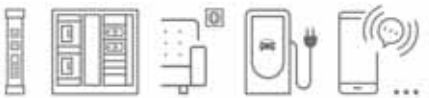
www.nortecnica.pt

2024

JUNTOS MELHORAMOS VIDAS

CATÁLOGO



Produtos e sistemas para as infraestruturas elétricas e digitais dos edifícios

legrand®

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA



NOVIDADE
P. 38
EMDX³
Sistema de medida de energia elétrica



NOVIDADE
P. 47
Gestão de energia



CORTE E PROTEÇÃO DE POTÊNCIA



P. 84
Disjuntores e interruptores abertos



P. 92
Disjuntores e interruptores de potência em caixa moldada



PROTEÇÃO E COMANDO



P. 126
Proteção Modular RX³



P. 127
Proteção Modular TX³/DNX³ e DX³



QUADROS E ARMÁRIOS DE DISTRIBUIÇÃO



P. 166
Quadros modulares de encastrar



P. 169
Quadros modulares salientes



QUADROS DE EQUIPAMENTO, COMPONENTES E P17



P. 232
Quadros e caixas de equipamentos



P. 246
Disjuntores motor, Contactores e Relés térmicos



APARELHAGEM DE ENCASTRAR

P. 298
Living Now



P. 306
Livinglight



CASAS CONECTADAS



P. 392
Casa Conectada



P. 410
Soluções de segurança conectada



VIDEOPORTEIROS, TRINCOS E CONTROLO DE ACESSO



P. 434
Kits Videoporteiros e Postos externos Linha 3000



P. 438
Postos externos



SOLUÇÕES SALIENTES, ESTANQUES E MATERIAL DE INSTALAÇÃO



P. 466
Forix



NOVIDADE
P. 470-501
Plexo New e Soliroc



SOLUÇÕES PARA O TERCIÁRIO



P. 534
Sistema Mosaic



P. 568
Calhas e molduras



GESTÃO DE ILUMINAÇÃO E SEGURANÇA



P. 684
Gestão de iluminação



P. 691
Iluminação de emergência



SISTEMA DE CABLAGEM ESTRUTURADA



P. 720
LCS³ e cablagem estruturada de cobre



P. 763
LCS³ cablagem estruturada Fibra ótica e Wi-Fi



NOVIDADE
P. 56 Instalações fotovoltaicas



P. 63 Sistema de alimentação ininterrupta (UPS)



P. 72 Green'UP - Tomadas e postos de carregamento para veículos elétricos



P. 81 Eco transformadores secos

P. 111 Relés diferenciais e toros



P. 113 Automatismos para inversores de rede



P. 114 DPX³ - I, DPX-IS, DX³-IS, Vitop Interruptores - seccionadores



P. 122 Corta- circuitos e fusíveis

P. 148 Descarregadores de sobretensões



P. 152 Telerruptores, contactores e interruptores sinalizadores CX²



P. 158 Automáticos de escada, relés temporizados



P. 160 Fontes de alimentação, transformadores

NOVIDADE
P. 173 Quadros modulares estanques



NOVIDADE
P. 174 Repartição standard



P. 190 Quadros e armários de distribuição XL³ 160/400/800



P. 214 Armários XL³ 4000/6300 A

P. 256 Ligação e identificação da cablagem



P. 276 Comando e sinalização



P. 280 Transformadores



P. 285 Fichas e tomadas industriais

P. 338 Valena Life



NOVIDADE
P. 358 Suno

P. 369 Niloé Step



P. 380 Caixas de encastrar Batibox

P. 416 Postos Green'Up Conectados



P. 417 My Home



P. 418 Solução domótica MyHome

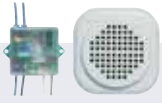


P. 434 Soluções videoporteiros conectados

P. 450 Tabela de escolha postos internos



P. 452 Postos Internos



P. 458 Interfaces, campainhas, cabos



P. 460 Fechaduras e trincos

P. 502 Caixas Plexo



P. 509 Tubos e acessórios de fixação



P. 510-513 Fixação e ligação



P. 513-525 Fichas, prolongadores

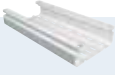
P. 628 Colunas e mini-colunas



P. 636 Caixas de chão



P. 651 Incara - Soluções integradas para mobiliário



P. 676 Caminhos de cabos em PVC

P. 707 LVS2 Legrand Vision System



P. 709 Acessórios iluminação de emergência



P. 711 Sinalização luminosa e sonora



P. 714 Botoneiras de emergência

P. 770 LCS³ Quadros e armários



P. 773 Linkeo Quadros e Armários



P. 784 PDUs standard e PDUs inteligentes



P. 789 Informação técnica e normativa

ECONOMIAS SUSTENTÁVEIS

Soluções Legrand para a eficiência energética dos edifícios

Os gabinetes de projeto, os engenheiros, as empresas e os investidores estão a solicitar soluções para reduzir a pegada de carbono e aumentar a eficiência energética dos edifícios. A Legrand oferece uma gama completa de soluções para instalações residenciais, comerciais e industriais para obter um desempenho otimizado e gerar poupanças de energia.



DISTRIBUIÇÃO EFICIENTE DE ENERGIA

Transformadores T.HE Green

Níveis superiores de Eficiência energética de acordo com as normas e regulamentos europeus e internacionais (EN 2019/1783 e IEC EN 60076-11). Uma melhor conceção, fabrico de precisão e matérias-primas de alta qualidade proporcionam uma vida útil alargada e de menores perdas energéticas.

Até 10% de poupança energética
(com base no desempenho energético dos novos transformadores verdes em relação à gama anterior)



Consulte-nos

Busbars Green

Uma solução moderna para a distribuição de potências médias e grandes, alimentação de iluminação no interior dos edifícios e uma alternativa mais eficiente aos cabos. Para além de uma instalação mais rápida, uma disposição mais compacta e mais versátil, as canalizações electrificadas de alta amperagem da Legrand geram menores perdas de energia e uma melhor eficiência energética.

Entre 4 a 10% de poupança de energia
(em comparação com a instalação de cabos em secções comparáveis)



Consulte-nos

UPS - Fonte de alimentação ininterrupta

As UPS Legrand apresentam um elevado desempenho, e um baixo consumo de energia (elevada eficiência energética) representando um excelente investimento. As gamas trifásicas da Legrand garantem a máxima potência real.

Até 3 pontos acima da taxa de eficiência
(em comparação com os requisitos do Código de Conduta Elite)



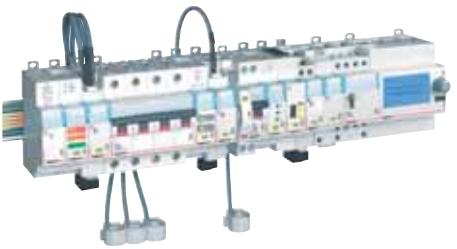
Ver p. 60-71 e ups.legrand.com

Para mais informações sobre as soluções de Eficiência Energética da Legrand por favor consulte-nos em www.legrand.pt

GESTÃO AVANÇADA

EMS CX³

O sistema de medição e supervisão Legrand foi desenvolvido com o objetivo de gerir os consumos de energia no interior do edifício, garantindo fiabilidade e continuidade de serviço, para uma eficiência máxima.



Até 30% de poupança* com a solução de contagem e dispositivos de comando/ controlo

Ver p. 47-49

*As poupanças resultantes de um plano de medição de acordo com a norma EN 17265 permitem uma poupança média de 15%, à qual se podem acrescentar acções não estruturais que permitem poupanças adicionais de 7 a 15% (consoante a referência, acima ou abaixo de 150 kWh/m²). Fonte: IFPEB (estudo Cube 2020).

COMANDOS INTELIGENTES

Sistema de gestão de quartos (GRMS)

As principais vantagens do GRMS para os operadores hoteleiros são controlos avançados e intuitivos do quarto de hóspedes para melhorar a experiência do cliente.
Além disso, o GRMS ligado ao sistema de gestão de edifícios e propriedades, promove eficiência operacional e energética.



Ver em uxforhotels.legrand.com

Termostatos conectados Smarther & Smarther AC with Netatmo

Proporcionar um controlo adicional aos utilizadores para gerir a temperatura ambiente, localmente ou remotamente através de smartphone. A utilização do AVAC é otimizada com base na programação e por zonas dentro da casa.

Até 10-15% de poupança energética
(no aquecimento e no arrefecimento, ajustando as temperaturas em 1 a 2 °C, de acordo com a Ademe France)



Ver p. 400

Gestão de iluminação

Uma vasta gama de detetores, incluindo detetores de movimento, presença, sensibilidade luminosa e gestão da iluminação, concebidos para reduzir o tempo que a iluminação é deixada ligada desnecessariamente e para pôr fim ao desperdício de energia.



Até 40% de poupança de energia
no consumo com a gestão de iluminação (de acordo com a norma EN 15193)

Ver p. 685

PROGRAMA ELIOT DA LEGRAND DEDICADO AOS OBJECTOS CONECTADOS

Descubra soluções que simplificam a vida

Com os produtos Legrand e Netatmo, pode ficar tranquilo. A sua casa torna-se num lugar onde se sente à vontade, uma extensão real de si e da sua família, uma "casa longe de casa".
Seja para a sua iluminação, o seu aquecimento, o carregamento do seu veículo elétrico, o seu detetor de fumo, o seu sistema de videoporteiro ou as suas câmaras, assuma o controlo da sua casa de forma simples e intuitiva.





4 PRINCIPAIS BENEFÍCIOS PARA O UTILIZADOR

- Segurança
- Conforto e bem-estar
- Gestão de energia
- Assistência com vida independente

PROGRAMA ELIOT DA LEGRAND PARA OS OBJECTOS CONECTADOS
A presença deste logotipo certifica que o produto conectado em questão oferece benefícios reais para o instalador ou profissional (manutenção, etc.) e também para o seu cliente, que a confidencialidade dos dados é preservada e que tudo foi feito para o seu bem estar.

Eliot, o programa dos objeto conectados da Legrand

Eliot é o programa dos objetos conectados lançado em 2015 pela Legrand para acelerar a implantação de sua oferta Internet das Coisas IOT. Graças ao Eliot, milhões de utilizadores da Legrand, tanto clientes finais como profissionais, agora experimentam uma vida conectada todos os dias. Com o apoio do Eliot, novas soluções conectadas são desenvolvidas diariamente. Paralelamente, com interoperabilidade dinâmica, todos os dias se imaginam novos serviços e funcionalidades. A oferta agora é implantada em todo o mundo e cria uma melhoria duradoura na experiência dos utilizadores da Legrand.

Uma oferta para todos

A oferta da Legrand inclui inúmeras soluções conectadas Eliot, principalmente nas áreas de fornecimento de energia elétrica e controle de acesso.





CX³ with Netatmo solução modular para o quadro elétrcico conectado

Ver p. xxx



Estações de carregamento Green'UP Premium e contacto seco CX³ with Netatmo

Ver p. xxx e xxx



Aparelhagem conectada Suno with Netatmo e acessórios

Ver p. xx



Videoporterio conectado Classe 300EOS with Netatmo

Ver p. xx



Aparelhagem conectada Suno with Netatmo e acessórios

Ver p. xx



Dispositivos de segurança Netatmo

Ver p. xx



Termostato Smarther AC with Netatmo para ar condicionados e ventiloconvectores

Ver p. xx

App. Home + Control

App. Home + Security

Índice alfabético

A

Acessórios
- Anéis de elevação ... 208
- Bornes Viking[3] ... 262, 263
- Caixas de equipamento ... 240
- Contactores CTX[3] ... 250
- Detetores ... 684
- Disjuntores
  - DMX[3], DMX[3]-I ... 84 a 89
  - DPX[3], DPX[3]-I ... 92 a 101
  - DPX[3]-HP ... 102 a 105
  - DPX-IS ... 117 a 119
  - DX[3] ... 128
  - MPX[3] ... 246
  - RX[3] ... 126
  - TX[3] ... 127
- Quadros e armários
  - Atlantic, Marina ... 232 a 239
  - Nedbox ... 167
  - Plexo[3] ... 171, 172
  - Practibox S ... 166, 169
  - Tomadas e suportes ... 161
  - XL[3] 125 ... 170
  - XL[3] 160 ... 190 a 193
  - XL[3] 400 ... 194 a 202
  - XL[3] 800 ... 204 a 213
  - XL[3] 4000 ... 214 a 227
  - XL[3] 6300 ... 228
- Gestão térmica VDI ... 770
- Iluminação de emergência ... 682
- Osmoz ... 276 a 279
- Videoporteiros ... 430
- Suportes isolantes e barras ... 176, 177

Adaptadores
- De viagem ... 514
- DPX[3] para calha ómega ... 95, 98, 192
- Forix saliente para Mosaic ... 466
- Niloé Step para Mosaic ... 375
- Para bucins ... 244
- Para calha ómega ... 192
- Plexo New para Mosaic ... 488
- Plexo New para Osmoz ... 488
- Suno para Mosaic ... 367
- Tomada Industrial / doméstico ... 287
- Tomadas TV ... 344, 365, 373
- Tomadas informáticas ... 554
- Valena Life para Mosaic ... 350

Alarmes
- Alarme inteligente Netatmo ... 410
- Alarmes técnicos e detetores ... 717
- Botoneiras de incêndio ... 714
- Detetores de alarme Netatmo ... 412

Alimentadores
- DALI ... 541, 689
- EMS CX[3] ... 36, 37
- Incara Disq 80 Qi ... 655
- Mosaic Bluetooth ... 556
- MyHOME ... 424
- Videoporteiros ... 456

Amplificadores
- De vídeo ... 456
- USB ... 557

Anemómetros inteligentes ... 414

Antimicrobial
- Calhas DLP ... 594, 595
- Mosaic ... 536 a 560
- Tomadas RJ 45 ... 724, 757, 758
- Tubo rígido VD ... 493

Antivandalismo
- Aparelhagem antivandalismo ... 498
- Grelhas de proteção (BAIES) ... 705
- Plafonier antivandalismo ... 530
- Postos externos videoporteiros ... 446

Aparelhagem
- Encastrar
  - Living Now ... 296
  - Livinglight ... 306
  - Mosaic ... 534
  - Niloé Step ... 369
  - Suno ... 358
  - Valena Life ... 338
- Estanque e anti vândalo
  - Forix IP 44 ... 469
  - Plexo 66 ... 494
  - Plexo New ... 470
  - Soliroc ... 496
- Saliente
  - Forix IP 21 ... 466

Aparelhos de medida
- Amperímetro / Voltímetro digital ... 44
- Amperímetro analógico ... 44
- Comutadores de medida ... 44
- EMDX[3] sistema de medida wN ... 41
- EMDX[3] centrais de medida ... 42, 43
- EMS CX[3] Sist. Gestão energia ... 47, 48
- Frequencímetro digital ... 44
- Transformadores de corrente ... 45
- Visualização e supervisão ... 49

Apliques
- Caixas para aplique ... 383
- De leitura ... 318

Armários
- Altis 19" VDI ... 775
- Armários poliéster Marina ... 232
- XL[3] ... 203

Atlantic ... 234

Atuadores MyHOME ... 419, 422

Automáticos de escada ... 158

Automatismos inversor de rede ... 100

Áudio/vídeo
- Caixas Batibox Multimédia ... 384
- Livinglight ... 316
- Mosaic ... 557, 558
- Niloé Step ... 374
- Suno ... 367
- Valena Life ... 346

B

Barras
- Cobre ... 177, 239
- Neutro ... 513
- Terminais ... 513

Barreira ótica ... 529

Bases
- Adesivas p/ braçadeiras Colring ... 271
- Fixação p/ braçadeiras Colson ... 272

Bastidores VDI
- Armário 19" Altis ... 779
- Armário 19" LCS[3] ... 775
- Armário 19" Linkeo ... 772, 780
- Armário servidor 19" LCS[3] ... 775
- Bati-Rack 19" ... 782
- Quadros 10" LCS[3] ... 771
- Quadros 10" Linkeo ... 773
- Quadros 19" LCS[3] ... 736
- Quadros 19" Linkeo ... 738
- Quadro vertical 19" Linkeo ... 773

Batibox
- Caixas Batibox alvenaria ... 386
- Caixas Batibox DCL ... 381
- Caixas Batibox multimaterial ... 385
- Caixas Batibox Multimédia ... 384
- Caixas Batibox paredes ocas ... 382
- Caixas EcoBatibox ... 380
- Lâmpadas p/ suportes Batibox ... 537
- Suportes Batibox ... 562

Blocos autónomos
ATEX LED ... 704
Baterias ... 706
B65 LED ... 703
B66 LED ... 702
G5 LED ... 695
INOX LED ... 704
L31 LED ... 694
Pilotos balizagem LIPSO ... 710
Projetores orientáveis LED ... 705
Telecomando ... 709
URA34 LED ... 692
URAONE LED ... 696
X-Light 180 ... 700
X-Light 360 ... 699

Blocos de contacto Osmoz ... 278

Blocos de escritório ... 673

Blocos diferenciais ... 107, 138

Blocos fibra ótica ... 763

Blocos Incara
Disq 60 ... 653
Disq 80 ... 654
Disq 80 Qi ... 655
Disq'In ... 657
Electr'on ... 665
Flip-up ... 660
Multilink ... 660
On desk ... 667
Pop-up ... 657
Top Access ... 663
Torre 60 ... 663
Torre 120 ... 663

Blocos multitomadas
Angulares ... 523
Com cabo ... 525
Com cabo e interruptor ... 520
Com carregador indução e USB ... 523
Com disjuntor ... 521
Com DST ... 521
Com DST e USB ... 521
Com suporte para tablet ... 524
De encaixe no tampo da mesa ... 524
Multimédia (corner TV) ... 523
Sem cabo ... 525
Sem cabo e com interruptor ... 520
Vertical c/ interruptor e DST ... 522

Bluetooth
Mosaic ... 556
Niloé Step ... 374
Valena Life ... 346

Bobinas
Cabo cobre LCS³ ... 722, 723
Cabo fibra ótica ... 768
Cabo MyHOME para BUS ... 424
Disparo disjuntor motor MPX³ ... 247
DMX³ ... 88
DPX³ 160/250 ... 100
DPX³ 630/1600 ... 111
DPX-IS ... 119
DX³ ... 140
Tubo anelado ... 509

Bornes de carga Veículos Elétricos
Green'up Access ... 72
Green'up One ... 76
Green'up Premium ... 79

Bornes Viking³
Acessórios ... 264, 265
Aplicação fotovoltaica ... 56
De ligação por parafuso ... 260, 261
De ligação automática ... 262, 263
De potência ... 266
Marcação ... 267

Botões
Campainha ... 528
Forix estanque IP 44 ... 469
Forix saliente IP 21 ... 467
Living Now ... 298
Livinglight ... 311
Modulares CX³ ... 156
Mosaic ... 537
Niloé Step ... 371
Osmoz ... 276
Paragem de emergência ... 488
Plexo 66 ... 494
Plexo New ... 472, 473
Soliroc ... 498
Suno ... 361
Valena Life ... 340

Botoneiras
Alarmes de incêndios ... 714
Emergência ... 716
Osmoz ... 276

Braçadeiras
Colring ... 271
Colson ... 272
Fixfor ... 510
Para calhas de climatização ... 626
Para tubos e cabos ... 510

Brocas cranianas ... 384, 385, 564

Bucins
De entrada múltipla ... 241
Metálicos IP 68 ... 243
Planos, para Caixas Plexo ... 505
Planos, para Plexo New ... 490
Planos, para quadros Plexo³ ... 171
Plásticos IP 66 ... 241
Plásticos IP 68 ... 242
Plásticos pretos ... 242
Plásticos vermelhos ... 242

BUS
BUS 2 fios videoporteiros ... 438, 439
BUS / MyHOME ... 418
BUS / SCS ... 418

C

CAB 3
Carregadores transparentes ... 268
Distribuidor de marcadores ... 268
Mala de obra ... 268
Marcadores ... 267
Suportes de marcadores ... 267

Cablagem estruturada
Armário 19'' Altis ... 779
Armário 19'' LCS³ ... 775
Armário 19'' Linkeo ... 772, 780
Armário servidor 19'' LCS³ ... 775
Cabos e chicotes ... 753 a 756
Quadros 10'' LCS³ ... 771
Quadros 10'' Linkeo ... 773
Quadros 19'' LCS³ ... 736
Quadros 19'' Linkeo ... 738
Quadro vertical 19'' Linkeo ... 773

Cabos
BUS 2 fios ... 458
Cabos e cordões, Cobre LCS³ ... 753 a 756
Cabos e cordões, F.O. LCS³ ... 766 a 769

Cabstop
Placa passa-cabos Cabstop ... 235

Caixas
Contra incêndios ... 505
De chão ... 636 a 649
De derivação
Batibox ... 384, 387
DLP ... 579
Estanques Plexo ... 502 a 505
Mosaic ... 541
De distribuição Ecobatibox ... 381
De junção ... 513
Multimédia Batibox ... 384
Para montagem saliente
Livinglight ... 329
Mosaic ... 563
Niloé Step ... 375
Suno ... 367
Valena Life ... 350
Para tomada máquina barbear ... 386
Plexo
Bucins ISO ... 504
Bucins planos ... 503
Retangular compacta ... 502
Segurança ERP ... 503

Calhas
Acessórios DLP Plus ... 614, 615
Alumínio ... 618
Antimicrobial ... 594
Chão ... 634

Climatização 624
DLP Plus componível 606
DLP Plus encaixe direto 584
DLP Plus monobloco 596
DLP-S 572
Livres de halogéneos 616

Câmaras
Exterior Netatmo 411
Interior Netatmo 410
Mini câmara exterior 435

Caminho de cabos PVC
Calhas com altura de 50 mm 678
Calhas com altura de 75 mm 679
Calhas com altura de 100 mm 680
Suportes e acessórios 681

Campainhas e carrilhões
Campainha inteligente com vídeo 411
Campainha Lido 528
Campainha suplementar 458
Campainhas eletrónicas
Living Now 302
Livinglight 317
Mosaic 543
Campainhas industriais 713
Carrilhões eletromecânicos 528

Carregadores
Indução 523, 547, 655
USB (Tipo-A e Tipo-C)
Blocos multitomadas 521
Fichas múltiplas 525
Incara ..... 653 a 668
Living Now 300
Livinglight 314
Mosaic 548
Niloé Step 372
Suno 364
Valena Life 348
Veículos elétricos
Green'up Access 74
Green'up One 76
Green'up Premium 79

Casa conectada ..... 392 a 407
Aparelhagens conectadas
Living Now 393
Livinglight 393
Mosaic 394
Niloé Step 393
Plexo New 394
Suno 394
Valena Life 394
Comandos de estores conectados
Living Now 398
Livinglight 398
Micromódulo 398
Mosaic 398
Niloé Step 398
Suno 398
Valena Life 398
Comandos de cenários conectados
Living Now 404
Livinglight 404
Mosaic 404
Niloé Step 404
Suno 404
Valena Life 404
Comandos de iluminação conectados
Comando de bolso 405
Living Now 394
Livinglight 394
Micromódulo 395
Mosaic 394
Niloé Step 394
Plexo New 394
Suno 394
Valena Life 394
Comando de portões conectado
Micromódulo 405
Detetores de movimento conectados
De parede 421
Netatmo - Soluções conectadas
Anemómetro 414
Câmara exterior 411
Câmara interior 410
Campainha inteligente 411
Detetor de fumo 412
Detetor monóxido carbono 412
Estação meteorológica 414
Pluviómetro 414
Sensor porta e janela 410
Sensor qualidade do ar 413
Sirene interior 410
Sistema de Alarme 410
Termostato 399
Válvulas termostáticas 399
Quadro elétrico conectado
Contacto seco 402
Contactor conectado 402
Deslastrador 403
Gateway 392
Módulos de medição 403
Telerruptor conectado 402
Postos carregamento VE conectados
Green'up 416
Tomadas conectadas
Living Now 397
Livinglight 397
Mosaic 397
Niloé Step 397
Plexo New 397
Suno 397
Tomada móvel 397
Valena Life 397
Videoporteiros conectados
Classe 100X 452
Classe 100X Kit 434
Classe 300 EOS 452
Classe 300 EOS Kit 434

Cavilhas
Cavilhas de fixação DLP 582
Cavilha roscada para Colson 272
Cavilha roscada para tubos 510

Cela de cabos
XL³ 400 ..... 194, 195
XL³ 800 ..... 204, 205
XL³ 4000 ..... 214, 215

Central
De alarme técnico 717
De portaria 461

Classe 100
Kits 434
Monitor vídeo com telefone 452
Monitor vídeo conectado 415
PI áudio com telefone 453
PI áudio mão livres 453
PI vídeo 452

Classe 300 EOS
Kit 415, 434
Posto interno conectado 415, 452

Climatização
Calhas DLP de Climatização 625
Soluções Netatmo ..... 399 a 405

Colunas
Colunas e mini-colunas ..... 629 a 632
Colunas ovais estreitas 631
Mini-coluna móvel 630
Som Mosaic 556
Som Niloé Step 374
Som Valena Life 346

Comandos
Cenários MyHOME 421
Centralizado telerruptor CX³ 153
Chave Mosaic 544
Chave Plexo New 484
Chave Soliroc 489
Chave Valena Life 343
Conectados 394
Configuração Detetores 689
Living Now 298
Livinglight 308
Mosaic 536
Motorizado DMX³ 88
Motorizado DPX³ 160 100
Motorizado DPX³ 250 HP 104
Motorizado DPX³ 630 108
Motorizado DPX³ 1600 110
Motorizado DX³ 138
MyHOME ..... 419 a 422
Niloé Step 370
Rotativo DPX³ 160 100
Rotativo DPX³ 250 HP 102
Rotativo DPX³ 630 108
Rotativo DPX³ 1600 110
Suno 360
Valena Life 340
Ventilação VMC 400, 544

Comutadores
De medida rotativos ... 44
Modular CX³ ... 156

Conectores
De ligação equipotencial ... 513
Fibra ótica ... 768
Keystone ... 762
RJ 45 ... 724, 725, 752

Configuradores
BUS 2 fios ... 458
Detetores de movimento ... 689
EMS CX³ ... 48
Kit de configuradores MyHOME ... 424

Contactores
Contactor conectado CX³wN ... 400
Contactores industriais CTX³ ... 250
Contactores modulares CX³ ... 154

Contactos auxiliares
Contacto auxiliar CX³ ... 153
Contacto auxiliar DMX³ ... 88
Contacto auxiliar DPX³ 160 ... 100
Contacto auxiliar DPX³ 630 ... 111
Contacto auxiliar DPX³ 1600 ... 111
Contacto auxiliar DPX-IS ... 119
Contacto auxiliar MPX³ ... 247

Contactos de porta ... 529

Contadores e centrais de medida
Amperímetro analógico ... 44
Amperímetro / Voltímetro digital ... 44
Comutadores de medida ... 44
EMDX³ sistema de medida wN ... 38
EMDX³ centrais de medida ... 42, 43
EMS CX³ sistema gestão energia ... 47, 48
Frequencímetro digital ... 44
Transformadores de corrente ... 45
Visualização e supervisão ... 49

Corta circuitos fusíveis
Aplicações fotovoltaicas ... 57
CC modular CX³ ... 122
CC seccionador SP ... 121
Fusíveis cilíndricos domésticos ... 122
Fusíveis cilíndricos industriais ... 123

CPI - Controlador permanente de isolamento ... 282

D

Daker DK Plus ... 70

DALI
Alimentadores DALI ... 541
Atuadores/variadores ... 422
Detetores DALI ... 689
Interface MyHOME ... 423
Variador colométrico Mosaic ... 541

Descarregador de sobretensões (DST)
Blocos multitomadas DST ... 517, 518
Com proteção integrada ... 151
Linha telefónica ... 151
Modulares tipo 1 e 2 ... 150
Mosaic ... 549
Para proteção fotovoltaica ... 57

Deslastradores ... 40

Detetores de movimento e presença
Aparelhagens
Living Now ... 299
Livinglight ... 313
Mosaic ... 539
MyHOME ... 421
Niloé Step ... 371
Plexo New ... 480, 485
Soliroc ... 498
Suno ... 362
Valena Life ... 341, 342
Aplicações específicas ... 688
Balizagem ... 543
De passagem (barreira) ... 529
De presença
Aparelh. mural 3 fios ... 684
Aparelh. mural BUS ... 684
Teto encastrar ... 684
Conectados
Saliente IP 44 ... 395
Elevação de temperatura ... 717
Fumo ... 412, 717
Gás ... 717
Inundação ... 717
Linkeo 19" para iluminação LED ... 780
Monóxido carbono Netatmo ... 412
Presença e movimento MyHOME ... 421
Parede
IP 41 ... 684
IP 55 ... 684
Teto
Encastrar ... 684
Saliente ... 684

Diferenciais
Blocos diferenciais
DX³ ... 138, 139
DPX³ 630 ... 107
Disjuntor dif. monobloco DX³ ... 129
Interruptor diferencial
RX³ ... 126
DX³ ... 128
Livinglight ... 319
Mosaic ... 549
Relé diferencial ... 111

Disjuntores
Abertos DMX³ ... 86
Caixa moldada DPX³ ... 102
Disjuntor Motor MPX³ ... 247
Forix saliente (IP 21) ... 468
Modular
DNX³ ... 130
DX³ ... 129
RX³ ... 126
TX³ ... 127
Mosaic ... 549
Para proteção fotovoltaica ... 58

Disq
Disq 60 ... 653
Disq 80 ... 654
Disq 80 Qi ... 655
Disq'In ... 657

DLP
Calhas DLP Plus
DLP alumínio ... 618
DLP antimicrobial ... 594
DLP Black edition ... 592
DLP componível ... 606
DLP cinzenta ... 590
DLP encaixe direto ... 584
DLP livres de halogéneos ... 616
DLP monobloco ... 596
Climatização ... 624
Molduras DLP Plus ... 578 a 581
Sobre-rodapés DLP Plus ... 578 a 581

DLP-S
Molduras ... 569 a 571
Calhas ... 572 a 577

Duplix
Acessórios ... 269
Marcadores ... 269
Suporte de 7 marcadores ... 269

E

Eco
Ecobatibox ... 380
Ecocontador conectado ... 38
Ecodetetor ... 313, 539, 687
Ecovariador universal ... 540

Ecrã tátil
Caixas para ecrã tátil 3,5" ... 382, 386
Classe 300 EOS ... 452
EMS CX³ ... 48
Home Touch 7" ... 418
LVS² (Legrand Vision System) ... 707
Supervisão DPX³ ... 112
Unidade de medida DMX³ ... 87

Eficiência energética ... 34

EMDX³
Centrais de medida ... 42

Contadores de energia ... 42
Starter pack wN ... 39

EMS CX³ supervisão de energia ... 47

Estores
Comandos aparelhagens
Living Now ... 298
Livinglight ... 311
Niloé Step ... 371
Mosaic ... 544
Plexo New ... 485
Suno ... 362
Valena Life ... 342
Comandos conectados
Aparelhagens ... 398
Micromódulo ... 398
Comando de bolso ... 405
MyHOME ... 419, 420, 422
Relé auxiliar p/ comando geral ... 544

Etiquetas
Autocolante "Tensão Perigosa" ... 177
Blocos autónomos ... 692, 705
Duplix ... 269
Etiquetas p/ videoporteiros ... 440
Mód. porta etiquetas New Sfera ... 442
Porta etiquetas adesivo XL³ ... 192
Porta etiquetas Mosaic ... 561
Porta etiquetas Osmoz ... 279
Porta etiquetas Viking³ ... 264

Extensões
Angulares ... 523
Com cabo ... 525
Com cabo e com interruptor ... 520
Com carregador indução e USB ... 523
Com DST ... 521
Com DST e USB ... 521
Com disjuntor ... 521
Com suporte para tablet ... 523
De encaixe tampo mesas ... 524
Multimédia (corner TV) ... 523
Sem cabo ... 530
Sem cabo e com interruptor ... 520
Vertical com interruptor e DST ... 522

F

Fechaduras e acessórios
Fechaduras elétricas ... 460
Fechaduras motorizadas ... 460
Fechaduras universais ... 239
Trincos ... 440
Ventosa ... 440

Fibra ótica
Blocos óticos ... 763
Cabos óticos ... 766 a 768
Conectores ... 765
Cordões óticos ... 769
Gavetas óticas ... 726, 763
Mala para cravação rápida ... 765
Painéis óticos ... 728, 764
Pigtails ... 732, 765
Tomadas aparelhagens, SC/APC
Living Now ... 301
Livinglight ... 316
Mosaic ... 554
Niloé Step ... 374
Suno ... 366
Valena Life ... 345
Tomadas terminais ... 768

Fichas
Adaptadores de viagem ... 514
DCL ... 383, 387
De borracha ... 515
De plástico ... 515
De segurança, tipo banana 4 mm ... 526
Industriais P17 ... 286
Múltiplas
2P ... 525
2P+T ... 525
2P + T com USB ... 525
RJ 11 , RJ 12 e RJ45 ... 760
Simples
2P ... 515
2P+T ... 515
Standard Britânico ... 514
TV ... 514
Vigília c/ detetor crepuscular ... 514

Forix
Forix estanque (IP 44) ... 469
Forix saliente (IP 21) ... 466

Fotovoltaico
Pentes e Repartidores
Pentes ... 57
Repartidores ... 57
Proteção
Corta-circuitos ... 57
Disjuntor corrente contínua ... 58
DST, Desc. Sobretensões ... 57
Fusíveis ... 57
Inter. seccionador alavanca ... 58
Inter. seccionador rotativo ... 58
Quadros
Bornes Viking³ ... 56
Quadros Plexo a equipar ... 56

Fusíveis
Cilíndricos
Aplicações fotovoltaicas ... 57
Domésticos ... 122
Industriais ... 123
Miniatura ... 122

G

Gambiarras ... 526

Gestão de energia
EMDX³ centrais de medida ... 42, 43
EMDX³ sistema de medida wN ... 38
EMS CX³ sistema gestão energia ... 47, 48
Amperímetro analógico ... 44
Amperímetro / Voltímetro digital ... 44
Comutadores de medida ... 44
Frequencímetro digital ... 44
Transformadores de corrente ... 45
Visualização e supervisão ... 49, 50

Gestão térmica
Armários 19'' LCS³ ... 741
Armários 19'' Linkeo ... 745
Quadros 10" e 19" LCS³ ... 737
Quadros 10" e 19" Linkeo ... 739
Ventiladores e termostatos LCS³ ... 770

Green Switch ... 313

Green'up
Access ... 74
One ... 76
Premium ... 79

Grelhas
Blocos autónomos ... 692, 705
Detetores de movimento ... 689
Guia cabos LCS³ ... 777, 780
Plafoniers metálicos ... 531

Guia cabos e mini-calhas autocolantes ... 582

H

Hotel
Interruptor para quarto de Hotel
Living Now ... 303
Livinglight ... 312
Mosaic ... 545
Niloé Step ... 370
Suno ... 362
Valena Life ... 342
Sinalização quartos "DND" / "MUR"
Living Now ... 303
Livinglight ... 317
Mosaic ... 545

HX³ - Repartição horizontal
Pentes de ligação ... 186, 187
Repartidor auto ... 188
Repartidor de fila tetrapolar ... 188

I

Iluminação de emergência
Blocos autónomos
ATEX^{LED} ... 704
Baterias ... 706
B65^{LED} ... 703

B66LED ... 702
Etiquetas ... 705
G5 LED ... 695
Grelhas de proteção ... 705
INOXLED ... 704
L31 LED ... 694
Pilotos LIPSO ... 710
Projetores LED ... 705
Telecomando ... 709
URA 34LED ... 692
URA ONELED ... 696
X-Light 180 ... 700
X-Light 360 ... 699

Incara
Disq 60 ... 653
Disq 80 ... 654
Disq 80 Qi ... 655
Disq'In ... 657
Electr'on ... 665
Flip-up ... 660
Link'On ... 668
Multilink ... 660
On desk ... 667
Pop-up ... 657
Top Access ... 663
Torre 60 ... 663
Torre 120 ... 663

Interfaces
BUS 8 fios ... 458
De contactos ... 405, 423
De controlo BAIES ... 707
Eletrónicos para DPX3 ... 112
EMS CX3 supervisão ... 49
IV para ar condicionado ... 401
MyHOME
Gestão de drivers ... 418
MyHOME / DALI ... 423
SCS / SCS ... 424
Para videoporteiros ... 458

Interruptores de aparelhagens
Forix estanque (IP 44) ... 469
Forix saliente (IP 21) ... 467
Living Now ... 298
Livinglight ... 308
Mosaic ... 536
Niloé Step ... 370
Plexo 66 ... 494, 495
Plexo New ... 479, 482, 483
Soliroc ... 498
Suno ... 360
Valena Life ... 340

Interruptores horários
Analógicos
Diário ... 53
Semanal ... 53
Digitais programáveis
Astronómico ... 52
Multifunções ... 52
Semanal ... 52
Mosaic ... 538

J

Juntas
Juntas (acessórios) para:
Bucins plásticos ... 241
Calha DLP ... 615
Soliroc ... 501
XL3 160 ... 192
XL3 400 ... 197
XL3 800 ... 206

K

Keor
DC ... 63
Multiplug ... 65
PDU ... 64
SP ... 60
SPE ... 67
SPE RT ... 68

Kits
Caixas de chão standard ... 646
Condomínio (videoporteiros) ... 442
Configuração 2 fios ... 458
Contactores CTX3 ... 254
Difusores Livinglight ... 310
Garras, Plexo New ... 489
IP 44, Nilé Step ... 375
IP 44, Suno ... 360
Obturadores Ecobatibox ... 381
Postos trabalho Mosaic ... 563
Ventilação Linkeo ... 780
Videoporteiros 2 fios ... 434
Videoporteiros conectados ... 415
Zero U (LCS) ... 764

L

Lâmpadas
Aparelhagens
Forix estanque (IP 44) ... 469
Forix saliente (IP 21) ... 468
Living Now ... 302
Livinglight ... 320
Niloé Step ... 371
Mosaic ... 537
Plexo 66 ... 495
Plexo New ... 490
Soliroc ... 500
Suno ... 367
Valena Life ... 349

LCS3
Armários ... 770, 772, 775
Cobre ... 753
Conectores ... 752
Fibra ... 763
Painéis de interligação ... 746
PDU ... 779, 785
Quadros ... 771, 773
Rack e Rack servidores ... 777
Tomadas RJ 45 ... 757

Leitores RFID ... 79, 442

Ligação equipotencial ... 513

Ligadores
Automáticos Nylbloc ... 511
De porca hexagonal ... 513
De derivação ... 513

Lina 25 ... 273

Linha 300 ... 440

Linha 3000 ... 435

Linkeo
Armários ... 744
Quadros ... 738

Living Now ... 296

Living Now with Netatmo ... 392

Livinglight ... 306

Livinglight with Netatmo ... 393

Logicab 2 ... 264

M

Marina ... 236

Mecanismos
Forix estanque (IP 44) ... 469
Forix saliente (IP 21) ... 466
Living Now ... 295
Livinglight ... 306
Niloé Step ... 369
Mosaic ... 534
Plexo 66 ... 494
Plexo New ... 470
Soliroc ... 496
Suno ... 358
Valena Life ... 338

Medida
EMDX3 sistema de medida wN ... 38
EMDX3 centrais de medida ... 42, 43
EMS CX3 Sist. Gestão energia ... 47, 48
Amperímetro analógico ... 44
Amperímetro / Voltímetro digital ... 44

Comutadores de medida ... 44
Starter pack wN ... 39
Transformadores de corrente ... 45
Voltímetro analógico ... 44
Visualização e supervisão ... 49

Micromódulos conectados
De estores ... 398
De iluminação ... 395, 405
Para ar condicionado ... 401
Para VMC ... 400

Mini-calhas ... 582

Modular ... 124

Molduras
DLP ... 578
DLP-S ... 569

Mosaic ... 532

Multitomadas
Blocos (ou extensões) ... 517 a 519
Keor ... 65
P/ espaços dedicados ... 523, 524
P/ utilização universal ... 525

MyHOME ... 417 a 429

N

New Sfera ... 442

Niloé Step ... 369 a 379

Nylbloc ... 511

O

Obturadores
Aparelhagens
Forix saliente (IP 21) ... 466
Living Now ... 302
Livinglight ... 317
Mosaic ... 541, 562
Niloé Step ... 375
Plexo New ... 486
Soliroc ... 500
Suno ... 367
Valena Life ... 350
Ecobatibox ... 381
LCS³ ... 751
MyHOME ... 419

Olho de boi ... 530, 531

Osmoz ... 276 a 279

P

P17 - Tomadas industriais
Fichas e tomadas IP 44 ... 286
Fichas e tomadas IP 66/67 ... 288
Fichas e tomadas MBT ... 287
Tomadas tipo "Schuko" ... 287
Para contentores frigoríficos ... 288
Quadros de obra ... 290 a 293

PDU
Keor ... 64
LCS³ (Legrand Cabling Systems)
A equipar ... 779
Com medição ... 788
Standards ... 785 a 787
Zero-U ... 788

Pentes de ligação ... 186

Pera de passagem ... 527

Pictogramas blocos autónomos ... 692

Pigtail LCS³ ... 732

Plafoniers ... 530

Platinas
XL³ 125 ... 170
XL³ 400 ... 198
XL³ 800 ... 211
XL³ 4000 ... 221

Plexo
Aparelhagem IP 55
Conectada wN ... 492
Componível ... 483
Monobloco encastrar ... 482
Monobloco saliente ... 479
Aparelhagem IP 66
Componível ... 494
Monobloco encastrar ... 495
Monobloco saliente ... 494
Caixas Plexo
Acessórios ... 505
Bucins p/ substituição ... 505
Com bucins ISO ... 504
Com bucins planos ... 502
Quadradas ... 502, 503
Redondas ... 502
Retangular compacta ... 502
Retangulares ... 503, 504
Segurança ERP ... 503
Segurança incêndios ... 505
Detetores Plexo
Alarmes técnicos ... 717
De movimento ... 684
Quadros Plexo
Acessórios ... 170
Caixas multiusos ... 170
Filas de 8 módulos ... 170
Filas de 12 módulos ... 170
Filas de 18 módulos ... 170
Fotovoltaicos a equipar ... 56
Ligadores IP 2X ... 186

PoE (Power over Ethernet)
Certificação ... 789
Mosaic ... 554
Rede Wi-Fi PoE ... 759

Ponteiras Starfix ... 270

Porta etiquetas
Adesivo XL³ ... 192, 201
Duplix ... 269
Mosaic ... 561
Osmoz ... 279
Postos externos New Sfera ... 442
Viking³ ... 264

Portas
Atlantic ... 235
Marina ... 235
XL³ 125 ... 170
XL³ 160 ... 192
XL³ 400 ... 197
XL³ 800 ... 206
XL³ 4000 ... 219

Porteiros
Acessórios
Acessórios vídeo ... 456
Alimentadores ... 456
Amplificador vídeo ... 456
Cabos ... 458
Campainha suplementar ... 458
Configuradores ... 458
Fechaduras ... 460
Interfaces ... 458
Módulo de extensão ... 458
Relés ... 456
Trincos ... 460
Ventosas ... 460
Kits áudio ... 437
Kits vídeo
Classe 100 conectável ... 434
Classe 100 standard ... 434
Classe 300 EOS ... 434
Postos externos
Anti vândalo Linha 300 ... 440
Anti vândalo Sfera Robur ... 446
Linha 3000 ... 435
New Sfera ... 442
Postos internos áudio
Classe 100 com telefone ... 453
Classe 100 mãos livres ... 453
Interfone universal ... 454
Sprint L2 ... 454
Postos internos vídeo
Classe 100 ... 452
Classe 300 EOS ... 452
Conectados ... 452

Porteiros IP ... 461

Programadores domésticos ... 526

Prolongadores
Múltiplo, tipo "Polvo" ... 515

Q

Quadro conectado
- Contacto seco ... 402
- Contactor conectado ... 402
- Deslastrador conectado ... 403
- Gateway ... 392
- Módulos de medição ... 403
- Starter pack p/ quadro elétrico ... 392
- Telerruptor conectado ... 402

Quadros elétricos
- Acessórios para quadros ... 161
- Atlantic ... 234
- De obra, P17 ... 290, 291
- Fotovoltaicos ... 56
- LCS³ ... 736
- Linkeo ... 738
- Marina ... 236
- Plexo³, estanques ... 171
- Practibox S, encastrar ... 166
- Practibox S, salientes ... 169
- XL³ 125 ... 170
- XL³ 160, encastrar ... 190
- XL³ 160, salientes ... 191
- XL³ 400 ... 196
- XL³ 800 ... 206

R

Relés
- Auxiliar comando geral estores ... 544
- BUS 2 fios ... 456
- De comando CTX³ ... 254
- Diferenciais ... 111
- Livinglight ... 311
- Mosaic ... 549
- Para inversores de rede ... 113
- Para videoporteiros ... 434, 437
- Temporizados (aparelhagem) ... 464
- Temporizados (modulares) ... 159
- Térmicos RTX³ ... 250 a 253

Repartidores
- De potência ... 175
- Para instalações fotovoltaicas ... 57
- Modulares ... 172
- Verticais VX³ ... 188

Repetidores
- Para CPI ... 282
- Para LVS² ... 707

Réguas de junção
- Hypo ... 512
- Ligadores de porcelana ... 512
- Ligadores destacáveis ... 512
- Nylbloc ... 512
- Suprem ... 512
- Suprem 960 ... 512

Resistência terminal TV ... **315**

RJ 45
- Acessórios
  - Acessório Classe 300 EOS ... 418
  - Adaptador RJ45 BUS/SCS ... 689
  - Adaptador tomadas RJ45 ... 554
  - Conector RJ45/DALI ... 689
  - Fichas RJ45 ... 760
- Conectores RJ 45 ... 752
- Rede Wi-Fi PoE ... 759
- Switches 10/100 ... 554
- Tomadas RJ 45, Aparelhagens
  - Forix saliente (IP 21) ... 468
  - Living Now ... 301
  - Livinglight ... 316
  - Mosaic ... 553
  - Mosaic especial DLP+ ... 551
  - Niloé Step ... 374
  - Plexo 66 ... 494
  - Plexo New ... 488
  - Soliroc ... 500
  - Suno ... 366
- Tomadas RJ 45, LCS³ ... 724, 725

RX³ ... **126**

S

Saídas de cabos
- Aparelhagens
  - Livinglight ... 317
  - Mosaic ... 541
  - Niloé Step ... 375
  - Plexo New ... 482, 486
  - Soliroc ... 500
  - Valena Life ... 350
- Conectadas ... 400

Saliente (aparelhagem) ... **466**

Seccionadores
- Corta-circuitos SP ... 121, 122
- Interruptor-seccionador ... 115 a 117

Serrote de ponta ... **384**

Server MyHOME ... **418**

Sfera Robur ... **446**

Sinalização
- Aparelhagens
  - Living Now ... 302
  - Livinglight ... 317, 318
  - Mosaic ... 543
  - Plexo New ... 486
  - Soliroc ... 499
- Auxiliares comando e sinalização ... 276
- Luminosa ... 711, 712
- Sonora ... 713
- Supervisão de potência ... 49

Sirenes
- Eletromagnéticas ... 713
- Eletrónicas multi-som ... 713
- Exterior inteligente ... 411
- Industriais ... 713
- Interior inteligente com vídeo ... 410

Smarther with Netatmo ... **400**

Soliroc ... **496**

Soluclip ... **551, 585**

Soluções para mobiliário de escritório
- Disq 60 ... 653
- Disq 80 ... 654
- Disq 80 Qi ... 655
- Disq'In ... 657
- Electr'On ... 665
- Flip-up ... 660
- Link'On ... 668
- Multilink ... 660
- On Desk ... 667
- Pop-up ... 657
- Top Access ... 663
- Torre 60 ... 663
- Torre 120 ... 663

Sonorização
- Mosaic ... 556, 559
- Niloé Step ... 374
- Valena Life ... 346

SP (corta circuitos) ... **121**

Spot orientável 360º ... **318**

Starfix ... **270**

Starter pack conectado wN
- Aparelhagens
- Living Now ... 392, 393
- Livinglight ... 392, 393
- Mosaic ... 392
- Niloé Step ... 393
- Suno ... 393
- Valena Life ... 392

Suportes para lâmpadas ... **527**

Switches
- 10/100 base T ... 554
- Ethernet 6 portas ... 759
- Ethernet 10 portas ... 759
- Ethernet 26 portas ... 759
- Ethernet PoE ... 759

T

Tapa-bornes
- Auxiliares DX³ ... 140
- DPX³ 1600 ... 110
- Quadros modulares salientes ... 168

Tecnologia ZigBee 3.0 ..... **392 a 405**

Telecomandos
IR bidirecional 313
IR monodirecional 313
Multifunções BAIES 709
Para BAIES 544, 709
Teste de BAIES 709

Telefone
Duplicadores para telefones 760
Monitor vídeo c/ telefone 452
Painel de interligação telefone 762
Posto interno áudio c/ telefone 453

Telerruptores
Conectado wN 41, 394, 402
Modulares CX3 ..... 152, 153
Silenciosos (não modulares) 464

Televariadores **51**

Televisão
Espelhos centrais (Aparelhagens)
Livinglight 315
Mosaic 554
Niloé Step 373
Suno 365
Valena Life 344
Fichas TV 514
Resistência terminal 315
Tomadas TV (Aparelhagens)
Forix saliente (IP 21) 468
Living Now 300
Livinglight 315
Mosaic 554
Niloé Step 373
Plexo New 488
Soliroc 500
Suno 365
Valena Life 344

Termostatos
Aparelhagens
Livinglight 313
Mosaic 546
Plexo New 485
Suno 362
Valena Life 343
Conectados
Ar condicionado 400
Netatmo 399
Smarther wN 400
Gestão térmica LCS³ 770, 773, 777
MyHOME 423
Saliente (mecânico) 464
Smarther with Netatmo 400

Terminais Viking³
Acessórios 264, 265
Aplicação fotovoltaica 58
De potência 266
Ligação automática 262, 263
Ligação por parafuso 260, 261
Marcação 266

Tomadas áudio e vídeo
Livinglight 316
Mosaic 558, 559
Suno 367
Valena Life 346

Tomadas carregadoras USB
Living Now 300
Livinglight 314
Mosaic 548
Niloé Step 372
Suno 364
Valena Life 348

Tomadas de chão **564, 635**

Tomadas de corrente
Aparelhagens
Forix estanque (IP 44) 469
Forix saliente (IP 21) 467
Living Now 299
Livinglight 314
Mosaic ..... 550 a 552
Mosaic especial DLP+ 573
Niloé Step 371
Plexo 66 494
Plexo New 474, 475
Soliroc 500
Suno 363
Valena Life 347
Conectadas 397

Tomadas de fibra ótica SC/APC
Living Now 301
Livinglight 316
Mosaic 554, 768
Niloé Step 374
Suno 366
Valena Life 345

Tomadas Green'up
Green'up Access 72
Green'up One 76
Green'up Premium 79

Tomadas HDMI (pré-conectorizadas)
Living Now 301
Livinglight 316
Mosaic 558
Suno 367
Valena Life 346

Tomadas industriais - P17
Fichas e tomadas IP 44 286
Fichas e tomadas IP 66/67 288
Fichas e tomadas MBT 287
Tomadas tipo "Schuko" 287
P/ contentores frigoríficos 288
Quadros de obra ..... 290 a 293

Tomadas mistas
Com: 2P+T Schuko + 1 USB Tipo-C
Living Now 300
Livinglight 314
Mosaic 548
Niloé Step 372
Suno 363
Valena Life 347
Com: TV + RJ 45 Cat. 6
Living Now 300
Livinglight ..... 315 + 316
Mosaic ..... 553 + 555
Niloé Step 374
Suno 365
Valena Life 344

Tomadas para ligação equipotencial
Mosaic 552

Tomadas para máquina de barbear
Living Now 303
Livinglight 314
Mosaic 552

Tomadas RJ 45
Aparelhagens
Forix saliente (IP 21) 468
Living Now 301
Livinglight 316
Mosaic 553
Mosaic especial DLP+ 551
Niloé Step 374
Plexo 66 494
Plexo New 488
Soliroc 500
Suno 366
LCS³ 724, 725

Toros
Extensões para toros Rogowski 47
Toro + Módulo medida EMS CX³ 47
Toro EMDX³ with Netatmo 38
Toro suplementar deslastrador 40
Toros e relés diferenciais 111
Toros Rogowski 43

Transformadores
Eco transformadores secos 81
De campainha 528
De comando e sinalização 280
De segurança 280
Modulares 160
Para locais hospitalares 281
TI - Transformador de corrente 45

Trincos e acessórios **459, 460**

TX³ **127**

U

Unidades de comando e sinalização
Osmoz 276

Unidades eletrónicas de proteção
DMX³ ... 87

Unidades verticais de alimentação (PDU)
Keor ... 64
LCS³ (Legrand Cabling Systems)
A equipar ... 779
Com medição ... 788
Standards ... 785 a 787
Zero-U ... 788

UPS
Daker DK Plus - 1.000 até 10.000 VA ... 70
Keor DC - 25 VA ... 63
Keor PDU - 800 VA ... 64
Keor Multiplug - 600 e 800 VA ... 65
Keor SP - 600 até 2.000 VA ... 66
Keor SPE - 750 até 3.000 VA ... 67
Keor SPE RT - 750 até 3.000 VA ... 68

URA
34LED ... 692
ONELED ... 696

USB
Blocos multitomadas ... 517, 518
Fichas domésticas ... 519
Incara ... 653 até 668
Living Now ... 300
Livinglight ... 314, 316
Mosaic ... 548, 557
Niloé Step ... 372
Suno ... 364
Valena Life ... 346, 348

V

Variadores
Aparelhagens
Living Now ... 299
Livinglight ... 312
Mosaic ... 540, 541
Niloé Step ... 371
Suno ... 361
Valena Life ... 341
Conectados wN ... 394
Modulares ... 51
MyHOME ... 422

VDI LCS³
Armário 19" Altis ... 779
Armário 19" LCS³ ... 740
Armário 19" Linkeo ... 744
Armário servidor 19" LCS³ ... 775
Conectores RJ 45 ... 752
Cabos e cordões, Cobre ... 722
Cabos e cordões, Fibra ótica ... 732
Quadros 10" LCS³ ... 736
Quadros 10" Linkeo ... 738
Quadros 19" LCS³ ... 736
Quadros 19" Linkeo ... 738
Quadro vertical Linkeo 19" ... 773
Rede Wi-Fi PoE ... 759
Tomadas RJ 45 ... 724

Veículos elétricos
Carregadores Green-up
Access ... 74
Conectados ... 79
One ... 76
Premium ... 79

Ventilação
Comandos Aparelhagens
Living Now ... 298
Livinglight ... 311
Mosaic ... 544
Suno ... 362
Valena Life ... 343
Contacto seco wN ... 41
LCS³
Gestão térmica LCS³ ... 737
Gestão térmica Linkeo ... 739
Gestão térmica Rack ... 777
Painéis de ventilação
XL³ 800 ... 213
XL³ 4000 ... 227

Ventosas eletromagnéticas ... **460**

Videoporteiros
Acessórios
Acessórios vídeo ... 456
Alimentadores ... 456
Amplificador vídeo ... 456
Cabos ... 458
Campainha suplementar ... 458
Configuradores ... 458
Fechaduras ... 460
Interfaces ... 458
Módulo de extensão ... 458
Relés ... 456
Trincos ... 460
Ventosas ... 460
Kits áudio ... 437
Kits vídeo
Classe 100 conectável ... 434
Classe 100 standard ... 434
Classe 300 EOS ... 434
Postos externos
Anti vândalo Linha 300 ... 440
Anti vândalo Sfera Robur ... 446
Linha 3000 ... 435
Postos internos áudio
Classe 100 com telefone ... 453
Classe 100 mãos livres ... 453
Interfone universal ... 454
Sprint L2 ... 454
Postos internos vídeo
Classe 100 ... 452
Classe 300 EOS ... 452
Conectados ... 452

Videoporteiros IP ... **461**

Viking³
Acessórios ... 264, 265
Aplicação fotovoltaica ... 58
De potência ... 266
Ligação automática ... 262, 263
Ligação por parafuso ... 260, 261
Marcação ... 266

VMC
Comandos VMC
Conectados wN ... 399
Mosaic ... 544

Voltímetros ... **44**

VX³ - Repartição otimizada vertical
Auto 63 e 125A ... 188
Barramento alumínio 400A ... 184, 185
Barramento alumínio 800A ... 184, 185
Barram. alu. 630 a 1600A ... 184, 185

W

Wi-Fi
Gateway MyHOME com Wi-Fi ... 418
Rede Wi-Fi PoE ... 759
Videoporteiros com Wi-Fi integrado ... 415

X

X-Light ... **698**
X-Light 180 ... 700
X-Light 360 ... 699

Z

ZigBee ... **392 até 405**

Índice recapitulativo referências

Ref.	Pág.
00	
001301	165, 168
001302	165, 168
001304	165, 168
001306	165, 168
001356	165, 168
001357	165, 168
001358	165, 168
001490	167
001491	167
001511	167
001512	165, 167
001513	165, 167
001514	165, 167
001521	167
001522	165, 167
001523	165, 167
001524	165, 167
001531	167
001532	165, 167
001533	165, 167
001534	165, 167
001660	161, 166
001662	166, 169
001664	161, 166
001665	161, 192
001917	171
001918	171
001919	171
001920	171
001955	171
001956	173
001957	173
001961	171, 173
001962	171
001964	171
001965	171
001966	171
001967	171
001968	171
001969	171, 173
001970	171
001971	171
002671	51
003033	435, 437
003034	460
003035	460
003036	460
003060	460
003513	541, 689
003515	541, 689
003659	51
003671	51
003710	52
003889	459, 460
003900	709
003951	151
003953	151
003954	151
003973	151
003974	151
004050	460
004110	160
004111	160
004113	160
004210	717
004276	717
004277	717
004278	717
004279	717
004285	161
004569	460
004600	44
004602	44
004608	460
004610	44
004613	44
004615	44

Ref.	Pág.
004616	44
004617	44
004618	44
004620	44
004621	44
004622	44
004624	44
004625	44
004650	44
004653	44
004663	44
004664	44
004666	44
004670	42
004689	49
004704	158
004740	159
004741	159
004742	159
004743	159
004744	159
004745	159
004801	186
004803	186
004805	186
004810	186
004811	186
004817	186
004819	186, 193
004820	186
004822	186
004824	186
004825	186
004826	186
004828	186
004829	459, 460
004830	186
004832	186
004834	186
004835	186
004836	186
004838	186
004840	186
004842	186
004844	186
004845	186
004846	186
004848	186
004850	186
004852	186
004854	186
004855	186
004856	186
004858	186
004867	116, 174
004868	174
004871	57, 174
004873	57, 174
004877	174
004883	57, 174
005053	186
005054	186
005264	460
005279	460
005326	459, 460
00540	460
00552	460
005520	460
005570	460
005574	460
005792	122
005793	122
005796	122
005806	122
005808	122
005816	122
005818	122
005826	122
005828	122

Ref.	Pág.
005836	122
005838	122
005846	122
005848	122
01	
010202	122
010205	122
010206	122
010210	122
010212	122
010216	122
010220	122
010225	122
010230	122
010250	122
010263	122
010296	122
010333	607, 607
010424	596, 599
010427	596, 600
010428	596, 601
010432	606
010433	606
010453	606
010459	606
010462	596, 598
010463	596, 602
010464	596, 603
010470	596, 604
010472	606
010473	606
010520	606
010521	606
010522	606
010524	606
010526	606, 610
010580	588, 597
010582	596
010583	606
010584	596
010601	596, 602
010602	596
010603	607, 607
010605	596, 597
010606	596
010607	607, 607
010611	607, 607
010612	614
010613	614
010614	614
010619	596, 599
010621	596, 602
010622	596
010623	607, 607
010633	614
010635	596
010636	607, 607
010638	596, 601
010639	607, 607
010650	596, 597
010658	607, 607
010681	596
010682	596
010686	606
010690	615, 634
010691	596
010692	596
010695	614
010696	596, 599
010698	615
010699	615
010700	596, 599
010701	596, 602
010702	596, 603
010703	596, 600
010705	596, 601
010706	606
010707	606
010708	606
010711	596
010722	596, 598

Ref.	Pág.
010731	615
010732	597
010733	607, 607
010735	597
010736	597
010737	597
010738	607, 607
010739	597, 599
010740	597
010742	615
010743	615
010763	597
010764	607, 607
010765	597
010767	596, 598
010771	615, 634
010772	615, 634
010773	615, 634
010774	634
010780	597, 614
010781	597, 614
010782	597, 614
010783	597, 614
010784	596, 602
010785	596, 603
010786	596, 599
010789	596, 600
010790	607, 607
010792	596, 604
010793	607, 607
010795	596, 601
010796	607, 607
010800	606
010801	596
010802	596
010804	606
010806	606, 610
010900	606, 612
010913	596, 605
010914	596, 612
010917	605, 606
010923	596, 605
010924	596, 606
010925	596, 606
010927	596
010933	596, 605
010934	596, 606
010935	596, 605
010952	596, 605
010954	596, 605
010956	596, 605
010958	596, 605
010965	606, 612
010992	596, 605
010994	596, 605
010996	596, 605
010998	596, 605
011100	618, 621
011102	618, 620
011104	618, 621
011106	619
011108	619
011110	618
011111	618
011114	618, 620
011115	619, 620
011158	619, 621
011160	619, 620
011161	619, 621
011162	619
011163	619
011166	619
011167	619
011168	619
011169	619
011170	619
011188	620
011191	619, 620
011192	619
011202	619
011204	619

Ref.	Pág.
011206	619
011208	619
011212	619
011214	619
011216	619
011218	619
011220	619, 620
011221	619, 621
011227	619, 620
011229	619, 621
011231	619, 620
011232	619, 621
011238	619, 620
011240	619, 621
011242	619, 620
011243	619, 621
011245	619, 620
011247	619, 621
011250	619, 620
011251	619
011252	619
012002	123
012006	123
012008	123
012010	123
012301	123
012302	123
012304	123
012306	123
012308	123
012310	123
012312	123
012316	123
012320	122
012616	122
012620	122
013332	122
02	
020000	192
020002	165
020003	165
020004	165
020005	165
020006	165
020010	190
020013	165
020014	165
020015	165
020016	165
020022	191
020035	191
020050	193
020051	192, 201
020052	165
020053	165
020054	165
020055	165
020056	165
020070	193
020090	201
020091	201, 213
020092	201, 213
020093	193
020094	193, 202
020098	201, 213
020100	191, 197
020103	196
020104	196
020105	196
020106	196
020107	196
020108	196
020110	197
020112	197
020118	196
020120	197
020121	197
020123	196
020124	196
020125	196

Ref.	Pág.
020126	196
020127	196
020128	196
020130	192, 197
020135	197, 198
020137	197
020138	196
020139	196
020140	201
020141	201
020142	201
020143	201
020144	201
020145	201
020146	201
020147	201
020148	201
020149	201
020150	191, 197
020153	196
020154	196
020155	196
020156	196
020157	196
020160	193, 201
020163	197
020164	197
020165	197
020166	197
020167	197
020168	197
020169	197
020170	202
020171	197
020173	196
020174	196
020175	196
020176	196
020177	196
020182	198
020183	198
020184	198
020185	198
020193	202
020195	210
020196	197, 210
020197	201
020198	201
020199	201
020201	199
020202	201
020203	200
020204	201
020205	199
020206	199
020207	200
020209	199
020211	199
020213	199
020215	199
020217	200
020220	200
020221	200
020222	200
020223	200
020225	200
020228	200
020229	200
020236	198
020237	198
020239	198
020240	201, 213
020241	201
020242	201
020243	201
020247	198
020252	192
020253	192, 197
020254	192, 197
020255	192, 197
020256	192, 197
020257	197
020258	197

Ref.	Pág.
020259	197
020262	192
020263	192, 197
020264	192, 197
020265	192, 197
020266	192, 197
020267	197
020268	197
020269	197
020272	165
020273	165
020274	165
020275	165
020276	165
020277	197
020278	197
020279	197
020282	165
020283	165
020284	165
020285	165
020286	165
020287	197
020288	197
020289	197
020291	192, 197
020292	192, 197
020293	192, 197
020294	192, 197
020296	197, 210
020300	199
020301	199
020303	200
020304	200
020307	200
020309	199
020310	199
020311	199
020313	199
020317	198, 199
020318	200
020320	200
020321	200
020322	200
020323	198, 200
020325	200
020327	198, 200
020328	200
020329	198, 200
020340	201
020341	201
020342	201
020343	201
020344	201
020350	199
020351	199
020353	200
020360	192, 199
020365	199
020366	198, 199
020370	200
020371	200
020372	200
020373	200
020390	201
020391	192, 201
020392	201
020393	201
020394	201
020399	192, 201
020401	206
020402	206
020403	207
020404	207
020406	206
020407	206
020408	207
020409	207
020410	210
020411	210
020412	210
020420	210
020423	207

Ref.	Pág.
020424	207
020426	206, 208
020427	206, 208
020428	207, 209
020429	207, 209
020433	207
020434	207
020435	210, 228
020436	210, 228
020437	210
020441	207, 209
020442	207, 209
020443	207, 209
020444	207, 209
020446	206, 208
020447	206, 208
020448	207, 209
020449	207, 209
020451	208
020452	208
020453	209
020454	209
020456	208
020457	208
020458	209
020459	209
020460	210
020461	210
020462	210
020466	208
020467	208
020468	209
020469	209
020470	213
020473	209
020474	209
020482	208, 209
020483	209
020484	209
020486	208, 209
020490	210
020491	210
020500	218, 220
020501	218, 220
020502	218, 220
020503	218, 220
020504	218, 220
020505	218, 220
020506	218, 220
020507	218, 220
020508	218, 220
020509	218, 220
020510	219
020511	218, 220
020512	218, 220
020513	218, 220
020514	218, 220
020515	218, 220
020516	218, 220
020517	218, 220
020518	218, 220
020519	218, 220
020520	218
020521	218, 220
020522	218, 220
020523	218, 220
020530	218
020531	176, 218
020532	176, 218
020540	227
020541	218, 220
020542	218, 220
020543	218, 220
020544	228
020545	228
020546	228
020547	218, 220
020548	218, 220
020551	176, 218
020552	176, 218
020553	176, 218
020554	219, 220
020557	219, 220
020558	218, 220
020559	218, 220
020561	218
020562	218
020563	218
020564	219, 220

Ref.	Pág.
020565	218
020567	219, 220
020568	218, 220
020569	218, 220
020570	213
020571	219, 220
020574	219, 220
020577	219, 220
020579	218, 220
020582	219, 229
020584	219, 220
020585	208, 209
020586	219
020587	219, 220
020588	219
020589	219
020601	211, 221
020602	213, 227
020604	213, 227
020605	211, 221
020607	211, 221
020608	212, 223
020611	212, 223
020613	212, 223
020615	212, 223
020617	212, 223
020618	221
020619	221
020620	212
020622	212, 223
020623	212, 223
020627	207, 209
020628	207, 209
020629	207, 209
020630	223
020636	211
020637	211
020638	211
020641	213
020642	213
020643	213
020644	213
020645	213
020646	213
020647	227
020648	227
020649	227
020651	211, 221
020652	213, 227
020654	213, 227
020655	211, 221
020657	211, 221
020661	212, 223
020663	224
020669	224
020670	212, 223
020671	224
020672	212
020673	224
020678	207, 209
020679	207, 209
020680	223
020681	224
020683	224
020686	226
020687	226
020720	225
020722	225
020735	226
020736	226
020749	224
020750	218
020759	224
020761	224
020764	224
020769	224
020770	225
020772	225
020779	227
020780	227
020781	227
020785	225
020786	225
020790	224
020791	224
020793	225
020794	224
020795	224
020796	224

Ref.	Pág.
020797	224
020798	225
020800	211
020801	211
020805	212, 223
020806	221
020807	211, 221
020810	211
020813	212, 223
020817	211, 212
020820	212, 225
020822	212, 223
020823	212, 223
020831	218
020832	218
020833	218
020834	212, 223
020836	221, 226
020840	213
020841	213
020842	213
020843	213
020844	213
020845	213
020846	213
020847	218
020850	218, 220
020851	218
020852	218, 220
020853	218, 220
020854	218, 220
020855	218, 220
020856	218, 220
020857	218, 220
020858	218, 220
020859	218, 220
020861	219, 220
020862	219, 220
020863	219, 220
020864	219, 220
020865	219, 220
020866	218, 220
020867	218, 220
020900	211
020901	211
020905	212, 223
020906	221
020907	211
020910	211
020913	212, 223
020917	211, 212
020918	221
020919	221
020920	212, 225
020921	212, 223
020922	211, 212
020923	223, 225
020927	212, 223
020934	212, 223
020935	226
020936	226
020938	227
020939	227
020940	213
020941	213
020942	213
020943	213
020944	213
020945	213
020946	213
020949	213
020950	211
020951	211
020957	211, 221
020959	213
020960	211
020965	224
020970	212, 223
020972	212, 223
020984	212, 223
020986	226
020987	226
020990	213
020991	213
020992	213
020993	213
020994	213
020995	213
020996	213

Ref.	Pág.
021060	225
021061	225
021062	225
021063	225
021064	225
021065	225
021066	225
021067	225
021068	225
021069	225
021070	225
021071	225
021072	225
021080	227
021081	227
021082	227
021083	227
021084	227
021085	227
021086	227
021087	227
021088	227
021089	227
021100	211, 212
021102	212, 226
021103	226
021104	226
021105	226
021106	226
021110	212, 223
021111	212, 223
021112	212, 223
021113	211, 226
021114	226
021115	226
021116	226
021130	229
021131	229
021132	229
021133	229
021134	229
021135	229
021136	229
021137	229
021138	229
021139	229
021140	229
021141	229
021142	229
021143	229
021144	229
021145	229
021146	229
021147	229
021148	229
021149	229
021208	224
021211	224
021213	224
021217	225
021218	225
021219	225
021234	226
021235	226
021251	206
021252	206
021253	207
021254	207
021256	206
021257	206
021258	207
021259	207
021261	206
021262	206
021263	207
021264	207
021266	206
021267	206
021268	207
021269	207
021271	208
021272	208
021273	209
021274	209
021276	208
021277	208
021278	209
021279	209
021281	208

Ref.	Pág.
021282	208
021283	209
021284	209
021286	208
021287	208
021288	209
021289	209
021300	222
021301	222
021302	222
021303	222
021304	222
021305	222
021307	222
021308	222
0213101	222
021312	222
021313	222
021401	121
021402	121
021404	121
021405	121
021501	121
021502	121
021504	121
021505	121
021533	121
021536	121
021601	121
021604	121
021605	121
021636	121
021692	121
021696	121
022505	114, 116
022507	114, 116
022512	114, 116
022515	114, 116
022516	114, 116
022518	114, 116
022534	114, 116
022539	114, 116
022544	114, 116
022546	114, 116
022551	114, 116
022553	114, 116
022554	114, 116
022556	114, 116
022704	116
022732	116
022901	278
022902	278
022903	278
022910	278
022911	278
022912	278
022914	278
022940	278
022941	278
022942	278
022944	278
022954	278
022955	278
022956	278
022960	278
022964	278
022968	278
023701	276
023702	276
023725	276
023726	276
023730	276
023731	276
023800	277
023801	277
023802	277
023803	277
023804	277
023806	277
023808	277
023809	277
023834	277
023836	277
023861	277
023866	277
023872	277
023874	277
023880	277
023882	277

Ref.	Pág.
023885	277
023891	277
023892	277
023895	277
023901	277
023902	277
023903	277
023923	277
023928	277
023930	277
023940	277
023950	277
023952	277
023954	277
023960	277
023963	277
023982	277
023989	277
023990	277
023996	277
024000	278
024001	278
024002	278
024004	278
024032	278
024052	278
024073	278
024160	278
024161	278
024162	278
024164	278
024187	279
024190	279
024200	279
024201	279
024202	279
024203	279
024241	279
024242	279
024250	279
024251	279
024252	279
024271	279
024272	279
024300	279
024301	279
024303	279
024304	279
024308	279
024309	279
024315	279
024316	279
024318	279
024319	279
024330	279
024332	279
024343	279
024344	279
024600	276
024601	276
024602	276
024603	276
024604	276
024610	276
024611	276
024612	276
024613	276
024614	276
026060	107
026061	107
026064	107
026065	107
026088	111
026092	111
026093	111
026095	111
026096	111
026097	111
026098	111
026123	110
026127	110
026136	49
026140	108
026144	108
026156	48, 112
026158	108, 110
026159	108, 110
026160	119
026164	119

Réf.	Pág.
026167	119
026168	119
026171	119
026173	119
026181	119
026183	119
026184	119
026225	108, 110
026230	108
026239	117, 199
026240	108
026241	108
026244	108
026245	108, 117
026247	108
026248	108
026249	108, 117
026250	108, 117
026251	108, 117
026260	110
026261	110
026264	110
026265	110
026266	110, 118
026267	110, 118
026268	110, 118
026269	110, 118
026270	110, 118
026273	110
026274	110, 118
026281	108
026283	110
026287	117
026288	117
026292	118
026299	117
026348	107, 110
026350	108
026351	108, 117
026352	108
026353	108, 117
026380	110
026381	110
026382	110, 118
026383	110, 118
026399	110
026574	107, 110
026575	107, 110
026576	107, 110
026577	107
026578	107
026579	110
026580	110
026589	118
026595	114, 118
026596	114, 118
026597	114, 118
026598	114, 118
026599	118
026606	114, 117
026607	114, 117
026616	114, 117
026617	114, 117
026635	114
026636	114, 117
026637	114, 117
026646	114, 117
026647	114, 117
026662	114, 117
026663	114, 117
026666	114, 117
026667	114, 117
026674	114, 117
026675	114, 117
026678	114, 117
026686	117
027322	117
028621	86
028622	86
028623	86
028624	86
028625	86
028626	86
028627	86
028628	86
028631	86
028632	86
028633	86
028634	86

Ref.	Pág.
028635	86
028636	86
028637	86
028638	86
028641	86
028642	86
028643	86
028644	86
028645	86
028646	86
028647	86
028648	86
028651	86
028652	86
028653	86
028654	86
028655	86
028656	86
028657	86
028658	86
028661	86
028662	86
028663	86
028664	86
028665	86
028666	86
028667	86
028668	86
028671	86
028672	86
028673	86
028674	86
028675	86
028676	86
028677	86
028678	86
028683	87
028684	87
028685	87
028686	87
028687	87
028688	87
028693	87
028694	87
028695	87
028696	87
028697	87
028698	87
028721	86
028722	86
028723	86
028724	86
028725	86
028726	86
028727	86
028728	86
028731	86
028732	86
028733	86
028734	86
028735	86
028736	86
028737	86
028738	86
028741	86
028742	86
028743	86
028744	86
028745	86
028747	86
028748	86
028751	86
028752	86
028753	86
028754	86
028755	86
028757	86
028758	86
028761	86
028762	86
028763	86
028764	86
028765	86
028766	86
028767	86
028768	86
028771	86
028772	86
028773	86

Ref.	Pág.
028774	86
028775	86
028776	86
028777	86
028778	86
028783	87
028784	87
028785	87
028786	87
028787	87
028788	87
028793	87
028794	87
028795	87
028796	87
028797	87
028798	87
028800	87
028801	87
028802	87
028803	87
028804	87
028805	49, 87
028806	87
028810	87
028811	87
028812	88
028813	88
028814	88
028815	88
028816	88
028820	88
028821	88
028822	88
028823	88
028825	88
028826	88
028828	88
028829	88
028830	88
028831	88
028832	88
028833	88
028834	88
028835	88
028836	88
028837	88
028838	88
028841	88
028842	88
028843	88
028844	88
028845	88
028848	88
028849	88
028850	88
028851	88
028852	88
028855	88
028856	88
028857	88
028858	88
028859	88
028862	88
028863	88
028864	113
028865	113
028866	113
028879	88
028882	89
028883	89
028884	89
028885	89
028886	89
028887	89
028888	89
028889	89
028890	89
028891	89
028892	89
028893	89
028894	89
028895	89
028896	89
028897	89
028898	89
028899	89
028902	89
028903	89

Ref.	Pág.
028904	89
028905	89
028909	89
028910	89
028911	89
028912	89
028913	89
028914	89
028915	89
028916	89
028920	113
028921	113
028922	113
028923	113
028924	113
028925	113
028950	86
028951	86
028952	86
028953	86
028960	86
028961	86
028962	86
028963	86
028970	87
028971	87
028977	87
028978	87

03

Ref.	Pág.
030007	578, 580
030008	578, 580
030014	578, 580
030015	578, 580
030020	578, 580
030021	578, 580
030027	578, 580
030033	578, 580
030069	581
030088	634
030089	581
030090	634
030092	634
030093	634
030098	582
030099	582
030114	578, 580
030207	579
030208	579
030209	579
030216	579
030218	579
030221	578
030223	579
030224	579
030226	579
030251	578
030253	579
030254	579
030281	578
030283	579
030290	578
030291	578
030292	578
030293	579
030300	578
030301	578
030302	578
030303	579
030316	579
030326	579
030336	579
030379	580
030413	580
030418	614
030654	579
030667	579
030787	631
030804	578, 580
030867	581
030881	272, 597
030897	582, 614
030898	579
030899	579
031069	584
031202	578
031203	578

Ref.	Pág.
031204	578
031207	578
031208	578
031210	505, 614
031211	578
031370	510
031371	510
031372	510
031373	510
031374	510
031536	510
031550	510
031551	510
031570	510
031571	510
031572	510
031573	510
031611	580
031613	580
031614	580
031640	580
031641	580
031642	580
031645	580
031647	580
031648	580
031695	580
031696	580
031701	580
031702	580
031703	580
031704	580
031705	580
031706	580
031707	580
031708	580
031709	580
031800	271
031801	271
031802	271
031803	271
031804	271
031805	271
031806	271
031807	271
031808	271
031809	271
031811	271
031813	271
031814	271
031815	271
031820	271
031821	271
031822	271
031823	271
031824	271
031825	271
031826	271
031827	271
031828	271
031829	271
031831	271
031833	271
031834	271
031835	271
031836	271
031900	510
031902	510
031905	510
031907	510
031910	272
031913	272
031916	272
031919	272
031955	272
031957	272, 510
031959	272
031996	272
031997	272
032024	271
032029	271
032030	271
032031	271
032032	271
032037	271
032038	271
032039	271
032040	271

Ref.	Pág.
032042	271
032043	271
032044	271
032047	271
032049	271
032050	271
032052	271
032054	271
032055	271
032057	271
032058	271
032061	271
032063	271
032065	271
032070	271
032085	271
032088	271
032100	726, 763
032101	726, 763
032102	726, 763
032103	761, 764
032104	727, 763
032105	764
032106	726, 763
032110	726
032111	726
032112	726
032113	726
032114	726
032115	727
032116	727
032117	727
032118	731, 764
032119	731, 764
032120	726
032121	726
032122	764
032123	726
032124	726
032125	727
032126	764
032127	727
032128	727
032129	727
032130	727
032131	727
032132	727, 763
032133	727
032134	727
032136	726
032137	726
032138	764
032139	731
032141	728
032142	729
032143	728
032144	729
032145	728
032146	729
032148	729
032149	729
032159	730, 764
032160	730, 764
032161	726, 763
032162	727, 763
032163	727, 763
032164	726, 763
032165	727, 763
032166	726, 763
032167	727, 763
032168	731
032169	731
032170	731
032171	727, 763
032172	726, 763
032173	727, 763
032174	726, 763
032175	764
032176	764
032177	764
032178	731
032180	728
032181	729
032182	728
032183	729
032184	728
032185	729
032186	728
032187	729

Ref.	Pág.
032189	764
032210	732, 765
032211	732, 765
032212	732, 765
032213	732, 765
032214	732, 765
032215	732, 765
032220	732, 765
032221	732, 765
032222	732, 765
032223	732, 765
032224	732, 765
032230	733, 765
032231	733, 765
032232	733, 765
032233	733, 765
032234	733, 765
032240	732, 765
032241	765
032242	732, 765
032243	732, 765
032244	732
032245	732, 765
032246	732, 765
032247	732, 765
032248	732, 765
032249	732, 765
032260	733, 769
032261	733, 769
032262	733, 769
032263	733, 769
032264	733, 769
032265	733, 769
032266	733, 769
032267	733, 769
032268	733, 769
032270	765
032271	765
032272	765
032273	765
032274	765
032275	765
032276	765
032277	765
032278	765
032280	765
032281	765
032282	765
032283	765
032284	765
032285	765
032401	734, 766
032402	734, 766
032403	734, 766
032404	734, 766
032405	734, 766
032411	734, 766
032412	734, 766
032413	734, 766
032414	734, 766
032415	734, 766
032421	734, 766
032422	734, 766
032423	734, 766
032424	734, 766
032425	734, 766
032431	734, 766
032432	734, 766
032433	734, 766
032434	734, 766
032435	734, 766
032441	735, 766
032442	735, 766
032443	735, 766
032444	733, 735
032445	735, 766
032451	735, 766
032452	735, 766
032453	735, 766
032454	735, 766
032455	735, 766
032502	732, 768
032503	732, 768
032510	733, 768
032511	733, 768
032512	732, 768
032513	732, 768
032514	732, 768
032515	732, 768

Ref.	Pág.
032518	732, 768
032519	733, 768
032523	732, 768
032524	732, 768
032525	732, 768
032526	732, 768
032527	732, 769
032528	732, 769
032529	732, 769
032530	732, 769
032531	732, 769
032532	732, 769
032533	732, 769
032534	732, 769
032535	732, 769
032536	732, 769
032537	732, 768
032538	732, 768
032539	732, 768
032540	733, 768
032541	733, 768
032542	733, 768
032543	733, 768
032544	733, 768
032545	733, 768
032546	733, 768
032547	733, 768
032548	733, 768
032549	733, 768
032550	732, 768
032551	732, 768
032552	733, 768
032553	733, 768
032600	732, 769
032601	732, 769
032602	732, 769
032603	732, 769
032604	732, 769
032605	732, 769
032606	732, 769
032607	732, 769
032608	732, 769
032609	733, 769
032610	733, 769
032611	733, 769
032612	733, 769
032613	733, 769
032614	733, 769
032615	733, 769
032616	733, 769
032617	733, 769
032624	732, 765
032626	732, 765
032628	732, 769
032629	732, 769
032630	733, 769
032631	733, 769
032632	733, 769
032633	733, 769
032634	733, 769
032635	733, 769
032636	733, 769
032637	733, 769
032665	733, 768
032666	733, 768
032667	733, 768
032668	733, 768
032671	733, 765
032686	732, 769
032687	732, 769
032688	732, 769
032689	732, 769
032692	732, 769
032695	733, 769
032696	733, 769
032697	733, 769
032698	733, 769
032744	765
032745	760
032746	760
032747	760
032748	760
032754	723, 755
032756	723, 755
032757	723, 755
032760	760
032776	723, 755
032777	722, 754
032778	722, 754

Ref.	Pág.
032779	722, 754
032783	760
032787	754
032798	722, 754
032799	722, 754
032800	634
032801	634
032802	634
032803	634
032805	634
032806	581
032807	634
032828	723, 754
032838	723, 754
032843	755
032844	723, 754
032845	723, 754
032849	722, 754
032856	723, 755
032861	723, 755
032878	722, 754
032879	723, 755
032882	722, 754
032883	722, 754
032884	723, 754
032886	723, 755
032946	782
033002	513
033004	513
033007	513
033015	513
033019	513
033024	513
033025	513
033044	513
033045	513
033048	733, 765
033049	733, 765
033054	513
033055	513
033074	513
033084	513
033100	733, 765
033135	741
033147	733, 765
033262	760
033315	578
033316	579
033317	579
033325	578
033326	578
033327	579
033328	579
033329	579
033330	579
033480	757
033490	759
033492	759
033493	759
033494	759
033523	759
033579	760, 762
033602	579
033603	579
033604	579
033606	579
033608	579
033609	579
033664	581
033665	581
033666	581
033667	581
033668	581
033670	581
033703	722, 753
033704	722, 753
033742	760
033743	760
033744	581
033745	581
033746	581
033747	581
033748	760
033749	760
033755	720, 729
033755)	729
033756	721
033757	721
033758	721
033759	721
033760	721, 747
033761	721, 747
033762	721, 747
033763	721
033764	721
033765	721
033766	721
033770	721, 746
033772	721, 746
033773	721
033774	581
033775	721
033782	720, 746
033785	720
033788	722, 753
033790	720, 748
033791	720, 748
033792	720, 749
033793	720, 748
033794	720, 749
033795	750
033796	761
033797	761
033798	720, 736
033799	720, 736
033853	755
033890	722, 754
034000	512
034001	512
034002	512
034003	512
034004	512
034020	512
034021	512
034022	512
034030	513
034031	513
034032	513
034033	513
034034	513
034042	513
034043	513
034044	513
034045	513
034203	512
034205	512
034207	512
034209	512
034211	512
034213	512
034215	512
034217	512
034219	512
034221	512
034223	512
034225	512
034227	512
034230	512
034231	512
034232	512
034233	512
034245	512
034253	512
034254	512
034264	512
034265	512
034266	512
034267	512
034322	511
034323	511
034325	511
034328	511
034380	513
034383	513
034384	513
034385	513
034386	513
034387	513
034388	513
034389	513
034398	503, 504
034399	511
034418	232, 237
034795	234
034796	234
034797	234
034848	737
034950	232, 237
034959	237
035028	240
035033	240
035044	240
035800	240, 505
035801	240, 505
035802	240
035810	240, 505
035811	240, 505
035812	240, 505
035813	240, 505
035814	240, 505
035815	240, 505
035816	240, 505
035900	240
035901	240
035930	240
035931	240
035940	240
035941	240
035950	240
035951	240
035960	240
035961	240
035970	240
035971	240
035980	240
035981	240
035990	240
035991	240
036000	232, 237
036001	232, 237
036002	232
036004	232
036005	232, 237
036006	232, 237
036007	232, 237
036008	232, 237
036009	232
036010	232
036011	232
036012	232
036013	232
036014	232
036015	232
036016	232
036017	232
036018	232
036019	232
036020	232
036021	232
036022	232
036023	232
036024	232
036031	232
036033	232
036034	232, 237
036040	232
036042	232
036046	232
036047	232, 237
036049	232, 237
036050	232, 237
036052	232
036054	232
036055	232
036056	232
036057	232
036058	232
036059	232
036060	232
036061	232
036064	232
036065	232, 237
036067	232, 237
036069	232
036070	232, 237
036071	232
036075	232, 237
036084	232, 237
036085	232, 237
036087	232
036088	237
036090	232
036091	232
036092	232, 237
036093	232
036094	232, 237
036099	232, 237
036100	238
036150	232
036151	232
036152	232
036153	232
036154	232
036155	232
036156	232
036158	232
036159	232, 237
036192	237
036242	236
036244	236
036250	232, 236
036251	232, 236
036252	232, 236
036255	232, 236
036256	232, 236
036261	232, 236
036263	232, 236
036264	232, 236
036271	232, 236
036272	232, 236
036275	232, 236
036276	232, 236
036281	232, 236
036283	232, 236
036284	232, 236
036285	232, 236
036286	232, 236
036287	232, 236
036291	232, 236
036292	232
036293	232, 236
036294	232, 236
036295	232
036296	232
036297	232
036300	232
036301	232
036313	239
036315	232
036316	232
036317	232
036318	232
036319	232
036320	232
036321	232
036322	232, 235
036323	232
036359	232
036360	232
036361	232
036362	232
036363	232
036364	232, 239
036365	232
036369	239
036381	780
036392	232, 237
036401	234
036404	234
036408	236
036409	236
036442	177, 237
036453	778
036454	778
036494	232
036495	232
036496	232
036497	232
036498	235
036511	239
036530	239
036540	239
036542	239
036551	232
036552	232
036553	232
036554	232
036556	232
036557	232
036564	232
036567	232
036568	232, 234
036580	239
036581	239
036582	192, 197
036597	234
036638	273
036639	273
036640	274
036641	274
036642	274
036643	274
036644	237
036646	274
036700	274
036710	273
036735	234
036743	234
036745	234
036774	193, 202
036780	232
036781	232
036782	232
036783	232
036784	232
036804	239
036805	239
036818	239
036820	239
036822	239
036823	239
036824	239
036826	239
036827	239
036843	239
036910	232, 234
036911	232, 234
036912	232, 234
036913	232, 234
036917	232, 234
036918	232, 234
036919	232, 234
036920	232, 234
036921	232, 234
036925	232, 234
036926	232, 234
036927	232, 234
036928	232, 234
036929	232, 234
036930	232, 234
036931	232, 234
036932	232, 234
036933	232, 234
036936	232, 234
036937	232, 234
036938	232, 234
036939	232, 234
036940	232, 234
036941	232, 234
036942	232, 234
036943	232, 234
036944	232, 234
036945	232, 234
036946	232, 234
036947	232, 234
036948	232, 234
036949	232, 234
036950	232, 234
036951	232, 234
036955	232, 234
036956	232, 234
036957	232, 234
036959	232, 234
036960	232, 234
036962	232, 234
036964	232, 234
036968	232, 234
036972	232, 234
036974	232, 234
036975	232, 234
036976	232, 234
036977	232, 234
036978	232, 234
036979	232, 234
036980	232, 234
036981	232, 234
037100	257, 260
037101	257, 260
037102	257, 260
037103	257, 260
037104	257, 260
037105	257, 260
037107	257, 260
037108	257, 260
037109	257, 260
037120	257, 260
037121	257, 260
037130	257, 260
037131	257, 260
037151	257
037152	257, 260
037153	257, 261
037154	257, 261
037155	257, 261
037156	257, 261
037160	257, 260
037161	257, 260
037162	257, 260
037163	257, 260
037164	257, 260
037165	257, 260
037166	257, 260
037167	257, 260
037168	257, 260
037169	257, 260
037170	257, 260
037171	257, 260
037172	257, 260
037173	257, 260
037174	257, 260
037175	257, 260
037176	257, 260
037177	257
037178	257
037179	257, 260
037180	257, 261
037181	257
037182	257, 261
037183	257, 261
037184	257, 261
037185	257, 261
037186	257, 261
037187	257, 261
037192	257, 261
037198	257, 260
037199	257, 260
037200	259, 262
037201	259, 262
037202	259, 262
037203	259, 262
037204	259, 262
037207	259, 262
037208	259, 262
037209	259, 262
037210	259, 262
037211	259, 262
037212	259, 262
037220	259, 262
037221	259, 262
037240	259, 262
037241	259, 262
037242	259, 262
037243	259, 262
037244	259, 262
037246	259, 262
037247	259, 262
037254	259, 263
037255	259, 263
037256	259, 263
037260	259, 262
037261	259, 262
037262	259, 262
037263	259, 262
037264	259, 262
037267	259, 262
037268	259, 262
037269	259, 262
037270	259, 262
037271	259, 262
037272	259, 262
037273	259, 262
037274	259, 262
037279	259, 262
037280	259, 263
037281	259
037282	259, 263
037283	259, 263
037284	259, 263
037285	259, 263
037286	259, 263
037299	177
037300	193
037301	202
037302	202
037310	176
037312	176, 229
037313	176, 229
037314	176
037315	176
037320	176
037321	176
037322	176
037323	176
037324	176
037325	176
037349	202, 239
037360	177, 202
037361	177, 202
037362	177, 202
037365	177, 202
037385	193, 202
037388	239
037389	177, 202
037395	175
037396	177
037398	177
037400	175
037402	237
037403	177
037404	237, 264
037405	177
037407	237, 264
037410	177
037411	177
037412	177
037418	177
037419	177
037430	175
037431	175
037432	177
037433	177
037434	177
037435	175
037436	177
037437	177
037438	177
037439	177
037440	177
037441	177
037443	177
037446	177
037457	177
037458	177
037459	177
037464	177
037467	177
037500	257
037501	257
037502	257
037503	257
037504	257
037505	257
037507	257
037508	257
037510	264
037511	264
037512	202, 264
037513	264
037515	265
037516	265
037517	265
037518	265
037521	265
037522	265
037524	265
037525	265
037527	257
037530	265
037531	265
037532	265
037534	265
037535	265
037540	257, 265
037542	257
037544	257
037546	257
037547	257
037550	257
037551	257
037552	257
037553	257
037554	257

Ref.	Pág.
037555	257
037556	257, 264
037557	257, 264
037560	257
037561	257
037562	257
037563	257
037565	257
037566	257
037567	257
037568	257
037569	257
037575	257, 265
037576	257
037577	257, 265
037582	259, 265
037585	259, 265
037586	259
037587	259
037588	259
037589	259
037590	259
037595	259
037596	259
037609	270
037610	270
037643	270
037644	270
037645	270
037661	270
037662	270
037663	270
037664	270
037666	270
037667	270
037668	270
037669	270
037670	270
037671	270
037688	270
037689	270
037690	270
038009	716
038011	716
038024	716
038038	714
038050	716
038052	716
038054	716
038055	716
038056	716
038059	716
038060	716
038061	716
038089	716
038091	716
038096	716
038097	714
038098	716
038100	267
038101	267
038102	267
038103	267
038104	267
038105	267
038106	267
038107	267
038108	267
038109	267
038200	268, 269
038208	268
038210	267
038211	267
038212	267
038213	267
038214	267
038215	267
038216	267
038217	267
038218	267
038219	267
038220	267
038221	267
038222	267
038223	267

Ref.	Pág.
038224	267
038225	267
038226	267
038227	267
038228	267
038229	267
038230	267
038231	267
038232	267
038233	267
038234	267
038235	267
038236	267
038237	267
038238	267
038239	267
038270	267
038271	267
038272	267
038273	267
038274	267
038275	267
038276	267
038280	267
038281	267
038282	267
038283	267
038284	267
038285	267
038286	267
038290	267
038291	267
038292	267
038293	267
038294	267
038295	267
038296	267
038300	267
038301	267
038302	267
038303	267
038304	267
038305	267
038306	267
038307	267
038308	267
038309	267
038310	267
038311	267
038312	267
038313	267
038314	267
038315	267
038316	267
038317	267
038318	267
038319	267
038320	267
038321	267
038322	267
038323	267
038324	267
038325	267
038330	267
038331	267
038332	267
038333	267
038334	267
038335	267
038336	267
038337	267
038338	267
038339	267
038340	267
038341	267
038342	267
038343	267
038344	267
038345	267
038346	267
038347	267
038348	267
038349	267
038350	267
038351	267

Ref.	Pág.
038352	267
038353	267
038354	267
038355	267
038360	267
038361	267
038362	267
038363	267
038364	267
038365	267
038366	267
038367	267
038368	267
038369	267
038370	267
038371	267
038372	267
038373	267
038374	267
038375	267
038376	267
038377	267
038378	267
038379	267
038380	267
038381	267
038382	267
038383	267
038384	267
038385	267
038392	267
038394	268
038395	268
038396	268
038397	268
038400	269
038401	269
038402	269
038403	269
038404	269
038405	269
038406	269
038407	269
038408	269
038409	269
038410	269
038411	269
038412	269
038413	269
038414	269
038415	269
038416	269
038417	269
038418	269
038419	269
038420	269
038421	269
038422	269
038423	269
038424	269
038425	269
038426	269
038427	269
038428	269
038429	269
038430	269
038431	269
038432	269
038433	269
038434	269
038435	269
038440	269
038441	269
038442	269
038443	269
038444	269
038445	269
038446	269
038450	269
038452	269
038454	269
038460	269
038462	269
038464	269
038490	267

Ref.	Pág.
038491	267
038497	269
038498	269
038499	269
038971	264
039010	266
039011	266
039013	266
039014	266
039015	266
039017	266
039018	266
039020	266
039021	266
039449	236, 264
039500	266
039501	266
039502	266
039555	266
039556	266
039557	266
039558	266
039559	266
039560	266
039561	266
039565	266
039566	266
039567	266
039568	266
039569	266
039570	266
039571	266
039596	264
039597	264
039598	488, 503
039700	582
039710	582

04

Ref.	Pág.
040149	485, 498
040175	527
040187	527
040192	527
040193	527
040194	527
040510	711
040511	717
041219	528
041221	528
041243	528
041301	711
041308	711
041316	711
041321	711
041327	711
041331	712
041336	712
041339	712
041343	712
041349	713
041350	711
041357	711
041360	712
041361	712
041362	712
041363	712
041364	712
041365	712
041369	712
041370	712
041372	712
041374	712
041385	712
041416	713
041419	713
041462	713
041520	713
041523	713
041524	713
041525	713
041526	713
041532	713
041533	713
041536	713
041539	713
041543	713
041545	713

Ref.	Pág.
041645	528
041646	528
041647	528
041650	528
041651	528
041652	528
041900	529
041902	529
041912	529
042027	528
042034	528
042510	280
042511	280
042513	280
042514	280
042515	280
042516	280
042517	280
042518	280
042571	281
042572	281
042573	281
042574	281
042581	281
042583	281
042584	281
042585	281
042591	281
042592	281
042593	281
042594	281
042595	281
042596	281
042720	280
042721	280
042722	280
042723	280
042724	280
042725	280
042760	280
042761	280
042762	280
042763	280
042764	280
042765	280
043501	282
043502	282
043511	282
043521	282
044211	280
044212	280
044213	280
044214	280
044215	280
044216	280
044217	280
044232	280
044233	280
044234	280
044235	280
044236	280
044237	280
044261	280
044262	280
044263	280
044264	280
044265	280
044266	280
044267	280
044268	280
044269	280
044270	280
046200	736, 770
046201	736, 770
046202	736, 770
046203	736, 770
046206	736, 770
046207	736, 770
046208	736, 770
046209	736, 770
046211	736, 770
046212	736, 770
046213	736, 770
046214	736, 770
046220	736, 771
046223	736, 738
046227	782
046228	782
046229	782

Ref.	Pág.
046255	737
046260	737
046264	737
046300	740, 742
046306	740, 742
046312	740, 742
046318	740, 742
046319	740, 742
046321	740, 742
046322	740, 742
046323	740, 742
046328	740, 742
046329	740, 742
046330	740, 742
046333	740, 742
046334	740
046335	740
046337	740
046338	740
046339	740
046341	740, 742
046342	740, 742
046343	740, 742
046385	740, 742
046386	740, 742
046395	782
046396	782
046397	782
046406	783
046407	783
046415	783
046416	783
046418	783
046419	783
046423	783
046425	783
046426	783
046427	783
046430	776
046431	776
046432	776
046434	776
046435	776
046436	776
046438	776
046439	776
046440	776
046450	740
046451	740
046452	740
046453	740
046454	740
046456	740
046458	740
046460	740
046461	740
046462	740
046463	740
046464	776
046466	776
046469	777
046470	777
046472	741
046473	741
046474	741
046476	741, 777
046477	741
046478	775
046479	775
046480	741
046481	741
046482	744
046483	777
046484	777
046486	777
046487	741
046488	741
046489	741
046490	741
046491	780
046498	782
046499	782
046500	736
046501	736
046502	736
046505	742
046506	742
046507	742
046508	742

Ref.	Pág.
046509	742
046510	742
046511	778
046512	778
046513	778
046517	742
046518	742
046519	778
046522	742
046523	742
046528	740
046529	740
046530	741
046531	741
046532	743
046533	743
046538	743
046539	743
046540	743
046541	737
046542	737
046546	779, 788
046547	779, 788
046570	783
046571	783
046575	777
046576	777
047272	779
047275	779
047362	779
047363	779
047391	779
047392	779
047683	779
047693	740
047694	740
047695	740
047696	779
048220	779
048804	55, 687
048806	55, 684
048807	687
048817	55, 684
048820	55, 684
048822	55, 684
048868	689
048870L	542
048872	689
048873	689
048875	689
048876	689
048878	689
048910	401
048918	55, 684
048919	55, 684
048921	55
048932	55, 684
048933	55
048935	55, 684
048936	55, 684
048941	685
048942	685
048943	685
048944	684, 685
048945	685
048946	685
048948	55, 685
048949	685
048952	55, 684
048953	686
048954	55, 686
048957	55, 684
048958	688
048959	55
048964	55, 684
048968	55
048969	686
048970	686
048971	689
048972	689
048974	689
048975	689
049120	464
049121	464
049167	464
049230	464
049400	519, 525
049401	519, 525
049898	464

Ref.	Pág.
05	
050009	514
050010	514
050026	526
050027	526
050028	526
050029	526
050162	515
050163	515
050164	515
050165	515
050166	515
050172	515
050173	515
050175	515
050176	515
050177	515
050178	515
050179	515
050181	515
050183	515
050184	515
050187	515
050188	515
050189	515
050190	515
050191	515
050192	515
050193	515
050194	515
050195	515
050196	515
050197	515
050198	515
050199	515
050252	515
050299	487
050315	515
050316	515
050317	515
050324	515
050325	515
050326	514
050328	515
050329	515
050330	515
050331	515
050340	515
050341	515
050342	515
050343	515
050344	515
050377	515
050382	514
050383	514
050385	514
050386	514
050409	514
050462	514
050673	514
051366	515
051369	515
051510	761
051511	761
051512	761
051513	761
051514	761
051515	761
051523	761
051524	761
051525	761
051540	723, 756
051541	723, 756
051542	723, 756
051543	723, 756
051544	723, 756
051545	723, 756
051546	723, 756
051547	723, 756
051548	723, 756
051549	723, 756
051550	722, 755
051551	722, 755
051552	722, 755
051553	722, 755
051554	722, 755
051701	760

Ref.	Pág.
051702	760
051706	760
051707	760
051709	760
051710	760
051711	760
051738	558
051752	722, 756
051753	722, 756
051754	722, 756
051755	722, 756
051757	761
051758	761
051759	761
051762	723, 756
051763	723, 756
051764	723, 756
051765	723, 756
051772	723, 756
051773	723, 756
051774	723, 756
051775	723, 756
051780	722, 755
051781	722, 755
051782	722, 755
051783	722, 755
051786	761
051787	761
051788	761
051796	761
051797	761
051798	761
051815	723, 756
051816	722, 755
051818	723, 756
051848	722, 755
051849	761
051850	723, 756
051851	723, 756
051852	723, 756
051853	723, 756
051854	723, 756
051855	723, 756
051856	723, 756
051857	723, 756
051858	723, 756
051859	723, 756
051860	723, 756
051861	723, 756
051862	723, 756
051863	723, 756
051864	723, 756
051865	723, 756
051866	722, 755
051867	722, 755
051868	722, 755
051869	722, 755
051870	722, 755
051871	722, 755
051872	722, 755
051873	722, 755
051890	723, 753
052102	287
052125	286
052126	286
052127	286
052669	760
052799	286
053300	760
053301	760
053302	760
053560	672
053561	672
053562	672
053563	672
053564	672
053565	672
053598	674
053699	286
053948	287
053949	760
054000	636
054001	636
054002	636
054003	636
054005	636
054006	636
054007	636
054008	636

Ref.	Pág.
054010	636
054011	636
054012	636
054013	636
054015	636
054016	636
054017	636
054018	636
054020	636
054021	636
054022	636
054023	636
054034	671
054035	671
054036	671
054066	671
054067	671
054080	671
054081	671
054082	671
054085	671
054086	671
054087	671
054088	671
054690	667, 674
054691	667, 674
054692	667, 674
054699	667, 674
055206	287
055221	287
055222	287
055231	287
055241	287
055245	287
055256	287
055271	287
055281	287
055291	287
055295	287
055703	482
055706	482
055708	482
055872	481
055875	481
055877	481
056803	285, 288
056807	285, 288
056808	285, 288
056823	285, 288
056827	285, 288
056828	285, 288
057010	416
057010/11	416
057011	416
057012	416
057012/13	416
057013	416
057014	416
057014/15	416
057015	416
057016	416
057016/17	416
057017	416
057018	416
057300	285, 286
057302	285, 286
057320	285, 286
057322	285, 286
057354	285, 286
057358	285, 286
057359	285, 286
057440	286
057441	286
057584	285, 286
057588	285, 286
057589	285, 286
057669	287
057672	287
057675	287
057676	287
057712	171
057713	171
057715	171
057717	171
057721	287
057722	287
057743	293
058000	73, 77
058001	73, 77

Ref.	Pág.
058002	73, 77
058030	73, 77
058035	73, 77
058041	77, 416
058042	77, 416
058043	77, 416
058044	77, 416
058048	77, 416
058049	77, 416
058054	285, 286
058058	285, 286
058059	285, 286
058140	286
058141	286
058284	285, 286
058288	285, 286
058289	285, 286
058943	293
058944	293
058957	293
059005	73, 78
059006	73, 78
059007	73, 78
059052	79, 416
059053	79, 416
059054	79, 416
059056	73, 79
059059	79, 416
059070	73, 78
059071	73, 78
06	
06001	509
06002	509
06003	509
06004	509
06005	509
06006	509
060067	527
060068	527
06007	509
060098	527
060099	527
060108	527
060109	527
060111	527
060121	527
060130	527
060134	383, 387
060135	383, 387
060152	527
060156	527
060157	527
060180	527
060405	531
06041	509
060414	531
060419	531
06042	509
06043	509
06044	509
06045	509
060451	530, 531
060459	531
06046	509
06047	509
060477	531
060483	531
060492	531
060508	531
060509	531
060797	710
060910	705
06101	493
06102	493
06103	493
061087	706
061092	706
061096	706
061097	706
061098	706
061200	705
061201	705
061202	705
061360	527
061362	527
061364	527
061365	527

Ref.	Pág.
061367	527
06141	493
06142	493
06143	493
061730LS	691, 695
061731LA	691, 695
061731LS	691, 695
061732LS	691, 695
061733LA	691, 695
061733LS	691, 695
061734LA	691, 695
061734LS	691, 695
061736LS	691, 695
061737LS	691, 695
061782	695
061783	695
061787	695
061865	710
061866	710
06201	493
06202	493
06203	493
06204	493
062209	526
062210	526
062211	526
062215	526
062400	530
06241	493
062415	530
06242	493
062425	530
062426	530
06243	493
06244	493
062600	707
062601	707
062602	707
062603	707
062610	692, 696
062690	705
062693	692, 705
062699	705
062992	705
064871	405
064875	395
064879	400
064883	400
064887	397
064888	395
064898	400
064899	395
067225	55, 421
067226	55, 421
067303	346, 374
067322	346, 556
067552	420
067557	422
067561	422
067577	55, 684
067622	544
067663	537
067664	349, 537
067684	349, 352
067685L	537
067686	349, 352
067686L	537, 542
067687	349, 500
067687L	537
067688	349, 352
067688L	537
067689L	537
067694	405
067695	405
067696	405
067697	398
067766	400
069492L	478, 490
069494L	476, 491
069495L	478, 490
069496L	478, 490
069498L	478, 490
069500	55
069501	55
069502	55
069504L	472, 484
069506L	472, 483
069508L	474, 485
069511L	472, 483

Ref.	Pág.
069512L	472, 483
069513L	472, 483
069515L	472, 483
069517L	472, 484
069520L	474, 485
069521L	472, 483
069522L	474, 485
069523L	472, 483
069525L	472, 483
069526L	472, 483
069527L	472, 483
069528L	472, 483
069530L	472, 483
069533L	472, 484
069534L	472, 484
069535L	472, 484
069536L	472, 484
069537L	476, 486
069538L	474, 485
069539L	474, 485
069540L	472, 484
069541L	472, 484
069542L	472, 484
069544L	472, 484
069547L	474, 488
069548L	474, 488
069549L	474, 488
069550L	476, 486
069551L	474, 487
069553L	474, 487
069558L	476, 488
069559L	476, 488
069561L	476, 488
069562L	474, 487
069563L	474, 487
069564L	474, 487
069567L	474, 487
069568L	476, 488
069569	724
069569L	476, 488
069570L	474, 486
069571L	474, 486
069574L	474, 486
069576L	474, 486
069577L	474, 486
069578L	474, 486
069579L	476, 488
069580L	476, 488
069581L	476
069582L	476, 488
069583L	476, 486
069584L	476, 488
069585L	474, 486
069586L	472, 483
069587L	476, 488
069588L	476, 486
069589L	476, 486
069590L	476, 486
069591	725
069591L	476, 486
069592	717
069593	717
069594	717
069595L	472, 483
069596L	478, 490
069597L	478, 490
069598L	478, 490
069599L	478, 490
069601L	478, 489
069602L	478, 489
069603L	478, 489
069604L	472, 484
069606L	478, 489
069607L	478, 489
069608L	478, 489
069610L	478, 489
069611L	472, 483
069612L	472, 483
069613L	472, 483
069616L	472, 484
069618L	472, 483
069620L	472, 483
069621L	474, 487
069623L	474, 487
069625L	472, 483
069626L	472, 483
069627L	472, 483
069628L	478, 489

Ref.	Pág.
069629L	474, 485
069630L	472, 484
069631L	472, 484
069632L	472, 484
069634L	472, 484
069637L	476, 486
069638L	474, 485
069639L	474, 486
069640L	474, 486
069642L	474, 487
069643L	474, 487
069644L	474, 487
069648L	478, 490
069650L	478, 490
069651L	478, 489
069652L	478, 489
069653L	478, 490
069656L	478, 489
069660L	478, 490
069662L	478, 490
069663L	478, 490
069665L	478, 490
069666L	489
069668L	478, 489
069670L	478, 490
069671L	478, 490
069672L	478, 489
069673L	478, 490
069675L	474, 486
069680L	478, 489
069681L	478, 489
069683L	478, 489
069684L	476, 488
069686L	478, 489
069687L	478, 489
069688L	478, 489
069689L	478, 489
069690L	478, 489
069692L	478, 489
069694L	478, 489
069695L	476, 488
069698L	478, 489
069705L	472, 484
069706L	472, 484
069708L	476, 491
069711L	472, 479
069712L	472, 479
069713L	472, 479
069714L	472, 479
069715L	472, 479
069716L	479
069719L	472, 479
069720L	472, 479
069721L	472, 479
069722L	472, 479
069726L	472, 479
069730L	474, 480
069731L	474, 481
069732L	474, 481
069733L	474, 480
069736L	472, 479
069739L	474, 481
069740	474, 480
069742L	474, 480
069743L	474, 480
069744L	474, 480
069746L	474, 480
069749L	474, 481
069750L	474, 481
069751L	472, 479
069755L	472, 479
069760L	472, 479
069761L	472, 479
069762L	472, 479
069763L	474, 481
069768L	474, 481
069770L	474, 480
069771L	474, 480
069772L	474, 480
069775L	472, 479
069776L	474, 481
069778L	474, 481
069780	474, 480
069781L	474, 481
069782L	472, 479
069783L	474, 480
069784L	480
069788L	474, 481

Ref.	Pág.
069789L	472, 479
069790L	472, 479
069791L	474, 481
069795	343, 472
069796L	478, 489
069797L	478, 489
069799L	474, 480
069800L	472, 483
069801L	472, 483
069802L	472, 483
069803L	472, 483
069804L	472, 484
069805L	472, 483
069806L	472, 483
069808L	472, 483
069809L	472, 483
069810L	472, 484
069811L	472, 482
069813L	472, 484
069814L	472, 484
069815L	472, 482
069816L	472, 484
069818L	476, 491
069819L	396, 474
069820L	472, 482
069823L	472, 482
069824L	472, 482
069826L	472, 484
069827L	472, 483
069828L	474, 487
069829L	472, 482
069830L	476, 488
069831L	474
069832L	472, 482
069833L	474, 482
069835L	396, 474
069836L	396, 474
069837L	476, 486
069838L	476, 488
069839L	474, 486
069841L	472, 484
069842L	474, 487
069843L	474, 487
069844L	474, 487
069845L	476, 488
069846L	478, 489
069847L	476, 486
069848L	476, 482
069849L	476, 482
069850L	476, 482
069851L	472, 482
069853L	478, 489
069854L	472, 482
069855L	472, 482
069857L	396, 474
069859L	474, 482
069860L	474
069863L	478, 489
069864L	472, 482
069866L	478
069867L	478, 489
069869L	474, 482
069870L	474
069871L	474, 486
069873L	474, 492
069874L	396, 474
069875L	394, 474
069876L	394, 474
069877L	397, 476
069878L	476, 482
069879L	474, 486
069880L	476, 488
069881L	472, 482
069883L	398, 474
069884L	396, 474
069886L	474, 486
069887L	397, 476
069888L	476, 482
069889L	476, 482
069890L	478, 489
069891L	474, 487
069893L	396, 474
069894L	396, 474
069895L	394, 474
069896L	394, 474
069897L	397, 476
069898L	474, 485
069899L	476, 482

Ref.	Pág.
07	
07316	493
07320	493
07325	493
073420	673
073421	673
073422	673
073424	673
073470	673
073471	673
073472	673
073495	673
073496	673
075601	584
075602	584
075603	584
075604	584
075606	584
075608	584
075609	584
075611	584, 586
075612	584, 586
075613	584, 587
075614	584, 587
075616	584, 588
075621	584
075622	584
075623	584
075624	584
075626	584
075631	584, 586
075632	584, 586
075633	584, 587
075634	584, 587
075636	584, 588
075641	584, 586
075642	584, 586
075643	584, 587
075644	584, 587
075646	584, 588
075661	584
075662	584, 586
075663	584, 587
075666	584
075667	584
075669	584
075671	584
075672	584
075675	584
075676	584
075681	584
075688	584
075690	551, 589
075700	584, 594
075702	584, 594
075704	584, 595
075705	584, 594
075707	584, 594
075709	584, 595
075710	584, 594
075712	584, 594
075714	584, 595
075715	584, 594
075717	584, 594
075719	584, 595
075720	584, 594
075722	584, 594
075724	584, 595
075725	584
075729	584
075730	584
075735	584
075736	595
075750	584, 592
075752	584, 592
075755	584, 592
075757	584, 592
075760	584, 592
075762	584, 592
075765	584, 592
075767	584, 592
075770	584, 592
075772	584, 592
075775	584
075779	584
075780	584
075785	584

Ref.	Pág.
075786	551, 592
075800	584, 590
075802	584, 590
075804	584, 591
075805	584, 590
075807	584, 590
075809	584, 591
075810	584, 590
075812	584, 590
075814	584, 591
075815	584, 590
075817	584, 590
075819	584, 591
075820	584, 590
075822	584, 590
075824	584, 591
075825	584
075829	584
075830	584
075833	584
075835	584
075836	551, 590
076505	553, 725
076506	553, 757
076507	553, 724
076508	553, 724
076522	553, 757
076523	553, 757
076524	553, 757
076525	553, 757
076533	553, 725
076544	551, 589
076546	551, 589
076561	553, 573
076562	553, 573
076563	553, 573
076564	553, 573
076565	553, 573
076566	553, 573
076571	573, 575
076573	553, 573
076574	573, 575
076576	553, 573
076581	553, 725
076582	553, 724
076583	553, 724
076584	553, 724
076591	553, 725
076592	553, 725
076593	553, 724
076594	553, 725
076595	553, 725
076596	553, 724
076599	553, 724
076601	545
076602	545
076630	544, 709
076640	543
076641	543
076642	543
076682	717
076690	549
076711	79, 312
076720	546
076728	545
077014	536
077015	536
077021L	536
077026	544
077027L	544
077033L	537
077034L	537
077043L	537
077044	537
077047	545
077048	545
077050L	536
077060L	536
077063L	536
077073	544
077075	544
077092L	536
077100L	548, 551
077114	552
077119	552
077140	552
077150	552
077202	551, 589

Ref.	Pág.
077203	551, 589
077211	550
077212	550
077213	550
077214	550
077216	550
077217	550
077218	550
077219	550
077220	550
077222	551
077231	552
077232L	551, 593
077233L	551, 593
077242	589
077243	551, 589
077245	550
077271L	548
077401	573, 575
077402	573, 575
077403	573, 575
077404	573, 575
077421	573, 575
077422	573, 575
077423	573, 575
077424	573, 575
077431	596, 605
077432	596, 605
077433	596, 605
077434	596, 605
077451	596, 605
077452	596, 605
077453	596, 605
077454	596, 605
077461	596, 605
077462	596, 605
077463	596, 605
077464	596, 605
077481	596, 605
077482	596, 605
077483	596, 605
077484	596, 605
077504	552
077505	552
077506	552
077511	552
077521	549
077522	549
077531	549
077532	549
077533	549
077534	549
077540	549
077541	549
077551	541
077552	541
077553	541
077570L	548
077585L	548
077586	552
077589	548
077590	548
077591	548
077592	548
077601	573, 575
077602	573, 575
077603	573, 575
077604	573, 575
077621	573, 575
077622	573, 575
077623	573, 575
077624	573, 575
077638L	655
077639L	655
077640L	547, 655
077641L	655
077642L	655
077643L	655
077645L	655
077646L	655
077699L	547
077701LA	394
077702L	395
077706LA	398
077707LA	400
077708L	394
077709L	405
077710L	405

Ref.	Pág.
077713L	397
077715L	404
077718L	404
077723L	396
077724L	396
077733L	392
077746L	398
077811	498
077812	498
077813	498
077814	498
077821	498
077822	498
077823	499
077824	498
077824A	684
077825	55
077826A	498, 684
077827	55
077828	499
077835	500
077836	500
077837	500
077841	498
077842	498
077843	498
077844	498
077850	500
077851	501
077852	501
077853	501
077856	73, 74
077857	73, 74
077866	500
077867	499
077868	499
077874	499
077875	499
077880	500, 760
077881	500, 760
077882	500
077883	386, 501
077884	500, 760
077885	501
077886	501
077887	501
077890	501
077891	500, 724
077892	501
077896	501
077899	500, 724
077900	554
077901	554
078402	542
078403	541
078404	540, 542
078405	542
078407	542
078420	538, 542
078425	538, 542
078445	545
078450	55, 542
078452	55, 542
078454	55, 542
078454A	539, 684
078457	539
078458	55
078458A	684, 685
078459	55
078459A	684
078485	55, 684
078486	55, 684
078493	55, 684
078502	543
078510	543
078511	543
078512	543
078520	543
078521	543
078522	543
078523	543
078524	543
078551	543
078552	543
078560	543
078561	543
078562	543

Ref.	Pág.
078563	543
078570	543
078571	543
078572	543
078573	543
078602	554
078603	554
078604	554
078609	554
078610	554
078613	554
078614	554, 768
078616	554, 768
078617	554, 768
078618	554, 768
078622	554, 761
078623	554, 761
078626	554, 761
078627	554, 761
078628	554, 761
078629	554, 761
078663	596, 605
078664	596, 605
078673	596
078693	596, 605
078694	596, 605
078700	552
078702	550
078705	544
078709	538, 542
078710L	536
078711L	536
078714L	537
078715L	537
078720	541
078721	541
078722L	560, 567
078723L	560, 566
078724L	560, 566
078725L	560, 566
078726L	560, 566
078730	555
078731	555
078732	555
078745	556
078746	557
078747	559
078748	557
078750	559
078751	559
078753	559
078754	559
078755	559
078756	559
078757	558
078758	559
078760	559
078760L	552
078761	557
078764	559
078765	557
078772	558
078773	559
078774	558
078776	559
078777	558
078778	558
078779	559
078780	555
078782	555
078783	555
078789	555
078790	555
078791	558
078793	555
078794	555
078799	557
078801L	560, 567
078803L	560, 567
078808L	561, 566
078810L	560, 566
078815L	560, 566
078818L	560, 566
078823L	560, 566
078825L	560, 566
078828L	561, 566
078830L	561, 566

Ref.	Pág.
078832L	561, 566
078836L	561, 566
078837L	561, 566
078838L	561, 566
078840	563
078872L	563, 566
078873L	563, 566
078874L	563, 566
078880	560, 567
078882L	563, 566
078883L	563, 566
078884L	563, 566
078979L	558
079008L	561, 566
079010L	560, 566
079041L	560, 567
079042L	560, 567
079044L	560, 566
079046L	560, 566
079054L	560, 566
079056L	560, 566
079058L	560, 566
079062L	560, 566
079076L	561, 566
079077L	561, 566
079104	562
079106	562
079107L	542
079107LA	540
079108LA	540
079110	562
079114L	554, 768
079126L	544
079127L	544
079128L	544
079135L	545
079150L	541
079151	561
079152	561
079153	541
079154LA	539
079158LA	539
07916	493
079162L	553, 724
079164L	553, 725
079165L	553, 724
079171L	548
079173L	553, 724
079176L	553, 724
079181L	541
079182L	555
079185L	548
079186L	555
079189L	548
079190L	548
079193L	548
079194L	548
07920	493
079201L	536
079207	542
079207A	540
079208A	540
079211L	536
079213	550, 619
079215	536
079221L	536
079225	544
079226	544
079228	544
079230L	537
079231	555
079240L	537
079247A	539
079249	541
07925	493
079250	559
079254	559
079255	559
079257	558
079258	542
079258A	539
079264	559
079270	541
079279L	558
079280	541
079282	619, 622
079283	619, 622

Ref.	Pág.
079284	557
079292	555
079293L	548
079296	555
079301L	560, 567
079302L	560, 567
079303L	560, 567
079304L	560, 566
079306L	560, 566
079308L	561, 566
079310L	560, 566
079314L	560, 566
079315L	560, 566
079316L	560, 566
079318L	560, 566
07932	493
079322L	560, 566
079323L	560, 566
079325L	560, 566
079328L	561, 566
079330L	561, 566
079332L	561, 566
079336L	561, 566
079337L	561, 566
079338L	561, 566
079355L	550
079371L	548
079377	558
079378	558
079379	559
079385L	548
079389	548
079390	548
079391	548
079392	548
079394	548
07941	493
079415L	554, 768
07942	493
07943	493
079433	553, 725
07944	493
079461	553, 725
079461L	553, 725
079462	553, 724
079464	553, 725
079465	553, 724
079473	553, 724
079476	553, 724
079478L	558
079479L	558
079481	551, 593
079485	551, 593
079486	551, 593
079492	553, 725
07951	493
07952	493
07953	493
07954	493
079550L	559
079551L	559
079555L	559
079564L	559
079579L	559

08

Ref.	Pág.
080010	562
080011	562
080016	381
080020	381
080021	380, 567
080022	380, 566
080023	380, 566
080024	380
080025	381
080030	381
080031	380, 567
080032	380
080033	380
080034	380
080040	382, 567
080041	382, 567
080042	382, 566
080043	382, 566
080044	382, 566
080049	382, 567
080051	382, 567
080052	382, 566
080053	382, 566
080054	382, 566
080061	382, 567
080066	384
080067	384
080077	384
080084	381
080086	381
080101	385, 567
080102	385, 501
080103	385, 566
080107	385
080108	386
080121	385, 567
080122	385, 501
080123	385, 566
080124	385, 566
080126	385, 566
080128	385, 566
080129	563
080131	386, 566
080132	385
080140	386, 567
080141	386, 567
080142	386, 501
080143	386, 566
080144	386, 566
080149	386, 567
080151	386, 567
080155	386
08016	493
080161	386, 567
080167	385
080170	386
080180	382, 385
080182	382, 385
080184	386
080185	386
080188	564, 635
080193	384
080194	385
080195	384
080196	385
080197	382, 385
080199	386
08020	493
08025	493
080250	562, 567
080251	501, 562
080252	562, 566
080253	562, 566
080254	562, 566
080259	562, 567
080260L	537
080261	501, 562
080262L	537
080264	562, 566
080266	562, 566
080268	562, 566
080274	563, 566
080276	563, 566
080278	563, 566
080280	563, 567
080281	563, 567
080282	563, 566
080283	563, 566
080284	563, 566
080285	563, 566
080286	563, 566
080289	563, 567
080290	562
080291	562
080292	562
080294	562
080295	562
08032	493
08197	493
08198	493
081988	564, 635
08199	493
08216	493
08220	493
08225	493
08232	493
088000	640
088001	640
088002	640
088003	640
088004	640
088005	640
088006	640
088007	640
088008	640
088009	646
088010	646
088011	646
088012	646
088013	646
088014	646
088015	640
088016	640
088017	640
088020	640, 641
088021	640, 641
088022	640, 641
088023	640, 641
088024	640, 641
088025	640, 641
088026	640, 642
088027	640, 642
088028	640, 642
088039	640, 641
088040	640, 641
088041	640, 641
088045	640
088046	640
088047	640
088048	640
088049	640
088050	640
088061	648
088062	648
088064	648
088069	648
088070	638
088071	638
088072	638
088073	638
088080	647
088081	644, 645
088082	644, 645
088083	644, 645
088085	647
088087	647
088089	647
088090	641
088091	641
088092	641
088098	644, 647
088099	644, 647
088103	642
088104	642
088105	642
088106	642
088107	642
088108	642
088120	642, 643
088121	642, 643
088122	642, 643
088123	642, 643
088124	642, 643
088125	642, 643
088126	647
088127	647
088139	642, 643
088140	642, 643
088141	642, 643
088142	645
088144	647
088145	642
088146	642
088147	642
088148	642
088149	642
088150	642
088170	637
088171	637
088172	637
088230	313
088231	689
088235	313
088240	689
088508	564, 635
088509	383
088521	395
089204	387
089237	387
089246	387
089256	387
089268	385
089271	387
089272	387
089273	387
089274	387
089275	387
089277	387
089278	387
089279	386
089281	382, 385
089285	382, 387
089304	383
089305	383
089307	636
089311	381
089336	383
089337	383
089346	383
089348	382
089349	384
089350	384
089358	382
089360	381, 383
089368	384
089369	384
089371	384
089372	384
089373	384
089374	384
089375	384
089377	381, 383
089378	382
089379	382
089380	384
089381	384
089504	383
089590	383, 387
089594	383, 387
089604	648
089634	649
089639	649
089644	636
089649	636
089667	650
089668	650
089669	650
089670	650
089671	650
089672	650
089674	650
089675	650
089676	650
089677	650
089678	650
089679	650
089683	649
089684	649
089685	649
089686	649
089687	648, 649
089688	649
089696	650
089697	650
089698	650
089699	650
089700	635
089701	564, 635
089702	564, 635
089709	564, 635
089710	635
089711	564, 635
089712	564, 635
089719	564, 635
089748	382, 385
089750	635
089751	564, 635
089752	564, 635
089806	545
089807	613, 622
089901	495
089902	495
089907	495

09

Ref.	Pág.
090359	482
090456	494
090457	494
090460	494
090462	494
090464	494
090465	494
090466	494
090467	494
090470	73, 74
090472	73, 74
090480	494
090482	494
090484	494
090485	494
090486	494
090490	494
090491	494
090492	494
090493	494
091172	527
091174	527
091655	476, 481
091656	476, 481
091657	476, 481
091900	505
091901	505
091908	505
091909	505
091914	481, 505
091915	481, 505
091916	505
091917	505
091930	242, 505
091931	242, 505
091932	242, 505
091945	478, 488
092001	502
092002	502
092003	502
092004	502
092005	502
092009	505
092011	504
092012	502
092013	502
092014	504
092021	505
092022	502
092023	502
092024	504
092032	503
092034	504
092041	505
092042	503
092045	503
092052	503
092062	503
092082	503
092084	504
092092	503
092094	504
095501	243
095503	243
095505	243
095506	243
095507	243
095508	243
095509	243
095510	243
095511	243
095512	243
095513	243
095514	243
095515	243
095516	243
095517	243
095518	243
095519	243
096929	515
098000	242
098001	242
098003	242
098005	242
098006	242
098007	242
098008	242
098009	242
098020	242
098021	242
098022	242
098023	242
098024	242
098025	242
098026	242
098027	242
098028	242
098029	242
098041	244
098043	244
098045	244
098046	244
098047	244
098049	241
098050	241
098051	241
098054	241
098055	241
098056	241
098057	241
098058	241
098060	241
098084	244
098085	244
098086	244
098087	244
098088	244
098089	244
098090	241
098091	241
098092	241
098093	241
098094	241
098095	241
098096	241

1

Ref.	Pág.
100277L	472, 479
12001	123
12004	123
13001	123
13002	123
13004	123
13006	123
13008	123
13010	123
13012	123
13016	123
13020	123
13025	123
13092	123
13095	123
132001	734, 767
132002	734, 767
132003	734, 767
132004	734, 767
132005	734, 767
132006	734, 767
132007	734, 767
132008	734, 767
132009	734, 767
132010	734, 767
132012	734, 767
132014	734, 767
132016	734, 767
132018	734, 767
132020	734, 767
132021	734, 767
132022	734, 767
132023	734, 767
132024	734, 767
132025	734, 767
132026	734, 767
132027	734, 767
132028	734, 767
132029	734, 767
132030	734, 767
132032	734, 767
132034	734, 767
132036	734, 767
132038	734, 767
132040	734, 767
132041	735, 767
132042	735, 767
132043	735, 767
132044	735, 767
132045	735, 767
132046	735, 767
132047	735, 767
132048	735, 767
132049	735, 767
132050	735, 767
132052	735, 767
132054	735, 767
132056	735, 767
132058	735, 767
132060	735, 767
132061	735, 767
132062	735, 767
132063	735, 767
132064	735, 767
132065	735, 767
132066	735, 767
132067	735, 767
132068	735, 767
132069	735, 767
132070	735, 767
132072	735, 767
132074	735, 767
132076	735, 767
132078	735, 767
132080	735, 767
13301	123
13302	123
13304	123
13306	123
13308	123
13310	123
13312	123
13316	123
13320	123
13325	123
13394	123
134000	166, 169
134001	166, 169
134100	166, 169
134102	166
134144	165, 166
134148	165, 166
134154	165, 166
134158	165, 166
134164	165, 166
134168	165, 166
134174	165, 166
134178	165, 166
134201	165
134204	165, 169
134208	165, 169
134211	165
134214	165, 169
134218	165, 169
134800	173
134801	173
134806	166, 169
134807	166, 169
134810	173
134811	173
135141	165, 166
135142	166
135143	165, 166
135144	165, 166
135148	165
135149	165
135151	165, 166
135152	166
135153	166
135154	166
135161	165, 166
135162	166
135163	166
135164	165, 166
135168	165
135169	165
135171	165, 166
135172	166
135173	166
135174	166
135176	165
135201	169
135202	169
135203	165, 169
135204	165, 169

Ref.	Pág.
135211	169
135212	169
135213	165, 169
135214	165, 169
137142	165
137146	165, 166
137147	166
137148	166
137149	166
137152	165
137153	165
137154	165
137156	165, 166
137157	166
137158	165, 166
137159	165, 166
137162	165
137163	165
137166	165, 166
137167	166
137168	166
137169	166
137172	165
137173	165
137174	165
137176	166
137177	166
137178	165, 166
137179	165, 166
137206	169
137207	165
137208	165, 169
137209	165, 169
137216	169
137217	165
137218	165, 169
137219	165, 169
138023	714
138025	714
138048	714
138068	714
138069	714
138071	714
138073	714
138074	714
138093	714, 748
138094	714
138095	714
14002	123
14004	123
14006	123
14008	123
14010	123
14012	123
14016	123
14020	123
14025	123
14032	123
14040	123
14045	123
14050	123
142575	281
142576	281
14302	123
14304	123
14306	123
14310	123
14316	123
14320	123
14325	123
14332	123
14340	123
14350	123
146623	49
146701	160
146711	160
146712	160
146721	160
146722	160
146723	160
146724	160
15016	123
15020	123
15025	123
15032	123
15040	123
15050	123

Ref.	Pág.
15063	123
15080	123
15096	123
15097	123
15310	123
15316	123
15325	123
15332	123
15340	123
15350	123
15363	123
15380	123
15396	123
15397	123
2	
20091	228
20092	228
20098	228
20195	228
20470	227
20570	227
20641	227
20642	227
20643	227
20644	227
20645	227
20646	227
20751	227
20752	227
20753	227
20754	227
20840	228
20841	228
20842	228
20843	228
20844	228
20845	228
20846	228
20940	228
20941	228
20942	228
20943	228
20944	228
20945	228
20946	228
20948	227
20949	228
20959	228
20990	228
20991	228
20992	228
20993	228
20994	228
20995	228
20996	228
26603	321
277802L	560, 567
277804L	560, 566
277806L	560, 566
277814L	560, 566
277816L	560, 566
277822L	560, 566
278001L	536
278011L	536
278030L	537
278040L	537
278594L	548
3	
306065	435, 458
308001	440
308002	440
308003	440
308004	440
308011	440
308012	440
308013	440
308014	440
308021	440
308022	440
308023	440
308024	440
308026	440
308031	440
308040	440
310081	65
310082	65

Ref.	Pág.
310083	62
310084	62
310170	62, 70
310171	62, 70
310172	62, 70
310173	62, 70
310174	62, 70
310175	62, 70
310176	62, 70
310177	62, 70
310178	62, 70
310180	62, 66
310181	62, 66
310183	62, 66
310184	62, 66
310186	62, 66
310187	62, 66
310189	62, 66
310190	62, 66
310192	62, 66
310193	62, 66
310330	62
310331	62, 64
310332	64
310660	70
310661	70
310662	70
310663	70
310664	70
310665	70
310666	70
310667	70
310668	70
310669	70
310952	68, 70
310953	68, 70
310954	70
310959	70
310961	70
310963	70
310969	70
311010	62
311060	62, 67
311061	62, 67
311062	62, 67
311063	62, 67
311064	62, 67
311065	62, 68
311066	62, 68
311067	62, 68
311068	62, 68
311069	62, 68
311070	62, 68
311071	62, 68
311072	62, 68
311073	62, 68
311074	68
311075	68
311076	68
311077	68
311081	63
331650	437, 451
334262	454
336842	459, 460
336904	458
336910	458
342170	459
343051	435
343053	435
343061	435
343063	435
343071	435
343072	435
343081	435
343082	435
343091	435
343093	435
344232	451, 454
344242	451, 454
344282	453
344292	453
344625	452
344652	450, 452
344672	450, 452
344682	415, 450
344692	452, 453
344842	415, 418

Ref.	Pág.
344844	418, 434
344884	450, 452
3454	423
3457	313, 423
346020	424, 435
346030	455, 456
346040	455, 456
346050	455, 456
3460IR	401
346150	458
346210	435, 456
346230	456, 459
346250	435, 437
346260	435, 437
346622	434
346833	455
346841	456
346850	458
346851	458
346870	456
346991	459
347400	435, 458
3476	422
3477	423
348260	435
348261	435
3487	418, 452
3488	418, 450
3488W	418, 450
350010	445
350020	435, 445
350030	445
3501/0	458
3501/1	458
3501/2	458
3501/3	458
3501/4	458
3501/5	458
3501/6	458
3501/7	458
3501/8	458
3501/9	458
3501/JMP	458
3501/SLA	458
350110	447
350120	447
350130	447
3501K	424, 458
3501K/1	424
350211	445
350212	445
350213	445
350221	445
350222	445
350223	445
350231	445
350232	445
350233	445
350315	447
350325	447
350335	447
350415	447
350425	447
350435	447
350511	445
350512	445
350513	445
350521	445
350522	445
350523	445
350531	445
350532	445
350533	445
350541	445
350542	445
350543	445
350561	445
350562	445
350563	445
350591	445
350592	445
350593	445
350611	445, 447
350612	445, 447
350613	445, 447
350621	445, 447
350622	445, 447

Ref.	Pág.
350623	445, 447
350631	445, 447
350632	445, 447
350633	445, 447
350641	445, 447
350642	445, 447
350643	445, 447
350661	445, 447
350662	445, 447
350663	445, 447
350691	445, 447
350692	445, 447
350693	445, 447
351100	442, 444
351101	444
351102	444
351103	444
351105	446
351111	444
351112	444
351113	444
351115	446
351121	444
351122	444
351123	444
351125	446
351141	444
351142	444
351143	444
351145	446
351181	444
351182	444
351183	444
351185	446
351300	442, 444
351301	444
351302	444
351303	444
351305	446
351311	444
351312	444
351313	444
351315	446
351321	444
351322	444
351323	444
351325	446
3515	424
352000	442, 444
352031	444
352032	444
352033	444
352035	446
352041	444
352042	444
352043	444
352045	446
352100	442, 444
352161	444
352162	444
352163	444
352165	446
352181	444
352182	444
352183	444
352185	446
352200	442, 444
352201	444
352202	444
352203	444
352205	446
352301	444
352302	444
352303	444
352305	446
352400	442, 444
352401	444
352402	444
352403	444
352405	446
352500	442, 444
352501	444
352502	444
352503	444
352505	446
352700	442, 444
352701	444

Ref.	Pág.
352702	444
352703	444
352705	446
353000	442, 444
353001	444
353002	444
353003	444
353005	446
353200	442, 444
353201	444
353202	444
353203	444
353205	446
353401	444
353402	444
353403	444
353405	446
354000	442
3541	421
3542	421
3559	458
360000	442
360001	442
363011	459
363915	415, 432
363926	434
364211	433, 437
364613	433, 434
364614	415, 432
37308	175
381558	242
381559	242
381560	242
381561	242
381562	242
381563	242
381564	242
381565	242
381566	242
381567	242
381568	242
381569	242
381570	242
381571	242
381572	242
381573	242
381574	242
381575	242
381576	243
381577	243
381578	243
381579	243
381580	243
381581	243
381582	243
381583	243
381584	243
381585	243
381586	243
381587	243
381588	243
381589	243
381590	243
381591	243
381592	243
381593	243
386871	244
386872	244
386873	244
386874	244
386875	244
386876	244
386877	244
386878	244
386879	244
386880	244
386881	244
386882	244
386883	244
386884	244
386885	244
386886	244
386887	244
386888	244
4	
400400	57, 174

Ref.	Pág.
400401	57, 174
400402	57, 174
400403	57, 174
400404	174
400405	174
400407	174
400408	174
400409	174
400410	174
400411	174
401666	165
401667	165
401668	165
401669	165
401844	170
401845	170
401850	170
401851	170
401853	170, 171
401855	170
401856	169, 170
401861	165, 170
401862	165, 170
401863	165, 170
401864	165, 170
401871	165, 170
401872	165, 170
401873	165, 170
401874	165, 170
402024	126
402025	126
402026	126
402032	126
402033	126
402034	126
402062	126
402063	126
402064	126
402070	126
402071	126
402072	126
403574	127
403575	127
403576	127
403577	127
403578	127
403579	127
403580	127
403581	127
403582	127
403584	127
403585	127
403586	127
403587	127
403588	127
403589	127
403590	127
403604	127
403605	127
403606	127
403607	127
403608	127
403609	127
403610	127
403611	127
403612	127
403614	127
403615	127
403616	127
403617	127
403618	127
403619	127
403620	127
403621	127
403622	127
403624	127
403625	127
403626	127
403627	127
403628	127
403629	127
403630	127
403631	127
403632	127
404821	186
404905	57, 186
404906	57, 186
404926	57, 186

Ref.	Pág.
404928	57
404933	186
404937	57, 186
404938	186
404939	186
404940	186
404941	186
404942	186
404943	186
404944	186
404945	186
404988	186
404989	57, 186
404990	186
404991	186
405023	188
405024	188
405025	188
405026	188
405034	188
405035	188
405036	188
405055	186
405200	187
405201	187
405202	187
405208	187
405210	187
405215	187
405216	187
405224	192
405226	140, 192
406258	140
406260	140
406266	140
406276	140
406278	140
406280	140
406282	140
406285	140
406286	140
406287	140
406288	138
406289	138
406290	138
406291	138
406292	138
406293	138
406295	138
406298	187
406303	140
406304	140
406305	58, 140
406306	140
406307	58, 140
406308	187
406310	140
406311	140
406312	140
406314	140
406315	140
406316	140
406319	140
406401	114, 115
406403	114, 115
406404	114, 115
406406	114, 115
406432	114, 115
406434	114, 115
406440	114, 115
406441	114, 115
406449	114, 115
406450	114, 115
406457	114, 115
406459	114, 115
406460	114, 115
406461	114, 115
406469	114, 115
406470	114, 115
406477	114, 115
406479	114, 115
406480	114, 115
406481	114, 115
406489	114, 115
406490	114, 115
406527	114, 115
406528	114, 115
406543	114, 115

Ref.	Pág.
406544	114, 115
406546	114, 115
406547	114, 115
406789	130
406791	130
406793	130
406795	130
406796	130
406797	130
406798	130
406799	130
407429	132
407430	132
407432	132
407433	132
407434	132
407435	132
407473	132
407475	132
407476	132
407477	132
407478	132
407506	132
407507	132
407509	132
407510	132
407511	132
407512	132
407559	132
407561	132
407562	132
407563	132
407564	132
407622	132
407624	132
407625	132
407626	132
407627	132
407662	131
407663	131
407664	131
407666	131
407668	131
407670	131
407671	131
407672	131
407673	131
407674	131
407675	131
407676	131
407724	131
407726	131
407728	131
407729	131
407730	131
407731	131
407732	131
407792	131
407793	131
407794	131
407796	131
407798	131
407800	131
407801	131
407802	131
407803	131
407804	131
407805	131
407806	131
407852	131
407855	131
407857	131
407859	131
407860	131
407861	131
407862	131
407863	131
407864	131
407865	131
407921	131
407924	131
407926	131
407928	131
407929	131
407930	131
407931	131
407932	131
407933	131

Ref.	Pág.
407934	131
407967	132
407969	132
407971	132
407972	132
407973	132
407974	132
407975	132
408027	132
408029	132
408033	132
408034	132
408035	132
408036	132
408037	132
408085	132
408087	132
408089	132
408090	132
408091	132
408092	132
408093	132
408094	132
408095	132
408143	132
408145	132
408147	132
408148	132
408149	132
408150	132
408151	132
408152	132
408153	132
408957	134
408959	134
408960	134
408961	134
408962	134
408963	134
408964	134
408965	134
409006	134
409008	134
409009	134
409010	134
409011	134
409012	134
409013	134
409014	134
409080	134
409082	134
409083	134
409084	134
409085	134
409086	134
409087	134
409088	134
409129	133
409131	133
409133	133
409134	133
409135	133
409136	133
409137	133
409138	133
409139	133
409140	133
409217	133
409219	133
409221	133
409222	133
409223	133
409224	133
409225	133
409226	133
409227	133
409228	133
409229	133
409230	133
409269	133
409271	133
409273	133
409274	133
409275	133
409276	133
409277	133
409278	133
409279	133

Ref.	Pág.
409280	133
409281	133
409282	133
409351	133
409353	133
409355	133
409356	133
409357	133
409360	133
409361	133
409362	133
409363	133
409364	133
409458	134
409459	134
409460	134
409506	134
409507	134
409508	134
409540	134
409541	134
409542	134
409754	135
409755	135
409756	135
409757	135
409758	135
409759	135
409760	135
409761	135
409762	135
409763	135
409764	135
409767	135
409768	135
409769	135
409770	135
409771	135
409772	135
409773	135
409774	135
409775	135
409776	135
409777	135
409780	135
409781	135
409782	135
409783	135
409784	135
409785	135
409786	135
409787	135
409788	135
409789	135
409790	135
409793	135
409794	135
409795	135
409796	135
409797	135
409798	135
409799	135
409800	135
409801	135
409802	135
409803	135
409806	136
409807	136
409808	136
409809	136
409810	136
409811	136
409819	136
409820	136
409821	136
409822	136
409823	136
409824	136
409832	136
409833	136
409834	136
409835	136
409836	136
409837	136
409838	136
409839	136
409840	136
409841	136

Ref.	Pág.
409842	136
409845	136
409846	136
409847	136
409848	136
409849	136
409850	136
409851	136
409852	136
409853	136
409854	136
409855	136
409877	136
409878	136
409879	136
409880	136
409881	136
409882	136
409883	136
409884	136
410007	137
410008	137
410009	137
410010	137
410011	137
410012	137
410013	137
410014	137
410015	137
410020	137
410021	137
410022	137
410023	137
410024	137
410025	137
410026	137
410027	137
410028	137
410033	137
410034	137
410035	137
410036	137
410037	137
410038	137
410039	137
410040	137
410041	137
410147	137
410148	137
410149	137
410150	137
410151	137
410152	137
410153	137
410154	137
410160	137
410161	137
410162	137
410163	137
410164	137
410165	137
410166	137
410167	137
410173	137
410174	137
410175	137
410176	137
410177	137
410178	137
410179	137
410180	137
410401	138
410402	138
410413	138
410414	138
410424	138
410426	138
410428	138
410429	138
410431	138
410432	138
410434	138
410435	138
410446	138
410457	138
410462	138
410471	138
410472	138

Ref.	Pág.
410474	138
410475	138
410477	138
410480	138
410483	138
410486	138
410489	138
410493	138
410499	138
410500	138
410511	138
410512	138
410520	138
410521	138
410523	138
410525	138
410526	138
410528	138
410529	138
410531	138
410533	138
410534	138
410545	138
410546	138
410555	138
410560	138
410576	139
410577	139
410583	139
410584	139
410605	139
410606	139
410608	139
410611	139
410612	139
410624	139
410628	139
410636	139
410637	139
410640	139
410643	139
410644	139
410659	139
410780	129
410781	129
410791	129
410792	129
410793	129
410794	129
410795	129
410796	129
410797	129
410819	129
410820	129
410821	129
410822	129
410823	129
410824	129
410825	129
410855	129
410856	129
410857	129
410858	129
410859	129
411185	129
411186	129
411187	129
411188	129
411189	129
411190	129
411191	129
411192	129
411204	129
411205	129
411206	129
411207	129
411208	129
411209	129
411210	129
411211	129
411500	128
411504	128
411505	128
411506	128
411507	128
411508	128
411524	128

Ref.	Pág.
411525	128
411526	128
411527	128
411528	128
411543	128
411554	128
411555	128
411556	128
411557	128
411569	128
411570	128
411571	128
411590	128
411591	128
411592	128
411660	128
411661	128
411662	128
411663	128
411664	128
411665	128
411666	128
411667	128
411668	128
411669	128
411674	128
411675	128
411676	128
411677	128
411678	128
411684	128
411685	128
411686	128
411687	128
411688	128
411694	128
411695	128
411696	128
411697	128
411733	128
411734	128
411735	128
411789	128
411790	128
411791	128
411792	128
411793	128
411956	128
411957	128
411961	128
411962	128
411966	128
411967	128
411971	128
411972	128
412008	38, 403
412015	38, 403
412020	40
412021	40
412022	40
412033	38, 403
412040	42
412041	42
412042	42
412043	42
412045	42
412047	43
412048	43
412049	43
412051	42
412052	43
412053	43
412055	43
412057	43
412058	43
412059	43
412060	43
412065	42
412068	42
412069	42
412074	42
412075	42
412080	42
412081	42
412082	42
412083	42
412090	42

Ref.	Pág.
412091	42
412092	42
412093	42
412101	45
412102	45
412103	45
412104	45
412105	45
412106	45
412107	45
412108	43
412109	43
412110	43
412111	43
412112	45
412114	45
412116	45
412117	45
412119	45
412123	45
412124	45
412125	45
412126	45
412131	45
412132	45
412133	45
412136	45
412138	45
412139	45
412142	45
412146	45
412147	45
412149	45
412150	45
412151	45
412152	45
412153	45
412154	45
412157	45
412158	45
412162	45
412163	45
412164	45
412165	45
412166	45
412167	45
412168	45
412169	45
412170	41, 395
412171	41, 400
412172	40, 403
412173	41, 79
412175	38, 403
412181	39, 392
412191	39, 392
412200	151
412210	150
412211	150
412214	150
412215	150
412220	150
412224	150
412225	150
412230	150
412232	150
412233	150
412240	150
412242	150
412244	150
412245	150
412270	150
412272	150
412274	150
412275	150
412280	150
412281	150
412282	150
412283	150
412284	150
412285	150
412286	150
412297	150
412298	150
412299	150
412300	150
412301	150
412303	150

Ref.	Pág.
412310	150
412404	152
412411	152
412414	152
412433	153
412434	153
412436	153
412437	153
412439	153
412500	154
412503	154
412505	154
412509	154
412510	154
412512	154
412514	154
412515	154
412516	154
412517	154
412518	154
412519	154
412521	154
412523	154
412524	154
412527	154
412533	154
412535	154
412536	154
412541	154
412547	154
412548	154
412549	154
412550	154
412558	154
412559	154
412560	154
412561	154
412562	154
412563	154
412623	54
412626	54
412629	52
412630	52
412631	52
412641	52
412654	52
412657	52
412681	52
412780	53
412790	53
412794	53
412795	53
412812	53
412813	53
412860	54
412872	52
412873	52
412900	156
412901	156
412902	156
412903	156
412904	156
412908	156
412909	156
412910	156
412911	156
412912	156
412913	156
412914	156
412915	156
412916	156
412918	156
412919	156
412920	156
412921	157
412922	157
412923	157
412924	157
412925	157
412926	157
412927	157
412928	157
412929	157
412930	157
412931	157
412932	157
412933	157

Ref.	Pág.
412934	157
412935	157
412940	156
412941	157
412950	161, 563
412951	161
412952	161
413095	160
413096	160
413097	160
413098	160
413280	114
413281	114
413284	114
413285	114
413287	114
414033	56
414034	56
414035	56
414036	56
414037	56
414038	56
414092	56
414093	56
414155	57
414156	57
414185	57
414186	57
414221	58
414223	58
414224	58
414226	58
414244	58
414246	58
414261	58
414262	58
414263	58
414281	58
414282	58
414283	58
414426	58
414427	58
414428	58
414429	58
414446	58
414447	58
414448	58
414449	58
414625	57
414626	57
414627	57
414628	57
414629	57
414630	57
414681	57
414682	57
414800	56
414801	56
414802	56
414803	56
414804	56
414901	48
414902	48
414903	48
414907	48
414908	48
414909	48
414910	48
414914	48
414915	47
414916	47
414918	47
414919	47
414920	47
414921	47
414922	47
414923	47
414924	47
414925	47
414926	47
414927	47
414929	47
414930	47
414931	47
414932	47
414936	48
414940	49

Ref.	Pág.
414945	48
414947	49, 112
414948	49, 112
414949	49, 112
416080	250
416086	250
416090	250
416096	250
416100	250
416106	250
416110	250
416116	250
416120	250
416126	250
416130	250
416136	250
416150	250
416156	250
416170	250
416176	250
416190	251
416196	251
416210	251
416216	251
416230	251
416236	251
416250	251
416256	251
416270	251
416276	251
416286	251
416289	251
416296	251
416299	251
416316	251
416319	251
416326	251
416336	251
416339	251
416346	251
416349	251
416356	251
416359	251
416426	253
416436	253
416446	253
416456	253
416466	253
416476	253
416486	253
416496	253
416506	253
416516	253
416526	253
416660	252
416661	252
416662	252
416663	252
416664	252
416665	252
416666	252
416667	252
416668	252
416669	252
416670	252
416671	252
416672	252
416673	252
416674	252
416675	252
416676	252
416677	252
416703	252
416704	252
416705	252
416706	252
416707	252
416708	252
416709	252
416710	252
416743	252
416744	252
416745	252
416746	252
416747	252
416748	252
416749	252

Ref.	Pág.
416750	252
416751	252
416770	252
416771	252
416772	252
416773	252
416774	252
416775	252
416780	253
416781	253
416782	253
416783	253
416784	253
416786	253
416787	253
416788	253
416789	253
416790	253
416791	253
416792	253
416793	253
416794	253
416795	253
416800	254
416806	254
416820	113, 254
416826	113, 254
416849	254
416850	254
416851	254
416853	254
416854	254
416855	254
416858	254
416859	254
416879	254
416880	254
416882	254
416883	254
416884	254
416885	254
416887	254
416888	254
416889	254
417000	250
417006	250
417020	250
417026	250
417040	250
417046	250
417060	250
417066	250
417080	250
417081	250
417082	250
417083	250
417084	250
417085	250
417086	250
417087	250
417088	250
417089	250
417090	250
417091	250
417092	250
417093	250
417140	250
417146	250
417160	250
417300	247
417301	247
417302	247
417303	247
417304	247
417305	247
417306	247
417307	247
417308	247
417309	247
417310	247
417311	247
417312	247
417313	247
417314	247
417315	247
417360	247
417361	247

Ref.	Pág.
417362	247
417363	247
417364	247
417365	247
417366	247
417367	247
417368	247
417400	247
417401	247
417402	247
417406	247
417408	247
417410	247
417412	247
417413	247
417420	247
417422	247
417423	247
417440	247
417448	247
417452	247
417456	247
417460	247
417461	247
418283	114
419661	126
419662	126
419664	126
419665	126
419666	126
419667	126
419668	126
419669	126
419670	126
419694	126
419695	126
419697	126
419698	126
419699	126
419700	126
419701	126
419702	126
419703	126
419705	126
419706	126
419708	126
419709	126
419710	126
419711	126
419712	126
419713	126
419714	126
419738	126
419739	126
419741	126
419742	126
419743	126
419744	126
419745	126
419746	126
419747	126
419946	126
419947	126
419949	126
419950	126
419951	126
419952	126
420000	94
420001	94
420002	94
420003	94
420004	94
420005	94
420006	94
420007	94
420010	94
420011	94
420012	94
420013	94
420014	94
420015	94
420016	94
420017	94
420030	95
420031	95
420032	95
420033	95

Ref.	Pág.
420034	95
420035	95
420036	95
420037	95
420040	94
420041	94
420042	94
420043	94
420044	94
420045	94
420046	94
420047	94
420050	94
420051	94
420052	94
420053	94
420054	94
420055	94
420056	94
420057	94
420070	95
420071	95
420072	95
420073	95
420074	95
420075	95
420076	95
420077	95
420080	94
420081	94
420082	94
420083	94
420084	94
420085	94
420086	94
420087	94
420090	94
420091	94
420092	94
420093	94
420094	94
420095	94
420096	94
420097	94
420110	95
420111	95
420112	95
420113	95
420114	95
420115	95
420116	95
420117	95
420120	94
420121	94
420122	94
420123	94
420124	94
420125	94
420126	94
420127	94
420130	94
420131	94
420132	94
420133	94
420134	94
420135	94
420136	94
420137	94
420150	95
420151	95
420152	95
420153	95
420154	95
420155	95
420156	95
420157	95
420197	114, 120
420198	114, 120
420199	114, 120
420205	96
420207	96
420208	96
420209	96
420215	96
420217	96
420218	96
420219	96

Ref.	Pág.
420225	96
420227	96
420228	96
420229	96
420235	96
420237	96
420238	96
420239	96
420245	96
420247	96
420248	96
420249	96
420255	96
420257	96
420258	96
420259	96
420265	96
420267	96
420268	96
420269	96
420275	96
420277	96
420278	96
420279	96
420285	96
420287	96
420288	96
420289	96
420298	114, 120
420299	114, 120
420300	114, 120
420302	97
420305	97
420307	97
420309	97
420312	97
420315	97
420317	97
420319	97
420322	97
420325	97
420327	97
420329	97
420332	97
420335	97
420337	97
420339	97
420342	97
420345	97
420347	97
420349	97
420352	97
420355	97
420357	97
420359	97
420362	97
420365	97
420367	97
420369	97
420372	97
420375	97
420377	97
420379	97
420382	97
420385	97
420387	97
420389	97
420402	98
420405	98
420407	98
420409	98
420412	98
420415	98
420417	98
420419	98
420422	98
420425	98
420427	98
420429	98
420432	98
420435	98
420437	98
420439	98
420442	98
420445	98
420447	98
420449	98

Ref.	Pág.
420452	98
420455	98
420457	98
420459	98
420462	98
420465	98
420467	98
420469	98
420472	98
420475	98
420477	98
420479	98
420482	98
420485	98
420487	98
420489	98
420605	96
420607	96
420608	96
420609	96
420615	96
420617	96
420618	96
420619	96
420625	96
420627	96
420628	96
420629	96
420635	97
420637	97
420638	97
420639	97
420645	97
420647	97
420648	97
420649	97
420655	97
420657	97
420658	97
420659	97
420665	98
420667	98
420668	98
420669	98
420675	98
420677	98
420678	98
420679	98
420685	98
420687	98
420688	98
420689	98
420734	94
420735	95
420736	94
420737	95
420738	94
420739	95
420740	94
420741	95
420742	94
420743	95
420744	94
420745	95
420746	94
420747	95
420748	94
420749	95
420750	96
420751	96
420752	96
420753	96
420754	96
420755	96
420756	96
420757	96
421000	100
421001	100
421002	100
421003	100
421004	100
421005	100
421006	100
421007	100
421008	100
421009	100
421010	100

Ref.	Pág.
421011	100, 105
421012	100
421013	100, 105
421014	100
421015	100
421016	100, 105
421017	100, 105
421018	100
421019	100, 105
421020	100
421021	100
421022	100, 105
421023	100
421024	100, 105
421025	100, 105
421026	95
421027	95
421028	95
421029	95
421030	99
421031	99
421032	95
421033	95
421034	99
421035	99
421036	95
421037	95
421038	99
421039	99
421040	95
421041	95
421042	99
421043	99
421044	95, 99
421045	95, 99
421046	95, 99
421047	95, 99
421048	100
421049	100, 102
421050	95
421051	95
421052	99
421053	99
421054	95
421055	95
421056	99
421057	99
421058	100, 192
421059	100, 192
421060	100
421061	100
421062	100
421063	100
421064	100
421065	100
421066	100
421067	100
421068	95, 192
421069	99, 199
421070	95, 99
421071	95, 192
421072	99, 199
421073	95, 192
421074	99, 199
421075	49, 112
421078	99
421079	99
421080	99
421083	99, 112
422000	106
422001	106
422002	106
422003	106
422004	106
422005	106
422006	106
422007	106
422008	106
422009	106
422010	106
422011	106
422012	106
422013	106
422028	106
422029	106
422030	106
422031	106

Ref.	Pág.
422032	106
422033	106
422034	106
422035	106
422036	106
422037	106
422038	106
422039	106
422040	106
422041	106
422056	106
422058	106
422060	106
422061	106
422063	106
422065	106
422076	106
422078	106
422080	106
422081	106
422083	106
422085	106
422096	106
422098	106
422100	106
422101	106
422103	106
422105	106
422116	106
422118	106
422120	106
422121	106
422123	106
422125	106
422216	114, 120
422217	114, 120
422218	114, 120
422219	114, 120
422220	107
422221	107
422222	107
422223	107
422224	107
422225	107
422226	107
422227	107
422228	107
422229	107
422230	107, 110
422231	107
422232	107
422233	107
422239	111
422240	111
422241	111
422242	111
422243	111
422244	111
422245	111
422246	111
422247	111
422248	111
422249	111
422263	109
422264	109
422265	109
422266	109
422268	109
422269	109
422270	109
422271	109
422272	109
422273	109
422275	109
422276	109
422277	109
422278	109
422280	109
422281	109
422282	109
422283	109
422284	109
422285	109
422311	109
422312	109
422313	109
422314	109

Ref.	Pág.
422315	109
422317	109
422318	109
422319	109
422320	109
422321	109
422323	109
422324	109
422325	109
422326	109
422327	109
422329	109
422330	109
422331	109
422332	109
422333	109
422359	109
422360	109
422361	109
422362	109
422363	109
422365	109
422366	109
422367	109
422368	109
422369	109
422371	109
422372	109
422373	109
422374	109
422375	109
422377	109
422378	109
422379	109
422380	109
422381	109
422491	114, 120
422492	114, 120
422493	114, 120
422495	114, 120
422496	114, 120
422497	114, 120
422586	110
422587	110
422588	110
422589	110
422590	110
422591	110
422593	110
422594	110
422630	108
422681	113
422682	113
422683	113
422686	113
422687	113
422688	113
422689	113
422690	113
422691	113
422692	113
423008	103
423010	103
423011	103
423012	103
423023	103
423025	103
423026	103
423027	103
423053	103
423055	103
423056	103
423057	103
423068	103
423070	103
423071	103
423072	103
423083	103
423085	103
423086	103
423087	103
423113	103
423115	103
423116	103
423117	103
423128	103
423130	103

Ref.	Pág.
423131	103
423132	103
423143	103
423145	103
423146	103
423147	103
423158	103
423160	103
423161	103
423162	103
423173	103
423175	103
423176	103
423177	103
423180	120
423181	120
423183	120
423184	120
423185	120
423187	120
423202	104
423203	104
423207	104
423208	104
423222	104
423223	104
423227	104
423228	104
423242	104
423243	104
423247	104
423248	104
423252	104
423253	104
423257	104
423258	104
423604	102
423608	102
423609	102
423614	102
423618	102
423619	102
423634	102
423638	102
423639	102
423644	102
423648	102
423649	102
423654	102
423658	102
423659	102
423674	102
423678	102
423679	102
423684	102
423688	102
423689	102
423694	102
423698	102
423699	102
423704	102
423708	102
423709	102
423714	102
423718	102
423719	102
423800	104
423802	104
423804	104
423805	102, 104
423806	104
423821	105
423822	105
423823	105
423824	105
423825	102
423826	104
423827	102, 104
423828	102, 104
423830	105
423831	105
423834	102, 105
423835	102, 105
423843	104
423845	104
423846	104
423870	102

Ref.	Pág.
423872	102
423874	102
423875	102
423876	102
423877	102
423880	105
423881	105
423882	105
423883	105
423888	102
423889	102
423891	102
423892	102
423893	102
423894	102
433000	232, 238
433001	232
433002	232, 238
433003	232
433004	232
433005	232
433020	238
433021	238
433022	238
433023	238
433024	238
433025	238
433045	238
433046	238
433050	238
433051	238
433052	238
433053	238
433054	238
433055	238
433060	238
433061	238
433062	238
433063	238
433064	238
433065	238
433099	238
4380NB	318
46530	778

5

Ref.	Pág.
503CG	320
503DE	320
503EC	320
503ED	320
503ESC	320
503ESE	320
503EV	320
504ESC	320
504ESE	320
506ESC	320
506ESE	320
506LSC	320
506LSE	320
510201	633
510202	633
510203	633
555104	285, 286
555108	285, 286
555109	285, 286
555124	285, 286
555128	285, 286
555129	285, 286
555154	285, 286
555158	285, 286
555159	285, 286
555184	285, 286
555188	285, 286
555189	285, 286
555214	285, 286
555218	285, 286
555219	285, 286
555234	285, 286
555238	285, 286
555239	285, 286
555254	285, 286
555258	285, 286
555259	285, 286
555284	285, 286
555288	285, 286
555289	285, 286
555304	285, 288

Ref.	Pág.
555308	285, 288
555309	285, 288
555324	285, 288
555328	285, 288
555329	285, 288
555354	285, 288
555358	285, 288
555359	285, 288
555384	285, 288
555388	285, 288
555389	285, 288
555414	285, 288
555418	285, 288
555419	285, 288
555421	288
555434	285, 288
555438	285, 288
555439	285, 288
555441	288
555454	285, 288
555458	285, 288
555459	285, 288
555484	285, 288
555488	285, 288
555489	285, 288
555491	288
555504	289
555505	289
555506	289
555508	285, 289
555509	285, 289
555514	289
555518	285, 289
555519	285, 289
555524	289
555525	289
555526	289
555528	285, 289
555529	285, 289
555554	289
555555	289
555556	289
555558	285, 289
555559	285, 289
555584	289
555585	289
555586	289
555588	285, 289
555589	285, 289
555608	285, 289
555609	285, 289
555618	285, 289
555619	285, 289
555628	285, 289
555629	285, 289
555658	285, 289
555659	285, 289
555688	285, 289
555689	285, 289
574200	397
5790	122

6

Ref.	Pág.
601861	165
601882	165, 173
601884	165, 173
601886	165, 173
601888	165, 173
601892	165, 173
601894	173
601932	165, 171
601954	165, 171
601956	165, 171
601958	165, 171
601961	171
601962	165, 171
601963	165, 171
601965	165, 171
601966	165, 171
601967	165, 171
601968	165, 171
601994	165
603807	631
603811	623
603813	623
603817	623
603819	623
603822	623

Ref.	Pág.
603824	623
603828	623
603830	623
603834	623
603836	623
603840	623
603842	623
603847	623
603857	573
603858	623
603859	623
610952	612
610954	612
610956	612
610958	612
610992	612
610994	612
610996	612
610998	612
611260	625, 626
611261	625, 626
611263	625, 626
611264	625, 626
611265	625, 626
611266	625, 626
611267	625, 626
611268	625, 626
611269	625, 626
611270	625, 626
611275	626
611277	626
611280	625, 626
611283	625, 626
611284	625, 626
611285	625, 626
611286	625, 626
611287	625, 626
611288	625, 626
611300	625, 626
611301	625, 626
611303	625, 626
611304	625, 626
611305	625, 626
611306	625, 626
611307	625, 626
611308	625, 626
611309	625, 626
611310	625, 626
611311	626
611380	625
611381	625
611706	616
611707	616
611708	616
611709	616
611710	616
611711	616
611713	616
611715	616
611721	616
611723	616
611725	616
611731	616
611733	616
611735	616
611741	616
611743	616
611745	616
611751	616
611753	616
611755	616
611788	573
611789	576, 577
611796	616
611797	616
611798	616
611799	616
625014	105
625018	105
632779	762
632794	762
632795	762
632796	762
632797	762
632850	762
632864	762
632865	762
632866	762

Ref.	Pág.
632867	762
632868	762
632874	762
632875	762
632876	762
632877	762
632878	762
632879	762
632880	762
632881	762
632886	762
632887	762
632888	762
632889	762
632900	762
632901	762
632902	762
632903	762
632905	762
632906	762
632907	762
632908	762
632909	762
636000	273
636001	273
636002	273
636005	273
636006	273
636007	273
636008	273
636009	273
636011	273
636012	273
636013	273
636014	273
636016	273
636017	273
636018	273
636022	273
636025	273
636177	273
636178	273
636183	273
636351	582
636352	582
636361	582
636362	582
636380	582
636381	582
636901	275
636902	275
636904	275
636906	275
636907	275
636908	275
636909	275
636910	275
636911	275
636912	275
636913	275
636914	275
636915	275
636916	275
636917	275
636918	275
636919	275
636920	275
636922	275
636923	275
636924	275
636925	275
636932	275
636934	275
636936	275
636937	275
636940	275
636942	275
636943	275
636947	275
636948	275
636949	275
636950	275
636953	275
636955	275
636976	275
636984	275
636985	275
636987	275

Ref.	Pág.
636988	275
637100	617
637101	617
637102	617
637103	617
637104	617
637105	617
637106	617
637110	617
637111	617
637112	617
637113	617
637114	617
637115	617
637116	617
637120	617
637311	617
637312	617
637313	617
637314	617
637315	617
637316	617
637358	623
637700	676, 678
637701	676, 678
637703	676, 678
637705	676, 678
637707	676, 678
637708	677, 678
637710	676, 678
637711	676, 678
637713	676, 678
637715	676, 678
637717	676, 678
637718	677, 678
637720	676, 678
637721	676, 678
637723	676, 678
637725	676, 678
637727	676, 678
637728	677, 678
637730	676, 678
637731	676, 678
637733	676, 678
637735	676, 678
637737	676, 678
637738	677, 678
637740	676, 678
637741	676, 678
637743	676, 678
637745	676, 678
637747	676, 678
637748	677, 678
637750	676, 678
637751	676, 678
637753	676, 678
637755	676, 678
637757	676, 678
637758	677, 678
637760	676
637761	676
637762	676
637763	676
637764	676
637765	676
637766	677
637767	677
637768	677
637769	677
637771	677
637772	677
637773	677
637774	677
637775	677
637781	677
637782	677
637783	677
637784	677
637785	677
637788	676
637790	677
637791	677
637793	677
637800	676, 679
637801	676, 679
637803	676, 679
637805	676, 679

Ref.	Pág.
637807	676, 679
637808	677, 679
637810	676, 679
637811	676, 679
637813	676, 679
637815	676, 679
637817	676, 679
637818	677, 679
637820	676, 679
637821	676, 679
637823	676, 679
637825	676, 679
637827	676, 679
637828	677, 679
637830	676, 679
637831	676, 679
637833	676, 679
637835	676, 679
637837	676, 679
637838	677, 679
637840	676, 679
637841	676, 679
637843	676, 679
637845	676, 679
637847	676, 679
637848	677, 679
637850	676, 679
637851	676, 679
637853	676, 679
637855	676, 679
637857	676, 679
637858	677, 679
637860	677
637870	677
637871	677
637872	677
637873	677
637874	677
637875	677
637888	676
637890	677
637891	677
637900	676, 680
637901	676, 680
637903	676, 680
637905	676, 680
637907	676, 680
637908	677, 680
637910	676, 680
637911	676, 680
637913	676, 680
637915	676, 680
637917	676, 680
637918	677, 680
637920	676, 680
637921	676, 680
637923	676, 680
637925	676, 680
637927	676, 680
637928	677, 680
637930	676, 680
637931	676, 680
637933	676, 680
637935	676, 680
637937	676, 680
637938	677, 680
637940	676, 680
637941	676, 680
637943	676, 680
637945	676, 680
637947	676, 680
637948	677, 680
637950	681
637951	681
637952	681
637953	681
637954	681
637955	681
637956	681
637960	677
637963	676, 680
637964	676, 680
637968	677
637970	677, 680
637971	677, 680
637972	677, 680
637973	677, 680

Ref.	Pág.
637974	677, 680
637976	677, 681
637977	677, 681
637978	677
637979	677
637980	677, 681
637981	677, 681
637983	677, 681
637984	677, 681
637985	681
637986	681
637987	681
637988	676
637990	677
637993	677
637994	681
637995	681
637996	681
637997	681
637998	681
638000	572
638001	572
638008	572
638011	572, 576
638012	572, 576
638013	572, 576
638017	572, 574
638018	572, 574
638019	572, 574
638020	572, 574
638024	572, 574
638025	572, 574
638026	572, 574
638027	572, 574
638028	572, 574
638029	572, 574
638030	572, 574
638031	616
638032	616
638033	616
638034	572
638035	572
638036	572
638038	572, 576
638040	572, 575
638044	572, 575
638045	572, 575
638046	572, 575
638047	572, 575
638048	572, 575
638049	572, 575
638050	572, 577
638051	572, 577
638052	572, 577
638053	572, 577
638054	572, 577
638055	572, 577
638056	572, 577
638071	573
638072	573
638073	573
638100	569, 570
638101	569, 570
638102	569, 570
638103	569, 570
638104	569, 570
638105	569, 570
638106	569, 570
638107	569, 570
638109	569, 570
638110	569, 570
638111	569, 570
638112	569, 570
638113	569, 570
638114	569, 570
638115	569, 570
638116	569, 570
638117	569, 570
638119	569, 570
638120	569, 570
638121	569, 570
638122	569, 570
638123	569, 570
638124	569, 570
638125	569, 570
638126	569, 570
638129	569, 570

Ref.	Pág.
638137	569, 570
638140	569, 570
638141	569, 570
638142	569, 570
638143	569, 570
638144	569, 570
638145	569, 570
638146	569, 570
638147	569, 570
638149	569, 570
638160	569, 571
638161	569, 571
638162	569, 571
638163	569, 571
638164	569, 571
638165	569, 571
638166	569, 571
638168	569, 571
638170	569, 571
638171	569, 571
638172	569, 571
638173	569, 571
638174	569, 571
638175	569, 571
638176	569, 571
638180	569, 571
638181	569, 571
638182	569, 571
638183	569, 571
638184	569, 571
638185	569, 571
638186	569, 571
646000	788
646001	788
646002	788
646010	788
646011	788
646012	788
646013	788
646014	788
646015	788
646016	788
646020	788
646021	788
646022	788
646023	788
646024	788
646025	788
646200	738, 772
646201	738, 772
646202	738, 772
646203	738, 772
646204	738, 772
646205	738, 772
646210	738, 772
646211	738, 772
646212	738, 772
646213	738, 772
646214	738, 772
646215	738, 772
646221	738, 772
646222	738, 772
646223	738, 772
646224	738, 772
646225	738, 772
646230	738, 773
646238	739
646240	773
646242	739
646243	739
646244	739
646245	739
646248	739
646250	738, 772
646251	738, 772
646252	738, 772
646253	738, 772
646254	738, 772
646255	738, 772
646260	738, 772
646261	738, 772
646262	738, 772
646263	738, 772
646264	738, 772
646265	738, 772
646337	744
646340	744

Ref.	Pág.
646341	744
646342	744
646343	744
646400	744
646401	744
646402	744, 780
646403	744
646404	744
646415	745
646416	745
646420	745
646421	745
646422	745
646425	745
646426	745
646427	745
646428	745
646430	745
646431	745
646501	738
646502	738
646505	745
646506	745
646507	745
646508	745
646509	745
646510	745
646520	738
646521	738
646750	744, 780
646751	744, 780
646755	744, 780
646756	744, 780
646760	744, 780
646761	744, 780
646762	744, 780
646763	744, 780
646764	744, 780
646765	744, 780
646766	744, 780
646767	744, 780
646768	744, 780
646770	744, 780
646773	744, 780
646774	744, 780
646775	744, 780
646776	744, 780
646780	744, 780
646781	744, 780
646785	744, 780
646786	744, 780
646787	744, 780
646788	744, 780
646789	744, 780
646790	744, 780
646795	744, 780
646798	744, 780
646799	744, 780
646800	737, 739
646801	786
646806	786
646807	786
646809	786
646812	786
646814	786
646815	786
646821	786
646823	786
646831	787
646832	787
646836	787
646852	784
646853	784
646856	784
646857	784
646860	784
646861	784
646870	785
646890	779, 788
646892	788
646894	779, 788
646895	779, 788
646897	779, 788
646898	737, 739
646899	779, 788
650331	636
650390	636

Ref.	Pág.
651216	509
651220	509
651225	509
651232	509
651240	509
651250	509
651263	509
651471	509
651472	509
651473	509
651474	509
651475	509
651476	509
651477	509
651640	509
651670	509
653000	629
653001	629
653002	629
653003	629
653004	629
653005	629
653006	630
653007	630
653008	630
653010	630
653011	630
653012	630
653013	630
653014	630
653015	630
653020	629
653021	629
653022	629
653023	629
653024	629
653025	629
653026	630
653027	630
653028	630
653029	629
653030	630
653031	630
653032	630
653033	630
653034	630
653035	630
653040	629
653041	629
653042	629
653043	629
653044	629
653045	629
653050	630
653051	630
653052	630
653054	631
653055	631
653056	631
653057	631
653058	631
653059	631
653060	629
653061	629
653062	629
653063	629, 632
653064	629, 632
653065	629, 632
653066	631
653067	631
653068	631
653075	631, 633
653076	630
653079	631
653080	631
653083	631
653084	629, 632
653086	629, 632
653087	629, 632
653088	629, 632
653089	629
653100	632
653101	632
653102	632
653103	632
653104	632
653105	632

Ref.	Pág.
653110	632
653111	632
653112	632
653113	632
653114	632
653115	632
653120	632
653121	632
653122	632
653123	632
653124	632
653125	632
653130	632
653131	632
653132	632
653133	632
653134	632
653135	632
653169	633
653178	633
653179	633
653180	633
653181	633
653182	633
653183	633
653560	674
653561	674
653562	674
653565	667
653566	667
653567	667
653568	667
653574	674
653575	674
653577	674
654000	671
654001	671
654002	671
654003	671
654004	671
654005	671
654008	671
654009	671
654012	671
654013	671
654014	671
654015	671
654710	654
654710F	654
654711	654
654711F	654
654712	654
654712F	654
654713	654
654713F	654
654714	654
654714F	654
654715	654
654715F	654
654716	654
654716F	654
654725	653
654725F	653
654726	653
654726F	653
654727	653
654727F	653
654728	653
654728F	653
654730	653
654730F	653
654731	653
654731F	653
654732	653
654732F	653
654733	653
654733F	653
654739	653
654746	657
654747	657
654748	657
654749	657
654750	657
654751	657
654755	657
654756	657
654757	657

Ref.	Pág.
654759	657
654760	657
654761	657
654763	657
654764	657
654765	657
654779	660
654780	660
654781	660
654785	660
654786	660
654787	660
654789	660
654790	660
654791	660
654793	660
654799	653, 654
654800	657
654801	657
654802	657
654803	657
654804	657
654805	657
654806	657
654807	657
654808	657
654809	657
654810	657
654811	657
654812	657
654814	657
654822	657
654823	657
654824	657
654825	657
654826	657
654828	657
654854	660
654855	660
654856	660
654857	660
654862	660
654863	660
654865	660
654870	663
654871	663
654872	663
654873	663
654874	663
654875	663
654886	668
654887	668
654888	668
654889	668
654906	665
654907	665
654908	665
654909	665
654910	665
654911	665
654918	665
654920	665
654922	665
654923	665
654930	665
654931	665
654932	665
654933	665
654934	665
654935	665
654936	665
654937	665
654938	665
654974	663
654975	663
654976	663
654977	663
654982	663
654983	663
654986	653, 654
654987	653, 654
654990	669
654991	669
654992	669
654993	669
657106	288
660032	698, 699

Ref.	Pág.
660042	698, 699
660044	698, 699
660045	698, 699
660047	698, 699
660048	698, 699
660051	698, 700
660052	698
660053	698, 700
660054	698
660057	698, 700
660059	698, 700
660060	698, 700
660071	706
660072	698
660074	698
660075	698
660077	698, 700
660079	698
660080	698, 700
660140	698, 700
660141	698, 700
660142	698, 699
660145	698, 699
660146	698, 699
660147	698, 699
660152	698
660154	700, 706
660155	698
660157	700
660180	706
660181	706
660182	706
660183	706
660184	706
660191	698, 700
660193	699, 700
660195	698, 700
660865	705
660866	705
660867	705
660869	705
660874	705
660875	705
660876	705
660901	710
660902	710
660905	710
660911	710
660912	710
660913	710
660914	710
660915	710
660941	710
660942	710
660943	710
660944	710
660945	710
660951	710
660952	710
660953	710
660954	710
660961	706
660962	706
660964	706
660971	706
660972	706
661000LS	691, 694
661003LA	691, 694
661003LS	691, 694
661007LA	691, 694
661007LS	691, 694
661008LS	691, 694
661009LS	691, 694
661040	694
661042	694
661043	694
661044	694
661045	694
661160	691, 692
661180	691, 692
661190	691, 692
661280	692
661281	692
661292	692
661293	692
661294	692
661295	692

Ref.	Pág.
661299	692, 702
661431	703, 706
661433	703, 706
661434	703, 706
661440	703, 706
661450	705
661451	705
661452	705
661453	705
661454	705
661541	702, 706
661543	702, 706
661545	702, 706
661602	698
661603	698
661605	698
661606	698
661607	698
661610	698
661616	698
661620	691, 696
661621	691, 696
661622	691, 696
661631	691, 696
661632	691, 696
661633	691, 696
661634	691, 696
661640	691, 696
661642	696
661650	696
661651	696
661654	696
661655	696
661658	696
661659	696
661662	696
661663	696
661664	696
661665	696
661670	705
661671	705
661672	705
661680	705
661687	705
661690	705
661691	705
661720	698
661800	692
661802	692
661803	692
661811	692
661840	692
661850	692
661851	692
662160	691, 692
662180	691, 692
662190	691, 692
662431	703, 706
662433	703, 706
662434	703, 706
662440	703, 706
662452	705
662543	702, 706
662545	702, 706
662560	704, 706
662561	704, 706
662580	704, 706
662581	704, 706
662603	698
662607	698
662631	691, 696
662633	691, 696
662634	691, 696
662640	691, 696
665001	352
665090	349, 352
665091	349, 367
665122	55
684553	495
684554	495
684556	495
684560	495
684585	495
684602	495
684603	495
684604	495
684611	495

Ref.	Pág.
684636	495
689622	648
689623	648
689657	648
694500	517, 523
694501	517, 523
694502	517, 523
694503	517, 523
694504	517, 523
694505	518, 522
694506	517, 523
694507	518, 521
694508	518, 521
694509	518, 521
694510	518, 521
694511	518, 521
694512	518, 521
694513	518, 521
694514	518, 521
694516	519, 525
694517	519, 525
694518	519, 525
694519	519, 525
694520	519, 525
694521	519, 525
694522	519, 525
694523	519, 525
694524	519, 525
694525	518, 521
694526	518, 521
694527	518, 520
694528	518, 520
694529	518, 520
694530	518, 520
694531	518, 520
694532	518, 520
694533	518, 521
694534	518, 521
694535	518, 520
694536	518, 520
694537	518, 520
694538	518, 520
694539	518, 521
694540	518, 521
694541	518, 520
694542	518, 520
694543	518, 520
694544	518, 520
694545	518, 520
694546	518, 520
694547	518, 520
694548	518, 520
694549	519, 525
694550	519, 525
694551	519, 525
694552	519, 525
694553	519, 525
694554	519, 525
694555	519, 525
694556	519, 525
694557	519, 525
694558	519, 525
694559	519, 525
694560	519, 525
694561	519, 525
694562	519, 525
694563	519, 525
694564	519, 525
694565	519, 525
694566	519, 525
694567	519, 525
694568	519, 525
694569	519, 525
694570	519, 525
694571	519, 525
694572	519, 525
694573	519, 525
694574	519, 525
694575	519, 525
694576	519, 525
694577	519, 525
694578	519, 525
694579	519, 525
694580	519, 525
694595	517, 523
694670	514
694810	517, 524

Ref.	Pág.
694811	517, 524
694812	517, 524
699811	526
699812	526
7	
721040	360
721041	360
721100	361
721101	360
721102	360
721103	360
721104	360
721105	360
721106	360
721107	360
721108	360
721109	361
721110	361
721111	360
721112	360
721113	361
721114	360
721115	360
721116	360
721117	361
721118	360
721119	363
721120	363
721123	363
721124	363
721126	363
721127	363
721128	363
721129	363
721130	364
721131	364
721135A	362
721136	362
721137	362
721138	362
721139	362
721140	362
721142	367
721143	367
721144	368
721145	366
721146	366
721147	366
721149	367
721152	366, 725
721153	366
721154	366
721155	366
721156	366, 724
721157	366
721158	366, 724
721159	366
721161	366
721162	365
721163	365
721164	365
721165	365
721166	365
721167	365
721168	365
721169	365
721170	365
721171	365
721173	365
721174	365
721175	362
721176A	362
721177A	362
721178A	361
721179	361
721192	367
721194	367
721195	367
721300	361
721301	360
721302	360
721303	360
721304	360
721305	360
721306	360

Ref.	Pág.
721307	360
721308	360
721309	361
721310	361
721311	360
721312	360
721313	361
721314	360
721315	360
721316	360
721317	361
721318	360
721319	363
721320	363
721323	363
721324	363
721326	363
721327	363
721328	363
721329	363
721330	364
721331	364
721335A	362
721336	362
721337	362
721338	362
721339	362
721340	362
721342	367
721343	367
721344	368
721345	366
721346	366
721347	366
721349	367
721352	366, 725
721353	366
721354	366
721355	366
721356	366, 724
721357	366
721358	366, 724
721359	366
721361	366
721362	365
721363	365
721364	365
721365	365
721366	365
721367	365
721368	365
721369	365
721370	365
721371	365
721373	365
721374	365
721375	362
721376A	362
721377A	362
721378A	361
721379	361
721392	367
721394	367
721395	367
721400	361
721401	360
721402	360
721403	360
721404	360
721405	360
721406	360
721407	360
721408	360
721409	361
721410	361
721411	360
721412	360
721413	361
721414	360
721415	360
721416	360
721417	361
721418	360
721419	363
721420	363
721423	363
721424	363

Ref.	Pág.
721426	363
721427	363
721428	363
721429	363
721430	364
721431	364
721435A	362
721436	362
721437	362
721438	362
721439	362
721440	362
721442	367
721443	367
721444	368
721445	366
721446	366
721447	366
721449	367
721452	366
721453	366
721454	366
721455	366
721456	366
721457	366
721458	366
721459	366
721461	366
721462	365
721463	365
721464	365
721465	365
721466	365
721467	365
721468	365
721469	365
721470	365
721471	365
721473	365
721474	365
721475	362
721476A	362
721477A	362
721478A	361
721479	361
721492	367
721494	367
721495	367
721501	368
721502	368
721503	368
721504	368
721505	368
721511	368
721512	368
721513	368
721514	368
721515	368
721521	368
721522	368
721523	368
721524	368
721525	368
721531	368
721532	368
721533	368
721534	368
721535	368
721541	368
721542	368
721543	368
721544	368
721545	368
721551	368
721552	368
721553	368
721554	368
721555	368
721561	368
721562	368
721563	368
721564	368
721565	368
721571	368
721572	368
721573	368
721574	368

Ref.	Pág.
721575	368
722170	393
722171	394
722172	394
722173	396
722174	396
722175	405
722176	404
722177	404
722178	398
722179	398
722180	397
722182	395
722183	405
722370	393
722371	394
722372	394
722373	396
722374	396
722375	405
722376	404
722377	404
722378	398
722379	398
722380	397
722382	395
722383	405
722470	393
722471	394
722472	394
722473	396
722474	396
722475	405
722476	404
722477	404
722478	398
722479	398
722480	397
722482	395
722483	405
751990A	341, 353
752001	340, 352
752002	340, 352
752003	340, 352
752005	340, 352
752006	340, 352
752007	340, 352
752008	340, 352
752010	340, 352
752011	340, 352
752013	340, 352
752018	340, 352
752020	342, 353
752025	342, 353
752027	340, 352
752029	342, 353
752030	342, 353
752032	340, 352
752036	346, 354
75204	352
752041	340
752060	341, 353
752061	340, 352
752062A	341, 353
752067	341, 353
752069	342
752070	55
752070A	341, 342
752072	55
752072A	684
752073	55
752073A	341, 342
752125	343
752132	343
752133	343, 353
752134	343, 353
752143	350
752144	350, 355
752145	350, 355
752146	350, 355
752151	351
752155	351
752156	351
752158	351
752159	351
752161	351
752164	351

Ref.	Pág.
752166	394
752167	351
752168	405
752169	342
752171	351
752172A	342, 353
752174	342
752175	351
752176	351
752177	351
752182	420
752183	405
752184A	394
752185	396
752186	404
752187	396
752188	395
752189	404
752190A	398
752191	398
752194	397
752196	392
752199	421
752232	343
752233	343, 353
752234	343, 353
752243	350
752269	342
752272A	342, 353
752274	342
752282	420
752332	343
752333	343, 353
752334	343, 353
752343	350
752344	350, 355
752345	350, 355
752346	350, 355
752366	394
752368	405
752372A	342, 353
752374	342
752382	420
752383	405
752384A	394
752385	396
752386	404
752387	396
752388	395
752389	404
752390A	398
752391	398
752394	397
752396	392
752897A	353
752898A	353
752899A	353
753016	347, 355
753020	347, 355
753021	347, 355
753024	347, 355
753025	347, 355
753026	347, 355
753027	347, 355
753033	350, 355
753034	350, 355
753038	345, 354
753039	345, 354
753040	345, 354
753041	345, 354
753042	345, 354
753043	345, 354
753044	345, 354
753045	345, 354
753046	345, 354
753047	345, 354
753048	345, 354
753049	345, 354
753050	344, 353
753051	344, 353
753052	344, 353
753055	344, 353
753057	344, 353
753059	344, 353
753060	344
753061	344, 353
753064	344, 353

Ref.	Pág.
753065	344, 353
753071	344, 353
753072	346, 354
753075	346, 354
753078	346, 354
753082	346, 354
753106	348
753107	348
753112	348
753119	351
753129	347
753130	345
753131	347
753135	347
753155	348
753175	346
753206	348
753207	348
753212	348
753229	347
753230	345
753235	347
753255	348
753275	346
753306	348
753307	348
753312	348
753329	347
753330	345
753335	347
753355	348
753375	346
754001	356
754002	356
754003	356
754004	356
754005	356
754006	356
754011	356
754012	356
754013	356
754021	351, 356
754041	356
754042	356
754043	356
754044	356
754045	356
754046	356
754051	356
754052	356
754053	356
754066	350, 355
754067	350, 355
754068	350, 355
754071	356
754072	356
754073	356
754074	356
754075	356
754081	356
754082	356
754083	356
754084	356
754085	356
754091	356
754092	356
754093	356
754094	356
754095	356
754131	356
754132	356
754133	356
754134	356
754135	356
754136	356
754141	356
754142	356
754143	356
754144	356
754145	356
754151	356
754152	356
754153	356
754154	356
754155	356
754161	356
754162	356

Ref.	Pág.
754163	356
754164	356
754165	356
754171	356
754172	356
754173	356
754174	356
754175	356
754181	356
754182	356
754183	356
754184	356
754185	356
754191	350, 355
754192	350, 355
754201	350, 355
754202	350, 355
754211	350, 355
754212	350, 355
754221	356
754222	356
754225	347, 355
754231	356
754232	356
754235	347, 355
754241	356
754242	356
754245	347, 355
754251	356
754252	356
754253	356
754254	356
754255	356
754261	356
754271	356
754272	356
754273	356
754274	356
754275	356
754720	354
754721	354
754722	354
754730	355
754731	355
754732	355
754750	354
754752	354
754760	353
754761	353
754762	353
754790	353
754791	353
754792	353
754800	344, 353
754801	344, 353
754802	344, 353
754820	353
754821	353
754822	353
754830	353
754831	353
754832	353
754840	355
754841	355
754842	355
754850	355
754851	355
754852	355
754880	353
754881	353
754882	353
754884	421
754884A	353
754890	353
754890A	353
754891	353
754891A	353
754892	353
754892A	353
754893	421
754893A	353
754894	421
754894A	353
754920	421
754921	421
754922	421
754950	355

Ref.	Pág.
754951	355
754952	355
754970	355
754971	355
754972	355
755000	352, 352
755001	352, 352
755002	352, 352
755010	352, 352
755011	352, 352
755012	352, 352
755020	352
755021	352
755022	352
755030	352
755031	352
755032	352
755040	352
755041	352, 352
755050	352
755051	352
755052	352
755060	425
755061	425
755062	425
755080	425
755081	425
755082	425
755100	352, 352
755101	352, 352
755102	352, 352
755110	352
755120	352
755121	352, 352
755140	353
755141	353
755142	353
755160	353
755161	353
755162	353
755168	353
755170	425
755171	425
755172	425
755180	350, 355
755181	350, 355
755182	350, 355
755200	355
755201	355
755202	355
755210	352
755211	352
755212	352
755220	352, 352
755221	352, 352
755222	352, 352
755230	425
755231	425
755232	425
755240	425
755241	425
755242	425
755260	425
755261	425
755262	425
755265	425
755266	425
755267	425
755310	425
755311	425
755312	425
755313	425
755314	425
755320	425
755321	425
755322	425
755323	425
755330	425
755331	425
755332	425
755340	425
755341	425
755342	425
755360	354
755361	354
755362	354
755370	354
755371	354
755372	354
755390	354
755392	354
755400	425
755401	425
755402	425
755410	354
755411	354
755412	354
755420	354
755421	354
755422	354
755430	354
755431	354
755432	354
755470	354
755471	354
755472	354
755480	354
755481	354
755482	354
755525	425
755526	425
755527	425
755555	425
755556	425
755557	425
755565	425
755566	425
755567	425
755575	425
755576	425
755577	425
755580	425
755581	425
755582	425
755585	425
755586	425
755587	425
755590	425
755591	425
755592	425
755595	425
755596	425
755597	425
756002	352, 352
756012	352, 352
756022	352
756032	352
756102	352, 352
756122	352
756142	353
756202	355
756222	352, 352
756306	348
756307	348
756312	348
756335	347
756355	348
756362	354
756368	405
756372	354
756373A	342, 353
756383	405
756386	404
756388	395
756389	404
756394	397
756412	354
756422	354
756432	354
756472	354
756732	355
756762	353
756792	353
756822	353
756832	353
756842	355
756872A	353
756882	353
756892	353
756892A	353
756952	355
756972	355
75RTN	315
764521	367, 371
764526	367, 371
764598	375
764599	375
76506	725
775993	552
776366	394
776384A	394
776385	396
776387	396
776390A	398
776391	398
776396	392
782360	469
782361	469
782362	469
782363	469
782364	469
782365	469
782373	469
782374	469
782379	469
782380	469
782381	469
782382	469
782383	469
782384	469
782385	469
782391	469
782393	469
782394	469
782398	469
782399	469
782400	467
782402	467
782404	467
782405	467
782406	467
782410	467
782411	467
782414	468
782415	468
782416	468
782417	468
782418	467
782420	467
782423	467
782424	468
782425	466
782426	468
782428	468
782429	468
782430	467
782432	467
782434	467
782435	467
782436	467
782440	467
782441	467
782444	468
782445	468
782446	468
782450	467
782454	468
782457	468
782494	466
782495	466
782496	466
782497	466

8

863140	372, 377
863177	374
863340	372, 377
863377	374
863540	372, 377
863577	374
863600	393
863601	404
863602	404
863604	405
863606	396
863608	396
863620	397
863632	395
863643	398
863644	398
863652	394
863653	394
863700	393
863701	404
863702	404
863704	405
863706	396
863708	396
863720	397
863732	395
863743	398
863744	398
863752	394
863753	394
863800	393
863801	404
863802	404
863804	405
863806	396
863808	396
863820	397
863832	395
863843	398
863844	398
863852	394
863900	393
863901	404
863902	404
863904	405
863906	396
863908	396
863920	397
863932	395
863943	398
863944	398
863952	394
863953	394
864001	370, 376
864003	370, 376
864005	370, 376
864006	370, 376
864007	370, 376
864008	370, 376
864009	370, 376
864010A	371, 376
864011	371, 376
864012	371, 376
864015	370
864016	370, 376
864017	371, 376
864018A	371, 376
864019	372, 377
864020	372, 377
864021	372, 377
864023	372, 377
864024	372, 377
864030	371, 376
864032	371, 376
864042	374, 377
864043	374, 377
864046	374, 377
864047	374, 377
864050	373, 377
864051	373, 377
864052	373, 377
864053	373, 377
864054	373, 377
864055	373, 377
864056	373, 377
864057	373, 377
864058	373, 377
864059	373, 377
864071	378
864078	375, 377
864101	376
864103	376
864105	376
864106	376
864107	376
864108	376
864109	376
864110A	376
864111	376
864113	371, 376
864117	376
864118A	376
864119	377
864120	377
864121	377
864122	377
864124	377
864125	377
864127	372, 377
864130	376
864136	375, 377
864139	372, 377
864142	377
864143	377
864144	374, 377
864148	374, 377
864149	374, 377
864151	377
864154	377
864157	377
864160	373, 377
864161	378
864171	378, 573
864172	378, 573
864173	378
864174	378
864175	378
864178	377
864179	375, 377
864181	375
864182	375
864301	376
864303	376
864305	376
864306	376
864307	376
864308	376
864309	376
864310A	376
864311	376
864313	371, 376
864317	376
864318A	376
864319	377
864320	377
864321	377
864322	377
864324	377
864325	377
864327	372, 377
864330	376
864342	377
864343	377
864344	374, 377
864348	374, 377
864349	374, 377
864351	377
864354	377
864357	377
864360	373, 377
864361	378
864371	378
864372	378
864373	378
864374	378
864375	378
864378	377
864379	375, 377
864501	376
864503	376
864505	376
864506	376
864507	376
864508	376
864509	376
864510A	376
864513	371, 376
864517	376
864518A	376
864519	377
864520	377
864521	377
864522	377
864524	377
864525	377
864527	372, 377
864530	376
864542	377
864543	377
864544	374, 377
864548	374, 377
864549	374, 377
864551	377
864554	377
864557	377
864560	373, 377
864561	378
864571	378
864572	378
864573	378
864574	378
864575	378
864578	377
864579	375, 377
864601	376
864603	376
864605	376
864606	376
864607	376
864608	376
864609	376
864613	371, 376
864617	376
864619	377
864620	377
864621	377
864622	377
864624	377
864625	377
864627	372, 377
864630	376
864642	377
864643	377
864644	374, 377
864648	374, 377
864651	377
864654	377
864657	377
864660	373, 377
864661	378
864671	378
864672	378
864673	378
864674	378
864675	378
864678	377
864679	375, 377
864681	375
864682	375
864771	378
864772	378
864773	378
864774	378
864775	378
864871	378
864872	378
864873	378
864874	378
864875	378
864971	378
864972	378
864973	378
864974	378
864975	378

B

BMSW1003	422
BT344282	451
BT344292	451
BT353011	444

D

DTG-PRO	410

E

E49	49, 424
E56	424

F

F401	422
F411/1NC	422
F411/4	422
F411U2	422
F413N	422
F418U2	422
F422	424
F429	423
F430/2	423
F430/4	423
F430R3V10	423
F430R8	423
F430V10	423
F441	435, 456
F459	418

H

H4743/12B	320
H4743/230B	320

K

K3583CW	400
K4001A	298
K4001M2A	298
K4003A	298
K4003C	395, 406
K4003CW	396, 406
K4003CWI	396, 406
K4003DCW	396, 406
K4003M2A	298
K4004	298
K4005A	298
K4005M2A	298
K4027	298
K4027C	398, 407
K4027CM2	398, 407
K4027CW	398, 407
K4027CWI	398, 407
K4027H	303
K4037N	298
K4191A	300
K4191AA	300
K4191AC	300
K4191CC	300
K4192C	300
K4202D	300
K4202F	300
K4202P10	300
K4202P14	300
K4210M2D	300
K4214D	300
K4217M2D	300
K4217M2P10	300
K4217M2P14	300
K4268SCA2	301
K4284P	301
K4285P	301
K4351V12	302
K4351V230	302
K4355V12	302
K4356V12	302
K4356V230	302
K4371	302
K4373	303
K4380	302
K4381	302
K4382	302
K4410	299
K4411	299
K4411C	394, 406
K4411CM2	394, 406
K4430	299
K4431	299
K4432	299
K4500C	393
K4510C	393
K4531C	397
K4548	303
K4549	303
K4570CW	404, 407
K4570CWI	404, 407
K4574CW	404, 407
K4574CWI	404, 407
K4575CW	405, 407
K4652M2	420
K4652M3	420
K4659	421, 428
K4672M2L	422
K4702	304, 305
K4703	304
K4704	304
K4706	304
K4949	303
K4950	302
K4953	302
K8001	419
K8002L	419, 428
K8002S	419, 428

Ref.	Pág.
K8003	419
K8102	419
KA4802DA	304, 305
KA4802DG	304, 305
KA4802DM	304, 305
KA4802DW	304, 305
KA4802KG	304, 305
KA4802KM	304, 305
KA4802KW	304, 305
KA4802LG	304, 305
KA4802LM	304, 305
KA4802M2DA	305
KA4802M2DG	305
KA4802M2DM	305
KA4802M2DW	305
KA4802M2KG	305
KA4802M2KM	305
KA4802M2KW	305
KA4802M2LG	305
KA4802M2LM	305
KA4802M2MM	305
KA4802M2MW	305
KA4802M2NG	305
KA4802M2NW	305
KA4802M2ZG	305
KA4802M2ZM	305
KA4802M2ZW	305
KA4802M3DA	305
KA4802M3DG	305
KA4802M3DM	305
KA4802M3DW	305
KA4802M3KG	305
KA4802M3KM	305
KA4802M3KW	305
KA4802M3LG	305
KA4802M3LM	305
KA4802M3MM	305
KA4802M3MW	305
KA4802M3NG	305
KA4802M3NW	305
KA4802M3ZG	305
KA4802M3ZM	305
KA4802M3ZW	305
KA4802M4DA	305
KA4802M4DG	305
KA4802M4DM	305
KA4802M4DW	305
KA4802M4KG	305
KA4802M4KM	305
KA4802M4KW	305
KA4802M4LG	305
KA4802M4LM	305
KA4802M4MM	305
KA4802M4MW	305
KA4802M4NG	305
KA4802M4NW	305
KA4802M4ZG	305
KA4802M4ZM	305
KA4802M4ZW	305
KA4802MM	304, 305
KA4802MW	304, 305
KA4802NG	304, 305
KA4802NW	304, 305
KA4802ZG	304, 305
KA4802ZM	304, 305
KA4802ZW	304, 305
KA4803DA	304
KA4803DG	304
KA4803DM	304
KA4803DW	304
KA4803KG	304
KA4803KM	304
KA4803KW	304
KA4803LG	304
KA4803LM	304
KA4803MM	304
KA4803MW	304
KA4803NG	304
KA4803NW	304
KA4803ZG	304
KA4803ZM	304
KA4803ZW	304
KA4804DA	304
KA4804DG	304
KA4804DM	304
KA4804DW	304
KA4804KG	304
KA4804KM	304

Ref.	Pág.
KA4804KW	304
KA4804LG	304
KA4804LM	304
KA4804MM	304
KA4804MW	304
KA4804NG	304
KA4804NW	304
KA4804ZG	304
KA4804ZM	304
KA4804ZW	304
KA4806DA	304
KA4806DG	304
KA4806DM	304
KA4806DW	304
KA4806KG	304
KA4806KM	304
KA4806KW	304
KA4806LG	304
KA4806LM	304
KA4806MM	304
KA4806MW	304
KA4806NG	304
KA4806NW	304
KA4806ZG	304
KA4806ZM	304
KA4806ZW	304
KG00	302
KG01	298, 406
KG01A	429
KG01M2	298
KG01MH2	429
KG01MH2AG	429
KG01MH2X	429
KG01MHAG	429
KG01X	429
KG02	298
KG03	299
KG04	299
KG04P	299
KG05	298, 429
KG05M2	298
KG05MH2	429
KG06	298
KG06H	303
KG06M2	298
KG06MH	429
KG07	301
KG07K	301
KG08	300, 302
KG09	300, 302
KG10P	301
KG11C	300
KG11H	303
KG13C	300
KG13M2	301
KG14	301
KG15	302
KG15M2	302
KG16	299
KG17	299, 428
KG17SL	299
KG19	299
KG19MH	429
KG19MH2	429
KG22	303
KG22M2	303
KG25M2	300
KG26M2	300
KG30M2	393
KG31	397
KG32	407
KG32M2	407
KG33M2	406
KG34M2	392, 397
KG35M2	406
KG36M2	406
KG37M2	407
KG40	393, 407
KG4002	298
KG4017	298
KG4033	298
KG40M2	393, 407
KG41	407
KG4140A16F	299
KG4141	299
KG4141A	299
KG4141AC	397, 406

Ref.	Pág.
KG4141USB	300
KG4177	303
KG41M2	407
KG4258RJ11	301
KG4269R	301
KG4279C6	301
KG4279C6A	301
KG4279C6AS	301
KG4279C6S	301
KG4294	301
KG42M2	406
KG4362	302
KG43M2	407
KG4501C	392
KG4691	423
KG51	392
KG63	300
KG71	302
KG8010	419, 428
KG8011	419, 428
KG8013	419
KG8100	419
KG8102P1	419
KG8103	419
KG8103P1	419
KG8104	419
KG8104P1	419
KM00	302
KM01	298, 406
KM01A	429
KM01M2	298
KM01MH2	429
KM01MH2A	429
KM01MH2AG	429
KM01MH2X	429
KM01MHAG	429
KM01X	429
KM02	298
KM03	299
KM04	299
KM04P	299
KM05	298, 429
KM05M2	298
KM05MH2	429
KM06	298
KM06H	303
KM06M2	298
KM06MH	429
KM07	301
KM07K	301
KM08	300, 302
KM09	300, 302
KM10P	301
KM11C	300
KM11H	303
KM13C	300
KM13M2	301
KM14	301
KM15	302
KM15M2	302
KM16	299
KM17	299, 428
KM17SL	299
KM19	299
KM19MH	429
KM19MH2	429
KM22	303
KM22M2	303
KM25M2	300
KM26M2	300
KM30M2	393
KM31	397
KM32	407
KM32M2	407
KM33M2	406
KM34M2	392, 397
KM35M2	406
KM36M2	406
KM37M2	407
KM40	393, 407
KM4002	298
KM4017	298
KM4033	298
KM40M2	393, 407
KM41	407
KM4140A16F	299
KM4141	299
KM4141A	299

Ref.	Pág.
KM4141AC	397, 406
KM4141USB	300
KM4177	303
KM41M2	407
KM4258RJ11	301
KM4269R	301
KM4279C6	301
KM4279C6A	301
KM4279C6AS	301
KM4279C6S	301
KM4294	301
KM42M2	406
KM4362	302
KM43M2	407
KM4501C	392
KM4691	423
KM51	392
KM63	300
KM71	302
KM8010	419, 428
KM8011	419, 428
KM8013	419
KM8100	419
KM8102P1	419
KM8103	419
KM8103P1	419
KM8104	419
KM8104P	419
KW00	302
KW01	298, 406
KW01A	429
KW01M2	298
KW01MH2	429
KW01MH2A	429
KW01MH2AG	429
KW01MH2X	429
KW01MHAG	429
KW01X	429
KW02	298
KW03	299
KW04	299
KW04P	299
KW05	298, 429
KW05M2	298
KW05MH2	429
KW06	298
KW06H	303
KW06M2	298
KW06MH	429
KW07	301
KW07K	301
KW08	300, 302
KW09	300, 302
KW10P	301
KW11C	300
KW11H	303
KW13C	300
KW13M2	301
KW14	301
KW15	302
KW15M2	302
KW16	299
KW17	299, 428
KW17SL	299
KW19	299
KW19MH	429
KW19MH2	429
KW22	303
KW22M2	303
KW25M2	300
KW26M2	300
KW30M2	393
KW31	397
KW32	407
KW32M2	407
KW33M2	406
KW34M2	392, 397
KW35M2	406
KW36M2	406
KW37M2	407
KW40	393, 407
KW4002	298
KW4017	298
KW4033	298
KW40M2	393, 407
KW41	407
KW4140A16F	299

Ref.	Pág.
KW4141	299
KW4141A	299
KW4141AC	397, 406
KW4141USB	300
KW4177	303
KW41M2	407
KW4258RJ11	301
KW4269R	301
KW4279C6	301
KW4279C6A	301
KW4279C6AS	301
KW4279C6S	301
KW4294	301
KW42M2	406
KW4362	302
KW43M2	407
KW4501C	392
KW4691	423
KW51	392
KW63	300
KW71	302
KW8010	419, 428
KW8011	419, 428
KW8013	419
KW8100	419
KW8102P1	419
KW8103	419
KW8103P1	419
KW8104	419
KW8104P1	419

L

Ref.	Pág.
L4001A	308
L4001M2A	308
L4002N	311
L4003A	308
L4003C	395
L4003CW	396
L4003DCW	396
L4003ES	310
L4003M2A	308
L4004M2N	308
L4004N	308
L4005A	308
L4005M2A	308
L4012	311
L4016	311
L4022	311
L4027C	398
L4027CM2	398
L4027CW	398
L4027N	311
L4033	311
L4034N	311
L4036N	311
L4037N	311
L4042M2N	311
L4042N	311
L4043M2N	311
L4043N	311
L4044N	311
L4051AN	308
L4051M2AN	308
L4053AN	308
L4053M2AN	308
L4054	308
L4054M2	308
L4055AN	308
L4055M2AN	308
L4141	314
L4141AC	397
L4141AN	314
L4141PW	314
L4141R	314
L4141V	314
L4142	314
L4177	314
L4180	314
L4191A	314
L4191AA	314
L4191AC	314
L4191CC	314
L4192C	314
L4202DN	315
L4202FN	315
L4202M2DN	315
L4202P10N	315

Ref.	Pág.
L4202P14N	315
L4204	315
L4207	315
L4210M2DN	315
L4212	315
L4268SCA	316
L4279C6	316
L4279C6A	316
L4279C6F	316
L4279C6S	316
L4280	316
L4281	316
L4282	316
L4283	316
L4284	316
L4285	316
L4294	316
L4301/10	319
L4301/16	319
L4305/10	319
L4305/16	319
L4321	317
L4330/230	311
L4351/230	317
L4355/12	317
L4356/230	317
L4362	318
L4371R	317
L4371T	317
L4371V	317
L4372AV	317
L4373H	317
L4374/230	318
L4382/230	318
L4384/1	319
L4385/230B	317
L4385/230R	317
L4385/230V	317
L4386/1	319
L4402N	312
L4408N	312
L4410N	312
L4411C	394
L4411CM2	394
L4411N	312
L4431N	313
L4432	313
L4433N	313
L4434N	313
L4441N	313
L4442	313
L4451	313
L4500C	393
L4501C	392
L4510C	393
L4531C	397
L4547	312
L4551	312
L4570CW	404
L4574CW	404
L4575CW	405
L4652/2	420
L4652/3	420
L4658N	421
L4659N	421
L4669	424
L4669/500	424
L4680	420
L4745/230	317
L4784/1	319
L4786/1	319
L4911ADN	426
L4911AFN	426
L4911AGN	426
L4911AHN	426
L4911AIN	426
L4911M2AFN	426
L4911M2AGN	426
L4911M2AHN	426
L4911M2AIN	426
L4911M2N	426
L4911N	426
L4915AEN	426
L4915AN	309, 426
L4915BN	309
L4915DD	309
L4915DN	309, 426
L4915FN	309, 426
L4915M2ADN	309

Ref.	Pág.
L4915M2AN	309, 426
L4915M2BN	309
L4915M2DD	309
L4915M2DN	309, 426
L4915M2FN	309, 426
L4915M2N	308, 426
L4915M3N	308
L4915MR	309
L4915N	308, 426
L4915SETBL	309
L4915TN	309
L4916A	310
L4916B	310
L4916D	310
L4916F	310
L4916KIT	310
L4916M2A	310
L4916M2B	310
L4916M2D	310
L4916M2F	310
L4916M2T	310
L4916T	310
L4950	317
L4951	317
L4953	317
L4954	317
LN4003CWI	396
LN4027CWI	398
LN4040	311
LN4360	318
LN4361	318
LN4380N	318
LN4548	312
LN4549	312
LN4570CWI	404
LN4574CWI	404
LN4652	421
LN4661M2	422
LN4672M2	422
LN4702	320, 333
LN4702E	320, 326
LN4703	320, 334
LN4703C	320, 326
LN4704	320, 334
LN4704C	320, 326
LN4707	320, 334
LN4707C	320, 326
LN4719	320, 334
LN4726	320, 334
LN4726C	320, 326
LN4742V12	320
LN4742V12T	320
LN4742V12V	320
LN4742V230	320
LN4742V230B	320
LN4742V230T	320
LN4742V230V	320
LN4743/12A	320
LN4743/12T	320
LN4743/12V	320
LN4743/230A	320
LN4743/230T	320
LN4743/230V	320
LNA4802ACS	333
LNA4802AD	333
LNA4802AE	333
LNA4802AG	333
LNA4802AR	333
LNA4802BI	333
LNA4802BZ	333
LNA4802CB	333
LNA4802KA	333
LNA4802KF	333
LNA4802KG	333
LNA4802LBA	333
LNA4802LCA	333
LNA4802LNC	333
LNA4802M2ACS	333
LNA4802M2AD	333
LNA4802M2AE	333
LNA4802M2AG	333
LNA4802M2AR	333
LNA4802M2BI	333
LNA4802M2BZ	333
LNA4802M2CB	333
LNA4802M2KA	333
LNA4802M2KF	333
LNA4802M2KG	333
LNA4802M2LBA	333

Ref.	Pág.
LNA4802M2LCA	333
LNA4802M2LNC	333
LNA4802M2NA	333
LNA4802M2OA	333
LNA4802M2OD	333
LNA4802M2PK	333
LNA4802M2RK	333
LNA4802M2SQ	333
LNA4802M2TE	333
LNA4802M2VD	333
LNA4802M3ACS	333
LNA4802M3AD	333
LNA4802M3AE	333
LNA4802M3AG	333
LNA4802M3AR	333
LNA4802M3BI	333
LNA4802M3BZ	333
LNA4802M3CB	333
LNA4802M3KA	333
LNA4802M3KF	333
LNA4802M3KG	333
LNA4802M3LBA	333
LNA4802M3LCA	333
LNA4802M3LNC	333
LNA4802M3NA	333
LNA4802M3OA	333
LNA4802M3OD	333
LNA4802M3PK	333
LNA4802M3RK	333
LNA4802M3SQ	333
LNA4802M3TE	333
LNA4802M3VD	333
LNA4802M4ACS	333
LNA4802M4AD	333
LNA4802M4AE	333
LNA4802M4AG	333
LNA4802M4AR	333
LNA4802M4BI	333
LNA4802M4BZ	333
LNA4802M4CB	333
LNA4802M4KA	333
LNA4802M4KF	333
LNA4802M4KG	333
LNA4802M4LBA	333
LNA4802M4LCA	333
LNA4802M4LNC	333
LNA4802M4NA	333
LNA4802M4OA	333
LNA4802M4OD	333
LNA4802M4PK	333
LNA4802M4RK	333
LNA4802M4SQ	333
LNA4802M4TE	333
LNA4802M4VD	333
LNA4802NA	333
LNA4802OA	333
LNA4802OD	333
LNA4802PK	333
LNA4802RK	333
LNA4802SQ	333
LNA4802TE	333
LNA4802VD	333
LNA4803ACS	334
LNA4803AD	334
LNA4803AE	334
LNA4803AG	334
LNA4803AR	334
LNA4803BI	334
LNA4803BZ	334
LNA4803CB	334
LNA4803KA	334
LNA4803KF	334
LNA4803KG	334
LNA4803LBA	334
LNA4803LCA	334
LNA4803LNC	334
LNA4803NA	334
LNA4803OA	334
LNA4803OD	334
LNA4803PK	334
LNA4803RK	334
LNA4803SQ	334
LNA4803TE	334
LNA4803VD	334
LNA4804ACS	334
LNA4804AD	334
LNA4804AE	334
LNA4804AG	334
LNA4804AR	334
LNA4804BI	334
LNA4804BZ	334
LNA4804CB	334
LNA4804KA	334
LNA4804KF	334
LNA4804KG	334
LNA4804LBA	334
LNA4804LCA	334
LNA4804LNC	334
LNA4804NA	334
LNA4804OA	334
LNA4804OD	334
LNA4804PK	334
LNA4804RK	334
LNA4804SQ	334
LNA4804TE	334
LNA4804VD	334
LNA4807ACS	334
LNA4807AD	334
LNA4807AE	334
LNA4807AG	334
LNA4807AR	334
LNA4807BI	334
LNA4807BZ	334
LNA4807CB	334
LNA4807KA	334
LNA4807KF	334
LNA4807KG	334
LNA4807LBA	334
LNA4807LCA	334
LNA4807LNC	334
LNA4807NA	334
LNA4807OA	334
LNA4807OD	334
LNA4807PK	334
LNA4807RK	334
LNA4807SQ	334
LNA4807TE	334
LNA4807VD	334
LNA4819ACS	334
LNA4819AD	334
LNA4819AE	334
LNA4819AG	334
LNA4819AR	334
LNA4819BI	334
LNA4819BZ	334
LNA4819CB	334
LNA4819KA	334
LNA4819KF	334
LNA4819KG	334
LNA4819LBA	334
LNA4819LCA	334
LNA4819LNC	334
LNA4819NA	334
LNA4819OA	334
LNA4819OD	334
LNA4819PK	334
LNA4819RK	334
LNA4819SQ	334
LNA4819TE	334
LNA4819VD	334
LNA4826ACS	334
LNA4826AD	334
LNA4826AE	334
LNA4826AG	334
LNA4826AR	334
LNA4826BI	334
LNA4826BZ	334
LNA4826CB	334
LNA4826KA	334
LNA4826KF	334
LNA4826KG	334
LNA4826LBA	334
LNA4826LCA	334
LNA4826LNC	334
LNA4826NA	334
LNA4826OA	334
LNA4826OD	334
LNA4826PK	334
LNA4826RK	334
LNA4826SQ	334
LNA4826TE	334
LNA4826VD	334
LNC4803AR	326
LNC4803BM	326
LNC4803BN	326
LNC4803CY	326
LNC4803NK	326
LNC4803OF	326
LNC4803PL	326
LNC4803PR	326
LNC4803PT	326
LNC4803SB	326
LNC4803ST	326
LNC4803TE	326
LNC4804AR	326
LNC4804BM	326
LNC4804BN	326
LNC4804CY	326
LNC4804NK	326
LNC4804OF	326
LNC4804PL	326
LNC4804PR	326
LNC4804PT	326
LNC4804SB	326
LNC4804ST	326
LNC4804TE	326
LNC4807AR	326
LNC4807BM	326
LNC4807BN	326
LNC4807CY	326
LNC4807NK	326
LNC4807OF	326
LNC4807PL	326
LNC4807PR	326
LNC4807PT	326
LNC4807SB	326
LNC4807ST	326
LNC4807TE	326
LNC4826AR	326
LNC4826BM	326
LNC4826BN	326
LNC4826CY	326
LNC4826NK	326
LNC4826OF	326
LNC4826PL	326
LNC4826PR	326
LNC4826PT	326
LNC4826SB	326
LNC4826ST	326
LNC4826TE	326
LND4802KR	321
LND4802M2KR	321
LND4802M3KR	321
LND4803KR	321
LND4804KR	321
LND4807KR	321
LND4819KR	321
LND4826KR	321
LNE4802AR	326
LNE4802BM	326
LNE4802BN	326
LNE4802CY	326
LNE4802M2AR	326
LNE4802M2BM	326
LNE4802M2BN	326
LNE4802M2CY	326
LNE4802M2NK	326
LNE4802M2OF	326
LNE4802M2PL	326
LNE4802M2PR	326
LNE4802M2PT	326
LNE4802M2SB	326
LNE4802M2ST	326
LNE4802M2TE	326
LNE4802M3AR	326
LNE4802M3BM	326
LNE4802M3BN	326
LNE4802M3CY	326
LNE4802M3NK	326
LNE4802M3OF	326
LNE4802M3PL	326
LNE4802M3PR	326
LNE4802M3PT	326
LNE4802M3SB	326
LNE4802M3ST	326
LNE4802M3TE	326
LNE4802NK	326
LNE4802OF	326
LNE4802PL	326
LNE4802PR	326
LNE4802PT	326
LNE4802SB	326
LNE4802ST	326
LNE4802TE	326

M

MYHOMESERVER1	418

N

N4001A	308
N4001M2A	308
N4002N	311
N4003A	308
N4003C	395
N4003CW	396
N4003DCW	396
N4003ES	310
N4003M2A	308
N4004M2N	308
N4004N	308
N4005A	308
N4005M2A	308
N4012	311
N4016	311
N4022	311
N4027C	398
N4027CM2	398
N4027CW	398
N4027N	311
N4033	311
N4034N	311
N4036N	311
N4037N	311
N4042M2N	311
N4042N	311
N4043M2N	311
N4043N	311
N4044N	311
N4051AN	308
N4051M2AN	308
N4053AN	308
N4053M2AN	308
N4054	308
N4054M2	308
N4055AN	308
N4055M2AN	308
N4141	314
N4141AC	397
N4141AN	314
N4141PW	314
N4142	314
N4177	314
N4180	314
N4191A	314
N4191AA	314
N4191AC	314
N4191CC	314
N4192C	314
N4202DN	315
N4202FN	315
N4202M2DN	315
N4202P10N	315
N4202P14N	315
N4204	315
N4207	315
N4210M2DN	315
N4212	315
N4268SCA	316
N4279C6	316
N4279C6A	316
N4279C6F	316
N4279C6S	316
N4280	316
N4281	316
N4282	316
N4283	316
N4284	316
N4285	316
N4294	316
N4301/10	319
N4301/16	319
N4305/10	319
N4305/16	319
N4321	317
N4330/230	311
N4351/230	317
N4355/12	317
N4356/230	317
N4362	318
N4371R	317
N4371T	317
N4371V	317
N4372AV	317
N4373H	317
N4402N	312
N4408N	312
N4410N	312
N4411C	394
N4411CM2	394
N4411N	312
N4431N	313
N4432	313
N4433N	313
N4434N	313
N4441N	313
N4442	313
N4451	313
N4500C	393
N4501C	392
N4510C	393
N4531C	397
N4547	312
N4551	312
N4570CW	404
N4574CW	404
N4575CW	405
N4658N	421
N4659N	421
N4680	420
N4911ADN	426
N4911AFN	426
N4911AGN	426
N4911AHN	426
N4911AIN	426
N4911M2AFN	426
N4911M2AGN	426
N4911M2AHN	426
N4911M2AIN	426
N4911M2N	426
N4911N	426
N4915AEN	426
N4915AN	309, 426
N4915BN	309
N4915DD	309
N4915DN	309, 426
N4915FN	309, 426
N4915LN	426
N4915M2ADN	309
N4915M2AN	309, 426
N4915M2BN	309
N4915M2DD	309
N4915M2DN	309, 426
N4915M2FN	309, 426
N4915M2LN	426
N4915M2N	308
N4915M3N	308
N4915MR	309
N4915N	308
N4915SETBL	309
N4915TN	309
N4916A	310
N4916B	310
N4916D	310
N4916F	310
N4916KIT	310
N4916M2A	310
N4916M2B	310
N4916M2D	310
N4916M2F	310
N4916M2T	310
N4916T	310
N4932	309, 321
N4932/2	309, 321
N4932/3	309, 321
N4950	317
N4951	317
N4953	317
N4954	317
NAC-PRO-EC	401
NAV-PRO	399, 400
NBU-AS-PRO	410
NCO-PRO	412
NDB-ACC-IWT	411
NDB-PRO	411
NHC-EC	413
NIM01-WW	414
NIS01-PRO	410
NOC-PRO	411
NOC-S-PRO	411
NOC-S-W-PRO	411
NRG01-WW	414
NSA-PRO-EU	412
NSC-PRO	410
NT4001A	308
NT4001M2A	308
NT4002N	311
NT4003A	308
NT4003C	395
NT4003CW	396
NT4003DCW	396
NT4003ES	310
NT4003M2A	308
NT4004M2N	308
NT4004N	308
NT4005A	308
NT4005M2A	308
NT4012	311
NT4016	311
NT4022	311
NT4027C	398
NT4027CM2	398
NT4027CW	398
NT4027N	311
NT4033	311
NT4034N	311
NT4036N	311
NT4037N	311
NT4042M2N	311
NT4042N	311
NT4043M2N	311
NT4043N	311
NT4044N	311
NT4051AN	308
NT4051M2AN	308
NT4053AN	308
NT4053M2AN	308
NT4054	308
NT4054M2	308
NT4055AN	308
NT4055M2AN	308
NT4141	314
NT4141AC	397
NT4141AN	314
NT4141PW	314
NT4142	314
NT4177	314
NT4180	314
NT4191A	314
NT4191AA	314
NT4191AC	314
NT4191CC	314
NT4192C	314
NT4202DN	315
NT4202FN	315
NT4202M2DN	315
NT4202P10N	315
NT4202P14N	315
NT4204	315
NT4207	315
NT4210M2DN	315
NT4212	315
NT4268SCA	316
NT4279C6	316
NT4279C6A	316
NT4279C6F	316
NT4279C6S	316
NT4280	316
NT4281	316
NT4282	316
NT4283	316
NT4284	316
NT4285	316
NT4294	316
NT4301/10	319
NT4301/16	319
NT4305/10	319
NT4305/16	319
NT4321	317
NT4330/230	311
NT4351/230	317
NT4355/12	317
NT4356/230	317
NT4362	318
NT4371R	317
NT4371T	317
NT4371V	317
NT4372AV	317
NT4373H	317
NT4402N	312
NT4408N	312
NT4410N	312
NT4411C	394
NT4411CM2	394
NT4411N	312
NT4431N	313
NT4432	313
NT4433N	313
NT4434N	313
NT4441N	313
NT4442	313
NT4451	313
NT4500C	393
NT4501C	392
NT4510C	393
NT4531C	397
NT4547	312
NT4551	312
NT4570CW	404
NT4574CW	404
NT4575CW	405
NT4658N	421
NT4659N	421
NT4680	420
NT4911ADN	426
NT4911AFN	426
NT4911AGN	426
NT4911AHN	426
NT4911AIN	426
NT4911M2AFN	426
NT4911M2AGN	426
NT4911M2AHN	426
NT4911M2AIN	426
NT4911M2N	426
NT4911N	426
NT4915AEN	426
NT4915AN	309, 426
NT4915BN	309
NT4915DD	309
NT4915DN	309, 426
NT4915FN	309, 426
NT4915M2ADN	309
NT4915M2AN	309, 426
NT4915M2BN	309
NT4915M2DD	309
NT4915M2DN	309, 426
NT4915M2FN	309, 426
NT4915M2N	308, 426
NT4915M3N	308
NT4915MR	309
NT4915N	308, 426
NT4915SETBL	309
NT4915TN	309
NT4916A	310
NT4916B	310
NT4916D	310
NT4916F	310
NT4916KIT	310
NT4916M2A	310
NT4916M2B	310
NT4916M2D	310
NT4916M2F	310
NT4916M2T	310
NT4916T	310
NT4950	317
NT4951	317
NT4953	317
NT4954	317
NTH-PRO	399
NVP-PRO	399
NWA01-WW	414
NWM01-WW	414
NWS01-EC	414

O

OTH-PRO	399

X

XG8002	400
XG8003	401
XM8002	400
XM8003	401
XW8002	400
XW8002W	400
XW8003	401
XW8003W	401



EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

NOVIDADES



P. 38
Módulos de medição de energia



P. 56
Quadros fotovoltaicos





P. 74-76
Green´UP

EMDX³ SISTEMA DE MEDIDA DE ENERGIA ELÉTRICA

NOVIDADE
P. 38
Soluções de medida EMDX³ "with Netatmo"

GESTÃO DE ENERGIA

NOVIDADE
P. 47-48
EMS CX³
Sistema de gestão de energia - módulos

INSTALAÇÕES FOTOVOLTAICAS

NOVIDADE
P. 56
Quadros fotovoltaicos

SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO ININTERRUPTA (UPS)

P. 63
Keor DC

GREEN´UP TOMADAS E POSTOS DE CARREGAMENTO PARA VEÍCULOS ELÉTRICOS

P. 73
Green´up Tabela de escolha

ECO TRANSFORMADORES SECOS

P. 81
Eco Transformadores secos





NOVIDADE

P. 40-41
Deslastradores
e contactores
with Netatmo



P. 42-43
EMDX³
Centrais de medida
e contador de energia



P. 44
Aparelhos
de medida



P. 45
Transformadores
de corrente (TI)



P. 49-50
Visualização
e supervisão



P. 51
Televariadores



P. 52-53
Interruptores
horários
programáveis



P. 57-58
Proteção
fotovoltaica



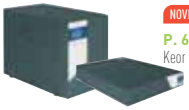
P. 64
Keor PDU



P. 65
Keor multitomadas



P. 66
Keor SP



NOVIDADE

P. 67-69
Keor SPE



NOVIDADE

P. 74-75
Green'up Access



NOVIDADE

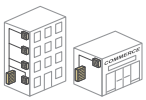
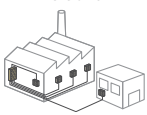
P. 76
Green'up One
Postos
de carregamento



P. 77-78
Green'up
Premium Postos
de carregamento

Medida e supervisão no quadro elétrico

selecione os seus aparelhos de medida, proteção e comando para cada instalação

LOCAIS DE INSTALAÇÃO	COMANDO E SINALIZAÇÃO	PROTEÇÃO
Residencial 	 Telerruptor conectado Ref. 4 121 70  Contacto conectado Ref. 4 121 71  Contacto seco conectado ref. 4 121 73	DNX³ / 1P+N (p. 130) 
Residencial coletivo e pequeno terciário 	DX³ Auxiliares de sinalização e comando motorizado exceto rearmes auto (não utilizáveis no residencial) (p. 140)  + Interface de sinalização e comando RS 485 ref. 0 261 36 (p. 49) 	DX³ (p. 131-137) 
	Módulos EMS CX³ Módulo de reporte de estado ref. 4 149 29/30 (p. 47)  Módulo EMS CX³ de comando ref. 4 149 32 (p. 47) 	DX³ (p. 131-137) 
	Módulo EMS CX³ Módulo de reporte de estado e comando ref. 4 149 31 (p. 47) 	Contactores e Telerruptores (p. 152 e 154) 
Terciário 	DPX³ Auxiliares de sinalização e comando (p. 100, 111)  + Interface de sinalização e comando RS 485 ref. 0 261 36 (p. 49) 	DPX³ (p. 97 a 111) 
		DPX³ 250/630/1600 eletrónico(2) (p. 97, 106 e 109)
	DMX³ Auxiliares de sinalização e comando (p. 88)  +	DMX³ (p. 86-88) 
	Módulos EMS CX³ de reporte de estado ref. 4 149 29/30 (p. 47)  Módulo EMS CX³ de comando ref. 4 149 32 (p. 47) 	DMX³ ou DPX³ (p. 86-88 e 97-111)

(1) utilizar 1 interface por bloco diferencial

(2) exceto DPX³ 630 e 1600 versão S1

MEDIDA	COMUNICAÇÃO	VISUALIZAÇÃO
Ecocontadores conectados (p. 38)	Saida IP RJ 45 Ethernet e Wi-Fi	Visualização no local (através do ecrã do ecocontador) + Visualização no smarphones via App Home+Control (Home + Control)
Delestrador conectado (p. 40) +	Starter Packs (p. 39, 392)	
Centrais de medida de energia EMDX³ (p. 43)	Saída RS 485	**SOLUÇÃO 1** Localmente
Contadores de medida de energia EMDX³ (p. 42)	Saída RS 485	Configuração e visualização EMS CX³ Ref. 4 149 36 (p. 48)
DX³ Bloco diferencial adaptável com medida integrada (p. 139) +	Interface de comunicação ref. 4 149 40 (p. 49)	
Medida de energia módulos EMS CX³ de medida ref. 4 149 19/20 (p. 47) + Medida por impulsos: módulo EMS CX³ concentrador de impulsos ref. 4 149 26 (p. 47)	Interface de comunicação ref. 4 149 40 (p. 49)	**SOLUÇÃO 2** Localmente ou a distancia atraves de 1 ou mais postos
Centrais de medida de energia EMDX³ (p. 43)	Saída RS 485	Com os Webservers
Contadores de energia EMDX³ (p. 42)	Saída RS 485	- ref. 4 149 47/48 (p. 49) (com interface MODBUS integrada)
Módulo EMS CX³ de medida ref. 4 149 23 (p. 47) +	Interface de comunicação ref. 4 149 40 (p. 49)	**Ou**
DPX³ 250/630/1600 eletrónico(2) (p. 97, 106 e 109) +	Interface de comunicação(3) ref. 4 210 75 (p. 49)	- ref. 4 149 49 (p. 49) em associação com o interface RS 485/IP ref. 0 046 89 (p. 49) para visualização em 1 ou mais PC, tablet e smartphones
DMX³ Unidades eletrónicas de proteção (p. 85)	DMX³ opção comunicante ref. 0 288 05 (p. 87)	
Centrais de medida EMDX³ (p. 43)	Saída RS 485	
Contadores de energia EMDX³ (p. 42)	Saída RS 485	
Módulo EMS CX³ de medida +	Interface de comunicação EMS CX³ ref. 4 149 40(4) (p. 49) para os DMX³ e os DPX³ (S2 e Sg)	
Módulo EMS CX³ de medida		

(3) Utilizar 1 interface por DPX³ (4) Saída MODBUS serie RS 485

Soluções de medida EMDX³ "with Netatmo"

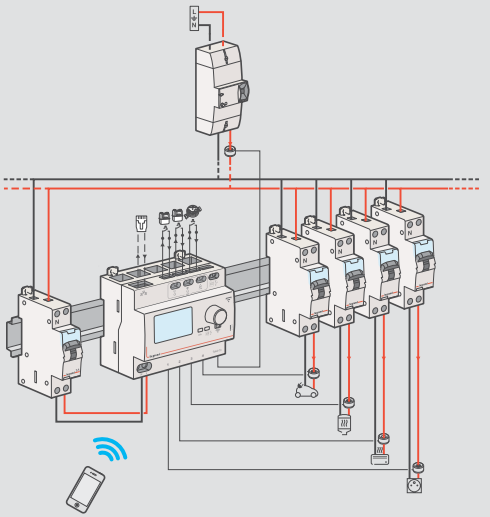
Ecocontadores e módulos de medida conectados



Emb.	Ref.	Ecocontadores conectados
1	4 120 33	Medem: - o consumo total e parcial de energia elétrica na habitação: aquecimento, arrefecimento, água quente sanitária, tomadas consumo de corrente e outros - consumo de gás, água quente e água fria O consumo instantâneo e histórico de cada circuito pode ser visualizado localmente (no ecrã) e remotamente através da app. Home + Control, em euros, kWh ou m³ Não requer a instalação prévia de um Starter Pack "with Netatmo" Compatível com Zigbee 3.0 Produtos disponíveis num fornecedor acreditado "with Netatmo" Inclui: - 1 porta IP Ethernet RJ 45 e conectividade Wi-Fi para acesso a atualizações remotas e de produtos através da app. Home+Control - 5 entradas para transformador de corrente de conexão rápida (incluindo 1 potencialmente dedicado ao consumo total) para medição de circuitos elétricos - 3 entradas por impulso para medição de gás, água fria e água quente Pack Ecocontador Conectado composto por: - 1 Ecocontador conectado - 3 transformadores de corrente fechados 80 A, ref. 4 120 08
		Transformador de corrente
1	4 120 08	Transformador de corrente fechado, 80 A máx. Conexão rápida, não requer ferramentas, sem parafusos. Número de fios máx. por toro: 10 x 1,5 mm² - 7 x 2,5 mm² - 4 x 6 mm² - 1 x 10 a 25 mm²
		Módulo de medição de energia
		Permite completar uma instalação conectada, requerem a instalação prévia de um Starter Pack "with Netatmo" (p. 39, 392). Compatível com Zigbee 3.0. Produtos disponíveis num fornecedor conectado autorizado. Possibilidade de instalar vários modúlos de medição na instalação Terminais com parafusos. Recebe passagem do pente de alimentação. 1 módulo
1	4 120 15	**Monofásico** Permite: - medir a potência instantânea total da instalação ou de um circuito - para acompanhar o histórico do consumo diário total/semanal/mensal/anual - enviar notificações se um limite for atingido, configurável Fornecido com 1 transformador de corrente fechado 80 A máx.
1	4 121 75	**Trifásico** Permite: - medir a potência instantânea total da instalação em três fases com envio de notificação (no caso de atingir um limite configurável) - para visualizar o consumo distribuído pelas 3 fases - para acompanhar o histórico do consumo diário total/semanal/mensal/anual - enviar notificações se um limite (configurável) for atingido Fornecido com 3 transformadores de corrente fechados 125 A máx. Tecnologia Rogowski

Princípio de instalação

Ecocontadores conectados ref. 4 120 33



Starter Packs para casa conectada **p. 39, 392**



App Home+Control disponível em **Google Play e App Store**

Home + Control

Starter Pack EMDX³ "With Netatmo"

gestão de energia para quadro elétrico conectado



4 121 81



4 121 91

Emb.	Ref.	Starter Pack conectado EMDX³ with Netatmo para quadro elétrico
		Permite iniciar uma instalação conectada no quadro elétrico Aceita passagem de pente para alimentação
1	4 121 81	**Gateway modular 100 - 240 V~ - 50/60 Hz** Consumo: máximo 2 W Ligação por terminais de parafuso 2,5 módulos 17,5 mm
1	4 121 91	**Pack Gateway modular + contactor:** - 1 Gateway ref. 4 121 81 - 1 Contactor conectado ref. 4 121 71, multifunções, 20 AX - 230 V~ - 50 Hz 1 módulo 17,5 mm Ligação por terminais de parafuso

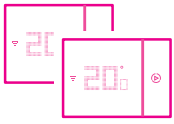


TERMOSTATO CONECTADO Smarther

WITH Netatmo

MONITORIZAÇÃO DE CONSUMOS

Utilizando a aplicação Home + Control é possível gerir e monitorizar facilmente os consumos.



MÁXIMO CONFORTO EM CADA ZONA

Utilizando a mesma App é possível gerir vários termostatos na mesma casa ou em casas diferentes, bem como definir a temperatura desejada em cada ambiente para o máximo conforto.

App | Controlo por voz | Dispositivo

Deslastradores

versão conectada e standard



4 121 72



4 120 20

Monitoriza em permanência o consumo total e deslastre os circuitos automaticamente não prioritários (ex : aquecedores) no caso de ultrapassar a potência máxima definida
Evite disparos intempestivos do disjuntor de entrada.
Visualização dos circuitos deslastrados

Emb.	Ref.	
		Deslastrador conectado "with Netatmo"
1	4 121 72 N	Permite: desligar os dispositivos de forma proativa e gradual dos circuitos com maior consumo ao atingir o limite de potência (limiar personalizável) como por exemplo as tomadas, saídas de cabos, contactor conectado ou contacto seco conectado " with Netatmo" presentes na instalação. Os dispositivos voltam a serem conectados automaticamente assim que o risco de consumo excessivo for descartado "with Netatmo" (págs. p. 39, 392) Requer a instalação prévia de um Starter Pack Compatível com Zigbee 3.0 Produto disponível em fornecedores/ instaladores acreditados "Casas conectadas" Funções: - medição total da instalação monofásica até 80 A - corte gradual, individual e automático de dispositivos que mais consomem energia - reinício automático destes mesmos dispositivos uma vez que o risco de consumo excessivo for descartado Permite através do App. Home + Controlo: - medir a potência instantânea total da instalação (kWh) - seguir o histórico de consumo diário/semanal / mensal / anual - configurar a lista de prioridade de dispositivos a serem deslastrados - aceite a função de redução de carga inteligente para aquecedores elétricos (o deslastrador desligará primeiro estes circuitos ciclicamente para evitar qualquer risco de consumo excessivo, mantendo um certo nível de conforto para os ocupantes do alojamento) - enviar notificações quando os dispositivos são desligados e ligados de novo Fornecido com 1 transformador de corrente fechado 80 A máx. Aceita passagem de pente de alimentação. Terminais de parafuso. 1 módulo
		Deslastrador monofásico
1	4 120 20	1 circuito deslastrado 16 A máx. Regulação do nível de deslastragem de 0 a 6 kW ou seja de 0 a 30 A. 2 módulos
		Deslastrador monofásico e trifásico
1	4 120 21	Deslastrador de carga universal Utilização monofásica: 3 circuitos deslastrados em cascata 15 A máx. em cada circuito Utilização trifásica: 1 circuito deslastrado de carga por fase Medição de corrente com toro (1 toro fornecido, 2 outros toros a encomendar para uso trifásico) 5 módulos
1	4 120 22	Toro suplementar para deslastrador ref. 4 120 21

Starter pack para deslastrador conectado **p. 39, 392**
Contacto conectado **p. 41**
Tomadas conectadas **p. 397**
Contacto seco conectado **p. 41**

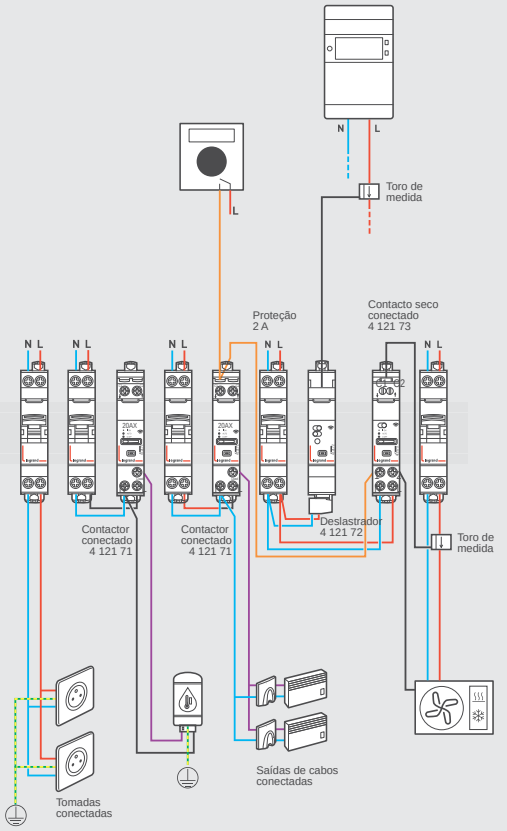


Deslastradores

versão conectada

Exemplo de Instalação

O deslastrador conectado "with Netatmo" funciona com todos os produtos "with Netatmo" que oferecem funções de medição e controlo, tais como: tomadas e saídas de cabos, contactor, contacto seco, conectados



Casa conectada

gestão de energia para quadro elétrico conectado


4 121 71


4 121 72


4 121 73

Home + Control

Permite concluir a instalação conectada, requer a instalação prévia de um starter pack "with Netatmo"
Compatível com Zigbee 3.0. Produto disponível num distribuidor autorizado

Emb.	Ref.	Contactor conectado CX³ with Netatmo
1	4 121 71	Requer a instalação prévia de uma gateway "with Netatmo" versão modular ref. 4 121 81/91 ou starter pack das seguintes gamas: Living Now / Livinglight / Mosaic / Valena life "with Netatmo") Contactor silencioso multifuncional (<10 dB) 20 A, 100 - 240 VA - 50/60 Hz Em conformidade com o padrão IEC / EN 60669-2-1 Pode ser utilizado para controlar (ON / OFF) qualquer tipo de carga remotamente (termoacumulador, aquecimento, bomba da piscina, tomada de carga para veículo elétrico, etc) Função de pico / fora de pico Permite com a App Legrand Home + Control: - entrar no modo de operação do contactor (pico / fora do pico ou ON / OFF) de acordo com a carga (termoacumulador ou outra carga) - medir e monitorizar o consumo (kWh) do circuito controlado - controlar outro contactor monofásico ou trifásico > 20 A - controlar diretamente aparelhos elétricos até 4800 W, ou motores de até 2.400 VA, ou tomadas para veículos elétricos até 16 A VE Terminais de controle autoprotegidos a montante: sem necessidade proteção como um disjuntor de 2 A ou um fusível Permite que o pente de alimentação acompanhe a parte superior do produto Terminais de parafuso Largura: 1 módulo de 17,5 mm

Emb.	Ref.	Telerruptor conectado CX³ with Netatmo
1	4 121 70	Requer a instalação prévia de uma gateway "with Netatmo" versão modular ref. 4 121 81/91 ou starter pack das seguintes gamas: Living Now / Livinglight / Mosaic / Valena life "with Netatmo") Telerruptor silencioso (<10 dB) Unipolar, 16 A, 100 - 240 VA - 50/60 Hz Terminais de controle autoprotegidos a montante: sem necessidade para proteção como um disjuntor de 2 A ou um fusível Permite que o pente de alimentação acompanhe a parte superior do produto Terminais de parafuso Largura: 1 módulo de 17,5 mm

Emb.	Ref.	Contacto seco conectado CX³ with Netatmo
1	4 121 73	Contacto seco conectado 100-240 VA - 50/60 Hz Contacto mantido, NA ou NF Está em conformidade com as normas IEC 60669-2-1, NF EN 60669-2-1 e NF-EN 60669-2-5 Compatível com a função de deslastragem (deslastrador conectado, ref. 4 121 72) Permite ao utilizador controlar cargas do tipo "contacto seco", em horas de vazio / horas cheias ON/OFF (tempo real ou programado) Este produto não faz o comando de "abertura" (estores, portões) Funções: - pilotagem em horas de vazio/cheias ou modo ON/OFF dos postos de carregamento para veículos elétricos tais como Green Up Premium ou qualquer outro dispositivo equipado com uma entrada com contacto seco de 12 V= / 30 V= ou 230 VA U min 0,01 A - máx 2 A (gestão de aquecimento, sistema de ventilação, sistema de rega...) ou qualquer outro circuito previamente controlado por um contactor de potência (monofásico ou trifásico) - medição de consumo até 80 A Permite através da App. Home + Control: - controlar o horário conforme horas cheias/de vazio - controlar em ON/OFF (tempo real ou programado) - escolher o modo de operação do produto (HV/HC ou ON/OFF) dependendo da natureza da carga conectada - medir o consumo (kWh) do circuito controlado em instalação monofásica (80 A máx.) - acompanhar o histórico de consumo do circuito (diário, semanal, mensal, anual) - receber notificações quando um limite é atingido (configurável) - programar cenários de ativação e desativação das cargas associadas Fornecido com 1 transformador de corrente fechado 80 A máx. Pode ser controlado por voz através de um assistente de voz Terminais de controle autoprotegidos a montante: necessita de proteção do tipo disjuntor de 2 A ou um fusível Permite que o pente de alimentação acompanhe a parte superior do produto Terminais de parafuso Largura: 1 módulo de 17,5 mm

EMDX³: contadores de energia

montagem em calha


4 120 74


4 120 91


0 046 70


4 120 65

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Medem a energia elétrica consumida por um circuito monofásico ou trifásico. Mostram o consumo de energia em kWh, assim como outras grandezas (conforme as referências): corrente, energia ativa, energia reativa e potência
De acordo com as normas IEC 62052-11, IEC 62053-21/23, IEC 61010-1 MID: certificação garantindo a precisão da contagem com vista à refaturação da energia consumida

Emb.	Ref. Não MID	Ref. MID	Contadores monofásicos
			Ligação direta
1	0 046 70		32 A - 1 módulo Com emissor de impulsos
1	4 120 68		45 A - 1 módulo Saída RS 485
1		4 120 69	45 A - 1 módulo Com emissor de impulsos
1	4 120 80	4 120 82	63 A - 2 módulos Com emissor de impulsos
1	4 120 81	4 120 83	63 A - 2 módulos Saída RS 485

Emb.	Ref. Não MID	Ref. MID	Contadores trifásicos
			Ligação direta
1	4 120 90 (1)	4 120 92	63 A - 4 módulos Com emissor de impulsos
1	4 120 91	4 120 93	63 A - 4 módulos Saída RS 485
1	4 120 74	4 120 75	125 A - 6 módulos saída RS 485
			Ligação por TI
1	4 120 40	4 120 42	5 A - 4 módulos Com emissor de impulsos
1	4 120 41	4 120 43	5 A - 4 módulos Saída RS 485

Emb.	Ref.	Concentrador
1	4 120 65	Permite concentrar: - as medidas efetuadas por 12 contadores de energia com emissor de impulsos - as informações de outros contadores (tipo contadores de gás, de água...) Permite retransmitir as informações via saída RS 485 12 entradas - 4 módulos

(1) Contagem dupla, se programado

EMDX³ centrais de medida multifunções

montagem em calha


4 120 45


4 120 51

Características técnicas em **www.legrand.pt**

De acordo com as normas
- IEC 61557-12 Classe 0,5
- IEC 62053-23 Classe 1 e 2

Emb.	Ref.	Centrais de medida EDMX³
1	4 120 45	**Central de Medida Multifunções** 4 módulos - Ecrã LCD - Classe Precisão: 1 - Conexão com transformador de corrente (TC) - Contagem de energia ativa e reativa - Medição de correntes, tensões, potências ativas, reativas e aparentes - THD em tensão e corrente - Saída RS 485 e saída de emissão de impulsos para transmissão de dados
1	4 120 51	**Central de Medida Multifunções com entradas digitais ativas e alarmes programáveis** 4 módulos - Ecrã LCD - Classe Precisão: 0.5 - Conexão com transformador de corrente (TC) - Contagem de energia ativa e reativa - Medição de correntes, tensões, potências ativas, reativas e aparentes - 4 medidores de tarifas - THD em tensão, correntes e análise de harmónicas (disponível em Modbus COM port) - Alarmes programáveis em todas as funções - Saída RS 485 e saída de emissão de impulsos para transmissão de dados

EMDX³ centrais de medida multifunções

montagem em calha


4 120 47


4 120 52


4 120 53


4 120 55


4 120 57

Características técnicas em **www.legrand.pt**

De acordo com as normas
- IEC 61557-12 Classe 0,5
- IEC 62053-23 Classe 1 e 2

Emb.	Ref.	Central EMDX³ Access
1	4 120 47	**Classe Precisão: 1** Montagem em porta ou painel Dimensões: 96 x 96 x 62 mm Ecrã LCD Conexão com transformador de corrente (TC) Medição de correntes, tensões, potências, temperatura interna e fator de potência Contagem de energia ativa e reativa consumida ou produzida THD em tensão e corrente Saída RS 485 e saída de emissão de impulsos para transmissão de dados
1	4 120 52	**Classe Precisão: 0,5** Montagem em porta ou painel Dimensões: 96 x 96 x 62 mm Ecrã LCD Conexão com transformador de corrente (TC) Medição de correntes, tensões, potências, temperatura interna e fator de potência Contagem: - energia ativa e reativa consumida ou produzida - tempos de funcionamento - impulsos THD em tensão e corrente e análise de harmónicas Saída RS 485 e saída de emissão de impulsos para transmissão de dados

Emb.	Ref.	Central EMDX³ Premium
		Central multifunções Montagem em porta ou painel Ecrã LCD Medição de correntes, tensões, potências ativas reativas e aparentes e fator de potência Contagem: - energia ativa e reativa consumida ou produzida - tempos de funcionamento - impulsos THD em tensão e corrente e análise de harmónicas Alarmes programáveis sobre todas as funções Dimensões: 96 x 96 x 60 mm
1	4 120 53	Pode receber até 4 módulos opcionais
		Módulos opcionais
1	4 120 55	Módulo de comunicação RS 485 (MODBUS)
1	4 120 59	Módulo de saída de impulsos para contagem energia 2 saídas independentes e isoladas
1	4 120 57	Módulo de supervisão e comando 2 entradas/2 saídas Saídas afetáveis aos alarmes dos diferentes valores
1	4 120 60	Módulo de 2 saídas analógicas Permite reportar valores elétricos 0…20 e/ou 4…20 mA por sinal analógico
1	4 120 58	Módulo de medida de temperatura Permite a ligação de 2 sondas Pt 100

EMDX³ centrais de medida Easy Connect


4 120 48


4 120 49

Emb.	Ref.	Centrais EDMX³ easy connect
		Dispositivo multifuncional bidirecional com toros de corrente abertos de 630 A a 6300 A para redes trifásicas de 3 ou 4 fios O display gráfico também possibilita a leitura da desfasagem de fase de corrente e tensão e da curva de carga de potência média, além da exibição de principais valores de uma rede elétrica Os conectores rápidos dos toros permitem reduzir o tempo de cablagem, bem como o risco de erros Medições realizadas pelo dispositivo - Tensão de fase e composta - Tensão mínima e máxima - Tensões THD (até 15) - Corrente de fase - Corrente do neutro - Corrente média de fase - Pico de corrente média de fase - Média das 3 correntes
1	4 120 48	Saída MODBUS, modular 4 módulos
1	4 120 49	Saída MODBUS, montagem em porta ou painel 96 x 96 x 60 mm

Toros Rogowski para centrais Easy Connect

Associam-se as centrais de medida EDMX³ Easy Connect ref. 4 120 48/49.
Fornecidos com suportes isolantes
Extensões para toros Rogowski ref: 4 149 15/16 (p. 47)

Emb.	Ref.	Corrente de entrada (A)	Corrente mín. (A)	Corrente máx. (A)	Comprimento do cabo (m)	Diâmetro (mm)
1	4 121 08	630	12,5	750	2	50
1	4 121 09	1600	32,5	1950	2	100
1	4 121 10	3200	65	3900	2	150
1	4 121 11	6300	125	7500	2	240

Aparelhos de medida

amperímetros, voltímetros, frequencímetro, comutadores


0 046 02

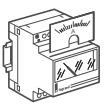

0 046 63


0 046 64


0 046 53

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Emb.	Ref.	Amperímetros analógicos	N.º de módulos
1	0 046 02	**Alimentação direta** Em corrente alternada ou contínua Escala: 0-30 A Fornecido com quadrante	4
1	0 046 00	**Alimentação por transformador de corrente (TI) de relação 5 A** Aparelho a completar com um quadrante (ver abaixo), adaptado à intensidade de corrente a medir	4
		Quadrantes para amperímetro ref. 0 046 00	
2	0 046 10	0 - 50 A	
2	0 046 13	0 - 100 A	
2	0 046 15	0 - 200 A	
2	0 046 16	0 - 250 A	
2	0 046 17	0 - 300 A	
2	0 046 18	0 - 400 A	
2	0 046 20	0 - 600 A	
2	0 046 21	0 - 800 A	
2	0 046 22	0 - 1 000 A	
2	0 046 66	0 - 1 250 A	
2	0 046 24	0 - 1 500 A	
2	0 046 25	0 - 2 000 A	



Emb.	Ref.	Amperímetro/Voltímetro digital	N.º de módulos
		Tensão de alimentação: 230 V∿ - 50/60 Hz Leitura: I de 0 a 8 000 A U de 0 a 500 V	
1	0 046 63	Ligações: - Modo amperímetro: Ligação por transformador de corrente (TI) de relação 5 A. Regulação da gama de leitura em função do TI utilizado - Modo voltímetro: Medida de tensão alternada ou contínua Escala 0-600 V	4

Emb.	Ref.	Frequencímetro digital	N.º de módulos
		Permite medir a frequência em hertz (Hz) de um circuito elétrico 230 V∿ Tensão de alimentação 230 V∿ (tomada no circuito a medir)	
1	0 046 64	Mostrador de 3 dígitos verdes Calibre 40-80 Hz	4

Emb.	Ref.	Comutadores de medida rotativos		N.º de módulos
		Permitem selecionar manualmente os circuitos a medir		
		Comutador de amperímetro Permite, com um só amperímetro ligado por TI, medir as intensidades de corrente de um circuito trifásico		
1	0 046 50	Trifásico, 4 posições		3
		Comutador de voltímetro Permite, com um só voltímetro, medir as tensões simples e compostas de um circuito trifásico		
1	0 046 53	Trifásico com neutro comutador de 7 posições		3

Transformadores de corrente (TI)



4 121 42



4 121 58



4 121 62

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Emb.	Ref.	Transformadores de corrente monofásicos fechados	
		Associação aos amperímetros, aos contadores de energia e às centrais de medida Debitam uma intensidade de corrente de 5 A no secundário, proporcional à corrente no primário Fixação sobre platina, calha ⊔ IEC 60715 ou barra Classe de precisão 0,5% (1% para as ref. 4 121 01/02)	
		Para cabo Ø 21 mm e barras 16 x 12,5 mm	
		Relação de transformação	Potência (VA)
1	4 121 01	50/5	1,25
1	4 121 02	75/5	1,5
1	4 121 03	100/5	2
1	4 121 04	125/5	2,5
1	4 121 05	160/5	3
1	4 121 06	200/5	4
1	4 121 07	250/5	5
		Para cabo Ø 26 mm e barras 40,5 x 12,5 e 32,5 x 15,5 mm	
1	4 121 16	250/5	3
1	4 121 17	400/5	6
1	4 121 19	700/5	8
		Para cabo Ø 27 mm e barras 32,5 x 10,5 e 25,5 x 15,5 mm	
1	4 121 12	400/5	10
1	4 121 14	600/5	12
		Para cabo Ø 32 mm e barras 40,5 x 10,5; 32,5 x 20,5 e 25,5 x 25,5 mm	
1	4 121 23	250/5	3
1	4 121 24	300/5	5
1	4 121 25	400/5	8
1	4 121 26	600/5	12
		Para cabo Ø 40 mm e barras 50,5 x 12,5 e 40,5 x 20,5 mm	
1	4 121 31	700/5	8
1	4 121 32	800/5	8
1	4 121 33	1000/5	10
		Para barra 65 x 32 mm	
1	4 121 36	600/5	8
1	4 121 38	800/5	12
1	4 121 39	1000/5	15
		Para barra 84 x 34 mm	
1	4 121 42	1250/5	12
		Para barra 127 x 38 mm	
1	4 121 46	1600/5	10
1	4 121 47	2000/5	15
1	4 121 49	3200/5	25
		Para barra 127 x 54 mm	
1	4 121 50	1600/5	20
1	4 121 51	2000/5	25
1	4 121 52	2500/5	30
1	4 121 53	3200/5	30
1	4 121 54	4000/5	30

Emb.	Ref.	Transformadores de corrente trifásicos fechados	
		Associação aos amperímetros, aos contadores de energia e às centrais de medida Debitam uma intensidade de corrente de 5 A no secundário, proporcional à corrente no primário Fixação direta sobre a barra Classe de precisão 1%	
		Para 3 barras 20,5 x 5,5 mm	
		Relação de transformação	Potência (VA)
1	4 121 57	250/5	3
		Para 3 barras 30,5 x 5,5 mm	
1	4 121 58	400/5	4

Emb.	Ref.	Transformadores de corrente monofásicos abertos	
		Associação aos amperímetros, aos contadores de energia e às centrais de medida Debitam uma intensidade de corrente de 5 A no secundário, proporcional à corrente no primário Fixação direta sobre a barra Classe de precisão 0,5%	
		Para barra 50 x 80 mm	
		Relação de transformação	Potência (VA)
1	4 121 62	400/5	1,5
1	4 121 63	800/5	3
		Para barra 80 x 120 mm	
1	4 121 64	1000/5	5
1	4 121 65	1500/5	8
		Para barra 80 x 160 mm	
1	4 121 66	2000/5	15
1	4 121 67	2500/5	15
1	4 121 68	3000/5	20
1	4 121 69	4000/5	20

Soluções para um lar conectado, confortável e energicamente eficiente



A CASA CONECTADA LEGRAND É UMA CASA ENERGETICAMENTE EFICIENTE

Soluções conectadas Legrand é sinónimo de:

Poupança de energia
Soluções inovadoras para redução do consumo energético

Uma casa à prova do futuro
Um investimento a longo prazo e sustentável

Soluções escalonáveis
Maior eficiência e conforto enquanto estiver em casa

Privacidade e segurança
Proteção de dados garantida para a sua segurança

Bem-estar e conforto
Tire o máximo partido da sua casa

Descubra a gama em **www.legrand.pt**

EMS CX³: sistema de gestão de energia

módulos



4 149 19 | 4 149 20 | 4 149 24 | 4 149 23 | 4 149 26 | 4 149 30 | 4 149 29 | 4 149 32 | 4 149 31

EMS CX³ (Sistema de Gestão de Energia) é um sistema para supervisão de energia dos quadros elétricos divisionários ou principais sejam novos ou existentes. Localmente ou à distância é possível:
- medir/contar: a energia consumida, as harmónicas, a frequência, etc.
- sinalizar: o estado de funcionamento dos produtos (aberto/fechado/defeito) ou outras informações como: modo carregado, descarregado...
- comandar: à distância as cargas ou comandos motorizados (On / Off) e igualmente deslastragem...
- programar: definir todos os dados a analisar, limiares de alarme...
- visualizar: todos os dados de supervisão

Conexão: todos os módulos são equipados com portas de conexão específicas para uma transmissão de dados, seja por rails comunicantes (via ligação na base dos módulos) ou por cabo comunicante (via conectores da parte inferior dos módulos)
Configuração: localmente, através dos microswitches de configuração sobre a lateral dos módulos e/ou à distância através do software de configuração
Endereçamento: localmente, via rede de endereçamento sobre cada um dos módulos e/ou à distância através do software de configuração
Alimentação do sistema com módulo de alimentação específico ref. 4 149 45
Sistema EMS CX³ conforme a norma IEC/EN 61131-2 (Autómatos programáveis)

Emb.	Ref.	Módulos de medição	N.º de módulos
		Permitem a medida de correntes, tensões simples e compostos, potência ativa/reativa e aparente em cada fase e trifásica, cos φ e frequência, taxa de harmónicas... Classe de precisão: 0,5 Conforme a norma IEC/EN 61557-12	
		Para medidas até 63 A Aceitam a passagem do pente Fornecidos com toro fechado até 63 A	
1	N 4 149 18	**Para medida até 63 A com toros Rogowski fechados** Fornecido com toro Rogowski até 63 A Módulo de medida 3 x monofásico + 3 toros Consumo em 12 V⎓ : 0,418 W - 34,8 mA	
1	4 149 19	Módulo de medida monofásico + 1 toro Consumo em 12 V⎓ : 0,409 W - 34,1 mA	1
1	4 149 20	Módulo de medida trifásico + 3 toros Consumo em 12 V⎓ : 0,418 W - 34,8 mA	1
1	N 4 149 21	**Para medida até 125 A com toros Rogowski fechados** Aceita passagem de pentes Módulo de medida trifásico + 3 toros fechados Consumo em 12 V⎓ : 0,418 W - 34,8 mA	
1	4 149 23	**Para medida de elevadas intensidades** Módulo de medida para transformadores de corrente (TI) Adaptado aos toros termomagnéticos com uma corrente no secundário de 5 A Consumo em 12 V⎓ : 0,391 W - 32,6 mA	1
1	N 4 149 22	**Para medida de elevadas intensidades com toros rogowski abertos flexíveis** Módulo de medida + toros até 630 A Consumo a 12 V⎓ : 0,418 W - 34,8 mA	
1	4 149 24	Módulo de medida + toros até 1600 A Consumo a 12 V⎓ : 0,418 W - 34,8 mA	
1	4 149 25	Módulo de medida + toros até 3200 A Consumo a 12 V⎓ : 0,418 W - 34,8 mA	
1	4 149 27	Módulo de medida + toros até 6300 A Consumo a 12 V⎓ : 0,418 W - 34,8 mA	

		Extensões para toros Rogowski	
	N	Permite extensão do cabo entre os toros Rogowski e o módulo de medida associado	
1	4 149 15	Kit de extensão comp. 1 m.	
1	4 149 16	Kit de extensão comp 3 m.	

Emb.	Ref.	Módulo concentrador de impulsos	N.º de módulos
		Permite recolher as medidas efetuadas pelos contadores de impulsos (energia, gás, água...)	
1	4 149 26	Até 3 circuitos de impulsos Consumo em 12 V⎓ : 0,288 W - 24 mA	1

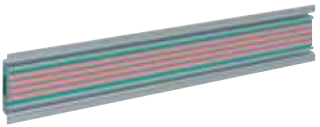
		Módulos de reporte de estado	
		Aceitam a passagem do pente	
		Módulo de sinalização universal Indicação por 3 leds do tipo de informação: posição dos contactos, DMX³ extraído/conectado... microswitches de configuração sobre a lateral Permitem: - escolher o tipo de informação - o comportamento dos LED Associa-se a todos os tipos de auxiliares de estado ou de sinalização dos produtos modulares ou de potência para indicação do estado.	
1	4 149 30	Sinalizador 3 LEDs: verde, amarelo Ligação por contactos secos Consumo em 12 V⎓ : 0,377 W - 31,4 mA	1
		Módulo auxiliar de sinalização CA + SD Sinaliza o estado da posição dos equipamentos e o defeito do produto modular associado	
1	4 149 29	Monta-se à esquerda dos aparelhos modulares: disjuntores, interruptores diferenciais, interruptores seccionadores com disparo à distância Consumo em 12 V⎓ : 0,236 W - 19,7 mA	0,5

		Módulo de comando universal	
		Permite pilotar as cargas e os comandos motorizados de aparelhos modulares e de potência microswitches de configuração na lateral do produto permitem definir: - o tipo de contacto (1 NO, NF, 2 NO...) - o seu funcionamento (mono-estável, biestável...) Aceitam a passagem do pente	
1	4 149 32	2 relés 250 V - 6 A Consumo em 12 V⎓ : 0,456 W - 38 mA	1

		Módulo de reporte de estado e comando	
		Para contactores 1 e 2 módulos até 25 A e telerruptores Montam-se à esquerda do produto associado Aceitam a passagem do pente	
1	4 149 31	Microswitches de configuração na lateral do produto permitem definir: - o tipo de produto associado - horas de vazio/fora de vazio Consumo em 12 V⎓ : 0,372 W - 31 mA	1

EMS CX³: sistema de gestão de energia

conexão e configuração



4 149 01



4 149 08



4 149 45



4 149 36



0 261 56

Quadro de escolha medida e supervisão, **p. 36-37**

EMS CX³ (Sistema de gestão de energia) é um sistema para a supervisão de energia dos quadros elétricos divisionários ou principais sejam novos ou existentes
Localmente ou à distância é possível contar/medir, sinalizar, comandar, programar e visualizar
Conexão: todos os módulos são equipados com portas de conexão específicas para a transmissão de dados, seja por rails comunicantes (via conector na base dos módulos) ou por cabo comunicante (via conectores da parte inferior dos módulos)
Configuração: localmente, através dos micro-switches de configuração sobre a lateral dos módulos e/ou à distância através do software de configuração
Endereçamento: localmente, via seletor de endereçamento sobre cada um dos módulos e/ou à distância através do software de configuração
Alimentação do sistema com módulo de alimentação específicos ref. 4 149 45
Sistema EMS CX³ conforme a norma IEC/EN 61131-2 (Autómatos programáveis)

Emb.	Ref.	Conexão
		Rails comunicantes Disponíveis em 3 comprimentos, para outras dimensões consulte-nos Recebem e transmitem os dados de supervisão pelo sistema EMS CX³ Montam-se sobre as calhas ⊔ e ressaltos
1	4 149 01	Comprimento 18 módulos
1	4 149 02	Comprimento 24 módulos
1	4 149 03	Comprimento 36 módulos
		Protetor plástico para rail comunicante Permite proteger a parte não utilizada do rail comunicante (a utilizar obrigatoriamente) Encaixa-se sobre o rail e corta-se na medida desejada
1	4 149 14	Comprimento 36 módulos
		Cordões comunicantes Recebem e transmitem os dados de supervisão do sistema EMS CX³ Utilizam-se em vez do rail comunicante ou no caso de interligação de filas equipadas com o rail comunicante
1	4 149 07	Comprimento 250 mm - lote de 10
1	4 149 08	Comprimento 500 mm - lote de 10
1	4 149 09	Comprimento 1000 mm - lote de 5
		Ligadores de extensão para cordão comunicante Permite aumentar o comprimento dos cordões comunicantes Os cordões comunicantes encaixam-se diretamente na ligação de extensão
1	4 149 10	Comprimento máximo autorizado para um cordão de comunicação: 3 m Lote de 5
		Alimentação
1	4 149 45	500 mA 12 V DC estabilizada Máximo 3 módulos de alimentação num sistema (sob a interface EMS CX³/RS 485)

Emb.	Ref.	Configuração e visualização local
		Para configurar, testar, comandar e visualizar a instalação sem computador nem conexão IP
1	4 149 36	Mini configurador: módulo opcional com ecrã para utilização do sistema "em modo autónomo" Ideal para as instalações com a necessidade de visualização e comando em apenas um ponto local Aceita a passagem de pente Consumo em 12 V⎓ : 0,438 W - 36,5 mA 4 módulos 17,5 mm
		Para comandar e visualizar a instalação
1	0 261 56	Ecrã tátil sobre a porta Permite visualizar as informações de supervisão de diferentes aparelhos modulares e de potência (DX³, DPX³, DMX³ ou EMDX³) e comandar à distância os aparelhos equipados com o módulo de comando universal EMS CX³ ref. 4 149 32 Pode gerir até 9 aparelhos Alimentação 18-30 V⎓ , conexão IP Monta-se sobre a porta ou painel liso Dimensões de corte: 92 x 92 mm

Visualização e supervisão



4 149 40



0 046 89

Emb.	Ref.	Configuração e visualização à distância
		Servidores Web para configurar, testar, comandar e visualizar através da internet Permite a consulta à distância a partir de PC, smartphone, tablet , ecrãs… dos valores recolhidos dos aparelhos de proteção (DX³, Blocos diferenciais adaptáveis com medida, DPX³ e DMX³), dos aparelhos de medida e supervisão (EMDX³ e EMS CX³) e dos postos de carregamento dos veículos elétricos
1	4 149 47	Para 10 endereços
1	4 149 48	Para 32 endereços
1	4 149 49	Para 255 endereços
		Interfaces de comunicação
1	4 149 40	Interface EMS CX³ /RS 485 Consumo em 12 V⎓ : 0,344W – 28,7mA 1 módulo 17,5 mm
1	0 046 89	Interface RS 485/IP 3 módulos 17,5 mm

Nota: Para configurar e testar a sua instalação EMS CX³, o software de configuração EMS pode ser descarregado gratuitamente em www.legrand.pt

Sistema de supervisão de potência

controlo, comando e medida à distância



0 261 36



3501K



Caixa de automatismos
ref. 4 226 82 (p. 113)

O sistema de Supervisão de Potência Legrand, permite a integração dos disjuntores num sistema de supervisão

Emb.	Ref.	Interface de comunicação para DPX³/DMX³
1	4 210 75	**Interface eletrónica DPX³** Permite conectar os DPX³ eletrónicos versão S2 e Sg numa rede de comunicação MODBUS RS 485 Todas as informações provenientes da carta eletrónica do disjuntor (correntes, temperatura, regulações) são partilhadas na rede MODBUS Largura: 2 módulos Alimentação: 24 V∿/⎓ Ligação RS 485 (2 condutores) Endereço, velocidade e codificação modificáveis com o kit configurador
1	0 288 05(1)	**Opção comunicante MODBUS RS 485 para DMX³** Opção que permite que os DMX³ 2500/4000/6300 sejam comunicantes para supervisão Apenas para unidades de proteção MP2, MP4 e MP6
		Alimentação modular
1	E49	230 V∿ - 27 V⎓ - 0,6 A 2 módulos DIN
		Interface de sinalização e comando para DX³/DPX³/DMX³
1	0 261 36	Permite obter informações (24 entradas) de aparelhos equipados com contactos auxiliares: - posição aberto (1 entrada) - posição aberto e fechado (2 entradas) - sinal de defeito (1 entrada) Permite comandar aparelhos equipados com motor ou bobinas de disparo: - comando motores (2 saídas) - comando bobinas de disparo (1 saída) Alimentação: 24 V∿/⎓ Ligação RS 485 (2 condutores) Endereço, velocidade e codificação modificáveis com o kit configurador
		Acessórios
1	3501K	**Kit de configuração** Permite configurar as interfaces de comunicação e a interface de sinalização e comando: Kit com "jumpers" 0 a 9 (10 unidades por algarismo)
1	1 466 23	**Alimentação estabilizada monofásica** Permite alimentar os dispositivos de comunicação Primário 115-230 V∿, secundário 24 V⎓

Potência (W)	Intensidade (A)	Capacidade dos bornes cabo flexível Entrada (mm²)	Saída (mm²)
120	5	6	2 x 6

(1) Encomendar em simultâneo com o DMX³ e a sua unidade eletrónica (assemblagem em fábrica)

GESTÃO DE ENERGIA CX³

EMS CX³

SISTEMA DE GESTÃO DE ENERGIA



SISTEMA DE GESTÃO DE ENERGIA UNIVERSAL E INOVADOR

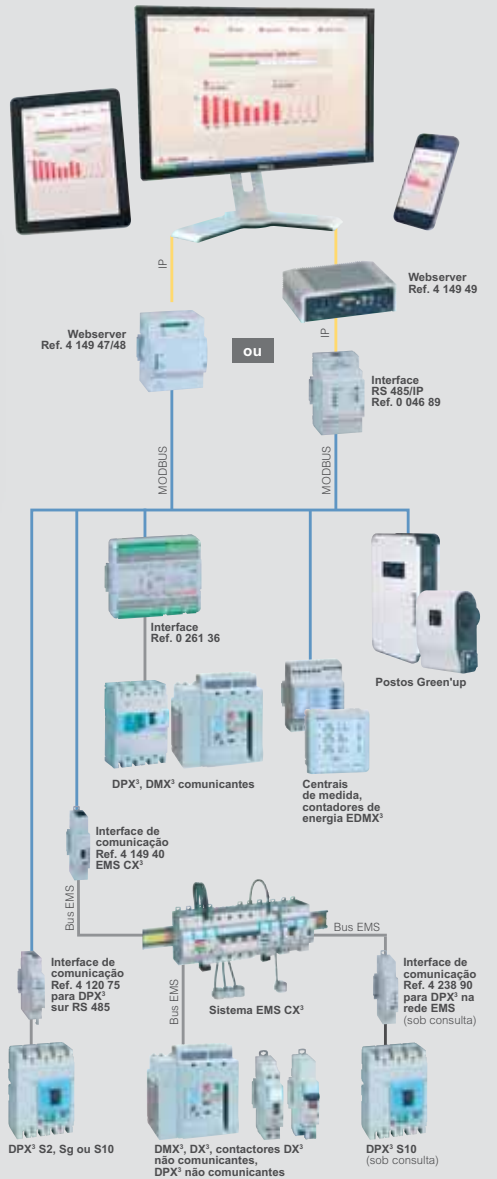


Descubra o Sistema de Gestão de Energia EMS CX³ completo em **www.legrand.pt**

EMDX³: medidas e supervisão

Visualização e supervisão global

Permitir:
- visualizar dados dos dispositivos de eficiência energética (EMDX³, EMS CX³...)
- visualizar o estado dos dispositivos
- visualizar alarmes, limites, etc.
- atuar nos equipamentos de proteção modular e de potência
- gerir relatórios detalhados dos consumos (documentos pdf)



Televariadores

para iluminação incandescente, halogéneo e fluorescente



0 036 59



0 036 71

Alimentação 230 V~ - 50/60 Hz

Emb	Ref.	Televariadores	N.º de módulos
		Funcionamento autónomo Memorização do último nível de iluminação após um corte de alimentação ou de um comando de extinção	
1	0 036 59	Para lâmpadas incandescentes e halogéneo Potência min: 60 W - máx.: 600 W Comando local e à distância com variação por botões de pressão não luminosos	2
1	0 036 71	Para lâmpadas incandescentes, halogéneo 230 V, halogénio MBT com transformador eletrónico ou ferromagnético 12 V Reconhecimento automático da carga Protegido contra sobrecargas Potência máx.: 1 000 W	6

Televariadores

para iluminação incandescente, halogéneo e fluorescente



0 026 71

Emb.	Ref.	Televariador multifunções	N.º de módulos
		5 funções parametrizáveis manualmente: Variador, telerruptor, variador com memória de estado, temporizador, iluminação de dois níveis Até 8 funções parametrizáveis por aplicação Legrand Close Up via NFC: variador, telerruptor, variador com memória de estado, temporizador, iluminação de dois níveis, iluminação por níveis pré-regulados, variador de quarto de criança, temporizador com pré-aviso de extinção	
	0 026 71	Compatível com lâmpadas economizadoras de energia “dimaveis” (LEDs, CFL) Para cargas: - 3 a 75 W LEDs -3 a 200 VA para CFL - 3 a 300 W para lâmpadas de halogéneo / incandescentes - 3 a 200 VA para lâmpadas de halogéneo, LEDs ou florescentes com transformador eletrónico ou ferromagnético Variação por toque longo Consumo em vigilância máx.: 0,2 W Aceita a passagem do pente de alimentação	1

Quadro de seleção

Ref.			❶	❷	❸	❹	❺	❻ Led
0 036 59	Máx.	600 W	sim	não	sim (mín.: 40 VA máx.: 600 VA)	não	não	não
	Mín.	60 W						
0 026 71	Máx.	300 W	sim (mín.: 3 W máx.: 300 W)	não	sim (mín.: 3 VA máx.: 200 VA)	sim (mín.: 3 VA máx.: 200 VA)	sim (mín.: 3 VA máx.: 200 VA)	sim (mín.: 3 W máx.: 75 W)
	Mín:	3 W						
0 036 71	Máx.	1 000 VA	sim	não	sim	sim	não	não
	Mín:	-						

❶ Lâmpadas halogéneo 230 V
❷ Lâmpadas fluorescentes T5/T8
❸ Lâmpadas halogéneo TBT a transformador ferromagnético
❹ Lâmpadas halogéneo TBT a transformador eletrónico
❺ Lâmpadas fluocompactas a balastro eletrónico 1-10 V separado
❻ LED

Interruptores horários programáveis

digitais


4 126 81


4 126 31


4 126 30


4 126 54

De acordo com as normas EN/IEC 60730-1 e 2-7
Programáveis. Um passo de programa corresponde a um horário de abertura e de fecho do circuito por dia, podendo repetir-se vários dias da semana
Salvaguarda permanente do programa
Comutador manual de marcha/paragem forçadas
Mudança automática da hora verão/inverno
Alimentação: 230 V∿ - 50/60 Hz

Emb.	Ref.	**Semanal**
1	0 037 10	Programação por blocos diários ajustáveis individualmente ou por blocos predefinidos (segunda a sexta e segunda a domingo) Permanentemente ligado ou desligado Reserva de marcha 3 anos Precisão +/- 1 seg./Dia Alimentação: 230V∿ - 50/60 Hz 1 saída 16 A Número de módulos: 1
1	4 126 81	**Standard - Programa semanal** **Capacidade 28 passos de programa** Precisão do relógio: 1s/dia Programação mínima 1s Reserva de marcha: 5 anos Alimentação: 100V/230 V∿ - 50/60Hz Número de módulos: 1 1 saída/1 inversor 16 A - 250 V∿ μ cos φ = 1
1	4 126 31	**Multifunções - Programa semanal** **Capacidade 56 passos de programa** Programação direta no teclado com possibilidade de transferência de programa pré-gravado na chave de transferência ref. 4 128 72 Programa diário ou semanal Possibilidade de programas aleatórios (ciclos irregulares), dias feriado/férias Função cíclica e conta-horas de funcionamento Tempo mínimo de comutação: 1 s Precisão do relógio: ± 0,1 s/dia Reserva de marcha: 5 anos Alimentação: 230 V∿ - 50/60 Hz Número de módulos: 2 1 saída/1 inversor 16 A - 250 V∿ μ cos φ = 1
1	4 126 41	Capacidade 56 passos de programa 2 saídas/2 inversores 16 A - 250 V∿ μ cos φ = 1 Capacidade 28 passos de programa por saída
1	4 126 29	**Multifunções - programa anual - astronómicos** **Capacidade 3 x 28 passos de programa/saída** Programação direta no teclado com possibilidade de transferência de programa pré-gravado na chave de transferência Capacidade 3 x 28 passos de programa por saída - 28 programas semanais ou astronómicos - 28 programas anuais - 28 programas excecionais Possibilidade de programas aleatórios (ciclos irregulares), dias feriado/férias Função cíclica e conta-horas de funcionamento Função astronómica Tempo mínimo de comutação: 1 s Precisão do relógio: ± 0,1 s/dia Reserva de marcha: 5 anos Alimentação: 230 V∿ - 50/60 Hz Número de módulos: 2 1 saída/1 inversor 16 A - 250 V∿ μ cos φ = 1
1	4 126 30	Capacidade 1 x 3 x 28 passos de programa 2 saídas/2 inversores 16 A - 250 V∿ μ cos φ = 1

Emb.	Ref.	**Astronómicos**
1 1	4 126 54 4 126 57	Para comando de circuitos de iluminação com a comutação calculada em função da data, hora e coordenadas geográficas do local As saídas são ativadas ao pôr do sol e desativadas ao nascer do sol Possibilidade de derrogação de ± 120 min Possibilidade de desativação das saídas entre o pôr e o nascer do sol, por interruptor horário Precisão do relógio: ± 0,1 s/dia Reserva de marcha: 5 anos Alimentação: 230 V∿ - 50/60 Hz Número de módulos: 2 1 saída/1 inversor 16 A - 250 V∿ μ cos φ = 1 2 saída/2 inversores 16 A - 250 V∿ μ cos φ = 1
1 1	4 128 72 4 128 73	**Acessórios** **Chave de transferência de programas** Permite registar e restituir uma programação efetuada: - diretamente efetuada num interruptor horário multifunções - em PC com o software ref. 4 128 73 Para refs. 4 126 29/30/31/41 e 4 126 26 **Software de programação** Permite criar, registar e transferir programas para os interruptores horários multifunções Kit composto por: - aplicação em CDROM - carregador de dados com cabo USB - 1 chave de transferência ref. 4 128 72

Interruptores horários programáveis

analógicos



4 127 90



4 127 95

Programação por segmentos imperdíveis.
Comutador manual de 3 posições ON-AUTO-OFF na face frontal
Alimentação: 230 V~ - 50/60 Hz
1 saída 16 A - 250 V~ μ cos φ = 1

Emb.	Ref.	Programa diário
		1 segmento = 15 min Precisão dos tempos de comutação: ± 5 min
1	4 127 80	**Sem reserva de marcha** Quadrante vertical Tempo mínimo de programação: 15 min Contacto ao fecho (NA) Número de módulos: 1
1	4 128 12	Quadrante horizontal Tempo mínimo de programação: 15 min Contacto inversor (NA/NF) Número de módulos: 3
1	4 127 90	**Com reserva de marcha** Quadrante vertical Tempo mínimo de programação: 15 min Contacto ao fecho (NA) Reserva de marcha: 100 horas Número de módulos: 1
1	4 128 13	Quadrante horizontal Tempo mínimo de programação: 15 min Contacto inversor (NA/NF) Reserva de marcha: 100 horas Número de módulos: 3
		Programa semanal
		1 segmento = 2 horas Precisão dos tempos de comutação: ± 30 min
1	4 127 94	**Com reserva de marcha** Quadrante vertical Tempo mínimo de programação: 2 horas Contacto ao fecho (NA) Reserva de marcha: 100 horas Número de módulos: 1
1	4 127 95	Quadrante horizontal Tempo mínimo de programação: 4 horas Contacto inversor (NA/NF) Reserva de marcha: 100 horas Número de módulos: 3

Interruptores horários programáveis

digitais e analógicos

Características de programação

Refs.	Período de programação	Intervalo mínimo de comutação	Reserva de marcha	Hora Verão/ /Inverno	N.º de saídas (inversores) 16 A	10 A	N.º de passos de prog.	N.º de mód.
0 037 10	7d	1 min	3 anos	auto	1	-	56	1
4 126 81	24h/7d	1 min	6 anos	auto	1	-	28	1
4 126 31	24h/7d	1 s	5 anos	auto	1	-	56	2
4 126 41	24h/7d	1 s	5 anos	auto	2	-	2 x 28	2
4 126 33	24h/7d	1 s	5 anos	auto	1	-	56	2
4 126 30	anual + 7d	1 s	5 anos	auto	2	-	2 x 3 x 28	2
4 126 54	24h	1 min	6 anos	auto	1	-	Astro	2
4 126 57	24h	1 min	6 anos	auto	2	-	Astro	2

Refs.	Período de programação	Duração de 1 segmento	Intervalo mín. de comutação	Reserva de marcha	N.º de saídas 16 A NA	NA/NF	N.º de mód.
4 127 80	24 h	15 min	15 min	sem	1	-	1
4 127 90	24 h	15 min	15 min	100 h	1	-	1
4 128 12	24 h	15 min	15 min	sem	-	1	3
4 128 13	24 h	15 min	15 min	100 h	-	1	3
4 127 94	7 d	2 h	2 h	100 h	1	-	1
4 127 95	7 d	2 h	4 h	100 h	-	1	3

Interruptores crepusculares

Interruptores crepusculares


4 126 23


4 126 26

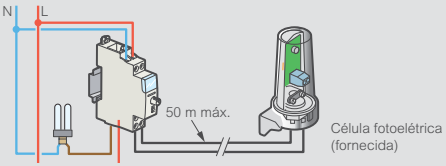

4 128 60

Alimentação: 230 V∿ - 50/60 Hz
Permitem o comando de um circuito em função da luminosidade (nascer e pôr do sol)

Emb.	Ref.	Standard
1	4 126 23	Saída 16 A - 250 V∿ - μ cos φ = 1 2 000 W incandescente 2 000 VA fluo compensada série 1 000 VA fluo compensada paralelo máx. 70 μF 1 000 W lâmpadas economizadoras de energia 2 000 W halogéneo com transformador ferromagnético 2 000 W halogéneo com transformador eletrónico Resposta temporizada automática Sensibilidade regulável de 1 a 100 000 lux Fornecido com célula fotoelétrica ref. 4 128 60 Número de módulos: 1
		Programável
1	4 126 26	56 programações possíveis diárias, semanais ou anuais Saída 16 A - 250 V - μ cos φ = 1 2000 W incandescente 2000 VA fluo compensada série 1000 W lâmpada economizadora Contador horário integrado Relógio de alta precisão: 0,1 seg./dia ≈ 25°C Reserva de marcha do relógio: 5 anos Regulável de 3 a 100000 lux Tecla de mudança de hora verão/inverno Número de módulos: 2 Programação direta no teclado ou com a ajuda da chave de transferência ref. 4 128 72 (p. 44) Fornecido com célula fotoelétrica ref. 4 128 60 IP 65
		Células fotoelétricas
1	4 128 60	Detetor de luminosidade modular IP 65 - IK 07 De substituição para ref. 4 126 23/26

Interruptor crepuscular standard (ref. 4 126 23) com célula fotoelétrica ref. 4 128 60

Funcionamento direto: liga quando a luminosidade é baixa, desliga quando a luminosidade é alta
Utilização no comando de iluminação pública, montras...



Interruptor crepuscular programável (ref. 4 126 26) com célula fotoelétrica ref.4 128 60

Capacidade: 56 programas (diário/semanal/anual)
Comando de iluminação em função do tempo e do nível de luminosidade. Intervalo mínimo entre comutações: 1 min.
Reserva de marcha: 5 anos
Comutador manual: marcha forçada/programa/paragem
Tecla de mudança de hora verão/inverno
Interrupção temporária com retorno automático ao programa

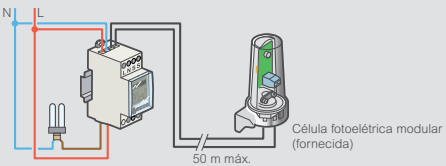


Tabela de escolha

detetores de movimento/presença

DETETORES MOVIMENTO

MURAL

Aparelhagem mural	180°	2 fios	Mosaic 0 784 58 	Niloé 6 651 22 	Valena Life 7 520 70 	Valena Life 7 520 72 	Livinglight N/NT/L4434N 		
		3 fios	Mosaic 0 784 50 	0 784 54 	0 784 59 	Valena Life 7 520 73 			
		BUS	Mosaic 0 784 85 (SCS) 	Valena Life 0 672 25 (SCS) 	Livinglight N/NT/L4659N (SCS) 	Mosaic 0 784 93 (KNX) 	Valena Life 0 675 77 (KNX) 	Livinglight N/NT/L4658KNX (KNX) 	
	130°	2 fios	PLEXO 0 695 00 0 695 01 	Soliroc 0 778 27 					
		3 fios	PLEXO 0 695 02 	Soliroc 0 778 25 					
Parede IP 41	140°	3 fios	0 489 42/45 						
Parede IP 55	270°	3 fios	0 489 43/46 	0 697 40/80 	0 489 33 				
		BUS		0 489 21 (KNX) 					

TETO

Encastrar	360°	3 fios	0 489 41/44 	0 488 17 	0 489 43/46 - 270° 	0 489 33 - 270° 	0 488 04/07 	0 489 57 	0 489 59 
		BUS	0 489 19 (KNX) 	0 489 36 (DALI) 	0 489 21 (KNX) 	0 488 20 (SCS) 			
Saliente	360°	3 fios	0 489 48/49 	0 489 32 (IP 55) 	0 697 40/80 IP 55 	0 489 59 	0 489 52		

PRESENÇA

MURAL

Aparelhagem mural	180°	3 fios	Mosaic 0 784 52 	Livinglight N/NT/L4433N 					
		BUS	Mosaic 0 784 86 (SCS) 	Valena Life 0 672 26 (SCS) 	Livinglight N/NT/L4658N (SCS) 				
Parede	180°	3 fios							

TETO

Encastrar	360°	3 fios	0 488 06 	0 489 54/53 	0 489 64 	0 489 68/69/70 			
		BUS	0 488 22 (SCS) 	0 489 18 (KNX) 	0 489 35 (DALI) 	0 489 68 			

Quadros fotovoltaicos a equipar e acessórios



4 140 37



4 148 00



4 148 03

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Para instalações residenciais ligadas à rede elétrica
Em conformidade com o guia UTE C 15-712-1

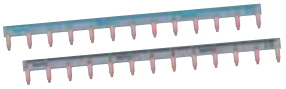
Emb.	Ref.	Quadros fotovoltaicos a equipar		
		Quadros estanques - IP 65 - IK 09 Classe II de isolamento Dedicado à proteção de corrente contínua de instalações fotovoltaicas Fornecido com paredes lisas para montagem de conectores tipo MC4 (sem anilhas), instruções e sinalização fotovoltaica dedicada Resistência UV de acordo com ISO 4892-2 Outras características: ver Quadros Plexo³ (p. 171)		
		Quadros Plexo³ 12 módulos 1000 V⎓	N.º de filas	N.º de obturadores módulos
1	4 140 33		1	1
1	4 140 34		2	2
		Quadros Plexo³ 18 módulos 1000 V⎓		
1	4 140 35		1	3
1	4 140 36		2	4
1	4 140 37		3	5
1	4 140 38		4	6

Emb.	Ref.	Acessórios de instalação
		Kits de conectores do tipo MC4
1	4 140 92	Kit de conectores para montagem em cabos 4/6mm² Composição: - 20 conectores para bases (10 machos + 10 fêmeas) - 4 tampas (2 machos + 2 fêmeas) - 10 fechaduras
1	4 140 93	Kit de conectores para montagem bases nas paredes do quadro Composição: - 20 conectores para bases (10 machos + 10 fêmeas) - 20 tampas (10 machos + 10 fêmeas) - 10 fechaduras

Emb.	Ref.	Bornes Viking 3		
		Aparafusar os bornes para garantir a conexão elétrica entre 2 condutores de cobre para aplicação fotovoltaica Montagem em calha DIN prof. 15 mm e calha EN 60715, prof. 7,5 e 15mm Tensão Ui (V⎓): 1000 V, grau de poluição 2 de acordo com IEC 60664-1 Blocos de cor preta Escolha de acessórios de isolamento, de ligação equipotencial e proteção (p. 256)		
		1 junção - 1 entrada / 1 saída	Cabo Fotovoltaico Cobre - Secção máx. (mm²)	Passo (mm)
1	4 148 00		4	8
1	4 148 01		6	10
1	4 148 02		10	12
1	4 148 03		16	15
1	4 148 04		35	22

Instalações fotovoltaicas

pentes e repartidores



4 049 26



4 004 01

Emb.	Ref.	**Pentes unipolares 1000 V⎓**
		Pentes universais 63 A
		Interligação Entre-eixos : 1 módulo
20	4 049 26	Comp. 13 módulos
10	4 049 28	Comp. 18 módulos
20	4 049 37	Comp. 57 módulos (1 metro)
		Tampas finais
40	4 049 89	Para pentes unipolares universais
		Bornes de ligação para pente universal
20	4 049 05	Secção de interligação 4 a 25 mm² - IP 2X
20	4 049 06	Secção de interligação 6 a 35 mm²

Emb.	Ref.	**Repartidores**		
		Conexão com ou sem terminais Starfix (p. 270) Resistência ao fio incandescente de acordo com EN 60695-2-11: 960° nos suportes para peças ativas Montagem em calha DIN		
		Unipolares 1000 V⎓ Com tampa modular equipada de porta etiqueta		
		Imax a 40°C e 60°C (A)	Secção máx interligada "cablagem solar" (mm²)	N.º de módulos
4	0 048 71	125/100	4 x 16 a 25 12 x 1,5 a 6 ou 6 x 10	2
4	0 048 83	160/125	1 x 50 7 x 1,5 a 6 2 x 6 a 16 3 x10 a 25	2
4	0 048 73	250/200	1 x 70 a 120 4 x 2,5 a 10 6 x 10 a 16 ou 3 x 25	2
		Bipolares 800 V⎓ Com tampa transparente amovível. Proteção isolante transparente entre cada barra e fundo do repartidor Equipado com 2 barras		
5	N 4 004 00	40/32	10 x 1,5 a 4 3 x 4 a 10	6
10	4 004 01	100/80	5 x 1,5 a 6 2 x 6 a 16	4
5	4 004 02	100/80	8 x 1,5 a 6 3 x 6 a 16	6
5	4 004 03	125/100	11 x 1,5 a 6 3 x 6 a 16 1 x 10 a 25	8

Proteção fotovoltaica

descarregadores de sobretensão e fusíveis



4 141 56



4 146 82

Características técnicas **p. 59**

Emb.	Ref.	**Descarregadores tipo 2 Imax 40 kA**		
		Proteção no lado DC das instalações fotovoltaica conectado à rede de baixa tensão (sem sistema de armazenamento de energia) Compatível com UTE C 61-740-51 e UTE C 15-712-1 Proteção comum e diferencial (modo Y: proteção +/-, +/T, -/T) Composto por módulos plug-in com sinalização de estado Vermelho: módulo a substituir		
		Descarregadores Proteção comum e diferencial (modo Y: proteção +/-, +/T, -/T) Composto por módulos plug-in com sinalização de estado Vermelho: módulo a substituir Função reporte de estado a distancia integrada		
		Tensão (V⎓)	N.º de polos protegidos	N.º de módulos
1	4 141 55	600	2	3
1	4 141 56	1 000	2	3
		Módulos de substituição para DST		
1	4 141 85	Para descarregadores ref. 4 141 55		
1	4 141 86	Para descarregadores ref. 4 141 56		

		Corta-circuitos para aplicações fotovoltaicas		
		Categoria de utilização DC 20B conforme EN 60947-3 Poder de corte 50 kA conforme EN 60269-1		
		Corta-circuitos 10 x 38 1 000 V⎓		
		Intensidade nominal (A)	N.º de polos protegidos	N.º de polos protegidos
1	4 146 81	20	1	1
1	4 146 82	20	2	2

		Fusíveis para aplicações fotovoltaicas
		Proteção no lado DC das instalações fotovoltaico Constante de tempo (L/R): 1 ms Em conformidade com IEC 60269-6
		Fusíveis cilíndricos 1 000 V⎓ 10 x 38 mm gPV
	N	Intensidade nominal (A)
10	4 146 25	5
10	4 146 26	8
10	4 146 27	10
10	4 146 28	12
10	4 146 29	15
10	4 146 30	20

Proteção fotovoltaica

disjuntores de corrente contínua



4 144 26

Características técnicas **p. 59**

Disjuntores corrente contínua

Magnético regulado entre 5 e 7 In
Utilizar módulos de espaçamento ref. 4 063 07 entre 2 dispositivos consecutivos

Disjuntores 800 V⎓

Auxiliares comuns a gama DX³ (p. 140)

Emb.	Ref.	Intensidade nominal (A)	N.º de polos protegidos protégés	N.º de módulos
1	4 144 26	10	2	4
1	4 144 27	13	2	4
1	4 144 28	16	2	4
1	4 144 29	20	2	4

Disjuntores 1000 V⎓

Auxiliares comuns a gama DX³ (p. 140)

Emb.	Ref.	Intensidade nominal (A)	N.º de polos protegidos	N.º de módulos
1	4 144 46	10	2	6
1	4 144 47	13	2	6
1	4 144 48	16	2	6
1	4 144 49	20	2	6

Proteção fotovoltaica

interruptores de corrente contínua



4 142 61



4 142 24



4 142 46

Características técnicas **p. 59**

Montagem em calha DIN ⎍ EN 60715

600 V⎓ Interruptores secionadores rotativos

Categoria de utilização DC 21B de acordo com EN 60947-3
Contactos duplo corte
Corte totalmente aparente

Emb.	Ref.	Intensidade nominal (A)	N.º de polos protegidos	N.º de módulos
1	4 142 61	16	2	4
1	4 142 62	25	2	4
1	4 142 63	32	2	4

800 V⎓ Interruptores secionadores

Categoria de utilização DC 21B de acordo com EN 60947-3
Contactos duplo corte
Corte aparente total
Utilizar os módulos de espaçamentos ref. 4 063 07 entre 2 aparelhos consecutivos

Corte total aparente
Recebem os auxiliares de sinalização DX³ (p. 140)

Emb.	Ref.	Intensidade nominal (A)	N.º de polos protegidos	N.º de módulos
1	N 4 142 21	16	2	4
1	4 142 23	25	2	4
1	4 142 24(1)	32	2	4
1	4 142 26(1)	63	2	4

1000 V⎓ Interruptores secionadores

Categoria de utilização DC 21B de acordo com EN 60947-3
Contactos duplo corte

Corte total aparente
Auxiliarescomuns a gama DX³ (p. 140)

Emb.	Ref.	Intensidade nominal (A)	N.º de polos protegidos	N.º de módulos
1	N 4 142 44	32	2	6
1	4 142 46	63	2	6

Interruptores secionadores rotativos

Corte total aparente e seccionamento visível
Utilização apenas com comando frontal
Instalação de controle frontal externo somente nos quadros Marina

Emb.	Ref.	Intensidade nominal (A)	N.º de polos protegidos	N.º de módulos
1	4 142 81	32	2	9
1	4 142 82	63	2	9
1	4 142 83	125	2	9

Acessórios

Emb.	Ref.	
1	4 063 05	Jogo de 6 separadores de isolamento entre pólos
10	4 063 07	Elemento de espaçamento de 0,5 módulos

(1) Utilização próximo do ondulador

Instalações fotovoltaicas

características técnicas

Quadros pré-cablados

Características corrente contínua

Ref.	4 140 01	4 140 03
Tensão máxima em vazio	600 V⎓	
Potência máx. (crista) do gerador	3,5 kWc	
Corrente máxima	25 A	
Nombre de chaînes	1 ou 2	
N.º de pares de conectores a montante (tipo MC4)	2	
Índice de proteção	IP 65 / IK 09	
Dimensões em mm (A x L X P)	432 x 340 x 161	282 x 340 x 141
Descarregador: Nível de proteção (Up)	2,4 kV	
Descarregador : Corrente nominal / máx. (In/Imax)	20/40 kA	

Características corrente alternada

Ref. quadro	4 140 01/20 pronto a instalar
Tensão/ corrente máxima (50 Hz)	230 V∿ / 25 A∿
Descarregador : nível de proteção (Up)	1,2 kV
Descarregador : corrente nominal (In) / máx. (Imax)	10/12 kA
ID DX³ : 40 A - 30 mA - tipo F (ex Hpi)	4 116 23
Disjuntores DNX³ : 4,5 kA - 20 A - curva C	4 067 75

Blocos de junção Viking 3 - 1000 V⎓

Características

De acordo com IEC 60364-1: norma de instalação elétrica em baixa tensão
De acordo com o guia UTE C 15-712-1: instalações fotovoltaicas conectadas a rede pública de distribuição
Material do bloco de junção isolante: poliamida preta -30° a +105°C

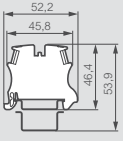
Ref.	Secção cobre máx.(mm²)	Passo (mm)	Tensão Ui (V⎓) grau de poluição 2 IEC 60664-1(1)	Intensidade máx (A)		Tensão de choque Uimp (kV) IEC 60664-1(3)
				T° ambiente +40 °C	T° ambiente +60 °C	
4 148 00	4	8	1000	42	34	8
4 148 01	6	10	1000	54	45	8
4 148 02(4)	10	12	1000	75	60	8
4 148 03(4)	16	15	1000	100	80	8
4 148 04(4)	35	22	1000	158	126	8

Escolha dos acessórios para blocos de junção

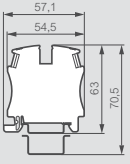
Recomenda-se o fornecimento de um ecrã de separação isolante entre blocos de polaridade diferente e obrigatório ao usar pente ou bloco de junção
O último bloco do conjunto de bornes de terminais deve ser equipado com tampa final

Ref.	Tampa final	Ecrã de separação(4)	Pente ou barra	Ecrã de proteção unipolar(4)	Ecrã de proteção a cortar(4)
4 148 00	0 375 50	0 375 60	0 375 07/08	0 375 66	0 375 68
4 148 01	0 375 50	0 375 60	0 375 40	0 375 66	0 375 68
4 148 02(4)	0 375 51	0 375 61	0 375 42	0 375 67	0 375 69
4 148 03(4)	0 375 51	0 375 61	0 375 44	0 375 67	0 375 69
4 148 04(4)	Fornecida	-	-	-	-

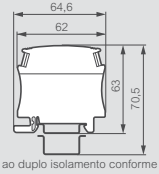
4 148 00/01



4 148 02/03



4 148 04



(1) Isolamento adicional em relação a calha garantido com base ao duplo isolamento conforme UTE C 15-712-1
(2) Intensidade designada de acordo com o método de instalação adotado pela UTE C 15-712-1
(3) Tensão de impulso testada em 12 kV sob aplicação de isolamento duplo UTE C 15-712-1
(4) Casos de produtos ou acessórios que não podem ser montados sob o painel frontal (dimensão de 45 mm). Prever montagem sem placa frontal ou dimensão calha/placa frontal aumentada.

Descarregadores (tipo 2) 600 e 1 000 V⎓

Ref. descarregador	4 141 55	4 141 56
Tipo	T2	
Tensão máx. (Ucpv)	720 V⎓	1200 V⎓
Corrente máx. de descarga	40 kA	
Corrente máxima (In)	20 kA	
Nível de proteção (Up)	< 2,4 kV	≤ 4 kV
Corrente máx. de utilização (Iscpv)	65 A(1)	125 A(1)
Capacidade máxima dos bornes (flexíveis com ponteira/ rígidos)	25/35 mm²	
Grau de proteção	IP 20	
Temperatura de utilização	-10° a +40 °C	

(1) Corrente máxima que o descarregador pode suportar sem proteção adicional.

Disjuntores corrente contínua

	Disjuntores 800 V⎓	Disjuntores 1000 V⎓
Norma	IEC 60947-2	IEC 60947-2
Tensão de emprego Ue	800 V⎓	1000 V⎓
Corrente nominal In	6 à 20 A	10 à 20 A
Curva de disparo	C (magnético entre 5 e 7 In)	C (magnético entre 5 e 7 In)
Tensão de isolamentoUi	1 000 V⎓	1 000 V⎓
Tension assignée de tenue aux chocs Uimp	8 kV	8 kV
Poder de corte	4,5 kA	1,5 kA
Polaridade	2 P	2 P
Auxiliares de sinalização	Ver auxiliares Dx³ (p. 130)	Ver auxiliares Dx³ (p. 130)
Auxiliar de comando	Ver auxiliares Dx³ (p. 130)	Ver auxiliares Dx³ (p. 130)

Interruptores seccionadores corrente contínua

	Interruptores seccionadores rotativos		Interruptores seccionadores	
	600 V⎓	1000 V⎓	800 V⎓	1000 V⎓
Norma	IEC 60947-3	IEC 60947-3	IEC 60947-3	IEC 60947-3
Tensão de emprego Ue	600 V⎓	1000 V⎓	800 V⎓	1000 V⎓
Corrente nominal In	16 a 32 A	32 a 125 A	16 a 63 A	32 e 63 A
Tensão de isolamento Ui	690 V⎓	1100 V⎓	1000 V⎓	1000 V⎓
Tensão aos choques Uimp	6 kV	8 kV	8 kV	8 kV
Polaridade	2 P	2 P	2 P	2 P
Auxiliares de sinalização	Não	Ver auxiliares Vistop (p. 130)	Ver auxiliares Dx³ (p. 130)	Ver auxiliares Dx³ (p. 130)
Auxiliar de comando	Não	Não	Não	Ver auxiliares Dx³ (p. 130)

www.nortecnica.pt

Uma gama completa de UPS
um sistema até 4,8 MVA

A **LEGRAND** oferece uma gama de UPS dividida em 2 tipos diferentes de produtos:
monofásicas e trifásicas.

A gama é ampla e completa, com soluções que garantem o máximo desempenho em termos de energia e tempo de backup.

UPS Monofásicas



Keor PDU
0,8kVA

Keor DC
25W

Off-line

DC

UPS Trifásicas



Trimod MCS
desde 3 até
80 kVA

Trimod HE
desde 10 até
80 kVA

Keor MOD
desde 25 até
250 kVA

Modular (sob consulta)





Keor Multiplug
desde 0,6 até
2 kVA



Keor SP
desde 0,6 até
2 kVA



Keor SPE
desde 0,75 até
3KVA



Keor Line RT
desde 1 até
3 kVA



Keor LP
desde 1 até
3 kVA



Megaline -
Megaline Rack
desde 1,25 até 10 kVA



Daker DK Plus
desde 1 até
10 kVA



Keor S
desde 3 até
10 kVA

Line Interactive

Online



Keor Compact
desde 10 até
20 kVA



Keor T Evo
desde 10 até
60 kVA



Keor HPE
desde 60 até
500 kVA



Keor HP
desde 100 até
800 kVA



Keor XPE
desde 600 até
2100 kVA

Convencionais (sob consulta)

UPS

Tabela de escolha

TIPO	APLICAÇÕES				Potência (VA)	Autonomia (min.)(1)	TIPO E N.º DE TOMADAS		Ligação	Ref.	UPS
	Residencial/ postos individuais de trabalho	Múltiplos postos de trabalho	Salas de Servidores	Aplicações críticas			IEC	2P+T			
UPS											
	●				25	90	-	-	Cabo	3 110 10	Keor DC 
Off-line		●	●		800	10 a 15	-	8	Cabo	3 103 30	Keor PDU
		●	●		800	10 a 15	8	-	Cabo	3 103 31	
Line interactive	●				600	10 a 15	-	4 + 2	Cabo	3 100 83	Keor Multiplug 
	●				800	10 a 15	-	4 + 2	Cabo	3 100 84	
	●	●			600	5 a 30	4 x 10 A	-	Cabo	3 101 80	
	●	●			800	5 a 30	4 x 10 A	-	Cabo	3 101 83	
	●	●			1000	5 a 30	6 x 10 A	-	Cabo	3 101 86	
	●	●			1500	5 a 30	6 x 10 A	-	Cabo	3 101 89	
	●	●			2000	5 a 30	6 x 10 A	-	Cabo	3 101 92	
	●	●			600	5 a 30	1 x 10 A	1	Cabo	3 101 81	Keor SP 
	●	●			800	5 a 30	1 x 10 A	1	Cabo	3 101 84	
	●	●			1000	5 a 30	2 x 10 A	2	Cabo	3 101 87	
	●	●			1500	5 a 30	2 x 10 A	2	Cabo	3 101 90	
	●	●			2000	5 a 30	2 x 10 A	2	Cabo	3 101 93	
		●	●		750	10	6 x 10 A	-	Cabo	3 110 60	
		●	●		1000	10	8 x 10 A	-	Cabo	3 110 61	Keor SPE 
		●	●		1500	10	8 x 10 A	-	Cabo	3 110 62	
		●	●		2000	10	8 x 10 A	-	Cabo	3 110 63	
		●	●		3000	10	8 x 10 A 1 x 16 A	-	Cabo	3 110 64	
			●		750	10	5 x 10 A	-	Cabo	3 110 65	
			●		1000	10	5 x 10 A	-	Cabo	3 110 66	
			●		1000	10	8 x 10 A	-	Cabo	3 110 67	
			●		1500	10	5 x 10 A	-	Cabo	3 110 68	Keor SPE RT
			●		1500	10	8 x 10 A	-	Cabo	3 110 69	
			●		2200	10	8 x 10 A 1 x 16 A	-	Cabo	3 110 70	
			●		2200	10	8 x 10 A 1 x 16 A	-	Cabo	3 110 71	
			●		3000	10	8 x 10 A 1 x 16 A	-	Cabo	3 110 72	
			●		3000	10	8 x 10 A 1 x 16 A	-	Cabo	3 110 73	
			●	●	1000	9	-	-	Cabo	3 101 70	
			●	●	2000	10	-	-	Cabo	3 101 71	
			●	●	3000	7	-	-	Cabo	3 101 72	Daker DK Plus (torre / rack)
			●	●	5000	6	-	-	Bornes	3 101 73	
			●	●	6000	5	-	-	Bornes	3 101 74	
			●	●	5000	6 a 50	-	-	Bornes	3 101 75(2)	
			●	●	6000	5 a 45	-	-	Bornes	3 101 76(2)	
			●	●	10000	6 a 54	-	-	Bornes	3 101 77(2)	
			●	●	9000	7 a 56	-	-	Bornes	3 101 78(2)	

NOTA: (1) Os valores de autonomia em minutos são estimados e podem variar em função das características da carga, das condições de utilização e do meio ambiente.
(2) Apenas com associações a armários de baterias dedicados, a serem pedidos separadamente.

Keor DC

monofásica DC



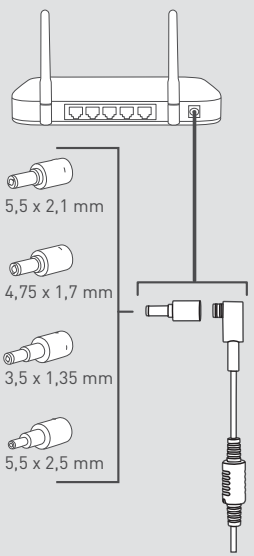
3 110 81

Emb.	Ref.	UPS		
		UPS para alimentação e proteção com saída DC para alimentar e proteger em corrente continua: - Box internet, router, câmera, telefones - qualquer outro sistema em 12/09/15/19 V =, até 25W Potência nominal 25 VA. Potência ativa 25 W máx. Baterias de íon de lítio 3,7 V 2200 mAh Autonomia 30 minutos. Interface simples de LED e botão liga / desliga. Cabo de alimentação e 4 adaptadores DC fornecidos: - 5,5 x 2,5 - 5,5 x 2,1 - 4,75 x 1,7 - 3,5 x 1,35		
		Potência nominal (W)	Autonomia (min.)	Tipo de alimentação
1	3 110 81	25	Até 90	2P+T

Características

Características gerais	
Potência ativa (W)	25
Entrada	
Tensão de entrada	100 / 240 Va.c.
Frequência de entrada	47-63 Hz
Amplitude da tensão de entrada	90 - 264 Va.c.
Saida	
Tensão de saída	9 - 12 - 15 - 19 Vcc selecionável
Frequência de saída (nominal)	50/60 Hz
Bateria	
Tipo	Bateria Li-ion
Tempo de carga (h)	3 (90% da capacidade)
Tensão nominal	3,7 Vd.c.
Indicador de LED	
Bateria carregada	Todos os leds ligados
Bateria em carga	LED a piscar continuamente (2 s ON / 0,5 s OFF)
Bateria esgotada	LED verde, a piscar continuamente (0,3 s ON / OFF)
Avaria	Todos os LEDS a piscar continuamente (0,3 s ON / OFF)
Características mecânicas	
Dimensões A x L x P (mm)	95 x 95 x 28,5
Peso Neto (kg)	300
Certificações	
Normas	EN55022, IEC/EN 62368-1

CONECTORES DE ALIMENTAÇÃO



NOTA: os valores de autonomia, expressos em minutos, são estimados e podem variar em função das características da carga, das condições de utilização e do meio ambiente.

Keor PDU

monofásica VFD



3 103 32

Emb.	Ref.	UPS				
		Potência nominal (VA)	Potência ativa (W)	Autonomia (min.)	N.º e tipo de tomadas de saída	Porta comunicação
1	3 103 31	800	480	até 15	8 IEC -C13	USB HID
1	3 103 32	800	480	até 15	8 Schuko	USB HID

NOTA: os valores de autonomia expressos em minutos, representam uma estimativa e podem variar consoante as características da carga, as condições de funcionamento e o ambiente.

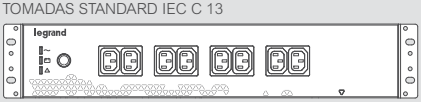
Características técnicas

Características gerais	
Potência nominal (VA)	800
Potência ativa (W)	480
Entrada	
Tensão de entrada	230 V
Frequência de entrada	45-65 Hz
Amplitude de tensão de entrada	180 - 270 VAC
Saída	
Tensão de saída	220/230/240 VAC ±10%
Frequência de saída (nominal)	50/60 Hz ±1%
Factor de potência	0,6
Bateria	
Tipo	VRLA - AGM sem manutenção
Tempo de recarga (h)	4-6 (90% da capacidade)
Comunicação e gestão	
Comunicação	USB
Visualização e sinalização	3 LED para monitorização em tempo real do estado da UPS
Características mecânicas	
Dimensões A x L x P (mm)	88 x 440 x 150
Peso líquido (kg)	5,5
Condições ambientais	
Temperatura de funcionamiento (°C)	0 ÷ 40
Humidade relativa (%)	< 95% (sem condensação)
Grau de proteção	IP20
Nível de ruído a 1 mt (dBA)	≤40 dB
Certificações	
Normas	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3 (VFD)

TOMADAS SCHUKO



TOMADAS STANDARD IEC C 13



PAINEL TRASEIRO



Keor Multitomadas

UPS Line Interactive – Monofásica VI



3 100 82

Emb.	Ref.	UPS Monofásica	Potência nominal (VA)	Potência ativa (W)	Tempo de autonomia (min)	N.º de tomadas
		Reinício automático: na falha de energia elétrica ou de fraca qualidade, a UPS entra em funcionamento, fornecendo energia até ao limite da capacidade da sua bateria Características técnicas: - Fusível substituível em caso de curto-circuito - Indicadores LED - AVR interno (Regulador de tensão automático) - Carregador USB				
1	3 100 81		600	360	até 15	4 + 2
1	3 100 82		800	480	até 15	4 + 2

NOTA: os valores de autonomia em minutos são estimados e podem variar em função das características da carga , das condições de utilização e do meio ambiente.

Faça uma simulação através do configurador disponível em:
www.ups.legrand.com



Características técnicas

Características gerais	3 100 81	3 100 82
Potência nominal (VA)	600	800
Potência ativa (W)	360	480
Tecnologia	Line Interactive VI- SS	
Forma de onda	Sinusoidal	
Entrada		
Tensão de entrada	230 V	
Frequência de entrada	50-60 Hz +/- 5Hz	
Amplitude da tensão de entrada	170 V-290 V	
Saída		
Tensão de saída	230 V ± 10%	
Frequência de saída (nominal)	50/60 Hz +/-1 Hz	
Carregador USB / Tensão	Tipo A fêmea / 5 V	
Características mecânicas		
Dimensões A x L x P (mm)	190 x 89.5 x 296	
Peso líquido (kg)	5	5,5
Condições ambientais		
Temperatura de funcionamento (ºC)	0 to 40°C	
Humidade relativa (%)	< 95% Não condensante	
Nível de ruído a 1 metro (dBA)	< 40	
Certificações		
Normas	EN 62040-1, EN 62040-2	

Porquê instalar uma UPS?

Proteção contra anomalias na rede elétrica

A UPS protege os equipamentos sensíveis (TV, home cinema, telefone, computador, impressora, etc.) contra as falhas de energia garantindo uma alimentação contínua aos aparelhos conectados durante o tempo de autonomia proporcionado pela bateria incorporada.

Escolha da potência e cálculo do tempo de autonomia

Some os valores de potência (em W), de todos os aparelhos a conectar e selecione a UPS em função da potência necessária.



Keor SP

UPS Line Interactive – Monofásica



3 101 83



3 101 92

Características técnicas:
- Barra LED com 3 cores
- Botão silenciador
- AVR Interno (regulador de tensão automático)

UPS com tomada de saída IEC

Emb.	Ref.	Potência nominal (VA)	Potência ativa (W)	Autonomia (min)	Nº de tomadas IEC	Porta comunicação
1	3 101 80	600	360	até 15	4	USB HID
1	3 101 83	800	480	até 15	4	USB HID
1	3 101 86	1000	600	até 15	6	USB HID
1	3 101 89	1500	900	até 15	6	USB HID
1	3 101 92	2000	1200	até 15	6	USB HID

UPS com tomada de saída schuko + tomada IEC

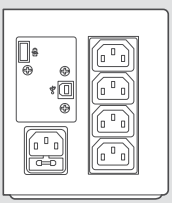
		Potência nominal (VA)	Potência ativa (W)	Autonomia (min)	Nº de tomadas IEC+Schuko	Porta comunicação
1	3 101 81	600	360	até 15	1+1	USB HID
1	3 101 84	800	480	até 15	1+1	USB HID
1	3 101 87	1000	600	até 15	2+2	USB HID
1	3 101 90	1500	900	até 15	2+2	USB HID
1	3 101 93	2000	1200	até 15	2+2	USB HID

NOTA: os valores de autonomia em minutos são estimados e podem variar em função das características da carga , das condições de utilização e do meio ambiente.

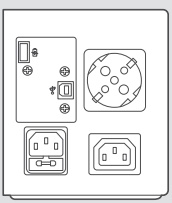
Características técnicas

Características gerais	3 101 80 3 101 81	3 101 83 3 101 84	3 101 86 3 101 87	3 101 89 3 101 90	3 101 92 3 101 93
Potência nominal (VA)	600	800	1000	1500	2000
Potência Ativa (W)	360	480	600	900	1200
Tecnologia	Line Interactive VI				
Forma de onda	Simulated SineWave= Sinusoidal				
Entrada					
Tensão de entrada	230 V ± 10%				
Frequência de entrada	50-60 Hz +/- 5Hz				
Amplitude da tensão de saída	170 V-290 V				
Saída					
Tensão de saída	230 V ± 10%				
Frequência de saída (nominal)	50/60 Hz +/-1Hz				
Carregador USB / Tensão	-	Tipo A fêmea / 5 V			
Comunicação e gestão					
Ecrã e sinalização	Dois botões e uma barra LED para monotorização em tempo real do estado da UPS				
Gestão remota	Disponível				
Características mecânicas					
Dimensões A x L x P (mm)	120 x 138 x 330		148 x 173 x 380		
Peso líquido (kg)	5	5.5	9	10.5	11.8
Condições ambientais					
Temperatura de funcionamento (°C)	0 a 40°C				
Humidade relativa (%)	< 95% Não condensante				
Nível de ruído a 1 m (dBA)	< 40				
Certificações					
Normas	EN 62040-1, EN 62040-2				

Tomadas IEC



Tomadas IEC + Schuko



NOTA: as imagens referem-se ao modeleo KEOR SP 800

Keor SPE

UPS Line Interactive - 750 a 3000 VA



3 110 60

UPS monofásicas para postos de trabalho, servidores, switches / routers, modems, redes de computadores ...
Proteção contra sobretensão, sobrecarga e curto-circuito
Saída sinusoidal
Ecrã LCD
Gestão avançada de acordo com o nível de descarga da bateria
Autodiagnóstico integrado e regulador de tensão AVR eletrónico
Função de inicialização a frio
Controle do microprocessador
Bateria hot-swap (troca a quente)
Projetado para garantir paragem de emergência remota (EPO)
Nota: os valores de autonomia são estimados em minutos e podem variar de acordo com as características da carga, as condições de uso e ambiente

UPS com tomadas de saída IEC

Emb.	Ref.	Potência nominal (VA)	Potência ativa (VA)	Autonomia (min.)	N.º de tomadas IEC 10A	N.º de tomadas IEC 16A	Porta de comunicação
1	3 110 60	750	600	9	6	-	USB-RS232
1	3 110 61	1000	800	7	8	-	USB-RS232
1	3 110 62	1500	1200	7	8	-	USB-RS232
1	3 110 63	2000	1600	7	8	-	USB-RS232
1	3 110 64	3000	2400	4	8	1	USB-RS232

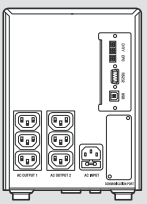
Keor SPE

UPS Line Interactive - 750 a 3000 VA

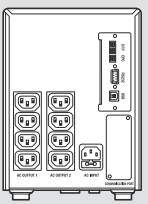
Características

Características gerais	3 110 60	3 110 61	3 110 62	3 110 63	3 110 64
Potência nominal (VA)	750	1000	1500	2000	3000
Potência ativa (VA)	600	800	1200	1600	2400
Tecnologia	Line interactive (VI)				
Forma de onda	Sinusoidal				
Entrada					
Tensão de entrada	175 Vac - 288 Vac				
Frequência de entrada	50-60 Hz				
Saída					
Tensão de entrada	230 V, ajustável a 200/208/220/230/240 V				
Frequência de saída (nominal)	50/60 Hz ± 0,5 %				
THD Tensão de saída	< 3 % com carga linear				
Baterias					
Número de baterias	2	2	3	4	4
Tipo/tensão de série das baterias	12 V - 7 Ah	12 V - 9 Ah	12 V - 9 Ah	12 V - 9 Ah	12 V - 9 Ah
Comunicação e gestão					
Display e sinalização	Ecrã LCD, 5 botões e 3 LEDs para controle em tempo real do estado da UPS				
Proteção as linhas telefónicas e informáticas	Circuitos eletrónicos (contra as sobrecargas e curtos-circuitos, retroalimentação, sobreaquecimento) Paragem de emergência EPO				
Características mecânicas					
Dimensões A x L x P (mm)	238 x 170 x 325		238 x 170 x 438		
Peso líquido (kg)	14	14,5	18,9	23	26,5
Condições ambientais					
Temperatura de funcionamento (ºC)	0 - 40 °C				
Humidade relativa (%)	0 - 95 % Não condensante				
Nível de ruído a 1 metro (dBA)	< 40				
Certificações					
Normas	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3				

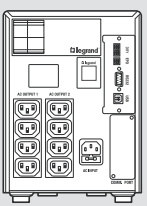
750 VA
Ref. 3 110 60



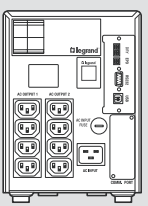
1000 VA
Ref. 3 110 61



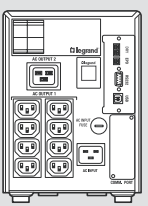
1500 VA
Ref. 3 110 62



2000 VA
Ref. 3 110 63



3000 VA
Ref. 3 110 64



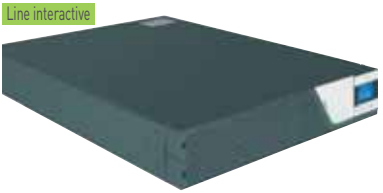
Keor SPE RT

UPS (rack/torre) - 750 a 3000 VA

Keor SPE RT

UPS (rack/torre) - 750 a 3000 VA

Line interactive



3 110 70

UPS monofásicas para vários postos de trabalho, servidores, switches / routers, modems, redes de computadores
Proteção contra sobretensão, sobrecarga e curto-circuito
Saída sinusoidal
Autodiagnóstico integrado e regulador de tensão AVR eletrónico
Função de inicialização a frio
Controle do microprocessador
Convertíveis:
- versão torre
- versão rack para instalação em bastidor prof. 800 ou 1000 mm com prateleira ou slide a ser pedido separadamente
O ecrã LCD gira 1/4 de volta
Fator de potência expansível de 0,7 a 0,9
Bateria hot-swap (troca a quente)
Gabinetes de baterias externos idênticos
Conversor de frequência acessível a partir do ecrã LCD
2 contactos secos
Slot integrado que permite a instalação de uma interface de comunicação a encomenda separadamente para conexão à rede Ethernet Gestão avançada de acordo com o nível de descarga da bateria

Emb.	Ref.	UPS equipadas com Baterias e tomadas IEC					
		Potência nominal (VA)	Potência ativa (W)	Autonomia (min.)	N.º de tomadas IEC 10 A	N.º de tomadas IEC 16 A	Porta de comunicação
1	3 110 65	750	525	10	5	-	USB - RS232
1	3 110 66	1000	700	7	5	-	USB - RS232
1	3 110 67	1000	800	8	8	-	USB - RS232
1	3 110 68	1500	1050	8	5	-	USB - RS232
1	3 110 69	1500	1200	10	8	-	USB - RS232
1	3 110 70	2200	1980	8	8	1	USB - RS232
1	3 110 71	2200	1980	8	8	1	USB - RS232
1	3 110 72	3000	2700	6	8	1	USB - RS232
1	3 110 73	3000	2700	6	8	1	USB - RS232

		Baterias
1	3 110 74	Para UPS ref.: 3 110 67
1	3 110 75	Para UPS ref.: 3 110 69
1	3 110 76	Para UPS ref.: 3 110 70/71
1	3 110 77	Para UPS ref.: 3 110 72/73

		Acessórios
1	3 109 52	Suportes de fixação para instalação da UPS em bastidor VDI
1	3 109 53	By-pass manual externo

Nota: os valores de autonomia são estimados em minutos e podem variar de acordo com as características da carga, as condições de uso e ambiente.

Características

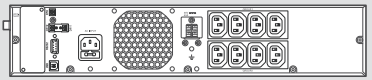
750 - 1000 VA - 1U
Ref. 3 110 65/66



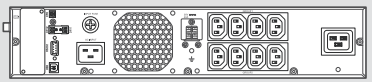
1500 VA - 1U
Ref. 3 110 68



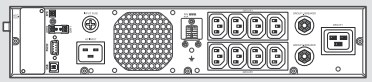
1000 - 1500 VA - 2U
Ref. 3 110 67/69



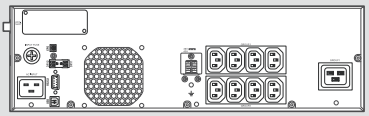
2200 VA - 2U
Ref. 3 110 70



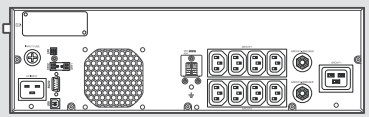
3000 VA - 2U
Ref. 3 110 72



2200 VA - 3U
Ref. 3 110 71



3000 VA - 3U
Ref. 3 110 73



Keor SPE

Line Interactive - UPS Monofásica

Características

Especificações gerais	3 110 60	3 110 61	3 110 62	3 110 63	3 110 64
Potência Nominal (VA)	750	1000	1500	2000	3000
Potência ativa (W)	600	800	1200	1600	2400
Fator de potência	0.8				
Tecnologia	Line Interactive VI				
Forma de onda	Pura onda sinusoidal				
Entrada					
Número de fases de entrada	1Ph				
Voltagem (V)	Nominal: 230 / Gama: 175 - 288 @ carga completa				
Frequência (Hz)	47-63Hz (50/60Hz auto ajustável)				
Saída					
Voltagem de saída	230, ajustável a 200/208/220/230/240				
Frequência (Hz)	50 ou 60Hz +/- 0,5 %				
Saídas programavéis	SIM (1-grupo programável)				
Número de fases de saída	1Ph				
Baterias					
Tipo de bateria	Selagem de chumbo-ácido sem manutenção (VRLA)				
Substituição da bateria	Hot-swappable (troca de baterias em funcionamento)				
Tempo de carregamento (0-90%)	6-8 horas				
Gestão e comunicação					
Ecrã e sinalização	Cinco botões, visor e barra LED tricolor para o controlo em tempo real do estado da UPS				
Comunicação	RS232 - USB - SNMP Slot - EPO (ROO) 2-contactos secos				
Proteções	Circuitos eletrónicos contra sobrecargas e curto-circuitos, retroalimentação, corte de energia de emergência (EPO), sobreaquecimento				
Características físicas					
Dimensões L x A x C (mm)	170x238x325		170x238x438		
Peso net (kg)	14	14,5	18,9	23	26,5
Condições ambientais					
Temperatura de funcionamento	0 - 40 °C / +32 °F - + 104 ° F				
Gama de humidade relativa (%)	0-95% (Não-Condensado)				
Temperatura de armazenamento	0 °C +50 °C / +32 °F to +122 °F				
Garu de proteção	IP20				
Ruído acústico a 1m (dBA)	< 40				
Conteúdo estimado de materiais derivados da economia circular	≃ **41%**				
Taxa de reciclabilidade calculada utilizando o método descrito no relatório técnico IEC/ TR 62635*	≃ **78%**				
Conformidade					
Normas do produto de referência	IEC/EN 62040-1, IEC/EN 62040-2, IEC/EN 62040-3				

*Este valor é baseado em dados recolhidos por um canal tecnológico que atua numa base industrial. Não pré-valida a utilização efetiva deste canal para o fim da vida deste produto.

Daker DK PLUS

UPS Monofásicas On-Line Double Conversion (VFI)


3 101 76


3 101 77


3 106 64

Características técnicas, **p. 71**

UPS monofásicas para aplicações IT, automação industrial e aplicações críticas.
Convertível: Instalação em torre ou em rack para instalação em bastidor (profundidade mínima 600 mm) com suportes de fixação ref. 3 109 52.
Exibição dos principais parâmetros e status da UPS, incluindo o nível de carga da bateria e possíveis falhas, no LCD do painel frontal.
Possibilidade de testar remotamente as funções principais e status, de comunicar por SNMP/Internet/adaptador de rede, de aceder às funções da UPS através de Internet e ainda de enviar ao utilizador SMS em caso de eventos específicos.
O slot opcional oferece flexibilidade na configuração da rede. Além disso, encontram-se disponíveis a carta WEB/SNMP e o interface relé, com capacidade de fornecer contactos isolados para por exemplo quadros industriais ou para painéis de alarme remoto.
Bypass automático e manual (opcional) garante alimentação contínua para cargas críticas, em caso de falha eletrônica, sobrecarga ou manutenção programada. Para manutenção encontra-se disponível o bypass externo.

UPS convertível - com baterias

Emb.	Ref.	Potência nominal VA	Potência activa W	Autonomia (min.)	Peso (kg)
1	3 101 70	1000	900	9	16
1	3 101 71	2000	1800	10	29,5
1	3 101 72	3000	2700	7	30
1	3 101 73	5000	5000	6	60
1	3 101 74	6000	6000	5	60

UPS convertível - sem baterias

Emb.	Ref.	Potência nominal VA	Potência activa W	Configuração de fase	Peso (kg)
1	3 101 75	5000	5000	1/1	25
1	3 101 76	6000	6000	1/1	25
1	3 101 77	10000	10000	1/1	26
1	3 101 78	10000	9000	3/1	28

Armário de baterias (equipados com baterias)

Emb.	Ref.	
1	3 106 60	Armário de baterias 3 101 70
1	3 106 61	Armário de baterias 3 101 71
1	3 106 62	Armário de baterias 3 101 72
1	3 106 63	Armário de baterias 3 101 73 - 3 101 74 - 3 101 75 - 3 101 76
1	3 106 64	Armário de baterias 3 101 77 - 3 101 78

NOTA: os valores de autonomia em minutos são estimados e podem variar em função das características da carga, das condições de utilização e do meio ambiente.

Armário de baterias (vazios)

Emb.	Ref.	
1	3 106 65	Armário de baterias 3 101 70
1	3 106 66	Armário de baterias 3 101 71
1	3 106 67	Armário de baterias 3 101 72
1	3 106 68	Armário de baterias 3 101 73 - 3 101 74 - 3 101 75 - 3 101 76
1	3 106 69	Armário de baterias 3 101 77 - 3 101 78

Acessórios

1	3 109 52	Kit de fixação para rack (bastidores VDI)
1	3 109 53	Bypass manual externo para 3 101 70 - 3 101 71 - 3 101 72
1	3 109 63	Bypass manual externo para 3 101 73 - 3 101 74 - 3 101 75 - 3 101 76 - 3 101 77
1	3 109 59	Carregador de baterias adicional para 3 101 70
1	3 109 61	Carregador de baterias adicional parar 3 101 71 - 3 101 72
1	3 109 54	Carregador de baterias adicional para 3 101 73 - 3 101 74 - 3 101 75 - 3 101 76 - 3 101 77 - 3 101 78
1	3 109 69	Interface relé com contacto seco

Daker DK PLUS

UPS Monofásicas On-Line Double Conversion (VFI)

Características

Características gerais	3 101 70	3 101 71	3 101 72	3 101 73	3 101 75	3 101 74	3 101 76	3 101 77	3 101 78
Potência nominal (VA)	1000	2000	3000	5000		6000		10000	10000
Potência activa (W)	900	1800	2700	5000		6000		10000	9000
Tecnologia	On-line double conversion VFI-SS-111								
Forma de onda	Sinusoidal								
Arquitectura	Convertível torre e rack 19''								
Entrada									
Tensão de entrada	230 V								380V 3F+N
Frequência de entrada	50-60 Hz ± 5% auto detectável								
Amplitude da tensão de entrada	160 V - 288 V at full load			176 V - 280 V com carga máxima					305V - 485V
THD potência de entrada	< 3%								
Factor de potência de entrada	> 0,99								> 0,9
Saída									
Tensão de saída	230 V ± 1%								
Frequência de saída nominal	50/60 Hz (configurável através do display) +/- 0.1%								
Eficiência	até 90%	até 91%	até 92%	até 94%					até 90%
Factor de crista	1:3								
THD de tensão de saída	< 3% com carga linear								
Tolerância de tensão de saída	± 1%								
Bypass automático interno	incluído								
Bypass manual externo	opcional	opcional	opcional	opcional	opcional	opcional	opcional	opcional	-
Baterias									
Expansão de autonomia	Sim								
Autonomia (min.)	9	10	7	6	-	5	-	-	-
Comunicação e gestão									
Display e sinalização	4 botões e 5 leds para monitorização em tempo real do estado da UPS								
Portas de comunicação	Portas series RS232, USB								Portas séries RS232
Gestão remota	Disponível								
Slot para interface de rede	SNMP								
Back feed protection	Sim								
Emergency power off (EPO)	Sim								
Características mecânicas									
Dimensões (A x L x P) (mm)	440 x 88 (2U) x 405	440 x 88 (2U) x 600		440x176 (4U)x680	440x88 (2U)x680	440x176 (4U)x680	440x88 (2U)x680	440x132 (3U) x680	
Peso neto (kg)	16	29,5	30	60	25*	60	25	26	28
Dimensões do armário de baterias A x L x P (mm)	440x196 (4U)x425	440 x 88 (2U) x 600		-	440 x 88 (2U) x 680	-	440 x 88 (2U) x 680	440 x 132 (3U) x 680	
Condições ambientais									
Temperatura de funcionamento (°C)	0 - 40°C								
Grau de proteção	IP 20								
Humidade relativa (%)	< 95% não condensante								
Nível de ruído a 1 metro (dBA)	< 50								
Dissipação térmica (BTU/h)	490	654	818	982		1300		1636	
Certificações									
Normas	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3								

NOTA: os valores de autonomia em minutos são estimados e podem variar em função das características da carga , das condições de utilização e do meio ambiente

GREEN'UP
PARA VEÍCULOS ELÉTRICOS



SOLUÇÕES DE CARGA
PARA VEÍCULOS ELÉTRICOS



“QUANDO ESTOU EM CASA POSSO CARREGAR O MEU VEÍCULO ELÉTRICO EM COMPLETA SEGURANÇA



SISTEMA DE DETEÇÃO PATENTEADO POR LEGRAND

Os veículos detetam a infraestrutura Green'up e providencia a potência máxima que é fornecida através da tomada, resultando um menor tempo de carga.



“GRAÇAS À APLICAÇÃO, POSSO CONTROLAR A CARGA ATRAVÉS DO MEU TABLET, TELEMÓVEL OU COMPUTADOR

eliot

Siga-nos Legrand Portugal

Tomadas e postos de carregamento Green'up

para carregamento de veículos elétricos e híbridos

		IP	IK	Modo de carga	Alimentação (kW)	N.º de pontos de carga	Fixação em parede	Fixação ao solo	Kit Comunicação		Tempo de carga médio (horas) dependendo do tipo de veículo e bateria		
									Kit Comunicação	Leitor RFID (Utilizado com kit comunicação Ref. 0 590 56)	Capacidade da bateria do veículo		
											15/16 kW/h	22/24 kW/h	30/32 kW/h
TOMADAS MONOFÁSICAS - 230 V													
	Isolante	55	08	Modo 2	3,7	1	0 904 70[1] 0 904 72	-	-	-	5[2]	7[2]	-
	Isolante	55	08	Modo 2	3,7	1	0 697 08L	-	-	-	4[2]	6[2]	-
	Metal	55	10	Modo 2	3,7	1	0 778 56	-	-	-	5[2]	7[2]	-
	Metálica com chave	55	10			1	0 778 57	-	-	-	5[2]	7[2]	-
	Isolante	54	10	Modo 3	3,7	1	0 570 10 0 570 11[3]	0 570 10/11[3] + 0 570 18	-	-	4	6	8
					7,4	1	0 570 12 0 570 13[3]	0 570 12/13[3] + 0 570 18	-	-	2	3,5	4,5
	Isolante	44	08	Modo 3	3,7 / 4,6	1	0 580 00	0 580 00 + 0 590 52	0 590 56	-	4	6	8
							0 590 05	0 590 05 + 0 590 52	integrado	integrado	4	6	8
					7,4	1	0 580 01	0 580 01 + 0 590 52	0 590 56	-	2,5	3,5	4,5
							0 590 06	0 590 06 + 0 590 52	integrado	integrado	2,5	3,5	4,5
	Isolante	44	08	Modos 2 e 3	3.7 / 4.6	1	0 580 30	0 580 30 + 0 590 52	0 590 56	-	4	6	8
							0 590 70	0 590 70 + 0 590 52	integrado	integrado	4	6	8
					7.4	1	0 580 35	0 580 35 + 0 590 52	0 590 56	-	2,5	3	4,5
							0 590 71	0 590 71 + 0 590 52	integrado	integrado	2,5	3	4,5
	Metal	55	10	Modos 2 e 3	3,7 / 4,6	1	0 580 41 + 0 590 53	0 580 41 + 0 590 54	0 590 56	0 590 59 + 0 590 56	4	6	8
						2	0 580 42 + 0 590 53	0 580 42 + 0 590 54	0 590 56	0 590 59 + 0 590 56	4	6	8
		55	10		7,4	1	0 580 43 + 0 590 53	0 580 43 + 0 590 54	0 590 56	0 590 59 + 0 590 56	2,5	3	4,5
						2	0 580 44 + 0 590 53	0 580 44 + 0 590 54	0 590 56	0 590 59 + 0 590 56	2,5	3	4,5
POSTOS DE CARREGAMENTO TRIFÁSICOS - 400 V													
	Isolante	54	10	Modo 3	11	1	0 570 14 0 570 15[3]	0 570 14/15[3] + 0 570 18	-	-	1,5	2	3
					22	1	0 570 16 0 570 17[3]	0 570 16/17[3] + 0 570 18	-	-	0,75	1	1,5
	Isolante	44	08	Modo 3	22	1	0 580 02	0 580 02 + 0 590 52	0 590 56	-	1	1	2
							0 590 07	0 590 07 + 0 590 52	integrado	integrado	1	1	2
	Metal	55	10	Modos 2 e 3	22	1	0 580 48 + 0 590 53	0 580 48 + 0 590 54	0 590 56	0 590 59 + 0 590 56	1	1	2
						2	0 580 49 + 0 590 53	0 580 49 + 0 590 54	0 590 56	0 590 59 + 0 590 56	1	1	2

(1) Versão pronta para instalar, fornecido com proteção diferencial. (2) Para veículos equipados com cabo com ficha Legrand Green'up. (3) Com proteção integrada (DD)

Green'up Access kit pronto a instalar

para carregamento de veículos elétricos

O sistema Green'up é baseado na inovadora tecnologia Legrand, ativando o modo de "potência máxima" e garantindo uma carga segura

Solução completa: Tomada modo 2 + D.D.



0 904 70

Princípio de instalação e dimensões, **p. 75**

Emb.	Ref.	Kit pronto a instalar - 16 A
1	0 904 70	Permite criar uma infraestrutura segura de carregamento de veículos elétricos e híbridos através de cabos Modo 2 (ou Modo 1). Adequados para instalação em casas particulares, garagens privadas, apartamentos, etc. Ligação a partir do quadro elétrico: 1 linha dedicada com um cabo de 3 x 2,5 mm², com proteção através de disjuntor diferencial (uma linha por tomada) O kit contém: - 1 tomada schuko de alta resistência Green'up Access, com tampa, IP55 - IK08 -16A - 230V - bornes de parafuso 6 mm², de acordo com as normas IEC 60884-1, NF C 61-314, VDE 620-1 - 1 Base para suporte da caixa de controlo do cabo de carregamento do veículo - 1 disjuntor diferencial 16A, curva C, 30 mA, tipo F Recomenda-se a utilização de descarregadores de sobretensões Instalação recomendada entre 0,80 e 1,20 m do solo

Tomadas Green'up Access

16 A - 230 V - para veículos elétricos



0 904 72



0 697 85L



0 778 56

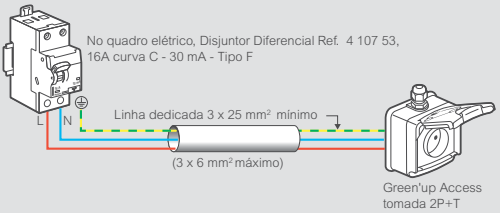
Princípio de instalação e dimensões, **p. 75**

Permite o carregamento de veículos elétricos e híbridos recarregáveis utilizando um cabo Modo 2 (ou Modo 1) em total segurança
Ligação a partir do quadro elétrico com 1 linha dedicada 3 x 2,5 mm² (1 linha por tomada) com proteção através de disjuntor diferencial 16 A curva C 30 mA - tipo A ou tipo F)
Interruptor diferencial 30 mA tipo A ou F + disjuntor 16A curva C
Recomenda-se a utilização de descarregadores de sobretensões
Instalação recomendada entre 0,80 e 1,20 m do solo
Adequado para habitação e local de trabalho

Emb.	Ref.	Tomadas murais 3,7 kW - Modo 1 e Modo 2 - 16 A
		Mecanismo reforçado com contactos prateados. Garante uma melhor condutividade elétrica adaptada para regimes de utilização intensa
1	0 904 72	**IP 55 - IK 08 - fixação saliente** Adequadas para instalação em habitação individual (moradia) Para recarregar 1 veículo Tomada plástica com tampa Fornecido completa com caixa para instalação saliente equipada com bucim ISO 20 Suporte que permite suspensão da caixa e controlo do cabo de recarga dos veículos elétricos «, o que limita a tração do cabo causada pelo peso da caixa Dimensões (A x L x P): 98 x 98 x 70 mm (sem bucim)
1	N 0 697 08L	**IP 55 - IK 08 montagem saliente** Design Plexo Saliente Fornecida completa com caixa de montagem em superfície Dimensões (A x L x P): 84,5 x 82 x 63,5 mm Para carregamento de 1 veiculo em modo 2 Pode ser utilizado em combinação com o suporte 0 694 94L para pendurar a caixa de controlo do cabo de carregamento do veículo
		IP 55 - IK10 - encastrado Adequadas para instalação em casas particulares, garagens privadas, apartamentos, etc. Fornecidas completas com suporte e quadro. Instalação em caixa Batibox 50 mm (ref. 0 800 31) Possibilidade de montagem saliente com ref. 0 778 90 Dimensões (H x L x P): 110 x 110 x 13,5 mm
1	0 778 56	Tomada com tampa metálica
1	0 778 57	Tomada com tampa metálica com fechadura. Fornecido com duas chaves para controlar o acesso à tomada

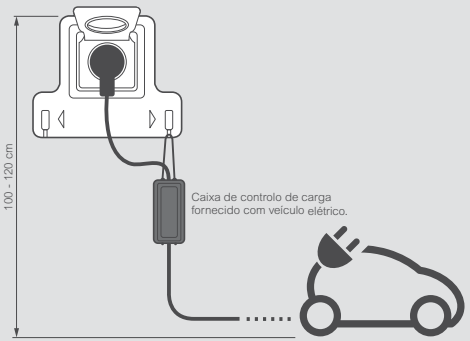
Tomadas Green'up Access

Princípio de instalação de uma tomada individual em Modo 2



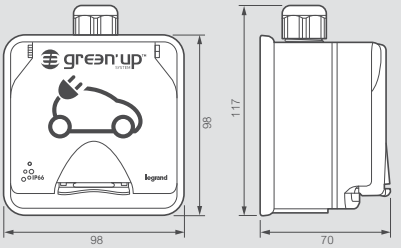
Atenção: para o controlo de recarga em horas de pico ou com comando horário, interruptor, etc... deve adicionar-se no quadro um interruptor horário ou um relógio. Utilização recomendada de descarregadores de sobretensões

Utilização de suporte

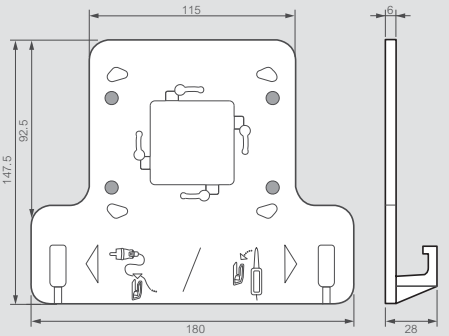


Dimensões

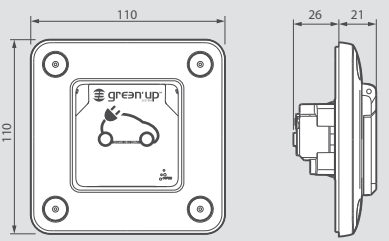
Ref. 0 904 72



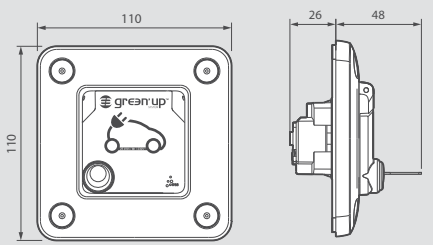
Ref. 0 904 78



Ref. 0 778 56



Ref. 0 778 57



Postos de carregamento Green'up One

para carregamento de veículos elétricos e híbridos

CHARGER CONTROL

Com regulação da potência

Com proteção DC 6mA integrada



0 570 16



0 570 18

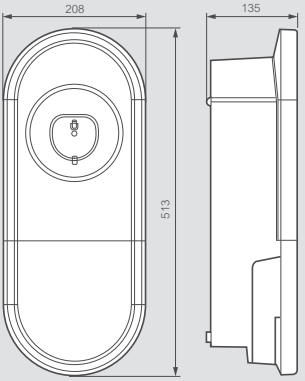


0 570 18 + 0 570 16

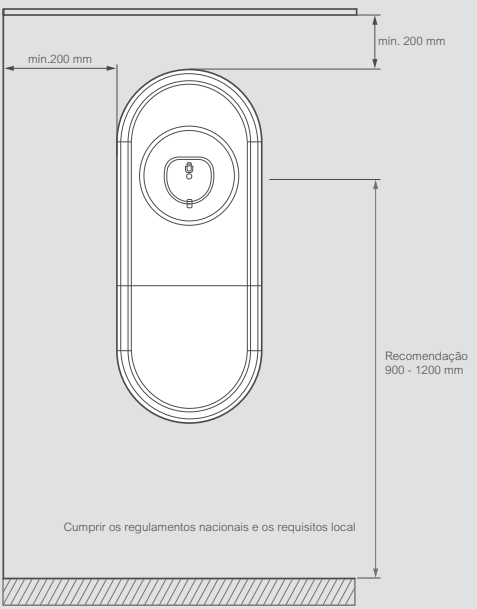
Recomendado para instalações domésticas individuais. Detecção integrada de 6 mA DC. Para carregar todos os veículos elétricos (equipados com carregadores monofásicos e trifásicos) e híbridos plug-in no modo 3 com toda a segurança. Em conformidade com a norma IEC 61851-1
A potência do posto de carregamento pode ser ajustada com dispositivos de proteção e circuitos de alimentação adaptados
Comunicação local sem fios através de Bluetooth incorporado para configuração e controlo do posto de carregamento através de smartphone ou tablet utilizando a aplicação IOS ou Android CHARGER CONTROL (limitação da potência, gestão ON/OFF, estado, luminosidade dos LED, definições de gestão da carga)
Equipado com:
- um cabo de 5 m, suporte de ficha e ficha tipo 2 (funcionamento monofásico ou trifásico) com fio piloto (Modo 3)
- LED que indica o estado da carga (verde / azul / vermelho / amarelo)
Ligado e protegido a partir do quadro elétrico através de 1 linha dedicada. Opção de controlo remoto ON/OFF (entrada de contacto sem tensão 12 V=). Compatível com o contacto seco ligado ref. 4 121 73 controlado remotamente através de um smartphone através da aplicação Home + Control

Emb.	Ref.	
		Postos de carregamento monofásicos isolante - Modo 3
		IP 54 - IK 10 Para carregar 1 veículo Postos de carregamento para montagem na parede Pode ser equipado com um pedestal com a ref. 0 570 18 para fixação ao solo
		3,7 kW - 16 A (ajustável de 6 A até 16 A)
1	0 570 10	Sem proteção integrada
1	0 570 11	Com proteção integrada (Dij Dif.): 16 A - 30 mA
		7,4 kW - 32 A (ajustável de 6 A até 32 A)
1	0 570 12	Sem proteção integrada
1	0 570 13	Com protecção integrada (Dij Dif.): 32 A - 30 mA
		Postos de carregamento trifásicos isolante - Modo 3
		IP 54 - IK 10 Para carregar 1 veículo Postos de carregamento para montagem na parede Pode ser equipado com um pedestal com a ref. 0 570 18 para fixação ao solo
		11 kW - 16 A (ajustável de 6 A até 16 A)
1	0 570 14	Sem proteção integrada
1	0 570 15	Com proteção integrada (Dij Dif.): 16 A - 30 mA
		22 kW - 32 A (ajustável de 6 A até 32 A)
1	0 570 16	Sem proteção integrada
1	0 570 17	Com protecção integrada (Dij Dif.): 32 A - 30 mA
		Pedestal para fixação ao solo de postos Green'up One
1	0 570 18	Para fixação dos carregamento ao solo Pode receber um ou dois postos de carregamento

Dimensões



Espaço mínimo necessário para o funcionamento e a manutenção



Postos de carregamento Green'up

para carregamento de veículos elétricos e híbridos

Postos de carregamento conforme as especificações ZE Ready (1)

Com função de regulação de potência

Proteção DC 6mA integrada



0 580 30



0 580 30 + 0 580 52



0 580 42 + 0 580 54



0 580 42 + 0 580 53

Características técnicas e diagramas de ligação
Dimensões em **www.legrand.pt**

Permite carregar com segurança todos os veículos elétricos (equipados com carregadores monofásicos e trifásicos) e híbridos recarregáveis Modo 2 ou Modo 3. Conforme as normas IEC 61851-1 e 61851-22
Possibilidade de regulação de potência no posto com adaptação das proteções e circuitos de alimentação. Comunicação local sem fios por Bluetooth integrado: configuração e controlo do posto por dispositivos móveis através da aplicação compatível com IOS ou Android
Funções disponíveis: programação diária da carga, visualização do estado operacional do posto, ativação / desativação do posto, histórico, monitorização de consumo com armazenamento de dados na cloud, atualização de software
Comunicação sem fios IP à distância com kit de comunicação ref. 0 590 56
Equipado com:
- Tomada 2P + T com Green'up system, permite a utilização da potência máxima e garante um carregamento seguro e rápido através da ficha 2P + T (Modo 2 (2))
- Tomada tipo 2 com obturadores (T2S) 3P + N + T (funcionamento em monofásico ou trifásico) com cabo piloto (Modo 3)
Com sistema de proteção DC 6 mA
Ligação e proteção a partir do quadro elétrico com 1 linha dedicada protegida (2 linhas dedicadas para postos de carregamento para 2 veículos)
Possibilidade de pilotagem dos horários fora de vazio através de contactor, relógio, interruptor (entrada de contacto seco 12 V⎓)
Possibilidade de comando on / off à distância (entrada de contacto seco 12 V⎓)

Emb.	Ref.	**Postos de carregamento monofásicos isolante - Modo 3**
		IP 44 - IK 08 Postos de carregamento com fixação na parede a serem equipados com um suporte ref. 0 590 52 para fixação no chão
		3,7 / 4,6 kW - 16/20 A
1	0 580 00	Para carregamento de 1 veículo
		7,4 kW - 32 A Possibilidade de regulação: - 3,7/4,6/5,7/7,4 kW - 16/20/25/32 A
1	0 580 01	Para carregamento de 1 veículo

Emb.	Ref.	**Postos de carregamento monofásicos isolante - Modo 2 e 3**
		IP 44 - IK 08 Postos de carregamento com fixação na parede a serem equipados com um suporte ref. 0 590 52 para fixação no chão
		3,7/4,6 kW - 16/20 A
1	0 580 30	Para carregamento de 1 veículo
		7,4 kW - 32 A Possibilidade de regulação: - 3,7/4,6/5,7/7,4 kW - 16/20/25/32 A
1	0 580 35	Para carregamento de 1 veículo

Emb.	Ref.	**Postos de carregamento monofásicos metal - Modo 2 e 3**
		IP 55 - IK 10 Deve ser equipado com: - Fixação em parede: um kit de montagem fornecido com tampa frontal de metal ref. 0 590 53 - Fixação ao solo: fornecido com suporte e tampa frontal de metal ref. 0 590 54
		3,7/4,6 kW - 16/20 A
1	0 580 41	Para carregamento de 1 veículo
1	0 580 42	Para carregamento de 2 veículos em simultâneo

Emb.	Ref.	**Postos de carregamento monofásicos metal - Modo 2 e 3 (cont.)**
		7,4 kW - 32 A Possibilidade de regulação: - 3,7/4,6/5,7/7,4 kW - 16/20/25/32 A
1	0 580 43	Para carregamento de 1 veículo
1	0 580 44	Para carregamento de 2 veículos em simultâneo

Emb.	Ref.	**Postos de carregamento trifásicos isolante - Modo 3**
		IP 44 - IK 08 Postos de carregamento com fixação em parede a serem equipados com um suporte ref. 0 590 52 para fixação ao solo
		22 kW - 32 A Possibilidade de regulação : - 11/15/18/22 kW - 16/20/25/32 A
1	0 580 02	Para carregamento de 1 veículo

Emb.	Ref.	**Postos de carregamento trifásicos metal - Modo 2 e 3**
		IP 55 - IK 10 Deve ser equipado com: - Fixação em parede: um kit de montagem fornecido com tampa frontal de metal ref. 0 590 53 - Fixação ao solo: fornecido com suporte e tampa frontal de metal ref. 0 590 54
		22 kW - 32 A Possibilidade de regulação: - 11/15/18/22 kW - 16/20/25/32 A
1	0 580 48	Para carregamento de 1 veículo
1	0 580 49	Para carregamento de 2 veículos em simultâneo

(1) Postos de carregamento conforme as especificações ZE Ready 1.2 e EV Ready. ZE Ready e EV Ready são marcas registadas da Renault
(2) Para veículos com um cabo equipado com ficha Green'up Legrand

Postos de carregamento Green'up, kit de comunicação e RFID integrados

- para carregamento de veículos elétricos e híbridos

Postos de carregamento conforme as especificações ZE Ready (1)

Com função de regulação de potência

Com proteção DC 6mA integrada



0 590 70 0 590 70 + 0 590 52

Características técnicas e diagramas de ligação
Dimensões em **www.legrand.pt**

Permite carregar com segurança todos os veículos elétricos (equipados com carregadores monofásicos e trifásicos) e híbridos recarregáveis Modo 2 ou Modo 3. Conforme as normas IEC 61851-1 e 61851-22
Possibilidade de regulação de potência no posto com adaptação das proteções e circuitos de alimentação. Comunicação local sem fios por Bluetooth integrado: configuração e controlo do posto por dispositivos móveis através da aplicação compatível com IOS ou Android
Funções disponíveis: programação diária da carga, visualização do estado operacional do posto, ativação / desativação do posto, histórico, monitorização de consumo com armazenamento de dados na cloud, atualização de software
Comunicação sem fios IP à distância com kit de comunicação integrado
Equipado com:
- Tomada 2P + T com Green'up system, permite a utilização da potência máxima e garante um carregamento seguro e rápido através da ficha 2P + T (Modo 2 (2))
- Tomada tipo 2 com obturadores (T2S) 3P + N + T (funcionamento em monofásico ou trifásico) com cabo piloto (Modo 3)
Com sistema de proteção DC 6 mA
Ligação e proteção a partir do quadro elétrico com 1 linha dedicada protegida (2 linhas dedicadas para postos de carregamento para 2 veículos)
Possibilidade de pilotagem dos horários fora de vazio através de contactor, relógio, interruptor (entrada de contacto seco 12 V⎓)
Possibilidade de comando on / off à distância (entrada de contacto seco 12 V⎓)

Emb.	Ref.	Postos de carregamento monofásicos isolante - Modo 3
		IP 44 - IK 08 Postos de carregamento com fixação na parede a serem equipados com um suporte ref. 0 590 52 para fixação no chão
1	0 590 05	**3,7 / 4,6 kW - 16/20 A** Para carregamento de 1 veículo
1	0 590 06	**7,4 kW - 32 A** Possibilidade de regulação: - 3,7/4,6/5,7/7,4 kW - 16/20/25/32 A Para carregamento de 1 veículo

Emb.	Ref.	Postos de carregamento monofásicos isolante - Modo 2 e 3
		IP 44 - IK 08 Postos de carregamento com fixação na parede a serem equipados com um suporte ref. 0 590 52 para fixação no chão
1	0 590 70	**3,7/4,6 kW - 16/20 A** Para carregamento de 1 veículo
1	0 590 71	**7,4 kW - 32 A** Possibilidade de regulação: - 3,7/4,6/5,7/7,4 kW - 16/20/25/32 A Para carregamento de 1 veículo

Emb.	Ref.	Postos de carregamento trifásicos isolante - Modo 3
		IP 44 - IK 08 Postos de carregamento com fixação em parede a serem equipados com um suporte ref. 0 590 52 para fixação ao solo
1	0 590 07	**22 kW - 32 A** Possibilidade de regulação : - 11/15/18/22 kW - 16/20/25/32 A Para carregamento de 1 veículo

(1) Postos de carregamento conforme as especificações ZE Ready 1.2 e EV Ready. ZE Ready e EV Ready são marcas registadas da Renault
(2) Para veículos com um cabo equipado com ficha Green'up Legrand

Green'up Premium postos de carregamento

equipamentos de fixação e opções de comunicação



0 590 52



Identificação via cartão RFID
0 590 59 + 0 590 56



0 767 11

Dimensões em **www.legrand.pt**

Emb.	Ref.	Equipamento para postos de carregamento com fixação em parede ou em solo
		Para postos de carregamento isolantes
1	0 590 52	Pedestal para fixação de postos de carregamento isolantes ao solo Possibilidade de integrar quadros Plexo[3] ref. 6 019 54/56/58 (4 a 8 módulos) para as proteções
		Para postos de carregamento de metal
1	0 590 53	Kit fixação em parede com tampa frontal de metal
1	0 590 54	Pedestal para fixação de postos de carregamento de metal ao solo Fornecido com tampa frontal de metal Possibilidade de integrar as proteções em placas ou chassis rail (dimensões equivalentes ao quadro Atlantic 600 x 400mm)
		Kit comunicação
1	0 590 56	Para controlar funções incorporadas no posto de carregamento e configura-lo remotamente a partir de um dispositivo móvel, PC via IP (RJ 45) ou Wi-Fi Controlo de acessos: para associação com leitores centralizados ou leitores autónomos através do protocolo Wiegand **Comunicação IP** Conexão com o posto de carregamento à rede IP da instalação e garantir a sua compatibilidade com os seguintes protocolos: - OCPP 1.6 - MODBUS RS 485
		Leitor RFID
1	0 590 59	O sistema RFID (identificação via cartão RFID, leitor de codificador RFID integrado) disponível em postos de carregamento de metal com kit comunicação ref. 0 590 56 Fornecido com um cartão a ser ativado Cartões adicionais a serem encomendados separadamente, formato ISO, tecnologia Mifare ref. 0 767 11
		Cartões 13,56 MHz para leitores RFID
10	0 767 11	**Cartões formato ISO** Dim. 50 x 80 mm 13,56 MHz cartão contactless

Contacto seco conectado

para controlo de um posto Green Up Premium



4 121 73

Permite ao utilizador controlar uma instalação remotamente através de um smartphone com a App Home + Control da Legrand e / ou através de voz utilizando um assistente de voz
Produtos disponíveis nos distribuidores/instaladores autorizados

Emb.	Ref.	Contacto seco conectado "with Netatmo"
1	4 121 73 N	Contacto seco conectado 100-240 V∿ - 50/60 Hz Contacto mantido, NA ou NF Está em conformidade com as normas IEC 60669-2-1, NF EN 60669-2-1 e NF-EN 60669-2-5 Compatível com a função de deslastragem (deslastrador conectado, ref. 4 121 72) Permite ao utilizador controlar cargas do tipo "contacto seco", em horas de vazio / horas cheias ON/OFF (tempo real ou programado) Este produto não faz o comando de "abertura" (estores, portões) Funções: - pilotagem em horas de vazio/cheias ou modo ON/OFF dos postos de carregamento para veículos elétricos tais como Green Up Premium ou qualquer outro dispositivo equipado com uma entrada com contacto seco de 12 V⎓ / 30 V⎓ ou 230 V∿ U min 0,01 A - máx 2 A (gestão de aquecimento, sistema de ventilação, sistema de rega...) ou qualquer outro circuito previamente controlado por um contactor de potência (monofásico ou trifásico) - medição de consumo até 80 A Permite através da App. Home + Control: - controlar o horário conforme horas cheias/de vazio - controlar em ON/OFF (tempo real ou programado) - escolher o modo de operação do produto (HV/HC ou ON/OFF) dependendo da natureza da carga conectada - medir o consumo (kWh) do circuito controlado em instalação monofásica (80 A máx.) - acompanhar o histórico de consumo do circuito (diário, semanal, mensal, anual) - receber notificações quando um limite é atingido (configurável) - programar cenários de ativação e desativação das cargas associadas Fornecido com 1 transformador de corrente fechado 80 A máx. Pode ser controlado por voz através de um assistente de voz Necessita de proteção do tipo disjuntor de 2 A ou fusível Aceita a passagem de pente de alimentação Terminais de parafuso Largura: 1 módulo de 17,5 mm

App. Home + Control disponível no **Google Play e App Store**

Home + Control

Starter pack "with Netatmo" para casas conectadas
p. 39 e 392



SISTEMA PARA DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA NA INDÚSTRIA

A canalização elétrica pré-fabricada Zucchini é a solução para distribuição de energia na iluminação, alimentação de equipamentos de pequena força motriz e de potência em todos os tipos de aplicações.







LOW POWER

- LBplus (25 a 63 A)
Distribuição de energia e iluminação num só produto.

- LBplus data
Integra um BUS para gestão da iluminação.

MEDIUM POWER

- MS (63 a 160 A)
A solução compacta para a distribuição de energia e iluminação (laboratórios, oficinas, grandes superfícies ...)

- **MR (160 a 1000 A)**
Performance e funcionalidade na distribuição de energia e força motriz (Datacenters, fábricas, distribuição vertical...)

- **MTS (63 a 250 A)** Soluções móveis para instalações de média potência (armazéns, fábricas,...)

HIGH POWER

- SCP (630 a 6300 A)

Soluções de transporte e distribuição de potência em aplicações industriais (aeroportos, bancos, hospitais, fábricas, ...)

Descubra toda a gama Zucchini em **www.legrand.pt**

Eco transformadores secos

100 kVA - 2000 kVA



Transformadores tipo seco, de alto rendimento, auto-extinguíveis respeitando as perdas sem carga de -10% do A_0 e em carga do A_k imposta pelo Regulamento 548/2014/CE que define a aplicação da Diretiva Europeia 2009/125/EC, conhecida como EcoDesign. Os transformadores cumprem o segundo nível (julho de 2021) da diretiva, alterada pelo Regulamento (UE) n.º 2019/1783

Ref.	**Transformadores AT/BT de perdas reduzidas**
Sob consulta	Fornecidos com: - placas de identificação - anéis de elevação - rodas de metal Diferentes configurações possíveis -tensão primário de 6 a 33kV -tensão secundário a pedido - potência nominal (de 100 a 20000kVA) Possibilidade de obter uma ficha de controlo especifica antes do fornecimento: - ensaios de tipo (ensaio de suporte à onda de choque atmosférico, ensaio de aquecimento) - ensaios especiais (medida do nível sonoro)

TRANSFORMADORES SECOS AT/BT

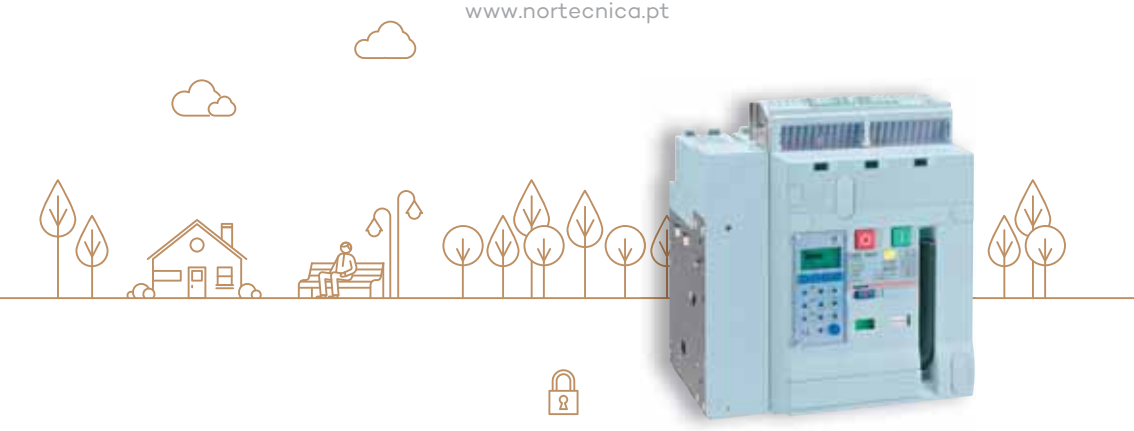
Legrand dispõe de uma oferta à medida de transformadores



- Potência até 20 000 k VA
- Tensão no primário desde 1000 V a 36kV
- Bi-tensão no primário e/ou no secundário
- Frequência de 50 Hz
- Ucc de 4 a 10 %



Para todo o tipo de aplicações e ainda para casos especiais, como por exemplo transformadores destinados a elevadas altitudes, zonas de risco sísmico inferior a 0,5 g (AG5), zonas extremamente poluídas (classe ambiental E4)... Consulte-nos



CORTE E PROTEÇÃO DE POTÊNCIA

▶ NOVIDADES



P. 102-104
DPX³ 125/250 HP



P. 113
Unidade de automatismo configuráveis

DISJUNTORES E INTERRUPTORES ABERTOS



P. 84-85
DMX³
Tabela de escolha

DISJUNTORES E INTERRUPTORES DE POTÊNCIA EM CAIXA MOLDADA



P. 92-93
DPX³
Tabela de escolha



P. 109-110
DPX³ 1600

INTERRUPTORES-SECCIONADORES



P. 115
DX³ –IS
Interruptores-seccionadores



P. 120
DPX³-I
160 a 1600 A

CORTA-CIRCUITOS FUSÍVEIS



P. 121
Corta-circuitos seccionadores SP





P. 86-87
DMX³ e DMX³ – I
2500/6300



P. 86-87
DMX³ 2500/6300
Auxiliares
e acessórios



P. 94-95
DPX³ 160



P. 96-97
DPX³ 250



NOVIDADE
P. 102-104
DPX³ 125/250 HP



P. 106-107
DPX³ 630



P. 111
Relé diferencial
e toros



NOVIDADE
P. 113
Automatismos para
inversores de redes



P. 116
Vistop
32 a 160 A



P. 117
DPX-IS
160 a 630 A



P. 118
DPX-IS
800 a 1600 A



P. 119
DPX-IS
Auxiliares de comando
e de sinalização



P. 122
Fusíveis
cilíndricos miniatura
e domésticos



P. 123
Fusíveis
cilíndricos
industriais

DMX³
características técnicas

Aparelhos									
	 0 286 56 + 0 288 02			 0 286 77 + 0 288 02			 0 289 51 + 0 288 02	
	DMX³ 2500 (p. 86-87)			DMX³ 4000 (p. 86-87)			DMX³ 6300 (p. 86-87)	
	50 kA	65 kA	100 kA	50 kA	65 kA	100 kA	100 kA	
Caixa	Tamanho 1	Tamanho 1	Tamanho 2	Tamanho 2	Tamanho 2	Tamanho 2	Tamanho 3	
Número de pólos	3P - 4P			3P - 4P			3P - 4P	
Versões	fixo - seccionável			fixo - seccionável			fixo - seccionável	
Características de funcionamento								
Corrente estipulada In a 40 ºC (A)	800-1 000-1250-1600-2500			3200-4000			5000-6300	
Tensão de isolamento estipulada Ui (V)	1000			1000			1000	
Tensão estipulada de resistência aos choques Uimp (kV)	12			12			12	
Tensão estipulada de emprego (50/60 Hz) Ue (V)	690			690			690	
Proteção do neutro (% In)	OFF-50-100			OFF-50-100			OFF-50-100	
Categoria de emprego	B			B			B	
Aptidão ao seccionamento	SIM			SIM			SIM	
Poder de corte Icu (kA)								
230 V~	50	65	100	50	65	100	100	
415 V~	50	65	100	50	65	100	100	
500 V~	50	65	100	50	65	100	100	
600 V~	50	60	75	50	65	75	75	
690 V~	50	55	65	50	65	65	65	
Poder de corte de serviço Ics (% Icu)	100%			100%			100%	
Poder de fecho estipulado sobre curto-circuito Icm (kA)								
230 V~	105	143	220	105	143	220	220	
415 V~	105	143	220	105	143	220	220	
500 V~	105	143	220	105	143	220	220	
600 V~	105	132	165	105	143	165	165	
690 V~	105	121	143	105	143	143	143	
Corrente de curta duração admissível Icw (kA) para t = 1 s								
230 V~	50	65	85	50	65	85	100	
415 V~	50	65	85	50	65	85	100	
500 V~	50	65	85	50	65	85	100	
600 V~	50	60	75	50	65	75	75	
690 V~	50	55	65	50	65	65	65	
Tempo de intervenção								
Abertura	15 ms			15 ms			15 ms	
Fecho	30 ms			30 ms			30 ms	
Endurancia (ciclos)								
Mecânicas	20000 com manutenção 10000 sem manutenção			20000 com manutenção 10000 sem manutenção			10000 com manutenção 5000 sem manutenção	
Elétricas	5000			5000			2500	
Temperatura								
Funcionamento	-25 °C a +70 °C			-25 °C a +70 °C			-25 °C a +70 °C	
Armazenamento	-25 °C a +85 °C			-25 °C a +85 °C			-25 °C a +85 °C	

Saiba mais sobre a gama DMX³ em : **www.legrand.pt**

DMX³

características técnicas (cont.)

Unidades de proteção eletrónicas (p. 87)	UNIDADES DE PROTEÇÃO				
	 0 288 03		 0 288 00	 0 288 01	 0 288 02
	Unidade com ecrã tátil		Unidade com ecrã LCD e cursores		
	LSI	LSIg	LI	LSI	LSIg
Proteção de longo atraso contra as sobrecargas					
Ir regulável de 0,4 a 1,0 x In por passos de 0,02	•	•	•	•	•
tr regulável: 5-10-20-30 s	•	•	•	•	•
Proteção de curto atraso contra os curto-circuitos					
Isd regulável: 1,5-2-2,5-3-4-5-6-8-10 x Ir	•	•		•	•
tsd: 0-0,1-0,2-0,5-1 s (t=k) 1-0,5-0,2-0,1 s (I^2 t=k)	•	•		•	•
Proteção instantânea contra curto-circuitos muito elevados					
Ii regulável: OFF-2-3-4-6-8-10-12-15- x In	•	•	•	•	•
Proteção contra os defeitos à terra					
Ig regulável: OFF-0,2-0,3-0,4-0,5-0,6-0,70,8-1 x In		•			•
tg regulável: 0,1-0,2-0,5-1 s		•			•
Ecrã					
LCD tátil a cores	•	•			
LCD monocromático			•	•	•
Medidas e afixações (Valores instantâneos, máximos e médios, atraso regulável)					
Corrente	•	•	•	•	•
Tensões F/N e F/F	•	•			
Potências (P, Q, S) totais e por fase	•	•			
Frequência	•	•			
Factor de potência total e por fase	•	•			
Energia (ativa e reativa)	•	•			
Taxa de distorção harmónica	•	•			
Posição: Aberto/Fechado/Defeito	•	•	•	•	•
Data, hora, e causa do último disparo	•	•	•	•	•
Proteções requeridas	•	•	•	•	•
Memorização					
Contador de disparos	•	•	•	•	•
Corrente não cortada	•	•	•	•	•
Datas, horas e causas dos 20 últimos disparos	•	•	•	•	•
Pico de tensão	•	•			
Regulação fora de tensão	•	•	•	•	•
Leitura dos históricos sem tensão	•	•	•	•	•
Ligações externas					
Porta USB para diagnóstico	•	•	•	•	•
Régua de bornes para auxiliares	•	•	•	•	•
Supervisão (porta RS485/MODBUS)	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Sinalização e alarmes					
Sobreaquecimento > 75 ºC	•	•	•	•	•
Seletividade lógica	•	•	•	•	•
Gestão de cargas não prioritárias	•	•			
Retorno de potência: 0,1 a 20 s - 5 a 100% Ir	•	•			
Desequilíbrio de corrente: 1 a 3 600 s - 100 a 600 V	•	•			
Tensão F/N máx.: 0,1 a 20 s - 60 a 400 V	•	•			
Tensão F/N min.: 0,1 a 20 s - 10 a 400 V	•	•			
Desequilíbrio de tensão F/N: 0,1 a 20 s - instantâneo	•	•			
Inversão da rotação de fases	•	•			
Frequência mín. e máx.: 45 a 500 Hz - 0,1 a 20 s	•	•			

DMX³ 2500 / 6300

disjuntores abertos de 800 a 6 300 A



0 286 56 + 0 288 02



0 286 74 + 0 288 02



0 287 56 + 0 288 02

Características técnicas, **p. 90**

Disjuntores abertos, para proteção e controlo de instalações de baixa tensão até 6 300 A
As referências abaixo devem, obrigatoriamente, ser encomendadas com uma unidade de proteção associada (montagem em fábrica), ver p. 87
Fornecidos com bloco de 4 contactos auxiliares inversores NA/NF, 1 contacto sinal de defeito NA/NF, 1 junta de painel, terminais posteriores horizontais (versão fixa) ou planos (versão seccionável)

Versão fixa

Emb.	Ref. 3P	Ref. 4P	In (A)
			Pode transformar-se em seccionável com uma base e um kit de transformação, (p. 89)
			DMX³ 2500 - 50 kA Poder de corte Icu 50 kA Tamanho 1
1	0 286 21	0 286 31	800
1	0 286 22	0 286 32	1 000
1	0 286 23	0 286 33	1 250
1	0 286 24	0 286 34	1 600
1	0 286 25	0 286 35	2 000
1	0 286 26	0 286 36	2 500
			DMX³ 2500 - 65 kA Poder de corte Icu 65 kA Tamanho 1
1	0 286 41	0 286 51	800
1	0 286 42	0 286 52	1 000
1	0 286 43	0 286 53	1 250
1	0 286 44	0 286 54	1 600
1	0 286 45	0 286 55	2 000
1	0 286 46	0 286 56	2 500
			DMX³ 2500 - 100 kA Poder de corte Icu 100 kA Tamanho 2
1	0 286 61	0 286 71	800
1	0 286 62	0 286 72	1 000
1	0 286 63	0 286 73	1 250
1	0 286 64	0 286 74	1 600
1	0 286 65	0 286 75	2 000
1	0 286 66	0 286 76	2 500
			DMX³ 4000 - 50 kA Poder de corte Icu 50 kA Tamanho 2
1	0 286 27	0 286 37	3 200
1	0 286 28	0 286 38	4 000
			DMX³ 4000 - 65 kA Poder de corte Icu 65 kA Tamanho 2
1	0 286 47	0 286 57	3 200
1	0 286 48	0 286 58	4 000
			DMX³ 4000 - 100 kA Poder de corte Icu 100 kA Tamanho 2
1	0 286 67	0 286 77	3 200
1	0 286 68	0 286 78	4 000
			DMX³ 6300 - 100 kA Poder de corte Icu 100 kA Tamanho 3
1	0 289 50	0 289 60	5 000
1	0 289 51	0 289 61	6 300

Versão seccionável

Emb.	Ref. 3P	Ref. 4P	In (A)
			DMX³ 2500 - 50 kA Poder de corte Icu 50 kA Tamanho 1
1	0 287 21	0 287 31	800
1	0 287 22	0 287 32	1 000
1	0 287 23	0 287 33	1 250
1	0 287 24	0 287 34	1 600
1	0 287 25	0 287 35	2 000
1	0 287 26	0 287 36	2 500
			DMX³ 2500 - 65 kA Poder de corte Icu 65 kA Tamanho 1
1	0 287 41	0 287 51	800
1	0 287 42	0 287 52	1 000
1	0 287 43	0 287 53	1 250
1	0 287 44	0 287 54	1 600
1	0 287 45	0 287 55	2 000
			DMX³ 2500 - 100 kA Poder de corte Icu 100 kA Tamanho 2
1	0 287 61	0 287 71	800
1	0 287 62	0 287 72	1 000
1	0 287 63	0 287 73	1 250
1	0 287 64	0 287 74	1 600
1	0 287 65	0 287 75	2 000
1	0 287 66	0 287 76	2 500
			DMX³ 4000 - 50 kA Poder de corte Icu 50 kA Tamanho 2
1	0 287 27	0 287 37	3 200
1	0 287 28	0 287 38	4 000
			DMX³ 4000 - 65 kA Poder de corte Icu 65 kA Tamanho 2
1	0 287 47	0 287 57	3 200
1	0 287 48	0 287 58	4 000
			DMX³ 4000 - 100 kA Poder de corte Icu 100 kA Tamanho 2
1	0 287 67	0 287 77	3 200
1	0 287 68	0 287 78	4 000
			DMX³ 6300 - 100 kA Poder de corte Icu 100 kA Tamanho 3
1	0 289 52	0 289 62	5 000
1	0 289 53	0 289 63	6 300

DMX³ 2500 / 6300

unidades eletrónicas de proteção


0 288 02

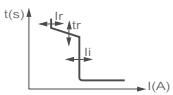
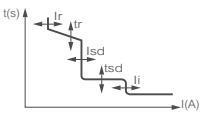
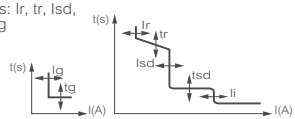

0 288 00


0 288 01


0 288 03

Características técnicas, **p. 90**

Os disjuntores DMX³ devem ser equipados com unidade eletrónica de proteção MP4 ou MP6 que permitem regulações precisas das condições de proteção, mantendo total seletividade com as proteções a jusante. Cada disjuntor deve, obrigatoriamente, ser encomendado com uma unidade de proteção (montagem em fábrica)
As unidades de proteção são fornecidas com baterias de salvaguarda para alimentação em caso de falha de rede ou quando disjuntor aberto ou não ligado

Emb.	Ref.	**MP4 - versão com ecrã LCD**
		Com ecrã LCD monocromático e cursores para regulação dos níveis de proteção
		Unidade MP4 LI
1	0 288 00	Regulações: Ir, tr, Ii 
		Unidade MP4 LSI
1	0 288 01	Regulações: Ir, tr, Isd, tsd, Ii 
		Unidade MP4 LSIg
1	0 288 02	Regulações: Ir, tr, Isd, tsd, Ii, Ig, tg 

Emb.	Ref.	**MP6 - versão com ecrã tátil a cores**
		Medida e afixação dos valores instantâneos, máximos, médios e temporizações Memorização dos picos de tensão Sinalização e histórico dos defeitos Visualização gráfica dos parâmetros Indicador de manutenção
		Unidade MP6 LSI
1	0 288 03	Regulações: Ir, tr, Isd, tsd, Ii
		Unidade MP6 LSIg
1	0 288 04	Regulações: Ir, tr, Isd, tsd, Ii, Ig, tg

		Opcionais
1	0 288 06	Alimentação externa para unidade de proteção 12 V⎓
1	0 288 05(1)	Opção de unidade eletrónica comunicante (p. 51)
1	0 288 11(2)	Transformador toroidal para proteção de neutro externo (aparelhos 3P tamanhos 1 e 2)
1	0 288 10(2)	Transformador toroidal para proteção de neutro externo (aparelhos 3P tamanho 3)

(1) Parâmetro regulado em fábrica. A encomendar com a unidade de proteção e o DMX³
(2) A encomendar com o disjuntor DMX³

DMX³-I 2500 / 6300

interruptores abertos de 1 250 a 6 300 A


0 286 96


0 287 96

Características técnicas, **p. 90**

Os interruptores seccionadores abertos permitem o corte em carga e o seccionamento de circuitos de baixa tensão
Fornecidos com bloco de 4 contactos auxiliares inversores NA/NF, 1 contacto sinal de defeito,1 junta de painel, terminais posteriores horizontais (versão fixa) ou planos (versão seccionável)

Emb.	Ref. 3P	Ref. 4P	**Versão fixa**
			Equipados com terminais posteriores fixos na posição horizontal
			DMX³-I 2500
			Tamanho 1
			In (A)
1	0 286 83	0 286 93	1 250
1	0 286 84	0 286 94	1 600
1	0 286 85	0 286 95	2 000
1	0 286 86	0 286 96	2 500
			DMX³-I 4000
			Tamanho 2
1	0 286 87	0 286 97	3 200
1	0 286 88	0 286 98	4 000
			DMX³-I 6300
			Tamanho 3
1	0 289 70	0 289 71	6 300

Emb.	Ref. 3P	Ref. 4P	**Versão seccionável**
			Fornecidos com base equipada com terminais posteriores planos
			DMX³-I 2500
			Tamanho 1
			In (A)
	0 287 83	0 287 93	1 250
	0 287 84	0 287 94	1 600
1	0 287 85	0 287 95	2 000
1	0 287 86	0 287 96	2 500
			DMX³-I 4000
			Tamanho 2
1	0 287 87	0 287 97	3 200
1	0 287 88	0 287 98	4 000
			DMX³-I 6300
			Tamanho 3
1	0 289 77	0 289 78	6 300

DMX³ 2500 / 6300

auxiliares e acessórios



0 288 37



0 288 32 + 0 288 33



0 288 51



0 288 44



0 288 58

Emb.	Ref.	Comandos motorizados
		Para comandar um DMX³ à distância, é necessário, para além do comando motorizado, uma bobina de disparo (por mínima tensão ou por emissão) e uma bobina de fecho
1	0 288 34	24 V~/⎓
1	0 288 35	48 V~/⎓
1	0 288 36	110 V~/⎓
1	0 288 37	230 V~/⎓
1	0 288 38	415 V~
		Auxiliares de comando e de sinalização
		Bobinas de fecho
		Permitem o fecho do aparelho à distância se a mola de fecho estiver carregada
1	0 288 41	24 V~/⎓
1	0 288 42	48 V~/⎓
1	0 288 43	110 V~/⎓
1	0 288 44	230 V~/⎓
1	0 288 45	415 V~
		Bobinas de disparo por emissão de corrente
		Quando alimentadas provocam a abertura instantânea do aparelho
1	0 288 48	24 V~/⎓
1	0 288 49	48 V~/⎓
1	0 288 50	110 V~/⎓
1	0 288 51	230 V~/⎓
1	0 288 52	415 V~
		Bobinas de disparo por mínima tensão
		Quando não alimentadas provocam a abertura imediata do aparelho
1	0 288 55	24 V~/⎓
1	0 288 56	48 V~/⎓
1	0 288 57	110 V~/⎓
1	0 288 58	230 V~/⎓
1	0 288 59	415 V~
		Temporizador para bobinas de mínima tensão
		Associa-se às bobinas 0 288 57/58 para obter uma temporização de 1 s. Temporização máx de 3 s associando 3 temporizadores em série
1	0 288 62	110 V~/⎓ (associa-se à ref. 0 288 57)
1	0 288 63	230 V~/⎓ (associa-se à ref. 0 288 58)
		Contactos auxiliares
1	0 288 16	Contacto de sinalização de estado das bobinas
1	0 288 15	Contacto auxiliar suplementar para DMX³ (4 são fornecidos com o aparelho; máx. 10 contactos total)
		Contacto para comando motorizado
1	0 288 14	Contacto de sinalização "pronto a fechar" com mola carregada
		Contacto de sinalização para versão seccionável
1	0 288 13	Contacto de posição inserido/teste/seccionável
		Módulo de relés programável
1	0 288 12	Módulo de 6 saídas programáveis para repetição dos contactos do DMX³

Emb.	Ref.	Acessórios
1	0 288 23	Contador de n.º total de manobras do aparelho
1	0 288 22	Junta de painel IP 40 (para substituição). Fornecida 1 com cada DMX³
1	0 288 79	Pegas de transporte (conjunto de 2) reutilizáveis
		Encravamentos
		Encravamentos por chave na posição "aberto"
		Montam-se sobre suporte ref. 0 288 28
1	0 288 31	Canhão com chave Ronis
1	0 288 29	Lote 5 canhões com chave Ronis (5 chaves iguais)
1	0 288 30	Canhão com chave Profalux
1	0 288 28	Suporte para 2 canhões de chave (Profalux/Ronis)
		Encravamentos por chave nas posições inserido/teste/seccionável
		Montam-se na base
1	0 288 33	Canhão com chave Ronis
1	0 288 32	Canhão com chave Profalux
		Encravamento de calibre
1	0 288 25	Encravamento de inserção em base não compatível
		Encravamentos por cadeado
1	0 288 21	Dispositivo de encravamento na posição "aberto"
1	0 288 26	Dispositivo de encravamento de ecrãs isolantes
		Encravamento de porta
1	0 288 20	Impede a abertura da porta com o aparelho fechado Montagem à esquerda ou à direita

DMX³ 2500 / 6300

auxiliares e acessórios (cont.)



0 288 84

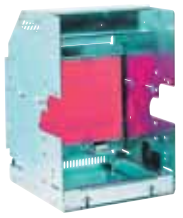


0 288 82



0 288 91





0 289 02

Emb.	Ref.		Kits de ligação
			Jogo de 3 terminais para 3P Jogo de 4 terminais para 4P Duplicar os kits para tamanho 3
	3P	4P	**Para DMX³ tamanho 1 versão fixa**
1	0 288 84	0 288 85	Terminais posteriores para ligação plana, fixam-se sobre os terminais posteriores horizontais integrados no aparelho
1	0 288 82	0 288 83	Terminais posteriores para ligação vertical, fixam-se sobre terminais posteriores ref. 0 288 84/85 previamente instalados
			Para DMX³ tamanho 1 versão seccionável
1	0 288 96	0 288 97	Terminais posteriores orientáveis para ligação vertical ou horizontal, fixam-se sobre os terminais de ligação plana fornecidos com a base
			Para DMX³ tamanho 2 e 3 versão fixa
1	0 288 92	0 288 93	Terminais posteriores para ligação plana, fixam-se sobre os terminais posteriores horizontais integrados no aparelho
			Para DMX³ tamanho 2 e 3 versões fixa e seccionável
1	0 288 94	0 288 95	Terminais posteriores orientáveis para ligação vertical ou horizontal Fixam-se sobre os terminais de ligação plana ref. 0 288 92/93 para os DMX³ versão fixa, ou diretamente sobre os terminais de ligação plana da base para os DMX³ versão seccionável

			Espaçadores para DMX³ tamanho 1 versão fixa
	3P	4P	Entre-eixos 116,5 mm (3P) ou 106 mm (4P)
1	0 288 86	0 288 87	Para ligação plana
1	0 288 88	0 288 89	Para ligação vertical
1	0 288 90	0 288 91	Para ligação horizontal
1	0 288 98	0 288 99	Ecrã de separação isolante

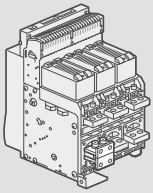
			Transformação de aparelho fixo em seccionável
			Base + kit de transformação Permite transformar para versão seccionável um aparelho previamente encomendado em versão fixa
	3P	4P	**Bases**
1	0 289 02	0 289 03	Para DMX³ 2500 tamanho 1
1	0 289 04	0 289 05	Para DMX³ 2500/4000 tamanho 2
1	0 289 13	0 289 14	Para DMX³ 6300 tamanho 3
			Kits de transformação
1	0 289 09	0 289 10	Para DMX³ 2500 tamanho 1
1	0 289 11	0 289 12	Para DMX³ 2500/4000 tamanho 2
1	0 289 15	0 289 16	Para DMX³ 6300 tamanho 3

DMX³ 2500 / 6300

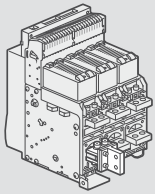
ligações e transformação fixo/seccionável

Ligações DMX³ versão fixa

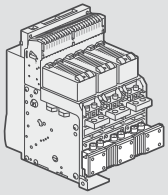
Ligação plana

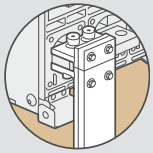


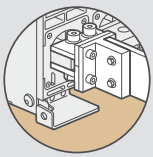
Ligação vertical

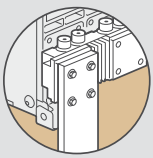


Espaçadores



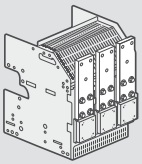




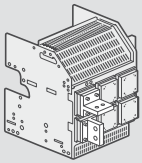


DMX³ versão seccionável

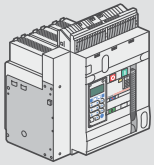
Ligação plana



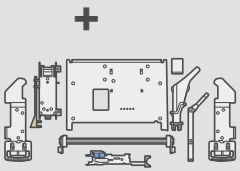
Ligação orientável horizontal ou vertical



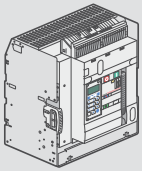
Transformação DMX³ fixo em seccionável



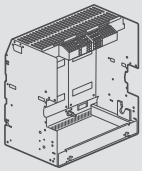
DMX³ fixo



Kit de transformação



DMX³ seccionável



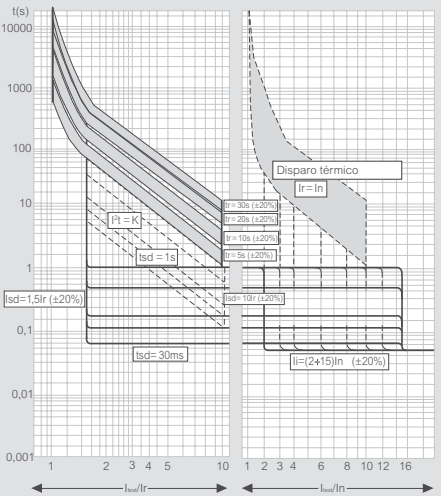
Base

DMX³ 2500 / 4000 / 6300

curvas de funcionamento e regulações

Curvas de funcionamento

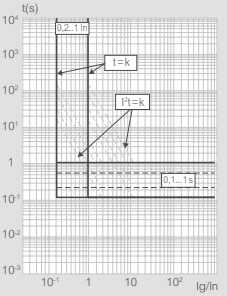
(exemplo para unidade de proteção LCD)



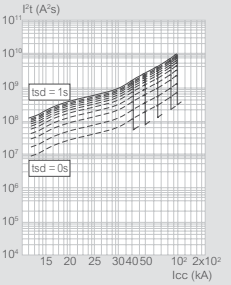
Ir = proteção de longo atraso
Isd = proteção de curto atraso
If = proteção instantânea fixa
Ii = proteção instantânea regulável
Tr = temporização da proteção de longo atraso
tsd = temporização da proteção de curto atraso

Se a corrente de curto-circuito é superior à Icn ou se a unidade de proteção é regulada na posição Icw, o tempo de intervenção é de 30 ms

Proteção contra os defeitos à terra



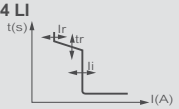
Limitação em componente térmica



Regulações das unidades de proteção eletrónicas

Unidade de proteção com ecrã LCD MP4 LI

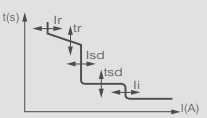
Ir, Ii, tr reguláveis



- **Proteção de longo atraso contra as sobrecargas**
  Ir de 0,4 a 1 x In (6+6 passos) em 2 seletores (0,4 a 0,9 por passos de 0,1 e 0,0 a 0,1 por passos de 0,02)
- **Temporização da proteção de longo atraso**
  tr (a 6 Ir) 4+4 passos
  tr = 5-10-20-30 s (MEM ON) 30-20-10-5 s (MEM OFF)
- **Proteção de curto atraso contra os curto-circuitos**
  Im = 10 x Ir (fixo)
- **Proteção instantânea contra os curto-circuitos de intensidade muito elevada**
  Ii de 2 x In - Icw (9 passos) Ii = 2-3-3-4-6-8-10-12-15 x In - Icw
- **Proteção do neutro**: IN = I-II-III-IV x Ir (0-50-100-100 %)

Unidades de proteção MP4/MP6 LSI

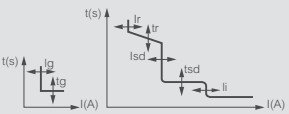
Ir, tr, Isd, tsd, Ii reguláveis



- **Proteção de longo atraso contra as sobrecargas**
  Ir de 0,4 a 1 x In (6+6 passos) em dois seletores ou ecrã tátil (0,4 a 0,9 por passos de 0,1 e 0,0 a 0,1 por passos de 0,02)
- **Temporização da proteção de longo atraso**
  tr (a 6 Ir) 4 + 4 passos
  tr = 5-10-20-30 s (MEM ON) 30-20-10-5 s (MEM OFF)
- **Proteção de curto atraso contra os curto-circuitos**
  Isd de 1.5 a 10 Ir (9 passos). Im = 1,5-2-2,5-3-4-5-6-8-10 x Ir
- **Temporização da proteção de curto atraso**
  tsd de 0 a 0,3 s (4+4 passos), tm = 0-0,1-0,2-0,3 s (t constante), 0,3-0,2-0,1-0,01 s (I^2t constante)
- **Proteção instantânea contra os curto-circuitos de intensidadade muito elevada**
  Ii de 2 x In - Icw (9 passos) Ii = 2-3-4-6-8-10-12-15 x In - Icw
- **Proteção do neutro**: IN = I-II-III-IV x Ir (0-50-100-100 %)

Unidades de proteção MP4/MP6 LSIg

Ir, tr, Ii, Ig, tg, Isd, tsd, reguláveis



Proteção de longo atraso contra as sobrecargas
Ir de 0,4 a 1 x In (6+6 passos) em 2 seletores ou ecrã tátil (0,4 a 0,9 por passos de 0,1 e 0,0 a 0,1 por passos de 0,02)

- **Temporização da proteção de longo atraso**
  tr (a 6 Ir)
  tr = 5-10-20-30 s (MEM ON) 30-20-10-5 s (MEM OFF)
- **Proteção de curto atraso contra os curto-circuitos**
  Isd de 1.5 a 10 Ir. Im = 1,5-2-2,5-3-4-5-6-8-10 x Ir
- **Temporização da proteção de curto atraso**
  tsd de 0 a 0,3 s (4+4 passos), tm = 0-0,1-0,2-0,3 s (t constante), 0,3-0,2-0,1-0,01 s (I^2t constante) (1 s para MP6)
- **Proteção instantânea contra os curto-circuitos de intensidade muito elevada**
  Ii de 2 x In - Icw (9 passos) Ii = 2-3-4-6-8-10-12-15 x In - Icw
- **Corrente de defeito à terra**
  Ig de 0,2 a 1 x In (9 passos); Ig = A,B,C,D,A,F,G,H,I (0,2-0,3-0,4-0,5-0,6-0,7-0,8-1 x In - OFF
- **Temporização da proteção contra os defeitos à terra**
  tg a 12 In, 4+4 passos; tg = a,b,c,d (0,1-0,2-0,5-1 s com t constante)
  tg = e,f,g,h (0,1-0,2-0,5-1 s com I^2t constante)
- **Proteção do neutro:** IN = I-II-III-IV x Ir (0-50-100-100 %)

DMX³ 2500/4000/6300

seletividade

Seletividade em rede trifásica 400 V~

DMX³/DPX³/DPX

		Disjuntor a montante	DMX³ 2500																					DMX³ 4000						DMX³ 6300
		Icu (kA)	50							65							100							50		65		100		100
Disjuntor a jusante	Icu (kA)	In (A)	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	3200	4000	3200	4000	5000 6300
DPX³ 160	16/25/36/50	16 a 160	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
DPX³ 250 MT	25/36/50	100 a 250	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	70	100 a 250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
DPX³ 250 Elec	25/36/50	40 a 250	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	70	40 a 250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
DPX³ 630 MT	36/50	250/400	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		500	-	T	T	T	T	T	T	-	T	T	T	T	T	T	-	T	T	T	T	T	T	-	T	T	T	T	T	T
		630	-	-	T	T	T	T	T	-	-	T	T	T	T	T	-	-	T	T	T	T	T	-	-	T	T	T	T	T
	70/100	250/400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	T	T	T	T	-	T	T	T	T	T	T
		630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	T	T	T	-	-	T	T	T	T	T
DPX³ 630 Elec	36	250/400	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		630 A	-	-	T	T	T	T	T	-	-	T	T	T	T	T	-	-	T	T	T	T	T	-	-	T	T	T	T	T
	70	250/400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	T	T	T	-	-	T	T	T	T	T
DPX³ 1600 MT	50	630	-	-	T	T	T	T	T	-	-	T	T	T	T	T	-	-	T	T	T	T	T	-	-	T	T	T	T	T
		800	-	-	-	T	T	T	T	-	-	-	T	T	T	T	-	-	-	T	T	T	T	-	-	-	T	T	T	T
		1000	-	-	-	-	-	T	T	-	-	-	-	-	T	T	-	-	-	-	-	T	T	-	-	-	-	-	T	T
		1250	-	-	-	-	-	T	T	-	-	-	-	-	T	T	-	-	-	-	-	T	T	-	-	-	-	-	T	T
	70	630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	T	T	T	-	-	T	T	T	T	T
		800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	T	T	-	-	-	T	T	T	T
		1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	-	-	-	-	-	T	T
		1250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	-	-	-	-	-	T	T
DPX³ 1600 Elec	50/70	630	-	-	T	T	T	T	T	-	-	T	T	T	T	T	-	-	T	T	T	T	T	-	-	T	T	T	T	T
		800	-	-	-	T	T	T	T	-	-	-	T	T	T	T	-	-	-	T	T	T	T	-	-	-	T	T	T	T
		1000	-	-	-	-	-	T	T	-	-	-	-	-	T	T	-	-	-	-	T	T	T	-	-	-	-	-	T	T
		1250	-	-	-	-	-	T	T	-	-	-	-	-	T	T	-	-	-	-	T	T	T	-	-	-	-	T	T	T
		1600	-	-	-	-	-	-	T	-	-	-	-	-	T	T	-	-	-	-	-	T	T	-	-	-	-	-	T	T
DMX³ 2500	50	630	-	-	T	T	T	T	T	-	-	T	T	T	T	T	-	-	T	T	T	T	T	-	-	T	T	T	T	T
		800	-	-	-	T	T	T	T	-	-	-	T	T	T	T	-	-	-	T	T	T	T	-	-	-	T	T	T	T
		1000	-	-	-	-	T	T	T	-	-	-	-	T	T	T	-	-	-	-	T	T	T	-	-	-	-	T	T	T
		1250	-	-	-	-	-	T	T	-	-	-	-	-	T	T	-	-	-	-	-	T	T	-	-	-	-	-	T	T
		1600	-	-	-	-	-	-	T	-	-	-	-	-	-	T	-	-	-	-	-	-	T	-	-	-	-	-	-	T
		2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	65	630	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	T	T	T	-	-	T	T	T	T	T	T	-	-	T	T	T	T	T
		800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	T	T	-	-	-	T	T	T	T	T	-	-	-	T	T	T	T
		1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	T	-	-	-	-	T	T	T	T	-	-	-	T	T	T	T
		1250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	-	-	-	-	-	T	T	T	-	-	-	-	T	T	T
		1600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	-	-	-	-	-	-	-	T	-	-	-	-	-	T	T
		2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	T	T	T	-	-	T	T	T	T	T
		800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	T	T	-	-	-	T	T	T	T
		1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	T	-	-	-	-	T	T	T
		1250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	-	-	-	-	-	T	T
		1600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	-	-	-	-	-	-	T
		2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

T : Seletividade total até ao poder de corte do disjuntor a jusante segundo IEC 60947-2 Icu do disjuntor a jusante ≤ Icu do disjuntor a montante

DPX³

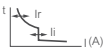
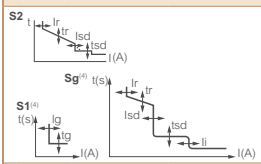
características técnicas

Descubra a nova gama DPX³ em **www.legrand.pt**







APARELHOS	DPX³ 160 magnetotérmico (p. 94-95)				DPX³ 250 magnetotérmico (p. 96)				DPX³ 250 eletrónico (p. 97)			
Montagem	Em calha ⎓ ou em platina				Em calha ⎓ ou em platina				Em calha ⎓ ou em platina			
Poder de corte (kA) (EN/IEC 60947-2)	**16 kA**	**25 kA**	**36 kA**	**50 kA**	**25 kA**	**36 kA**	**50 kA**	**70 kA**	**25 kA**	**36 kA**	**50 kA**	**70 kA**
380/415 V~	16	25	36	50	25	36	50	70	25	36	50	70
220/240 V~	25	35	50	65	40	60	100	100	40	60	100	100
Poder de corte em serviço Ics (% Icu)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Características de funcionamento												
Frequência nominal	50/60 Hz											
Tensão nominal máxima de funcionamento	690 V (500 V com diferencial)				690 V (500 V com diferencial)				690 V (500 V com diferencial)			
Categoria de emprego	A				A				A			
Regulação da proteção magnetotérmica												
 **Térmico**	0,8 In - 0,9 In - 1 In				0,8 a 1 In				-			
Magnético	10 In (salvo 400 A para calibres 16 e 25 A)				5 a 10 In				-			
Regulação da proteção eletrónica												
	-				-				Ir : 0,4 a 1 In tr : 3 a 30 s Isd : 1,5 a 10 Ir tsd : 0 a 500 ms			
Secções máximas admissíveis	**Ligadores versão standard**				**Ligadores de grande capacidade**							
Cabos rígidos	95 mm²				150 mm²				150 mm²			
Cabos flexíveis	70 mm²				120 mm²				120 mm²			
Barras cobre/terminais largura	14 mm				18 mm				28,5 mm(1)			
Binário de aperto	8 Nm				8 Nm				10 Nm			
Corrente nominal (In) a 40 °C (A)												
In (A)	16	25	40	63	80	100	125	160	100	160	200	250	40	100	160	250
Fase	16	25	40	63	80	100	125	160	100	160	200	250	40	100	160	250
N	16	25	40	63	80	100	125	160	100	160	200	250	0 - 50 -100 % do valor da fase			
N/2	-	-	-	-	-	-	63	100	-	-	-	160	-	-	-	-
Limiar de disparo magnético (Isd) (A)(2) de DPX³ e DPX³ magnetotérmicos	**Fixo**								**Regulável**							
In (A)	16	25	40	63	80	100	125	160	100	160	200	250	-			
Fase	400	400	400	630	800	1 000	1 250	1 600	500-1 000	800-1 600	1 000-2 000	1 250-2 500	-			
N	400	400	400	630	800	1 000	1 250	1 600	500-1 000	800-1 600	1 000-2 000	1 250-2 500	-			
N/2	-	-	-	-	-	-	800	1 000	-	-	-	800-1600	-			
N.º de manobras (ciclos)																
Elétricas	8 000								8 000				8 000			
Mecânicas	25 000								25 000				25 000			
Bloco diferencial eletrónico																
Tipo	Sem ou integrado								Sem ou integrado				Sem ou integrado			

(1) Apenas barras de cobre
(2) Corrente de disparo para 50/60 Hz - para corrente contínua multiplicar por 1,5
(3) Icu 100 kA, sob consulta
(4) S1 e Sg sob consulta

			
DPX³ 630 magnetotérmico (p. 106)	**DPX³ 630 eletrónico (p. 106)**	**DPX³ 1600 magnetotérmico (p. 109)**	**DPX³ 1600 eletrónico (p. 109)**
Em platina	**Em platina**	**Em platina**	**Em platina**
36 kA / **70 kA[3]**	**36 kA** / **70 kA[3]**	**50 kA** / **70 kA[3]**	**50 kA** / **70 kA[3]**
36 / 70	36 / 70	50 / 70	50 / 70
70 / 120	70 / 120	100 / 120	100 / 120
100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100
50/60 Hz			
690 V~ - 250 V ⎓	690 V~	690 V~	690 V~
A	A: In 630 A - B: In 200 a 400 A	A	B
0,8 a 1 In	-	0,8 a 1 In	-
5 a 10 In	-	5 a 10 In	-
-	S2 / Sg[4] Ir = 0,4 - 1 In: • / • tr = 3-30 s: • / • Isd = 1,5 - 10 Ir: • / • tsd (I=K) = 0-500 ms: • / • tsd(I²t=K) = 0-500 ms: • / • Ig = 0,2 - 1 x In e OFF: / • tg = 0,1 - 1 s: / •	-	S2 / Sg[4] Ir = 0,4 - 1 In: • / • tr = 3-30 s: • / • Isd = 1,5 - 10 Ir: • / • tsd (I=K) = 0-500 ms: • / • tsd(I²t=K) = 0-500 ms: • / • Ig = 0,2 - 1 x In e OFF: / • tg = 0,1 - 1 s: / •
300 mm² ou 2 x 240 mm²	300 mm² ou 2 x 240 mm²	2 ou 4 x 240 mm²	2 ou 4 x 240 mm²
240 mm² ou 2 x 185 mm²	240 mm² ou 2 x 185 mm²	2 ou 4 x 185 mm²	2 ou 4 x 185 mm²
32 mm	32 mm	50 mm	50 mm
15 Nm		20 Nm	
250 / 320 / 400 / 500 / 630	250 / 400 / 630	630 / 800 / 1 000 / 1 250	630 / 800 / 1 000 / 1 250 / 1 600
250 / 320 / 400 / 500 / 630	250 / 400 / 630	630 / 800 / 1 000 / 1 250	630 / 800 / 1 000 / 1 250 / 1 600
250 / 320 / 400 / 500 / 630	0 - 50 - 100% do valor da fase	630 / 800 / 1 000 / 1 250	0 - 50 - 100 % do valor da fase
- / 250 / 250 / 250 / 320	-	- / - / 500 / 630	-
Regulável			
250 / 320 / 400 / 500 / 630	-	630 / 800 / 1 000 / 1 250	-
1 250-2 500 / 1 600-3 200 / 2 000-4 000 / 2 500-5 000 / 3 150-6 300	-	3 150-6 300 / 4 000-8 000 / 5 000-10 000 / 6 250-12 500	-
1 250-2 500 / 1 600-3 200 / 2 000-4 000 / 2 500-5 000 / 3 150-6 300	-	3 150-6 300 / 4 000-8 000 / 5 000-10 000 / 6 250-12 500	-
- / 1 000-2 000 / 1 250-2 500 / 1 600-2 500 / 2 000-4 000	-	- / - / 2 500-5 000 / 3 150-5 000	-
5 000	5 000	4 000	4 000
10 000	20 000	10 000	10 000
Bloco adaptável inferior	Bloco adaptável inferior	-	-

DISJUNTORES DPX³ DE 16 A 1600 A

PROTEÇÃO FIÁVEL E MEDIDAS PRECISAS ATÉ 1600 A



- Poderes de corte de 16 a 100 kA
- Magnetotérmicos ou eletrónicos segundo o nível de proteção pretendido
- Fixos, seccionáveis ou extraíveis
- Seletividade total para máximo de continuidade de serviço

MEDIDA INTEGRADA DE 40 A 1600 A



Proteção, ganho de tempo e de espaço graças a um disjuntor e a uma central de medida no mesmo aparelho

DPX³ 160 magnetotérmicos

disjuntores de potência de 16 a 160 A



4 200 00



4 200 10

Dimensões, características técnicas, curvas de funcionamento e quadros de seletividade em **www.legrand.pt**

Instalam-se em calha ⊔ ou em platina nos quadros e armários XL³
Asseguram o corte, o comando, o seccionamento e a proteção das linhas elétricas de baixa tensão
Fornecidos com ligadores de estribo, 70 mm² máx (cabo flexível), 95 mm² máx. cabo rígido
Recebem os acessórios e auxiliares comuns DPX³ (p. 100)
De acordo com a norma IEC 60947-2

Emb.	Ref. 3P	Ref. 4P	In (A)
			Disjuntores magnetotérmicos
			Térmico regulável de 0,8 a 1 In Magnético fixo: 400 A de 16 e 25 A, 10 In de 40 a 160 A
			Poder de corte Icu 16 kA (400 V~)
1	4 200 00	4 200 10	16
1	4 200 01	4 200 11	25
1	4 200 02	4 200 12	40
1	4 200 03	4 200 13	63
1	4 200 04	4 200 14	80
1	4 200 05	4 200 15	100
1	4 200 06	4 200 16	125
1	4 200 07	4 200 17	160
	3P+N/2		
1	4 207 34		125
1	4 207 36		160
			Poder de corte Icu 25 kA (400 V~)
1	4 200 40	4 200 50	16
1	4 200 41	4 200 51	25
1	4 200 42	4 200 52	40
1	4 200 43	4 200 53	63
1	4 200 44	4 200 54	80
1	4 200 45	4 200 55	100
1	4 200 46	4 200 56	125
1	4 200 47	4 200 57	160
	3P+N/2		
1	4 207 38		125
1	4 207 40		160
			Poder de corte Icu 36 kA (400 V~)
1	4 200 80	4 200 90	16
1	4 200 81	4 200 91	25
1	4 200 82	4 200 92	40
1	4 200 83	4 200 93	63
1	4 200 84	4 200 94	80
1	4 200 85	4 200 95	100
1	4 200 86	4 200 96	125
1	4 200 87	4 200 97	160
	3P+N/2		
1	4 207 42		125
1	4 207 44		160
			Poder de corte Icu 50 kA (400 V~)
1	4 201 20	4 201 30	16
1	4 201 21	4 201 31	25
1	4 201 22	4 201 32	40
1	4 201 23	4 201 33	63
1	4 201 24	4 201 34	80
1	4 201 25	4 201 35	100
1	4 201 26	4 201 36	125
1	4 201 27	4 201 37	160
	3P+N/2		
1	4 207 46		125
1	4 207 48		160

DPX³ 160 magnetotérmicos

disjuntores de potência de 16 a 160 A



4 200 37



4 201 57

Dimensões, características técnicas, curvas de funcionamento e quadros de seletividade em **www.legrand.pt**

Instalam-se em calha ⊔ ou em platina nos quadros e armários XL³
Asseguram o corte, o comando, o seccionamento e a proteção das linhas elétricas de baixa tensão
Fornecidos com ligadores de estribo, 70 mm² máx (cabo flexível), 95 mm² máx. cabo rígido
Recebem os acessórios e auxiliares comuns DPX³ (p. 99-100)
De acordo com a norma IEC 60947-2

Emb.	Ref. 3P+N/2	Ref. 4P	In (A)
			Disjuntores magnetotérmicos com diferencial integrado
			Térmico regulável de 0,8 a 1 In Magnético fixo: 400 A de 16 e 25 A, 10 In de 40 a 160 A Relé diferencial eletrónico integrado com ecrã LCD Sensibilidade regulável: 0,03 - 0,3 - 1 - 3 A Temporização regulável: 0 - 0,3 - 1 - 3 s (0 s apenas, na sensibilidade 0,03 A)
			Poder de corte Icu 16 kA (400 V∿)
1		4 200 30	16
1		4 200 31	25
1		4 200 32	40
1		4 200 33	63
1		4 200 34	80
1		4 200 35	100
1	4 207 35	4 200 36	125
1	4 207 37	4 200 37	160
			Poder de corte Icu 25 kA (400 V∿)
1		4 200 70	16
1		4 200 71	25
1		4 200 72	40
1		4 200 73	63
1		4 200 74	80
1		4 200 75	100
1	4 207 39	4 200 76	125
1	4 207 41	4 200 77	160
			Poder de corte Icu 36 kA (400 V∿)
1		4 201 10	16
1		4 201 11	25
1		4 201 12	40
1		4 201 13	63
1		4 201 14	80
1		4 201 15	100
1	4 207 43	4 201 16	125
1	4 207 45	4 201 17	160
			Poder de corte Icu 50 kA (400 V∿)
1		4 201 50	16
1		4 201 51	25
1		4 201 52	40
1		4 201 53	63
1		4 201 54	80
1		4 201 55	100
1	4 207 47	4 201 56	125
1	4 207 49	4 201 57	160

Interruptores DPX³-I 160 A **p. 120**

DPX³ 160 magnetotérmicos

versão extraível e acessórios



4 210 40

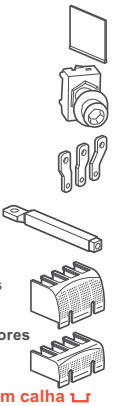


4 210 27



4 210 36

Emb.	Ref.	
		Acessórios para versão extraível
		Um DPX³ versão extraível é um DPX³ fixo equipado com uma base
		Bases Tomadas frontais ou posteriores
1	4 210 40	Para DPX³ 160 3P
1	4 210 41	Para DPX³ 160 4P
		Ligadores extraíveis para auxiliares
1	4 210 44	Bloco de 16 ligadores
		Encravamentos para bases
1	4 210 45	Canhão com chave Ronis
1	4 210 46	Canhão com chave Profalux
1	4 210 47	Acessório de encravamento
		Acessórios de ligação
		Informação técnica das ligações, p. 91
		Ligadores de grande capacidade Para cabo Cu 1 x 70 mm² flexível ou 1 x 95 mm² rígido ou barras e terminais 14 mm
1	4 210 26	Jogo de 3 ligadores
1	4 210 27	Jogo de 4 ligadores
		Ecrãs de separação
1	4 210 70	Jogo de 36 separadores isolantes
		Ligadores para terminais
1	4 210 28	Jogo de 3 ligadores
1	4 210 29	Jogo de 4 ligadores
		Espaçadores superiores Para barras ou terminais
1	4 210 32	Para DPX³ 3P
1	4 210 33	Para DPX³ 4P
		Tomadas posteriores Tirantes orientáveis
1	4 210 36	Jogo de 3 tomadas posteriores
1	4 210 37	Jogo de 4 tomadas posteriores
		Tapa bornes seláveis
		Para ligação com tomadas frontais
1	4 210 54	Para DPX³ 3P
1	4 210 55	Para DPX³ 4P
		Para ligação com tomadas posteriores
1	4 210 50	Para DPX³ 3P
1	4 210 51	Para DPX³ 4P
		Adaptadores para montagem em calha ⊔
		Permitem instalar os DPX³ em calha ⊔ e em platina fixa
1	4 210 71	Para DPX³ 160 sem comando motorizado lateral
1	4 210 73	Para DPX³ 160 diferencial sem comando motorizado lateral
1	4 210 68	Para todos os DPX³ 160 com comando motorizado lateral



DPX³ 250 magnetotérmicos

disjuntores de potência de 100 a 250 A



4 202 05



4 202 25

Dimensões, características técnicas, curvas de funcionamento e quadros de seletividade em **www.legrand.pt**

Instalam-se em calha ⊥ ou em platina nos quadros e armários XL³
Asseguram o corte, o comando, o seccionamento e a proteção das linhas elétricas de baixa tensão
Fornecidos com ecrãs de separação e ligadores de parafuso para barras ou terminais (ligação a cabo com acessórios)
Recebem os acessórios e auxiliares comuns DPX³ (p. 99-100)
De acordo com a norma IEC 60947-2

Emb.	Ref.	Disjuntores magnetotérmicos	
		Térmico regulável de 0,8 a 1 In Magnético regulável de 5 a 10 In	
		Poder de corte Icu 25 kA (400 V~)	
	3P | 4P		In (A)
1	4 202 05 | 4 202 15		100
1	4 202 07 | 4 202 17		160
1	4 202 08 | 4 202 18		200
1	4 202 09 | 4 202 19		250
	3P+N/2		
	4 207 50		250
		Poder de corte Icu 36 kA (400 V~)	
1	4 202 35 | 4 202 45		100
1	4 202 37 | 4 202 47		160
1	4 202 38 | 4 202 48		200
1	4 202 39 | 4 202 49		250
	3P+N/2		
	4 207 52		250
		Poder de corte Icu 50 kA (400 V~)	
1	4 202 65 | 4 202 75		100
1	4 202 67 | 4 202 77		160
1	4 202 68 | 4 202 78		200
1	4 202 69 | 4 202 79		250
	3P+N/2		
	4 207 54		250
		Poder de corte Icu 70 kA (400 V~)	
1	4 206 05 | 4 206 15		100
1	4 206 07 | 4 206 17		160
1	4 206 08 | 4 206 18		200
1	4 206 09 | 4 206 19		250
	3P+N/2		
	N		
1	4 207 56		250

Emb.	Ref.	Disjuntores magnetotérmicos com diferencial integrado	
		Térmico regulável de 0,8 a 1 In Magnético regulável de 5 a 10 In Relé diferencial eletrónico integrado com ecrã LCD Sensibilidade regulável: 0,03 - 0,3 - 1 - 3 A Temporização regulável: 0 - 0,3 - 1 - 3 s (0 s apenas, na sensibilidade 0,03 A)	
		Poder de corte Icu 25 kA (400 V~)	
	4P		In (A)
1	4 202 25		100
1	4 202 27		160
1	4 202 28		200
1	4 202 29		250
	3P+N/2		
1	4 207 51		250
		Poder de corte Icu 36 kA (400 V~)	
1	4 202 55		100
1	4 202 57		160
1	4 202 58		200
1	4 202 59		250
	3P+N/2		
1	4 207 53		250
		Poder de corte Icu 50 kA (400 V~)	
1	4 202 85		100
1	4 202 87		160
1	4 202 88		200
1	4 202 89		250
	3P+N/2		
1	4 207 55		250
		Poder de corte Icu 70 kA (400 V~)	
1	4 206 25		100
1	4 206 27		160
1	4 206 28		200
1	4 206 29		250
	3P+N/2		
1	4 207 57		250

Interruptores DPX³-I 250 A **p. 120**

DPX³ 250 eletrónicos

disjuntores de potência de 40 a 250 A



4 203 69



4 203 25

Dimensões, características técnicas, curvas de funcionamento e quadros de seletividade em **www.legrand.pt**

Instalam-se em calha ⊥ ou em platina nos quadros e armários XL³
Asseguram o corte, o comando, o seccionamento e a proteção das linhas elétricas de baixa tensão
Fornecidos com ecrãs de separação e ligadores de parafuso para barras ou terminais (ligação a cabo com acessórios)
Recebem os acessórios e auxiliares comuns DPX³ (p. 99-100)
De acordo com a norma IEC 60947-2

Emb.	Ref. 3P	Ref. 4P	Disjuntores eletrónicos S2
			Proteção contra sobrecargas: Ir regulável de 0,4 a 1 In Tr regulável de 3 a 15 s Proteção contra curto-circuitos: Isd regulável de 1,5 a 10 Ir Tsd regulável de 0 a 0,5 s
			Poder de corte Icu 25 kA (400 V~)
			In (A)
1	4 203 02	4 203 12	40
1	4 203 05	4 203 15	100
1	4 203 07	4 203 17	160
1	4 203 09	4 203 19	250
			Poder de corte Icu 36 kA (400 V~)
1	4 203 32	4 203 42	40
1	4 203 35	4 203 45	100
1	4 203 37	4 203 47	160
1	4 203 39	4 203 49	250
			Poder de corte Icu 50 kA (400 V~)
1	4 203 62	4 203 72	40
1	4 203 65	4 203 75	100
1	4 203 67	4 203 77	160
1	4 203 69	4 203 79	250
			Poder de corte Icu 70 kA (400 V~)
1	4 206 35	4 206 45	40
1	4 206 37	4 206 47	100
1	4 206 38	4 206 48	160
1	4 206 39	4 206 49	250

Emb.	Ref. 4P	Disjuntores eletrónicos S2 com diferencial integrado
		Proteção contra sobrecargas: Ir regulável de 0,4 a 1 In Tr regulável de 3 a 15 s Proteção contra curto-circuitos: Isd regulável de 1,5 a 10 Ir Tsd regulável de 0 a 0,5 s Relé diferencial eletrónico integrado com ecrã LCD Sensibilidade regulável: 0,03 - 0,3 - 1 - 3 A Temporização regulável: 0 - 0,3 - 1 - 3 s (0 s apenas, na sensibilidade 0,03 A)
		Poder de corte Icu 25 kA (400 V~)
		In (A)
1	4 203 22	40
1	4 203 25	100
1	4 203 27	160
1	4 203 29	250
		Poder de corte Icu 36 kA (400 V~)
1	4 203 52	40
1	4 203 55	100
1	4 203 57	160
1	4 203 59	250
		Poder de corte Icu 50 kA (400 V~)
1	4 203 82	40
1	4 203 85	100
1	4 203 87	160
1	4 203 89	250
		Poder de corte Icu 70 kA (400 V~)
1	4 206 55	40
1	4 206 57	100
1	4 206 58	160
1	4 206 59	250

Interruptores DPX³-I 250 A **p. 120**

DPX³ 250 eletrónicos

disjuntores de potência de 40 a 250 A



4 206 79



4 204 25

Dimensões, características técnicas, curvas de funcionamento e quadros de seletividade em **www.legrand.pt**

Instalam-se em calha ⊥ ou em platina nos quadros e armários XL³
Asseguram o corte, o comando, o seccionamento e a proteção das linhas elétricas de baixa tensão
Fornecidos com ecrãs de separação e ligadores de parafuso para barras ou terminais (ligação a cabo com acessórios)
Recebem os acessórios e auxiliares comuns DPX³ (p. 99-100)
De acordo com a norma IEC 60947-2

Emb.	Ref. 3P	Ref. 4P	In (A)	Disjuntores eletrónicos S2 com unidade de medida
				Proteção contra sobrecargas: Ir regulável de 0,4 a 1 In Tr regulável de 3 a 15 s Proteção contra curto-circuitos: Isd regulável de 1,5 a 10 Ir Tsd regulável de 0 a 0,5 s Unidade de medida integrada com ecrã LCD Medida de correntes, tensões, frequência, potência, energias e harmónicas
				Poder de corte Icu 25 kA (400 V∿)
1	4 204 02	4 204 12	40	
1	4 204 05	4 204 15	100	
1	4 204 07	4 204 17	160	
1	4 204 09	4 204 19	250	
				Poder de corte Icu 36 kA (400 V∿)
1	4 204 32	4 204 42	40	
1	4 204 35	4 204 45	100	
1	4 204 37	4 204 47	160	
1	4 204 39	4 204 49	250	
				Poder de corte Icu 50 kA (400 V∿)
1	4 204 62	4 204 72	40	
1	4 204 65	4 204 75	100	
1	4 204 67	4 204 77	160	
1	4 204 69	4 204 79	250	
				Poder de corte Icu 70 kA (400 V∿)
1	4 206 65	4 206 75	40	
1	4 206 67	4 206 77	100	
1	4 206 68	4 206 78	160	
1	4 206 69	4 206 79	250	

Emb.	Ref. 4P	In (A)	Disjuntores eletrónicos S2 com unidade de medida e diferencial integrados
			Proteção contra sobrecargas: Ir regulável de 0,4 a 1 In Tr regulável de 3 a 15 s Proteção contra curto-circuitos: Isd regulável de 1,5 a 10 Ir Tsd regulável de 0 a 0,5 s Relé diferencial eletrónico integrado com ecrã LCD Sensibilidade regulável: 0,03 - 0,3 - 1 - 3 A Temporização regulável: 0 - 0,3 - 1 - 3 s (0 s apenas, na sensibilidade 0,03 A) Unidade de medida integrada com ecrã LCD Medida de correntes, tensões, frequência, potência, energias e harmónicas
			Poder de corte Icu 25 kA (400 V∿)
1	4 204 22	40	
1	4 204 25	100	
1	4 204 27	160	
1	4 204 29	250	
			Poder de corte Icu 36 kA (400 V∿)
1	4 204 52	40	
1	4 204 55	100	
1	4 204 57	160	
1	4 204 59	250	
			Poder de corte Icu 50 kA (400 V∿)
1	4 204 82	40	
1	4 204 85	100	
1	4 204 87	160	
1	4 204 89	250	
			Poder de corte Icu 70 kA (400 V∿)
1	4 206 85	40	
1	4 206 87	100	
1	4 206 88	160	
1	4 206 89	250	

Interruptores DPX³-I 250 A **p. 120**

DPX³ 250

versão extraível e acessórios


4 210 44


4 210 31


4 210 72

Emb.	Ref.	
		Acessórios para versão extraível
		Um DPX³ versão extraível é um DPX³ fixo equipado com uma base
		Bases Tomadas frontais ou posteriores
1	4 210 42	Para DPX³ 250 3P
1	4 210 43	Para DPX³ 250 4P
		Ligadores extraíveis para auxiliares
1	4 210 44	Bloco de 16 ligadores
		Encravamentos para bases
1	4 210 45	Canhão com chave Ronis
1	4 210 46	Canhão com chave Profalux
1	4 210 47	Acessório de encravamento
		Acessórios de ligação
		Informação técnica das ligações, p. 51
		Ligadores de estribo Para cabo Cu/Al 1 x 150 mm² flexível ou 1 x 180 mm² rígido ou barras e terminais 25 x 8 mm
1	4 210 30	Jogo de 3 ligadores
1	4 210 31	Jogo de 4 ligadores
		Ecrãs de separação
1	4 210 70	Jogo de 36 separadores isolantes
		Ligadores para terminais
1	4 210 79	Jogo de 3 ligadores
1	4 210 80	Jogo de 4 ligadores
		Espaçadores superiores Para barras ou terminais
1	4 210 34	Jogo de 3 espaçadores para DPX³ 250 3P
1	4 210 35	Jogo de 4 espaçadores para DPX³ 250 4P
		Tomadas posteriores Tirantes orientáveis
1	4 210 38	Jogo de 3 tomadas para DPX³ 250 3P
1	4 210 39	Jogo de 4 tomadas para DPX³ 250 4P
		Tapa bornes seláveis
		Para ligação com tomadas frontais
1	4 210 56	Para DPX³ 250 3P
1	4 210 57	Para DPX³ 250 4P
		Para ligação com tomadas posteriores
1	4 210 52	Para DPX³ 250 3P
1	4 210 53	Para DPX³ 250 4P
		Adaptadores para montagem em calha ⊔
		Permitem instalar os DPX³ em calha ⊔ e em platina fixa
1	4 210 72	Para DPX³ 250 sem comando motorizado lateral
1	4 210 74	Para DPX³ 250 diferencial sem comando motorizado lateral
1	4 210 69	Para todos os DPX³ 250 com comando motorizado lateral
		Seletividade lógica
2	4 210 78	Kit de 8 cabos para porta de seletividade lógica
		Alimentação auxiliar para DPX³
		Permite alimentar as unidades eletrónicas dos DPX³ quando o disjuntor está aberto ou a corrente passante é muito baixa
1	4 210 83	Tensão de entrada 24 V~ / ⎓ Saída de 250 mA permitindo alimentar vários disjuntores. Consumos: - DPX³ magnetotérmico com diferencial: 42 mA - DPX³ eletrónicos: 30 mA - DPX³ eletrónicos com medida, com diferencial e com diferencial e medida: 54 mA

NOVOS AUTOMATISMOS PARA INVERSORES DE REDE

Altas prestações fácil de usar

ECRÃ RETROILUMINADO

Excelente legibilidade, brilho e contraste ajustáveis. Menu disponível em 5 ou 8 idiomas de acordo com o modelo da unidade.

DESIGN ÚNICO ERGONÓMICO



MARCAÇÃO CLARA

Marcação clara, na parte frontal, para uma fácil identificação das diferentes funções.

BOTÕES TÁTEIS

Para programar os diferentes parâmetros operacionais diretamente na unidade de automação.

PORTA DE COMUNICAÇÃO ÓTICA

A porta ótica frontal pode ser equipada com um módulo de conexão USB ou WI-FI, que permite a comunicação com um computador, smartphone ou um tablet para fins de programação, diagnóstico e download de dados.

Descubra toda a gama de Automatismos em **www.legrand.pt**

DPX³ 160/250

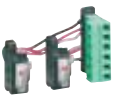
acessórios e auxiliares comuns



4 210 58 (platina para inversor de rede)



4 210 00



4 210 10



4 210 11



4 210 16



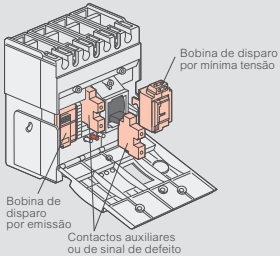
4 210 22

Emb.	Ref.	Inversores de rede
		Platinas para montagem em calha e encravamento de 2 DPX³
		Permitem realizar um inversor de rede com 2 DPX³ 160, 2 DPX³ 250, ou 1 DPX³ 160 e 1 DPX³ 250
1	4 210 58	Para inversores de rede DPX³ versão fixa
1	4 210 59	Para inversores de rede DPX³ versão extraível
		Comandos rotativos
		Comandos rotativos diretos
1	4 210 00	Standard, para DPX³ magnetotérmicos sem diferencial integrado
1	4 210 01	Standard, para DPX³ com diferencial integrado e/ou eletrónicos
1	4 210 02	De urgência, para DPX³ magnetotérmicos sem diferencial
1	4 210 03	De urgência, para DPX³ com diferencial integrado e/ou eletrónicos
		Comandos rotativos sobre porta
		Para DPX³ todas as versões
1	4 210 04	Standard
1	4 210 05	De urgência
		Acessórios de encravamento para comandos rotativos
		Canhões Ronis tipo ABA90GEL6149
		Canhões Profalux tipo HBA90GPS6149
1	4 210 06	Canhão Ronis para comandos diretos
1	4 210 07	Canhão Profalux para comandos diretos
1	4 210 08	Canhão Ronis para comandos sobre porta
1	4 210 09	Canhão Profalux para comandos sobre porta
		Comandos motorizados
		Motores 24 a 230 V~ e ⎓
1	4 210 60	Montagem lateral (não utilizável com inversores de rede)
1	4 210 61	Montagem frontal
		Acessórios de encravamento para comandos motorizados
		Canhões Ronis tipo ABA90GEL6149
		Canhões Profalux tipo HBA90GPS6149
1	4 210 62	Canhão Ronis para comandos frontais
1	4 210 63	Canhão Profalux para comandos frontais
1	4 210 64	Encravamento para comandos frontais
1	4 210 65	Canhão Ronis para comandos laterais
1	4 210 66	Canhão Profalux para comandos laterais
1	4 210 67	Encravamento para comandos laterais
		Acessórios de encravamento
1	4 210 49	Encravamento para aparelho na posição “aberto”
1	4 210 45	Canhão Ronis ABA90GEL6149 para bases extraíveis
1	4 210 46	Canhão Profalux tipo HBA90GPS6149 para bases extraíveis
1	4 210 47	Encravamento para bases extraíveis

Emb.	Ref.	Auxiliares
		Contactos auxiliares
1	4 210 10	Contacto auxiliar inversor para comandos rotativos
1	4 210 11	Contacto auxiliar ou de sinal de defeito inversor
1	4 210 48	Contacto disjuntor inserido para versão extraível
		Bobinas de disparo por emissão de corrente
1	4 210 12	12 V~ e ⎓
1	4 210 13	24 V~ e ⎓
1	4 210 14	48 V~ e ⎓
1	4 210 15	100-130 V~
1	4 210 16	200-277 V~
1	4 210 17	380-480 V~
		Bobinas de disparo por mínima tensão
1	4 210 18	12 V~ e ⎓
1	4 210 19	24 V~ e ⎓
1	4 210 20	48 V~ e ⎓
1	4 210 21	110-130 V~ e 110 V⎓
1	4 210 22	200-240 V~
1	4 210 23	277 V~
1	4 210 24	380-415 V~
1	4 210 25	440-480 V~

DPX³ 160/250

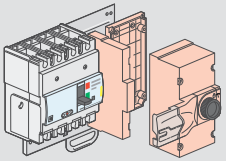
Montagem de auxiliares



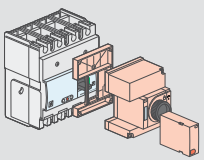
Número máximo de auxiliares por DPX³

	DPX³ 160/250				
	3P	4P			4P dif.
Contacto auxiliar (CA)	1	1			1
Sinal de defeito (SD)	1	1			1
Bobina de emissão (EM)	1	2	1	0	1
Bobina de mínima (MT)		0	1	1	

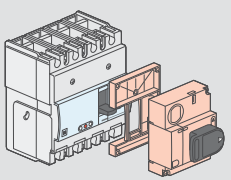
Comando motorizado lateral



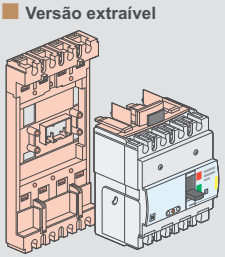
Comando motorizado frontal



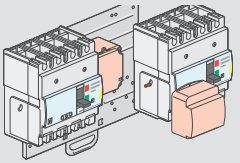
Comando rotativo direto



Versão extraível

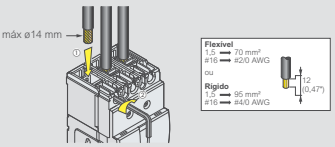


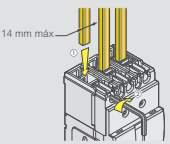
Inversor de rede



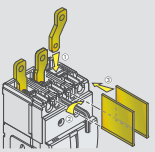
Ligações

Ligação direta

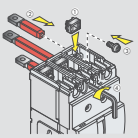




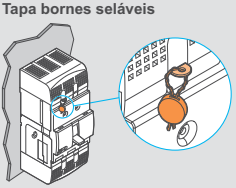
Espaçadores



Tomadas posteriores



Tapa bornes seláveis



Capacidade dos ligadores de estribo

Aparelho	Ligadores	Cabo (secção máx.)		Barras ou terminais (larg. máxima)
		Flexível	Rígido	
DPX³ 160	Ligadores de estribo fornecidos	70 mm²	95 mm²	14 mm
	Ligadores de grande capacidade ref. 4 210 26/27	120 mm²	150 mm²	18 mm
DPX³ 250	Ligadores de estribo ref. 4 210 30/31	120 mm²	150 mm²	28,5 mm

Capacidade dos ligadores para terminais

Aparelho	Ligadores	Barras ou terminais	
		Largura máx.	Espessura máx.
DPX³ 160	Ligadores de parafusos para terminais ref. 4 210 28/29	19 mm	6,5 mm
DPX³ 250	Ligadores de parafusos fornecidos	28,5 mm	8 mm

DPX³ 125 HP

Disjuntores de potência de 40 a 125 A - fixação em platina N


4 236 49


4 236 59


4 236 39

Dimensões e características técnicas em **www.legrand.pt**

Disjuntores em caixa moldada que garantem corte, controlo, isolamento e proteção das linhas elétricas em baixa tensão
Recebem auxiliares de comando e sinalização (p. 105)
Fornecido com: parafusos para ligações, parafusos de fixação e divisórias
Pode ser equipado com terminais de ligação de 120 mm² máx. (cabo flexível) ou 150 mm² máx. (cabo rígido) (p. 102)
Em conformidade com a norma IEC 60947-2 - Montagem selável
Pode ser montado em platinas em armários e quadros XL³ e XL³ S

Emb.	Ref. 3P	Ref. 4P	In (A)
Disjuntores magnetotérmicos			
			Térmico ajustável de 0,8 a 1 In Magnético fixo a 10 In (fixo a 400 A para In de 40 A)
			Poder de corte Icu 36 kA (400 V~)
1	4 236 04	4 236 14	40
1	4 236 08	4 236 18	100
1	4 236 09	4 236 19	125
			Poder de corte Icu 50 kA (400 V~)
1	4 236 44	4 236 54	40
1	4 236 48	4 236 58	100
1	4 236 49	4 236 59	125
			Poder de corte Icu 70 kA (400 V~)
1	4 236 84	4 236 94	40
1	4 236 88	4 236 98	100
1	4 236 89	4 236 99	125
			Poder de corte Icu 100 kA (400 V~)
1	4 237 04	4 237 14	40
1	4 237 08	4 237 18	100
1	4 237 09	4 237 19	125

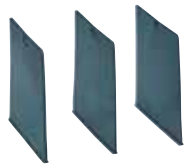
Emb.	Ref. 4P	In (A)
Disjuntores magnetotérmicos com diferencial integrado		
		Térmico ajustável de 0,8 a 1 In Magnético fixo a 10 In (fixo a 400 A para In de 40 A) Equipado co diferencial eletrónico. Sensibilidade regulável: 0,03 - 0,3 - 1 - 3 A Disparo regulável: 0 - 0,3 - 1 - 3 s (com 0,03 A possível apenas 0 s)
		Poder de corte Icu 36 kA (400 V~)
1	4 236 34	40
1	4 236 38	100
1	4 236 39	125
		Poder de corte Icu 50 kA (400 V~)
1	4 236 74	40
1	4 236 78	100
1	4 236 79	125

DPX³ 125 HP

acessórios N


4 238 84


4 238 76


4 238 35

Emb.	Ref.	
Comandos rotativos		
		Comandos rotativos diretos
1	4 238 70	Standard (cinzento)
		Prolongador para porta IP 55 Inclui: vara de conexão, suporte, molde de perfuração acessórios de montagem e mecanismo de fecho da porta
1	4 238 72	Standard (cinzento)
		Acessórios de bloqueio para comando rotativos alargado Para montagem com fechos universais Ref. 4 238 80/81/82/83
1	4 238 05	Para punho rotativo alargado 4 238 02/03 (p. 104) e 4 238 72/73
Acessórios de conexão		
		Ecrãs de separação
1	4 238 34	Conjunto de 2 - Ecrãs de separação para DPX³ 125/250 HP 3P
1	4 238 35	Conjunto de 3 - Ecrãs de separação para DPX³ 125/250 HP 4P
		Encravamento
1	4 210 49	para bloqueio em posição "aberta" Para DPX³ 160/250 e DPX 125/250 HP
		Terminais de ligação Para cabos Cu/Al, 1 x 50 mm² para cabos flexíveis e rígido
1	4 238 74	Conjunto de 3 terminais para DPX³ 125 HP 3P
1	4 238 75	Conjunto de 4 terminais para DPX³ 125 HP 4P
		Terminais de ligação de alta capacidade Para cabos Cu/Al, 1 x 120 mm² para cabos flexíveis e 1 x 150 mm² para cabos flexíveis e 1 x 150 mm² para cabos rígidos
1	4 238 76	Conjunto de 3 blocos de terminais para DPX³ 125 HP 3P
1	4 238 77	Conjunto de 4 terminais para DPX³ 125 HP 4P
		Espaçadores
1	4 238 88	Conjunto de 3 espaçadores para DPX³ 125 HP 3P
1	4 238 89	Conjunto de 4 espaçadores para DPX³ 125 HP 4P
		Tomadas posteriores Utilizados para converter uma versão fixa em versão fixa com terminais posteriores
1	4 238 91	Conjunto de 3 terminais traseiros para DPX³ 125 HP 3P
1	4 238 92	Conjunto de 4 terminais traseiros para DPX³ 125 HP 4P
Tapa bornes seláveis		
		Para tomadas frontais
1	4 238 93	Para DPX³ 125 HP 3P
1	4 238 94	Para DPX³ 125 HP 4P
Encravamento mecânico para inversor de rede		
1	4 238 27	Mecanismo de encravamento para 2 disjuntores fixos DPX³125/250 HP
1	4 238 28	Mecanismo de encravamento para 2 disjuntores fixos DPX³ 125/250 HP com caixa eletrónica
1	4 238 25	Placa para montagem e encravamento de 2 DPX³ 125 HP

DPX³ 250 HP

Disjuntores de potência de 40 a 250 A - fixação em platina


4 230 72


4 230 87


4 231 17

Dimensões e características técnicas em **www.legrand.pt**

Disjuntores de caixa moldada para o corte, comando, o seccionamento e a proteção das linhas elétricas em baixa tensão
Podem ser equipados com auxiliares (p. 105)
Fornecido com: parafusos para as ligações, parafusos de fixação e separadores (barreiras de fase)
Pode ser equipado com terminais 120 mm² máx. (cabo flexível) ou 150 mm² máx. cabo rígido (p. 102)
Pode ser montado em platina nos armários e quadros XL³ e XL³ S
Em conformidade com a norma IEC 60947-2

Disjuntores magnetotérmicos

Térmico regulável de 0,8 a 1 In
Magnético: fixo em 400 A para In <=40 A, regulável de 6,5 a 13 In para In = 50 A, regulável de 5 a 10 In para In >=63 A

Poder de corte Icu 36 kA (400 V~)

Emb.	Ref. 3P	Ref. 4P	In (A)
1	4 230 08	4 230 23	100
1	4 230 10	4 230 25	160
1	4 230 11	4 230 26	200
1	4 230 12	4 230 27	250

Poder de corte Icu 50 kA (400 V~)

Emb.	Ref. 3P	Ref. 4P	In (A)
1	4 230 68	4 230 83	100
1	4 230 70	4 230 85	160
1	4 230 71	4 230 86	200
1	4 230 72	4 230 87	250

Poder de corte Icu 70 kA (400 V~)

Emb.	Ref. 3P	Ref. 4P	In (A)
1	4 231 28	4 231 43	100
1	4 231 30	4 231 45	160
1	4 231 31	4 231 46	200
1	4 231 32	4 231 47	250

Disjuntores magnetotérmicos (continuação)

Poder de corte Icu 100 kA (400 V~) (continuação)

Emb.	Ref. 3P	Ref. 4P	In (A)
1	4 231 58	4 231 73	100
1	4 231 60	4 231 75	160
1	4 231 61	4 231 76	200
1	4 231 62	4 231 77	250

Disjuntores magnetotérmicos com diferencial integrado

Térmico regulável de 0,8 a 1 In
Magnético: fixo em 400 A para In <=40 A, regulável de 6,5 a 13 In para In = 50 A, regulável de 5 a 10 In para In >=63 A
Equipado com diferencial eletrónico
Sensibilidade regulável: 0,03 - 0,3 - 1 - 3 A
Disparo regulável: 0 - 0.3 - 1 - 3 s
(com 0,03 A só é possível 0 s)

Poder de corte Icu 36 kA (400 V~)

Emb.	Ref. 4P	In (A)
1	4 230 53	100
1	4 230 55	160
1	4 230 56	200
1	4 230 57	250

Poder de corte Icu 50 kA (400 V~)

Emb.	Ref. 4P	In (A)
1	4 231 13	100
1	4 231 15	160
1	4 231 16	200
1	4 231 17	250

DPX³ 250 HP

Disjuntores eletrónico S1 de 160 a 250 A - fixação em platina



4 232 28

Dimensões e características técnicas em **www.legrand.pt**

Disjuntores de caixa moldada para o corte, comando, o seccionamento e a proteção das linhas elétricas em baixa tensão
Podem ser equipados com auxiliares (p. 105)
Fornecido com: parafusos para as ligações, parafusos de fixação e separadores (barreiras de fase)
Pode ser equipado com terminais 120 mm² máx. (cabo flexível) ou 150 mm² máx. cabo rígido (p. 102)
Pode ser montado em platina nos armários e quadros XL³ e XL³ S
Em conformidade com a norma IEC 60947-2

Emb.	Ref. 3P	Ref. 4P	Disjuntor eletrónico S1 In (A)
			Proteção contra sobrecargas: Ir regulável de 0,4 a 1 x In Proteção contra curto-circuitos: Isd regulável de 1,5 a 10 x Ir
			Poder de corte Icu 36 kA (400 V~)
1	4 232 02	4 232 07	160
1	4 232 03	4 232 08	250
			Poder de corte Icu 50 kA (400 V~)
1	4 232 22	4 232 27	160
1	4 232 23	4 232 28	250
			Poder de corte Icu 70 kA (400 V~)
1	4 232 42	4 232 47	160
1	4 232 43	4 232 48	250
			Poder de corte Icu 100 kA (400 V~)
1	4 232 52	4 232 57	160
1	4 232 53	4 232 58	250

DPX³ 250 HP

acessórios



4 238 62



4 238 55



4 238 64



4 238 27



4 238 40

Emb.	Ref.	Encravamento mecânico para inversor de rede
1	4 238 27	Mecanismo de encravamento para 2 DPX³ 125/250 HP fixos
1	4 238 28	Mecanismo de encravamento para 2 disjuntores fixos DPX³ 125/250 HP eletrónico
1	4 238 26	Platine para montagem e encravamento de 2 DPX³ 250 HP
		Comandos rotativos
		Direto sobre DPX³
1	4 238 00	Standard (cinzento)
		Comandos rotativos sobre porta
		Inclui: varra de conexão, suporte, molde de perfuração autoadesiva, acessórios de montagem e mecanismo de fecho da porta
1	4 238 02	Standard (cinzento)
		Acessórios de bloqueio para comandos rotativos
		Para equipar com fechadura Ref. 4 238 80/81/82/83
1	4 238 04	Para comando rotativo ref. 4 238 00/01
1	4 238 05	Para comando rotativo ref. 4 238 02/03
		Contato auxiliar para comandos rotativos
1	4 238 06	Contato auxiliar 1 N/C + 1 N/O para comando rotativo
		Comandos motorizados
		Comando motorizado frontal
1	4 238 43	230 V~
		Acessórios de bloqueio para comandos motorizados
1	4 238 45	Acessório de bloqueio para comando motor ref. 4 23840/41/42/43 Para equipar com fechaduras universais ref. 4 238 80/81/82/83
1	4 238 46	Cadeado para comando motorizado ref. 4 238 40/41/42/43

DPX³-I 250 HP interruptores
p. 120

Acessórios de sinalização e controlo
p. 105

DPX³ 250 HP

equipamentos e acessórios (continuação)



4 238 30



4 238 23

Emb.	Ref.	Acessórios de conexão
		Separadores (de fase)
1	4 238 34	Conjunto de 2 proteções isoladas para DPX³ HP 125/250 3P
1	4 238 35	Conjunto de 3 proteções isoladas para DPX³ HP 125/250 4P
		Fechadura
1	4 210 49	Cadeado para bloqueio na posição "aberta" Para DPX³ 160/250 e DPX³ 125/250 HP
		Ligadores de estribo
		Para cabos Cu/Al, 1 x 120 mm² para cabos flexíveis e 1 x 150 mm² para cabos rígidos
1	4 238 30	Conjunto de 3 terminais para DPX³ 250 HP 3P
1	4 238 31	Conjunto de 4 terminais para DPX³ 250 HP 4P
		Proteções terminais seláveis (para terminais frontais)
1	4 238 23	Para DPX³ 250 HP 3P
1	4 238 24	Para DPX³ 250 HP 4P
		Espaçadores
		Para barras ou terminais
1	6 250 14	Jogo de 3 espaçadores para DPX³ 250 HP 3P
1	6 250 18	Jogo de 4 espaçadores para DPX³ 250 HP 4P
		Tomadas posteriores
		Tirantes orientáveis
1	4 238 21	Conjunto de 3 terminais posteriores para DPX³ 250 HP 3P
1	4 238 22	Conjunto de 4 terminais posteriores para DPX³ 250 HP 4P

		Acessórios de bloqueio para DPX³ HP 125/250
		Permite bloquear comandos rotativos, comandos motorizados
		Para utilizar em com os acessórios de bloqueio ref. 4 238 04/05/45/46/62/63
1	4 238 80	Canhão e chave plana com atribuição aleatória
1	4 238 81	Canhão e chave plana com atribuição fixa EL43525
1	4 238 82	Canhão e chave plana com atribuição fixa EL43363
1	4 238 83	Canhão estrela com atribuição aleatória

DPX³ 125/250 HP

auxiliares e acessórios



4 210 11



4 210 16



4 210 22

Emb.	Ref.	Auxiliares
1	4 210 11	Contacto auxiliar ou de sinal de defeito
		Bobinas de disparo por emissão de corrente
1	4 210 13	24 V~/ ⎓
1	4 210 16	200-277 V~
1	4 210 17	380-480 V~
		Bobinas de disparo por mínima tensão
1	4 210 19	24 V~/ ⎓
1	4 210 22	200-240 V~
1	4 210 24	380-415 V~
1	4 210 25	440-480 V~

DPX³ 630 magnetotérmicos e eletrónicos

disjuntores de potência de 250 a 630 A


4 220 02


4 220 07


4 220 60


4 220 65

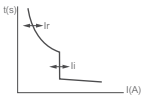
Dimensões, características técnicas, curvas de funcionamento e quadros de seletividade em **www.legrand.pt**

Disjuntores de potência em caixa moldada que asseguram o corte, o comando, o seccionamento e a proteção das linhas elétricas em baixa tensão
Recebem os auxiliares de comando e sinalização (p. 108)
Associam-se aos blocos diferenciais (p. 107) ou ao relé diferencial (p. 111)
Fornecidos com:
- placas de ligação para barras
- proteção dos parafusos

De acordo com a norma IEC 60947-2
Regulações térmicas e magnéticas seláveis

Disjuntores magnetotérmicos

Térmico regulável de 0,8 a 1 In
Magnético regulável de 5 a 10 In



Poder de corte Icu 36 kA (400 V~)

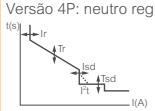
Emb.	Ref. 3P	Ref. 4P	In (A)
1	4 220 00	4 220 05	250
1	4 220 01	4 220 06	320
1	4 220 02	4 220 07	400
1	4 220 03	4 220 08	500
1	4 220 04	4 220 09	630
	3P + N/2		
1	4 220 10		320
1	4 220 11		400
1	4 220 12		500
1	4 220 13		630

Poder de corte Icu 70 kA (400 V~)

Emb.	Ref. 3P	Ref. 4P	In (A)
1	4 220 28	4 220 33	250
1	4 220 29	4 220 34	320
1	4 220 30	4 220 35	400
1	4 220 31	4 220 36	500
1	4 220 32	4 220 37	630
	3P + N/2		
1	4 220 38		320
1	4 220 39		400
1	4 220 40		500
1	4 220 41		630

Disjuntores eletrónicos S2

Seletividade dinâmica e lógica S2
Regulações: Ir, tr, Isd, tsd
Proteção contra sobrecargas
Ir: regulável de 0,4 a 1 In
tr: regulável de 3 a 15 s
Proteção contra curto-circuitos:
Isd: regulável de 1,5 a 10 Ir
tsd: regulável de 0 a 0,5 s
Proteção instantânea If: 5 kA
Sinalizador (Led) de funcionamento
Tomada de teste
Versão 4P: neutro regulável



Poder de corte Icu 36 kA (400 V~)

Emb.	Ref. 3P	Ref. 4P	In (A)
1	4 220 56	4 220 61	250
1	4 220 58	4 220 63	400
1	4 220 60	4 220 65	630

Poder de corte Icu 70 kA (400 V~)

Emb.	Ref. 3P	Ref. 4P	In (A)
1	4 220 76	4 220 81	250
1	4 220 78	4 220 83	400
1	4 220 80	4 220 85	630

Disjuntores eletrónicos S2 com unidade de medida

Poder de corte Icu 36 kA (400 V~)

Emb.	Ref. 3P	Ref. 4P	In (A)
1	4 220 96	4 221 01	250
1	4 220 98	4 221 03	400
1	4 221 00	4 221 05	630

Poder de corte Icu 70 kA (400 V~)

Emb.	Ref. 3P	Ref. 4P	In (A)
1	4 221 16	4 221 21	250
1	4 221 18	4 221 23	400
1	4 221 20	4 221 25	630

Poder de corte 100 kA **consulte-nos**
Interruptores DPX³-I 400/630 A **p. 120**

DPX³ 630

blocos diferenciais eletrónicos

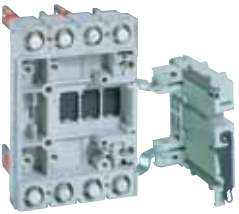


0 260 61

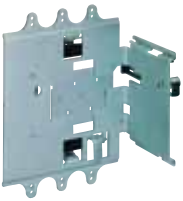
Emb.	Ref.		Blocos diferenciais eletrónicos
			Associam-se aos DPX³ 630 magnetotérmicos ou eletrónicos e aos DPX³-I 400 e 630 Sensibilidade regulável e selável: 0,03 - 0,3 - 1 - 3 A Temporização regulável: 0 - 0,3 - 1 - 3 s Botão de teste - Botão de rearme Contacto de sinalização à distância de defeito diferencial Comutador que permite os ensaios mecânicos de funcionamento e isolamento do aparelho em caso de medida do isolamento da instalação Tensão nominal de funcionamento: 230-500 V∿ Montagem inferior
	3P	4P	
1	0 260 60	0 260 61	Para DPX 630 (In até 400 A)
1	0 260 64	0 260 65	Para DPX 630 (In 630 A)

DPX³ 630

versões extraíveis e seccionáveis



4 222 25



4 222 32

Emb.	Ref.		Versão extraível
			Um DPX³ versão extraível, é um DPX³ equipado com alvéolos que se monta numa base
			Alvéolos
			Fornecido com tapa-bornes superior/inferior e placa posterior
	3P	4P	
1	4 222 20	4 222 21	Jogo de alvéolos (6 para 3P ou 8 para 4P)
			Bases para DPX³ só
			Recebem os DPX³ equipados com alvéolos
1	4 222 22	4 222 23	Base com tomadas frontais
1	4 222 24	4 222 25	Base com tomadas posteriores
			Bases para DPX³ com diferencial
		4P	Recebem os DPX³ equipados com alvéolos
1		4 222 26	Base com tomadas frontais
1		4 222 27	Base com tomadas posteriores
			Acessórios
1		4 222 28	Jogo de 2 punhos de extração
1		4 222 29	Jogo de ligadores (24 contactos)

			Versão seccionável
			Um DPX³ versão seccionável, é um DPX³ extraível equipado com um mecanismo "Debro-lift"que permite a extração do aparelho, mantendo-o sobre a base
			Mecanismo "Debro-lift"
			Fornecido com corrediça rígida e manivela de extração
	3P	4P	
1	4 222 31	4 222 32	Para base DPX³ 630 só
1		4 222 33	Para base DPX³ 630 com diferencial
			Encravamento para mecanismo "Debro-lift"
			Permite encravar o aparelho na posição "seccionado"
	Ronis	Profalux	Chave "Ronis" Nº ABA90GEL6149 Chave "Profalux" Nº HBA90GPS6149
1	0 265 76	0 263 48	Canhão com 1 chave para disjuntor só
1	0 265 78	0 265 77	Canhão com 1 chave para disjuntor motorizado ou com comando rotativo
			Acessórios opcionais para mecanismo "Debro-lift"
1		0 265 75	Manivela de extração (substituição)
1		0 265 74	Contacto de sinalização inserido/extraído
1		4 222 30	**Kit de 6 contactos auxiliares automáticos** Para versão seccionável (máx. 2 kits por DPX³)

Inversores de rede: para o seu dimensionamento, utilize o software XL PRO³ ou **consulte-nos**

DPX³ 630

comandos rotativos, comandos motorizados e acessórios



0 261 40



0 262 50



0 262 51



0 262 48

Emb.	Ref.	Comandos rotativos
		Direto sobre DPX³
1	0 262 41	Standard (cor preta)
		Frontal sobre porta IP 55
		O comando frontal sobre porta inclui: o eixo, o suporte do eixo, o escantilhão autocolante para furação, os acessórios de fixação e o dispositivo de encravamento de porta
1	0 262 81	Standard (cor preta)
		Bloqueio de punho
1	0 262 25	Para comando rotativo direto Fornecido com canhão de chave (n.° 92 207 Eurolocks)

Emb.	Ref.	Comandos motorizados
		Montagem frontal(1)
1	0 261 40	24 V~ / ⎓
1	0 261 44	230 V~
		Standard
1	4 226 30	230 V~
	Ronis | Profalux	**Fechaduras**
1	0 261 59 | 0 261 58	Para comandos motorizados

(1) Outras tensões, sob consulta

Emb.	Ref.	Acessórios
		Ecrãs de separação
		Permitem isolar a ligação entre cada pólo
1	0 262 30	Jogo de 3 ecrãs
	3P | 4P	**Tapa bornes seláveis**
1	0 262 44 | 0 262 45	Jogo de 2 tapa bornes
		Ligadores
1	0 262 50	Jogo de 4 ligadores para cabos sem terminais 300 mm² (rígido) ou 240 mm² (flexível)
1	0 262 51	Jogo de 4 ligadores para cabos sem terminais 2 x 240 mm² (rígido) ou 2 x 185 mm² (flexível)
		Prolongadores
1	0 262 47	Jogo de 4 prolongadores
	3P | 4P	**Espaçadores**
1	0 262 48 | 0 262 49	Jogo de 3 (ou 4) espaçadores para montagem superior ou inferior
		Tomadas posteriores
		Permitem transformar um DPX³ de tomadas frontais em DPX³ de tomadas posteriores
1	0 263 50 | 0 263 51	Jogo de 6 (ou 8) tomadas Saída por tirantes roscados + porcas
1	0 263 52 | 0 263 53	Saída por barra plana orientável
		Bloqueio de punho
1	0 262 40	Acessório para encravamento do disjuntor na posição aberto





DPX³ 1600 magnetotérmicos e eletrónicos

disjuntores de potência de 630 a 1 600 A


4 222 78


4 222 83


4 223 27


4 223 33

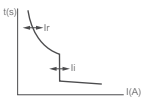
Dimensões, características técnicas, curvas de funcionamento e quadros de seletividade em **www.legrand.pt**

Disjuntores de potência em caixa moldada que asseguram o corte, o comando, o seccionamento e a proteção das linhas elétricas em baixa tensão
Recebem os auxiliares de comando e sinalização (p. 110) (ligadores integrados)
Associam-se ao relé diferencial (p. 111)
Fornecidos com:
- placas de ligação para barras
- proteção dos parafusos

De acordo com a norma IEC 60947-2
Regulações térmicas e magnéticas seláveis

Disjuntores magnetotérmicos

Térmico regulável de 0,8 a 1 In
Magnético regulável de: 5 a 10 In



Poder de corte Icu 50 kA (400 V~)

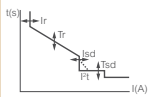
Emb.	Ref. 3P	Ref. 4P	In (A)
1	4 222 63	4 222 68	630
1	4 222 64	4 222 69	800
1	4 222 65	4 222 70	1 000
1	4 222 66	4 222 71	1 250
	3P + N/2		
1	4 222 72		1 000
1	4 222 73		1 250

Poder de corte Icu 70 kA (400 V~)

Emb.	Ref. 3P	Ref. 4P	In (A)
1	4 222 75	4 222 80	630
1	4 222 76	4 222 81	800
1	4 222 77	4 222 82	1 000
1	4 222 78	4 222 83	1 250
	3P + N/2		
1	4 222 84		1 000
1	4 222 85		1 250

Disjuntores eletrónicos S2

Seletividade dinâmica e lógica S2
Regulações: Ir, tr, Isd, tsd
Proteção contra sobrecargas
Ir: regulável de 0,4 a 1 In
tr: regulável de 3 a 15 s
Proteção contra curto-circuitos:
Isd: regulável de 1,5 a 10 Ir
tsd: regulável de 0 a 0,5 s
Proteção instantânea If: 20 kA
Sinalizador (Led) de funcionamento
Tomada de teste
Versão 4P: neutro regulável



Poder de corte Icu 50 kA (400 V~)

Emb.	Ref. 3P	Ref. 4P	In (A)
1	4 223 11	4 223 17	630
1	4 223 12	4 223 18	800
1	4 223 13	4 223 19	1 000
1	4 223 14	4 223 20	1 250
1	4 223 15	4 223 21	1 600

Poder de corte Icu 70 kA (400 V~)

Emb.	Ref. 3P	Ref. 4P	In (A)
1	4 223 23	4 223 29	630
1	4 223 24	4 223 30	800
1	4 223 25	4 223 31	1 000
1	4 223 26	4 223 32	1 250
1	4 223 27	4 223 33	1 600

Disjuntores eletrónicos S2 com unidade de medida

Poder de corte Icu 50 kA (400 V~)

Emb.	Ref. 3P	Ref. 4P	In (A)
1	4 223 59	4 223 65	630
1	4 223 60	4 223 66	800
1	4 223 61	4 223 67	1 000
1	4 223 62	4 223 68	1 250
1	4 223 63	4 223 69	1 600

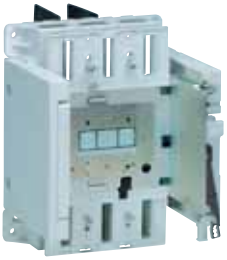
Poder de corte Icu 70 kA (400 V~)

Emb.	Ref. 3P	Ref. 4P	In (A)
1	4 223 71	4 223 77	630
1	4 223 72	4 223 78	800
1	4 223 73	4 223 79	1 000
1	4 223 74	4 223 80	1 250
1	4 223 75	4 223 81	1 600

Poder de corte 100 kA, **consulte-nos**
Interruptores DPX³-I 800 a 1600 A **p. 120**

DPX³ 1600

versão seccionável, comandos rotativos e acessórios



4 225 88 + 4 225 93



0 262 60



0 262 70



0 262 67 + 0 262 68

Versão seccionável

Emb.	Ref.		
			Um DPX³ versão seccionável, é um DPX³ equipado com um mecanismo "Debro-lift" que permite a extração do aparelho, mantendo-o sobre a base
			Bases para versão seccionável
			Base para DPX³ 1600 fornecida com mecanismo "Debro-lift" ref. 4 225 93/94 montado, uma corrediça rígida e manivela de extração
	3P	4P	
1	4 225 86	4 225 87	Base com tomadas frontais
1	4 225 88	4 225 89	Base com tomadas posteriores
			Mecanismos "Débro-lift"
1	4 225 93	4 225 94	Para DPX³ 1600
			Para compor a parte móvel do disjuntor seccionável
			Encravamento para mecanismo "Debro-lift"
			Permite encravar o aparelho na posição "seccionado"
			Chave "Ronis" Nº ABA90GEL6149
	Chave plana	Chave estrela	Chave "Profalux" Nº HBA90GPS6149
1	0 265 76	0 263 48	Canhão com 1 chave para disjuntor só
1	0 265 80	0 265 79	Canhão para 2 chaves (1 chave fornecida) para disjuntor motorizado ou com comando rotativo
			Acessórios para mecanismo "Debro-lift"
1	0 265 75		Manivela de extração (substituição)
1	0 265 74		Contacto de sinalização inserido/extraído
1	0 263 99		Jogo de ligadores (8 contactos)
			Kit de contactos auxiliares
1	4 222 30		Kit de 6 contactos auxiliares automáticos para versão seccionável (máx. 2 kits por DPX³)

Comandos rotativos



Emb.	Ref.	
		Direto sobre DPX³
1	0 262 61	Standard (cor preta)
		Frontal sobre porta IP 55
		O comando frontal sobre porta inclui: o eixo, o suporte do eixo, o escantilhão autocolante para furação, os acessórios de fixação e o dispositivo de encravamento de porta
1	0 262 83	Standard (cor preta)
		Bloqueio de punho
1	0 262 25	Para comando rotativo direto. Fornecido com canhão de chave (n.° 92 207 Eurolocks)

Comandos motorizados

Emb.	Ref.		
			Montagem frontal(1)
1	0 261 23		230 V∿ / ⎓ para DPX³ 1600 até 1 250 A
1	0 261 27		230 V∿ / ⎓ para DPX³ 1600 até 1 600 A
	Ronis	Profalux	
1	0 261 59	0 261 58	**Fechaduras** Para comandos motorizados

Acessórios









Emb.	Ref.		
			Ecrãs de separação
			Permitem isolar a ligação entre cada pólo
1	0 262 66		Jogo de 3 ecrãs
	3P	4P	**Tapa bornes seláveis**
1	0 262 64	0 262 65	Jogo de 2 tapa bornes
			Ligadores
			Fornecidos à unidade
1	0 262 69		Para cabos sem terminais 2 x 240 mm² (rígido) ou 2 x 185 mm² (flexível)
1	0 262 70		Para cabos sem terminais 4 x 240 mm² (rígido) ou 4 x 185 mm² (flexível)
			Prolongadores
			Prolongador para ligação do DPX³ às barras exteriores
1	0 262 67		Para 800 e 1 250 A (2 barras máx. por pólo)
1	0 262 68		Para 1 600 A (3 barras máx. por pólo)
	3P	4P	**Espaçadores**
1	0 262 73	0 262 74	Jogo de 3 (ou 4) espaçadores para montagem superior ou inferior
			Tomadas posteriores
			Permitem transformar um DPX³ de tomadas frontais em DPX³ de tomadas posteriores
	3P	4P	Jogo de 6 (ou 8) tomadas
1	0 263 80	0 263 82	Jogo de tomadas curtas
	0 263 81	0 263 83	Jogo de tomadas longas
			Bloqueio de punho
1	0 262 60		Acessório para encravamento do disjuntor na posição aberto
	3P	4P	**Tapa-bornes IP20**
1	4 225 90	4 225 91	Jogo de 2 tapa-bornes

(1) Outras tensões, sob consulta

Inversores de rede, utilize o software XL PRO³ ou **consulte-nos**

DPX³ 630 e 1600

auxiliares e acessórios



4 210 11



4 222 48

Emb.	Ref.	Contacto auxiliar ou de sinal de defeito
		Permite a sinalização do estado dos contactos ou da abertura do disjuntor sob defeito Para DPX³, DPX³-I e DPX-IS
1	4 210 11	Contacto inversor 3 A - 240 V∿
		Bobinas de disparo
		Permitem a abertura à distância do aparelho em que estão inseridas (DPX³ e DPX³-I)
		Por emissão de corrente Potência de chamada 300 VA Tensão da bobina:
1	4 222 39	24 V∿ / ⎓
1	4 222 40	48 V∿ / ⎓
1	4 222 41	110 V∿ / ⎓
1	4 222 42	230 V∿ / ⎓
1	4 222 43	400 V∿ / ⎓
		Por mínima tensão(1) Consumo 5 VA Tensão da bobina:
1	4 222 44	24 V⎓
1	4 222 45	24 V∿
1	4 222 46	48 V∿ / ⎓
1	4 222 47	110 V∿ / ⎓
1	4 222 48	230 V∿ / ⎓
1	4 222 49	400 V∿ / ⎓

N.º de contactos máximo por aparelho DPX-IS

	Aparelho	Contacto auxiliar CA	CAA	SD	Disparo Emissão de corrente ou Mínimo de tensão
Sem disparo	DPX-IS 250	1	2	–	–
Com disparo	DPX-IS 250	1	1	1	1

CA = Contacto auxiliar
CAA = Contacto auxiliar "antecipado"
SD = Contacto de abertura por disparo

N.º de contactos máximo por aparelho DPX³

Aparelho	Contacto auxiliar CA	SD	Disparo Emissão de corrente ou Mínimo de tensão
DPX³ 630	2	2	1
DPX³ 1600	3	1	1

Relé diferencial e toros

para disjuntores e interruptores DPX³



0 260 88



0 260 93 toro Ø 80 mm associável ao relé



0 260 98

Permitem tornar diferenciais os disjuntores e interruptores DPX³ equipados com bobina de disparo

Emb.	Ref.	Relé diferencial para DPX³
		Deteta as correntes de defeito e, associado a bobina de disparo por emissão de corrente ou por mínima tensão, envia a ordem de disparo a um disjuntor ou interruptor • Equipado com: - janela rebatível e selável - contacto auxiliar - LED verde indicador de presença de tensão - 3 LEDs amarelos indicando a corrente máxima de defeito de isolamento entre fase e terra: 20, 40 e 60% - LED vermelho indicando: ruptura das ligações toro - relé (a piscar), ou que o valor da corrente de defeito de isolamento foi ultrapassada (fixo) • Associa-se aos toros: - Ø 35 mm e 80 mm Sensibilidade regulável: 0,03 - 0,05 - 0,075 - 0,1 - 0,15 - 0,2 - 0,3 - 0,5 - 0,75 - 1 - 1,5 - 2 - 3 - 5 - 7,5 - 10 - 15 - 20 - 30 A - Ø 140 mm e 210 mm Sensibilidade regulável: 0,3 - 0,55 - 0,75 - 1 - 1,5 - 2 - 3 - 5 - 7,5 - 10 - 15 - 20 - 30 A - Ø 150 mm Sensibilidade regulável: 0,5 - 0,75 - 1 - 1,5 - 2 - 3 - 5 - 7,5 - 10 - 15 - 20 - 30 A - Ø 310 mm Sensibilidade regulável: 1 - 1,5 - 2 - 3 - 5 - 7,5 - 10 - 15 - 20 - 30 A • Temporização regulável em: 0 - 0,15 - 0,25 - 0,5 - 1 - 2,5 - 5 segundos • Tensão de alimentaçao 230 V/240 V - 50/60 Hz
1	0 260 88	Relé diferencial modular 2 módulos

		Toros Associam-se ao relé diferencial ref. 0 260 88 1 toro por DPX³		
		(Ø mm)	I_1 (A)	Imáx. (A)
1	0 260 92	Ø 35	70	420
1	0 260 93	Ø 80	170	1020
1	0 260 95	Ø 140	250	1500
1	0 260 96	Ø 210	400	2400
1	0 260 97	Ø 150 aberto	250	1500
1	0 260 98	Ø 310 aberto	630	3780

DPX³/DPX: SELETIVIDADE DINÂMICA/LÓGICA

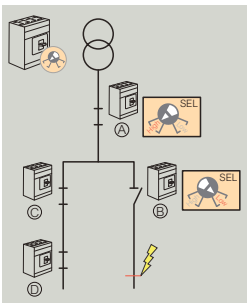
Seletividade total para o máximo de continuidade de serviço

As soluções de proteção Legrand otimizam a seletividade e garantem que um defeito num circuito apenas provoque o disparo do aparelho de proteção desse circuito

- **Seletividade dinâmica**

Os DPX³ eletrónicos dispõem de uma regulação em 2 posições:

- baixo ("Low") para níveis normais de seletividade
- alto ("High") para um nível de seletividade elevada. Os disjuntores eletrónicos regulado no "High" têm um ligeiro atraso no disparo que permite obter um alto nível de seletividade mesmo para as correntes de curto-circuito mais elevadas



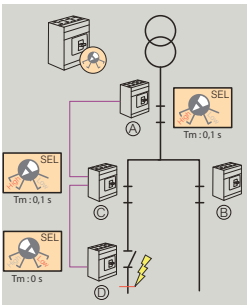
- **Funcionamento**

O disjuntor automático dispara apenas quando a seletividade está em posição máxima entre A e B, a intensidade de curto-circuito é superior ao limiar de seletividade normal

Exemplo de uma seletividade a 2 níveis

- **A seletividade lógica**

- É uma seletividade "inteligente" obtida devido à comunicação entre os disjuntores eletrónicos DPX³ (e /ou DMX³) interligados através de uma ligação externa. Ela permite obter uma seletividade total nos vários níveis, de reduzir os esforços térmicos e eletrodinâmicos nos cabos ou nos barramentos, e otimizar assim a instalação.



- **Funcionamento**

Apenas dispara o disjuntor automático mais próximo do defeito, sem ter em conta o ajuste.

- **Vantagens**
  - Rapidez no tempo de intervenção do disjuntor automático
  - Seletividade total mais do que 2 níveis

Exemplo de uma seletividade a 3 níveis

DPX³ 160, 250, 630 e 1600

alimentação e supervisão


4 210 83


4 149 48


0 261 56

Emb.	Ref.	Alimentação auxiliar para DPX³
1	4 210 83	Permite alimentar as unidades eletrónicas dos DPX³ quando o disjuntor está aberto ou a corrente passante é muito baixa Tensão de entrada 24 V~ / ⎓ Saída de 250 mA permitindo alimentar vários disjuntores. Consumos: - DPX³ magnetotérmico com diferencial: 42 mA - DPX³ eletrónicos: 30 mA - DPX³ eletrónicos com medida, com diferencial e com diferencial e medida: 54 mA
		Supervisão
		Interface eletrónica para DPX³
1	4 210 75	Permite obter as informações de um DPX³ MT diferencial e eletrónico S_2 e S_9 (correntes, temperatura, regulações). Alimentação: 24 V~ / ⎓ , 2 módulos Ligação RS485 (2 condutores) Endereço, velocidade e codificação modificável com kit de configuração
		Servidores Web
		Permitem consultar à distância sobre navegador Internet a partir de um PC, Smartphone, tablet (IOS ou Androird), os valores e históricos coligidos nos contadores de energia e centrais de medida
1	4 149 47	Para 10 Endereços
1	4 149 48	Para 32 Endereços
1	4 149 49	Para 255 Endereços
		Ecrã tátil
1	0 261 56	Permite verificar a informação proveniente de diferentes equipamentos (DX³, DPX³, DMX³ e EMDX³). Até 8 equipamentos Alimentação: 18-30 V⎓ Montagem sobre porta ou painel frontal Dimensões de corte: 96 x 96 mm

Automatismos para inversores de redes


4 226 81


4 226 82


4 226 83


4 226 86


0 288 64

Permitem comandar a inversão de rede, o arranque/paragem do gerador, controlar as redes monofásicas, bifásicas e trifásicas assim como as tensões fase-fase e fase neutro
Para disjuntores DPX[3] e DMX[3] e para contactores CTX[3]

Emb.	Ref.	Unidades de automatismo configuráveis
1	4 226 81 N	Para a gestão standard de 2 disjuntores/ interruptores, 6 entradas digitais e 7 saídas de relés programáveis Ecrã LCD Porta de comunicação IR(2), comunicação USB ou Wifi com réf. 4 226 87/88 Configuração atraves de botões na zona frontal. Alimentação 110-240 V~ IP 40
1	4 226 82	Para a gestão avançada de 2 disjuntores 6 entradas numéricas programáveis e 7 saídas com relés programáveis. Pode ser equipada no máx. com 2 módulos de extensão extraíveis: - módulos de extensão ref. 4 226 90/91/92 ou - interface de comunicação RS 485 - isolado ref. 4 226 89 Porta de comunicação IR(2) Alimentação: 12-24 V⎓ ;110-240 V~ ; IP 40
1	4 226 83	Para a gestão avançada de 3 disjuntores 8 entradas numéricas programáveis e 7 saídas com relés programáveis. Pode ser equipada no máx. com 3 módulos de entensão extraíveis ref. 4 226 90/91/92 Interface de comunicação RS485 opto - isolado integrada Porta de comunicação IR(2) Alimentação: 12-24-48 V⎓ ;110-240 V~ ; IP 65
		Módulo para dupla alimentação
1	4 226 86	Mede e controla duas tensões de alimentação ao nível das suas entradas (monofásico, 80-300 V~) e seleciona a tensão mais adaptada aos circuitos auxiliares. Equipado com 1 contacto de alarme se nenhuma tensão de alimentação poder ser selecionada dentro dos limites
		Módulos extraíveis
1	4 226 89	Interface de comunicação RS485 opto - isolado
1	4 226 90	4 saídas estáticas opto - isoladas
1	4 226 91	2 saídas com relés; corrente e tensão estipulada: 5 A 250 V~
1	4 226 92	2 entradas digitais opto - isoladas e 2 saídas com relés; corrente e tensão estipulada: 5 A 250 V~

(1) No painel frontal para conexão de módulos USB ou WiFi ref. 4 226 87/88. Pode ser configurada com a ajuda do toque tátil no painel frontal ou através do software dedicado Legrand
(2) Software de programação disponível para download no website: www.legrand.pt ou através da aplicação móvel disponível na Apple Store e Google Play

Emb.	Ref.	Equipamentos para inversores de rede
		O encravamento mecânico dos aparelhos efectua-se por cabos e permite encravar 2 ou 3 aparelhos
		Dispositivos de encravamento
		Monta-se obrigatoriamente na lateral direita de cada aparelho (no chassis se versão seccionável)
1	0 288 64	Para DMX[3] 3P/4P - Tamanho 1
1	0 288 65	Para DMX[3] 3P/4P - Tamanho 2
1	0 288 66	Para DMX[3] 3P/4P - Tamanho 3
		Cabos de encravamento
		Comprimento em função da configuração de montagem
1	0 289 20	Comprimento 2,6 m
1	0 289 21	Comprimento 3 m
1	0 289 22	Comprimento 3,6 m
1	0 289 23	Comprimento 4 m
1	0 289 24	Comprimento 4,6 m
1	0 289 25	Comprimento 5,6 m
		Relés para a gestão da inversão automática
1	4 168 20	Relé de comando 2NA + 2NF 24 V~
1	4 168 26	Relé de comando 2NA + 2NF 230 V~
		Acessórios
1	4 226 87(2)	Conector frontal USB para a programação das unidades de controlo ou descarregar a lista de acontecimentos por intermédio de um PC(equipado com software dedicado Legrand)
1	4 226 88(2)	Conector frontal para a programação das unidades de controlo ou descarregar a lista de acontecimentos por intermédio de um PC, smartphone ou tablet (equipado com software dedicado Legrand)

Inversores de rede, utilize o software XLPRO ou **consulte-nos**

Interruptores-seccionadores

DX³-IS corte plenamente aparente p. 115



Calibre (A)	Com disparo à distância		Sem disparo à distância				
	2P	4P	1P		2P	3P	4P
			Sem sinalizador	Com sinalizador	Sem sinalizador		
20			4 064 01	4 064 04	4 064 32	4 064 57	4 064 77
32			4 064 03	4 064 06	4 064 34	4 064 59	4 064 79
40	4 065 27	4 065 43			4 064 40	4 064 60	4 064 80
63	4 065 28	4 065 44			4 064 41	4 064 61	4 064 81
100		4 065 46			4 064 49	4 064 69	4 064 89
125		4 065 47			4 064 50	4 064 70	4 064 90

VISTOP corte visível p. 116



Calibre (A)	Punho preto			
	Comando frontal		Comando lateral(1)	
	3P	4P	3P	4P
32			0 225 05	0 225 07
63	0 225 12	0 225 15	0 225 16	0 225 18
125	0 225 34	0 225 39	0 225 44	0 225 46
160	0 225 51	0 225 53	0 225 54	0 225 56

DPX-IS corte visível p. 117-118



Calibre (A)				
	Comando frontal 4P	Comando lateral direito 4P	Comando frontal 4P	Comando lateral direito 4P
100	0 266 35			
160	0 266 36	0 266 46	0 266 06	0 266 16
250	0 266 37	0 266 47	0 266 07	0 266 17
400	0 266 74	0 266 78	0 266 62	0 266 66
630	0 266 75		0 266 63	0 266 67
800	0 265 95			
1 000	0 265 96			
1 250	0 265 97			
1 600	0 265 98			

DPX-I corte plenamente aparente com ou sem disparo à distância(2) p. 120



Calibre (A)	Caixas	3P	4P	4P diferencial
125	DPX³-I 125 HP	4 132 84	4 132 85	4 132 87
160	DPX³-I 160	4 201 98	4 201 99	4 201 97
250	DPX³-I 250 HP	4 132 80	4132 81	4 182 83
250	DPX³-I 250	4 202 99	4 203 00	4 202 98
400	DPX³-I 630	4 222 16	4 222 18	
630	DPX³-I 630	4 222 17	4 222 19	
800	DPX³-I 1 600	4 224 91	4 224 95	
1 250	DPX³-I 1 600	4 224 92	4 224 96	
1 600	DPX³-I 1 600	4 224 93	4 224 97	

(1) Comando lateral reversível esquerda/direita
(2) Auxiliares comuns com os DPX³

Interruptores - seccionadores DX³ - IS

seccionamento de cabeça da instalação, 20 a 125 A


4 065 27


4 065 44


4 064 06


4 064 59


4 064 81

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Montagem em calha ⎓ EN 60715
Contactos de corte duplo
Corte plenamente aparente

Interruptores - seccionadores para disparo à distância

Categoria de emprego AC22A e AC23 A (AC22A para 125 A) segundo a IEC/EN 60947-3
Podem ser equipados com bobinas de disparo à distância
Aceitam os auxiliares de comando e de sinalização comuns aos disjuntores DX³
Aceitam comandos motorizados
Punho vermelho
Indicação visual do estado real dos contactos:
• fechados ou defeito (indicador vermelho: "I - ON")
• abertos (indicador verde: "O - OFF")
Em caso de defeito na abertura, o punho fica em posição central e o indicador vermelho assinala o pólo em defeito

Bipolares 400 V∿

Emb.	Ref.	Intensidade nominal (A)	N.º de módulos
1	4 065 27	40	2
1	4 065 28	63	2

Tetrapolares 400 V∿

Emb.	Ref.	Intensidade nominal (A)	N.º de módulos
1	4 065 43	40	4
1	4 065 44	63	4
1	4 065 46(1)	100	6
1	4 065 47(1)	125	6

(1) Possibilidade de juntar a função diferencial associando um bloco diferencial adaptável

Interruptores - seccionadores

Categoria de emprego AC22A segundo a IEC/EN 60947-3
Punho cinzento
Aceitam 1 auxiliar de sinalização DX³ (CA)

Unipolares 250 V∿

Emb.	Ref.	Intensidade nominal (A)	N.º de módulos
10	4 064 01	20	1
10	4 064 03	32	1

Unipolares com sinalizador 250 V∿
Fornecidos com lâmpada

Emb.	Ref.	Intensidade nominal (A)	N.º de módulos
10	4 064 04	20	1
10	4 064 06	32	1

Bipolares 400 V∿

Emb.	Ref.	Intensidade nominal (A)	N.º de módulos
10	4 064 32	20	1
10	4 064 34	32	1
5	4 064 40	40	2
5	4 064 41	63	2
5	4 064 49	100	2
5	4 064 50	125	2

Tripolares 400 V∿

Emb.	Ref.	Intensidade nominal (A)	N.º de módulos
5	4 064 57	20	2
5	4 064 59	32	2
1	4 064 60	40	3
1	4 064 61	63	3
1	4 064 69	100	3
1	4 064 70	125	3

Tetrapolares 400 V∿

Emb.	Ref.	Intensidade nominal (A)	N.º de módulos
5	4 064 77	20	2
5	4 064 79	32	2
1	4 064 80	40	4
1	4 064 81	63	4
1	4 064 89	100	4
1	4 064 90	125	4

Auxiliares de comando e sinalização **p. 140**
Interruptores inversores **p. 156**
Interruptores seccionadores para aplicações fotovoltaicas **p. 58**
Blocos diferenciais adaptáveis **p. 138-139**

Vistop™ 32 a 160 A - interruptores-seccionadores de corte visível em carga fixação a calha ⎓



Interruptores-seccionadores de segurança, garantindo o corte em carga por seccionamento visível pela parte frontal e ação positiva dos contactos
Corte duplo por contactos com auto-limpeza de abertura/fecho brusco
Punho encravável por cadeado na posição aberto
Porta-etiqueta para identificação dos circuitos
Ligadores de estribo, Pz2 para 63 A e chave sextavada de 125 a 160 A
Fixação por parafusos ou em calha ⎓ IEC/EN 60715 (Vistop 63 A apenas em calha)
2 versões de comando:
• Comando lateral exterior à direita ou à esquerda fornecido com junta que assegura o IP do quadro (até IP 55), parafusos, escantilhão autocolante para furação e eixo de prolongamento de 30 a 170 mm
• Comando frontal direto (ou exterior com ref. 0 227 32 a encomendar em separado)
Possibilidade de adição de contactos auxiliares NA+NF ref. 0 227 04/07

Emb.	Ref. Comando frontal	Ref. Comando lateral		Número de módulos de 17,5 mm
			32 A	
1		0 225 05	3 pólos	4
1		0 225 07	4 pólos	5
			63 A	
1	0 225 12	0 225 16	3 pólos	7
1	0 225 15	0 225 18	4 pólos	7
			125 A	
1	0 225 34	0 225 44	3 pólos	7,5
1	0 225 39	0 225 46	4 pólos	9
			160 A	
1	0 225 51	0 225 54	3 pólos	7,5
1	0 225 53	0 225 56	4 pólos	9
			Comando exterior frontal	
			Conjunto composto por: eixo de transmissão, suporte de eixo, escantilhão autocolante para marcação de furos, acessórios de fixação, junta que assegura o IP do quadro (IP 55) e acessórios de encravamento impedindo a abertura da porta com o interruptor ligado	Distância à porta (mm)
1	0 227 32		Para Vistop 63 a 160 A	35 a 470
			Contactos auxiliares de pré-corte e sinalização IP 2X - 5 A - 250 V	
			Contactos NA + NF	
			Integram-se na caixa monobloco do interruptor	
1	0 227 04		Contacto principal	
			Ligador repartidor 160 A	
			Monta-se diretamente nos bornes inferiores do Vistop	
1	0 0 48 67		Ligador de 6 saídas de 25 mm²	

Vistop™ 32 a 160 A - interruptores-seccionadores de corte visível em carga fixação a calha ⎓

De acordo com as normas NF C 63-130, IEC NF EN 60947-3, BS EN 60947-3, VDE 0660, NBN EN 60947-3, CNOMO E03 -15-611- R
Homologação Bureau Veritas
Invólucro em material isolante reforçado a fibra de vidro auto-extinguível 960 °C (IEC NF EN 60695-2-1/1)
Punho encravável na posição aberto por cadeados diam. 6 mm
Recebem 1 ou 2 contactos auxiliares NA + NF (ref. 0 227 04/07): do lado do punho

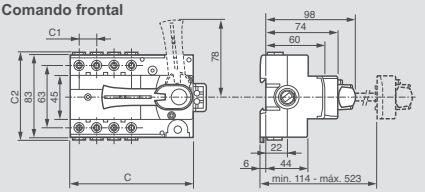
Características elétricas

Intensidade térmica (Ith)		32 A	63 A	125 A	160 A
Ligação	Cu (flexível)	4 a 16 mm²	4 a 35²	4 a 50 mm²	
	Cu (rígido)	4 a 16 mm²	4 a 50²	4 a 70 mm²	
Tensão de isolamento	(UI)	-	690 V⎓	800 V⎓	800 V⎓
Tensão de atenuação aos choques (U imp)		-	8 kV	8 kV	8 kV
AC 22A AC 23 A(1)	400 V	32 A (17 Kw)	63 A (35 kW)	125 A (70 kW)	160 A (88 kW)
	500 V	20 A (14 Kw)	63 A (44 kW)	125 A (87 kW)	160 A (110 kW)
	690 V	-	40 A (38 kW)	125 A (120 kW)	125 A (120 kW)
DC 22 A/250 V(1) (2)		-	63	125	125
DC 23 A/250 V(1) (2)		-	63	125	125
Esforços eletrodinâmicos (kA crista)		5	15	15	15
I admissível 1 s (kA eficaz) (Icw)		0,5	2,5	3,5	3,5
Icc admissível com fusíveis (kA eficaz)		100	100	100	80
Calibre máximo do fusível		32A (gG) 20A (gM)	63 A	125 A (gG) 125 A (aM)(3)	160 A (gG) 125 A (aM)
Poder de fecho em curto-circuito (kA crista presumida) (Icm)		0,75	7	12	12
Número de manobras mecânicas		>10000	> 30 000	> 30 000	> 30 000
Índice proteção		IP 2X B (16 mm²) IP 3 X (sob painéis)	IP 2X B IP 3X (sob painéis) a partir de 6 mm²	> 30 000	> 30 000

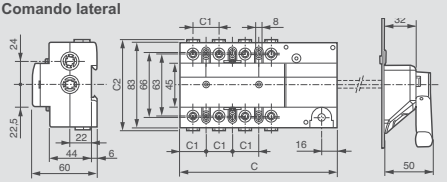
(1) condições de ensaio segundo IEC 60947-3
AC = corrente alternada. DC = corrente contínua. A = utilização com manobras frequentes
AC 22 A/DC 22 A: corte misto motor-resistência
AC 23 A/DC 23 A: corte motor (cargas indutivas)
(2) número de pólos participando no corte: 2
(3) 100 A (aM) em fusível de facas

Dimensões (em mm)

Comando frontal



Comando lateral



	Comando frontal					Comando lateral anterior		
	32 A		63 A	125 A, 160 A		63 A	125 A, 160 A	
	3 P	4 P	3 e 4 pólos	3P	4P	3 e 4 pólos	3P	4P
C	70	83	125	133	180	125	133	160
C_1	ND	ND	17,7	26,7		17,7	26,7	
C_2	92	92	90	91		90	91	

Interruptores seccionadores DPX™-IS

160 a 630 A com e sem disparo à distância


0 266 47


0 266 62


0 262 50


0 262 51


0 262 39

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Asseguram o corte em carga por seccionamento visível e ação positiva dos contactos
Função de encravamento integrada no punho
Ligadores de estribo
Fornecidos com protetores de parafusos
De acordo com a norma IEC 60947-3
Categoria de emprego AC 23 A
Recebem os auxiliares elétricos
Fixação possivel em calha ⊔ EN 50022 até 250 A
Fixação por parafusos acima de 250 A

Emb.	Ref.	**DPX-IS para disparo à distância**
		Podem ser equipados com bobinas de disparo à distância e ser associados ao relé diferencial com toro separado
	4P	**Comando frontal**
1	0 266 36	160 A
1	0 266 37	250 A
1	0 266 74	400 A
1	0 266 75	630 A
		Comando lateral direito
1	0 266 46	160 A
1	0 266 47	250 A
1	0 266 78	400 A

		DPX-IS sem disparo à distância
		Comando frontal
1	0 266 06	160 A
1	0 266 07	250 A
1	0 266 62	400 A
1	0 266 63	630 A
		Comando lateral direito
1	0 266 16	160 A
1	0 266 17	250 A
1	0 266 66	400 A
1	0 266 67	630 A

Emb.	Ref.	**Acessórios de montagem**
		Kits para comando exterior IP 55
		Conjunto composto por: - eixo de transmissão - suporte de eixo - escantilhão autocolante para marcação de furos - acessórios de fixação com junta de porta IP 55 e encravamento impedindo a abertura da porta com o interruptor ligado
1	0 266 86	Para aparelhos de comando frontal e lateral
		Montagem de DPX-IS até 250 A em calha ⊔
1	0 262 39	Platina para montagem dos aparelhos sobre calha de alumínio ⊔ e sobre as platinas XL³ equipadas de calha
1	0 262 99	Ressalto para aparelhos modulares Adapta-se sobre calha ⊔ para permitir a coabitação numa mesma fila, de DX³ e DPX-IS 250 montados sobre uma platina ref. 0 262 39
		Tapa bornes selável
		Jogo de 2
1	0 262 87	Para DPX-IS até 250 A
1	0 262 45	Para DPX-IS 400 A e 630 A

		Acessórios de ligação
		Ligadores
		Para DPX-IS 250. Jogo de 4
1	0 262 88	Para cabos sem terminais 185 mm² máx. (rígido) ou 150 mm² máx. (flexível)
		Para DPX-IS 400 e 630. Jogo de 4
1	0 262 50	Para cabos sem terminais 300 mm² máx. (rígido) ou 240 mm² máx. (flexível)
1	0 262 51	Para cabos sem terminais 2 x 240 mm² máx. (rígido) ou 2 x 185 mm² máx. (flexível)
		Espaçadores
		Para DPX-IS 250. Jogo superior ou inferior
1	0 273 22	Para aparelho 3P ou 4P
		Para DPX-IS 400 e 630. Jogo superior ou inferior
1	0 262 49	Para aparelho 4P
		Tomadas posteriores
		Permitem transformar um DPX-IS de tomadas frontais em tomadas posteriores
		Jogo de tomadas superiores e inferiores
		Para DPX-IS 400 e 630
1	0 263 51	Para aparelho 4P. Por tirantes roscados
1	0 263 53	Para aparelho 4P. Por barra plana orientável

Relé diferencial e toros **p. 111**
Auxiliares **p. 119**

Interruptores - seccionadores DPX™-IS

800 a 1 600 A



0 265 98

Asseguram o corte em carga por seccionamento visível e ação positiva dos contactos
Função de encravamento integrada no punho
Fornecidos com:
- placas de ligação
- protetores de parafusos
- ressalto de punho

De acordo com a norma IEC 60947-3
Categoria de emprego AC 23 A
Recebem os auxiliares elétricos (p. 119)

Emb.	Ref.	
		DPX-IS para disparo à distância
		Podem ser equipados com bobinas de disparo à distância e associados ao relé diferencial com toro separado (p. 111)
		Comando frontal
1	0 265 95	800 A
1	0 265 96	1 000 A
1	0 265 97	1 250 A
1	0 265 98	1 600 A
		Acessórios
		Kit para comando exterior IP 55
1	0 265 89	Conjunto composto por: - eixo de transmissão - suporte de eixo - escantilhão autocolante para marcação de furos - acessórios de fixação com junta de porta IP 55 e encravamento impedindo a abertura da porta com o interruptor ligado
		Bloqueio de punho para comando exterior
1	0 262 92	Com canhão de chave Eurolocks n.º 92 207
		Fechadura de encravamento
1	0 265 99	Permite encravar o aparelho na posição aberto Ronis RBA90GEL3149
		Ligadores
		Fornecidos à unidade
1	0 262 69	Para cabos sem terminais 2 x 240 mm² máx. (rígido) ou 2 x 185 mm² máx. (flexível)
1	0 262 70	Para cabos sem terminais 4 x 240 mm² máx. (rígido) ou 4 x 185 mm² máx. (flexível)
		Espaçadores
1	0 262 74	Jogo de 4, para montagem superior ou inferior
		Tomadas posteriores
		Permitem transformar um DPX-IS de tomadas frontais em tomadas posteriores
1	0 263 82	Jogo de 8 tomadas curtas superiores e inferiores
	0 263 83	Jogo de 8 tomadas longas superiores e inferiores
1		**Prolongadores**
		Fornecidos à unidade
1	0 262 67	Para 800 a 1 250 A (2 barras máx. por pólo)
1	0 262 68	Para 1 600 A (3 barras máx. por pólo)
		Ecrãs de separação
		Permitem isolar a ligação entre cada pólo
1	0 262 66	Jogo de 3 ecrãs

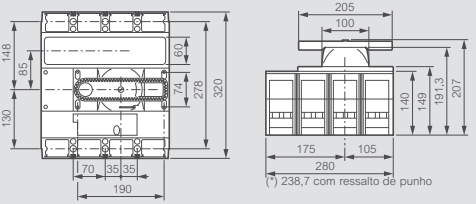
Interruptores - seccionadores DPX™-IS

800 a 1 600 A - características técnicas

Características técnicas

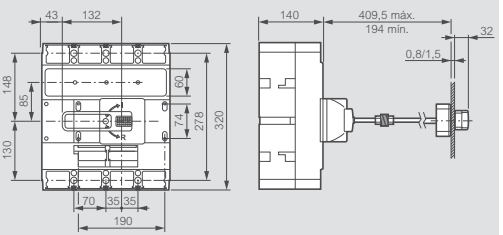
Intensidade térmica (Ith)		800 A	1 000 A	1 250 A	1 600 A
Ligação	Cu (flexível)	2 x 185 mm² ou 4 x 185 mm²			
	Cu (rígido)	2 x 240 mm² ou 4 x 240 mm²			
	Barra de cobre/ terminal	50 mm ou 80 mm			
Tensão nominal (Ue)		690 V~			
Tensão de isolamento (UI)		690 V~			
Tensão de atenuação ao choque (Uimp)		8 kV~			
AC 23 A	400 V~	800 A	1 000 A	1 250 A	1 600 A
	500 V~	800 A	1 000 A	1 250 A	1 600 A
	690 V~	800 A	1 000 A	1 250 A	1 600 A
DC 23 A	250 V~	800 A	1 000 A	1 250 A	1 600 A
I admissível Is (Icw)		20 kA eficaz			
Icc admissível com fusíveis		100 kA eficaz			
Calibre máx. do fusível	gG	800 A	1 000 A	1 250 A	1 600 A
	aM	800 A	1 000 A	1 250 A	1 600 A
Poder de fecho em curto-circuito (kÂ crista presumida (Icm)		40 kA			
N.º de manobras	mecânicas	10 000			
	elétricas (AC 23 400 V~)	3 000	3 000	2 000	2 000
Índice de proteção		IP 20 frontal			

Dimensões (em mm)

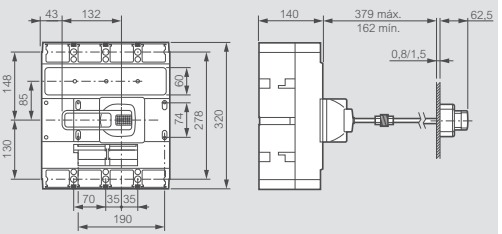


Comando exterior

IP 40



IP 55



DPX™-IS

auxiliares de comando e de sinalização



0 261 60



0 261 84

Emb.	Ref.	**Contacto auxiliar ou de sinal de defeito**
		Permite a sinalização do estado dos contactos ou da abertura do disjuntor sob defeito
		Para disjuntores DPX[2], interruptores DPX-I[2] e interruptores DPX-IS
1	0 261 60	Contacto inversor 3 A - 240 V∿
		Bobinas de disparo
		Permitem a abertura à distância do aparelho em que estão inseridas
		Por emissão de corrente
		Para DPX[2], DPX-I [2] e DPX-IS
		Potência de chamada 300 VA
		Tensão da bobina:
1	0 261 64	24 V∿ e ⎓
1	0 261 67	230 V∿ e ⎓
1	0 261 68	400 V∿ e ⎓
		Por mínima tensão[1]
		Consumo 5 VA
		Para DPX-IS até 630
		Tensão da bobina:
1	0 261 71	24 V∿
1	0 261 73	230 V∿
		Para DPX 250 a 1600[2], DPX-I[2] e DPX-IS de 800 a 1600
		Tensão da bobina:
1	0 261 81	24 V∿
1	0 261 83	230 V∿
1	0 261 84	400 V∿

(1) Bobinas de disparo por mínima tensão retardadas (800 ms), consulte-nos
(2) Produtos descontinuados. Para substituição das bobinas (manutenção)

DPX™-IS

auxiliares de comando e de sinalização



Contacto auxiliar ou de sinal de defeito

Uma só referência:
0 261 60 contacto auxiliar NA/NF ou de sinal de defeito (em função do compartimento em que é inserido)



Bobinas de disparo por mínima tensão



Bobinas de disparo por emissão de corrente

Número de contactos (0 261 60) **máximo por aparelho DPX-IS**

	Aparelho	Contacto auxiliar CA	Contacto auxiliar CAA	Contacto auxiliar SD	Bobina de disparo por emissão de corrente	Bobina de disparo por mínima tensão
Sem bobina	DPX-IS 250	1	2	-	-	
Com bobina	DPX-IS 250	1	1	1	1	
Sem bobina	DPX-IS 630	2	2	-	-	
Com bobina	DPX-IS 630	2	1	1	1	
Com bobina	DPX-IS 1600	3	-	1	1	

CA = contacto auxiliar
CAA = contacto auxiliar "antecipado"
SD = contacto de abertura por disparo (sinal de defeito)

DPX³ - I™ 160 a 1 600 A - DPX³ - I 125 e 250 HP

interruptores de manobra em caixa moldada



4 202 99

Dimensões em **www.legrand.pt**

De acordo com a norma IEC 60947-3. Categoria de emprego AC-23 A
Interruptores de manobra em caixa moldada que asseguram o corte em carga e o seccionamento das linhas elétricas em baixa tensão
Recebem os auxiliares de comando e sinalização dos DPX³ correspondentes
DPX³ - I 630 associam-se aos blocos diferenciais dos DPX³ 630
Possibilidade de associação ou ao relé diferencial (p. 111). Montam-se em calha ⊔ até DPX³ 250 , restantes em platine
Recebem as bobinas de disparo consoante as caixas DPX³ 630 e 1600, DPX³ 160 e 250 , DPX³ 125 e 250 HP

Emb.	Ref. 3P	Ref. 4P	
			DPX³-I 125 HP
	N	N	In (A)
1	4 231 84	4 231 85	125
1		4 231 87	125 diferencial
			DPX³-I 250 HP
	N	N	
1	4 231 80	4 231 81	250
1		4 231 83	250 diferencial
			DPX³-I 160
	3P	4P	In (A)
1	4 201 98	4 201 99	160
	4P diferencial		
1	4 201 97(1)		160
			DPX³-I 250
	3P	4P	In (A)
1	4 202 99	4 203 00	250
	4P diferencial		
1	4 202 98(1)		250
			DPX³-I 630
	3P	4P	In (A)
1	4 222 16	4 222 18	400
1	4 222 17	4 222 19	630
			DPX³-I 1600
	3P	4P	In (A)
1	4 224 91	4 224 95	800
1	4 224 92	4 224 96	1 250
1	4 224 93	4 224 97	1 600

(1) Sensibilidade regulável: 0,03-0,3 - 1 -3A
Temporização regulável: 0-0,3 -1 - 3 segundos e 0 segundos apenas na sensibilidade 0,03A

Bobinas de disparo DPX³ 160 e 250 **p. 100**
Bobinas de disparo DPX³ 630 e 1600 **p. 111**
Bobinas de DPX³ 125 e 250 HP **p. 105**

DPX³ - I™ 160 a 1 600 A

características técnicas

Características elétricas

		DPX³-I 160	DPX³-I 250	DPX³-I 630	DPX³-I 1600
Tensão de emprego Ue (V)	50/60 Hz	690(1)	690(1)	690	690
	contínua	250	250	250	250
Tensão de isolamento Ui (V~)		800	800	690	690
Tensão de atenuação aos choques Uimp (kV)		8	8	8	8
Poder de fecho em curto-circuito a 400 V Icm (kA)		2,4	2,4	6,5 (In 400 A) 13 (In 630 A)	17 (In 800 A) 30 (In 1 250 A) 20 (In 1 600 A)
Corrente de curta duração admissível t = 1 s Icw (kA)		1,7	1,7	45 (In 400 A) 7,6 (In 630 A)	10 (In 800 A) 15 (In 1 250 A) 20 (In 1 600 A)
N.º de manobras	mecânicas	25 000	25 000	15 000	10 000
	elétricas	8 000	8 000	5 000	4 000
Corrente térmica convencional (A)		160	250	630	1 600
Corrente estipulada de emprego (A)	AC 23 A (690 V~)	160 (160 V)	250 (250 V)	630	1 600
	DC 23 A (250 V⎓)	160	160	630	-

(1) 500 V para a versão diferencial

Dimensões

As dimensões dos DPX³-I são idênticas às dos DPX³ correspondentes. Ver em **www.legrand. pt**

DPX³-I	Dimensões
DPX³-I 160	DPX³ 160
DPX³-I 250	DPX³ 250
DPX³-I 630	DPX³ 630
DPX³-I 1600	DPX³ 1600

Montagem em quadros

A montagem dos DPX³-I em quadros XL³, é equivalente à dos DPX³

Corta-circuitos seccionadores SP

com ligadores protegidos - fixação por parafusos ou em calha ⎓



0 214 04



0 215 33



0 216 01

De acordo com as normas NF C 63-210 e IEC 60269-2
Homologação Bureau Veritas
Altura sob painel 44 mm
Parafusos de cabeça mista
Fixação por parafusos ou em calha ⎓

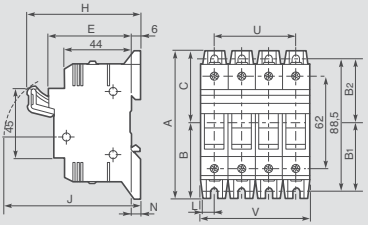
Emb.	Ref.		Ligação	N.º de módulos
		SP 38 para fusíveis industriais 10 x 38		
10	0 214 01	1P	1 x 16 mm²	
5	0 214 02	1P+N equipado	ou	2
3	0 214 04	3P	2 x 10 mm²	2
2	0 214 05	3P+N equipado		4
		SP 51 para fusíveis industriais 14 x 51		
			Ligação	N.º de módulos
5	0 215 01	1P		1,5
1	0 215 02	1P+N equipado	1 x 35 mm²	3
1	0 215 04	3P	ou	4,5
1	0 215 05	3P+N equipado	2 x 16 mm²	6
		Com microrruptor inversor 5 A - 250 V⎓ Pré-corte e sinalização de presença e fusão de fusível		
1	0 215 33	1P	1 x 35 mm² ou 2 x 16 mm²	1,5
1	0 215 36	3P		4,5
		SP 58 para fusíveis industriais 22 x 58		
			Ligação	N.º de módulos
3	0 216 01	1P	1 x 50 mm²	2
1	0 216 04	3P	ou	6
1	0 216 05	3P+N equipado	2 x 25 mm²	8
		Com microrruptor inversor 5 A - 250 V⎓ Pré-corte e sinalização de presença e fusão de fusível		
1	0 216 36	3P	1 x 50 mm² ou 2 x 25 mm²	6
		Acessórios		
6	0 216 92	**Bloco microrruptor inversor 5 A - 250 V⎓** Para SP 51 e SP 58 Para pré-corte e sinalização de posição Fixação lateral à direita		
5	0 216 96	**Punho de solidarização** Para SP 51 e SP 58 Permite formar conjuntos multipolares a partir de bases unipolares Comprimento 300 mm, para corte à medida		

Corta-circuitos seccionadores modulares **p. 122**

Corta-circuitos seccionadores SP

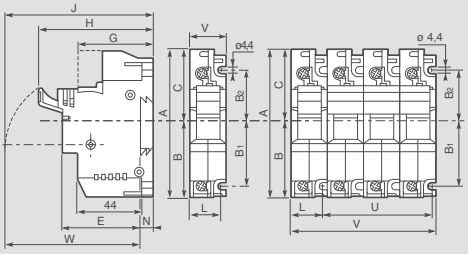
com ligadores protegidos - características técnicas

SP 38



Fixam-se em calha ⎓ EN 50022

SP 51 e SP 58



Dimensões (mm)	A	B	B_1	B_2	C	E	G	H uni.	H multi.	J uni.
SP 38	100	51	46	42,5	48,5	52	-	73	76	83
SP 51	106	54,5	45	35	51,5	55	53	81	84	96
SP 58	140	74	65	45	66	59	53	87	90	111

Dimensões (mm)	J multi.	L	N	U bi.	U tri.	U tetra.	V uni.	V bi.	V tri.	V tetra.	W uni.	W multi.
SP 38	86	9	6	17,7	35,4	53,1	17,7	35,4	53,1	70,8	77	80
SP 51	99	20,7	9	26,5	53	79,5	26,5	53	79,5	106	87	90
SP 58	114	27	9	36	72	108	36	72	108	144	101	109

Escolha dos aparelhos

		Calibre máximo do fusível					
		400 V⎓		500 V⎓		690 V⎓	
Tipo	Intens.estipulada	gG	aM	gG	aM	gG	aM
SP 38	25 A	25	16	25	16	-	-
SP 51	50 A	50	50	50	40	25	25
SP 58	100 A (125 A em 400 V)	125	125	100	100	50	50

Estes valores estão normalizados segundo IEC 60269-2/2-1
Podem ser reduzidos ou aumentados em função de condições específicas de utilização

Índice de proteção: IP 2X, IP 2X C sob painel

Desclassificação dos aparelhos
A desclassificação do calibre dos aparelhos justifica-se sempre que se verifique qualquer das condições de utilização seguintes:

- Temperatura ambiente superior a 35 °C: baixar o fusível de um calibre por cada 10 °C acima de 35 °C (UTE C 20-051/IEC 60943)
- Aparelhos justapostos, em funcionamento simultâneo

2 ou 3 aparelhos	0,9 x In
4 ou 5 aparelhos	0,8 x In
6, 7, 8 ou 9 aparelhos	0,7 x In
≥ 10 aparelhos	0,6 x In

Este coeficiente aplica-se à corrente estipulada da base (NF C 63-421, IEC EN 61439-1)

- Regime permanente: pode ser necessário passar para uma base de tamanho superior

Corta-circuitos seccionadores


0 058 04


0 058 28

Emb.	Ref.	Dimensões dos fusíveis (mm)	Tensão ∿ (V)	N.º de módulos
		Para fusíveis cilindricos industriais tipo aM ou gG		
		De acordo com as normas IEC 60269-2/2-1 e NF C 63-210 Seccionadores segundo a norma IEC 60947-3 Icc: - 20 kA com fusíveis 8 x 32 - 100 kA com fusíveis 10 x 38 Fornecidos sem fusíveis		
		Unipolares		
10	0 058 06	8 x 32	400	1
10	0 058 08	10 x 38	500	1
		Unipolares + neutro		
10	0 058 16	8 x 32	400	1
10	0 058 18	10 x 38	500	1
		Bipolares		
5	0 058 26	8 x 32	400	2
5	0 058 28	10 x 38	500	2
		Tripolares		
3	0 058 36	8 x 32	400	3
3	0 058 38	10 x 38	500	3
		Tripolares + neutro		
2	0 058 46	8 x 32	400	4
2	0 058 48	10 x 38	500	4
		Punhos de acoplamento		
10	0 057 92	Para 2 corta-circuitos unipolares		
10	0 057 93	Para 3 corta-circuitos unipolares		
		Acessórios		
10	0 057 90	Indicador de fusão 250 V∿		
1	0 057 96	Auxiliar NA + NF de funcionamento ao pré-corte, 5 A - 250 V∿ (0,5 mód.)		


Indicador de fusão

Fusíveis cilíndricos miniatura e domésticos


0 102 63 0 103 06 0 113 10 0 116 16 0 123 20 0 126 25 0 133 32

Emb.	Ref.	Calibre	Tensão ∿ (V)	Poder de corte (A)	
		Cilíndricos miniatura			
		Tipo F (rápido), corpo cerâmico De acordo com a norma EN 60127-2 Proteção de equipamentos sensíveis: variadores de luz, blocos autónomos de iluminação de emergência, transformadores…			
		5 x 20			
10	0 102 02	200 mA			
10	0 102 05	500 mA			
10	0 102 06	630 mA			
10	0 102 10	1 A			
10	0 102 12	1,25 A			
10	0 102 16	1,6 A			
10	0 102 20	2 A	250	1 500	
10	0 102 25	2,5 A			
10	0 102 30	3,15 A			
10	0 102 50	5 A			
10	0 102 63	6,3 A			
10	0 102 96	10 A(1)	250	500	

Emb.	Ref.	Calibre (A)	Tensão ∿ (V)	Poder de corte (A)	Secção protegida (mm²) Cu	Marcação cor
		Cilíndricos domésticos				
		Proteção normalizada de linhas no âmbito da norma NF C 15-100 Marcação de cor por dimensão				
	Sem indicador de fusão					
		8,5 x 31,5				
10	0 123 20(1)	20	400	20 000	2,5	
		10,3 x 31,5				
10	0 126 16	16				
10	0 126 20	20	400	20 000	4	
		10,3 x 38				
10	0 133 32(1)	32	400	20 000	6	

(1) Sobrecalibragem não normalizada

Fusíveis cilíndricos **p. 123**
Fusíveis cilíndricos, corta-circuitos e interruptores-seccionadores para aplicações fotovoltaicas **p. 58**

Fusíveis cilíndricos industriais

tipo gG



0 123 04 | 0 133 08 | 0 143 10 | 0 153 96

Cilíndricos tipo gG

De acordo com as normas NF EN/IEC 60269-1, NF HD/IEC 60269-2, NFC 60-200-1 e 2

Emb.	Ref. Sem indicador de fusão	Ref. Com indicador de fusão	Calibre (A)	Tensão ∿ (V)	Poder de corte (A)
			8 x 32 (1)		
10	0 123 01		1		
10	0 123 02		2		
10	0 123 04		4		
10	0 123 06		6		
10	0 123 08		8	400	20 000
10	0 123 10		10		
10	0 123 12		12		
10	0 123 16		16		
			Homologação Bureau Veritas APC (Alto Poder de Corte)		
			10 x 38		
10	0 133 94		0,5		
10	0 133 01		1		
10	0 133 02	0 134 02	2		
10	0 133 04	0 134 04	4		
10	0 133 06	0 134 06	6	500	100 000
10	0 133 08	0 134 08	8		
10	0 133 10	0 134 10	10		
10	0 133 12		12		
10	0 133 16	0 134 16	16		
10	0 133 20	0 134 20	20		
10	0 133 25	0 134 25	25		
	Sem percutor	Com percutor			
			14 x 51		
10	0 143 02		2		
10	0 143 04	0 145 04	4		
10	0 143 06	0 145 06	6		
10	0 143 10	0 145 10	10		
10	0 143 16	0 145 16	16	500	100 000
10	0 143 20	0 145 20	20		
10	0 143 25	0 145 25	25		
10	0 143 32	0 145 32	32		
10	0 143 40	0 145 40	40		
10	0 143 50	0 145 50	50		
			22 x 58		
10	0 153 10		10		
10	0 153 16	0 155 16	16		
10	0 153 25	0 155 25	25	500	100 000
10	0 153 32	0 155 32	32		
10	0 153 40	0 155 40	40		
10	0 153 50	0 155 50	50		
10	0 153 63	0 155 63	63		
10	0 153 80	0 155 80	80		
10	0 153 96	0 155 96	100		
10	0 153 97	0 155 97	125	400	

(1) Antiga designação 8,5 x 31,5

Fusíveis cilíndricos industriais

tipo aM

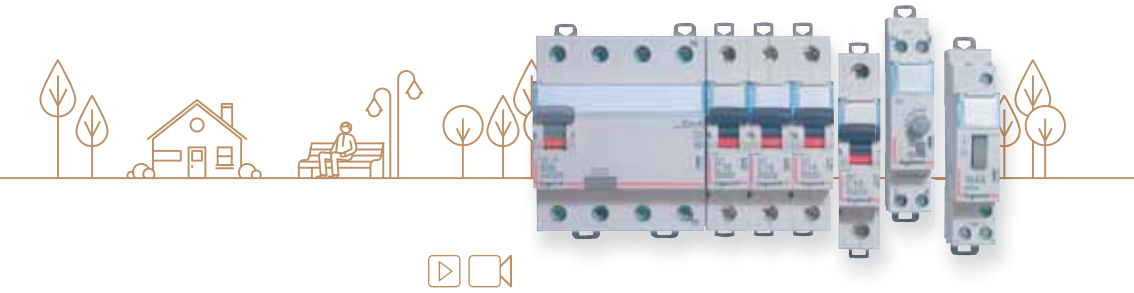


0 120 04 | 0 130 08 | 0 140 12 | 0 151 50

Cilíndricos tipo aM

De acordo com as normas EN/IEC 60269-1 e 2 Homologação Bureau Veritas

Emb.	Ref. Sem indicador de fusão	Ref. Com indicador de fusão	Calibre (A)	Tensão ∿ (V)	Poder de corte (A)
			8 x 32 (1)		
10	0 120 01		1		
10	0 120 02		2		
10	0 120 04		4	400	20 000
10	0 120 06		6		
10	0 120 08		8		
10	0 120 10		10		
			APC (Alto Poder de Corte)		
			10 x 38		
10	0 130 92		0,25		
10	0 130 95		0,50		
10	0 130 01		1		
10	0 130 02		2		
10	0 130 04		4		
10	0 130 06		6	500	100 000
10	0 130 08		8		
10	0 130 10		10		
10	0 130 12		12		
10	0 130 16		16		
10	0 130 20 (1)		20	400	
10	0 130 25 (1)		25	400	
	Sem percutor	Com percutor			
			14 x 51		
10	0 140 02	0 141 02	2		
10	0 140 04	0 141 04	4		
10	0 140 06	0 141 06	6		
10	0 140 08	0 141 08	8		
10	0 140 10	0 141 10	10		
10	0 140 12	0 141 12	12	500	100 000
10	0 140 16	0 141 16	16		
10	0 140 20	0 141 20	20		
10	0 140 25	0 141 25	25		
10	0 140 32	0 141 32	32		
10	0 140 40	0 141 40	40		
10	0 140 45	0 141 45	45	400	
10	0 140 50	0 141 50	50	400	
			22 x 58		
10	0 150 16	0 151 16	16		
10	0 150 20	0 151 20	20		
10	0 150 25	0 151 25	25		
10	0 150 32	0 151 32	32	500	100 000
10	0 150 40	0 151 40	40		
10	0 150 50	0 151 50	50		
10	0 150 63	0 151 63	63		
10	0 150 80	0 151 80	80		
10	0 150 96	0 151 95	100		
10	0 150 97	0 151 97	125	400	



PROTEÇÃO E COMANDO

▶ NOVIDADES



P. 128
Interruptores diferenciais Tipo B

APARELHOS DE PROTEÇÃO MODULARES



P. 126
RX³ 4500 - 4,5 kA
Disjuntores curva C
RX3 Interrupto



P. 131-132
DX³ 6000 - 10 kA
Disjuntores
curvas B, C, D



P. 140
DX³
Auxiliares

DESCARREGADORES DE SOBRETENSÕES



P. 148-149
Tabela de escolha
Descarregadores
de sobretensões

COMANDO E PROGRAMAÇÃO



P. 152-153
CX³
Telerruptores e auxiliares



P. 158
Automáticos
de escada

ALIMENTAÇÃO E VARIADORES



P. 160
Fontes de alimentação
Transformadores
Besouros





P. 127
TX³ 6000 - 6 kA
Disjuntores
curva C



NOVIDADE

P. 128
DX³ - ID
Interruptores
diferenciais



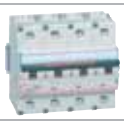
P. 129
Disjuntores diferenciais
monobloco



P. 130
DNX³ 4500 - 6 kA
Disjuntores
1 P + N
curva C



P. 133-134
DX³ 10000 - 16 kA
Disjuntores
curvas C, B e D



P. 135-136
DX³ - 25 kA
Disjuntores
curvas C, D, MA



P. 137
DX³ - 36 kA
DX³ - 50 kA
Disjuntores
- curva C



P. 138-139
DX³
Blocos diferenciais
adaptáveis e comandos
motorizados



P. 141-142
DX³
Características
técnicas



P. 144-145
DX³, DNX³ e DPX³
Coordenação ou
associação



P. 146-147
DPX³ e DX³
a montante
e DX³ a jusante
Seletividade



P. 150-151
Descarregadores
de sobretensões



P. 154-155
CX³
Contactores



P. 156-157
CX³ Interruptores-
-inversores, botões,
interruptores de botão
e sinalizadores



P. 159
Relés
temporizados

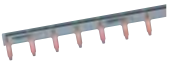


P. 161
Tomadas
e suportes
universais

Disjuntores RX³ 4500 - 4,5 kA curva C


4 196 62


4 196 64



De acordo com a norma IEC/EN 60898-1
Não recebem auxiliares nem blocos diferenciais acopláveis
Poder de corte:
4500 - IEC 60898-1 230/400 V~ (230 V~ para Uni + Neutro)
4,5 kA - IEC 60947-2 230/400 V~

Unipolares 230/400 V~

Emb.	Ref.	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
12	4 196 61	6	1
12	4 196 62	10	1
12	4 196 64	16	1
12	4 196 65	20	1
12	4 196 66	25	1
12	4 196 67	32	1
12	4 196 68	40	1
12	4 196 69	50	1
12	4 196 70	63	1

Uni + Neutro 230 V~

Emb.	Ref.	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
10	4 199 46	6	1
10	4 199 47	10	1
10	4 199 49	16	1
10	4 199 50	20	1
10	4 199 51	25	1
10	4 199 52	32	1

Bipolares 230/400 V~

Emb.	Ref.	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
6	4 196 94	6	2
6	4 196 95	10	2
6	4 196 97	16	2
6	4 196 98	20	2
6	4 196 99	25	2
6	4 197 00	32	2
6	4 197 01	40	2
6	4 197 02	50	2
6	4 197 03	63	2

Tripolares 400 V~

Emb.	Ref.	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
4	4 197 05	6	3
4	4 197 06	10	3
4	4 197 08	16	3
4	4 197 09	20	3
4	4 197 10	25	3
4	4 197 11	32	3
4	4 197 12	40	3
4	4 197 13	50	3
4	4 197 14	63	3

Tetrapolares 400 V~

Emb.	Ref.	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
3	4 197 38	6	4
3	4 197 39	10	4
3	4 197 41	16	4
3	4 197 42	20	4
3	4 197 43	25	4
3	4 197 44	32	4
3	4 197 45	40	4
3	4 197 46	50	4
3	4 197 47	63	4

Interruptores diferenciais RX³

tipo AC


4 020 25

De acordo com a norma IEC/EN 61008-1
Tipo AC ⊓: detetam os defeitos em componente alternada
Entrada por cima, saída por baixo

Bipolares 230 V~

30 mA

Emb.	Ref.	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 020 24	25	2
1	4 020 25	40	2
1	4 020 26	63	2

300 mA

Emb.	Ref.	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 020 32	25	2
1	4 020 33	40	2
1	4 020 34	63	2

Tetrapolares 400 V~ (1)

30 mA

Emb.	Ref.	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 020 62	25	4
1	4 020 63	40	4
1	4 020 64	63	4

300 mA

Emb.	Ref.	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 020 70	25	4
1	4 020 71	40	4
1	4 020 72	63	4

(1) Neutro à direita

Interruptores diferenciais DX³ **p. 128**

Disjuntores TX³ 6000 - 6 kA curva C



4 035 76



4 036 16

De acordo com a norma IEC/EN 60898-1
Poder de corte:
6000 - IEC/EN 60898-1 400 V~ (230 V~ para Uni + Neutro)
6 kA - IEC/EN 60947-2 400 V~ (230 V~ para Uni + Neutro)
Recebem os auxiliares DX³
Não recebem os blocos diferenciais adaptáveis DX³
Aceitam os pentes HX³ repartição otimizada

Unipolares 230/400 V~

Curva C

Emb.	Ref.	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
10	4 035 74	6	1
10	4 035 75	10	1
10	4 035 76	16	1
10	4 035 77	20	1
10	4 035 78	25	1
10	4 035 79	32	1
10	4 035 80	40	1
10	4 035 81	50	1
10	4 035 82	63	1

Uni + Neutro 230 V~

Curva C

Emb.	Ref.	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
5	4 035 84	6	2
5	4 035 85	10	2
5	4 035 86	16	2
5	4 035 87	20	2
5	4 035 88	25	2
5	4 035 89	32	2
5	4 035 90	40	2

Bipolares 230/400 V~

Curva C

Poder de corte em 230 V~ : 10 kA segundo IEC/EN 60947-2

Emb.	Ref.	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
5	4 036 04	6	2
5	4 036 05	10	2
5	4 036 06	16	2
5	4 036 07	20	2
5	4 036 08	25	2
5	4 036 09	32	2
5	4 036 10	40	2
5	4 036 11	50	2
5	4 036 12	63	2

Tripolares 400 V~

Curva C

Emb.	Ref.	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 036 14	6	3
1	4 036 15	10	3
1	4 036 16	16	3
1	4 036 17	20	3
1	4 036 18	25	3
1	4 036 19	32	3
1	4 036 20	40	3
1	4 036 21	50	3
1	4 036 22	63	3

Tetrapolares 230/400 V~

Curva C

Emb.	Ref.	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 036 24	6	4
1	4 036 25	10	4
1	4 036 26	16	4
1	4 036 27	20	4
1	4 036 28	25	4
1	4 036 29	32	4
1	4 036 30	40	4
1	4 036 31	50	4
1	4 036 32	63	4

Auxiliares DX³ **p. 140**

Interruptores diferenciais DX³ - ID


4 115 25


4 115 91


4 116 76


4 116 95

Características técnicas, **p. 142**

De acordo com a norma IEC/EN 61008-1
Tipo AC : detetam os defeitos em componente alternada
Tipo A : detetam os defeitos em componente alternada e contínua impulsional (placa vitrocerâmica,...)
Tipo F : detetam os defeitos em componente alternada e contínua (tipo A). Imunidade reforçada aos disparos intempestivos em ambientes perturbados (circuitos informáticos, descargas atmosféricas, lâmpadas fluorescentes...)
Tipo B : detetam os defeitos em componente alternada e contínua impulsional e os defeitos em corrente contínua lisa (variadores de velocidade, sistemas de UPS...)
Recebem os auxiliares DX³, exceto tipo B
Entrada por cima, saída por baixo

Bipolares 230 V~

Tipo AC

Emb.	Ref.	Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 115 00	10	16	2
1	4 115 04	30	25	2
1	4 115 05	30	40	2
1	4 115 06	30	63	2
1	4 115 07	30	80	2
1	4 115 08	30	100	2
1	4 115 24	300	25	2
1	4 115 25	300	40	2
1	4 115 26	300	63	2
1	4 115 27	300	80	2
1	4 115 28	300	100	2
1	4 115 43	300 seletivo	63	2

Tipo A

Emb.	Ref.	Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 115 54	30	25	2
1	4 115 55	30	40	2
1	4 115 56	30	63	2
1	4 115 57	30	80	2
1	4 115 69	300	25	2
1	4 115 70	300	40	2
1	4 115 71	300	63	2

Tipo F

Emb.	Ref.	Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 115 90	30	25	2
1	4 115 91	30	40	2
1	4 115 92	30	63	2

Tipo B

Emb.	Ref.	Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 119 56	30	40	4
1	4 119 57	30	63	4
1	4 119 61	300	40	4
1	4 119 62	300	63	4

Tetrapolares 400 V~

Tipo AC

Emb.	Ref.	Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 116 60	30	25	4
1	4 116 61	30	40	4
1	4 116 62	30	63	4
1	4 116 63	30	80	4
1	4 116 64	300	25	4
1	4 116 65	300	40	4
1	4 116 66	300	63	4
1	4 116 67	300	80	4
1	4 116 68	300 seletivo	40	4
1	4 116 69	300 seletivo	63	4
1	4 117 33(1)	500	40	4
1	4 117 34(1)	500	63	4
1	4 117 35(1)	500	80	4

Tipo A

Emb.	Ref.	Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 116 74	30	25	4
1	4 116 75	30	40	4
1	4 116 76	30	63	4
1	4 116 77	30	80	4
1	4 116 78	30	100	4
1	4 116 84	300	25	4
1	4 116 85	300	40	4
1	4 116 86	300	63	4
1	4 116 87	300	80	4
1	4 116 88	300	100	4
1	4 117 89(1)	500	25	4
1	4 117 90 (1)	500	40	4
1	4 117 91 (1)	500	63	4
1	4 117 92 (1)	500	80	4
1	4 117 93 (1)	500	100	4

Tipo F

Emb.	Ref.	Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 116 94	30	25	4
1	4 116 95	30	40	4
1	4 116 96	30	63	4
1	4 116 97	30	80	4

Tipo B

Emb.	Ref.	Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 119 66	30	40	4
1	4 119 67	30	63	4
1	4 119 71	300	40	4
1	4 119 72	300	63	4

(1) Neutro à direita

Disjuntores diferenciais monobloco DX³ 6000 - 10 kA curva C



4 107 94



4 111 92

Características técnicas, **p. 142**

De acordo com a norma IEC/EN 61009-1
Poder de corte:
6000 - IEC/EN 60898-1
10 kA - IEC/EN 60947-2
Tipo AC ~: detetam os defeitos em componente alternada
Recebem os auxiliares DX³
Entrada por cima, saída por baixo
Aceitam os pentes HX³ repartição otimizada ref. 4 049 26/37

Uni + Neutro 230 V~

Tipo AC ~

Emb.	Ref.	Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 107 80	10	10	2
1	4 107 81	10	16	2
1	4 107 91	30	6	2
1	4 107 92	30	10	2
1	4 107 93	30	16	2
1	4 107 94	30	20	2
1	4 107 95	30	25	2
1	4 107 96	30	32	2
1	4 107 97	30	40	2
1	4 108 19	300	6	2
1	4 108 20	300	10	2
1	4 108 21	300	16	2
1	4 108 22	300	20	2
1	4 108 23	300	25	2
1	4 108 24	300	32	2
1	4 108 25	300	40	2

Tipo F ~ ⫴

Emb.	Ref.	Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 108 55	30	16	2
1	4 108 56	30	20	2
1	4 108 57	30	25	2
1	4 108 58	30	32	2
1	4 108 59	30	40	2

Tetrapolares 400 V~

Tipo AC ~

Emb.	Ref.	Sensibilidade (mA)	In (A)	N.º de módulos
1	4 111 85	30	10	4
1	4 111 86	30	16	4
1	4 111 87	30	20	4
1	4 111 88	30	25	4
1	4 111 89	30	32	4
1	4 111 90	30	40	7
1	4 111 91	30	50	7
1	4 111 92	30	63	7
1	4 112 04	300	10	4
1	4 112 05	300	16	4
1	4 112 06	300	20	4
1	4 112 07	300	25	4
1	4 112 08	300	32	4
1	4 112 09	300	40	7
1	4 112 10	300	50	7
1	4 112 11	300	63	7

FORMAÇÃO, RELAÇÃO, INSPIRAÇÃO, LIGAÇÃO

FORMAÇÕES PENSADAS PARA SI E PARA O SEU NEGÓCIO



VÁRIOS TEMAS - MÓDULOS DE FORMAÇÃO PARA PROFISSIONAIS E DISTRIBUIDORES

Os nossos formadores estão ao seu lado para o acompanhar em todos os desenvolvimentos tecnológicos, económicos ou normativos com impacto no seu negócio.

- Eficiência energética.
- Soluções para veículos elétricos.
- Casas conectadas.
- Proteção de instalações elétricas.
- Redes estruturadas (VDI / LCS).
- Soluções para hotéis e escritórios.
- Aparelhagens.
- Videoporteiros.
- Etc.

PROXIMIDADE E FLEXIBILIDADE

- Formações adaptadas às necessidades de cada um.
- Desenvolvimento de novas competências, atualização de conhecimentos, revisitar temas antigos, ...
- Apoio aos seus projetos.
- Formatos adaptados aos novos contextos: sessões virtuais, webinares, e-Learning, ...

FORMAÇÕES EM LEGRAND.PT



Encontre todas as notícias online.

Informação completa e inscrições em: **www.legrand.pt**

Disjuntores DNX³ 4500 - 6 kA curva C



4 067 93

Características técnicas em **www.legrand.pt**

De acordo com a norma IEC/EN 60898-1
Poder de corte:
4500 - IEC/EN 60898-1 230 V~
6 kA - IEC/EN 60947-2 230 V~
Recebem os auxiliares DX³
Entrada por cima, saída por baixo
Aceitam os pentes HX³ repartição otimizada ref. 4 049 26/37

Emb.	Ref.	Uni + Neutro 230 V~ (1) Curva C	
		Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
42	4 067 89	2	1
1	4 067 91	6	1
1	4 067 93	10	1
10	4 067 95	16	1
1	4 067 96	20	1
1	4 067 97	25	1
1	4 067 98	32	1
1	4 067 99	40	1

(1) Neutro à direita

Disjuntores DX³ 6000 - 10 kA curva C



4 076 63



4 077 28



4 079 28

Características técnicas, **p. 141**

De acordo com a norma IEC/EN 60898-1
Poder de corte:
6000 - IEC/EN 60898-1 400 V~ (230 V~ para Uni + Neutro)
10 kA - IEC/EN 60947-2 400 V~ (230 V~ para Uni + Neutro)
Recebem os auxiliares e os blocos diferenciais adaptáveis DX³
Entrada por cima, saída por baixo
Aceitam os pentes HX³ repartição otimizada

Unipolares 230/400 V~

Emb.	Ref.	Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 076 62		1	1
1	4 076 63		2	1
1	4 076 64		3	1
10	4 076 66		6	1
10	4 076 68		10	1
10	4 076 70		16	1
10	4 076 71		20	1
10	4 076 72		25	1
10	4 076 73		32	1
1	4 076 74		40	1
1	4 076 75		50	1
1	4 076 76		63	1

Uni + Neutro 230 V~

		Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
10	4 077 24		6	1
10	4 077 26		10	1
10	4 077 28		16	1
10	4 077 29		20	1
1	4 077 30		25	1
1	4 077 31		32	1
1	4 077 32		40	1

Bipolares 230/400 V~

Poder de corte em 230 V~: 25 kA segundo IEC/EN 60947-2

		Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 077 92		1	2
1	4 077 93		2	2
1	4 077 94		3	2
5	4 077 96		6	2
5	4 077 98		10	2
5	4 078 00		16	2
5	4 078 01		20	2
5	4 078 02		25	2
5	4 078 03		32	2
1	4 078 04		40	2
1	4 078 05		50	2
1	4 078 06		63	2

Tripolares 400 V~

Emb.	Ref.	Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 078 52		2	3
1	4 078 55		6	3
1	4 078 57		10	3
1	4 078 59		16	3
1	4 078 60		20	3
1	4 078 61		25	3
1	4 078 62		32	3
1	4 078 63		40	3
1	4 078 64		50	3
1	4 078 65		63	3

Tetrapolares 400 V~

		Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 079 21		2	4
1	4 079 24		6	4
1	4 079 26		10	4
1	4 079 28		16	4
1	4 079 29		20	4
1	4 079 30		25	4
1	4 079 31		32	4
1	4 079 32		40	4
1	4 079 33		50	4
1	4 079 34		63	4

Disjuntores DX³ 6000 - 10 kA curva B





4 074 32



4 074 76



4 074 12

Características técnicas, **p. 141**

De acordo com a norma IEC/EN 60898-1
Poder de corte:
6000 - IEC/EN 60898-1 400 V~ (230 V~ para Uni + Neutro)
10 kA - IEC/EN 60947-2 400 V~ (230 V~ para Uni + Neutro)
Recebem os auxiliares e os blocos diferenciais adaptáveis DX³
Entrada por cima, saída por baixo
Aceitam os pentes HX³ repartição otimizada

Unipolares 230/400 V~

Emb.	Ref. Curva B	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
10	4 074 29	6	1
10	4 074 30	10	1
10	4 074 32	16	1
10	4 074 33	20	1
10	4 074 34	25	1
10	4 074 35	32	1

Uni + Neutro 230 V~ (1)

	Ref. Curva B	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 074 73	10	1
10	4 074 75	16	1
1	4 074 76	20	1
1	4 074 77	25	1
1	4 074 78	32	1

Bipolares 230/400 V~

Poder de corte em 230 V~: 25 kA segundo IEC/EN 60947-2

	Ref. Curva B	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 075 06	6	2
1	4 075 07	10	2
1	4 075 09	16	2
1	4 075 10	20	2
1	4 075 11	25	2
1	4 075 12	32	2

Tripolares 400 V~

	Ref. Curva B	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 075 59	10	3
1	4 075 61	16	3
1	4 075 62	20	3
1	4 075 63	25	3
1	4 075 64	32	3

Tetrapolares 400 V~

	Ref. Curva B	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 076 22	10	4
1	4 076 24	16	4
1	4 076 25	20	4
1	4 076 26	25	4
1	4 076 27	32	4

(1) Neutro à direita

Disjuntores DX³ 6000 - 10 kA curva D





4 079 53



4 080 17



4 080 62

Características técnicas, **p. 141**

De acordo com a norma IEC/EN 60898-1
Poder de corte:
6000 - IEC/EN 60898-1 400 V~
10 kA - IEC/EN 60947-2 400 V~
Recebem os auxiliares e os blocos diferenciais adaptáveis DX³
Entrada por cima, saída por baixo
Aceitam os pentes HX³ repartição otimizada

Unipolares 230/400 V~

Emb.	Ref. Curva D	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 079 67	6	1
1	4 079 69	10	1
1	4 079 71	16	1
1	4 079 72	20	1
1	4 079 73	25	1
1	4 079 74	32	1
1	4 079 75	40	1

Bipolares 230/400 V~

Poder de corte em 230 V~: 25 kA segundo IEC/EN 60947-2

	Ref. Curva D	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 080 27	6	2
1	4 080 29	10	2
1	4 080 31	16	2
1	4 080 32	20	2
1	4 080 33	25	2
1	4 080 34	32	2
1	4 080 35	40	2
1	4 080 36	50	2
1	4 080 37	63	2

Tripolares 400 V~

	Ref. Curva D	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 080 85	6	3
1	4 080 87	10	3
1	4 080 89	16	3
1	4 080 90	20	3
1	4 080 91	25	3
1	4 080 92	32	3
1	4 080 93	40	3
1	4 080 94	50	3
1	4 080 95	63	3

Tetrapolares 400 V~

	Ref. Curva D	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 081 43	6	4
1	4 081 45	10	4
1	4 081 47	16	4
1	4 081 48	20	4
1	4 081 49	25	4
1	4 081 50	32	4
1	4 081 51	40	4
1	4 081 52	50	4
1	4 081 53	63	4

Disjuntores DX³ 10000 - 16 kA curva C



4 092 24



Punho amarelo = 16kA



4 092 79



4 093 64

Características técnicas, **p. 141**

De acordo com a norma IEC/EN 60898-1
Poder de corte:
10000 - IEC/EN 60898-1 400 V~
16 kA - IEC/EN 60947-2 400 V~
Recebem os auxiliares e os blocos diferenciais adaptáveis DX³
Entrada por cima, saída por baixo
Aceitam os pentes HX³ repartição otimizada

Unipolares 230/400 V~

Emb.	Ref. Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 091 29	6	1
1	4 091 31	10	1
1	4 091 33	16	1
1	4 091 34	20	1
1	4 091 35	25	1
1	4 091 36	32	1
1	4 091 37	40	1
1	4 091 38	50	1
1	4 091 39	63	1
1	4 091 40(1)	80	1,5

Bipolares 230/400 V~

Poder de corte em 230 V~: 32 kA segundo IEC/EN 60947-2

	Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 092 17	6	2
1	4 092 19	10	2
1	4 092 21	16	2
1	4 092 22	20	2
1	4 092 23	25	2
1	4 092 24	32	2
1	4 092 25	40	2
1	4 092 26	50	2
1	4 092 27	63	2
1	4 092 28(1)	80	3
1	4 092 29(1)	100	3
1	4 092 30(1)	125	3

(1) Não aceita pentes

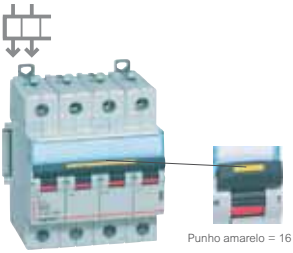
Tripolares 400 V~

Emb.	Ref. Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 092 69	6	3
1	4 092 71	10	3
1	4 092 73	16	3
1	4 092 74	20	3
1	4 092 75	25	3
1	4 092 76	32	3
1	4 092 77	40	3
1	4 092 78	50	3
1	4 092 79	63	3
1	4 092 80(1)	80	4,5
1	4 092 81(1)	100	4,5
1	4 092 82(1)	125	4,5

Tetrapolares 400 V~

	Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 093 51	6	4
1	4 093 53	10	4
1	4 093 55	16	4
1	4 093 56	20	4
1	4 093 57	25	4
1	4 093 58	32	4
1	4 093 59	40	4
1	4 093 60	50	4
1	4 093 61	63	4
1	4 093 62(1)	80	6
1	4 093 63(1)	100	6
1	4 093 64(1)	125	6

Disjuntores DX³ 10000 - 16 kA curva B



4 090 88

Características técnicas, **p. 141**

De acordo com a norma IEC/EN 60898-1
Poder de corte:
10000 - IEC/EN 60898-1 400 V~
16 kA - IEC/EN 60947-2 400 V~
Recebem os auxiliares e os blocos diferenciais adaptáveis DX³
Entrada por cima, saída por baixo

Bipolares 230/400 V~

Poder de corte em 230 V~: 32 kA segundo IEC/EN 60947-2

Emb.	Ref.	Curva B	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 089 57		10	2
1	4 089 59		16	2
1	4 089 60		20	2
1	4 089 61		25	2
1	4 089 62		32	2
1	4 089 63		40	2
1	4 089 64		50	2
1	4 089 65		63	2

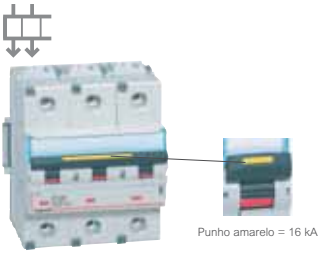
Tripolares 400 V~

Emb.	Ref.	Curva B	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 090 06		10	3
1	4 090 08		16	3
1	4 090 09		20	3
1	4 090 10		25	3
1	4 090 11		32	3
1	4 090 12		40	3
1	4 090 13		50	3
1	4 090 14		63	3

Tetrapolares 400 V~

Emb.	Ref.	Curva B	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 090 80		10	4
1	4 090 82		16	4
1	4 090 83		20	4
1	4 090 84		25	4
1	4 090 85		32	4
1	4 090 86		40	4
1	4 090 87		50	4
1	4 090 88		63	4

Disjuntores DX³ 10000 - 16 kA curva D



4 095 08

Características técnicas, **p. 141**

De acordo com a norma IEC/EN 60898-1
Poder de corte:
10000 - IEC/EN 60898-1 400 V~
16 kA - IEC/EN 60947-2 400 V~
Recebem os auxiliares e os blocos diferenciais adaptáveis DX³
Entrada por cima, saída por baixo
Não aceitam pentes

Bipolares 230/400 V~

Poder de corte em 230 V~: 32 kA segundo IEC/EN 60947-2

Emb.	Ref.	Curva D	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 094 58		80	3
1	4 094 59		100	3
1	4 094 60		125	3

Tripolares 400 V~

Emb.	Ref.	Curva D	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 095 06		80	4,5
1	4 095 07		100	4,5
1	4 095 08		125	4,5

Tetrapolares 400 V~

Emb.	Ref.	Curva D	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 095 40		80	6
1	4 095 41		100	6
1	4 095 42		125	6

Descubra toda a oferta DX³
em **www.legrand.pt**

Disjuntores DX³ - 25 kA curva C



4 097 55



4 097 72



4 097 82



4 098 03

Características técnicas, **p. 141**

De acordo com a norma IEC/EN 60947-2
Poder de corte:
25 kA - IEC/EN 60947-2 400 V~
Recebem os auxiliares e os blocos diferenciais adaptáveis DX³
Entrada por cima, saída por baixo
Aceitam os pentes HX³ tradicionais

Unipolares 230/400 V~

Emb.	Ref.	Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 097 54		10	1
1	4 097 55		16	1
1	4 097 56		20	1
1	4 097 57		25	1
1	4 097 58(1)		32	1,5
1	4 097 59(1)		40	1,5
1	4 097 60(1)		50	1,5
1	4 097 61(1)		63	1,5
1	4 097 62(1)		80	1,5
1	4 097 63(1)		100	1,5
1	4 097 64(1)		125	1,5

Bipolares 230/400 V~

Poder de corte em 230 V~: 50 kA segundo IEC/EN 60947-2

Emb.	Ref.	Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 097 67		10	2
1	4 097 68		16	2
1	4 097 69		20	2
1	4 097 70		25	2
1	4 097 71		32	2
1	4 097 72(1)		40	3
1	4 097 73(1)		50	3
1	4 097 74(1)		63	3
1	4 097 75(1)		80	3
1	4 097 76(1)		100	3
1	4 097 77(1)		125	3

(1) Não aceita pentes

Tripolares 400 V~

Emb.	Ref.	Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 097 80		10	3
1	4 097 81		16	3
1	4 097 82		20	3
1	4 097 83		25	3
1	4 097 84(1)		32	4,5
1	4 097 85(1)		40	4,5
1	4 097 86(1)		50	4,5
1	4 097 87(1)		63	4,5
1	4 097 88(1)		80	4,5
1	4 097 89(1)		100	4,5
1	4 097 90(1)		125	4,5

Tetrapolares 400 V~

Emb.	Ref.	Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 097 93		10	4
1	4 097 94		16	4
1	4 097 95		20	4
1	4 097 96		25	4
1	4 097 97(1)		32	6
1	4 097 98(1)		40	6
1	4 097 99(1)		50	6
1	4 098 00(1)		63	6
1	4 098 01(1)		80	6
1	4 098 02(1)		100	6
1	4 098 03(1)		125	6

Disjuntores DX³ - 25 kA curva D



4 098 24 4 098 33

Características técnicas, **p. 141**

De acordo com a norma IEC/EN 60947-2
Poder de corte:
25 kA - IEC/EN 60947-2 400 V~
Recebem os auxiliares e os blocos diferenciais adaptáveis DX³
Entrada por cima, saída por baixo
Aceitam os pentes HX³ tradicionais

Unipolares 230/400 V~

Emb.	Ref. Curva D	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 098 06	10	1
1	4 098 07	16	1
1	4 098 08	20	1
1	4 098 09	25	1
1	4 098 10(1)	32	1,5
1	4 098 11(1)	40	1,5

Bipolares 230/400 V~

Poder de corte em 230 V~: 50 kA segundo IEC/EN 60947-2

Emb.	Ref. Curva D	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 098 19	10	2
1	4 098 20	16	2
1	4 098 21	20	2
1	4 098 22	25	2
1	4 098 23(1)	32	3
1	4 098 24(1)	40	3

Tripolares 400 V~

Emb.	Ref. Curva D	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 098 32	10	3
1	4 098 33(1)	16	4,5
1	4 098 34(1)	20	4,5
1	4 098 35(1)	25	4,5
1	4 098 36(1)	32	4,5
1	4 098 37(1)	40	4,5
1	4 098 38(1)	50	4,5
1	4 098 39(1)	63	4,5
1	4 098 40(1)	80	4,5
1	4 098 41(1)	100	4,5
1	4 098 42(1)	125	4,5

Tetrapolares 400 V~

Emb.	Ref. Curva D	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 098 45	10	4
1	4 098 46(1)	16	6
1	4 098 47(1)	20	6
1	4 098 48(1)	25	6
1	4 098 49(1)	32	6
1	4 098 50(1)	40	6
1	4 098 51(1)	50	6
1	4 098 52(1)	63	6
1	4 098 53(1)	80	6
1	4 098 54(1)	100	6
1	4 098 55(1)	125	6

(1) Não aceita pentes

Disjuntores DX³ MA - 25 kA só magnético



4 098 84

Características técnicas, **p. 141**

De acordo com a norma IEC/EN 60947-2
Poder de corte:
25 kA - IEC/EN 60947-2 400 V~
Recebem os auxiliares e os blocos diferenciais adaptáveis DX³
Entrada por cima, saída por baixo
Aceitam os pentes HX³ tradicionais

Tripolares 400 V~

Emb.	Ref. Curva MA	Intensidade nominal In (A)	Limiar disp. Magnét. (A)	N.º de módulos
1	4 098 77	2,5	32	3
1	4 098 78	4	50	3
1	4 098 79	6,3	80	3
1	4 098 80	10	125	3
1	4 098 81(1)	12,5	160	4,5
1	4 098 82(1)	16	200	4,5
1	4 098 83(1)	25	320	4,5
1	4 098 84(1)	40	500	4,5

Disjuntores DX³ - 36 kA curva C



4 100 12 4 100 27

Características técnicas, **p. 141**

De acordo com a norma IEC/EN 60947-2
Poder de corte:
36 kA - IEC/EN 60947-2 400 V~
Recebem os auxiliares e os blocos diferenciais adaptáveis DX³
Entrada por cima, saída por baixo
Não aceitam pentes

Bipolares 230/400 V~

Poder de corte em 230 V~: 72 kA segundo IEC/EN 60947-2

Emb.	Ref. Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 100 07	10	3
1	4 100 08	16	3
1	4 100 09	20	3
1	4 100 10	25	3
1	4 100 11	32	3
1	4 100 12	40	3
1	4 100 13	50	3
1	4 100 14	63	3
1	4 100 15	80	3

Tripolares 400 V~

Emb.	Ref. Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 100 20	10	4,5
1	4 100 21	16	4,5
1	4 100 22	20	4,5
1	4 100 23	25	4,5
1	4 100 24	32	4,5
1	4 100 25	40	4,5
1	4 100 26	50	4,5
1	4 100 27	63	4,5
1	4 100 28	80	4,5

Tetrapolares 400 V~

Emb.	Ref. Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 100 33	10	6
1	4 100 34	16	6
1	4 100 35	20	6
1	4 100 36	25	6
1	4 100 37	32	6
1	4 100 38	40	6
1	4 100 39	50	6
1	4 100 40	63	6
1	4 100 41	80	6

Disjuntores DX³ - 50 kA curva C



4 101 64 4 101 80

Características técnicas, **p. 141**

De acordo com a norma IEC/EN 60947-2
Poder de corte:
50 kA - IEC/EN 60947-2 400 V~
Recebem os auxiliares e os blocos diferenciais adaptáveis DX³
Entrada por cima, saída por baixo
Não aceitam pentes

Bipolares 230/400 V~

Poder de corte em 230 V~: 100 kA segundo EN 60947-2

Emb.	Ref. Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 101 47	10	3
1	4 101 48	16	3
1	4 101 49	20	3
1	4 101 50	25	3
1	4 101 51	32	3
1	4 101 52	40	3
1	4 101 53	50	3
1	4 101 54	63	3

Tripolares 400 V~

Emb.	Ref. Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 101 60	10	4,5
1	4 101 61	16	4,5
1	4 101 62	20	4,5
1	4 101 63	25	4,5
1	4 101 64	32	4,5
1	4 101 65	40	4,5
1	4 101 66	50	4,5
1	4 101 67	63	4,5

Tetrapolares 400 V~

Emb.	Ref. Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 101 73	10	6
1	4 101 74	16	6
1	4 101 75	20	6
1	4 101 76	25	6
1	4 101 77	32	6
1	4 101 78	40	6
1	4 101 79	50	6
1	4 101 80	63	6

Comandos motorizados e módulos de rearme automático DX³



4 062 91 4 062 92 4 062 95 4 062 88

Emb.	Ref.			
		Comandos motorizados		
		Montam-se à esquerda de disjuntores, disjuntores diferenciais (até 63 A e até 10 kA) e interruptores diferenciais de 1 mód./pólo Permitem a abertura e fecho à distância do aparelho associado Podem receber um auxiliar de comando + um auxiliar de sinalização ou um auxiliar de sinalização		
		Standard		
		Tensão de comando		N.º de módulos
1	4 062 90	24-48 V~/⎓		1
1	4 062 91	230 V~		1
		Com rearme automático integrado Permite rearmar automaticamente o produto associado garantindo maior continuidade de serviço		
1	4 062 93	24-48 V~/⎓		2
1	4 062 95	230 V~		2
		Função ON/OFF 1,5 mód/pólo para 2P, 3P e 4P Montam-se também com os DX³-IS 1,5 mód/pólo ref. 4 065 46/47		
1	4 062 92	230 V~		2
		Módulos de rearme automático STOP & GO		
		Montam-se à esquerda de interruptores diferenciais, 2P, disjuntores, disjuntores diferenciais (1P+N ou 2P) ≤ 63 A em 2 módulos Rearmam automaticamente o aparelho associado em caso de disparo intempestivo após um defeito fugitivo (ex.: descarga atmosférica) Verificam o estado da instalação antes do rearme Assinalam qualquer defeito permanente (defeito diferencial ou curto-circuito) Aceitam um ou dois auxiliares de sinalização		
		Standard		
		Tensão de comando		N.º de módulos
1	4 062 88	230 V~		2
		Com auto-teste Com teste periódico do dispositivo diferencial associado (≤ 30 mA)		
1	4 062 89	230 V~		2

Blocos diferenciais adaptáveis DX³ para disjuntores 1 módulo/pólo



4 105 55

Características técnicas, **p. 142**

De acordo com a norma IEC/EN 61009-1
- Tipo AC ~: detetam os defeitos em componente alternada
- Tipo A ~: detetam os defeitos em componente alternada e contínua
- Tipo F ~ ▥: detetam os defeitos em componente alternada e contínua (tipo A). Imunidade reforçada aos disparos intempestivos

Entrada por cima, saída por baixo
Montam-se à direita dos disjuntores

Emb.	Ref.	Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
		Bipolares 230/400 V~		
		Tipo AC ~		
1	4 104 01	30	40	2
1	4 104 02	30	63	2
1	4 104 13	300	40	2
1	4 104 14	300	63	2
1	4 104 24	300 seletivo	63	2
1	4 104 26	1 000 seletivo	63	2
		Tipo A ~		
1	4 104 28	30	40	2
1	4 104 29	30	63	2
1	4 104 31	300	40	2
1	4 104 32	300	63	2
		Tipo F ~ ▥		
1	4 104 34	30	40	2
1	4 104 35	30	63	2
1	4 104 46	300	40	2
1	4 104 57	300 seletivo	63	2
1	4 104 62	1 000 seletivo	63	2
		Tripolares 400 V~		
		Tipo AC ~		
1	4 104 71	30	40	3
1	4 104 72	30	63	3
1	4 104 74	300	40	3
1	4 104 75	300	63	3
1	4 104 77	300 seletivo	63	3
		Tipo A ~		
1	4 104 80	30	63	3
1	4 104 83	300	63	3
		Tipo F ~ ▥		
1	4 104 86	30	63	3
1	4 104 89	300	63	3
1	4 104 93	300 seletivo	63	3
		Tetrapolares 400 V~		
		Tipo AC ~		
Vis		Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 104 99	30	40	3
1	4 105 00	30	63	3
1	4 105 11	300	40	3
1	4 105 12	300	63	3
1	4 105 20	300 seletivo	40	3
1	4 105 21	300 seletivo	63	3
1	4 105 23	1 000 seletivo	63	3
		Tipo A ~		
1	4 105 25	30	40	3
1	4 105 26	30	63	3
1	4 105 28	300	40	3
1	4 105 29	300	63	3
1	4 105 31	300 seletivo	63	3
		Tipo F ~ ▥		
1	4 105 33	30	40	3
1	4 105 34	30	63	3
1	4 105 45	300	40	3
1	4 105 46	300	63	3
1	4 105 55	300 seletivo	63	3
1	4 105 60	1 000 seletivo	63	3

Blocos diferenciais adaptáveis DX³ para disjuntores 1,5 módulos/pólo



4 106 44

Características técnicas, **p. 142**

De acordo com a norma IEC/EN 61009-1
- Tipo AC ⎓: detetam os defeitos em componente alternada
- Tipo F ⎓ ▦: detetam os defeitos em componente alternada e contínua (tipo A). Imunidade reforçada aos disparos intempestivos

Entrada por cima, saída por baixo
Montam-se à direita dos disjuntores ≤ 125 A

Emb.	Ref.	Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
Bipolares 230/400 V∿				
Tipo F ⎓ ▦				
1	4 105 76	30	63	2
1	4 105 77	30	125	4
Reguláveis Tipo F ⎓ ▦				
1	4 105 83	de 300 a 1 000	63	4
1	4 105 84	de 300 a 1 000	125	4
Tripolares 400 V∿				
Tipo F ⎓ ▦				
1	4 106 05	30	63	3
1	4 106 06(1)	30	125	6
1	4 106 08	300	63	3
Reguláveis Tipo F ⎓ ▦				
1	4 106 11	de 300 a 1 000	63	6
1	4 106 12(1)	de 300 a 1 000	125	6
Tetrapolares 400 V∿				
Tipo AC ⎓				
1	4 106 24(1)	30	125	6
1	4 106 28(1)	300	125	6
Tipo F ⎓ ▦				
1	4 106 36	30	63	3
1	4 106 37(1)	30	125	6
1	4 106 40	300	63	3
Reguláveis Tipo F ⎓ ▦				
1	4 106 43	de 300 a 1 000	63	6
1	4 106 44(1)	de 300 a 1 000	125	6

Tetrapolares 400 V∿ com medida

Ecrã LCD
Permite a visualização de consumos de energia (ativa, reativa), potências, frequência, tensões, correntes (fases, neutro) fator de potência e harmónicas

Tipo F, regulável e com central de medida integrada

Emb.	Ref.	Sensibilidade (mA)	Intensidade (A)	Módulos 17,5 mm
1	4 106 59(1)	de 30 a 3 000	125	7,5

(1) Possibilidade de associação aos interruptores-seccionadores p. 102

Blocos diferenciais adaptáveis DX³

Compatibilidade disjuntores/blocos diferenciais adaptáveis

			Bloco diferencial adaptável DX³ para disjuntores 1 módulo por pólo	Bloco diferencial adaptável DX³ para disjuntores 1,5 módulo por pólo
6000 / 10 kA	Curva B, C, D	2P, 3P, 4P	Todos os calibres para produtos com cablagem tradicional	-
10000 / 16 kA	Curva C, D	2P, 3P, 4P	In ≤ 63 A	In ≥ 80 A
25 kA	Curva C	3P, 4P	In ≤ 25 A	In ≥ 32 A
		2P	In ≤ 32 A	In ≥ 40 A
	Curva D, MA	3P, 4P	In ≤ 10 A	In ≥ 12,5 A
		2P	In ≤ 25 A	In ≥ 32 A
36 kA	Curva C	2P, 3P, 4P		Todos os calibres
50 kA	Curva C, D	2P, 3P, 4P		Todos os calibres

Blocos diferenciais tipo F reguláveis

Regulação na face frontal, com tampa selável
Sensibilidade: 300, 500 e 1000 mA
Temporização: instantâneo, S (60 ms) ou retardado (150 ms)



Auxiliares DX³


4 062 58


4 062 60


4 062 66


4 062 78


4 062 82


4 062 86


4 063 14


4 063 19

Características técnicas, **p. 141**

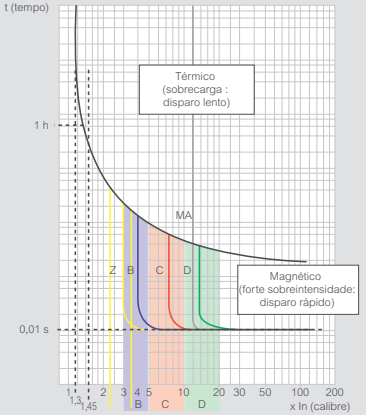
Montam-se à esquerda dos aparelhos (3 auxiliares máximo sendo 1 auxiliar de comando ou bobina
Auxiliares comuns a disjuntores, disjuntores diferenciais, interruptores diferenciais (salvo tipo B) e interruptores-seccionadores
Aceitam a passagem do pente de alimentação

Emb.	Ref.	Auxiliares de sinalização CA e SD	N.º de módulos
1	4 062 58	**Contacto auxiliar inversor (CA)** 6 A - 250 V∿ Sinaliza a posição dos contactos do aparelho associado	0,5
1	4 062 60	**Contacto de sinal de defeito inversor (SD)** 6 A - 250 V∿ Sinaliza a abertura, sob defeito, do aparelho associado	0,5
1	4 062 66	**Contacto auxiliar inversor + contacto de sinal de defeito inversor (CA+SD)** 6 A - 250 V∿ Pode ser transformado em 2 contactos auxiliares inversores (CA+CA)	1
		Auxiliares de comando ET,MT e DA Permitem o disparo à distância de um disjuntor, disjuntor diferencial, interruptor diferencial ou interruptor seccionador com disparo à distância	
		Bobinas de disparo por emissão (ET)	N.º de módulos
1	4 062 76	12 a 48 V∿/⎓	1
1	4 062 78	110 a 415 V∿	1
		Bobinas de disparo por mínima tensão (MT) Temporização regulável de 0 a 300 ms	
1	4 062 80	24 a 48 V∿/⎓	1
1	4 062 82	230 V∿	1
		Bobina de proteção contra sobretensões Para a proteção dos aparelhos eletrónicos contra as sobretensões da rede Assegura o disparo do aparelho associado em caso de ultrapassar durante alguns segundos a tensão entre a fase e o neutro	
1	4 062 86	275 V∿	1
		Bobina de disparo autónoma por botão à abertura (DA) Assegura o disparo, com segurança positiva no circuito de comando, por botão à abertura Evita o disparo intempestivo, na ausência de tensão de alimentação durante 60 h mínimo Não adaptada a circuitos de máquinas em movimento (ex. máquinas-ferramenta)	
1	4 062 87	Bobina de disparo autónoma 230 V∿ com bateria incorporada	1,5
1	4 062 85	Bateria de substituição para bobina ref. 4 062 87	

Emb.	Ref.	Inversores de rede manuais
		Permitem bascular manualmente sobre uma outra fonte de alimentação elétrica depois de restabelecer o circuito prédefinido Montagem com 2 interruptores seccionadores DX³-IS ou 2 disjuntores DX³ (1 mód/pólo) à esquerda e à direita do aparelho
1	4 063 14	Para aparelhos de 2 pólos/2 módulos
1	4 063 15	Para aparelhos de 3 pólos/3 módulos
1	4 063 16	Para aparelhos de 4 pólos/4 módulos
		Comando rotativo prolongado de porta
1	4 063 19	Permite o comando manual (ON / OFF) de um aparelho modular (todos os disjuntores 2P/3P e 4P) sem abrir a porta do quadro
		Acessórios
		Encravamento
2	4 063 03	Suporte para um cadeado Ø 5 ou Ø 6 mm para disjuntores e disjuntores diferenciais DX³, interruptores diferenciais DX³-ID e interruptores seccionadores DX³-IS
		Tapa-parafusos selável
2	4 063 04	Para disjuntores DX³, 1 mód./pólo 4 pólos destacáveis
1	4 063 12	Para disjuntores DX³, 1,5 mód./pólo 4 pólos destacáveis
		Ecrã de separação
1	4 063 05	Para disjuntores DX³, 1 mód./pólo Jogo de 6
		Elemento de espaçamento/passa-fios
10	4 063 07	Permite a ventilação entre 2 aparelhos justapostos e a passagem de 2 condutores entre os aparelhos 0,5 módulo
		Bornes para cabos de alumínio
1	4 063 10	50 mm² para disjuntores 1,5 mód./pólo ≤ 63 A
1	4 063 11	95 mm² para disjuntores 1,5 mód./pólo 80 e 125 A
		Tapa-bornes selável
1	4 063 06	Para disjuntores DX³, 1,5 mód./pólo
		Ressalto para aparelhos modulares
1	4 052 26	Permite a coabitação na mesma fila de aparelhos modulares e de DPX³ montados em calha Capacidade 20 módulos

Características dos disjuntores e dos auxiliares DX³

Curvas de funcionamento dos disjuntores



Disparo térmico à temperatura ambiente 30 °C
In = corrente nominal (calibre) do disjuntor

Curvas	Limiares de disparo magnético
Z	2,4 a 3,6 In
B	3 a 5 In
C	5 a 10 In
D	10 a 14 In (10 a 20 conforme as normas)
MA	12 a 14 In

Poder de corte em regime de neutro IT

Poder de corte de 1 pólo (só) de disjuntor sob 400 V∿ segundo IEC 60947-2

DNX³ 4500 / 6 kA	1P + N	1,5 kA
DX³ 6000 / 10 kA	1P + N	3 kA
	1P/2P/3P/4P	3 kA
DX³ 10000 / 16 kA	1P + N	3 kA
	1P/2P/3P/4P	4 kA
DX³ 25 kA	1P/2P/3P/4P	6,25 kA
DX³ 36 kA	2P/3P/4P	9 kA
DX³ 50 kA	2P/3P/4P	12,5 kA

- Sob reserva de responder às prescrições do § 473.3.3.2 das RTIEBT, a saber:
  - ou o condutor de neutro considerado está efetivamente protegido contra os curto-circuitos por um dispositivo de proteção colocado a montante
  - ou o circuito considerado está protegido por um dispositivo de proteção de corrente diferencial residual. Neste caso os condutores devem ter a mesma secção e a sua proteção assegurada por disjuntores com a mesma corrente estipulada e com as mesmas características de funcionamento (curvas tipo B, C ou D)
- Uni, bi, tri ou tetrapolares

Deve ser tida em conta a corrente de curto-circuito trifásica no ponto considerado (curto-circuito entre fases no quadro) e a sua intensidade em caso de duplo defeito.
Um pólo de disjuntor pode encontrar-se só sob 400 V∿
Por convenção, ele deve poder cortar sozinho, sob a tensão composta (400 V), uma corrente de duplo defeito igual a:
- 0,15 vezes a corrente de curto-circuito trifásico, se este for < 10 000 A
- 0,25 vezes a corrente de curto-circuito trifásico, se este for > 10 000 A

Utilização de disjuntores 1P+N e de diferenciais em regime IT

Em qualquer caso, os aparelhos devem ter o poder de corte necessário ao ponto em que estão instalados.
• Em regime de neutro IT, quando o neutro é distribuído, a proteção do condutor de neutro é obrigatória.
"Contudo, quando o circuito alimenta aparelhos monofásicos ou com cargas de baixa potência ligadas entre fase e neutro (por exemplo, aparelhos de medida) e que não são susceptíveis de provocar um incêndio se forem submetidas à tensão entre fases, mas cuja deterioração é possível, o dispositivo de corte do condutor de neutro pode não provocar o corte dos condutores de fase do circuito."
• É também possível utilizar disjuntores 1P+N em regime de neutro IT: ① se o condutor de neutro estiver protegido a montante
② se houver um dispositivo diferencial a montante, de sensibilidade igual ou superior a 0,15 vezes a corrente admissível no condutor neutro correspondente (caso de 30 ou 300 mA); além disso os 1P+N devem ser do mesmo calibre e com a mesma curva de disparo e os condutores e canalização da mesma natureza e secção.

Poder de corte em caso de curto-circuito à terra e tensão de isolamento

	Disjuntores 1P + N (1mód.) 230 V∿		
	DX³ 4500 6 kA	DX³ 6000 10 kA	DX³ 10000 16 kA
Icn1	4 500 A	4 500 A	6 000 A
Ui	250 V	250 V	250 V

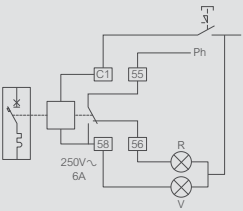
	Disjuntores 1P/2P/3P/4P 230/400 V∿				
	DX³ 6000 10 kA	DX³ 10000 16 kA	DX³ 25 kA	DX³ 36 kA	DX³ 50 kA
Icn1	10 000 A	16 000 A	25 000 A	36 000 A	50 000 A
Ui	500 V	500 V	500 V	500 V	500 V

Icn 1: Poder de corte de 1 pólo para disjuntores multipolares em caso de curto-circuito à terra
Ui: Tensão de isolamento

Características técnicas dos auxiliares DX³

Secção máxima das ligações: 2,5 mm²
Temperatura de funcionamento: - 25 °C a + 50 °C

Bobinas de disparo por emissão de corrente



Tensão nominal (Un)
- 12 a 48 V∿ e ⎓
- 110 a 415 V∿ e 110 a 125 V⎓

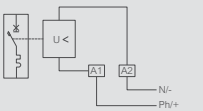
Equipadas com 1 contacto de sinalização para reportar o disparo e fazer o auto-corte da alimentação da bobina
Tensão min. e máx.: de 0,7 a 1,1 Un
Tempo de disparo: < a 20 ms
Potência absorvida: sob 1,1 x 48 V = 121 VA
sob 1,1 x 415 V = 127 VA
Impedância: 12 a 48 V = 23 Ω
110 a 415 V = 1640 Ω

Consumo:

	Umin.	Umáx.
12 a 48 V	522 mA	2 610 mA
110 a 415 V	69 mA	259 mA

Bobinas de disparo por mínimo de tensão

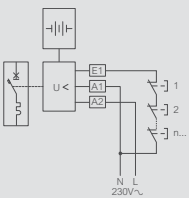
Tensão de manutenção ≥ 0,55 Un
Tempo de disparo: de 100 a 400 ms ± 10 % (regulável)
Potência absorvida: 24 V∿ e ⎓: 0,1 VA
48 V∿ e ⎓: 0,2 VA
230 V∿: 1 VA



Tensão nominal:
24 e 48 V∿ e ⎓
230 V∿

Bobina de disparo autónoma por botão à abertura

Tensões mínima e máxima de funcionamento: de 196 a 250 V∿
Potência absorvida: 1,4 VA



Auxiliares de sinalização

Umín.: 24 V∿/⎓ e Imín.: 5 mA

Características dos diferenciais DX³

Características dos disjuntores e interruptores diferenciais

Tipo AC ~ - Aplicações correntes

Deteção de correntes residuais alternadas 50-60 Hz

Tipo A ~ - Aplicações específicas (linhas dedicadas)

Para além das características do tipo AC, os diferenciais tipo A detetam também as correntes residuais com componente contínua. Utilizam-se quando as correntes de defeito não são sinusoidais. São particularmente adaptados na proteção de linhas dedicadas:
• Em locais de habitação, nos circuitos de placas de indução, máquinas de lavar, carregamento de VE monofásico
• Noutras instalações, nos circuitos onde materiais de classe 1 são susceptíveis de gerar correntes de defeito com componente contínua (variadores de velocidade com conversor de frequência...)

Tipo F ~ - Aplicações especiais

Detetam os defeitos em componente alternada e contínua (tipo A). Imunidade reforçada aos disparos intempestivos em ambientes perturbados. Utilizam-se em casos especiais:
• Onde a perda de informação e a continuidade de serviço são críticas (alimentação de equipamentos informáticos, máquinas automáticas, instrumentação médica, congeladores...
• Locais com risco elevado de descargas atmosféricas
• Linhas muito perturbadas (iluminação de descarga...)
• Linhas muito perturbadas (iluminação fluorescente,...) ou linhas de grande comprimento
• Linhas onde podem ocorrer defeitos com frequências até 1000 Hz

Casos particulares de continuidade de serviço

Em certos locais não vigiados onde se requer uma atenção especial a continuidade de serviço, os disparos intempestivos dos disjuntores não são admissíveis (locais isolados de retransmissores TV/rádio, estações de bombagem...)
A associação do disjuntor diferencial F com um comando motorizado e módulo de rearme automático STOP & GO, permite otimizar a continuidade de serviço

Tipo B

Os diferenciais tipo B detetam os defeitos com componente alternada e contínua (tipo A) e os defeitos em corrente contínua "lisa". Estão particularmente indicados para a proteção das pessoas contra contactos diretos e indiretos em todas as instalações que geram ou utilizam corrente contínua (instalações fotovoltaicas, elevadores, máquinas com variação de postos de carregamento VE trifásicas, velocidade, alimentação de equipamento médico...)

Resistência aos curto-circuitos dos interruptores diferenciais bi e tetrapolares (kA), tipo AC, A, B e F

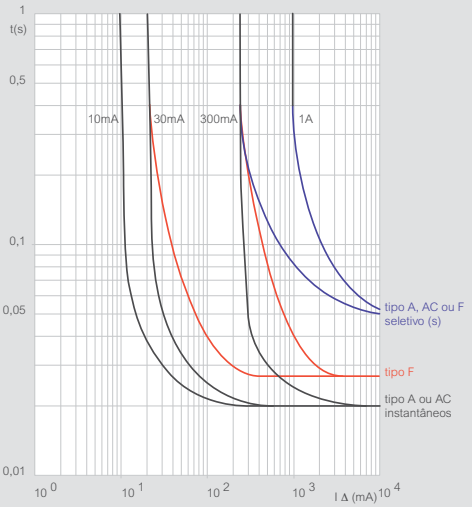
Atenção: deve ser assegurada a proteção dos interruptores diferenciais contra sobrecargas e curto-circuitos

Inter. dif. DX³ a jusante	In (A)	Disjuntor DX³ a montante										
		DX³ 4500 6 kA	DX³ 6000 10 kA		DX³ 10000 16 kA		DX³ 25 kA	DX³ 36 kA	DX³ 50 kA	DPX³ 160 dif. ou não dif.	
		1P+N (1mód.) Curvas C	1P+N (1mód.) Curvas C	2P a 4P Curvas B, C, D	1P+N (1mód.) Curvas C	2P a 4P Curvas C, D	2P a 4P Curvas C, D	2P a 4P Curvas C	2P a 4P Curvas C, D	16 kA	25/36/50 kA
		≤ 40	≤ 40	≤ 63	≤ 20	≤ 125	≤ 125	≤ 80	≤ 63	16 a 160	16 a 160
2P 230 V~	16 a 100	6 kA	10 kA	16 kA	16 kA	25 kA	36 kA	50 kA	70 kA	25 kA	36 kA
4P 400 V~	25 a 100			10 kA		16 kA	25 kA	36 kA	50 kA	16 kA	25 kA

Inter. dif. DX³ a jusante	In (A)	Fusível a montante tipo gG					
		≤ 50	63	80	100	125	160
2P 230 V~	16 a 100	100 kA	50 kA	15 kA	10 kA	10 kA	10 kA
4P 400 V~	25 a 100	100 kA	50 kA	15 kA	10 kA	10 kA	10 kA

Curvas de funcionamento dos diferenciais

Curvas médias de disparo diferencial



Poder de corte diferencial dos disjuntores diferenciais DX³

IΔm segundo EN 61009-1
Diferenciais tipo AC, A, Hpi

Blocos diferenciais adaptáveis DX³ associados a um disjuntor		IΔm
DX³ (1 mód./ pólo)	6000 - 10 kA 10000 - 16 kA ≤ 63 A 25 kA ≤ 25 A (curva C) 25 kA ≤ 10 A (curvas D, MA)	6 000 A
DX³ (1,5 mód./ pólo)	10000 - 16 kA (80 a 125 A) 25 kA ≥ 32 A (curvas C) 25 kA ≥ 12,5 A (curvas D, MA) 36 kA 50 kA	30 000 A

Disjuntores diferenciais monobloco DX³		IΔm
1P+N (2 mód.)	DX³ 6000/ 10 kA	3 000 A
2P (4 módulos) DX³ 6000/ 10 kA		6 000 A
4P	10 a 32 A (4 módulos)	4 500 A
	40 a 63 A (7 módulos)	6 000 A

Capacidade dos ligadores dos disjuntores DX³ (mm²)

Cabo cobre	rígido	flexível
• DNX³ e DX³ / P + N, diferencial ou não	16	10
• DX³ 6000 - 10 kA DX³ 10000 - 16 kA ≤ 63 A e blocos diferenciais ≤ 63 A associáveis	35	25
• DX³ 10000 - 16 kA 80 a 125 A	70	50
• DX³ 25 kA ≥ 32 A (curva C) ≥ 16 A (curva D) DX³ 36 kA, DX³ 50 kA e blocos diferenciais acopláveis	50	35
• Auxiliares	2,5	2,5

MPX³, CTX³, RTX³

UMA GAMA COMPLETA DE APARELHOS PARA PROTEÇÃO E COMANDO DE MOTORES







DISJUNTORES MOTOR MPX³

- Design compacto
- Corrente de serviço até 100 A
- Poder de corte: até 100 kA
- Fácil associação com os contactores 3P CTX³
- Gama completa de auxiliares de comando, de sinalização e de acessórios

PODER DE CORTE STANDARD	ALTO PODER DE CORTE			SÓ MAGNÉTICO
MPX³ 32S	MPX³ 32H	MPX³ 63H	MPX³ 100 H	MPX³ 32MA
			sob consulta	

CONTACTORES CTX³ E MINI CONTACTORES CTX³

- Design compacto
- 3P e 4P
- Corrente de serviço de 6 a 900 A
- Ligadores de parafusos e de estribo
- Gama completa de auxiliares e acessórios



RTX³ relés térmicos
- **Versão diferencial e standard**
- **Ligação direta aos contactores CTX³**
- **Unidades de montagem disponíveis para montagem dos relés separadamente dos contactores**



Contactores 4P CTX³ de 40 a 900 A

Descubra toda a gama de comando e proteção em **www.legrand.pt**

Coordenação ou associação dos disjuntores (em kA) DNX³, DX³ e DPX³

Poder de corte de associação em rede trifásica (+N) 400/415 V segundo IEC/EN 60947-2 (kA)

A associação permite aumentar o poder de corte de um aparelho coordenando-o com um outro dispositivo de proteção colocado a montante.
Esta coordenação permite utilizar, a jusante, um aparelho com poder de corte inferior à corrente de curto-circuito presumida máxima no ponto de instalação

Disjuntores a montante		DX³ 6000 10 kA Curvas B, C e D	DX³ 10000 16 kA Curvas B, C e D	DX³ 25 kA Curvas B, C e D	DX³ 36 kA Curva C	DX³ 50 kA Curvas B, C e D	DPX³ 160 diferencial ou não diferencial				DPX³ 250 diferencial ou não diferencial			
							16 kA	25 kA	36 kA	50 kA	25 kA	36 kA	50 kA	70 kA
Disjuntores a jusante		10 a 63 A	10 a 125 A	10 a 125 A	10 a 80 A	10 a 63 A	16 a 160 A	16 a 160 A	16 a 160 A	16 a 160 A	40 a 250 A	40 a 250 A	40 a 250 A	40 a 250 A
DX³ 6000 / 10 kA Curvas B, C e D	≤ 20 A	-	16 kA	25 kA	36 kA	50 kA	16 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	25 A	-	16 kA	25 kA	36 kA	50 kA	16 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	32 A	-	16 kA	25 kA	36 kA	50 kA	16 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	40 A	-	16 kA	25 kA	36 kA	50 kA	16 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	50 A	-	16 kA	25 kA	36 kA	50 kA	16 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	63 A	-	-	-	36 kA	-	16 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
DX³ 10000 / 16 kA Curvas B, C e D	≤ 20 A	-	-	25 kA	36kA	50 kA	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	25 A	-	-	25 kA	36kA	50 kA	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	32 A	-	-	25 kA	36kA	50 kA	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	40 A	-	-	25 kA	36kA	50 kA	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	50 A	-	-	25 kA	36kA	50 kA	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	63 A	-	-	-	36kA	-	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	80 e 100 A	-	-	-	-	-	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	125 A	-	-	-	-	-	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
DX³ 25 kA Curva C	≤ 25 A	-	-	-	36 kA	50 kA	-	-	36 kA	36 kA	-	36 kA	36 kA	36 kA
	32 a 50 A	-	-	-	36 kA	50 kA	-	-	36 kA	36 kA	-	36 kA	36 kA	36 kA
	63 a 80 A	-	-	-	-	-	-	-	36 kA	36 kA	-	36 kA	36 kA	36 kA
	100 e 125 A	-	-	-	-	-	-	-	36 kA	36 kA	-	36 kA	36 kA	36 kA
DX³ 25 kA Curvas de MA	≤ 10 A	-	-	-	36 kA	50 kA	-	-	36 kA	36 kA	-	36 kA	36 kA	36 kA
	16 a 63 A	-	-	-	36 kA	50 kA	-	-	36 kA	36 kA	-	36 kA	36 kA	36 kA
DX³ 36 kA Curva C	10 a 63 A	-	-	-	-	50 kA	-	-	-	50 kA	-	-	50 kA	50 kA
	80 A	-	-	-	-	-	-	-	-	50 kA	-	-	50 kA	50 kA
DX³ 50 kA Curvas C e D	≤ 63 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70 kA

Poder de corte de associação em rede trifásica (+N) 230/240 V segundo EN 60947-2

Poder de corte de associação uni+neutro ou bipolar ligado entre fase/neutro em 230 V, a jusante de um disjuntor bipolar ou tetrapolar em regime de neutro TT ou TNS

Disjuntores a montante		DX³ 1P+N (1 mód.)		DX³ 6000 10 kA Curvas C e D	DX³ 10000 16 kA Curvas B, C e D		DX³ 25 kA Curva B, C e D		DX³ 36 kA Curva C		DX³ 50 kA Curva C		DX³ 50 kA Curva D	
		DX³ 6000 10 kA Curva C	DX³ 10000 16 kA Curva C											
Disjuntores a jusante		10 a 40 A	≤ 20 A	≤ 63 A	≤ 32 A	40 a 125 A	≤ 32 A	40 a 125 A	≤ 32 A	40 a 80 A	≤ 32 A	40 a 63 A	≤ 32 A	40 a 63 A
DX³ 1P+N (1 mód.) — DNX³ 4500 Curva C	≤ 10 A	10 kA	16kA	25 kA	32 kA	25 kA	50 kA	25 kA	50 kA	25 kA	50 kA	25 kA	50 kA	25 kA
	16 a 20 A	10 kA	-	25 kA	32 kA	25 kA	50 kA	25 kA	50 kA	25 kA	50 kA	25 kA	50 kA	25 kA
	25 A	10 kA	-	25 kA	-	25 kA	-	25 kA	-	25 kA	-	25 kA	50 kA	25 kA
	32 A	10 kA	-	25 kA	-	25 kA	-	25 kA	-	25 kA	-	25 kA	-	25 kA
DX³ 1P+N (1 mód.) — DX³ 6000 10 kA Curvas B e C	≤ 10 A	-	16kA	25 kA	32 kA	25 kA	50 kA	25 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA
	16 a 20 A	-	-	25 kA	32 kA	25 kA	50 kA	25 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA
	25 A	-	-	25 kA	-	25 kA	-	25 kA	-	50 kA	-	50 kA	50 kA	50 kA
	32 A	-	-	25 kA	-	25 kA	-	25 kA	-	50 kA	-	50 kA	-	50 kA
	40 A	-	-	25 kA	-	25 kA	-	25 kA	-	50 kA	-	50 kA	-	50 kA
DX³ 1P+N (1 mód.) — DX³ 10000 16kA Curva C	≤ 10 A	-	-	25 kA	32 kA	25 kA	50 kA	25 kA	50 kA	50 kA	70 kA	70 kA	50 kA	50 kA
	16 a 20 A	-	-	25 kA	32 kA	25 kA	50 kA	25 kA	50 kA	50 kA	70 kA	70 kA	50 kA	50 kA
DX³ 6000 10 kA Curvas B, C e D	≤ 20 A	-	-	-	32 kA	25 kA	50 kA	25 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA
	25 a 40 A	-	-	-	-	25 kA	-	25 kA	-	50 kA	-	50 kA	-	50 kA
	50 A	-	-	-	-	25 kA	-	25 kA	-	50 kA	-	-	-	-
	63 A	-	-	-	-	25 kA	-	25 kA	-	50 kA	-	-	-	-
DX³ 10000 16kA Curvas B, C e D	≤ 20 A	-	-	-	-	-	50 kA	32 kA	50 kA	50 kA	70 kA	70 kA	70 kA	70 kA
	25 a 40 A	-	-	-	-	-	-	32 kA	-	50 kA	-	70 kA	-	70 kA
	50 e 63 A	-	-	-	-	-	-	32 kA	-	50 kA	-	-	-	-
	80 a 125 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DX³ 25kA Curva C	≤ 25 A	-	-	-	-	-	-	-	60 kA	50 kA	70 kA	70 kA	70 kA	70 kA
	32 a 125 A	-	-	-	-	-	-	-	-	50 kA	-	70 kA	-	70 kA
DX³ 25kA Curvas D e MA	≤ 10 A	-	-	-	-	-	-	-	60 kA	50 kA	70 kA	70 kA	70 kA	70 kA
	16 a 63 A	-	-	-	-	-	-	-	60 kA	50 kA	70 kA	70 kA	70 kA	70 kA
DX³ 36kA Curva C	10 a 80 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	85 kA	72 kA	85 kA	-
DX³ 50kA Curvas C e D	≤ 4 a 63 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Todos estes valores são também válidos para os disjuntores diferenciais
Segundo o calibre do disjuntor, atenção ao limiar de disparo magnético do disjuntor a montante, que deve ser imperativamente superior
O disjuntor a montante deve ter sempre o poder de corte suficiente (em 400 V)

	DPX³ 630 36 kA 160 a 630 A	DPX³ 630 70 kA 160 a 630 A	DPX³ 1600 50 kA e 70 kA 630 a 1 600 A
	25 kA	25 kA	25 kA
	25 kA	25 kA	20 kA
	25 kA	25 kA	15 kA
	20 kA	20 kA	15 kA
	16 kA	16 kA	12,5 kA
	16 kA	16 kA	12,5 kA
	25 kA	25 kA	25 kA
	25 kA	25 kA	20 kA
	25 kA	25 kA	16 kA
	20 kA	20 kA	16 kA
	20 kA	20 kA	16 kA
	20 kA	20 kA	16 kA
	20 kA	20 kA	16 kA
	16 kA	16 kA	16 kA
	30 kA	30 kA	30 kA
	36 kA	36 kA	36 kA
	36 kA	36 kA	36 kA
	30 kA	30 kA	30 kA
	30 kA	30 kA	30 kA
	36 kA	36 kA	36 kA
	-	50 kA	50 kA
	-	36 kA	36 kA
	-	70 kA	70 kA

	DPX³ 160 diferencial ou não diferencial				DPX³ 250 diferencial ou não diferencial				DPX³ 630	DPX³ 630	DPX³ 1600
	16 kA 16 a 160 A	25 kA 16 a 160 A	36 kA 16 a 160 A	50 kA 16 a 160 A	25 kA 40 a 250 A	36 kA 40 a 250 A	50 kA 40 a 250 A	70 kA 40 a 250 A	36 kA 160 a 630 A	70 kA 160 a 630 A	50 kA e 70 kA 630 a 1 600 A
	22 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	22 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	22 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	20 kA	20 kA	20 kA
	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	10 kA	10 kA	10 kA
	22 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	22 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	22 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	10 kA
	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	10 kA
	22 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	22 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	28 kA	40 kA	50 kA	50 kA	40 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA
	28 kA	40 kA	50 kA	50 kA	40 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA
	28 kA	40 kA	50 kA	50 kA	40 kA	50 kA	50 kA	50 kA	30 kA	30 kA	25 kA
	28 kA	40 kA	50 kA	50 kA	40 kA	50 kA	50 kA	50 kA	30 kA	30 kA	25 kA
	35 kA	40 kA	50 kA	50 kA	40 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA
	35 kA	40 kA	50 kA	50 kA	40 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA
	35 kA	40 kA	50 kA	50 kA	40 kA	50 kA	50 kA	50 kA	36 kA	36 kA	36 kA
	35 kA	40 kA	50 kA	50 kA	40 kA	50 kA	50 kA	50 kA	32 kA	32 kA	32 kA
	-	-	-	55 kA	-	-	60 kA	60 kA	55 kA	60 kA	50 kA
	-	-	-	65 kA	-	-	60 kA	60 kA	55 kA	60 kA	50 kA
	-	-	-	55 kA	-	-	60 kA	60 kA	55 kA	60 kA	50 kA
	-	-	-	65 kA	-	-	60 kA	60 kA	55 kA	60 kA	50 kA
	-	-	-	-	-	-	75 kA	75 kA	-	75 kA	75 kA
	-	-	-	-	-	-	-	120 kA	-	120 kA	120 kA

Quadro de seletividade DPX³ e DX³ a montante com DX³ a jusante

Disjuntores a montante

Disjuntores a jusante		DNX³ 4500 DX³ 6000 10 kA DX³ 10000 16 kA Curva C				DNX³ 4500 DX³ 6000 10 kA Curva D				DX³ 25 kA, DX³ 36 kA, DX³ 50 kA e DX³ 10000 16 kA Curva C							DX³ 25 kA, DX³ 50kA et DX³ 10000 16kA (< 63 A) Curva D			
	In (A)	32	40	50	63	32	40	50	63	32	40	50	63	80	100	125	32	40	50	63
DNX³ 4500 (1) DX³ 6000 / 10 kA (1P+N) (1) DX³ 10000 / 16kA (1P+N) (1) Curvas B, C e D 1P+N em 1 mód. (1)	≤ 6	240	300	375	472	384	480	600	756	700	1200	1500	3000	4000	T	T	700	1200	1500	3000
	10	240	300	375	472	384	480	600	756	500	700	1000	1800	3000	5000	T	500	700	1000	1800
	16	240	300	375	472	384	480	600	756	300	500	700	1300	2000	3600	5500	400	500	700	1300
	20	240	300	375	472	384	480	600	756	300	400	500	1000	1600	3000	4000	384	480	600	1000
	25	240	300	375	472	384	480	600	756	240	400	500	800	1300	2400	3300	384	480	600	800
	32		300	375	472		480	600	756		300	500	600	1000	1800	2700		480	600	756
	40			375	472			600	756			400	600	800	1600	2400			600	756
DX³ 6000 / 10 kA DX³ 10000 / 16 kA Curvas B e C	≤ 6	240	300	375	472	384	480	600	756	700	1200	1500	3000	4000	T	T	700	1200	1500	3000
	10	240	300	375	472	384	480	600	756	500	700	1000	1800	3000	5000	T	500	700	1000	1800
	16	240	300	375	472	384	480	600	756	300	500	700	1300	2000	3600	5500	384	500	700	1300
	20	240	300	375	472	384	480	600	756	300	400	500	1000	1600	3000	4000	384	480	600	1000
	25	240	300	375	472	384	480	600	756	240	400	500	800	1300	2400	3300	384	480	600	800
	32		300	375	472		480	600	756		300	500	600	1000	1800	2700		480	600	756
	40			375	472			600	756			400	600	800	1600	2400			600	756
	50				472				756				500	800	900	1700				756
	63													650	900	1200				
DX³ 10000 / 16 kA Curva C	80														600	750				
	100															750				
	125																			
DX³ 6000 / 10 kA Curva D	≤ 6	240	300	375	472	384	480	600	756	700	1200	1500	3000	4000	T	T	500	1200	1500	3000
	10	240	300	375	472	384	480	600	756	500	700	1000	1800	3000	5000	T	400	700	1000	1800
	16	240	300	375	472	384	480	600	756	300	500	700	1300	2000	3600	5500	384	500	700	1300
	20		300	375	472		480	600	756		400	500	1000	1600	3000	4000	384	480	600	1000
	25			375	472			600	756			500	800	1300	2400	3300		480	600	800
	32				472				756				600	1000	1800	2700		480	600	756
DX³ 10000 / 16 kA Curva D	80																			
	100																			
	125																			
DX³ 25 kA Curva C	≤ 6									700	1200	1500	3000	4000	T	T	500	1200	1500	3000
	10									500	700	1000	1800	3000	5000	T	400	700	1000	1800
	16									300	500	700	1300	2000	3600	5500	384	500	700	1300
	20									300	400	500	1000	1600	3000	4000	384	480	600	1000
	25									240	400	500	800	1300	2400	3300		480	600	800
	32										300	500	600	1000	1800	2700		480	600	756
	40											400	600	800	1600	2400			600	756
	50												500	800	1600	2400				756
	63													650	900	1200				
	80														600	1700				
	100															750				
	125																			
DX³ 25 kA Curva D	≤ 6									700	1200	1500	3000	4000	T	T	500	1200	1500	3000
	10									500	700	1000	1800	3000	5000	T	400	700	1000	1800
	16									300	500	700	1300	2000	3600	5500	384	500	700	1300
	20										400	500	1000	1600	3000	4000	384	480	600	1000
	25											500	800	1300	2400	3300	384	480	600	800
	32												600	1000	1800	2700		480	600	756
	40													800	1600	2400			600	756
	50														900	1700				756
	63															1200				
	80																			
	100																			
	125																			
DX³ MA 25 kA	10									500	700	1000	1800	3000	5000	T	500	700	1000	1800
	12,5									300	500	700	1300	2000	5000	T	384	500	700	1300
	16									300	500	700	1300	2000	3600	5500	384	500	700	1300
	25											500	800	1300	2400	3300	384	480	600	800
	40													800	1600	2400			600	756
	63															1200				
DX³ 36 kA Curva C	10									500	700	1000	1800	3000			500	700	1000	1800
	16									300	500	700	1300	2000			384	500	700	1300
	20									300	400	500	1000	1600			384	480	600	1000
	25									240	400	500	800	1300			384	480	600	800
	32										300	500	600	1000				480	600	756
	40											400	600	800					600	756
	50												500	800						756
	63													650						
	80																			
DX³ 50 kA Curvas B e C	10									500	700	1000	1800	3000			500	700	1000	1800
	16									300	500	700	1300	2000			384	500	700	1300
	20									300	400	500	1000	1600			384	480	600	1000
	25									240	400	500	800	1300			384	480	600	800
	32										300	500	600	1000				480	600	756
	40											400	600	800					600	756
	50												500	800						756
	63													650						
DX³ 50 kA Curva D	10									500	700	1000	1800	3000			500	700	1000	1800
	16									300	500	700	1300	2000			384	500	700	1300
	20										400	500	1000	1600			384	480	600	1000
	25											500	800	1300			384	480	600	800
	32												600	1000				480	600	756
	40													800					600	756
	50																			756
	63																			

T = Seletividade total até ao poder de corte do disjuntor a jusante, segundo EN 60947-2
O disjuntor a jusante deve ter sempre um limiar de disparo magnético e uma intensidade nominal inferior ao disjuntor a montante
(1) Com os 1P+N a seletividade aplica-se para o IK1 (entre fase e neutro a 230 V), em rede 230/400 V

No quadro acima, para as colunas aplicáveis a aparelhos com diferentes poderes de corte, a seletividade nunca ultrapassa o poder de corte do aparelho a montante
Exemplo: DPX³ 250 (36 kA) 160 A a montante e DX³ 50 kA curva D a jusante - o valor de T é 36 kA e não 50 kA

DX[1] 25 kA, DX[1] 50kA e DX[1] 10000 16kA (80 a 125 A) Curva D			DPX[1] 160 diferencial ou não diferencial 16 kA, 25 kA, 36 kA e 50 kA						DPX[2] 250 diferencial ou não diferencial 25 kA, 36 kA, 50 kA e 70kA					DPX[2] 630, DPX[2] 1600, DMX[3] 2500 e 4000
80	100	125	40	63	80	100	125	160	40	100	160	200	250	160 a 4000 A
4000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3000	5000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2000	3600	5500	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
1600	3090	4000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
1300	2400	3300	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
1100	1450	2700	-	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
1000	1250	2400	-	T	T	T	T	T	-	T	T	T	T	T
4000	T	T	12	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3000	5000	T	7	7	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2000	3600	5500	6	6	6	T	T	T	7	T	T	T	T	T
1600	3000	4000	5	5	5	6	T	T	5	T	T	T	T	T
1300	2400	3300	4,5	4,5	4,5	4,5	8,5	T	4	T	T	T	T	T
1100	1450	2700	-	3	4	4	7	10	-	5	T	T	T	T
1000	1250	2400	-	3	3	3	6	8	-	5	T	T	T	T
950	1200	1700	-	-	3	3	5,5	7	-	4	T	T	T	T
950	1200	1500	-	-	3	3	5	6	-	4	T	T	T	T
	1200	1500	-	-	-	-	5	6	-	4	T	T	T	T
		1500	-	-	-	-	-	5	-	-	T	T	T	T
			-	-	-	-	-	3	-	-	T	T	T	T
4000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3000	5000	T	7,5	7,5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2000	3600	5500	6	6	6	T	T	T	6	T	T	T	T	T
1600	3000	4000	5	5	6	6	T	T	5	8	T	T	T	T
1300	2400	3300	4,5	4,5	4,5	4,5	8,5	T	-	6	T	T	T	T
1100	1450	2700	-	3	4	4	7	T	-	5	T	T	T	T
	1200	1500	-	-	-	-	5	6	-	-	T	T	T	T
		1500	-	-	-	-	-	5	-	-	T	T	T	T
			-	-	-	-	-	3	-	-	-	T	T	T
4000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3000	5000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2000	3600	5500	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
1600	3000	4000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
1300	2400	3300	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
1100	1450	2700	-	T	T	T	T	T	-	T	T	T	T	T
1000	1250	2400	-	T	T	T	T	T	-	T	T	T	T	T
950	1200	1700	-	-	4	5	10	10	-	20	T	T	T	T
950	1200	1500	-	-	3	5	10	10	-	15	T	T	T	T
	1200	1500	-	-	-	-	5	6	-	-	T	T	T	T
		1500	-	-	-	-	-	5	-	-	T	T	T	T
			-	-	-	-	-	3	-	-	-	T	T	T
3000	5000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2000	3600	5500	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2000	3600	5500	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
1300	2400	3300	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
1000	1250	2400	-	T	T	T	T	T	-	T	T	T	T	T
950	1200	1500	-	-	3	5	10	10	-	-	T	T	T	T
			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			-	T	T	T	T	T	-	T	T	T	T	T
			-	T	T	T	T	T	-	T	T	T	T	T
			-	-	4	5	10	10	-	20	T	T	T	T
			-	-	3	5	10	10	-	15	T	T	T	T
			-	-	-	-	5	6	-	4	T	T	T	T
			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			36	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			-	T	T	T	T	T	-	T	T	T	T	T
			-	T	T	T	T	T	-	T	T	T	T	T
			-	-	4	5	10	10	-	20	T	T	T	T
			-	-	-	5	10	10	-	15	T	T	T	T
			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			36	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			-	T	T	T	T	T	-	T	T	T	T	T
			-	-	4	5	10	10	-	20	T	T	T	T
			-	-	-	5	10	10	-	15	T	T	T	T

Escolha o descarregador de sobretensões (DST) e respetiva proteção associada

DSTs com neutro a esquerda

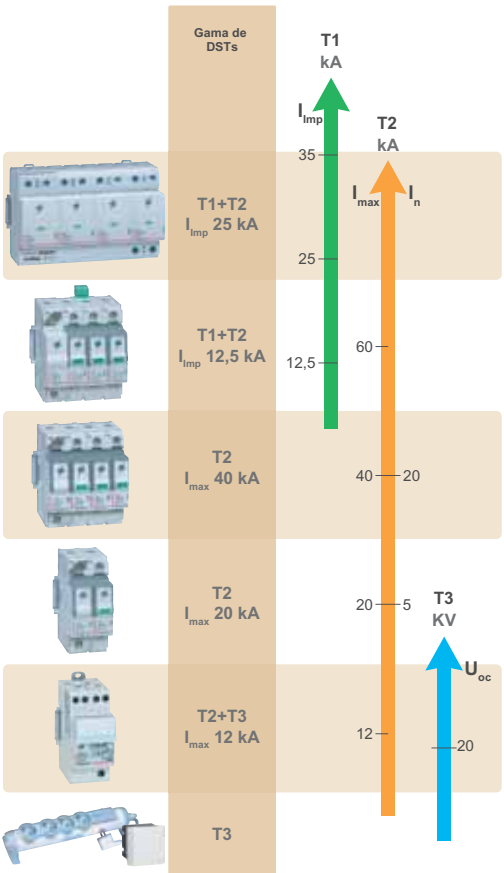
FASE 1 SELECIONE A ZONA GEOGRÁFICA



AQ2 Zonas com nível ceráunico N > 25 dias de trovoada por ano

Nk : nível ceráunico (densidade de descarregas atmosféricas
Fonte: Instituto de Meteorologia, dados de 2007

A oferta Legrand responde aos 3 tipos de proteções



Representação não linear e indicativa dos 3 tipos que caracterizam os DSTs

FASE 2 RESPONDA ÀS QUESTÕES

- **Existe uma proteção contra descargas atmosféricas no edifício (para-raios...) ou a menos de 50 m?**
  4 níveis de proteção possíveis determinados no projeto elétrico

✓ **Sim**

✗ **NÃO**

- **A linha da rede é em parte ou totalmente aérea (últimos 2 km)?**

✓ ☒ **SIM ou "Não sei"**

✗ **NÃO**

- **O edifício acolhe público ou tem pessoas que necessitem cuidados médicos (museus, câmaras, lares de idosos, hotéis, bancos, lojas...)?**
- **O edifício encontra-se isolado ou numa zona montanhosa?**
- **É um edifício indústrial?**

✓ ☒ **SIM ou "Não sei"**

✗ **NÃO**

- **O prédio está equipado com materiais de alto valor?**
- **A continuidade de serviço é importante?**
- **É um edifício agrícola?**

✓ ☒ **SIM ou "Não sei"**

✗ **NÃO**

NENHUMA INFORMAÇÃO

As referências com "(Iscxx kA)" incluem proteção contra curto-circuitos (não é necessário associá-los a uma proteção externa)

PROTEÇÃO DE PROXIMIDADE DE EQUIPAMENTOS SENSÍVEIS (TV, HI-FI, COMPUTADOR, BOX, ...) DSTs T3	
Mosaic 0 775 40	Blocos multitomadas com proteção

REGIME IT (TODOS OS RISCOS)	
TG	T1+T2/35 kA / 440 V 4 122 80 (x 3 ou 4)+ DPX3 160 (80 A)
TD	T2/40 kA / 440 V 4 122 30/32/33 + DX3 40 A curva C

Qual é o nível de proteção do sistema de proteção externa contra raios (todos os níveis ceráunicos)?

Nível de proteção III e IV

N.º de pólos	Habitação individual	Terciário – Indústria – Habitação coletiva	
		Quadro geral	Quadro de distribuição ou de entrada
	T1+T2 limp 12,5 kA	T1+T2 limp 12,5 kA	T2 Imax 20 kA
1P	4 122 70	4 122 70	4 122 20
1P+N	4 122 74	4 122 74	4 122 24
3P	4 122 72	4 122 72	-
3P+N	4 122 75	4 122 75	4 122 25

Nível de proteção I e II

N.º de pólos	Habitação individual	Terciário – Indústria – Habitação coletiva	
		Quadro geral	Quadro de distribuição
		T1+T2 limp 25 kA	T2 Imax 40 kA
1P	Não aplicável	4 122 80 (limp 35 kA)	4 122 40
1P+N		4 122 81 (Neutro a direita)	4 122 44
3P		4 122 82	4 122 42
3P+N		4 122 83 (Neutro a direita)	4 122 45

Nível ceráunico Nk ≤ 25 dias por ano ou Ng (medido) ≤ 1

	T2+T3 Imax 12 kA ou T2 Imax 20 kA	T1+T2 limp 12,5 kA	T2 Imax 20 kA
1P	4 122 20	4 122 70	4 122 20
1P+N	0 039 51[3] (Isc 6 kA) 4 122 24	4 122 74	4 122 24
3P	-	4 122 72	-
3P+N	0 039 53[3] (Isc 6 kA) 4 122 25	4 122 75	4 122 25

Nível ceráunico Nk > 25 dias por ano ou Ng (Medido) > 1

	T2 Imax 40 kA	T1+T2 limp 12,5 kA	T2 Imax 20 kA
1P	4 122 40	4 122 70	4 122 20
1P+N	4 122 44	4 122 74	4 122 24
3P	4 122 42	4 122 72	-
3P+N	4 122 45	4 122 75	4 122 25

	T2+T3 Imax 12 kA ou T2 Imax 20 kA	T2 Imax 40 kA	T2+T3 Imax 12 kA ou T2 Imax 20 kA
1P	4 122 20	4 122 40	4 122 20
1P+N	0 039 51[3] (Isc 6 kA) 4 122 24	4 122 44	4 122 24
3P	-	4 122 42	-
3P+N	0 039 53[3] (Isc 6 kA) 4 122 25	4 122 45	0 039 73[2] (Isc 10 kA) 4 122 25

	T2+T3 Imax 12 kA ou T2 Imax 20 kA	T1+T2 limp 12,5 kA	T2 Imax 20 kA
1P	4 122 20	4 122 70	4 122 20
1P+N	0 039 51[3] (Isc 6 kA) 4 122 24	4 122 74	4 122 24
3P	-	4 122 72	-
3P+N	0 039 53[3] (Isc 6 kA) 4 122 25	4 122 75	4 122 25

	T2+T3 Imax 12 kA ou T2 Imax 20 kA	T2 Imax 20 kA	T2+T3 Imax 12 kA ou T2 Imax 20 kA
1P	4 122 20	4 122 20	4 122 20
1P+N	0 039 51[3] (Isc 6 kA) 4 122 24	4 122 24	4 122 24
3P	-	4 122 25	0 039 73[2] (Isc 10 kA) 4 122 25
3P+N	0 039 53[3] (Isc 6 kA) 4 122 25		

	T2+T3 Imax 12 kA ou T2 Imax 20 kA	T2 Imax 40 kA	T2+T3 Imax 12 kA ou T2 Imax 20 kA
1P	4 122 20	4 122 40	4 122 20
1P+N	0 039 51[3] (Isc 6 kA) 4 122 24	4 122 44	4 122 24
3P	-	4 122 45	0 039 73[2] (Isc 10 kA) 4 122 25
3P+N	0 039 53[3] (Isc 6 kA) 4 122 25		

	T2+T3 Imax 12 kA ou T2 Imax 20 kA	T1+T2 limp 12,5 kA	T2 Imax 20 kA
1P	4 122 20	4 122 70	4 122 20
1P+N	0 039 51[3] (Isc 6 kA) 4 122 24	4 122 74	4 122 24
3P	-	4 122 72	-
3P+N	0 039 53[3] (Isc 6 kA) 4 122 25	4 122 75	4 122 25

(1) Se Isc > 25 kA, use o DST recomendado sem a proteção Isc integrada e escolha uma proteção externa associada com uma capacidade Isc adequada.
(2) Se Isc> 10 kA, escolha um DST T2 Imax 20 kA sem proteção integrada (refs. 4 124 24/25) ou com proteção integrada (refs. 4 122 10/11)
(3) Se Isc> 6 kA, escolha um DST semelhante, mas com Isc 10 kA (refs. 0 039 71/73) ou um DST T2 Imax 20 kA (consulte a nota 2 acima)

ESCOLHA A PROTEÇÃO A ASSOCIAR

Ref. DSTs	T1+T2 limp 25 kA / 35 kA 4 122 80/81/82/83		T1+T2 limp 12,5 kA 4 122 70/72/74/75			T2 Imax 40 kA 4 122 30/32/33/40/42/44/45			T2 Imax 20 kA 4 122 20/24/25		
Ref. Disjuntores	DPX³ 160 (80 A)		DX³ C63			DX³ C40			DX³ C20		
	3P	4P	2P	3P	4P	2P	3P	4P	2P	3P	4P
Icc ≤ 10 kA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 078 30	4 078 99
Icc ≤ 16 kA	4 200 04	4 200 14	4 092 27	4 092 79	4 093 61	4 092 25	4 092 77	4 093 59	4 092 22	4 092 74	4 093 56
Icc ≤ 25 kA	4 200 44	4 200 54	4 097 74	4 097 87	4 098 00	4 097 72	4 097 85	4 097 98	4 097 69	4 097 82	4 097 95
Icc ≤ 36 kA	4 200 84	4 200 94	4 100 14	4 100 27	4 100 40	4 100 12	4 100 25	4 100 38	-	-	-
Icc ≤ 50 kA	4 201 24	4 201 34	4 101 54	4 101 67	4 101 80	4 101 52	4 101 65	4 101 78	-	-	-

Descarregadores de sobretensões

tipo 1 e tipo 2 (T1+T2)


4 122 75


4 122 83


4 123 03

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Os DSTs 1P+N e 3P+N possuem tecnologia com centelhador no ramo neutro-terra, resultando assim na ausência de correntes de fuga a terra: evita disparos intempestivos a nível das proteções diferenciais
Os DSTs podem ser instalados a montante do diferencial principal
Equipados com módulo de proteção extraível e sinalizador do estado da proteção (exceto no ramo neutro-terra das ref. 4 122 74/75/76/77):
- Verde: DST em funcionamento
- Vermelho: módulo de proteção a substituir

De acordo com as normas EN/IEC 61643-11

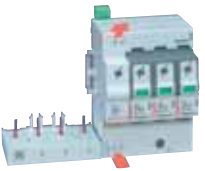
Emb.	Ref.	Proteção de quadro geral (QGBT, ...)			
		Para instalações pequenas com pára-raios, instalações de potência, ... Equipados com módulo de proteção extraível e sinalizador do estado da proteção: - Verde: descarregador em funcionamento - Vermelho: módulo de proteção a substituir			
		T1+T2 - Iimp 12,5 kA/pólo Up: 1,5 kV. Imáx: 60 kA/pólo. Uc: 320 V~ Regimes de neutro: TT, TNC, TNS Proteção recomendada: DX³ 63 A curva C			
		N.º de pólos	Itotal (10/350)	Sinal de estado (auxiliar SD)	N.º de módulos
1	4 122 70	1P	12,5 kA	Não	1
1	4 122 74(1)	1P+N	25 kA	Sim	2
1	4 122 72	3P	37,5 kA	Sim	3
1	4 122 75(1)	3P+N	50 kA	Sim	4
		Proteção das instalações de risco muito elevado			
		Instalações de potência equipadas com pára-raios de acordo com a norma IEC 62305 Equipados com módulo de proteção extraível e sinalizador do estado da proteção: - Verde: descarregador em funcionamento - Vermelho: módulo de proteção a substituir			
		T1+T2 - Iimp 25 kA/pólo Up: 1,5 kV, Uc: 350 V~ Regimes de neutro: TT, TNC, TNS Proteção recomendada: DPX³ 160 (80 A)			
1	4 122 81(1)	1P+N*	50 kA	Sim	4
1	4 122 82	3P	75 kA	Sim	6
1	4 122 83(1)	3P+N*	100 kA	Sim	8
		T1+T2 - Iimp 35 kA/pólo - 440 V~ (IT) Up: 2,5 kV, Uc: 440 V~ Regimes de neutro: TT, TNC, TNS, IT Proteção recomendada: DPX³ 160 (80 A)			
1	4 122 80	1P	25 kA	Sim	2
		Módulos de proteção (para substituição)			
		Para descarregadores			
1	4 123 03	T1+T2/12,5 kA ref. 4 122 70/72/74/75			
1	4 122 84	T1+T2/35 kA ref. 4 122 81/82/83 e antigas ref. 0 030 20/22/23			
1	4 122 85	T1+T2/35 kA (módulo N-T) ref. 4 122 81/83 e antiga ref. 0 030 23			
1	4 122 86	T1+T2/35 kA ref. 4 122 80			
		Kit de cablagem			
1	4 123 10	Conjunto de 5 condutores (16 mm² / 40 cm incluindo condutor de terra) pronto a usar para ligar os descarregadores nos armários industriais (de acordo com a IEC 61439)			

(1) 1P+N e 3P+N: proteção fase-neutro e neutro-terra (proteção em modo comum e modo diferencial) neutro com maior proteção do que as fases. Habitualmente designado 1+1 e 3+1 ou CT2.

* Neutro à direita.

Descarregadores de sobretensões

tipo 2 (T2)


4 122 65


4 122 45


4 122 99

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Os DSTs 1P+N e 3P+N possuem tecnologia com centelhador no ramo neutro-terra, resultando assim na ausência de correntes de fuga a terra: evita disparos intempestivos a nível das proteções diferenciais
Os DSTs podem ser instalados a montante do diferencial principal
Equipados com módulo de proteção extraível e sinalizador do estado da proteção:
- Verde: DST em funcionamento
- Vermelho: módulo de proteção a substituir

De acordo com as normas IEC/EN 61643-11

Emb.	Ref.	Blocos descarregadores adaptáveis			
		Equipados com módulo de proteção extraível e sinalizador do estado da proteção: - Verde: descarregador em funcionamento - Vermelho: módulo de proteção a substituir Montagem facilitada disjuntor-descarregador sem cablagem para disjuntor DX³ 1 módulo/pólo, utilizando 2 patilhas para o efeito			
		T2 - Imax 20 kA/pólo Recomendados para instalações pequenas Up: 1,2 kV. In: 5 kA/pólo. Regimes de neutro: TT, TNS			
		N.º de pólos	Uc	Sinal de estado (auxiliar SD)	N.º de módulos
1	4 122 10(1)	1P+N	320 V~	Sim	4
1	4 122 11(1)	3P+N	320 V~	Sim	8
		T2 - Imax 40 kA/ pólo Recomendados para instalações de potência Up: 1,7 kV. In: 20 kA/pólo. Regimes de neutro: TT, TNS			
1	4 122 14(1)	1P+N	320 V~	Sim	4
1	4 122 15(1)	3P+N	320 V~	Sim	8
		Descarregadores			
		Equipados com módulo de proteção extraível e sinalizador do estado da proteção: - Verde: descarregador em funcionamento - Vermelho: módulo de proteção a substituir			
		T2 - Imax 20 kA/pólo Recomendados para instalações pequenas Up: 1,2 kV. In: 5 kA/pólo. Regimes de neutro: TT, TNC, TNS. Proteção recomendada: DX³ 20 A curva C			
1	4 122 20	1P	320 V~	Não	1
1	4 122 24(1)	1P+N	320 V~	Não	2
1	4 122 25(1)	3P+N	320 V~	Não	4
		T2 - Imax 40 kA/pólo Recomendados para instalações de potência Up: 1,7 kV. In: 20 kA/pólo. Regimes de neutro: TT, TNC, TNS. Proteção recomendada: DX³ 25 A curva C			
1	4 122 40	1P	320 V~	Não	1
1	4 122 44(1)	1P+N	320 V~	Não	2
1	4 122 42	3P	320 V~	Sim	3
1	4 122 45(1)	3P+N	320 V~	Não	4
		T2 - Imax 40 kA/pólo - 440 V~ (IT) Recomendado para instalações de potência Up: 2,1 kV. In: 20 kA/pólo. Regimes de neutro: TT, TNC, TNS, IT. Proteção recomendada: DX³ 25 A curva C			
1	4 122 30	1P	440 V~	Não	1
1	4 122 32	3P	440 V~	Sim	3
1	4 122 33	4P	440 V~	Sim	4
		Módulos de proteção (para substituição)			
		Para descarregadores			
1	4 122 97	T2/20 kA ref. 4 122 20/24/25/60/61			
1	4 122 98	T2/20 kA (módulo N-T) ref. 4 122 24/25			
1	4 122 99	T2/40 kA ref. 4 122 40/42/44/45/64/65			
1	4 123 00	T2/40 kA (módulo N-T) ref. 4 122 44/45			
1	4 123 01	T2/40 kA (440 V) ref. 4 122 30			

Descarregadores de sobretensões

tipo 2 + Tipo 3 (T2 + T3)

Proteção interna



0 039 51



0 039 53



0 039 54

Características técnicas em **www.legrand.pt**

DSTs com proteção integrada contra corrente de curto-circuito por meio de proteção integrada
Em esquemas TT, os DSTs devem ser usados com proteção diferencial a montante
A ref. 0 039 51 é facilmente integrada no quadro, graças à sua compatibilidade com o pente vertical
Equipados com módulo de proteção extraível e sinalizador do estado da proteção:
- Verde: DST em funcionamento
- Vermelho: módulo de proteção a substituir

Para redes 230/400 V∿, 50/60 Hz

Emb.	Ref.	DST com proteção integrada contra curto-circuito Icc 6kA		
		T2+T3 - Imax 12 kA Up 1,2 kV, Uc 275 V∿ Característica Tipo 2: In 10 kA, Imax 12 kA Característica Tipo 3: Uoc 20 kV Regimes de Neutro: TT, TNS	Número de pólos	Número de módulos
1	0 039 51		1P+N	2
1	0 039 53		3P+N	6

Emb.	Ref.	DST com proteção integrada contra curto-circuitos Icc 10kA		
		T2+T3 - Imax 12 kA Up 1,2 kV, Uc 275 V∿ Característica Tipo 2 : In 10 kA/pólo, Imax 12 kA Característica Tipo 3 : Uoc 20 kV Regimes de Neutro: TT, TNS	Número de pólos	Número de módulos
1	0 039 73		3P+N	6

Emb.	Ref.	Módulos de proteção (para substituição)
1	0 039 54	Para DSTs T2/12 kA ref. 003951/53
1	0 039 74	Para DSTs T2/12 kA ref. 0 039 71/73

Descarregadores de sobretensões

para redes de comunicação



4 122 00

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Emb.	Ref.	DSTs para linhas telefónicas e redes de comunicação				
		Proteção de equipamentos ligados à linha telefónica (telefone, modem, fax,...) em complemento dos DSTs de baixa tensão (RTIEBT - secção 443) Ligação: RJ 45 (compatível com RJ 11) e parafusos De acordo com as normas IEC/EN 61643-21 Montagem em calha DIN	In/Imax	Tensão nominal (Uc)	Nível de proteção (Up)	Número de módulos
1	4 122 00		10/20(1) kA	180 V	< 350 V	1

(1) O valor In é indicado para conexão em bloco terminal - (In = 2,5 kA com conectores RJ 45)

CONTACTORES E TELERRUPTORES CX³

MAIS SOLUÇÕES
MAIS CONFORTO
DE UTILIZAÇÃO

A completa gama de contactores e telerruptores CX³ oferece mais soluções de versões silenciosas para um melhor conforto de utilização.



- **Contactores de potência e telerruptores eletrónicos versão silenciosa**
  A solução ideal para quartos de hotel, restaurantes, escritórios, ...



- **Teleruptor temporizado: economia de energia**
  Permite parametrizar uma temporização variável de 50 a 60 min., numa escada por exemplo.
  Se a iluminação não for desligada manualmente, será desligada automaticamente logo que a temporização defenida tenha decorrido.

COMANDO SIMULTÂNEO

Vários telerruptores standard podem ser comandados simultaneamente com o comando geral centralizado

Exemplo : O porteiro de uma escola pode ligar/desligar a iluminação de todas as salas simultaneamente ou piso a piso a partir da portaria



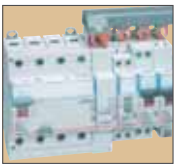
Telerruptores CX³



4 124 01



4 124 12



Passagem do pente de alimentação tetra

De acordo com a norma EN 60669-2-2

Telerruptor silencioso

Unipolar 16 A - 250 V~

Emb.	Ref.	Tensão da corrente de comando (~)	Ligação	Tipo de contacto	N.º de módulos
1	4 124 00	230 V		1 F	1

Telerruptor silencioso temporizado (5 a 60 min)

Com pré-aviso de extinção

Unipolar 16 A - 250 V~

Emb.	Ref.	Tensão da corrente de comando (~)	Ligação	Tipo de contacto	N.º de módulos
1	4 124 01	230 V		1 F	1

Telerruptores standard

Os auxiliares e o compensador podem ser associados aos telerruptores standard

Unipolares 16 A - 250 V~

Emb.	Ref.	Tensão da corrente de comando (~)	Ligação	Tipo de contacto	N.º de módulos
1	4 124 04	12 V		1 F	1
1	4 124 05	24 V		1 F	1
10	4 124 08	230 V		1 F	1

Bipolares 16 A - 250 V~

1	4 124 10	24 V		2 F	1
1	4 124 11	48 V		2 F	1
10	4 124 12	230 V		2 F	1

Tetrapolares 16 A - 400 V~

1	4 124 14	24 V		4 F	2
1	4 124 16	230 V		4 F	2

Telerruptores conectados **p. 41 e 402**

Auxiliares e compensador para telerruptores standard CX³


4 124 29


4 124 33


4 124 36


4 124 39

Emb.	Ref.				
		Auxiliar de sinalização			
		Contacto auxiliar inversor Permite sinalizar o estado da posição dos contactos do produto ao qual estão associados Máximo 2 auxiliares por telerruptor standard			
		I max	Tensão	Contacto	N.º de módulos
1	4 124 29	5 A	250 V~ - 50/60 Hz	NA + NF	0,5
		Utiliza-se com: - telerruptores standard equipados ou não com auxiliar de comando - contactores de 1 módulo de 16 a 25 A Monta-se à esquerda do telerruptor standard			
		Auxiliares de comando			
		Montam-se à esquerda dos telerruptores standard Podem associar-se a um auxiliar de sinalização			
		Comando por contacto mantido			N.º de módulos
1	4 124 37	Permite comandar um telerruptor standard por contacto mantido (ex.: inter horário) 1 auxiliar máximo por telerruptor standard			0,5
		Comandos centralizados Permitem comandar simultaneamente vários telerruptores standard do mesmo ponto 1 auxiliar máximo por telerruptor standard			
1	4 124 33	Para telerruptores 24 V~ a 48 V~			0,5
1	4 124 34	Para telerruptores 230 V~			0,5
		Comando centralizado geral			
1	4 124 36	Permite comandar vários grupos de telerruptores standard equipados com comandos centralizados 230 V~ Liga-se aos bornes dos comandos centralizados ref. 4 124 34			1
		Compensador			
		Permite o comando dos telerruptores standard 230 V~ por botões de pressão luminosos Liga-se aos bornes da bobina do telerruptor: - Para uma corrente absorvida de 3 a 6 mA (ex. 6 a 11 botões luminosos de consumo 0,5 mA) ligar 1 compensador - Para uma corrente absorvida de 6 a 9 mA (ex. 12 a 17 botões luminosos de consumo 0,5 mA) ligar 2 compensadores			
					N.º de módulos
1	4 124 39	Compensador em impedância para telerruptores 230 V~ - 50/60 Hz			1

Telerruptores CX³

Características técnicas

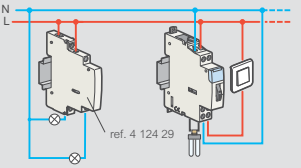
Consumo da bobina de comando de um telerruptor

	telerruptores silenciosos	telerruptores standard					
Tensão da bobina	230 V~	12 V~	24 V~	24 V~	48 V~	230 V~	230 V~
Intensidade	16 A	16 A	16 A	16 A	16 A	16 A	16 A
Tipo do contacto	1 NA	1 NA	1 NA 2 NA	4 NA	2 NA	1 NA 2 NA	4 NA
Largura	1 módulo	1 módulo	1 módulo	2 módulos	1 módulo	1 módulo	2 módulos
Corrente manutenção	-	670 mA	280 mA	570 mA	170 mA	30 mA	50 mA
Corrente chamada	-	2500 mA	1200 mA	2500 mA	700 mA	130 mA	250 mA

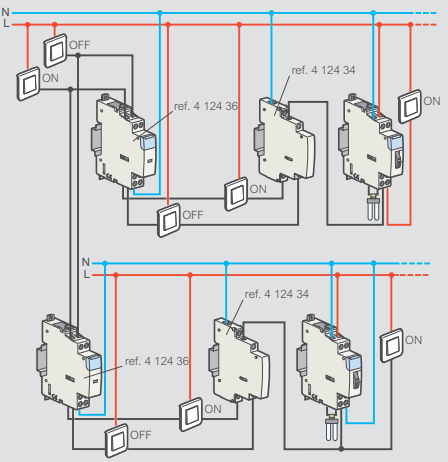
Capacidade dos ligadores dos telerruptores
- Condutor rígido: 1 x 6 mm² ou 2 x 2,5 mm²
- Condutor flexível: 1 x 6 mm² ou 2 x 2,5 mm²
- Condutor flexível com ponteira simples: 6 mm²
- Condutor flexível com ponteira dupla: 2 x 4 mm²

Esquemas de ligação

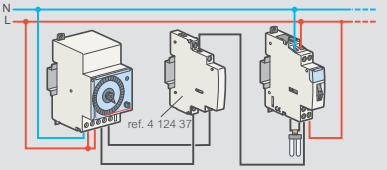
Telerruptor standard com auxiliar de sinalização ref. 4 124 29



Telerruptor standard com comandos centralizados ref. 4 124 34 e 4 124 36



Telerruptor standard (sem comando local) com comando por contacto mantido (ex.: interruptor horário) ref. 4 124 37



Contactores CX³

sem e com comando manual


4 125 00


4 125 01


4 125 02


Passagem do pente de alimentação


4 125 44


4 125 56


4 124 29


4 124 31

De acordo com a norma IEC/EN 61095
Aceitam a passagem do pente de alimentação até 25 A

Contactores de potência standard, sem comando manual - bobina 24 V~

Bipolares 250 V~

Emb.	Ref.	I máx	Tipo de contacto	N.º de módulos
1	4 125 03	16 A	1 NA + 1 NF	1
1	4 125 05	25 A	2 NA	1

Tetrapolares 400 V~

Emb.	Ref.	I máx	Tipo de contacto	N.º de módulos
1	4 125 09	25 A	2 NA + 2 NF	2
1	4 125 10	25 A	4 NA	2
1	4 125 12	63 A	4 NA	3

Contactores de potência standard, sem comando manual - bobina 230 V~

Bipolares 250 V~

Emb.	Ref.	I máx	Tipo de contacto	N.º de módulos
4	4 125 21	16 A	1 NA + 1 NF	1
10	4 125 23	25 A	2 NA	1
1	4 125 24	25 A	2 NF	1
1	4 125 27	63 A	2 NA	2

Tetrapolares 400 V~

Emb.	Ref.	I máx	Tipo de contacto	N.º de módulos
1	4 125 33	25 A	2 NA + 2 NF	2
5	4 125 35	25 A	4 NA	2
1	4 125 36	25 A	4 NF	2
1	4 125 41	63 A	4 NA	3

Contactores domésticos silenciosos, com comando manual - bobina 230 V~

Contactores com marcha forçada e retorno automático
Para tarifa horas de vazio

Bipolares 250 V~

Emb.	Ref.	I máx	Tipo de contacto	N.º de módulos
1	4 125 00	25 A	NA + NF	1
10	4 125 01	25 A	2 NA	1

Tripolares 400 V~

Emb.	Ref.	I máx	Tipo de contacto	N.º de módulos
1	4 125 02	25 A	3 NA	2

Contactores de potência standard, com comando manual - bobina 24 V~

Contactores com marcha forçada sem retorno automático, para assegurar a função teste

Bipolares 250 V~

Emb.	Ref.	I máx	Tipo de contacto	N.º de módulos
1	4 125 14	25 A	2 NA	1
1	4 125 15	40 A	2 NA	2
1	4 125 16	63 A	2 NA	2

Tetrapolares 400 V~

Emb.	Ref.	I máx	Tipo de contacto	N.º de módulos
1	4 125 17	25 A	4 NA	2
1	4 125 18	40 A	4 NA	3
1	4 125 19	63 A	4 NA	3

Contactores de potência silenciosos, com comando manual - bobina 230 V~

Contactores com marcha forçada sem retorno automático, para assegurar a função teste

Bipolares 250 V~

Emb.	Ref.	I máx	Tipo de contacto	N.º de módulos
1	4 125 58	25 A	2 NA	1
1	4 125 59	40 A	2 NA	2
1	4 125 60	63 A	2 NA	2

Tetrapolares 400 V~

Emb.	Ref.	I máx	Tipo de contacto	N.º de módulos
1	4 125 61	25 A	4 NA	2
1	4 125 62	40 A	4 NA	3
1	4 125 63	63 A	4 NA	3

Contactores de potência standard, com comando manual - bobina 230 V~

Contactores com marcha forçada sem retorno automático, para assegurar a função teste

Bipolares 250 V~

Emb.	Ref.	I máx	Tipo de contacto	N.º de módulos
4	4 125 44	25 A	2 NA	1
1	4 125 45	40 A	2 NA	2
1	4 125 47	63 A	2 NA	2
1	4 125 48	63 A	2 NF	2

Tripolares 400 V~

Emb.	Ref.	I máx	Tipo de contacto	N.º de módulos
1	4 125 49	40 A	3 NA	3
1	4 125 50	63 A	3 NA	3

Tetrapolares 400 V~

Emb.	Ref.	I máx	Tipo de contacto	N.º de módulos
2	4 125 51	25 A	4 NA	2
1	4 125 53	40 A	4 NA	3
1	4 125 56	63 A	4 NA	3
1	4 125 57	63 A	4 NF	3

Auxiliares de sinalização

Contactos auxiliares inversores
Permitem sinalizar o estado da posição dos contactos do produto ao qual estão associados

Emb.	Ref.	I máx	Tensão	Contacto	N.º de módulos	
1	4 124 29	5 A	250 V~ - 50/60 Hz	NA + NF	0,5	Utiliza-se com contactores de 1 módulo de 16 a 25 A 2 auxiliares máximo por contactor Monta-se à esquerda do contactor
1	4 124 30	5 A	250 V~ - 50/60 Hz	NA + NF	0.5	Utiliza-se com contactores de 2 módulos 25 A 2 auxiliares máximo por contactor Monta-se à esquerda do contactor
1	4 124 31	5 A	250 V~ - 50/60 Hz	NA + NF	0,5	Utiliza-se com contactores de 40 e 63 A 1 auxiliar máximo por contactor Monta-se à esquerda do contactor

Contactores CX³

Características técnicas

- Tensão estipulada de resistência aos choques (Uimp): 4 kV
- Número de manobras mecânicas: 10^6 ciclos
- Temperatura de funcionamento: - 25 ºC a + 40 ºC
- Temperatura de armazenamento: - 40 ºC a + 70 ºC

Proteção dos contactores contra os curto-circuitos segundo EN 61095, corrente de curto-circuito condicional:
- Iq = 6 kA para contactores de 16 a 25 A
- Iq = 3 kA para contactores de 40 a 63 A

Disjuntor ou fusível gG de calibre:
- ≤ 16 A para o calibre 16 A
- ≤ 25 A para o calibre 25 A
- ≤ 40 A para o calibre 40 A
- ≤ 63 A para o calibre 63 A

• Consumo da bobina de comando de um contactor

	Contactores horas de vazio		
Tensão de bobina	230 V~		
Intensidade	25 A	25 A	25 A
Tipo de contacto	2 NA	3 NA	1 NA + 1 NF
Largura	1 mód.	2 mód.	1 mód.
Corrente manutenção	12 mA	15 mA	20 mA
Corrente chamada	60 mA	150 mA	30 mA

	Contactores de potência 16 A e 25 A				
Tensão de bobina	24 V~		230 V~ silenciosos	230 V~	
Intensidade	16 A e 25 A	25 A	25 A	16 A e 25 A	16 A e 25 A
Tipo de contacto	1 NA + 1 NF 2 NA	4 NA	2 NA	1 NA + 1 NF 2 NA 2 NF	2 NA + 2 NF 4 NA 4 NF
Largura	1 mód.	2 mód.	1 mód.	1 mód.	2 mód.
Corrente manutenção	200 mA	300 mA	12 mA	20 mA	20 mA
Corrente chamada	970 mA	2500 mA	60 mA	90 mA	200 mA

	Contactores de potência 40 A, 63 A			
Tensão de bobina	24 V~		230 V~	
Intensidade	40 A e 63 A	40 A e 63 A	40 A e 63 A	40 A e 63 A
Tipo de contacto	2 NA	4 NF	2 NA 2 NF	3 NA 4 NA 4 NF
Largura	2 mód.	3 mód.	2 mód.	3 mód.
Corrente manutenção	250 mA	270 mA	15 mA	30 mA
Corrente chamada	1750 mA	1500 mA	150 mA	200 mA

• Recomendações

Intercalar um módulo de espaçamento ref. 4 063 07:
- a cada 2 contactores quando a temperatura ambiente for inferior a 40 ºC
- entre todos os contactores quando a temperatura ambiente estiver compreendida entre 40 e 60 ºC

Calibre do contactor	40 °C	50 °C	60 °C
Ie = 16 A	16 A	14 A	12 A
Ie = 25 A	25 A	22 A	20 A
Ie = 40 A	40 A	36 A	32 A
Ie = 63 A	63 A	57 A	50 A

• Secções máximas de ligação mm² (de acordo com a IEC/EN 610095)

Tipo do condutor	Calibres ≤ 25 A	Calibres 40 & 63 A
Rígido	6^2 ou 2 x $2,5^2$	25^2 ou 2 x 10^2
Flexível	6^2 ou 2 x $2,5^2$	25^2 ou 2 x 10^2
Flexível com ponteira simples	6^2	16^2
Flexível com ponteira dupla	2 x 4^2	2 x 16^2

Tabela de escolha de contactores (n.º de lâmpadas por contactor)

• Lâmpadas incandescentes

	Tungsténio e halogéneo 230 V~							
Potência unitária	**40 W**	**60 W**	**75 W**	**100 W**	**150 W**	**200 W**	**500 W**	**1000 W**
16 A	45	30	24	19	13	10	4	2
25 A	60	48	38	30	20	15	6	3
40 A	96	77	61	48	32	24	10	5
63 A	154	123	97	77	51	38	15	8

	Halogéneo TBT com balastro ferromagnético						Halogéneo TBT com balastro eletrónico					
Potência unitária	**20 W**	**35 W**	**50 W**	**75 W**	**100 W**	**150 W**	**20 W**	**35 W**	**50 W**	**75 W**	**100 W**	**150 W**
16 A	32	20	15	12	9	6	60	40	28	18	14	9
25 A	52	30	24	16	12	8	80	50	40	26	20	13
40 A	68	39	31	21	16	10	112	70	56	36	28	18
63 A	88	51	41	27	20	14	157	98	78	51	39	25

Tabela de escolha de contactores (cont.)

• Lâmpadas LED

	Lâmpadas de LED de intensidade não regulável									
Potência unitária	**2 W**	**5 W**	**7 W**	**9 W**	**12 W**	**18 W**	**22 W**	**30 W**	**40 W**	**50 W**
16 A	16	16	16	16	16	15	14	12	10	9
25 A	30	30	30	30	30	27	25	22	18	15
40 A	90	90	85	85	85	80	75	65	50	37
63 A	150	150	140	140	140	115	100	80	70	55

	Lâmpadas de LED de intensidade regulável									
Potência unitária	**2 W**	**5 W**	**7 W**	**9 W**	**12 W**	**18 W**	**22 W**	**30 W**	**40 W**	**50 W**
16 A	40	40	40	35	35	33	30	27	23	20
25 A	65	65	65	60	60	56	51	45	33	30
40 A	170	170	170	162	162	129	113	95	77	65
63 A	265	265	265	260	260	214	176	139	121	105

	Fluo simples compensadas paralelo					Fluo simples compensadas série				
Potência unitária	**18 W**	**20 W**	**36 W**	**58 W**	**115 W**	**2 x 20 W**	**2 x 36 W**	**2 x 40 W**	**2 x 58 W**	**2 x 140 W**
16 A	24	24	16	11	5	30	24	22	15	6
25 A	33	30	25	17	9	45	38	35	24	10
40 A	43	39	33	22	12	68	57	53	36	15
63 A	56	51	42	29	15	101	86	79	54	23

	Fluo quádruplas compensadas série	Fluo compactas starter integrado			
Potência unitária	**4 x 18 W**	**7 W**	**10 W**	**18 W**	**26 W**
16 A	16	50	40	28	19
25 A	24	60	50	42	28
40 A	36	78	65	55	36
63 A	54	101	85	71	47

• Lâmpadas fluorescentes com balastro eletrónico

	Fluo simples				Fluo duplas		
Potência unitária	**18 W**	**30 W**	**36 W**	**58 W**	**2 x 18 W**	**2 x 36 W**	**2 x 58 W**
16 A	72	42	36	22	36	20	12
25 A	110	68	58	36	56	30	19
40 A	165	102	87	54	84	45	29
63 A	248	153	131	81	126	68	43

	Fluo triplas (compensadas série)		Fluo quádruplas (compensadas série)	
Potência unitária	**3 x 14 W**	**3 x 18 W**	**4 x 14 W**	**4 x 18 W**
16 A	34	26	26	20
25 A	46	38	37	28
40 A	62	51	52	39
63 A	84	69	73	55

	Fluo compactas com alimentação eletrónica integrada				
Potência unitária	**7 W**	**11 W**	**15 W**	**20 W**	**23 W**
16 A	120	80	64	50	43
25 A	200	125	90	70	60
40 A	280	175	126	98	84
63 A	392	245	176	137	118

• Lâmpadas de descarga com compensação

	Halogéneos metálicos						Vapor de sódio baixa pressão					
Potência unitária	**35 W**	**70 W**	**100 W**	**150 W**	**250 W**	**400 W**	**18 W**	**35 W**	**55 W**	**90 W**	**135 W**	**180 W**
16 A	10	6	5	3	2	1	12	6	5	3	2	2
25 A	15	9	7	5	3	2	20	10	7	5	3	3
40 A	23	14	11	8	5	3	30	15	11	8	5	5
63 A	34	20	16	11	7	5	45	23	16	11	7	7

	Vapor de sódio alta pressão					Vapor de mercúrio alta pressão				
Potência unitária	**70 W**	**150 W**	**250 W**	**400 W**	**1000 W**	**50 W**	**80 W**	**125 W**	**250 W**	**400 W**
16 A	8	7	5	3	1	11	8	6	3	2
25 A	10	9	6	4	2	15	10	8	4	3
40 A	15	14	9	6	3	21	14	11	6	4
63 A	23	20	14	9	5	29	20	16	8	6

	Mistas alta pressão			
Potência unitária	**100 W**	**160 W**	**250 W**	**400 W**
16 A	9	6	4	2
25 A	11	7	5	3
40 A	14	9	7	4
63 A	19	12	8	5

Interruptores-inversores, botões e interruptores de botão CX³


4 129 00


4 129 01


4 129 04

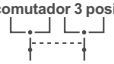

4 129 08


4 129 16


4 129 12

Interruptores-inversores

De acordo com a norma IEC/EN 60669-1
Intensidade nominal 32A
Permitem comutar lâmpadas fluorescentes (20 AX)

Emb.	Ref.		N.º de módulos
		Inversor 250 V~	
10	4 129 00		1
		Duplo inversor 400 V~	
5	4 129 01		2
		Comutador 3 posições 1-0-2 250 V~	
10	4 129 02		1
		Duplo comutador 3 posições 1-0-2 400 V~	
5	4 129 03		2
		Interruptor NA + NF 250 V~	
10	4 129 04		1

Botões

De acordo com a norma IEC/EN 60669-1
Intensidade nominal 20A-250 V
Permitem comutar lâmpadas fluorescentes (20 AX)
Aceitam a passagem do pente de alimentação

Emb.	Ref.		N.º de módulos
		Botões - função simples	
10	4 129 08	1 NA	1
10	4 129 09	1 NF	1
		Botão - função dupla (sem sinalizador)	
10	4 129 16	1 NA (botão verde) + 1 NF (botão vermelho)	1
		Botões - função dupla (com sinalizador)	
10	4 129 18	1 NA + sinalizador LED verde 12/48 V~/⎓	1
10	4 129 19	1 NF + sinalizador LED vermelho 12/48 V~/⎓	1
10	4 129 20	1 NA + sinalizador LED verde 110/400 V~	1
10	4 129 40	1 NF + sinalizador LED vermelho 110/400 V~	1

Interruptores de botão

De acordo com a norma IEC/EN 60669-1
Intensidade nominal 20A-250 V
Permitem comutar lâmpadas fluorescentes (20 AX)
Aceitam a passagem do pente de alimentação

Emb.	Ref.		N.º de módulos
		Interruptores de botão - função simples	
10	4 129 10	2 NA	1
10	4 129 11	1 NA + NF	1
		Interruptores de botão - função dupla (com sinalizador)	
10	4 129 12	1 NA + sinalizador LED verde 12/48 V~/⎓	1
10	4 129 13	1 NF + sinalizador LED vermelho 12/48 V~/⎓	1
10	4 129 14	1 NA + sinalizador LED verde 110/400 V~	1
10	4 129 15	1 NF + sinalizador LED vermelho 110/400 V~	1



4 129 21



4 129 31

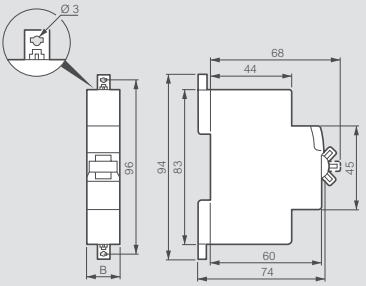


4 129 34

Emb.	Ref.	Sinalizadores LED		N.º de módulos
		De acordo com a norma IEC/EN 60947-5.1 Equipados com lâmpada LED não intermutável Duração de vida LED: 100 000 h Consumo LED: 0,17 W em 230 V~ / 0,11 W em 24 V~ De acordo com a norma IEC 60947-5-1 Permitem a passagem do pente de alimentação		
		Simples - 12/48 V~ / ⎓		
10	4 129 21	Verde		1
10	4 129 22	Vermelho		1
10	4 129 23	Laranja		1
10	4 129 24	Azul		1
10	4 129 25	Incolor		1
		Simples - 110/400 V~		
10	4 129 26	Verde		1
10	4 129 27	Vermelho		1
10	4 129 28	Laranja		1
10	4 129 29	Azul		1
10	4 129 30	Incolor		1
		Duplo - 12/48 V~ / ⎓		
10	4 129 41	Verde/Vermelho		1
		Duplo - 110/400 V~		
10	4 129 31	Verde/Vermelho		1
		Triplos - 230/400 V~		
10	4 129 32	Incolor	N	1
10	4 129 33	Vermelho		1
10	4 129 34	Vermelho/Laranja/Verde		1
10	4 129 35	Vermelho/Laranja/Azul		

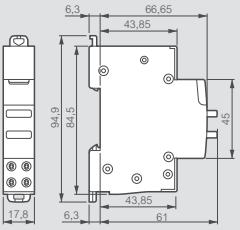
Dimensões

Interruptores-inversores

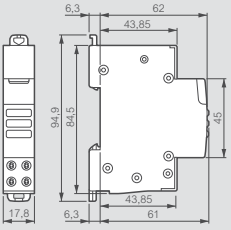


Ref.	B
4 129 00/02/04	17,7
4 129 01/03	35,6

Botões e interruptores de botão



Sinalizadores LED



Características técnicas

Interruptores inversores
Potência dissipada por pólo: 1,5 W
Categoria de sobretensão: 4 kV~
Rigidez dielétrica: µi 4 = 2 kV~
Grau de poluição: 2

Botões e interruptores de botão
Endurance elétrica: 30 000 ciclos
Tensão estipulada de resistência aos choques Uimp = 4 kV
Rigidez dielétrica µi = 500 V
Grau de poluição: 2

Potência dissipada por LED

Led 12 - 48 V			Led 110 - 400 v		
	P (w)			P (w)	
U (v)	Alternativa	Contínua	U (v)	Alternativa	Contínua
12	0,006	0,008	110	0,04	0,06
24	0,03	0,04	230	0,17	0,24
48	0,12	0,17	400	0,52	0,72

Automáticos de escada eletrónicos

Automáticos de escada eletrónicos



4 126 02



Passagem do pente de alimentação



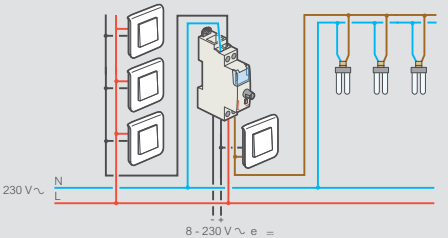
0 047 04

Aceitam a passagem do pente de alimentação
Alimentação: 230 V∿ - 50/60 Hz
Permitem a ligação de um circuito de iluminação durante um tempo pré-determinado
Autoproteção em caso de botão bloqueado

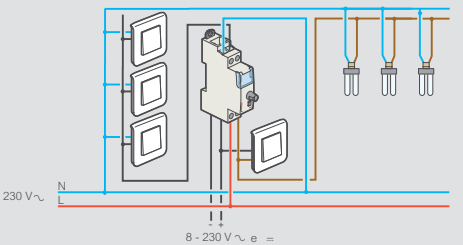
Emb.	Ref.	Automático de escada eletrónico
10	4 126 02	230 V∿ - 50/60 Hz Temporização regulável de 0,5 a 10 min Reciclável Contacto de marcha forçada manual Saída 16 A - 250 V∿ - μ cos φ = 1 3 680 W incandescente 2 000 W halogéneo - 230 V∿ 1 000 VA fluo compensada série 1 000 VA fluo compensada paralelo máx. 70 μF 1 000 VA fluocompacta 1 000 W lâmpadas economizadoras de energia Ligação a 3 ou 4 condutores reconhecidos automaticamente pelo aparelho Aceita um número ilimitado de botões não luminosos ou 50 botões luminosos máx. com sinalizador néon 1 mA máx. Número de módulos: 1
		Automático de escada eletrónico multifunções
10	0 047 04	230 V∿ - 50/60 Hz Temporização regulável de 0,5 a 12 min Ligação a 3 ou 4 condutores reconhecidos automaticamente pelo aparelho Reciclável - Entradas para comando separado 8 - 230 V (deteção de presença, comando da ilimunação por sistema de videoporteiro...) - Função pré-aviso de extinção (visualização do fim da temporização) - Função longa duração (1 hora) e extinção manual Saída 16 A - 250 V∿ - μ cos φ = 1 3 680 W incandescente 2 000 W halogéneo - 230 V∿ 1 000 VA fluo compensada paralelo ≤ 100 μF 1 000 VA fluocompacta 500 W halogéneo com transformador ferromagnético 2 000 W halogéneo com transformador eletrónico 1 000 W lâmpadas economizadoras de energia Número de módulos: 1

Automático de escada eletrónico multifunções

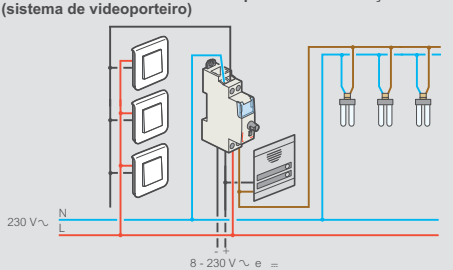
Ligação a 4 condutores



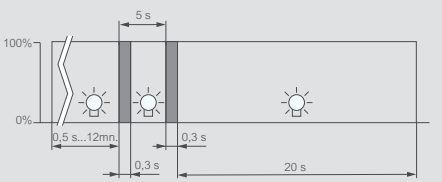
Ligação a 3 condutores



Funcionamento com comando separado da iluminação (sistema de videoporteiro)



Função pré-aviso de extinção



No caso de lâmpadas fluorescentes e de lâmpadas de baixo consumo, os tempos de interrupção (0,3 s) é prolongado devido ao tempo necessário para o rearranque das lâmpadas

Relés temporizados

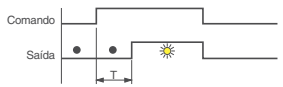
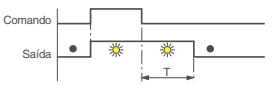
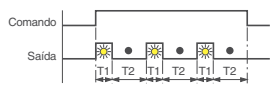

0 047 41

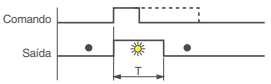
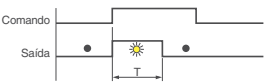

0 047 42


0 047 45


0 047 44

Permitem comandar aparelhos (iluminação, ventilação, automatismo, sinalização) em função de uma temporização determinada, entre 0,1 s e 100 h
Tensão de alimentação: 12 a 230 V∿- 50/60 Hz e ⎓
Saída por contacto inversor: 8 A - 250 V∿ μ cos φ = 1
Largura: 1 módulo

Emb.	Ref.	Relés
1	0 047 40	**Atrasado à operação** Permite atrasar a ligação de uma carga (alarme, iluminação, contactor...)  O relé de saída liga ao fim da temporização T, iniciada com a alimentação da entrada de comando e desliga com a desalimentação da entrada de comando
1	0 047 41	**Atrasado à desoperação** Permite atrasar o desligar de uma carga (ventilação…)  O relé de saída liga com a alimentação da entrada de comando e desliga após a temporização T iniciada com a desalimentação da entrada de comando
1	0 047 42	**Pisca-pisca** Permite comandar uma carga por períodos de tempo diferentes e de forma cíclica, enquanto durar a alimentação da entrada de comando  O relé de saída liga com a alimentação da entrada de comando e desliga ao fim da temporização T1 Religa após a temporização T2, repetindo o ciclo sucessivamente

Emb.	Ref.	Relés (cont.)
1	0 047 43	**De impulsos** Permite ligar uma carga por um período pré-determinado (p.e. contactor)  O relé de saída liga com a alimentação da entrada de comando (que pode ser de impulso) e desliga após a temporização T, iniciada com o impulso de comando
1	0 047 45	**Temporizado à operação** Permite ligar uma carga por um período pré determinado  O relé de saída liga com a alimentação da entrada de comando e desliga após a temporização T, iniciada com a alimentação da entrada de comando
1	0 047 44	**Multifunções** • Atrasado à desoperação • Atrasado à operação • Atrasado à operação/desoperação • De impulsos • De impulsos e contacto de passagem • Temporizado à operação • Pisca-pisca (saída aberta) • Totalizador atrasado à operação • Totalizador temporizado à operação

Interruptores horários digitais **p. 52**
Interruptores horários analógicos **p. 53**
Interruptores crepusculares **p. 54**

Fontes de alimentação monofásicas


1 467 01


1 467 12


1 467 22


4 130 91

De acordo com as normas UL 508, UL 60950 et IEC EN 60950-1 EN 55022 classe B, EN 61000-3-2. EN 61000-3-3, EN 61000-6-2 e EN 61204-3
Frequência de utilização: 50/60 Hz
Sinalizador de presença de tensão de saída
Potenciómetro de regulação de tensão de saída na face frontal
Proteção integrada contra curto-circuitos e sobrecargas
Montagem em calha simétrica ⊔ prof. 7,5 mm e 15 mm

Emb.	Ref.	Potência nominal (W)	Intensidade nominal (A)	Faixa de regulação (V)	Número de módulos
		Tensão de entrada: 100 a 240 V∿ Tensão de saída: 5 V⎓			
	1 467 01	15	3	4,6 a 6	1
		Tensão de entrada: 100 a 240 V∿ Tensão de saída: 12 V⎓			
	1 467 11	24	2	10,8 a 13,8	2
	1 467 12(1)	54	4,5	10,8 a 13,8	3
		Tensão de entrada: 100 a 240 V∿ Tensão de saída: 24 V⎓			
	1 467 21	15	0,63	21,6 a 29	1
	1 467 22	36	1,5	21,6 a 29	2
	1 467 23(1)	60	2,5	21,6 a 29	3
	1 467 24(1)	100	4,2	21,6 a 29	4

(1) Duplo borne de saída

Transformadores e besouros


4 130 93


4 130 98

Transformadores para campainhas

△ De acordo com a norma EN/IEC 61558-2-8
- proteção por CTP integrada no primário
CTP: Coeficiente de temperatura positiva, em caso de corte automático por sobrecarga ou curto-circuito, cortar a alimentação e deixar arrefecer antes de religar

Emb.	Ref.	Tensão secundária (V)	Intensidade (A)	Potência (VA)	N.º de módulos
		230 V / 12 V - 8 V			
1	4 130 91	12-8	0,66-1	8	2
1	4 130 92	12-8	2-3	24	4
		230 V / 24 V - 12 V			
1	4 130 93	24-12	1-1,5	24-18	4

Transformadores de segurança

De acordo com a norma EN/IEC 61558-2-6
- proteção por CTP integrada no primário
CTP: Coeficiente de temperatura positiva, em caso de corte automático por sobrecarga ou curto-circuito, cortar a alimentação e deixar arrefecer antes de religar

230 V / 12 ou 24 V
Por ligação 2 x 12 V para as refs. 4 130 97/98 com barras de ligação fornecidas

Emb.	Ref.	P (VA)	Perdas em vazio (W)	Queda tensão % Cos φ = 1	Rend. % Cos φ = 1	Ucc (%)	I (A) prim em carga	Nº de módulos
1	4 130 95	16	2,5	34,6	60	27,5	0,1	4
1	4 130 96	25	2,5	29	66	23,3	0,14	4
1	4 130 97	40	4	17,9	68	14,4	0,22	5
1	4 130 98	63	4	15,7	75	13,6	0,33	5

Besouros

Corrente alternada 50 Hz
Atenção: não utilizar botões de pressão luminosos com as refs. 0 041 10/11

Emb.	Ref.					
		Besouros				
5	0 041 10	8/12	4/5	360/420	73/75	1
5	0 041 11	24	5	215	73	1
10	0 041 13	230	6	27	73	1

Tomada de corrente e suportes especiais

acessórios para quadros



0 042 85



4 129 50 + 0 775 94



4 129 50 + 4 129 51 + 0 238 74



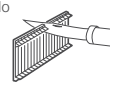
4 129 50 + 4 129 52

Emb.	Ref.	Tomada de corrente	N.º de módulos
		Permite a passagem do pente de alimentação Permite a ligação por pente (alimentação por baixo) Alvéolos protegidos	
		10/16 A - 250 V~	
10	0 042 85	2 P + T tipo "Schuko"	2,5

Emb.	Ref.	Suportes universais modulares	N.º de módulos
		Permitem a fixação de aparelhagem, auxiliares de comando e de sinalização e equipamento diverso (ex.: diodos, potenciómetros, circuitos impressos ...) em calha DIN Permitem a ligação por pente	
1	4 129 50	**Suporte para aparelhagem Mosaic** Permite a montagem de aparelhagem Mosaic de 2 módulos em calha DIN	2,5
1	4 129 51	**Adaptador para aparelhagem de comando e sinalização Osmoz** Pré-furado para Ø 22,5 mm a montar sobre o suporte universal 4 129 50	
1	4 129 52	**Adaptador para equipamento diverso** Cego ou obturador a montar sobre o suporte universal 4 129 50	

Emb.	Ref.	Acessórios
		Elemento de espaçamento Coloca-se entre dois aparelhos modulares que sejam fontes de calor, para ventilação Permite fazer o acerto para um n.º inteiro de módulos (passagem do pente de alimentação) Permite a passagem de condutores pelo seu interior
10	4 063 07	0,5 módulos
		Obturadores Pré-cortados por módulo e 1/2 módulo
20	0 016 60	5 módulos, branco RAL 9010
10	0 016 64	18 módulos, branco RAL 9010
10	0 016 65	18 módulos, cinzento RAL 7035





DESCARREGADORES DE SOBRETENSÃO

Descarregadores de sobretensões uma gama completa

SOLUÇÕES ADAPTADAS
A TODOS OS TIPOS DE INSTALAÇÕES
E TODOS OS NÍVEIS DE RISCO



A eficácia da proteção contra as sobretensões transitórias requer um equilíbrio entre o nível de risco, a posição do descarregador de sobretensões e tipo de descarregador de sobretensões. Em plena conformidade com as normas internacionais, a gama de descarregadores de sobretensões da Legrand de tipo 1 (T1) e 2 (T2) permitem responder a todas as necessidades das instalações de baixa tensão.

Descubra toda a gama
em **www.legrand.pt**



QUADROS E ARMÁRIOS DE DISTRIBUIÇÃO

▶ NOVIDADES



P. 173
PLEXO
Quadros Estanques
de 2 a 24 módulos



P. 174
Repartidores
modulares

QUADROS MODULARES
- ENCASTRAR
- SALIENTES
- ESTANQUES



P.164-165
Tabela de escolha
Quadros modulares



P. 170
XL³ 125
Quadros salientes
18 módulos

REPARTIÇÃO STANDARD, OTIMIZADA E IS



NOVIDADE
P. 174
Repartidores
modulares



P. 185-187
HX²/VX³
Repartição
horizontal
e vertical

XL³ QUADROS E ARMÁRIOS



P. 190
XL³ 160
Quadros de encastrar
24 módulos



P. 194-202
XL³ 400
Quadros e armários



P. 204-207
XL³ 800
Quadros, armários
e celas



P. 214-220
XL³ 4000
Armários e celas
de cabos





P. 166
Practibox S
Quadros de encastrar
de 4 a 72 módulos



P. 167
Nedbox
Quadros de encastrar
12 módulos



P. 168
Tapa
bornes



P. 169
Pratibox S
Quadros saliente
de 4 a 72 módulos



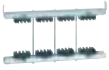
P. 171-172
Plexo³
Quadros estanques
12 e 18 módulos



NOVIDADE
P. 173
PLEXO
Quadros Estanques de 2
a 24 módulos



P. 175
Repartidores
de potência



P. 176-183
Suportes de
barramento



P. 184-185
HX³/VX³
Repartição otimizada
Tabela de escolha



P. 186
Pentes de
alimentação
Ligadores



P. 191
XL³ 160
Quadros salientes
24 módulos



P. 192-193
Portas
e acessórios
para XL³ 160



P. 197
Portas e acessórios
para XL³ 400



P. 198
XL³ 400
Quadros IP 55



P. 199-202
Painéis, acessórios
de fixação e ligação
para XL³ 400



P. 208-209
XL³ 800
Quadros, armários
e celas IP 55

P. 210
Portas e acessórios
para XL³ 800



P. 211-213
Painéis, acessórios de
fixação e ligação para
XL³ 800



P. 221-223
Acessórios de
fixação em calha
para aparelhos



P. 224-228
Acessórios de fixação
para aparelhos em
platina fixa e em
platina regulável



P. 229
XL³ 6300
Armários e
equipamentos

Quadros modulares

N.º de módulos	Quadros de encastrar				Quadros salientes	
	Practibox S p.166		Nedbox p. 167	XL³ 160 p. 190	Tapa-bornes p.168	Practibox S p.169
					A.  B. 	
	12/18 mód./fila IP 40 - IK 07		12 mód./fila IP 40 - IK 07	24 mód./fila IP 30/40 - IK 04/08	IP 30 - IK 05	12/18 mód./fila IP/40 - IK 07
	Classe II ⧈		Classe II ⧈	Classe I	Classe II ⧈	Classe II ⧈
	Para alvernaria **A.-** Com porta branca **B.-** Com porta transparente	Para paredes ocas **A.-** Com porta branca **B.-** Com porta transparente	**A.-** Com porta branca **B.-** Com porta transparente **C.-** Com porta de metal branca	**A.-** Sem porta **B.-** Com porta de metal(1) **C.-** Com porta de vidro(1)		**A.-** Com porta branca **B.-** Com porta transparente
1					**A.-** 0 013 01	
2					**A.-** 0 013 02 **B.-** 0 013 56	
4	**A.-** 1 341 44 **B.-** 1 341 54	**A.-** 1 341 64 **B.-** 1 341 74			**A.-** 0 013 04 **B.-** 0 013 57	**A.-** 1 342 04 **B.-** 1 342 14
6					**A.-** 0 013 06 **B.-** 0 013 58	
8	**A.-** 1 341 48 **B.-** 1 341 58	**A.-** 1 341 68 **B.-** 1 341 78				**A.-** 1 342 08 **B.-** 1 342 18
12	**A.-** 1 351 41 **B.-** 1 351 51	**A.-** 1 351 61 **B.-** 1 351 71	**A.-** 0 015 11 **B.-** 0 015 21 **C.-** 0 015 31			**A.-** 1 342 01 **B.-** 1 342 11
18	**A.-** 1 371 46 **B.-** 1 371 56	**A.-** 1 371 66 **B.-** 1 351 76				**A.-** 1 352 03 **B.-** 1 352 13
24	**A.-** 1 371 42 **B.-** 1 371 52	**A.-** 1 371 62 **B.-** 1 371 72	**A.-** 0 015 12 **B.-** 0 015 22 **C.-** 0 015 32			**A.-** 1 372 07 **B.-** 1 372 17
36	**A.-** 1 351 43 **B.-** 1 371 53	**A.-** 1 371 63 **B.-** 1 371 73	**A.-** 0 015 13 **B.-** 0 015 23 **C.-** 0 015 33			**A.-** 1 372 07 **B.-** 1 372 17
48	**A.-** 1 351 44 **B.-** 1 371 54	**A.-** 1 351 64 **B.-** 1 371 74	**A.-** 0 015 14 **B.-** 0 015 24 **C.-** 0 015 34			**A.-** 1 352 04 **B.-** 1 352 14
54	**A.-** 1 351 48 **B.-** 1 371 58	**A.-** 1 351 68 **B.-** 1 371 78				**A.-** 1 372 08 **B.-** 1 372 18
72	**A.-** 1 351 49 **B.-** 1 371 59	**A.-** 1 351 69 **B.-** 1 371 79		**A.-** 0 200 13 **B.-** 0 200 13 **+** 0 202 73 **C.-** 0 200 13 **+** 0 202 83		**A.-** 1 372 09 **B.-** 1 372 19
96				**A.-** 0 200 14 **B.-** 0 200 14 **+** 0 202 74 **C.-** 0 200 14 **+** 0 202 84		
120				**A.-** 0 200 15 **B.-** 0 200 15 **+** 0 202 75 **C.-** 0 200 15 **+** 0 202 85		
144				**A.-** 0 200 16 **B.-** 0 200 16 **+** 0 202 76 **C.-** 0 200 16 **+** 0 202 86		

1 fila | **2 filas** | **3 filas**

(1) Porta a encomendar separadamente.

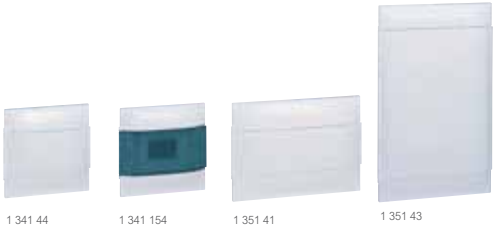
Quadros salientes

N.º de módulos	XL³ 125 p. 170	XL³ 160 p. 191		Plexo³ p. 171	Plexo p. 173 N
					
	18 mód./fila IP 30/40 - IK 08/09	IK 04/07 - 24 mód./fila IP 30/40/43 - IK 07/08		IP 65 - IK 09	IP 65 - Ik 07
	Classe II ⧈	Classe II ⧈	Classe I	Classe II ⧈	Classe II ⧈
	A.- Sem porta **B.-** Com porta branca **C.-** Com porta transparente	**Isolante** **A.-** Sem porta **B.-** Com porta de metal(1) **C.-** Com porta de vidro	**Metálico** **A.-** Sem porta **B.-** Com porta de metal(1) **C.-** Com porta de vidro(1)	Com porta transparente	Com porta transparente
1					
2				6 019 32	6 018 82
4				6 019 54	6 018 84
6				6 019 56	6 018 86
8				6 019 58	6 018 88
12				6 018 61	6 018 92
18	**A.-** 4 016 66 **B.-** 4 016 66 **+** 4018 61 **C.-** 4 016 66 **+** 4018 71			6 019 65	-
24				6 019 62	6 019 94
36	**A.-** 4 016 67 **B.-** 4 016 67 **+** 4018 62 **C.-** 4 016 67 **+** 4018 72			6 019 63 6 019 66	
48		**A.-** 0 200 52 **B.-** 0 200 52 **+** 0 202 72 **C.-** 0 200 52 **+** 0 202 82	**A.-** 0 200 02 **B.-** 0 200 02 **+** 0 202 72 **C.-** 0 200 02 **+** 0 202 82		
54	**A.-** 4 016 68 **B.-** 4 016 68 **+** 4018 63 **C.-** 4 016 68 **+** 4018 73			6 019 67	
72	**A.-** 4 016 69 **B.-** 4 016 69 **+** 4018 64 **C.-** 4 016 69 **+** 4018 74	**A.-** 0 200 53 **B.-** 0 200 53 **+** 0 202 73 **C.-** 0 200 53 **+** 0 202 83	**A.-** 0 200 03 **B.-** 0 200 03 **+** 0 202 73 **C.-** 0 200 03 **+** 0 202 83	6 019 68	
96		**A.-** 0 200 54 **B.-** 0 200 54 **+** 0 202 74 **C.-** 0 200 54 **+** 0 202 84	**A.-** 0 200 04 **B.-** 0 200 04 **+** 0 202 74 **C.-** 0 200 04 **+** 0 202 84		
120		**A.-** 0 200 55 **B.-** 0 200 55 **+** 0 202 75 **C.-** 0 200 55 **+** 0 202 85	**A.-** 0 200 05 **B.-** 0 200 05 **+** 0 202 75 **C.-** 0 200 05 **+** 0 202 85		
144		**A.-** 0 200 56 **B.-** 0 200 56 **+** 0 202 76 **C.-** 0 200 56 **+** 0 202 86	**A.-** 0 200 06 **B.-** 0 200 06 **+** 0 202 76 **C.-** 0 200 06 **+** 0 202 86		

4 filas | **5 filas** | **6 filas**

Practibox S

quadros de encastrar de 4 a 72 módulos para alvenaria e para paredes ocas e acessórios



1 341 44 | 1 341 154 | 1 351 41 | 1 351 43

De acordo com a norma IEC 61439-3
IP 40 - IK 07 com porta
Classe II
Fornecido com ligadores de neutro e terra

Quadros para alvenaria

Autoextinguíveis: resistência ao fio incandescente 650° de acordo com a norma EN 60695-2-11

Emb.	Ref. Porta branca	Ref. Porta transparente	N.º de filas	N.º de módulos por fila	N.º total de módulos	Altura (mm)	Largura (mm)	Prof. (mm)
1	1 341 44	1 341 54	1	4	4	215	184	100
1	1 341 48	1 341 58	1	8	8	225	256	100
1	1 351 41	1 351 51	1	12	12	235	328	102
1	1 351 42	1 351 52	2	12	24	385	328	103
1	1 351 43	1 351 53	3	12	36	535	328	103
1	1 351 44	1 351 54	4	12	48	765	328	103
1	1 371 46	1 371 56	1	18	18	235	436	102
1	1 371 47	1 371 57	2	18	36	385	436	103
1	1 371 48	1 371 58	3	18	54	615	436	103
1	1 371 49	1 371 59	4	18	72	765	436	103

Quadros para paredes ocas

Autoextinguíveis: resistência ao fio incandescente 850° de acordo com a norma EN 60695-2-11

Emb.	Ref. Porta branca	Ref. Porta transparente	N.º de filas	N.º de módulos por fila	N.º total de módulos	Altura (mm)	Largura (mm)	Prof. (mm)
1	1 341 64	1 341 74	1	4	4	215	184	100
1	1 341 68	1 341 78	1	8	8	225	256	100
1	1 351 61	1 351 71	1	12	12	235	328	102
1	1 351 62	1 351 72	2	12	24	385	328	103
1	1 351 63	1 351 73	3	12	36	535	328	103
1	1 351 64	1 351 74	4	12	48	765	328	103
1	1 371 66	1 371 76	1	18	18	235	436	102
1	1 371 67	1 371 77	2	18	36	385	436	103
1	1 371 68	1 371 78	3	18	54	615	436	103
1	1 371 69	1 371 79	4	18	72	765	436	103

Acessórios

1	1 341 00	Fechadura Para todas as medidas de quadros
1	1 341 02	Kit de acoplamento horizontal e vertical para os quadros de encastrar

Obturadores

Pré-cortado por ½ módulo

20	0 016 60	5 módulos
10	0 016 62	13 módulos
10	0 016 64	18 módulos

Ligadores de latão complementares

Ligadores de latão para adicionar ao suporte fornecido
Conforme a norma IEC 60998-2-1/2-2

10	1 348 06	1 x (2 x 16² + 2 x 10²) 4 furos
10	1 348 07	1 x (5 x 16² + 5 x 10²) 10 furos

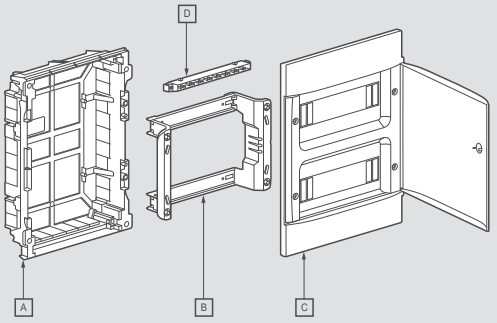
Ligadores nus de parafusos

Ligadores em latão nus fornecidos com parafuso de fixação
Conforme a norma IEC 60998-2-1/2-2

10	1 340 00	2 x 16² + 3 x10² ICC: 6kA - 5 furos
10	1 340 01	4 x 16² + 5 x 10²) ICC: 6kA - 9 furos

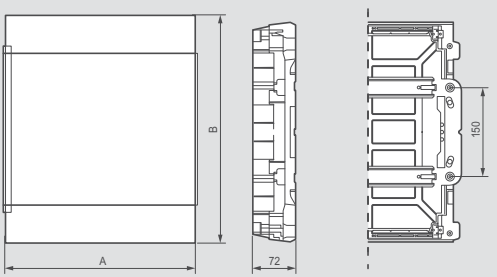
Características técnicas

Composição dos quadros de 4 a 72 módulos

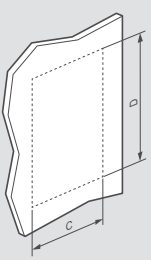


A. Caixa de encastrar
B. Chassis extraível
C. Placa frontal amovível com porta branca ou transparente
D. Ligadores

Dimensões



Ref.	Dimensões (mm) A	B	C	D
1341 44/54/64/74	184	215	146	205
1 341 48/58/68/78	256	225	218	215
1 351 41/51/61/71	328	235	290	225
1 351 42/52/62/72	328	385	290	375
1 351 43/53/63/73	328	535	290	525
1 351 44/54/64/74	328	765	290	675
1 371 46/56/66/76	436	235	398	225
1 371 47/57/67/77	436	385	398	375
1 371 48/58/68/78	436	615	398	525
1 371 49/59/69/79	436	765	398	675



Dimensões de corte

Ref.	N.º de obturadores 5 módulos
1 341 44/54/64/74	-
1 341 48/5868/78	-
1 351 41/51/61/71	-
1 351 42/52/62/72	1
1 351 43/53/63/73	1
1 351 44/54/64/74	1
1 371 46/56/66/76	1
1 371 47/57/67/77	1
1 371 48/58/68/78	2
1 371 49/59/69/79	2

Nedbox

quadros modulares de encastrar - 12 a 48 módulos



0 015 22

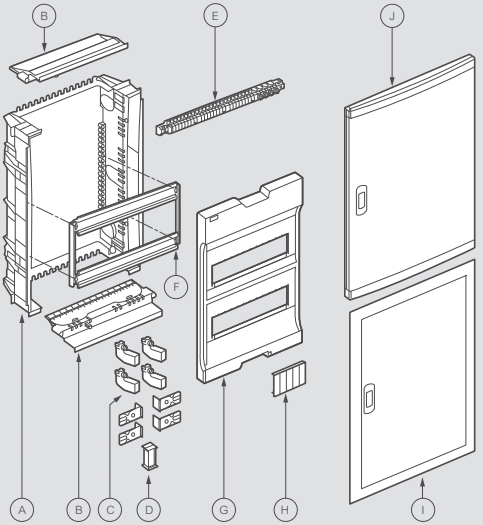


0 015 32

IP 40 - IK 07 com porta
Classe II ⧈
Autoextinguíveis: resistência ao fio incandescente 750 ºC de acordo com a norma EN 60695-2-11
De acordo com a norma IEC 61439-3

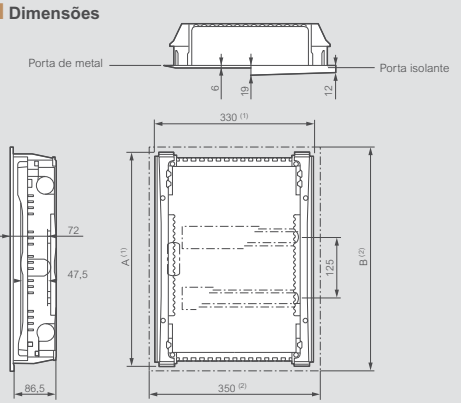
Emb.	Ref.	Quadros de encastrar		
		Para alvenaria ou paredes ocas (acessórios incluídos) 12 módulos por fila (+ 2 para corte) Equipados com porta reversível com punho podendo receber uma fechadura com chave ref. 0 014 91 Chassis extraível Acopláveis na horizontal e/ou vertical Fornecidos com ligadores de terra automáticos IP2X para condutores de proteção, patas de fixação para paredes ocas e obturadores pré-cortados por módulo e 1/2 módulo Distância entre calhas 125 mm		
		Com porta isolante opaca branca RAL 9010		
		N.º de filas	N.º de módulos	Dimensões de encastramento (mm) Alt. x Larg. x Prof.
1	0 015 11	1	12 + 2	305 x 330 x 86
1	0 015 12	2	24 + 4	430 x 330 x 86
1	0 015 13	3	36 + 6	555 x 330 x 86
1	0 015 14	4	48 + 8	680 x 330 x 86
		Com porta isolante transparente		
1	0 015 21	1	12 + 2	305 x 330 x 86
1	0 015 22	2	24 + 4	430 x 330 x 86
1	0 015 23	3	36 + 6	555 x 330 x 86
1	0 015 24	4	48 + 8	680 x 330 x 86
		Com porta de metal branca RAL 9010 Aro e porta lacada epoxy		
1	0 015 31	1	12 + 2	305 x 330 x 86
1	0 015 32	2	24 + 4	430 x 330 x 86
1	0 015 33	3	36 + 6	555 x 330 x 86
1	0 015 34	4	48 + 8	680 x 330 x 86
		Acessórios		
1	0 014 90	Conjunto de fixação para paredes ocas 4 garras + braçadeiras		
1	0 014 91	Fechadura com chave n.º 850		

Composição



A: Caixa de encastrar
B: Placa passa-cabos
C: Garras de fixação a paredes ocas
D: Patas de fecho e patas de acoplamento
E: Ligadores automáticos ⏚ IP 2X
F: Chassis extraível
G: Placa frontal amovível
H: Obturadores
I: Porta de metal extra fina 6 mm
J: Porta isolante1 2/19 mm

Dimensões



	1 x 12	2 x 12	3 x 12	4 x 12
A	305	430	555	680
B	335	460	585	710

1. Dimensões de encastramento. 2. Dimensões totais de acabamento

Ligadores de terra (n.º de ligações) e obturadores

Número de filas	Ligadores de terra: Ligadores de estribo 6 - 25 mm²	Ligadores de terra: Ligadores automáticos 1,5 - 4 mm²	Número de obturadores: 5 módulos	Número de obturadores: 13 módulos
1	5	9	1	-
2	5	18	1	-
3	5	27	-	1
4	5	36	-	1

* Conforme imagem anexa

Tapa-bornes

quadros modulares salientes - 1 a 6 módulos


0 013 01


0 013 02


0 013 04


0 013 06


0 013 56


0 013 57

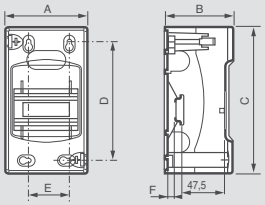

0 013 58

IP 30 - IK 05
Classe II ⧈
Autoextinguíveis: resistência ao fio incadescente 750 °C de acordo com a norma EN 60695-2-11
De acordo com as normas NF C 61-910, IEC 62208 e IEC 61439-3
Branco RAL 9010

Emb.	Ref.	Tapa-bornes		
		Compostos por: • 1 fundo com furos de fixação oblongos para acerto da vertical • 1 calha ⌐¬ centrada e permitindo a passagem dos condutores • Tampa frontal de encaixe e selável Ref. 0 013 06 fornecida com 1 ligador de terra de 4 saídas 1,5 - 16 mm² ref. 0 048 30 (p. 178)	Capacidade em módulos	Dimensões (mm) Alt. x Larg. x Prof.
10	0 013 01		1	140 x 30 x 72
10	0 013 02		2	140 x 50 x 72
10	0 013 04		4	160 x 90 x 74
5	0 013 06		6	160 x 128 x 74

		Tapa-bornes tipo S		
		Autoextinguíveis a 650 °C, de acordo com a norma EN 60695-2-11 Fornecidos sem ligadores exceto a ref. 0 013 59 que é fornecida com ligadores de terra e neutro compostos por 2 saídas 16 mm² + 5 saídas 10 mm² Tampa de fixação por parafusos e selável	Capacidade em módulos	Dimensões (mm) Alt. x Larg. x Prof.
1	0 013 56		2	140 x 52 x 67,5
1	0 013 57		4	140 x 87 x 67,5
1	0 013 58		6	160 x 130 x 67,5

Dimensões (em mm)

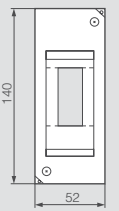


Ref. 0 013 01/02/04/06

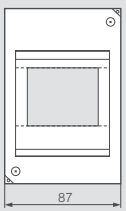
Ref.	A	B	C	D	E	F
0 013 01	30	72	140	120	10	7
0 013 02	50	72	140	115	25	7
0 013 04	90	74	160	130	45	7
0 013 06	128	74	160	125	80	7

Tapa-bornes tipo S (em mm)

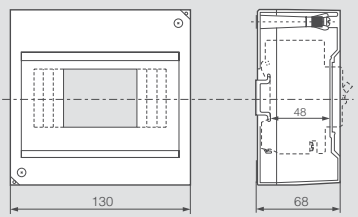
2 módulos

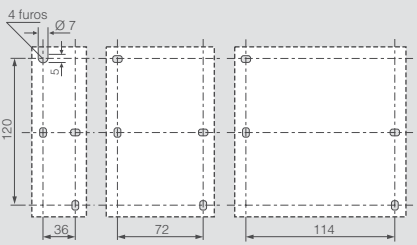


4 módulos



6 módulos





Practibox S

quadros salientes de 4 a 72 módulos e acessórios



1 352 11 | 1 352 13 | 1 352 04



4 018 56 | 0 016 60 | 1 348 06

De acordo com a norma IEC 61439-3
IP 40 - IK 07 com porta
Classe II
Fornecido com ligadores de neutro e terra

Quadros salientes

Emb.	Ref. Porta branca	Ref. Porta transparente	N.º de filas	N.º de módulos por fila	N.º total de módulos	Altura (mm)	Largura (mm)	Prof. (mm)
1	1 342 04	1 342 14	1	4	4	216	184	100
1	1 342 08	1 342 18	1	8	8	226	256	100
1	1 352 01	1 352 11	1	12	12	236	328	107
1	1 352 02	1 352 12	2	12	24	386	328	108
1	1 352 03	1 352 13	3	12	36	536	328	108
1	1 352 04	1 352 14	4	12	48	766	328	108
1	1 372 06	1 372 16	1	18	18	236	436	107
1	1 372 07	1 372 17	2	18	36	386	436	108
1	1 372 08	1 372 18	3	18	54	616	436	108
1	1 372 09	1 372 19	4	18	72	766	436	108

Acessórios

Emb.	Ref.	
1	1 341 00	Fechadura Para todas as medidas de quadros
1	4 018 56	Jogo de 4 patas de fixação murais para os quadros salientes Practibox S e XL³ 125

Obturadores

Emb.	Ref.	
		Pré-cortado por ½ módulo
20	0 016 60	5 módulos
10	0 016 62	13 módulos
10	0 016 64	18 módulos

Ligadores de latão complementares

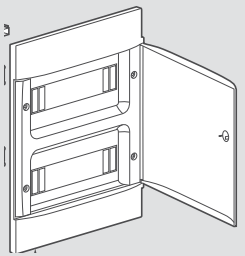
Emb.	Ref.	
		Ligadores de latão para adicionar ao suporte fornecido Conforme a norma IEC 60998-2-1/2-2 4 furos
10	1 348 06	1 x (2 x 16² + 2 x 10²) 10 furos
10	1 348 07	1 x (5 x 16² + 5 x 10²)

Ligadores nus de parafusos

Emb.	Ref.	
		Ligadores em latão nus fornecidos com parafuso de fixação Conforme a norma IEC 60998-2-1/2-2 5 furos
10	1 340 00	2 x 16² + 3 x10² ICC: 6kA 9 furos
10	1 340 01	4 x 16² + 5 x 10²) ICC: 6kA

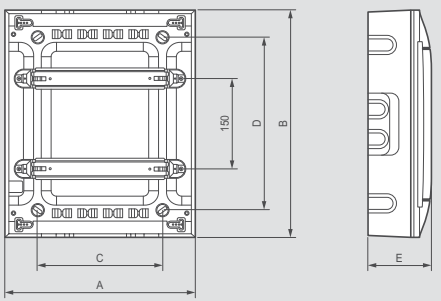
Características técnicas

Composição dos quadros de 4 a 72 módulos



A. Caixa saliente
B. Calha
C. Placa frontal amovível com porta branca ou transparente
D. Ligadores

Dimensões



Ref.	Dimensões (mm)				
	A	B	C	D	E
1 342 04/14	184	216	72	120	100
1 342 08/18	256	226	150	120	100
1 352 01/11	328	236	210	140	107
1 352 02/12	328	386	210	290	108
1 352 03/13	328	536	210	440	108
1 352 04/14	328	766	210	600	108
1 372 06/16	436	236	320	140	107
1 372 07/17	436	386	320	290	108
1 372 08/18	436	616	320	470	108
1 372 09/19	436	766	320	620	108

XL³ 125

quadros de distribuição salientes - 18 módulos por fila


4 016 69


4 016 68


4 016 67


4 016 66


4 016 67 + 4 018 72


4 018 44



4 018 56



4 018 45


4 018 51

IP 40-IK 09 com porta
IP 30-IK 08 sem porta
Classe II ⧈
Autoextinguíveis: resistência ao fio incandescente 650 °C
De acordo com as normas IEC 61439-3 e IEC 60670-24

Quadros de 18 módulos por fila

Emb.	Ref.	N.º de filas	N.º de módulos	Altura (mm)	Largura (mm)	Profundidade (mm)
1	4 016 66	1	18	300	450	128
1	4 016 67	2	36	450	450	128
1	4 016 68	3	54	600	450	128
1	4 016 69	4	72	750	450	128

Capacidade 18 módulos por fila Branco RAL 9003
Quadros totalmente reversíveis (chassis, quadro, porta)
Fornecidos com:
- chassis extraível e basculante
- calhas ⌙ reguláveis em 2 posições (para integrar aparelhos modulares, ou um DPX³ 160)
Calhas desmontáveis individualmente sem ferramenta.
- placas de entrada de cabos (superior e inferior) desmontáveis sem ferramenta
- painéis com fecho por ¼ de volta amovíveis por fila
- régua de bornes de terra de ligação por parafuso (desmontável sem ferramenta)
- placa de etiquetas adesivas para identificação dos circuitos (marcação por módulo)
Entre-eixos das calhas de 150 mm
Podem ser equipados com platinas perfuradas para montagem de produtos não modulares (apenas nos quadros de 2, 3 ou 4 filas)
Portas a encomendar separadamente

Portas - IP 40 - IK 09

Emb.	Ref.	
		Para quadros XL³ 125 Portas totalmente reversíveis equipáveis com fechadura de chave n° 850 (ref. 4 018 51)
		Isolantes opacas brancas RAL 9003
1	4 018 61	Para quadro 1 fila ref. 4 016 66, 4 016 50/51
1	4 018 62	Para quadro 2 filas ref. 4 016 67
1	4 018 63	Para quadro 3 filas ref. 4 016 68
1	4 018 64	Para quadro 4 filas ref. 4 016 69
		Isolantes transparentes
1	4 018 71	Para quadro 1 fila ref. 4 016 66, 4 016 50/51
1	4 018 72	Para quadro 2 filas ref. 4 016 67
1	4 018 73	Para quadro 3 filas ref. 4 016 68
1	4 018 74	Para quadro 4 filas ref. 4 016 69

Acessórios

2	4 018 51	**Fechadura com chave** Para equipar portas opacas e transparentes Fornecida com chave n° 850
2	4 018 45	**Kit de acoplamento** Para acoplamento vertical ou horizontal de 2 quadros XL³ 125
1	4 018 56	**Patas de fixação** Jogo de 4 patas para fixação exterior do quadro sem furar o fundo
2	4 018 44	**Bolsa porta-esquemas** Bolsa adesiva para guardar esquemas no interior do quadro
20	0 016 60	**Obturadores** Pré-cortados por módulo e 1/2 módulo 5 módulos - RAL branco 9003
2	4 018 55	**Painel cego 18 módulos** Para quadros XL³ 125 de 2, 3 ou 4 filas Permite a integração de produtos não modulares e auxiliares de comando e sinalização
1	4 018 53	**Platina perfurada** Pode ser utilizada em substituição de uma calha ⌙ para integrar produtos não modulares Altura 150 mm
5	4 018 50	**Acessório de fixação para aparelhos do Sistema Mosaic™** Permite fixar um mecanismo 2 módulos Mosaic na lateral do quadro

Plexo³

quadros estanques IP 65, caixas multiusos e acessórios


6 019 54


6 019 62


6 019 62 + 0 019 17


0 019 55


0 019 66

Quadros estanques - IP 65 - IK 09
Classe II ⧈
Autoextinguíveis: resistência ao fio incandescente 650°C de acordo com a norma 60695-2-11
De acordo com a norma EN 61439-3
Porta e quadro totalmente reversíveis
Chassis extraível e painéis amovíveis nos quadros de 2 ou mais filas
Calhas reguláveis em duas profundidades para aparelhos modulares e de caixa moldada
Espaço entre calhas 150 mm
Podem ser equipados com platinas perfuradas e painéis cegos para montagem de produtos não modulares
Punho equipável com fechadura de chave, tampa e painéis seláveis
Material: poliestireno antichoque
Corpo cinzento claro L750A, tampa cinzento escuro R746A
Fornecidos com ligadores de terra (exceto 6 019 32). Para ligadores adicionais ver p. 186

Emb.	Ref.	Quadros de 2 a 8 módulos	N.º de filas	N.º de módulos
1	6 019 32[1]		1	2 (+1)
1	6 019 54		1	4
1	6 019 56		1	6
1	6 019 58		1	8
		Quadros de 12 módulos por fila	N.º de filas	N.º de módulos
1	6 019 61		1	12
1	6 019 62		2	24
1	6 019 63		3	36
		Quadros de 18 módulos por fila	N.º de filas	N.º de módulos
1	6 019 65		1	18
1	6 019 66		2	36
1	6 019 67		3	54
1	6 019 68		4	72
		Caixas multiusos		
		Para acoplamento a quadros de 12 e 18 módulos por fila com kit de acoplamento ref. 0 019 67 Podem ser equipadas com: tomadas de encastrar tipo P17 16 A e 32 A com pontos de fixação standard, sistema Plexo IP 55 de encastrar, ACS Osmoz e calha ómega no fundo da caixa para aparelhos modulares		
		Verticais Fornecidas com charneiras para ligação da tampa ao corpo da caixa		
1	0 019 17	Para quadros de 2 filas		
1	0 019 18	Para quadros de 3 filas		
		Horizontais Montagem dos equipamentos com os espelhos 0 577 12/13/15/17		
1	0 019 19	Caixa para quadros de 12 módulos/fila		
1	0 019 20	Caixa para quadros de 18 módulos/fila		
5	0 577 12	Espelho para 1 tomada 16/32A		
5	0 577 13	Espelho para 2 tomadas 16A		
5	0 577 15	Espelho cego		
5	0 577 17	Espelho para 1 tomada 63A		

(1) 2 bucins fornecidos Ø 20 mm

Emb.	Ref.	Acessórios
		Fechadura com chave
1	0 019 66	N.º 850
		Kit de acoplamento
1	0 019 67	Permite acoplar quadros ou quadros e caixas multiusos mantendo o IP 65 e permitindo a circulação de condutores entre os dois volumes
		Kit de selagem
1	0 019 68	Jogo de 2 obturadores para selagem de tampa e 8 suportes para selagem de painéis
		Kit de fixação
1	0 019 69	Jogo de 4 patas de fixação mural
		Obturadores
20	0 019 61	5 módulos pré-cortados, por módulo e 1/2 módulo Cinzento R746A
		Bucins planos de perfuração direta
1	0 019 55	Conjunto com 2 bucins ISO Ø 32 mm, 5 bucins ISO Ø 25 mm e 10 bucins ISO Ø 20 mm
		Painéis cegos
2	0 019 64	Para quadros 12 módulos/fila
2	0 019 65	Para quadros 18 módulos/fila
		Placas de montagem perfuradas Permite substituir uma calha ómega por uma placa perfurada para integrar aparelhos não modulares
2	0 019 62	Para quadros de 12 módulos/fila, altura 150 mm
2	4 018 53	Para quadros de 18 módulos/fila, altura 150 mm
		Charneiras
2	0 019 70	Conjunto de 2 charneiras para ligar o corpo do quadro à tampa
		Suporte para aparelhagem programa Plexo
5	0 019 71	Kit de fixação de aparelhagem Plexo em quadros a partir de 2 filas

Ligadores IP 2X **p. 186**

QUADROS ESTANQUES IP 65
PLEXO[3]

ESTANQUIDADE E ROBUSTEZ REFORÇADAS



IP 65: ESTANQUIDADE

e tratamento UV garantido para instalações em sítios húmidos e/ou expostos



PUNHO EMBUTIDO

na porta para proteção de choques



DOIS PONTOS DE

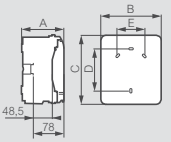
fecho para garantir a estanquidade

New Plexo[3]

quadros estanques IP 65, caixas multiusos e acessórios

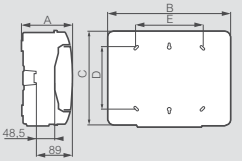
Dimensões

Quadros de 2, 4, 6 e 8 módulos



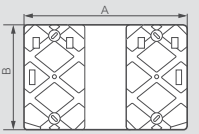
Ref.	Dimensões (mm)				
	A	B	C	D	E
6 019 32	109	93	174	94	-
6 019 54	115.6	128	200	120	-
6 019 56	115.6	164	200	120	70
6 019 58	115.6	200	200	120	106

Quadros de 12 e 18 módulos por fila



Ref.	Dimensões (mm)				
	A	B	C	D	E
6 019 61	141	340	282	180	180
6 019 62	161	340	432	330	180
6 019 63	161	340	622	480	180
6 019 65	141	448	282	180	288
6 019 66	161	448	432	330	290
6 019 67	161	448	622	480	290
6 019 68	161	448	822	680	290

Caixas multiusos verticais/horizontais

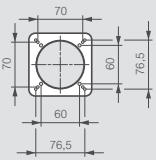


Ref.	Cotas (mm)	
	A	B
0 019 19	340	220
0 019 20	448	220



Ref.	Cotas (mm)		N.° de postos
	A	B	
0 019 17	137	432	3
0 019 18	137	622	4

Entre-eixos de fixação das tomadas (em mm)



Número de entradas pré-cortadas em cada face

Ref.	Superior/inferior			Direita/esquerda		
	Ø20 mm	Ø25 mm	Ø32 mm	Ø20 mm	Ø25 mm	Ø32 mm
6 019 32	2	-	-	-	-	-
6 019 54	2	1	-	2	-	-
6 019 56	4	1	-	2	-	-
6 019 58	6	1	-	2	-	-
6 019 61	7	2	2	-	-	2
6 019 62	13	2	2	-	-	3
6 019 63	13	2	2	-	-	4
6 019 65	12	2	3	-	-	2
6 019 66	13	4	3	-	-	3
6 019 67	13	4	3	-	-	4
6 019 68	13	4	3	-	-	5

Plexo

quadros estanques IP 65 e acessórios



6 018 86



6 018 88



6 018 92



6 018 94

Autoextinguiveis: resistência ao fio incandescente 650°C
Permite realizar montagens em conformidade com a norma IEC 61 439 - 3
Quadros estanques - IP 65 - IK 07 - Classe II
Tampa reversível
Para montagem em calha DIN de equipamentos até 63 A
Cor da caixa cinzento claro L750A, cor da tampa cinzento escuro R746A
Fornecido com blocos de terminais terra + neutro (excepto armários de 2 módulos)

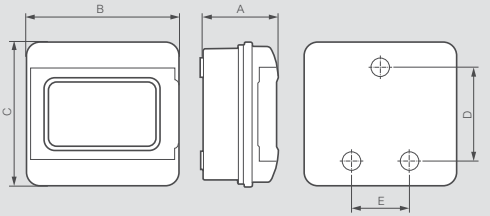
Emb.	Ref.	Quadros de 2 a 8 módulos	Número filas	Número de módulos
1	6 018 82		1	2
1	6 018 84		1	4
1	6 018 86		1	6
1	6 018 88		1	8
		Quadros 12 módulos por fila	Número filas	Número de módulos
1	6 018 92		1	12
1	6 018 94		2	24
		Acessórios		
		Kit de fixação		
1	0 019 69	Jogo de 4 patas de fixação mural para Plexo, Plexo[3] e P17		
		Obturadores		
20	0 019 61	5 módulos pré-cortados, por módulo ou em 1/2 módulo Cinzento R746A		
		Tampas a perfuração direta		
1	0 019 56	Embalagem composta por 100 tampas ISO de Ø20 mm		
1	0 019 57	Embalagem composta por 100 tampas ISO de Ø25 mm		
		Blocos de terminais Terra		
		Bloco de terminais em latão com suporte isolado Em conformidade com a norma IEC 60998-2-1/2-2		
1	1 348 00	1 x ($2x16^2 + 2x10^2$); ICC : 6 kA		
1	1 348 01	1 x ($3x16^2 + 3x10^2$); ICC : 6 kA		
		Blocos de terminais Terra e Neutro		
		Bloco de terminais em latão com suporte isolado Em conformidade com a norma IEC 60998-2-1		
1	1 348 10	2 x ($2x16^2 + 2x10^2$); ICC : 6 kA		
1	1 348 11	2 x ($3x16^2 + 3x10^2$); ICC : 6 kA		

Plexo

quadros estanques IP 65 e acessórios

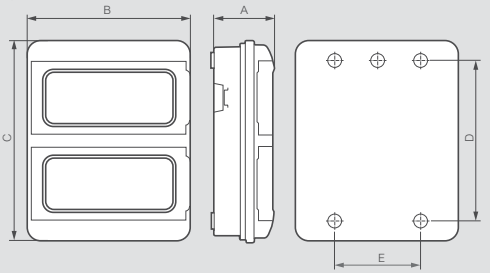
Dimensões

Quadros 2, 4, 6, 8 e 12 módulos



Ref.	Dimensões (mm) A	B	C	D	E
6 018 82	106	75	170	100	-
6 018 84	106	141	200	130	-
6 018 86	106	177	200	130	-
6 018 88	106	213	200	130	80
6 018 92	106	285	200	130	150

Quadro 24 módulos



Ref.	Dimensões (mm) A	B	C	D	E
6 018 94	106	285	350	280	150

Distancia entre calhas 150 mm

Número de furos

Ref.	Topo/Baixo Ø20 mm	Ø25 mm
6 018 82	-	2
6 018 84	4	2
6 018 86	4	4
6 018 88	6	4
6 018 92	10	4
6 018 94	10	4

Número de ligações por bloco de terminais (fornecido com o invólucro)

Ref.	Blocos de terminais Ligação de parafuso Terra 1.5 - 10 mm²	Terra 1.5 - 16 mm²	Neutro 1.5 - 10 mm²	Neutro 1.5 - 16 mm²
6 018 82	-	2	-	-
6 018 84	2	2	2	2
6 018 86	3	3	3	3
6 018 88	3	3	3	3
6 018 92	5	5	5	5
6 018 94	12	12	12	12

Repartidores modulares monobloco e associáveis

40 a 250 A


4 004 01


4 004 06


4 004 07 Equipado com ligador de Neutro


0 048 77


4 x 0 048 83


0 048 67

Repartição standard
Ligação com ou sem ponteiras Starfix
Autoextinguível segundo EN 60695-2-11: 960 °C nos suportes de partes ativas

Repartidores modulares monobloco

Fixação em calha ⎓ ou em platina por 2 parafusos
Fornecidos com placa de fundo isolante e tampa e proteção frontal transparente (excepto ref. 4 004 01)
Aceitam marcadores CAB 3 sobre cada barra
Possibilidade de adicionar um ligador IP 2X para aumentar o número de saídas
Rápido e fácil de usar:
- espaço de cablagem e orientação das barras otimizados
- conexões dimensionadas e posicionadas para facilitar as ligações

Bipolares

Equipados com 2 barras

Emb.	Ref. N	I máx. (A)	N.º ligadores por barra	Secção de condutores rígido (mm²)	Secção de condutores flexível (mm²)	Icc (crista) (kA)	Icw (kA)	N.º de módulos
5	4 004 00	40	3 10	2,5 a 10 1,5 a 6	1,5 a 10 4 a 10	26	4,5	6
10	4 004 01	100	5 2	2,5 a 10 10 a 25	1,5 a 10 6 a 16	26	4,5	4
5	4 004 02	100	8 3	2,5 a 10 10 a 25	1,5 a 10 6 a 16	26	4,5	6
5	4 004 03	125	11 3 1	2,5 a 10 10 a 25 10 a 35	1,5 a 10 6 a 16 6 a 25	26	4,5	8

Tetrapolares

Equipados com 4 barras

Emb.	Ref. N	I máx. (A)	N.º ligadores por barra	Secção de condutores rígido (mm²)	Secção de condutores flexível (mm²)	Icc (crista) (kA)	Icw (kA)	N.º de módulos
6	4 004 04	40	10 3	1,5 a 10 2,5 a 10	1,5 a 10 1,5 a 10	26	4,5	6
12	4 004 05	100	5 2	2,5 a 10 10 a 25	1,5 a 10 6 a 16	26	4,5	4
6	4 004 07	100	8 3 1	2,5 a 10 10 a 25 10 a 35	1,5 a 10 6 a 16 6 a 25	26	4,5	6
6	4 004 08	125	7 3 1	2,5 a 10 10 a 25 10 a 35	1,5 a 10 6 a 16 6 a 25	26	4,5	6
6	4 004 09	125	11 1 3	2,5 a 10 10 a 35 10 a 25	1,5 a 6 6 a 25 6 a 16	26	4,5	8
1	4 004 10	125	12 1 1 1	2,5 a 10 10 a 25 10 a 35 16 a 35	1,5 a 10 6 a 16 6 a 25 16 a 35	20	4,5	10
1	4 004 11	160	1 8 4 2	35 a 70 2,5 a 10 10 a 25 10 a 35	35 a 70 1,5 a 10 6 a 16 10 a 25	27	8,4	10

(1) Fornecidos com ponteiras curtas para ligação de cabo flexível 25 mm²
(2) A ligação dos cabos de chegada deve fazer-se com ponteiras
(3) ponteiras fornecidas para ligação 25 mm²

Repartidores modulares associáveis

Fixação em calha ⎓
Equipados com porta-etiquetas
Associam-se para formar conjuntos tri ou tetrapolares

Unipolares

Emb.	Ref.	I máx. (A)	N.º ligadores	Secção de condutores rígido (mm²)	Secção de condutores flexível (mm²)	Icc (crista) (kA)
4	0 048 71	125 A	4 12	16 a 50 1,5 a 10	16 a 35 1,5 a 10	35
4	0 048 83	160 A	1 7 2 3	35 a 70 2,5 a 10 6 a 25 10 a 35	25 a 50 1,5 a 6 6 a 16 10 a 25	27
4	0 048 73	250 A	1 4 6	70 a 150 2,5 a 16 10 a 35	70 a 120 2,5 a 10 10 a 25	60

Ligador repartidor 160 A

Monta-se diretamente nos bornes inferiores do aparelho de entrada

Emb.	Ref.		Icc crista kA)
1	0 048 67	160 A Ligador 6 saídas 25 mm² (flexível) para DPX³ 160, Vistop 100 A e 160 A, DX³ 125 A	30
1	0 048 68	250 A Ligador 4 saídas 35 mm² (flexível) e 2 saídas 25 mm² (flexível) para DPX³ 250, DPX-IS 250	36

Repartidores Tetrapolares 250 A

Tetrapolares

Equipados com 4 barras

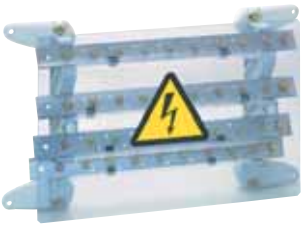
Emb.	Ref.	I máx. (A)	N.º ligadores por barra	Secção de condutores rígido (mm²)	Secção de condutores flexível (mm²)	Icc (crista) (kA)	Icw (kA)	N.º de módulos
5	0 048 77	250	6 2 2 1 1	2,5 a 16 10 a 25 10 a 35 16 a 50 50 a 120	2,5 a 10 6 a 16 10 a 25 16 a 35 50 a 120	42	14,4	9

Repartidores de potência 125 a 400 A

extra-planos e em escada



0 374 00



0 373 08

Repartição standard
Fornecidos com ecrã de proteção e etiqueta "Tensão perigosa" (NF X 08-003)

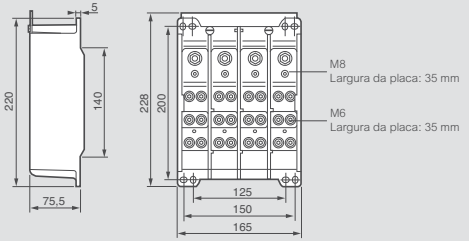
Emb.	Ref.	Extra-planos para terminais
1	0 374 00	**250 A** Fixação em platina por parafusos M6 1 chegada de 150 mm² por pólo: • 1 pólo é composto por 3 placas • Cada placa pode receber: 1 x 70 mm² ou 1 x 50 mm² e 1 x 35 mm², ou 2 x 35 mm² ou 1 ligador de 3 saídas ref. 0 374 03 (p. 169)
		Em escada para terminais
1	0 373 95	**125 A** Fixação em calha EN 60715 ⊔, simétrica prof. 15 mm ou sobre platina por parafuso Ø 4 mm (tirando as garras) Composto por 4 barras 12 x 4 mm, cada uma com 5 ligadores 2 x 10 mm² (fornecidos desmontados)
1	0 374 30	**125 A** Fixação em calha EN 60715 ⊔ com garra ref. 0 374 39 (p. 169) ou em platina por parafuso M6 4 barras 15 x 4 mm equipadas com: • 1 entrada 35 mm² - parafusos M8 • 5 saídas 25 mm² - parafusos M6
1	0 374 31	**160 A** Fixação em calha EN 60715 ⊔ com garra ref. 0 374 39 (p. 169) ou em platina por parafuso M6 4 barras 18 x 4 mm equipadas com: • 1 entrada 70 mm² máx. - parafusos M8 • 5 saídas 35 mm² - parafusos M6
1	0 374 35	**250 A** Fixação em calha EN 60715 ⊔ com garra ref. 0 374 39 (p. 169) ou em platina por parafuso M6 4 barras 25 x 4 mm equipadas com: • 1 entrada 120 mm² - parafusos M10 • 5 saídas 50 mm² - parafusos M8
1	0 373 08	**400 A** Fixação horizontal em quadros XL³ 400, vertical em cela de cabos XL³ 400, vertical em cela de cabos interna XL³ 800 ou em platina por parafusos M6 (fornecidos) Composto por 4 barras estanhadas 32 x 5 mm cada uma com: - 2 furos lisos Ø 8,5 mm, (alimentação) - Saídas 21 furos M6, (terminais 70 mm² máx)

Repartidores de potência 125 a 400 A

extra-planos e em escada - características técnicas

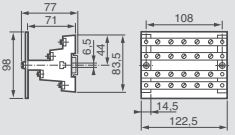
Extra-planos para terminais

250 A ref. 0 374 00 - Icc crista 60 kÂ
Tensão de isolamento segundo EN 60947-1 / IEC 60664-1: 1000 V
Autoextinguível segundo EN 60695-2-11: 960 ºC

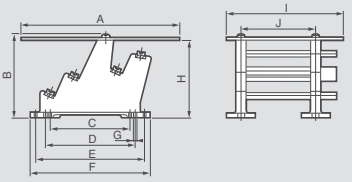


Em escada para terminais

125 A ref. 0 373 95 - Icc crista 20 kÂ
Tensão de isolamento segundo EN 60947-1 / IEC 60664-1: 600 V
Autoextinguível segundo EN 60695-2-11: 850 ºC



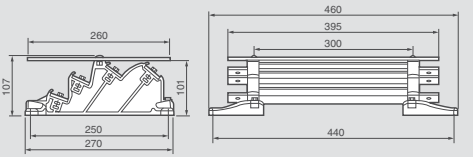
125/160/250 A ref. 0 374 30/31/35 - Icc crista 35 kÂ
Tensão de isolamento segundo EN 60947-1 / IEC 60664-1: 1 000 V
Tensão de impulso (Uimp): 12 kV, grau de poluição: 3
Autoextinguível segundo EN 60695-2-11: 850 ºC



Dimensões (em mm)

Repartidores	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
125 A	225	125	110	125	165	189	6,5	117,5	165	108
160 A	240	125	110	125	165	189	6,5	117,5	180	120
250 A	260	155	110	125	185	209	6,5	147,5	195	120

400 A(1) ref. 0 373 08 - Icc crista 42 kÂ
Tensão de isolamento segundo EN 60947-1 / IEC 60664-1: 1 000 V
Tensão de impulso (Uimp): 12 kV, grau de poluição: 3
Autoextinguível segundo EN 60695-2-11: 960 ºC



(1) Montagem horizontal com altura mínima de painel de 300 mm

Suportes isolantes para barramentos em quadros e armários XL³


0 373 10


0 373 24


0 373 12

Características técnicas, **p. 178**

Repartição standard

Emb.	Ref.	1 barra por pólo
		≤ **400 A**
1	0 373 15	Suporte para barras de cobre 18 x 4, 25 x 5 e 32 x 5 mm, em posição frontal Monta-se em quadros e armários XL³ 400
		Prolongador
1	0 373 14	Permite montar o suporte ref. 0 373 15 nos quadros e armários XL³ 800 e 4000
1	0 373 10	Suporte para barras de cobre 18 x 4, 25 x 4, 25 x 5 e 32 x 5 mm, em posição inclinada para realizar um barramento vertical no fundo Monta-se: - XL³ 400, nas celas de cabos - XL³ 800, nas celas de cabos internas - em platinas lisas ou perfuradas
		≤ **800 A**
1	0 373 20	Suporte para barras de cobre 18 x 4, 25 x 5, 32 x 5, 50 x 5 e 63 x 5 mm em posição inclinada Monta-se: • em barramento vertical: diretamente em cela de cabos externa XL³ 800 • em barramento lateral: - nas celas de cabos XL³ 4 000 prof. 475 com travessas ref. 0 205 51 prof. 725 com travessas ref. 0 205 52 prof. 975 com travessas ref. 0 205 53 - nos armários XL³ 4 000 prof. 725 com travessas ref. 0 205 51 prof. 975 com travessas ref. 0 205 52 • em barramento de fundo de armário e cela de cabos externa XL³ 4 000 larg. 475 com travessas ref. 0 205 51 larg. 725 com travessas ref. 0 205 52 larg. 975 com travessas ref. 0 205 53
		≤ **1 000 A**
1	0 373 21	Suporte para barras de cobre 50 x 5, 63 x 5, 75 x 5 e 80 x 5 mm e barras de cobre em C secção 155, 265 e 440 mm², em posição decalada Monta-se: • em barramento lateral nas celas de cabos XL³ 4 000 prof. 475 com travessas ref. 0 205 51 prof. 725 com travessas ref. 0 205 52 prof. 975 com travessas ref. 0 205 53

Emb.	Ref.	1 ou 2 barras por pólo
		≤ **1 600 A**
1	0 373 22	Suporte fixo para barras de cobre 50 x 5, 63 x 5 e 75 x 5, 80 x 5 e 100 x 5 mm, em posição alinhada Monta-se nos armários XL³ 4 000: • em barramento de transferência prof. 725 com travessas ref. 0 205 52 prof. 975 com travessas ref. 0 205 53 • em barramento horizontal e lateral prof. 475 com travessas ref. 0 205 51/0 205 51 prof. 725 com travessas ref. 0 205 52/0 205 52 prof. 975 com travessas ref. 0 205 53/0 205 53 • em barramento de fundo horizontal ou vertical larg. 475 com travessas ref. 0 205 21/51(1) larg. 725 com travessas ref. 0 205 22/52(1) larg. 975 com travessas ref. 0 205 23/53(1) • em barramento lateral nas celas de cabos prof. 475 com travessas ref. 0 205 51 prof. 725 com travessas ref. 0 205 52 prof. 975 com travessas ref. 0 205 53
1	0 373 23	Suporte volante complementar. Monta-se em complemento do suporte ref. 0 373 22 para respeitar as distâncias (esforços eletrodinâmicos)
		1 a 4 barras por pólo
		≤ **4 000 A**
		Para barras de cobre 50 x 5 a 125 x 5 mm ou 3 barras de 50 x 10 a 120 x 10 mm, em posição alinhada
1	0 373 24	Suporte fixo Monta-se em XL³ 4 000 sobre a estrutura: • em barramento de transferência e horizontal nos armários e celas de cabos prof. 725 e 975 • em barramento lateral: - nas celas de cabos prof. 725 e 975 com montante de estrutura ref. 0 205 20 • em barramento de fundo horizontal nos armários larg. 475 com travessas ref. 0 205 21 ou 0 205 51(1) larg. 725 com travessas ref. 0 205 22 ou 0 205 52(1), larg. 975 com 2 travessas ref. 0 205 23 ou 0 205 53(1)
1	0 373 25	Suporte volante complementar. Monta-se em complemento do suporte ref. 0 373 24 para respeitar as distâncias (esforços eletrodinâmicos)
		≤ **6 300 A**
		Suportes isolantes 4P reforçados Aceitam até 3 barras de cobre planas de 200 x 10 mm por pólo
1	0 373 12	Suporte fixo
1	0 373 13	Suporte volante. Monta-se em complemento do suporte ref. 0 373 12 para respeitar as distâncias (em função do Ipk)

Emb.	Ref.	Suportes de fixação
		Jogo de 2 travessas reguláveis(1)
1	0 205 51	Comprimento 350 mm
1	0 205 52	Comprimento 600 mm
1	0 205 53	Comprimento 850 mm
		Jogo de 2 travessas para chassis parciais
1	0 205 31	Comprimento 350 mm
1	0 205 32	Comprimento 600 mm

(1) Travessas fixas ref. 0 205 21/22/23 e montante de estrutura intermédia ref. 0 205 20 (p. 212)

Quadros e armários XL³ 400 **p. 194**
Quadros e armários XL³ 800 **p. 204**
Armários XL³ 4 000 **p. 214**

Suportes isolantes universais

para repartidores componíveis



0 373 98



0 373 96



0 374 37

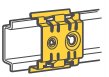
Características técnicas, **p. 178**

Emb.	Ref.	Suportes isolantes - 1 barra por fase
		≤ **280 A**
10	0 373 98	Suporte unipolar para barras 12 x 2 ou 14 x 4 mm
10	0 374 37	Suporte unipolar para barras 15 x 4, 18 x 4 ou 25 x 4 mm
5	0 373 96	Jogo de 2 suportes tetrapolares para barras 12 x 2 ou 12 x 4 mm
1	0 374 32	Jogo de 2 suportes tetrapolares para barras 15 x 4 ou 18 x 4 mm
1	0 374 36	Jogo de 2 suportes tetrapolares para barras 25 x 4 mm





Emb.	Ref.	Acessórios
		Garra de fixação
100	0 374 39	Para fixação à calha EN 60715 ⊔ e calha simétrica prof. 15 mm Largura 35 mm com 1 furo M4 e 1 furo M6 (entre-eixos 18 mm)
		Etiqueta "tensão perigosa"
10	0 372 99	Saco de 2 x 5 etiquetas autocolantes, triangulares (5 de 56 mm e 5 de 80 mm) De acordo com a norma NFX 08-003 "símbolo 50016"





Barras de cobre para barramentos

acessórios



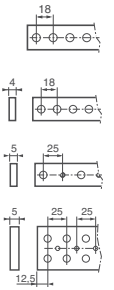
0 374 33



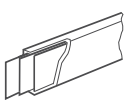
0 373 11 em barra 0 374 19

Repartição standard

Emb.	Ref.	Barras de cobre					
		Planas rígidas	Secção (mm)	I admissível(A) IP ≤ 30	I admissível(A) IP > 30	Furos Roscados	Comp. (mm)
10	0 373 88		12 x 2	110	80	M5	990
10	0 373 89		12 x 4	160	125	M5	990
10	0 374 33		15 x 4	200	160	M6	990
10	0 374 34		18 x 4	245	200	M6	990
10	0 374 38		25 x 4	280	250	M6	990
4	0 374 18		25 x 5	330	270	M6	1 750
4	0 374 19		32 x 5	450	400	M6	1 750
1	0 374 40		50 x 5	700	630	-	1 750
1	0 374 41		63 x 5	800	700	-	1 750
1	0 374 59		75 x 5	950	850	-	1 750
1	0 374 43		80 x 5	1 000	900	-	1 750
1	0 374 46		100 x 5	1 250	1 050	-	1 750



			Secção (mm)	I admissível(A) IP ≤ 30	I admissível(A) IP > 30
		Flexíveis			
		Permitem a ligação dos aparelhos aos barramentos Fornecidas estendidas, comprimento 2 m Moldar antes de furar e ligar			
1	0 374 10		13 x 3	200	160
1	0 374 67		20 x 5	400	250
1	0 374 11		24 x 4	400	250
1	0 374 12		32 x 5	630	400
1	0 374 57		50 x 5	850	630
1	0 374 58		50 x 10	1 250	1 000



Emb.	Ref.	Acessórios
1	0 373 11	Perfil isolante para barras de cobre 18 x 4, 25 x 4, 25 x 5 e 32 x 5 mm, comprimento 1 m Fornecido com molas de fixação
10	0 374 64	Parafuso M8 para barras em C
100	0 364 42	Porca de encaixe M6
10	0 374 03	Ligador 3 saídas 200 A (1 x 6 mm² e 2 x 16 mm²) Monta-se nas barras de cobre planas rígidas
5	0 374 05	Ligador 7 saídas 400 A (4 x 6 mm² e 3 x 16 mm²) Monta-se nas barras de cobre planas rígidas
100	0 373 65	Ligador para barras 0 373 88/89 2 x 10 mm² (fornecido com parafusos Ø 5 mm)
		Ligadores para barras 12 x 4 não furadas
100	0 373 60	1,5 a 4 mm²
10	0 373 61	6 a 16 mm²
10	0 373 62	10 a 35 mm² (fornecido c/ parafuso M6 CHC 5 mm)





Suportes e barramentos

características técnicas

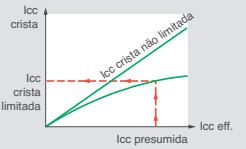
Corrente de crista Ipk

A distância entre os suportes de um barramento depende das forças eletrodinâmicas geradas por um curto-circuito e são diretamente proporcionais ao valor de crista da corrente de curto-circuito (Ipk).

Dois métodos permitem-nos determinar de forma simples o valor da intensidade de crista em função dos dados geralmente disponíveis:

Utilizando a capacidade de limitação dos aparelhos de proteção.
Em função da intensidade de curto-circuito presumida, as curvas de limitação dos aparelhos de proteção (DX³ e DPX³) dão-nos a intensidade de crista limitada. A curva "Icc crista não limitada", corresponde à ausência de proteção.
O quadro ao lado indica diretamente o valor limitado de crista (Ipk) para um valor máximo da corrente de curto-circuito presumida igual ao poder de corte (Icu) do disjuntor. Para valores de corrente de curto-circuito presumida mais baixos, a leitura das curvas dará um valor exato.

Aparelho	Calibre (A)	Icc crista Máx. (kA)
DPX³ 630 (70 kA)	Todos	42
DPX³ 1600	Todos	85
DPX³ 1600 (70 kA)	Todos	110



Na ausência de aparelhos de proteção limitadores,
o valor de crista é muito mais elevado. Este valor calcula-se aplicando, ao valor eficaz da corrente presumida, um coeficiente de assimetria (n) indicado no quadro ao lado

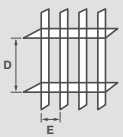
Icc eficaz presumida (kA)	n
≤ 5	1,5
5 < I ≤ 10	1,7
10 < I ≤ 20	2
20 < I ≤ 50	2,1
50 < I	2,2

Características de isolamento

EN 60947-1/IEC 60664-1 (grau de poluição: 3)

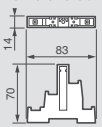
Ref.	0 373 98	0 374 37	0 373 96	0 374 32	0 374 36	0 373 10/20	0 373 21	0 373 22/23	0 373 24/25	0 373 12/13
Ui (V)	500	500	690	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Uimp (kV)	8	8	8	12	12	12	12	12	12	12

Determinação das distâncias entre os suportes

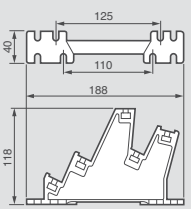


"E" fixo

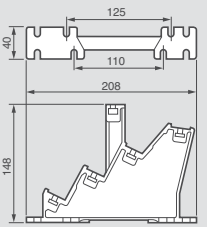
Ref. 0 373 96



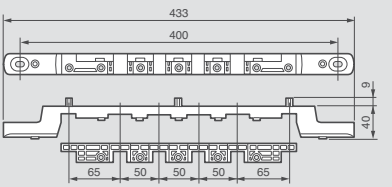
Ref. 0 374 32



Ref. 0 374 36



Ref. 0 373 15



Distâncias máximas "D" (mm) E fixo

		Suportes 0 373 96		0 374 32	0 374 36	Suporte 0 373 15		
Barras		0 373 88 (12 x 2)	0 373 89 (12 x 4)	0 374 33/34 (15 x 4) (18 x 4)	0 374 38 (25 x 4)	0 374 34 (18 x 4)	0 374 18 (25 x 5)	0 374 19 (32 x 5)
Icc crista (Ipk em kA)	10	200	400	550	650	1 000	1 200	1 500
	15	150	300	400	500	700	1 000	1 200
	20	125	200	300	400	550	750	950
	25	100	150	200	350	400	600	750
	30			150	200	350	500	650
	35			100	150	300	400	550
	40				100	250	350	450
	50					200	300	400
	60					200	250	300
	70					150	200	250
	80					150	200	250

Suportes e barramentos

características técnicas

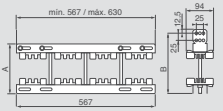
Determinação das distâncias entre os suportes

EN 60947-1/IEC 60664-1: Ui: 1 000 V - Uimp: 12 kV - grau de poluição: 3

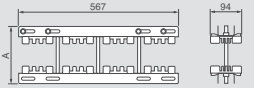
Ref.	Cota (mm)	Barras espessura 5 a 10 mm					
		h75	h80	h100	h120	h125	h200
373 12/24	A	151	156	176	196	201	276
	B	187,5	192,5	215,5	232,5	237,5	237,5
373 13/25	A	151	156	176	196	201	276

"E" fixo: 125 mm

Ref. 0 373 12/24 (XL³) suporte fixo



Ref. 0 373 13/25 (XL³ suporte volante)



Distâncias máximas "D" (mm) com barras espessura 5 mm

Suportes 0 373 24 e 0 373 25



Barras		1 barra por pólo					2 barras por pólo					3 barras por pólo					4 barras por pólo				
		50 x 5	63 x 5	75 x 5 80 x 5	100 x 5	125 x 5	50 x 5	63 x 5	75 x 5 80 x 5	100 x 5	125 x 5	50 x 5	63 x 5	75 x 5 80 x 5	100 x 5	125 x 5	50 x 5	63 x 5	75 x 5 80 x 5	100 x 5	125 x 5
Icc crista (Ipk em kA)	10	1 550	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	15	1 050	1 200	1 350	1 550	1 700	1 550	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	20	800	900	1 000	1 150	1 350	1 200	1 350	1 500	1 700	1 700	1 550	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700
	25	650	750	800	950	1 100	950	1 100	1 200	1 400	1 550	1 250	1 450	1 600	1 700	1 700	1 550	1 700	1 700	1 700	1 700
	30	550	600	700	800	900	800	900	1 000	1 150	1 300	1 050	1 200	1 350	1 550	1 700	1 300	1 500	1 700	1 700	1 700
	35	450	550	600	650	800	700	800	900	1 000	1 150	900	1 050	1 150	1 300	1 500	1 150	1 250	1 450	1 650	1 700
	40	400	450	550	600	700	600	700	800	900	1 000	800	900	1 050	1 150	1 300	1 000	1 100	1 300	1 450	1 650
	45	350	400	450	550	600	550	600	700	800	900	700	800	900	1 050	1 200	900	1 000	1 150	1 300	1 450
	50	350	350	450	500	550	500	550	650	700	800	650	750	850	950	1 050	800	900	1 050	1 150	1 350
	60	300	300	350	400	450	400	450	550	600	700	550	600	700	800	900	650	750	850	1 000	1 100
	70	250	250	300	350	400	350	400	450	500	650	450	550	600	700	750	600	650	750	850	950
	80	-	250	250	300	350	300	350	400	450	550	400	450	550	600	700	500	600	650	750	850
	90	-	-	250	250	300	300	300	350	400	500	350	400	500	550	600	450	500	600	650	750
	100	-	-	-	250	300	250	300	300	350	500	350	400	450	500	550	400	450	550	600	700
	110	-	-	-	250	250	250	250	300	350	450	300	350	400	450	500	350	450	500	550	600
	120	-	-	-	-	250	-	250	250	300	450	300	300	350	400	450	350	400	450	550	550
	130	-	-	-	-	250	-	-	250	300	400	250	300	350	350	450	300	350	400	500	550
	140	-	-	-	-	-	-	-	250	250	400	250	250	300	350	400	300	350	400	450	500
	150	-	-	-	-	-	-	-	-	250	350	250	250	300	350	350	300	300	350	400	450
	160	-	-	-	-	-	-	-	-	250	350	-	250	250	300	350	250	300	350	400	350
	170	-	-	-	-	-	-	-	-	-	350	-	250	250	300	350	250	300	300	350	300
	180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	300	-	-	250	300	300	250	250	300	350	300
	190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250	250	300	250	250	300	300	250
	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250	300	-	250	250	300	250
	210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250	250	-	250	250	250	200
	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250	250	-	-	250	250	200

Distâncias máximas "D" (mm) com barras espessura 10 mm E fixo 125 mm

Suportes 0 373 24 e 0 373 25



Barras		1 barra por pólo			2 barras por pólo			3 barras por pólo		
		80 x 10	100 x 10	120 x 10	80 x 10	100 x 10	120 x 10	80 x 10	100 x 10	120 x 10
Icc crista (Ipk em kA)	20	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700
	25	1 600	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700
	30	1 350	1 550	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700
	35	1 150	1 300	1 450	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700
	40	1 050	1 150	1 300	1 500	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700
	45	900	1 050	1 150	1 350	1 550	1 700	1 700	1 700	1 700
	50	850	950	1 050	1 200	1 400	1 550	1 600	1 700	1 700
	60	700	800	850	1 000	1 150	1 300	1 350	1 550	1 700
	70	600	700	750	900	1 000	1 100	1 150	1 300	1 500
	80	550	600	650	750	900	1 000	1 000	1 150	1 300
	90	500	550	600	700	800	900	900	1 050	1 100
	100	450	500	550	600	700	800	850	900	950
	110	400	450	500	550	650	750	750	800	800
	120	350	400	450	550	600	650	700	750	750
	130	350	350	400	500	550	600	650	700	700
	140	300	350	400	450	500	600	600	650	650
	150	300	350	350	450	500	550	550	650	600
	160	250	300	350	400	450	500	550	600	500
	170	250	300	300	350	450	500	500	500	500
	180	250	300	300	350	400	450	500	450	450
	190	250	250	300	350	400	450	450	400	400
	200	200	250	300	300	350	400	450	400	400
	210	200	250	250	300	350	350	400	350	350
	220	-	250	250	300	350	300	350	300	300
	230	-	200	250	300	300	300	300	300	300
	240	-	-	200	250	300	250	300	250	250
	250	-	-	200	250	300	250	250	250	250

Suportes		0 373 12 e 0 373 13
Barras		200 x 10
		1 barra/ pólo	2 barras/ pólo	3 barras/ pólo
Icc crista (Ipk em kA)	20	1 700	1 700	1 700
	25	1 700	1 700	1 700
	30	1 550	1 700	1 700
	35	1 300	1 450	1 700
	40	1 150	1 350	1 700
	45	1 050	1 150	1 600
	50	950	1 050	1 450
	60	850	900	1 250
	70	700	800	1 100
	80	650	700	950
	90	600	650	850
	100	500	600	750
	110	450	550	700
	120	400	500	650
	130	400	500	600
	140	350	450	550
	150	350	400	500
	160	350	400	500
	170	300	400	450
	180	300	350	450
	190	300	350	400
	200	250	300	350
	210	250	300	350
	220	200	250	300
	230	200	250	300
	240	-	200	250

Suportes volantes:

• Barramentos horizontais(1)

Instalam-se obrigatoriamente em complemento:
- de 2 suportes fixos, em armários largura 725 e 975
- de um suporte fixo em cela de cabos largura 475

• Barramentos verticais

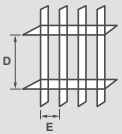
Instalam-se em complemento de 3 suportes fixos se necessário.

(1) Em caso de montagem com barras planas, utilizar apenas suportes fixos.

Suportes e barramentos

características técnicas

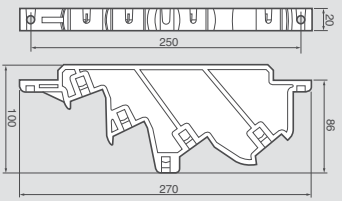
Determinação das distâncias entre os suportes



"E" fixo

EN 60947-1 / IEC 60664-1 :
Ui 1 000 V - Uimp: 12 kV - grau de poluição: 3

Ref. 0 373 10



Distâncias máximas "D" (mm) E fixo

Barras		Suporte 0 373 10		
		0 374 38 (25 x 4)	0 374 18 (25 x 5)	0 374 19 (32 x 4)
Icc crista (Ipk em kÂ)	10	650	800	900
	15	600	700	800
	20	450	550	700
	25	350	400	500
	30	300	350	400
	35	250	300	350
	40	200	300	300
	45	150	200	200
	50	150	175	100
	55	100	150	100
	60		150	

"E" regulável

EN 60947-1 / IEC 60664-1 :
Ui 500 V - Uimp: 8 kV - grau de poluição: 3

Ref. 0 373 98

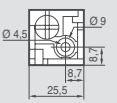
Face para barra 12 x 2 mm



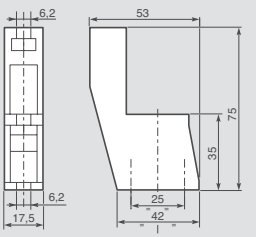
Face para barra 12 x 4 mm



Vista de cima



Ref. 0 374 37



Distâncias máximas "D" (mm) E regulável

Barras		Suporte 0 373 98				Suporte 0 374 37			
		0 373 88 (12 x 2) ou 0 373 89 (12 x 4)				0 374 33 (15 x 4) ou 0 374 34 (18 x 4) ou 0 374 38 (25 x 4)			
E (mm)		50	75	100	125	50	75	100	125
Icc crista (Ipk em kA)	10	400	600	800		350	600	750	
	15	300	450	600	800	250	400	500	700
	20	250	350	450	600	150	225	300	375
	25	200	250	300	400	125	150	200	250
	30					100	125	150	175
	35						100	125	150
	40								
	50								
	60								
	70								
	80								

Suportes e barramentos

características técnicas

Determinação das distâncias entre os suportes

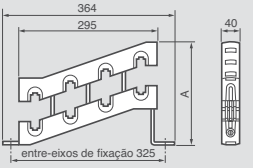
"E" fixo: 75 mm

EN 60947-1 / IEC 60664-1:
Ui: 1 000 V - Uimp: 12 kV - grau de poluição: 3

Ref. 0 373 20 (XL³)



Ref. 0 373 21 (XL³ suporte volante)

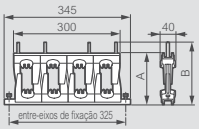


Cota (mm)	Barras de cobre				
	Barra C	50 x 5	63 x 5	75 x 5	80 x 5
A	207	217	230	242	247

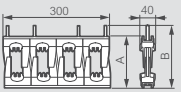
Distâncias máximas "D" (mm) E fixo

Barras		Suporte 0 373 20 — 1 barra plana por pólo				Suporte 0 373 21 — 1 barra plana por pólo			
		0 374 18 (25 x 5)	0 374 19 (32 x 5)	0 374 40 (50 x 5)	0 374 41 (63 x 5)	0 374 40 (50 x 5)	0 374 41 (63 x 5)	0 374 59 (75 x 5)	0 374 43 (80 x 5)
Icc crista (Ipk em kA)	10	800	900			1 000	1 200	1 200	1 200
	15	600	600	700	800	800	900	1 000	1 000
	20	450	500	600	700	650	700	750	750
	25	350	400	500	550	500	600	600	600
	30	300	350	400	450	400	500	550	550
	35	250	300	350	400	350	450	450	450
	40	200	250	275	300	300	350	400	400
	45	200	200	225	250	300	300	350	350
	50	150	150	200	200	250	250	300	300
	60	125	125	150	150	200	250	250	250
	70	100	100	150	150	150	200	200	200
	80			100	100	100	150	200	200
	90					100	150	200	200
	100					100	150	150	150
	110					100	100	150	150
	120					100	100	100	100

Ref. 0 373 22 (XL³ suporte fixo)



Ref. 0 373 23 (XL³ suporte volante)



Cota (mm)	Barras cobre				
	50 x 5	63 x 5	75 x 5	80 x 5	100 x 5
A	112	125	137	142	162
B	126	126	171	171	171

Distâncias máximas "D" (mm) E fixo

Barras		Suportes 0 373 22 e 0 373 23 — 1 barra por pólo					2 barras por pólo				
		0 374 40 (50 x 5)	0 374 41 (63 x 5)	0 374 59 (75 x 5)	0 374 43 (80 x 5)	0 374 46 (100 x 5)	0 374 40 (50 x 5)	0 374 41 (63 x 5)	0 374 59 (75 x 5)	0 374 43 (80 x 5)	0 374 46 (100 x 5)
Icc crista (Ipk em kA)	10	1 000	1 200	1 200	1 200	1 200					
	15	800	900	1 000	1 000	1 200					
	20	650	700	750	750	900					
	25	500	600	600	600	700					
	30	400	500	550	550	600	700	800			
	35	350	450	450	450	550					
	40	300	350	400	400	450	550	600	650	650	700
	45	300	300	350	350	400					
	50	250	250	300	300	350	450	500	500	500	550
	60	200	250	250	250	300	350	400	400	400	450
	70	150	200	250	250	250	250	350	350	350	400
	80	100	150	200	200	200	250	300	300	300	300
	90	100	150	200	200	200	200	250	300	300	300
	100	100	150	150	150	150	200	200	250	250	250
	110	100	100	150	150	150	200	150	200	200	200
	120	100	100	100	100	100	150	150	200	200	200

Suportes volantes:

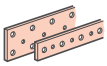
• Barramentos horizontais(1)
Instalam-se obrigatoriamente em complemento:
- de 2 suportes fixos, em armários largura 725 e 975
- de um suporte fixo em cela de cabos largura 475
• Barramentos verticais
Instalam-se em complemento de 3 suportes fixos se necessário.

1) Em caso de montagem com barras planas, utilizar apenas suportes fixos.

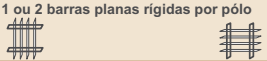
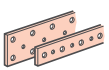
Suportes e barramentos

características técnicas

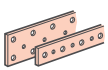
≤ 400 A / ≤ 800 A

			≤ 400 A				≤ 800 A	
Suportes de barramento			ref. 0 373 15 		ref. 0 373 10 		ref. 0 373 20 (XL³) 	
Posição das barras			1 barra plana rígida por pólo					
Barras de cobre planas rígidas 	**Ref.**	**Secção (mm)**	**I (A)** IP ≤ 30	IP > 30	**I (A)** IP ≤ 30	IP > 30	**I (A)** IP ≤ 30	IP > 30
	0 374 34	18 x 4	245	200	245	200	245	200
	0 374 38	25 x 4	-	-	280	250		
	0 374 18	25 x 5	330	270	330	270	330	270
	0 374 19	32 x 5	450	400	450	400	450	400
	0 374 40	50 x 5	-	-	-	-	700	630
	0 374 41	63 x 5	-	-	-	-	800	700

≤ 1 000 A / ≤ 1 600 A

			≤ 1 000 A		≤ 1 600 A							
Suportes de barramento			ref. 0 373 21 		ref. 0 373 22 (XL³ suporte fixo) ref. 0 373 23 (XL³ suporte volante) 							
Posição das barras			1 barra plana rígida por pólo 		1 ou 2 barras planas rígidas por pólo 							
Barras de cobre planas rígidas 	**Ref.**	**Secção (mm)**	**I (A)** IP ≤ 30	IP > 30	**I (A)** 1 barra/fase IP ≤ 30	IP > 30	2 barras/fase IP ≤ 30	IP > 30	**I (A)** 1 barra/fase IP ≤ 30	IP > 30	2 barras/fase IP ≤ 30	IP > 30
	0 374 40	50 x 5	700	630	700	630	1 150	1 000	430	350	650	510
	0 374 41	63 x 5	800	700	800	700	1 350	1 150	500	400	770	590
	0 374 59	75 x 5	950	850	950	850	1 500	1 300	600	475	890	700
	0 374 43	80 x 5	1 050	900	1 000	900	1 650	1 450	630	500	940	740
	0 374 46	100 x 5			1 250	1 050	1 900	1 600	750	580	1 120	900

≤ 4 000 A

			≤ 4 000 A															
Suportes de barramento			ref. 0 373 24 (XL³ suporte fixo) ref. 0 373 25 (XL³ suporte volante) 															
Posição das barras			1 a 4 barras planas por pólo (esp. 5 mm) - 1 a 3 barras planas por pólo (esp. 10 mm)															
Barras de cobre planas rígidas 			1 barra 				2 barras 				3 barras 				4 barras 			
	Ref.	**Secção (mm)**	**I (A)** IP ≤ 30	IP > 30	**I (A)** IP ≤ 30	IP > 30	**I (A)** IP ≤ 30	IP > 30	**I (A)** IP ≤ 30	IP > 30	**I (A)** IP ≤ 30	IP > 30	**I (A)** IP ≤ 30	IP > 30	**I (A)** IP ≤ 30	IP > 30	**I (A)** IP ≤ 30	IP > 30
	0 374 40	50 x 5	700	630	500	420	1 180	1 020	750	630	1 600	1 380	1 000	900	2 020	1 720	1 120	1 000
	0 374 41	63 x 5	800	700	600	500	1 380	1 180	750	630	1 900	1 600	1 100	1 000	2 350	1 950	1 350	1 200
	0 374 59	75 x 5	950	850	700	600	1 600	1 400	1 000	850	2 200	1 900	1 250	1 100	2 700	2 300	1 600	1 400
	0 374 43	80 x 5	1 000	900	750	630	1 700	1 480	1 050	900	2 350	2 000	1 300	1 150	2 850	2 400	1 650	1 450
	0 374 46	100 x 5	1 250	1 050	850	700	2 050	1 800	1 200	1 050	2 900	2 450	1 600	1 400	3 500	2 900	1 900	1 650
		125 x 5	1 450	1 270	1 000	800	2 500	2 150	1 450	1 250	3 450	2 900	1 800	1 600	4 150	3 450	2 150	1 950
		80 x 10	1 460	1 270	1 150	950	2 500	2 150	1 700	1 500	3 450	2 900	2 500	2 000	-	-	-	-
		100 x 10	1 750	1 500	1 350	1 150	3 050	2 550	2 000	1 650	4 150	3 500	2 900	2 400	-	-	-	-
		120 x 10	2 000	1 750	1 650	1 450	3 600	2 920	2 500	2 000	4 800	4 000	3 500	3 000	-	-	-	-

≤ 6 300 A

			≤ 6 300 A															
			Ref. 0 373 12/13 (XL³ suporte fixo/suporte volante) 															
		200 x 10	3 300	3 000	2 750	2 400	5 200	4 800	3 600	3 250	7 000	6 400	5 400	4 800	-	-	-	-

Escolha dos suportes de barramento

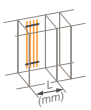
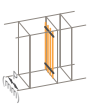
repartição standard XL³

In máx. (A)			Barras de cobre planas					
			400		800	1 000	1 600	4 000	6300
Montagem		Suportes	0 373 10	0 373 15	0 373 20	0 373 21	0 373 22/23	0 373 24/25	0 373 12/13
XL³ 400									
Vertical no fundo do quadro ou armário				●					
Vertical no fundo de cela de cabos			●						
XL³ 800									
Vertical no fundo de cela de cabos interna			●						
Vertical no fundo de cela de cabos externa					●				
XL³ 4000									
Principal horizontal em cima ou em baixo	P: 475						● + 0 205 51 (5)		
	P: 725						● + 0 205 52	● (5)	● (5)
	P: 975						● + 0 205 53	● (1)	● (1)
De transferência horizontal	P: 725						● + 0 205 51	● (4+5)	● (4+5)
	P: 975						● + 0 205 52	●	●
Vertical lateral em cela de cabos	P: 475				● + 0 205 51	● + 0 205 51	● + 0 205 51		
	P: 725				● + 0 205 52	● + 0 205 52	● + 0 205 52	●	●
	P: 975				● + 0 205 53	● + 0 205 53	● + 0 205 53	● (1)	● (1)
Vertical lateral no quadro atrás dos montantes	P: 725				● + 0 205 51		● + 0 205 51		
	P: 975				● + 0 205 52		● + 0 205 52	●	●
Vertical no fundo	L: 475				● + 0 205 51		● + 0 205 51 (2)		
	L: 725			● + 0 205 52	● + 0 205 52		● + 0 205 52		
	L: 975				● + 0 205 53		● + 0 205 53		
Horizontal no fundo	L: 475				● (3) + 0 205 51		● (3) + 0 205 51	● (3) + 0 205 51	● (3) + 0 205 51
	L: 725				● (3) + 0 205 52		● (3) + 0 205 52	● (3) + 0 205 52	● (3) + 0 205 52
	L: 975				● (3) + 0 205 53		● (3) + 0 205 53	● (3) + 0 205 53	● (3) + 0 205 53

(1) Com montante ref. 0 205 20 em cela de cabos (2) Profundidade 725 mm mínimo (3) Apenas suportes fixos (4) Em celas de cabos complementares (5) Chassis parcial
(6) Com travessas ref. 0 205 52 (7) Com travessas ref. 0 205 53

Escolha da repartição otimizada VX³

Repartição VX³	Imax (A)	Montagem		Ref.	Plexo³ XL³ 125 XL³ 160	XL³ 400	XL³ 800	XL³ 4000
Pente vertical VX³ auto tetrapolar (p. 188)	63 A		lateral	Para quadro 3 filas: 4 050 23 4 filas: 4 050 24 5 filas: 4 050 25 6 filas: 4 050 26	●			
	125 A		lateral	Para quadro 4 filas: 4 050 34 5 filas: 4 050 35 6 filas: 4 050 36	●(1)	●	●	
	400 A(4)		vertical em fundo de armário	Fundo isolante: 4 044 36(4) Suporte: 4 044 37(4) Suporte volante: 4 044 38(4) Barra 250 A: 4 044 30(4) Barra 400 A: 4 044 31(4)		●		
			vertical em cela de cabos	Suporte: 4 044 50(4) Suporte volante: 4 044 51(4) Barra 250 A: 4 044 30(4) Barra 400 A: 4 044 31(4)		●		
	800 A(4)		vertical em fundo de armário	Suporte: 4 044 60(4) Suporte volante: 4 044 61(4) Barra 800 A: 4 044 33(4)			●	●
			vertical em cela de cabos	Suporte: 4 044 70(4) Suporte volante: 4 044 71(4) Barra 800 A: 4 044 33(4)			●	

Barramentos VX³	1 600 A(4)	XL³ 4000				
		Barra 630 A: 0 373 54(4) Barra 800 A: 0 373 55(4) Barra 1000 A: 0 373 56(4) Barra 1250 A: 0 373 57(4) Barra 1600 A: 0 373 58(4)	**posição das barras**	alinhadas		decaladas	
			entre-eixos das barras	75 mm	125 mm	75 mm	125 mm
			suporte fixo	0 373 66/86(4)	0 373 68(4)	0 373 67(4)	0 373 69(4)
			suporte volante	0 373 50(4)	0 373 51(4)	-	-
		 vertical em fundo de armário	L: 475 mm	●			
			L: 725 mm	●	●		
			L: 975 mm	●	●		
		 vertical lateral em armário, atrás dos montantes	P: 475 mm				
			P: 725 mm	●(2)	●		
			P: 975 mm	●(2)	●		
		 vertical em cela de cabos*	P: 475 mm	●(2)		●	
			P: 725 mm	●(2)	●	●	●
			P: 975 mm	●(2)(3)	●(3)	●(3)	●(3)
		 horizontal em cima ou em baixo	P: 475 mm	●(2)			
			P: 725 mm	●(2)	●		
			P: 975 mm	●(2)	●		
		 transferência horizontal	P: 475 mm				
			P: 725 mm	●(2)	●		
			P: 975 mm	●(2)	●		

(1) Apenas XL³ 160. (2) Apenas estas configurações aceitam os kits pré-fabricados VX³. (3) Com montante ref. 0 205 20/51. (4) Sob consulta.

Escolha da repartição otimizada HX³

Repartição HX³		Imax	Ref.	Quadros e armários					
				Nedbox Pratibox³	XL³ 125 Plexo³	XL³ 160	XL³ 400	XL³ 800	XL³ 4000
Pente HX³ unipolar universal (p. 186)		**63 A**	**4 049 26** (13 módulos) **4 049 37** (57 módulos)	●	●	●	●	●	●
Pente HX³ tetrapolar (p. 186)		**63 A**	**4 052 00** (6 módulos) **4 052 01** (12 módulos) **4 052 02** (18 módulos)	●	●	●	●	●	●
Repartidor HX³ auto(1)		**125 A**	4 052 30 (1 fila) 4 052 31 (1/2 fila)			●	●	●	●
Repartidores HX³ plug(1)		**80/ 125 A**	4 052 40 (24 módulos)			●	●	●	●
			4 052 41 (36 módulos)					●	●
Repartidores de fila HX³ tetrapolares(1)		**250 A**	4 044 80(1) (24 módulos) 4 044 81(2) (24 módulos)				●		
		400 A	4 044 83(1) (24 módulos) 4 044 84(2) (24 módulos)					●	●

(1) Com ligação direta, alimentação pelo barramento no fundo do armário
(2) Sem ligação, alimentação pelo aparelho de cabeça de fila ou pelo módulo de alimentação ref. 4 044 82

Escolha de repartição HX³/VX³ IS

Montagem em armário XL³ 4000				IS 223(1)	IS 233(1)	IS 333(1)
Chassis coluna VX³ IS(1)		**Montantes, suportes isolantes e compartimentação forma 4b**	Para prof. 725 mm	4 046 00(1)	4 046 00(1)	4 046 00(1)
			Para prof. 975 mm	4 046 02(1)	4 046 02(1)	4 046 02(1)
		Barras alumínio/ /cobre estanhado	1 250 A	4 046 04(1)	4 046 04(1)	4 046 04(1)
			2 000 A	4 046 06(1)	4 046 06(1)	4 046 06(1)
Bases VX³ IS para aparelhos(1)		**DPX³ 160**	3P	4 046 10(1)	4 046 20(1)	4 046 40(1)
			4P	4 046 11(1)	4 046 21(1)	4 046 41(1)
		DPX³ 160 diferencial	4P	4 046 11(1)	4 046 31(1)	4 046 51(1)
		DPX³ 250	3P	4 046 12(1)	4 046 22(1)	4 046 42(1)
			4P	4 046 13(1)	4 046 23(1)	4 046 43(1)
		DPX³ 250 diferencial	4P	4 046 13(1)	4 046 33(1)	4 046 53(1)
		DPX³ 630	3P	4 046 16(1)	4 046 26(1)	4 046 46(1)
			4P	4 046 17(1)	4 046 27(1)	4 046 47(1)
		DPX³ 630 com bloco diferencial	3P	4 046 16(1)	4 046 36(1)	4 046 56(1)
			4P	4 046 17(1)	4 046 37(1)	4 046 57(1)
Repartidores de fila tetrapolares(1)		**HX³ IS 125 A**		4 046 68(1)	-	-
		**HX³ IS 400 A**		4 046 60(1)	-	-

(1) Sob consulta.

Ligadores de repartição



0 048 11 + 0 048 22 + 0 048 40 + 0 048 50



0 048 10 + 0 048 55 + 0 048 45



0 048 22

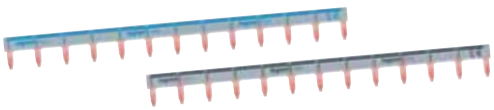


0 048 32

Emb.	Ref.	
		Ligadores de repartição De acordo com a norma IEC 60998-2-1 Fornecidos com parafusos desapertados 100 A máx. - 400 V~ com chegada 25 mm² 80 A máx. - 400 V~ com chegada 16 mm² Montam-se sobre calha ⊔ ou ⊏⊐ sobre suporte ref. 0 048 11 ou sobre barra 12 x 2 mm
		Ligadores universais de parafuso Fixam-se por parafusos M4
		Conexão — Comp. (mm)
10	0 048 01	1 x 6 a 25 + 4 x 1,5 a 16 — 45
10	0 048 03	1 x 6 a 25 + 8 x 1,5 a 16 — 73
10	0 048 05	1 x 6 a 25 + 14 x 1,5 a 16 — 122
		Ligadores universais sobre suporte Fornecidos com etiquetas Duplix(1)
		Chegadas 6 a 25² — Saídas 1,5 a 16² — Comp. (mm)
10	0 048 20	- — 4 — 47
10	0 048 22	- — 8 — 75
10	0 048 24	1 — 12 — 113
10	0 048 25	1 — 16 — 141
10	0 048 26	1 — 21 — 176
10	0 048 28	2 — 33 — 276
		Ligadores IP 2X sobre suporte
Fase (preto)	Neutro (azul)	Chegadas 6 a 25² — Saídas 1,5 a 16² — Comp. (mm)
10	0 048 50 — 0 048 40	- — 4 — 47
10	0 048 52 — 0 048 42	- — 8 — 75
10	0 048 54 — 0 048 44	1 — 12 — 113
10	0 048 55 — 0 048 45	1 — 16 — 141
10	0 048 56 — 0 048 46	1 — 21 — 176
10	0 048 58 — 0 048 48	2 — 33 — 276
	Terra (verde)	
10	0 048 30	- — 4 — 47
10	0 048 32	- — 8 — 75
10	0 048 34	1 — 12 — 113
10	0 048 35	1 — 16 — 141
10	0 048 36	1 — 21 — 176
10	0 048 38	2 — 33 — 276
		Suporte para ligadores
		Suporte universal
5	0 048 11	Permite a montagem de todos os ligadores sobre calha ⊔ ou ⊏⊐
		Suporte para repartidores modulares
1	0 048 10	Permite associar até 4 ligadores IP 2X da mesma dimensão para compor um repartidor
		Suportes vazios
5	0 048 17	Suporte vazio com 35 furos (276 mm) para quadros Plexo³ 12 módulos
5	4 048 21	Suporte vazio com 50 furos para quadros Plexo³ 18 módulos, XL³ 125 e XL³ 160
		Ligadores IP 2X conexão automática De acordo com a norma IEC 60998-2-1/2-2 Aceitam cabos flexíveis e rígidos
Terra (verde)		Parafuso (mm²) — Auto — Comp. (mm)
		Para quadros DRIVIA 13 módulos
1	4 050 55	5 x 6 a 25 — 27 x 1,5 a 4
		Para quadros Plexo³ 12 módulos e quadros encastrados
1	0 050 53	5 x 6 a 25 — 36 x 1,5 a 4
		Para quadros Plexo³ 18 módulos, XL³ 125, XL³ 160
1	0 050 54	5 x 6 a 25 + 5 x 6 a 35 — 45 x 1,5 a 4 — 385

Repartição horizontal HX³ até 63 A

pentes de alimentação



4 049 26
Pente universal reversível, fase + neutro, lado preto (fase), lado azul (neutro)



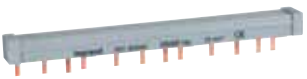
4 049 38



4 049 05



4 049 42



4 049 44



4 049 06

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Emb.	Ref.	
		Pentes HX³
		Unipolares (fase ou neutro) Reversíveis, azul para o neutro, preto para a fase A alimentação dos pentes pode ser feita por um interruptor diferencial bipolar saída por cima, ou por um ligador de chegada ref. 0 049 05
20	4 049 26	Comp. 13 módulos - Entre-eixos dos dentes: 1 módulo
10	4 049 37	Comp. 57 módulos (1 m) Entre-eixos dos dentes: 1 módulo
10	4 049 33	Comp. 57 módulos (1 m) Entre-eixos dos dentes: 1,5 módulos
		Bipolares
10	4 049 38(1)	Comp. 12 módulos
10	4 049 39	Comp. 56 módulos (1 m)
		Bipolares equilibrados sobre 3 fases
10	4 049 40(1)	Comp. 12 módulos
10	4 049 41	Comp. 56 módulos (1 m)
		Tripolares
40	4 049 42(1)	Comp. 12 módulos
10	4 049 43	Comp. 57 módulos (1 m)
		Tetrapolares
30	4 049 44(1)	Comp. 12 módulos
10	4 049 45	Comp. 56 módulos (1 m)
		Acessórios para pentes
		Proteção dos dentes não utilizados
10	4 049 88	12 módulos pré-cortados
		Proteção das extremidades
40	4 049 89	Para pentes unipolares reversíveis
20	4 049 90	Para pentes bipolares e tripolares 56 módulos (1 m)
20	4 049 91	Para pentes bipolares equilibrados nas 3 fases e tetrapolares 56 módulos (1 m)
		Ligadores de chegada
		Para pentes unipolares reversíveis
20	4 049 05	Secção de ligação 4 a 25 mm² - IP 2X
		Para pentes unipolares reversíveis
20	4 049 06	Secção de ligação 6 a 35 mm²
		Barras planas 12 x 2
		Recebe os ligadores IP 2X Fixação direta nos quadros e armários, ou sobre os suportes isolantes ref. 0 200 90
10	0 048 19	Comprimento 1 m

(1) Pré-equipados com proteção de extremidades

Repartição horizontal HX³ até 63 A

repartição otimizada por pentes tetrapolares



4 052 02

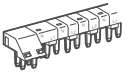


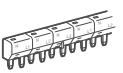
4 062 98



4 063 08

Emb.	Ref.	Pentes HX³ otimizados tetrapolares
		Pentes tetrapolares "cabeça de grupo" Permitem a alimentação de uma fila ou grupo de aparelhos DX³ A alimentação do pente faz-se através do módulo de alimentação ref. 4 062 98 Permitem misturar na mesma fila os aparelhos DX³ uni+neutro, auxiliares, contactores até 25 A, telerruptores... Fornecidos com 1 módulo de proteção de dentes e 1 proteção de extremidade
5	4 052 00	Comp. 6 módulos
5	4 052 01	Comp. 12 módulos
5	4 052 02	Comp. 18 módulos
		Pente tetrapolar Permite a alimentação de uma fila de aparelhos DX³ em trifásico+neutro com ligadores de chegada ref. 4 052 08 Permitem misturar na mesma fila os aparelhos DX³ uni+neutro, tripolares, tetrapolares, auxiliares, contactores até 25 A, telerruptores... Fornecido com 1 módulo de proteção de dentes e 2 proteções de extremidade
5	4 052 10	Comp. 24 módulos
20	4 052 16	**Proteção das extremidades** Jogo de 2 proteções para pente tetrapolar 4 052 10
10	4 052 15	**Proteção dos dentes não utilizados** 3 módulos para pente tetrapolar 4 052 10





		Acessórios para repartição trifásica
		Módulo de alimentação tetrapolar bornes automáticos Permite a alimentação dos pentes tetrapolares "cabeça de grupo" ref. 4 052 00/01/02 a partir de aparelho tetrapolar saída por baixo Secção de ligação 6 a 16 mm²
1	4 062 98	1 módulo
1	4 063 08	2 módulos com repicagem para alimentar uma outra fila
		Ligador de chegada para pente Tetrapolar 4 052 10
20	4 052 08	Secção de ligação 4 a 25 mm² - IP 2X



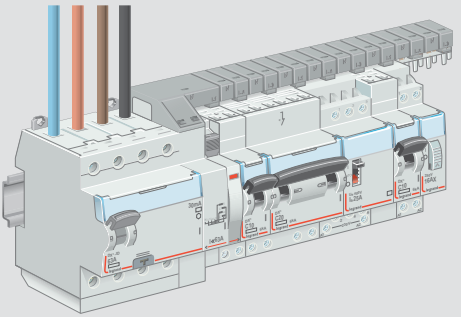


Repartição horizontal HX³ até 63 A

pentes de alimentação

Alimentação trifásica com pentes HX³ tetrapolares "cabeça de grupo" ref. 4 052 00/01/02

Exemplo de alimentação a partir de aparelho tetrapolar saída por baixo com módulo de alimentação tetrapolar bornes automáticos



Características dos pentes HX³

Ref.	Tipo de pente	Comp.	N.º máx. de aparelhos ligados	Secção (mm²)	Intensidade admissível segundo o tipo de alimentação		
					1 ponto lateral	1 ponto central	2 pontos
Repartição otimizada HX³							
4 049 26 (1)	Universal fase ou neutro	13 módulos	13	16	63	80	100
4 049 37 (1)		57 módulos	57				
4 049 33		57 módulos	37	16	63	80	100
4 052 00	Tetrapolar	6 módulos	6	16	63	-	-
4 052 01		12 módulos	12	16	63	-	-
4 052 02		18 módulos	18	16	63	-	-
Repartição otimizada HX³							
4 052 10	Tetrapolar	24 módulos	24	16	-	63	-
Repartição funcional HX³							
4 049 38	Bipolar	12 módulos	6	10	-	63	90
4 049 39		56 módulos	28	16	-	80	100
4 049 40	Bipolar equilibrado 3 fases	12 módulos	6	10	-	63	90
4 049 41		56 módulos	28	16	-	80	100
4 049 42	Tripolar	12 módulos	4	10	-	63	90
4 049 43		57 módulos	19	16	-	80	100
4 049 44	Tetrapolar	12 módulos	3	10	-	63	90
4 049 45		56 módulos	14	16	-	80	100

(1) Os pentes 4 049 26 e 4 049 37 podem ser utilizados até 1000 V em corrente contínua. Utilização de tampas de extremidade obrigatória.

Repartição vertical VX³ auto 63 e 125 A

repartidores tetrapolares com ligadores automáticos



4 050 24



4 050 34

Repartidores tetrapolares IP XXB equipados com ligadores automáticos
Permitem a repartição por condutores flexíveis com ou sem ponteira
Alimentação por cima ou por baixo, com ligadores de parafuso
Fornecidos com obturadores para os ligadores de alimentação não utilizados e patas de fixação para montagem lateral nos quadros Plexo³, XL³ 125, XL³ 160 e XL³ 400

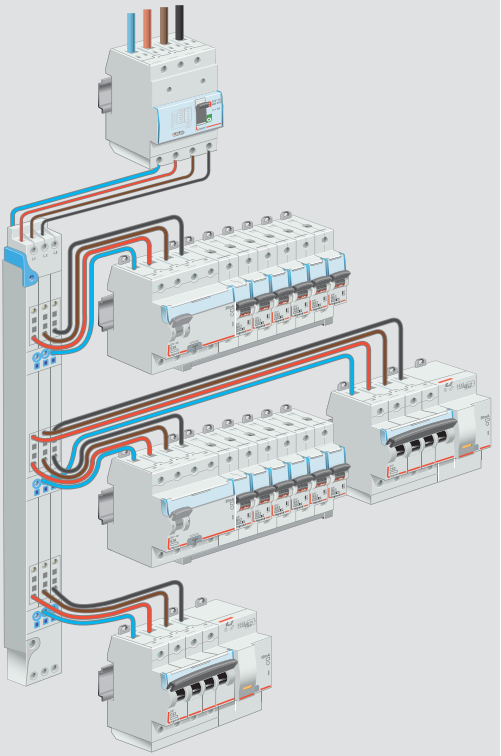
Emb.	Ref.	**Repartidores verticais 63 A VX³ auto**
		Patas de fixação com regulação da posição vertical Capacidade dos ligadores: - alimentação: 6 a 16 mm² (flexível) / 25 mm² (rígido) - saídas: 4 a 10 mm² (flexível)
2	4 050 23	Para quadros de 3 filas 3 x 6 saídas fase + 9 saídas neutro
2	4 050 24	Para quadros de 4 filas 3 x 8 saídas fase + 12 saídas neutro
2	4 050 25	Para quadros de 5 filas 3 x 10 saídas fase + 15 saídas neutro
2	4 050 26	Para quadros de 6 filas 3 x 12 saídas fase + 18 saídas neutro
		Repartidores verticais 125 A VX³ auto
		Capacidade dos ligadores: - alimentação: 16 a 35 mm² (flexível) / 50 mm² (rígido) - saídas: 6 a 16 mm² (flexível)
1	4 050 34	Para quadros de 4 filas Altura: 506 mm 3 x 8 saídas fase + 12 saídas neutro
1	4 050 35	Para quadros de 5 filas Altura: 631 mm 3 x 10 saídas fase + 15 saídas neutro
1	4 050 36	Para quadros de 6 filas Altura: 756 mm 3 x 12 saídas fase + 18 saídas neutro

Repartição vertical VX³ auto 63 e 125 A

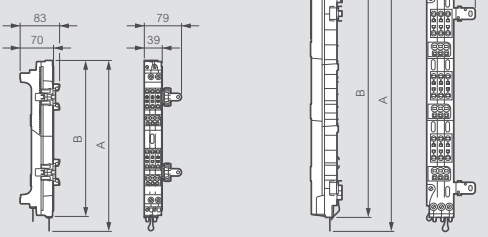
repartidores tetrapolares com ligadores automáticos

Características técnicas

Tensão estipulada (Ue): 230/400 V~
Frequência estipulada: 50/60 Hz
Corrente de curto-circuito de crista admissível (Ipk):
- VX³ 63 A: 20 kÂ
- VX³ 125 A: 30 kÂ
Tensão de isolamento (Ui): 500 V~
Tensão de impulso (Ui): 6 kV - grau de poluição 3
Índice de Proteção: IP XXB



Dimensões (em mm)



	4 050 23	4 050 24	4 050 25	4 050 26
A	336	461	586	711
B	324	449	574	699

	4 050 34	4 050 35	4 050 36
A	506	631	756
B	478	603	728

SOLUÇÕES DE POTÊNCIA

A MAIS COMPLETA GAMA DE
PROTEÇÃO EFICIENTE
ATÉ 6 300 A



- **Proteção eficiente**
  Para garantir uma proteção eficaz e uma efetiva continuidade de serviço, a Legrand propõe disjuntores abertos DMX³, disjuntores de potência em caixa moldada DPX³, inversores de grupo rede, interruptores--seccionadores e quadros/armários de distribuição XL³ num conjunto de soluções performantes, fiáveis e económicas integrando tecnologia de ponta.

- **Uma oferta completa**
  A Legrand completa a oferta com diversos serviços incluindo software de dimensionamento, guias técnicos, módulos de formação e suporte técnico, de modo a facilitar o trabalho dos diferentes profissionais.

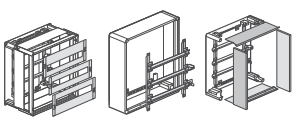
os QUADROS "PRONTOS A USAR"

- De encastrar metálicos
- Salientes metálicos
- Salientes isolantes classe II



Aceitam os aparelhos:

- DPX³ 160, Vistop até 160 A e modulares
- DPX³ 160 com ou sem diferencial em quadros com espaço dedicado

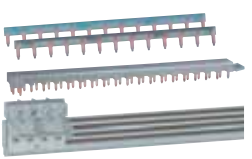


Fornecidos completos com calhas, painéis e placa de entrada de cabos

Equipados com:
- 1 chassis extraível com calhas montadas
- 1 régua de bornes de terra em latão
- Flancos amovíveis
- Placas superior e inferior amovíveis pré-cortadas

REPARTIÇÃO OTIMIZADA HX³/VX³

Pentes e repartidores de fila VX³ otimizados



XL³ 160

quadros de distribuição de encastrar metálicos, completos - 24 módulos por fila

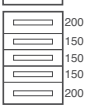
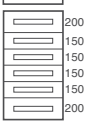


0 200 13 + porta 0 202 83

IP 40 - IK 08 com porta
IP 30 - IK 04 sem porta
Resistência ao fogo segundo IEC 60695-2-11 750 °C / 5 s
De acordo com as normas IEC 61439-1 e IEC 61439-3
Fornecidos completos:
- caixa de encastrar metálica com pré-cortes para entrada de cabos
- chassis extraível com calhas ⌙⌐ montadas
- barra em latão para ligações de terra montada: 36 furos 1,5 a 10 mm², 2 furos 35 mm²
- aro de acabamento isolante amovível (espessura 2,6 mm) e painéis isolantes

Profundidade de encastramento: 100 mm
Capacidade 24 módulos por fila
Portas planas a encomendar em separado (p. 192)
Podem receber DPX³ 160 e Vistop até 160 A
RAL 7035

Quadros de encastrar metálicos

Emb.	Ref.	N.º de filas	N.º de módulos	Fachada (mm) Alt.	Fachada (mm) Larg.	Caixa (mm) Alt.	Caixa (mm) Larg.	
1	0 200 13	3	72	695	670	640	617	 200 150 200
1	0 200 14	4	96	845	670	790	617	 200 150 150 200
1	0 200 15	5	120	995	670	940	617	 200 150 150 150 200
1	0 200 16	6	144	1 145	670	1 090	617	 200 150 150 150 150 200

Acessório de fixação

1	0 200 10	Para montagem dos quadros de encastrar XL³ 160 em paredes ocas

XL³ 160

quadros de distribuição salientes, metálicos e isolantes, completos - 24 módulos por fila



0 200 06



0 200 53



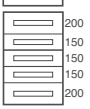
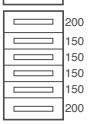
0 201 50

Características técnicas, **p. 193**

Resistência ao fogo segundo IEC 60695-2-11 750 °C / 5 s
De acordo com as normas IEC 61439-1 e IEC 61439-3
Chassis extraível com calhas ⌊⌋ montadas
Barra em latão para ligações de terra montada:
36 furos 1,5 a 10 mm² e 2 furos 35 mm²
Capacidade 24 módulos por fila
Fornecidos completos com calhas e painéis
Portas a encomendar em separado (p. 192)
RAL 7035

Quadros salientes metálicos

IP 43 - IK 08 com junta e porta
IP 40 - IK 08 com porta
IP 30 - IK 07 sem porta
Flancos amovíveis individualmente
Placas superior e inferior amovíveis com parte destacável para inserir placa passa-cabos a encomendar separadamente (ver abaixo)
Podem receber braceletes para guiamento dos cabos em circulação vertical ref. 0 200 93 e em circulação horizontal ref. 0 200 94
Podem receber os DPX³ 160 e Vistop até 160 A

Emb.	Ref.	N.º de filas	N.º de módulos	Altura (mm)	Largura (mm)	Prof. (mm)	
1	0 200 02	2	48	450	575	147	 200 / 200
1	0 200 03	3	72	600	575	147	 200 / 150 / 200
1	0 200 04	4	96	750	575	147	 200 / 150 / 150 / 200
1	0 200 05	5	120	900	575	147	 200 / 150 / 150 / 150 / 200
1	0 200 06	6	144	1 050	575	147	 200 / 150 / 150 / 150 / 150 / 200

Placas passa-cabos

1	0 200 20	Placa metálica suplementar para furar
1	0 200 21	Placa metálica suplementar com bucins planos Plexo 2 x Ø 4 a 32 mm e 22 x Ø 4 a 20 mm

Suporte de fixação de cabos

1	0 200 35	Permite a retenção dos cabos à entrada do quadro metálico (utilizando braçadeiras Colson ou Colring)

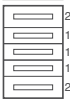
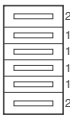
Patas de fixação mural

1	0 201 00	Jogo de 4 patas metálicas

Repartição HX³/VX³ otimizada **p. 187-188**

Quadros salientes isolantes classe II ⧈

IP 43 - IK 07 com junta e porta
IP 40 - IK 07 com porta
IP 30 - IK 04 sem porta
Classe II ⧈
Flancos amovíveis individualmente e quadro desmontável
Fornecidos com braceletes para guiamento dos cabos em circulação vertical
Podem receber os DPX³ 160 e Vistop até 160 A

Emb.	Ref.	N.º de filas	N.º de módulos	Altura (mm)	Largura (mm)	Prof. (mm)	
1	0 200 52	2	48	450	575	147	 200 / 200
1	0 200 53	3	72	600	575	147	 200 / 150 / 200
1	0 200 54	4	96	750	575	147	 200 / 150 / 150 / 200
1	0 200 55	5	120	900	575	147	 200 / 150 / 150 / 150 / 200
1	0 200 56	6	144	1 050	575	147	 200 / 150 / 150 / 150 / 150 / 200

Acessórios

5	0 200 22	Kit de acoplamento para XL³ 160 isolantes
1	0 201 50	Jogo de 4 patas plásticas para fixação mural
1	0 200 71	Placa isolante suplementar com bucins planos Plexo 2 x Ø 4 a 32 mm e 22 x Ø 4 a 20 mm

(1) Para DPX³ 160 prever painel 0 203 60

XL³ 160

portas e acessórios


0 202 55 0 202 65


0 202 73 0 202 83

Emb.	Ref. Metal	Ref. Vidro	Para quadro Altura (mm)	Distância quadro/porta (mm) Metal	Distância quadro/porta (mm) Vidro
			Portas		
			Fornecidas com punho Canhões intermutáveis a encomendar em separado		
			Salientes		
1	0 202 52	0 202 62	450	57	53
1	0 202 53	0 202 63	600	57	53
1	0 202 54	0 202 64	750	57	53
1	0 202 55	0 202 65	900	57	53
1	0 202 56	0 202 66	1 050	57	53

Emb.	Ref. Metal	Ref. Vidro	Para quadro altura (mm) Saliente	Para quadro altura (mm) Encastrado	Distância quadro/porta (mm) Metal	Distância quadro/porta (mm) Vidro
			Planas(1)			
1	0 202 72	0 202 82	450		38	34
1	0 202 73	0 202 83	600	695	38	34
1	0 202 74	0 202 84	750	845	38	34
1	0 202 75	0 202 85	900	995	38	34
1	0 202 76	0 202 86	1 050	1 145	38	34

Emb.	Ref.	
		Canhões de chave para portas metal/vidro
		Fornecidos com 1 jogo de 2 chaves
1	0 202 91	Tipo 405
1	0 202 92	Tipo 455
1	0 202 93	Tipo 1 242 E
1	0 202 94	Tipo 2 433 A
		Junta de estanquidade IP 43
1	0 201 30	Fornecida pronta a utilizar (comp. 5,5 m)
		Bolsa autocolante porta-esquemas
1	0 365 82	Bolsa fechada em plástico rígido, IP 50 Pode colocar-se no exterior do quadro (RAL 7035)

(1) Não podem ser utilizadas com Vistop comando frontal

XL³ 160

equipamentos e acessórios


0 203 60


0 203 91

Emb.	Ref.	Equipamentos para quadros com espaço dedicado, salientes e de encastrar
		Calha universal
1	0 200 00	Calha ⌙ necessária para a fixação de DPX³ 160 nos quadros isolantes modulares com espaço dedicado
		Painéis
		Para quadros isolantes com espaço dedicado
1	0 203 60	Altura 300 mm para DPX³ 160
1	0 203 91	Altura 100 mm liso
		Adaptadores para montagem em calha ⌙
1	4 210 71	Para DPX³ 160 sem comando motorizado lateral
1	4 210 73	Para DPX³ 160 diferencial sem comando motorizado lateral
1	4 210 68	Para todos os DPX³ 160 com comando motorizado lateral
1	4 210 58	Para inversor de rede DPX³ versão fixa
1	4 210 59	Para inversor de rede DPX³ versão extraível
		Ressalto para aparelhos modulares
		Permite a coabitação na mesma fila de aparelhos modulares e de DPX³ montados em calha
1	4 052 26	Para 20 módulos
		Acessório para montagem do repartidor HX³
1	4 052 24	Permite a montagem do repartidor de fila 125 A HX³ plug 24 módulos ref. 4 052 40
		Obturadores RAL 7035
		Para painéis metálicos ou isolantes
20	0 200 51	Banda lisa para cortar, 24 módulos
10	0 016 65	18 módulos destacáveis por módulo ou 1/2 módulo
		Porta-etiquetas adesivos de encaixe
		Fornecido com placa de etiquetas para marcação sobre o painel
10	0 203 99	24 módulos

XL³ 160

ligação dos condutores de proteção e circulação de condutores



0 203 99



0 373 00



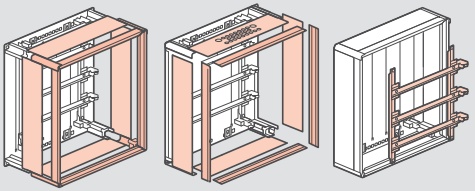
0 200 93

Emb.	Ref.	Ligação dos condutores de proteção
		Barra de latão complementar com furos
1	0 373 00	Fixa-se diretamente aos suportes integrados no quadro ou às braceletes ref. 0 200 94
		Suporte de ligadores IP 2X
1	0 200 50	Jogo de 2 suportes isolantes Fixam-se diretamente ao fundo dos quadros (na posição horizontal ou verotical) Recebe a barra plana 12 x 2 ref. 0 048 19
10	0 048 19	Barra plana 12 x 2 comp. 1 metro Recebe os ligadores IP 2X Fixação sobre os montantes funcionais ou sobre os suportes isolantes ref. 0 200 90
		Condutor de ligação equipotencial
1	0 373 85	Comprimento: 350 mm Secção 6 mm², permite a continuidade equipotencial quando da montagem de auxiliares Osmoz sobre a porta (quando U > 50 V)
		Circulação de condutores
		Braceletes de guiamento de condutores
10	0 200 94	Para guiamento dos condutores em circulação horizontal Fixa-se diretamente às calhas Recebe as barras com furos ref. 0 373 00
1	0 200 93	Jogo de 2 Para guiamento dos condutores em circulação vertical Fixação direta por encaixe ao chassis do quadro à direita ou à esquerda
		Suporte de calha de cablagem
10	0 200 70	Jogo de 2 Fixação direta ao chassis do quadro, para montagem vertical da calha Lina 25 (40 x 60)
		Parafuso isolante
50	0 367 74	M6 x 10 para fixar a calha Lina 25 (40 x 60) diretamente nos montantes
		Cone de acabamento
1	0 201 60	Assegura a ligação entre o quadro XL³ 160 e a calha DLP/GTL (RAL 7035)

XL³ 160

quadros de distribuição salientes e de encastrar

Princípio de instalação dos quadros salientes isolantes

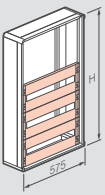


Quadro amovível

Flancos desmontáveis individualmente

Chassis extraível

Dimensões dos quadros salientes



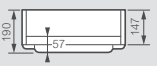
Quadros isolantes	Quadros metálicos	H (mm)
0 200 52	0 200 02	450
0 200 53	0 200 03	600
0 200 54	0 200 04	750
0 200 55/95	0 200 05	900
0 200 56/96	0 200 06	1050

Com porta plana



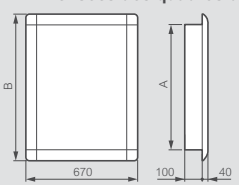
	A (mm)
Metal	38
Vidro	34

Com porta saliente



	A (mm)
Metal	57
Vidro	53

Dimensões dos quadros de encastrar



Ref.	A (mm)	B (mm)
0 200 13/23	640	695
0 200 14	790	845
0 200 15/25	940	995
0 200 16/26	1090	1145

QUADROS/ARMÁRIOS
XL³ 400

OS QUADROS E ARMÁRIOS A COMPOR



METÁLICOS OU ISOLANTES IP 43

- Recebem aparelhos até 400 A
- Fornecidos desmontados com montantes funcionais
- Quadros isolantes fornecidos com fundo isolante

METÁLICOS IP 55

- Recebem aparelhos até 250 A
- Quadros monobloco
- Chassis extraível



A REPARTIÇÃO STANDARD

Bornes, pentes, repartidores, suportes de barramento

REPARTIÇÃO OTIMIZADA HX³/VX³

Repartidores de fila, barramentos em alumínio e kits de ligação



XL³ 400

escolha dos equipamentos para montagem em calha ⊔ ou platina

Aparelho	Fixação	Posição	
MODULAR - MONTAGEM EM CALHA			
DX / DX³ < 63 A	Quadro ou armário	vertical	
	Cela de cabos	vertical	
DX / DX³ > 63 A	Quadro ou armário	vertical	
	Cela de cabos	vertical	
Vistop 63 a 160 A	Quadro ou armário	vertical	
PLATINAS ISOLANTES			
DPX³ 250	Quadro ou armário	horizontal	
	Cela de cabos	vertical	
DPX³ 630	Quadro ou armário	vertical	
	Cela de cabos	vertical	
MONTAGEM EM PLATINA			
DPX³ 160 (Mistura possível com DPX³ 250)	Quadro ou armário	vertical	
		horizontal	
	Cela de cabos	vertical	
DPX³ 250 (Mistura possível com DPX³ 160)	Quadro ou armário	vertical	
		horizontal	
	Cela de cabos	vertical	
DPX-IS 250	Quadro ou armário	vertical	
	Cela de cabos	vertical	
DPX³ 630	Quadro ou armário	vertical	
		horizontal	
	Cela de cabos	vertical	
DPX-IS 630	Quadro ou armário	vertical	

(1) Utilizar portas salientes
(2) Montagem na parte superior ou parte inferior, utilizar painel altura 200 mm ref. 0 202 15

Configuração		Dispositivo de fixação	+ Platina	Painel para aparelho		
				Altura (mm)	Metal	Isolante
		0 202 01	-	150	0 203 00	0 203 50
		0 202 03	-	150	0 203 03	0 203 53
		0 202 01	-	200	0 203 01	0 203 51
		0 202 03	-	200	0 203 04	-
		0 202 01	-	200	0 203 01	0 203 51
com ou sem dif.		-	0 202 39	200	0 203 17	0 203 66
com ou sem dif.		-	0 202 47	400	0 203 27	-
com ou sem dif.		-	0 202 36	600	0 203 23	0 203 73
com ou sem dif.		-	0 202 37	800	0 203 29	-
sem cdo motorizado lateral	sem dif.	-	0 202 11 + 4 210 71	300	0 203 10	0 203 60
	com dif.	-	0 202 11 + 4 210 73			
com ou sem dif. e com cdo. motorizado lateral		-	0 202 11 + 4 210 68	300	0 203 10	0 203 60
cdo rotativo direto[1]			0 202 09	300	0 203 09	-
inversor de rede manual[2]		-	0 202 11 + 4 210 58	300	0 203 10	0 203 60
com ou sem dif.		-	0 202 13	150	0 203 13	0 203 65
com ou sem dif.		-	0 202 17	300	0 203 18	-
sem cdo. motorizado lateral	sem dif.	-	0 202 11 + 4 210 72	300	0 203 10	0 203 60
	com dif.	-	0 202 11 + 4 210 74			
com ou sem dif. e com cdo. motorizado lateral		-	0 202 11 + 4 210 69	300	0 203 10	0 203 60
cdo rotativo direto[1]			0 202 09	300	0 203 09	-
inversor de rede manual[2]		-	0 202 11 + 4 210 58	300	0 203 10	0 203 60
com ou sem dif.		-	0 202 15	200	0 203 17	0 203 66
com ou sem dif.		-	0 202 17	300	0 203 18	-
aparelho só centrado		-	0 202 05	300	0 203 10	0 203 60
aparelho só		-	0 202 17 + 0 262 39	300	0 203 18	-
1 aparelho sem diferencial		-	0 202 20	400	0 203 20	0 203 70
aparelho só centrado		-	0 202 21	400	0 203 21	0 203 71
1 aparelho com dif.		-	0 202 22	600	0 203 22	0 203 72
aparelho com dif. centrado		-	0 202 23	600	0 203 23	0 203 73
sem dif.		-	0 202 25	300	0 203 25	-
aparelho só		-	0 202 28	400	0 203 28	-
com dif.		-	0 202 29	800	0 203 29	-
aparelho só		-	0 202 07	400	0 203 07	-

XL³ 400

quadros, armários e celas de cabos de distribuição componíveis - 24 módulos por fila


0 201 19


0 201 39


0 201 77


0 201 05


0 201 25

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Podem receber aparelhos até 400 A
Resistência ao fogo segundo IEC 60695-2-11 750 °C / 5 s (para os quadros classe II ⧈)
De acordo com a norma IEC 61439-1 e IEC 61439-3
Capacidade 24 módulos por fila
Portas a encomendar em separado
Fornecidos desmontados, com montantes funcionais fixados ao fundo, placa de entrada de cabos para cortar e acessórios de acoplamento horizontal e vertical
RAL 7035

Quadros metálicos

IP 43 - IK 08 com porta e junta ref. 0 201 30
IP 40 - IK 08 com porta
IP 30 - IK 07 sem porta

Emb.	Ref.	Altura (mm)	Alt. para painéis (mm)	Largura (mm) total	Largura (mm) útil	Profundidade (mm)
1	0 201 03	600	550	575	515	175
1	0 201 04	750	700	575	515	175
1	0 201 05	900	850	575	515	175
1	0 201 06	1 050	1 000	575	515	175
1	0 201 07	1 200	1 150	575	515	175
1	0 201 08	1 500	1 450	575	515	175

Celas de cabos para quadros metálicos

Emb.	Ref.	Altura (mm)	Alt. para painéis (mm)	Largura (mm) total	Largura (mm) útil	Profundidade (mm)
1	0 201 23	600	550	310	250	175
1	0 201 24	750	700	310	250	175
1	0 201 25	900	850	310	250	175
1	0 201 26	1 050	1 000	310	250	175
1	0 201 27	1 200	1 150	310	250	175
1	0 201 28	1 500	1 450	310	250	175

Armários metálicos

Fornecidos com rodapé altura 100 mm

Emb.	Ref.	Altura (mm)	Alt. para painéis (mm)	Largura (mm) total	Largura (mm) útil	Profundidade (mm)
1	0 201 18	1 600	1 450	575	515	175
1	0 201 19	1 900	1 750	575	515	175

Celas de cabos para armários metálicos

Fornecidas com rodapé altura 100 mm

Emb.	Ref.	Altura (mm)	Alt. para painéis (mm)	Largura (mm) total	Largura (mm) útil	Profundidade (mm)
1	0 201 38	1 600	1 450	310	250	175
1	0 201 39	1 900	1 750	310	250	175

Quadros isolantes classe II ⧈

IP 43 - IK 07 com porta e kit ref. 0 201 30
IP 40 - IK 07 com porta
IP 30 - IK 04 sem porta

Emb.	Ref.	Altura (mm)	Alt. para painéis (mm)	Largura (mm) total	Largura (mm) útil	Profundidade (mm)
1	0 201 53	600	550	575	515	175
1	0 201 54	750	700	575	515	175
1	0 201 55	900	850	575	515	175
1	0 201 56	1 050	1 000	575	515	175
1	0 201 57	1 200	1 150	575	515	175

Celas de cabos para quadros classe II ⧈

Emb.	Ref.	Altura (mm)	Alt. para painéis (mm)	Largura (mm) total	Largura (mm) útil	Profundidade (mm)
1	0 201 73	600	550	310	250	175
1	0 201 74	750	700	310	250	175
1	0 201 75	900	850	310	250	175
1	0 201 76	1 050	1 000	310	250	175
1	0 201 77	1 200	1 150	310	250	175

Acessórios de fixação e painéis **p. 200-201**
Acessórios de cablagem **p. 202**
Repartição **p. 174-188**

XL³ 400

portas e acessórios


0 202 55


0 202 65


0 202 59


0 202 69


0 202 73


0 202 83


0 201 50

Portas

Fornecidas com punho
Canhões intermutáveis a encomendar em separado

Salientes

Emb.	Ref. Metal	Ref. Vidro	Para quadro/armário Altura (mm)	Distância quadro/porta (mm) Metal	Distância quadro/porta (mm) Vidro
1	0 202 53	0 202 63	600	57	53
1	0 202 54	0 202 64	750	57	53
1	0 202 55	0 202 65	900	57	53
1	0 202 56	0 202 66	1 050	57	53
1	0 202 57	0 202 67	1 200	57	53
1	0 202 58	0 202 68	1 500/1 600	57	53
1	0 202 59	0 202 69	1 900	57	53

Planas(1)

Emb.	Ref. Metal	Ref. Vidro			
1	0 202 73	0 202 83	600	38	34
1	0 202 74	0 202 84	750	38	34
1	0 202 75	0 202 85	900	38	34
1	0 202 76	0 202 86	1 050	38	34
1	0 202 77	0 202 87	1 200	38	34
1	0 202 78	0 202 88	1 500/1 600	38	34
1	0 202 79	0 202 89	1 900	38	34

Para celas de cabos

Emb.	Ref. Metal		
1	0 201 63	600	38
1	0 201 64	750	38
1	0 201 65	900	38
1	0 201 66	1 050	38
1	0 201 67	1 200	38
1	0 201 68	1 500/1 600	38
1	0 201 69	1 900	38

Acessórios para portas

Emb.	Ref.	
		Canhões de chave para porta metal / vidro
		Fornecidos com 1 jogo de 2 chaves
1	0 202 91	Tipo 405
1	0 202 92	Tipo 455
1	0 202 93	Tipo 1 242E
1	0 202 94	Tipo 2 433A
1	0 202 96	Canhão dupla barra
		Bolsa autocolante porta-esquemas
1	0 365 82	Bolsa fechada em plástico rígido, IP 50 Pode colocar-se no exterior do quadro RAL 7035

Acessórios para quadros, armários e celas de cabos

Emb.	Ref.	
		Junta de estanquidade IP 43
1	0 201 30	Fornecida pronta a utilizar (comp. 5,5 m)
		Suportes de fixação de cabos Permitem a fixação de braçadeiras para a amarração de cabos à entrada do quadro
1	0 201 35	Para quadros e armários
1	0 201 37	Para celas de cabos
		Rodapés Altura 100 mm
1	0 201 10	Para quadros e armários
1	0 201 12	Para celas de cabos
		Suporte universal para celas de cabos Permite a montagem de bornes, bornes de terra…
1	0 201 96	Jogo de 3 suportes metálicos
		Placas passa-cabos
1	0 201 20	Placa metálica suplementar para furar
1	0 201 21	Placa metálica suplementar com bucins Plexo planos 2 x Ø 4 a 33 mm e 22 x Ø 4 a 20 mm
1	0 201 71	Placa isolante suplementar com bucins Plexo planos para quadros isolantes 2 x Ø 4 a 33 mm e 22 x Ø 4 a 20 mm
		Patas de fixação mural
1	0 201 00	Jogo de 4 patas metálicas para quadro XL³ 400 metal IP 43
1	0 201 50	Jogo de 4 patas plásticas para quadro XL³ 400 isolantes

(1) Para aparelhos Vistop e DPX-IS utilizar obrigatoriamente portas salientes

Acessórios de fixação e painéis **p. 200-201**
Acessórios de cablagem **p. 202**
Repartição **p. 174-188**

XL³ 400
quadros de distribuição metálicos IP 55



0 201 82



0 201 85

IP 55 - IK 08
Quadros metálicos monobloco
Fornecidos com patas de fixação mural e porta com punho
Canhões com chave intermutáveis a encomendar em separado
Capacidade 24 módulos por fila
Chassis extraível
Resistência ao fogo segundo IEC 60695-2-11 750 °C / 5 s
De acordo com a norma IEC 61439-1 e IEC 61439-3
RAL 7035
Podem receber aparelhos até 250 A
Distância dos painéis à porta: 48 mm

Quadros metálicos IP 55

Emb.	Ref.	Altura (mm)	Altura para painéis (mm)	Largura (mm) exterior	Largura (mm) útil	Profundidade (mm)
1	0 201 82	515	400	655	515	215
1	0 201 83	715	600	655	515	215
1	0 201 84	915	800	655	515	215
1	0 201 85	1 115	1 000	655	515	215

Acessórios

Emb.	Ref.	
1	0 201 35	**Suportes de fixação de cabos** Permitem a fixação de braçadeiras para a amarração de cabos à entrada do quadro

XL³ 400
platinas isolantes e painéis



0 203 23



0 203 27

Platinas isolantes

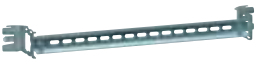
Emb.	Ref.	
		Para execução de isolamento reforçado à entrada de quadro classe II equivalente, com proteção por corte automático da alimentação
1	0 202 39	Para DPX³ 250 com ou sem diferencial montagem horizontal em quadro ou armário
1	0 202 47	Para DPX³ 250 com ou sem diferencial montagem vertical em cela de cabos
1	0 202 36	Para DPX³ 630 (calibre 400 A) com ou sem diferencial, montagem vertical em quadro ou armário
1	0 202 37	Para DPX³ 630 (calibre 400 A) com ou sem diferencial, montagem vertical em cela

Painéis para platinas isolantes

Emb.	Metal	Isolante	
			De ¼ de volta, com pegas e seláveis Aparelho com ou sem diferencial
1	0 203 17	0 203 66	**Para DPX³ 250 horizontal em quadro** Altura 200 mm
1	0 203 27		**Para DPX³ 250 vertical em cela de cabos** Altura 400 mm
1	0 203 23		**Para DPX³ 630 vertical em quadro** Altura 600 mm
1	0 203 29		**Para DPX³ 630 vertical em cela de cabos** Altura 800 mm

XL³ 400

- acessórios de fixação e painéis para montagem de modular, Vistop até 160 A, DPX³ 160, DPX³ 250 e DPX-IS 250 em calha



0 202 01



0 202 06



0 203 00



0 203 01

Emb.	Ref.	Calhas
1	0 202 01	**Calha 1 posição fixa** Conjunto constituído por uma calha e 2 esquadros de fixação Fixa-se aos montantes funcionais em XL³ 400 Recebe as braceletes de guiamento de condutores ref. 0 200 94
1	0 202 06	**Calha de alumínio 2 posições** Conjunto constituído por calha perfilada de alumínio e 2 esquadros de fixação em 2 posições Recebem os repartidores de fila HX³ 125 A Para montagem de DPX³ 160/250 e DPX-IS 250 com platinas dedicadas (ver abaixo) Fixam-se aos montantes funcionais em XL³ 400
		Platinas dedicadas para montagem de DPX³ em calha Para montagem de DPX³ em calha Ref. 0 202 06 ou em platina 0 202 11
1	4 210 71	Para DPX³ 160
1	4 210 73	Para DPX³ 160 diferencial
1	4 210 68	Para todos os DPX³ 160 com comando motorizado lateral
1	4 210 72	Para DPX³ 250
1	4 210 74	Para DPX³ 250 diferencial
1	4 210 69	Para todos os DPX³ 250 com comando motorizado lateral
		Platinas dedicadas para montagem de DPX-IS 250 em calha Para montagem de DPX-IS 250 em calha 0 202 06 ou em platina 0 202 11
1	0 262 39	**Ressalto para aparelhos modulares** Permite a coabitação de aparelhos modulares com DPX³ 160/250 e e DPX-IS 250 montados nas calhas 0 206 06 ou em platinas 0 206 11
1	4 052 26	Para 20 módulos

Metal	Isolante	Painéis
		De ¼ de volta, com pegas e seláveis
		Para aparelhos modulares
0 203 00	0 203 50	Altura 150 mm
		Para Vistop até 160 A
0 203 01	0 203 51	Altura 200 mm
		Para DPX³, DPX-IS 250 e Vistop 160 A
0 203 10	0 203 60	Altura 300 mm

XL³ 400

acessórios de fixação e painéis para montagem de DPX³ 160, DPX³ 250 e DPX-IS 250 em platina



0 202 11



0 202 13



0 203 10



0 203 13

Emb.	Ref.	Platinas para aparelhos versão fixa frontais
		Fixação direta aos montantes funcionais
		Montagem vertical
1	0 202 11(1)	Equipada com calha para montagem de DPX³ 160 e 250 com adaptador de fixação 4 210 68/69/71/72/73/74 ou com platina para inversor de rede manual 4 210 58 Permite a coabitação de aparelhos diferentes e a montagem de aparelhos modulares com o ressalto 4 052 26
1	0 202 05(1)	Para DPX-IS 250
1	0 202 09	Para DPX³ 160 e 250 com comando rotativo direto com adaptador 4 210 68/69
		Montagem horizontal
		Para proteção do corte de passagem de cabos, utilizar a ref. 0 202 40
1	0 202 13	Para 1 DPX³ 160
1	0 202 15	Para 1 DPX³ 250

Metal	Isolante	Painéis
		De ¼ de volta, com pegas e seláveis
		Para DPX³ e DPX-IS 250 na posição vertical
0 203 10	0 203 60	Altura 300 mm
0 203 11		Altura 400 mm para DPX³ 250 com tapa-bornes
0 203 09		Altura 300 mm para DPX³ 160/250 com comando rotativo direto
		Para DPX³ 160 na posição horizontal
0 203 13	0 203 65	Altura 150 mm
		Para DPX³ 250 na posição horizontal
0 203 17	0 203 66	Altura 200 mm

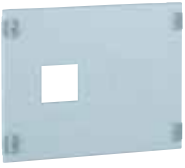
(1) Se montagem no topo do quadro, utilizar painel 300 mm

Platinas universais **p. 201**

XL³ 400 - acessórios de fixação e painéis para montagem de DPX³ 630[1] e DPX- IS 630[1] em platina



0 202 20



0 203 20



0 203 24

Emb.	Ref.	
		Platinas para aparelhos versão fixa, tomadas frontais
		Possibilidade de instalar uma calha ⌙ complementar Fixam-se aos montantes funcionais
		Aparelhos na posição vertical
1	0 202 07[1]	Para 1 DPX-IS 630
1	0 202 20[1]	Para 1 DPX³ 630 em posição descentrada
1	0 202 21[1]	Para 1 DPX³ 630 em posição centrada
1	0 202 22[1]	Para 1 DPX³ 630 com diferencial em posição descentrada
1	0 202 23[1]	Para 1 DPX³ 630 com diferencial em posição centrada
		Aparelho na posição horizontal
		Para proteção do corte de passagem de cabos, utilizar a ref. 0 202 40
1	0 202 25[1]	Para 1 DPX³ 630 sem diferencial

Emb.	Ref. Metal	Ref. Isolante	
			Painéis para aparelhos na posição vertical
			De ¼ de volta, com pegas e seláveis
1	0 203 07[1]		**Para DPX-IS 630** Altura 300 mm
	0 203 20[1]	0 203 70[1]	**Para DPX³ 630 descentrado** Altura 400 mm
1	0 203 21[1]	0 203 71[1]	**Para DPX³ 630 centrado** Altura 400 mm
1	0 203 22[1]	0 203 72[1]	**Para DPX³ 630 com diferencial descentrado** Altura 600 mm
1	0 203 23[1]	0 203 73[1]	**Para DPX³ 630 com diferencial centrado** Altura 600 mm

Emb.	Ref.	
		Painéis para aparelhos na posição horizontal
		De ¼ de volta, com pegas e seláveis
1	0 203 25[1]	Altura 300 mm para 1 DPX³ 630

(1) Calibre limitado a 400 A

XL³ 400

acessórios de fixação e painéis para aparelhos em cela de cabos



0 202 03



0 203 03



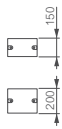
0 202 17



0 203 18

Emb.	Ref.	
		Calha ⌙ para aparelhos modulares e Vistop 160A
1	0 202 03	Conjunto constituído por uma calha ⌙ e 2 esquadros de fixação Fixa-se aos montantes funcionais em cela Recebe as braceletes de guiamento de condutores ref.0 200 94 Capacidade 9 módulos

Emb.	Ref.	
		Painéis para aparelhos em calha ⌙
		De ¼ de volta, com pegas e seláveis
		Para aparelhos modulares
1	0 203 03	Metálico altura 150 mm
1	0 203 53	Isolante altura 150 mm
		Para aparelhos modulares e Vistop 160A
1	0 203 04	Metálico altura 200 mm



Emb.	Ref.	
		Platinas para aparelhos versão fixa, tomadas frontais
		Aparelhos em posição vertical Fixam-se aos montantes funcionais
1	0 202 17	Para DPX³ 160 e DPX³ 250
1	0 202 28[1]	Para DPX³ 630
1	0 202 29[1]	Para DPX³ 630 com diferencial

Emb.	Ref.	
		Painéis para aparelhos em platina
		Metálicos, de ¼ de volta, com pegas e seláveis
		Para DPX³ 160/250 e DPX-IS 250
1	0 203 18	Altura 300 mm
1	0 203 27	Altura 400 mm para DPX³ 250 com tapa-bornes
		Para DPX³ 630
1	0 203 28	Altura 400 mm
		Para DPX³ 630 com diferencial
1	0 203 29	Altura 800 mm

(1) Calibre limitado a 400 A

XL³ 400

acessórios e painéis cegos



0 202 41



0 201 60



0 200 92



0 203 91



0 203 99



0 201 45



0 201 48

Emb.	Ref.	Platinas universais perfuradas
		Fixam-se diretamente aos montantes funcionais
1	0 202 41	Altura 200 mm, para quadros e armários
1	0 202 42	Altura 300 mm, para quadros e armários
2	0 202 43	Altura 300 mm, para celas de cabos
		Cone de acabamento para calha DLP
1	0 201 60	Assegura o acabamento perfeito na junção calha DLP - quadro ou armário XL³ 400 RAL 7035
		Calha ⌙ universal
1	0 202 04	Fixa-se aos montantes funcionais Comprimento 515 mm
		Dispositivo de fixação regulável universal
		Para execução de réguas de bornes Composto por 1 calha ⌙ e 2 esquadros de fixação Permite regulação em profundidade e orientação (p.ex. para orientação de régua de bornes a 45º) Fixa-se aos montantes funcionais
1	0 202 02	Para quadros e armários XL³ 400
		Acessórios
		Suporte de fixação isolante
1	0 200 90	Jogo de 2 suportes Fixa-se diretamente aos montantes funcionais dos quadros e armários XL³ 400/800 Permite executar uma terra isolada com barra de cobre 12 x 4 mm (ref. 0 373 49) ou barra plana 12 x 2 mm (ref. 0 048 19) e ligadores IP 2X Aceita também as calhas 0 202 04 e 0 206 05/54
		Porcas de encaixe
		Montagem frontal por ¼ de volta nos montantes funcionais
20	0 200 92	Porca de encaixe para parafuso M6
50	0 200 91	Parafuso M6
		Aerossol de pintura
6	0 200 98	Para retoques RAL 7035
		Junta de proteção
1	0 202 40	Para proteção dos cortes das platinas Comp. 20 m, pré-cortada

Emb.	Ref.		**Painéis de fixação ¼ de volta, com pegas e seláveis, para quadros e armários**
			Painéis cegos
	Metal	Isolante	Altura (mm)
1	0 203 40	0 203 90	50
1	0 203 41	0 203 91	100
1	0 203 42	0 203 92	150
1	0 203 43	0 203 93	200
1	0 203 44	0 203 94	300

			Painéis de fixação ¼ de volta, com pegas e seláveis, para celas de cabos
			Painéis cegos
	Metal	Isolante	Altura (mm)
1	0 201 41		50
1	0 201 42		100
1	0 201 40		200
1		0 201 97	300
1		0 201 98	400
1	0 201 43	0 201 99	550
1	0 201 44		700
1	0 201 45		850
1	0 201 46		1 000
1	0 201 47		1 150
1	0 201 48		1 450
1	0 201 49		1 750

		Acessórios
		Obturadores
		RAL 7035 Para painéis metálicos ou isolantes
20	0 200 51	Banda lisa para cortar, 24 módulos
10	0 016 65	18 módulos destacáveis por módulo ou 1/2 módulo
		Porta-etiquetas adesivas, de encaixe
10	0 203 99	Fornecido com placa de etiquetas para marcação das filas por painel - 24 módulos

XL³ 400

acessórios de ligação e de circulação de condutores



200 94



201 93



2 x 0 375 12 + 1 x 0 373 01 montada



201 70

Emb.	Ref.	Circulação de condutores
		Suporte de fixação de calha de cablagem Lina 25™ Permite a fixação e a regulação em altura das calhas de cablagem tipo Lina 25 - na vertical: 40 x 60 ou 40 x 80 - na horizontal: 40 x 60 Fornecido com rebites isolantes
1	0 201 70	Jogo de 2 suportes Fixam-se diretamente aos montantes funcionais nos quadros e armários XL³ 400
		Parafuso isolante
50	0 367 74	M6 x 10
		Braceletes de guiamento de condutores
10	0 200 94	Para guiamento dos condutores em circulação horizontal Fixa-se diretamente à calha ⌙ ref. 0 202 01 Recebe a barra com furos ref. 0 373 00 e a barra 12 x 4 com ligadores ref. 0 373 02
10	0 201 93	Para guiamento dos condutores em circulação vertical Fixa-se diretamente aos montantes funcionais dos quadros e armários XL³ 400

Emb.	Ref.	Ligação dos condutores de proteção
		Barra plana 12 x 2
10	0 048 19	Comprimento 1 metro. Recebe os ligadores IP 2X Fixa-se diretamente aos montantes funcionais ou aos suportes isolantes ref. 0 200 90
		Barra com furos para condutores de proteção
1	0 373 01	Comprimento 446 mm (24 módulos) • 36 furos Ø 5,3 mm (1,5 a 10 mm²) • 2 furos Ø 9 mm (35 mm²) • 4 furos Ø 6,5 mm (2,5 a 16 mm²) Fixa-se diretamente aos montantes funcionais ou em calha ⌙ com braceletes ref. 0 200 94
		Barra de cobre sem furos 12 x 4 mm
1	0 373 02	Fornecida com ligadores de estribo (40 de 1,5 a 4 mm², 4 de 6 a 16 mm², 1 de 35 mm²) ou sobre as braceletes ref. 0 200 94

Emb.	Ref.	Ligação dos condutores de proteção (cont.)
		Condutor de ligação equipotencial
1	0 373 85	Comprimento: 350 mm Secção 6 mm², permite a continuidade equipotencial quando da montagem de auxiliares sobre a porta (quando U > 50 V)
		Barra de cobre não furada

Secção (mm)	I admis. (A)	Comp. (mm)
12 x 4	180	991,5



Emb.	Ref.	
		Ligadores para condutores de proteção para barras 12 x 4 não furadas
100	0 373 60	1,5 mm²
10	0 373 61	6 a 16 mm²
10	0 373 62	10 a 35 mm² (fornecido com parafusos M6 CHC 5 mm)



Barra de cobre com furos roscados

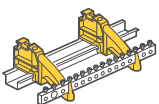
Secção (mm)	I admis. (A)	Furos roscados Ø (mm)	Passo	Comp. (mm)
12 x 4	180	M5	18	991,5



Emb.	Ref.	
		Ligador para barras 12 x 4 mm com furos roscados
100	0 373 65	2 x 10 mm² (fornecido com parafuso Ø 5 mm)



Emb.	Ref.	
		Batente suporte de bornes
10	0 375 12	Para calha EN 50022 ⌙, simétrica ⌙ prof. 15 mm Recebe a barra com furos ref. 0 373 01, a barra com ligadores ref. 0 373 02, a barras de cobre com furos roscados ref. 0 373 89,e a barra plana 12 x 2 ref. 0 048 19



Calha de cablagem Lina 25™ **p. 273**
Bornes Viking™ 3 **p. 256**

NOVOS QUADROS E ARMÁRIOS

XL³S

SOLIDEZ & SIMPLICIDADE



PRODUTOS E SISTEMAS
PARA AS INFRAESTRUTURAS ELÉTRICAS
E DIGITAIS DOS EDIFÍCIOS

Saiba mais em **www.legrand.pt**

QUADROS/ARMÁRIOS
XL³ 800

OS QUADROS E ARMÁRIOS COMPONÍVEIS



COMPONÍVEIS (24 E 36 MÓDULOS)

- IP 43 até 800 A, fornecidos desmontados com montantes funcionais
- IP 55 até 630 A, fornecidos sem os painéis laterais



A REPARTIÇÃO STANDARD

Bornes, pentes, repartidores, barramentos em barras de cobre

REPARTIÇÃO OTIMIZADA HX³/VX³

Repartidores de fila, barramentos em alumínio e kits de ligação



XL³ 800

escolha dos equipamentos para montagem em calha ⊔ ou platina

Aparelho	Fixação	Posição	
	XL³ 800 - 24 módulos		
MODULAR - MONTAGEM EM CALHA			
DX / DX³ < 63 A	Quadro ou armário	vertical	
DX / DX³ > 63 A	Quadro ou armário	vertical	
Vistop 63 a 160 A	Quadro ou armário	vertical	
MONTAGEM DE PLATINA			
DPX³ 160 (Mistura possível com DPX³ 250)	Quadro ou armário	vertical	
		horizontal	
DPX³ 250 (Mistura possível com DPX³ 160)	Quadro ou armário	vertical	
		horizontal	
DPX-IS 250	Quadro ou armário	vertical	
DPX³ 630	Quadro ou armário	vertical	
		horizontal	
DPX-IS 630	Quadro ou armário	vertical	
	Cela de cabos	vertical	
DPX-IS 1600	Quadro ou armário	vertical	
DPX³ 1600	Quadro ou armário	vertical	
		horizontal	
PLATINAS ISOLANTES			
DPX³ 250	Quadro ou armário	horizontal	
DPX-IS 630 et DPX³ 630	Quadro ou armário	vertical	
DPX³ 630	Quadro ou armário	vertical	
	Cela de cabos	vertical	
	XL³ 800 - 36 módulos		
MODULAR - MONTAGEM EM CALHA			
DX / DX³ < 63 A	Quadro ou armário	vertical	
DX / DX³ > 63 A	Quadro ou armário	vertical	
Vistop 63 à 160 A	Quadro ou armário	vertical	
MONTAGEM EM PLATINA			
DPX³ 160	Quadro ou armário	vertical	
DPX³ 250	Quadro ou armário	vertical	
DPX-IS 250	Quadro ou armário	vertical	
DPX³ 630	Quadro ou armário	vertical	
DPX-IS 630	Quadro ou armário	vertical	
DPX³ 1600	Quadro ou armário	vertical	

(1) Se montagem de tapa-bornes, utilizar painel alt. 400 mm ref. 0 209 27

Configuração		Dispositivo de fixação	Platina	Painel para aparelho		
				Altura (mm)	¼ de volta	Parafuso
XL³ 800 - 24 módulos						
		0 206 01	-	150	0 208 00	0 209 00
		0 206 01	-	200	0 208 01	0 209 01
		0 206 01	-	200	0 208 01	0 209 01
sem cdo motorizado lateral	sem dif.	-	0 206 11 + 4 210 71	300	0 208 10	0 209 10
	com dif.	-	0 206 11 + 4 210 73			
com cdo motorizado lateral			0 206 11 + 4 210 68	300	0 208 10	0 209 10
cdo rotativo direto			0 206 08 + 4 210 71	300	0 208 05	0 209 05
inversor de rede manual			0 206 11 + 4 210 58	300	0 208 10	0 209 10
inversor de rede motorizado		-	0 206 13 + 4 210 58	300	0 208 10	0 209 10
com ou sem dif.		-	0 206 15	150	0 208 13	0 209 13
sem cdo motorizado lateral	sem dif.	-	0 206 11 + 4 210 72	300	0 208 10[2]	0 209 10
	com dif.	-	0 206 11 + 4 210 74			
com cdo motorizado lateral			0 206 11 + 4 210 69	300	0 208 10[2]	0 209 10
cdo rotativo direto			0 206 08 + 4 210 72	300	0 208 05	0 209 05
inversor de rede manual		-	0 206 11 + 4 210 58	300	0 208 10[2]	0 209 10
inversor de rede motorizado		-	0 206 13 + 4 210 58	300	0 208 10[2]	0 209 10
com ou sem dif.		-	0 206 17	200	0 208 17	0 209 17
aparelho só centrado		-	0 206 05	300	0 208 10	0 209 10
1 ou 2 aparelhos		-	0 206 05	300	0 208 06	0 209 06
1 a 3 aparelhos sem dif.		-	0 206 20	400	0 208 20	0 209 20
1 a 3 aparelhos com dif.		-	0 206 22	600	0 208 22	0 209 22
com ou sem dif.		-	0 206 23	300	0 208 23	0 209 21
aparelho só		-	0 206 07	300	0 208 07	0 209 07
aparelho só		-	0 206 27	1550/1950 (Cela)	-	0 204 41/42
aparelho só		-	0 211 00	300	-	0 211 13
aparelho só		-	0 211 00	400	0 211 10	0 211 11
aparelho só		-	0 211 00	400	0 208 34	0 209 34
com ou sem dif.		-	0 206 38	200	0 208 17	0 209 17
com ou sem dif.		-	0 206 33	300	-	0 209 07
com ou sem dif.		-	0 206 33	600	-	0 209 22
com ou sem dif.		-	0 206 36	600	-	0 209 22
com ou sem dif.		-	0 206 37	1550/1950 (Cela)	-	0 204 48/49
XL³ 800 - 36 módulos						
		0 206 51	-	150	-	0 209 50
		0 206 51	-	200	-	0 209 51
		0 206 51	-	200	-	0 209 51
sem cdo motorizado lateral	sem dif.	-	0 206 61 + 4 210 71	300	-	0 209 60
	com dif.		0 206 61 + 4 210 73			
com cdo motorizado lateral			0 206 61 + 4 210 68	300	-	0 209 60
inversor de rede manual		-	0 206 61 + 4 210 58	300	-	0 209 60
sem cdo motorizado lateral	sem dif.	-	0 206 61 + 4 210 72	300	-	0 209 60
	com dif.		0 206 61 + 4 210 74			
com cdo motorizado lateral			0 206 61 + 4 210 69	300	-	0 209 60
inversor de rede manual		-	0 206 61 + 4 210 58	300	-	0 209 60
1 ou 2 aparelhos		-	0 206 55	300	-	0 209 60
sem dif.		-	0 206 70	400	-	0 209 70
com dif.		-	0 206 72	600	-	0 209 72
aparelho só		-	0 206 57	300	-	0 209 57
aparelho só		-	0 211 02	400	-	0 211 12
aparelho só		-	0 211 02	400	-	0 209 84

XL³ 800

quadros de distribuição metálicos, celas de cabos e portas - 24 e 36 módulos por fila


0 204 01


0 204 06


0 212 51


0 212 61

IP 43 - IK 08 com junta ref. 0 201 30 e porta
IP 40 - IK 08 com porta
IP 30 - IK 07 sem porta
Podem receber aparelhos até 800 A
Resistência ao fogo segundo IEC 60695-2-11 750 °C / 5 s
De acordo com a norma IEC 61439-1 e IEC 61439-3
Capacidade 24 e 36 módulos por fila
Fornecidos desmontados com montantes funcionais fixos ao fundo, placa de entrada de cabos para cortar e acessórios de acoplamento horizontal e vertical
RAL 7035

Quadros

Largura 660 mm
24 módulos por fila

Emb.	Ref.	Altura (mm)	Altura para painéis (mm)	Largura exterior (mm)	Largura útil (mm)	Prof. (mm)
1	0 204 01	1 050	1 000	660	600	230
1	0 204 02	1 250	1 200	660	600	230

Largura 910 mm
Podem integrar cela de cabos interna
36 ou 24 módulos (com cela de cabos interna)

Emb.	Ref.	Altura (mm)	Altura para painéis (mm)	Largura exterior (mm)	Largura útil (mm)	Prof. (mm)
1	0 204 06	1 050	1 000	910	850	230
1	0 204 07	1 250	1 200	910	850	230

Celas de cabos internas

Kits para quadros largura 910 mm
Conjuntos compostos por montante e acessórios de montagem
Permitem realizar uma cela de cabos de largura útil 250 mm, à direita ou à esquerda, no interior de quadros de largura 910 mm

Emb.	Ref.	
1	0 204 26	Para quadro altura: 1 050 mm, ref. 0 204 06
1	0 204 27	Para quadro altura: 1 250 mm, ref. 0 204 07
		Painéis cegos com charneiras e fechadura
1	0 204 46	Para cela de cabos interna (quadro altura 1 050 mm)
1	0 204 47	Para cela de cabos interna (quadro altura 1 250 mm)

Portas para quadros

Fornecidas com punho
Canhões intermutáveis a encomendar em separado (p. 210)

Emb.	Ref.	
		Largura 660 mm
		Portas de metal
1	0 212 51	Para quadro altura: 1 050 mm
1	0 212 52	Para quadro altura: 1 250 mm
		Portas de vidro
1	0 212 61	Para quadro altura: 1 050 mm
1	0 212 62	Para quadro altura: 1 250 mm
		Largura 910 mm
		Portas de metal
1	0 212 56	Para quadro altura: 1 050 mm
1	0 212 57	Para quadro altura: 1 250 mm
		Portas de vidro
1	0 212 66	Para quadro altura: 1 050 mm
1	0 212 67	Para quadro altura: 1 250 mm

Junta de estanquidade IP 43

Emb.	Ref.	
1	0 201 30	Fornecida pronta a utilizar (comp. 5,5 m)

Acessórios de fixação e painéis **p. 211-212**
Acessórios de cablagem **p. 213**
Repartição **p. 177-188**

XL³ 800

armários de distribuição metálicos, celas de cabos e portas - 24 e 36 módulos por fila



0 204 04



0 204 09



0 204 09 + 0 204 29



0 204 29



0 204 24

IP 43 - IK 08 com kit ref. 0 201 30 e porta
IP 40 - IK 08 com porta
IP 30 - IK 07 sem porta
Podem receber aparelhos até 800 A
Resistência ao fogo segundo IEC 60695-2-11 750 °C / 5 s
De acordo com a norma IEC 61439-1 e IEC 61439-3
Capacidade 24 e 36 módulos por fila
Fornecidos desmontados com montantes funcionais fixos ao fundo, placa de entrada de cabos para cortar e acessórios de acoplamento horizontal e vertical
RAL 7035

Armários

Fornecidos com rodapé altura: 100 mm

Largura 660 mm
24 módulos por fila

Emb.	Ref.	Altura (mm)	Altura para painéis (mm)	Largura exterior (mm)	Largura útil (mm)	Prof. (mm)
1	0 204 03	1 550	1 400	660	600	230
1	0 204 04	1 950	1 800	660	600	230

Largura 910 mm
Podem integrar cela de cabos interna
36 ou 24 módulos (com cela de cabos interna)

Emb.	Ref.	Altura (mm)	Altura para painéis (mm)	Largura exterior (mm)	Largura útil (mm)	Prof. (mm)
1	0 204 08	1 550	1 400	910	850	230
1	0 204 09	1 950	1 800	910	850	230

Celas de cabos internas

Kits para armários largura 910 mm
Conjuntos compostos por montante e acessórios de montagem
Permitem realizar uma cela de cabos de largura útil 250 mm, à direita ou à esquerda, no interior de armários de largura 910 mm

Emb.	Ref.	
1	0 204 28	Para armário altura: 1 550 mm, ref. 0 204 08
1	0 204 29	Para armário altura: 1 950 mm, ref. 0 204 09

Dispositivos de fixação de aparelhos(1)

1	0 206 78	Para DPX³ 630 vertical
1	0 206 79	Para DPX³ 630 vertical com diferencial

Painéis com charneira e fechadura(1)
Com pré-cortes para DPX³ 630 com ou sem diferencial

1	0 204 48	Para cela de cabos interna (armário altura 1 550 mm)
1	0 204 49	Para cela de cabos interna (armário altura 1 950 mm)

Portas para armários

Fornecidas com punho
Canhões intermutáveis a encomendar em separado, p. 210

Salientes, largura 660 mm
Portas de metal

1	0 212 53	Para armário altura: 1 550 mm
1	0 212 54	Para armário altura: 1 950 mm

Portas de vidro

1	0 212 63	Para armário altura: 1 550 mm
1	0 212 64	Para armário altura: 1 950 mm

Largura 910 mm
Portas de metal

1	0 212 58	Para armário altura: 1 550 mm
1	0 212 59	Para armário altura: 1 950 mm

Portas de vidro

1	0 212 68	Para armário altura: 1 550 mm
1	0 212 69	Para armário altura: 1 950 mm

Celas de cabos externas

Celas laterais
Associam-se à direita ou à esquerda
Fornecidas com rodapé altura 100 mm e acessórios de acoplamento

Emb.	Ref.	Altura (mm)	Altura para painéis (mm)	Largura exterior (mm)	Largura útil (mm)	Prof. (mm)
1	0 204 23	1 550	1 400	460	400	230
1	0 204 24	1 950	1 800	460	400	230

Dispositivos de fixação de aparelhos

1	0 206 27	Para DPX-IS 630 vertical
1	0 206 28	Para DPX 630 vertical
1	0 206 29	Para DPX 630 vertical com diferencial

Painéis com charneira e fechadura
Com pré-cortes para DPX³ 630 com ou sem diferencial

1	0 204 43	Para cela de cabos altura: 1 550 mm
1	0 204 44	Para cela de cabos altura: 1 950 mm

Com pré-cortes para DPX-IS 630

1	0 204 41	Para cela de cabos altura: 1 550 mm
1	0 204 42	Para cela de cabos altura: 1 950 mm

Portas

1	0 204 33	Para cela de cabos altura: 1 550 mm
1	0 204 34	Para cela de cabos altura: 1 950 mm

Junta de estanquidade IP 43

1	0 201 30	Fornecida pronta a utilizar (comp. 5,5 m)

(1) Em celas de cabos internas, DPX³ 630 limitado a 400 A

XL³ 800

quadros de distribuição metálicos IP 55, celas de cabos, portas e acessórios - 24 e 36 módulos por fila


0 204 51


0 204 56


0 212 71


0 212 76

IP 55 com porta, IK 08
Podem receber aparelhos até 630 A
Resistência ao fogo segundo IEC 60695-2-11 750 °C / 5 s
De acordo com a norma IEC 61439-1 e IEC 61439-3
Capacidade 24 e 36 módulos por fila
Possibilidade de acoplamento horizontal com acessórios
RAL 7035

Quadros

Fornecidos sem flancos laterais, com montantes funcionais

Largura 700 mm
24 módulos por fila

Emb.	Ref.	Altura (mm)	Altura para painéis (mm)	Largura exterior (mm)	Largura útil (mm)	Prof. (mm)
1	0 204 51	1 095	1 000	700	600	225
1	0 204 52	1 295	1 200	700	600	225

Largura 950 mm
Podem integrar cela de cabos interna
36 ou 24 módulos (com cela de cabos interna)

Emb.	Ref.	Altura (mm)	Altura para painéis (mm)	Largura exterior (mm)	Largura útil (mm)	Prof. (mm)
1	0 204 56	1 095	1 000	950	850	225
1	0 204 57	1 295	1 200	950	850	225

Flancos
Jogo de 2 flancos

Emb.	Ref.	
1	0 204 66	Para quadro altura: 1 095 mm
1	0 204 67	Para quadro altura: 1 295 mm

Celas de cabos internas

Kits para quadros largura 950 mm
Conjuntos compostos por montante e acessórios de montagem
Permitem realizar uma cela de cabos de largura útil 250 mm, à direita ou à esquerda, no interior de quadros de largura 950 mm

Emb.	Ref.	
1	0 204 26	Para quadro altura: 1 095 mm, ref. 0 204 56
1	0 204 27	Para quadro altura: 1 295 mm, ref. 0 204 57

Painéis cegos com charneiras e fechadura

Emb.	Ref.	
1	0 204 46	Para cela de cabos interna (quadro altura 1 095 mm)
1	0 204 47	Para cela de cabos interna (quadro altura 1 295 mm)

Portas para quadros IP 55

Fornecidas com punho
Canhões intermutáveis a encomendar em separado, p. 210

Planas, largura 700 mm
Portas de metal

Emb.	Ref.	
1	0 212 71	Para quadro altura: 1 095 mm
1	0 212 72	Para quadro altura: 1 295 mm

Portas de vidro

Emb.	Ref.	
1	0 212 81	Para quadro altura: 1 095 mm
1	0 212 82	Para quadro altura: 1 295 mm

Planas, largura 950 mm
Portas de metal

Emb.	Ref.	
1	0 212 76	Para quadro altura: 1 095 mm
1	0 212 77	Para quadro altura: 1 295 mm

Portas de vidro

Emb.	Ref.	
1	0 212 86	Para quadro altura: 1 095 mm
1	0 212 87	Para quadro altura: 1 295 mm

Acessórios

Emb.	Ref.	
1	0 205 85	Kit de estanquidade em caso de acoplamento
1	0 204 86	Kit de acoplamento(1)
8	0 204 82	Anéis de elevação Jogo de 2

(1) Para quadros altura 1 095 a 1 295 mm, utilizar 2 kits

Acessórios de fixação e painéis **p. 211-212**
Acessórios de cablagem **p. 213**

XL³ 800

quadros de distribuição metálicos IP 55, portas, celas de cabos e acessórios - 24 e 36 módulos por fila



0 204 54



0 204 59



0 204 74

IP 55 com porta, IK 08
Podem receber aparelhos até 630 A
Resistência ao fogo segundo IEC 60695-2-11 750 °C / 5 s
De acordo com a norma IEC 61439-1 e IEC 61439-3
Capacidade 24 e 36 módulos por fila
Possibilidade de acoplamento horizontal com acessórios
RAL 7035

Armários

Fornecidos com rodapé, altura: 100 mm
Fornecidos sem flancos laterais, com montantes funcionais

Largura 700 mm
24 módulos por fila

Emb.	Ref.	Altura (mm)	Altura para painéis (mm)	Largura exterior (mm)	Largura útil (mm)	Prof. (mm)
1	0 204 53	1 595	1 400	700	600	225
1	0 204 54	1 995	1 800	700	600	225

Largura 950 mm
Podem integrar cela de cabos interna
36 ou 24 módulos (com cela de cabos interna)

Emb.	Ref.	Altura (mm)	Altura para painéis (mm)	Largura exterior (mm)	Largura útil (mm)	Prof. (mm)
1	0 204 58	1 595	1 400	950	850	225
1	0 204 59	1 995	1 800	950	850	225

Flancos

Emb.	Ref.	
		Jogo de 2 flancos
1	0 204 68	Para armário altura: 1 595 mm
1	0 204 69	Para armário altura: 1 995 mm

Celas de cabos internas

Kits para quadros largura 950 mm
Conjuntos compostos por montante e acessórios de montagem
Permitem realizar uma cela de cabos de largura útil 250 mm, à direita ou à esquerda, no interior de armários de largura 950 mm

Emb.	Ref.	
1	0 204 28	Para armário altura: 1 595 mm, ref. 0 204 58
1	0 204 29	Para armário altura: 1 995 mm, ref. 0 204 59

Dispositivos de fixação de aparelhos(1)

Emb.	Ref.	
1	0 206 78	Para DPX³ 630 vertical
1	0 206 79	Para DPX³ 630 vertical com diferencial

Painéis com charneira e fechadura(1)
Com pré-cortes para DPX³ 630 com ou sem diferencial

Emb.	Ref.	
1	0 204 48	Para cela de cabos interna (armário altura 1 595 mm)
1	0 204 49	Para cela de cabos interna (armário altura 1 995 mm)

(1) Em celas de cabos internas, DPX 630 limitado a 400 A

Portas para armários IP 55

Fornecidas com punho
Canhões intermutáveis a encomendar em separado, p. 210

Planas, largura 700 mm
Portas de metal

Emb.	Ref.	
1	0 212 73	Para armário altura: 1 595 mm
1	0 212 74	Para armário altura: 1 995 mm

Portas de vidro

Emb.	Ref.	
1	0 212 83	Para armário altura: 1 595 mm
1	0 212 84	Para armário altura: 1 995 mm

Planas, largura 950 mm
Portas de metal

Emb.	Ref.	
1	0 212 78	Para armário altura: 1 595 mm
1	0 212 79	Para armário altura: 1 995 mm

Portas de vidro

Emb.	Ref.	
1	0 212 88	Para armário altura: 1 595 mm
1	0 212 89	Para armário altura: 1 995 mm

Celas de cabos externas para armários IP 55

Celas laterais
Associam-se à direita ou à esquerda
Fornecidas sem flancos laterais e com um rodapé altura 100 mm

Emb.	Ref.	Altura (mm)	Altura para painéis (mm)	Largura exterior (mm)	Largura útil (mm)	Prof. (mm)
1	0 204 73	1 595	1 400	500	400	225
1	0 204 74	1 995	1 800	500	400	225

Dispositivos de fixação de aparelhos

Emb.	Ref.	
1	0 206 27	Para DPX-IS 630 vertical
1	0 206 28	Para DPX³ 630 vertical
1	0 206 29	Para DPX³ 630 vertical com diferencial

Painéis com charneira e fechadura
Com pré-cortes para DPX³ 630 com ou sem diferencial

Emb.	Ref.	
1	0 204 43	Para cela de cabos altura: 1 595 mm
1	0 204 44	Para cela de cabos altura: 1 995 mm

Com pré-cortes para DPX-IS 630

Emb.	Ref.	
1	0 204 41	Para cela de cabos altura: 1 595 mm
1	0 204 42	Para cela de cabos altura: 1 995 mm

Portas

Emb.	Ref.	
1	0 204 83	Para cela de cabos altura: 1 595 mm
1	0 204 84	Para cela de cabos altura: 1 995 mm

Acessórios

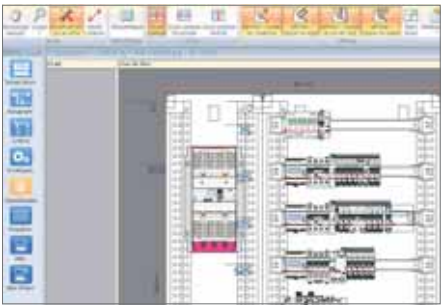
Emb.	Ref.	
1	0 205 85	Kit de estanquidade em caso de acoplamento
1	0 204 86	Kit de acoplamento(2)
8	0 204 82	Anéis de elevação Jogo de 2

(2) Para quadros altura 1 595 mm, utilizar 3 kits
Para quadros altura 1 995 mm, utilizar 4 kits

SOFTWARE XL PRO³
CONCEÇÃO DE QUADROS ELÉTRICOS

XL PRO³:
UM SOFTWARE ASTUCIOSO!

Desde a escolha dos equipamentos até à orçamentação, XL PRO³ 6300 permite-lhe realizar os estudos completos dos seus quadros de distribuição.



- Escolha guiada dos equipamentos e dos acessórios associados
- Esquema de distribuição interativo
- Visualização do invólucro e implantação dos componentes
- Orçamentação, nota de encomenda e criação automática dos dossiers de consulta

XL PRO³

Escolha o seu DMX³ por medida e acessórios de montagem em Armários XL³ 4000



Para obter o XL PRO³ descarregue gratuitamente em **www.legrand.pt**

XL³ 800 - fixação de cabos, rodapés, painéis de compartimentação e acessórios



0 204 36



0 201 95

Emb.	Ref.	
		Suportes de fixação de cabos
		Permitem a fixação de braçadeiras para a amarração de cabos à entrada do quadro
1	0 204 35	Para quadros e armários largura 660 mm
1	0 204 36	Para quadros e armários largura 910 mm
1	0 204 37	Para celas de cabos externas
		Rodapés suplementares
		Para quadros e armários IP 43
1	0 204 10	Largura: 660 mm
1	0 204 11	Largura: 910 mm
1	0 204 12	Para celas de cabos largura: 460 mm
		Para quadros e armários IP 55
1	0 204 60	Largura: 700 mm
1	0 204 61	Largura: 950 mm
1	0 204 62	Para celas de cabos largura: 500 mm
		Painéis para compartimentação horizontal
		Fixação em passo 50 mm
1	0 204 90	Para quadros e armários largura útil: 600 mm
1	0 204 91	Para quadros e armários largura útil: 850 mm
		Acessórios
		Patas de fixação mural
1	0 201 00	Jogo de 4 patas metálicas para quadros e armários IP 43
		Suportes universais (jogos de 3)
		Permite a montagem de bornes, bornes de terra…
1	0 201 95	Suportes metálicos para cela de cabos externa
1	0 201 96	Suportes metálicos para cela de cabos interna
		Placas passa-cabos
1	0 204 20	Placa metálica suplementar para furar
		Canhões de chave
		Fornecidos com 1 jogo de 2 chaves
1	0 202 91	Tipo 405
1	0 202 92	Tipo 455
1	0 202 93	Tipo 1242E
1	0 202 94	Tipo 2433A
1	0 202 96	Canhão dupla barra

XL³ 800 - acessórios de fixação e painéis para montagem de modular, Vistop até 160 A, DPX³ 160, DPX³ 250 e DPX-IS 250 em calha



0 206 01



0 208 10

Emb.	Ref.	
	24 módulos	36 módulos
1	0 206 01	0 206 51

Calhas
Conjunto constituído por calha perfilada de alumínio e 2 esquadros de fixação em 2 posições
Recebem os repartidores de fila HX³ 125 A
Permitem a fixação dos DPX³ com as platinas dedicadas (ver abaixo)
Fixam-se aos montantes funcionais em XL³ 800 e 4 000

Platinas dedicadas para montagem de DPX³ 160 e DPX³ 250 em calha
Para montagem de DPX³ em calha e em platinas 0 206 11/61

1	4 210 71	Para DPX³ 160 sem comando motorizado lateral
1	4 210 73	Para DPX³ 160 diferencial sem comando motorizado lateral
1	4 210 68	Para todos os DPX³ 160 com comando motorizado lateral
1	4 210 72	Para DPX³ 250 sem comando motorizado lateral
1	4 210 74	Para DPX³ 250 diferencial sem comando motorizado lateral
1	4 210 69	Para todos os DPX³ 250 com comando motorizado lateral

Platinas dedicadas para montagem de DPX-IS 250 em calha
Para montagem de DPX-IS 250 em calha e em platinas 0 206 11/61

1	0 262 39	Para DPX-IS 250

Ressalto de calha para aparelhos modulares
Permite a coabitação de aparelhos modulares com DPX³ 160/250 e DPX-IS 250 montados nas calhas 0 206 01/51 ou em platinas 0 206 11/61

1	4 052 26	Para 20 módulos

Painéis metálicos

Para aparelhos modulares

	24 módulos	36 módulos	
1	0 208 00		De ¼ de volta (1)
1	0 209 00	0 209 50	De parafusos imperdíveis (2)



Para Vistop até 160A

1	0 208 01		De ¼ de volta (1)
1	0 209 01	0 209 51	De parafusos imperdíveis (2)



Para DPX³ e DPX-IS 250

1	0 208 10		De ¼ de volta (1)
1	0 209 10	0 209 60	De parafusos imperdíveis (2)



(1) Com pegas e seláveis
(2) Charneiras ref. 0 209 59 em opção

XL³ 800 - acessórios de fixação e painéis para montagem de DPX-IS 250, DPX-IS 630, DPX-IS1600 e DPX³ 630 em platinas



0 206 05



0 209 10

Emb.	Ref.	
	24 módulos	36 módulos
1	0 206 36	
1	0 206 37	
1	0 206 38	

Platinas isolantes para DPX³ 630
Fixação direta aos montantes funcionais
Para execução de isolamento reforçado à entrada de quadro classe II equivalente, com proteção por corte automático da alimentação

Para aparelhos na posição vertical
Para 1 DPX³ 630 com/sem diferencial
Para 1 DPX³ 630 com/sem diferencial em cela de cabos interna alt. 1550 e 1950 mm(3)

Para aparelhos na posição horizontal
Para DPX³ 250 em quadro

Platinas para DPX-IS

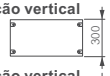
Fixação direta aos montantes funcionais

	24 módulos	36 módulos	
			Para aparelhos na posição vertical
1	0 206 05	0 206 55	Para 1 ou 2 DPX-IS 250
1	0 206 07	0 206 57	Para 1 DPX-IS 630
1	0 206 27		Para 1 DPX-IS 630 em cela de cabos
1	0 211 00		Para 1 DPX-IS 1600 ou 1 DPX³ 1600 tomadas frontais

Painéis metálicos

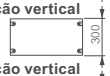
Para 1 DPX-IS 250 na posição vertical

1	0 208 10		De ¼ de volta (1)
1	0 209 10	0 209 60	De parafusos imperdíveis (2)



Para 2 DPX-IS 250 na posição vertical

1	0 208 06		De ¼ de volta (1)
1	0 209 06	0 209 60	De parafusos imperdíveis (2)



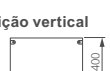
Para 1 DPX-IS 630 na posição vertical

1	0 208 07		Não permitem a montagem dos tapa-bornes 0 262 45 De ¼ de volta (1)
1	0 209 07	0 209 57	De parafusos imperdíveis (2)



Para 1 DPX-IS 1600 na posição vertical

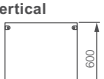
1	0 211 13		De parafusos imperdíveis (2)



Painéis para platinas isolantes

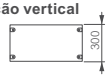
Para DPX³ 630 na posição vertical

	24 módulos	36 módulos	
1	0 209 22		De parafusos imperdíveis (2)



Para 1 DPX-IS 630 na posição vertical

1	0 209 07		De parafusos imperdíveis (2)

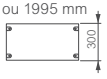


Para DPX³ 630 em cela de cabos interna

1	0 204 48		Para cela de cabos alt. 1550 ou 1595 mm
1	0 204 49		Para cela de cabos alt. 1950 ou 1995 mm

Para DPX³ 250 vertical

1	0 208 10		De ¼ de volta (1)
1	0 209 10		De parafusos imperdíveis (2)



Para DPX³ 250 horizontal

1	0 208 17		De ¼ de volta (1)
1	0 209 17		De parafusos imperdíveis (2)



(1) Com pegas e seláveis
(2) Charneiras ref. 0 209 59 em opção
(3) Utilizar os painéis com charneiras e fechadura ref. 0 204 48/49

XL³ 800 - acessórios de fixação e painéis para montagem de DPX³ 160 e DPX³ 250 em platinas

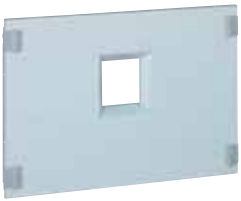


0 208 13

Emb.	Ref.	
		Platinas para DPX³ versão fixa, tomadas frontais
		Fixação direta aos montantes funcionais
	24 módulos	36 módulos
		Para aparelhos na posição vertical
1	0 206 11	0 206 61
		Equipadas com calha ⊔ para DPX³ com um adaptador de fixação 4 210 68/69/71/72 ou platina para inversor de rede manual 4 210 58 Permitem a coabitação de aparelhos diferentes e a montagem de aparelhos modulares com o ressalto 4 052 26
1	0 206 08	Para DPX³ com comando rotativo direto com adaptador 4 210 68/69
1	0 206 13	Para inversor de rede motorizado com adaptador 4 210 58
		Para aparelhos na posição horizontal
		Para proteção do corte de passagem de cabos, utilizar a ref. 0 202 40
1	0 206 15	Para 1 DPX³ 160
1	0 206 17	Para 1 DPX³ 250
		Painéis metálicos
	24 módulos	36 módulos
		Para DPX³ na posição vertical
1	0 208 10	De ¼ de volta (1)
1	0 209 10	0 209 60 De parafusos imperdíveis (2)
	0 209 27	De parafusos imperdíveis para DPX³ 250 com tapa-bornes
		Para DPX³ na posição vertical com comando rotativo direto
1	0 208 05	De ¼ de volta (1)
1	0 209 05	De parafusos imperdíveis (2)
		Para DPX³ 160 em posição horizontal
1	0 208 13	De ¼ de volta (1)
1	0 209 13	De parafusos imperdíveis (2)
		Para DPX³ 250 em posição horizontal
1	0 208 17	De ¼ de volta (1)
1	0 209 17	De parafusos imperdíveis (2)

(1) Com pegas e seláveis
(2) Charneiras ref. 0 209 59 em opção

XL³ 800 - acessórios de fixação e painéis para montagem de DPX³ 630 e DPX³ 1600 em platinas



0 208 34

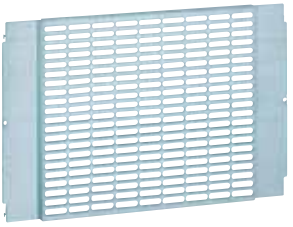
Emb.	Ref.	
		Platinas para DPX³ versão fixa, tomadas frontais
		Fixação direta aos montantes funcionais
	24 módulos	36 módulos
		Para aparelhos na posição vertical
1	0 206 20	0 206 70 Para 1 a 3 DPX³ 630 sem diferencial
1	0 206 22	0 206 72 Para 1 a 3 DPX³ 630 com diferencial
1	0 211 00	Para 1 DPX-IS 1600 ou 1 DPX³ 1600 tomadas frontais
		Para aparelhos na posição horizontal
		Para proteção do corte de passagem de cabos, utilizar a ref. 0 202 40
1	0 206 23	Para 1 DPX³ 630 com ou sem diferencial
1	0 211 00	0 211 02 Para 1 DPX³ 1600 tomadas frontais
		Painéis metálicos - aparelhos na posição vertical
	24 módulos	36 módulos
		Para 1 a 3 DPX³ 630
1	0 208 20	De ¼ de volta (1)
1	0 209 20	0 209 70 De parafusos imperdíveis (2)
		Para 1 a 3 DPX³ 630 com bloco diferencial inferior
1	0 208 22	De ¼ de volta (1)
1	0 209 22	0 209 72 De parafusos imperdíveis (2)
		Para 1 DPX³ 1600
1	0 211 10	De ¼ de volta (1)
1	0 211 11	0 211 12 De parafusos imperdíveis (2)
		Painéis metálicos - aparelhos na posição horizontal
	24 módulos	36 módulos
		Para 1 DPX³ 630 com ou sem bloco diferencial inferior
1	0 208 23	De ¼ de volta (1)
1	0 209 21	De parafusos imperdíveis (2)
		Para 1 DPX³ 1600
1	0 208 34	De ¼ de volta (1)
1	0 209 34	0 209 84 De parafusos imperdíveis (2)



(1) Com pegas e seláveis
(2) Charneiras ref. 0 209 59 em opção

XL³ 800

acessórios e painéis cegos



0 206 42



0 200 92



0 209 59



0 206 02



0 209 45

Emb.	Ref.	Platinas universais
		Fixam-se aos montantes funcionais
		Platinas perfuradas largura 600 mm
1	0 206 41	Altura 200 mm
1	0 206 42	Altura 400 mm[2]
		Platinas não perfuradas largura 600 mm
1	0 206 43	Altura 200 mm
1	0 206 44	Altura 400 mm
1	0 206 45	Altura 600 mm
		Platinas não perfuradas largura 850 mm
1	0 206 46	Altura 400 mm

Emb.	Ref.	Calhas ⌙ universais
		Fixam-se aos montantes funcionais
1	0 206 04	Largura 600 mm (24 módulos)
1	0 206 54	Largura 850 mm (36 módulos)

Emb.	Ref.	Dispositivos de fixação reguláveis universais
		Para execução de réguas de bornes Compostos por 1 calha ⌙ e 2 esquadros de fixação Permitem regulação em profundidade e orientação Fixam-se aos montantes funcionais
1	0 206 02	Para quadros e armários XL³ 800 - 24 módulos
1	0 206 52	Para quadros e armários XL³ 800 - 36 módulos

Emb.	Ref.	Circulação de condutores
		Suportes de fixação de calha de cablagem Lina 25™ Permitem a fixação e a regulação em altura das calhas de cablagem tipo Lina 25™ Fornecidos com rebites isolantes
1	0 204 70	Jogo de 2 Fixam-se diretamente aos montantes funcionais Para quadros e armários XL³ 800 - 36 módulos
1	0 205 70	Jogo de 2 Para quadros e armários XL³ 800 - 24 módulos

Emb.	Ref.	Acessórios
		Porcas de encaixe Montagem frontal por ¼ de volta nos montantes funcionais
20	0 200 92	Porca de encaixe para parafuso M6
50	0 200 91	Parafuso M6
		Aerossol de pintura
6	0 200 98	Para retoques. RAL 7035
		Junta de proteção
1	0 202 40	Para proteção dos cortes das platinas. Comp. 20 m

Emb.	Ref.	Painéis metálicos cegos
		¼ de volta Com pegas e seláveis
	N.º de módulos 24	Altura (mm)
1	0 208 40	50
1	0 208 41	100
1	0 208 42	150
1	0 208 43	200
1	0 208 44	300
1	0 208 45	400
1	0 208 46	600
		De parafusos Parafusos imperdíveis Charneiras ref. 0 209 59 em opção
	N.º de módulos	Altura (mm)
	24 / 36	
1	0 209 40 / 0 209 90	50
1	0 209 41 / 0 209 91	100
1	0 209 42 / 0 209 92	150
1	0 209 43 / 0 209 93	200
1	0 209 44 / 0 209 94	300
1	0 209 45 / 0 209 95	400
1	0 209 46 / 0 209 96	600

Emb.	Ref.	Painéis de ventilação
	N.º de módulos 24	Facilitam a ventilação natural Montagem por parafusos
1	0 209 49	Altura 200 mm

Emb.	Ref.	Acessórios
		Charneiras
1	0 209 59	Jogo de 2 charneiras Fixam-se aos painéis de parafusos
		Obturadores Para painéis metálicos ou isolantes
20	0 200 51	Banda lisa para cortar, 24 módulos
10	0 016 65	18 módulos destacáveis por módulo ou 1/2 módulo
		Porta-etiquetas adesivas, de encaixe
10	0 203 99	Fornecido com placa de etiquetas para marcação das filas por painel

Calha de cablagem Lina 25™ **p. 273**
Bornes Viking™ 3 **p. 256**

ARMÁRIOS XL³ 4000

OS ARMÁRIOS PARA TODAS AS CONFIGURAÇÕES



CONFIGURÁVEIS (24 E 36 MÓDULOS)

- Conjunto composto por um "teto-base", montantes de estrutura, montantes funcionais e painéis
- 2 alturas: 2 000 ou 2 200 mm
- 3 larguras: 475, 725 e 975 mm
- 3 profundidades: 475, 725 e 975 mm
- 2 índices de proteção: IP 30 e IP 55 (com porta e junta de acoplados)

A REPARTIÇÃO STANDARD

Pentes, bornes, repartidores, barramentos em barras de cobre



REPARTIÇÃO OTIMIZADA HX³/VX³

Repartidores de fila, barramentos em alumínio, kits de ligação e repartição IS



Consulte-nos em **www.legrand.pt**

XL³ 4000

escolha dos equipamentos para montagem em calha ⊔ e platina

Aparelho	Versão	Posição	Configuração	Ligação	
MODULAR - MONTAGEM EM CALHA					
DX / DX³ < 63 A		vertical			
DX / DX³ < 63 A		vertical			
Vistop 63 a 160 A	modular	vertical			
MONTAGEM EM PLATINA					
DPX³ 160 (Mistura possível com DPX³ 250)	fixo	vertical	sem cdo motorizado lateral	frontal	
			com cdo motorizado lateral	frontal	
			sem cdo motorizado frontal	frontal ou posterior	
			com cdo motorizado frontal	frontal ou posterior	
			com cdo rotativo direto	frontal	
				frontal ou posterior	
			inversor de rede manual	frontal	
				frontal ou posterior	
			inversor de rede motorizado	frontal	
				frontal ou posterior	
		horizontal	-	frontal	
			com ou sem cdo motorizado frontal	frontal ou posterior	
	extraível	vertical	com ou sem cdo motorizado frontal	frontal ou posterior	
			com cdo rotativo direto	frontal ou posterior	
			inversor de rede manual ou motorizado	frontal ou posterior	
		horizontal	com ou sem cdo motorizado frontal	frontal ou posterior	
DPX³ 250 (Mistura possível com DPX³ 160 magnetotérmico)	fixo	vertical	sem cdo motorizado lateral	frontal	
			com cdo motorizado lateral	frontal	
			sem cdo motorizado frontal	frontal ou posterior	
			com cdo motorizado frontal	frontal ou posterior	
			com cdo rotativo direto	frontal	
				frontal ou posterior	
			inversor de rede manual	frontal	
				frontal ou posterior	
			inversor de rede motorizado	frontal	
				frontal ou posterior	
		horizontal	-	frontal	
			com ou sem cdo motorizado frontal	frontal ou posterior	
	extraível	vertical	com ou sem cdo motorizado frontal	frontal ou posterior	
			com cdo rotativo direto	frontal ou posterior	
			inversor de rede manual ou motorizado	frontal ou posterior	
		horizontal	com ou sem cdo motorizado frontal	frontal ou posterior	
DPX-IS 250	fixo	vertical	aparelho só centrado	frontal ou posterior	
			1 ou 2 aparelhos	frontal ou posterior	
		horizontal	aparelho só	frontal ou posterior	

	XL³ 4000 - 24 módulos							XL³ 4000 - 36 módulos				
	Ressalto	Dispositivo de fixação	Platina	Painel metal				Dispositivo de fixação	Platina	Painel metal		
				Altura (mm)	¼ volta	Paraf.	Extraível			Altura (mm)	Paraf.	Extraível
		0 206 01	-	150	0 208 00	0 209 00	-	0 206 51	-	150	0 209 50	-
		0 206 01	-	200	0 208 01	0 209 01	-	0 206 51	-	200	0 209 51	-
		0 206 01	-	200	0 208 01	0 209 01	-	0 206 51	-	200	0 209 51	-
	-	-	0 206 11 + 4 210 71/73	300	0 208 10	0 209 10	-	-	0 206 61 + 4 210 71	300	0 209 60	-
	-	-	0 206 11 + 4 210 68	300	0 208 10	0 209 10	-	-	0 206 61 + 4 210 68	300	0 209 60	-
	0 207 50	0 207 90	0 207 49	300	0 208 10	0 209 10	-	0 207 61	0 207 49	300	0 209 60	-
	-	0 207 90	0 207 49	300	0 208 10	0 209 10	-	0 207 61	0 207 49	300	0 209 60	-
	-	-	0 206 08 + 4 210 71/73	300	0 208 05	0 209 05	-	-	-	-	-	-
	0 207 50	0 207 90	0 207 49	300	0 208 05	0 209 05	-	0 207 61	0 207 49	300	0 209 65	-
	-	-	0 206 11 + 4 210 58	300	0 208 10	0 209 10	-	-	-	-	-	-
	0 207 50	0 206 63	0 206 71	300	0 208 10	0 209 10	-	-	-	-	-	-
	-		0 206 13 + 4 210 58	300	0 208 10	0 209 10	-	-	-	-	-	-
	-	0 206 63	0 206 71	300	0 208 10	0 209 10	-	-	-	-	-	-
	-	-	0 206 15	150	0 208 13	0 209 13	-	-	-	-	-	-
		-	0 207 94	150	0 208 13	0 209 13	-	-	-	-	-	-
	0 207 50	0 207 91	0 207 59	400	-	-	0 212 11	-	-	-	-	-
		0 207 91	0 207 59	400	-	-	0 212 08	-	-	-	-	-
	0 207 50	0 206 69	0 206 81	400	-	-	0 212 11	-	-	-	-	-
		-	0 207 95	200	-	-	0 212 13	-	-	-	-	-
	-	-	0 206 11 + 4 210 72/74	300	0 208 10	0 209 10	-	-	0 206 61 + 4 210 72	300	0 209 60	-
	-	-	0 206 11 + 4 210 69	300	0 208 10	0 209 10	-	-	0 206 61 + 4 210 69	300	0 209 60	-
	-	0 207 90	0 207 64	300	0 208 10	0 209 10	-	0 207 61	0 207 49	300	0 209 60	-
	0 207 50	0 207 90	0 207 64	300	0 208 10	0 209 10	-	0 207 61	0 207 49	300	0 209 60	-
	0 207 50	-	0 206 08 + 4 210 72/74	300	0 208 05	0 209 05	-	-	-	-	-	-
	0 207 50	0 207 90	0 207 64	300	0 208 05	0 209 05	-	0 207 61	0 207 49	300	0 209 65	-
	-	-	0 206 11 + 4 210 58	300	0 208 10	0 209 10	-	-	-	-	-	-
	0 207 50	0 206 63	0 206 73	300	0 208 10	0 209 10	-	-	-	-	-	-
	-		0 206 13 + 4 210 58	300	0 208 10	0 209 10	-	-	-	-	-	-
	-	0 206 63	0 206 73	300	0 208 10	0 209 10	-	-	-	-	-	-
	-	-	0 206 17	200	0 208 17	0 209 17	-	-	-	-	-	-
		-	0 207 96	200	0 208 17	0 209 17	-	-	-	-	-	-
	0 207 50	0 207 91	0 207 69	400	-	-	0 212 11	-	-	-	-	-
		0 207 91	0 207 69	400	-	-	0 212 08	-	-	-	-	-
	0 207 50	0 206 69	0 206 83	400	-	-	0 212 11	-	-	-	-	-
		-	0 207 97	200	-	-	0 212 13	-	-	-	-	-
		-	0 206 05	300	0 208 10	0 209 10	-	-	0 206 55	300	0 209 60	-
		-	0 206 05	300	0 208 06	0 209 06	-	-	0 206 55	300	0 209 60	-
		-	0 206 18	300	-	0 209 18	-	-	-	-	-	-

XL³ 4000

escolha dos equipamentos para montagem em platina

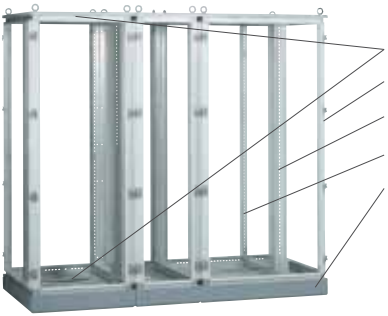
Aparelho	Versão	Posição	Configuração	Ligação	Comando rotativo/motorizado
DPX³ 125 HP	fixo	vertical	1 a 3 aparelhos	frontal	-
		horizontal	1 aparelho	frontal	-
DPX³ 250 HP	fixo	vertical	1 a 3 aparelhos	frontal	-
			1 a 3 aparelhos	frontal	com comando rotativo ou motorizado
		horizontal	1 aparelho	frontal	-
		vertical	inversor de rede	frontal	com ou sem motorização
DPX³ 630	fixo	vertical	1 a 3 ap. sem dif.	frontal	-
			1 a 3 ap. sem dif.	frontal ou posterior	com ou sem
			1 a 3 ap. com dif.	frontal	-
			1 a 3 ap. com dif.	frontal ou posterior	com ou sem
		horizontal	com ou sem dif.	frontal	-
			com ou sem dif.	frontal ou posterior	com ou sem
		vertical	inversor de rede	frontal ou posterior	com ou sem cdo motorizado
	extraível	vertical	1 a 2 ap. sem dif.	frontal ou posterior	com ou sem
			1 a 2 ap. com dif.	frontal ou posterior	com ou sem
		horizontal	com ou sem dif.	frontal ou posterior	com ou sem cdo rotativo
	seccionável	vertical	sem dif.	frontal ou posterior	com ou sem cdo rotativo
			sem dif.	frontal ou posterior	comando motorizado
			com dif.	frontal ou posterior	com ou sem cdo rotativo
			com dif.	frontal ou posterior	comando motorizado
		horizontal	com ou sem dif.	frontal ou posterior	com ou sem cdo rotativo
			com ou sem dif.	frontal ou posterior	comando motorizado
		vertical	inversor de rede	frontal ou posterior	-
			inversor de rede	frontal ou posterior	comando motorizado
DPX-IS 630	fixo	vertical	aparelho só	frontal ou posterior	-
		horizontal	aparelho só	frontal ou posterior	-
DPX-IS 1600	fixo	vertical	aparelho só	tomadas frontais	-
			aparelho só	tomadas posteriores	-
		horizontal	aparelho só	-	-
DPX³ 1600	fixo	vertical	sem dif.	tomadas frontais	cdo rotativo ou motorizado
			sem dif.	tomadas frontais	-
			sem dif.	tomadas posteriores	cdo rotativo ou motorizado
			sem dif.	tomadas posteriores	-
		horizontal	sem dif.	tomadas frontais	comando motorizado
			sem dif.	tomadas frontais	comando motorizado
			sem dif.	tomadas posteriores	-
			sem dif.	tomadas posteriores	comando rotativo
			sem dif.	tomadas posteriores	-
		horizontal	inversor de rede	frontal ou posterior	comando motorizado
			inversor de rede	frontal ou posterior	-
	seccionável	vertical	sem dif.	tomadas frontais	cdo rotativo ou motorizado
			sem dif.	tomadas frontais	-
		horizontal	sem dif.	tomadas posteriores	cdo rotativo ou motorizado
			sem dif.	tomadas posteriores	-
			inversor de rede	tomadas posteriores	comando motorizado
			inversor de rede	tomadas posteriores	-
DMX³ 2500 - 50/65 kA 3P e 4P	fixo	vertical	aparelho só	-	-
	seccionável	vertical	aparelho só	-	-
DMX³ 2500 - 100 kA 3P e DMX³ 4000 3P	fixo	vertical	aparelho só	-	-
	seccionável	vertical	aparelho só	-	-
DMX³ 2500 - 100 kA 4P e DMX³ 4000 4P	fixo	vertical	aparelho só	-	-
	seccionável	vertical	aparelho só	-	-

(1) Sem ressalto se comando motorizado
(2) 2 jogos de ressaltos se platina regulável

XL³ 4000 - 24 módulos							XL³ 4000 - 36 módulos				
Ressalto	Dispositivo de fixação	Platina	Painel metal para aparelho				Dispositivo de fixação	Platina	Painel para aparelho		
			Altura (mm)	¼ volta	Paraf.	Fechadura			Altura (mm)	Paraf.	Fechadura
-	-	0 213 00	300	-	0 213 02	-	-	-	-	-	-
-	-	0 213 01	200	-	0 213 03	-	-	-	-	-	-
	-	0 213 04	400	-	0 213 10	-	-	-	-	-	-
-	-	0 213 05	400	-	0 213 10	-	-	-	-	-	-
-	-	0 213 08	200	-	0 213 13	-	-	-	-	-	-
-	-	0 213 07	300	-	0 213 12	-	-	-	-	-	-
	-	0 206 20	400	0 208 20	0 209 20	-	-	0 206 70	400	0 209 70	-
0 207 50[1]	0 207 20	0 207 85	400	0 208 20	0 209 20	-	0 207 70	0 207 85	400	0 209 70	-
	-	0 206 22	600	0 208 22	0 209 22	-	-	0 206 72	600	0 209 72	-
0 207 50[1]	0 207 22	0 207 86	600	0 208 22	0 209 22	-	0 207 72	0 207 86	600	0 209 72	-
	-	0 206 23	300	0 208 23	0 209 21	-	-	-	-	-	-
	-	0 207 93	300	-	0 209 23	-	-	-	-	-	-
0 207 50[1]	-	0 206 76	400	-	0 210 67	-	-	-	-	-	-
	0 210 60	0 210 62	400	-	-	0 210 64	-	-	-	-	-
	0 210 61	0 210 63	600	-	-	0 210 65	-	-	-	-	-
	-	0 207 98	300	-	-	0 212 17	-	-	-	-	-
0 207 50	0 210 60	0 210 62	400	-	-	0 212 21	-	-	-	-	-
0 207 50	0 210 60	0 210 62	400	-	-	0 212 04	-	-	-	-	-
0 207 50	0 210 61	0 210 63	600	-	-	0 212 23	-	-	-	-	-
0 207 50	0 210 61	0 210 63	600	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	0 207 98	300	-	-	0 212 18	-	-	-	-	-
	-	0 207 98	300	-	-	0 212 19	-	-	-	-	-
0 207 50	-	0 210 66	400	-	-	0 210 68	-	-	-	-	-
0 207 50	-	0 210 66	400	-	-	0 201 69	-	-	-	-	-
	-	0 206 07	300	0 208 07	0 209 07	-	-	0 206 57	300	0 209 57	-
	-	0 206 19	300	-	0 209 19	-	-	-	-	-	-
	-	0 211 00	400	-	0 211 13	-	-	-	-	-	-
	-	0 211 06	400	-	0 211 13	-	-	-	-	-	-
	-	0 211 00	400	-	0 208 36	-	-	-	-	-	-
	-	0 211 00	400	0 211 10	0 211 11	-	-	0 211 02	400	0 211 12	-
0 207 50[1][2]	-	0 211 04	400	-	0 211 14	-	-	-	-	-	-
0 207 50[1][2]	-	0 211 06	400	0 211 10	0 211 11	-	-	0 211 03	400	0 211 12	-
0 207 50[1][2]	-	0 211 06	400	-	0 211 14	-	-	-	-	-	-
	-	0 211 00	400	0 208 34	0 209 34	-	-	0 211 02	400	0 209 84	-
	-	0 211 00	400	-	0 209 36	-	-	-	-	-	-
	-	0 211 00	400	-	0 209 35	-	-	-	-	-	-
0 207 50[1][2]	-	0 207 36	400	0 208 34	0 209 34	-	-	-	-	-	-
0 207 50[1][2]	-	0 207 36	400	-	0 209 35	-	-	-	-	-	-
	-	0 206 86	800	-	0 209 86	-	-	-	-	-	-
	-	0 206 86	800	-	0 209 87	-	-	-	-	-	-
	-	0 211 05	400	-	-	0 211 15	-	-	-	-	-
	-	0 211 05	400	-	-	0 211 16	-	-	-	-	-
	-	0 207 35	400	-	-	0 212 34	-	-	-	-	-
	-	0 207 35	400	-	-	0 212 35	-	-	-	-	-
	-	0 206 87	800	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	0 206 87	800	-	-	0 212 37	-	-	-	-	-
	-	0 207 51	600	-	-	0 209 38	-	0 207 52	600	-	0 209 48
	-	0 207 53	600	-	-	0 209 38	-	0 207 54	600	-	0 209 48
	-	0 207 51	600	-	-	0 209 38	-	0 207 52	600	-	0 209 48
	-	0 207 53	600	-	-	0 209 38	-	0 207 54	600	-	0 209 48
	-	0 207 51	600	-	-	0 209 39	-	0 207 52	600	-	0 209 48
	-	0 207 53	600	-	-	0 209 39	-	0 207 54	600	-	0 209 48

XL³ 4000

armários de distribuição e celas de cabos metálicos configuráveis e equipamentos - 24 e 36 módulos por fila





0 205 12

Quadro de composição, **p. 220**

IP 30 - IK 07
IP 55 - IK 08 com porta e kit de estanquidade ref. 0 205 85 em caso de acoplamento
Podem receber aparelhos até 6300 A
Constituídos pela combinação de um conjunto "teto-base", montantes de estrutura, montantes funcionais, quadros de suporte de painéis de equipamento e painéis posteriores e laterais RAL 7035 (rodapé RAL 7004). Altura exterior 2 000 ou 2 200 mm
Resistência ao fogo segundo IEC 60695-2-11 750º C/30 s
De acordo com a norma IEC 61439-1 e IEC 61439-3
Capacidade 24 módulos (armários largura 725 ou 975 com cela de cabos interna), 36 módulos (armários largura 975)
Altura útil para painéis 1 800 mm (apenas 1 700 mm no caso de utilização de quadro de suporte de painéis basculantes), ou 2 000 mm

Armários e celas de cabos metálicos componíveis

Emb.	Ref. Alt. ext. (mm) 2 000	Ref. Alt. ext. (mm) 2 200	
			Montantes de estrutura
			Fixam-se ao conjunto "teto-base"
			Recebem os painéis laterais e posteriores
1	0 205 00	0 208 50	Jogo de 4 montantes
			Montantes de estrutura intermédia
1	0 205 20	0 208 51	Fixam-se à estrutura "teto-base" do armário

"Teto-base" para armário

Equipados com placas passa-cabos
Recebem os montantes de estrutura

Emb.	Ref.	Prof. (mm)	Larg. exterior (mm)	Larg. útil (mm)
1	0 205 04	475	725	600
1	0 205 05	725	725	600
1	0 205 07	475	975	850
1	0 205 08	725	975	850
1	0 205 06	975	725	600
1	0 205 09	975	975	850

"Teto-base" para cela de cabos

Equipados com placas passa-cabos
Recebem os montantes de estrutura

Emb.	Ref.	Prof. (mm)	Larg. exterior (mm)	Larg. útil (mm)
1	0 205 01	475	475	350
1	0 205 02	725	475	350
1	0 205 03	975	475	350

Painéis posteriores e laterais

Fixação por parafusos

Emb.	Ref. Alt. ext. (mm) 2 000	Ref. Alt. ext. (mm) 2 200	
1	0 205 41	0 208 57	Largura 475 mm
1	0 205 42	0 208 58	Largura 725 mm
1	0 205 43	0 208 59	Largura 975 mm
			Perfis de acabamento
1	0 205 61	0 208 31	IP 30 para armário largura 475 mm
1	0 205 62	0 208 32	IP 30 para armário largura 725 mm
1	0 205 63	0 208 33	IP 30 para armário largura 975 mm
1	0 205 65	0 208 47	IP 55 (só em caso de acoplamento)

Rodapés sobreponíveis

Emb.	Ref. Alt. 100 (mm)	Para armários Larg. (mm)	Para armários Prof. (mm)
1	0 205 11	475	475
1	0 205 14	725	475
1	0 205 15	725	725
1	0 205 17	975	475
1	0 205 18	975	725
1	0 205 19	975	975

Equipamentos

Emb.	Ref. Alt. ext. (mm) 2 000	Ref. Alt. ext. (mm) 2 200	
			Montantes funcionais
			Jogo de 2 montantes funcionais
			Permitem a fixação dos equipamentos de montagem dos aparelhos (platinas, calhas ...)
1	0 205 12	0 208 52	Montantes funcionais espessura reduzida para armários de profundidade 475 mm
1	0 205 13	0 208 53	Montantes funcionais para armários sem cela de cabos interna
1	0 205 16	0 208 54	Montantes funcionais para armários com cela de cabos interna
			Quadro de suporte de painéis
1	0 205 58	0 208 55	Fixos para armário largura 725 mm ou armário largura 975 mm sem cela de cabos interna
1	0 205 59	0 208 56	Fixos para armário largura 975 mm com cela de cabos interna
1	0 205 68		Basculante para armário largura 725 mm
1	0 205 69		Basculante para armário largura 975 mm sem cela de cabos interna
1	0 205 79		Basculante para armário largura 975 mm com cela de cabos interna
			Ressalto para montantes funcionais
1	0 207 50		Para montagem de configurações especiais de DPX nos dispositivos de fixação e platinas reguláveis
			Travessas fixas
			Fixam-se aos montantes de estrutura
			As travessas fixas são necessárias para a realização de celas de cabos internas
1	0 205 21		Jogo de 2 travessas comp. 350 mm
1	0 205 22		Jogo de 2 travessas comp. 600 mm
1	0 205 23		Jogo de 2 travessas comp. 850 mm
			Travessas reguláveis
			Fixam-se aos montantes de estrutura
			São dedicadas aos suportes de barramento
1	0 205 51		Jogo de 2 travessas comp. 350 mm
1	0 205 52		Jogo de 2 travessas comp. 600 mm
1	0 205 53		Jogo de 2 travessas comp. 850 mm
			Equipamentos para chassis parciais
2	0 205 30		Kit de 4 esquadros para realização de um duplo chassis parcial para montantes de espessura reduzida ref. 0 205 12
1	0 205 31		Jogo de 2 travessas fixas comp. 350 mm
1	0 205 32		Jogo de 2 travessas fixas comp. 600 mm

Emb.	Ref. Alt. ext. (mm) 2 000	Ref. Alt. ext. (mm) 2 200	
			Frontais com charneiras e fechadura
1	0 205 47	0 208 66	Para cela de cabos interna
1	0 205 48	0 208 67	Para cela de cabos externa

XL³ 4000
portas e acessórios



0 205 77



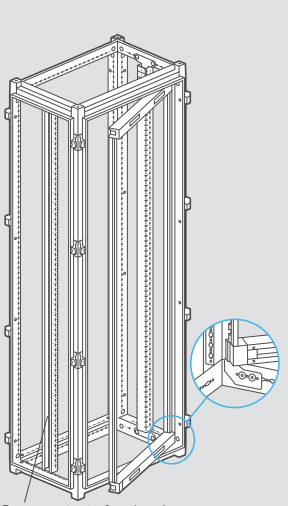
0 205 82

Emb.	Ref.	Portas reversíveis
	Alt. ext. (mm) 2000 | 2200	Fornecidas com punho Canhões intermutáveis a encomendar em separado (p. 210) Podem montar-se na face frontal, lateral ou posterior
		Salientes de metal
1	0 205 54 | 0 208 61	Largura 725 mm
1	0 205 57 | 0 208 62	Largura 975 mm
		Salientes de vidro
1	0 205 64 | 0 208 63	Largura 725 mm
1	0 205 67 | 0 208 64	Largura 975 mm
		Planas de metal
1	0 205 71 | 0 208 65	Largura 475 mm
1	0 205 74	Largura 725 mm
1	0 205 77	Largura 975 mm
		Planas de vidro
1	0 205 84	Largura 725 mm
1	0 205 87	Largura 975 mm

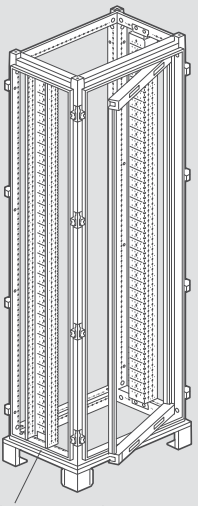
Emb.	Ref.	Equipamentos para montagem
		Para acoplamento
1	0 205 86	Jogo de parafusos de acoplamento de estrutura
1	0 205 88	Jogo de 2 placas de reforço em L
1	0 205 89	Jogo de 2 placas de reforço planas
1	0 205 85	Kit de estanquidade IP 55 em caso de acoplamento. Comp. 2 x 10 m
1	0 205 10	Kit para acoplamento de rodapés
		Anéis de elevação
1	0 205 82	Jogo de 4 Carga máxima de 480 kg por anel

XL³ 4000
armários e celas de cabos componíveis

Quadros de suporte de painéis basculantes

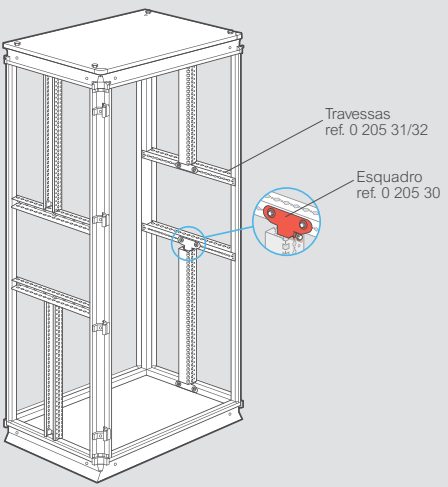


Com montante funcional reduzido ref. 0 205 12



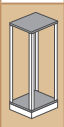
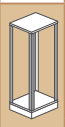
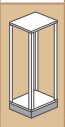
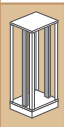
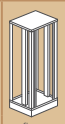
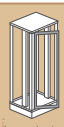
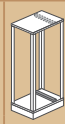
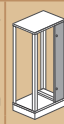
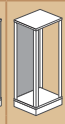
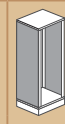
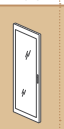
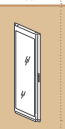
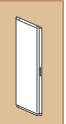
Com montante funcional ref. 0 205 13

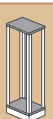
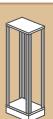
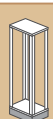
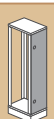
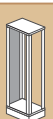
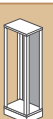
Realização de um duplo chassis parcial com montantes reduzidos ref. 0 205 12



XL³ 4000

composição de armários e celas de cabos

Armários		Conjuntos "teto-base"	Montantes de estrutura	Rodapés	Montantes funcionais	Suportes de painéis		Travessas celas internas	Frontais celas internas	Painéis posteriores	Painéis laterais	Portas			
												Salientes		Planas	
												Metal	Vidro	Metal	Vidro
Larg. x Prof. (mm)	Alt. (mm)					 fixos	 basculantes								
725 x 475 	**2 000**	0 205 04	0 205 00	0 205 14	0 205 12	0 205 58	0 205 68	-	-	0 205 42	0 205 41	0 205 54	0 205 64	0 205 74	0 205 84
	2 200		0 208 50		0 208 52	0 208 55	-			0 208 58	0 208 57	0 208 61	0 208 63	-	-
725 x 725 	**2 000**	0 205 05	0 205 00	0 205 15	0 205 13	0 205 58	0 205 68	-	-	0 205 42	0 205 42	0 205 54	0 205 64	0 205 74	0 205 84
	2 200		0 208 50		0 208 53	0 208 55	-			0 208 58	0 208 58	0 208 61	0 208 63	-	-
725 x 975 	**2 000**	0 205 06	0 205 00	0 205 18	0 205 13	0 205 58	0 205 68	-	-	0 205 42	0 205 43	0 205 54	0 205 64	0 205 74	0 205 84
	2 200		0 208 50		0 208 53	0 208 55	-			0 208 58	0 208 59	0 208 61	0 208 63	-	-
975 x 475 	**2 000**	0 205 07	0 205 00	0 205 17	0 205 12	0 205 58	0 205 69	-	-	0 205 43	0 205 41	0 205 57	0 205 67	0 205 77	0 205 87
	2 200		0 208 50		0 208 52	0 208 55	-			0 208 59	0 208 57	0 208 62	0 208 64	-	-
975 x 475 (1) 	**2 000**	0 205 07	0 205 00	0 205 17	0 205 16	0 205 59	0 205 79	0 205 21	0 205 47	0 205 43	0 205 41	0 205 57	0 205 67	0 205 77	0 205 87
	2 200		0 208 50		0 208 54	0 208 56	-		0 208 66	0 208 59	0 208 57	0 208 62	0 208 64	-	-
975 x 725 	**2 000**	0 205 08	0 205 00	0 205 18	0 205 13	0 205 58	0 205 69	-	-	0 205 43	0 205 42	0 205 57	0 205 67	0 205 77	0 205 87
	2 200		0 208 50		0 208 53	0 208 55	-			0 208 59	0 208 58	0 208 62	0 208 64	-	-
975 x 725 (1) 	**2 000**	0 205 08	0 205 00	0 205 18	0 205 16	0 205 59	0 205 79	0 205 22	0 205 47	0 205 43	0 205 42	0 205 57	0 205 67	0 205 77	0 205 87
	2 200		0 208 50		0 208 54	0 208 56	-		0 208 66	0 208 59	0 208 58	0 208 62	0 208 64	-	-
975 x 975 	**2 000**	0 205 09	0 205 00	0 205 19	0 205 13	0 205 58	0 205 69	-	-	0 205 43	0 205 43	0 205 57	0 205 67	0 205 77	0 205 87
	2 200		0 208 50		0 208 53	0 208 55	-			0 208 59	0 208 59	0 208 62	0 208 64	-	-
975 x 975 (1) 	**2 000**	0 205 09	0 205 00	0 205 19	0 205 16	0 205 59	0 205 79	0 205 23	0 205 47	0 205 43	0 205 43	0 205 57	0 205 67	0 205 77	0 205 87
	2 200		0 208 50		0 208 54	0 208 56	-		0 208 66	0 208 59	0 208 59	0 208 62	0 208 64	-	-

Caixas de cabos externas		Conjuntos "teto-base"	Montantes de estrutura	Rodapés	Frontais	Painéis posteriores	Painéis laterais	Portas metal
Larg. x Prof. (mm)	Alt. (mm)							
475 x 475 	**2 000**	0 205 01	0 205 00	0 205 11	0 205 48	0 205 41	0 205 41	0 205 71
	2 200		0 208 50		0 208 67	0 208 57	0 208 57	0 208 65
475 x 725 	**2 000**	0 205 02	0 205 00	0 205 14	0 205 48	0 205 41	0 205 42	0 205 71
	2 200		0 208 50		0 208 67	0 208 57	0 208 58	0 208 65
475 x 975 	**2 000**	0 205 03	0 205 00	0 205 17	0 205 48	0 205 41	0 205 43	0 205 71
	2 200		0 208 50		0 208 67	0 208 57	0 208 59	0 208 65

(1) Com cela de cabos interna

XL³ 4000 - acessórios de fixação e painéis para montagem de modular, Vistop até 160 A, DPX³ 160, DPX³ 250 e DPX-IS 250 em calha



0 206 01



4 210 71



0 208 00

0 209 01

XL³ 4000 - acessórios de fixação e painéis para montagem de DPX-IS 250, DPX-IS 630 e DPX-IS 1600 em platinas



0 208 10



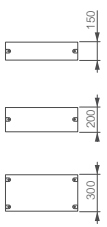
0 209 10

Fixação em calha

Emb.	Ref.	
		Calhas ⌙ Conjunto constituído por calha perfilada de alumínio e 2 esquadros de fixação em 2 posições Recebem os repartidores de fila HX³ 125 A Permitem a fixação dos DPX³ com as platinas dedicadas (ver abaixo)
	24 módulos | 36 módulos	
1	0 206 01 | 0 206 51	Fixam-se aos montantes funcionais em XL³ 800 e 4 000
		Platinas dedicadas para montagem de DPX³ em calha ⌙
		Para montagem de DPX³ em calha ⌙ e em platinas 0 206 11/61
1	4 210 71	Para DPX³ 160
1	4 210 73	Para DPX³ 160 diferencial
1	4 210 68	Para todos os DPX³ 160 com comando motorizado lateral
1	4 210 72	Para DPX³ 250
1	4 210 74	Para DPX³ 250 diferencial
1	4 210 69	Para todos os DPX³ 250 com comando motorizado lateral
		Platinas dedicadas para montagem de DPX-IS 250 em calha ⌙
		Para montagem de DPX-IS 250 em calha ⌙ em platinas 0 206 11/61
1	0 262 39	Para DPX-IS 250
		Ressalto de calha para aparelhos modulares
		Permite a coabitação, na mesma fila, de aparelhos modulares com DPX³ 160/250 e DPX-IS 250 montados nas calhas 0 206 01/51 ou em platinas 0 206 11/61
1	4 052 26	Para 20 módulos

Painéis metálicos

		Para aparelhos modulares
	24 módulos | 36 módulos	
1	0 208 00	De ¼ de volta(1)
1	0 209 00 | 0 209 50	De parafusos imperdíveis(2)
		Para Vistop até 160A
1	0 208 01	De ¼ de volta(1)
1	0 209 01 | 0 209 51	De parafusos imperdíveis(2)
		Para DPX³ e DPX-IS 250
1	0 208 10	De ¼ de volta (1)
1	0 209 10 | 0 209 60	De parafusos imperdíveis(2)



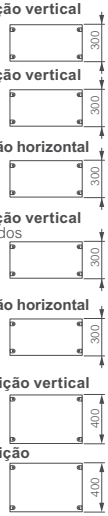
(1) Com pegas e seláveis
(2) Charneiras ref. 0 209 59 em opção

Platinas para DPX-IS

Emb.	Ref.	
		Fixação direta aos montantes funcionais
	24 módulos | 36 módulos	
		Para aparelhos na posição vertical
1	0 206 05 | 0 206 55	Para 1 ou 2 DPX-IS 250 tomadas frontais ou posteriores
1	0 206 07 | 0 206 57	Para 1 DPX-IS 630 tomadas frontais ou posteriores
1	0 211 00	Para 1 DPX-IS 1600 ou 1 DPX-IS 1600 tomadas frontais
1	0 211 06 | 0 211 03	Para 1 DPX-IS 1600 ou 1 DPX-IS 1600 tomadas posteriores
		Para aparelhos na posição horizontal
1	0 206 18	Para 1 DPX-IS 250 tomadas frontais ou posteriores
1	0 206 19	Para 1 DPX-IS 630 tomadas frontais ou posteriores

Painéis metálicos

	24 módulos | 36 módulos	
1	0 208 10	**Para 1 DPX-IS 250 na posição vertical**
1	0 209 10 | 0 209 60	De ¼ de volta(1) De parafusos imperdíveis(2)
1	0 208 06	**Para 2 DPX-IS 250 na posição vertical**
1	0 209 06 | 0 209 60	De ¼ de volta(1) De parafusos imperdíveis(2)
1	0 209 18	**Para 1 DPX-IS 250 na posição horizontal** De parafusos imperdíveis
1	0 208 07	**Para 1 DPX-IS 630 na posição vertical** Não permitem a montagem dos tapa-bornes 0 262 45
1	0 209 07 | 0 209 57	De ¼ de volta(1) De parafusos imperdíveis(2)
1	0 209 19	**Para 1 DPX-IS 630 na posição horizontal** De parafusos imperdíveis
1	0 211 13	**Para 1 DPX-IS 1600 na posição vertical** De parafusos imperdíveis(2)
1	0 208 36	**Para 1 DPX-IS 1600 na posição horizontal** De parafusos imperdíveis



(1) Com pegas e seláveis
(2) Charneiras ref. 0 209 59 em opção

XL³ 4000 - acessórios de fixação e painéis para montagem de DPX³ 250 HP em platina

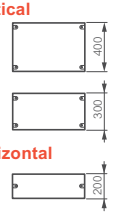

0 213 04


0 213 10


0 213 09


0 213 14

Emb.	Ref.	
		Platinas para DPX³ 250 HP, versão fixa, tomadas frontais
		Fixação direta nos montantes funcionais
	24 modúlos	**Dispositivos na posição vertical**
1	0 213 04	Para 1 a 3 DPX³ 250 HP
1	0 213 05	Para 1 a 3 DPX³ 250 HP com comando rotativo ou motorizado
1	0 213 07	Para 2 DPX³ 250 HP em inversor de rede
		Dispositivos na posição horizontal
1	0 213 08	Para 1 DPX³ 250 HP
	24 modúlos	**Painéis metálicos, posição vertical**
1	0 213 10[1]	Para 1 a 3 DPX³ 250 HP versão fixa ou com comando rotativo ou motorizado Com parafusos de fixação
1	0 213 12	Para 2 DPX³ 250 HP em inversor de rede Com parafusos de fixação
	24 modúlos	**Painéis metálicos, posição horizontal**
1	0 213 13[1]	Para 1 DPX³ 250 HP versão fixa Com parafusos de fixação



(1) Dobradiças Ref. 0 209 59 disponíveis como opção

XL³ 4000 - acessórios de fixação e painéis para montagem de DPX³ 125 HP em platina

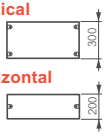

0 213 00


0 213 02


0 213 01


0 213 03

Emb.	Ref.	
		Platinas para DPX³ 125 HP, versão fixa, tomadas frontais
		Fixação direta nos montantes funcionais
	24 modúlos	**Dispositivos na posição vertical**
1	0 213 00	Para 1 a 3 DPX³ 125 HP
		Dispositivos na posição horizontal
1	0 213 01	Para 1 DPX³ 125 HP
		Painéis metálicos, posição vertical
	24 modúlos	**Para 1 a 3 DPX³ 125 HP**
1	0 213 02	Com parafusos de fixação
		Painéis metálicos, posição horizontal
	24 modúlos	**Para 1 DPX³ 125 HP**
1	0 213 03	Com parafusos de fixação



DPX³ 125/250 HP **p. 102-104**

XL³ 4000 - acessórios de fixação e painéis para montagem de DPX³ 160 e DPX³ 250 em platinas



0 206 11

0 206 17



0 208 10

0 209 10

Emb.	Ref. 24 módulos	Ref. 36 módulos	
			Platinas para DPX³ versão fixa, tomadas frontais
			Fixação direta aos montantes funcionais
			Para aparelhos na posição vertical
1	0 206 11	0 206 61	Equipadas com calha ⊔ para DPX³ com um adaptador de fixação ref. 4 210 68/69/71/72 ou platina para inversor de rede manual ref. 4 210 58 Permitem a coabitação de aparelhos diferentes e a montagem de aparelhos modulares com o ressalto ref. 4 052 26
1	0 206 08		Para DPX³ com comando rotativo direto com adaptador ref. 4 210 68/69
1	0 206 13		Para inversor de rede motorizado com adaptador ref. 4 210 58
			Para aparelhos na posição horizontal
			Para proteção do corte de passagem de cabos, utilizar a ref. 0 202 40
1	0 206 15		Para 1 DPX³ 160
1	0 206 17		Para 1 DPX³ 250

Emb.	Ref. 24 módulos	Ref. 36 módulos		
			Painéis metálicos	
			Para DPX³ na posição vertical	
1	0 208 10		De ¼ de volta (1)	300
1	0 209 10	0 209 60	De parafusos imperdíveis (2)	
1	0 209 27		De parafusos imperdíveis para DPX³ 250 com tapa-bornes	400
			Para DPX³ na posição vertical com comando rotativo direto	
1	0 208 05		De ¼ de volta (1)	300
1	0 209 05		De parafusos imperdíveis (2)	
			Para DPX³ 160	
1	0 208 13		De ¼ de volta (1)	150
1	0 209 13		De parafusos imperdíveis (2)	
			Para DPX³ 250	
1	0 208 17		De ¼ de volta (1)	200
1	0 209 17		De parafusos imperdíveis (2)	

(1) Com pegas e selaveis
(2) Charneiras ref. 0 209 59 em opção

XL³ 4000 - acessórios de fixação e painéis para montagem de DPX³ 630 e DPX³ 1600 em platinas



0 206 20



0 208 34

Emb.	Ref. 24 módulos	Ref. 36 módulos	
			Platinas para DPX³ versão fixa, tomadas frontais
			Fixação direta aos montantes funcionais
			Para aparelhos na posição vertical
1	0 206 20(3)	0 206 70	Para 1 a 3 DPX³ 630 sem diferencial
1	0 206 22(3)		Para 1 a 3 DPX³ 630 com diferencial
1	0 206 30	0 206 80	Para 1 DPX-IS 1600 ou 1 DPX³ 1600 tomadas frontais
			Para aparelhos na posição horizontal
			Para proteção do corte de passagem de cabos, utilizar a ref. 0 202 40
1	0 206 23		Para 1 DPX³ 630 com ou sem diferencial
1	0 206 30	0 206 80	Para 1 DPX-IS 1600 ou 1 DPX³ 1600 tomadas frontais

Emb.	Ref. 24 módulos	Ref. 36 módulos		
			Painéis metálicos - aparelhos na posição vertical	
1	0 208 20		**Para 1 a 3 DPX³ 630** De ¼ de volta (1)	400
1	0 209 20	0 209 70	De parafusos imperdíveis (2)	
1	0 208 22		**Para 1 a 3 DPX³ 630 com bloco diferencial inferior** De ¼ de volta (1)	600
1	0 209 22	0 209 72	De parafusos imperdíveis (2)	
1	0 211 10		**Para 1 DPX³ 1600** De ¼ de volta (1)	400
1	0 211 11	0 211 12	De parafusos imperdíveis (2)	

Emb.	Ref. 24 módulos	Ref. 36 módulos		
			Painéis metálicos - aparelhos na posição horizontal	
			Para 1 DPX³ 630 com ou sem bloco diferencial inferior	
1	0 208 23		De ¼ de volta (1)	300
1	0 209 21		De parafusos imperdíveis (2)	
			Para 1 DPX³ 630 com ou sem bloco diferencial inferior, com comando rotativo ou motorizado	
1	0 209 23		De parafusos imperdíveis (2)	300
			Para 1 DPX³ 1600	
1	0 208 34		De ¼ de volta (1)	400
1	0 209 34	0 209 84	De parafusos imperdíveis (2)	

(1) Com pegas e selaveis
(2) Charneiras ref. 0 209 59 em opção
(3) Possibilidade de montar 2 DPX³ 630 4P

XL³ 4000 - acessórios de fixação e painéis para montagem de DPX³ 160 e DPX³ 250 versão fixa em platinas reguláveis



0 209 10 0 208 13

Emb.	Ref.	
		Fixação dos DPX³ versão fixa, tomadas frontais ou posteriores
		Dispositivos de fixação reguláveis - Aparelhos na posição vertical Montagem dos aparelhos com as platinas dedicadas (ver abaixo) Permitem a montagem de comandos rotativos diretos e dos comandos motorizados frontais
	24 módulos | 36 módulos	
1	0 207 90 | 0 207 61	Para 1 a 3 DPX³
1	0 206 63	Para 2 DPX³ em inversor de rede
		Platinas de montagem - aparelhos na posição vertical
	24 módulos	
1	0 207 49	Para 1 DPX³ 160
1	0 206 71	Para 2 DPX³ 160 em inversor de rede
1	0 207 64	Para 1 DPX³ 250
1	0 206 73	Para 1 DPX³ 250 em inversor de rede
		Platinas reguláveis - aparelhos na posição horizontal
1	0 207 94	Para 1 DPX³ 160
1	0 207 96	Para 1 DPX³ 250
		Painéis metálicos - aparelhos na posição vertical
	24 módulos | 36 módulos	
1	0 208 10	**Para DPX³ com ou sem comando motorizado** De ¼ de volta (1) De parafusos imperdíveis (2)
1	0 209 10 | 0 209 60	
		Para 1 a 3 DPX³ com comando rotativo direto De ¼ de volta (1) De parafusos imperdíveis (2)
1	0 208 05	
1	0 209 05 | 0 209 65	
		Painéis metálicos - aparelhos na posição horizontal
	24 módulos	
1	0 208 13 0 209 13	Permitem a montagem dos comandos motorizados frontais **Para 1 DPX³ 160** De ¼ de volta (1) De parafusos imperdíveis (2)
1	0 208 17	**Para 1 DPX³ 250** De ¼ de volta (1)
1	0 209 17	De parafusos imperdíveis (2)







(1) Com pegas e seláveis
(2) Charneiras ref. 0 209 59 em opção

XL³ 4000 - acessórios de fixação e painéis para montagem de DPX³ 160 e DPX³ 250 versão extraível em platinas reguláveis



0 212 11 0 212 13

Emb.	Ref.	
		Fixação dos DPX³ versão extraível, tomadas frontais ou posteriores
		Dispositivos de fixação reguláveis - aparelhos na posição vertical Montagem dos aparelhos com as platinas dedicadas (ver abaixo) Permitem a montagem de comandos rotativos diretos e dos comandos motorizados frontais
1	0 207 91	Para 1 a 3 DPX³
1	0 206 69	Para 2 DPX³ em inversor de rede
		Platinas de montagem - aparelhos na posição vertical
1	0 207 59	Para 1 DPX³ 160
1	0 206 81	Para 1 DPX³ 160 em inversor de rede
1	0 207 69	Para 1 DPX³ 250
1	0 206 83	Para 1 DPX³ 250 em inversor de rede
		Platinas reguláveis - aparelhos na posição horizontal
1	0 207 95	Para 1 DPX³ 160
1	0 207 97	Para 1 DPX³ 250
		Painéis metálicos - aparelhos na posição vertical
1	0 212 11	**Para 1 a 3 DPX³ com ou sem comando motorizado frontal** Com charneiras e fechadura
1	0 212 08	**Para 1 a 3 DPX³ com comando rotativo direto** Com charneiras e fechadura
		Painéis metálicos - aparelhos na posição horizontal
1	0 212 13	Permitem a montagem dos comandos motorizados frontais **Para 1 DPX³** Com charneiras e fechadura

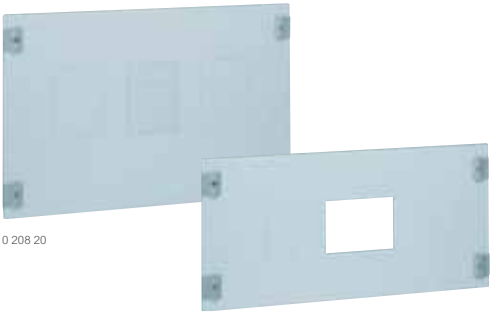






(1) Com pegas e seláveis
(2) Charneiras ref. 0 209 59 em opção

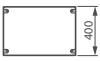
XL³ 4000 - acessórios de fixação e painéis para DPX³ 630 versão fixa, tomadas frontais ou posteriores, em platinas reguláveis

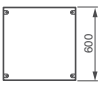


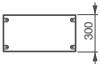
0 208 20

0 208 23

Emb.	Ref.	
		Platinas reguláveis
		Permitem a montagem de aparelhos versão fixa, tomadas frontais ou posteriores com ou sem comando rotativo ou motorizado
		Dispositivos de fixação reguláveis - aparelhos em posição vertical
		Montagem dos aparelhos utilizando as platinas dedicadas (ver abaixo)
	N.º de módulos 24 / 36	
1	0 207 20 / 0 207 70	Para 1 a 3 DPX³ 630
1	0 207 22 / 0 207 72	Para 1 a 3 DPX³ 630 com diferencial
	24 módulos	**Platinas de montagem - aparelhos em posição vertical**
1	0 207 85	DPX³ 630
1	0 207 86	DPX³ 630 com diferencial
	24 módulos	**Platinas reguláveis - aparelhos em posição horizontal**
1	0 207 93	Para 1 DPX³ 630 com ou sem diferencial
		Painéis metálicos - aparelhos em posição vertical
		Para DPX³ com ou sem comando motorizado ou rotativo
	N.º de módulos 24 / 36	
1	0 208 20 / 0 209 70	**Para 1 a 3 DPX³ 630 só** De ¼ de volta(1) De parafusos imperdíveis(2)
1	0 209 20	
1	0 208 22 / 0 209 72	**Para 1 a 3 DPX³ 630 com bloco diferencial** De ¼ de volta(1) De parafusos imperdíveis(2)
1	0 209 22	
		Painéis metálicos - aparelhos em posição horizontal
	24 módulos	**Para 1 DPX³ 630 com ou sem diferencial**
1	0 208 23	De ¼ de volta(1)
1	0 209 21	De parafusos imperdíveis(2)
1	0 209 23	**Para 1 DPX 630 com ou sem diferencial, com comando motorizado ou rotativo** De parafusos imperdíveis(2)

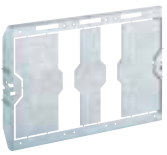






(1) Com pegas e seláveis
(2) Charneiras ref. 0 209 59 em opção

XL³ 4000 - acessórios de fixação e painéis para DPX³ 630 versão extraível ou seccionável e inversor de rede, em platinas reguláveis



0 210 60

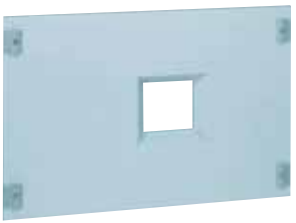


0 212 27

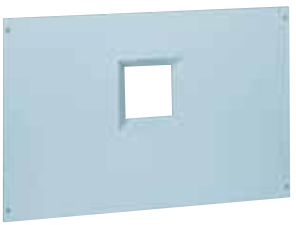
Emb.	Ref.	
		Fixação dos DPX³ 630 versão extraível ou seccionável tomadas frontais ou posteriores
		As platinas reguláveis permitem a montagem de aparelhos, tomadas frontais ou posteriores com ou sem comando rotativo ou motorizado
		Dispositivos de fixação reguláveis - aparelhos em posição vertical
		Montagem dos aparelhos utilizando as platinas dedicadas (ver abaixo)
1	0 210 60	Para 1 a 2 DPX³ 630
1	0 210 61	Para 1 a 2 DPX³ 630 com diferencial
		Platinas de montagem - aparelhos em posição vertical
1	0 210 62	Para aparelho só
1	0 210 63	Para aparelho com diferencial
		Platinas reguláveis - aparelhos em posição horizontal
1	0 207 98	Para aparelho extraível ou seccionável, com ou sem diferencial
		Painéis metálicos para aparelhos extraíveis
		Painéis com charneiras e fechadura
		Aparelhos em posição vertical
1	0 210 64	Para 1 a 2 DPX³ 630
1	0 210 65	Para 1 a 2 DPX³ 630 com diferencial
		Aparelhos em posição horizontal
1	0 212 17	Para aparelho com ou sem diferencial
		Painéis metálicos para aparelhos seccionáveis
		Painéis com charneiras e fechadura
		Aparelhos em posição vertical
1	0 210 70	Para 1 aparelho com ou sem comando rotativo
1	0 210 72	Para 1 aparelho com comando motorizado
1	0 210 71	Para 1 aparelho com diferencial, com ou sem comando rotativo
		Aparelhos em posição horizontal
1	0 212 18	Para 1 aparelho com ou sem diferencial, com ou sem comando rotativo
1	0 212 19	Para 1 aparelho com ou sem diferencial, com comando motorizado
		Fixação dos DPX³ versão inversores de rede
		Platinas reguláveis para montagem de inversores de rede, fixos ou seccionáveis, comando manual ou motorizado
		Aparelhos em posição vertical
1	0 210 66	Platina com encravamento, para 2 DPX³ 630
		Painéis metálicos para inversores de rede
		Para DPX³ versão fixa
1	0 210 67	De parafusos imperdíveis(1) Para 2 aparelhos DPX³ 630 com ou sem comando motorizado
		De charneiras e fechadura para DPX³ seccionável
1	0 210 68	Para 2 aparelhos
1	0 210 69	Para 2 aparelhos DPX³ 630 com comando motorizado

(1) Charneiras ref. 0 209 59 em opção

XL³ 4000 - acessórios de fixação e painéis para DPX³ 1600 versão fixa em platinas



0 211 10



0 209 34

Emb.	Ref.	
		Fixação dos aparelhos versão fixa
		As platinas reguláveis permitem a ligação das tomadas frontais/tomadas posteriores assim como a montagem de aparelhos com ou sem comando rotativo ou motorizado
	N.º de módulos 24 / 36	**Platinas reguláveis - aparelhos em posição vertical**
1	0 211 04	Para 1 DPX³ 1600 tomadas frontais
1	0 211 06 / 0 211 03	Para 1 DPX³/DPX-IS 1600 tomadas posteriores
		Platinas fixas - aparelhos em posição horizontal/vertical
1	0 211 00(3) / 0 211 02	Para 1 DPX³/DPX-IS 1600 tomadas frontais
		Platina regulável - aparelhos em posição horizontal
1	0 207 36	Para 1 DPX³ 1600 posição horizontal tomadas posteriores

	N.º de módulos 24 / 36	**Painéis metálicos para aparelhos em posição vertical**
		Para DPX³ 1600 só
1	0 211 10	De ¼ de volta(1)
1	0 211 11 / 0 211 12	De parafusos imperdíveis(2)
		Para 1 DPX³ 1600 com comando rotativo ou motorizado
1	0 211 14	De parafusos imperdíveis(2)
		Para 1 DPX-IS 1600
1	0 211 13	De parafusos imperdíveis





	N.º de módulos 24 / 36	**Painéis metálicos para aparelhos em posição horizontal**
		Para 1 DPX³ 1600 só
1	0 208 34	De ¼ de volta(1)
1	0 209 34 / 0 209 84	De parafusos imperdíveis(2)
		Para 1 DPX³ 1600
1	0 209 35	De parafusos imperdíveis(2) para tomadas posteriores com comando motorizado ou rotativo e tomadas frontais com comando rotativo
1	0 209 36	De parafusos imperdíveis(2) para tomadas frontais comando motorizado
		Para 1 DPX-IS 1600
1	0 208 36	De parafusos imperdíveis





(1) Com pegas e seláveis
(2) Charneiras ref. 0 209 59 em opção
(3) Montagem do DPX-IS só na vertical

XL³ 4000 - acessórios de fixação e painéis para DPX³ 1600 versão seccionável e inversor de rede, em platinas reguláveis

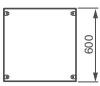


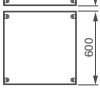
0 211 15

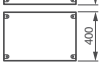
0 212 34

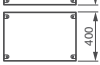
Emb.	Ref.	
		Fixação dos DPX³ versão seccionável, tomadas frontais ou posteriores
		As platinas reguláveis permitem a ligação das tomadas frontais/tomadas posteriores assim como a montagem de aparelhos com ou sem comando rotativo ou motorizado
		Aparelhos em posição vertical
		Platinas reguláveis
1	0 211 05	Para 1 DPX³ 1600
		Aparelhos em posição horizontal
		Platinas reguláveis
1	0 207 35	Para 1 DPX³ 1600 tomadas posteriores

		Painéis metálicos para versão seccionável
		Painéis com charneiras e fechadura
		Aparelhos em posição vertical
1	0 211 15	Para 1 DPX³ 1600
1	0 211 16	Para 1 DPX³ 1600 com comando motorizado ou rotativo
		Aparelhos em posição horizontal
1	0 212 34	Para 1 DPX³ 1600
1	0 212 35	Para 1 DPX³ 1600 com comando motorizado ou rotativo



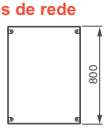






		Fixação dos DPX³ versão inversores de rede
		Platinas reguláveis para montagem de inversores de rede, fixos ou seccionáveis, comando manual ou motorizado
		Aparelhos em posição horizontal
1	0 206 86	Com encravamento para 2 DPX³ 1600 fixo
1	0 206 87	Com encravamento para 2 DPX³ 1600 seccionável

		Painéis metálicos para inversores de rede
		Para DPX³ 1600 versão fixa
		De parafusos imperdíveis(1)
1	0 209 86	Para 2 DPX³ 1600
1	0 209 87	Para 2 DPX³ 1600 com comando motorizado



(1) Charneiras ref. 0 209 59 em opção

XL³ 4000

acessórios de fixação e painéis para DMX³ versões fixa ou seccionável



0 207 51



0 209 38

Emb.	Ref. 24 módulos	Ref. 36 módulos	
			Fixação dos DMX³ ou DMX³-I 2500/4000
			Dispositivos para versão fixa
1	0 207 51		Para 1 DMX³ ou DMX³-I 2500/4000 3P/4P largura 725 mm
1		0 207 52	Para 1 DMX³ ou DMX³-I 2500/4000 3P/4P largura 975 mm
			Dispositivos para versão seccionável
1	0 207 53		Para 1 DMX³ ou DMX³-I 2500/4000 3P/4P largura 725 mm
1		0 207 54	Para 1 DMX³ ou DMX³-I 2500/4000 3P/4P largura 975 mm

Emb.	Ref. 24 módulos	Ref. 36 módulos	
			Painéis metálicos para DMX³-I 2500/4000
			Painéis com charneiras e fechadura para DMX³ versão fixa e seccionável
1	0 209 38		Para 1 DMX³ 2500/4000 3P ou 1 DMX³ 2500 - 50/65 kA 4P ou 1 DMX-I 2500 3P/4P largura 725 mm
1	0 209 39		Para 1 DMX³ 2500 - 100 kA 4P ou 1 DMX³ 4000 4P ou 1 DMX³-I 4000 largura 975 mm
1		0 209 48	Para 1 DMX³ ou DMX³-I 2500/4000 3P/4P largura 975 mm

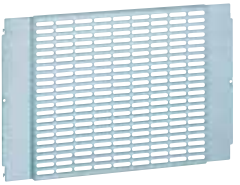
Emb.	Ref. 24 módulos	Ref. 36 módulos	
			Fixação dos DMX³ ou DMX³-I 1600
			Dispositivos para versão fixa
1	0 207 80		Para 1 DMX³ ou DMX³-I 1600
1		0 207 81	Para 1 ou 2 DMX³ ou DMX³-I 1600
			Dispositivos para cela de cabos
1	0 207 79		Para 1 DMX³ ou DMX³-I 1600

Emb.	Ref. 24 módulos	Ref. 36 módulos	
			Painéis metálicos DMX³ ou DMX³-I 1600
			Painéis para versão fixa
1	0 210 84	0 210 86	Para 1 DMX³ ou DMX³-I 1600
			Painéis para versão seccionável
1	0 210 85	0 210 87	Para 1 DMX³ ou DMX³-I 1600
			Painéis para versão lado a lado
1		0 210 88	Versão fixa Para 2 DMX³ ou DMX³-I 1600
1		0 210 89	Versão seccionável Para 2 DMX³ ou DMX³-I 1600
			Painéis para cela de cabos
1	0 210 80		Versão fixa Para 1 DMX³ ou DMX³-I 1600
1	0 210 81		Versão seccionável Para 1 DMX³ ou DMX³-I 1600

Emb.	Ref.	
		Painéis frontais cegos para cela de cabos
1	0 210 82	Altura 200 mm
1	0 210 83	Altura 600 mm

XL³ 4000

acessórios



0 206 42



0 206 45

Emb.	Ref.	
		Platinas universais
		Fixam-se aos montantes funcionais
		Platinas perfuradas largura 600 mm
1	0 206 41	Altura 200 mm
1	0 206 42	Altura 400 mm
		Platinas não perfuradas largura 600 mm
1	0 206 43	Altura 200 mm
1	0 206 44	Altura 400 mm
1	0 206 45	Altura 600 mm
		Platinas não perfuradas largura 850 mm
1	0 206 46	Altura 400 mm
		Platinas não perfuradas reguláveis
1	0 206 47	Altura 200 mm, largura 600 mm
1	0 206 48	Altura 400 mm, largura 600 mm
1	0 206 49	Altura 200 mm, largura 850 mm

Emb.	Ref.	
		Placa não perfurada
		Fornecida com carris de regulação em profundidade
1	0 205 40	Altura 1 800 mm, largura 600 mm

Emb.	Ref.	
		Calhas ⌙ universais
		Fixam-se aos montantes funcionais
1	0 206 04	Comprimento 600 mm (24 módulos)
1	0 206 54	Comprimento 850 mm (36 módulos)

Emb.	Ref.	
		Dispositivos de fixação reguláveis universais
		Para execução de réguas de bornes Compostos por 1 calha ⌙ e 2 esquadros de fixação Permitem regulação em profundidade e orientação Fixam-se aos montantes funcionais
1	0 206 02	Para armários largura 725 mm - 24 módulos
1	0 206 52	Para armários largura 975 mm - 36 módulos

Emb.	Ref.	
		Circulação de condutores
		Suportes de fixação de calha de cablagem Lina 25™ Permitem a fixação e a regulação em altura das calhas de cablagem tipo Lina 25™ Fornecidos com rebites isolantes
1	0 204 70	Jogo de 2, para armários XL³ 4000 - 36 módulos
1	0 205 70	Jogo de 2, para armários XL³ 4000 - 24 módulos

XL³ 4000

acessórios



0 206 02



0 208 44



209 59



200 51

Emb.	Ref.	Acessórios
		Suporte universal para celas de cabos
		Permite a montagem de bornes, bornes de terra…
1	0 201 95	Jogo de 3 suportes metálicos
		Porcas de encaixe
		Montagem frontal por ¼ de volta nos montantes funcionais
20	0 200 92	Porca de encaixe para parafuso M6
50	0 200 91	Parafuso M6
		Aerossol de pintura
6	0 200 98	Para retoques. RAL 7035

Painéis metálicos cegos

De ¼ de volta

Com pegas e seláveis

Emb.	N.º de módulos 24	Altura (mm)
1	0 208 40	50
1	0 208 41	100
1	0 208 42	150
1	0 208 43	200
1	0 208 44	300
1	0 208 45	400
1	0 208 46	600

De parafusos

Parafusos imperdíveis

Charneiras ref. 0 209 59 em opção

Emb.	N.º de módulos 24	N.º de módulos 36	Altura (mm)
1	0 209 40	0 209 90	50
1	0 209 41	0 209 91	100
1	0 209 42	0 209 92	150
1	0 209 43	0 209 93	200
1	0 209 44	0 209 94	300
1	0 209 45	0 209 95	400
1	0 209 46	0 209 96	600

Emb.	Ref.	Ventilação natural
		Painéis frontais
	N.º de módulos 24	Facilitam a ventilação natural De parafusos
1	0 209 49	Altura 200 mm. Perfurados
		Painéis para rodapés
1	0 205 44	Para rodapé larg. 725
1	0 205 45	Para rodapé larg. 975
1	0 205 46	Kit de sobre-elevação de teto

Suportes de fixação de cabos

Emb.	Ref.	
1	0 204 35	Para armários largura 725 mm - 24 módulos
1	0 204 36	Para armários largura 975 mm - 36 módulos

Acessórios para painéis

Emb.	Ref.	
		Charneiras
1	0 209 59	Jogo de 2 charneiras Fixam-se aos painéis de parafusos
		Obturadores
		Para painéis metálicos ou isolantes
20	0 200 51	Banda lisa para cortar, 24 módulos
10	0 016 65	18 módulos destacáveis por módulo ou 1/2 módulo
		Porta-etiquetas adesivas, de encaixe
10	0 203 99	Fornecida com placa de etiquetas para marcação das filas por painel

Calha de cablagem Lina 25™ **p. 273**
Bornes Viking™3 **p. 256**

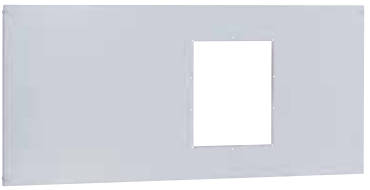
XL³ 6300

armários de distribuição e equipamentos





0 211 40



0 211 39

IP 30 - IK 07
Constituídos pela combinação de um conjunto "teto-base", montantes de estrutura, montantes funcionais e painéis posteriores e laterais RAL 7035 (rodapé RAL 7004)
Altura exterior 2 200 mm (altura útil para painéis 2 000 mm)
Largura exterior 1 425 mm (largura útil 1 300 mm)
Recebem os DMX³ 6300
Podem ser acoplados com os armários XL³ 4000

Armários metálicos componíveis

Emb.	Ref.		Prof. (mm)	Larg. exterior (mm)	Larg. útil (mm)
		"Teto-base" para armário Equipados com placas passa-cabos Recebem os montantes de estrutura			
1	0 211 33		475	1 425	1 300
1	0 211 34		725	1 425	1 300
1	0 211 35		975	1 425	1 300
		Montantes de estrutura Fixam-se ao conjunto "teto-base" Recebem os painéis laterais e posteriores			
1	0 211 36	Jogo de 4 montantes			
		Painel posterior Fixação por parafusos			
1	0 211 41	Largura 1 300 mm			
		Painéis posteriores laterais Fixação por parafusos			
1	0 208 57	Largura 475 mm			
1	0 208 58	Largura 725 mm			
1	0 208 59	Largura 975 mm			
		Perfil de acabamento IP 30			
2	0 211 48	Largura 1 300 mm			
		Rodapés sobreponíveis Para armários			

Emb.	Ref.	Alt. ext. (mm) 100	Larg. (mm)	Prof. (mm)
1	0 211 30		1 425	475
1	0 211 31		1 425	725
1	0 211 32		1 425	975

Equipamentos

Emb.	Ref.	
		Montantes funcionais Permitem a fixação dos equipamentos de montagem dos aparelhos (platinas, calhas ...)
1	0 211 37	Jogo de 2 montantes funcionais
		Quadro de suporte de painéis
1	0 208 55	Quadro fixo
		Dispositivo de fixação para DMX³ 6300
1	0 211 38	Para 1 DMX³ versão fixa 3P/4P
1	0 211 40	Para 1 DMX³ versão seccionável 3P/4P
		Perfil ⌐
1	0 211 42	Permite a montagem de aparelhos modulares Largura 36 módulos
		Painéis de metal
1	0 211 39	Painel com charneira e fechadura para DMX³ 6300 versão fixa e seccionável (alt = 600 mm)
1	0 211 43	Painel de parafusos para aparelhos modulares (alt = 200 mm)
1	0 211 44	Painel cego de parafusos alt = 200 mm
1	0 211 45	Painel cego de parafusos alt = 400 mm

Equipamentos para montagem

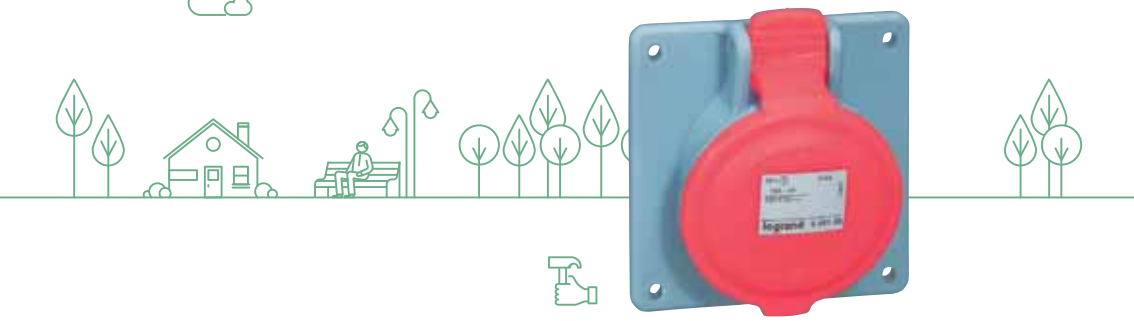
Emb.	Ref.	
		Para acoplamento
1	0 205 86	Jogo de parafusos de acoplamento de estrutura
1	0 205 88	Jogo de 2 placas de reforço em "L"
1	0 205 89	Jogo de 2 placas de reforço planas
		Anéis de elevação
1	0 205 82	Jogo de 4 Carga máxima de 480 kg por anel

Suporte para barramentos 6 300 A

		Suporte isolante 4P reforçado Aceitam até 3 barras de cobre planas 200 X 10 mm por pólo
1	0 373 12	Suporte fixo
1	0 373 13	Suporte volante Monta-se em complemento do suporte ref 0 373 12 para respeitar as distâncias (em função do Ipk)

Equipamentos para formas de separação

1	0 211 46	Kit (caixa) de separação para DMX³ 6300
1	0 211 47	Kit de separação horizontal em "U" para barramento 6 300 A máx.
1	0 211 49	Kit de separação para barramento horizontal 6 300 A máx. (teto ou base)



QUADROS DE EQUIPAMENTO, COMPONENTES E TOMADAS P17

▶ NOVIDADES



P. 238
Novos chassis para Marina e Atlantic



P. 241-245
Novos Bucins e Porcas

QUADROS E CAIXAS DE EQUIPAMENTO



P. 232-233
Atlantic e Marina
Tabela de escolha



P. 239
Fechaduras universais

DISJUNTORES MOTOR, CONTACTORES E RELÉS TÉRMICOS



P. 246-247
MPX³
Disjuntores motor

LIGAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DA CABLAGEM



P. 256-259
Viking™ 3
Tabela de escolha



P. 267
Viking™ 3
Marcação

FIXAÇÃO E CIRCULAÇÃO DA CABLAGEM



P. 271
Colring™
Braçadeiras

COMANDO E SINALIZAÇÃO



P. 276-278
Osmoz
Auxiliares de comando e sinalização

TRANSFORMADORES



P. 280
Transformadores de comando e sinalização

FICHAS E TOMADAS INDUSTRIAIS



P. 285
P17 Tempra Pro
Tabela de escolha





P. 234
Atlantic
Quadros estanques



P. 235
Portas interiores
e placas Cabstop
para quadros Atlantic



P. 236
Marina
Quadros e armários
estanques



NOVIDADE

P. 237-238
Equipamentos para quadros
Atlantic e Marina



P. 240
Caixas industriais
estanques



NOVIDADE

P. 241-245
Bucins ISO e PG



P. 248-253
CTX³ contactores
e RTX³ relés térmicos



P. 254
CTX² contactores
Acessórios



P. 260-261
Viking™ 3
Bornes de ligação



P. 262-263
Viking™ 3
Bornes
automáticos



P. 264-265
Acessórios
para Viking™ 3



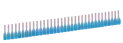
P. 266
Viking™ 3
Bornes de potência



P. 267-268
CAB 3™
Marcação da
cablagem e bornes



P. 269
Duplix™
Marcação
da cablagem



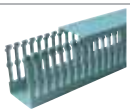
P. 270
Starfix™
Ponteiras



P. 272
Colson™
Braçadeiras



P. 273-274
Lina 25
Calhas de cablagem



P. 275
Canal System PVC
Calhas de cablagem



P. 279
Osmoz
Caixas para postos
de comando



P. 279
Osmoz
acessórios



P. 280
Transformadores
de segurança e separação
de circuitos



P. 281
Transformadores
para locais hospitalares



P. 282
Controlador permanente
de isolamento (CPI)



P. 285-289
P17
Fichas e tomadas
industriais



P. 290-291
P17
Quadros configuráveis
de obra

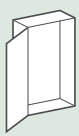
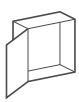
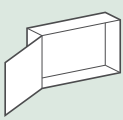


P. 292
P17
Quadros monotomada
equipados



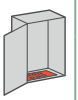
P. 293
P17
Quadros de obra
portáteis

Quadros e equipamentos Atlantic e Marina

DIMENSÕES EXTERIORES				QUADROS ATLANTIC (p. 234)		QUADROS MARINA (p. 236)	
				METÁLICOS IP 66 - IK 10 (1 porta) IP 55 - IK 10 (2 portas)		POLIÉSTER - IP 66 - IK 10	
Formas	A (mm)	L (mm)	P (mm)	RAL 7035 fornecidos com placa não perfurada	RAL 7035 com janela transparente	RAL 7035	RAL 7035 com janela transparente
	300	200	160	0 369 10(1)		0 362 50	
	400	300	160	0 369 12(1)			
	500	400	160	0 369 13(1)			
	400	300	200	0 369 17	0 369 27	0 362 51	0 362 71
	500	400	200	0 369 18	0 369 28	0 362 52	0 362 72
	600	400	200	0 369 19	0 369 29		
	600	500	200	0 369 20			
	700	500	200	0 369 21			
	500	400	250	0 369 25			
	600	400	250	0 369 26	0 369 36	0 362 55	0 362 75
	700	500	250	0 369 30	0 369 40	0 362 56	0 362 76
	800	600	250	0 369 31	0 369 41		
	1000	600	250	0 369 32			
	1000	800	250	0 369 33			
	800	600	300	0 369 37	0 369 47	0 362 61	0 362 81
	1000	600	300	0 369 38	0 369 48		
	1000	800	300	0 369 39	0 369 49	0 362 63	0 362 83
	1200	600	300	0 369 42			
	1200	800	300	0 369 43		0 362 64	0 362 84
	800	600	400	0 369 44			
	1000	800	400	0 369 45			
	1200	800	400	0 369 46	0 369 56		
	1400	800	400	0 369 50	0 369 60	0 362 85	
	1600	800	400			0 362 86	
	1800	800	400			0 362 87	
	300	300	160	0 369 51(1)			
	300	300	200	0 369 55			
	400	400	200	0 369 57			
	500	500	200	0 369 59			
	500	500	250	0 369 62			
	600	600	250	0 369 64	0 369 74		
	800	800	300	0 369 68			
	600	600	400	0 369 72			
	300	400	160	0 369 11(1)			
	300	400	200	0 369 75			
	400	600	200	0 369 76			
	400	600	250	0 369 77			
	600	800	300	0 369 78(2)			
	600	1000	300	0 369 79(2)			
	800	1000	300	0 369 80(2)			
	1000	1200	300	0 369 81(2)			

(1) Sem placa de entrada de cabos; (2) 2 portas; (3) Área disponível: 800 x 600 mm; (4) Calhas a ser cortadas (2 m) podem ser usadas para quadros de largura 1000 e 1200

EQUIPAMENTOS (p. 236-238)

Placas não perfuradas	Placas perfuradas Lina 12,5	Placas totais perfuradas Lina 25	Montantes	Calhas ⌙	Chassis com painéis isolantes	Portas interiores de metal	Portas interiores isolantes (+ ref. 0 363 69 para montar em Atlantic)	Telhados (para Marina)	Rodapés (para Marina)	IP 55 Placas Cabstop Montagem direta nas entradas de cabos dos quadros Atlantic(5)
										
0 360 49(M) 0 360 50(A)	0 360 00(A) 0 360 01(M)	0 360 07(A) 0 360 99(M)	0 361 50(A)							
0 360 52	0 360 04	0 360 12	0 361 51	0 367 80		0 363 15(A)	0 363 59(A)(M)			
0 360 55	0 360 09	0 360 15	0 361 52	0 367 81		0 363 16(A)	0 363 60(A)			
0 360 52	0 360 04	0 360 12	0 361 51	0 367 80	4 330 00	0 363 15(A)	0 363 59(A)(M)	0 365 51(A)		0 364 94
0 360 55	0 360 09	0 360 15	0 361 52	0 367 81	4 330 01	0 363 16(A)	0 363 60(A)(M)	0 365 52(A)		0 364 95
0 360 56	0 360 22	0 360 16	0 361 53	0 367 81	4 330 03	0 363 17(A)	0 363 61(A)(M)	0 365 52(A)		0 364 95
0 360 84			0 361 53	0 367 82				0 365 67(A)		0 364 95
0 360 58	0 360 31	0 360 18	0 361 54	0 367 82	4 330 04	0 363 18(A)	0 363 62(A)(M)	0 365 67(A)		0 364 95
0 360 55	0 360 09	0 360 15	0 361 52	0 367 81	4 330 01	0 363 16(A)	0 363 60(A)(M)	0 365 53(A)		0 364 95
0 360 56	0 360 22	0 360 16	0 361 53	0 367 81	4 330 03	0 363 17(A)	0 363 61(A)(M)(5)	0 365 53(A)		0 364 95
0 360 58	0 360 31	0 360 18	0 361 54	0 367 82	4 330 04	0 363 18(A)	0 363 62(A)(M)	0 362 93(M) 0 365 64(A)		0 364 96
0 360 59	0 360 33	0 360 19	0 361 55	0 367 83	4 330 05	0 363 19(A)	0 363 63(A)(M)	0 365 54(A)		0 364 97
0 360 54	0 360 40	0 360 23	0 361 56	0 367 83		0 363 20(A)		0 365 54(A)		0 364 97
0 360 61	0 360 42	0 360 21	0 361 56	0 367 84		0 363 21(A)	0 363 63(A)(M)			0 364 97
0 360 59	0 360 33	0 360 19	0 361 55	0 367 83	4 330 05	0 363 19(A)	0 363 63(A)(M)	0 362 94(M) 0 365 56(A)	0 362 91(M) 0 363 00(A)	0 364 97
0 360 54	0 360 40	0 360 23	0 361 56	0 367 83		0 363 20(A)		0 365 56(A)	0 363 00	0 364 97
0 360 61	0 360 42	0 360 21	0 361 56	0 367 84		0 363 21(A)	0 363 64(A)(M)	0 362 95(M) 0 365 57(A)	0 362 92(M) 0 363 01(A)	0 364 97
0 360 85			0 361 58	0 367 83		0 363 22(A)			0 363 00	0 364 97
0 360 64	0 360 46	0 360 87	0 361 58	0 367 84		0 363 23(A)	0 363 65(A)(M)(3)	0 362 95(M) 0 365 57(A)	0 362 92(M) 0 363 01(A)	0 364 97
0 360 59	0 360 33	0 360 19	0 361 55	0 367 83	4 330 05	0 363 19(A)	0 363 63(A)(M)	0 365 56(A)		0 364 97
0 360 61	0 360 42	0 360 21	0 361 56	0 367 84		0 363 21(A)	0 363 63(A)(M)			0 364 97
0 360 64	0 360 46	0 360 87	0 361 58	0 367 84		0 363 23(A)	0 363 65(A)(M)(3)			0 364 97
0 360 67	0 360 75	0 360 90	0 361 59	0 367 84				0 362 97(M)	0 362 96(M)	0 364 97
0 349 50(M)								0 362 97(M)	0 362 96(M)	
0 344 18(M)			0 363 92(M)					0 362 97(M)	0 362 96(M)	
0 360 69	0 360 02	0 360 91	0 361 50	0 367 80						
0 360 69	0 360 02	0 360 91	0 361 50	0 367 80				0 365 51(A)		0 364 94
0 360 70	0 360 05	0 360 92	0 361 51	0 367 81				0 365 52(A)		0 364 95
0 360 71	0 360 14	0 360 93	0 361 52	0 367 82	4 330 02			0 365 67(A)		0 364 95
0 360 71	0 360 14	0 360 93	0 361 52	0 367 82				0 365 64		0 364 96
0 360 57	0 360 24	0 360 17	0 361 53	0 367 83				0 365 54(A)		0 364 97
0 360 60	0 360 34	0 360 20	0 361 55	0 367 84				0 365 57(A)	0 363 01	0 364 97
0 360 57	0 360 24	0 360 17	0 361 53	0 367 83						0 364 97
0 360 52	0 360 04	0 360 11	0 361 50	0 367 81						
0 360 52	0 360 04	0 360 11	0 361 50	0 367 81				0 365 52(A)		0 364 95
0 360 56	0 360 22	0 360 13	0 361 51	0 367 83				0 365 68(A)		0 364 95
0 360 56	0 360 22	0 360 13	0 361 51	0 367 83				0 365 54(A)		0 364 97
0 360 59	0 360 33	0 360 06	0 361 53	0 367 84				0 365 57(A)	0 363 01	0 364 97
0 360 54	0 360 40	0 360 08	0 361 53	(4)						2 x 0 364 96
0 360 61	0 360 42	0 360 94	0 361 55	(4)						2 x 0 364 96
0 360 65	0 360 47	0 360 10	0 361 56	(4)						2 x 0 364 97

(5) Usar kit ref. 0 364 98 para montagem direta em quadrados Marina; (A) Atlantic; (M) Marina

ACESSÓRIOS DIVERSOS



Kit ref 0 364 98 para montagem de placa Cabstop (p.235)



Bolsas autocolantes (p.239)



Fechaduras (p.239)

Quadros metálicos Atlantic

IP 55/IP 66 - IK 10 - Nema 4x - Nema 12


0 369 19


0 369 28


0 369 79


0 364 01


0 367 35 + calha 0 367 82


0 347 95


0 364 04

Características técnicas em **www.legrand.pt**

IP 66/IP 55 segundo IEC/EN 60529 para quadros de 1 porta/2 portas
IK 10 segundo IEC EN 62262 (EN 50102)
LCIE 17 07 90 10A
Nema 4x, 1 porta, Nema 12, 2 portas - cULus, Bureau Veritas
Atenuação CEM 20 dB
Excelente resistência à corrosão e aos agentes químicos. Proteção reforçada com teto
Revestimento poliéster texturado (80 µ)
Dobradiças e eixos com tratamento anti-corrosão. Porta reversível
Equipamentos no fundo do quadro com auto-centragem (ajuste opcional dos equipamentos a partir do quadro 600 x 600 x 250)
Compatível com todos os acessórios Atlantic
Placa de entrada de cabos com fixação simétrica na face inferior salvo prof. 160 mm RAL 7035. Ajustamento de profundidade opcional para quadros de profundidade 250, 300 e 400 m, com jogo de carris ref. 0 367 45

Quadros RAL 7035

Quadros com porta metálica são fornecidos com placa não perfurada

Versão vertical

Emb.	Ref. Porta metálica	Ref. Porta transparente	Dimensões exteriores (mm) Alt. x Larg. x Prof.	N.º de portas	Peso (kg)
1	0 369 10[1]		300 x 200 x 160	1	3,9
1	0 369 12[1]		400 x 300 x 160	1	6,3
1	0 369 13		500 x 400 x 160	1	10,3
1	0 369 17	0 369 27	400 x 300 x 200	1	6,9
1	0 369 18	0 369 28	500 x 400 x 200	1	11,2
1	0 369 19	0 369 29	600 x 400 x 200	1	13
1	0 369 20		600 x 500 x 200	1	16,8
1	0 369 21		700 x 500 x 200	1	20,3
1	0 369 25		500 x 400 x 250	1	13,2
1	0 369 26	0 369 36	600 x 400 x 250	1	14
1	0 369 30	0 369 40	700 x 500 x 250	1	23,8
1	0 369 31	0 369 41	800 x 600 x 250	1	30,9
1	0 369 32		1000 x 600 x 250	1	44,5
1	0 369 33		1000 x 800 x 250	1	49,5
1	0 369 37	0 369 47	800 x 600 x 300	1	32
1	0 369 38	0 369 48	1000 x 600 x 300	1	45
1	0 369 39	0 369 49	1000 x 800 x 300	1	56,9
1	0 369 42		1200 x 600 x 300	1	50,4
1	0 369 43		1200 x 800 x 300	1	67
1	0 369 44		800 x 600 x 400	1	41,6
1	0 369 45		1000 x 800 x 400	1	63,5
1	0 369 46	0 369 56	1200 x 800 x 400	1	73,6
1	0 369 50	0 369 60	1400 x 800 x 400	1	81,6

Versão quadrada

1	0 369 51[1]		300 x 300 x 160	1	4,8
1	0 369 55		300 x 300 x 200	1	5,6
1	0 369 57		400 x 400 x 200	1	8,7
1	0 369 59		500 x 500 x 200	1	13,6
1	0 369 62		500 x 500 x 250	1	15,2
1	0 369 64	0 369 74	600 x 600 x 250	1	22,8
1	0 369 68		800 x 800 x 300	1	48
1	0 369 72		600 x 600 x 400	1	33,5

Versão horizontal

1	0 369 11[1]		300 x 400 x 160	1	6,2
1	0 369 75		300 x 400 x 200	1	6,9
1	0 369 76		400 x 600 x 200	1	13
1	0 369 77		400 x 600 x 250	1	14
1	0 369 78		600 x 800 x 300	2	38,4
1	0 369 79		600 x 1000 x 300	2	47,4
1	0 369 80		800 x 1000 x 300	2	59,7
1	0 369 81		1000 x 1200 x 300	2	85,7

Telhados RAL 7035

Aço
Ajuste possível ± 20 mm (frontal ou posterior)

Emb.	Ref.	Para quadros Larg. (mm)	Prof. (mm)	Peso (kg)
1	0 365 51	300	200	1,2
1	0 365 52	400	200	1,4
1	0 365 67	500	200	1,8
1	0 365 68	600	200	2,1
1	0 365 53	400	250	1,8
1	0 365 64	500	250	2
1	0 365 54	600	250	2,5
1	0 365 56	600	300	3
1	0 365 57	800	300	3,6

Rodapés RAL 7021

Altura 200 mm. Entradas frontais e posteriores

Emb.	Ref.	Para quadros Larg. (mm)	Prof. (mm)	Peso (kg)
1	0 363 00	600	300	6
1	0 363 01	800	300	6,7

Acessórios

Emb.	Ref.	
		Jogo de 4 patas de fixação mural (carga 300 kg)
1	0 364 01	Zamak
1	0 364 04	Aço com tratamento anti-corrosão
		Jogo de 4 carris de fixação em profundidade
1	0 367 43	Para quadros prof. 250 mm (a partir de 600 x 600)
1	0 367 45	Para quadros prof. 400 mm
		Aerossol de pintura
1	0 365 97	Para quadros prof. 300 mm
		Patas de fixação de calha ⌙ (15 mm)
5	0 367 35	Permite a fixação da calha à porta (jogo de 2) Fornecidas com parafusos M6

Tranças de massa

Emb.	Ref.	Capacidade (mm^2)	Entre-eixos da fixação (mm)	Ø dos furos (mm)
20	0 347 95	6	200	8,5
20	0 347 96	16	200	8,5
10	0 347 97	30	200	8,5

(1) Sem placa de entrada de cabos

Quadros metálicos Atlantic

equipamentos



0 369 26 + 0 363 17







Placa Cabstop ref. 0 364 96 e kit para montagem ref. 0 364 98 em quadro ref. 0 369 43

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Portas interiores de metal RAL 7035

Montagem direta nos quadros Atlantic
IPXXB
Porta reversível com dobradiças e eixos imperdíveis
Fechadura de duplo bloqueio

Emb.	Ref.	Para quadros (mm) Alt. x Larg.	Dimensões (mm) Alt. x Larg.	Dimensões úteis (mm) Alt. x Larg.
1	0 363 15	400 x 300	334 x 248	235 x 155
1	0 363 16	500 x 400	434 x 348	335 x 255
1	0 363 17	600 x 400	534 x 348	435 x 255
1	0 363 18	700 x 500	634 x 448	535 x 355
1	0 363 19	800 x 600	734 x 548	635 x 455
1	0 363 20	1000 x 600	934 x 548	835 x 455
1	0 363 21	1000 x 800	934 x 748	835 x 655
1	0 363 22	1200 x 600	1134 x 548	1035 x 555
1	0 363 23	1200 x 800	1134 x 748	1035 x 655

Placas passa-cabos Cabstop IP 55

Entradas de cabos constituídas por um cerra-cabos que assegura a resistência mecânica e zonas de elastómero que asseguram a estanquidade. Perfuráveis diretamente com o cabo (sem ferramenta) com acabamento excelente e possibilidade de substituição do cabo Polipropileno ignífugo
RAL 7035
2 possibilidades de de montagem:
- direta na entrada de cabos dos quadros Atlantic ou Marina
- na superfície plana com o kit ref. 0 364 98
Fornecidas com:
- obturadores de fecho permitindo obturar uma entrada furada garantindo IP 55
- ferramenta de desengate do cabo

		N.º de entradas Ø 5 a 14	N.º de entradas Ø 14 a 24	N.º de reservas	Montagem direta nas entradas de cabos dos quadros Atlantic Larg (mm)
1	0 364 94	13	1	-	300
1	0 364 95	13	1	1	400
1	0 364 96	28	2	1	500-1000
1	0 364 97	28	2	2	600-800-1200
1	0 364 98	Kit para montagem de placas Cabstop em superfícies planas não perfuradas Permite a montagem de 2 placas Cabstop: ref. 0 364 94/95 e 0 364 96/97 Fornecido com parafusos isolantes mantendo o IP 55			

Contacto de porta **p. 239**
Placas não perfuradas Lina 12,5 e placas perfuradas Lina 25 **p. 273**
Portas interiores isolantes **p. 239**

NOVOS CHASSIS

PARA QUADROS
ATLANTIC
E MARINA



UM NOVO DESIGN
PARA UMA **MAIOR EFICIÊNCIA**

MAIS CLARO
2 SOLUÇÕES DISTINTAS

MAIS SIMPLICIDADE
CHASSIS PRONTO A INSTALAR

MAIS LIBERDADE
CHASSIS COMPONÍVEL

MAIS FLEXIBILIDADE
RAPIDEZ NA INSTALAÇÃO

Quadros e armários Marina

poliéster - IP 66 - IK 10



0 362 63 + porta interna 0 363 64
+ canhões de chave 0 368 26



0 362 63 + rodapé 0 362 92
+ telhado 0 362 95



0 362 85



0 362 86 + rodapé 0 362 96
+ telhado 0 362 97

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Poliéster reforçado a fibra de vidro
Classe II ⧈(1)
IP 66 segundo IEC EN 60529. IK 10 segundo IEC EN 62262. Homologação, Bureau Veritas
Auto-extinguíveis 960 °C segundo IEC EN 60695-2-11. Particularmente adaptados a ambientes corrosivos
Portas reversíveis, abertura 180°. Com fechadura dupla barra nos quadros e fechadura de 3 pontos e punho de chave 2433 nos armários
Quadros com possibilidade de fixação direta dos equipamentos ao fundo e possibilidade de fixação de placa parcial a partir de 500 x 400 mm e/ou calhas (exceto ref. 0 362 50). Regulação opcional dos equipamentos em profundidade a partir da altura 400 mm (com o acessório ref. 0 362 42)
Armários fornecidos com kit para fixação de placa total ou montantes

Quadros RAL 7035

Emb.	Ref.	Dim. exteriores (mm) Alt. x Larg. x Prof.	Equivalência em quadros metálicos (mm) Alt. x Larg. x Prof.
1	0 362 50	300 x 220 x 160	300 x 200 x 160
1	0 362 51	400 x 300 x 206	400 x 300 x 200
1	0 362 52	500 x 400 x 206	500 x 400 x 200
1	0 362 55	610 x 400 x 257	600 x 400 x 250
1	0 362 56	720 x 510 x 250	700 x 500 x 250
1	0 362 61	820 x 610 x 300	800 x 600 x 300
1	0 362 63	1 020 x 810 x 300	1 000 x 800 x 300
1	0 362 64	1 220 x 810 x 300	1 200 x 800 x 300

Quadros RAL 7035 com janela

Vidro temperado colorido

		Dim. exteriores (mm) Alt. x Larg. x Prof.	Dim. da janela (mm) Alt. x Larg.
1	0 362 71	400 x 300 x 206	235 x 145
1	0 362 72	500 x 400 x 206	335 X 245
1	0 362 75	610 x 400 x 257	463 x 245
1	0 362 76	720 x 510 x 250	570 x 272
1	0 362 81	820 x 610 x 300	672 x 372
1	0 362 83	1 020 x 810 x 300	770 x 495
1	0 362 84	1 220 x 810 x 300	970 x 495

Armários RAL 7035

		Dim. exteriores (mm) Alt. x Larg. x Prof.	Equivalência em quadros metálicos (mm) Alt. x Larg. x Prof.
1	0 362 85	1 460 x 800 x 463	1 400 x 800 x 400
1	0 362 86	1 660 x 800 x 463	1 600 x 800 x 400
1	0 362 87	1 860 x 800 x 463	1 800 x 800 x 400

Rodapés RAL 7035

Para quadros
Altura 170 mm
Entradas frontais e posteriores
Possibilidade de sobrepor 2 rodapés

		Para quadros Larg. x Prof. (mm)
1	0 362 91	600 x 300
1	0 362 92	800 x 300

Para armários

1	0 362 96	Para armários larg. 800 x prof. 400 mm

(1) Permitem a realização de conjuntos Classe II segundo EN 61439-1

Telhados RAL 7035

Para quadros

		Para quadros Larg. x Prof. (mm)
1	0 362 93	500 x 250
1	0 362 94	600 x 300
1	0 362 95	800 x 300

Para armários

		Para armários Larg. x Prof. (mm)
1	0 362 97	800 x 400

Acessórios

1	0 362 42	Kit de regulação em profundidade, para quadros prof. ≥ 200 mm, para placa ou chassis Jogo de 4 patas, com parafusos
1	0 362 44	Kit de acoplamento (horizontal/vertical) para quadros alt. ≥ 500 mm Composto por: • anel de estanquidade permitindo a passagem dos cabos entre quadros • 2 peças de ligação de patas de fixação
10	0 394 49	Conjunto de 2 suportes para montagem de calha a 45° Fornecido com parafusos M6, porcas e anilhas



Patas de fixação mural
Jogo de 4 patas, com parafusos

		Para quadros Alt. x Larg. (mm)	Carga máx. (kg)
1	0 364 08	300	100
1	0 364 09	400 a 1 200	150

Chassis, placas de montagem e acessórios **p. 237-238**
Fechaduras **p. 239**

Quadros Atlantic e Marina

equipamentos comuns para quadros


0 360 58


0 360 31


0 360 18


Placa perfurada Lina 12,5 ref. 0 360 22 vertical montada num quadro Atlantic ref. 0 369 26


Placa perfurada Lina 12,5 ref. 0 360 22 horizontal montada num quadro Atlantic ref. 0 369 77


0 347 96

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Placas não perfuradas

Aço galvanizado

Emb.	Ref.	Versão vertical Para quadros Alt. (mm)	Larg. (mm)	Peso (kg)	Versão horizontal Para quadros Alt. (mm)	Larg. (mm)
1	0 360 50(2)	300	200	0,6		
1	0 360 49(1)	300	220	0,9		
1	0 360 69	300	300	1		
1	0 360 52	400	300	1,3	300	400
1	0 360 70	400	400	1,7		
1	0 360 55	500	400	2,7		
1	0 360 71	500	500	3,5		
1	0 360 56	600	400	3,3	400	600
1	0 360 84	600	500	4,9		
1	0 360 57	600	600	6,2		
1	0 360 54	600	1000	10,6	1000	600
1	0 360 58	700	500	6		
1	0 360 59	800	600	8,4	600	800
1	0 360 61	800	1000	14,4	1000	800
1	0 360 85	1200	600	12,1		
1	0 360 64	1200	800	18,5		
1	0 360 65	1200	1000	23	1000	1200
1	0 360 67(2)	1400	800	26,4		
1	0 349 59(1)	1400	1000	27		
1	0 349 50(1)	1600	800	30,5		
1	0 344 18(1)	1800	800	34		

Placas perfuradas Lina 12,5

Aço galvanizado. Com perfurações permitindo a implantação dos equipamentos sem pré-marcação

Emb.	Ref.	Versão vertical Para quadros Alt. (mm)	Larg. (mm)	Peso (kg)	Versão horizontal Para quadros Alt. (mm)	Larg. (mm)
1	0 360 00(2)	300	200	0,4		
1	0 360 01(1)	300	220	0,47		
1	0 360 02	300	300	0,6		
1	0 360 04	400	300	0,8	300	400
1	0 360 05	400	400	1,1		
1	0 360 09	500	400	1,5		
1	0 360 14	500	500	1,85		
1	0 360 22	600	400	2,2	400	600
1	0 360 24	600	600	3,7		
1	0 360 40	600	1000	6,8	1000	600
1	0 360 31	700	500	3,7		
1	0 360 33	800	600	5,2	600	800
1	0 360 34	800	800	7		
1	0 360 42	1000	800	9,2	800	1000
1	0 360 47	1200	1000	13,9	1000	1200
1	0 360 75(2)	1400	800	13		

Acessórios

Emb.	Ref.	
		Porca de encaixe para placas perfuradas
		Fornecida sem parafuso
100	0 364 42	Para parafusos M6
		Rebite plástico reforçado Ø 6 mm
500	0 366 44	Para furação Ø 6,5 mm

(1) Para quadros Marina
(2) Para quadros Atlantic

Placas perfuradas Lina 25

Aço zincado

Comum a todos os tipos de quadro

Emb.	Ref.	Para quadros Alt. x Larg. (mm)	Peso (kg)
1	0 360 07(2)	300 x 200	0,4
1	0 360 99(1)	300 x 220	0,4
1	0 360 91	300 x 300	0,5
1	0 360 11	300 x 400	0,6
1	0 360 12	400 x 300	0,6
1	0 360 92	400 x 400	0,8
1	0 360 13	400 x 600	1,1
1	0 360 15	500 x 400	0,9
1	0 360 93	500 x 500	1,1
1	0 360 16	600 x 400	1,3
1	0 360 17	600 x 600	2,1
1	0 360 06	600 x 800	3,1
1	0 360 08	600 x 1000	3,7
1	0 360 18	700 x 500	2
1	0 360 94	800 x 1000	5
1	0 360 23	1000 x 600	3,7
1	0 360 21	1000 x 800	4,9
1	0 360 88	1200 x 1000	8,5

Montantes perfilados Lina 25

Jogo de 2 montantes

Emb.	Ref.	Para quadros Altura (mm)	Comp. do montante (mm)	Perfil
5	0 361 50	300	237	L
5	0 361 51	400	337	L
5	0 361 52	500	437	L
5	0 361 53	600	537	L
5	0 361 54	700	637	L
5	0 361 55	800	737	L
5	0 361 56	1000	937	L
1	0 361 58	1200	1137	L
1	0 361 59	1400	1337	L
1	0 363 92(1)	1800	1684	L

Montante não cortado

10	0 361 92	Comprimento 3 m - perfil L

Calhas Lina 25

⌙ Prof. 15 mm

Emb.	Ref.	Para quadros larg. (mm)	Comp. da travessa (mm)	Perfil
10	0 367 80	300	243	
10	0 367 81	400	343	
10	0 367 82	500	443	
10	0 367 83	600	543	⌙
10	0 367 84	800	743	

Calhas de 2 m não cortadas

10	0 374 02	⌙ EN 60715
10	0 374 07	⌙ prof. 15 mm
10	0 374 04	⌙ EN 60715 prof. 7,5 mm

(1) Para quadros Marina
(2) Para quadros Atlantic

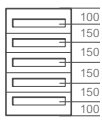
Quadros Atlantic e Marina

chassis modulares monobloco



Quadro Marina 0 362 55
chassis isolante ref. 4 330 03

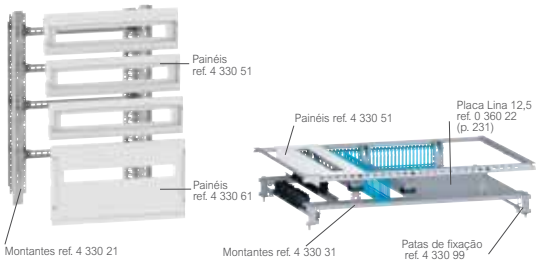
Kit completo incluindo montantes isolantes, espelhos frontais e calhas simétricas prof. 15 mm
Auto-extinguível 750° de acordo com a norma EN/IEC 60695-2-11
Possibilidade de extrair a estrutura do chassi para cablagem fora do quadro
Adequado para todas as profundidades de quadros.

Emb.	Ref.	Acabamento isolante	
1	4 330 00	Para quadros 400 x 300 mm 30 módulos (3 filas de 10)	
1	4 330 01	Para quadros 500 x 400 mm 48 módulos (3 filas de 16)	
1	4 330 02	Para quadros 500 x 500 mm 63 módulos (3 filas de 21)	
1	4 330 03	Para quadros 600 x 400 mm 48 módulos (3 filas de 16)	
1	4 330 04	Para quadros 700 x 500 mm 84 módulos (4 filas de 21)	
1	4 330 05	Para quadros 800 x 600 mm 135 módulos (5 filas de 27)	

Emb.	Ref.	Obturador	
10	0 361 00	38 módulos, comprimento de 684 mm	

Quadros Atlantic e Marina

chassis modulares componíveis



Adequado para todas as profundidades de quadros
Possibilidade de extrair a estrutura do chassi para cablagem do quadro

Emb.	Ref.	Montantes funcionais e de acabamento	
		Recebem: calhas DIN profundida 15 mm, painéis cegos e painéis modulares	
		Acabamento isolante	
		Para quadros de dimensão (mm)	
1	4 330 20	700 x 500	
1	4 330 21	800 x 600	
1	4 330 22	800 x 800	
1	4 330 23	1000 x 600	
1	4 330 24	1000 x 800	
1	4 330 25	1200 x 800	

Emb.	Ref.	Painéis modulares		
		Fornecidos com calha simétrica profundidade 15 mm Profundida das calhas ajustável: 45, 60 ou 75 mm		
		Acabamento isolante Fixos nos montantes com acabamento isolante	Altura painel (mm)	Para largura de quadro (mm)
1	4 330 50		150	500
1	4 330 51		150	600
1	4 330 52		150	800
1	4 330 60		300	500
1	4 330 61		300	600
1	4 330 62		300	800

Emb.	Ref.	Painéis cegos		
		Acabamento isolante Fixos nos montantes com acabamento isolante	Altura painel (mm)	Para largura de quadro (mm)
1	4 330 53		150	500
1	4 330 54		150	600
1	4 330 55		150	800
1	4 330 63		300	500
1	4 330 64		300	600
1	4 330 65		300	800

Emb.	Ref.	Patas de fixação para calha ou placa Lina	
1	4 330 99	Conjunto de 2 patas de fixação Permite a fixação e ajuste de profundidade das calhas DIN, de placas não perfuradas ou de placas Lina 12,5 e Lina 25 nos montantes do chassi componível Para a fixação de placas Lina, utilizar 2 kits	

Emb.	Ref.	Placas de montagem	
1	4 330 45	Para aparelhos de potência DPX³ 160, Vistop 160 A em quadros com de 600 mm de largura	
1	4 330 46	Para montagem de 1, 2 ou 3 aparelhos de potência DPX³ 160, DPX³ 250 e Vistop 160 A em quadros com 800 mm de largura	

Quadros Atlantic e Marina

equipamentos comuns para quadros



0 363 13



Quadro metálico Atlantic equipado com bolsa autocolante ref. 0 365 81

Portas interiores isolantes

Montam-se diretamente em quadros Atlantic inox e Marina e com acessório ref. 0 363 69 nos quadros Atlantic metálicos. IPXXB
Poliéster reforçado a fibra de vidro RAL7035, esp.: 4 mm
Face interior quadriculada
Marcação do centro na face exterior
Distância entre porta do quadro e porta interior regulável: 42 a 50 mm
Abertura à direita ou à esquerda
Eixos das dobradiças imperdíveis
Pega integrada para abertura
Corpo de fechadura dupla barra: 1 para alt. 400 a 600 mm, 2 para alt. 700 mm e superior
Recebem os canhões de fechadura p. 233

Emb.	Ref.	Para quadros Alt. x Larg. (mm)	Dimensões das portas interiores Alt. x Larg. (mm)	Dimensões úteis (mm) altura x largura
1	0 363 59	400 x 300	341 x 236	305 x 185
1	0 363 60	500 x 400	441 x 336	405 x 250
1	0 363 61	600 x 400	541 x 336	505 x 250
1	0 363 62	700 x 500	642 x 436	500 x 340
1	0 363 63	800 x 600	742 x 536	600 x 440
1	0 363 64	1000 x 800	942 x 736	800 x 640
1	0 363 65	1200 x 800	942 x 736	800 x 640

Acessório

Emb.	Ref.	
1	0 363 69	Acessório para montagem das portas interiores em quadros Atlantic metálicos

Barras de cobre com furos roscados

Emb.	Ref.	Secção (mm)	I admissível (A)	Furos roscados Ø mm	Furos roscados Passo	Comp. (mm)
10	0 373 88	12 x 2	110	M5	18	990
10	0 373 89	12 x 4	160	M5	18	990

Emb.	Ref.	
100	0 373 65	Ligadores para barra ref. 0 373 89 1 ou 2 condutores de 1,5 a 10 mm² (fornecido com parafusos Ø 5 mm)



Barra de cobre não furada

Emb.	Ref.	Secção (mm)	I admissível (A)	Comp. (mm)
10	0 373 49	12 x 4	180	991,5

Emb.	Ref.	
		Ligadores para barra ref. 0 373 49
100	0 373 60	1,5 a 4 mm²
10	0 373 61	6 a 16 mm²
10	0 373 62	10 a 35 mm² (fornecidos com parafuso M6 CHC 5 mm)



Contacto de porta

Emb.	Ref.	
1	0 363 13	3 A - 240 V, 1 NF + 1 NA Permite por exemplo, quando da abertura da porta do quadro (Atlantic e Marina), o corte da climatização e a alimentação da iluminação Fornecido com patas de fixação

Acessórios

Bolsas autocolantes abertas

Porta esquemas para o interior dos quadros

Emb.	Ref.	Dimensões exteriores Largura (mm)	Dimensões exteriores Altura (mm)	Dimensões interiores Largura (mm)	Dimensões interiores Altura (mm)	Prof. (mm)
20	0 365 80	340	235	310	200	18
20	0 365 81	260	165	230	130	18



Emb.	Ref.	
1	0 365 82	**Bolsa autocolante porta-esquemas** Bolsa fechada em plástico rígido, IP 50 Pode colocar-se no exterior do quadro RAL 7035

Portas interiores de metal **p. 235**

Fechaduras universais



0 368 04



0 368 05



0 368 43

Corpos de fechadura

Emb.	Ref.	
		Para todos os quadros Atlantic e Marina
10	0 368 04	Corpo simples
10	0 368 05	Corpo com punho Fornecido com obturador

Encravamento

Emb.	Ref.	
1	0 365 11	Adaptador para encravamento por cadeado. Monta-se sobre os corpos de fechadura ref. 0 368 04/05

Cames de fecho

Emb.	Ref.	
10	0 365 30	Para quadros Marina
10	0 368 43	Para quadros Atlantic de 1 porta

Canhões de fechadura

Emb.	Ref.	
10	0 368 18	Triangular macho de 8 mm
10	0 368 20	Dupla barra

Canhões de fechadura com chave

Fornecidos com jogo de 2 chaves
Para chave n.°

Emb.	Ref.	
10	0 368 22	405
10	0 368 23	421
10	0 368 24	455
10	0 368 26	2 433 A
10	0 368 27	3 113 A



Chaves

Para canhões ref. 0 368 18/20

Emb.	Ref.	
10	0 365 40	Triangular 8 mm para canhão ref. 0 368 18
10	0 365 42	Dupla barra para canhão ref. 0 368 20

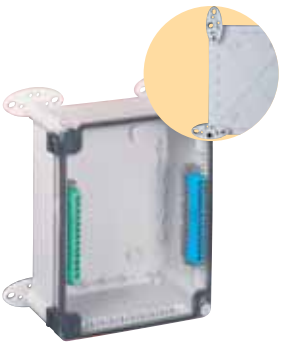


Blocos de potência Viking™ 3, até 300 mm² **p. 266**



Caixas de equipamento

industriais plásticas



0 359 61 com ligadores IP 2X e patas de fixação 0 358 02 a posicionar na horizontal ou na vertical



0 350 44 com dobradiças 0 358 01

Faces lisas
Liberdade de fixação:
- interior: 4 orifícios oblongos no fundo da caixa
- fora do volume de cablagem, nos 4 cantos, por parafusos Ø 4 mm
- por patas de fixação mural ref. 0 358 02

Classe II ⧈ assegurada pelos tampões de proteção (fornecidos) dos parafusos de fixação
Possibilidade de fixação dos equipamentos em calha ou placa de montagem plena metálica
Fixação dos ligadores IP 2X (ver p. 186), em posição elevada
Abertura e fecho da tampa por parafusos ¼ de volta
Visualização da posição aberta/fechada por marcação I/O na tampa
Tampas imperdíveis (exceto dimensões 310 x 240 e 360 x 270)
Dobradiças adaptáveis a todas as caixas a partir de 130 x 130

Emb.	Ref. Tampa opaca	Ref. Tampa transparente	IP 55 - IK 07 cinzento RAL 7035 Dimensões interiores Alt. x Larg. x Prof. (mm)
1	0 359 00	0 359 01	130 x 75 x 74
1	0 359 30	0 359 31	130 x 130 x 74
1	0 359 40	0 359 41	155 x 110 x 74
1	0 359 50	0 359 51	180 x 140 x 86
1	0 359 60	0 359 61	220 x 170 x 86
1	0 359 70	0 359 71	270 x 170 x 86
1	0 359 80	0 359 81	310 x 240 x 124
1	0 359 90	0 359 91	360 x 270 x 124

	Ref. Tampa opaca	IP 66 - IK 08 Ccinzento T 029 Dimensões interiores Alt. x Larg. x Prof. (mm)
1	0 350 17	155 x 110 x 74
1	0 350 22	180 x 140 x 86
1	0 350 28	220 x 170 x 86
1	0 350 33	270 x 170 x 86
1	0 350 44	310 x 240 x 124

		Acessórios
		Jogos de 2 dobradiças RAL 7016
1	0 358 00	Para caixas de 130 x 130 a 270 x 110
1	0 358 01	Para caixas de 310 x 240 a 360 x 270
		Placas de montagem plenas metálicas Aço galvanizado esp.15/10 para caixas:
5	0 358 10	130 x 130 ref. 0 359 30/31
5	0 358 11	155 x 110 ref. 0 359 40/41 e 0 350 17
5	0 358 12	180 x 140 ref. 0 359 50/51 e 0 350 22
5	0 358 13	220 x 170 ref. 0 359 60/61 e 0 350 28
5	0 358 14	270 x 170 ref. 0 359 70/71 e 0 350 33
5	0 358 15	310 x 240 ref. 0 359 80/81 e 0 350 44
5	0 358 16	360 x 270 ref. 0 359 90/91
		Patas de fixação mural
1	0 358 02	Jogo de 4 patas

Ligadores IP 2 X **p. 186**

Caixas de equipamento

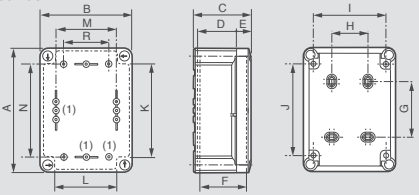
industriais plásticas

Características das caixas plásticas IP 55 - IK 07 e IP 66 - IK 08

Caixa IP 55: polipropileno
Caixa IP 66: policarbonato
Tampa opaca: polipropileno
Tampa transparente: policarbonato
Resistência à temperatura • IP 55: - 25 °C/+40 °C
• IP 66: - 25 °C/+80 °C
Auto-extinguibilidade: 750 °C (NF EN 60695 2-1)

Dimensões (em mm)

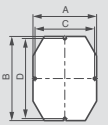
Caixas



(1) Pontos de fixação no fundo da caixa

Ref. caixas	Dimensões A	B	C	D	E	F	Fixação da caixa G	H	I	J	Fixação de acessórios (paraf. Ø 4 mm forn.) K	L	M	N	R
0 359 00/01	140	85	81	56	18	67	70	-	65	120	-	-	51	106	-
0 359 30/31	150	150	81	56	18	67	54	70	120	103	102	87	106	106	84
0 359 40/41 - 0 350 17	175	130	81	56	18	67	79	50	100	128	112	88	86	131	64
0 359 50/51 - 0 350 22	200	160	94	69	18	80	104	50	130	153	137	112	116	156	94
0 359 60/61 - 0 350 28	240	190	94	69	18	80	144	80	160	193	175	142	146	196	124
0 359 70/71 - 0 350 33	290	190	94	69	18	80	194	80	160	243	226	142	146	246	122
0 359 80/81 - 0 350 44	332	262	132	97	27	116	220	160	222	276	248	198	200	260	150
0 359 90/91	382	292	132	97	27	116	270	190	252	326	298	228	230	310	150

Placas de montagem



	A	B	C	D
0 358 10	114	114	106	106
0 358 11	94	139	86	131
0 358 12	124	164	116	156
0 358 13	154	204	146	196
0 358 14	154	254	146	246
0 358 15	211	271	200	260
0 358 16	241	321	230	310

Bucins plásticos IP 66 de entrada múltipla e passa-fios



Exemplo de utilização de um bucim de entrada múltipla 0 980 50



0 980 50



0 980 57



0 980 60



0 980 96

Características técnicas, **p. 245**

Bucins cinza RAL 7001

Bucins de entrada múltipla permitem a passagem permanente ou temporária de um ou vários cabos
Aperto mecânico anti-vibração com junta retrátil em neopreno, que garante IP 66. Bloqueio do cabo por lamelas flexíveis garantindo uma excelente resistência à tração
Rosca ISO
Fornecidos com junta exterior, porca sextavada montada e obturadortes nas entradas não utilizadas

Emb.	Ref.	ISO	Capacidade de aperto Ø Mín. (mm)	Ø Máx. (mm)
10	0 980 49	25	3 x Ø 3,5	3 x Ø 6,5
5	0 980 50	32	4 x Ø 6,5	4 x Ø 9,5
3	0 980 51	40	4 x Ø 9,5	4 x Ø 12,5

Juntas de entradas múltiplas

Substituem as juntas internas de estanquidade dos bucins plásticos IP 68 ou IP 55
Transformam um bucim plástico IP 68 num bucim IP 66 de entrada múltipla para cabos e cordões (com ficha) e um bucim IP 55 num bucim de entrada múltipla IP 55

Emb.	Ref.	Para montagem nos bucins	Capacidade de aperto Ø Mín. (mm)	Ø Máx. (mm)
25	0 980 55	ISO 20 ou PG 13,5	3 x Ø 2	3 x Ø 3,5
25	0 980 56	ISO 25 ou PG 21	3 x Ø 3,5	3 x Ø 6,5
25	0 980 57	ISO 32 ou PG 29	4 x Ø 6,5	4 x Ø 9,5
10	0 980 58	ISO 40 ou PG 36	4 x Ø 9,5	4 x Ø 12,5
5	0 980 60	ISO 63 ou PG 48	2 x Ø 2 2 x Ø 3,5 3 x Ø 6,5	2 x Ø 3,5 2 x Ø 6,5 3 x Ø 9,5

Junta ASI

Emb.	Ref.	
25	0 980 54	Permite transformar um bucim plástico IP 68 num bucim para cabo ASI IP 66 Montam-se em substituição da junta interna de estanquidade Para montagem nos bucins ISO 20 ou PG 13,5 neopreno

Passa-fios

Emb.	Ref.	Para cabos Ø máx. (mm)	Ø furação (mm)
100	0 980 90	3,5	6
100	0 980 91	6	10
100	0 980 92	7	11
100	0 980 93	12	17
100	0 980 94	13	19
100	0 980 95	15	22
100	0 980 96	17	22

BUCINS

PARA ENTRADAS DE CABOS IMPECÁVEIS





- 3 IP para todos os ambientes: IP 68, IP 66 e IP 55



- 2 matérias : plástico (cinza, preto e vermelho) e metal para todas as aplicações



- Rosca PG ou ISO



- Bucins com junta de entrada múltipla para passagem de 1 a 7 cabos com os sem ficha

Bucins plásticos IP 68


0 980 25


0 980 26


0 919 32


3 815 60

Características técnicas, **p. 245**

Aperto mecânico anti-vibração com junta retrátil em neopreno, que garante IP 68
Bloqueio do cabo por lamelas flexíveis garantindo uma excelente resistência à tração

Bucins cinza RAL 7001

Fornecidos com junta exterior e porca sextavada montada

Rosca ISO

Conforme a norma EN 50262

Emb.	Ref.	ISO	Capacidade de aperto Ø Mín. (mm)	Ø Máx. (mm)
25	0 980 00	12	3	6,5
25	0 980 01	16	4	8
25	0 980 03	20	6	12
10	0 980 05	25	12	18
5	0 980 06	32	18	25
3	0 980 07	40	22	32
2	0 980 08	50	30	38
2	0 980 09	63	34	44

Rosca PG

Conforme as recomendações dos guias UTE C 68-300 e 68-311

Emb.	Ref.	PG	Capacidade de aperto Ø Mín. (mm)	Ø Máx. (mm)
25	0 980 20	7	3	6,5
25	0 980 21	9	4	8
25	0 980 22	11	5	10
25	0 980 23	13,5	6	12
20	0 980 24	16	10	14
10	0 980 25	21	12	18
5	0 980 26	29	18	25
3	0 980 27	36	22	32
2	0 980 28	42	30	38
2	0 980 29	48	34	44

Bucins vermelhos RAL 3000

Fornecidos com junta exterior e porca sextavada RAL 7001 montada
Para instalação em circuitos de segurança dos ERP e locais de trabalho
Resistência ao fio incandescente 960° C (IEC 60695-2-11)

Rosca ISO

Conforme a norma EN 50262

Emb.	Ref.	ISO	Capacidade de aperto Ø Mín. (mm)	Ø Máx. (mm)
25	0 919 30	16	4	8
25	0 919 31	20	6	12
10	0 919 32	25	12	18

Bucins pretos RAL 9011

Fornecidos com junta exterior
Porcas sextavadas pretas RAL 9011 a encomendar em separado (p. 244)

Rosca ISO

Conforme a norma EN 62444

Emb.	Ref.	ISO	Capacidade de aperto Ø Mín. (mm)	Ø Máx. (mm)
50	N 3 815 58	12	4	6
50	3 815 59	16	4	8
50	3 815 60	20	8	12
35	3 815 61	25	13	18
20	3 815 62	32	19	25
10	3 815 63	40	22	32
5	3 815 64	50	30	35
5	3 815 65	63	34	44

Rosca PG

Conforme as recomendações dos guias UTE C 68-300, 68-311

Emb.	Ref.	PG	Capacidade de aperto Ø Mín. (mm)	Ø Máx. (mm)
50	N 3 815 66	7	3	8
50	3 815 67	9	5	8,5
50	3 815 68	11	6	10
50	3 815 69	13,5	8	12
50	3 815 70	16	10	14
35	3 815 71	21	12	18
20	3 815 72	29	18	25
10	3 815 73	36	22	32
5	3 815 74	42	30	38
5	3 815 75	48	34	44

Tampões, adaptadores, porcas **p. 244**



Bucins plásticos IP 68


3 815 82


3 815 83


3 815 87

Características técnicas, **p. 245**

Fixação mecânica antivibração com anel de vedação de neoprene para IP68
Parte que bloqueia é composta por lâminas flexíveis que exercem uma forte pressão no cabo, dando ao produto uma excelente resistência à tração

Bucins cinza RAL 7035

Fornecidos com junta de superfície, por inserir
Porcas sextavadas cinza RAL 7035 a encomendar em separado (p. 244)

Rosca ISO

Conforme a norma EN 62444

Emb.	Ref.	ISO	Capacidade de aperto Ø Mín. (mm)	Ø Máx. (mm)
50	3 815 76	12	4	6
50	3 815 77	16	4	8
50	3 815 78	20	8	12
35	3 815 79	25	13	18
20	3 815 80	32	19	25
10	3 815 81	40	22	32
5	3 815 82	50	30	35
5	3 815 83	63	34	44

Rosca PG

Conforme as recomendações dos guias UTE C 68-300 et 68-311

Emb.	Ref.	PG	Capacidade de aperto Ø Mín. (mm)	Ø Máx. (mm)
50	3 815 84	7	3	8
50	3 815 85	9	5	8,5
50	3 815 86	11	6	10
50	3 815 87	13,5	8	12
50	3 815 88	16	10	14
35	3 815 89	21	12	18
20	3 815 90	29	18	25
10	3 815 91	36	22	32
5	3 815 92	42	30	38
5	3 815 93	48	34	44

Bucins metálicos IP 68


0 955 05


0 955 09


0 955 16

Características técnicas, **p. 245**

Bucins metálicos

Aperto mecânico com junta retrátil de estanquidade em neopreno, que garante um IP 68

Rosca ISO

Conforme a norma EN 50262

Emb.	Ref.	ISO	Capacidade de aperto Ø Mín. (mm)	Ø Máx. (mm)
20	0 955 01	16	5,5	9,5
20	0 955 03	20	7	13
10	0 955 05	25	8	16
5	0 955 06	32	11	21
5	0 955 07	40	15	27
2	0 955 08	50	22	35
2	0 955 09	63	35	48

Rosca PG

Conforme as recomendações dos guias UTE C 68-300 e 68-312

Emb.	Ref.	PG	Capacidade de aperto Ø Mín. (mm)	Ø Máx. (mm)
20	0 955 10	7	3	6,5
20	0 955 11	9	4	9
20	0 955 12	11	6	11,5
20	0 955 13	13,5	7	13
20	0 955 14	16	10	15
10	0 955 15	21	11	19
10	0 955 16	29	16	26
10	0 955 17	36	22	34,5
2	0 955 18	42	27	40
2	0 955 19	48 DIN	35	48

Porcas para bucins


3 868 83


3 866 74


3 866 36

Características técnicas, **p. 245**

Emb.	Ref.	Porcas plásticas
		Para bucins plásticos de base hexagonal Permitem proteger a superfície do invólucro no momento do aperto
	Cinzento RAL 7035	**Rosca ISO**
50	3 868 81	12
50	3 868 82	16
50	3 868 83	20
50	3 868 84	25
25	3 868 85	32
25	3 868 86	40
10	3 868 87	50
10	3 868 88	63
		Rosca PG
50	3 868 71	7
50	3 868 72	9
50	3 868 73	11
50	3 868 74	13,5
50	3 868 75	16
50	3 868 76	21
25	3 868 77	29
10	3 868 78	36
10	3 868 79	42
10	3 868 80	48

(1) Porcas para bucins pretos RAL 9011 sob-consulta

Tampões e adaptadores PG/ISO plástico IP 68


0 980 89

Características técnicas, **p. 245**

Emb.	Ref.	Tampões cinza RAL 7001
		Sextavados com junta de superfície montada e equipados com gola para proteção de superfície Aperto por chave de boca ou chave de fendas Porcas a encomendar separadamente
50	0 980 41	ISO 16
50	0 980 43	ISO 20
50	0 980 45	ISO 25
25	0 980 46	ISO 32
25	0 980 47	ISO 40

Emb.	Ref.	Adaptadores PG / ISO cinza RAL 7001		
		Permitem a montagem de um bucim ou de um tampão ISO sobre uma rosca PG Fornecidos com junta de superfície permitindo conservar o IP Porcas a encomendar separadamente		
			Rosca	
			macho PG	fêmea ISO
10	0 980 84		9	16
10	0 980 85		11	16
10	0 980 86		11	20
10	0 980 87		13,5	20
10	0 980 88		16	20
10	0 980 89		16	25

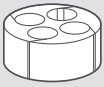
Bucins plásticos IP 66 de entrada múltipla / IP 68 / IP 55 e metálicas IP 68, e passa-fios

Bucins de entrada múltipla e juntas

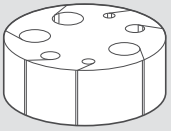
3 entradas
Ref. 0 980 55/56



4 entradas
Ref. 0 980 57/58



7 entradas
Ref. 0 980 60



Junta ASI
Ref. 0 980 54

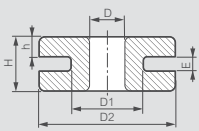


Ref.	Rosca	⌀ int. passagem cabo (mm)
0 980 03/23	ISO 20 - PG 13,5	12,5
0 980 05/25/49	ISO 25 - PG 21	18,5
0 980 06/26/50	ISO 32 - PG 29	25,5
0 980 07/27/51	ISO 40 - PG 36	32,5
0 980 09/29	ISO 63 - PG 48	44,5

Passa-fios

PVC preto
Temperatura de utilização: - 20 °C + 80 °C

Dimensões (mm)

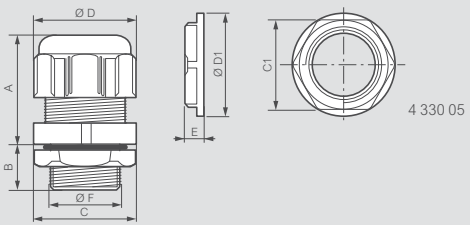


Ref.	D	D1	D2	E	H	h
0 980 90	4	6	12	1	6	3
0 980 91	6	10	15	2	7	3
0 980 92	7	11	18	2	8	3
0 980 93	12	17	25	4	12	5
0 980 94	13	19	27	2	9	3,5
0 980 95	15	22	27,5	2	10	4
0 980 96	17	22	27,5	2	10	4

Bucins RAL 7001 e RAL 3000

Poliamida UL 94-V2 isento de halogéneos (exceto vermelho RAL 3000)
Temperatura de utilização: - 20 °C + 80 °C
Autoextinguível: 850°C segundo a norma IEC 60695-2-11 para RAL 7001
960°C segundo a norma IEC 60695-2-11 para RAL 3000

Dimensões (mm)



ISO

Ref.	Rosca	A	B	⌀ D	C	⌀ F	C1	E	⌀ D1
0 980 00	ISO 12	22	10	16,8	15	11,9	19	5	21
0 980 01/0 919 30	ISO 16	26	10	21	19	15,9	22	5	24
0 980 03/0 919 31	ISO 20	29	12	26,5	24	19,8	26	6	28
0 980 05/49/0 919 32	ISO 25	35	15	36	33	24,8	32	6	35
0 980 06/50	ISO 32	40	15	46,5	42	31,6	42	7	43
0 980 07/51	ISO 40	49	17	58,5	53	39,9	50	7	56
0 980 08	ISO 50	54	17	66,5	60	50	60	8	66
0 980 09	ISO 63	54	18	75	68	62,9	75	8	82

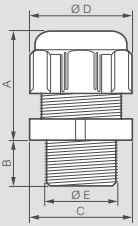
PG

Ref.	Rosca	A	B	⌀ D	C	⌀ F	C1	E	⌀ D1
0 980 20	PG 7	22	10	16,8	15	12,5	19	5	21
0 980 21	PG 9	26	10	21	19	15,2	22	5	24
0 980 22	PG 11	27	12	24,5	22	18,6	24	5	26
0 980 23	PG 13,5	29	12	26,5	24	20,4	26	6	28
0 980 24	PG 16	30	13	29,5	27	22,5	32	6	35
0 980 25	PG 21	35	15	36	33	28,3	36	7	38
0 980 26	PG 29	40	15	46,5	42	37	46	7	51
0 980 27	PG 36	49	17	58,5	53	47	60	8	66
0 980 28	PG 42	54	17	66,5	60	54	70	8	78
0 980 29	PG 48	54	18	75	68	60	75	8	82

Bucins RAL 9011

Poliamida livre de halogéneos
Temperatura de utilização: - 20 °C + 80 °C
Autoextinguível: 850 °C segundo a norma IEC EN 60695-2-11

Dimensões (mm)



ISO

Ref.	Rosca	A	B	⌀ D	C	⌀ E
3 815 58	ISO 12	22	10	16,8	15	11,9
3 815 59	ISO 16	26	10	21	19	15,8
3 815 60	ISO 20	29	12	26,5	24	19,9
3 815 61	ISO 25	35	15	36	33	24,8
3 815 62	ISO 32	40	15	46,5	42	31,6
3 815 63	ISO 40	49	17	58,5	53	39,8
3 815 64	ISO 50	54	17	66,5	60	49,8
3 815 65	ISO 63	54	18	75	68	62,6

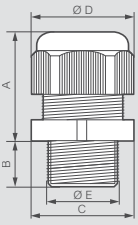
PG

Ref.	Rosca	A	B	⌀ D	C	⌀ E
3 815 66	PG 7	22	10	16,8	15	12,1
3 815 67	PG 9	26	10	21	19	15,1
3 815 68	PG 11	27	12	24,5	22	18,2
3 815 69	PG 13,5	29	12	26,5	24	20,2
3 815 70	PG 16	30	13	29,5	27	22,3
3 815 71	PG 21	35	15	36	33	28,1
3 815 72	PG 29	40	15	46,5	42	36,9
3 815 73	PG 36	49	17	58,5	53	46,4
3 815 74	PG 42	54	18	66,5	60	53,5
3 815 75	PG 48	54	18	75	68	59,9

Bucins RAL 7035

Poliamida UL 94-V2 livre de halogéneos
Temperatura de utilização: - 20 °C + 80 °C
Autoextinguível: 650 °C segundo a norma IEC 60695-2-11

Dimensões (mm)



ISO

Ref.	Rosca	A maxi	B	⌀ D	C	⌀ E
3 815 76	ISO 12	22	10	16,8	15	11,9
3 815 77	ISO 16	26	10	21	19	15,9
3 815 78	ISO 20	29	12	26,5	24	19,8
3 815 79	ISO 25	35	15	36	33	24,8
3 815 80	ISO 32	40	15	46,5	42	31,6
3 815 81	ISO 40	49	17	58,5	53	39,9
3 815 82	ISO 50	54	17	66,5	60	50
3 815 83	ISO 63	54	18	75	68	62,9

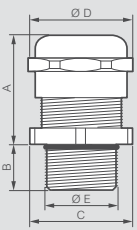
PG

Ref.	Rosca	A maxi	B	⌀ D	C	⌀ E
3 815 84	PG 7	22	10	16,8	15	12,5
3 815 85	PG 9	26	10	21	19	15,2
3 815 86	PG 11	27	12	24,5	22	18,6
3 815 87	PG 13,5	29	12	26,5	24	20,4
3 815 88	PG 16	30	13	29,5	27	22,5
3 815 89	PG 21	35	15	36	33	28,3
3 815 90	PG 29	40	15	46,5	42	37
3 815 91	PG 36	49	17	58,5	53	47
3 815 92	PG 42	54	17	66,5	60	54
3 815 93	PG 48	54	18	75	68	60

Bucins metálicos

Latão niquelado (parte bloqueante em poliamida)
Temperatura de utilização: - 25 °C a + 85 °C

Dimensões (mm)



ISO

Ref.	Rosca	A máx.	B	⌀ D	C	⌀ E
0 955 01	ISO 16	25	5	19	17	15,9
0 955 03	ISO 20	27	6	24	22	19,8
0 955 05	ISO 25	27	7	30	27	24,6
0 955 06	ISO 32	31	8	36	34	31,6
0 955 07	ISO 40	34	8	46	42	39,7
0 955 08	ISO 50	37	9	60	55	49,7
0 955 09	ISO 63	45	10	70	65	62,6

PG

Ref.	Rosca	A máx.	B	⌀ D	C	⌀ E
0 955 10	PG 7	21	5	15,6	14	12,4
0 955 11	PG 9	25	6	19	17	15,1
0 955 12	PG 11	25	6	22	20	18,4
0 955 13	PG 13,5	26	6,5	24	22	20,3
0 955 14	PG 16	28	6,5	26,6	24	22,4
0 955 15	PG 21	32	7	33	30	27,7
0 955 16	PG 29	36	8	44	40	36,9
0 955 17	PG 36	39	9	55,6	50	46,9
0 955 18	PG 42	42	10	63	58	54
0 955 19	PG 48	44	10	69,5	65	60

Disjuntores motor MPX³

características técnicas





Disjuntores motor*		MPX³ 32S	MPX³ 63H
Tamanho		1	3
Tipo		Magnetotérmico	Magnetotérmico
Poder de corte		Standard	Alto
Tipo de comando		Basculante	Rotativo
Número de pólos		3	3
Características de funcionamento			
Tensão estipulada (Ue)		Até 690 V	Até 690 V
Frequência estipulada		50/60 Hz	50/60 Hz
Tensão estipulada de isolamento (Ui)		690 V	1000 V
Tensão estipulada de resistência aos choques (Uimp)		6 kV	8 kV
Categoria de emprego	CEI 60947-2 (disjuntor)	Cat. A	Cat. A
	CEI 60947-4 (arrancador motor)	AC3	AC3
Resistência mecânica (n.º de manobras)		100000	50000
Resistência elétrica (n.º de ciclos)		100000	25000
Frequência de funcionamento (n.º máx. operações/hora)		25	25
Temperatura de funcionamento		–20 a +60 °C	–20 a +60 °C
Disparo instantâneo do relé magnético		13 x Ie máx.	13 x Ie máx.
Classe de disparo		10 A (IEC 60947)	10 A (IEC 60947)
Proteção contra sobrecargas		●	●
Proteção contra os defeitos de fase		●	●
Sinalização de defeito		Com contacto de sinal de defeito ref. 4 174 06	Com contacto de sinal de defeito ref. 4 174 08
Função de teste		●	●
Peso (g)		320	1000

Poder de corte (kA)	Corrente de serviço Ie (A)	Gama de regulação do térmico (A)	MPX³ 32S										MPX³ 63H									
			240 V 230 V 220 V		415 V 400 V		460 V 440 V		525 V 500 V		690 V 600 V		240 V 230 V 220 V		415 V 400 V		460 V 440 V		525 V 500 V		690 V 600 V	
			Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics
	0,16	0,1 a 0,16	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,25	0,16 a 0,25	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,4	0,25 a 0,4	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,63	0,4 a 0,63	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	0,63 a 1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1,6	1 a 1,6	100	100	100	100	100	100	100	100	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2,5	1,6 a 2,5	100	100	100	100	100	100	50	38	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	2,5 a 4	100	100	100	100	50	38	15	11	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	4 a 6	100	100	100	100	15	11	10	8	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	5 a 8	100	100	100	100	15	11	10	8	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	6 a 10	100	100	50	38	15	11	6	5	3	3	100	100	100	100	50	38	50	38	6	5
	13	9 a 13	100	100	50	38	10	8	6	5	3	3	100	100	100	100	50	38	42	32	6	5
	17	11 a 17	50	38	20	15	10	8	6	5	3	3	100	100	50	50	50	38	12	9	5	5
	22	14 a 22	40	30	15	11	8	6	6	5	3	3	100	100	50	50	50	38	12	9	5	5
	26	18 a 26	40	30	15	11	8	6	5	4	3	3	100	100	50	50	35	27	12	9	5	5
	32	22 a 32	30	22	15	11	6	4	5	4	3	3	100	100	50	50	35	27	10	8	5	5
	40	28 a 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	50	50	35	27	10	8	5	5
	50	34 a 50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	50	50	35	27	10	8	5	5
	63	45 a 63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	50	50	35	27	10	8	5	5

* Outras gamas, sob consulta em **www.legrand.pt:**
De alto poder de corte
- MPX³ 32H – até 32A
- MPX³ 100H – até 100A

Só magnético
- MPX³ 32MA - até 32A

Disjuntores motor MPX³

proteção de motores de 0,16 A até 63 A



4 173 08



4 173 68

Características técnicas em **www.legrand.pt**
Dimensões em **www.legrand.pt**

De acordo com a norma IEC 60947-1, IEC 60947-2, IEC 60947-4

Disjuntores motor

Térmico regulável
Magnético 13 Ie máx.

MPX³ 32S[1]
Poder de corte standard
Com comando basculante
Profundidade 75 mm
Montagem sobre calha ⊔ 35 mm

Emb.	Ref. 3P	Intensidade Ie (A)	Gama de regulação do térmico	Disparo instantâneo (A)	Poder de corte 415 V Icu (kA)
1	4 173 00	0,16	0,1 a 0,16	2,1	100
1	4 173 01	0,25	0,16 a 0,25	3,3	100
1	4 173 02	0,4	0,25 a 0,4	5,2	100
1	4 173 03	0,63	0,4 a 0,63	8,2	100
1	4 173 04	1	0,63 a 1	13	100
1	4 173 05	1,6	1 a 1,6	20,8	100
1	4 173 06	2,5	1,6 a 2,5	32,5	100
1	4 173 07	4	2,5 a 4	52	100
1	4 173 08	6	4 a 6	78	100
1	4 173 09	8	5 a 8	104	100
1	4 173 10	10	6 a 10	130	50
1	4 173 11	13	9 a 13	169	50
1	4 173 12	17	11 a 17	221	20
1	4 173 13	22	14 a 22	286	15
1	4 173 14	26	18 a 26	338	15
1	4 173 15	32	22 a 32	416	15

MPX³ 63H[2]
Alto poder de corte
Com comando rotativo
Profundidade 130,3 mm
Montagem sobre calha ⊔ 35 mm ou por parafusos

1	4 173 60	10	6 a 10	130	100
1	4 173 61	13	9 a 13	169	100
1	4 173 62	17	11 a 17	221	50
1	4 173 63	22	14 a 22	286	50
1	4 173 64	26	18 a 26	338	50
1	4 173 65	32	22 a 32	416	50
1	4 173 66	40	28 a 40	520	50
1	4 173 67	50	34 a 50	650	50
1	4 173 68	63	45 a 63	819	50

(1) Outras gamas de alto poder de corte até 32 A: MPX³ 32H e só magnético MPX³ 32MA, sob consulta
(2) Outras gamas de alto poder de corte até 100 A: MPX³ 100 H, sob consulta

Descubra a gama MPX³ em
www. legrand.pt

Contactores industriais CTX³ **p. 248-252**
Relés industriais RTX³ **p. 252-253**

Disjuntores motor MPX³

acessórios



4 174 00



4 174 12



4 174 22



4 174 56



4 174 61

Características técnicas em **www.legrand.pt**
Dimensões em **www.legrand.pt**

Auxiliares[1]

Montagem lateral à esquerda do disjuntor
2 contactos auxiliares máx. por disjuntor

Emb.	Ref.	
2	4 174 00	1 NA + 1 NF
2	4 174 01	2 NA
2	4 174 02	2 NF

Contactos sinal de defeito[2]

Funcionamento para todos os tipos de defeito
Montagem lateral à esquerda do disjuntor
Para montagem junto com um contacto auxiliar, montar o contacto de sinal de defeito primeiro (os MPX³ 63H não permitem juntar um contacto aux. com um contacto sinal de defeito)

1	4 174 06	1 NA + 1 NF para MPX³ 32S
1	4 174 08	1 NA + 1 NF para MPX³ 63H

Bobinas de disparo por emissão de corrente[3]

Montagem à direita dos disjuntores
Uma bobina auxiliar máx. por disjuntor

1	4 174 10	24 V∿ - 50 Hz/28 V∿ - 60 Hz
1	4 174 12	220-230 V∿ - 50 Hz/240-260 V∿ - 60 Hz
1	4 174 13	380-400 V∿ - 50 Hz/400-460 V∿ - 60 Hz

Bobinas de disparo por mínima tensão[3][4]

Montagem à direita dos disjuntores
Uma bobina auxiliar máx. por disjuntor

1	4 174 20	24 V∿ - 50 Hz/28 V∿ - 60 Hz
1	4 174 22	220-230 V∿ - 50 Hz/240-260 V∿ - 60 Hz
1	4 174 23	380-400 V∿ - 50 Hz/240-260 V∿ - 60 Hz

Adaptadores[5]

Para ligar diretamente o disjuntor com o contactor

2	4 174 40	Para um MPX³ 32S com um contactor CTX³ MINI AC (ver p. 140)
2	4 174 48	Para um MPX³ 32S com um contactor CTX³ 22 AC (ver p. 140)
2	4 174 52	Para um MPX³ 32S com um contactor CTX³ 40 AC (ver p. 140)
2	4 174 56	Para um MPX³ 63H com um contactor CTX³ 65 AC (ver p. 140)

Platina de fixação[5]

Permite a montagem de um disjuntor MPX³ e um contactor CTX³
Fornecido sem parafusos

1	4 174 60	Para MPX³ 32S
1	4 174 61	Para MPX³ 63H

(1) Montagem frontal, sob consulta
(2) Contacto sinal de curto-circuito, sob consulta
(3) 110 V∿, sob consulta
(4) Outras versões com 2 contactos auxiliares NA, sob consulta
(5) Outros adaptadores e platinas, sob consulta
Descubra outros acessórios em www.legrand.pt

Contactores tripolares CTX³ e relés térmicos RTX³

características técnicas

Contactor			CTX³ mini				CTX³ 22				CTX³ 40	
Tamanho			-				2				3	
Tipo de ligação			parafusos				parafusos				parafusos	
Tensão estipulada de emprego, Ue			690 V				690 V				690 V	
Tensão estipulada de isolamento, Ui			690 V				690 V				1 000 V	
Frequência estipulada			50/60 Hz				50/60 Hz				50/60 Hz	
Tensão estipulada de resistência aos choques, Uimp			6 kV				6 kV				8 kV	
N.º máximo de manobras/hora (AC-3)			1 800				1 800				1 800	
Resistência em milhões de manobras		Mecânica	12				15				12	
		Elétrica	1				2,5				2	
		Tipo	6 A	9 A	12 A	16 A	9 A	12 A	18 A	22 A	32 A	40 A
Corrente e potência	AC-1	Corrente térmica (A)	20	20	20	20	25	25	40	40	50	60
	AC-3	200/240 V (kW)	1,5	2,2	3	4	2,5	3,5	4,5	5,5	7,5	11
		(A)	7	9	12	15	11	13	18	22	32	40
		380/440 V (kW)	2,2	4	5,5	7,5	4	5,5	7,5	11	15	18,5
		(A)	6	9	12	16	9	12	18	22	32	40
		500/550 V (kW)	3	3,7	4	5,5	4	7,5	7,5	15	18,5	22
		(A)	5	6	7	9	7	12	13	20	28	32
		690 V (kW)	3	4	4	4	4	7,5	7,5	15	18,5	22
		(A)	4	5	5	5	5	9	9	18	20	23
		1000 V (kW)	-	-	-	-	-	-	-	-	22	22
		(A)	-	-	-	-	-	-	-	-	17	17
Caracterís-ticas UL 50/60 Hz		Corrente contínua (A)	20	20	20	20	25	25	40	40	50	60
	Monofásico	110/220 V (HP)	1/2	1/2	1	-	0,5	0,75	1	2	2	3
		220/240 V (HP)	1	1,5	2	-	1,5	2	3	3	5	7,5
	Trifásico	200/208 V (HP)	-	-	-	-	2	3	5	7,5	7,5	15
		220/240 V (HP)	1,5	3	3	-	3	5	7,5	10	10	15
		440/480 V (HP)	3	5	7,5	-	5	7,5	10	15	20	30
		550/600 V (HP)	3	5	7,5	-	7,5	10	15	20	25	30
Tamanho NEMA			00	00	00	0	00	00	0	1	1	1
Peso e dimensões	Versão ∿	Peso (kg)	0,17				0,34				0,4	
		L x A x P (mm)	45 × 58 × 57				45 × 73,5 × 87,4				45 × 83 × 90	
	Versão ⎓	Peso (kg)	0,23				0,41				0,6	
		L x A x P (mm)	45 × 58 × 69				45 × 73,5 × 103,6				45 × 83 × 117,1	
Contactos auxiliares integrados			1 NA ou 1 NF				1 NA + 1 NF				2 NA + 2 NF	
Bloco de contactos auxiliares adaptável		Montagem lateral	Sim				Sim				Sim	
		Montagem frontal	Sim				Sim				Sim	

Relés térmicos		RTX³ mini	RTX³ 40	RTX³ 40
Tipo de ligação	RTX³ standard(1)		parafusos	parafusos
	RTX³ diferencial	parafusos	parafusos	parafusos
Tensão estipulada de emprego, Ue		690 V	690 V	690 V
Tensão estipulada de isolamento, Ui		690 V	690 V	690 V
Tensão estipulada de resistência dos choques, Uimp		6 kV	6 kV	6 kV
Classe de disparo		10 A	10 A	10 A
Regulação		0,1 a 16 A	0,1 a 40 A	0,1 a 40 A
Peso e dimensão	Peso (kg)	0,1	0,17	0,17
	Tamanho (L x A x P) (mm)	45 × 73 × 63	45 × 75 × 90	45 × 75 × 90

(1) Sob consulta em **www.legrand.pt**

	CTX³ 65		CTX³ 100			CTX³ 150		CTX³ 225		CTX³ 400			CTX³ 800		
	4		5			6		7		8			9		
	parafusos ou estribo		parafusos ou estribo			parafusos ou estribo		parafusos		parafusos			parafusos		
	690 V		690 V			690 V		690 V		690 V			690 V		
	1 000 V		1 000 V			1 000 V		1 000 V		1 000 V			1 000 V		
	50/60 Hz		50/60 Hz			50/60 Hz		50/60 Hz		50/60 Hz			50/60 Hz		
	8 kV		8 kV			8 kV		8 kV		8 kV			8 kV		
	1 800		1 800			1 200		1 200		1 200			1 200		
	12		12			5		5		5		2,5	2,5		
	2		2			1		1		1		0,5	0,5		
	50 A	65 A	75 A	85 A	100 A	130 A	150 A	185 A	225 A	265 A	330 A	400 A	500 A	630 A	800 A
	70	100	110	135	160	160	210	230	275	300	350	450	580	660	900
	15	18,5	22	25	30	37	45	55	75	80	90	125	147	190	220
	55	65	75	85	105	130	150	185	225	265	330	400	500	630	800
	22	30	37	45	55	60	75	90	132	147	160	200	265	330	440
	50	65	75	85	105	130	150	185	225	265	330	400	500	630	800
	30	33	37	45	55	60	70	110	132	147	160	225	265	330	500
	43	60	64	75	85	90	100	180	200	225	280	350	400	500	720
	30	33	37	45	55	55	55	110	140	160	200	250	300	400	500
	28	35	42	45	65	60	60	120	150	185	225	300	380	420	630
	30	30	37	27	37	75	75	132	132	147	147	147	220	220	220
	23	23	28	28	28	53	53	90	90	105	105	105	280	280	280
	70	100	110	135	160	160	210	230	275	300	350	450	580	660	900
	3	5	5	7,5	10	10	15	15	15	-	-	-	-	-	-
	10	15	15	15	20	20	25	30	40	-	-	-	-	-	-
	20	25	25	30	30	40	40	60	60	75	100	125	150	200	200
	25	30	30	40	40	40	50	60	75	100	125	150	200	250	300
	40	50	50	60	75	75	100	125	150	200	250	300	400	500	600
	50	60	60	75	75	75	75	125	150	200	250	300	400	500	600
	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6	7
	0,9		1,6			2,4		5,4		9,2			22,4		
	55 × 106 × 119		70 × 140 × 135,8			95 × 158 × 130,3		138 × 203 × 185,1		163 × 243 × 204,4			285 × 312 × 245,3		
	1,2		2,6			2,4		5,4		9,2			22,4		
	55 × 106 × 146,4		70 × 140 × 172,3			95 × 158 × 130,3		138 × 203 × 185,1		163 × 243 × 204,4			285 × 312 × 245,3		
	2 NA + 2 NF		2 NA + 2 NF			2 NA + 2 NF		2 NA + 2 NF		2 NA + 2 NF			2 NA + 2 NF		
	Sim		Sim			Sim		Sim		Sim			Sim		
	Não		Não			Não		Não		Não			Não		
	RTX³ 65		RTX³ 100			RTX³ 150		RTX³ 225		RTX³ 400			RTX³ 800		
	parafusos		parafusos			parafusos		-		-			-		
	parafusos ou estribo		parafusos ou estribo			parafusos ou estribo		parafusos		parafusos			parafusos		
	690 V		690 V			690 V		690 V		690 V			690 V		
	690 V		690 V			690 V		690 V		690 V			690 V		
	6 kV		6 kV			6 kV		6 kV		6 kV			6 kV		
	10 A		10 A			10 A		10 A		10 A			10 A		
	9 a 65 A		18 a 100 A			45 a 150 A		65 a 240 A		85 a 400 A			200 a 800 A		
	0,31/0,33		0,48/0,5			0,67		2,5		2,6			11,5		
	55 × 81 × 100		70 × 97 × 110			95 × 109 × 113		147 × 141 × 184		151 × 171 × 198			360 × 530 × 212		

Contactores industriais CTX³ mini e relés térmicos RTX³ mini


4 170 00


4 170 88

Características técnicas, **p. 255**
Dimensões em **www.legrand.pt**

De acordo com as normas IEC 60947-1, IEC 60947-4-4, IEC 60947-5-1
Aceitam a passagem do pente de alimentação até 25 A

Emb.	Ref.	Contacto auxiliar integrado 1 NA	Potência máx. AC3 380/440 V	Tensão de comando[2]
		Mini-contactores 3 pólos		
		Com contacto auxiliar integrado NA[1]		
		LIgação por parafusos		
		6 A		
1	4 170 00		2,2 kW	24 V∿
1	4 170 06		2,2 kW	230 V∿
		9 A		
1	4 170 20		4 kW	24 V∿
1	4 170 26		4 kW	230 V∿
		12 A		
1	4 170 40		5,5 kW	24 V∿
1	4 170 46		5,5 kW	230 V∿
		16 A		
1	4 170 60		7,5 kW	24 V∿
1	4 170 66		7,5 kW	230 V∿

Emb.	Ref.	Intensidade máx. de utilização AC 1	Intensidade máx. de utilização AC 3	Tensão de comando[2]
		Mini-contactores 4 pólos		
		Sem contacto auxiliar integrado		
		LIgação por parafusos		
		20 A		
1	4 171 40	20 A	16 A	24 V∿
1	4 171 46	20 A	16 A	230 V∿

Emb.	Ref.		
		Relés térmicos para mini-contactores 3 pólos	
		Classe 10A	
		Contactos auxiliares integrados 1 NA + 1 NF	
1	4 170 80		0,16 A
1	4 170 81		0,25 A
1	4 170 82		0,40 A
1	4 170 83		0,63 A
1	4 170 84		1 A
1	4 170 85		1,6 A
1	4 170 86		2,5 A
1	4 170 87		4 A
1	4 170 88		6 A
1	4 170 89		8 A
1	4 170 90		9 A
1	4 170 91		10 A
1	4 170 92		13 A
1	4 170 93		16 A

Emb.	Ref.	
		Dispositivo de encravamento
5	4 171 60	Encravamento mecânico e kit de cablagem para mini-contactores 3P ou 4P

(1) Outras versões com 1 contacto auxiliar integrado NF, sob consulta
(2) Outras tensões de comando (24 V⎓ , 110 V∿ e 415∿), sob consulta

Contactos auxiliares para mini-contactores, montagem frontal e lateral em **www.legrand.pt**
Bobinas de substituição para mini-contactores em **www.legrand.pt**



Contactores industriais CTX³ - 3 pólos

de 9 a 65 A


4 160 96


4 161 26


4 161 56

Características técnicas e coordenação com os disjuntores, **p. 255**
Dimensões em **www.legrand.pt**

De acordo com as normas IEC 60947-1, IEC 60947-4-1
Podem ser equipados com relés térmicos RTX³ (p. 252), com contactos auxiliares e com dispositivo de encravamento mecânico (p. 254)

Emb.	Ref.	Potência máx. AC 3 380/440 V	Tensão de comando[1]	Contactos auxiliares integrados
		CTX³ 22		
		Com contactos auxiliares integrados		
		Ligação por parafusos		
		9 A		
1	4 160 80	4 kW	24 V∿	1 NA + 1 NF
1	4 160 86	4 kW	230 V∿	1 NA + 1 NF
		12 A		
1	4 160 90	5,5 kW	24 V∿	1 NA + 1 NF
1	4 160 96	5,5 kW	230 V∿	1 NA + 1 NF
		18 A		
1	4 161 00	7,5 kW	24 V∿	1 NA + 1 NF
1	4 161 06	7,5 kW	230 V∿	1 NA + 1 NF
		22 A		
1	4 161 10	11 kW	24 V∿	1 NA + 1 NF
1	4 161 16	11 kW	230 V∿	1 NA + 1 NF

Emb.	Ref.	Potência máx. AC 3 380/440 V	Tensão de comando[1]	Contactos auxiliares integrados
		CTX³ 40		
		Com contactos auxiliares integrados		
		Ligação por parafusos		
		32 A		
1	4 161 20	15 kW	24 V∿	2 NA + 2 NF
1	4 161 26	15 kW	230 V∿	2 NA + 2 NF
		40 A		
1	4 161 30	18,5 kW	24 V∿	2 NA + 2 NF
1	4 161 36	18,5 kW	230 V∿	2 NA + 2 NF

Emb.	Ref.	Potência máx. AC 3 380/440 V	Tensão de comando[1]	Contactos auxiliares integrados
		CTX³ 65		
		Com contactos auxiliares integrados		
		Ligação por bornes de estribo[2]		
		50 A		
1	4 161 50	22 kW	24 V∿	2 NA + 2 NF
1	4 161 56	22 kW	230 V∿	2 NA + 2 NF
		65 A		
1	4 161 70	30 kW	24 V∿	2 NA + 2 NF
1	4 161 76	30 kW	230 V∿	2 NA + 2 NF

(1) Outras tensões de comando (24 V⎓ , 48 V∿, 48⎓ , 110 V∿, 380 V∿, 415 V∿), sob consulta
(2) Outras versões com ligação por parafusos, sob consulta

Disjuntores motor MPX³ **p. 247**

Contactores industriais CTX³ - 3 pólos

de 75 a 800 A



4 162 56



4 162 96



4 163 56

Características técnicas e coordenação com os disjuntores, **p. 255**
Dimensões em **www.legrand.pt**

De acordo com as normas IEC 60947-1, IEC 60947-4-1
Podem ser equipados com relés térmicos RTX³, (p. 252-253), com contactos auxiiares e com dispositivo de encravamento mecânico, (p. 254)

CTX³ 100

Com contactos auxiliares integrados
Ligação por bornes de estribo[2]

Emb.	Ref.	Potência máx. AC3 380/440V	Tensão de comando[1]	Contactos auxiliares integrados
		75 A		
1	4 161 90	37 kW	24 V∿	2 NA + 2 NF
1	4 161 96	37 kW	230 V∿	2 NA + 2 NF
		85 A		
1	4 162 10	45 kW	24 V∿	2 NA + 2 NF
1	4 162 16	45 kW	230 V∿	2 NA + 2 NF
		100 A		
1	4 162 30	55 kW	24 V∿	2 NA + 2 NF
1	4 162 36	55 kW	230 V∿	2 NA + 2 NF

CTX³ 150

Com contactos auxiliares integrados
Ligação por bornes de estribo[2]

Emb.	Ref.	Potência máx. AC3 380/440V	Tensão de comando[3]	Contactos auxiliares integrados
		130 A		
1	4 162 50	60 kW	24 V∿	2 NA + 2 NF
1	4 162 56	60 kW	100-240 V∿/ 100-220 V ⎓	2 NA + 2 NF
		150 A		
1	4 162 70	75 kW	24 V∿	2 NA + 2 NF
1	4 162 76	75 kW	100-240 V∿/ 100-220 V ⎓	2 NA + 2 NF

(1) Outras tensões de comando (24 V⎓ , 48 V∿, 48 V⎓ , 110 V∿, 380 V∿ e 415 V∿), sob consulta
(2) Outras versões com ligação por parafuso, sob consulta
(3) Outras tensões de comando (24 V⎓ , 48 V∿, 48 V⎓ , 400-440 V∿), sob consulta

CTX³ 225

Com contactos auxiliares integrados
Ligação sobre placas

Emb.	Ref.	Potência máx. AC3 380/440V	Tensão de comando[4]	Contactos auxiliares integrados
		185 A		
1	4 162 86	90 kW	100-240 V∿/ 100-220 V ⎓	2 NA + 2 NF
1	4 162 89	90 kW	380-450 V∿	2 NA + 2 NF
		225 A		
1	4 162 96	132 kW	100-240 V∿/ 100-220 V ⎓	2 NA + 2 NF
1	4 162 99	132 kW	380-450 V∿	2 NA + 2 NF

CTX³ 400

Com contactos auxiliares integrados
Ligação sobre placas

Emb.	Ref.	Potência máx. AC3 380/440V	Tensão de comando[4]	Contactos auxiliares integrados
		330 A		
1	4 163 16	160 kW	100-240 V∿/ 100-220 V ⎓	2 NA + 2 NF
1	4 163 19	160 kW	380-450 V∿	2 NA + 2 NF
		400 A		
1	4 163 26	200 kW	100-240 V∿/ 100-220 V ⎓	2 NA + 2 NF

CTX³ 800

Com contactos auxiliares integrados
Ligação sobre placas

Emb.	Ref.	Potência máx. AC3 380/440V	Tensão de comando[4]	Contactos auxiliares integrados
		500 A		
1	4 163 36	265 kW	200-240 V∿/ 200-220 V ⎓	2 NA + 2 NF
1	4 163 39	265 kW	380-450 V∿	2 NA + 2 NF
		630 A		
1	4 163 46	330 kW	200-240 V∿/ 200-220 V ⎓	2 NA + 2 NF
1	4 163 49	330 kW	380-450 V∿	2 NA + 2 NF
		800 A		
1	4 163 56	440 kW	200-240 V∿/ 200-220 V ⎓	2 NA + 2 NF
1	4 163 59	440 kW	380-450 V∿	2 NA + 2 NF

(4) Outras tensões de comando (24 V∿/⎓ , 48 V∿/⎓), sob consulta

Bobinas de substituição para contactores CTX³ 3P
em **www.legrand.pt**
Disjuntores motor MPX³ **p. 247**

Relés térmicos RTX³

para contactores industriais 3 pólos CTX³



4 166 70



4 167 10



4 167 51

Dimensões em **www.legrand.pt**
Curvas de disparo em **www.legrand.pt**

Proteção térmica contra sobrecargas, longos tempos de arranque e bloqueios do motor
Tipo diferencial(1): sensibilidade a perdas de fase por disparo rápido
De acordo com as normas IEC 60 947-1, IEC 60 947-4-1

Relés térmicos

Classe 10A
Contactos auxiliares integrados 1 NA + 1 NF

RTX³ 40
Para contactores CTX³ 22 e 40
Ligação por parafusos

Emb.	Ref.	Gama de regulação I mín. (A)	I máx. (A)
1	4 166 60	0,1	0,16
1	4 166 61	0,16	0,25
1	4 166 62	0,25	0,4
1	4 166 63	0,4	0,63
1	4 166 64	0,63	1
1	4 166 65	1	1,6
1	4 166 66	1,6	2,5
1	4 166 67	2,5	4
1	4 166 68	4	6
1	4 166 69	5	8
1	4 166 70	6	9
1	4 166 71	7	10
1	4 166 72	9	13
1	4 166 73	12	18
1	4 166 74	16	22
1	4 166 75	18	25
1	4 166 76	22	32
1	4 166 77	28	40

RTX³ 65
Para contactores CTX³ 65
Ligação por bornes de estribo

1	4 167 03	9	13
1	4 167 04	12	18
1	4 167 05	16	22
1	4 167 06	18	25
1	4 167 07	24	36
1	4 167 08	28	40
1	4 167 09	34	50
1	4 167 10	45	65

(1) Outras versões tipo standard, sob consulta

Relés térmicos (cont.)

Classe 10A
Contactos auxiliares integrados 1 NA + 1 NF

RTX³ 100
Para contactores CTX³ 100
Ligação por bornes de estribo

Emb.	Ref.	Gama de regulação I mín. (A)	I máx. (A)
1	4 167 43	18	25
1	4 167 44	24	36
1	4 167 45	28	40
1	4 167 46	34	50
1	4 167 47	45	65
1	4 167 48	54	75
1	4 167 49	63	85
1	4 167 50	70	95
1	4 167 51	80	100

RTX³ 150
Para contactores CTX³ 150
Ligação por bornes de estribo

1	4 167 70	45	65
1	4 167 71	54	75
1	4 167 72	63	85
1	4 167 73	80	105
1	4 167 74	95	130
1	4 167 75	110	150

Disjuntores motor MPX³ **p. 247**
Unidades de montagem para montagem dos relés RTX³ 40 a 150 separadamente dos contactores em **www.legrand.pt**

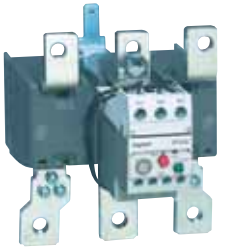


Relés térmicos RTX³

para contactores industriais 3 pólos CTX³



4 167 84



4 167 91

Dimensões em **www.legrand.pt**
Curvas de disparo em **www.legrand.pt**

De acordo com as normas IEC 60 947-1, IEC 60 947-4-1

Emb.	Ref.	Relés térmicos		
		Classe 10A Contactos auxiliares integrados 1 NA + 1 NF		
		RTX³ 225 Para contactores CTX³ 225 Ligação sobre placas		
		Tipo diferencial	Gama de regulação I mín. (A)	I máx. (A)
1	4 167 80		65	100
1	4 167 81		85	125
1	4 167 82		100	160
1	4 167 83		120	185
1	4 167 84		160	240
		RTX³ 400 Para contactores CTX³ 400 Ligação sobre placas		
1	4 167 86		85	125
12	4 167 87		100	160
1	4 167 88		120	185
1	4 167 89		160	240
1	4 167 90		200	330
1	4 167 91		260	400
		RTX³ 800 Para contactores CTX³ 800 Ligação sobre placas		
1	4 167 92		200	300
1	4 167 93		260	400
1	4 167 94		400	600
1	4 167 95		520	800

Contactores industriais CTX³ - 4 pólos

de 40 a 900 A



4 164 36



4 164 56



4 164 86

Dimensões em **www.legrand.pt**

De acordo com as normas IEC 60 947-1, IEC 60 947-4-1
Podem ser equipados com contactos auxiliares e dispositivo de encravamento mecânico (p. 254)

Emb.	Ref.	Contactores CTX³		
		Sem contacto auxiliar integrado Ligação por parafusos		
		Corrente de emprego máx. AC 1	Corrente de emprego máx. AC 3	Tensão de comando
1	4 164 26	40 A	22 A	230 V∿
1	4 164 36	60 A	40 A	230 V∿
1	4 164 46	100 A	65 A	230 V∿
1	4 164 56	135 A	85 A	230 V∿
		Contactores CTX³ ligação sobre placas **Com contactos auxiliares integrados** Contactos auxiliares: 2 NA + 2 NF		
		Corrente de emprego máx. AC 1	Corrente de emprego máx. AC 3	Tensão de comando
1	4 164 66	165 A	130 A	100-240 V∿/⎓
1	4 164 76	250 A	150 A	100-240 V∿/⎓
1	4 164 86	330 A	225 A	100-240 V∿/⎓
1	4 164 96	420 A	330 A	100-240 V∿/⎓
1	4 165 06	500 A	400 A	100-240 V∿/⎓
1	4 165 16	750 A	630 A	200-240 V∿/⎓
1	4 165 26	900 A	800 A	200-240 V∿/⎓

Encravamento mecânico **p. 254**
Bobinas de substituição para contactores CTX³ 4P em **www.legrand.pt**



Acessórios CTX³


4 168 50


4 168 55


4 168 79


4 168 10(1)

Características técnicas em **www.legrand.pt**
Dimensões em **www.legrand.pt**

De acordo com as normas IEC 60947-1, IEC 60947-5-1

Emb.	Ref.	**Contactos auxiliares CTX³ (1)**
		Montagem frontal(1)
		Para contactores CTX³ 3P de 9 A a 150 A (AC-3) e CTX³ 4P de 40 A a 135 A (AC-1)
		2 e 4P
		Ith: 16 A
20	4 168 50	1 NA + 1 NF
20	4 168 51	2 NA
10	4 168 53	4 NA
10	4 168 54	3 NA + 1 NF
10	4 168 55	2 NA + 2 NF
		Montagem lateral
		2P
		Montagem dos dois lados
1	4 168 58	Para contactores CTX³ 3P de 9 A a 150 A (AC-3) 1 NA + 1 NF - Ith: 16 A
1	4 168 59	Para contactores CTX³ 3P de 185 A a 800 A (AC-3) e CTX³ 4P de 165 A a 900 A (AC-1) 1 NA + 1 NF - Ith: 16 A
1	4 168 49	Para contactores CTX³ 4P de 40 A a 135 A (AC-1) 1 NA + 1 NF - Ith: 16 A

		Encravamentos CTX³
		Montagem horizontal
		Dispositivos de encravamento
1	4 168 79	Encravamento mecânico para CTX³ 4P de 40 A a 135 A (AC-1) (p. 250)
1	4 168 80	Encravamento mecânico para CTX³ 3P de 9 A a 150 A (p. 250) Equipado de 2 contactos NF a utilizar para o encravamento elétrico
1	4 168 87	Encravamento mecânico para CTX³ 3P de 185 A a 400 A e CTX³ 4P de 165 A a 500 A (p. 250-251)
1	4 168 88	Encravamento mecânico para CTX³ 3P de 500 A a 800 A (p. 251)
1	4 168 89	Encravamento mecânico para CTX³ 4P de 750 A a 900 A (p. 251)
		Kits de ligação por pentes
		Utilizados para realizar um inversor de sentido de marcha com dois contactores 3P
4	4 168 82	Para CTX³ 22
6	4 168 83	Para CTX³ 40
2	4 168 84	Para CTX³ 65
1	4 168 85	Para CTX³ 100

(1) Outras versões de contactos auxiliares montagem frontal, sob consulta

Descubra a gama CTX³ em **www.legrand.pt**
- Relés eletrónicos temporizados CTX³ para contactores 3P até 150A (AC-3)
- Resistência para contactores CTX³ 3P até 100 A para comutação de bateria de condensadores
- Caixas para arrancador motor (CTX³ 22 + RTX³ 40)
- Limitadores de tensão transitória CTX³
- Tapa-bornes CTX³ para contactores CTX³ 3P e 4P
- Cabos para rearme à distância dos relés térmicos

Características técnicas em **www.legrand.pt**
Dimensões em **www.legrand.pt**

De acordo com as normas IEC 60947, IEC 60947-4-1 e IEC 60947-5-1
Compatíveis com os auxiliares dos contactores CTX³ mini

Emb.	Ref.	**Relés de comando CTX³ (1)**
		4 pólos
		Ith = 10 A
		Bobina de baixo consumo
		Ie = 3 A (AC-15) 240 V
		4 NA(2)
1	4 168 00	24 V∿
1	4 168 06	230 V∿
		2 NA + 2 NF (2)
1	4 168 20	24 V∿
1	4 168 26	230 V∿

(1) Outras versões com contactos 3 NA + 1 NF, sob consulta
(2) Outras tensões de comando (24 V⎓ , 48V∿, 48 V⎓ , 110 V∿, 100 V∿)

Acessórios

Dispositivo de encravamento ref. 4 168 80

Dispositivo de encravamento mecânico equipado de 2 contactos NF a utilizar para o encravamento elétrico de 2 contactores

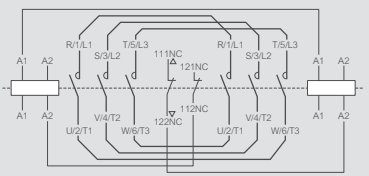
Kits de ligação

Utilizados para realizar um inversor de sentido de marcha com 2 contactores 3P

Contactor	Kit de ligação		Dispositivo de encravamento	
	Ref.	Peso	Ref.	Peso
CTX³ 22	4 168 82	0,04 kg	4 168 80	0,06 kg
CTX³ 40	4 168 83	0,05 kg		
CTX³ 65	4 168 84	0,12 kg		
CTX³ 100	4 168 85	0,33 kg		
CTX³ 150	-	-		

Características do contactos do dispositivo de encravamento

Tensão estipulada de emprego (V)	600
Tensão estipulada de isolamento (V)	600
Frequência estipulada (Hz)	50/60
Corrente estipulada térmica (A)	10
Corrente estipulada de emprego (A)	3



Esquema elétrico tipo para contactor CTX³ 3P 9 A - 150 A para um inversor de sentido de marcha

Contactores industriais CTX³ mini e CTX³

características e dimensões

Características CTX³ mini

- Temperatura de armazenamento: -30 °C ... +65 °C
- Temperatura de funcionamento: -5 °C ... +40 °C
- Altitude máxima de utilização: 2000 m
- Índice de proteção: IP 20
- Resistência dos choques: 5 g
- Resistência às vibrações (10-55 Hz) 2 g
- Resistência ao fogo: VL = V0
  IEC 695-2-1 = 960 ºC

Combinações possíveis de contactos auxiliares por mini-contactor e relé de comando

Contactos auxiliares	N.º máx. de contactos auxiliares*		
	Montagem lateral (1 contacto)	Montagem frontal (2 contactos)	Montagem frontal (4 contactos)
CTX³mini e relés de comando Bobina: ∿	2	0	1
	4	1	0
	6	0	0
CTX³mini e relé de comando Bobina: ⎓	2	0	0
	0	1	0

Características CTX³

- Temperatura de armazenamento: -50 °C ... 80 °C
- Temperatura de funcionamento: -5 °C ... 40 °C (DC) + 55 ºC (AC)
- Altitude máxima de utilização: 3000 m
- Índice de proteção: IP 20
- Resistência dos choques: aberto 8 g / fechado 10 g
- Resistência às vibrações (5-300 Hz): aberto 2 g / fechado 4 g
- Resistência ao fogo: UL = V0
  IEC 695-2-1 = 960 ºC

Coordenação de tipo 2 com os disjuntores motor MPX³

De acordo com a norma IEC 60947-4-1
Corrente de curto-circuito Iq = 50 kA Tensão 400/415 V∿ 50/60 Hz

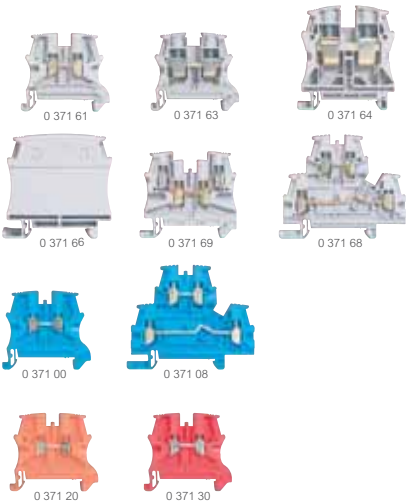
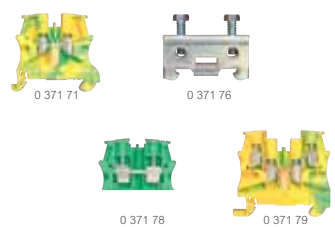
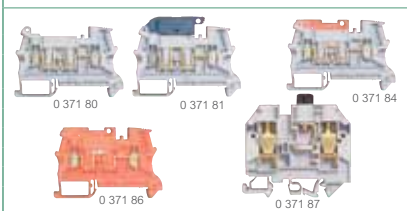
Motores standard AC-3 a 400/415 V 1 500 tr/m		Tipo de disjuntor de proteção do motor		Arranque manual		Contactor	
				Gama de regulação de disparador sobre sobrecarga térmica	Corrente de resposta do disparador magnético		
Potência nominal (kW)	Intensidade (A)	Tipo	Calibre (A)	(A)	(A)	Tipo	Calibre (A)
-	-	MPX³ 32S	0,16	0,1 - 0,16	2,08	CTX³ 22	9
0,06	0,20	MPX³ 32S	0,25	0,16 - 0,25	3,25	CTX³ 22	9
0,09	0,30	MPX³ 32S	0,40	0,25 - 0,4	5,2	CTX³ 22	9
0,12	0,40	MPX³ 32S	0,63	0,4 - 0,63	8,19	CTX³ 22	9
0,18	0,60	MPX³ 32S	0,63	0,4 - 0,63	8,19	CTX³ 22	9
0,25	0,80	MPX³ 32S	1	0,63 - 1	13	CTX³ 22	9
0,37	1,1	MPX³ 32S	1,6	1 - 1,6	20,8	CTX³ 22	9
0,55	1,5	MPX³ 32S	1,6	1 - 1,6	20,8	CTX³ 22	9
0,75	1,9	MPX³ 32S	2,5	1,6 - 2,5	32,5	CTX³ 22	12
1,1	2,7	MPX³ 32S	4	2,5 - 4	52	CTX³ 22	18
1,5	3,6	MPX³ 32S	4	2,5 - 4	52	CTX³ 22	18
2,2	5,2	MPX³ 32S	6	4 - 6	78	CTX³ 22	18
3	6,8	MPX³ 32S	8	5 - 8	104	CTX³ 22	18
4	9	MPX³ 32S	10	6 - 10	130	CTX³ 22	18
5,5	11,5	MPX³ 32H*	13	9 - 13	169	CTX³ 22	22
7,5	15,5	MPX³ 32H*	17	11 - 17	221	CTX³ 22	22
10	20	MPX³ 32H*	22	14 - 22	286	CTX³ 40	32
11	22	MPX³ 32H*	25	18 - 26	338	CTX³ 40	32
15	29	MPX³ 32H*	32	22 - 32	416	CTX³ 40	32
18,5	35	MPX³ 63H	40	28 - 40	520	CTX³ 65	50
22	41	MPX³ 63H	50	34 - 50	650	CTX³ 65	50
30	55	MPX³ 63H	63	45 - 63	819	CTX³ 65	65
37	67	MPX³ 100H*	75	55 - 75	975	CTX³ 100	75
-	-	MPX³ 100H*	90	70 - 90	1 170	CTX³ 100	85
45	80	MPX³ 100H*	100	80 - 100	1 300	CTX³ 100	85

* Outras gamas sob consulta em **www.legrand.pt**

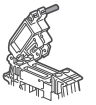
Definição da coordenação tipo 2 de acordo com a norma IEC 947-4-1:

- Em caso de curto-circuito o contactor ou o arrancador não devem representar perigo para as pessoas ou sistemas
- O contactor ou o arrancador deve poder ser reutilizado
- O relé térmico ou outras peças não podem ser danificadas com a exceção da soldadura dos contactos do contactor ou arrancador, desde que possam ser facilmente separados sem deformação significativa (por exemplo, utilizando uma chave de fendas)

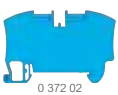
Viking™ 3 bornes de ligação por parafuso e acessório

				FUNÇÃO ELÉTRICA
 0 371 61, 0 371 63, 0 371 64, 0 371 66, 0 371 69, 0 371 68, 0 371 00, 0 371 08, 0 371 20, 0 371 30	**De passagem** (p. 260)	1 ligação - 1 entrada / 1 saída		
		1 ligação - 2 entradas / 2 saídas		
		2 ligações - 2 andares		
		3 ligações - 3 andares		
 0 371 71, 0 371 76, 0 371 78, 0 371 79	**Para condutor de proteção** (p. 260)	1 ligação - 1 entrada / 1 saída - pé metálico		
		1 ligação - 1 entrada / 1 saída - pé isolante(1)		
		1 ligação - 2 entradas / 2 saídas - pé metálico		
 0 371 80, 0 371 81, 0 371 84, 0 371 86, 0 371 87	**Seccionáveis** (p. 261)	1 ligação	Sem punho, para equipar	
			Com punho, para fusível 5x20	
			Com punho, para fusível 5x20 + indicador de fusão	
			Com punho, para circuito de neutro	
			Para circuito standard: Com punho / Com mini seccionador	
			Para circuito não cortado: Com punho / Com mini seccionador	
			Com tampão roscado, para fusível 5x20	
 0 371 53, 0 371 56	**De função** (p. 261)	1 ligação	Não equipado	
			Com díodo 1N4007	
		2 ligações 2 andares	Com díodo 1N4007	
			Com LED presença tensão	
 0 371 51, 0 371 52, 0 371 92	**Para captores e acionadores** (p. 261)	3 ligações 3 andares	Captor	
			Acionador	
	FNT (p. 260)		Fase / Neutro / Terra	
	De medida (p. 261)	1 ligação	Seccionável, para circuito de medida	

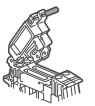
(1) Utilizável para ligação de condutor de proteção em conjuntos classe II ⧈ equivalente
(2) Indicador de fusão 12/24/48V = ⏦ ref.0 375 24 ou 110/250V⏦ ref. 0 375 25
(3) Ou fixação final ref. 0 375 10
(4) Andar superior
(5) Apenas andar inferior
(6) Andares inferior e intermédio

BORNE DE LIGAÇÃO				ISOLAMENTO		LIGAÇÃO EQUIPOTENCIAL					Proteção		MEDIDA	PRODUTOS ASSOCIADOS
Secção nominal (mm^2)	Passo (mm)	Cor	Ref.	Tampa final	Ecrã de separação e isolamento	Pentes 2 bornes auto. frontal	Pentes 3 bornes auto. frontal	Pentes 10 bornes auto. frontal	Pentes 12 bornes lateral	Barras 12 bornes frontal	Placa unipolar	Placa a cortar	Alvéolo	
2,5	5		0 371 60	0 375 50(3)	0 375 60	0 375 02		0 375 01 ● 0 375 00 ●			0 375 65	0 375 68	0 375 27	 Fixações finais (p. 264)
		●	0 371 00											
		●	0 371 20											
		●	0 371 30											
4	6		0 371 61	0 375 50(3)	0 375 60	0 375 05		0 375 04 ● 0 375 03 ●			0 375 65	0 375 68	0 375 27	
		●	0 371 01											
		●	0 371 21											
		●	0 371 31											
		●	0 371 77											
6	8		0 371 62	0 375 50(3)	0 375 60	0 375 08	0 375 07				0 375 66	0 375 68	0 375 27	 Porta-etiquetas para fixações finais (p. 264)
		●	0 371 02											
		●	0 371 78											
10	10		0 371 63	0 375 50(3)	0 375 60					0 375 40	0 375 66	0 375 68	0 375 75	
		●	0 371 03											
16	12		0 371 64	0 375 51	0 375 61					0 375 42	0 375 67	0 375 69	0 375 76	
		●	0 371 04											
35	15		0 371 65	0 375 51	0 375 61					0 375 44	0 375 67	0 375 69	0 375 76	
		●	0 371 05											
70	22		0 371 66	integrada										
4	6		0 371 69	0 375 52	0 375 62	0 375 05		0 375 04 ● 0 375 03 ●					0 375 27	 Punhos e mini-seccionador (p. 264)
		●	0 371 09											
2,5	5		0 371 67	0 375 53	0 375 63	0 375 02		0 375 01 ● 0 375 00 ●					0 375 27(4)	
		●	0 371 07											
4	6		0 371 68	0 375 53	0 375 63	0 375 05		0 375 04 ● 0 375 03 ●					0 375 27(4)	
		●	0 371 08											
2,5	5		0 371 51	0 375 54	0 375 54	0 375 02(4)		0 375 01 ● (4) 0 375 00 ● (4) ●	0 375 46 ● (6) 0 375 47 ● (6)				0 375 27(4)	
2,5	5	◐	0 371 70	0 375 50(3)										 Eixos de solidarização para bornes seccionáveis (p. 265)
4	6	◐	0 371 71											
6	8	◐	0 371 72											
10	10	◐	0 371 73											
16	12	◐	0 371 74	0 375 51										
35	15	◐	0 371 75											
35	15		0 371 76											
4	6	●	0 371 77	0 375 50	0 375 60	0 375 05		0 375 04			0 375 65	0 375 68		
6	8	●	0 371 78	0 375 50	0 375 60	0 375 08	0 375 07				0 375 66	0 375 68		
16	12		0 371 98	0 375 51	0 375 61					0 375 42	0 375 67	0 375 69	0 375 76	
35	15	●	0 371 99							0 375 44				
4	6	● ◐	0 371 79	0 375 52										
2,5	6		0 371 80	0 375 55	0 375 62	0 375 05		0 375 04					0 375 27	 Indicadores de fusão (p. 264)
			0 371 81											
			0 371 81 + 0 375 24/25(5)	0 375 55	0 375 62	0 375 05		0 375 04						
		◑	0 371 82											
			0 371 83											
			0 371 84	0 375 55	0 375 62	0 375 05		0 375 04					0 375 27	
		●	0 371 85	0 375 55	0 375 62	0 375 05		0 375 04						
		●	0 371 86	0 375 55	0 375 62	0 375 05		0 375 04					0 375 27	
10	12		0 371 87	0 375 56										
2,5	5	●	0 371 53	0 375 55		0 375 02		0 375 01					0 375 27	 Blindagem (p. 265)
		●	0 371 54											
4	6	●	0 371 55	0 375 53	0 375 63	0 375 05		0 375 04					0 375 27(4)	
		●	0 371 56	0 375 53	0 375 63	0 375 05(5)		0 375 04(5)						
2,5	5		0 371 51	0 375 54	0 375 54	0 375 02(4)		0 375 01(4)	0 375 46 ● (6) 0 375 47 ● (6)				0 375 27(4)	 CAB 3 (p. 267)
			0 371 52											
4	8	●	0 371 92	0 375 57									0 375 77	

Viking™ 3 bornes de ligação automática e acessórios

					FUNÇÃO ELÉTRICA
 0 372 60  0 372 61  0 372 64  0 372 40  0 372 69  0 372 68  0 372 02  0 372 47  0 372 21  0 372 42	**De passagem**	1 ligação - 2 condutores - 1 entrada / 1 saída			
		1 ligação - 3 condutores - 1 entrada / 2 saídas			
		1 ligação - 4 condutores - 2 entradas / 2 saídas			
		2 ligações - 4 condutores - 2 andares			
 0 372 70  0 372 71  0 372 72  0 372 12	**Para condutor de proteção**	1 ligação - 2 condutores - 1 entrada / 1 saída pé metálico			
		1 ligação - 3 condutores - 1 entrada / 2 saídas pé metálico			
		1 ligação - 4 condutores - 2 entradas / 2 saídas pé metálico			
 0 372 80  0 372 82  0 372 83  0 372 84	**Seccionáveis**	1 ligação 2 condutores	Sem punho, para equipar		
			Com punho, para fusível 5x20		
			Com punho, para fusível 5x20 + indicador de fusão		
			Com punho, para circuito de neutro		
			Para circuito standard	Com punho	
				Com mini seccionador	
			Para circuito não cortado	Com punho	
				Com mini seccionador	
 0 372 54	**De função**	1 ligação 4 condutores 2 entradas / 2 saídas	Com díodo 1N4007		
		2 ligação 4 condutores 2 andares	Com díodo 1N4007		
			Com LED presença tensão		

(1) indicador de fusão 12/24/48 V= /∿ ref. 0 375 24 ou 110/250 V∿ ref. 0 375 25
(2) Apenas andar inferior - (3) Apenas andar superior

BORNE DE LIGAÇÃO				ISOLAMENTO		LIGAÇÃO EQUIPOTENCIAL			MEDIDA	PRODUTOS ASSOCIADOS
Secção nominal (mm²)	Passo (mm)	Cor	Ref.	Tampa final	Ecrã de separação e isolamento	Pente 2 bornes	Pente 3 bornes	Pente 10 bornes	Alvéolo	
4	5	●	0 372 60	0 375 86	0 375 95	0 375 02		0 375 01 ● 0 375 00 ●	0 375 27	 Fixações finais (p. 264)
		●	0 372 00							
		●	0 372 20							
4	6	●	0 372 61	integrada	0 375 95	0 375 05		0 375 04 ● 0 375 03 ●	0 375 27	
		●	0 372 01							
		●	0 372 21							
6	8	●	0 372 62	integrada		0 375 08	0 375 07		0 375 27	 Porta-etiquetas para fixações finais (p. 264)
		●	0 372 02							
10	10	●	0 372 63	integrada		0 375 82				
		●	0 372 03							
16	12	●	0 372 64	integrada		0 375 85				
		●	0 372 04							
4	5	●	0 372 40	0 375 87	0 375 95	0 375 02		0 375 01 ● 0 375 00 ●	0 375 27	
		●	0 372 41							
		●	0 372 42							
4	6	●	0 372 43	integrada	0 375 95	0 375 05		0 375 04 ● 0 375 03 ●	0 375 27	 Punhos e mini-seccionadores (p. 265)
		●	0 372 44							
4	5	●	0 372 46	0 375 88	0 375 95	0 375 02		0 375 01 ● 0 375 00 ●	0 375 27	
		●	0 372 47							
4	6	●	0 372 69	integrada		0 375 05		0 375 04 ● 0 375 03 ●	0 375 27	
		●	0 372 09							
4	5	●	0 372 67	0 375 89	0 375 96	0 375 02		0 375 01 ● 0 375 00 ●	0 375 27(3)	 Eixos de solidarização para bornes seccionáveis (p. 265)
		●	0 372 07							
4	6	●	0 372 68	integrada	0 375 96	0 375 05		0 375 04 ● 0 375 03 ●	0 375 27(3)	
		●	0 372 08							
4	5		0 372 70	0 375 86						
4	6		0 372 71	integrada						
6	8		0 372 72							
10	10		0 372 73							
16	12	◐	0 372 74							
4	5		0 372 10	0 375 87						
4	6		0 372 11	integrada						
4	5		0 372 12	0 375 88						 Indicadores de fusão (p. 265)
4	6		0 372 79	integrada						
2,5	6	●	0 372 80	0 375 90		0 375 05		0 375 04 ● 0 375 03 ●	0 375 27	
		●	0 372 81	0 375 90		0 375 05		0 375 04 ● 0 375 03 ●		
		●	0 372 81 + 0 375 24/ /25(1)							
		◗	0 372 82							 Blindagem (p. 265)
		●	0 372 83							
		●	0 372 84	0 375 90		0 375 05		0 375 04 ● 0 375 03 ●	0 375 27	
		●	0 372 85	0 375 90		0 375 05		0 375 04 ● 0 375 03 ●		
		●	0 372 86	0 375 90		0 375 05		0 375 04 ● 0 375 03 ●	0 375 27	
4	5	●	0 372 54	0 375 88	0 375 95					 CAB 3 (p. 267)
		●	0 372 55	0 375 89	0 375 96	0 375 02		0 375 01 ● 0 375 00 ●		
		●	0 372 56	0 375 89	0 375 96	0 375 02(2)		0 375 01(2) ● 0 375 00(2) ●		

Bornes de ligação por parafuso Viking™ 3



0 371 60 + 0 371 00 + 0 371 20 + 0 371 30



0 371 69



0 371 68



0 371 70 em calha ⌙



0 371 74



0 371 76



0 371 79



0 371 60 + 0 371 61 + 0 371 62 + 0 371 63 + 0 371 64 + 0 371 65 + 0 371 66

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Permitem efectuar a ligação elétrica entre 2 condutores flexíveis ou rígidos 2 zonas para ligação equipotencial alternada por pentes até ao passo de 8
Para calhas ⌙ prof. 15 mm, ⌙ EN 60715 prof. 7,5 mm e 15 mm

De passagem

Cinzento para circuito standard, azul para condutor de neutro, laranja para circuito não cortado pelo dispositivo de seccionamento geral, vermelho para circuitos específicos (segurança, protegidos…)

Emb.	Ref.	Cor	Secção nominal (mm²)	Capacidade Condutor rígido (mm²)	Condutor flexível (mm²)	Passo (mm)
1 ligação - 1 entrada / 1 saída						
60	0 371 60	Cinzento	2,5	0,25 a 4	0,25 a 2,5	5
60	0 371 00	Azul				
60	0 371 20	Laranja				
60	0 371 30	Vermelho				
50	0 371 61	Cinzento	4	0,25 a 6	0,25 a 4	6
50	0 371 01	Azul				
50	0 371 21	Laranja				
50	0 371 31	Vermelho				
40	0 371 62	Cinzento	6	0,5 a 10	0,25 a 6	8
40	0 371 02	Azul				
30	0 371 63	Cinzento	10	1,5 a 16	2,5 a 10	10
30	0 371 03	Azul				
20	0 371 64	Cinzento	16	1,5 a 25	4 a 16	12
20	0 371 04	Azul				
20	0 371 65	Cinzento	35	2,5 a 50	4 a 35	15
20	0 371 05	Azul				
10	0 371 66(1)	Cinzento	70	25 a 95	16 a 70	22
1 ligação - 2 entradas / 2 saídas						
25	0 371 69	Cinzento	4	0,25 a 6	0,25 a 4	6
25	0 371 09	Azul				
2 ligações - 2 andares						
60	0 371 67	Cinzento	2,5	0,25 a 4	0,25 a 2,5	5
60	0 371 07	Azul				
60	0 371 68	Cinzento	4	0,25 a 6	0,25 a 4	6
60	0 371 08	Azul				
3 ligações - 3 andares						
50	0 371 51(2)	Cinzento	2,5	0,25 a 4	0,25 a 2,5	5

Para condutor de proteção

Emb.	Ref.	Cor	Secção nominal (mm²)	Capacidade Condutor rígido (mm²)	Condutor flexível (mm²)	Passo (mm)
1 ligação - 1 entrada / 1 saída - pé metálico						
Fixação à calha sem parafusos até passo 10 mm						
PEN a partir de 10 mm²						
60	0 371 70	Verde/amar.	2,5	0,25 a 4	0,25 a 2,5	5
50	0 371 71	Verde/amar.	4	0,25 a 6	0,25 a 4	6
40	0 371 72	Verde/amar.	6	0,5 a 10	0,25 a 6	8
30	0 371 73	Verde/amar.	10	1,5 a 16	2,5 a 10	10
10	0 371 74	Verde/amar.	16	1,5 a 25	4 a 16	12
10	0 371 75	Verde/amar.	35	2,5 a 50	4 a 35	15
1 ligação - borne nu - pé metálico						
10	0 371 76	-	35	2,5 a 50	4 a 35	15
1 ligação - 2 entradas / 2 saídas - pé metálico						
Fixação à calha sem parafusos						
50	0 371 79	Verde/amar.	4	0,25 a 6	0,25 a 4	6
1 ligação - 1 entrada / 1 saída - pé isolante						
Para ligação de um condutor de proteção em conjuntos classe II equivalente						
50	0 371 77	Verde	4	0,25 a 6	0,25 a 4	6
40	0 371 78	Verde	6	0,5 a 10	0,25 a 6	8
20	0 371 98	Verde	16	1,5 a 25	4 a 16	12
20	0 371 99	Verde	35	2,5 a 50	4 a 35	15

FNT - Fase / Neutro / Terra

Emb.	Ref.	Cor	Secção nominal (mm²)	Capacidade Condutor rígido (mm²)	Condutor flexível (mm²)	Passo (mm)
3 ligações - 3 andares - pé metálico						
Marcado verde/amarelo no andar inferior						
Fixação à calha sem parafusos						
50	0 371 52(2)	Cinzento	2,5	0,25 a 4	0,25 a 2,5	5

(1) Tampa final integrada
(2) Capacidade condutor rígido: 2,5 mm² máx. com shunt

Bornes de ligação por parafuso Viking™ 3 (cont.)


0 371 80 + fusível automóvel


0 371 82 + 0 371 83 + 0 371 85


0 371 84 + 0 371 86


0 371 87


0 371 53


0 371 55


0 371 51


0 371 52


0 371 92

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Permitem efectuar a ligação elétrica entre 2 condutores flexíveis ou rígidos 2 zonas para ligação equipotencial alternada por pentes até ao passo de 8
Para calhas ⊔ prof. 15 mm, ⊔ EN 60715 prof. 7,5 mm e 15 mm

Seccionáveis 1 ligação

Seccionamento por punho ou por mini-seccionador com ferramenta

Sem punho
Pode receber diretamente um fusível tipo automóvel, ou um mini-disjuntor, ou os punhos de seccionamento ref. 0 375 15/16/17/18

Emb.	Ref.	Cor	Secção nominal (mm²)	Capacidade Condutor rígido (mm²)	Capacidade Condutor flexível (mm²)	Passo (mm)
20	0 371 80	Cinzento	2,5	0,25 a 2,5	0,25 a 2,5	6
Com punho, para fusível 5 x 20						
20	0 371 81	Cinzento	2,5	0,25 a 2,5	0,25 a 2,5	6
Com punho azul, para circuito de neutro						
20	0 371 82	Cinz./Azul	2,5	0,25 a 2,5	0,25 a 2,5	6
Com punho, para circuito standard						
20	0 371 83	Cinzento	2,5	0,25 a 2,5	0,25 a 2,5	6
Com mini-seccionador, para circuito standard						
20	0 371 84	Cinzento	2,5	0,25 a 2,5	0,25 a 2,5	6
Com punho, para circuito não cortado						
Circuito não cortado pelo dispositivo de seccionamento geral						
20	0 371 85	Laranja	2,5	0,25 a 2,5	0,25 a 2,5	6
Com mini-seccionador, para circuito não cortado						
Circuito não cortado pelo dispositivo de seccionamento geral						
20	0 371 86	Laranja	2,5	0,25 a 2,5	0,25 a 2,5	6
Com tampão roscado, para fusível 5 x 20						
20	0 371 87	Cinzento	10	0,25 a 16	0,25 a 10	12

De função

1 ligação - não equipado
Ligação do componente por parafuso

Emb.	Ref.	Cor	Secção nominal (mm²)	Capacidade Condutor rígido (mm²)	Capacidade Condutor flexível (mm²)	Passo (mm)
20	0 371 53	Cinzento	2,5	0,25 a 4	0,25 a 2,5	5
1 ligação - com díodo						
20	0 371 54	Cinzento	2,5	0,25 a 4	0,25 a 2,5	5
2 ligações - 2 andares - com díodo						
60	0 371 55	Cinzento	4	0,25 a 6	0,25 a 4	6
2 ligações - 2 andares - com LED						
Presença tensão (12/24 V⎓ e ∿)						
60	0 371 56	Cinzento	4	0,25 a 6	0,25 a 4	6

Para captores e acionadores

Ex

Permite a ligação de captores (ref. 0 371 51) ou acionadores (ref. 0 371 52), e a sua alimentação comum com os shunts ref. 0 375 46/47 (esquema de ligação p. 223)

3 ligações - 3 andares - para captor

Emb.	Ref.	Cor	Secção nominal (mm²)	Capacidade Condutor rígido (mm²)	Capacidade Condutor flexível (mm²)	Passo (mm)
50	0 371 51(1)	Cinzento	2,5	0,25 a 4	0,25 a 2,5	5
3 ligações - 3 andares - para acionador						
Marcado verde/amarelo no andar inferior						
Pé metálico. Fixação à calha sem parafusos						
50	0 371 52(1)	Cinzento	2,5	0,25 a 4	0,25 a 2,5	5

De medida, seccionável

1 ligação
Permite, com os respetivos acessórios, a intervenção (medidas, manutenção,...) num circuito de medida de corrente, de tensão ou de potência mantendo o circuito secundário do transformador de corrente fechado

Emb.	Ref.	Cor	Secção nominal (mm²)	Capacidade Condutor rígido (mm²)	Capacidade Condutor flexível (mm²)	Passo (mm)
25	0 371 92	Cinzento	4	0,25 a 4	0,25 a 2,5	8

(1) Capacidade condutor rígido: 2,5 mm² máx. com shunt

Punhos, barras de solidarização e indicadores de fusão **p. 265**

Acessórios **p. 264-265**
Fixações finais **p. 264**

Bornes de ligação automática Viking™ 3



0 372 60 + 0 372 00 + 0 372 20



0 372 01



0 372 21



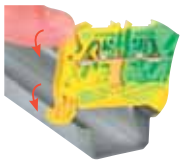
0 372 63



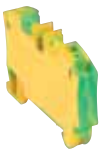
0 372 40



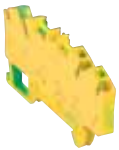
Inserção direta do condutor flexível com ponteira ou condutor rígido até ao passo 6



0 372 70
Fixação automática em calha ⌙



0 372 72



0 372 79

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Sistema de ligação sem parafusos, por mola em aço inoxidável
Permitem efectuar a ligação elétrica entre 2 condutores rígidos, ou flexíveis com ou sem ponteira
Inserção direta e sem ferramenta de condutor rígido, ou flexível com ponteira, até ao passo de 6 mm
2 zonas para ligação equipotencial alternada por pentes
Para calhas ⌙ prof. 15 mm, ⌙ EN 60715 prof. 7,5 mm e 15 mm

De passagem

Cinzento para circuito standard, azul para condutor de neutro, laranja para circuito não cortado pelo dispositivo de seccionamento geral

Emb.	Ref.	Cor	Capacidade: Secção nominal (mm²)	Condutor rígido (mm²)	Condutor flexível (mm²)	Condutor flexível com ponteira (mm²)	Passo (mm)
1 ligação - 2 condutores - 1 entrada / 1 saída							
60	0 372 60	Cinzento					
60	0 372 00	Azul	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 2,5	5
60	0 372 20	Laranja					
50	0 372 61 (1)	Cinzento					
50	0 372 01 (1)	Azul	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 4	6
50	0 372 21 (1)	Laranja					
50	0 372 62 (1)	Cinzento	6	0,5 a 6	0,5 a 6	0,5 a 6	8
50	0 372 02 (1)	Azul					
40	0 372 63 (1)	Cinzento	10	0,75 a 10	0,75 a 10	0,75 a 10	10
40	0 372 03 (1)	Azul					
10	0 372 64 (1)	Cinzento	16	4 a 16	4 a 16	4 a 16	12
10	0 372 04 (1)	Azul					
1 ligação - 3 condutores - 1 entrada / 2 saídas							
60	0 372 40	Cinzento					
60	0 372 41	Azul	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 2,5	5
60	0 372 42	Laranja					
50	0 372 43 (1)	Cinzento	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 4	6
50	0 372 44 (1)	Azul					
1 ligação - 4 condutores - 2 entradas / 2 saídas							
60	0 372 46	Cinzento	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 2,5	5
60	0 372 47	Azul					
50	0 372 69 (1)	Cinzento	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 4	6
50	0 372 09 (1)	Azul					
2 ligações - 4 condutores - 2 andares							
60	0 372 67	Cinzento	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 2,5	5
60	0 372 07	Azul					
50	0 372 68 (1)	Cinzento	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 4	6
50	0 372 08 (1)	Azul					

Para condutor de proteção

Pé metálico
Fixação à calha sem parafusos
PEN a partir de 10 mm²

Emb.	Ref.	Cor	Capacidade: Secção nominal (mm²)	Condutor rígido (mm²)	Condutor flexível (mm²)	Condutor flexível com ponteira (mm²)	Passo (mm)
1 ligação - 2 condutores - 1 entrada / 1 saída							
60	0 372 70	Verde/amar.	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 2,5	5
50	0 372 71 (1)	Verde/amar.	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 4	6
25	0 372 72 (1)	Verde/amar.	6	0,5 a 6	0,5 a 6	0,5 a 6	8
20	0 372 73 (1)	Verde/amar.	10	0,75 a 10	0,75 a 10	0,75 a 10	10
15	0 372 74 (1)	Verde/amar.	16	4 a 16	4 a 16	4 a 16	12
1 ligação - 3 condutores - 1 entrada / 2 saídas							
40	0 372 10	Verde/amar.	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 2,5	5
30	0 372 11 (1)	Verde/amar.	4	0,5 to 6	0,5 to 4	0,5 to 4	6
1 ligação - 4 condutores - 2 entradas / 2 saídas							
40	0 372 12	Verde/amar.	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 2,5	5
30	0 372 79 (1)	Verde/amar.	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 4	6

(1) Tampa final integrada

Bornes de ligação automática Viking™ 3 (cont.)


0 372 80 com fusível tipo automóvel


0 372 81 aberto


0 372 81 com indicador de fusão


0 372 82 + 0 372 83 + 0 372 85


0 372 84


0 372 54

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Sistema de ligação sem parafusos, por mola em aço inoxidável
Permitem efectuar a ligação elétrica entre 2 condutores rígidos, ou flexíveis com ou sem ponteira
Inserção direta e sem ferramenta de condutor rígido, ou flexível com ponteira, até ao passo de 6 mm
2 zonas para ligação equipotencial alternada por pentes
Para calhas ⊔ prof. 15 mm, ⊔ EN 60715 prof. 7,5 mm e 15 mm

Seccionáveis 1 ligação - 2 condutores

Emb.	Ref.	Cor	Capacidade: Secção nominal (mm²)	Condutor rígido (mm²)	Condutor flexível (mm²)	Condutor flexível com ponteira (mm²)	Passo (mm)
		Seccionamento por punho ou por mini-seccionador com ferramenta					
		Sem punho Pode receber diretamente um fusível tipo automóvel ou un mini disjuntor, ou os punhos de seccionamento ref. 0 375 15/16/17/18					
20	0 372 80	Cinzento	2,5	0,5 a 2,5	0,5 a 2,5	0,5 a 2,5	6
		Com punho, para fusível 5 x 20					
20	0 372 81	Cinzento	2,5	0,5 a 2,5	0,5 to 2,5	0,5 a 2,5	6
		Com punho azul, para circuito neutro					
20	0 372 82	Cinz./azul	2,5	0,5 a 2,5	0,5 a 2,5	0,5 a 2,5	6
		Com punho, para circuito standard					
20	0 372 83	Cinzento	2,5	0,5 a 2,5	0,5 a 2,5	0,5 a 2,5	6
		Com mini-seccionador para circuito standard					
20	0 372 84	Cinzento	2,5	0,5 a 2,5	0,5 a 2,5	0,5 a 2,5	6
		Com punho, para circuito não cortado Circuito não cortado pelo dispositivo de seccionamento geral					
20	0 372 85	Laranja	2,5	0,5 a 2,5	0,5 a 2,5	0,5 a 2,5	6
		Com mini-seccionador, para circuito não cortado Circuito não cortado pelo dispositivo de seccionamento geral					
20	0 372 86	Laranja	2,5	0,5 a 2,5	0,5 a 2,5	0,5 a 2,5	6

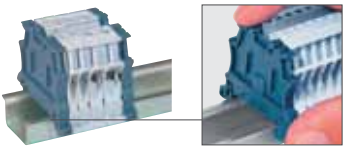
De função

Emb.	Ref.	Cor	Capacidade: Secção nominal (mm²)	Condutor rígido (mm²)	Condutor flexível (mm²)	Condutor flexível com ponteira (mm²)	Passo (mm)
		1 ligação - 4 condutores - 2 entradas / 2 saídas - com díodo					
60	0 372 54	Cinzento	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 2,5	5
		2 ligações - 4 condutores - 2 andares - com díodo					
60	0 372 55	Cinzento	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 2,5	5
		2 ligações - 4 condutores - 2 andares - com LED Presença tensão (12/24V ⎓ e ∿)					
60	0 372 56	Cinzento	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 2,5	5

Punhos, barras de solidarização e indicadores de fusão **p. 264**

Acessórios **p. 264-265**
Fixações finais **p. 264**

Acessórios para bornes de ligação Viking™ 3



Fixação final 0 375 10, montagem automática sem ferramenta



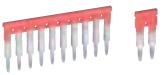
0 375 11 com porta-etiquetas 0 395 96



0 375 12 com marcação CAB 3



0 375 13 com porta-etiquetas Duplix 0 384 98



Pentes ref. 0 375 01 a 0 375 08 para bornes de parafuso e automáticos

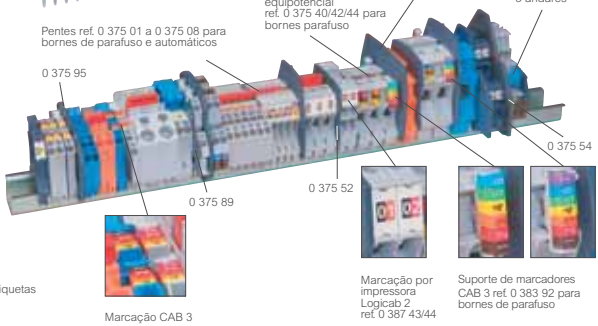


Barras de ligação equipotencial ref. 0 375 40/42/44 para bornes parafuso

0 375 62



Pentes ref. 0 375 46/47 para bornes parafuso 3 andares



0 375 95

0 375 89

0 375 52

0 375 54

Marcação CAB 3

Marcação por impressora Logicab 2 ref. 0 387 43/44

Suporte de marcadores CAB 3 ref. 0 383 92 para bornes de parafuso

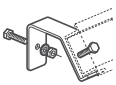
Características técnicas em **www.legrand.pt**

Calhas

Emb.	Ref.	
		Comprimento 2 m
10	0 374 04	⌙ EN 60715 prof. 7,5 mm
10	0 374 07	⌙ prof. 15 mm
10	0 389 71	Perfil em C

Suporte de fixação a 45°

10	0 394 49	Conjunto de 2 suportes que permitem montar uma calha com inclinação a 45º Fornecido com 4 parafusos M6, porcas e anilhas



Fixações finais

Aceitam os marcadores CAB 3

50	0 375 10	**Passo 6 mm fixação rápida** Montagem sem parafusos Para calhas ⌙ prof. 15 mm e ⌙ EN 60715 prof. 7,5 mm e 15 mm Aceita o porta-etiquetas ref. 0 395 96 Cumpre a função de tampa final para os bornes de parafuso 1 entrada/1 saída passo de 5, 6, 8 e 10 mm



20	0 375 11	**Passo 8 mm** Para calhas ⌙ prof. 15 mm e ⌙ EN 60715 prof. 7,5 mm e 15 mm Aceita o porta-etiquetas ref. 0 395 96
10	0 375 12	**Passo 10 mm** Para calhas ⌙ prof. 15 mm e ⌙ EN 60715 prof. 7,5 mm (exceto se fixada em platina) e 15 mm Permite suportar um barramento para condutor de proteção: - Barras terra ref. 0 373 00/01/02 - Ligadores IP 2X ref. 0 048 30/32/34/35 com barra ref. 0 048 19 - Barra de cobre 12 x 4 mm ref. 0 373 49 ou 0 373 89 - Barra de blindagem 10 x 3 mm ref. 0 375 34
20	0 375 13	**Passo 12 mm** Para calhas ⌙ EN 60715, ⌙ prof. 15 mm e ⌙ EN 60715 prof. 7,5 mm e 15 mm Após o corte do ecrã superior, marcação possível por etiquetas Duplix com a ref. 0 384 98

Acessórios de marcação

20	0 395 96	Porta-etiquetas transparente, de inclinação variável Montagem sobre fixações finais ref. 0 375 10/11 Fornecido com etiqueta 32 x 9,5 mm Pode receber a etiqueta ref. 0 395 97
20	0 395 97	Etiqueta para gravação 28 x 9,5 mm Para porta-etiquetas ref. 0 395 96. ABS flexível Fundo branco, gravação a preto

Tampas finais

Emb.	Ref.	
		Cinzentas
		Para bornes de ligação por parafuso:
100	0 375 50	1 entrada/1 saída passo de 5, 6, 8 e 10 mm
20	0 375 51	1 entrada/1 saída passo de 12 e 15 mm
20	0 375 52	2 entradas/2 saídas
20	0 375 53	2 andares
20	0 375 54	3 andares
20	0 375 55	Seccionável passo 6 mm e de função passo 5 mm
20	0 375 56	Seccionável com tampão roscado para fusível 5 x 20
10	0 375 57	De medida seccionável
		Para bornes de ligação automática passo 5 mm Permite passar um borne de passo 5 para passo 6 mm para poder receber um cabo com ponteira de 4 mm²
50	0 375 86	1 entrada/1 saída
50	0 375 87	1 entrada/2 saídas
20	0 375 88	2 entradas/2 saídas
20	0 375 89	2 andares
		Para bornes de ligação automática passo 6 mm
20	0 375 90	Seccionáveis





Ecrãs de separação e de isolamento

		Cinzentos
		Para bornes de ligação por parafuso:
20	0 375 60	1 entrada/1 saída passo 5, 6, 8 e 10 mm
10	0 375 61	1 entrada/1 saída passo 12 e 15 mm
10	0 375 62	2 entradas/2 saídas e seccionáveis passo 6 mm
10	0 375 63	2 andares
20	0 375 54	3 andares
		Para bornes de ligação automática
10	0 375 95	1 entrada/1 saída, 1 entrada/2 saídas e 2 entradas/2 saídas passo 5 e 6 mm
10	0 375 96	2 andares





Acessórios de ligação equipotencial

		Pentes para bornes de parafuso e automáticos Montagem frontal de inserção direta, sem parafusos isolados e destacáveis. Ligação consecutiva ou alternada
20	0 375 00(1)	Para 10 bornes passo 5 mm - azul
20	0 375 01(1)	Para 10 bornes passo 5 mm - cinz.
50	0 375 02(1)	Para 2 bornes passo 5 mm - cinz.
20	0 375 03(3)	Para 10 bornes passo 6 mm - azul
20	0 375 04(2)	Para 10 bornes passo 6 mm - cinz.
50	0 375 05(2)	Para 2 bornes passo 6 mm - cinz.
20	0 375 07(3)	Para 3 bornes passo 8 mm - cinz.
20	0 375 08(3)	Para 2 bornes passo 8 mm - cinz.



(1) Bornes ref. 0 371 51/52: apenas no andar superior
Borne ref. 0 372 56: apenas no andar inferior
(2) Borne ref. 0 371 56: apenas no andar inferior
(3) Exceto ref. 0 371 92

Acessórios para bornes de ligação Viking™ 3 (cont.)


0 371 80 + 0 375 15 + 0 375 25

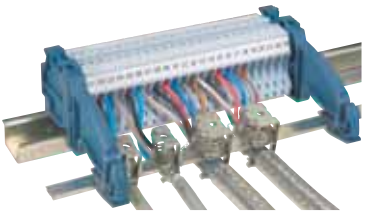

0 372 81 + 0 375 24


0 375 15

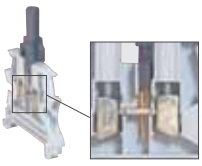

0 375 16


0 375 17


0 375 18


Régua de blindagem com fixações finais 0 375 12, barra de blindagem 0 375 34 e ligadores de blindagem 0 375 30/31


0 375 66 + 0 371 63 + 0 371 03


0 375 27 + 0 371 61


0 375 76 + 0 371 64


0 375 77 + 0 371 92 aberto

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Emb.	Ref.	Acessórios de ligação equipotencial (cont.)
		Barras para bornes de parafuso
		Montagem frontal por parafusos
		Pré-montadas. Ligação consecutiva ou alternada
10	0 375 40	Para 12 bornes passo 10 mm
10	0 375 42[1]	Para 12 bornes passo 12 mm
10	0 375 44	Para 12 bornes passo 15 mm
		Pentes para bornes de parafuso 3 andares
		Para os andares inferior e intermédio dos bornes ref. 0 371 51/52. Montagem lateral. Isolados e destacáveis
10	0 375 46	Castanho. Para 12 bornes passo 5 mm
10	0 375 47	Azul. Para 12 bornes passo 5 mm
		Pentes para bornes automáticos
		Montagem frontal de inserção direta, sem parafuso
		Isolados. Cor vermelha
20	0 375 82	Para 2 bornes passo 10 mm
20	0 375 85	Para 2 bornes passo 12 mm
		Acessórios para bornes seccionáveis
		Para bornes de ligação por parafuso e automática
		Punhos de seccionamento
		Para bornes não equipados ref. 0 371 80 e 0 372 80
		Seccionamento manual com pega, ferramenta necessária para o mini-seccionador
10	0 375 15	Punho para fusível 5 x 20
10	0 375 16	Punho de neutro, azul
10	0 375 17	Punho cinzento
10	0 375 18	Mini-seccionador
		Eixos de solidarização
		Punhos e mini-seccionador
20	0 375 21	Para 2 bornes
20	0 375 22	Para 3 bornes
		Indicadores de fusão
		Encaixe direto nos bornes ref. 0 371 81, 0 372 81 ou punho 0 375 15 (aberto)
10	0 375 24	12/24/48 V⎓ e ∿ para bornes para fusível 5 x 20 com punho
10	0 375 25	110/250 V∿ para bornes para fusível 5 x 20 com punho
		Acessórios de blindagem
		Permitem a ligação segura e rápida da blindagem dos cabos
		Ligadores de blindagem
		Para bornes de ligação por parafuso e automática
		- montagem por rotação em barra coletora 10 x 3 mm ref. 0 375 34
		- montagem em platina com parafuso M4 (fornecido)
10	0 375 30	Para cabo diam. 3 a 8 mm
10	0 375 31	Para cabo diam. 4 a 13,5 mm
4	0 375 32	Para cabo diam. 10 a 20 mm

Emb.	Ref.	Acessórios de blindagem (cont.)
		Permitem a ligação segura e rápida da blindagem dos cabos
		Barra colectora de blindagem
		Para bornes de ligação por parafuso e automática
		A utilizar com fixações finais ref. 0 375 12
10	0 375 34	10 x 3 mm. Em aço, comprimento 1 m
		Barra de continuidade de blindagem
50	0 375 35	Para bornes de ligação por parafuso
		1 entrada/1 saída passo 5, 6, 8 e 10 mm
		Ligação por terminais "fast on" 2,8 x 0,8 mm ou por soldadura
		Capacidade: 1 mm²
		Placas de segurança
		Para bornes de ligação por parafuso
		1 entrada/1 saída
		Unipolares
10	0 375 65	Passo 5 e 6 mm
10	0 375 66	Passo 8 e 10 mm
10	0 375 67	Passo 12 e 15 mm
		Para corte à medida
		Comprimento: 1 m
		Montam-se sobre ecrãs de separação e de isolamento
10	0 375 68	Passo 5, 6, 8 e 10 mm (monta-se sobre ecrã ref. 0 375 60)
10	0 375 69	Passo 12 e 15 mm (monta-se sobre ecrã ref. 0 375 61)
		Acessórios de medida
		Para bornes de ligação por parafuso e automática
10	0 375 27[2]	Alvéolo de medida para ficha Ø 4 mm para bornes passo 5, 6 e 8 mm
		Para bornes de ligação por parafuso
50	0 375 75	Alvéolo de medida para ficha Ø 2 mm para bornes passo 10 mm ref. 0 371 03/63
20	0 375 76	Alvéolo de medida para ficha Ø 4 mm para bornes passo 12 e 15 mm ref. 0 371 04/05/64/65
10	0 375 77	Alvéolo de medida para ficha Ø 4 mm para borne de medida seccionável ref. 0 371 92

(1) Exceto ref. 0 371 87
(2) Exceto bornes seccionáveis com punho, borne de parafusos com LED e bornes de função automáticos. Bornes 2 e 3 andares: apenas no andar superior

Bornes de ligação de potência

Viking™ 3



0 390 18



0 390 21
com marcadores Cab 3 e Duplix

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Blocos de potência para cabos de cobre e alumínio

Para calhas simétricas prof. 15 mm e simétricas EN 60715 ⎓ prof. 15 mm
Fixação por garra metálica ou por parafusos
Materiais isolantes:
- corpo em poliamida - 30 a + 100 °C
- tampa em polipropileno - 25 a + 100 °C
Tampas com pré-cortes
Aceitam marcação por Cab 3 e Duplix
Teste por ponta de teste Ø 4 com as tampas fechadas
Solidarização de bornes de passo idêntico por varão roscado

Cabo-cabo

Emb.	Ref.	Cabo Rígido ou flexível Secção (mm²)	Cabo Rígido ou flexível Secção (mm²)	Passo (mm)
5	0 390 10	Cu/Al 35 a 120	Cu 35 a 70	42
5	0 390 11	Cu/Al 70 a 300	Cu 70 a 150	55

Barra-barra

Emb.	Ref.	Barra Secção (mm²)	Barra Secção (mm²)	Passo (mm)
5	0 390 13	Cu/Al 95	Cu/Al 95	36
5	0 390 14	Cu/Al 150	Cu/Al 150	42
5	0 390 15	Cu/Al 300	Cu/Al 300	55

Barra-cabo

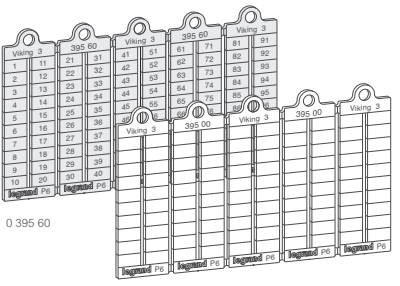
Emb.	Ref.	Barra Secção (mm²)	Cabo Rígido ou flexível Secção (mm²)	Passo (mm)
5	0 390 17	Cu/Al 150	Cu 35 a 95	42
5	0 390 18	Cu/Al 300	Cu 70 a 150	55

Cabo-barra

Emb.	Ref.	Cabo Rígido ou flexível Secção (mm²)	Barra Secção (mm²)	Passo (mm)
5	0 390 20	Cu 35 a 120 Al 35 a 120	Cu/Al 120 Cu/Al 70	42
5	0 390 21	Cu 70 a 300 Al 70 a 300	Cu/Al 300 Cu/Al 150	55

Viking™ 3: marcadores

para bornes de ligação



0 395 60

0 395 00

Emb.(1)	Ref.	Marcadores virgens
		100 marcadores pré-cortados Marcação manual
		Marcadores largura (mm)
1 000	0 395 00	5
1 000	0 395 01	6
1 000	0 395 02	8

Algarismos

Emb.(1)	Ref. Leitura vertical	Marcadores largura 5 mm			
1 000	0 395 55	De	1	a	10 (10 x)
1 000	0 395 56	De	11	a	20 (10 x)
1 000	0 395 57	De	21	a	30 (10 x)
1 000	0 395 58	De	31	a	40 (10 x)
1 000	0 395 59	De	1	a	50 (2 x)
1 000	0 395 60	De	1	a	100
1 000	0 395 61	De	101	a	200
		Marcadores largura 6 mm			
1 000	0 395 65	De	1	a	10 (10 x)
1 000	0 395 66	De	11	a	20 (10 x)
1 000	0 395 67	De	21	a	30 (10 x)
1 000	0 395 68	De	31	a	40 (10 x)
1 000	0 395 69	De	1	a	50 (2 x)
1 000	0 395 70	De	1	a	100
1 000	0 395 71	De	101	a	200

(1) A embalagem de 1 000 é composta por 10 placas de 100 marcadores.

Sistema de marcação CAB 3™

para condutores e bornes de ligação Viking 3



Aplicação rápida e fácil com a utilização do carregador



CAB 3 sobre bornes Viking 3

Marcadores para cabos e bornes de ligação (4 máx.) de 0,15 mm² a 0,5 mm² e 0,5 mm² a 1,5 mm²

Emb.	Ref. 0,15 mm² a 0,5 mm²	Ref. 0,5 mm² a 1,5 mm²		
			Algarismos: código de cores internacional	
1 000 | 1 200	0 381 00	0 382 10	0	Preto
1 000 | 1 200	0 381 01	0 382 11	1	Castanho
1 000 | 1 200	0 381 02	0 382 12	2	Vermelho
1 000 | 1 200	0 381 03	0 382 13	3	Laranja
1 000 | 1 200	0 381 04	0 382 14	4	Amarelo
1 000 | 1 200	0 381 05	0 382 15	5	Verde
1 000 | 1 200	0 381 06	0 382 16	6	Azul
1 000 | 1 200	0 381 07	0 382 17	7	Violeta
1 000 | 1 200	0 381 08	0 382 18	8	Cinzento
1 000 | 1 200	0 381 09	0 382 19	9	Branco



0 381 06



0 382 12

Letras: pretas sobre fundo amarelo

300	0 383 00	A
300	0 383 01	B
300	0 383 02	C
300	0 383 03	D
300	0 383 04	E
300	0 383 05	F
300	0 383 06	G
300	0 383 07	H
300	0 383 08	I
300	0 383 09	J
300	0 383 10	K
300	0 383 11	L
300	0 383 12	M
300	0 383 13	N
300	0 383 14	O
300	0 383 15	P
300	0 383 16	Q
300	0 383 17	R
300	0 383 18	S
300	0 383 19	T
300	0 383 20	U
300	0 383 21	V
300	0 383 22	W
300	0 383 23	X
300	0 383 24	Y
300	0 383 25	Z



0 383 17

Sinais convencionais: pretos sobre fundo amarelo

300	0 382 70	/
300	0 382 71	•
300	0 382 72	+
300	0 382 73	–
300	0 382 74	∿
300	0 382 75	⎓
300	0 382 76	⏚



0 382 72

Sistema de marcação CAB 3™

para condutores



Alinhamento perfeito dos marcadores graças aos pitons laterais

Marcadores para cabos de 1,5 mm² a 2,5 mm² e de 4 mm² a 6 mm²

Emb.	Ref. 1,5 mm² a 2,5 mm²	Ref. 4 mm² a 6 mm²		
			Algarismos: código de cores internacional	
1 200 | 800	0 382 20	0 382 30	0	Preto
1 200 | 800	0 382 21	0 382 31	1	Castanho
1 200 | 800	0 382 22	0 382 32	2	Vermelho
1 200 | 800	0 382 23	0 382 33	3	Laranja
1 200 | 800	0 382 24	0 382 34	4	Amarelo
1 200 | 800	0 382 25	0 382 35	5	Verde
1 200 | 800	0 382 26	0 382 36	6	Azul
1 200 | 800	0 382 27	0 382 37	7	Violeta
1 200 | 800	0 382 28	0 382 38	8	Cinzento
1 200 | 800	0 382 29	0 382 39	9	Branco



0 382 26



0 382 32

Letras: pretas sobre fundo amarelo

300	0 383 30	0 383 60	A
300	0 383 31	0 383 61	B
300	0 383 32	0 383 62	C
300	0 383 33	0 383 63	D
300	0 383 34	0 383 64	E
300	0 383 35	0 383 65	F
300	0 383 36	0 383 66	G
300	0 383 37	0 383 67	H
300	0 383 38	0 383 68	I
300	0 383 39	0 383 69	J
300	0 383 40	0 383 70	K
300	0 383 41	0 383 71	L
300	0 383 42	0 383 72	M
300	0 383 43	0 383 73	N
300	0 383 44	0 383 74	O
300	0 383 45	0 383 75	P
300	0 383 46	0 383 76	Q
300	0 383 47	0 383 77	R
300	0 383 48	0 383 78	S
300	0 383 49	0 383 79	T
300	0 383 50	0 383 80	U
300	0 383 51	0 383 81	V
300	0 383 52	0 383 82	W
300	0 383 53	0 383 83	X
300	0 383 54	0 383 84	Y
300	0 383 55	0 383 85	Z



0 383 46



0 383 79

Sinais convencionais: pretos sobre fundo amarelo

300	0 382 80	0 382 90	/
300	0 382 81	0 382 91	•
300	0 382 82	0 382 92	+
300	0 382 83	0 382 93	–
300	0 382 84	0 382 94	∿
300	0 382 85	0 382 95	⎓
300	0 382 86	0 382 96	⏚



0 382 82



0 382 94

Acessórios

Suporte de marcadores para cabos

Para cabos de secção 10 a 35 mm²
Recebem até 8 marcadores de secção 0,5 a 1,5 mm² ou 1,5 a 2,5 mm²
Cor preta

100	0 384 90	Secção 10 a 16 mm²
50	0 384 91	Secção 25 a 35 mm²



Suporte de marcadores para bornes

Encaixa-se sobre os bornes de ligação Viking 3™

100	0 383 92	Recebe até 7 marcadores de 0,15 a 0,5 mm² ou 6 marcadores de 0,5 a 1,5 mm²

Sistema de marcação CAB 3™

para condutores e bornes de ligação Viking 3



Distribuidor 0 382 08

Emb.	Ref.	Carregadores transparentes

Permitem a identificação e a aplicação rápida dos marcadores

Emb.	Ref.	Para marcadores secção (mm²)	Cor de marcação nos carregadores para identificação da secção
10	0 383 94	0,15 a 0,5	CAB 3
10	0 383 95	0,5 a 1,5	CAB 3
10	0 383 96	1,5 a 2,5	CAB 3
10	0 383 97	4 a 6	CAB 3

Mala de intervenção em obra

Emb.	Ref.	
1	0 382 00	**Para marcadores CAB 3, ponteiras Starfix…** Fornecida sem marcadores. Com prateleiras amovíveis para carregadores e marcadores Dimensões (Alt. x Larg. x Prof.): 85 x 450 x 280 mm Metálica. Possibilidade de fecho por cadeado

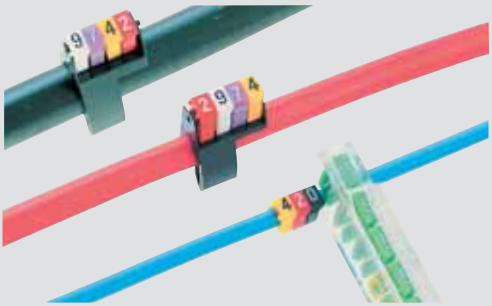
Distribuidor de marcadores CAB 3

Emb.	Ref.	
1	0 382 08	Constituído por 4 prateleiras sobrepostas para distribuição e stock de proximidade junto de cada posto de trabalho Possibilidade de fixação mural e de associação de vários distribuidores Dimensões (Alt.xLarg.x.Prof.): 450 x 255 x 300 mm

Sistema de marcação CAB 3™

para condutores e bornes de ligação Viking 3

CAB 3: marcação fácil e segura para condutores e bornes





CAB 3 monta-se em qualquer momento, mesmo depois da cablagem
- Colocação imediata e rápida com o carregador
- Alinhamento preciso graças aos pitons de alinhamento
- Excelente fixação sobre o condutor e resistência ao arrancamento
- Possibilidade de pré-composição
- Código internacional de cores

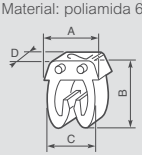
Armazenagem inteligente

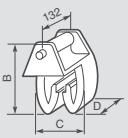
Distribuidor de marcadores CAB 3 ref. 0 382 08, para stock de proximidade:
- Instalação sobre mesa ou fixação mural
- Associáveis entre eles, para maior capacidade



Características dos marcadores e suportes

Material: poliamida 6/6





Dimensões	Secção do cabo a marcar (mm²)					
	0,15 a 0,5	0,5 a 1,5	1,5 a 2,5	4 a 6	10 a 16	25 a 35
A (mm)	5	5	5,6	8	-	-
B (mm)	5,05	6,4	7,6	9,6	18	24,5
C (mm)	3,7	4,3	4,9	7,1	8,9	12,2
D (mm)	2,3	3	3	3	3	3
Ø min/máx. (mm)	0,8 a 2,2	2,2/3	2,8/3,8	4,3/5,3	6,3/7,4	8,5/10,2

Sistema de identificação Duplix™

para cabos

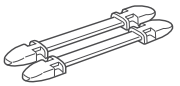


Emb.(1)	Ref. Para 7 marcadores	Ref. Para 14 marcadores
100	0 384 50	0 384 60
100	0 384 52	0 384 62
100	0 384 54	0 384 64

Suportes de 7 marcadores

Fixam-se com braçadeiras Colring 2,4 e 3,5 mm

- Preto
- Vermelho
- Amarelo



Marcadores

Algarismos: código de cores internacional

800	0 384 00	0 Preto
800	0 384 01	1 Castanho
800	0 384 02	2 Vermelho
800	0 384 03	3 Laranja
800	0 384 04	4 Amarelo
800	0 384 05	5 Verde
800	0 384 06	6 Azul
800	0 384 07	7 Violeta
800	0 384 08	8 Cinzento
800	0 384 09	9 Branco



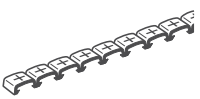
Letras: pretas sobre fundo amarelo

600	0 384 10	A
600	0 384 11	B
600	0 384 12	C
600	0 384 13	D
600	0 384 14	E
600	0 384 15	F
600	0 384 16	G
600	0 384 17	H
600	0 384 18	I
600	0 384 19	J
600	0 384 20	K
600	0 384 21	L
600	0 384 22	M
600	0 384 23	N
600	0 384 24	O
600	0 384 25	P
600	0 384 26	Q
600	0 384 27	R
600	0 384 28	S
600	0 384 29	T
600	0 384 30	U
600	0 384 31	V
600	0 384 32	W
600	0 384 33	X
600	0 384 34	Y
600	0 384 35	Z



Sinais convencionais: preto sobre fundo amarelo

600	0 384 40	/
600	0 384 41	•
600	0 384 42	+
600	0 384 43	–
600	0 384 44	∿
600	0 384 45	=
600	0 384 46	⏚
600	0 384 99	Branco (sem marcação)



Acessórios

100	0 384 98	**Porta-etiquetas** Fixa-se por encaixe nos suportes Duplix e na fixação final ref. 0 375 13
100	0 384 97	**Protetor de marcadores** Permite realizar uma marcação fechada Proteção contra os agentes externos e U.V. Encaixa-se nos suportes de 7 marcadores
1	0 382 00	**Mala de intervenção em obra** Metálica. Prateleira amovível para arrumação de marcadores Duplix, CAB 3 e ponteiras Starfix

(1) A embalagem de 800 contém 40 réguas de 20 marcadores. A embalagem de 600 contém 30 réguas de 20 marcadores

Sistema de identificação Duplix™

para cabos

Características

Permite optar por 2 modos de marcação:
- aberta ou fechada (com protetor de marcadores)
- com marcadores ou etiquetas



Starfix™

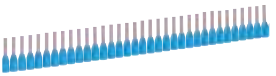
ponteiras de cablagem



0 376 09 + recarga 0 376 43



0 376 43



0 376 62

Emb.	Ref.	Ponteiras com gola isolante

Parte ativa em cobre eletrolítico estanhado
Gola isolante em polipropileno
De acordo com a norma NF C 63-023

Simples

Emb.	Ref.	Secção (mm²)	Cor	Apresentação
480	0 376 61	0,5	branco	12 bandas de 40 ponteiras
480	0 376 62	0,75	azul	
1 000	0 376 63	1	vermelho	28 bandas de 40 ponteiras
1 000	0 376 64	1,5	preto	
1 000	0 376 66	2,5	cinzento	
250	0 376 67	4	laranja	10 bandas de 25 ponteiras
250	0 376 68	6	verde	
100	0 376 69	10	castanho	unitária
100	0 376 70	16	branco	
50	0 376 71	25	preto	

Duplas

Emb.	Ref.	Secção (mm²)	Cor	Apresentação
500	0 376 88	2 x 1	vermelho	unitária
500	0 376 89	2 x 1,5	preto	
500	0 376 90	2 x 2,5	cinzento	

Recargas de grande capacidade

Recargas de ponteiras simples, fornecidas em rolo para um reaprovisionamento menos frequente dos carregadores
Adaptam-se apenas na pinça 0 376 09

Emb.	Ref.	Secção (mm²)	Cor	Apresentação Rolo de:
3 000	0 376 43	1	vermelho	300 ponteiras
3 000	0 376 44	1,5	preto	300 ponteiras
2 500	0 376 45	2,5	cinzento	250 ponteiras

Emb.	Ref.	Pinças de aplicação e cravação

Asseguram, simultaneamente, o corte e a cravação da ponteira
Fornecidas com 1 carregador vazio montado que aceita as ponteiras em banda ou as recargas de grande capacidade (apenas 0 376 09)

Emb.	Ref.	
1	0 376 09	Para ponteiras 0,5 - 0,75 - 1 - 1,5 e 2,5 mm²
1	0 376 10	Para ponteiras 4 e 6 mm²

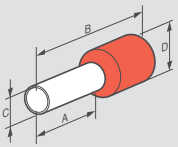
Starfix™

ponteiras de cablagem

Quadro de correspondências

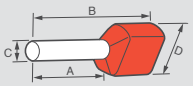
Ø ponteira	recarga	banda
0,5²	—	0 376 61
0,75²	—	0 376 62
1²	0 376 43	0 376 63
1,5²	0 376 44	0 376 64
2,5²	0 376 45	0 376 66

Ponteiras simples



Secção	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
0,5	7,6	14,1	1,5	3,4
0,75	7,6	14,1	1,5	3,4
1	7,6	14,1	1,7	3,6
1,5	7,9	14,4	2	4,1
2,5	7,9	15,4	2,6	4,8
4	11,9	21,2	3,2	7,2
6	11,9	22,9	3,8	8,6
10	12	21,9	4,9	8,6
16	18	28,5	6,3	9,8
25	18	31,3	7,9	12,2

Ponteiras duplas



Secção	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
2 x 1	8	15	2,35	4/6
2 x 1,5	8	16	2,6	4,2/7,2
2 x 2,5	10	18,5	3,3	4,8/8,4

Braçadeiras Colring™



0 320 61/12/55/15/22



0 320 42 em blister

De acordo com a norma EN 62275 tipo 1
Cabeça autoblocante

Poliamida 6/6, incolor

Embalagem em blister
Com serrilha interior

Emb.	Ref.	Largura (mm)	Comprimento (mm)	Ø de aperto máx. (mm)	Ø de aperto mín. (mm)
1 000	0 320 30	2,4	95	18	1,6
1 000	0 320 31	2,4	140	33	1,6
1 000	0 320 32	2,4	180	46	1,6
1 000	0 320 37	3,5	140	33	1,6
1 000	0 320 38	3,5	180	46	1,6
100	0 320 39	3,5	280	77	1,6
100	0 320 40	3,5	360	102	1,6
1 000	0 320 42	4,6	180	46	1,6
100	0 320 43	4,6	280	77	1,6
100	0 320 44	4,6	360	102	1,6
100	0 320 47(1)	7,6	180	42	4,8
100	0 320 49(1)	7,6	360	98	4,8
100	0 320 50(1)	7,6	720	218	4,8

De identificação, com serrilha interior

Emb.	Ref.	Largura (mm)	Comprimento (mm)	Ø de aperto máx. (mm)	Ø de aperto mín. (mm)
100	0 320 61	2,4	95	18	4,0
100	0 320 63	4,6	180	46	9,5

Com serrilha exterior

Emb.	Ref.	Largura (mm)	Comprimento (mm)	Ø de aperto máx. (mm)	Ø de aperto mín. (mm)
1 000	0 320 52	2,4	105	22	1,6
1 000	0 320 54	3,5	140	33	1,6
1 000	0 320 55	4,6	180	46	1,6
100	0 320 57	4,6	360	102	1,6
100	0 320 58	7,6	360	98	4,8

Embalagem em saco
Com serrilha interior

Emb.	Ref.	Largura (mm)	Comprimento (mm)	Ø de aperto máx. (mm)	Ø de aperto mín. (mm)
2 000	0 318 20	2,4	95	18	1,6
1 000	0 318 21	2,4	140	33	1,6
1 000	0 318 22	2,4	180	46	1,6
1 000	0 318 23	3,5	140	33	1,6
1 000	0 318 24	3,5	180	46	1,6
1 000	0 318 25	3,5	280	77	1,6
1 000	0 318 26	3,5	360	102	1,6
1 000	0 318 27	4,6	180	46	1,6
1 000	0 318 28	4,6	280	77	1,6
1 000	0 318 29	4,6	360	102	1,6
100	0 318 33	4,6	430	125	1,6
100	0 318 34	7,6	290	78	4,8
100	0 318 31	7,6	360	98	4,8
100	0 318 35	7,6	550	166	4,8
100	0 318 36	9,0	710	218	14,0

Poliamida 6/6, preta

Com serrilha interior
- Alta temperatura
- Com proteção anti-U.V.

Embalagem em blister
Com serrilha interior

Emb.	Ref.	Largura (mm)	Comprimento (mm)	Ø de aperto máx. (mm)	Ø de aperto mín. (mm)
1 000	0 3x 22	4,6	180	46	1,6
100	0 320 24	4,6	360	102	1,6
100	0 320 29(1)	7,6	360	98	4,8

Embalagem em saco
Com serrilha interior

Emb.	Ref.	Largura (mm)	Comprimento (mm)	Ø de aperto máx. (mm)	Ø de aperto mín. (mm)
2 000	0 318 00	2,4	95	18	1,6
1 000	0 318 01	2,4	140	33	1,6
1 000	0 318 02	2,4	180	46	1,6
1 000	0 318 03	3,5	140	33	1,6
1 000	0 318 04	3,5	180	46	1,6
1 000	0 318 05	3,5	280	77	1,6
1 000	0 318 06	3,5	360	102	1,6
1 000	0 318 07	4,6	180	46	1,6
1 000	0 318 08	4,6	280	77	1,6
1 000	0 318 09	4,6	360	102	1,6
100	0 318 13	4,6	430	125	1,6
100	0 318 14	7,6	290	78	4,8
100	0 318 11	7,6	360	98	4,8
100	0 318 15	7,6	550	166	4,8

Acessórios para braçadeiras Colring™

Emb.	Ref.	
100	0 320 65	**Base adesiva** Para braçadeiras larg. máx. 4,6 mm
1 000	0 320 70	**Base de fixação por parafuso** Para braçadeiras larg. máx. 4,6 mm Fixação central por parafuso Ø 4 mm
100	0 320 85	**Placa de identificação 40 x 22 mm** Para braçadeiras larg. máx. 4,6 mm Marcação com marcador de tinta indelével
1	0 320 88	**Pinça P46** Para aperto e corte de braçadeiras Colring larg. máx. 4,6 mm

(1) Fornecidas em saco

Braçadeiras de instalação Colson™


0 319 16


0 319 59


0 319 57


0 319 55


0 308 81


0 319 02


0 319 96

Emb.	Ref.		Largura (mm)	Comprimento (mm)	Ø de aperto máx. (mm)	Ø de aperto mín. (mm)
		Com serrilha exterior				
		Com proteção aos raios ultravioleta De acordo com a norma EN 62275				
	Preto					
100	0 319 10		9	123	22	4
100	0 319 13		9	185	42	10
100	0 319 16		9	262	62	26
100	0 319 19		9	357	92	26
		Com base				
	Preto	Fixação por parafuso, cavilha roscada Ø 7 mm, ou por pistola Spit Pulsa 700 E				
100	0 319 02	Utilização exterior. Com proteção aos raios ultravioleta Regulável para tubos VD 12 a 32 ou cabos Ø 15 a 30 mm				
		Acessórios				
		Bases de fixação				
100	0 319 55	Base com bucha Ø 8 mm				
100	0 319 59	Base de fixação por pistola Spit Pulsa 700 E				
100	0 308 81	Base para fundo de calha DLP				
		Cavilha roscada com bucha Ø 8 mm				
100	0 319 57	Cabeça roscada Ø 6,6 mm passo 150				
		Pinça Colson				
1	0 319 96	Para aperto e corte de braçadeiras Colson				
		Pinça automática				
1	0 319 97	Pode ser usado para aperto das braçadeiras Colson com uma mão graças à sua função de avanço automático Depois de apertar o cabo excedente é automaticamente cortado sem qualquer outra acção. Simplifica a instalação e requer menos esforço A tensão de aperto pode ser ajustada com um roda de polegar na extremidade da pinça				

Braçadeiras de instalação Colson™

Características

Índice limite de oxigénio (LOI): EN ISO 4589-1 e ASTM D 286 3-00, 20%
Corrosividade dos fumos: NF C 20-453 < 5 %
Resistência à chama: conforme a UL 94 classificação HB

Condições de ensaio segundo EN 50146
- Temperatura 23 °C
- Humidade relativa do ar 50 %
- Velocidade de aplicação de tensão 25,4 mm/min
- Tempo de aplicação da chama: 10 s

Resistência ao arrancamento

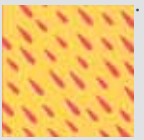
Referências	Esforço máximo de pré-aperto (daN)	Resistência ao arrancamento	
		Diâmetro de ensaio (mm) segundo EN 50146	Resistência mínima (daN)
0 319 10	4	20	36
0 319 13	4	20	36
0 319 16	5	26	53
0 319 19	5	26	53

Resistência aos agentes corrosivos



- Boa resistência a bases, óleos, gorduras, nevoeiro salino, produtos petrolíferos
- Não resistente a solventes clorados

Resistência à chuva



- Retenção de humidade: ≤ 1%

Resistência ao frio



- Temperatura min.:
  - de utilização (em uso permanente) – 40 °C
  - de instalação: – 30 °C

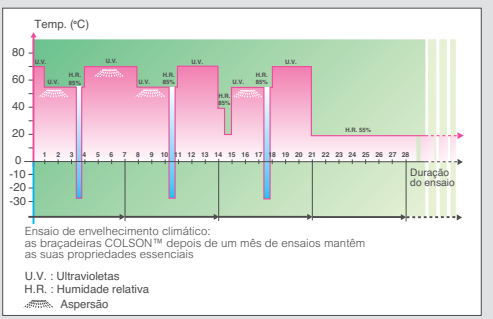
Resistência ao sol



- Temperatura máx. de utilização:
  - permanente (20 000 h): 85 °C
  - contínua (1 000 h): 100 °C
  - de ponta: 120 °C
- Resistência aos U.V.

Ensaios climáticos

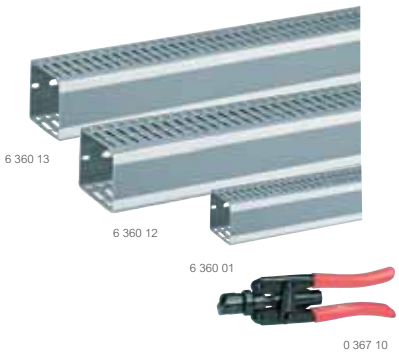
As braçadeiras Colson passaram com sucesso os testes de envelhecimento climático, representativos das condições reais de utilização
No final do ciclo de testes (6 semanas), as braçadeiras conservam 80% das suas características mecânicas.



Ensaio de envelhecimento climático:
as braçadeiras COLSON™ depois de um mês de ensaios mantêm as suas propriedades essenciais

U.V. : Ultravioletas
H.R. : Humidade relativa
Aspersão

Calhas de cablagem Lina 25™



Emb.	Ref.	Calhas de cablagem Lina 25
		PVC cinza RAL 7030 Perfurações laterais com passo de 12,5 mm Bandas brancas na tampa para marcação por gravura, pinça Dymo ou caneta de feltro indelével Fornecida com tampa Comprimento: 2 m
		Altura x Largura (mm)
60(1)	6 360 00	25 x 25
56(1)	6 360 01	40 x 25
56(1)	6 360 02	60 x 25
56(1)	6 360 05	25 x 40
48(1)	6 360 06	40 x 40
48(1)	6 360 07	60 x 40
40(1)	6 360 08	80 x 40
24(1)	6 360 09	100 x 40
32(1)	6 360 11	40 x 60
32(1)	6 360 12	60 x 60
32(1)	6 360 13	80 x 60
24(1)	6 360 14	100 x 60
24(1)	6 360 16	60 x 80
24(1)	6 360 17	80 x 80
20(1)	6 360 18	100 x 80
16(1)	6 360 22	100 x 100
16(1)	6 360 25	80 x 120

		Alicate de corte Lina 25
1	0 367 10	Permite o corte da calha de forma rápida

		Manga de passagem de porta	
		Poliéster preto Apresentada em caixa de 25 m com indicador a 3 m do fim do rolo	Variações de diâmetro
1	0 366 38	Ø 20 mm	de 15 a 25 mm
1	0 366 39	Ø 30 mm	de 20 a 40 mm



		Manga em espiral
		Fornecida em caixa de 25 m
25(1)	6 361 77	Ø 6 mm
25(1)	6 361 78	Ø 12 mm
25(1)	6 361 83	Ø 22 mm

(1) Atenção: número de metros por embalagem

CALHAS LINA 25

RAPIDEZ, FACILIDADE DE INSTALAÇÃO





- Corte rápido e sem rebarbas



- Fácil posicionamento



- Regulação em altura instantânea



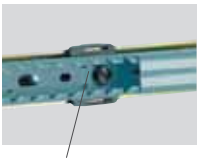
- Junções em "T" perfeitas



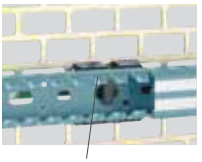
- Passagem dos condutores facilitada e sem ferir o isolamento

Calhas de cablagem Lina 25™

acessórios de fixação isolantes Linafix



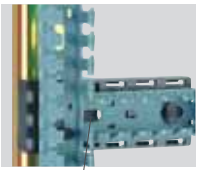
Linafix 0 366 40
sobre calha ómega



Linafix 0 366 41
sobre calha perfurada

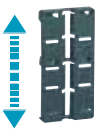


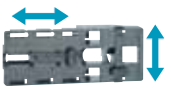
Linafix 0 366 42
sobre porta



Linafix 0 366 43
sobre montantes, possibilidade de regulação nos 2 casos

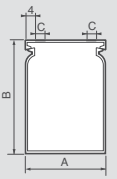
Emb.	Ref.	Acessórios de fixação
		Material: poliamida 6/6 Permitem por simples ¼ de volta, a fixação a todos os suportes:
20	0 367 00	**Sobre chassis - calha** Permite posicionar as calhas na vertical
100	0 366 40	**Sobre travessas ⌙, ⌙ prof. 15 mm** ¼ de volta rotativo
20	0 366 41	**Sobre placas perfuradas Lina 25** ¼ de volta de encaixe
20	0 366 42	**Sobre portas** ¼ de volta de encaixe Adaptam-se às unidades de comando e sinalização (Ø 22)
10	0 366 43	**Sobre montantes Lina 25** Duas peças ¼ de volta de encaixe, permitindo o alinhamento com as furações do fundo das calhas Permite a fixação de uma calha na vertical e de uma na horizontal (possibilidade de reforço com calha ⌙ prof. 15 mm)
100	0 366 46	**Sobre platinas lisas** Rebite plástico de comprimento de 12 mm para platinas lisas até 3 mm de espessura Ø de furação 5,5 a 6 mm



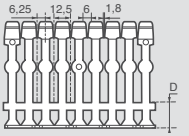


Calhas de cablagem Lina 25™

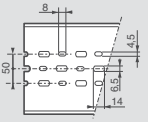
Dimensões



Largura 25 a 120 mm



Largura 80 e 120 mm



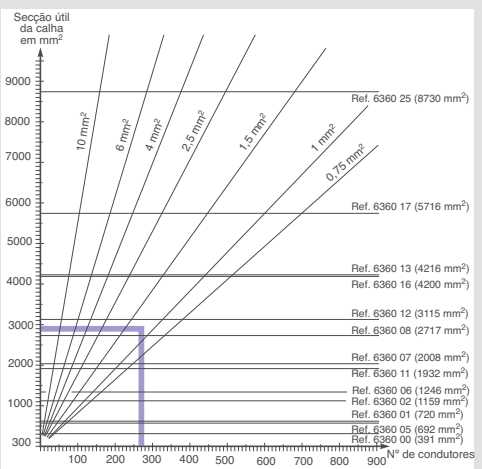
Largura 25 a 60 mm



Ref.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
6 360 00	25	25	6	10,1
6 360 01	25	40	5	12,6
6 360 02	25	60	6	16,1
6 360 05	40	25	10	10,1
6 360 06	40	40	10	12,6
6 360 07	40	60	10	16,1
6 360 08	40	80	10	18,6
6 360 11	60	40	10	12,6
6 360 12	60	60	10	16,1
6 360 13	60	80	10	18,6
6 360 16	80	60	10	16,1
6 360 17	80	80	10	18,6
6 360 25	120	80	10	18,6

Cálculo da secção útil de uma calha

Ábaco para cabos H 05 V-K e H 07 V-K com coeficiente de enchimento 0,75

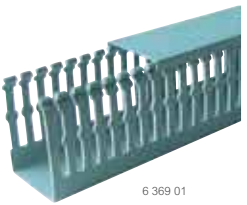


Exemplo:

Consideremos150 condutores de 0,75 mm² → secção 1 230 mm²
e 120 condutores de 1,5 mm² → secção 1 700 mm²
Isto é um total de 2 930 mm²

A calha a selecionar será a ref. 6 360 12 - 60 x 60
com uma capacidade de 3 115 mm²

Calhas de cablagem
Canal System PVC



6 369 01



6 369 83

6 369 76

De acordo com a norma EN 50085-2-3
Material: PVC M1
Cor: Cinzenta RAL 7030
Perfurações laterais com passo de 10 mm
Comprimento: 2 m

Paredes perfuradas

Emb.	Ref.	Altura x Largura (mm)
168(1)	6 369 01	16 x 16
70(1)	6 369 02	30 x 25
60(1)	6 369 04	40 x 25
60(1)	6 369 06	40 x 40
56(1)	6 369 07	40 x 60
48(1)	6 369 08	60 x 25
40(1)	6 369 09	60 x 40
32(1)	6 369 10	60 x 60
32(1)	6 369 11	60 x 80
24(1)	6 369 12	60 x 100
16(1)	6 369 13	60 x 120
40(1)	6 369 14	80 x 25
32(1)	6 369 15	80 x 30
36(1)	6 369 16	80 x 40
24(1)	6 369 17	80 x 60
24(1)	6 369 18	80 x 80
18(1)	6 369 19	80 x 100
20(1)	6 369 20	80 x 120
28(1)	6 369 22	100 x 40
20(1)	6 369 23	100 x 60
20(1)	6 369 24	100 x 80
16(1)	6 369 25	100 x 100

Paredes lisas

Emb.	Ref.	Altura x Largura (mm)
80(1)	6 369 32	30 x 25
60(1)	6 369 34	30 x 25
60(1)	6 369 36	40 x 40
56(1)	6 369 37	40 x 60
32(1)	6 369 40	60 x 60
24(1)	6 369 42	60 x 100
16(1)	6 369 43	60 x 120
24(1)	6 369 47	80 x 60
24(1)	6 369 48	80 x 80
18(1)	6 369 49	80 x 100
16(1)	6 369 50	80 x 120
20(1)	6 369 53	100 x 60
16(1)	6 369 55	100 x 100

Rebites

Emb.	Ref.	
1 000	6 369 76	Rebite isolante 6 mm

Cintas espiral pretas

25(1)	6 369 84	Cinta espiral CSN-6 diam. 6-50 mm
25(1)	6 369 85	Cinta espiral CSN-12 diam 14-100 mm

Cintas espiral brancas

25(1)	6 369 87	Cinta espiral branca CS-6 diam. 6-50 mm
25(1)	6 369 88	Cinta espiral branca CS-12 diam. 14-100 mm

(1) Atenção: número de metros por embalagem

Osmoz aparelhos completos não luminosos

auxiliares de comando e de sinalização


0 237 01


0 237 26


0 237 31

Aparelhos completos compostos por:
- cabeças + bloco de contacto + suporte
IP 66
De acordo com a norma IEC 60947-5-1

Emb.	Ref.	Botoneiras de pressão
		À face
1	0 237 01	Vermelha - 1 NF
1	0 237 02	Verde - 1 NA
		Botoneiras "cabeça de cogumelo" com encravamento
		Premir - rodar para desencravar
1	0 237 26	Vermelha - Ø 40 - 1 NA + 1 NF Paragem de urgência segundo EN 418
		Premir - puxar para desencravar
1	0 237 25	Vermelha - Ø 40 - 1 NA + 1 NF Paragem de urgência segundo EN 418
		Botões rotativos
		Punho preto
		Punho curto
1	0 237 30	2 posições fixas - 90° 1 NA
1	0 237 31	3 posições fixas - 45° 2 NA

Osmoz aparelhos completos luminosos

auxiliares de comando e de sinalização


0 241 42


0 241 04

Aparelhos completos, monobloco com anel de aperto
IP 66
De acordo com a norma IEC 60947-5-1

Emb.	Ref.	Sinalizadores monobloco
		Não necessitam bloco de alimentação
		Com Led integrado
10	0 246 00	Branco - 24 V∿/⎓
10	0 246 01	Vermelho - 24 V∿/⎓
10	0 246 02	Verde - 24 V∿/⎓
10	0 246 03	Azul - 24 V∿/⎓
10	0 246 04	Amarelo - 24 V∿/⎓
10	0 246 10	Branco - 230 V∿
10	0 246 11	Vermelho - 230 V∿
10	0 246 12	Verde - 230 V∿
10	0 246 13	Azul - 230 V∿
10	0 246 14	Amarelo - 230 V∿

Osmoz componíveis: cabeças não luminosas

auxiliares de comando e de sinalização


0 238 01


0 238 09


0 239 03


0 239 30


0 239 50


0 238 61


0 239 82


0 238 91


0 238 95


0 239 90


0 239 89

Equipadas com anel de aperto
IP 66 exceto: ref. 0 238 11/12/13 - IP 67; ref. 0 238 61/66 e 0 239 89/90/96 - IP 65
De acordo com a norma IEC 60947-5-1

Emb.	Ref.	Cabeças simples para botoneiras de pressão
		À face
10	0 238 00	○ Branca
10	0 238 01	● Vermelha
10	0 238 02	● Verde
10	0 238 03	● Azul
10	0 238 04	● Amarela
10	0 238 06	● Preta
1	0 238 08	● Vermelha marcada "0"
1	0 238 09	● Verde marcada "I"
		Cabeça de cogumelo Ø 40
10	0 238 34	● Vermelha
10	0 238 36	● Preta

Emb.	Ref.	Cabeça dupla para botoneiras de pressão
		Vermelha marcada "0", Verde marcada "I"
5	0 239 82	● ● À face/saliente - Verde/Vermelha - IP 66

Emb.	Ref.	Cabeças para botões rotativos	Posições
		Punho curto	
1	0 239 01	● Vermelho	
1	0 239 02	● Verde	
10	0 239 03	● Preto	2 posições fixas - 45°
10	0 239 23	● Preto	3 posições fixas - 45°
5	0 239 28	● Preto	3 posições direita e esquerda retorno ao centro - 45°
		Punho longo	
		Punho preto	
10	0 239 30		2 posições fixas - 45°
5	0 239 40		3 posições fixas - 45°
		De chave (n.º 455)	
		Botão Preto	
1	0 239 50		2 posições fixas - 45° Extração de chave na posição 0
1	0 239 52		2 posições retorno ao centro - 45° Extração de chave na posição 0
1	0 239 54		2 posições fixas - 90° Extração de chave nas 2 posições
1	0 239 60		3 posições fixas - 45° Extração de chave na posição 0
1	0 239 63		3 posições fixas - 90° Extração de chave nas 3 posições

Emb.	Ref.	Cabeças "de cogumelo" com encravamento
		Corte de urgência, premir-puxar para desencravar
10	0 238 72	● Vermelha - Ø 40
		Paragem de urgência, premir-puxar para desencravar
10	0 238 74	● Vermelha - Ø 40
5	0 238 95	● Vermelha - Ø 54
		Com visualização do estado "STOP - I"
		Corte de urgência, premir-rodar para desencravar
10	0 238 80	● Vermelha - Ø 32
10	0 238 82	● Vermelha - Ø 40
		Paragem de urgência, premir-rodar para desencravar
		Paragem de urgência de acordo com a norma EN 418
10	0 238 85	● Vermelha - Ø 40
		Corte de urgência, com chave n.º 455
10	0 238 91	● Vermelha - Ø 40
		Paragem de urgência, com chave n.º 455
1	0 238 92	● Vermelha - Ø 40 - de acordo com a norma EN 418

Emb.	Ref.	Aplicações especiais	Posições
		Manipuladores	
		Fornecidos com suporte 3 posições	
		Utilizar blocos de contacto ref. 0 229 56	
1	0 239 90	2 posições, retorno ao centro	A → 0 ← B
1	0 239 96	4 posições, retorno ao centro	A, D → 0 ← B, C
		Botão para potenciómetro	
1	0 239 89	Potenciómetro não fornecido	
		Botão para rearme mecânico	A, D – 0 – B, C
		Botão de pressão à face	
		Curso 10 mm	
		Não necessita de bloco de contactos	
		Comprimento do eixo regulável de 26 a 46 mm sob painel	
1	0 238 61	● Vermelho	
1	0 238 66	● Preto	

Osmoz componíveis: cabeças luminosas

auxiliares de comando e de sinalização


0 240 02


0 240 73


0 240 32


0 241 62


0 241 64

Equipadas com anel de aperto
IP 66
De acordo com a norma IEC 60947-5-1

Emb.	Ref.	Cabeças simples para botoneiras de pressão
		À face
10	0 240 00	○ Branca
10	0 240 01	● Vermelha
10	0 240 02	● Verde
5	0 240 04	● Amarela

Emb.	Ref.	Cabeça dupla para botoneiras de pressão
		À face/Saliente
		Vermelha marcada "0", Verde marcada "I"
5	0 240 73	● ● Verde/Vermelha - IP 66

Emb.	Ref.	Cabeças para botões rotativos	Posições	
		Punho curto		
5	0 240 32	● Verde	0 1	2 posições fixas - 45°
1	0 240 52	● Verde	1 0 2	3 posições fixas - 45°

Emb.	Ref.	Cabeças para sinalizadores
10	0 241 60	○ Branca
10	0 241 61	● Vermelha
10	0 241 62	● Verde
5	0 241 64	● Amarela

Osmoz componíveis: blocos de contacto

auxiliares de comando e de sinalização


0 229 01


0 229 02


0 229 42


0 229 54


0 229 60


0 229 64


0 229 68

IP 20
De acordo com a norma IEC 60947-5-1

Emb.	Ref.	Blocos para cabeças não luminosas
		Blocos de contacto
20	0 229 01	NF
20	0 229 02	NA
10	0 229 03	NA/NF
5	0 229 56	NA/NF para manipuladores

Emb.	Ref.	Blocos para cabeças luminosas
		Blocos luminosos LED
5	0 229 10	○ Branco - 12-24 V∿/⎓
5	0 229 11	● Vermelho - 12-24 V∿/⎓
5	0 229 12	● Verde - 12-24 V∿/⎓
5	0 229 14	● Amarelo - 12-24 V∿/⎓
5	0 229 40	○ Branco - 230 V∿
5	0 229 41	● Vermelho - 230 V∿
5	0 229 42	● Verde - 230 V∿
5	0 229 44	● Amarelo - 230 V∿

Emb.	Ref.	Blocos complementares
		Blocos transformadores
1	0 229 54	Bloco transformador 230/24 V∿
1	0 229 55	Bloco transformador 400/24 V∿

Emb.	Ref.	Suportes
		Para blocos
20	0 229 60	1 posto
20	0 229 64	3 postos
10	0 229 68	5 postos

Osmoz caixas para postos de comando a equipar - auxiliares de comando e de sinalização


0 242 01


0 242 02


0 242 03


0 242 41


0 242 42


0 242 72

Características técnicas e montagem em **www.legrand.pt**

Caixas vazias para postos de comando, para equipar com:
- cabeças luminosas ou não luminosas
- blocos específicos para postos de comando (ver abaixo)

IP 66 - IK 07

Emb.	Ref.	Caixas não equipadas
		Possibilidade de montar 3 blocos por furo
1	0 242 00	1 furo - cinzenta
1	0 242 01	1 furo - tampa amarela
1	0 242 02	2 furos - cinzenta
1	0 242 03	3 furos - cinzenta
		Blocos para cabeças
		Blocos de contacto
		Fixação direta sem suporte, nas caixas acima
10	0 242 41	NF
10	0 242 42	NA
		Blocos luminosos LED para cabeças luminosas
		Fixação direta sem suporte nas caixas acima
1	0 242 50	○ Branco - 12-24 V∿/⎓
1	0 242 51	● Vermelho - 12-24 V∿/⎓
1	0 242 52	● Verde - 12-24 V∿/⎓
1	0 242 71	● Vermelho - 230 V∿
1	0 242 72	● Verde - 230 V∿

Osmoz acessórios

auxiliares de comando e de sinalização


0 241 87


0 243 00


0 243 01


0 243 08


0 243 30


0 243 15


0 243 16


0 243 18


0 243 19

Emb.	Ref.	Acessórios de proteção e de montagem
		Cobertura IP 67
		Cobertura em silicone permitindo obter o IP 67 em botoneiras
5	0 241 90	○ Transparente
		Outros
10	0 241 87	Tampão obturador - Preto
		Porta-etiquetas
		Para encaixar nos aros porta-etiquetas
		Podem ser encaixados após a montagem dos aros
		Os porta-etiquetas transparentes podem receber as bandas da impressora ref. 0 385 81 largura 12 mm
10	0 243 00	○ Branco - modelo estreito
10	0 243 01	● Vermelho - modelo estreito
10	0 243 03	● Preto - modelo estreito
10	0 243 04	○ Transparente - modelo estreito
10	0 243 08	● Preto - modelo largo
10	0 243 09	○ Transparente - modelo largo
		Com texto
		● Alumínio - modelo estreito
10	0 243 30	"O I"
10	0 243 32	"I O II"
10	0 243 43	"MANU - AUTO"
10	0 243 44	"MANU - O - AUTO"
		Aros porta-etiquetas
		Fornecidos sem porta-etiquetas
10	0 243 15	Redondo - modelo estreito
10	0 243 16	Redondo - modelo largo
10	0 243 18	Quadrado - modelo estreito
10	0 243 19	Redondo - modelo estreito para cabeças duplas

Transformadores de comando e de sinalização - monofásicos nus



0 442 14



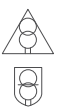
0 442 68

IP 2X ou XXB até 400 VA - IPXXA acima de 400 VA - IK 04
De acordo com as normas IEC/EN 61558-2-2 e 2-4 ou 2-6, UL 506 e CSA C22-2 N.º 66. Homologações UL e CSA
Transformadores adaptados à realização de equipamentos de acordo com as normas EN 61131-2, EN 60204-1 e EN 60439-1
Partes ativas protegidas por tampa até 1 000 VA
Filtragem antiparasitas (exceto 0 442 16/17)
Possibilidade de fixação direta em calha ómega até 250 VA
Fornecidos com "shunt" de ligação 0 V secundário/massa até 1 000 VA
Ligações por parafusos

Comando e segurança

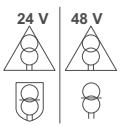
Primário: 230-400 V ± 15 V∿ - Secundário: 24 V∿

Emb.	Ref.	Potência em VA segundo IEC e CSA	Potência em VA segundo UL	Potência instantânea admissível com cos φ = 0,5
1	0 442 11	40	40	50
1	0 442 12	63	63	88
1	0 442 13	100	100	170
1	0 442 14	160	140	250
1	0 442 15	250	210	420
1	0 442 16	400	300	850
1	0 442 17	630	450	1 000



Primário: 230-400 V ± 15 V∿ - Secundário: 24-48 V∿
Fornecidos com 2 "shunts" de acoplamento

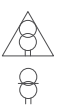
Emb.	Ref.	Potência em VA segundo IEC e CSA	Potência em VA segundo UL	Potência instantânea admissível com cos φ = 0,5
1	0 442 32(1)	63	63	87
1	0 442 33(1)	100	100	150
1	0 442 34(1)	160	140	250
1	0 442 35(1)	250	210	420
1	0 442 36	400	300	700
1	0 442 37	630	450	1 000



Comando e separação de circuitos

Primário: 230-400 V ± 15 V∿ - Secundário: 115-230 V∿
Fornecidos com 2 "shunts" de acoplamento

Emb.	Ref.	Potência em VA segundo IEC e CSA	Potência em VA segundo UL	Potência instantânea admissível com cos φ = 0,5
1	0 442 61	40	40	50
1	0 442 62	63	63	86
1	0 442 63	100	100	150
1	0 442 64	160	140	250
1	0 442 65	250	210	430
1	0 442 66	400	300	1 100
1	0 442 67	630	500	1 300
1	0 442 68	1 000	700	2 000
1	0 442 69	1 600	700	6 100
1	0 442 70	2 500	1 300	7 100



(1) Em 48 V somente transformador de comando

Transformadores de segurança e de separação de circuitos - monofásicos protegidos



0 427 23



0 425 18

IP 55 - classe II
Transformadores de segurança de acordo com a norma IEC/EN 61558-2-6
Transformadores de separação de circuitos, de acordo com a norma IEC/EN 61558-2-4
Proteção aconselhada, ver quadro de proteção dos transformadores p. 253
Para os tranformadores de 63 VA:
• Fusíveis 5 x 20 Temporizados
Para os tranformadores de 100 VA ou superior:
• Fusíveis gG 10 x 38 e c/c 0 058 08 até 32 A
• Fusíveis gG 14 x 51 e c/c 0 215 01 acima de 32 A e até 50 A
• Fusíveis gG 22 x 58 e c/c 0 216 01 acima de 50 A
• Disjuntores curva C
Ligações por parafusos

Transformadores de segurança

Primário: 230-400 V
Secundário: 24-48 V

Emb.	Ref.	Potência (VA)	Ligadores primário cond. flexível (mm²)	Ligadores secundário cond. flexível (mm²)
1	0 427 20	63	4	4
1	0 427 21	100	4	4
1	0 427 22	160	4	4
1	0 427 23	250	4	4
1	0 427 24	400	4	16
1	0 427 25	630	4	16

Primário: 230 V
Secundário: 12 V

Emb.	Ref.	Potência (VA)	Ligadores primário cond. flexível (mm²)	Ligadores secundário cond. flexível (mm²)
1	0 427 60	63	4	4
1	0 427 61	100	4	4
1	0 427 62	160	4	4
1	0 427 63	250	4	4
1	0 427 64	400	4	16
1	0 427 65	630	4	16

Transformadores de separação de circuitos

Primário: 230-400 V
Secundário: 115-230 V

Emb.	Ref.	Potência (VA)		Ligadores primário cond. flexível (mm²)	Ligadores secundário cond. flexível (mm²)
1	0 425 10	63	VA	4	4
1	0 425 11	100	VA	4	4
1	0 425 13	250	VA	4	4
1	0 425 14	400	VA	4	16
1	0 425 15	630	VA	4	16
1	0 425 16	1 000	VA	4	16
1	0 425 17	1 600	VA	6	6
1	0 425 18	2 500	VA	10	10

Transformadores para locais hospitalares - IP 21 – IP00



0 425 94



0 425 81

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Transformadores de separação de circuitos
De acordo com a norma IEC EN 61558-2-15
As principais características superam as exigências mínimas da norma IEC 61558-2-4:
- Corrente de fuga secundária / terra limitada a 0,5 mA em vazio
- Corrente inicial de chamada limitada a 12 vezes o valor máximo da corrente primária

Equipados com um sistema de vigilância de temperatura com bornes dedicados

Monofásico

Primário: 230 V∿
Secundário: 230V∿ ponto médio
Inclui écran eletrostático
Equipado com 2 tipos de sonda de temperatura (bilâmina e PT 100) tornando-os compatíveis com todos os tipos de CPI hospitalar

Ref.	Emb.		Potência (kVA)	Ligadores primários cond. flexível (mm²)	Ligadores secundários cond. flexível (mm²)
	IP 21	IP 00			
1	0 425 71	0 425 91	2,5	16	16
1	0 425 72	0 425 92	4	16	16
1	0 425 73	0 425 93	5	35	35
1	0 425 74	0 425 94	6,3	35	35
1	1 425 75	0 425 95	8	35	35
1	1 425 76	0 425 96	10	35	35

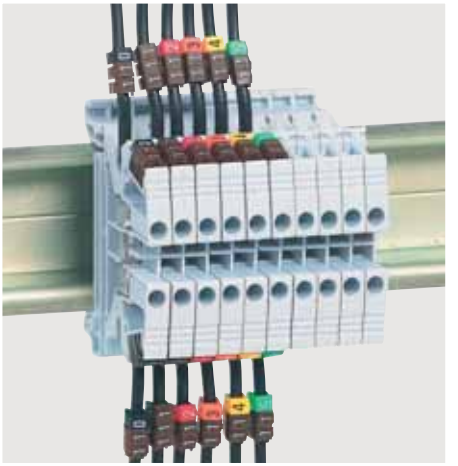
Trifásico

Primário: 400 V∿ ⅄ + N
Secundário: 230 V∿ ⅄ + N
Controlo da temperatura através de bilâmina

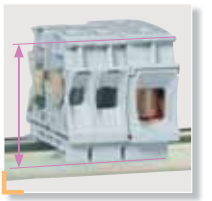
Ref.	Emb.	Potência (kVA)	Ligadores primários cond. flexível (mm²)	Ligadores secundários cond. flexível (mm²)
	IP 21			
1	0 425 81	4	10	10
1	0 425 83	6,3	10	16
1	0 425 84	8	16	35
1	0 425 85	10	16	35

SISTEMA DE MARCAÇÃO

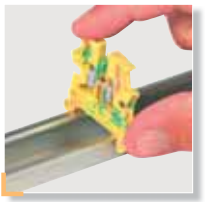
VIKING 3
Robustez e segurança



Dimensão optimizada, tampas finais uniformizadas e fixações finais sem parafuso, fazem da nova Viking 3 uma gama mais fácil de montar, ligar e marcar



Altura igual para bornes de 16 mm² até 70 mm²



Bornes de terra de fixação directa sem parafusos em calha (para bornes de passo 5 a 10)



Uma só tampa final para bornes de passo 5 a 10

Descubra toda a gama em **www.legrand.pt**

Controlador permanente de isolamento (CPI) - para circuito IT médico


0 435 01


0 435 11


0 435 21

Permite controlar em permanência o nível de isolamento (CPI) dos circuitos isolados IT, em relação à terra, em conformidade com a norma de instalação IEC 60364-7-710 (Locais hospitalares grupo 2)
Saída RS 485

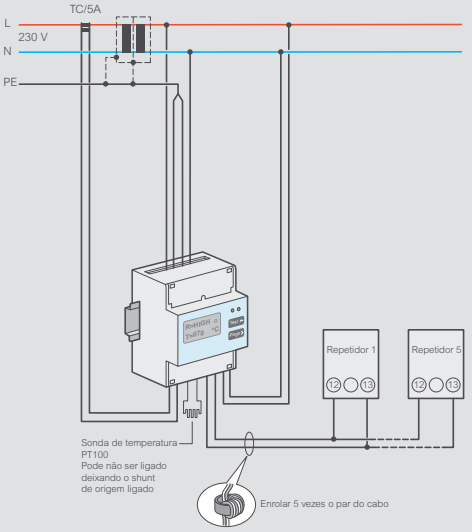
Emb.	Ref.	Controlador permanente de isolamento
		Para circuito monofásico, específico para circuito IT médico Conforme a norma IEC 61557-8 (Anexo A e B) A associar a um ou mais (até 5) repetidores para sinalizar todos os defeitos por sinal sonoro e visual Possibilidade de definir os alarmes e os avisos Ecrã digital com afixação em 2 linhas com 5 caracteres por linha que permite definir os valores limites dos parâmetros em vigilância 4 módulos 17,5 mm
1	0 435 01	**230 V∿** Medição da resistência de isolamento do circuito de sobrecarga do transformador (5 A) de corrente (Ti) e do sobreaquecimento (sonda PT100) do transformador Parameterização do isolamento: 50 a 500 kΩ
1	0 435 02	**24 V∿** Medição da resistência de isolamento do circuito Particularmente adoptada aos circuitos de iluminação dedicados (iluminação cialítica) Parameterização do isolamento: 5 a 50 kΩ
		Repetidores
		Ligação ao CPI com o cabo ref. 336904 para reporte do alarme Até 5 repetidores por CPI Endereçamento manual (por dip switch)
		Para instalação encastrada Fornecido com caixa de encastrar para alvenaria Pode ser instalado em parede oca com a caixa de encastrar ref. PB503 3 módulos 22,5 mm
1	0 435 11	230 V ou 24 V∿
		Para montagem sobre porta Dimensões de corte: 68 x 68 mm Dimensões do produto: 72 x 72 mm
1	0 435 21	230 V ou 24 V∿

Transformadores para locais hospitalares
p. 281



Controlador permanente de isolamento (CPI) - para circuito IT médico

Esquema de princípio



Ref. 0 435 02

Ideal para sistemas de iluminação das salas de operação, montadas sobre braços articulados, de grande diâmetro, oferecendo elevada potência luminosa sem sombras

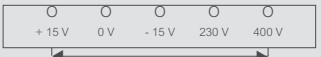
Transformadores de comando e de sinalização

monofásicos nus

Características

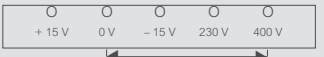
De acordo com as normas IEC /EN 61558-2-2, 2-6 (24 V) e 2-4 (> 24 V) - UL 506 e CSA C 22-2 - Nº 66
Produtos adaptados à realização de equipamentos de acordo com as normas EN 61131-2, EN 60204-1 e EN 60439-1
IP 2X ou XXB até 400 VA - IP XXA superior a 400 VA - IK 04
Monofásicos 50-60 Hz - classe I. Tensão de isolamento entre enrolamentos: 4 510 V. Temperatura de utilização sem desclassificação: 50 °C (<1600 VA), 40 ºC (>1600 VA)

Utilização das tomadas de regulação



Ligação da rede (U_1) entre as tomadas +15V e 230 ou 400 V

1) Se U_1 > 230 ou 400 V
2) Se I_2 < I_{2n} (se a carga é inferior à carga nominal para reduzir a tensão secundária)



Ligação da rede (U_1) entre as tomadas 0 V e 230 ou 400 V

Se U_1 = 230 ou 400 V com uma carga I_2 = I_{2n}



Ligação da rede (U_1) entre as tomadas-15V e 230 ou 400 V

Se U_1 < 230 ou 400 V com uma carga I_2 = I_{2n}

Características elétricas

Ref.	Pot. (VA)	Potência instantânea admissível (VA) a cos φ de:									Perdas em vazio (W)	Perdas em carga[1] (W)	Queda de tensão (%) a cos φ de:			Rendimento (%) a cos φ de:			Ucc (%)	Ligações Primário cabo (mm²) flexível	Ligações Primário cabo (mm²) rígido	Ligações Secundário cabo (mm²) flexível	Ligações Secundário cabo (mm²) rígido
		0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1			0,3	0,6	1	0,3	0,6	1					
Primário 230-400 V ± 15 V - Secundário 24 V e Primário 230 V ± 15 V - Secundário 24 V																							
0 442 11	40	62	57	53	50	48	47	46	47	58	3,9	7,5	8,9	10,8	8,9	62	76	84	10,3	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4
0 442 12	63	110	100	94	88	83	80	78	78	91	6,0	14,3	7,6	9,5	8,6	57	73	81	9,1	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4
0 442 13	100	230	210	180	170	150	140	140	130	150	8,2	17,9	6,3	8,6	9,2	63	77	85	8,5	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4
0 442 14	160	340	300	270	250	230	220	210	210	230	11,2	25,0	5,9	7,8	7,9	66	79	86	7,4	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4
0 442 15	250	550	490	450	420	400	380	370	370	430	14,9	31,6	5,2	6,6	6,2	70	83	89	6,1	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4
0 442 16	400	1 600	1 200	1 000	850	740	650	590	540	510	18,3	46,3	2,2	3,8	5,6	72	84	90	4,2	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4
0 442 17	630	2 700	2 200	1 800	1 500	1 300	1 200	1 100	1 000	1 000	24,1	53,7	2,0	3,3	4,6	78	88	92	3,7	1 a 16	1 a 16	1 a 16	1 a 16
Primário 230-400 V ± 15 V - Secundário 24-48 V																							
0 442 32	63	110	102	94	87	83	79	77	78	91	6,0	14,2	7,5	9,4	8,5	57	73	82	9,0	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4
0 442 33	100	200	180	160	150	140	130	130	130	150	8,2	15,1	7,3	9,3	8,9	66	80	87	8,9	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4
0 442 34	160	340	300	270	250	230	220	210	210	230	11,2	24,6	5,8	7,6	7,7	66	80	87	7,2	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4
0 442 35	250	550	490	450	420	400	380	370	370	430	14,9	31,4	5,2	6,6	6,2	70	83	89	6,1	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4
0 442 36	400	1 800	1 300	1 100	900	800	700	600	600	500	18,3	46,3	2,1	3,7	5,6	72	84	90	4,2	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4
0 442 37	630	2 700	2 200	1 900	1 700	1 500	1 300	1 200	1 200	1 200	24,1	49,4	2,0	3,0	3,9	79	88	93	3,3	1 a 16	1 a 16	1 a 16	1 a 16
Primário 230-400 V ± 15 V - Secundário 230 V e Primário 230-400 V ± 15 V - Secundário 115-230 V																							
0 442 61	40	62	57	53	50	48	47	46	47	57	3,9	7,4	8,7	10,5	8,8	62	76	84	10,1	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4
0 442 62	63	110	100	93	86	82	78	76	76	90	6,0	11,8	7,6	9,6	8,9	62	76	84	9,2	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4
0 442 63	100	200	180	160	150	140	140	130	130	150	8,2	17,3	7,2	9,2	8,6	63	78	85	8,7	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4
0 442 64	160	330	300	270	250	240	230	220	220	250	11,2	23,4	5,8	7,4	7,1	67	80	87	6,9	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4
0 442 65	250	560	510	460	430	410	390	380	370	430	14,9	31,7	5,2	6,6	6,2	70	83	89	6,1	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4
0 442 66	400	2 200	1 700	1 400	1 200	1 000	910	830	760	730	18,3	43,9	2,1	3,6	5,2	73	85	90	4,1	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4
0 442 67	630	2 700	2 200	1 800	1 600	1 400	1 200	1 100	1 000	1 000	24,1	53,2	2,1	3,3	4,5	78	88	92	3,6	1 a 16	1 a 16	1 a 16	1 a 16
0 442 68	1 000	3 400	2 800	2 300	2 000	1 800	1 600	1 500	1 400	1 300	44,2	73,6	1,3	2,0	2,7	80	89	93	2,2	1 a 16	1 a 16	1 a 16	1 a 16
0 442 69	1 600	8 700	7 500	6 600	6 100	5 400	5 000	4 700	4 500	4 700	65,5	95,3	1,1	1,5	1,8	83	91	94	1,5	2,5 a 10	1,5 a 16	2,5 a 10	1,5 a 16
0 442 70	2 500	9 200	8 300	7 600	7 100	6 700	6 300	6 200	6 100	7 100	86,5	150,1	1,8	2,3	2,2	83	91	94	2,0	4 a 16	1,5 a 25	4 a 16	1,5 a 25

Dimensões

Fig. 1: 40 a 400 VA

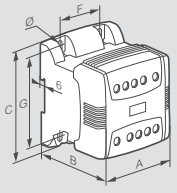
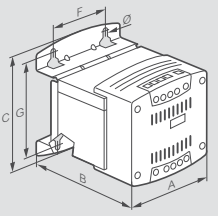
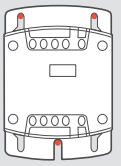


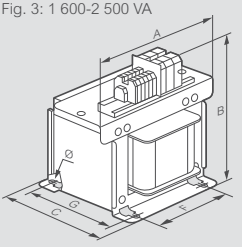
Fig. 2: 630-1 000 VA





Possibilidade de fixação em 3 pontos, furo oblongo aberto do lado do secundário

Fig. 3: 1 600-2 500 VA



Ref.	Pot. (VA)	Fig.	Dimensões (mm) A	B	C	Fixação[2] (mm) F	G	Ø	Peso (kg)
0 442 11/61	40	1	94	78	113	50	100	5,2	1,23
0 442 12/32/62	63	1	94	85	113	50	100	5,2	1,56
0 442 13/33/63	100	1	94	94	113	50	100	5,2	1,95
0 442 14/34/64	160	1	94	112	113	50	100	5,2	2,6
0 442 15/35/65	250	1	106	123	115	50	100	5,2	3,82
0 442 16/36/66	400	1	120	140	140	62,5	125	5,2	5,62
0 442 17/37/67	630	2	150	158	206	100	175	7	9,9
0 442 68	1 000	2	150	199	206	100	175	7	14,9
0 442 69	1 600	3	220	245	191	150	153	9	25,6
0 442 70	2 500	3	300	292	171	200	114	9	33,1

(1) Perdas totais à carga nominal
(2) Possibilidade de fixação direta sobre calha ómega até 250 VA

Transformadores de segurança e de separação de circuitos - monofásicos protegidos

A proteção dos transformadores e das suas linhas

Características

De acordo com a norma IEC/EN 61558-2-6 (transformador de segurança) e com a norma IEC/EN 61558-2-4 50 - 60Hz (transformador de separação de circuitos)
Aparelhos de separação de circuitos
Tensões de isolamento segundo a norma dos transformadores de **segurança:**
- entre enrolamentos: 4 500 V para 230-400 V, 3 550 V para 230 V
- entre primário e massa: 2 250 V para 230-400 V, 1 800 V para 230 V
- entre secundário e massa: 250 V

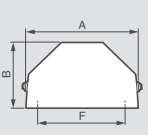
Tensões de isolamento segundo a norma dos transformadores de **separação de circuitos:**
- entre enrolamentos: 4 500 V
- entre primário e massa: 2 250 V
- entre secundário e massa: 1 800 V para 230 V, 2 240 V para 400 V

Monofásicos
- Classe II ⧈ até 1 000 VA
- Classe I a partir de 1 600 VA

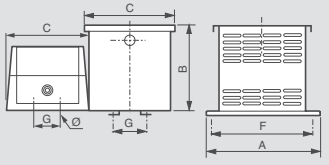
Isolante classe B temperatura ambiente: 25 °C
IP 55 - IK 07 até 1 000 VA (caixa moldada)
IP 21 - IK 08 para 1 600 VA e 2 500 VA (em invólucro metálico)
Tensão secundária por ligação série paralelo: fornecidos com barras de ligação

Dimensões

Até 1 000 VA



1 600 e 2 500 VA



Transformadores de segurança 230-400 V / 24-48 V

Ref.	Perdas em vazio (W)	Quedas de tensão (%) cos φ 1	Quedas de tensão (%) cos φ 0,45	Rendimento cos φ 1	Rendimento cos φ 0,45	Ucc (%)	Dimensões (mm) A	B	C	Fixação (mm) F	G	Ø	Peso (kg)
0 427 20	8,7	8,5	4,2	0,82	0,68	6,7	182	92	112	143	-	6	3,6
0 427 21	7,8	7,6	3,7	0,88	0,76	6,1	192	92	112	158	-	6	4,2
0 427 22	14,5	7,6	3,6	0,86	0,74	6,1	207	100	122	167	-	6	6,3
0 427 23	13,3	7,9	3,9	0,89	0,78	6,4	215	100	122	175	-	6	6,7
0 427 24	17,3	6,4	3,7	0,9	0,80	5,3	245	130	156	223	50	6	11,5
0 427 25	30,5	4,6	2,5	0,92	0,84	3,7	290	150	190	247	50	6	19,2

Transformadores de segurança 230 V / 12 V

Ref.	Perdas em vazio (W)	Quedas de tensão (%) cos φ 1	Quedas de tensão (%) cos φ 0,45	Rendimento cos φ 1	Rendimento cos φ 0,45	Ucc (%)	Dimensões (mm) A	B	C	Fixação (mm) F	G	Ø	Peso (kg)
0 427 60	10	15,6	6,7	0,75	0,57	12	182	92	112	143	-	6	3,5
0 427 61	7,6	10,6	5,1	1	1	10	182	92	112	143	-	6	3,5
0 427 62	8,3	8,8	4,3	1	1	9	192	92	122	158	-	6	6,6
0 427 63	10,7	7,8	3,7	1	1	8	215	100	122	175	-	6	6,6
0 427 64	27,3	7,2	3,8	0,88	0,77	6	265	130	156	223	50	6	11,9
0 427 65	31,3	5,4	2,7	0,9	0,8	4	290	150	190	247	50	6	19

Transformadores de separação de circuitos 230-400 V / 155-230 V

Ref.	Perdas em vazio (W)	Quedas de tensão (%) cos φ 1	Quedas de tensão (%) cos φ 0,45	Rendimento cos φ 1	Rendimento cos φ 0,45	Ucc (%)	Dimensões (mm) A	B	C	Fixação (mm) F	G	Ø	Peso (kg)
0 425 10	9,6	13,4	6,2	0,77	0,6	11	182	92	112	143	-	6	3,5
0 425 11	10,4	11,9	5,4	0,88	0,77	12	192	92	112	158	-	6	4,3
0 425 13	15,7	8,5	4	0,88	0,77	8	215	100	122	175	-	6	6,7
0 425 14	27,3	6,3	3,5	0,87	0,75	5	245	130	156	203	50	6	11,5
0 425 15	30,9	4,7	3,2	0,9	0,8	4	270	150	190	227	50	6	18,6
0 425 16	30,9	2,2	1,8	0,93	0,86	2	270	150	190	227	50	6	18,7
0 425 17	60,2	1,8	1,8	0,95	0,9	2	250	270	253	230	140	7	25
0 425 18	88,8	1,7	2	0,95	0,9	2	320	330	253	300	111	9	33

Proteção dos transformadores

De acordo com as normas IEC/EN 61558, os transformadores devem ser protegidos contra as sobrecargas e os curto-circuitos. Na ausência de imposição normativa, é o fabricante que define a localização e a natureza do dispositivo de proteção. A Legrand preconiza a proteção no secundário. O calibre, o tipo e a localização do dispositivo de proteção estão inscritas na face frontal dos aparelhos

Quadro de proteções associadas

Potência nominal IEC / CSA	12 V Ca-libre	12 V tipo Disj.	24 V Ca-libre	24 V tipo Disj.	48 V Ca-libre	48 V tipo Disj.	115 V Ca-libre	115 V tipo Disj.	230 V Ca-libre	230 V tipo Disj.
40 VA	4	T4 AL(1)	2	T2 AL(1)	1	T1 AL(1)	0,4	T0,4 AL(1)	0,2	T0,2 AL(1)
63 VA	5	T5 AL(1)	3,15	T3,15 AL(1)	1,6	T1,6 AL(1)	0,63	T0,63 AL(1)	3,15	T3,15 AL(1)
100 VA	8	1P+N	4	1P+N	2	1P+N	1	1P+N	0,5	1P+N
160 VA	13	1P+N	8	1P+N	4	1P+N	2	1P+N	1	1P+N
250 VA	20	1P+N	10	1P+N	6	1P+N	2	1P+N	1	1P+N
400 VA	32	1P+N	16	1P+N	8	1P+N	4	1P+N	2	1P+N
630 VA	50	1P	25	1P+N	13	1P+N	6	1P+N	3	1P+N
1000 VA			40	1P+N	20	1P+N	8	1P+N	4	1P+N
1600 VA									8	1P+N
2500 VA									10	1P+N
4000 VA									16	1P+N

(1) Proteções integradas nos aparelhos - fusíveis IEC 60127 (fusíveis 5 x 20 tipo T)
Utilizar disjuntores curva C

Proteção das linhas

As linhas devem ser protegidas contra sobrecargas e curto-circuitos
A proteção contra as sobrecargas, instalada à cabeça ou no fim da linha, só é obrigatória se a linha fôr susceptível de ser percorrida por uma corrente de sobrecarga
A proteção contra os curto-circuitos é obrigatória e deve ser sempre efectuada

Linha de alimentação (primário do transformador)
O transformador é um aparelho que, por si só, não pode gerar sobrecargas. A sua linha de alimentação necessita de proteção unicamente contra curto-circuitos. No entanto, na colocação de um transformador sob tensão, produz-se uma corrente de chamada muito importante (na ordem de 25 In) durante 10 ms aproximadamente.
A proteção da linha deve ter em conta estes 2 fatores. A Legrand propõe 3 possibilidades:
- fusíveis aM,
- disjuntores curva D (valor médio do disparo magnético de 12 In com uma gama de regulação normalizada entre 10 e 14 In),
- disjuntores curva C (valor médio do disparo magnético de 7 In com uma gama de regulação nomalizada entre 5 e 10 In)

Exemplo: transformador de comando 630 VA - 230/24 V ref. 0 442 17
I primário 2,74 A
I de chamada na colocação sob tensão 68,5 A (25 x 2,74 A)
A proteção contra os curto-circuitos pode efectuar-se: por fusível aM 6 A, por disjuntor curva D 6 A, por disjuntor curva C 13 A

Calibre mínimo das proteções da linha de alimentação do primário de um transformador (1)

Potência	230 V Mono Fus.aM	230 V Mono Disj.C	230 V Mono Disj.D	400 V Mono Fus.aM	400 V Mono Disj.C	400 V Mono Disj.D
40 VA		1 A			1 A	
63 VA	1 A	2 A		1 A	1 A	
100 VA	1 A	3 A	1 A	1 A	2 A	1 A
160 VA	2 A	6 A	2 A	1 A	3 A	1 A
250 VA	2 A	6 A	3 A	1 A	6 A	2 A
400 VA	4 A	10 A	6 A	2 A	6 A	2 A
630 VA	6 A	16 A	6 A	4 A	10 A	3 A
1 000 VA	10 A	20 A	10 A	6 A	16 A	6 A
1 600 VA	10 A	32 A	16 A	10 A	20 A	10 A
2 500 VA	16 A	50 A	20 A	10 A	32 A	16 A
4 000 VA	20 A	80 A	32 A	16 A	50 A	20 A

Linha da utilização (secundário do transformador)
Esta linha deve ser protegida contra as sobrecargas (verificar se o calibre da proteção escolhida é ≤ corrente do secundário do transformador), e os curto-circuitos (verificar se um curto-circuito no ponto mais distante da linha assegurará o disparo do dispositivo de proteção em menos de 5 s.)
A Legrand propõe 2 possibilidades:
Fusíveis gG ou disjuntores curva C (magnético regulado a 7 In média)
Nos casos em que o transformador apenas alimenta uma linha de utilização e, sob reserva de que os cálculos tenham mostrado uma perfeita compatibilidade, a proteção do secundário do transformador e a proteção da linha de utilização podem ser confundidas. Um só dispositivo de proteção assegura assim as duas funções
Nos casos em que o transformador alimenta várias linhas de utilização, os cálculos de sobrecargas e curto-circuitos devem ser efectuados separadamente para cada linha

(1) Estes valores são dados a título indicativo para os transformadores com correntes de chamada de aprox. 25 In.

P17 Tempra Pro IP 44 - 16 e 32 A

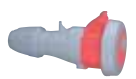
tabela de escolha

De acordo com a norma CEI 60309-1 e 60309-2 IP 44 de acordo com a norma CEI 60529 IK 09 de acordo com a norma CEI 62262 Meterial: Poliamida 6 Autoextinguibilidade: 850 °C (peças em contacto com as partes ativas) / 650 °C (caixa plástica)			FUNÇÕES						
			TOMADAS SALIENTES	TOMADAS DE ENCASTRAR PARA QUADROS ENTRE-EIXOS UNIFICADOS	TOMADAS DE ENCASTRAR PARA QUADROS COM DIMENSÕES REDUZIDAS	TOMADAS COMPACTAS COM ENCRAVAMENTO MECÂNICO	TOMADAS MÓVEIS	FICHAS MÓVEIS	FICHAS FIXAS SALIENTES
									
BT									
200 a 250 V~ 50/60 Hz	16 A	2P+T	5 551 54	5 551 84	0 573 54	0 573 00(1)	5 551 04	5 551 24	0 575 84(2)
	32 A	2P+T	5 552 54	5 552 84	0 580 54		5 552 14	5 552 34	0 582 84(2)
380 a 415 V~ 50/60 Hz	16 A	3P+T	5 551 58	5 551 88	0 573 58		5 551 08	5 551 28	0 575 88(2)
		3P+N+T	5 551 59	5 551 89	0 573 59	0 573 02(1)	5 551 09	5 551 29	0 575 89(2)
	32 A	3P+T	5 552 58	5 552 88	0 580 58		5 552 18	5 552 38	0 582 88(2)
		3P+N+T	5 552 59	5 552 89	0 580 59		5 552 19	5 552 39	0 582 89(2)

(1) Só se pode instalar em placas frontais Ref. 0 577 23 (p. 290)
(2) Tampões não fornecidos (p. 290)

P17 Tempra Pro IP 66/67 - 16, 32, 63 e 125 A

tabela de escolha

De acordo com a norma CEI 60309-1 e 60309-2 IP 44 de acordo com a norma CEI 60529 IK 09 de acordo com a norma CEI 62262 Meterial: Poliamida 6 Autoextinguibilidade: 850 °C (peças em contacto com as partes ativas) / 650 °C (caixa plástica)			FUNÇÕES					
			TOMADAS SALIENTES	TOMADAS PARA QUADRO	TOMADAS COMPACTAS COM ENCRAVAMENTO MECÂNICO	TOMADAS MÓVEIS	FICHAS MÓVEIS	FICHAS FIXAS SALIENTES
								
BT								
200 a 250 V~ 50/60 Hz	16 A	2P+T	5 553 54	5 553 84	0 573 20(1)(2)	5 553 04	5 553 24	0 568 03
	32 A	2P+T	5 554 54	5 554 84		5 554 14	5 554 34	0 568 23
380 a 415 V~ 50/60 Hz	16 A	3P+T	5 553 58	5 553 88		5 553 08	5 553 28	0 568 07
		3P+N+T	5 553 59	5 553 89	0 573 22(1)(2)	5 553 09	5 553 29	0 568 08
	32 A	3P+T	5 554 58	5 554 88		5 554 18	5 554 38	0 568 27
		3P+N+T	5 554 59	5 554 89		5 554 19	5 554 39	0 568 28
	63 A	3P+T	5 555 58	5 555 88		5 555 08	5 555 28	5 555 18
		3P+N+T	5 555 59	5 555 89		5 555 09	5 555 29	5 555 19
	125 A	3P+T	5 556 58	5 556 88		5 556 08	5 556 28	5 556 18
		3P+N+T	5 556 59	5 556 89		5 556 09	5 556 29	5 556 19

(1) IP 55
(2) Só se pode instalar em placas frontais Ref. 0 577 23 (p. 290)

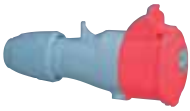
P17 Tempra Pro IP 44 - 16 e 32 A

tomadas e fichas móveis, salientes, e tomadas compactas


5 552 58


5 551 84


5 551 88


5 551 08


5 551 28


5 552 14


5 552 34 + 5 521 27

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Tomadas salientes

Dois ângulos de montagem (5° ou 25°)

Emb.	Ref. IP 44 16 A	Ref. IP 44 32 A	
			200/250 V∿
10 | 5	5 551 54	5 552 54	2P+T
			380/415 V∿
10	5 551 58	5 552 58	3P+T
10	5 551 59	5 552 59	3P+N+T

Tomadas de encastrar para quadros entre-eixos unificados

Pode montar-se sobre placas cegas ou com pré-cortes (p. 290) e em caixas de encastrar (p. 290)

Emb.	Ref. IP 44 16 A	Ref. IP 44 32 A	
			200/250 V∿
10	5 551 84	5 552 84	2P+T
			380/415 V∿
10	5 551 88	5 552 88	3P+T
10	5 551 89	5 552 89	3P+N+T

Tomadas de encastrar para quadros com dimensões reduzidas

Pode montar-se sobre placas cegas ref. 0 577 15/16 (p. 290)

Emb.	Ref. IP 44 16 A	Ref. IP 44 32 A	
			200/250 V∿
5	0 573 54	0 580 54	2P+T
			380/415 V∿
5	0 573 58	0 580 58	3P+T
5	0 573 59	0 580 59	3P+N+T

Tomadas compactas com encravamento mecânico

Dimensões: 125 x 105 mm
Pode montar-se sobre as placas cegas ref. 0 577 23 (p. 290)

Emb.	Ref. 16 A IP 44	Ref. 16 A IP 55	
			200/250 V∿
1	0 573 00	0 573 20	2P+T
			380/415 V∿
1	0 573 02	0 573 22	3P+N+T

Tomadas móveis

Vêm fornecidades desparafusadas

Emb.	Ref. IP 44 16 A	Ref. IP 44 32 A	
			200/250 V∿
10	5 551 04	5 552 14	2P+T
			380/415 V∿
10	5 551 08	5 552 18	3P+T
10	5 551 09	5 552 19	3P+N+T

Fichas móveis

Vêm fornecidades desparafusadas

Emb.	Ref. IP 44 16 A	Ref. IP 44 32 A	
			200/250 V∿
10	5 551 24	5 552 34	2P+T
			380/415 V∿
10	5 551 28	5 552 38	3P+T
10	5 551 29	5 552 39	3P+N+T

Fichas inversoras de fase

Fichas móveis para a inversão de sentidos de rotação de motores elétricos trifásicos

Emb.	Ref. IP 44 16 A	Ref. IP 44 32 A	
			380/415 V∿
5	0 574 40	0 581 40	3P+T
5	0 574 41	0 581 41	3P+N+T

Fichas fixas salientes

Emb.	Ref. IP 44 16 A	Ref. IP 44 32 A	
			200/250 V∿
5	0 575 84	0 582 84	2P+T
			380/415 V∿
5	0 575 88	0 582 88	3P+T
5	0 575 89	0 582 89	3P+N+T

Tampões obturadores IP 44

Emb.	Ref. Borracha	
		Em borracha. Para fichas móveis e fixas:
10	0 521 25	2P+T - 16 A
5	0 521 26	3P+T - 16 A
5	0 521 27	3P+N+T - 16 A / 2P+T e 3P+T - 32 A
5	0 527 99	3P+N+T - 32 A

Tampões obturadores IP 66

Emb.	Ref.	
5	0 536 99	Em borracha. Para fichas móveis e fixas: 3P+T / 3P+N+T - 63 A

P17 Tempra tipo "schuko" 16 A - 250 V~


0 576 69


0 576 72


0 539 48


0 521 05 + 0 772 11


0 577 22

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Emb.	Ref.	**Tomadas de quadro, tipo "schuko" 2P+T**
		IP 54 tampa fechada - IP 44 com ficha ligada IK09 de acordo com a norma EN 62262 250 V~ Material: plástico Autoextinguibilidade: 850 °C
		Tomadas de quadro compactas Pode montar-se sobre placas cegas ref. 0 577 15/16 (p. 290)
20	0 576 69	Entre-eixos reduzidos 50 x 50 mm. Cor branca
20	0 576 75	Entre-eixos reduzidos 50 x 50 mm, com obturadores. Cor azul
		Tomadas para quadro Pode montar-se sobre placas cegas ou com pré-cortes, em caixas de encastrar ref. 0 577 21/22 e quadros configuráveis P17 (p. 290)
20	0 576 72	75 x 75 mm. Cor azul
20	0 576 76	75 x 75 mm, com obturadores. Cor azul

		Suporte adaptador
8	0 539 48	Suporte adaptador IP 55 para 2 módulos Mosaic 2P+T 10/16 A ref. 0 772 13
10	0 521 02	Pode montar-se sobre a placa ref. 0 577 14 Suporte adaptador para ligar uma ficha 2P+T 10/16 A numa tomada industrial

		Caixas de encastrar para alvenaria
		IP 55 Para instalação de tomadas para quadros de entre-eixos unificados (IP 44 e IP 66/67) Caixas de encastrar com placas frontais
3	0 577 21	Para 2 tomadas para quadros, 70 x 70 mm - 16 A
3	0 577 22	Para 1 tomada para quadros, 70 x 70 mm - 16 ou 32 A (32 A montada na horizontal)

P17 Tempra IP 44 - MBT 16 e 32 A


0 552 06


0 552 45


0 552 21

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Emb.	Ref. 16 A	Ref. 32 A	**Tomadas salientes**
			20/25 V~
5	0 552 06	0 552 56	2P

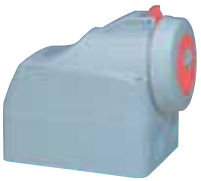
			Tomadas para quadro
			20/25 V~
5	0 552 45	0 552 95	2P

			Fichas móveis
			20/25 V~
5	0 552 21	0 552 71	2P
5	0 552 22		3P

			Tomadas móveis
			20/25 V~
5	0 552 31	0 552 81	2P

			Fichas fixas salientes
			20/25 V~
5	0 552 41	0 552 91	2P

P17 Tempra Pro IP 66/67 16 e 32 A


5 554 58


5 554 14


5 554 34


5 553 28

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Emb.	Ref. 16 A	Ref. 32 A	
			Tomadas salientes
			Dois ângulos possíveis (5° ou 25°)
			200/250 V~
5	5 553 54	5 554 54	2P+T
			380/415 V~
5	5 553 58	5 554 58	3P+T
5	5 553 59	5 554 59	3P+N+T
			Tomadas para quadro
			Pode montar-se sobre placas cegas ou com pré-cortes (p. 290)
			200/250 V~
5	5 553 84	5 554 84	2P+T
			380/415 V~
5	5 553 88	5 554 88	3P+T
5	5 553 89	5 554 89	3P+N+T
			Tomadas móveis
			Vêm fornecidas desparafusadas
			200/250 V~
5	5 553 04	5 554 14	2P+T
			380/415 V~
5	5 553 08	5 554 18	3P+T
5	5 553 09	5 554 19	3P+N+T
			Fichas móveis
			Vêm fornecidas desparafusadas
			200/250 V~
5	5 553 24	5 554 34	2P+T
			380/415 V~
5	5 553 28	5 554 38	3P+T
5	5 553 29	5 554 39	3P+N+T
			Fichas fixas salientes
			200/250 V~
5	0 568 03	0 568 23	2P+T
			380/415 V~
5	0 568 07	0 568 27	3P+T
5	0 568 08	0 568 28	3P+N+T

P17 Tempra Pro IP 66/67 - 32 A para contentores frigoríficos


6 571 06


5 554 21

Emb.	Ref.	**Quadros monotomada, fichas e tomadas móveis para contentores frigoríficos**
		32 A - 440 V~ - 50/60 Hz - 3P+T - 3 horas IK 09
1	6 571 06	Invólucro e tampa de plástico - parafusos de aço inoxidável Quadro de tomadas com tomada compacta - Duplo encravamento mecânico - Fornecido sem bucins
5	5 554 91	Tomadas para quadros
5	5 554 21	Tomadas móveis com braçadeira de cabo Ø 12 a 21,5 mm
5	5 554 41	Fichas móveis com braçadeira de cabo Ø 12 a 21,5 mm

P 17 Tempra Pro IP 66/67 63 e 125 A



5 555 59



5 555 89

Conexão/desconexão fácil



5 555 29



5 555 09

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Emb.	Ref. 63 A	Ref. 125 A	
			Tomadas salientes
			200/250 V∿
2	5 555 54		2P+T
2	5 555 55		3P+T
2	5 555 56		3P+N+T
			380/415 V∿
2 | 1	5 555 58	5 556 58	3P+T
2 | 1	5 555 59	5 556 59	3P+N+T
			Tomadas para quadro
			200/250 V∿
2	5 555 84		2P+T
2	5 555 85		3P+T
2	5 555 86		3P+N+T
			380/415 V∿
2 | 1	5 555 88	5 556 88	3P+T
2 | 1	5 555 89	5 556 89	3P+N+T
			Fichas móveis
			200/250 V∿
2	5 555 24		2P+T
2	5 555 25		3P+T
2	5 555 26		3P+N+T
			380/415 V∿
2 | 1	5 555 28	5 556 28	3P+T
2 | 1	5 555 29	5 556 29	3P+N+T
			Tomadas móveis
			200/250 V∿
2	5 555 04		2P+T
2	5 555 05		3P+T
2	5 555 06		3P+N+T
			380/415 V∿
2 | 1	5 555 08	5 556 08	3P+T
2 | 1	5 555 09	5 556 09	3P+N+T
			Fichas fixas salientes
			200/250 V∿
2	5 555 14		2P+T
			380/415 V∿
2 | 1	5 555 18	5 556 18	3P+T
2 | 1	5 555 19	5 556 19	3P+N+T

TOMADAS INDUSTRIAIS P17

SEGURAS E RESISTENTES

PARA TODOS OS AMBIENTES

As novas tomadas P17 eco conceção, ideais para instalações interiores ou exteriores com vantagens na rapidez de montagem e segurança



Sistema de abertura/fecho rápido registado

- Poliamida 6 garantindo uma resistência às agressões e aos agentes químicos
- IP 44 e IP 66/67, IK 09
- A tampa mantém-se em posição aberta para facilitar as ligações





2 posições de montagem diferentes para as tomadas salientes permitindo uma adaptação perfeita ao espaço

UMA OFERTA COMPLETA



Descubra a gama em **www.legrand.pt**

Quadros de obra P17

- IK 08 de acordo com a norma EN 62262
- Autoextinguibilidade: 650 °C
- Máx. IP 66

Dimensões das tomadas e da placas frontais em **www.legrand.pt**

Exemplo de uma configuração de quadros



QUADROS COM PLACAS DE MONTAGEM. ALTURA 220 mm - 441 mm

Para 3 tomadas de 16 A		Para 4 tomadas de 16 A		Para 6 tomadas de 16 A	
					
371 x 125 mm[4] 5 módulos de 17,5 mm		441 x 265 mm[4] 12 módulos de 17,5 mm		441 x 405 mm[4] 18 módulos de 17,5 mm	
Emb.	**Ref.**	**Emb.**	**Ref.**	**Emb.**	**Ref.**
1	0 577 07	1	0 577 08	1	0 577 09

QUADROS SEM PLACAS DE MONTAGEM. ALTURA 220 mm - 441 mm (sob consulta)

QUADROS SEM PLACAS DE MONTAGEM. ALTURA 280 mm - 501 mm

Caixas de montagem saliente		Base para 3 tomadas de 16 A		Base para 6 tomadas de 16 A		Base para 9 tomadas de 16 A	
							
280 x 125 mm[4]		421 x 125 mm[4] 5 módulos de 17,5 mm		501 x 265 mm[4] 12 módulos de 17,5 mm		501 x 405 mm[4] 18 módulos de 17,5 mm	
Emb.	**Ref.**	**Emb.**	**Ref.**	**Emb.**	**Ref.**	**Emb.**	**Ref.**
3	0 577 11	1	0 577 20	1	0 577 03	1	0 577 04

PLACA FRONTAL 280 x 125 MM

Para 2 tomadas de 16 ou 32 A		Para 2 tomadas compactas de 16 A		Para 1 tomada de 16 A ou 32 A e 1 tomada de 63 A		Para 3 tomadas de 16 A[2]		Placa cega	
									
Emb.	**Ref.**	**Emb.**	**Ref.**	**Emb.**	**Ref.**	**Emb.**	**Ref.**	**Emb.**	**Ref.**
4	0 577 18[1]	1	0 577 23	2	0 577 19[1]	4	0 577 14[1]	4	0 577 16

1: Fornecido com placa cega - 2: Deve montar-se na horizontal exceto as tomadas tipo "schuko" de 16 A, na vertical (IP 44 - ligado) - 3: IP 54 com a tampa fechada - IP 44 ligado
4: Dimensões externas - 5: Tomadas compactas com encravamento mecânico - 6: IP 55 - Tomada compacta com encravamento mecânico



0 577 04 com botão de emergência, ficha fixa saliente e tomadas compactas



0 577 20 com tomadas compactas

EXEMPLO DE TOMADAS

			IP 44		
20/25 V~	16 A	2P	0 552 45		
	32 A	2P	0 552 95		
			IP 54[3]		
250 V	16 A	2P+T	0 576 76		
			IP 44	IP 66/67	
200/250 V~	16 A	2P+T	5 551 84	5 553 84	
	32 A	2P+T	5 552 84	5 554 84	
380/415 V~	16 A	3P+T	5 551 88	5 553 88	
		3P+N+T	5 551 89	5 553 89	

EXEMPLO DE TOMADAS

			IP 44		
20/25 V~	16 A	2P	0 552 45		
	32 A	2P	0 552 95		
			IP 54[3]		
250 V	16 A	2P+T	0 576 76		
			IP 44	IP 66/67	
200/250 V~	16 A	2P+T	5 551 84	5 553 84	
			0 573 00[5]	0 573 20[6]	
	32 A	2P+T	5 552 84	5 554 84	
380/415 V~	16 A	3P+T	5 551 88	5 553 88	
		3P+N+T	5 551 89	5 553 89	
			0 573 02[5]	0 573 22[6]	
	32 A	3P+T	5 552 88	5 554 88	
		3P+N+T	5 552 89	5 554 89	
	63 A	3P+T	-	0 587 24	
		3P+N+T	-	0 587 25	

Combinações possíveis

Ref.	Número de tomadas	Intensidade			Número de placas frontais			
		16 A	16 A ou 32 A	63 A	0 577 18	0 577 23	0 577 19	0 577 14
Com caixa ou tomada								
0 577 20	2 tomadas	-	2	-	1	-	-	-
		-	1	1	-	-	1	-
	2 tomadas compactas	-	-	-	-	1	-	-
	3 tomadas	3	-	-	-	-	-	1
0 577 03	4 tomadas	-	4	-	2	-	-	-
		-	2	2	-	-	2	-
		-	3	1	1	-	1	-
	4 tomadas compactas	-	-	-	-	2	-	-
	5 tomadas	3	1	1	-	-	1	1
		3	2	-	1	-	-	1
	6 tomadas	6	-	-	-	-	-	2
0 577 04	6 tomadas	-	6	-	3	-	-	-
		-	3	3	-	-	3	-
		-	5	1	2	-	1	-
		-	4	2	1		2	-
	6 tomadas compactas	-	-	-	-	3	-	-
	7 tomadas	3	2	2	-	-	2	1
		3	4	-	2	-	-	1
		3	3	1	1	-	1	1
	8 tomadas	6	1	1	-	-	1	2
		6	2	-	1	-	-	2
	9 tomadas	9	-	-	-	-	-	3

FONTES DE ALIMENTAÇÃO
E TRANSFORMADORES

Atravancamento reduzido...

Com as fontes de alimentação Legrand vai ganhar espaço nos seus quadros



- Conformidade com as normas em vigor
- Elevadas perfomances
- Facilidade de instalação
- Fiabilidade



Descubra toda a gama de transformadores em **www.legrand.pt**

Quadros monotomadas equipados P17

com interruptor e encravamento 16 a 63 A

16-32 A			Sem calha DIN				Com calha DIN			
• IP 44, IP 55 e IP 66 de acordo com a norma EN 60529 • IK 08 de acordo com a norma EN 62262 • De acordo com a norma EN 60439-1 • Fornecido sem bucins • Autoextinguibilidade: 650 °C			125 x 220 mm				125 x 280 mm			
			IP 44		IP 55		IP 44		IP 66	
			Emb.	Ref.	Emb.	Ref.	Emb.	Ref.	Emb.	Ref.
200 a 250 V~ 50/60 Hz	16 A	2P+T	1	0 566 01	1	0 566 21	1	0 566 41	1	0 566 61
	32 A	2P+T	1	0 566 09	1	0 566 29	1	0 566 49	1	0 566 69
380 a 415 V~ 50/60 Hz	16 A	3P+T	1	0 566 05	1	0 566 25	1	0 566 45	1	0 566 65
		3P+N+T	1	0 566 06	1	0 566 26	1	0 566 46	1	0 566 66
	32 A	3P+T	1	0 566 13	1	0 566 33	1	0 566 53	1	0 566 73
		3P+N+T	1	0 566 14	1	0 566 34	1	0 566 54	1	0 566 74

63 A			Sem calha DIN		Com calha DIN	
• IP 66 de acordo com a norma EN 60529 • IK 08 de acordo com a norma EN 62262 • De acordo com a norma EN 60439-1 • Fornecido sem bucins • Autoextinguibilidade: 650 °C			IP 66		IP 66	
			Emb.	Ref.	Emb.	Ref.
380 a 415 V~ 50/60 Hz	63 A	3P+T	1	0 572 98	1	0 589 18
		3P+N+T	1	0 589 10	1	0 572 99

Tomada compacta com encravamento mecânico **p. 285**



Quadros de obra P17

portáteis



0 589 44



0 589 45



0 589 43



Características técnicas em **www.legrand.pt**

De acordo com a norma EN 60439-4
Fornecimento provisório de energia a edifícios e eventos
RAL 7016 e RAL 7035 0

Emb.	Ref.	Quadros de obra portáteis
1	0 589 44	Quadros configuráveis de obra com pega integrada para fornecer energia às ferramentas elétricas portáteis Material: Corpo em ABS, janela em policarbonato Temperatura de funcionamento: - 25 °C a + 40 °C Fácil de montar na parede sem necessidade de abrir o quadro (fixa-se pelo exterior do quadro) Janela substituível (peça substituição sob consulta) Possibilidade de enrolar o cabo na lateral do quadro e bloquear o cabo para o transporte Dimensões (A x L): 506,5 x 181,5 mm **Com seis tomadas** IP 54 - invólucro IK 10 Composição: - 6 x 2P + E 16 A, tomadas tipo “Schuko” (ref. 0 576 75) - Proteção por disjuntor diferencial 2P 16 A 30mA Com cabo de 3 m Equipado com uma ficha de uso doméstico
1	0 589 43	**A equipar** IP 44 - invólucro IK 10 Para 3 tomadas de 16 A máx.: - Tomadas de quadros P17 para uso doméstico ref. 0 576 72 ou 0 576 76 (p. 287) - Tomadas de quadros P17 IEC 16 A BT com entre-eixos unificados (p. 300) montada na horizontal - 1 suporte adaptador ref. 0 539 48 a equipar com mecanismos Mosaic™ Fornecido com 2 obturadores Equipado com: - borne IP 2x para ligação do condutor de proteção - calha DIN para 6 módulos 17,5 mm

Quadros de obra P17

de piso



0 589 57



0 577 43 - exemplo de instalação com o quadro de piso

Características técnicas em **www.legrand.pt**

De acordo com a norma EN 60439-4
Fornecimento provisório de energia a edifícios e eventos
RAL 7016 e RAL 7035

Emb.	Ref.	Quadros de obra de piso
1	0 589 57	IP 44 - invólucro IK 09 Material: Corpo em ABS, janela em policarbonato Temperatura de funcionamento: - 25 °C a + 40 °C Fácil de montar na parede sem necessidade de abrir o quadro (fixa-se pelo exterior do quadro) ou com o suporte ref. 0 577 43 Janela substituível (peça substituição sob consulta) Entradas com pré-corte para: - 2 entradas de cabos na parte inferior e 1 em cada lateral do quadro (máx. M32) - 1 tomada tipo “Schuko” em cada lateral do quadro Possibilidade de enrolar o cabo na lateral do quadro (suporte não fornecido), também se pode enrolar no chassis. Possibilidade de instalar um cadeado para bloquear a janela Dimensões (A x L): 479,6 x 431 mm **A equipar** 40 A - 400VA máx. Pode ser equipado com 6 tomadas: - Tomadas de quadros P17 para uso doméstico ref. 0 576 72 ou 0 576 76 (p. 287) - Tomadas de quadros P17 IEC 16 A BT com entre-eixos unificados (p. 286) montada na horizontal - 1 suporte adaptador ref. 0 539 48 a equipar com mecanismos Mosaic™ Fornecido com 2 obturadores Equipado com: - borne IP 2x para ligação do condutor de proteção - 9 obturadores modulares - 3 obturadores para as tomadas - calha DIN para 20 módulos 17,5 mm
1	0 577 43	**Suporte dobrável** Para quadros de obra de piso Fixação sobre o chassis sem abertura do quadro Fixação saliente do quadro equipado com o chassis na parede ou no chão Facilita o transporte e o armazenamento.

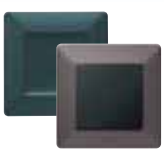


APARELHAGEM DE ENCASTRAR

▶ NOVIDADES



P. 296
Living Now



P. 338
Valena Life
novo acabamento
preto



P. 358
Suno

LIVING NOW



NOVIDADE
P. 298-303
Mecanismos
Tabela de escolha

LIVINGLIGHT



P. 308
Mecanismos
de comando



P. 323-326
Livinglight AIR

VALENA™ LIFE



P. 340
Mecanismos
de comando



P. 352-355
Tabela de escolha:
mecanismos,
teclas e centros

SUNO

NOVIDADE
P. 360
Mecanismos
de comando



NOVIDADE
P. 365
Tomadas TV

NILOÉ™ STEP

P. 370
Mecanismos
de comando



P. 375
Saidas de cabos,
Caixas salientes
e outros acessórios

CAIXAS BATIBOX™



P. 380
Sistema EcoBatibox
Preservar a energia





NOVIDADE

P. 304
Quadros modularidade italiana
Tabela de escolha



NOVIDADE

P. 305
Quadros de acabamento Schuko
Tabela de escolha



P. 312
Comandos eletrónicos



P. 314
Tomadas de corrente e outras



P. 318
Soluções para iluminação e sinalização



P. 321
Livinglight Kristall Personalização de teclas e quadros



P. 327-334
Livinglight quadros linhas forma quadrada



P. 335-336
Idrobox BTicino Estanque IP 55



P. 337
Multibox BTicino caixas multifunções



P. 344
Tomadas TV, RJ 45 e áudio/vídeo e USB para dados



P. 347
Tomadas de corrente



P. 348
Carregadores USB, carregadores de indução



P. 351
Mecanismos estanques IP 44



P. 356
Tabela de escolha: quadros de acabamento



NOVIDADE

P. 375
Botões e variadores



NOVIDADE

P. 362
Detetores movimento, termostatos, interruptores cartão



NOVIDADE

P. 363
Tomadas de energia



NOVIDADE

P. 364
Carrregadores USB



NOVIDADE

P. 366
Tomadas dados, fibra ótica e telefone



NOVIDADE

P. 367
Tomadas áudio/vídeo, altifalante, saída de cabos



NOVIDADE

P. 368
Tabela de escolha: quadros de acabamento



P. 371
Variadores, detetores de movimento



P. 372
Tomadas de corrente, carregadores USB



P. 373
Tomadas TV



P. 374
Tomadas RJ 45, módulo Bluetooth



P. 376-377
Tabela de escolha: mecanismos, teclas e centros



P. 378
Tabela de escolha: quadros de acabamento



P. 381
Caixas de encastrar para paredes ocas



P. 385
Caixas de encastrar multimaterial



P. 386
Caixas de encastrar para alvenaria



UM ÍCONE DE SEMPRE, HOJE TAMBÉM INTELIGENTE

DESIGN INOVADOR

COMPLETAMENTE PLANA E DETALHES ELEGANTES

Saiba mais em: **www.legrand.pt/living-now-international**

DESIGN AWARD 2019

Living Now conquistou este prestigiado prémio internacional, confirmando a capacidade da marca BTicino para combinar tecnologia e design.

MENZIONE D'ONORE COMPASSO D'ORO ADI

O júri internacional do Prémio XXVI Compasso d'Oro ADI 2020 atribuiu à Living Now uma menção honrosa. O Prémio Compasso d'Oro ADI é o mais antigo e prestigiado prémio de design internacional.



3 CORES PARA OS MECANISMOS

Os mecanismos apresentam componentes estéticos (as teclas e os centros) disponíveis em três cores diferentes: branco, areia e preto. Superfícies com acabamento acetinado, para um toque mais suave e agradável.

COMBINAÇÃO COM OS QUADROS DE ACABAMENTO

A oferta de quadros da gama Living Now inclui 16 acabamentos, que foram criteriosamente selecionados para serem combinados com as teclas e centros dos mecanismos, e são produzidos com diferentes materiais: tecno polímero, metal e madeira.



COERÊNCIA ESTÉTICA DOS COMANDOS DIGITAIS MYHOME

Os comandos digitais MyHOME não necessitam de quadros de acabamento e também estão disponíveis em branco, areia e preto.



Saiba mais em: **www.legrand.pt/living-now-international**

Living Now

tabela de escolha rápida: mecanismos e teclas/centros

NOTA: Esta Tabela de escolha rápida foi preparada para os produtos mais habituais, de venda mais corrente. Descubra mais sobre a vasta e inovadora oferta desta gama em: **www.legrand.pt/living-now-international**

PRINCÍPIO DE MONTAGEM:



MECANISMOS			ACABAMENTOS		
			○ Branco	● Preto	○ Areia
COMANDOS PRINCIPAIS					
Interruptor	K4001A	1 módulo	KW01	KG01	KM01
Comutador de escada	K4003A				
Inversor de grupo	K4004				
Botão simples	K4005A				
Interruptor	K4001M2A	2 módulos	KW01M2	KG01M2	KM01M2
Comutador de escada	K4003M2A				
Botão simples	K4005M2A				
Interruptor bipolar, 16 AX	(a)	1 módulo	KW4002 + KW02	KG4002 + KG02	KM4002 + KM02
Botão de comando por cordão	(a)	1 módulo	KW4033 + KW02	KG4033 + KG02	KM4033 + KM02
COMANDOS PARA ESTORES					
Comutador duplo, 3 posições	K4027	1 módulo	KW06	KG06	KM06
		2 módulos	KW06M2	KG06M2	KM06M2
Botão duplo, com bloqueio mecânico	K4037N	1 módulo	KW05	KG05	KM05
		2 módulos	KW05M2	KG05M2	KM05M2
COMANDOS PARA VENTILADORES					
Comando de ventilação	(b)	2 módulos	KW4017	KG4017	KM4017

(a) Mecanismos fornecidos com tecla ou espelho central, mas que devem ser completados com uma placa de acabamento.
(b) Mecanismos fornecidos completos com centro e botão rotativo na cor respetiva. Não necessitam de placa de acabamento.

Living Now

tabela de escolha rápida: mecanismos e teclas/centros (cont.)

NOTA: Esta Tabela de escolha rápida foi preparada para os produtos mais habituais, de venda mais corrente. Descubra mais sobre a vasta e inovadora oferta desta gama em: **www.legrand.pt/living-now-international**

PRINCÍPIO DE MONTAGEM:



Caixa ref. 0 800 31 — Suporte ref. K4702 — Quadros (p. 304-305)

MECANISMOS			ACABAMENTOS		
			○ Branco	● Preto	○ Areia
VARIADORES DE ILUMINAÇÃO					
Variador universal 3 - 400 W/VA. Sem neutro.	K4411	2 módulos	KW19	KG19	KM19
Variador para lâmpadas com Balastro 0-10 V	K4410				
VARIADORES DE ILUMINAÇÃO					
Detetor de movimentos Com neutro (3 condutores)	K4431	1 módulo	KW16	KG16	KM16
Detetor de movimentos Com neutro (3 condutores)	K4432	2 módulos	KW17	KG17	KM17
Detetor de movimentos Com seletor "On-Auto-Off" Sem neutro (2 condutores)	K4430	2 módulos	KW17SL	KG17SL	KM17SL
TOMADAS 2P+T TIPO SCHUKO					
2P+T tipo Schuko Ligadores de parafusos	(a)	2 módulos	KW4141 + KW04	KG4141 + KG04	KM4141 + KM04
2P+T tipo Schuko Ligadores automáticos	(a)	2 módulos	KW4141A + KW04	KG4141A + KG04	KM4141A + KM04
2P+T tipo Schuko, com tampa Ligadores de parafusos	(a)	2 módulos	KW4141 + KW04P	KG4141 + KG04P	KM4141 + KM04P
2P+T tipo Schuko, com tampa Ligadores automáticos	(a)	2 módulos	KW4141A + KW04P	KG4141A + KG04P	KM4141A + KM04P
Tomada 2P+T Com centro "à face" (Standards Schuko / Italiano)	(a)	2 módulos	KW4140A16F + KW03	KG4140A16F + KG03	KM4140A16F + KM03

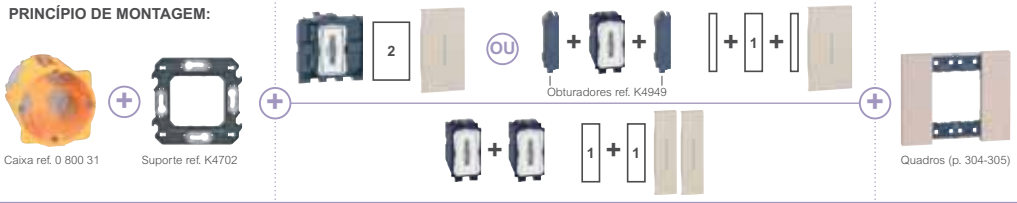
(a) Mecanismos fornecidos com tecla ou espelho central, mas que devem ser completados com uma placa de acabamento.

Living Now

tabela de escolha rápida: mecanismos e teclas/centros (cont.)

NOTA: Esta Tabela de escolha rápida foi preparada para os produtos mais habituais, de venda mais corrente. Descubra mais sobre a vasta e inovadora oferta desta gama em: **www.legrand.pt/living-now-international**

PRINCÍPIO DE MONTAGEM:



MECANISMOS			ACABAMENTOS		
			○ Branco	● Preto	○ Areia
CARREGADORES USB					
1 x Tipo-A (3 A)	K4191A	1 módulo	KW11C	KG11C	KM11C
2 x Tipo-A (3 A)	K4191AA	1 módulo	KW13C	KG13C	KM13C
1 x Tipo-A + 1 x Tipo-C (3 A)	K4191AC	1 módulo			
2 x Tipo-C (3 A)	K4191CC	1 módulo			
1 x Tipo-C (3 A) - 30 W - Power Delivery	K4192C	1 módulo	KW11C	KG11C	KM11C
Tomada mista: 2P+T tipo Schuko + USB Tipo-C 1,5 A	(a)	2 módulos	KW4141USB + KW63	KG4141USB + KG63	KM4141USB + KM63
TOMADAS PARA TELEVISÃO					
TV Simples – Estrela	K4202D	1 módulo	KW08	KG08	KM08
TV Simples – Passagem	K4202P14				
TV Simples – Terminal	K4202P10				
TV Simples – Tipo "F"	K4202F				
TV + SAT – Estrela	K4214D	1 módulo	KW09	KG09	KM09
TV + SAT – Estrela	K4217M2D	2 módulos	KW25M2	KG25M2	KM25M2
TV + SAT – Passagem	K4217M2P14				
TV + SAT – Terminal	K4217M2P10				
TV + R + SAT – Estrela	K4210M2D	2 módulos	KW26M2	KG26M2	KM26M2

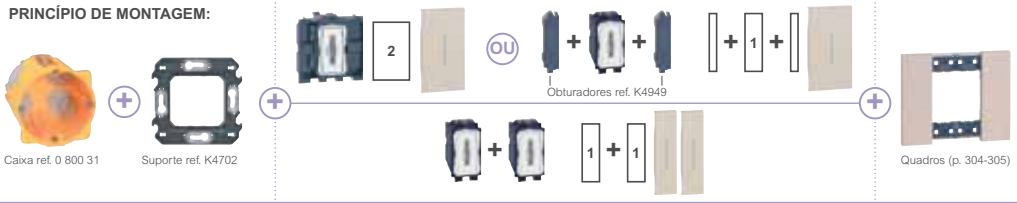
(a) Mecanismos fornecidos com tecla ou espelho central, mas que devem ser completados com uma placa de acabamento.

Living Now

tabela de escolha rápida: mecanismos e teclas/centros (cont.)

NOTA: Esta Tabela de escolha rápida foi preparada para os produtos mais habituais, de venda mais corrente. Descubra mais sobre a vasta e inovadora oferta desta gama em: **www.legrand.pt/living-now-international**

PRINCÍPIO DE MONTAGEM:



MECANISMOS			ACABAMENTOS		
			○ Branco	● Preto	○ Areia
TOMADAS RJ 45, RJ 11 E FIBRA ÓTICA					
RJ 45, UTP, Cat. 6A	(a)	1 módulo	KW4279C6A + KW07	KG4279C6A + KG07	KM4279C6A + KM07
RJ 45, STP, Cat. 6A	(a)	1 módulo	KW4279C6AS + KW07	KG4279C6AS + KG07	KM4279C6AS + KM07
RJ 45, UTP, Cat. 6	(a)	1 módulo	KW4279C6 + KW07	KG4279C6 + KG07	KM4279C6 + KM07
RJ 45, STP, Cat. 6	(a)	1 módulo	KW4279C6S + KW07	KG4279C6S + KG07	KM4279C6S + KM07
Adaptador para conectores Keystone	(a)	1 módulo	KW07K + KW07	KG07K + KG07	KM07K + KM07
RJ 11 (4 contactos)	(a)	1 módulo	KW4258RJ11 + KW07	KG4258RJ11 + KG07	KM4258RJ11 + KM07
Tomada de Fibra Ótica 2 x SC/APC Simplex	K4268SCA2	2 módulos	KW13M2	KG13M2	KM13M2
TOMADAS RJ 45, RJ 11 E FIBRA ÓTICA					
Tomada dupla RCA	(a)	1 módulo	KW4269R + KW07	KG4269R + KG07	KM4269R + KM07
Tomada altifalante	(a)	1 módulo	KW4294 + KW07	KG4294 + KG07	KM4294 + KM07
Tomada HDMI 1.4 Pré-conectorizada	K4284P	1 módulo	KW14	KG14	KM14
Tomada USB, Tipo-A, Para transmissão de dados	K4285P	1 módulo	KW10P	KG10P	KM10P

(a) Mecanismos fornecidos com tecla ou espelho central, mas que devem ser completados com uma placa de acabamento.

Living Now

tabela de escolha rápida: mecanismos e teclas/centros (cont.)

NOTA: Esta Tabela de escolha rápida foi preparada para os produtos mais habituais, de venda mais corrente. Descubra mais sobre a vasta e inovadora oferta desta gama em: **www.legrand.pt/living-now-international**

PRINCÍPIO DE MONTAGEM:



MECANISMOS			ACABAMENTOS		
			○ Branco	● Preto	○ Areia
CAMPAINHAS E BESOUROS					
Campainha 230 V	K4351V230	1 módulo	KW15	KG15	KM15
Campainha 12 V	K4351V12				
Besouro 230 V	K4356V230				
Besouro 12 V	K4356V12				
Campainha eletrónica 12 V Com 3 toques diferentes	K4355V12	2 módulos	KW15M2	KG15M2	KM15M2
SOLUÇÕES LUMINOSAS OU DE SINALIZAÇÃO					
Lâmpada de sinalização (Permite ter 1 ou 2 sinais)	K4371	1 módulo	KW08 (OU) KW09	KG08 (OU) KG09	KM08 (OU) KM09
Luz de leitura	(b)	1 módulo	KW4362	KG4362	KM4362
Lanterna autónoma e removível, com dispositivo automático de emergência	K4380	2 módulos	KW04	KG04	KM04
Lâmpada LED de segurança	K4381	1 módulo	KW02	KG02	KM02
Sinalizador de balizagem, de rodapés ou de degraus	K4382	2 módulos	KW71	KG71	KM71
MÓDULOS OBTURADORES					
Obturador simples (Placa cega para reserva)	K4950	1 módulo	KW00	KG00	KM00
Comando de ventilação	K4953	1 módulo	KW08	KG08	KM08

(b) Mecanismos fornecidos completos com centro na cor respetiva. Não necessitam de placa de acabamento.

Living Now

tabela de escolha rápida: mecanismos e teclas/centros (cont.)

NOTA: Esta Tabela de escolha rápida foi preparada para os produtos mais habituais, de venda mais corrente. Descubra mais sobre a vasta e inovadora oferta desta gama em: **www.legrand.pt/living-now-international**

PRINCÍPIO DE MONTAGEM:



Caixa ref. 0 800 31 — Suporte ref. K4702 — Quadros (p. 304-305)

MECANISMOS			ACABAMENTOS		
			○ Branco	● Preto	○ Areia
SOLUÇÕES PARA QUARTOS DE HOTEL					
Interruptor geral de cartão	K4549	2 módulos	KW22M2	KG22M2	KM22M2
	K4549 + K4949	3 módulos	KW22	KG22	KM22
Interruptor geral de cartão Com tecnologia "RFID"	K4548	2 módulos	KW22M2	KG22M2	KM22M2
	K4548 + K4949	3 módulos	KW22	KG22	KM22
Comando "DND / MUR" Comutador 1P 10 AX (1-0-2)	K4027H	1 módulo	KW06H	KG06H	KM06H
Sinalizador "DND / MUR" Com 2 LEDs integrados	K4373	1 módulo	KW11H	KG11H	KM11H
Tomada para máquinas de barbear	(a)	3 módulos	KW4177	KG4177	KM4177

(a) Mecanismos monobloco, fornecidos completos com frontal na cor respetiva.

Soluções para Casas Conectadas, Living Now with Netatmo
Saiba mais em: **392 e seguintes**

Living Now

tabela de escolha - quadros de acabamento - instalação com caixas modulares



PRETO - **KG**
(Material: tecnopolímero)



BRANCO - **KW**
(Material: tecnopolímero)



OURO - **ZW**
(Material: metal zamak)



AREIA - **KM**
(Material: tecnopolímero)



COBRE - **ZM**
(Material: metal zamak)



CARVALHO - **LM**
(Material: madeira)

TABELA DE ESCOLHA

Acabamento		2 módulos	3 módulos	4 módulos	6 módulos
	BRANCO	KA4802KW	KA4803KW	KA4804KW	KA4806KW
	OURO	KA4802ZW	KA4803ZW	KA4804ZW	KA4806ZW
	MOON	KA4802NW	KA4803NW	KA4804NW	KA4806NW
	GELO	KA4802DW	KA4803DW	KA4804DW	KA4806DW
	SKY	KA4802DA	KA4803DA	KA4804DA	KA4806DA
	PIXEL	KA4802MW	KA4803MW	KA4804MW	KA4806MW
	AREIA	KA4802KM	KA4803KM	KA4804KM	KA4806KM
	COBRE	KA4802ZM	KA4803ZM	KA4804ZM	KA4806ZM
	CARVALHO	KA4802LM	KA4803LM	KA4804LM	KA4806LM
	AURA	KA4802DM	KA4803DM	KA4804DM	KA4806DM
	OPTIC	KA4802MM	KA4803MM	KA4804MM	KA4806MM
	PRETO	KA4802KG	KA4803KG	KA4804KG	KA4806KG
	SPACE	KA4802NG	KA4803NG	KA4804NG	KA4806NG
	AÇO	KA4802ZG	KA4803ZG	KA4804ZG	KA4806ZG
	NOGUEIRA	KA4802LG	KA4803LG	KA4804LG	KA4806LG
	NIGHT	KA4802DG	KA4803DG	KA4804DG	KA4806DG
Suportes		K4702	K4703	K4704	K4706

Living Now

tabela de escolha - quadros de acabamento - instalação com caixas tradicionais



PRETO - **KG**
(Material: tecnopolímero)



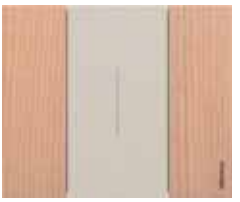
BRANCO - **KW**
(Material: tecnopolímero)



OURO - **ZW**
(Material: metal zamak)



AREIA - **KM**
(Material: tecnopolímero)



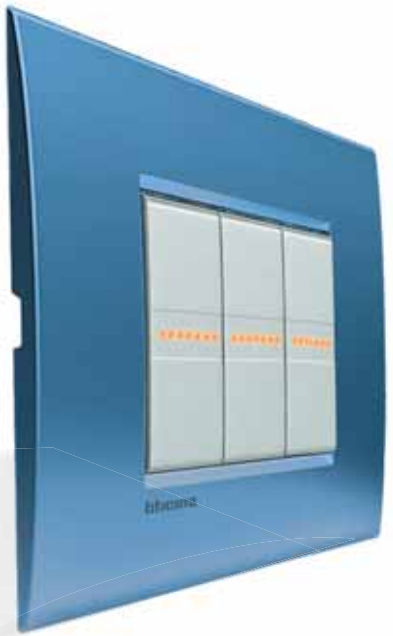
CARVALHO - **LM**
(Material: madeira)



OPTIC - **MM**
(Material: tecnopolímero - efeito "pixel")

TABELA DE ESCOLHA

Acabamento		2 módulos	2+2 módulos	2+2+2 módulos	2+2+2+2 módulos
	BRANCO	KA4802KW	KA4802M2KW	KA4802M3KW	KA4802M4KW
	OURO	KA4802ZW	KA4802M2ZW	KA4802M3ZW	KA4802M4ZW
	MOON	KA4802NW	KA4802M2NW	KA4802M3NW	KA4802M4NW
	GELO	KA4802DW	KA4802M2DW	KA4802M3DW	KA4802M4DW
	SKY	KA4802DA	KA4802M2DA	KA4802M3DA	KA4802M4DA
	PIXEL	KA4802MW	KA4802M2MW	KA4802M3MW	KA4802M4MW
	AREIA	KA4802KM	KA4802M2KM	KA4802M3KM	KA4802M4KM
	COBRE	KA4802ZM	KA4802M2ZM	KA4802M3ZM	KA4802M4ZM
	CARVALHO	KA4802LM	KA4802M2LM	KA4802M3LM	KA4802M4LM
	AURA	KA4802DM	KA4802M2DM	KA4802M3DM	KA4802M4DM
	OPTIC	KA4802MM	KA4802M2MM	KA4802M3MM	KA4802M4MM
	PRETO	KA4802KG	KA4802M2KG	KA4802M3KG	KA4802M4KG
	SPACE	KA4802NG	KA4802M2NG	KA4802M3NG	KA4802M4NG
	AÇO	KA4802ZG	KA4802M2ZG	KA4802M3ZG	KA4802M4ZG
	NOGUEIRA	KA4802LG	KA4802M2LG	KA4802M3LG	KA4802M4LG
	NIGHT	KA4802DG	KA4802M2DG	KA4802M3DG	KA4802M4DG
Suportes		K4702	K4702 (x 2)	K4702 (x 3)	K4702 (x 4)



Air



Quadrada

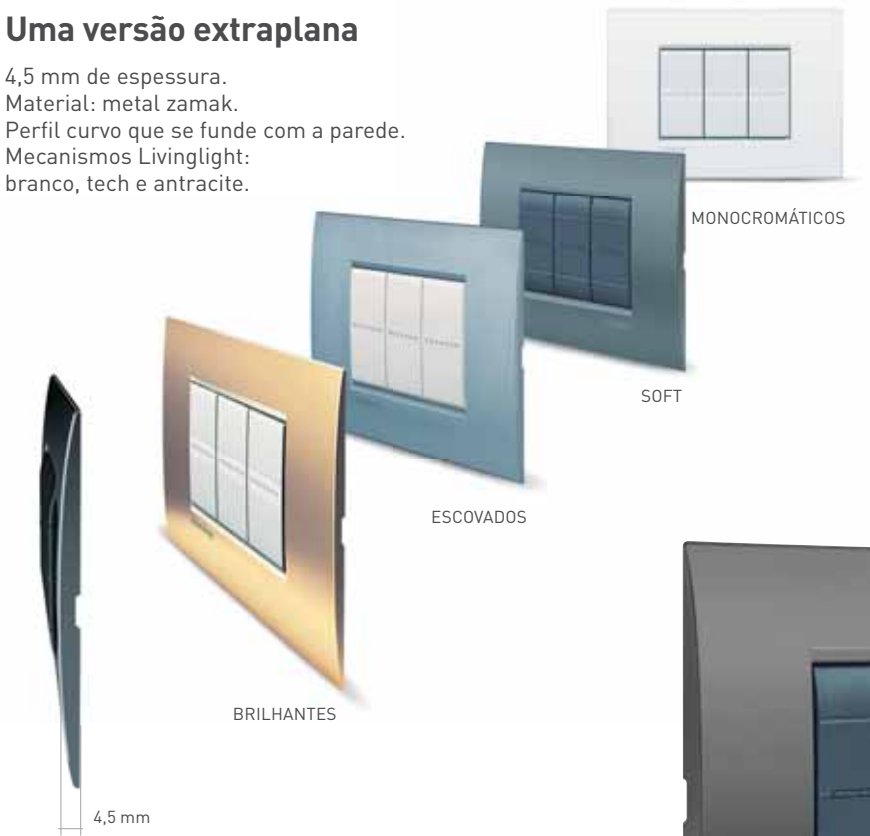
Uma só Gama.
Três acabamentos de mecanismos.
Dois designs de quadros.
Infinitas combinações.

Livinglight

ACABAMENTOS Air*

Uma versão extraplana

4,5 mm de espessura.
Material: metal zamak.
Perfil curvo que se funde com a parede.
Mecanismos Livinglight:
branco, tech e antracite.





ACABAMENTOS: SOFT
Exemplo quadro ARGILA

* Não é compatível com comandos sem fios montados na parede.

Livinglight

mecanismos de comando basculante, comandos axiais e teclas neutras iluminàveis


N4001A


NT4001M2A


L4051AN


N4051M2AN


N4915N

Mecanismos fornecidos com teclas mas sem suporte
A combinar com os suportes de fixação e quadros de acabamento (p. 323-334)

Comandos basculantes 16 A - 230 V~

Ligadores automáticos (ligação rápida)

Emb.	Ref.	
		Interruptor iluminável
10	N4001A	○ Branco - 1 módulo
10	NT4001A	◎ Tech - 1 módulo
10	L4001A	● Antracite - 1 módulo
10	N4001M2A	○ Branco - 2 módulos
10	NT4001M2A	◎ Tech - 2 módulos
10	L4001M2A	● Antracite - 2 módulos
		Comutador de escada iluminável
10	N4003A	○ Branco - 1 módulo
10	NT4003A	◎ Tech - 1 módulo
10	L4003A	● Antracite - 1 módulo
10	N4003M2A	○ Branco - 2 módulos
10	NT4003M2A	◎ Tech - 2 módulos
10	L4003M2A	● Antracite - 2 módulos
		Inversor de grupo iluminável
		Ligadores de parafusos
10	N4004N	○ Branco - 1 módulo
10	NT4004N	◎ Tech - 1 módulo
10	L4004N	● Antracite - 1 módulo
10	N4004M2N	○ Branco - 2 módulos
10	NT4004M2N	◎ Tech - 2 módulos
10	L4004M2N	● Antracite - 2 módulos
		Botão 10 A (NA) iluminável
10	N4005A	○ Branco - 1 módulo
10	NT4005A	◎ Tech - 1 módulo
10	L4005A	● Antracite - 1 módulo
10	N4005M2A	○ Branco - 2 módulos
10	NT4005M2A	◎ Tech - 2 módulos
10	L4005M2A	● Antracite - 2 módulos

Comandos axiais 16 A - 230 V~

Ligadores automáticos (ligação rápida)

Emb.	Ref.	
		Interruptor iluminável
10	N4051AN	○ Branco - 1 módulo
10	NT4051AN	◎ Tech - 1 módulo
10	L4051AN	● Antracite - 1 módulo
10	N4051M2AN	○ Branco - 2 módulos
10	NT4051M2AN	◎ Tech - 2 módulos
10	L4051M2AN	● Antracite - 2 módulos
		Comutador de escada iluminável
10	N4053AN	○ Branco - 1 módulo
10	NT4053AN	◎ Tech - 1 módulo
10	L4053AN	● Antracite - 1 módulo
10	N4053M2AN	○ Branco - 2 módulos
10	NT4053M2AN	◎ Tech - 2 módulos
10	L4053M2AN	● Antracite - 2 módulos
		Inversor de grupo iluminável
		Ligadores de parafusos
10	N4054	○ Branco - 1 módulo
10	NT4054	◎ Tech - 1 módulo
10	L4054	● Antracite - 1 módulo
10	N4054M2	○ Branco - 2 módulos
10	NT4054M2	◎ Tech - 2 módulos
10	L4054M2	● Antracite - 2 módulos
		Botão 10 A (NA) iluminável
10	N4055AN	○ Branco - 1 módulo
10	NT4055AN	◎ Tech - 1 módulo
10	L4055AN	● Antracite - 1 módulo
10	N4055M2AN	○ Branco - 2 módulos
10	NT4055M2AN	◎ Tech - 2 módulos
10	L4055M2AN	● Antracite - 2 módulos

Teclas basculantes neutras iluminàveis

		Teclas neutras iluminàveis na parte inferior
10	N4915N	○ Branco - 1 módulo
10	NT4915N	◎ Tech - 1 módulo
10	L4915N	● Antracite - 1 módulo
10	N4915M2N	○ Branco - 2 módulos
10	NT4915M2N	◎ Tech - 2 módulos
10	L4915M2N	● Antracite - 2 módulo
10	N4915M3N	○ Branco - 3 módulos
10	NT4915M3N	◎ Tech - 3 módulos
10	L4915M3N	● Antracite - 3 módulos

No caso de instalação de mecanismos axiais de 1 módulo em quadros Livinglight AIR é necessário prever a utilização de caixas de encastrar/ salientes com prof. mínima 50 mm

LEDs para mecanismos iluminàveis (função “Luminoso”) são fornecidos à parte **ver p. 320**

Livinglight

teclas basculantes com óculo luminoso e simbologia, teclas com difusores, teclas transparentes



NT4915FN



NT4915M2ADN

Mecanismos fornecidos com teclas mas sem suporte
A combinar com os suportes de fixação e quadros de acabamento (p. 323-334)

Teclas basculantes com óculo luminoso e simbologia

Estas teclas instalam-se em substituição das teclas originais que são fornecidas com os mecanismos de comando basculante

Emb.	Ref.	
		Teclas com símbolo "Luz"
10	N4915AN	○ Branco - 1 módulo
10	NT4915AN	◎ Tech - 1 módulo
10	L4915AN	● Antracite - 1 módulo
10	N4915M2AN	○ Branco - 2 módulos
10	NT4915M2AN	◎ Tech - 2 módulos
10	L4915M2AN	● Antracite - 2 módulos
		Teclas com símbolo "Luz da Escada"
10	N4915BN	○ Branco - 1 módulo
10	NT4915BN	◎ Tech - 1 módulo
10	L4915BN	● Antracite - 1 módulo
10	N4915M2BN	○ Branco - 2 módulos
10	NT4915M2BN	◎ Tech - 2 módulos
10	L4915M2BN	● Antracite - 2 módulos
		Teclas com símbolo "Campainha"
10	N4915DN	○ Branco - 1 módulo
10	NT4915DN	◎ Tech - 1 módulo
10	L4915DN	● Antracite - 1 módulo
10	N4915M2DN	○ Branco - 2 módulos
10	NT4915M2DN	◎ Tech - 2 módulos
10	L4915M2DN	● Antracite - 2 módulos
		Teclas com símbolo "Chave"
10	N4915FN	○ Branco - 1 módulo
10	NT4915FN	◎ Tech - 1 módulo
10	L4915FN	● Antracite - 1 módulo
10	N4915M2FN	○ Branco - 2 módulos
10	NT4915M2FN	◎ Tech - 2 módulos
10	L4915M2FN	● Antracite - 2 módulos
		Teclas com símbolo "Variador"
10	N4915M2ADN	○ Branco - 2 módulos
10	NT4915M2ADN	◎ Tech - 2 módulos
10	L4915M2ADN	● Antracite - 2 módulos
		Teclas com símbolo "Não incomodar"
10	N4915DD	○ Branco - 1 módulo
10	NT4915DD	◎ Tech - 1 módulo
10	L4915DD	● Antracite - 1 módulo
10	N4915M2DD	○ Branco - 2 módulos
10	NT4915M2DD	◎ Tech - 2 módulos
10	L4915M2DD	● Antracite - 2 módulos
		Teclas com símbolo "Arrumar o Quarto"
10	N4915MR	○ Branco - 1 módulo
10	NT4915MR	◎ Tech - 1 módulo
10	L4915MR	● Antracite - 1 módulo

Teclas basculantes personalizáveis com difusores

Teclas para 1 função
Personalizáveis com 1 difusor

Emb.	Ref.	
10	N4915TN	○ Branco - 1 módulo
10	NT4915TN	◎ Tech - 1 módulo
10	L4915TN	● Antracite - 1 módulo

Kit difusores

Fornecidos com 50 difusores com o mesmo símbolo ("Luz de cabeceira")

1	N4915SETBL	○ Branco - 1 módulo
1	NT4915SETBL	◎ Tech - 1 módulo
1	L4915SETBL	● Antracite - 1 módulo

Teclas basculantes transparentes personalizáveis (Kristall)

Quando pensado com comando basculantes, o ponto de luz pode ser personalizado utilizando as teclas transparentes (Kristall)
Para completar com quadro Kristall, p. 321

Teclas transparentes personalizáveis

10	N4932	1 módulo
10	N4932/2	2 módulos
10	N4932/3	3 módulos

Livinglight

teclas axiais com óculo luminoso e simbologia



NT4916A



NT4916M2T

Mecanismos fornecidos com teclas mas sem suporte
A combinar com os suportes de fixação e quadros de acabamento (p. 323-334)

Emb.	Ref.	Teclas axiais com óculo luminoso e simbologia

Estas teclas instalam-se em substituição das teclas originais que são fornecidas com os mecanismos de comando axial

Teclas com símbolo "Luz"

10	N4916A	○ Branco - 1 módulo
10	NT4916A	◐ Tech - 1 módulo
10	L4916A	● Antracite - 1 módulo
10	N4916M2A	○ Branco - 2 módulos
10	NT4916M2A	◐ Tech - 2 módulos
10	L4916M2A	● Antracite - 2 módulos

Teclas com símbolo "Luz da Escada"

10	N4916B	○ Branco - 1 módulo
10	NT4916B	◐ Tech - 1 módulo
10	L4916B	● Antracite - 1 módulo
10	N4916M2B	○ Branco - 2 módulos
10	NT4916M2B	◐ Tech - 2 módulos
10	L4916M2B	● Antracite - 2 módulos

Teclas com símbolo "Campainha"

10	N4916D	○ Branco - 1 módulo
10	NT4916D	◐ Tech - 1 módulo
10	L4916D	● Antracite - 1 módulo
10	N4916M2D	○ Branco - 2 módulos
10	NT4916M2D	◐ Tech - 2 módulos
10	L4916M2D	● Antracite - 2 módulos

Teclas com símbolo "Chave"

10	N4916F	○ Branco - 1 módulo
10	NT4916F	◐ Tech - 1 módulo
10	L4916F	● Antracite - 1 módulo
10	N4916M2F	○ Branco - 2 módulos
10	NT4916M2F	◐ Tech - 2 módulos
10	L4916M2F	● Antracite - 2 módulos

Teclas axiais personalizáveis com difusores

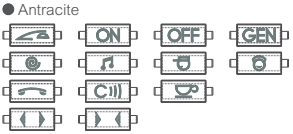
Teclas personalizáveis com simbologia

10	N4916T	○ Branco - 1 módulo
10	NT4916T	◐ Tech - 1 módulo
10	L4916T	● Antracite - 1 módulo
10	N4916M2T	○ Branco - 2 módulos
10	NT4916M2T	◐ Tech - 2 módulos
10	L4916M2T	● Antracite - 2 módulos

Kits de difusores

Fornecidos com 5 unidades de cada símbolo

1	N4916KIT	○ Branco
1	NT4916KIT	◐ Tech
1	L4916KIT	● Antracite



Livinglight

interruptor de intuição (poupança de energia)



NT4003ES

Mecanismos fornecidos com teclas mas sem suporte
A combinar com os suportes de fixação e quadros de acabamento (p. 323-334)

Emb.	Ref.	Interruptor de intuição

Instala-se e funciona como um interruptor ou comutador de escada tradicional
Este dispositivo desliga-se automaticamente se após 10 minutos não for detetado qualquer movimento no seu raio de ação (graças à sua célula detetora IR incorporada)
Ângulo horizontal de deteção: 160°
Alcance máx. de deteção: 8 metros
Compatível com todos os tipos de cargas:
- 12-150 W incandescentes ou halogéneo 230 V~
- 12-150 VA lâmpadas com balastro eletrónico ou ferromagnético
- 8-30 W (ou 650 mA): LEDs e fluocompactas
Permite que se utilizem diferentes tipos de lâmpadas para um mesmo circuito
Especialmente indicado para aqueles espaços em que na maioria das vezes a iluminação permanece ligada inutilmente (ex.: quartos de crianças, corredores de passagem, garagens, ...)

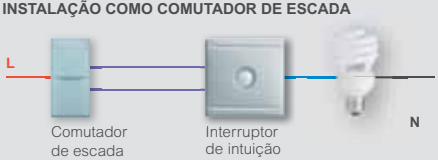
1	N4003ES	○ Branco
1	NT4003ES	◐ Tech
1	L4003ES	● Antracite

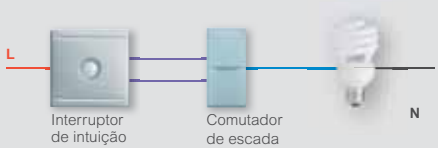


INSTALAÇÃO COMO INTERRUPTOR



INSTALAÇÃO COMO COMUTADOR DE ESCADA





NOTAS: Não necessita ligação com neutro. Consumo zero quando a lâmpada está apagada.

Livinglight

mecanismos de comando



N4033



LN4040

Mecanismos fornecidos com teclas mas sem suporte
A combinar com os suportes de fixação e quadros de acabamento (323-334)

Emb.	Ref.	Botões 10 A - 230 V~
		Botão iluminável (NA) - símbolo "Campainha"
10	N4042N	○ Branco - 1 módulo
10	NT4042N	◐ Tech - 1 módulo
10	L4042N	● Antracite - 1 módulo
10	N4042M2N	○ Branco - 2 módulos
10	NT4042M2N	◐ Tech - 2 módulos
10	L4042M2N	● Antracite - 2 módulos
		Botão iluminável (NA) - símbolo "Lâmpada"
10	N4043N	○ Branco - 1 módulo
10	NT4043N	◐ Tech - 1 módulo
10	L4043N	● Antracite - 1 módulo
10	N4043M2N	○ Branco - 2 módulos
10	NT4043M2N	◐ Tech - 2 módulos
10	L4043M2N	● Antracite - 2 módulos
		Botão bipolar iluminável (NA)
		Com contacto independente para sistemas de sinalização
10	N4044N	○ Branco - 1 módulo
10	NT4044N	◐ Tech - 1 módulo
10	L4044N	● Antracite - 1 módulo
		Botão de comando por cordão (NA)
1	N4033	○ Branco - 1 módulo
1	NT4033	◐ Tech - 1 módulo
1	L4033	● Antracite - 1 módulo
		Botão iluminável com contacto NF
		Permite substituição das teclas
10	N4034N	○ Branco - 1 módulo
10	NT4034N	◐ Tech - 1 módulo
10	L4034N	● Antracite - 1 módulo
	N	**Botão duplo (1P NA + 1P NA)**
10	N4036N	○ Branco - 1 módulo
10	NT4036N	◐ Tech - 1 módulo
10	L4036N	● Antracite - 1 módulo
		Botão iluminável (NA) com porta-etiquetas
10	LN4040	Com porta-etiquetas retroiluminável e LED integrado
		○ Branco - 2 módulos

Livinglight

mecanismos de comando



L4037N



N4012

Mecanismos fornecidos com teclas mas sem suporte
A combinar com os suportes de fixação e quadros de acabamento (p. 323-334)

Emb.	Ref.	Comandos para estores e toldos
	N	**Botão duplo com bloqueio mecânico**
10	N4037N	○ Branco - 1 módulo
10	NT4037N	◐ Tech - 1 módulo
10	L4037N	● Antracite - 1 módulo
	N	**Comutador duplo (1-0-2) com encravamento**
10	N4027N	○ Branco - 1 módulo
10	NT4027N	◐ Tech - 1 módulo
10	L4027N	● Antracite - 1 módulo
		Mecanismos 16 AX - 230 V~
		Interruptor bipolar iluminável
10	N4002N	○ Branco - 1 módulo
10	NT4002N	◐ Tech - 1 módulo
10	L4002N	● Antracite - 1 módulo
		Interruptor bipolar com chave
		Chave é extraível nas 2 posições (ON e OFF)
1	N4012	○ Branco - 1 módulo
1	NT4012	◐ Tech - 1 módulo
1	L4012	● Antracite - 1 módulo
		Comutador com chave
		Chave é extraível nas 2 posições (ON e OFF)
1	N4022	○ Branco - 1 módulo
1	NT4022	◐ Tech - 1 módulo
1	L4022	● Antracite - 1 módulo
		Relé monoestável
		Com contacto NA/NF 230 V~ - 10 A resistivos - 4 A indutivos - cosϕ 0,5 Alimentação bobina 230 V~
1	N4330/230	○ Branco - 1 módulo
1	NT4330/230	◐ Tech - 1 módulo
1	L4330/230	● Antracite - 1 módulo
		Comutador/seletor rotativo 1 via
		Comando 3 A - com seletor rotativo (3 posições + OFF) para controlo de ar condicionado, ventiladores, etc.
1	N4016	○ Branco - 2 módulos
1	NT4016	◐ Tech - 2 módulos
1	L4016	● Antracite - 2 módulos

Livinglight

interruptor geral de cartão



NT4547

Mecanismos fornecidos com teclas mas sem suporte
A combinar com os suportes de fixação e quadros de acabamento (p. 323-334)

Emb.	Ref.	Interruptores de cartão
		Para alimentação do quarto de hotel Funcionamento por inserção do cartão-chave de abertura da porta Ranhura iluminada (LED incorporado) Com extinção aprox. 30 segundos após retirar o cartão-chave Alimentação 230 V~ 2 módulos Para completar com frontal de acabamento (ver abaixo)
		Para cartões standard (cartões com larg. máx. 54 mm)
1	LN4549	
		Para cartões RFID (cartões Mifare 13,56 MHz)
1	LN4548	
		Frontais para interruptor de cartão
1	N4547	 ○ Branco - 2 módulos
1	NT4547	◎ Tech - 2 módulos
1	L4547	● Antracite - 2 módulos
1	N4551	 ○ Branco - 3 módulos
1	NT4551	◎ Tech - 3 módulos
1	L4551	● Antracite - 3 módulos
		Cartão para interruptor de cartão RFID
10	0 767 11	 MIFARE 13,56 MHz Formato ISO 50 x 80 mm Memória 1 kb

No caso de instalação dos variadores rotativos com quadros Livinglight AIR é necessário prever a utilização de caixas de encastrar/salientes com uma profundidade mínima de 50 mm

Livinglight

variadores de iluminação



N4402N



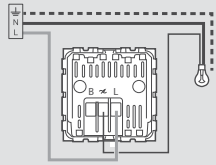
NT4411N

Mecanismos fornecidos com teclas mas sem suporte
A combinar com os suportes de fixação e quadros de acabamento (p. 323-334)

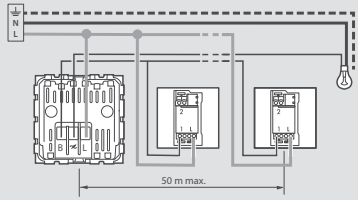
Emb.	Ref.	Variadores de iluminação
	ECO	**Variador rotativo - 500 W**
		Comutador incorporado 60 - 500 W resistivo Tecnologia TRIAC/IGBT Com fusível incorporado
1	N4402N	 ○ Branco - 1 módulo
1	NT4402N	◎ Tech - 1 módulo
1	L4402N	● Antracite - 1 módulo
		Variador por teclas - 600 W
		20 - 600 W resistivo/capacitivo Com proteção eletrónica
1	N4408N	 ○ Branco - 2 módulos
1	NT4408N	◎ Tech - 2 módulos
1	L4408N	● Antracite - 2 módulos
		Variador 0-10 V comando por teclas - 600 VA
		Saída 0-10 V com proteção eletrónica
1	N4410N	 ○ Branco - 2 módulos
1	NT4410N	◎ Tech - 2 módulos
1	L4410N	● Antracite - 2 módulos
		Variador universal comando por teclas - 400 W
		3 - 75 VA lâmpadas LEDs e fluocompactas dimáveis 3 - 400 VA halogéneo MBT com transformador eletrónico ou ferromagnético 3 - 400 W incandescentes e halogéneo 230 V~
1	N4411N	 ○ Branco - 2 módulos
1	NT4411N	◎ Tech - 2 módulos
1	L4411N	● Antracite - 2 módulos

VARIADOR UNIVERSAL COMANDO POR TECLAS

Ligação simples



Ligação com botão de pressão



Para mais informação técnica sobre os variadores **ver tabela na p. 322**

Livinglight

ecodetetores, termostatos e cronotermostatos


L4433N


N4434N


NT4431N


L4432


N4441

Mecanismos fornecidos com teclas mas sem suporte
A combinar com os suportes de fixação e quadros de acabamento (p. 323-334)

Ecodetetores

Emb.	Ref.	
1	N4433N	○ Branco - 2 módulos
1	NT4433N	◎ Tech - 2 módulos
1	L4433N	● Antracite - 2 módulos

Green Switch: Detetor de presença

Green Switch: Infravermelhos passivos e ultrassons
Interruptor com sensor de presença, mediante a combinação de raios infravermelhos passivos, ultrassons e sensor de luminosidade
A carga é ligada manualmente através do botão frontal, mas desliga-se automaticamente em função da deteção de presença e do nível de luminosidade definido. Ângulo deteção 120º. Alcance máx. 8 m
Permite ajustar a temporização e o nível de luminosidade através dos telecomandos mono/bidirecionais (ref. 0 882 30 / 0 882 35)
Alimentação 230 V∿ - Saída com relé 2,5 A

Emb.	Ref.	
1	N4434N	○ Branco - 2 módulos
1	NT4434N	◎ Tech - 2 módulos
1	L4434N	● Antracite - 2 módulos

Green Switch: Detetor de movimento

Interruptor com sensor de presença por raios infravermelhos passivos e sensor de luminosidade
A carga é ligada de forma manual através do botão frontal, mas desliga-se automaticamente em função da deteção de movimento e do nível de luminosidade definido. Ângulo deteção 120º
Permite ajustar a temporização e o nível de luminosidade através dos telecomandos mono/bidirecionais (ref. 0 882 30 / 0 882 35)
Alimentação 230 V∿ - Saída com relé 2,5 A

Emb.	Ref.	
1	0882 30	Para seleção e configuração dos parâmetros nos ecodetores N/NT/L4434N e N/NT/L4433N Dispositivo equipado com ecrã para visualização dos valores atualmente configurados e/ou para modificar os parâmetros principais, tais como: nível de luminosidade, temporização para desligar, modo de funcionamento, sensibilidade, …

Telecomando IR bidirecional

Emb.	Ref.	
1	0882 35	Para seleção dos parâmetros dos ecodetores N/NT/L4434N e N/NT/L4433N Permite selecionar os parâmetros principais, tais como: nível de luminosidade, temporização, modo de funcionamento, sensibilidade, …

Telecomando IR monodirecional

Detetores de movimento

Detetor de movimento - 1 m

Temporização regulável de 30 s até 10 minutos
Saída com relé 2 A resistivos / 2 A indutivos
Ângulo deteção 105º. Alcance máx. 6 m
Alimentação 230 V∿

Emb.	Ref.	
5	N4431N	○ Branco - 1 módulo
5	NT4431N	◎ Tech - 1 módulo
5	L4431N	● Antracite - 1 módulo

Detetor de movimento - 2 m

Circuito crepuscular variável com possibilidade de exclusão. Ângulo deteção 105º. Alcance máx. 6 m Temporização regulável de 30 s até 10 minutos
Pode ser ativado a partir de outro local de instalação através de botões de pressão não luminosos
Equipado com seletor (0-A-I) que permite derrogação manual:
Saída com relé 6 A resistivos / 2 A indutivos
Alimentação 230 V∿

Emb.	Ref.	
1	N4432	○ Branco - 2 módulos
1	NT4432	◎ Tech - 2 módulos
1	L4432	● Antracite - 2 módulos

Termostatos

Termostato standard

2 A - 230 V∿

Emb.	Ref.	
5	N4441N	○ Branco - 2 módulos
5	NT4441N	◎ Tech - 2 módulos
5	L4441N	● Antracite - 2 módulos

Termostato standard com comutador

Com comutador "verão/inverno" incorporado
Saída: relé com contacto F-NA - 2 A - 230 V∿
Alimentação 230 V∿

Emb.	Ref.	
1	N4442	○ Branco - 2 módulos
1	NT4442	◎ Tech - 2 módulos
1	L4442	● Antracite - 2 módulos

Cronotermostatos

Cronotermostato eletrónico diário/semanal para sistemas de aquecimento e ar condicionado
Três temperaturas selecionáveis nas 24 h
Com ecrã retroiluminado (cristais líquidos)
Modo de funcionamento: "auto" / "manual" / "férias" / "livre" / "antigelo"
Alimentação com pilhas tipo 2 x 1,5 V
Permite sonda externa
Saída: relé em comutação 1 A μ cos Φ 0,5 - 230 V∿

Montagem de encastrar

Emb.	Ref.	
1	N4451	○ Branco - 3 módulos
1	NT4451	◎ Tech - 3 módulos
1	L4451	● Antracite - 3 módulos
1	3457	Sonda externa para cronotermostatos ref. L/N/NT4451 (acima)

Para mais informação técnica sobre os detetores de movimento **ver tabela na p. 322**

Livinglight

tomadas de corrente, tomadas internacionais e tomadas carregadoras USB


N4141


N4180


L4142


L4141A


N4141AC


NT4141CC


N4192C

Mecanismos fornecidos com teclas mas sem suporte
A combinar com os suportes de fixação e quadros de acabamento (p. 323-334)

Tomadas de corrente 16 A - 230 V~

Emb.	Ref.	
		2P+T tipo Schuko
		Ligadores de parafusos
10	N4141	○ Branco - 2 módulos
10	NT4141	● Tech - 2 módulos
10	L4141	● Antracite - 2 módulos
10	L4141R	● Vermelha - 2 módulos
10	L4141V	● Verde - 2 módulos
		Ligadores automáticos (ligação rápida)
10	N4141AN	○ Branco - 2 módulos
10	NT4141AN	● Tech - 2 módulos
10	L4141AN	● Antracite - 2 módulos
		2P+T tipo Schuko com tampa
10	N4141PW	○ Branco - 2 módulos
10	NT4141PW	● Tech - 2 módulos
10	L4141PW	● Antracite - 2 módulos

Tomadas standards internacionais

		2P+T standard italiano
		10/16 A - 250 V~
		Com distância entre-eixos 19 mm e 26 mm, para fichas 2P (10 A) e 2P+T (16 A) do standard italiano
10	N4180	○ Branco - 1 módulo
10	NT4180	● Tech - 1 módulo
10	L4180	● Antracite - 1 módulo
		2P+T standard francês
		16 A - 250 V~
		Com perno de terra saliente
10	N4142	○ Branco - 2 módulos
10	NT4142	● Tech - 2 módulos
10	L4142	● Antracite - 2 módulos

Tomadas para máquina de barbear

		Com transformador de isolamento
		Entrada: 230 V~ - 50/60 Hz
		Saída: 115/230 V~ - 20 VA
1	N4177	○ Branco - 3 módulos
1	NT4177	● Tech - 3 módulos
1	L4177	● Antracite - 3 módulos

Tomadas carregadoras USB - 230 V~

Tomadas que permitem carregar rapidamente as baterias de dispositivos eletrónicos portáteis (por ex.: PCs, tablets, smartphones, …)
Entrada 230 Vac / Saída 5 Vdc - 3 A -15 W

Emb.	Ref.	
	N	**1 x Tipo-A**
1	L4191A	● Antracite - 1 módulo
1	N4191A	○ Branco - 1 módulo
1	NT4191A	● Tech - 1 módulo
	N	**2 x Tipo-A**
1	L4191AA	● Antracite - 1 módulo
1	N4191AA	○ Branco - 1 módulo
1	NT4191AA	● Tech - 1 módulo
	N	**1 Tipo-A + 1 Tipo-C**
1	L4191AC	● Antracite - 1 módulo
1	N4191AC	○ Branco - 1 módulo
1	NT4191AC	● Tech - 1 módulo
	N	**2 x Tipo-C**
1	L4191CC	● Antracite - 1 módulo
1	N4191CC	○ Branco - 1 módulo
1	NT4191CC	● Tech - 1 módulo

Tomadas USB 1 x Tipo-C - 230 V~ 20 W - Power Delivery

Tomada carregadora USB com 1 porta de Tipo-C para carregar dispositivos eletrónicos até 20 W
Permite o carregamento rápido de dispositivos portáteis (PCs, tablets, smartphones) preparados com tecnologia Power Delivery
Tensão de saída: 5 - 9 - 12 Vdc
Alimentação direta 100/240 V~ - 50/60 Hz

Emb.	Ref.	
	N	
1	L4192C	● Antracite - 1 módulo
1	N4192C	○ Branco - 1 módulo
1	NT4192C	● Tech - 1 módulo

Livinglight

tomadas de televisão


N4202DN


NT4210M2DN

N4207


75RTN

Mecanismos fornecidos com espelho central mas sem suporte
A combinar com os suportes de fixação e quadros de acabamento (p. 323-334)
Tomadas adaptadas para receção de TDT, satélite e televisão por cabo
Compatíveis com UHD (Ultra High Definition)
Tomadas blindadas, Classe A, compatíveis com 4G LTE
Cabo coaxial recomendado: 17 VATC
Conformes com as normas EN-50083 e EN-50083-2
Conectores TV macho e RD fêmea - para fichas Ø 9,5 mm
Conector SAT - tipo "F"
TV: 5 - 68 / 120 - 862 MHz
RD: 87,5 - 108 MHz
SAT: 950 - 2400 MHz

Tomadas TV - SAT

Emb.	Ref.	
	N	**Estrela - 1 módulo** *ired* Atenuação < 1,5 dB
5	N4202DN	○ Branco
5	NT4202DN	○ Tech
5	L4202DN	● Antracite
	N	**Estrela - 2 módulos** *ired* Atenuação < 1,5 dB
5	N4202M2DN	○ Branco
5	NT4202M2DN	○ Tech
5	L4202M2DN	● Antracite
	N	**Passagem - 1 módulo** Atenuação < 14 dB
5	N4202P14N	○ Branco
5	NT4202P14N	○ Tech
5	L4202P14N	● Antracite
	N	**Terminal - 1 módulo** Atenuação < 10 dB
5	N4202P10N	○ Branco
5	NT4202P10N	○ Tech
5	L4202P10N	● Antracite

Tomadas TV - RD - SAT

Emb.	Ref.	
	N	**Estrela - 2 módulos** *ired* Atenuação < 1,5 dB
5	N4210M2DN	○ Branco
5	NT4210M2DN	○ Tech
5	L4210M2DN	● Antracite

Tomadas TV - tipo "F"

Com impedância 75 Ω
1 módulo

Emb.	Ref.	
	N	
10	N4202FN	○ Branco
10	NT4202FN	○ Tech
10	L4202FN	● Antracite

Adaptadores (espelho central) para outras tomadas

Só espelho central com entre eixo de 30 mm para utilização com tomadas TV de terceiros (mecanismos não incluídos)
Fixação por parafuso central

Emb.	Ref.	
		Com serigrafia TV - RD
40	N4204	○ Branco
40	NT4204	○ Tech
40	L4204	● Antracite
		Com serigrafia TV - RD - SAT
5	N4207	○ Branco
5	NT4207	○ Tech
5	L4207	● Antracite
		Com serigrafia TV/RD - SAT
40	N4212	○ Branco
40	NT4212	○ Tech
40	L4212	● Antracite

Resistência terminal

Emb.	Ref.	
10	75RTN	Para fecho de linha em instalações de antenas coletivas com ligação em cascata Impedância 75 Ω

Livinglight

tomadas telefónicas e informáticas



L4279C6

Mecanismos fornecidos com teclas mas sem suporte
A combinar com os suportes de fixação e quadros
de acabamento (323-334)

Emb.	Ref.	Tomadas RJ 45 - Cat. 6 iTED
		Com ligação rápida (sem ferramenta)
		RJ 45 UTP - Cat. 6
10	N4279C6	○ Branco - 1 módulo
10	NT4279C6	◎ Tech - 1 módulo
10	L4279C6	● Antracite - 1 módulo
		RJ 45 FTP - Cat. 6
10	N4279C6F	○ Branco - 1 módulo
10	NT4279C6F	◎ Tech - 1 módulo
10	L4279C6F	● Antracite - 1 módulo
		RJ 45 STP - Cat. 6
1	N4279C6S	○ Branco - 1 módulo
1	NT4279C6S	◎ Tech - 1 módulo
1	L4279C6S	● Antracite - 1 módulo
		RJ 45 STP - Cat. 6A
1	N4279C6A	○ Branco - 1 módulo
1	NT4279C6A	◎ Tech - 1 módulo
1	L4279C6A	● Antracite - 1 módulo
		Tomadas fibra ótica iTED
		Fibra ótica SC/APC Simplex
1	N4268SCA	○ Branco - 1 módulo
1	NT4268SCA	◎ Tech - 1 módulo
1	L4268SCA	● Antracite - 1 módulo

Livinglight

tomadas áudio/vídeo



N4294



L4284

Mecanismos fornecidos com teclas mas sem suporte
A combinar com os suportes de fixação e quadros
de acabamento (323-334)

Emb.	Ref.	Tomadas áudio/vídeo
		Tomada Hi-Fi
1	N4294	○ Branco - 1 módulo
10	NT4294	◎ Tech - 1 módulo
1	L4294	● Antracite - 1 módulo
		Tomada Jack Ø 3,5 mm
1	N4280	○ Branco - 1 módulo
1	NT4280	◎ Tech - 1 módulo
1	L4280	● Antracite - 1 módulo
		Tomada RCA x 2
1	N4281	○ Branco - 1 módulo
1	NT4281	◎ Tech - 1 módulo
1	L4281	● Antracite - 1 módulo
		Tomada RCA x 3
1	N4283	○ Branco - 2 módulos
1	NT4283	◎ Tech - 2 módulos
1	L4283	● Antracite - 2 módulos
		Tomada HD15
1	N4282	○ Branco - 2 módulos
1	NT4282	◎ Tech - 2 módulos
1	L4282	● Antracite - 2 módulos
		Tomada HDMI
1	N4284	○ Branco - 2 módulos
1	NT4284	◎ Tech - 2 módulos
1	L4284	● Antracite - 2 módulos
		Tomada USB para transmissão de dados
1	N4285	○ Branco - 1 módulo
1	NT4285	◎ Tech - 1 módulo
1	L4285	● Antracite - 1 módulo

Livinglight

funções diversas, obturadores e saídas de cabos


N4351/230


N4950


L4951

Mecanismos fornecidos com teclas mas sem suporte
A combinar com os suportes de fixação e quadros
de acabamento (323-334)

Emb.	Ref.	Funções diversas
		Campainha 230 V~
		230 V~ - 8 VA 80 dB a 1 metro
10	N4351/230	○ Branco - 1 módulo
10	NT4351/230	◐ Tech - 1 módulo
10	L4351/230	● Antracite - 1 módulo
		Campainha eletrónica 12 V~
		12 Vac / Vdc 3 toques diferentes Regulação frontal do volume de som
1	N4355/12	○ Branco - 2 módulos
1	NT4355/12	◐ Tech - 2 módulos
1	L4355/12	● Antracite - 2 módulos
		Besouro 230 V~
		230 V~ - 8 VA 75 dB a 1 metro
10	N4356/230	○ Branco - 1 módulo
10	NT4356/230	◐ Tech - 1 módulo
10	L4356/230	● Antracite - 1 módulo
		Porta-fusível para 10 A
10	N4321	○ Branco - 1 módulo
10	NT4321	◐ Tech - 1 módulo
10	L4321	● Antracite - 1 módulo
		Obturadores
		Lisos - 1 módulo
5	N4950	○ Branco - 1 módulo
5	NT4950	◐ Tech - 1 módulo
5	L4950	● Antracite - 1 módulo
		Com pré-corte Ø 13 mm - 2 módulos
20	N4951	○ Branco - 2 módulos
20	NT4951	◐ Tech - 2 módulos
20	L4951	● Antracite - 2 módulos
		Saídas de cabos
		Com pré-corte Ø 9 mm Equipadas com cerra-cabos
10	N4953	○ Branco - 1 módulo
10	NT4953	◐ Tech - 1 módulo
10	L4953	● Antracite - 1 módulo
10	N4954	○ Branco - 2 módulos
10	NT4954	◐ Tech - 2 módulos
10	L4954	● Antracite - 2 módulos

Livinglight

sinalização luminosa


N4371R


L4371V

Mecanismos fornecidos com teclas mas sem suporte
A combinar com os suportes de fixação e quadros
de acabamento (p. 323-334)

Emb.	Ref.	Sinalizadores luminosos
		Com difusor Transparente
10	N4371T	○ Branco - 1 módulo
10	NT4371T	◐ Tech - 1 módulo
10	L4371T	● Antracite - 1 módulo
		Com difusor Vermelho
10	N4371R	○ Branco - 1 módulo
10	NT4371R	◐ Tech - 1 módulo
10	L4371R	● Antracite - 1 módulo
		Com difusor Verde
10	N4371V	○ Branco - 1 módulo
10	NT4371V	◐ Tech - 1 módulo
10	L4371V	● Antracite - 1 módulo
		Com 2 difusores: Laranja + Verde
10	N4372AV	○ Branco - 1 módulo
10	NT4372AV	◐ Tech - 1 módulo
10	L4372AV	● Antracite - 1 módulo
		Sinalizador luminoso para quartos de hotel: "Não incomodar" / "Arrumar quarto"
		Para instalação no exterior do quarto de hotel Associar ao comutador duplo ref. N/NT/L4028H (instalado no interior do quarto)
10	N4373H	○ Branco - 1 módulo
10	NT4373H	◐ Tech - 1 módulo
10	L4373H	● Antracite - 1 módulo
		Sinalizadores salientes para exterior de porta
		Fornecidos com lâmpada E10 Nota: Recomenda-se instalação a uma altura entre 1,60 e 2,05 m (saliência a partir da parede 52 mm) Alimentação 230 V~ - 1 módulo
	N	
10	L4385/230R	Com difusor Vermelho
10	L4385/230V	Com difusor Verde
10	L4385/230B	Com difusor Branco
10	L4745/230	Lâmpada para substituição E10 - 230 V - 5 W

Livinglight

equipamentos para iluminação e sinalização de balizagem


N4362


LN4360


LN4361


L4382/230

Mecanismos fornecidos com teclas mas sem suporte
A combinar com os suportes de fixação e quadros de acabamento (p. 323-334)

Emb.	Ref.	Soluções para iluminação
1	LN4380N	**Lanterna de emergência extraível** Lanterna autónoma extraível com dispositivo automático de emergência Acende-se automaticamente em caso de corte da alimentação elétrica Autonomia: 2 horas Com sistema de extração "push & pull" Equipada com LED (luz branca) alta luminosidade Fornecida com base para recarga e com frontais nos 3 acabamentos (branco, tech, antracite) Consumo em repouso: 0,4 W Alimentação 230 V~ 2 módulos
6	4380NB	**Bateria de substituição** Bateria de substituição para lanterna de emergência LN4380N (acima)
1	LN4360	**Spot orientável 360º** Instala-se por cima de uma mesa ou de uma bancada de trabalho (ex.: cozinha, quarto, escritório, …) Spot orientável até 360º permitindo uma iluminação ótima da zona em que for aplicado Pode ser comandado por um interruptor tradicional, por interruptor eletrónico sem neutro, por variador ou por detetor de movimentos com neutro Equipado com lâmpada LED Fluxo luminoso: 70 lúmen Consumo: 2,8 W Duração de vida estimada: 50.000 horas Fornecido com uma base neutra (Cromado mate) e com frontais nos 3 acabamentos Livinglight (branco, tech, antracite)
		Aplique de leitura Para instalar junto à cabaceira de uma cama, permitindo passar a dispor de uma iluminação direcionada (orientável) Com interruptor integrado A intensidade luminosa pode ser regulada mediante pressão prolongada no interruptor Equipado com lâmpada LED Fluxo luminoso: 110 lúmen (equivalente a 15 W em incandescente) Consumo: 3 W Duração de vida estimada: 40.000 horas Instalação em caixas de encastrar Ø 60 mm com profundidade mínima 50 mm
1	N4362	○ Branco - 1 módulo
1	NT4362	◍ Tech - 1 módulo
1	L4362	● Antracite - 1 módulo

Emb.	Ref.	Soluções para iluminação (cont.)
1	LN4361	**Lâmpada direcional** Permite criar uma iluminação direcional e decorativa. Aconselha-se instalação a uma altura de 30 cm a partir do solo Pode ser comandada por um interruptor tradicional, por interruptor eletrónico sem neutro, por variador ou por detetor de movimentos com neutro Equipado com lâmpada LED Fluxo luminoso: 70 lúmen Consumo: 2,2 W Duração de vida estimada: 50.000 horas Fornecido com uma base neutra (Cromado mate) e com frontais nos 3 acabamentos Livinglight (branco, tech, antracite) Alimentação 230 V~ 2 módulos
		Sinalização de rodapés ou escadas
10	L4374/230	**Sinalizador luminoso** Com LED (branco) de alta luminosidade 230 V~ - Consumo 0,5 W 2 módulos
10	L4382/230	**Sinalizador de balizagem** Com LED (branco) de alta luminosidade Equipado com interruptor ON/OFF 230 V~ - Consumo 0,5 W 2 módulos

Livinglight

lâmpadas de emergência, proteção de pessoas e equipamentos



L4384/1



L4305/10

Mecanismos fornecidos com teclas mas sem suporte
A combinar com os suportes de fixação e quadros de acabamento (p. 323-334)

Lâmpadas de emergência

Acendem-se automaticamente em casos de falhas de energia elétrica
Com LED indicador de presença de tensão
Equipadas com botão de exclusão
Bateria Ni-Cd recarregável e substituível
Alimentação 230 V~ - 50/60 Hz

Autonomia 1 hora

Emb.	Ref.	
1	L4384/1	 Lâmpada 1 W 4 módulos
1	L4386/1	 Lâmpada 1,3 W 6 módulos

Baterias de substituição

Emb.	Ref.	
1	L4784/1	 Para a ref. L4384/1
1	L4786/1	 Para a ref. L4386/1

Interruptores automáticos magnetotérmicos

Proteção contra sobrecargas e curto-circuitos
Com um pólo protegido e indicador de contactos abertos ou fechados

10 A - poder de corte: 3.000 A

Emb.	Ref.	
1	N4301/10	○ Branco - 1 módulo
1	NT4301/10	◉ Tech - 1 módulo
1	L4301/10	● Antracite - 1 módulo

16 A - poder de corte: 3.000 A

Emb.	Ref.	
1	N4301/16	○ Branco - 1 módulo
1	NT4301/16	◉ Tech - 1 módulo
1	L4301/16	● Antracite - 1 módulo





Interruptores automáticos diferenciais

Proteção contra contactos diretos
Com um pólo protegido IΔn 10 mA
Com indicador de contactos abertos ou fechados

10 A - poder de corte: 3.000 A

Emb.	Ref.	
1	N4305/10	○ Branco - 2 módulos
1	NT4305/10	◉ Tech - 2 módulos
1	L4305/10	● Antracite - 2 módulos

16 A - poder de corte: 3.000 A

Emb.	Ref.	
1	N4305/16	○ Branco - 2 módulos
1	NT4305/16	◉ Tech - 2 módulos
1	L4305/16	● Antracite - 2 módulos





Livinglight
acessórios vários



Acessórios para extensão da profundidade das caixas de encastrar



Caixa instalada profundidade mínima 50 mm

Moldura para AIR

Livinglight AIR

Emb.	Ref.	Acessórios
		Capa de proteção
200	503CG	Para caixa de encastrar ref. 503E Para utilização durante os trabalhos de acabamento das paredes
		Separador interno para caixa 3 módulos
50	503EV	Em resina. Para caixas ref. 503E Para separação de circuitos (ex.: correntes fortes / correntes fracas)
		Tampa para caixa 503E
1	503EC	Tampa para caixa de encastrar ref. 503E Permite transformar a caixa de encastrar numa caixa de derivação ou, também, para obturar uma caixa existente. Pode ser pintada
		Separador interno para caixa 4 módulos
50	503DE	Em resina. Para caixas ref. 504E Para separação de circuitos (ex.: correntes fortes / correntes fracas)
		Acoplador horizontal / vertical
100	503ED	Para caixas ref. 503E e ref. 504E
		Extensão da profundidade das caixas
		Estes adaptadores podem ser utilizados durante a fase de colocação das caixas Servem para facilitar as ligações nos casos em que existem muitos condutores a chegar à caixa, ou mecanismos particularmente profundos
5	503ESE	Para caixa de encastrar ref. 503E (3 módulos)
5	504ESE	Para caixa de encastrar ref. 504E (4 módulos)
1	506LSE	Para caixa de encastrar ref. 506L (7 módulos)
1	506ESE	Para caixa de encastrar ref. 506E (3+3 módulos)
		Molduras de espessura para Livinglight AIR
		Em caso de remodelações com caixas existentes (com uma profundidade mínima de 50 mm) não é possível utilizar os acessórios para extensão da profundidade das caixas (acima) Em alternativa, sugere-se a utilização das seguintes molduras para aumentar espessura: Em alternativa, sugere-se a utilização das seguintes
5	503ESC	Para caixa de encastrar ref. 503E (3 módulos)
5	504ESC	Para caixa de encastrar ref. 504E (4 módulos)
3	506LSC	Para caixa de encastrar ref. 506L (7 módulos)
3	506ESC	Para caixa de encastrar ref. 506E (3+3 módulos)

Livinglight
Lâmpadas LED e suportes de fixação



LN4742V230



H4743/230B

Emb.	Ref.	Lâmpadas LED
		LED para mecanismos basculantes 230 V∿
100	LN4742V230	● Âmbar
100	LN4742V230V	● Verde
100	LN4742V230B	● Azul
		N
		LED para mecanismos basculantes 12/24 V∿
100	LN4742V12	● Âmbar
100	LN4742V12V	● Verde
		LED para sinalizadores luminosos 230 V∿
100	LN4742V230T	○ Branco
		LED para sinalizadores luminosos 12/24 V∿
100	LN4742V12T	○ Branco
		LED para mecanismos axiais 230 V∿
10	H4743/230B	● Azul
10	LN4743/230A	● Âmbar
10	LN4743/230V	● Verde
10	LN4743/230T	○ Branco
		LED para mecanismos axiais 12/24 V∿
10	H4743/12B	● Azul
10	LN4743/12A	● Âmbar
10	LN4743/12V	● Verde
10	LN4743/12T	○ Branco
		Suportes de fixação
		Fixação por parafusos
		Para quadros Livinglight
100	LN4702	2 módulos
50	LN4719	2 módulos centrados
10	LN4703	3 módulos, para caixas Bticino
10	LN4704	4 módulos, para caixas Bticino
50	LN4707	7 módulos, para caixas Bticino
20	LN4726	3 + 3 módulos, para caixas Bticino
		Para quadros Livinglight AIR
10	LN4702E	2 módulos, para caixas universais
20	LN4703C	3 módulos, para caixas Bticino
10	LN4704C	4 módulos, para caixas Bticino
10	LN4707C	7 módulos, para caixas Bticino
10	LN4726C	3 + 3 módulos, para caixas Bticino

Para mais informações sobre a ligação de lâmpadas economizadoras de energia e mecanismos com LEDs **ver p. 322**

Livinglight

teclas e quadros Kristal, quadro universal IP 44



Livinglight Kristall (exemplo)



26603

Quando pensado com comandos basculantes da oferta Livinglight, o ponto de luz pode ser personalizado utilizando as teclas e os quadros transparentes da versão "Kristall"

Emb.	Ref.	Livinglight - Kristall
		Teclas transparentes personalizáveis para mecanismos basculantes
10	N4932	1 módulo
10	N4932/2	2 módulos
10	N4932/3	3 módulos
		Quadros transparentes personalizáveis
1	LND4802KR	2 módulos
1	LND4802M2KR	Duplo horizontal/vertical 2 + 2 módulos Distância entre-eixos 71 mm
1	LND4802M3KR	Triplo horizontal/vertical 2 + 2 + 2 módulos Distância entre-eixos 71 mm
1	LND4819KR	2 módulos centrados
1	LND4803KR	3 módulos
1	LND4804KR	4 módulos
1	LND4807KR	7 módulos
1	LND4826KR	3 + 3 módulos

Emb.	Ref.	Livinglight - IP 44
		Quadro universal IP 44 - 3 módulos
15	26603	Quadro universal IP 44 - 3 módulos Ideal para situações onde seja necessário um grau de proteção IP 44 Compatível com todos os mecanismos Livinglight Material de alta qualidade que garante uma boa resistência ao longo do tempo sob todas as condições meteorológicas Instala-se em caixas de 3 módulos ref. 503E Dimensões (alt. x larg.): 11,6 x 14,3 mm

LIVINGLIGHT AIR

SUBTIL COMO NENHUMA

Design e tecnologia encontram-se na forma perfeita de AIR, uma inovação absoluta Livinglight.
Com uma espessura inferior a 5 mm e uma seleção refinada e exclusiva de acabamentos e materiais, a versão Livinglight AIR está na vanguarda do design e inovação estética.



Variadores de iluminação

Tabela de cargas máximas									
Ref.	Tipo			Lâmpadas incandescentes e halogéneo 230V	Lâmpadas halogéneo MBT com transformador ferromagnético	Lâmpadas halogéneo MBT com transformador eletrónico	Fluorescente com balastro eletrónico 1-10 V	Fluocompactas dimável	Lâmpadas LEDs dimáveis
N4402N NT4402N L4402	Resistivo	230 Vca	50 Hz	60 - 500 W					
N4408N NT4408N L4408N	Resistivo Indutivo	230 Vca	50 - 60 Hz	20 - 600 W	20 - 600 VA				
N4410N NT4410N L4410N	0 -10V	230 Vca	50 - 60 Hz				20 - 600 VA*		
N4411N NT4411N L4411N	Universal	230 Vca	50 - 60 Hz	3 - 400 W	3 - 400 VA	3 - 400 W		3 - 75 VA**	3 - 75 VA**

* Para lâmpadas com balastro 0 - 10 V
** Máximo 10 lâmpadas

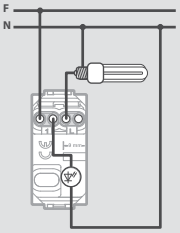
Green Switch

Tabela de cargas máximas											
Ref.											
N4433N NT4433N L4433N	230 Vca	50/60 Hz	-5°C / +45°C	300 lux	15 minutos	2000 W 8,5 A	1000 VA 4,3 A	1000 VA 4,3 A	10x (2x36 W) 4,3 A	500 VA 2,1 A	500 VA 2,1 A
N4434N NT4434N L4434N	230 Vca	50/60 Hz	-5°C / +45°C	300 lux	15 minutos	40 - 400 W 0,2 - 1,7 A	40 - 400 VA 0,2 - 1,7 A	-	-	-	-

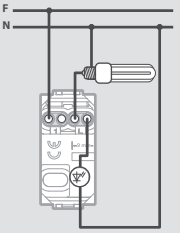
LED

Ligação dos LEDs 230 V para retroiluminação dos mecanismos de comando: no caso de uso de LED para sinalização de um mecanismo, deve ser considerado que as lâmpadas eletrónicas economizadoras de energia e as lâmpadas fluorescentes não permitem a ligação do LED em série com a carga. Por isso, é necessário colocar perto do mecanismo o condutor neutro e ligar ao LED diretamente entre fase e o neutro para mantê-lo permanentemente ligado.

Exemplos de ligação de um LED no interruptor



Função: sinalização



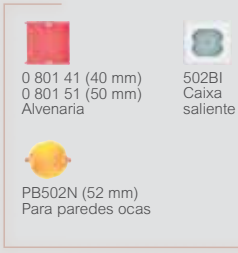
Função: luminoso

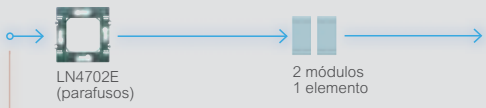
Livinglight

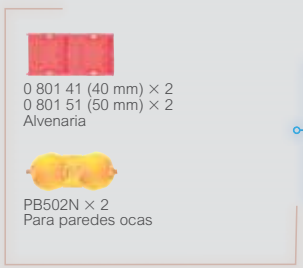
Instalação dos quadros AIR em caixas tradicionais

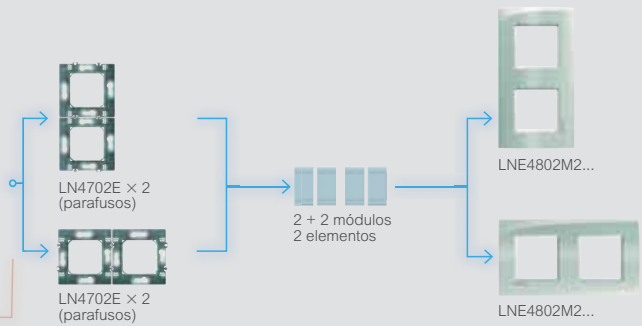
Caixas	Suportes	N.º de módulos	Quadros AIR universal

Instalação horizontal/vertical

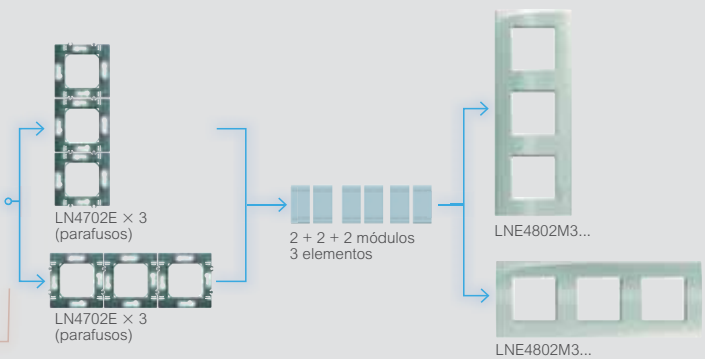








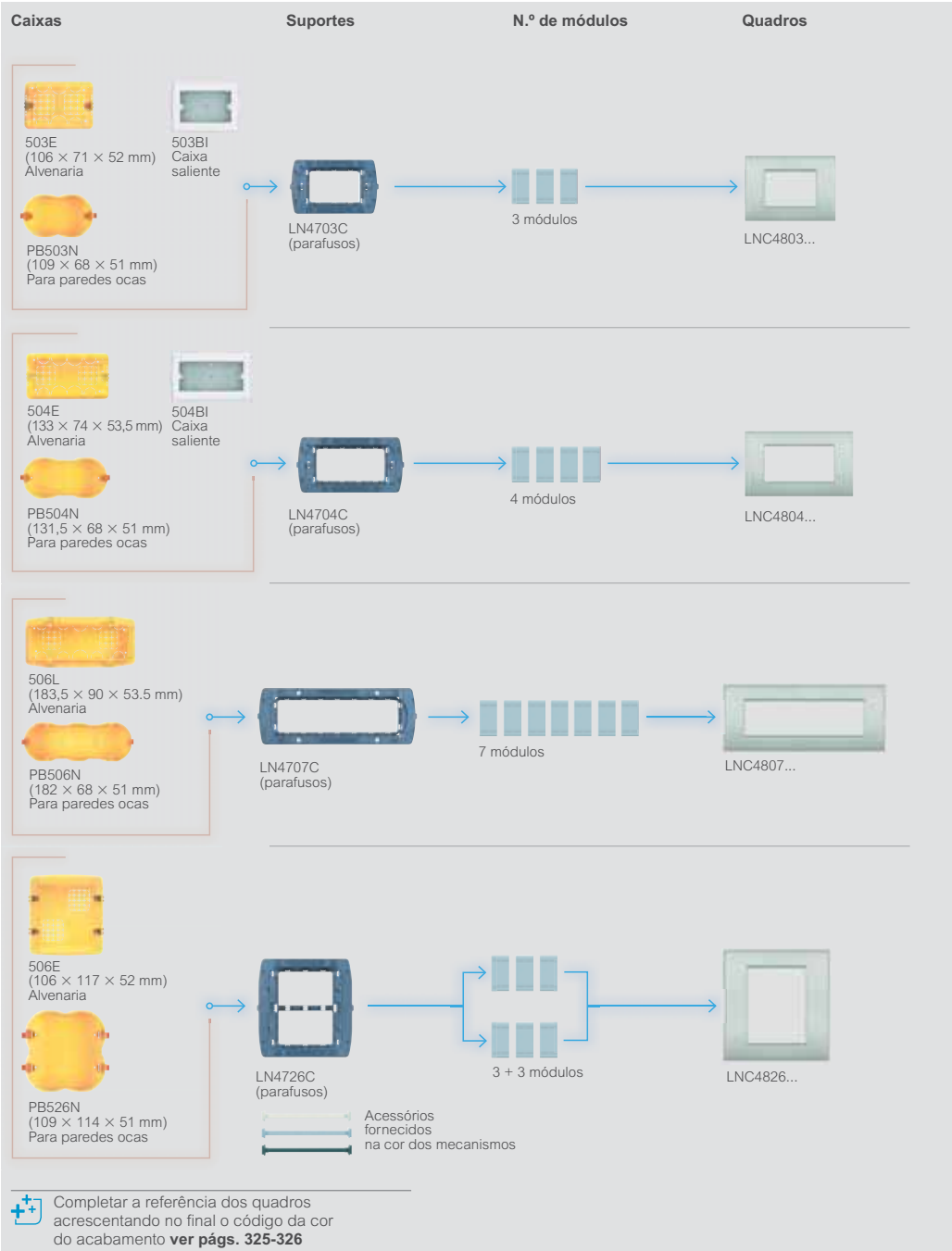




Completar a referência dos quadros acrescentando no final o código da cor do acabamento **ver págs. 325-326**

Livinglight

instalação dos quadros AIR em caixas modulares BTicino



Completar a referência dos quadros acrescentando no final o código da cor do acabamento **ver págs. 325-326**

Livinglight[AIR]

oferta de acabamentos quadros AIR

MONOCROMÁTICOS
metal zamak


Pure white - **BN**


Tech - **TE**


Antracite - **AR**

SOFT
metal zamak


Street - **ST**


Argila - **CY**


Areia - **SB**


Blue moon - **BM**

BRILHANTES
metal zamak


Pewter - **PT**


Palladium - **PL**


Ouro mate - **OF**


Níquel mate - **NK**


Branco Pérola - **PR**

Livinglight

tabela de escolha para os acabamentos de quadros AIR

Quadros Livinglight AIR		Horizontal/Vertical						
		2 módulos 1 elemento	2+2 módulos 2elementos	2+2+2 módulos 3 elementos	3 módulos	4 módulos	7 módulos	3 + 3 módulos
								
MONOCROMÁTICOS (zamak)								
Branco		LNE4802BN	LNE4802M2BN	LNE4802M3BN	LNC4803BN	LNC4804BN	LNC4807BN	LNC4826BN
Tech		LNE4802TE	LNE4802M2TE	LNE4802M3TE	LNC4803TE	LNC4804TE	LNC4807TE	LNC4826TE
Antracite		LNE4802AR	LNE4802M2AR	LNE4802M3AR	LNC4803AR	LNC4804AR	LNC4807AR	LNC4826AR
BRILHANTES (metal zamak)								
Branco Pérola		LNE4802PR	LNE4802M2PR	LNE4802M3PR	LNC4803PR	LNC4804PR	LNC4807PR	LNC4826PR
Pewter		LNE4802PT	LNE4802M2PT	LNE4802M3PT	LNC4803PT	LNC4804PT	LNC4807PT	LNC4826PT
Palladium		LNE4802PL	LNE4802M2PL	LNE4802M3PL	LNC4803PL	LNC4804PL	LNC4807PL	LNC4826PL
Ouro mate		LNE4802OF	LNE4802M2OF	LNE4802M3OF	LNC4803OF	LNC4804OF	LNC4807OF	LNC4826OF
Níquel mate		LNE4802NK	LNE4802M2NK	LNE4802M3NK	LNC4803NK	LNC4804NK	LNC4807NK	LNC4826NK
SOFT (metal zamak)								
Street		LNE4802ST	LNE4802M2ST	LNE4802M3ST	LNC4803ST	LNC4804ST	LNC4807ST	LNC4826ST
Argila		LNE4802CY	LNE4802M2CY	LNE4802M3CY	LNC4803CY	LNC4804CY	LNC4807CY	LNC4826CY
Areia		LNE4802SB	LNE4802M2SB	LNE4802M3SB	LNC4803SB	LNC4804SB	LNC4807SB	LNC4826SB
Blue Moon		LNE4802BM	LNE4802M2BM	LNE4802M3BM	LNC4803BM	LNC4804BM	LNC4807BM	LNC4826BM
SUPORTES DE FIXAÇÃO								
Fixação por parafusos		LN4702E	2 x LN4702E	3 x LN4702E	LN4703C	LN4704C	LN4707C	LN4726C
CAIXAS DE ENCASTRAR								
Tipos de caixas de encastrar a utilizar		Caixas universais Ø 60 mm	2 x Caixas universais Ø 60 mm	3 x Caixas universais Ø 60 mm	Caixas Bticino 3 módulos	Caixas Bticino 4 módulos	Caixas Bticino 7 módulos	Caixas Bticino 3+3 módulos

Livinglight

instalação tradicional dos quadros forma quadrada

Caixas	Suportes	N.º de módulos	Quadros

Instalação horizontal



0 801 41 (40 mm)
0 801 51 (50 mm)
Alvenaria



502BI
Caixa saliente



PB502N
Para paredes ocas



LN4702
(parafusos)



2 módulos
1 elemento



LNA4802..



0 801 41 (40 mm) × 2
0 801 51 (50 mm) × 2
Alvenaria



PB502N × 2
Para paredes ocas



LN4702 × 2
(parafusos)



2 + 2 módulos
2 elementos



LNA4802M2...



0 801 41 (40 mm) × 3
0 801 51 (50 mm) × 3
Alvenaria



PB502N × 3
Para paredes ocas



LN4702 × 3
(parafusos)



2 + 2 + 2 módulos
3 elementos



LNA4802M3...



0 801 41 (40 mm) × 4
0 801 51 (50 mm) × 4
Alvenaria



PB502N × 4
Para paredes ocas



LN4702 × 4
(parafusos)



2 + 2 + 2 + 2 módulos
4 elementos



LNA4802M4...

Completar a referência dos quadros acrescentando no final o código da cor do acabamento **ver págs. 331-334**

Livinglight

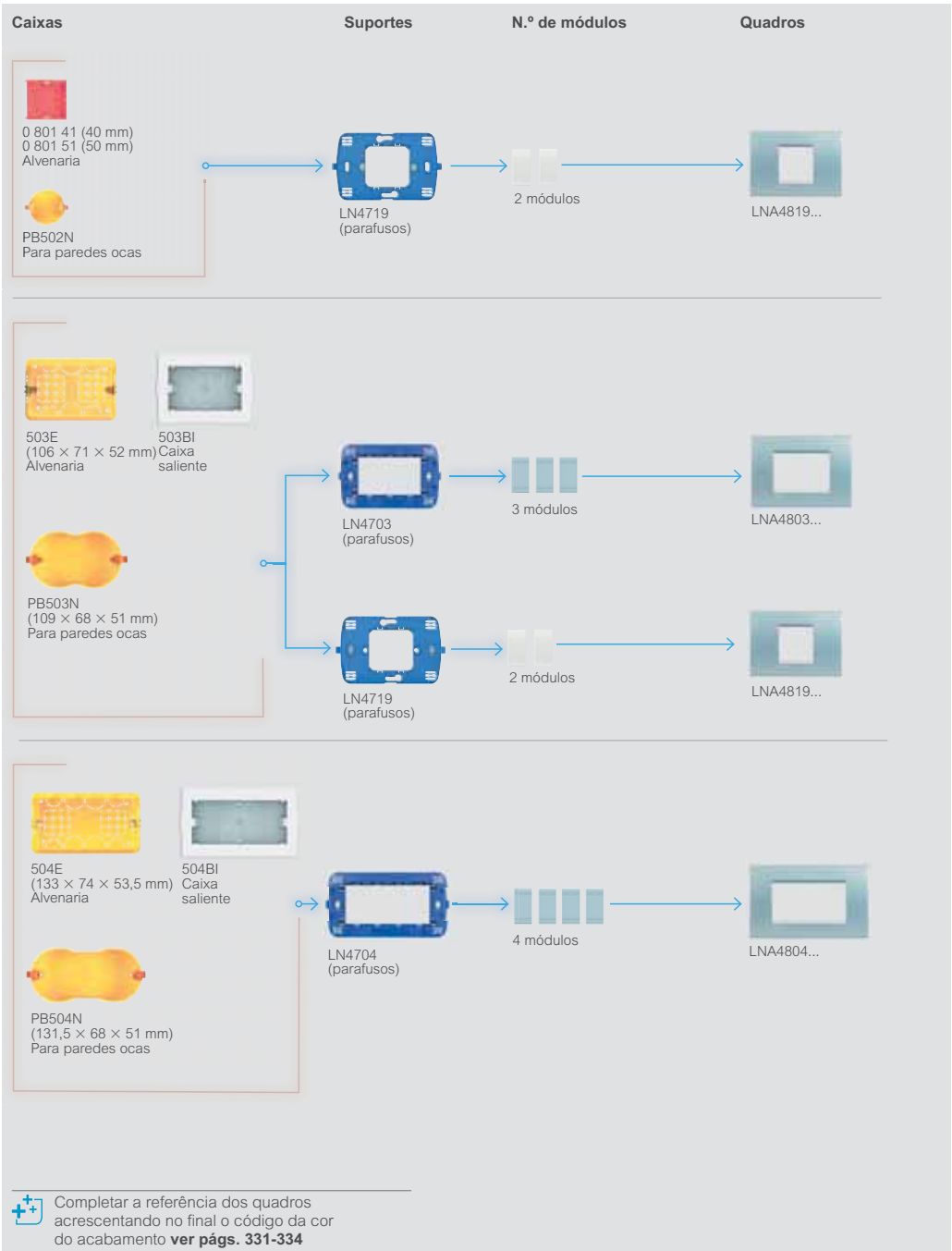
instalação tradicional dos quadros forma quadrada (cont.)

Caixas	Suportes	N.º de módulos	Quadros
Instalação vertical			
 0 801 41 (40 mm) × 2 0 801 51 (50 mm) × 2 Alvenaria  PB502N × 2 Para paredes ocas	 LN4702 × 2 (parafusos)	 2 + 2 módulos 2 elementos	 LNA4802M2..
 0 801 41 (40 mm) × 3 0 801 51 (50 mm) × 3 Alvenaria  PB502N × 3 Para paredes ocas	 LN4702 × 3 (parafusos)	 2 + 2 + 2 módulos 3 elementos	 LNA4802M3..
 0 801 41 (40 mm) × 4 0 801 51 (50 mm) × 4  PB502N × 4 Para paredes ocas	 LN4702 × 4 (parafusos)	 2 + 2 + 2 + 2 módulos 4 elementos	 LNA4802M4..

Completar a referência dos quadros acrescentando no final o código da cor do acabamento **ver págs. 331-344**

Livinglight

instalação dos quadros forma quadrada em caixas modulares BTicino

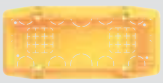


Completar a referência dos quadros acrescentando no final o código da cor do acabamento **ver págs. 331-334**

Livinglight

instalação dos quadros forma quadrada em caixas modulares BTicino (cont.)

Caixas	Suportes	N.º de módulos	Quadros



506L
(183,5 × 90 × 53,5 mm)
Alvenaria



PB506N
(182 × 68 × 51 mm)
Para paredes ocas



LN4707
(parafusos)



7 módulos



LNA4807...



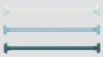
506E
(106 × 117 × 52 mm)
Alvenaria



PB526N
(109 × 114 × 51 mm)
Para paredes ocas



LN4726
(parafusos)



Acessório
fornecidos
na cor dos mecanismos



3 + 3 módulos



LNA4826...

Completar a referência dos quadros acrescentando no final o código da cor do acabamento **ver págs. 331-334**

Livinglight

oferta de acabamentos quadros forma quadrada

METAIS (zamak)



Ouro brilhante - **OA**



Bronze - **BZ**

NATURAIS (zamak)



Native - **NA**



Prata satinado - **AG**



Aço escovado - **ACS**

SILK (zamak)



Park - **PK**



Square - **SQ**



Brick - **RK**



Avenue - **AE**



Club - **CB**

Livinglight

oferta de acabamentos quadros forma quadrada (cont.)

DEEP (tecnopolímero)



Verde - **VD**



Laranja - **OD**



Azul - **AD**

KRISTALL (tecnopolímero)



London Fog - **KF**



Acquamarine - **KA**



Cinzento gelo - **KG**

NEUTROS (tecnopolímero)



Antracite - **AR**



Branco - **BI**



Tech - **TE**

ESSÊNCIAS (madeira sólida)



Cerejeira - **LCA**



Bambu - **LBA**

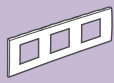
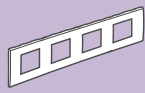


Nogueira - **LNC**

Nota para os quadros com acabamentos Madeiras:
Estes quadros são fabricados com materiais 100% naturais.
Assim, e tal como também sucede, por exemplo, com peças de mobiliário, é possível que existam diferenças de tonalidade entre dois quadros do mesmo tipo. As imagens aqui apresentadas devem ser consideradas como de caráter exemplificativo.

Livinglight

tabela de escolha para os quadros forma quadrada

Quadros quadrados		Simples	Horizontal/Vertical		
		1 elemento 2 módulos	2 elementos 2+2 módulos	3 elementos 2+2+2 módulos	4 elementos 2+2+2+2 módulos
					
Metais (zamak)					
Ouro brilhante		LNA4802OA	LNA4802M2OA	LNA4802M3OA	LNA4802M4OA
Bronze		LNA4802BZ	LNA4802M2BZ	LNA4802M3BZ	LNA4802M4BZ
Naturais (zamak)					
Native		LNA4802NA	LNA4802M2NA	LNA4802M3NA	LNA4802M4NA
Prata		LNA4802AG	LNA4802M2AG	LNA4802M3AG	LNA4802M4AG
Aço escovado		LNA4802ACS	LNA4802M2ACS	LNA4802M3ACS	LNA4802M4ACS
Silk (zamak)					
Park		LNA4802PK	LNA4802M2PK	LNA4802M3PK	LNA4802M4PK
Square		LNA4802SQ	LNA4802M2SQ	LNA4802M3SQ	LNA4802M4SQ
Brick		LNA4802RK	LNA4802M2RK	LNA4802M3RK	LNA4802M4RK
Avenue		LNA4802AE	LNA4802M2AE	LNA4802M3AE	LNA4802M4AE
Club		LNA4802CB	LNA4802M2CB	LNA4802M3CB	LNA4802M4CB
Deep (tecnopolímero)					
Verde		LNA4802VD	LNA4802M2VD	LNA4802M3VD	LNA4802M4VD
Laranja		LNA4802OD	LNA4802M2OD	LNA4802M3OD	LNA4802M4OD
Azul		LNA4802AD	LNA4802M2AD	LNA4802M3AD	LNA4802M4AD
Kristall (tecnopolímero)					
London Fog		LNA4802KF	LNA4802M2KF	LNA4802M3KF	LNA4802M4KF
Acquamarine		LNA4802KA	LNA4802M2KA	LNA4802M3KA	LNA4802M4KA
Cinzento gelo		LNA4802KG	LNA4802M2KG	LNA4802M3KG	LNA4802M4KG
Neutros (tecnopolímero)					
Antracite		LNA4802AR	LNA4802M2AR	LNA4802M3AR	LNA4802M4AR
Branco		LNA4802BI	LNA4802M2BI	LNA4802M3BI	LNA4802M4BI
Tech		LNA4802TE	LNA4802M2TE	LNA4802M3TE	LNA4802M4TE
Essências (madeira)					
Cerejeira		LNA4802LCA	LNA4802M2LCA	LNA4802M3LCA	LNA4802M4LCA
Bambu		LNA4802LBA	LNA4802M2LBA	LNA4802M3LBA	LNA4802M4LBA
Nogueira		LNA4802LNC	LNA4802M2LNC	LNA4802M3LNC	LNA4802M4LNC
Suportes de fixação					
Fixação por parafusos		LN4702	2 x LN4702	3 x LN4702	4 x LN4702

Livinglight

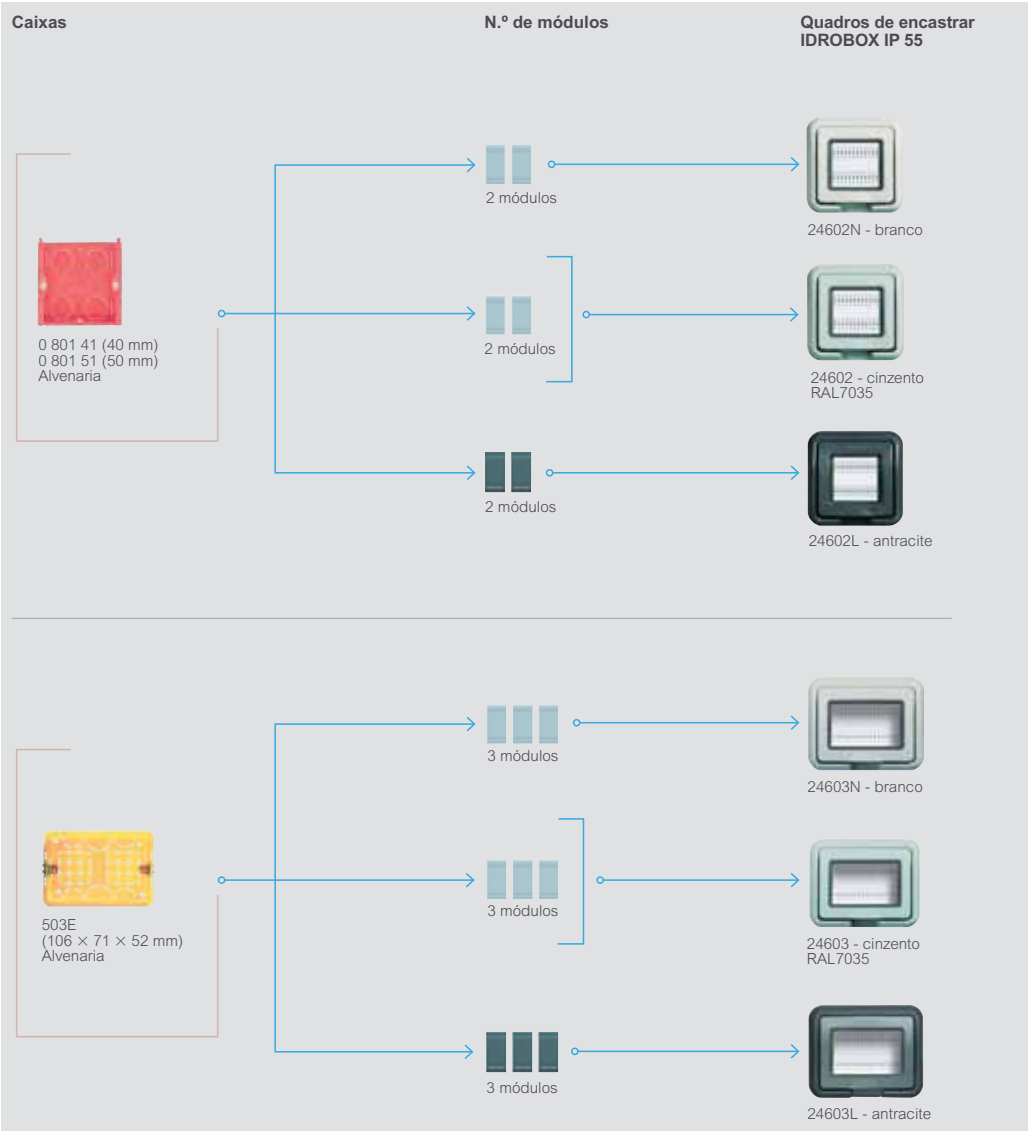
tabela de escolha para os quadros forma quadrada (cont.)

Quadros quadrados		Simples	Horizontal/Vertical			
		2 módulos centrados	3 módulos	4 módulos	7 módulos	3 + 3 módulos
						
Metais (zamak)						
Ouro brilhante		LNA4819OA	LNA4803OA	LNA4804OA	LNA4807OA	LNA4826OA
Bronze		LNA4819BZ	LNA4803BZ	LNA4804BZ	LNA4807BZ	LNA4826BZ
Naturais (zamak)						
Native		LNA4819NA	LNA4803NA	LNA4804NA	LNA4807NA	LNA4826NA
Prata		LNA4819AG	LNA4803AG	LNA4804AG	LNA4807AG	LNA4826AG
Aço escovado		LNA4819ACS	LNA4803ACS	LNA4804ACS	LNA4807ACS	LNA4826ACS
Silk (zamak)						
Park		LNA4819PK	LNA4803PK	LNA4804PK	LNA4807PK	LNA4826PK
Square		LNA4819SQ	LNA4803SQ	LNA4804SQ	LNA4807SQ	LNA4826SQ
Brick		LNA4819RK	LNA4803RK	LNA4804RK	LNA4807RK	LNA4826RK
Avenue		LNA4819AE	LNA4803AE	LNA4804AE	LNA4807AE	LNA4826AE
Club		LNA4819CB	LNA4803CB	LNA4804CB	LNA4807CB	LNA4826CB
Deep (tecnopolímero)						
Verde		LNA4819VD	LNA4803VD	LNA4804VD	LNA4807VD	LNA4826VD
Laranja		LNA4819OD	LNA4803OD	LNA4804OD	LNA4807OD	LNA4826OD
Azul		LNA4819AD	LNA4803AD	LNA4804AD	LNA4807AD	LNA4826AD
Kristall (tecnopolímero)						
London Fog		LNA4819KF	LNA4803KF	LNA4804KF	LNA4807KF	LNA4826KF
Acquamarine		LNA4819KA	LNA4803KA	LNA4804KA	LNA4807KA	LNA4826KA
Cinzento gelo		LNA4819KG	LNA4803KG	LNA4804KG	LNA4807KG	LNA4826KG
Neutros (tecnopolímero)						
Antracite		LNA4819AR	LNA4803AR	LNA4804AR	LNA4807AR	LNA4826AR
Branco		LNA4819BI	LNA4803BI	LNA4804BI	LNA4807BI	LNA4826BI
Tech		LNA4819TE	LNA4803TE	LNA4804TE	LNA4807TE	LNA4826TE
Essências (madeira)						
Cerejeira		LNA4819LCA	LNA4803LCA	LNA4804LCA	LNA4807LCA	LNA4826LCA
Bambu		LNA4819LBA	LNA4803LBA	LNA4804LBA	LNA4807LBA	LNA4826LBA
Nogueira		LNA4819LNC	LNA4803LNC	LNA4804LNC	LNA4807LNC	LNA4826LNC
Suportes de fixação						
Fixação por parafusos		LN4719	LN4703	LN4704	LN4707	LN4726

Os quadros de madeira são fabricados com materiais 100% naturais de árvores criadas para o efeito. Podem existir diferenças de tonalidade

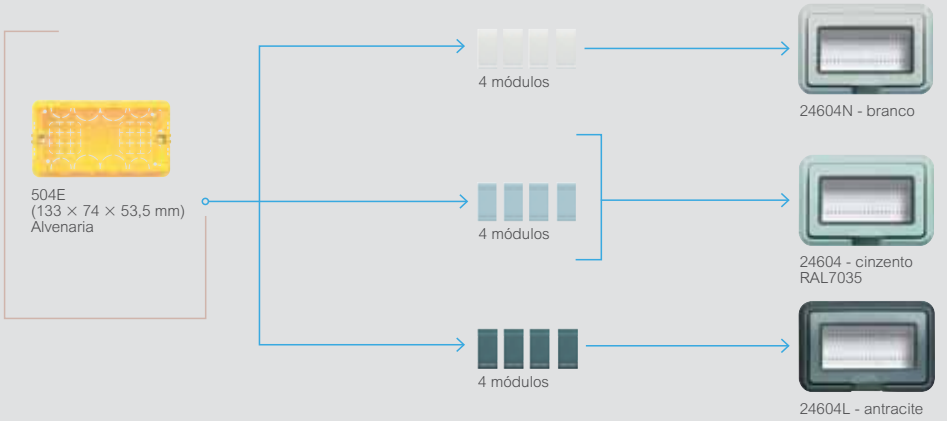
Livinglight

instalação estanque IP 55 com quadros ou caixas IDROBOX



Livinglight

instalação estanque IP 55 com quadros ou caixas IDROBOX (cont.)



Caixas salientes IP 40 e IP 55 IDROBOX

Caixas IP 40

1 módulo IP 40



24401

2 módulos IP 40



24402

3 módulos IP 40



24403

4 módulos IP 40



24404

Caixas IP 40

2 + 2 módulos IP 40



24404/2

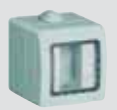
6 módulos IP 40



24406

Caixas IP 55

1 módulo IP 55



24501

2 módulos IP 55



24502

3 módulos IP 55



24503

4 módulos IP 55

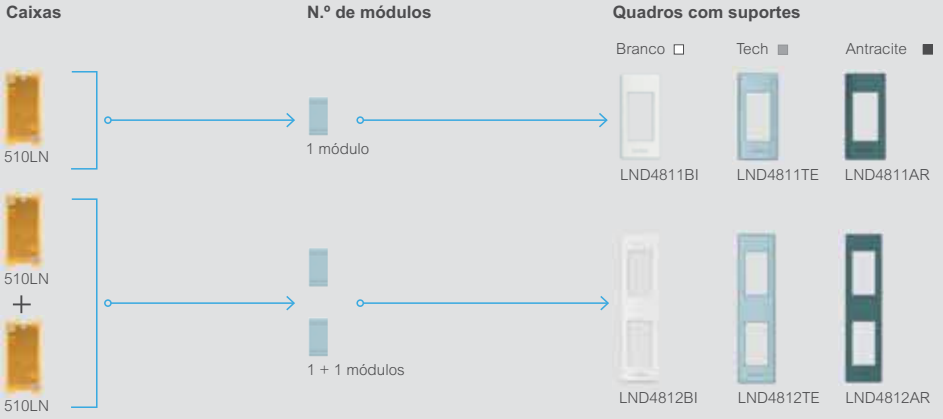


24504

Livinglight

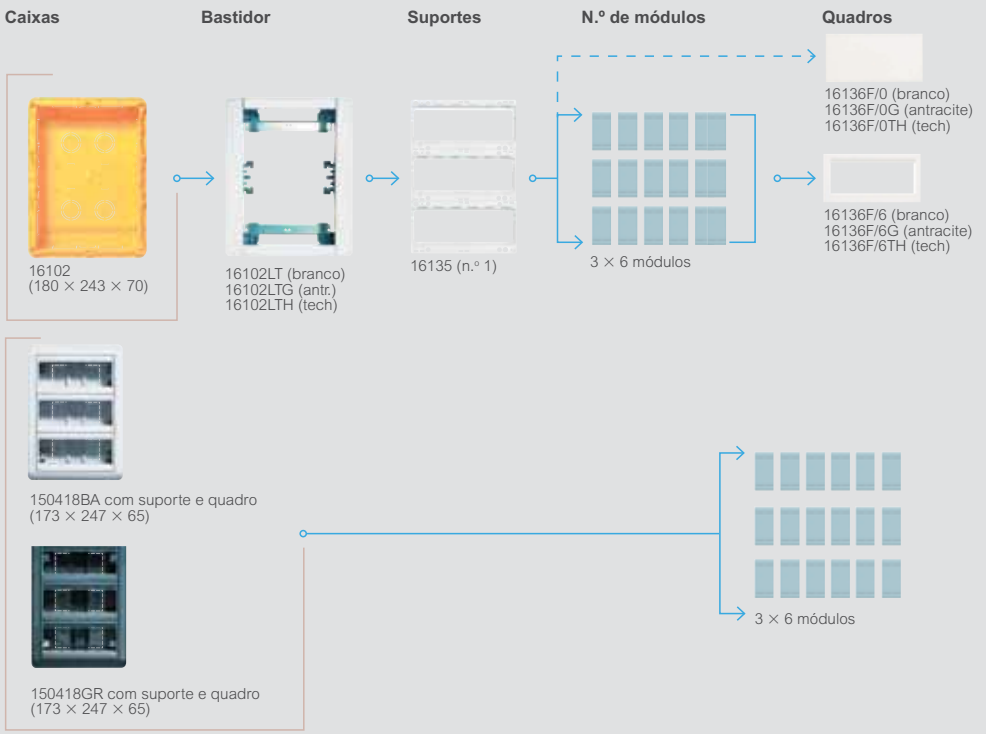
instalação em painéis, instalação com caixas Multibox, instalação de secretária

Instalação em painéis



Ref. 510LN: Caixa para paredes de alvenaria e paredes ocas

Instalação em caixas Multibox - Centralizações



VALENA LIFE ACABAMENTOS

Clássicos de sempre

Simples, subtis, adequados para todos os interiores. Verdadeiros clássicos, com um visual elegante e um toque de mistério.


BRANCO


CREME


PÉROLA

Toque de Alumínio

Modernos, refinados, com um estilo minimalista e "high-tech", pensados para oferecer um bom impacto visual.


ALUMÍNIO


INOX

Modernidade: Preto

Elegante e sofisticado, "infiltra-se" em todos os nossos interiores.
O acabamento em preto dá caráter e acrescenta um toque decorativo.


PRETO MATE



GRAFITE


MADEIRA ESCURA


COBRE

Estilo "Pop"

Cores estimulantes e estampas de materiais naturais. Acabamentos orgânicos que permitem expressar totalmente as suas ideias.


LIMA


TERRACOTA


ÁDRIA


MADEIRA CLARA

Valena Life

with Netatmo

Transforme a sua casa numa casa conectada.

Valena Life with Netatmo é uma solução baseada na tecnologia rádio para criar uma casa conectada. Os produtos inteligentes comunicam entre si via rádio. Isso significa que não há necessidade de passar uma cablagem específica ou muito extensa. Além disso, com recurso a apenas alguns produtos é possível criar bastantes soluções individuais e, sobretudo, personalizar toda a instalação de sua casa.



INTERRUPTOR DE ILUMINAÇÃO SEM FIOS

Valena™ IN'MATIC mecanismos

interruptores e botões


7 520 01 + 7 550 00 + 7 540 01


7 520 07 + 7 552 72 + 7 541 31


7 520 08 + 7 560 22 + 7 542 51


7 520 13 + 7 551 00 + 7 540 71

Mecanismos Valena In'Matic são fornecidos com suporte metálico, permitem a fixação por parafusos ou por garras. Proteção IP 2X
Fornecidos com capa de proteção transparente para utilização em obra
Para equipar com teclas, centros e quadros Valena Life (consultar tabelas de escolha rápida, p. 352-356)

Interruptores 10 AX - 250 V~

Emb.	Ref.	
10	7 520 01	**Interruptor** Ligadores automáticos "Luminoso" com LED ref. 0 676 84 "Sinalização" com LED ref. 6 650 91
10	7 520 06	**Comutador de escada** Ligadores automáticos "Luminoso" com LED ref. 0 676 86
5	7 520 10	**Comutador de escada com ligador de neutro** Ligadores automáticos "Luminoso" com LED ref. 0 676 86 "Sinalização" com LED ref. 0 676 88 Possibilidade de ligar o LED (luminoso ou sinalização) entre os ligadores de fase e neutro, para evitar o efeito "fantasma"
5	7 520 07	**Inversor de grupo** Ligadores automáticos "Luminoso" com LED ref. 6 650 90
1	7 520 32	**Interruptor para iluminação + motor com temporização (com neutro, 3 condutores)** Ligadores de parafusos. Para ligar um ventilador (extrator) e um circuito de iluminação Quando a iluminação é desligada, o extrator continua a funcionar por um período que pode ser definido entre 25 segundos e 15 minutos Cargas admitidas: - Halogéneo MBT com transformador ferromagnético ou eletrónico: 250 VA - Halogéneo e incandescentes 230 V~: 250 W - Tubos fluorescentes com balastro: 100 VA - Motores: 250 VA Fornecido com um LED para função "Sinalização"
1	7 520 61	**Interruptor temporizado, sem neutro (2 condutores)** Ligadores de parafusos Aceita os seguintes tipos de lâmpadas: - Halogéneo MBT com transformador ferromagnético ou eletrónico: 400 VA - Halogéneo e incandescentes 230 V~: 1.000 W - Tubos fluorescentes com balastro: 400 VA - Motores (por ex.: ventilação): 250 VA Temporização regulável de 25 seg. até 15 min. Fornecido com um LED para função "Sinalização"

Interruptores 10 AX - 250 V~ (cont.)

Emb.	Ref.	
10	7 520 05	**Comutador de lustre** Ligadores automáticos "Luminoso" nos 2 circuitos com: 2 x LED ref. 0 676 84
5	7 520 08	**Comutador de escada duplo** Ligadores automáticos "Luminoso" nos 2 circuitos com: 2 x LED ref. 0 676 86
5	7 520 03	**Interruptor triplo** Ligadores de parafusos
5	7 520 02	**Interruptor Bipolar** Ligadores de parafusos
1	7 520 41	**Interruptor Bipolar com sinalização** Ligadores de parafusos Ligação com neutro (3 condutores) Fornecido com LED ref. 6 650 91

Interruptores 16 AX - 250 V~

1	7 520 27	**Comutador de escada** Ligadores automáticos "Luminoso" com LED ref. 0 676 86

Botões 6 A - 250 V~

10	7 520 11	**Botão simples (NA+NF)** Ligadores automáticos "Luminoso" com LED ref. 0 676 84 Disponível teclas com símbolo de "campainha" ou teclas com porta-etiquetas transparentes para personalização (ver tabela de escolha, p. 352)
1	7 520 18	**Botão duplo (NA+NF)** Ligadores automáticos "Luminoso" nos 2 circuitos com: 2 x LED ref. 0 676 84
1	7 520 13	**Botão simples luminoso (NA) - 12 V** Ligadores automáticos Fornecido com LED ref. 0 676 87

Valena™ IN'MATIC mecanismos

variadores



7 520 67 + 7 568 92
+ 7 542 51



7 520 60 + 7 548 80
+ 7 540 01

Mecanismos Valena In'Matic são fornecidos com suporte metálico, permitem a fixação por parafusos ou por garras. Proteção IP 2X
Fornecidos com capa de proteção transparente para utilização em obra
Para equipar com teclas, centros e quadros Valena Life (consultar tabelas de escolha rápida, p. 352-356)

Emb.	Ref.	Variadores 240 V∿ - 50 Hz
		Protegidos contra sobretensões e curto-circuitos Com função "memória" do último nível de regulação Podem ser comandados a partir de outro local da instalação por associação com um ou vários botões simples não luminosos (ref. 7 520 11), permitindo que esses botões também realizem as funções de ligar/desligar + variação
		Variador de comando por botão rotativo
1	7 520 60	**Sem neutro (2 condutores)** Ligadores de parafusos Para todos os tipos de lâmpadas: - LEDs dimáveis: 5 W a 75 W (máx. 10 lâmpadas) - Lâmpadas fluorescentes compactas dimáveis: 5 W a 75 W (máx. 10 lâmpadas) - Halogéneo com transformador ferromagnético ou eletrónico: 5 VA a 300 VA - Tubos fluorescentes com balastro: 5 VA a 300 VA - Halogéneo e incandescente 230 V∿: 5 W a 300 W
		Variador para balastros 1-10 V
1	7 520 67	**Com neutro (3 condutores)** Ligadores de parafusos Para lâmpadas fluorescentes com balastros 1-10V: 600 VA

Valena™ IN'MATIC mecanismos

variadores



7 520 62A + 7 548 90A
+ 7 541 51

Emb.	Ref.	Variadores universais
		Pode ser associado a um ou vários botões (tipo não iluminado). Cada botão é capaz de executar a função On/Off e variação. Quando ligar, ajusta ao último nível definido antes de desligar Configuração do limite inferior e superior Função de luminoso/sinalização Profundidade 35 mm (sem e com neutro) Consumo em standby < 5mW
1	7 520 62A	**Variador sem neutro 125 W, 2 condutores** Para todo o tipo de lâmpadas: Lâmpadas LEDs variáveis, LFC: 3 a 125W LED (máx. 10 lâmpadas) Halogéneo e incandescente 230V∿: 3 a 125W Halogéneo com transformador ferromagnético ou eletrónico: 3 a 125VA
1	7 519 90A	**Variador com neutro 150 W, 3 condutores** Para todas as lâmpadas: Lâmpadas LEDs variáveis, LFC: 0 a 150W LED (max. 15 lâmpadas) Halogéneo e incandescente 230V∿: 0 a 150W Halogéneo com transformador ferromagnético ou eletrónico: 0 a 150VA

		Detetores de movimento / Interruptores automáticos
		Compatível com qualquer tipo de lâmpada Deteção IV, campo de deteção 170° Alcance de deteção 8m Configuração de atraso de tempo de 5 s a 30 min Configuração da luminosidade de 5 a 1275 lux 4 níveis de configuração de sensibilidade
		Detetor de movimento, 2 condutores, sem neutro Cargas suportadas: LEDs, lâmpadas fluorescentes compactas: LED de 2 a 100 W. Halogéneos, incandescentes: 2 a 150W LEDs, lâmpadas fluorescentes compactas, halogéneo, tubo fluo com transformador ferromagnético ou eletrónico: 2 a 150VA Se vários sensores forem instalados no mesmo circuito, a carga mínima muda: consulte a ficha técnica. Possibilidade de instalar até 3 sensores em paralelo. Controle manual remoto adicional possível com botão de pressão, 10 máx. Pode ser associado a um interruptor temporizado modular (p. 159). A potência aceita por tipo de lâmpada será a potência do interruptor temporizado modular utilizado. Consumo em espera < 0,01W
	7 520 70A	Detetor de movimento sem neutro
		Detetor de movimento, 3 condutores, com neutro Cargas suportadas: LEDs, LFC : 0 a 500W LED Halogéneo, incandescentes: 0 a 2000W LEDs, lâmpadas fluorescentes compactas, halogéneo, tubo de fluo com transformador ferromagnético ou eletrónico: 0 a 1000VA Possibilidade de instalar até 10 detetores em paralelo. Possível controlo manual adicional através de botão de pressão, máx. 10 Função mestre/escravo disponível (10 escravos máx. para 1 mestre). Consumo em standby < 0,015W
	7 520 73A	Detetor de movimento com neutro

Valena™ IN'MATIC mecanismos

detetores de movimentos, lanterna de emergência extraível, comandos de estores, interruptor de cartão



7 520 70A + 7 548 84A + 7 540 71



7 521 74 + 7 540 91



7 520 25 + 7 543 91

Mecanismos Valena In'Matic são fornecidos com suporte metálico, permitem a fixação por parafusos ou por garras. Proteção IP 2X
Fornecidos com capa de proteção transparente para utilização em obra
Para equipar com teclas, centros e quadros Valena Life (consultar tabelas de escolha rápida, p. 352-356)

Detetores de movimento / Interruptores automáticos

Compatível com qualquer tipo de lâmpada
Deteção IV, campo de deteção 170°
Alcance de deteção 8m
Configuração de atraso de tempo de 5 s a 30 min.
Configuração da luminosidade de 5 a 1275 lux
4 níveis de configuração de sensibilidade

Emb.	Ref.	
1	7 520 70A	**Detetor de movimento, 2 condutores, sem neutro** Cargas suportadas: LEDs, lâmpadas fluorescentes compactas: LED de 2 a 100 W Halogéneos, incandescentes: 2 a 150W LEDs, lâmpadas fluorescentes compactas, halogéneo, tubo fluo com transformador ferromagnético ou eletrônico: 2 a 150VA Se vários sensores forem instalados no mesmo circuito, a carga mínima muda: consulte a ficha técnica Possibilidade de instalar até 3 sensores em paralelo Controle manual remoto adicional possível com botão de pressão, 10 máx. Pode ser associado a um interruptor temporizado modular (p. 159). A potência aceita por tipo de lâmpada será a potência do interruptor temporizado modular utilizado. Consumo em espera < 0,01W
1	7 520 73A	**Detetor de movimento, 3 condutores, com neutro** Potência por tipo de lâmpada: LEDs, LFC : 0 a 500W LED Halogéneo, incandescentes: 0 a 2000W LEDs, lâmpadas fluorescentes compactas, halogéneo, tubo de fluo com transformador ferromagnético ou eletrônico: 0 a 1000VA Possibilidade de instalar até 10 detetores em paralelo Possível controlo manual adicional através de botão de pressão, máx. 10 Função mestre/escravo disponível (10 escravos máx. para 1 mestre) Consumo em standby < 0,015W
		Detetor de movimentos sem neutro (2 condutores), com derrogação manual Permitem forçar manualmente o ligar/desligar/ automático (botões frontais) Cargas suportadas: LEDs, lâmpadas fluorescentes compactas: LED de 2 a 100 W Halogéneos, incandescentes: 2 a 150W LEDs, lâmpadas fluorescentes compactas, halogéneo, tubo fluo com transformador ferromagnético ou eletrônico: 2 a 150VA Se vários sensores forem instalados no mesmo circuito, a carga mínima muda: consulte a ficha técnica Possibilidade de instalar até 3 sensores em paralelo Controle manual remoto adicional possível com botão de pressão, 10 máx. Pode ser associado a um interruptor temporizado modular (p. 159). A potência aceita por tipo de lâmpada será a potência do interruptor temporizado modular utilizado Consumo em espera < 0,01W Fornecido com espelho central
1	7 521 72A	☐ Branco Valena Life
1	7 522 72A	☐ Creme Valena Life
1	7 523 72A	☐ Alumínio Valena Life
1	7 563 73A	■ Preto Valena Life

Indicador luminoso de obstáculos com detetor

Ligadores de parafusos
Especialmente indicados para zonas de penumbra (baixa luminosidade) ou com obstáculos (por ex.: corredores, patamares de escadas, ...)
Aquando da aproximação de uma pessoa, o dispositivo deteta os seus passos e ativa uma sinalização luminosa (LEDs) e acústica (besouro)
Ângulo horizontal de deteção: 120º
Alcance máx. deteção: 6 metros
É possível inibir o aviso sonoro (besouro)
Fornecidos com espelho central

Emb.	Ref.	
1	7 521 74	☐ Branco
1	7 522 74	☐ Creme
1	7 523 74	☐ Alumínio

Lanterna de emergência extraível

A lanterna (LEDs) acende-se automaticamente em caso de falha de energia
Equipada com um sistema do tipo "Push & Pull" para extrair a lanterna da sua base de carregamento: esta liga-se automaticamente quando retirada, podendo ser utilizada como uma lanterna (ON-OFF)
Autonomia: 2 horas
Fornecidas com espelho central

Emb.	Ref.	
1	7 520 69	☐ Branco
1	7 521 69	☐ Creme
1	7 522 69	☐ Alumínio

Comandos de estores

Ligadores automáticos

Emb.	Ref.	
1	7 520 29	**Interruptor de estores 10 AX - 250 V~** Interruptor com encravamento mecânico Para comando direto de motor elétrico
1	7 520 20	**Botão de estores 6 A - 250 V~** Para comando direto de motor elétrico
1	7 520 30	Ligação ao motor através de caixa de automatismos

Interruptor geral de cartão

Emb.	Ref.	
1	7 520 25	Ligadores de parafusos Alimentação: 230 V~ - 50/60 Hz Funcionamento por inserção/remoção de qualquer cartão de formato normalizado com largura máx. de 54 mm Permite colocar sob tensão ou fazer o corte geral de um circuito (ex.: quarto hotel, sala reunião, ...) Temporização: 30 seg. após retirar o cartão Pode ser também utilizado com o cartão/ porta-chaves ref. 0 898 06 Cartões não fornecidos (consulte-nos)

* Se forem instalados vários detetores num mesmo circuito, a carga mínima admissível aumenta (consultar fichas técnicas dos produtos)

Valena™ IN'MATIC mecanismos

comandos com chave



7 521 25 + 7 540 01

Valena™ IN'MATIC mecanismos

termostatos e comandos de ventilação



7 521 32 + 7 540 01

Mecanismos Valena In'Matic são fornecidos com suporte metálico, permitem a fixação por parafusos ou por garras. Proteção IP 2X
Fornecidos com capa de proteção transparente para utilização em obra
Para equipar com teclas, centros e quadros Valena Life (consultar tabelas de escolha rápida, p. 352-356)

Interruptor para chave DIN

Emb.	Ref.	
		Com 2 posições (1-0) 2 contactos NA - 6 A - 250 V~ Mecanismo fornecido com espelho central (Branco) A completar com o acessório canhão fechadura DIN, ref. 0 697 95 (não fornecido, a adquirir à parte)
1	7 521 25	 ☐ Branco
1	0 697 95	 Canhão fechadura DIN Fornecido com jogo único de 3 chaves

Termostatos

Emb.	Ref.	
		Termostato eletrónico de ambiente Ligadores de parafusos Alimentação: 230 V~ - 50/60 Hz Para sistemas de chão radiante, ou para caldeiras a fuelóleo ou a gás Gama de regulação ajustável de 5 ºC até 30 ºC (com precisão de ± 0,5 ºC) Com 1 saída por contacto inversor livre de potencial Poder de corte em BT: - 8 A - 250 V~ - circuito indutivo e resistivo - 2 A - 250 V~ - circuito indutivo Poder de corte em MBT: - 12 a 48 V~ e 12 a 24 V⎓, de 1 mA (mín.) a 500 mA (máx.) Fornecidos com espelho central
1	7 521 33	 ☐ Branco
1	7 522 33	☐ Creme
1	7 523 33	☐ Alumínio
		Termostato para chão radiante Ligadores de parafusos Alimentação: 230 V~ - 16 A Gama de regulação ajustável de 10 ºC até 60 ºC Com 1 saída por contacto inversor livre de potencial Equipados com LED de sinalização Fornecidos com sonda e cabo de 4 metros Fornecidos com espelho central
1	7 521 34	 ☐ Branco
1	7 522 34	☐ Creme
1	7 523 34	☐ Alumínio

Interruptor para comando de ventilação

		Nota: Poder ser utilizado como comutador para máquinas de lavar Ligadores de parafusos Com 4 posições (0-1-2-3) Ângulo de rotação: 45º (1P+N) AC 23 A - 2,5 kW - AC 21 A - 20 A - 230 V~ Fornecidos com espelho central
1	7 521 32	 ☐ Branco
1	7 522 32	☐ Creme
1	7 523 32	☐ Alumínio

Valena™ IN'MATIC mecanismos

tomadas TV



7 530 52 + 7 547 92
+ 7 541 31



7 530 55 + 7 568 32
+ 7 542 51



7 530 59 + 7 548 20
+ 7 540 81

Mecanismos Valena In'Matic são fornecidos com suporte metálico, permitem a fixação por parafusos ou por garras. Proteção IP 2X
Fornecidos com capa de proteção transparente para utilização em obra
Para equipar com teclas, centros e quadros Valena Life (consultar tabelas de escolha rápida, p. 352-356)

Emb.	Ref.	Tomadas TV - Estrela ired
		Tipologia de uma instalação em Estrela (1 tomada = 1 cabo de antena) garante um nível de alta definição na distribuição do sinal de TV Tomadas para distribuição de sinais de TV e Rádio Todos os operadores (TDT, satélite, cabo) De acordo com as normas EN 500083-4 e EN 50083-2 Compatíveis com HDTV: Baixa atenuação (< 1,5 dB) Tomadas blindadas, para evitar a interferência de sinais da rede móvel 3G e 4G TV: conector macho (Ø 9,5 mm) R: conector fêmea (Ø 9,5 mm) SAT: conector do tipo "F" Cabo coaxial recomendado: 17/19 VATC Permitem a verificação visual da ligação
5	7 530 52	**Tomada TV-R-SAT** TV: 5-68/120-862 MHz R: 87,5-108 MHz SAT: 950-2400 MHz
1	7 530 57	**Tomada TV-SAT** TV: 5-68/120-862 MHz SAT: 950-2400 MHz
10	7 530 51	**Tomada TV simples (macho)** TV: 0-2400 MHz
1	7 530 50	**Tomada TV simples - tipo "F"** SAT: 0-2400 MHz
		Tomada TV Estrela + RJ 45
1	7 530 55	**Tomada TV simples (macho) + RJ45 cat. 6 UTP** Tomada TV simples (0-2400 MHz) + Tomada RJ 45 cat. 6 UTP, para ser ligada a um dispositivo externo (ex.: consola de jogos, servidor multimédia), a um sistema de "Video on demand" ou acesso à Internet Para ser ligada com cabo coaxial + 4 cabos de par trançado Cat. 5e UTP ou Cat. 6
		Espelhos centrais TV-R-SAT
		Só espelho central (entre-eixo 30 mm) Para montar com tomada TV de outros fabricantes (tomada de 2 ou 3 orifícios) Orifício central (SAT) fornecido obturado
5	7 548 00	☐ Branco
5	7 548 01	☐ Creme
5	7 548 02	☐ Alumínio

Emb.	Ref.	Tomadas TV - Passagem
		Recomendadas para casos de renovações ou de substituição em instalações telefónicas anteriores à aplicação efetiva do Manual ITED (Anacom) Sugere-se a utilização de um amplificador de sinal TV: conector macho (Ø 9,5 mm) R: conector fêmea ((Ø 9,5 mm) SAT: conector do tipo "F" Cabo coaxial recomendado: 17/19 VATC Permitem a verificação visual da ligação Atenuação ≤ 14 dB
1	7 530 65	**Tomada TV-R-SAT** TV: 5-68/120-862 MHz R: 87,5-108 MHz SAT: 950-2400 MHz
5	7 530 71	**Tomada TV-SAT** TV: 5-862 MHz SAT: 950-2400 MHz
5	7 530 61	**Tomada TV simples (macho)** TV: 0-862 MHz
		Tomadas TV - Terminais
		Recomendadas para casos de renovações ou de substituição em instalações telefónicas anteriores à aplicação efetiva do Manual ITED (Anacom) Sugere-se a utilização de um amplificador de sinal TV: conector macho (Ø 9,5 mm) R: conector fêmea ((Ø 9,5 mm) SAT: conector do tipo "F" Cabo coaxial recomendado: 17/19 VATC Permitem a verificação visual da ligação Atenuação ≤ 10 dB
1	7 530 64	**Tomada TV-R-SAT** TV: 5-68/120-862 MHz R: 87,5-108 MHz SAT: 950-2400 MHz
5	7 530 59	**Tomada TV-SAT** TV: 5-862 MHz SAT: 950-2400 MHz
5	7 530 60	**Tomada TV simples (macho)** TV: 0-862 MHz

Valena™ IN'MATIC mecanismos

tomadas de dados, fibra ótica e telefone



7 530 45 + 7 564 22
+ 7 542 51



7 530 42 + 7 554 12
+ 7 541 31



7 531 30 + 7 541 41

Mecanismos Valena In'Matic são fornecidos com suporte metálico, permitem a fixação por parafusos ou por garras. Proteção IP 2X
Fornecidos com capa de proteção transparente para utilização em obra
Para equipar com teclas, centros e quadros Valena Life (consultar tabelas de escolha rápida, p. 352-356)

Emb.	Ref.	Tomadas dados Cat. 6_A ired
		Tomadas equipadas com conectores LCS² de ligação rápida, graças ao acessório de cravação integrado no próprio conector Utilizar cabos unifilares AWG 22 até AWG 26 e cabos multifilares AWG Ligação por duplo código de cores 568A e 568B e numeração De acordo com as normas ISO/IEC 11801 Ed. 2.0, adenda 2, EN 50173-1 e TIA/EIA 568 C2
5	7 530 44	**RJ 45, Cat. 6_A - UTP**
5	7 530 48	**RJ 45, Cat. 6_A - STP**
5	7 530 45	**Dupla: 2 x RJ 45, Cat. 6_A - UTP**
5	7 530 49	**Dupla: 2 x RJ 45, Cat. 6_A - STP**

Emb.	Ref.	Tomadas dados Cat. 6
		Tomadas equipadas com conectores LCS² de ligação rápida, graças ao acessório de cravação integrado no próprio conector Utilizar cabos unifilares AWG 22 até AWG 26 e cabos multifilares AWG Ligação por duplo código de cores 568A e 568B e numeração De acordo com as normas ISO/IEC 11801 Ed. 2.0, adenda 2, EN 50173-1 e TIA/EIA 568 C2
10	7 530 42	**RJ 45, Cat. 6 - UTP** ired
5	7 530 46	**RJ 45, Cat. 6 - STP**
10	7 530 43	**Dupla: 2 x RJ 45, Cat. 6 - UTP** ired
5	7 530 47	**Dupla: 2 x RJ 45, Cat. 6 - STP**

Emb.	Ref.	Tomadas dados Cat. 5e
		Tomadas equipadas com conectores LCS² de ligação rápida, graças ao acessório de cravação integrado no próprio conector Utilizar cabos unifilares AWG 22 até AWG 26 e cabos multifilares AWG Ligação por duplo código de cores 568A e 568B e numeração De acordo com as normas ISO/IEC 11801 Ed. 2.0, adenda 2, EN 50173-1 e TIA/EIA 568 C2
10	7 530 40	**Tomada RJ 45, Cat. 5e - UTP**
10	7 530 41	**Tomada dupla RJ 45, Cat. 5e - UTP (2 saídas)**

		Tomada fibra ótica SC/APC Simplex
		Equipadas com "shutter's" (proteção laser) Mecanismos fornecidos com espelho central
1	7 531 30	☐ Branco
1	7 532 30	☐ Creme
1	7 533 30	☐ Alumínio

		Tomadas de telefone (Renovação)
		Tomadas equipadas com conector de ligação rápida por ¼ de volta Com ligadores autodesnudantes
10	7 530 38	RJ 11
5	7 530 39	Dupla: 2 x RJ 11

Para tomadas informáticas com porta-etiquetas, consulta a tabela de escolha rápida (p. 354)

Valena™ IN'MATIC mecanismos

tomadas áudio/vídeo e tomada USB para dados



7 531 75 + 7 540 01



7 530 78 + 7 553 70
+ 7 540 01



7 530 78 + 7 563 72
+ 7 542 51

Mecanismos Valena In'Matic são fornecidos com suporte metálico, permitem a fixação por parafusos ou por garras. Proteção IP 2X
Fornecidos com capa de proteção transparente para utilização em obra
Para equipar com teclas, centros e quadros Valena Life (consultar tabelas de escolha rápida, p. 352-356)

Emb.	Ref.	
		Tomadas áudio e vídeo HDMI tipo A
		Permitem a transmissão de fluxos áudio/vídeo em alta definição entre uma fonte (ex.: computador, leitor DVD-HD, ...) e um recetor compatível (ex.: televisão, projetor de vídeo, ...) Comprimento máx. do cabo: 5 metros (acima dessa distância deve prever-se um amplificador de sinal)
		Tomadas HDMI 1.4 - Pré-conectorizadas Tomadas pré-cabladas Ligação por parafusos Fornecidas com cabo de 15 cm Fornecidas com espelho central
	N	
1	7 531 75	☐ Branco
1	7 532 75	☐ Creme
1	7 533 75	☐ Alumínio
1	7 530 75	**Tomada tripla RCA** Permite fazer a ligação de vídeo composto e áudio estéreo de quaisquer periféricos, tais como: amplificador, leitor de DVD, câmara de vídeo, ... Comprimento máx. do cabo: 20 metros (acima dessa distância deve prever-se um amplificador de sinal áudio ou vídeo composto)
1	7 520 36	**Módulo Bluetooth** Alimentação 15 V. Equipado com entrada auxiliar (Jack Ø 3,5 mm) para ligação de um leitor MP3 sem Bluetooth (cabo não fornecido). Permite receber uma fonte musical a partir de um Smartphone ou qualquer outro dispositivo que possua Bluetooth ou através da entrada auxiliar. Compatível com colunas de som de 4 Ω, 8 Ω ou 16 Ω. Saída mono ou estéreo. Equipado com LED luminoso para identificar os seus diferentes estados (aguarda sincronização, periférico ligado ou ligação externa). Permite a utilização de um aplicativo como o "TuneIn Radio" para ouvir qualquer rádio online diretamente no Smartphone que esteja ligado ao módulo Bluetooth. Esta aplicação está disponível para Android e iOS. Cada módulo Bluetooth é identificado por um código próprio (XXXX). Este número permite distinguir os diferentes módulos que possam coexistir numa mesma instalação. Alcance máx. do dispositivo: 10 metros (A2DP)
		Alimentador para módulo Bluetooth - para montagem em teto falso
1	0 673 22	Entrada: 230 V~ Saída: 15 V - 3,5 W Para instalação em teto falso Recomenda-se instalação com caixa Plexo ref. 0 920 52

Emb.	Ref.	
		Tomada fêmea USB - para transferência de dados
1	7 530 82	Tomada USB 3.0 - Pré-conectorizada Equipada com cordão (comprimento: 15 cm) Permite oferecer ligações mais próximas dos utilizadores Utiliza-se para ligar dispositivos equipados com porta USB (ex.: scanners, impressoras, discos rígidos externos, ...) Comprimento máx. do cabo: 5 metros Cabo recomendado: USB A
		Tomadas altifalante Tomadas estéreo Ligadores de 4 mm² Equipadas com conectores vermelho e preto De acordo com a norma DIN 41 529
5	7 530 72	Tomada altifalante simples
5	7 530 78	Tomada altifalante dupla
		Colunas de som Para associar ao módulo Bluetooth (ao lado)
		Coluna para encastrar - Antracite
1	0 673 03	Potência: 12 W (6 Vrms) - 16 Ω Rendimento > 86 dB (1 W a 1 metro) Dimensões exteriores: 127 x 127 mm Para montagem em caixas de encastrar com prof. mínima de 50 mm, ref. 0 893 79 (paredes ocas) ou ref. 0 892 79 (alvenaria)

Valena™ IN'MATIC mecanismos

tomadas de corrente



7 530 20 + 7 562 02 + 7 542 51



7 531 29 + 7 540 01



7 531 35 + 7 540 01



7 530 26 + 7 549 50 + 7 542 21

Mecanismos Valena In'Matic são fornecidos com suporte metálico, permitem a fixação por parafusos ou por garras. Proteção IP 2X
Fornecidos com capa de proteção transparente para utilização em obra
Para equipar com teclas, centros e quadros Valena Life (consultar tabelas de escolha rápida, p. 352-356)

Tomada 2P 16 A - 230 V~

Emb.	Ref.	
10	7 530 16	**Tomada 2P** Ligadores automáticos Com obturadores de proteção

Tomadas 2P+T tipo Schuko 16 A - 230 V~

Emb.	Ref.	
10	7 530 20	**2P+T com obturadores de proteção** Ligadores automáticos Permite função "Luminosa" com LED ref. 0 676 84 e um espelho central específico (consultar tabela de escolha rápida, p. 355)
10	7 530 24	Ligadores de parafusos Permite função "Luminosa" com LED ref. 0 676 84 e um espelho central específico (consultar tabela de escolha rápida, p. 355)
5	7 531 31	**2P+T com obturadores e dispositivo de encravamento, vermelha** Ligadores automáticos Fornecida com espelho central Para utilizar em associação com o acessório de desencravamento ref. 0 502 99 (que se fixa à ficha 2P+T dos equipamentos "autorizados" a serem ligados nestas tomadas) Vermelho, RAL 3020
5	7 531 29	**2P+T com obturadores, vermelha** Ligadores automáticos Fornecida com espelho central Vermelho, RAL 3030
1	7 532 29	**2P+T com obturadores, laranja** Ligadores automáticos Fornecida com espelho central Laranja, RAL 2003

Tomadas 2P+T tipo Schuko (cont.)

Emb.	Ref.	
1	7 533 29	**2P+T com obturadores, verde** Ligadores automáticos Fornecida com espelho central Verde, RAL 6016
10	7 530 21	**2P+T sem obturadores** Ligadores automáticos Permite função "Luminosa" com LED ref. 0 676 84 e um espelho central específico (consultar tabela de escolha rápida, p. 355)
10	7 530 25	Ligadores de parafusos Permite função "Luminosa" com LED ref. 0 676 84 e um espelho central específico (consultar tabela de escolha rápida, p. 355)
N		**Tomada mista 2P+T / USB Tipo-C** Permite ser utilizada para alimentar um determinado aparelho e, ao mesmo tempo, carregar rapidamente a bateria de um smartphone, tablet ou outro dispositivo eletrónico Tomada 2P+T tipo Schuko - 16 A - 230 V~ Porta USB Tipo-C - 1,5 A - 5 V - 7,5 W máx. Ligadores automáticos Fornecidas com espelho central
1	7 531 35	Branco
1	7 532 35	Creme
1	7 533 35	Alumínio
1	7 563 35	Preto mate

Tomadas tipo Schuko duplas

Emb.	Ref.	
5	7 530 26	2 x 2P+T tipo Schuko 16 A - 230 V~ Ligadores automáticos Com obturadores de proteção
5	7 530 27	Sem obturadores
5	7 542 25	**Quadro/adaptador para tomadas duplas** Utilizam-se para criar postos múltiplos de funções simples associadas com as tomadas Schuko duplas (ex.: tomada RJ 45, tomada TV, ...) Branco
5	7 542 35	Creme
5	7 542 45	Alumínio

Para instalação de tomadas 2 x 2P+T em postos múltiplos, consulte a tabela de escolha de quadros específicos para esse efeito na p. 356

Para composição de tomadas 2P+T com tampa, consulte a p. 355

Valena™ IN'MATIC mecanismos

carregadores USB



7 531 12 + 7 540 71



7 531 06 + 7 540 01

Mecanismos Valena In'Matic são fornecidos com suporte metálico, permitem a fixação por parafusos ou por garras. Proteção IP 2X
Fornecidos com capa de proteção transparente para utilização em obra
Para equipar com teclas, centros e quadros Valena Life (consultar tabelas de escolha rápida, p. 352-356)

Carregadores duplos USB Tipo-A

Com 2 portas USB Tipo-A
100-240 V~ - 50/60 Hz - 5 V - 15 W - 1,5 A
De acordo com a norma IEC 62684-2011-01
Em conformidade com a diretiva da UE relativa à harmonização do padrão de carregamento para terminais portáteis e dos carregadores de telemóveis
Permite carregar rapidamente a bateria de um dispositivo portátil, do tipo telemóvel, smartphone, tablet, leitor MP3 e MP4, ...
Consumo em modo passivo < 0,1 W
Classe II / SELV
Para instalar em caixas de encastrar com uma prof. mínima de 40 mm
Cabo para carregamento não fornecido
Fornecidas com espelho central



Emb.	Ref.	
5	7 531 12	☐ Branco
5	7 532 12	☐ Creme
5	7 533 12	☐ Alumínio
5	7 563 12	■ Preto mate

Carregadores duplos USB Tipo-C

Com 2 portas USB Tipo-C
100-240 V~ - 50/60 Hz - 5 V - 15 W - 3 A
Carregador universal para dispositivos portáteis
De acordo com a norma IEC 62880-1-3
Certificadas USB-IF
Proteção contra sobretensões > 1 kW
Consumo em modo passivo ≤ 0,07 W
Classe II / SELV
Ligadores de parafusos (capacidade: 2 x 2,5 mm²)
Cabo para carregamento não fornecido
Fornecidas com espelho central



Emb.	Ref.	
5	N 7 531 07	☐ Branco
5	7 532 07	☐ Creme
5	7 533 07	☐ Alumínio
5	7 563 07	■ Preto mate

Carregadores USB mistos (A + C)

Carregador duplo e misto, composto por:
1 porta USB Tipo-A + 1 porta USB Tipo-C
100-240 V~ - 50/60 Hz - 5 V - 15 W - 3 A
Cabo para carregamento não fornecido
Fornecidas com espelho central



Emb.	Ref.	
5	N 7 531 06	☐ Branco
5	7 532 06	☐ Creme
5	7 533 06	☐ Alumínio
5	7 563 06	■ Preto mate

Carregador simples USB Tipo-C Power Delivery Ultrarrápido - 30 W

Com 1 porta USB Tipo-C
100-240 V~ - 50/60 Hz - 5 V - 30 W - 3 A
Permitem:
- uma recarga acelerada de dispositivos portáteis (computadores, tablets, smartphones, ...) equipados com a tecnologia "Power Delivery"
- recarregar também tablets e smartphones não equipados com a tecnologia "Power Delivery"
A tecnologia "Power Delivery 3.0" otimiza a tensão fornecida e reduz bastante o ciclo de carga, preservando a vida da bateria
De acordo com as normas EN 301489 e EN 55032
Consumo em modo passivo ≤ 0,06 W
Tensões de saída automáticas 5 - 9 - 12 - 15 - 20 V
Com proteção contra sobretensões e curto-circuitos
Cabo para carregamento não fornecido
Fornecidas com espelho central



Emb.	Ref.	
5	N 7 531 55	☐ Branco
5	7 532 55	☐ Creme
5	7 533 55	☐ Alumínio
5	7 563 55	■ Preto mate

Valena™ IN'MATIC mecanismos

lâmpadas LED para funções luminosas/sinalização



7 520 01 + 7 550 02
+ 7 541 31 + 0 676 84



7 520 05 + 7 550 20
+ 7 540 01 + 2 x 0 676 84

Todas as lâmpadas da oferta Valena Life são de tecnologia LED e garantem consumos muito baixos
Lâmpadas (LED) sem manutenção
Depois de montados, a cor dos LEDs nas teclas será azul

LEDs para funções "Luminoso"

Emb.	Ref.	
10	0 676 84	**LED para montagem direta no interruptor e nos botões** 230 V~ - Consumo 0,15 mA
10	0 676 86	**LED para montagem direta no comutador de escada** 230 V~ - Consumo 0,15 mA
10	6 650 90	**LED com ligações para o inversor de grupo (ligações necessárias)** 230 V~ - Consumo 0,15 mA
10	0 676 87	**LED para montagem direta em botões 12-24-48 V** 12-24-48 V

LEDS para funções "Sinalização"

Emb.	Ref.	
10	0 676 88	**Para montagem direta no comutador de escada com ligador de neutro** 230 V~ - Consumo 3 mA
10	6 650 91	**LED com ligações para as funções "com sinalização" (ligações necessárias)** 230 V~ - Consumo 3 mA
10	0 676 64	**LED com ligações para as tomadas 2P+T com indicador de tensão (ligações necessárias)** 230 V~ - Consumo 3 mA

Valena™ IN'MATIC mecanismos

caixas salientes, saídas de cabos, obturadores, outros acessórios


7 521 45


7 521 46

Mecanismos Valena In'Matic são fornecidos com suporte metálico, permitem a fixação por parafusos ou por garras. Proteção IP 2X
Fornecidos com capa de proteção transparente para utilização em obra
Para equipar com teclas, centros e quadros Valena Life (consultar tabelas de escolha rápida, p. 352-356)

Caixas para montagem saliente

Fornecidas com parafusos de fixação

Caixa simples - 89 x 89 x 44.8 mm



Emb.	Ref.	
10	7 541 91	☐ Branco
10	7 542 01	☐ Creme
10	7 542 11	☐ Alumínio
10	7 540 66	■ Preto mate

N

Caixa dupla - 160 x 89 x 44,8 mm



Emb.	Ref.	
5	7 541 92	☐ Branco
5	7 542 02	☐ Creme
5	7 542 12	☐ Alumínio
10	7 540 67	■ Preto mate

Saídas de cabos

Equipadas com cerra-cabos

Saída de cabos com ligadores



Emb.	Ref.	
5	7 530 33	Com 5 ligadores (secção de 2,5 mm²) Para cabos com Ø 12 mm (máx.)

Saída de cabos sem ligadores



Emb.	Ref.	
5	7 530 34	Para cabos com Ø 12 mm (máx.)

Acessórios

Suporte com quadro para 4 x 2 módulos

Para funções de mecanismos Mosaic™
Utilizar com caixas Batibox de profundidade 40 mm (ref. 0 801 04) ou de prof. 50 mm (ref. 0 801 23)



Emb.	Ref.	
1	7 521 45	☐ Branco
1	7 523 45	☐ Alumínio

Suporte com quadro para 2 x 4 x 2 módulos

Para funções de mecanismos Mosaic™
Utilizar com caixa Batibox ref. 0 801 26



Emb.	Ref.	
1	7 521 46	☐ Branco
1	7 523 46	☐ Alumínio

Obturadores

Placa cega para reserva de futuras funções
Com suporte metálico, permitem a fixação por parafusos ou por garras
Fornecidos com capa de proteção transparente para utilização em obra



Emb.	Ref.	
1	7 551 80	☐ Branco
1	7 551 81	☐ Creme
1	7 551 82	☐ Alumínio
1	7 540 68	■ Preto mate

N

Adaptadores para mecanismos 50x50 DIN 49075

Para adaptar funções específicas de outros mecanismos com dimensões de 50 x 50 mm



Emb.	Ref.	
5	7 521 43	☐ Branco
1	7 522 43	☐ Creme
1	7 523 43	☐ Alumínio

Adaptador para mecanismos Mosaic™

Recebem até máx. 2 módulos de mecanismos Mosaic™ (22,5 x 45 mm ou 45 x 45 mm)
Nota: Não utilizar com caixas salientes Valena Life



Emb.	Ref.	
1	7 521 44	☐ Branco
1	7 523 44	☐ Alumínio

Valena™ IN'MATIC mecanismos

mecanismos estanques IP 44, fornecidos com tecla ou espelho central


7 521 61 + 7 540 71


7 521 59 + 7 540 81


7 531 19 + 7 540 01


7 521 77 + 7 540 01


7 540 21

Mecanismos Valena In'Matic fornecidos com tecla ou centro, membrana estanque e suporte metálico
Para equipar com os quadros Valena Life tradicionais (permitem instalação em postos múltiplos)
Fornecidos com capa de proteção transparente para utilização em obra
Acondicionados em "flowpack": proteção robusta para assegurar um perfeito funcionamento

Interruptores 10 AX - 230 V~ - IP 44

Ligadores automáticos

Emb.	Ref.	
5	7 521 51	**Interruptor** ☐ Branco
5	7 521 56	**Comutador de escada** ☐ Branco
5	7 521 61	**Interruptor luminoso** Fornecido com LED de baixo consumo (0,15 mA) ☐ Branco
5	7 521 67	**Comutador de escada luminoso** Fornecido com LED de baixo consumo (0,15 mA) ☐ Branco
5	7 521 55	**Comutador de lustre** ☐ Branco
5	7 521 58	**Comutador de escada duplo** ☐ Branco
1	7 521 59	**Comutador de escada duplo luminoso** Fornecido com 2 LEDs de baixo consumo (0,15 mA / cada) ☐ Branco
5	7 521 64	**Interruptor Bipolar** Ligadores de parafusos ☐ Branco

Botões 6 A - 230 V~ - IP 44

Ligadores automáticos

Emb.	Ref.	
5	7 521 71	**Botão simples (NA+NF)** ☐ Branco
5	7 521 75	**Botão simples (NA+NF), símbolo "Campainha"** ☐ Branco
5	7 521 76	**Botão simples luminoso (NA+NF), com símbolo de "Campainha"** Fornecido com LED de baixo consumo (0,15 mA) ☐ Branco

Tomada 2P+T tipo Schuko 16 A - 230 V~ - IP 44

Ligadores automáticos
Tomada com tampa

Emb.	Ref.	
5	7 531 19	☐ Branco

Detetor de movimentos 250 W - IP 44

Cargas máx. suportadas por tipo de lâmpada:
- LEDs*: 3 W a 100 W
- Fluorescentes compactas*: 3 W a 100 W
- LEDs, LFCs, halogéneo, tubos fluorescentes com balastro ferromagnético ou eletrónico: 3 VA a 250 VA
- halogéneo e incandescentes 230 V~: 3 W a 250 W

Ângulo horizontal de deteção: 120º
Alcance máx. deteção: 6 metros
Permite a ligação em paralelo até máx. 3 detetores
Temporização regulável de 10 seg. até 10 min.
Fluxo luminosidade regulável de 5 até 1275 lux
Consumo em repouso: 0,02 W

Emb.	Ref.	
1	7 521 77	☐ Branco

Quadro simples IP 44, com tampa

Compatível com todos os mecanismos In'Matic da oferta Valena Life

Emb.	Ref.	
1	7 540 21	Quadro simples, com tampa IP 44 / IK 07 Resistente aos raios UV

* Se forem instalados vários detetores num mesmo circuito, a carga mínima admissível aumenta (consultar fichas técnicas dos produtos)

Valena™ Life

tabela de escolha rápida - mecanismos, teclas e centros

Funções	MECANISMOS VALENA IN'MATIC	TECLAS E CENTROS VALENA LIFE			
		Branco	Creme	Alumínio	Preto mate
INTERRUPTORES 10 AX - 230 V~					
Interruptor	7 520 01	7 550 00	7 550 01	7 550 02	7 560 02
Comutador de escada	7 520 06				
Comutador de escada com ligador de neutro	7 520 10				
Inversor de grupo	7 520 07				
Interruptor para iluminação + motor com temporização (ligação com neutro)	7 520 32	7 552 10	7 552 11	7 552 12	-
Interruptor temporizado (sem neutro)	7 520 61				
Interruptor luminoso	7 520 01 + 0 676 84	7 551 00	7 551 01	7 551 02	7 561 02
Interruptor com sinalização	7 520 01 + 6 650 01				
Comutador de escada luminoso	7 520 06 + 0 676 86				
Comutador de escada com sinalização e ligador de neutro	7 520 10 + 0 676 88				
Inversor de grupo luminoso	7 520 07 + 6 650 90				
Comutador de lustre	7 520 05	7 550 20	7 550 21	7 550 22	7 560 22
Comutador de escada duplo	7 520 08				
Comutador de lustre luminoso	7 520 05 + (2x) 0 676 84	7 552 20	7 552 21	7 552 22	7 562 22
Comutador de escada duplo luminoso	7 520 08 + (2x) 0 676 86				
Interruptor triplo	7 520 03	7 550 30	7 550 31	7 550 32	7 560 32
INTERRUPTORES 16 AX - 250 V~					
Comutador de escada	7 520 27	7 550 00	7 550 01	7 550 01	7 560 02
Interruptor Bipolar	7 520 02	7 551 20	7 551 21	7 551 21	7 561 22
Interruptor Bipolar com sinalização	7 520 41 (a)	7 550 40	7 550 41	7 550 41	-
BOTÕES 6 A - 250 V~					
Botão simples (NA+NF)	7 520 11	7 550 00	7 550 01	7 550 02	7 560 02
Botão simples (NA+NF), com símbolo "Campainha"	7 520 11	7 550 10	7 550 11	7 550 12	7 560 12
Botão simples luminoso (NA+NF)	7 520 11 + 0 676 84	7 551 00	7 551 01	7 551 02	7 561 02
Botão simples luminoso (NA+NF), com símbolo "Campainha"	7 520 11 + 0 676 84	7 550 50	7 550 51	7550 52	-
Botão simples luminoso (NA+NF), equipado com porta-etiqueta e tecla transparente	7 520 11 + 0 676 84	7 551 10 (b)			
Botão duplo (2 NA + 2 NF)	7 520 18	7 550 10	7 550 11	7 550 12	7 560 12
Botão duplo (2 NA + 2 NF) luminoso	7 520 18 + (2x) 0 676 84	7 552 20	7 552 21	7 552 22	7 562 22
BOTÕES 6 A - 12 V~					
Botão simples luminoso (NA)	7 520 13 (c)	7 551 00	7 551 01	7 551 02	7 561 02

(a) Fornecido com o LED ref. 6 650 91
(b) Tecla transparente equipada com um jogo de cores (branco, creme, alumínio e preto)
(c) Fornecido com o LED ref. 0 676 87

Valena™ Life

tabela de escolha rápida - mecanismos, teclas e centros (cont.)

Funções	MECANISMOS VALENA IN'MATIC	TECLAS E CENTROS VALENA LIFE			
		Branco	Creme	Alumínio	Preto mate
VARIADORES 240 V~ - 50 HZ					
Variador com comando rotativo, sem neutro	7 520 60	7 548 80	7 548 81	7 548 82	7 568 82
Variador universal 125W, sem neutro	7 520 62A	7 548 90A	7 548 91A	7 548 92A	7 568 92A
Variador, com neutro, para balastros 1-10 V	7 520 67	7 548 90	7 548 91	7 548 92	7 568 92
Variador universal 150W com neutro	7 519 90A	7 528 97A	7 528 98A	7 528 99A	7 568 72A
DETETORES DE MOVIMENTO					
Detetor de movimentos sem neutro (2 cond.)	7 520 70A	7 548 84A	7 548 93A	7 548 94A	-
Detetor de movimentos com neutro (3 cond.)	7 520 73A				
Detetor de movimentos sem neutro (2 cond.), com botões para derrogação manual	-	7 521 72A (a)	7 522 72A (a)	7 523 72A (a)	7 563 73A (a)
COMANDOS DE ESTORES					
Interruptor para estores 10 AX	7 520 29	7 551 40	7 551 41	7 551 42	7 561 42
Botão de estores 6 A - para comando direto de motor elétrico	7 520 20				
Botão de estores 6 A - ligação ao motor através de caixa de automatismos	7 520 30				
INTERRUPTOR GERAL DE CARTÃO					
Interruptor geral eletrónico de cartão	7 520 25	7 551 60	7 551 61	7 551 62	7 551 68
TERMOSTATOS					
Termostato eletrónico de ambiente	-	7 521 33 (a)	7 522 33 (a)	7 523 33 (a)	-
Termostato para chão radiante	-	7 521 34 (a)	7 522 34 (a)	7 523 34 (a)	-
TOMADAS TV - ESTRELA					
TV-R-SAT	7 530 52	7 547 90	7 547 91	7 547 92	7 567 92
TV-SAT	7 530 57	7 548 20	7 548 21	7 548 22	7 568 22
TV simples (macho)	7 530 51	7 547 60	7 547 61	7 547 62	7 567 62
TV simples - tipo "F"	7 530 50				
TOMADAS TV - PASSAGEM					
TV-R-SAT	7 530 65	7 547 90	7 547 91	7 547 92	7 567 92
TV-SAT	7 530 71	7 548 20	7 548 21	7 548 22	7 568 22
TV simples (macho)	7 530 61	7 547 60	7 547 61	7 547 62	7 567 62
TOMADAS TV - TERMINAL					
TV-R-SAT	7 530 64	7 547 90	7 547 91	7 547 92	7 567 92
TV-SAT	7 530 59	7 548 20	7 548 21	7 548 22	7 568 22
TV simples (macho)	7 530 61	7 547 60	7 547 61	7 547 62	7 567 62
ADAPTADOR UNIVERSAL PARA OUTRAS TOMADAS TV					
Espelho central TV-R-SAT (entre-eixo 30 mm), para tomadas de outros fabricantes	Para montar com tomadas TV de 2 ou 3 orifícios de outros fabricantes	7 548 00	7 548 01	7 548 02	-
TOMADA TV ESTRELA + RJ 45 CAT. 6					
TV simples 0-2400 MHz + RJ 45 Cat. 6 UTP	7 530 55	7 548 30	7 548 31	7 548 32	7 568 32

(a) Mecanismos fornecidos com teclas / centros

Valena™ Life

tabela de escolha rápida - mecanismos, teclas e centros (cont.)

Funções	MECANISMOS VALENA IN'MATIC	TECLAS E CENTROS VALENA LIFE			
		Branco	Creme	Alumínio	Preto mate
TOMADAS DE DADOS - CAT. 6 / 6A					
RJ 45, CAT. 6, UTP	7 530 42	7 554 10 ou 7 554 70 (porta-etiquetas	7 554 11 ou 7 554 71 (porta-etiquetas)	7 554 12 ou 7 554 72 (porta-etiquetas)	7 564 12 ou 7 564 72 (porta-etiquetas)
RJ 45, CAT. 6A, UTP	7 530 44				
RJ 45, CAT. 6, STP	7 530 46				
RJ 45, CAT. 6A, STP	7 530 48				
Dupla: 2 x RJ 45, Cat. 6, UTP	7 530 43	7 554 20 ou 7 554 80 (porta-etiquetas)	7 554 21 ou 7 554 81 (porta-etiquetas)	7 554 22 ou 7 554 82 (porta-etiquetas)	7 564 22 (porta-etiquetas)
Dupla: 2 x RJ 45, Cat. 6A, UTP	7 530 45				
Dupla: 2 x RJ 45, Cat. 6, STP	7 530 47				
Dupla: 2 x RJ 45, Cat. 6A, STP	7 530 49				
TOMADAS DE DADOS - CAT. 5E					
RJ 45, Cat 5e, UTP	7 530 40	7 554 10 ou 7 554 70 (porta-etiquetas)	7 554 11 ou 7 554 71 (porta-etiquetas)	7 554 12 ou 7 554 72 (porta-etiquetas)	7 564 12 ou 7 564 72 (porta-etiquetas)
Dupla: 2 x RJ 45, Cat. 5e, UTP	7 530 41	7 554 20 ou 7 554 80 (porta-etiquetas)	7 554 21 ou 7 554 81 (porta-etiquetas)	7 554 22 ou 7 554 82 (porta-etiquetas)	7 564 22 (porta-etiquetas)
ADAPTADOR KEYSTONE					
Adaptador duplo Keystone	-	7 553 90	-	7 553 92	-
OUTRAS TOMADAS PARA TELEFONE					
RJ 11	7 530 38	7 554 10	7 554 11	7 554 12	7 564 12
Dupla: 2 x RJ 11	7 530 39	7 554 20	7 554 21	7 554 22	-
TOMADAS ALTIFALANTE					
Tomada altifalante simples	7 530 72	7 553 60	7 553 61	7 553 62	7 563 62
Tomada altifalante dupla	7 530 78	7 553 70	7 553 71	7 553 72	7 563 72
TOMADAS ÁUDIO E VÍDEO					
Tomada tripla RCA	7 530 75	7 547 20	7 547 21	7 547 22	-
Tomada fêmea USB pré-conectorizada	7 530 82	7 547 50	-	7 547 52	-
DIFUSÃO SONORA					
Módulo Bluetooth	7 520 36	7 554 30	7 554 31	7 554 32	7 564 32

Valena™ Life

tabela de escolha rápida - mecanismos, teclas e centros (cont.)

Funções	MECANISMOS VALENA IN'MATIC	TECLAS E CENTROS VALENA LIFE			
		Branco	Creme	Alumínio	Preto mate
TOMADA DE CORRENTE: 2P 16 A - 250 V~					
Tomada 2P, com obturadores de proteção Ligadores automáticos	7 530 16	7 549 70	7 549 71	7 549 72	7 569 72
TOMADAS DE CORRENTE: 2P+T TIPO "SCHUKO" 16 A - 250 V~					
2P+T tipo Schuko, com obturadores Ligadores automáticos	7 530 20	7 552 00 ou 7 548 40 (com tampa) ou 7 548 50 (indicador de tensão)	7 552 01 ou 7 548 41 (com tampa) ou 7 548 51 (indicador de tensão)	7 552 02 ou 7 548 42 (com tampa) ou 7 548 52 (indicador de tensão)	7 562 02 ou 7 568 42 (com tampa)
2P+T tipo Schuko, com obturadores Ligadores de parafusos	7 530 24				
2P+T tipo Schuko Ligadores automáticos	7 530 21				
2P+T tipo Schuko Ligadores de parafusos	7 530 25				
TOMADAS DE CORRENTE DUPLAS: 2 X 2P+T TIPO "SCHUKO" 16 A - 250 V~					
Dupla: 2 x 2P+T Schuko, com obturadores de proteção Ligadores automáticos	7 530 26	7 549 50	7 549 51	7 549 52	7 569 52
Dupla: 2 x 2P+T Schuko Ligadores automáticos	7 530 27				
Quadro/adaptador para associar outras funções "simples" às tomadas duplas	-	7 542 25	7 542 35	7 542 45	-
SAÍDAS DE CABOS					
Saída de cabos, equipada com 5 ligadores	7 530 33	7 547 30	7 547 31	7 547 32	7 567 32
Saída de cabos, sem ligadores	7 530 34				
OUTROS ACESSÓRIOS					
Obturador	-	7 551 80	7 551 81	7 551 82	7 540 68
Adaptador Valena Life / Mosaic	-	7 521 44	-	7 523 44	-
Caixa saliente simples	-	7 541 91	7 542 01	7 542 11	7 540 66
Caixa saliente dupla	-	7 541 92	7 542 02	7 542 12	7 540 67
Suporte com quadro para 4x2 módulos	-	7 521 45	-	7 523 45	-
Suporte com quadro para 2x4x2 módulos	-	7 521 46	-	7 523 46	-

Valena™ Life

tabela de escolha rápida - quadros de acabamento

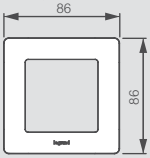
Permitem montagem reversível: utilize sempre a mesma referência dos quadros, seja para posição horizontal ou vertical

VALENA LIFE									
QUADROS		1 SIMPLES 	2 DUPLO 	3 TRIPLO 	4 QUÁDRUPLO 	5 QUÍNTUPLO 	5 MÓDULOS MOSAIC (aberto) 	Especial 2 x 2P+T (tomadas duplas) quadro simples 	Especial 2 x 2P+T (tomadas duplas) quadro duplo 
Branco		7 540 01	7 540 02	7 540 03	7 540 04	7 540 05	7 540 06	7 542 21	7 542 22
Branco, com porta-etiquetas		7 540 11	7 540 12	7 540 13	-	-	-	-	-
Branco IP 44, com tampa		7 540 21	-	-	-	-	-	-	-
Creme		7 540 41	7 540 42	7 540 43	7 540 44	7 540 45	7 540 46	7 542 31	7 542 32
Creme, com porta-etiquetas		7 540 51	7 540 52	7 540 53	-	-	-	-	-
Terracota		7 540 71	7 540 72	7 540 73	7 540 74	7 540 75	-	-	-
Lima		7 540 81	7 540 82	7 540 83	7 540 84	7 540 85	-	-	-
Ádria		7 540 91	7 540 92	7 540 93	7 540 94	7 540 95	-	-	-
Preto mate N		7 542 51	7 542 52	7 542 53	7 542 54	7 542 55	-	7 542 61	-
Alumínio		7 541 31	7 541 32	7 541 33	7 541 34	7 541 35	7 541 36	7 542 41	7 542 42
Grafite N JUL. 2023		7 542 71	7 542 72	7 542 73	7 542 74	7 542 75	-	-	-
Pérola		7 541 41	7 541 42	7 541 43	7 541 44	7 541 45	-	-	-
Inox		7 541 51	7 541 52	7 541 53	7 541 54	7 541 55	-	-	-
Cobre		7 541 61	7 541 62	7 541 63	7 541 64	7 541 65	-	-	-
Madeira escura		7 541 71	7 541 72	7 541 73	7 541 74	7 541 75	-	-	-
Madeira clara		7 541 81	7 541 82	7 541 83	7 541 84	7 541 85	-	-	-
CAIXAS PARA MONTAGEM SALIENTE									
Caixa saliente Branco		7 541 91	7 541 92	-	-	-	-	-	-
Caixa saliente Creme		7 542 01	7 542 02	-	-	-	-	-	-
Caixa saliente Alumínio		7 542 11	7 542 12	-	-	-	-	-	-
Caixa saliente Preto mate N		7 540 66	7 540 67	-	-	-	-	-	-

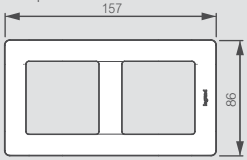
Valena™ Life

dimensões dos quadros de acabamento (incluindo quadros IP 44 e com porta-etiqueta)

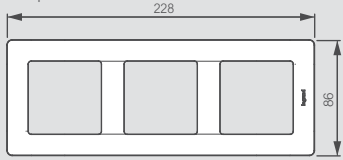
1 Simples



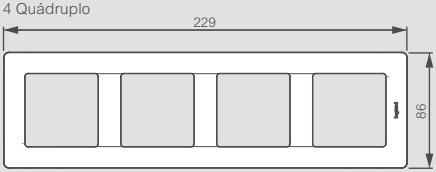
2 Duplo



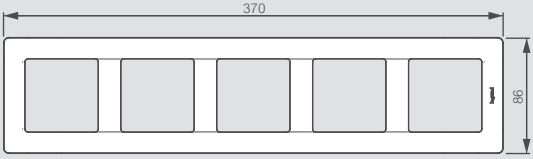
3 Triplo



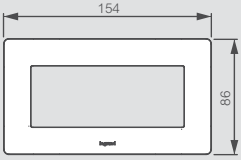
4 Quádruplo



5 Quíntuplo

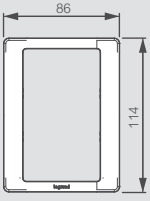


5 Módulos Mosaic™

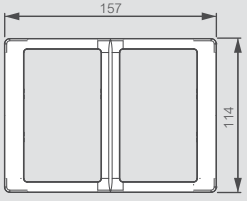


Quadros Valena Life para tomadas 2P+T duplas

Quadro simples



Quadro duplo



SUNO™

UMA DIVISÃO, UM AMBIENTE!
O SEU ESTILO, AS SUAS CORES!

HARMONIZE AS **SUAS CORES**

3 acabamentos em "total look" para uma integração discreta com qualquer estilo.



Alumínio



Preto mate



Branco

5 acabamentos complementares para oferecer múltiplas combinações e, acima de tudo, mais caráter.
Texturados, brilhantes ou mates, pode escolher o que quiser.

TEXTURAS



Alumínio escovado



Preto quadriculado

MATE



Cinzento escuro

BRILHANTES



Pluma



Duna

Suno™

interruptores


7 211 06 + 7 215 01


7 213 08 + 7 215 11


7 211 03 + 7 215 01


7 210 40

Mecanismos fornecidos com teclas ou centros e com suporte metálico
Permitem fixação por parafusos ou por garras (incluídas)
Para completar com os quadros Suno (p. 368)
Funções luminosas/sinalização: utilizam lâmpadas LED na cor Branco
Produtos fornecidos em embalagem com "Flowpack"

Emb.	Ref.	Interruptores 10 AX - 250 V~
		Interruptor
		Ligadores automáticos
10	7 211 01	○ Branco
10	7 213 01	○ Alumínio
10	7 214 01	● Preto
		Interruptor luminoso
		Ligadores automáticos
		Fornecidos com lâmpada LED branca de baixo consumo 0,125 mA - 230 V~ (ref. 7 645 26)
5	7 211 11	○ Branco
5	7 213 11	○ Alumínio
5	7 214 11	● Preto
		Comutador de Escada
		Ligadores automáticos
10	7 211 06	○ Branco
10	7 213 06	○ Alumínio
10	7 214 06	● Preto
		Comutador de Escada luminoso
		Ligadores automáticos
		Fornecidos com lâmpada LED branca de baixo consumo 0,125 mA - 230 V~ (ref. 7 645 26)
5	7 211 16	○ Branco
5	7 213 16	○ Alumínio
5	7 214 16	● Preto
		Inversor de grupo
		Ligadores de parafusos
5	7 211 07	○ Branco
5	7 213 07	○ Alumínio
5	7 214 07	● Preto
		Interruptor Bipolar
		Ligadores de parafusos
5	7 211 02	○ Branco
5	7 213 02	○ Alumínio
5	7 214 02	● Preto
		Interruptor Bipolar com sinalização
		Ligadores de parafusos
		Fornecidos com lâmpada LED branca de baixo consumo 3 mA - 230 V~ (ref. 6 650 91)
5	7 211 12	○ Branco
5	7 213 12	○ Alumínio
5	7 214 12	● Preto
		Comutador de Lustre
		Ligadores automáticos
10	7 211 05	○ Branco
10	7 213 05	○ Alumínio
10	7 214 05	● Preto
		Comutador de Lustre luminoso nos 2 circuitos
		Ligadores automáticos.
		Fornecidos com 2 x lâmpada LED branca de baixo consumo 0,125 mA - 230 V~ (ref. 7 645 26)
5	7 211 15	○ Branco
5	7 213 15	○ Alumínio
5	7 214 15	● Preto

Emb.	Ref.	Interruptores 10 AX - 250 V~ (cont.)
		Comutador de Escada duplo
		Ligadores automáticos
5	7 211 08	○ Branco
5	7 213 08	○ Alumínio
5	7 214 08	● Preto
		Comutador de Escada duplo luminoso nos 2 circuitos
		Ligadores automáticos
		Fornecidos com 2 x lâmpada LED branca de baixo consumo 0,125 mA - 230 V~ (ref. 7 645 26)
5	7 211 18	○ Branco
5	7 213 18	○ Alumínio
5	7 214 18	● Preto
		Interruptores 16 AX - 250 V~
		Interruptor
		Ligadores automáticos
5	7 211 04	○ Branco
5	7 213 04	○ Alumínio
5	7 214 04	● Preto
		Interruptor com sinalização
		Ligadores de parafusos.
		Fornecidos com lâmpada LED branca de baixo consumo 2,5 mA - 230 V~ (ref. 7 645 21)
5	7 211 14	○ Branco
5	7 213 14	○ Alumínio
5	7 214 14	● Preto
		Interruptores 20 AX - 250 V~
		Interruptor triplo
		Ligadores de parafusos
5	7 211 03	○ Branco
5	7 213 03	○ Alumínio
5	7 214 03	● Preto
		Kits IP 44 (acessórios)
		Acessório para utilizar com os interruptores/botões tradicionais Suno
		Permitem que esses mecanismos passem de IP 2X para um IP 44
10	7 210 40	Kit IP 44 para comandos simples(1)
5	7 210 41	Kit IP 44 para comandos duplos

(1) Exceto: Interruptores bipolares, Inversores de grupo e Interruptores triplos

Suno™
botões



7 211 00 + 7 215 01

Mecanismos fornecidos com teclas ou centros e com suporte metálico
Permitem fixação por parafusos ou por garras (incluídas)
Para completar com os quadros Suno (p. 368)
Funções luminosas/sinalização: utilizam lâmpadas LED na cor Branco
Produtos fornecidos em embalagem com "Flowpack"

Emb.	Ref.	Botões 6 A - 250 V~
		Ligadores automáticos
		Botão simples
10	7 211 09	○ Branco
10	7 213 09	○ Alumínio
10	7 214 09	● Preto
		Botão simples luminoso e com porta-etiqueta
		Fornecidos com lâmpada LED branca de baixo consumo 0,125 mA - 230 V~ (ref. 7 645 26)
		A parte central das teclas é transparente (porta-etiquetas)
		Equipados com 3 placas coloridas (branco, alumínio, preto)
5	7 211 10	○ Branco
5	7 213 10	○ Alumínio
5	7 214 10	● Preto
		Botão simples com símbolo "Campainha"
5	7 211 13	○ Branco
5	7 213 13	○ Alumínio
5	7 214 13	● Preto
		Botão duplo
5	7 211 17	○ Branco
5	7 213 17	○ Alumínio
5	7 214 17	● Preto
		Botão de comando por cordão (NA+NF)
		Ligadores automáticos
1	7 211 00	○ Branco
1	7 213 00	○ Alumínio
1	7 214 00	● Preto

Suno™
variadores



7 213 79 + 7 215 11



7 214 78A + 7 215 21

Mecanismos fornecidos com teclas ou centros e com suporte metálico
Permitem fixação por parafusos ou por garras (incluídas)
Para completar com os quadros Suno (p. 368)
Produtos fornecidos em embalagem com "Flowpack"

Emb.	Ref.	Variadores 240 V~ - 50 Hz
		Ligadores de parafusos
		Protegidos contra sobretensões e curto-circuitos
		Com função "memória" do último nível de regulação
		Podem ser comandos a partir de outro ponto da instalação por associação com um ou vários botões simples não luminosos (ref. 7 21x 09), que permitem realizar as funções ligar/desligar + variação
		Variador com comando por botão rotativo Ligação sem neutro (2 condutores)
		Para todos os tipos de lâmpadas:
		- LEDs dimáveis: 5 W a 75 W (máx. 10 lâmpadas)
		- Lâmpadas fluorescentes compactas dimáveis: 5 W a 75 W (máx. 10 lâmpadas)
		- Halogéneo com transformador ferromagnético ou eletrónico: 5 VA a 300 VA
		- Tubos fluorescentes com balastro: 5 VA a 300 VA
		- Halogéneo e incandescentes 230V~ : 5 W a 300 W
		Quando ligado, acende gradualmente (2 segundos) até ao nível definido na última utilização
1	7 211 79	○ Branco
1	7 213 79	○ Alumínio
1	7 214 79	● Preto
		Variador sem neutro 125W, 2 condutores
		Para todo o tipo de lâmpadas :
		Lâmpadas LEDs variáveis, LFC: 3 a 125W LED (máx. 10 lâmpadas)
		Halogéneo e incandescente 230V~ : 3 a 125W
		Halogéneo com transformador ferromagnético ou eletrónico: 3 a 125VA
1	7 211 78A	○ Branco
1	7 213 78A	○ Alumínio
1	7 214 78A	● Preto

Suno™

detetores de movimento


7 211 76A + 7 215 01


7 211 35A + 7 215 01


7 214 77A + 7 215 21

Mecanismos fornecidos com teclas ou centros e com suporte metálico
Permitem fixação por parafusos ou por garras (incluídas)
Para completar com os quadros Suno (p. 368)
Produtos fornecidos em embalagem com "Flowpack"

Emb.	Ref.	Detetores de movimentos
		Compatível com qualquer tipo de lâmpada Deteção IV, campo de deteção 170° Alcance de deteção 8 m Configuração de atraso de tempo de 5 s a 30 min Configuração da luminosidade de 5 a 1275 lux 4 níveis de configuração de sensibilidade
		Detetor de movimento, 2 condutores, sem neutro - Com derrogação manual Cargas suportadas: LEDs, lâmpadas fluorescentes compactas: LED de 2 a 100 W. Halogéneos, incandescentes: 2 a 150W LEDs, lâmpadas fluorescentes compactas, halogéneo, tubo fluo com transformador ferromagnético ou eletrónico: 2 a 150VA Se vários sensores forem instalados no mesmo circuito, a carga mínima muda: consulte a ficha técnica. Possibilidade de instalar até 3 sensores em paralelo. Controle manual remoto adicional possível com botão de pressão, 10 máx. Pode ser associado a um interruptor temporizado modular (p. 159) A potência aceita por tipo de lâmpada será a potência do interruptor temporizado modular utilizado Consumo em espera < 0,01W
1	7 211 76A	○ Branco
1	7 213 76A	○ Alumínio
1	7 214 76A	● Preto
		Detetor sem neutro (2 condutores) - IP 44 Cargas suportadas: LEDs, lâmpadas fluorescentes compactas: LED de 2 a 100 W. Halogéneos, incandescentes: 2 a 150W LEDs, lâmpadas fluorescentes compactas, halogéneo, tubo fluo com transformador ferromagnético ou eletrónico: 2 a 150VA Se vários sensores forem instalados no mesmo circuito, a carga mínima muda: consulte a ficha técnica. Possibilidade de instalar até 3 sensores em paralelo. Controle manual remoto adicional possível com botão de pressão, 10 máx. Pode ser associado a um interruptor temporizado modular (p. 159). A potência aceita por tipo de lâmpada será a potência do interruptor temporizado modular utilizado Consumo em espera < 0,01W
1	7 211 35A	○ Branco
1	7 213 35A	○ Alumínio
1	7 214 35A	● Preto
		Detetor de movimento, 3 condutores, com neutro Cargas suportadas: LEDs, LFC : 0 a 500W LED Halogéneo, incandescentes: 0 a 2000W LEDs, lâmpadas fluorescentes compactas, halogéneo, tubo de fluo com transformador ferromagnético ou eletrónico: 0 a 1000VA Possibilidade de instalar até 10 detetores em paralelo Possível controlo manual adicional através de botão de pressão, máx. 10 Função mestre/escravo disponível (10 escravos máx. para 1 mestre) Consumo em standby < 0,015W
1	7 211 77A	○ Branco
1	7 213 77A	○ Alumínio
1	7 214 77A	● Preto

Suno™ - comandos de estores, ventilação, termostatos e interruptor de cartão


7 213 38 + 7 215 11


7 211 36 + 7 215 01


7 214 75 + 7 215 21

Mecanismos fornecidos com teclas ou centros e com suporte metálico
Permitem fixação por parafusos ou por garras (incluídas)
Para completar com os quadros Suno (p. 368)
Produtos fornecidos em embalagem com "Flowpack"

Emb.	Ref.	Comandos de estores
		Ligadores automáticos
		Interruptor de estores 6 AX - 250 V~ 3 posições: subida/stop/descida Para comando direto de motor elétrico
5	7 211 39	○ Branco
5	7 213 39	○ Alumínio
5	7 214 39	● Preto
		Botão de estores 6 A - 250 V~ 3 posições: subida/stop/descida Para comando através de caixa de automatismos
5	7 211 38	○ Branco
5	7 213 38	○ Alumínio
5	7 214 38	● Preto

		Termostatos
		Termostato eletrónico de ambiente Ligadores de parafusos. Botão frontal de controlo com índice e segmentos ajustáveis para definições de mín. e máx. Gama de regulação ajustável de 5 °C até 30 °C (precisão +/- 0,5 °C). Alimentação: 230 V~ - 50/60 Hz. Com 1 saída por contacto inversor livre de potencial. Adequados para controlar tetos aquecidos e pisos radiantes - Poder de corte em BT: 8 A - 250 V~ - circuito indutivo e resistivo 2 A - 250V~ - circuito indutivo - Poder de corte em MBT: 12 a 48 V~ - 12 a 24 V⎓ - de 1 mA (mínimo) até 500 mA (máximo)
1	7 211 36	○ Branco
1	7 213 36	○ Alumínio
1	7 214 36	● Preto
		Termostato para chão radiante Ligadores de parafusos. 16 A - 230 V~ Com 1 saída por contacto inversor livre de potencial. Equipado com LED de sinalização. Gama de regulação: de 10 °C até 60 °C. Fornecido com sonda e cabo de 4 metros (comprimento máx. da sonda: 20 metros). Proteção automática contra congelamento (anti-gelo) abaixo de 7 °C
1	7 211 37	○ Branco
1	7 213 37	○ Alumínio
1	7 214 37	● Preto

		Comando de ventilação (0, 1, 2, 3)
		Ligadores de parafusos Ângulo de rotação 45º (1P+N)
1	7 211 40	○ Branco
1	7 213 40	○ Alumínio
1	7 214 40	● Preto

		Interruptor geral de cartão
		Ligadores automáticos. Funcionamento por inserção/remoção de qualquer cartão de formato normalizado com largura máx. 54 mm (cartão não fornecido, consulte-nos). Permite colocar sob tensão ou fazer o corte geral de um circuito (ex.: quarto de hotel, sala de reunião, ...). Mecanismo sem temporização, desliga-se automaticamente após retirada do cartão
3	7 211 75	○ Branco
3	7 213 75	○ Alumínio
3	7 214 75	● Preto

Suno™

tomadas de energia



7 211 20 + 7 215 01



7 213 23 + 7 215 11



7 211 26

Mecanismos fornecidos com teclas ou centros e com suporte metálico
Permitem fixação por parafusos ou por garras (incluídas)
Para completar com os quadros Suno (p. 368)
Produtos fornecidos em embalagem com "Flowpack"

Emb.	Ref.	Tomadas 2P - 16 A - 230 V~
		2P com obturadores
10	7 211 19	○ Branco
10	7 213 19	○ Alumínio
10	7 214 19	● Preto
		Tomadas 2P+T tipo Schuko -16 A -230 V~
		Equipadas com obturadores de proteção
		2P+T Schuko - Ligadores automáticos
10	7 211 20	○ Branco
10	7 213 20	○ Alumínio
10	7 214 20	● Preto
		2P+T Schuko - Ligadores de parafusos
10	7 211 24	○ Branco
10	7 213 24	○ Alumínio
10	7 214 24	● Preto
		2P+T Schuko, com tampa (IP 21)
		Ligadores automáticos
10	7 211 27	○ Branco
10	7 213 27	○ Alumínio
10	7 214 27	● Preto
		2P+T Schuko, com tampa - Estanque, IP 44
		Ligadores automáticos
10	7 211 23	○ Branco
10	7 213 23	○ Alumínio
10	7 214 23	● Preto

Emb.	Ref.	Tomadas 2P+T tipo Schuko -16 A -230 V~ (cont.)
		2P+T Schuko - Monobloco
		Ligadores de parafusos
		Com obturadores de proteção
		Fornecidas completas (1 ref.ª = produto completo)
10	7 211 28	○ Branco
10	7 213 28	○ Alumínio
10	7 214 28	● Preto
		Tomadas duplas: 2 x 2P+T Schuko
		Ligadores automáticos
		Com obturadores de proteção
10	7 211 26	○ Branco
10	7 213 26	○ Alumínio
10	7 214 26	● Preto
		Tomadas mistas: 2P+T Schuko / USB Tipo-C
		Especialmente indicadas para renovação, permitem substituir uma tomada de energia tradicional sem alterar as ligações ou caixas existentes
		Permitem ligar um aparelho normal (ex.: candeeiro) e carregar simultaneamente um dispositivo eletrónico (ex.: smartphone, tablet, ...)
		2P+T tipo Schuko: 16 A / 230 V~ / com obturadores de proteção / ligadores automáticos
		USB Tipo-C: 1,5 A / 5 V / 7,5 W
		Consumo em repouso < 0,07 W
		Classe II / SELV
5	7 211 29	○ Branco
5	7 213 29	○ Alumínio
5	7 214 29	● Preto

TOMADAS DE ENERGIA

NUNCA FIQUE SEM ENERGIA

Tem uma energia ilimitada? **SUNO** também! Guitarra elétrica, jogos de vídeo, música? Cada uma das suas paixões tem uma fonte de energia!





2P+T Schuko



2P



2P+T Schuko com tampa



Tomada dupla 2 x 2P+T Schuko

Suno™

carregadores USB



7 211 30 + 7 215 01



7 213 30 + 7 215 11

Mecanismos fornecidos com teclas ou centros e com suporte metálico
Permitem fixação por parafusos ou por garras (incluídas)
Para completar com os quadros Suno (p. 368)
Produtos fornecidos em embalagem com "Flowpack"

Emb.	Ref.	Carregadores USB
		Carregador duplo USB - Tipo-A + Tipo-C USB Tipo-C: 5 V / 3 A / 15 W USB Tipo-A: 5 V / 2,4 A / 12 W Conforme com a norma IEC 62680-1-3 Certificação USB-IF Proteção contra sobretensões > 1 kV Consumo em modo passivo < 0,07 W Classe II / SELV Eficiência da fonte de alimentação Vac / Vdc com desempenho no nível mais alto (VI) Ligadores de parafusos
5	7 211 30	○ Branco
5	7 213 30	○ Alumínio
5	7 214 30	● Preto
		Carregador duplo USB - Tipo-C + Tipo-C USB Tipo-C: 5 V / 3 A / 15 W Conforme com a norma IEC 62680-1-3 Certificação USB-IF Proteção contra sobretensões > 1 kV Consumo em modo passivo < 0,07 W Classe II / SELV Eficiência da fonte de alimentação Vac / Vdc com desempenho no nível mais alto (VI) Ligadores de parafusos
5	7 211 31	○ Branco
5	7 213 31	○ Alumínio
5	7 214 31	● Preto

Suno™

tomadas TV


7 211 70 + 7 215 01


7 213 67 + 7 215 11


7 214 64 + 7 215 21


7 211 62 + 7 215 01

Mecanismos fornecidos com teclas ou centros e com suporte metálico
Permitem fixação por parafusos ou por garras (incluídas)
Para completar com os quadros Suno (p. 368)
Produtos fornecidos em embalagem com "Flowpack"

Emb.	Ref.	Tomadas TV - Estrela ired
		Uma arquitetura de instalação em estrela (1 tomada = 1 cabo de antena) garante um nível de alta definição da distribuição do sinal de TV Para distribuição de sinais de TV e Rádio Todos tipos de operadores (TDT, satélite, cabo) De acordo com a norma EN 50083-4 e com a diretiva europeia EN 50083-2 Compatíveis com HDTV: Baixa atenuação (< 1,5 dB) Preparadas para LTE, tomadas blindadas para proteção contra interferências de sinais 3G e 4G da rede de telefonia móvel TV: conector macho (Ø 9,5 mm) R: conector fêmea (Ø 9,5 mm) SAT: conector do tipo "F" Cabo coaxial recomendado: 17/19 VATC Permitem verificar visualmente a ligação
		TV-R-SAT-SAT - 2 cabos Baixa atenuação: 1,5 dB TV: 5-68 / 120-862 MHz R: 87,5-108 MHz SAT: 950-2400 MHz
10	7 211 70	○ Branco
10	7 213 70	● Alumínio
10	7 214 70	● Preto
		TV-R-SAT Baixa atenuação: 1,5 dB TV: 5-68 / 120-862 MHz R: 87,5-108 MHz SAT: 950-2400 MHz
10	7 211 67	○ Branco
10	7 213 67	● Alumínio
10	7 214 67	● Preto
		TV-SAT Baixa atenuação: 1,5 dB TV: 5-68 / 120-862 MHz SAT: 950-2400 MHz
10	7 211 71	○ Branco
10	7 213 71	● Alumínio
10	7 214 71	● Preto
		TV simples (macho) Baixa atenuação: 1,5 dB TV: 0-2400 MHz
10	7 211 64	○ Branco
10	7 213 64	● Alumínio
10	7 214 64	● Preto
		TV simples - tipo "F" Baixa atenuação: 1,5 dB TV: 0-2400 MHz
10	7 211 63	○ Branco
10	7 213 63	● Alumínio
10	7 214 63	● Preto
		Tomada mista: TV tipo "F" + RJ 45 Cat. 6 UTP Baixa atenuação: 1,5 dB TV: 0-2400 MHz
5	7 211 62	○ Branco
5	7 213 62	● Alumínio
5	7 214 62	● Preto

Emb.	Ref.	Tomadas TV - Estrela (cont.)
		TV dupla - tipo "F" Baixa atenuação: 1,5 dB. TV: 0-2400 MHz
5	7 211 73	○ Branco
5	7 213 73	● Alumínio
5	7 214 73	● Preto

Emb.	Ref.	Tomadas TV - Passagem
		Recomendadas para casos de renovação ou substituição em instalações existentes Sugere-se utilizar um amplificador de sinal TV: conector macho (Ø 9,5 mm) R: conector fêmea (Ø 9,5 mm) SAT: conector do tipo "F" Cabo coaxial recomendado: 17/19 VATC Permitem verificar visualmente a ligação
		TV-R-SAT Atenuação: 14 dB TV: 5-68 / 120-862 MHz R: 87,5-108 MHz SAT: 950-2400 MHz
10	7 211 68	○ Branco
10	7 213 68	● Alumínio
10	7 214 68	● Preto
		Simples (macho) Atenuação: 14 dB TV: 0-862 MHz
10	7 211 65	○ Branco
10	7 213 65	● Alumínio
10	7 214 65	● Preto

Emb.	Ref.	Tomadas TV - Terminais
		Recomendadas para casos de renovação ou substituição em instalações existentes Sugere-se utilizar um amplificador de sinal e balanceamento de linha TV: conector macho (Ø 9,5 mm) R: conector fêmea (Ø 9,5 mm) SAT: conector do tipo "F" Cabo coaxial recomendado: 17/19 VATC Permitem verificar visualmente a ligação Tomadas com 1 entrada com 1 resistência
		TV-R-SAT Atenuação: 10 dB TV: 5-68 / 120-862 MHz R: 87,5-108 MHz SAT: 950-2400 MHz
10	7 211 69	○ Branco
10	7 213 69	● Alumínio
10	7 214 69	● Preto
		TV simples (macho) Atenuação: 10 dB. TV: 0-862 MHz
10	7 211 66	○ Branco
10	7 213 66	● Alumínio
10	7 214 66	● Preto

Emb.	Ref.	Espelhos centrais universais TV-R-SAT
		Só espelho central (entre-eixo 30 mm) Para usar com tomadas TV de outras marcas
5	7 211 74	○ Branco
5	7 213 74	● Alumínio
5	7 214 74	● Preto

Suno™

tomadas de dados, fibra ótica e telefone



7 211 52 + 7 215 01



7 214 52 + 7 215 21



7 211 47 + 7 215 01

Mecanismos fornecidos com teclas ou centros e com suporte metálico
Permitem fixação por parafusos ou por garras (incluídas)
Para completar com os quadros Suno (p. 368)
Produtos fornecidos em embalagem com "Flowpack"

Emb.	Ref.	Tomadas de dados
		Tomadas equipadas com conectores LCS² de ligação rápida, graças ao acessório de cravação integrado no próprio conector Utilizar cabos unifilares AWG 22 até AWG 26 e cabos multifilares AWG Ligação por duplo código de cores 568A e 568B e numeração De acordo om as normas ISO/IEC 11801 Ed. 2.0, adenda 2, EN 50173-1 e TIA/EIA 568 C2

Categoria 6A ired

RJ 45 Cat. 6A - UTP



Emb.	Ref.	
5	7 211 54	○ Branco
5	7 213 54	○ Alumínio
5	7 214 54	● Preto

RJ 45 Cat. 6A - STP



Emb.	Ref.	
5	7 211 58	○ Branco
5	7 213 58	○ Alumínio
5	7 214 58	● Preto

Duplas: 2 x RJ 45 Cat. 6A - UTP



Emb.	Ref.	
5	7 211 55	○ Branco
5	7 213 55	○ Alumínio
5	7 214 55	● Preto

Duplas: 2 x RJ 45 Cat. 6A - STP



Emb.	Ref.	
5	7 211 59	○ Branco
5	7 213 59	○ Alumínio
5	7 214 59	● Preto

Categoria 6 ired

RJ 45 Cat. 6 - UTP



Emb.	Ref.	
10	7 211 52	○ Branco
10	7 213 52	○ Alumínio
10	7 214 52	● Preto

RJ 45 Cat. 6 - STP



Emb.	Ref.	
5	7 211 56	○ Branco
5	7 213 56	○ Alumínio
5	7 214 56	● Preto

Duplas: 2 x RJ 45 Cat. 6 - UTP



Emb.	Ref.	
5	7 211 53	○ Branco
5	7 213 53	○ Alumínio
5	7 214 53	● Preto

Duplas: 2 x RJ 45 Cat. 6A - STP



Emb.	Ref.	
5	7 211 57	○ Branco
5	7 213 57	○ Alumínio
5	7 214 57	● Preto

Tomada fibra ótica SC/APC ired

Tomada de fibra ótica SC/APC Simplex (single mode)
Equipadas com "shutters" (proteção laser)



Emb.	Ref.	
5	7 211 47	○ Branco
5	7 213 47	○ Alumínio
5	7 214 47	● Preto

Tomadas de telefone (renovação)

Tomadas equipadas com conector de ligação rápida por ¼ de volta. Ligadores autodesnudantes
Utilizar apenas em casos de renovação / substituição de tomadas RJ11 existentes

RJ 11 (4 contactos)

Tomada simples (1 saída)



Emb.	Ref.	
5	7 211 61	○ Branco
5	7 213 61	○ Alumínio
5	7 214 61	● Preto

Adaptador duplo Keystone



Emb.	Ref.	
5	7 211 45	○ Branco
5	7 213 45	○ Alumínio
5	7 214 45	● Preto

Adaptador duplo Systimax



Emb.	Ref.	
5	7 211 46	○ Branco
5	7 213 46	○ Alumínio
5	7 214 46	● Preto

Suno™

tomadas áudio/vídeo e altifalante



7 213 49 + 7 215 11



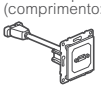
7 211 43 + 7 215 01



7 211 42 + 7 215 01

Mecanismos fornecidos com teclas ou centros e com suporte metálico
Permitem fixação por parafusos ou por garras (incluídas)
Para completar com os quadros Suno (p. 368)
Produtos fornecidos em embalagem com "Flowpack"

Emb.	Ref.	Tomadas HDMI
		Utilizam-se para transmitir fluxos de áudio / vídeo digital de alta definição entre uma fonte (ex.: computador, leitor de DVD HD, ...) e um recetor compatível (ex: TV, projetor de vídeo, ...) HDMI do tipo 1.3 - Ligação por parafusos Tomadas pré-conectorizadas, fornecidas com cabo (comprimento: 15 cm)
1	7 211 49	○ Branco
1	7 213 49	○ Alumínio
1	7 214 49	● Preto



Emb.	Ref.	Tomadas altifalante (simples)
		Tomadas estéreo. Ligadores de 4 mm² Equipadas com conectores vermelho e preto De acordo com a norma DIN 41 529
5	7 211 92	○ Branco
5	7 213 92	○ Alumínio
5	7 214 92	● Preto



Suno™

saídas de cabos e outros acessórios



7 211 94

Produtos fornecidos em embalagem com "Flowpack"

Emb.	Ref.	Obturador / Adaptador Mosaic™
		Produto com uma dupla função: - Obturador Suno™: placa cega para reserva de futuras funções de mecanismos Suno™ - Adaptador Mosaic™: permite receber mecanismos Mosaic™ até máx. 2 módulos (45 x 45 mm) mantendo a estética da gama Suno™
5	7 211 43	○ Branco
5	7 213 43	○ Alumínio
5	7 214 43	● Preto



Emb.	Ref.	Saídas de Cabos IP 21
		Diâmetro máximo do cabo: 12 mm Equipadas com cerra-cabos
5	7 211 42	○ Branco
5	7 213 42	○ Alumínio
5	7 214 42	● Preto



Emb.	Ref.	Caixas para montagem saliente
		Simples
5	7 211 94	○ Branco
5	7 213 94	○ Alumínio
5	7 214 94	● Preto



		Duplas
5	7 211 95	○ Branco
5	7 213 95	○ Alumínio
5	7 214 95	● Preto



Emb.	Ref.	Lâmpadas LED para substituição
		Para substituição em mecanismos Suno™ nas funções "luminoso" ou "sinalização"
10	7 645 26	**LED para função "Luminoso"** 230 V~ - 0,125 mA - Branco Para utilizar com mecanismos função "luminoso", ref. 7 21(x) 10 / 11 / 15 / 16 / 18
10	7 645 21	**LED para função "Sinalização"** 230 V~ - 2,5 mA - Branco Para utilizar com mecanismos função "sinalização", ref. 7 21(x) 21
10	6 650 91	**LED para Interruptor Bipolar com "Sinalização"** 230 V~ - 3 mA - Branco Para utilizar com mecanismos ref. 7 21(x) 12



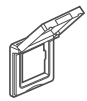
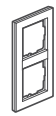
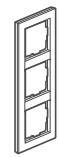
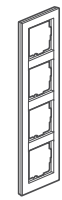
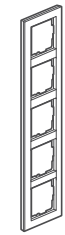




Suno™

tabela de escolha de quadros (acabamentos)

Utilização reversível: Todos os quadros podem ser montados horizontal ou verticalmente

ACABAMENTOS	Simples	Simples - IP 44	Duplo	Triplo	Quádruplo	Quíntuplo
						
Branco	7 215 01	-	7 215 02	7 215 03	7 215 04	7 215 05
Branco IP 44	-	7 211 44(1)	-	-	-	-
Alumínio	7 215 11	-	7 215 12	7 215 13	7 215 14	7 215 15
Alumínio IP 44	-	7 213 44(1)	-	-	-	-
Preto	7 215 21	-	7 215 22	7 215 23	7 215 24	7 215 25
Preto IP 44	-	7 214 44(1)	-	-	-	-
Duna	7 215 31	-	7 215 32	7 215 33	7 215 34	7 215 35
Pluma	7 215 41	-	7 215 42	7 215 43	7 215 44	7 215 45
Cinzento escuro	7 215 51	-	7 215 52	7 215 53	7 215 54	7 215 55
Alumínio escovado	7 215 61	-	7 215 62	7 215 63	7 215 64	7 215 65
Preto quadriculado	7 215 71	-	7 215 72	7 215 73	7 215 74	7 215 75

(1) IP 44 / IK 04 - resistentes aos raios UV.

NILOÉ STEP
DÊ UM PASSO EM FRENTE

SIGA AS TENDÊNCIAS DA MODA

Adicione um toque de estilo

Quando se trata da decoração de interiores, até os pequenos detalhes são importantes. Cada acabamento da gama **Niloé**[Step] foi projetado para aprimorar a estética de sua casa.

"Total Look"

Com 4 versões de teclas, centros e quadros em cores completas, a escolha está nas suas mãos.


Branco Mate


Areia


Cobre


Madeira Escura


Alumínio


Preto Mate

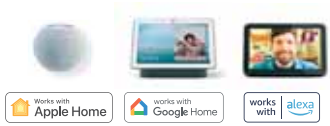

Alumínio Escovado


As funções encontram-se disponíveis em Branco, Areia, Alumínio e Preto

E agora também conectada!

Niloé™ STEP WITH NETATMO

VOZ
Controle a sua casa através de um assistente de voz.





Niloé™ Step

interruptores


8 640 01 + 8 641 01 + 8 641 71


8 640 05 + 8 641 05 + 8 641 71


8 640 03 + 8 643 03 + 8 643 71


8 640 09 + 8 643 09 + 8 643 71

Mecanismos fornecidos com suporte de fixação e com capa de proteção para utilização em obra
Fixação por parafusos ou por garras (fornecidas)
Para equipar com teclas ou espelhos centrais e quadros de acabamento (p. 376-378)

Emb.	Ref.	Interruptores 10 AX - 250 V~
10	8 640 01	**Interruptor** Ligadores automáticos - "Luminoso" com LED ref. 7 645 26 e teclas 8 64X 06 - "Sinalização" com LED ref. 7 645 21 e teclas ref. 8 64X 06
10	8 640 05	**Comutador de lustre** Ligadores automáticos - "Luminoso" nos dois circuitos com 2 LEDs ref. 7 645 26 e teclas ref. 8 64X 08 - "Sinalização" nos dois circuitos com 2 LEDs ref. 7 645 21 e teclas ref. 8 64X 08
5	8 640 03	**Interruptor triplo** Ligadores de parafusos
10	8 640 06	**Comutador de escada** Ligadores automáticos - "Luminoso" com LED ref. 7 645 26 e teclas 8 64X 06 - "Sinalização" com LED ref. 7 645 21 e teclas ref. 8 64X 06
10	8 640 08	**Comutador de escada duplo** Ligadores automáticos - "Luminoso" nos dois circuitos com 2 LEDs ref. 7 645 26 e teclas ref. 8 64X 08 - "Sinalização" nos dois circuitos com 2 LEDs ref. 7 645 21 e teclas ref. 8 64X 08

Emb.	Ref.	Interruptores 10 AX - 250 V~ (cont.)
5	8 640 07	**Inversor de grupo** Ligadores de parafusos
5	8 640 15	**Interruptor de cartão** Coloca em tensão um circuito elétrico por inserção de qualquer cartão de formato normalizado com largura máx. de 54 mm (Nota: cartão não fornecido, consulte-nos) Ranhura para inserção do cartão retro iluminada (com LED fornecido) Mecanismo sem temporização (corte imediato do circuito após retirada do cartão)
10	8 640 16	**Interruptores 16 AX - 250 V~** **Comutador de escada 16 AX** Ligadores automáticos - "Luminoso" com LED ref. 7 645 26 e teclas 8 64X 06 - "Sinalização" com LED ref. 7 645 21 e teclas ref. 8 64X 06
5	8 640 09	**Interruptor de intuição** **Interruptor de intuição** Ligadores automáticos Instalação e funcionamento como um interruptor tradicional Circuito é ligado manualmente pelo utilizador (tecla basculante) Mas desliga-se automaticamente após 10 minutos sem deteção de movimentos no seu raio de ação (célula detetora IR integrada) Solução ideal para aquelas divisões onde é mais frequente a iluminação ficar muito tempo ligada por meros descuidos (ex.: quartos de crianças, corredores, garagens, arrecadações…) Ângulo de deteção horizontal: 160° Alcance máx. de deteção: 8 metros Compatível com todos tipos de lâmpadas: • 12 - 150 W: incandescente e halogéneo 230 V~ • 12 - 150 VA: lâmpadas com balastros eletrónicos ou ferromagnéticos • 8 - 30 W (ou 650 mA): lâmpadas LED e LFC Possibilidade de utilizar diferentes tipos de lâmpadas num mesmo circuito

Niloé™ Step

botões, acessórios LEDs, comandos de estores



8 641 34 + 8 641 71



8 641 13 + 8 641 71

Mecanismos fornecidos com suporte de fixação e com capa de proteção para utilização em obra
Fixação por parafusos ou por garras (fornecidas)
Para equipar com teclas ou espelhos centrais e quadros (p. 376-378)

Emb.	Ref.	Botões (NA+NF) - 6 A - 250 V~
		Ligadores automáticos
		Botão simples
10	8 640 11	- Para "Luminoso" usar LED ref. 7 645 26 e teclas 8 64X 06 - Para versão "Porta-etiqueta" ver p. 388
		Botão duplo
10	8 640 12	- Para "Luminoso" nos dois circuitos usar 2 LEDs ref. 7 645 26 e teclas ref. 8 64X 08
		Botão de comando por cordão
		Ligadores automáticos
		Mecanismos fornecidos com espelho central
1	8 641 13	○ Branco
1	8 643 13	● Alumínio
1	8 645 13	● Preto
1	8 646 13	● Areia

Emb.	Ref.	Acessórios LEDs
		LEDs para utilização (ou substituição) em mecanismos de comando Niloé™ Step Transformam os mecanismos tradicionais em funções luminosas ou com sinalização
		LED para função "Luminoso"
10	7 645 26	230 V~ - 0,125 mA Branco (Tº LED: 6 500 K, R=1 MΩ)
		LED para função "Sinalização"
10	7 645 21	230 V~ - 2,5 mA Branco (Tº LED: 6 500 K, R=68 kΩ)

Emb.	Ref.	Comandos de estores
	N	Ligadores automáticos
10	8 640 32	Interruptor de estores - 6 AX - 250 V~ 3 posições: subida/stop/descida Para comando direto de motor elétrico
10	8 640 30	Botão de estores - 6 A - 250 V~ 2 posições: subida/descida Para comando direto de motor elétrico

Niloé™ Step

variadores, detetores de movimento



8 640 10A + 8 641 10A
+ 8 647 71

Mecanismos fornecidos com suporte de fixação e com capa de proteção para utilização em obra
Fixação por parafusos ou por garras (fornecidas)
Para equipar com teclas ou espelhos centrais e quadros (p. 376-378)

Emb.	Ref.	Variadores - 240 V~ - 50 Hz
1	ECO 8 640 17	**Variador rotativo (sem neutro)** **Para todos os tipos de cargas** Ligadores de parafusos Ligação sem neutro (2 condutores) Cargas suportadas (mín. - máx.): • 5 - 75 W: LEDs dimáveis (máx. 10 lâmpadas) • 5 - 75 W: lâmpadas fluocompactas dimáveis (máx. 10 lâmpadas) • 3 - 400 VA: halogéneo MBT com transformador eletrónico ou ferromagnético • 3 - 200 VA: tubos fluorescentes • 3 - 400 W: incandescentes e halogéneo 230 V~ Com memória do último nível de regulação Modos de funcionamento: - Variação manual - Níveis pré-definidos (0%, 33%, 66%, 100%) - Modo de vigília com luz de presença (extinção progressiva da iluminação até 0% durante 1 hora) Protegido contra sobretensões e curto-circuitos
1	ECO N 8 640 18A	**Variador universal (sem neutro)** **para todos os tipos de cargas** Lâmpadas LEDs variáveis, LFC: 3 a 125W LED (máx. 10 lâmpadas) Halogéneo e incandescente 230V~: 3 a 125W Halogéneo com transformador ferromagnético ou eletrónico: 3 a 125VA Pode ser associado a um ou vários botões (tipo não iluminado). Cada botão é capaz de executar a função On/Off e variação. Quando ligar, ajusta ao último nível definido antes de desligar Configuração do limite inferior e superior Função de luminoso/sinalização Profundidade 35 mm (sem e com neutro) Consumo em standby < 5mW

Emb.	Ref.	Detetor de movimentos sem neutro - 2 condutores
1	ECO N 8 640 40A	Compatível com qualquer tipo de lâmpada Deteção IV, campo de deteção 170° Alcance de deteção 8 m Configuração de atraso de tempo de 5 s a 30 min Configuração da luminosidade de 5 a 1275 lux 4 níveis de configuração de sensibilidade Cargas suportadas: LEDs, lâmpadas fluorescentes compactas: LED de 2 a 100 W Halogéneos, incandescentes: 2 a 150W LEDs, lâmpadas fluorescentes compactas, halogéneo, tubo fluo com transformador ferromagnético ou eletrónico: 2 a 150VA Se vários sensores forem instalados no mesmo circuito, a carga mínima muda: consulte a ficha técnica Possibilidade de instalar até 3 sensores em paralelo Controle manual remoto adicional possível com botão de pressão, 10 máx. Pode ser associado a um interruptor temporizado modular (p. 159). A potência aceite por tipo de lâmpada será a potência do interruptor temporizado modular utilizado Consumo em espera < 0,01W

Niloé™ Step

tomadas de corrente


8 640 19 + 8 646 19
+ 8 646 61


8 640 20 + 8 641 20
+ 8 641 71


8 640 23 + 8 645 22

Mecanismos fornecidos com suporte de fixação e com capa de proteção para utilização em obra
Fixação por parafusos ou por garras (fornecidas)
Para equipar com espelhos centrais e quadros (p. 376-378)

Emb.	Ref.	
		2P - 16 A - 250 V~
10	8 640 19	Ligadores automáticos Com obturadores de proteção (IP 21D)
		2P+T tipo Schuko - 16 A - 250 V~
		Ligadores automáticos
10	8 640 20	Com obturadores de proteção (IP 21D) Para tomada com tampa, ver p. 377
		Ligadores de parafusos
10	8 640 21	Com obturadores de proteção (IP 21D) Para tomada com tampa, ver p. 377
	N	**Estanque - IP 44**
10	8 641 39	Ligadores automáticos Com obturadores de proteção Fornecida com espelho central e tampa ○ Branco
	N	**Dupla: 2 x 2P+T tipo Schuko**
10	8 640 23	Ligadores de parafusos Com obturadores de proteção (IP 21D) Montagem em caixa de encastrar simples (Ø60 mm)

Niloé™ Step

tomadas carregadoras USB


8 640 24 + 8 643 24
+ 8 643 71


8 641 27 + 8 641 71

Mecanismos fornecidos com suporte de fixação e com capa de proteção para utilização em obra
Fixação por parafusos ou por garras (fornecidas)
Para equipar com espelhos centrais e quadros (p. 376-378)

Emb.	Ref.	**Tomadas carregadoras USB**
		Tomada mista: 2P+T / USB Tipo C
		2P+T tipo Schuko 16 A + USB Tipo C 1500 mA Especialmente indicada para substituir uma tomada de corrente tradicional, sem necessidade de alterar as ligações e a caixa de encastrar existentes Instala-se em caixa de encastrar simples com uma profundidade mínima de 40 mm Permite recarregar rapidamente as baterias de dispositivos portáteis do tipo telemóveis, tablets, smartphones, ... Consumo em repouso < 0,1 W / Classe II / MBTS Ligadores de parafusos Tomadas fornecidas com espelho central, para completar com quadros de acabamento Niloé Step
	N	
1	8 641 27	○ Branco
1	8 643 27	◍ Alumínio
1	8 645 27	● Preto
1	8 646 27	◌ Areia
		Tomada 2 x USB Tipo A
5	8 640 24	110-240 V~ - 5 V - 2 400 mA - 12 W Permite carregar rapidamente a bateria de um aparelho portátil, do tipo telemóvel, smartphone, tablet, relógio, leitor MP3… Nota: Cabo não fornecido De acordo com a diretiva IEC 62684-2011-01 Consumo em repouso: < 0,07 W Classe II / MBTS Ligadores de parafusos Este mecanismo pode ser utilizado com 2 tipos de centros: - centro para tomada dupla USB (p. 377) - centro para "dock station" com micro USB (p. 377)
		Tomada dupla USB: 1 Tipo A + 1 Tipo C
		USB-C: 5 V / 3 A / 15 W USB-A: 5 V / 2,4 A / 12 W Para smartphones e tablets PC de carregamento rápido Nota: Cabo não fornecido De acordo com a diretiva IEC 62680-1-3 Com certificação USB-IF Proteção contra sobretensões > 1 KV Consumo em repouso < 0,7 W Classe II / MBTS Eficiência da fonte de alimentação Vac/Vdc no nível mais alto (VI) Ligadores de parafusos
	N	
1	8 631 40	○ Branco
1	8 633 40	◍ Alumínio
1	8 635 40	● Preto

Niloé™ Step

tomadas televisão



8 640 54 + 8 641 54
+ 8 641 71



8 641 60

Mecanismos fornecidos com suporte de fixação e com capa de proteção para utilização em obra
Fixação por parafusos ou por garras (fornecidas)
Para equipar com espelhos centrais e quadros (p. 376-378)

Emb.	Ref.	**Tomadas TV - Estrela** ired
		Arquitetura de instalação em tipologia Estrela (1 tomada = 1 cabo de antena), garantindo um nível de alta definição da distribuição do sinal TV Para distribuição dos sinais TV e Rádio Todos tipos de operadores (TDT, cabo, satélite) De acordo com as normas europeias EN 50083-4 e EN 50083-2 Compatibilidade HDTV: baixa atenuação (< 1,5 dB) Redes LTE: tomadas blindadas para evitar interferências de sinais da rede móvel 3G e 4G TV: Conector macho (IEC Ø9,5 mm) R: conector fêmea (IEC Ø9,5 mm) SAT: conector tipo "F" Cabo coaxial recomendado: 17/19 VATC Verificação visual da ligação no mecanismo
10	8 640 57	**Tomada TV-R-SAT** Baixa atenuação: 1,5 dB TV: 5-68/120-862 MHz R: 87,5 - 108 MHz SAT: 950 - 2400 MHz
10	8 640 54	**Tomada TV-SAT** Baixa atenuação: 1 dB TV: 5-68/120-862 MHz SAT: 950 - 2400 MHz
10	8 640 51	**Tomada TV simples - macho** Baixa atenuação: 1 dB TV: 0 - 2400 MHz
10	8 640 50	**Tomada TV simples - tipo "F"** Baixa atenuação: 1 dB SAT: 0 - 2400 MHz

Emb.	Ref.	**Espelhos centrais TV-R-SAT adaptadores para outras tomadas**
		Só espelho central (com entre eixos 30 mm) Para montar nas tomadas TV de outros fabricantes Este espelho central é constituído por 3 orifícios: "TV" (fornecido aberto), "R" (fornecido aberto) e "SAT" (fornecido obturado, abre-se facilmente)
10	8 641 60	○ Branco
10	8 643 60	◔ Alumínio
10	8 645 60	● Preto
10	8 646 60	◔ Areia

Emb.	Ref.	**Tomadas TV - Passagem**
		Para utilização em casos de substituição, manutenção ou renovação Recomenda-se utilizar um amplificador de sinal TV: Conector macho (IEC Ø9,5 mm) R: conector fêmea (IEC Ø9,5 mm) SAT: conector tipo "F" Cabo coaxial recomendado: 17/19 VATC Verificação visual da ligação no mecanismo
10	8 640 58	**Tomada TV-R-SAT** Atenuação < 14 dB TV: 5-68/120-862 MHz R: 87,5 - 108 MHz SAT: 950 - 2400 MHz
10	8 640 55	**Tomada TV-SAT** Atenuação < 14 dB TV: 5 - 862 MHz SAT: 950 - 2400 MHz
10	8 640 52	**Tomada TV simples - macho** Atenuação < 14 dB TV: 0 - 2400 MHz

Emb.	Ref.	**Tomadas TV - Terminal**
		Para utilização em casos de substituição, manutenção ou renovação Recomenda-se utilizar um amplificador de sinal TV: Conector macho (IEC Ø9,5 mm) R: conector fêmea (IEC Ø9,5 mm) SAT: conector tipo "F" Cabo coaxial recomendado: 17/19 VATC Verificação visual da ligação no mecanismo Tomadas com 1 entrada com resistência
10	8 640 59	**Tomada TV-R-SAT** Atenuação < 10 dB TV: 5-68/120-862 MHz R: 87,5 - 108 MHz SAT; 950 - 2400 MHz
10	8 640 56	**Tomada TV-SAT** Atenuação < 10 dB TV: 5 - 862 MHz SAT; 950 - 2400 MHz
10	8 640 53	**Tomada TV simples - macho** Atenuação < 14 dB TV: 0 - 2400 MHz

Niloé™ Step

tomadas RJ 45, tomadas fibra ótica


8 640 42 + 8 641 71


8 641 44 + 8 641 71


8 631 77

Mecanismos fornecidos com suporte de fixação e com capa de proteção para utilização em obra
Fixação por parafusos ou por garras (fornecidas)
Para equipar com espelhos centrais e quadros (p. 376-378)

Emb.	Ref.	
		Tomadas RJ 45 - Cat. 6
		Tomadas equipadas com conectores LCS² de ligação rápida, graças ao acessório de cravação integrado no próprio conector Utilizar cabos unifilares AWG 22 até AWG 26 e cabos multifilares AWG Ligação por duplo código de cores 568 A e 568 B e numeração De acordo com as normas ISO/IEC 11801 Ed. 2.0, adenda 2, EN 50173-1 e TIA/EIA 568 C2
		UTP - Cat. 6
10	8 640 42	 Com 1 saída
10	8 640 43	 Com 2 saídas
		STP - Cat. 6
10	8 640 46	 Com 1 saída
10	8 640 47	 Com 2 saídas
		Tomada fibra ótica ired SC/APC Simplex
		Equipadas com "shutter's" (proteção laser) Mecanismos fornecidos com espelho central
5	8 641 44	 ○ Branco
5	8 643 44	◍ Alumínio
5	8 645 44	● Preto
5	8 646 44	◌ Areia
		Tomada mista TV + RJ 45
		TV tipo "F", Estrela, 0-2400 MHz **RJ 45, Categoria 6, UTP**
5	8 631 77	 ○ Branco
5	8 633 77	◍ Alumínio
5	8 635 77	● Preto

UTP - Unshielded Twisted Pair
STP - Shielded Twisted Pair

Niloé™ Step

difusão sonora


8 643 48 + 8 643 71


8 641 49 + 8 641 71

Mecanismos fornecidos com suporte de fixação e com capa de proteção para utilização em obra
Fixação por parafusos ou por garras (fornecidas)
Para equipar com espelhos centrais e quadros (p. 376-378)

Emb.	Ref.	
		Módulo Bluetooth
		Com tecnologia Bluetooth (wireless) Permite ouvir músicas ou qualquer rádio on-line diretamente a partir de um smartphone ou de qualquer outro dispositivo equipado com tecnologia Bluetooth (ex.: tablet) Também está equipado com uma entrada auxiliar (Jack Ø3,5 mm) para poder ligar uma outra fonte Cada módulo Bluetooth é identificado por um código próprio (XXXX). Esse código permite distinguir os diferentes módulos que possam coexistir numa mesma instalação Alcance máx. do dispositivo: 10 m (A2DP) Compatível com colunas de som 4 Ω , 8 Ω ou 16 Ω Fornecido com alimentador ref. 0 673 22 (entrada 230 V~ / saída 15 V / 3,5 W) Mecanismos fornecidos com espelho central
1	8 641 48	 ○ Branco
1	8 643 48	◍ Alumínio
1	8 645 48	● Preto
1	8 646 48	◌ Areia
		Tomadas altifalante duplas
		Tomadas estéreo Ligadores de parafusos Capacidade máx. ligadores: 4 mm² Equipadas com conectores vermelho e preto De acordo com a norma DIN 41 529 Mecanismos fornecidos com espelho central
5	8 641 49	 ○ Branco
5	8 643 49	◍ Alumínio
5	8 645 49	● Preto
		Colunas de som
		Para associar ao módulo Bluetooth (acima) **Coluna para encastrar - Antracite**
1	0 673 03	 Potência: 12 W (6 Vrms) - 16 Ω Rendimento > 86 dB (1 W a 1 metro) Dimensões exteriores: 127 x 127 mm Para montagem em caixas de encastrar com prof. mínima de 50 mm, ref. 0 893 79 (paredes ocas) ou ref. 0 892 79 (alvenaria)

Niloé™ Step

acessórios



8 641 36 (IP44)



8 641 79 + 8 641 71



8 641 81

Mecanismos fornecidos com suporte de fixação e com capa de proteção para utilização em obra
Fixação por parafusos ou por garras (fornecidas)
Para equipar com espelhos centrais e quadros (p. 376-378)

Emb.	Ref.	Acessórios Niloé™ Step
		Saída de cabos standard
10	8 640 78	Equipada com cerra-cabos Permite instalação em postos simples ou em postos múltiplos Equipar com espelho central ref. 8 64X 78 (p. 395) e quadros Niloé™ Step
		Saída de cabos - IP44
10	8 641 36	Equipada com cerra-cabos Produto monobloco, fornecido completo com suporte de fixação e placa frontal de acabamento Para instalar apenas em postos simples (não necessita montagem de quadro) ○ Branco
		Caixa Simples para montagem saliente
10	8 641 81	○ Branco
10	8 646 81	○ Areia
		Caixa Dupla para montagem saliente
5	8 641 82	○ Branco
5	8 646 82	○ Areia
		Obturador / Adaptador para Mosaic™ Fornecidos com espelho central
10	8 641 79	○ Branco
10	8 643 79	○ Alumínio
10	8 645 79	● Preto
10	8 646 79	○ Areia
		Kits IP 44 (acessórios)
		Acessórios para utilizar com os interruptores e botões tradicionais Niloé™ Step Permitem que esses mecanismos passem de IP 2X para um IP 44
1	N 7 645 98	Kit IP 44 para comando simples(1)
1	7 645 99	Kit IP 44 para comandos duplos

(1) Exceto: Interruptor bipolar, Inversor de grupo, Interruptor triplo.

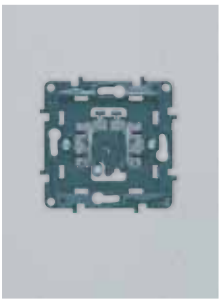
NILOÉ STEP, UM PASSO À FRENTE

Composição em 3 peças que permite uma instalação em 2 fases

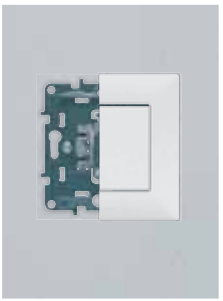


1ª FASE › 2ª FASE

INSTALAÇÃO — **ACABAMENTOS**



Instalação e ligações dos mecanismos



Montagem das teclas, centros e quadros

TECLAS



QUADROS





Descubra toda a gama Niloé Step em **www.legrand.pt**

Niloé™ Step

tabela de escolha rápida - mecanismos, teclas e espelhos centrais

FUNÇÕES	MECANISMOS	TECLAS E CENTROS NILOÉ™ STEP			
		Branco	Alumínio	Preto	Areia
INTERRUPTORES 10 AX - 250 V~					
Interruptor	8 640 01	8 641 01	8 643 01	8 645 01	8 646 01
Interruptor luminoso	8 640 01 + 7 645 26	8 641 06	8 643 06	8 645 06	8 646 06
Interruptor com sinalização	8 640 01 + 7 645 21	8 641 06	8 643 06	8 645 06	8 646 06
Comutador de escada	8 640 06	8 641 01	8 643 01	8 645 01	8 646 01
Comutador de escada luminoso	8 640 06 + 7 645 26	8 641 06	8 643 06	8 645 06	8 646 06
Comutador de escada com sinalização	8 640 06 + 7 645 21	8 641 06	8 643 06	8 645 06	8 646 06
Comutador de lustre	8 640 05	8 641 05	8 643 05	8 645 05	8 646 05
Comutador de lustre luminoso	8 640 05 + (2 x) 7 645 26	8 641 08	8 643 08	8 645 08	8 646 08
Comutador de lustre com sinalização	8 640 05 + (2 x) 7 645 21	8 641 08	8 643 08	8 645 08	8 646 08
Comutador de escada duplo	8 640 08	8 641 05	8 643 05	8 645 05	8 646 05
Comutador de escada duplo luminoso	8 640 08 + (2 x) 7 645 26	8 641 08	8 643 08	8 645 08	8 646 08
Comutador de escada duplo com sinalização	8 640 08 + (2 x) 7 645 21	8 641 08	8 643 08	8 645 08	8 646 08
Interruptor triplo	8 640 03	8 641 03	8 643 03	8 645 03	8 646 03
Inversor de grupo	8 640 07	8 641 07	8 643 07	8 645 07	8 646 07
Interruptor de intuição	8 640 09	8 641 09	8 643 09	8 645 09	8 646 09
COMUTADORES 16 AX - 250 V~					
Comutador de escada 16 AX	8 640 16	8 641 01	8 643 01	8 645 01	8 646 01
Comutador de escada 16 AX luminoso	8 640 16 + 7 645 26	8 641 06	8 643 06	8 645 06	8 646 06
Comutador de escada 16 AX com sinalização	8 640 16 + 7 645 21	8 641 06	8 643 06	8 645 06	8 646 06
BOTÕES (NA+NF) 6 A - 250 V~					
Botão simples	8 640 11	8 641 01	8 643 01	8 645 01	8 646 01
Botão simples luminoso	8 640 11 + 7 645 26	8 641 06	8 643 06	8 645 06	8 646 06
Botão simples luminoso com porta-etiqueta	8 640 11 + 7 645 26	8 641 11	8 643 11	8 643 11	8 641 11
Botão de cordão	-	8 641 13 (a)	8 643 13 (a)	8 645 13 (a)	8 646 13 (a)
Botão duplo	8 640 12	8 641 05	8 643 05	8 645 05	8 646 05
Botão duplo luminoso	8 640 12 + (2 x) 7 645 26	8 641 08	8 643 08	8 645 08	8 646 08
VARIADORES - 240 V~ - 50 HZ					
Variador com comando por Teclas (para todos os tipos de lâmpadas)	8 640 18A	8 641 18A	8 643 18A	8 645 18A	-
Variador com comando Rotativo (para cargas convencionais)	8 640 17	8 641 17	8 643 17	8 645 17	8 646 17
DETETOR DE MOVIMENTOS - 230 V~					
Detetor de movimentos (sem neutro)	8 640 10A	8 641 10A	8 643 10A	8 645 10A	-
COMANDOS DE ESTORES - 250 V~					
Interruptor para estores - 6 AX (3 posições)	8 640 32	8 641 30	8 643 30	8 645 30	8 646 30
Botão para estores - 6 A (2 posições)	8 640 30	8 641 30	8 643 30	8 645 30	8 646 30

(a) Mecanismos fornecidos com tecla ou espelho central. Completar com quadro de acabamento.

Niloé™ Step

tabela de escolha rápida - mecanismos, teclas e espelhos centrais (cont.)

FUNÇÕES		MECANISMOS	TECLAS E CENTROS NILOÉ™ STEP			
			Branco	Alumínio	Preto	Areia
TOMADA 2P - 16 A - 250 V~						
2P, Ligadores automáticos		8 640 19	8 641 19	8 643 19	8 645 19	8 646 19
TOMADAS 2P+T TIPO "SCHUKO" - 16 A - 250 V~						
2P+T tipo Schuko, Ligadores automáticos		8 640 20	8 641 20	8 643 20	8 645 20	8 646 20
2P+T tipo Schuko, Ligadores de parafusos		8 640 21				
2P+T tipo Schuko - Com tampa, Lig. automáticos		8 640 20	8 641 21	8 643 21	8 645 21	8 646 21
2P+T tipo Schuko - Com tampa, Lig. parafusos		8 640 21				
2P+T tipo Schuko - Estanque IP 44		-	8 641 39 (a)	-	-	-
Tomada Dupla: 2 x 2P+T tipo Schuko		8 640 23	8 641 22 (b)	8 643 22 (b)	8 645 22 (b)	8 646 22(b)
TOMADAS CARREGADORAS USB						
Tomada mista: 2P+T tipo Schuko / USB Tipo C		-	8 641 27 (a)	8 643 27 (a)	8 645 27 (a)	8 646 27 (a)
Tomada 2 x USB Tipo A		8 640 24	8 641 24	8 643 24	8 645 24	8 646 24
"Dock station" com base micro-USB		8 640 24	8 641 25	8 643 25	8 645 25	8 646 25
Tomada 2 x USB: 1 Tipo A + 1 Tipo C		-	8 631 40 (a)	8 633 40 (a)	8 635 40 (a)	-
TOMADAS TV						
Espelho central (com entre eixos 30 mm) Para utilização com tomadas outros fabricantes		-	8 641 60	8 643 60	8 645 60	8 646 60
Tomadas arquitetura ESTRELA *ired*	**TV-R-SAT**	8 640 57	8 641 57	8 643 57	8 645 57	8 646 57
	TV-SAT	8 640 54	8 641 54	8 643 54	8 645 54	8 646 54
	TV simples macho	8 640 51	8 641 51	8 643 51	8 645 51	8 646 51
	TV simples tipo "F"	8 640 50				
Tomadas arquitetura PASSAGEM	**TV-R-SAT**	8 640 58	8 641 57	8 643 57	8 645 57	8 646 57
	TV-SAT	8 640 55	8 641 54	8 643 54	8 645 54	8 646 54
	TV simples macho	8 640 52	8 641 51	8 643 51	8 645 51	8 646 51
Tomadas arquitetura TERMINAL	**TV-R-SAT**	8 640 59	8 641 57	8 643 57	8 645 57	8 646 57
	TV-SAT	8 640 56	8 641 54	8 643 54	8 645 54	8 646 54
	TV simples macho	8 640 53	8 641 51	8 643 51	8 645 51	8 646 51
TOMADAS RJ 45 - CAT. 6 *ired*						
UTP - 1 saída		8 640 42	8 641 42	8 643 42	8 645 42	8 646 42
STP - 1 saída		8 640 46				
UTP - 2 saídas		8 640 43	8 641 43	8 643 43	8 645 43	8 646 43
STP - 2 saídas		8 640 47				
TOMADAS FIBRA ÓTICA *ired*						
Tomada fibra ótica SC/APC Simplex		-	8 641 44 (a)	8 643 44 (a)	8 645 44 (a)	8 646 44 (a)
DIFUSÃO SONORA						
Módulo Bluetooth (fornecido com alimentador)		-	8 641 48 (a)	8 643 48 (a)	8 645 48 (a)	8 646 48 (a)
Tomada altifalante dupla		-	8 641 49 (a)	8 643 49 (a)	8 645 49 (a)	-
OUTROS ACESSÓRIOS						
Saída de cabos standard		8 640 78	8 641 78	8 643 78	8 645 78	8 646 78
Saída de cabos - Estanque IP 44		-	8 641 36 (c)	-	-	-
Obturador / Adaptador para Mosaic		-	8 641 79 (a)	8 643 79 (a)	8 645 79 (a)	8 646 79 (a)

(a) Mecanismos fornecidos com tecla ou espelho central. Completar com quadro de acabamento.
(b) Quadro e centro fornecidos numa única referência.
(c) Mecanismos monobloco, fornecidos completos (uma só referência).

Niloé™ Step

tabela de escolha de quadros (acabamentos)

ACABAMENTOS QUADROS	QUADROS (Montagem reversível, horizontal ou vertical)				
	Simples	Duplo	Triplo	Quádruplo	Quíntuplo
					
Branco	8 641 71 Emb. 20	8 641 72 Emb. 5	8 641 73 Emb. 5	8 641 74 Emb. 1	8 641 75 Emb. 1
Branco - IP 44 (com tampa)	8 640 71 Emb. 10	-	-	-	-
Branco com porta-etiqueta	8 641 61 Emb. 10	-	-	-	-
Alumínio	8 643 71 Emb. 10	8 643 72 Emb. 5	8 643 73 Emb. 5	8 643 74 Emb. 1	8 643 75 Emb. 1
Alumínio com porta-etiqueta	8 643 61 Emb. 5	-	-	-	-
Preto	8 645 71 Emb. 10	8 645 72 Emb. 5	8 645 73 Emb. 5	8 645 74 Emb. 1	8 645 75 Emb. 1
Preto com porta-etiqueta	8 645 61 Emb. 5	-	-	-	-
Areia	8 646 71 Emb. 20	8 646 72 Emb. 5	8 646 73 Emb. 5	8 646 74 Emb. 1	8 646 75 Emb. 1
Areia com porta-etiqueta	8 646 61 Emb. 5	-	-	-	-
Cobre	8 647 71 Emb. 10	8 647 72 Emb. 5	8 647 73 Emb. 5	8 647 74 Emb. 1	8 647 75 Emb. 1
Alumínio escovado	8 648 71 Emb. 10	8 648 72 Emb. 5	8 648 73 Emb. 5	8 648 74 Emb. 1	8 648 75 Emb. 1
Madeira escura	8 649 71 Emb. 10	8 649 72 Emb. 5	8 649 73 Emb. 5	8 649 74 Emb. 1	8 649 75 Emb. 1

Niloé™ STEP WITH NETATMO

TENHA UM **ÓTIMO DIA!**



Comando geral
Entrar / Sair, sem fios



Comando de iluminação,
sem fios



Interruptor de estores,
sem fios

Saída de cabos 16A
conectada





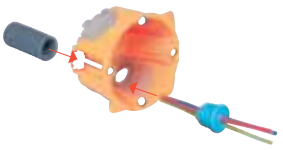
Programar comandos
a partir do seu
Smartphone
à hora desejada

HOME + CONTROL

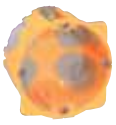
Selecione o modo "SAÍDA" para baixar os estores e desligar o aquecimento e as luzes com um simples toque. E quando estiver de regresso a casa, sabe que o ambiente estará confortável e acolhedor no momento em que entrar.

Sistema Ecobatibox

caixas de encastrar para paredes ocas



0 800 21 + obturador ref. 0 800 20



0 800 21



0 800 22

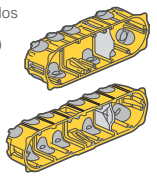
Características técnicas (ver ao lado)

Particularmente indicadas para melhorar a classificação energética dos edifícios. Permitem atingir uma redução anual na fatura energética entre 6 a 15 kWhep/m² / ano (dependendo da tipologia do edifício)
Através do isolamento da infraestrutura elétrica, permitem igualmente melhorar os níveis de conforto dos ocupantes e a qualidade do ar interior
Economia otimizada associando as novas caixas Ecobatibox com os obturadores
Estanquidade ao ar reforçada graças às entradas flexíveis. Gola larga, fixação por parafusos com garras rebatíveis
Volume para ligações otimizado. Abertura das entradas facilitada pela lingueta destacável

Emb.	Ref.		
			Caixas simples Ecobatibox
40 | 25	Prof. 40 0 800 21	Prof. 50 0 800 31	De acordo com a norma NF-EN 60670-1 Para montagem de mecanismos com fixação por parafusos ou por garras Perfuração: Ø 67 mm Podem ser também utilizadas como caixas para apliques com Ø 67 mm, associando-lhes a tampa DCL ref. 0 895 94 (p. 401)
			Caixas para postos múltiplos
15 | 30	Prof. 40 0 800 22	Prof. 50 0 800 32	De acordo com a norma EN 60670-1 Para montagem de mecanismos com fixação por parafusos Perfuração:Ø 67 mm - Entre-eixos: 71 mm Fornecidas com separador extraível para permitir receber mecanismos com funções especiais (por ex.: tomadas múltiplas pré-cabladas) Caixa dupla - 4/5 módulos Utilização reversível (horizontal ou vertical)
10 | 10	0 800 23	0 800 33	Caixa tripla - 6/8 módulos Utilização reversível (horizontal ou vertical)
10 | 10	0 800 24	0 800 34	Caixa quádrupla - 8/10 módulos Utilização reversível (horizontal ou vertical)







Sistema Ecobatibox

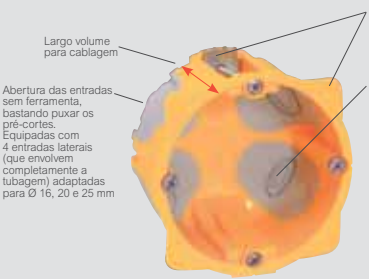
caixas de encastrar

Enquadramento:

• A área dos desperdícios por renovação de ar representa uma parte importante da margem de progressão possível em termos de economia de energia
• Tal como as ombreiras das portas ou os caixilhos das janelas, também o ponto de eletricidade pode ser implicado no combate às infiltrações de ar
• Para uma melhoria do desempenho energético dos edifícios, as caixas Ecobatibox permitem poupar até 15 kWhep/m² por ano na fatura energética, suprimindo os fluxos de ar gerados pela infraestrutura elétrica (por ex.: quadro elétrico, caixas de encastrar, canalizações posicionadas em zonas frias, ...)

Características técnicas

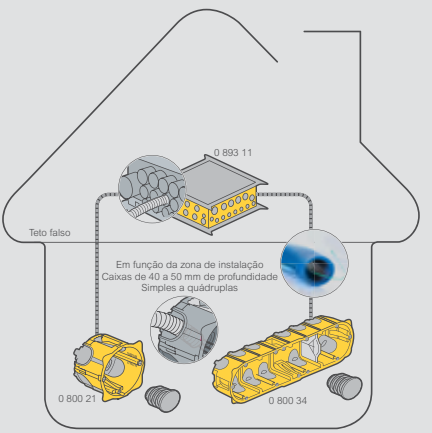
Caixas Batibox ref. 0 800 21/22/23/24/31/32/33/34





Obturadores equipados com membrana perfurável para a passagem dos condutores
(ref. 0 800 16 / 20 / 25 / 30)
Para limitar as perdas de energia que possam ocorrer através da tubagem.
Existem em Ø 16, 20, 25 e 32 mm

Princípio de instalação



Tubo anelado, **p. 509**



Sistema Ecobatibox

caixas de encastrar para paredes ocas (cont.)


0 893 77


0 893 60


0 893 11

Características técnicas, **ver p. 380**

Particularmente indicadas para melhorar a classificação energética dos edifícios. Permitem atingir uma redução anual na fatura energética entre 6 a 15 kWhep/m² / ano (dependendo da tipologia do edifício)
Através do isolamento da infraestrutura elétrica, permitem igualmente melhorar os níveis de conforto dos ocupantes e a qualidade do ar interior
Economia otimizada associando as novas caixas Ecobatibox™ com os obturadores
Estanquidade ao ar reforçada graças às entradas flexíveis. Gola larga, fixação por parafusos com garras rebatíveis
Volume para ligações otimizado. Abertura das entradas facilitada pela lingueta destacável

Emb.	Ref.	Caixas para ponto de luz DCL
30	0 893 77	**Caixa Ecobatibox para ponto de luz equipada com tampa DCL** De acordo com a norma NF C 15-100 Com ligadores automáticos orientados a 45º Permite uma suspensão até 25 kg com união posterior à estrutura Ø 67 mm - Profundidade 50 mm Suspensão mais rápida e segura dos pontos no teto mediante acessório de suspensão ref. 0 885 09 (p. 401) Fornecida com obturador de proteção (IP X4) que pode ser utilizado para proteger a caixa contra projeções de tinta em fase de obra Equipada com 4 entradas Ø 16-20 mm
40	0 893 60	**Kit de caixa para ponto de luz Ecobatibox** Permite a instalação completa de um ponto luz no teto Kit composto por: - uma caixa Ecobatibox de Ø 67 mm para ponto de luz, prof. 50 mm ref. 0 893 77 - uma ficha DCL para ponto de luz ref. 0 601 34 - acessório de fixação para ponto de luz ref. 0 885 09

Emb.	Ref.	Kits obturadores Ecobatibox™ para tubo anelado
		A utilizar em complemento das caixas de encastrar Ecobatibox™ para um máximo desempenho Podem ser igualmente utilizados na renovação, em sinergia com as caixas Batibox™ tradicionais (paredes ocas, alvenaria ou multimaterial) para contribuir à supressão das fugas de ar associadas à infraestrutura da instalação elétrica Aceitam tubo anelado Ø 16-20-25-32 mm
20	0 800 16	Ø 16 mm
20	0 800 20	Ø 20 mm
20	0 800 25	Ø 25 mm
20	0 800 30	Ø 32 mm

Emb.	Ref.	Caixa de distribuição Ecobatibox
5	0 893 11	Para aplicação em teto falso ou em piso técnico Autoextinguibilidade: 850º/ 5s IP 40 / IK 04 Fixação por parafusos, tachas ou agrafos (4 pontos de fixação) **Caixas de grande capacidade** Dim.: 200 x 200 x 85 mm Bloqueio da tampa por ¼ volta Composta por 4 lados: - 2 faces com: 7 x Ø 16, 5 x Ø 20 e 1 x Ø 25 - 2 faces com: 6 x Ø 16, 3 x Ø 20, 1 x Ø 25 e 1 x Ø 32

Emb.	Ref.	Caixas Ecobatibox para tomadas 20 e 32 A
10	0 800 86	Simples Perfuração: Ø 85 mm Profundidade: 40 mm Posicionamento dos parafusos da caixa na vertical para fixação das tomadas de 20 e 32 A
10	0 800 84	Para derivação Fornecida com tampa quadrada 100 x 100 mm

Sistema Batibox™

caixas de encastrar para paredes ocas

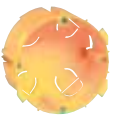

0 800 51

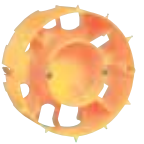

0 800 42

Emb.	Ref.		
			Caixas simples
			De acordo com a norma EN 60670-1
			1 módulo para mecanismos estreitos Mosaic (22,5 x 45 mm)
20	0 800 40		Perfuração: Ø 32 mm (x2) Profundidade 40 mm
			Caixas simples
			Para montagem de mecanismos com fixação por parafusos ou por garras Perfuração: Ø 67 mm
50	0 800 41		Prof. 40 mm
50	0 800 51		Prof. 50 mm
20	0 800 61		Prof. 60 mm
			Caixas para postos múltiplos
			De acordo com a norma EN 60670-1 Para montagem de mecanismos com fixação por parafusos Perfuração: Ø 67 mm Distância entre-eixos: 71 mm (exceto caixa de 3 módulos, ref. 0 800 49) Fornecidas com separador extraível para permitir receber funções especiais (ex.: tomadas múltiplas pré-cabladas)
	Prof. 40	Prof. 50	
15	0 800 49		Caixa para 3 módulos Mosaic
30	0 800 42	0 800 52	Caixa dupla - 4/5 módulos Utilização horizontal ou vertical
30	0 800 43	0 800 53	Caixa tripla - 6/8 módulos Utilização horizontal ou vertical
30 | 15	0 800 44	0 800 54	Caixa quádrupla - 8/10 módulos Utilização horizontal ou vertical

Sistema Batibox™

caixas de encastrar para paredes ocas


0 893 58


0 893 78

Emb.	Ref.		
			Caixa especial para ecrã tátil 3,5"
2	0 893 79		Especialmente adaptada para instalação dos ecrãs táteis Legrand ref. 0 672 92 e ref. 0 784 79 Dimensões: 109 x 116 mm Profundidade: 50 mm Fixação por parafusos com garras rebatíveis
			Caixa para tomadas 20 e 32 A
	Prof. 40	Prof. 50	
20	0 893 48	0 893 58	Caixa simples Perfuração: Ø 85 mm Posicionamento dos parafusos da caixa na vertical para fixação das tomadas de 20 e 32 A
			Caixa resistente ao fogo
20	0 893 78		Permite a instalação de aparelhagem numa parede oca do tipo "corta-fogo", sem alterar as suas características e desempenho (resistência máx. 2 horas) Pode ser utilizada tanto no setor terciário, como no setor residencial Prof. total: 55 mm - Perfuração Ø 127 mm Volume disponível para aparelhagem: Ø 65 mm Profundidade 40 mm Fixação dos mecanismos por parafusos
			Tampas universais
			Utilizam-se para transformar a caixa de encastrar numa caixa de derivação ou, também, para obturar uma caixa existente Fornecidas com parafusos de fixação Para montagem em caixas simples ou múltiplas
20	0 801 80		Tampa redonda Ø 85 mm para caixas simples
20	0 892 81		Tampa quadrada 80 x 80 mm para caixas Ø 85 mm
10	0 892 85		Tampa quadrada 100 x 100 mm para caixas Ø 85 mm
10	0 801 82		Para caixas duplas Batibox Dimensões: 155 x 85 mm Distância entre-eixos: 71 mm
			Acessórios
			Parafusos compridos Ø 3 mm para todas as caixas Batibox Comprimento: 40 mm
20	0 801 97		Aparafusamento rápido Sem rosca: 2,4 milímetros Cabeça mista Sz
100	0 897 48		Sem rosca: 1,06 mm Cabeça com fenda

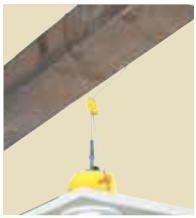
Sistema Batibox™

caixas de encastrar DCL para paredes ocas


0 893 37


0 893 77


0 893 05


0 885 09 exemplo de utilização

Emb.	Ref.	Caixas para ponto de luz equipadas com tampa DCL
		De acordo com a norma NF C 15-100 Equipadas com novos ligadores automáticos orientados a 45º
50	0 893 37	**Para ponto de luz no teto** Permite uma suspensão até 25 kg com união posterior à estrutura Ø 67 mm - Profundidade 50 mm Eixo central desmontável para facilitar o posicionamento do varão roscado Suspensão mais rápida e segura dos pontos no teto mediante acessório de suspensão ref. 0 885 09 Fornecida com obturador de proteção (IP X4) Equipada com 4 entradas Ø 16-20 mm
30	0 893 77	**Para ponto de luz no teto estanque ao ar** Permite uma suspensão até 25 kg com união posterior à estrutura. Ø 67 mm - Profundidade 50 mm Suspensão mais rápida e segura dos pontos no teto mediante acessório de suspensão ref. 0 885 09 Fornecida com obturador de proteção (IP X4) Equipada com 4 entradas Ø 16-20 mm
		Para aplique - com ligadores automáticos 2P+T - 6 A - 250 V~ Com gola reforçada e tampa nivelada (à face) Podem receber a tampa estanque IP 44 para instalação em locais húmidos (volume II) Fornecidas com obturador que pode ser utilizado como capa de proteção em fase de obra Perfuração:Ø 54 mm (com broca ref. 0 893 50)
10	0 893 04	Prof. 40 mm
10	0 893 05	Prof. 50 mm
5	0 895 04	**Tampa IP 44 para aplique** Tampa obturadora IP 44 De acordo com a norma NF C 15-100 Utilizam-se para obturar uma caixa enquanto se aguarda a instalação definitiva do ponto de luz em locais húmidos (vol. II, casas de banho) Para montagem em caixa para apliques murais ref. 0 893 04/05 e ref. 0 892 04 Fixação por parafusos nas caixas DCL Ø 75 mm
30	0 893 36	**Caixas para ponto de luz equipadas com tampa de acabamento** **Para ponto de luz no teto** Permite uma suspensão até 25 kg com união posterior à estrutura Ø 67 mm - Profundidade 50 mm Eixo central desmontável para facilitar o posicionamento do varão roscado Suspensão mais rápida e segura dos pontos no teto mediante acessório de suspensão ref. 0 892 43 Fornecida com tampa de acabamento Opcionalmente, pode receber também a tampa DCL ref. 0 895 90 Equipada com 4 entradas Ø 16-20 mm

Emb.	Ref.	Caixas para ponto de luz equipadas com tampa de acabamento (cont.)
50	0 893 46	**Para aplique** Ø 40 mm - Profundidade 40 mm
		Tampas DCL de substituição Com tomada DCL 2P+T - 6 A - 250 V~ para ligação da ficha DCL ref. 0 601 34, ou do suporte de lâmpada ref. 0 601 35 (ver abaixo) Equipadas com ligadores automáticos (2 x 1,5 mm²)
10	0 895 90	**Para caixas ponto de luz no teto** Tampa extraplana para melhor adaptação ao teto Fornecida com obturador de proteção (IP X4) que pode ser utilizado para proteger a caixa contra projeções de tinta durante a fase de obra Compatível com todas as caixas ponto de luz do teto e caixas Batibox clássicas
10	0 895 94	**Para caixas aplique Ø 67 mm** Utilizar com caixas de encastrar Batibox redondas ref. 0 800 41/51/61 para realizar um aplique mural de grande capacidade. Ø 85 mm Pode ser igualmente utilizada no âmbito de uma instalação de aplique estanque ao ar com caixas Ecobatibox ref. 0 800 21/31
40	0 893 60	**Kit de caixa para ponto de luz DCL** Permite a instalação completa de um ponto luz no teto Kit composto por: - uma caixa estanque ao ar de Ø 67 mm para ponto de luz, prof. 50 mm ref. 0 893 77 - um suporte DCL - acessório de fixação para ponto de luz ref. 0 885 09
		Ficha e suporte DCL
10	0 601 34	**Ficha DCL para ponto de luz** Ligadores de parafusos. Equipada com cerra-cabos Quando aplicada, a ficha fica completamente encastrada na tampa da caixa
10	0 601 35	**Suporte DCL compacto** Casquilho E27 - Perfeitamente adaptado às lâmpadas economizadoras de energia Permite realizar uma iluminação provisória e o teste do ponto de luz Fornecido com uma ficha ref. 0 601 34 destacável junto ao corpo do suporte de lâmpada e que pode ser posteriormente utilizada na ligação da luminária definitiva
10	N 0 885 09	**Acessório de fixação para ponto de luz** Dispositivo de suspensão Instalação rápida por sistema autoblocante. Fornecido com cabo de aço (comprimento: 2 metros) Garante a segurança de um ponto de luz no teto por suspensão sobre a estrutura do edifício Cerragem automática do cabo, sem ferramenta Permite suspensão até 25 kg

Sistema Batibox™ - acessórios de instalação, caixas de derivação para aplicações diversas



Princípio de utilização do acessório escantilhão ref. 0 800 77



0 800 67



0 893 71

Emb.	Ref.	Acessórios para caixas de aparelhagem
		Escantilhão
1	0 800 77	Facilita a marcação e corte em paredes ocas nos casos de instalação de postos múltiplos Ø 65 a 67 mm Fornecido com nível de bolha
		Brocas cranianas Fornecidas com broca de centragem
1	0 893 49	Para caixas de aplique ref. 0 893 46 - Ø 40 mm
1	0 893 50	Para caixas de aplique ref. 0 893 47 - Ø 54 mm
1	0 800 67	Broca bi-metal Dentes serrilha HSS m³ com resistência reforçada. Equipada com mola extratora Para caixas de encastrar de 1 até 4 postos Ø 67 mm Utilizar em superfícies do tipo: placas de gesso, madeiras, painéis de fibra, inox, …
1	0 893 68	Para caixas de tomadas de 20 e 32 A Ø 85 mm
1	0 893 69	Para caixas resistentes ao fogo Ø 127 mm
		Serrote de ponta
1	0 800 66	Para utilização em placas de gesso Equipado com uma lâmina removível de 8 mm, espessura 0,9 mm Útil para o corte de ranhuras para montagens de caixas múltiplas Fornecido com 2 lâminas de substituição

Caixas para derivação

Para montagem em paredes ocas
Fornecidas completas com tampa e parafusos
Fundo da caixa com entradas amovíveis

Emb.	Ref.	Dimensões ext. caixas (mm)	Dimensões tampas (mm)
10	0 893 71	Ø 85 x 40	100 x 100
10	0 893 72	115 x 115 x 40	135 x 135
10	0 893 73	160 x 105 x 40	190 x 135
10	0 893 74	170 x 170 x 50	195 x 195
10	0 893 75	230 x 170 x 50	250 x 210

Caixas para aplicações diversas

Para aplicação em teto falso ou em piso técnico
Autoextinguibilidade: 850º/ 5s
Fixação por parafusos, tachas ou agrafos (4 pontos de fixação)

		Caixas de pequena capacidade
5	0 893 80	Diâmetro: Ø 140 mm Profundidade 100 mm Tampa hermética anti roedores e entradas anti extração de tubos ou cabo Entradas na tampa com pré-cortes na lateral ou a 45º. Aceita tubos de Ø 16, 20, 25 mm (15 entradas possíveis)
		Caixas de grande capacidade
4	0 893 81	Dimensões: 190 x 190 x 80 mm Caixa equipada com entradas anti extração de tubos ou cabo Permite uma fácil identificação dos circuitos Tubo de Ø 16 mm x 12 (3 de cada lado) Tubo de Ø 20 mm x 20 (5 de cada lado) Tubo de Ø 25 mm x 4 (1 de cada lado) Tubo de Ø 32 mm x 4 (1 de cada lado) Cabo de Ø 12 mm x 28 (7 de cada lado)

Sistema Batibox™

caixas multimédia para instalação áudio/vídeo



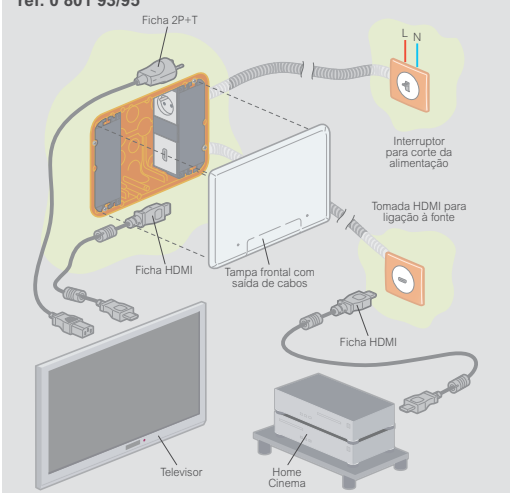
0 801 93



0 801 95

Emb.	Ref.	Caixas Batibox multimédia
		Caixas de encastrar multimaterial, permitem ligações em ecrãs LCD ou plasma montados numa parede Fornecidas com 2 suportes de 5 módulos Mosaic™ permitindo instalar diferentes funções de correntes fortes ou fracas (por ex.: tomadas 2P+T, HDMI, TV, RCA, etc.) Nota: Caixas fornecidas sem mecanismos Estas caixas devem ser instaladas por antecipação, para reservar o local da futura colocação do ecrã Tampa extrafina com recorte frontal para saída de cabos. Equipadas com capa de proteção para utilização em fase de obra Fornecidas com braçadeira para manter os cabos Utilização em paredes sólidas ou ocas Profundidade: 50 mm
1	0 801 93	Capacidade máx. 1 x 5 módulos Dimensões: 142 x 142 mm
1	0 801 95	Capacidade máx. 2 x 5 módulos Dimensões: 285 x 142 mm

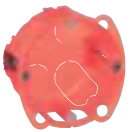
Princípio de montagem das caixas Batibox multimédia ref. 0 801 93/95



Mais soluções multimédia em **www.legrand.pt**

Sistema Batibox™

caixas de encastrar multimaterial

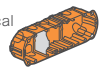

0 801 01


0 801 22


0 801 24

De acordo com a norma EN 60 670-1

Caixas de encastrar multimaterial

Emb.	Ref. Prof. 40	Ref. Prof. 50	
			Caixas de rigidez reforçada, permitem utilização em diversos tipos de parede (por ex.: tijolo, pedra, paredes ocas, painéis de madeira, ...) Também permitem múltiplas formas de fixação: - por aperto das garras metálicas rebatíveis em divisórias ocas ou contraplacado; - por encastre tradicional em materiais tipo alvenaria (tijolo, cimento, pedra); - mediante injeção de cola Caixas equipadas com garras metálicas rebatíveis e imperdíveis. Fornecidas com parafusos de fixação e suas respetivas capas de proteção Equipadas com cavidades que permitem receber a injeção de cola ou outro material selante Difusão da cola visível por transparência Caixas fornecidas com separador extraível para permitir receber mecanismos especiais (por ex.: tomadas pré-cabladas) Perfuração: Ø 67 mm
20 | 10	0 801 01	0 801 21	Distância entre-eixos: 71 mm Caixa simples 
10	0 801 02	0 801 22	Caixa dupla - 4/5 módulos Utilização horizontal ou vertical 
10	0 801 03	0 801 23	Caixa tripla - 6/8 módulos Utilização horizontal ou vertical 

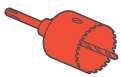
Caixas de grande formato

Emb.	Ref.	
		Destinam-se à instalação dos mecanismos do Sistema Mosaic (postos de trabalho, painel de controle) e funções com dimensões especiais Podem ser igualmente convertidas em caixas de derivação com as tampas ref. 0 801 94/96
	Prof. 50	Profundidade: 50 mm
1	0 801 24	2 x dupla ou 2 x 4/5 módulos Dimensões: 142 x 142 mm
1	0 801 26	2 x tripla ou 2 x 6/8 módulos Dimensões: 213 x 142 mm
1	0 801 28	2 x 10 módulos Dimensões: 284 x 142 mm
10	0 801 94	Tampa para caixa ref. 0 801 24 Dimensões: 159 x 159 mm
10	0 801 96	Tampa para caixa ref. 0 801 26 Dimensões: 229 x 159 mm



Acessórios para caixas de aparelhagem

1	0 892 68	**Broca cranianas** Utilizar em superfícies duras do tipo: cimento, tijolo, betão, ... Ø 68 mm Recomendado no caso de uma instalação com molduras e rodapés Céliane **Brocas multimaterial de carboneto de tungsténio** Para utilização em materiais muito duros ou abrasivos do tipo: tijolos, betão, azulejos, cimento, madeira dura, compósitos, placas de gesso ... Equipado com uma broca piloto na pastilha de carboneto Ideal para realizar furos para instalação das caixas de multimaterial
1	0 801 67	Ø 67 mm
1	0 801 32	Ø 32 mm
1	0 801 07	**Cola multimateriais** Permite fixar a caixas de aparelhagem, molduras e rodapés Fixação possível em qualquer tipo de suporte Não inflamável Sem odor. Sem solvente Embalagem: 310 ml Permite fixar aproximadamente 5 caixas simples



Tampas universais

		Utilizam-se para transformar a caixa de encastrar numa caixa de derivação ou, também, para obturar uma caixa existente
20	0 801 80	Tampa redonda Ø 85 mm para caixas simples
20	0 892 81	Tampa quadrada 80 x 80 mm para caixas simples
10	0 801 82	Para caixas duplas Batibox Dimensões: 155 x 85 mm Distância entre-eixos: 71 mm



Acessórios

		Parafusos compridos Ø 3 mm para todas as caixas Batibox Comprimento: 40 mm
20	0 801 97	Aparafusamento rápido Sem rosca: 2,4 milímetros Cabeça mista Sz
100	0 897 48	Sem rosca: 1,06 mm Cabeça com fenda



Sistema Batibox™

caixas de encastrar para alvenaria


0 801 41 + 0 801 99


0778 83 + 0 801 08


2 x 0 801 08 acopuláveis duas a duas


0 801 42

Emb.	Ref.	
		Caixas simples
		De acordo com a norma EN 60670-1
		1 módulo para mecanismos estreitos Mosaic (22,5 x 45 mm)
10	0 801 40	Prof. 40 mm - Larg. 32 mm
		Caixas simples acopláveis
		Para instalação de mecanismos com fixação por parafusos ou por garras Permitem utilização em postos múltiplos através de associação (acoplagem) de várias caixas Utilização possível na horizontal ou vertical (entre eixos 71 mm) Possibilidade de cortar divisórias interiores (antes ou após colocação da caixa na parede) para montagem de mecanismos especiais Fornecidas com parafusos de fixação e respetivas capas de proteção Com entradas (pré-cortes) para Ø 16-20-25 mm
20	0 801 31	Prof. 30 mm
100	0 801 41	Prof. 40 mm
100	0 801 51	Prof. 50 mm
10	0 801 61	Prof. 60 mm
		Caixas redondas acopuláveis duas a duas
100	0 801 08	Profundidade 30/40 mm - Ø 67 mm - com parafusos Anel externo (rebordo) pode ser cortado para se obter uma profundidade de 30 mm (para comandos, comutadores de escada, botões de pressão, etc...) As caixas podem ser acopladas duas a duas por ¼ de volta nas costas Dimensões ajustáveis (80, 70 ou 60 mm) por corte do anel externo (rebordo)
1	0 778 83	**Acessório de selagem Soliroc** Para associar às caixas Batibox alvenaria, para fixação direta na parede O quadro Soliroc pode ser fixo sobre este acessório sem necessidade de perfuração da parede ou uso de tampões Podem ser associados dois postos simples para criar um posto duplo
		Caixas para postos múltiplos para instalação de mecanismos com fixação por parafusos
		Caixas monobloco com separador extraível para permitir receber mecanismos especiais (por ex.: tomadas pré-cabladas) Fornecidas com parafusos de fixação e respetivas capas de proteção Com entradas (pré-cortes) para Ø 16-20-25 mm Distância entre-eixos: 71 mm (exceto caixa para 3 módulos, ref. 0 801 49) Profundidade: 40 mm
5	0 801 42	Caixa dupla - 4/5 módulos Utilização horizontal ou vertical
10	0 801 49	Caixa de 3 módulos para mecanismos Mosaic
5	0 801 43	Caixa tripla - 6/8 módulos Utilização horizontal ou vertical
5	0 801 44	Caixa quádrupla - 8/10 módulos Utilização horizontal ou vertical

Emb.	Ref.	
		Caixa especial para ecrã tátil 3,5"
2	0 892 79	Especialmente adaptada para instalação do ecrã tátil ref. 0 672 92 e ref. 0 784 79 Dimensões: 108 x 118 mm Profundidade: 50 mm
		Caixa para tomadas 20 e 32 A
		Caixas simples 85 x 85 mm Posicionamento dos parafusos da caixa na vertical para fixação das tomadas de 20 e 32 A
5	0 801 84	Prof. 40 mm
5	0 801 85	Prof. 50 mm
		Caixa para fixação no batente de porta
10	0 801 70	Caixa simples equipada com uma pata de fixação para montagem no batente de porta Pata de fixação quebrável para associação de multipostos Possibilidade de associação direta com a caixa de ref. 0 801 41 no vertical Prof. 40 mm. Fornecido com tampa de proteção
		Acessórios para caixas de alvenaria
		Parafusos Parafusos compridos Ø 3 mm para todas as caixas Batibox Comprimento: 40 mm
20	0 801 97	Aparafusamento rápido Sem rosca: 2,4 milímetros Cabeça mista Sz
		Tampa de proteção caixas de encastrar
10	0 801 99	Acessório para proteger o interior das caixas contra a penetração de gesso, massa, ... Utilizam-se com as caixas quadradas (alvenaria) tanto em postos simples ou em múltiplos Dimensões: 70 x 70 mm
		Caixa para tomadas máquina de barbear
5	0 801 55	Para instalação com a tomada para máquina de barbear Mosaic, ref. 0 775 86 Dimensões (alt. x larg.): 136 x 70 mm Prof. 50 mm

Caixas para tomadas de chão **p. 564**

Sistema Batibox™

caixas de encastrar para alvenaria (cont.)


0 892 37


0 892 04


0 601 35


0 892 75

Emb.	Ref.	Acessórios para caixas de alvenaria (cont.)
		Tampas universais Utilizam-se para transformar a caixa de encastrar numa caixa de derivação ou, também, para obturar uma caixa existente Fornecidas com parafusos de fixação Para montagem em caixas simples ou múltiplas
20	0 801 80	Tampa redonda Ø 85 mm para caixas simples
20	0 892 81	Tampa quadrada 80 x 80 mm para caixas simples
10	0 892 85	Tampa quadrada 100 x 100 mm para caixas simples
10	0 801 82	Para caixas duplas Batibox Dimensões: 155 x 85 mm Distância entre-eixos: 71 mm
		Caixas para ponto de luz equipadas com tampa DCL De acordo com a norma NF C 15-100 Equipadas com novos ligadores automáticos orientados a 45º
30	0 892 37	**Para ponto de luz no teto** Permite uma suspensão até 25 kg com união posterior à estrutura Ø 65 mm - Profundidade 50 mm Eixo central desmontável para facilitar o posicionamento do varão roscado Suspensão mais rápida e segura dos pontos no teto mediante acessório de suspensão ref. 0 885 09 Fornecida com obturador de proteção (IP X4) que pode ser também utilizado para proteger a caixa contra projeções de tinta durante a fase de trabalhos em obra
		Para aplique - com ligadores automáticos 2P+T - 6 A - 250 V~ - 6 A Com tampa nivelada (à face) Pode receber a tampa estanque IP 44, ref. 0 895 04 (p. 383) para instalação em locais húmidos (vol. II) Fornecida com obturador que pode ser utilizado como capa de proteção em fase de obra Perfuração: Ø 54 mm
10	0 892 04	Profundidade 40 mm
		Caixas para ponto de luz equipadas com tampa de acabamento
		Para ponto de luz no teto
50	0 892 56	Permite uma suspensão até 25 kg com união posterior à estrutura Ø 65 mm - Profundidade 50 mm Eixo central desmontável para facilitar o posicionamento do varão roscado Suspensão mais rápida e segura dos pontos no com acessório de suspensão ref. 0 885 09 Fornecida com tampa de acabamento Opcionalmente, pode também receber a tampa DCL ref. 0 895 90
		Para aplique
50	0 892 46	Ø 40 mm - Profundidade 40 mm Fornecida com tampa de acabamento

Emb.	Ref.	Tampas DCL de substituição
		Com tomada DCL 2P+T - 6 A - 250 V~ para ligação da ficha DCL (ref. 0 601 34) ou do suporte de lâmpada (ref. 0 601 35) Equipadas com ligadores automáticos (2 x 1,5 mm²)
10	0 895 90	**Para caixas ponto de luz no teto Batibox** Tampa extraplana para melhor adaptação ao teto Fornecida com obturador de proteção (IP X4) que pode ser também utilizado para proteger a caixa contra projeções de tinta durante a fase de trabalhos em obra Compatível com caixas ponto de luz e caixas Batibox clássicas
10	0 895 94	**Para caixas de aparelhagem com Ø 67 mm** Utilizar com caixas redondas Batibox ref. 0 801 08 para realizar um aplique mural de grande capacidade Ø 85 mm
		Ficha e suporte DCL
		Ficha DCL para ponto de luz
10	0 601 34	2P+T - 6 A - 250 V Ligadores de parafusos. Equipada com cerra-cabos Quando aplicada, a ficha fica completamente encastrada na tampa da caixa
		Suporte DCL compacto
10	0 601 35	Casquilho E27 - Perfeitamente adaptado às lâmpadas economizadoras de energia Permite realizar uma iluminação provisória e fazer o teste do ponto de luz Fornecido com uma ficha ref. 0 601 34 destacável junto ao corpo do suporte de lâmpada e que pode ser posteriormente utilizada na ligação da luminária definitiva
		Caixas completas para derivação
		Caixas retangulares com pré-cortes Fornecidas com tampa e parafusos Fornecidas com tampa de proteção (exceto ref. 0 892 71)

Emb.	Ref.	Dimensões ext. caixas (mm)	Dimensões tampa (mm)
10	0 892 71	85 x 85 x 40	100 x 100
10	0 892 72	120 x 120 x 40	140 x 140
10	0 892 73	165 x 115 x 40	190 x 135
10	0 892 74	175 x 175 x 40	195 x 195
10	0 892 75	230 x 180 x 50	255 x 210

Caixas de grande capacidade
Aceitam tubos com Ø 25 e 32 mm

2	0 892 77	400 x 180 x 70 mm
2	0 892 78	390 x 245 x 70 mm

www.nortecnica.pt



CASAS CONECTADAS

NOVIDADES



P. 411
Câmara exterior com sirene



P. 400
Gestão de ar condicionados Smarther AC with Netatmo



P. 402
Contacto seco CX³ with Netatmo

CASA CONECTADA



NOVIDADE
P. 392
Starter pack conectado



P. 397
Tomadas de energia conectadas



NOVIDADE
P. 402
Contactor, deslastrador, medidor monofásico e trifásico



P. 411
Campainha inteligente com vídeo Netatmo



P. 416
Carregadores de veículos elétricos

MyHOME®



NOVIDADE
P. 418
Gateway para Bus SCS



P. 421
Detetores de presença e movimento



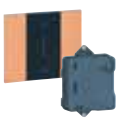

NOVIDADE
P. 394
Produtos conectados para iluminação


NOVIDADE
P. 396
Interruptores de iluminação sem fios


NOVIDADE
P. 398
Interruptores de estores conectados


P. 399
Termostatos, válvulas inteligentes e saída de cabos


NOVIDADE
P. 400
Termostato para ar condicionados


NOVIDADE
P. 404
Comandos de cenários e produtos complementares


P. 406
Tabela de escolha teclas Living Now with Netatmo


P. 410
Sistema de alarme inteligente com vídeo Netatmo


P. 411
Câmaras exteriores Netatmo


NOVIDADE
P. 412
Detetor de fumo e detetor de monóxido de carbono Netatmo


P. 413
Sensor de qualidade do ar Netatmo


P. 414
Estação meteorológica Netatmo e acessórios


NOVIDADE
P. 415
Kits e postos internos de videoporteiros conectados


P. 418
Ecrã tátil HOMETOUCH 7"


P. 419
Assistente de voz e comandos digitais Living Now


P. 420
Comandos iluminação e estores


P. 421
Comandos de cenários


P. 422
Comandos atuadores e atuadores DIN


P. 423
Gestão de temperatura


P. 424
Alimentadores, cabos e acessórios

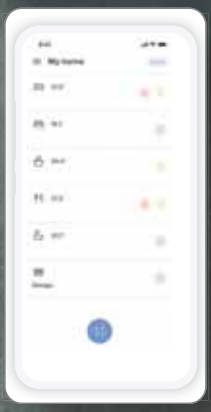

P. 425
Tabela de escolha teclas Valena Life e Living Now

www.norteonica.pt

LIVING
now®



Um ícone de design, que marca a diferença.



Living Now é a nova geração de aparelhagem da Bticino que combina a singularidade do design com as potencialidades da tecnologia IOT (Internet of Things). Uma tecnologia simples para gerir as luzes, os estores e as tomadas de sua casa através da App Home + Control ou com comando de voz. Tudo isso com uma instalação tradicional.

works with the Google Assistant | Works with Apple HomeKit | WORKS WITH alexa

"Living Now with Netatmo" é a oferta de soluções conectadas Living Now, desenvolvida em conjunto com a Netatmo.

bticino

Uma marca do Grupo | legrand

CLASSE 300EOS | WITH Netatmo



alexa | built-in

Evolution Of Smart

Classe 300EOS with Netatmo é o novo posto interno de videoporteiro conectado com assistente de voz Amazon Alexa integrado. Através da App Home + Security, além das videochamadas, também é possível gerir os dispositivos da gama de segurança Netatmo, criando de uma maneira simples e rápida um sistema de segurança inteligente.

bticino

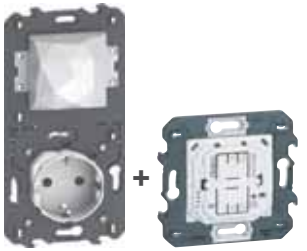
A Group brand | legrand

Casa conectada

starter pack conectado

Home + Control


7 523 96


KW4501C


077733L


4 121 81

Utilizar para controlar a casa remotamente (iluminação, estores e aparelhos elétricos), utilizando um smartphone através da aplicação Home + Control e/ou controlo de voz (através de um assistente de voz)
Para iniciar uma instalação conectada é necessário instalar uma gateway. A gateway vem incluída no starter pack ou pode ser adquirida individualmente.
O Extension Pack ou outros produtos conectados podem ser adicionados ao starter pack
É necessária uma ligação Wi-Fi de 2,4 GHz

Emb.	Ref.	Versão série de aparelhagem com tomada de energia integrada
		Utilizar para conectar a instalação Composição: **1 gateway com tomada de energia integrada** de 16 A máx. 3680 W (protegida contra sobrecargas). Compatível com qualquer aparelho elétrico ou eletrodoméstico. Mede o consumo instantâneo e monitoriza o consumo diário e mensal e também envia notificações configuráveis (falha, consumo, etc.) Ligadores automáticos Pode ser instalada em substituição de uma tomada existente numa caixa de encastrar simples de 40 mm de profundidade - **1 comando geral Entrar/Sair sem fios** com cenários que são personalizados na aplicação Home + Control Fornecido com pilha CR2032 de 3 V para alimentação e 4 adesivos reposicionáveis para fixação a qualquer superfície. Fornecido com suportes, quadros e capas de proteção para obra
		Versão Valena Life with Netatmo
1	7 521 96	☐ Branco - Valena Life with Netatmo
1	7 523 96	☐ Alumínio - Valena Life with Netatmo
1	7 763 96	■ Preto - Valena Life with Netatmo
		Versão Mosaic with Netatmo
1	0 777 33L	☐ Branco
		Versão LivinLight with Netatmo
1	N4501C	☐ Branco - Livinglight with Netatmo
1	NT4501C	▒ Tech- Livinglight with Netatmo
1	L4501C	■ Antracite - Livinglight with Netatmo
		Completar com quadro de acabamento
		Versão Living Now with Netatmo
1	KW4501C	☐ Branco - Living Now with Netatmo
1	KG4501C	■ Preto - Living Now with Netatmo
1	KM4501C	▒ Areia - Living Now with Netatmo
		Completar com quadro de acabamento, centros e teclas ver referências ao lado

Emb.	Ref.	Centros necessários para a gateway com tomada
		2 módulos
1	☐ KW51	 Centros necessários para todos as gateways com tomadas, para além dos centros de 2 módulos para a tomada
1	■ KG51	
1	▒ KM51	

Emb.	Ref.	Centros para a tomada
		2 módulos
1	☐ KW34M2	 Centro para a ref. KW4501C
1	■ KG34M2	Centro para a ref. KG4501C
1	▒ KM34M2	Centro para a ref. KM4501C

Emb.	Ref.	Starter Pack conectado EMDX³ with Netatmo para quadro elétrico
		Permite iniciar uma instalação conectada no quadro elétrico Aceita passagem de pente para alimentação
1	4 121 81	**Gateway modular 100 - 240 V~ - 50/60 Hz** Consumo: máximo 2 W Ligação por terminais de parafuso 2,5 módulos 17,5 mm
1	4 121 91	**Pack Gateway modular + contactor:** - 1 Gateway ref. 4 121 81 - 1 Contator conectado ref. 4 121 71, multifunções, 20 AX - 230 V~ - 50 Hz 1 módulo 17,5 mm Ligação por terminais de parafuso

Casa conectada

starter pack conectado



7 221 70
+ 2 x 7 215 01



8 636 00



L4510C

Utilizar para controlar a casa remotamente (iluminação, estores e aparelhos elétricos), utilizando um smartphone através da aplicação Home + Control e/ou controlo de voz (através de um assistente de voz)
Para iniciar uma instalação conectada é necessário instalar uma gateway. A gateway vem incluída no starter pack ou pode ser adquirida individualmente.
O Extension Pack ou outros produtos conectados podem ser adicionados ao starter pack
É necessária uma ligação Wi-Fi de 2,4 GHz

Emb.	Ref.	
		Versão série de aparelhagem em 2 MOD Este Starter Pack permite iniciar uma instalação conectada Pode ser utilizado para controlar a iluminação, estores e equipamentos elétricos ligados a tomadas de energia conectadas: - utilizando o smartphone e a App Home + Control - através de assistentes de voz - comandos de cenários sem fios Fornecido com comando geral sem fios Entrar/Sair com suporte (atenção instala-se apenas em quadro de 2 módulos) Alimentação 110-230 Va.c. - 2 módulos
		Versão Niloé Step with Netatmo
1	8 636 00	☐ Branco - Niloé Step with Netatmo
1	8 637 00	☐ Alumínio - Niloé Step with Netatmo
1	8 638 00	■ Preto - Niloé Step with Netatmo
1	8 639 00	■ Areia - Niloé Step with Netatmo
		Versão Suno with Netatmo
1	7 221 70	☐ Branco - Suno with Netatmo
1	7 223 70	☐ Alumínio - Suno with Netatmo
1	7 224 70	■ Preto - Suno with Netatmo
		Versão Livinglight with Netatmo
1	N4500C	☐ Branco - Livinglight with Netatmo
1	NT4500C	■ Tech- Livinglight with Netatmo
1	L4500C	■ Antracite - Livinglight with Netatmo
		O comando geral entrar/sair não é compatível com série LIVINGLIGHT AIR Completar com quadro de acabamento e suporte
		Versão Living Now with Netatmo
1	K4500C	Completar com quadro de acabamento, centros e teclas ver em baixo
		Centros para a gateway ref. K4500C e K4510C
		2 módulos
1	☐ KW30M2	Centro para a ref. K4500C (a combinar com o respetivo centro KW40M2, KG40M2, KM40M2) e para a ref. K4510C (a combinar com o respetivo centro KW40, KG40, KM40)
1	■ KG30M2	
1	☐ KM30M2	
		Centros para o comando de cenários
		2 módulos
1	☐ KW40M2	Centro para a ref. K4570CW (comando de cenários na gateway ref. K4500C)
1	■ KG40M2	
1	☐ KM40M2	

Emb.	Ref.	
		Versão série de aparelhagem em 1 MOD Gateway igual à acima. Fornecido com o comando geral sem fios entrar/sair encastrado de 1 módulo, necessário para o procedimento de associação de todos os dispositivos conectados Alimentação 110-230 Va.c. - 2 módulos
		Versão Livinglight with Netatmo
1	N4510C	☐ Branco - Livinglight with Netatmo
1	NT4510C	■ Tech- Livinglight with Netatmo
1	L4510C	■ Antracite - Livinglight with Netatmo
		O comando geral entrar/sair não é compatível com série LIVINGLIGHT AIR Completar com quadro de acabamento e suporte
		Versão Living Now with Netatmo
1	K4510C	Completar com quadro de acabamento, centros e teclas
		Centros para o comando de cenários
		1 módulo
1	☐ KW40	Centro para a ref. K4570CWI (comando de cenários na gateway ref. K4510C)
1	■ KG40	
1	☐ KM40	

Casa conectada

produtos conectados para iluminação


7 521 84A


0 698 75L


7 221 71 + 7 215 01


K4411CM2 + tecla + quadro
ref. KA4802NG


8 636 53 + 8 641 71

Home + Control

Permite concluir a instalação conectada, requer a instalação prévia de um starter pack "with Netatmo"
Compatível com Zigbee 3.0. Produto disponível num distribuidor autorizado

Emb.	Ref.	Interruptor de iluminação conectado sem neutro (com opção de variação)
		Para controlo local ou remoto da iluminação Pode ser emparelhado com um ou mais aparelhos sem fios Interruptor de iluminação conectado de 5-300 W sem neutro de 230 V~ (com opção de variação) Compatível com todas as cargas Fornecido com um condensador ref. 0 401 49 O modo de variação de luz e a luz LED (funções indicadora e localizadora) podem ser ativados através da aplicação Home + Control Pode ser instalado em substituição de um interruptor existente numa caixa de encastrar simples de 40 mm de profundidade Fixação através de parafusos ou garras. Fornecido com garras, capa de proteção para obra, suporte e quadro
		Versão Niloé Step with Netatmo 125 W LED Fornecido com suporte e tecla, é necessário equipar com quadro de acabamento
1	8 636 53	○ Branco
1	8 637 53	◍ Alumínio
1	8 637 53	● Preto
1	8 639 53	◌ Areia
		Versão Suno with Netatmo 125 W LED Fornecido com suporte e tecla, é necessário equipar com quadro de acabamento
1	7 221 72	○ Branco
1	7 223 72	◍ Alumínio
1	7 224 72	● Preto
		Versão Valena Life with Netatmo 125 W LED Fornecido com suporte, tecla e quadro de acabamento
1	7 521 84A	○ Branco
1	7 523 84A	◍ Alumínio
1	7 763 84A	● Preto
		Versão Mosaic with Netatmo 125 W LED Fornecido com suporte, tecla e quadro de acabamento
1	0 777 01LA	○ Branco
		Versão Livinglight with Netatmo A equipar com suporte e quadro de acabamento
1	N4411CM2	○ Branco
1	NT4411CM2	◍ Tech
1	L4411CM2	● Antracite
		Versão Living Now with Netatmo A equipar com suporte, tecla e quadro de acabamento
1	K4411CM2	2 módulos
		Versão Plexo with Netatmo **Solução estanque IP 55**
1	0 698 75L	◍ Cinzento
1	0 698 95L	● Antracite

Emb.	Ref.	Interruptor de iluminação conectado com neutro (com opção de variação)
		Para controlo local ou remoto da iluminação Pode ser emparelhado com um ou mais aparelhos sem fios150 W com neutro 230 V (com opção de variação) Compatível com todas as cargas (recomendado lâmpada de LED com variação) O modo de variação de luz e a luz LED (funções luminoso ou sinalização) podem ser ativados através da aplicação Home + Control Pode ser instalado em substituição de um interruptor existente numa caixa de encastrar simples de 40 mm de profundidade Fixação através de parafusos ou garras
		Versão Niloé Step with Netatmo Fornecido com suporte e tecla, é necessário equipar com quadro de acabamento
1	8 636 52	○ Branco
1	8 637 52	◍ Alumínio
1	8 638 52	● Preto
1	8 639 52	◌ Areia
		Versão Suno with Netatmo Fornecido com suporte e tecla, é necessário equipar com quadro de acabamento
1	7 221 71	○ Branco - Suno with Netatmo
1	7 223 71	◍ Alumínio - Suno with Netatmo
1	7 224 71	● Preto - Suno with Netatmo
		Versão Valena Life with Netatmo Fornecido com suporte, tecla e quadro de acabamento
1	7 521 66	○ Branco
1	7 523 66	◍ Alumínio
1	7 763 66	● Preto
		Versão Mosaic with Netatmo Fornecido com suporte, tecla e quadro de acabamento
1	0 777 08L	○ Branco
		Versão Livinglight with Netatmo A equipar com suporte e quadro de acabamento
1	N4411C	○ Branco
1	NT4411C	◍ Tech
1	L4411C	● Antracite
		Versão Living Now with Netatmo
1	K4411C	1 módulo A equipar com suporte, tecla e quadro de acabamento
		Versão Plexo with Netatmo **Solução estanque IP 55**
1	0 698 76L	◍ Cinzento
1	0 698 96L	● Antracite

App. Home + Control disponível em
Google Play e App Store

Casa conectada

produtos conectados para iluminação (cont.)


7 224 82 + 7 215 21


0 777 02L


4 121 70


0 648 88


0 885 21


0 648 75

Home + Control

Permite concluir a instalação conectada, requer a instalação prévia de um starter pack "with Netatmo"
Compatível com Zigbee 3.0. Produto disponível num distribuidor autorizado

Emb.	Ref.	
		Interruptor duplo de iluminação conectado com neutro Interruptor duplo conectado de iluminação de 250 W por cada circuito. Para controlo on-off local ou remoto da iluminação. Pode substituir um interruptor de lustre tradicional ja existente E instalado por meio de parafusos ou garras numa caixa de encastrar com profundidade minima de 40 mm O sinalizador LED pode ser usado como função de sinalização ou função luminoso, esta configuração e feita através da App Home + Control **Versão Niloé Step with Netatmo** Fornecido com suporte e tecla, é necessário equipar com quadro de acabamento
1	8 636 32	○ Branco
1	8 637 32	○ Alumínio
1	8 638 32	● Preto
1	8 639 32	○ Areia
		Versão Suno with Netatmo Fornecido com suporte e tecla, é necessário equipar com quadro de acabamento
1	7 221 82	○ Branco
1	7 223 82	○ Alumínio
1	7 224 82	● Preto
		Versão Valena Life with Netatmo Fornecido com suporte, tecla e quadro de acabamento
1	7 521 88	○ Branco
1	7 523 88	○ Alumínio
1	7 563 88	● Preto
		Versão Mosaic with Netatmo Fornecido com suporte, tecla e quadro de acabamento
1	0 777 02L	○ Branco
		Comutadores de escada conectados de iluminação Comutador de escada conectado. Controla a iluminação localmente ou remotamente Instala-se como um comutador de escada tradicional e é compatível com todos os tipos de cargas com potência máx. até 250 W Equipado com um LED azul que, através da APP HOME + CONTROL, pode ser configurado para as funções de luminoso/localização ou de sinalização do estado a carga Pode ser associado a um ou mais comandos sem fios. Atenção: necessita ligação com o condutor de neutro Alimentação 110-240 Vac - 1 módulo **Versão Livinglight with Netatmo** A equipar com suporte e quadro de acabamento
1	N4003C	○ Branco
1	NT4003C	○ Alumínio
1	L4003C	● Antracite
		Versão Living Now with Netatmo
1	K4003C	A equipar com suporte, tecla e quadro de acabamento

Emb.	Ref.	
		Telerruptor conectado para o quadro elétrico
1	4 121 70	**CX³ with Netatmo** Telerruptor silencioso. Unipolar 230 V∿ - 16 AX Permite através da aplicação Legrand Home + Control: - medição e monitoramento do consumo de circuito (kWh) - controle remoto e/ou integrar num cenário - programação como parte de uma programação diária e / ou semanalmente Permite ser controlado por botões cablados e / ou associar interruptores de iluminação sem fios Valena Life with Netatmo ou Mosaic with Netatmo Aceita a passagem do pente de alimentação Terminais de parafuso. 1 módulo 17,5 mm
		Micromódulo de iluminação conectado
1	0 648 88	Utilizar para uma iluminação conectada 300 W, com neutro Pode ser controlado por um ou mais interruptores de iluminação sem fios - emparelhado quando o interruptor sem fios toca no micromódulo Entrada auxiliar para utilização de um botão de pressão. Para instalação perto da fonte de luz
		Micromódulo de iluminação conectado com variação
1	0 648 99	Utilizar para uma iluminação conectada 150 W LED, com neutro Pode ser controlado por um ou mais interruptores de iluminação sem fios e tem uma entrada auxiliar para utilização de um botão de pressão. Para instalação perto da fonte de luz
		Tomada DCL conectada **Versão Modul'up with Netatmo** Ligação automática sem ferramentas através de plug-in simples na caixa Modul'up ref. 0 885 00 Ø exterior: 93 mm
1	0 885 21	Para caixa Modul'up ON / OFF para todos os tipos de lâmpadas Potência máxima: 75 W LED Pode ser controlado por um ou mais comandos sem fios simples ou duplos, detetor movimento Configuração possível com aplicação Home + Control da Legrand Alcance de 150 m em campo aberto Proteção contra sobretensão incorporada
		Detetor de movimentos sem fios - IP 44
1	0 648 75	Utilizar para controlar um ou vários interruptores conectados, micromódulos, tomadas e saídas de cabos. Para o associar a esses produtos tocar neles com o detetor Fornecido com duas pilhas AA de 1,5 V para alimentação Liga as luzes conectadas aos recetores rádio quando é detetado movimento (duração: depende do tempo de espera selecionado) Deteção por infravermelhos de 140°, alcance de 8 m Altura de montagem recomendada: 2,5 m Para utilização interior e exterior Distância ideal entre 2 sensores: 6 m Alcance do sensor ajustável de 2 a 8 m, tempo de espera ajustável de 1 a 30 minutos Teste possível com um tempo de espera de 5 segundos Nível de luz ajustável de 1 a 1000 lux

Casa conectada

produtos conectados para iluminação (cont.)


K4003CW + tecla + quadro KA4802NW


K4003DCW + teclas + KA4802DW


0 770 24L


0 698 35L


8 638 08 + 8 645 71

Home + Control

Permite concluir a instalação conectada, requer a instalação prévia de um starter pack "with Netatmo"
Compatível com Zigbee 3.0. Produto disponível num distribuidor autorizado

Interruptor sem fios de iluminação

Utilizar para acrescentar um interruptor de iluminação adicional. Fornecido com uma pilha CR2032 de 3 V para alimentação
LED com indicação de pilha fraca

Versão Niloé Step with Netatmo
Fornecido com suporte e tecla, é necessário equipar com quadro de acabamento
Instalação à superfície

Emb.	Ref.	
1	8 636 06	○ Branco
1	8 637 06	◍ Alumínio
1	8 638 06	● Preto
1	8 639 06	◌ Areia

Versão Suno with Netatmo
Fornecido com suporte e tecla, é necessário equipar com quadro de acabamento

Emb.	Ref.	
1	7 221 73	○ Branco
1	7 223 73	◍ Alumínio
1	7 224 73	● Preto

Versão Valena Life with Netatmo
Fornecido com suporte, tecla e quadro de acabamento. Instalação à superfície

Emb.	Ref.	
1	7 521 85	○ Branco
1	7 523 85	◍ Alumínio
1	7 763 85	● Preto

Versão Mosaic with Netatmo
Fornecido com suporte, tecla e quadro de acabamento. Instalação à superfície

Emb.	Ref.	
1	0 777 23L	○ Branco

Versão Livinglight with Netatmo
Para ser associado a um obturador ou outro mecanismo de 1 módulo. A equipar com suporte e quadro de acabamento. Pode ser instalado numa caixa de 40 mm de profundidade. Possibilidade de trocar a bateria sem retirar interruptor do suporte

Emb.	Ref.	
1	LN4003CWI	1 módulo - fornecido com as teclas branco, tech e preto

Solução 2 módulos
A equipar quadro de acabamento

Emb.	Ref.	
1	N4003CW	○ Branco - 2 módulos
1	NT4003CW	◍ Tech - 2 módulos
1	L4003CW	● Antracite - 2 módulos

Versão Living Now with Netatmo
Para ser associado a um obturador ou outro mecanismo de 1 módulo. A equipar com suporte, tecla e quadro de acabamento
Possibilidade de trocar a bateria sem retirar interruptor do suporte

Emb.	Ref.	
1	K4003CWI	1 módulo

Solução 2 módulos. A equipar com tecla e quadro de acabamento

Emb.	Ref.	
1	K4003CW	2 módulos

Interruptor duplo sem fios de iluminação

Utilizar para controlar 2 circuitos de iluminação
Fornecido com uma pilha CR2032 de 3 V para alimentação
LED permite indicação de pilha fraca

Versão Niloé Step with Netatmo
Fornecido com suporte e tecla, é necessário equipar com quadro de acabamento. Instalação à superfície

Emb.	Ref.	
1	8 636 08	○ Branco
1	8 637 08	◍ Alumínio
1	8 638 08	● Preto
1	8 639 08	◌ Areia

Versão Suno with Netatmo
Fornecido com suporte e tecla, é necessário equipar com quadro de acabamento. Instalação à superfície

Emb.	Ref.	
1	7 221 74	○ Branco
1	7 223 74	◍ Alumínio
1	7 224 74	● Preto

Versão Valena Life with Netatmo
Fornecido com suporte, tecla e quadro de acabamento. Instalação à superfície

Emb.	Ref.	
1	7 521 87	○ Branco
1	7 523 87	◍ Alumínio
1	7 763 87	● Preto

Versão Mosaic with Netatmo
Fornecido com suporte, tecla e quadro de acabamento. Instalação à superfície

Emb.	Ref.	
1	0 777 24L	○ Branco

Versão Livinglight with Netatmo
A equipar quadro de acabamento

Emb.	Ref.	
1	N4003DCW	○ Branco - 2 módulos
1	NT4003DCW	◍ Tech - 2 módulos
1	L4003DCW	● Antracite - 2 módulos

Versão Living Now with Netatmo
A equipar com tecla e quadro de acabamento

Emb.	Ref.	
1	K4003DCW	2 módulos

Versão PLEXO with Netatmo Interruptores sem fios e sem bateria

Interruptores extraplanos. Pode ser usado como um controlo remoto à prova de intempéries

Interruptor duplo de iluminação sem fios e sem bateria

Emb.	Ref.	
1	0 698 74L	◌ Cinzento
1	0 698 94L	● Antracite
1	0 698 93L	◌ Areia
1	0 698 84L	○ Branco

Interruptor duplo de iluminação sem fios e sem bateria

Emb.	Ref.	
1	0 698 19L	◌ Cinzento
1	0 698 36L	● Antracite
1	0 698 57L	◌ Areia
1	0 698 35L	○ Branco

Casa conectada

tomadas de energia conectadas

Home + Control


8 639 20 + 8 646 71


7 521 94


KG4141AC


0 648 40

Permite concluir a instalação conectada, requer a instalação prévia de um starter pack "with Netatmo"
Compatível com Zigbee 3.0. Produto disponível num distribuidor autorizado

Emb.	Ref.	Tomada de energia conectada
		Utilizar para controlar remotamente aparelhos elétricos. Pode ser emparelhada com um ou mais interruptores de iluminação sem fios para criar uma tomada controlada. Corte de energia de 16 A de segurança para prevenção de sobrecarga Compatível com qualquer aparelho elétrico ou grande eletrodoméstico. Mede a energia em tempo real e monitoriza o consumo diário e mensal e também envia notificações configuráveis (falha, consumo, etc.). Pode ser instalada em substituição de uma tomada existente numa caixa de encastrar simples de 40 mm de profundidade Fixação através de parafusos ou garras. Ligadore sautomáticos. A luz LED (função indicadora) liga-se quando a tomada de energia está a ser utilizada
		Versão Niloé Step with Netatmo
		Fornecido com suporte e centro. Ver quadro de acabamento
1	8 636 20	○ Branco
1	8 637 20	◎ Alumínio
1	8 638 20	● Preto
1	8 639 20	◎ Areia
		Versão Suno with Netatmo
		Fornecido com suporte e centro. Ver quadro de acabamento
1	7 221 80	○ Branco
1	7 223 80	◎ Alumínio
1	7 224 80	● Preto
		Versão Valena Life with Netatmo
		Fornecido com suporte, centro e quadro de acabamento
1	7 521 94	○ Branco
1	7 523 94	◎ Alumínio
1	7 563 94	● Preto
		Versão Mosaic with Netatmo
		Fornecido com suporte, centro e quadro de acabamento
1	0 777 13L	○ Branco
		Versão Plexo with Netatmo
1	0 698 77L	◎ Cinzento
1	0 698 97L	● Antracite
1	0 698 87L	○ Branco
		Versão Livinglight with Netatmo
		Fornecido com centro e suporte. A equipar com quadro de acabamento
1	N4141AC	○ Branco
1	NT4141AC	◎ Tech
1	L4141AC	● Antracite
		Versão Living Now with Netatmo
		Fornecido com centro e suporte. A equipar com quadro de acabamento
1	KW4141AC	○ Branco
1	KG4141AC	● Preto
1	KM4141AC	◎ Areia

Emb.	Ref.	Acabamento para tomada conectada Living Now with Netatmo
		Para tomada conectada
1	KW34M2	○ Branco
1	KG34M2	● Preto
1	KM34M2	◎ Areia

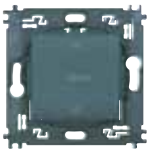
Emb.	Ref.	Módulo conectado 16 A para tomada de energia tradicional
		Permite transformar uma tomada tradicional em conectada para integração na instalação conectada Para ser associado a uma tomada tradicional A tomada conectada pode ser emparelhada com um ou mais interruptores de iluminação sem fios Controlo remoto através da App Home + Control Compatível com qualquer aparelho elétrico ou eletrodoméstico de grande porte As tomadas conectadas permitem: - controlar remotamente aparelhos elétricos - medir instantaneamente a potência - monitorizar os consumos diários e mensais - enviar notificação em caso de uso anormal (consumo excessivo, etc.) A luz LED (função indicadora) pode ser ativada a partir da App Home + Control 16 A - 230 V~ - 3.680 W - 1 módulo
		Versão Mosaic™ with Netatmo
1	5 742 00	○ Branco
		Versão Living Now with Netatmo
		A ser equipado com suporte, centro e quadro de acabamento (pág.296)
1	K4531C	○ Branco

Emb.	Ref.	Centros para ref. K4531C
		1 módulo
1	□ KW31	Centro para a ref. K4531C
1	■ KG31	
1	□ KM31	
		Versão Livinglight with Netatmo
		Fornecido com centro, a equipar com suporte e quadro de acabamento
1	N4531C	○ Branco
1	NT4531C	◎ Tech
1	L4531C	● Antracite

Emb.	Ref.	Tomada de energia conectada móvel - 16 A
		A ligar diretamente a uma tomada existente para controlar luzes e qualquer outro aparelho elétrico e grandes eletrodomésticos. 16 A - 1 circuito de 3680 W Funções: ON/OFF, medição da energia em tempo real e monitorização do consumo diário e mensal (com sistema de notificações configurável: falha, consumo...). A luz LED (função sinalização) liga-se quando a tomada de energia está a ser utilizada Para todos os tipos de lâmpadas, incluindo LED e fluorescentes compactas. Pode ser controlada através de um interruptor sem fios e da aplicação Home + Control
1	0 648 87	● Preto

Casa conectada

produtos conectados para estores


L4027CW


K4027CM2 + tecla + quadro KA4802ZW


7 224 79 + 7 215 21


0 777 46L

Home + Control

Permite concluir a instalação conectada, requer a instalação prévia de um starter pack "with Netatmo"
Compatível com Zigbee 3.0 Produto disponível num distribuidor autorizado

Emb.	Ref.	Interruptores de estores conectado
		Para controlo local e remoto através de um ou mais interruptores de estores sem fios. Alimentação fase + neutro de 230 VA. Pode ser instalado em substituição de um interruptor para estores existente
		Versão Niloé Step with Netatmo
		Fornecido com suporte e tecla. Ver quadros de acabamento
1	8 636 44	○ Branco
1	8 637 44	◎ Alumínio
1	8 638 44	● Preto
1	8 639 44	◎ Areia
		Versão Suno with Netatmo
		Fornecido com suporte e tecla. Ver quadros de acabamento
1	7 221 78	○ Branco
1	7 223 78	◎ Alumínio
1	7 224 78	● Preto
		Versão Valena Life with Netatmo
		Fornecido com suporte, tecla e quadro de acabamento. Instalação encastrado
1	7 521 90A	○ Branco
1	7 523 90A	◎ Alumínio
1	7 763 90A	● Preto
		Versão Mosaic with Netatmo
		Fornecido com suporte, tecla e quadro de acabamento
1	0 777 06LA	○ Branco
		Versão Livinglight with Netatmo
		A equipar com suporte, tecla e quadro de acabamento
1	N4027C	○ Branco - 1 módulo
1	NT4027C	◎ Tech - 1 módulo
1	L4027C	● Antracite - 1 módulo
		Como acima - 2 módulos
1	N4027CM2	○ Branco
1	NT4027CM2	◎ Tech
1	L4027CM2	● Antracite
		Versão Living Now with Netatmo
		A equipar com suporte, tecla e quadro de acabamento
1	K4027C	1 módulo
1	K4027CM2	2 módulos

Emb.	Ref.	Micromódulo de estore conectado
1	0 676 97	Pode ser emparelhado com um ou mais interruptores de estores sem fios Alimentação fase + neutro de 230 VA A instalar no teto falso ou na caixa do estore

Emb.	Ref.	Interruptores de estores sem fios
		Utilizar para controlar até 20 interruptores de estores conectados Função LED para indicação de pilha fraca
		Versão Niloé Step with Netatmo
		Fornecido com suporte e tecla. Ver quadros de acabamento
1	8 636 43	○ Branco
1	8 637 43	◎ Alumínio
1	8 638 43	● Preto
1	8 639 43	◎ Areia
		Versão Suno with Netatmo
		Fornecido com suporte e tecla. Ver quadros de acabamento
1	7 221 79	○ Branco
1	7 223 79	◎ Alumínio
1	7 224 79	● Preto
		Versão Valena Life with Netatmo
		Fornecido com suporte, tecla e quadro de acabamento. Instalação à superfície
1	7 521 91	○ Branco
1	7 523 91	◎ Alumínio
1	7 763 91	● Preto
		Fornecido com suporte, tecla e quadro de acabamento
1	0 777 46L	○ Branco
		Versão Livinglight with Netatmo
1	LN4027CWI	1 módulo encastrar, fornecido com teclas branco, tech e antracite
1	N4027CW	○ Branco 2 módulos
1	NT4027CW	◎ Tech 2 módulos
1	L4027CW	● Antracite 2 módulos
		Versão Living Now with Netatmo
		A equipar com suporte, tecla e quadro de acabamento
1	K4027CWI	1 módulo encastrar
1	K4027CW	2 módulos
		Interruptor de estores ou portões sem fios e sem bateria PLEXO
1	0 698 73L	◎ Cinzento
1	0 698 83L	● Antracite 2 módulos

App. Home + Control disponível na **Google Play e App Store**

Casa conectada

produtos conectados para climatização



NTH-PRO



NVP-PRO



NAV-PRO

Home + Control

Produtos disponíveis nos distribuidores autorizados

Emb.	Ref.	Termostato inteligente
1	NTH-PRO	O termostato inteligente Netatmo associado à App Netatmo Energy ou à App Legrand Home + Control permite combinar conforto e economia de energia diariamente. Permite controlar localmente, remotamente ou por voz (por meio de um assistente de voz) Compatível com a App Legrand Home + Control se estiver instalado um Starter Pack "with Netatmo" Requer um router Wi-Fi com acesso à Internet Controle: - remotamente através da App Netatmo Energy e a App Home + Control - através da voz via Apple Siri, Amazon Alexa ou Google Assistente Compatível com a maioria das caldeiras a gás, óleo combustível, madeira, elétrica e bombas de calor. Verifica a compatibilidade da sua instalação em check.netatmo.com Desenhado por Starck Tela em papel eletrônico para melhor legibilidade e menor consumo Possibilidade de associação válvula termostática inteligente adicionais ref. NAV-PRO Alcance de 100 m (868 MHz) Temperatura de medição: de 0 ° C a 50 ° C, precisão +/- 0,1 ° C Temperatura definida: 5 ° C a 30 ° C com ajuste +/- 0,5 ° C Compatível com: Wi-FI 802.11 b / g / n (2.4 Ghz). Segurança suportada: Aberto / WEP / WPA / WPA-2 pessoal (TKIP e AES) Dimensões do termostato: 83 x 83 x 22 mm (profundidade 46 mm com o suporte móvel) Dimensões do relé: 24 x 83 x 83 mm Composição: - 1 termostato conectado - 1 relé - 1 suporte móvel e 1 suporte de parede - 1 placa de parede - 1 adaptador de caldeira - 1 adaptador de energia - 4 adesivos coloridos - 3 pilhas AAA - 4 parafusos e 4 buchas
1	OTH-PRO	**Termostato modulante inteligente** Termostato modulante OpenTherm programavel através da App Home+Control

Emb.	Ref.	Pack de válvulas termostáticas inteligentes para aquecimento coletivo e urbano
1	NVP-PRO	Para utilização em apartamentos com aquecimento coletivo ou urbano. Pode substituir válvulas termostáticas ou manuais existentes Compatível com 90% dos radiadores de água no mercado (1). Instalação das cabeças na horizontal ou na vertical. Medição contínua de temperatura com 2 sensores integrados. Permite o controle do fluxo de água quente e o ajuste preciso da temperatura Recursos: - programação de aquecimento quarto a quarto: permite aquecer o alojamento onde for necessário, como deveria e quando necessário. - Modos de proteção ausente e geada e função de deteção de janela aberta: permitem economia de energia - Controle remoto de um smartphone das cabeças termostáticas. Se necessário, possibilidade de usar o controle manual convencional. Temperatura de medição: de 0 ° C a 50 ° C / +/- 0,5 ° C Temperatura definida: de 5 ° C a 30 ° C com ajuste +/- 0,5 ° C Dimensões da válvula: Ø58mm, profundidade 80mm (com anel de fixação) Dimensões do relé: 24 x 83 x 83 mm Composição: - 2 válvulas termostáticas conectadas - 1 relé - 20 adaptadores para radiadores adequados para a maioria marcas de radiadores de água como Danfoss, Heimeier, Giacomini, Honeywell etc - 2 x 4 adesivos coloridos (amarelo, azul, laranja, verde) - 2 x 2 pilhas AA
1	NAV-PRO	**Válvula termostática inteligente** Funciona com termostato inteligente ref. NTH-PRO, OTH-PRO, Pack de válvulas termostáticas inteligentes para aquecimento coletivo e urbano ref. NVP-PRO e os termostato Smarther with Netatmo Pode substituir as válvulas termostáticas ou manuais existentes e permite escolher a temperatura de cada ambiente a qualquer momento Compatível com 90% dos radiadores de água no mercado (1). Instalação das cabeças na horizontal ou na vertical. Medição contínua de temperatura com 2 sensores integrados Permite o controle do fluxo de água quente e o ajuste preciso da temperatura Recursos e funcionalidade idênticos ao Starter Pack Válvulas termostáticas conectadas Temperatura de medição: de 0 ° C a 50 ° C / +/- 0,5 ° C Temperatura definida: 5 ° C a 30 ° C com ajuste +/- 0,5 ° C A conexão entre router Wi-Fi e as válvulas termostáticas conectadas é garantida pelo relé Smart Thermostat ou Starter Pack - válvulas termostáticas conectadas Dimensões: Ø58mm, profundidade 80mm (com anel fixação) Composição: - 1 Válvula termostática conectada - 6 adaptadores para radiadores adequados para a maioria marcas de radiadores de água como Danfoss, Heimeier, Giacomini, Honeywell etc - 4 películas adesivas coloridas - 2 pilhas AA por válvula termostática conectada

(1) Taxa de compatibilidade estimada para as cabeças termostáticas inteligentes Netatmo com radiadores na Europa graças aos 10 adaptadores fornecidos.

Aplicação Home + Control da Legrand disponível na **Google Play e Apple Store**

Verifique a compatibilidade em: **https://check.netatmo.com**

Casa conectada

produtos conectados para climatização (cont.)


XW8002


XG8002


0 648 79


4 121 71


0 677 66


K3583CW

Home + Control

Produtos disponíveis nos distribuidores autorizados

Emb.	Ref.	Termostato conectado Smarther With Netatmo
		O termostato conectado Smarther with Netatmo, em combinação com a APP Home + Control, permite ajustar e monitorizar a temperatura dentro de casa de maneira precisa e pontual; toda a configuração e as funções são realizadas de maneira simples e intuitiva através APP Graças à sua conexão Wi-Fi, o Smarther with Netatmo pode ser programado e controlado remotamente; também permite visualizar a temperatura e a humidade ambiente. Localmente, é possível alterar a configuração manual e ativar o modo Boost, que permite forçar o sistema por um período limitado (30, 60 ou 90 minutos), independentemente das temperaturas medidas e programadas Também é possível definir uma temperatura diferente em cada divisão para o máximo conforto, pois é compatível com as válvulas termostáticas conectadas da Netatmo. O termostato conectado Smarther with Netatmo pode ser controlado via assistentes de voz Google, Amazon Alexa e Apple HomeKit - Alimentação 110 ÷ 230 Vac, 50/60 Hz - Consumo máx. 2 W - Seção máxima do cabo 1 x 1,5 mm2 - Temperatura de operação 5 ÷ 40 ° C - Incrementos de 0,5 ° C - Saída 1, contato livre de potencial 5 (2) A. - Tensão nominal de impulso 4kV - Dispositivo Wi-Fi compatível com o padrão 802.11b / g / n, frequência 2,4 ÷ 2,4835 GHz, potência de transmissão <20 dBm Protocolo de segurança WPA / WPA2 Instalação: - embutido, caixas ref. 503E ou ref. 500 - parede falsas, caixas ref. PB503N e ref. PB502N
		Para montagem de encastrar 1 saída contacto inversor: 230 VA, livre de potencial, contato de baixa tensão, válvulas (4 A - 256 VA máx.) Alimentação 230~ 2 módulos
1	XW8002	○ Branco
1	XG8002	● Preto
1	XM8002	○ Areia
		Para montagem saliente 2 saídas com contactos inversores: 230 VA, livre de potência, contato de baixa tensão, válvulas (4 A - 256 VA máx.) Permite gerir em simultâneo verão / inverno Alimentação 230 V~
1	XW8002W	○ Branco
		Válvula termostática inteligente
1	NAV-PRO	Funciona com os termostatos Smarther with Netatmo, permite adicionar até 20 válvulas a um termostato. Ver características

Emb.	Ref.	Saída de cabos conectada
		Utilizar para controlar remotamente dispositivos elétricos Ligação compatível com fio piloto (em sistemas de aquecimento compatíveis) Pode ser controlada através de um interruptor sem fios máx. 3000 W (protegido contra sobrecargas) Funções: - ON/OFF - medição da energia em tempo real e monitorização do consumo diário e mensal (com sistema de notificações configurável: falha, consumo...) A luz LED (função indicadora) liga-se quando a saída de cabos está a ser utilizada Fornecida com tampa curva, suporte e quadro Não é possível instalar em postos múltiplos
1	0 648 79	○ Branco
1	0 648 98	◎ Alumínio
1	0 648 83	● Preto
		Contactor conectado
		CX³ with Netatmo
1	4 121 71	Ver caracteristicas técnicas pág. 402 1 módulo de 17,5 mm
		Micromódulo VMC conectado
1	0 677 66	Permite controlar um VMC 2 velocidades conectado Pode ser controlado por um ou mais interruptores sem fio para VMC, por voz através de um assistente de voz ou remotamente através da App Home+Control Compatível com todos os tipos de motores VMC de fluxo único e 2 velocidades até 250 W Deve ser instalado o mais próximo possível do VMC
		Interruptores sem fios para VMC
		Utilizado para controlar o micromódulo conectado para motor VMC Associar tocando no micromódulo ou através da App Home+Control Fornecido com bateria CR2032 3V e adesivos reposicionáveis Função LED para indicação de bateria fraca e programação Possibilidade de instalação em postos múltiplos
		Versão Mosaic with Netatmo Fornecido com suporte, é necessário equipar com quadro de acabamento
1	0 777 07LA	○ Branco
1	K3583CW	**Versão Living Now with Netatmo** A equipar com tecla e quadro de acabamento

Aplicação Home + Control da Legrand disponível na **Google Play e Apple Store**

Casa conectada

produtos conectados para climatização



XW8003



XG8003

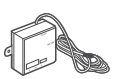


NAC-PRO-EC

Home + Control

Compatível com Zigbee 3.0
Produtos disponíveis nos distribuidores autorizados

Emb.	Ref.	Termostato conectado para gestão de ar condicionados
		O termostato Smarther AC with Netatmo, juntamente com a APP Home + Control, é um dispositivo que permite controlar e monitorizar com precisão a temperatura nos quartos; toda a programação e a maioria das funções podem ser executadas de forma fácil e intuitiva através da aplicação Graças à sua conexão Wi-Fi, o Smarther AC pode ser programado e controlado remotamente; também pode exibir a temperatura, velocidade do ventilador e umidade medida na divisão. O nível de temperatura e o modo Boost podem ser Smarther AC with Netatmo também pode ser controlado com Assistentes de voz Google, Amazon Alexa e Apple Home Kit Tipos de instalação - montagem embutida, em caixas item 503E ou 500 - gesso cartonado, em caixas item PB503 e PB502 Disponível em três cores: branco (XW8003), areia (XM8003) e preto (XG8003)
		Montagem embutida 1 saída de controle on/off: 230 VA, contato seco, contato de baixa tensão, válvulas (4 A - 256 VA máx.) Para instalação em caixa embutida de 40 mm mínimo
1	XW8003	○ Branco
1	XM8003	◎ Areia
1	XG8003	● Preto
		Montagem à superfície 2 saídas de controle on/off: 230 VA, contato seco, contato de baixa tensão, válvulas (4 A - 256 VA máx.) para gerir em simultâneo o modo verão/inverno
1	XW8003W	○ Branco
		Atuador para Ventiloconvectores
1	0 489 10	Este atuador pode ser usado em combinação com Smarther AC with Netatmo em instalações de termorregulação, para controlar diferentes tipos de carga de acordo com os requisitos. Este atuador DIN pode controlar: - Unidade ventiloconvector de 2 tubos com válvula On/Off - Unidade ventiloconvector de 2 tubos com válvula de 3 vias - Unidade ventiloconvector de 2 tubos com válvula de 0-10 V - Unidade ventiloconvector de 4 tubos com duas válvulas On/Off - Unidade ventiloconvector de 4 tubos com duas válvulas de 3 vias - Unidade ventiloconvector de 4 tubos com duas válvulas de 0-10 V - Ventilador de 3 velocidades - 1 ventilador de 0-10 V

Emb.	Ref.	Interface IV para ar condicionado
1	3460IR	 Micromódulo Zigbee para ser ligado ao split AC para tornar o ar condicionado compatível com o termostato de ar condicionado Smarther AC with Netatmo Pode ser instalado no ar condicionado Fornecido com cabo de 1,5 m Fonte de alimentação: 5 - 12 V e 110 - 240 V Dimensões: 60 x 60 x 30 mm

Emb.	Ref.	Netatmo Smart AC
1	NAC-PRO-EC	Comando inteligente Netatmo para controlar o seu ar condicionado Ligue qualquer modelo de ar condicionado (fixo, móvel, etc.) A nossa tecnologia por infravermelhos omnidirecional proporciona-lhe uma experiência única Todos os ares condicionados equipados com um telecomando de infravermelhos cujo ecrã apresenta todas as definições são compatíveis Controlo através da App Home + Control Compatível com Apple Homekit, Google Home e Amazon Alexa

Casa conectada

gestão de energia para quadro elétrico conectado


4 121 71


4 121 72


4 121 73

Home + Control

Permite concluir a instalação conectada, requer a instalação prévia de um starter pack "with Netatmo"
Compatível com Zigbee 3.0. Produto disponível num distribuidor autorizado

Emb.	Ref.	Contactor conectado CX³ with Netatmo
1	4 121 71	Requer a instalação prévia de uma gateway "with Netatmo" versão modular ref. 4 121 81/91 ou starter pack das seguintes gamas: Living Now / Livinglight / Mosaic / Valena life "with Netatmo") Contactor silencioso multifuncional (<10 dB) 20 A, 100 - 240 VA - 50/60 Hz Em conformidade com o padrão IEC / EN 60669-2-1 Pode ser utilizado para controlar (ON / OFF) qualquer tipo de carga remotamente (termoacumulador, aquecimento, bomba da piscina, tomada de carga para veículo elétrico, etc) Função de pico / fora de pico Permite com a App Legrand Home + Control: - entrar no modo de operação do contactor (pico / fora do pico ou ON / OFF) de acordo com a carga (termoacumulador ou outra carga) - medir e monitorizar o consumo (kWh) do circuito controlado - controlar outro contactor monofásico ou trifásico > 20 A - controlar diretamente aparelhos elétricos até 4800 W, ou motores de até 2.400 VA, ou tomadas para veículos elétricos até 16 A VE Terminais de controle autoprotegidos a montante: sem necessidade proteção como um disjuntor de 2 A ou um fusível Permite que o pente de alimentação acompanhe a parte superior do produto Terminais de parafuso Largura: 1 módulo de 17,5 mm
1	4 121 70	**Telerruptor conectado CX³ with Netatmo** Requer a instalação prévia de uma gateway "with Netatmo" versão modular ref. 4 121 81/91 ou starter pack das seguintes gamas: Living Now / Livinglight / Mosaic / Valena life "with Netatmo") Telerruptor silencioso (<10 dB) Unipolar, 16 A, 100 - 240 VA - 50/60 Hz Terminais de controle autoprotegidos a montante: sem necessidade para proteção como um disjuntor de 2 A ou um fusível Permite que o pente de alimentação acompanhe a parte superior do produto Terminais de parafuso Largura: 1 módulo de 17,5 mm

Emb.	Ref.	Contacto seco conectado CX³ with Netatmo
1	4 121 73	Contacto seco conectado 100-240 VA - 50/60 Hz Contacto mantido, NA ou NF Está em conformidade com as normas IEC 60669-2-1, NF EN 60669-2-1 e NF-EN 60669-2-5 Compatível com a função de deslastragem (deslastrador conectado, ref. 4 121 72) Permite ao utilizador controlar cargas do tipo "contacto seco", em horas de vazio / horas cheias ON/OFF (tempo real ou programado) Este produto não faz o comando de "abertura" (estores, portões) Funções: - pilotagem em horas de vazio/cheias ou modo ON/OFF dos postos de carregamento para veículos elétricos tais como Green Up Premium ou qualquer outro dispositivo equipado com uma entrada com contacto seco de 12 V= / 30 V= ou 230 VA U min 0,01 A - máx 2 A (gestão de aquecimento, sistema de ventilação, sistema de rega...) ou qualquer outro circuito previamente controlado por um contactor de potência (monofásico ou trifásico) - medição de consumo até 80 A Permite através da App. Home + Controlo: - controlar o horário conforme horas cheias/de vazio - controlar em ON/OFF (tempo real ou programado) - escolher o modo de operação do produto (HV/HC ou ON/OFF) dependendo da natureza da carga conectada - medir o consumo (kWh) do circuito controlado em instalação monofásica (80 A máx.) - acompanhar o histórico de consumo do circuito (diário, semanal, mensal, anual) - receber notificações quando um limite é atingido (configurável) - programar cenários de ativação e desativação das cargas associadas Fornecido com 1 transformador de corrente fechado 80 A máx. Pode ser controlado por voz através de um assistente de voz Terminais de controle autoprotegidos a montante: necessita de proteção do tipo disjuntor de 2 A ou um fusível Permite que o pente de alimentação acompanhe a parte superior do produto Terminais de parafuso Largura: 1 módulo de 17,5 mm

Casa conectada

gestão de energia para quadro elétrico conectado (cont.)



4 120 32



4 121 75

Home + Control

Permite concluir a instalação conectada, requer a instalação prévia de um starter pack "with Netatmo"
Compatível com Zigbee 3.0
Produto disponível num distribuidor autorizado

Emb.	Ref.	
1	4 121 75	**Módulo medição trifásico EMDX³ with Netatmo** JAN. 2024 Permite: - medir a potência instantânea total da instalação em três fases com envio de notificação (no caso de atingir um limite configurável) - para visualizar o consumo distribuído pelas 3 fases - para acompanhar o histórico do consumo diário total/semanal/mensal/anual - enviar notificações se um limite (configurável) for atingido Fornecido com 3 transformadores de corrente fechados 125 A máx. Tecnologia Rogowski
1	4 120 15	**Módulo de medição EMDX³ with Netatmo** Requer a instalação prévia de uma gateway "with Netatmo" versão modular ref. 4 121 81/91 ou starter pack das seguintes gamas: Living Now / Livinglight / Mosaic / Valena life "with Netatmo") Permite ao utilizador: - medir o consumo total de energia instantânea - acompanhar o histórico diário / semanal / mensal / anual do consumo total da casa ou circuito - se o limite máximo definido do consumo instantâneo for atingido recebe um alerta no smartphone. 100 - 240 VA - 50/60 Hz Fornecido com 1 transformador de corrente fechado de máx. 80 A. Largura: 1 módulo de 17,5 mm
		Eco Medidor conectado EMDX³ with Netatmo Permite ao utilizador: - medir e visualizar o consumo da energia elétrica total e parcial de 5 circuitos específicos: aquecimento, ar condicionado, tomadas e outros tipos de consumo em euros, kWh ou m³ - monitorizar o consumo de gás, água quente e água fria por meio de medidores de impulso (não fornecidos) - visualizar o consumo instantâneo e o histórico off line (na ecrã do produto) e remotamente através da app Legrand Home + Control.Requer a instalação prévia de 1 Starter Pack EMDX³ with Netatmo, ref. 4 121 81/91 ou 1 Starter Pack Valena Life/ Mosaic/Livinglight/Living Now with Netatmo. Equipado com: - 1 saída Ethernet IP RJ 45 e / ou ligação Wi-Fi para acesso remoto através da app Legrand Home + Control - 5 entradas para transformador de corrente de ligação rápida (incluindo 1 dedicada ao consumo total) - 1 entrada CIS (Customer Information System) para contador eletrônico, para gestão de períodos tarifários. Os intervalos de tempo podem ser inseridos por programação (se estiver ligado o CIS) - 3 entradas de impulso (terminais de parafuso) para medição de gás, água fria e água quente (para ser conectado a medidores de pulso dedicados, não fornecidos) Ligação através de terminais de parafuso Largura: módulos de 5 x 17,5 mm
1	4 120 33	Pack Eco Medidor Conectado contém: - 1 Eco medidor conectado Ref. 4 120 32 - 3 x transformadores de corrente 80 A Ref. 4 120 08
1	4 120 08	Transformador de corrente, 80 A max.

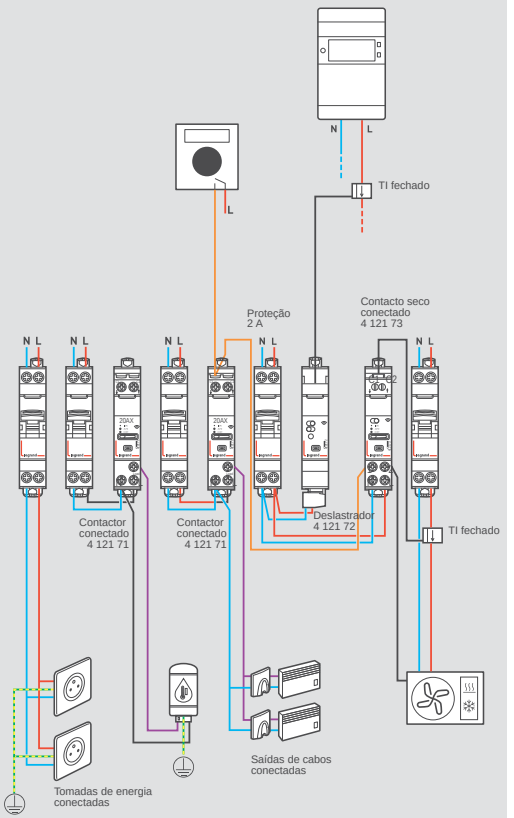
Casa conectada

deslastrador conectado

Emb.	Ref.	
1	4 121 72	**Deslastrador conectado EMDX³ with Netatmo** Requer a instalação prévia de 1 Starter Pack EMDX³ with Netatmo, ref. 4 121 81/91 ou 1 Starter Pack New Suno/Valena Life/Mosaic/Livinglight/Living Now with Netatmo Permite ao utilizador: - medir o consumo total de eletricidade da instalação em tempo real - realizar a deslastragem inteligente caso seja detetado consumo excessivo: desligando, individual e automaticamente, os aparelhos alimentados por saídas de cabos conectadas, contactores conectados ou tomadas de energia conectadas "with Netatmo" - ligar automaticamente esses aparelhos assim que o pico de consumo desça Fornecido com 1 transformador de corrente 80 A Terminais a parafuso Largura: módulo 1 x 17,5 mm

Exemplo de instalação

O deslastrador conectado with Netatmo funciona com todos os produtos "with Netatmo" que integram funções de medição e controlo, tais como: tomadas de energia e saídas de cabos, contator, contato seco conectado.



Casa conectada

comando de cenários sem fios


0 777 15L


K4570CW + suporte + quadro ref. KA4802LM


K4574CW + suporte + quadro ref. KA4802KW


0 770 18L


8 637 01 + 8 643 71

Home + Control

Permite concluir a instalação conectada, requer a instalação prévia de um starter pack "with Netatmo"
Compatível com Zigbee 3.0. Produto disponível num distribuidor autorizado

Emb.	Ref.	Comando geral Entrar/Sair - sem fios
		Utilizar para acrescentar um comando geral Entrar/Sair sem fios adicional Funciona da mesma forma que o comando geral Entrar/Sair sem fios incluído no starter pack Os cenários de vida Entrar/Sair podem ser personalizados através da aplicação Home + Control Fornecido com 1 pilha CR2032 de 3 V para alimentação e com 4 adesivos reposicionáveis para fixação a qualquer superfície (exeto ref. K4570CWI) Função LED para indicação de pilha fraca
		Versão Niloé Step with Netatmo Fornecido com suporte e tecla, é necessário equipar com quadro de acabamento
1	8 636 02	○ Branco
1	8 637 02	◎ Alumínio
1	8 638 02	● Preto
1	8 639 02	◎ Areia
		Versão Suno with Netatmo Fornecido com suporte e tecla, é necessário equipar com quadro de acabamento
1	7 221 76	○ Branco
1	7 223 76	◎ Alumínio
1	7 224 76	● Preto
		Versão Valena Life with Netatmo Fornecido com suporte, tecla e quadro de acabamento
1	7 521 86	○ Branco
1	7 523 86	◎ Alumínio
1	7 563 86	● Preto
		Versão Mosaic with Netatmo Fornecido com suporte, tecla e quadro de acabamento
1	0 777 15L	○ Branco
		Versão Livinglight with Netatmo Instalação encastrado. A equipar com suporte e quadro de acabamento
1	LN4570CWI	1 módulo - Fornecido com teclas N, NT e L
		Instalação à superfície por parafusos ou através dos adesivos fornecidos
1	N4570CW	○ Branco - 2 módulos
1	NT4570CW	◎ Alumínio - 2 módulos
1	L4570CW	● Preto - 2 módulos
		Versão Living Now with Netatmo A equipar com suporte, tecla e quadro de acabamento
1	K4570CWI	1 módulo
1	K4570CW	2 módulos

Emb.	Ref.	Comando Acordar/Deitar - sem fios
		Utilizar para acrescentar 2 cenários de vida adicionais a uma instalação conectada Cenários de vida Acordar/Deitar pré-definidos: podem ser personalizados através da aplicação Home + Control Fornecido com 1 pilha CR2032 de 3 V para alimentação Função LED para indicação de pilha fraca
		Versão Niloé Step with Netatmo Fornecido com suporte e tecla, é necessário equipar com quadro de acabamento
1	8 636 01	○ Branco
1	8 637 01	◎ Alumínio
1	8 638 01	● Preto
1	8 639 01	◎ Areia
		Versão Suno with Netatmo Fornecido com suporte e tecla, é necessário equipar com quadro de acabamento
1	7 221 77	○ Branco
1	7 223 77	◎ Alumínio
1	7 224 77	● Preto
		Versão Valena Life with Netatmo Fornecido com suporte, tecla e quadro de acabamento
1	7 521 89	○ Branco
1	7 523 89	◎ Alumínio
1	7 563 89	● Preto
		Versão Mosaic with Netatmo Fornecido com suporte, tecla e quadro de acabamento
1	0 777 18L	○ Branco
		Versão Livinglight with Netatmo Instalação encastrado. A equipar com suporte e quadro de acabamento
1	LN4574CWI	1 módulo - Fornecido com teclas N, NT e L
		Instalação à superfície por parafusos ou através dos adesivos fornecidos
1	N4574CW	○ Branco - 2 módulos
1	NT4574CW	◎ Alumínio - 2 módulos
1	L4574CW	● Preto - 2 módulos
		Versão Living Now with Netatmo A equipar com suporte, tecla e quadro de acabamento
1	K4574CWI	1 módulo
1	K4574CW	2 módulos fornecido com suporte

Casa conectada

comando de cenários sem fios (cont.)



0 777 09L



K4575CW + suporte + quadro ref. KA4802ZM

Home + Control

Permite concluir a instalação conectada, requer a instalação prévia de um starter pack "with Netatmo"
Compatível com Zigbee 3.0
Produto disponível num distribuidor autorizado

Emb.	Ref.	Comando de 4 cenários - sem fios
		Utilizar para acrescentar 4 cenários personalizados a uma instalação conectada Os cenários podem ser configurados através da aplicação Home + Control, que também permite a possibilidade de atribuir nomes personalizados e associar ícones a esses cenários Fornecido com 1 pilha CR2032 de 3 V para alimentação Função LED para indicação de pilha fraca
		Versão Niloé Step with Netatmo Fornecido com suporte e tecla, é necessário equipar com quadro de acabamento
1	8 636 04	○ Branco
1	8 637 04	◎ Alumínio
1	8 638 04	● Preto
1	8 639 04	◎ Areia
		Versão Suno with Netatmo Fornecido com suporte e tecla, é necessário equipar com quadro de acabamento
1	7 221 75	○ Branco
1	7 223 75	◎ Alumínio
1	7 224 75	● Preto
		Versão Valena Life with Netatmo Fornecido com suporte, tecla e quadro de acabamento
1	7 521 68	○ Branco
1	7 523 68	◎ Alumínio
1	7 563 68	● Preto
		Versão Mosaic with Netatmo Fornecido com suporte, tecla e quadro de acabamento
1	0 777 09L	○ Branco
		Versão Livinglight with Netatmo A equipar com quadro de acabamento
1	N4575CW	○ Branco - 2 módulos
1	NT4575CW	◎ Alumínio - 2 módulos
1	L4575CW	● Preto - 2 módulos
		Versão Living Now with Netatmo A equipar com tecla e quadro de acabamento
1	K4575CW	2 módulos

Emb.	Ref.	Acessório
1	0 648 71	Embalagem de 3 x 4 adesivos reposicionáveis adicionais para fixação dos produtos sem fios

Casa conectada

produtos complementares



0 676 96



0 676 95



0 676 94

Permite concluir a instalação conectada, requer a instalação prévia de um starter pack "with Netatmo"
Compatível com Zigbee 3.0
Produto disponível num distribuidor autorizado

Emb.	Ref.	Contacto seco para porta e portão de garagem
1	0 676 96	Utilizado para controlar a abertura e fecho de uma porta ou portão de garagem localmente, remotamente ou por voz (via um assistente de voz) Visualização do estado (aberto/fechado) na app. Home + Control Vem com 2 sensores de posição com fios Possibilidade de instalação em caixa Plexo IP 55 80 x 80 mm ou superior

Emb.	Ref.	Comando de bolso (4 botões)
		Utilizar para: - ligar/desligar as luzes e abrir/fechar os estores - controlar todos os produtos conectados Fornecido com uma pilha de lítio CR2032 de 3 V
1	0 676 95	● Preto

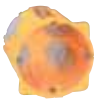
Emb.	Ref.	Micromódulo - interfaces de contactos de iluminação sem fios
1	0 676 94	Interface para comando de iluminação com 2 entradas independentes com contactos secos Permite o envio de comandos de rádio a partir de um interruptor tradicional, detetores, interruptores crepusculares,etc. Com a abertura ou fecho de cada contacto envia um comando para um recetor rádio, grupo ou geral de iluminação Mecanismo pequeno para instalação dentro da caixa de aparelhagem

Emb.	Ref.	Comando sem fios para controlo RGB
		Permite ajustar e controlar diferentes ambientes/ cenários de cores Os cenários podem ser configurados através da aplicação Home + Control Fornecido com 1 pilha CR2032 de 3 V para alimentação Função LED para indicação de pilha fraca
		Versão Suno with Netatmo Fornecido com suporte e tecla, é necessário equipar com quadro de acabamento
1	7 221 83	○ Branco
1	7 223 83	◎ Alumínio
1	7 224 83	● Preto
		Versão Valena Life with Netatmo Fornecido com suporte, tecla e quadro de acabamento
1	7 521 83	○ Branco
1	7 523 83	◎ Alumínio
1	7 563 83	● Preto
		Versão Mosaic with Netatmo Fornecido com suporte, tecla e quadro de acabamento
1	0 777 10L	○ Branco

Casa conectada

tabela de escolha para Living Now with Netatmo

PRINCIPIO DE MONTAGEM:


Caixa de encastrar

+


Suporte

+



1 + 2



+


Quadro de acabamento

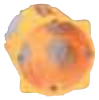
MECANISMOS		TECLAS/CENTROS			
		Branco	Preto	Areia	
INTERRUPTORES DE ILUMINAÇÃO CONECTADOS (ver p. 394)					
Interruptor variador sem neutro	K4411CM2(3) [2]	KW33M2(3)	KG33M2(3)	KM33M2(3)	2 módulos
Interruptor variador com neutro	K4411C(1)(3) [1]	KW01	KG01	KM01	1 módulo(1)
Comutador de escada com neutro	K4003C(3) [1] [1]	KW01	KG01	KM01	1 módulo
Interruptor de iluminação sem fios	K4003CW(3) Fornecido com suporte [2]	KW42M2(3)	KG42M2(3)	KM42M2(3)	2 módulos
	K4003CWI(1)(3) [1]	KW01	KG01	KM01	1 módulo(1)
Interruptor duplo de iluminação sem fios	K4003DCW(3) Fornecido com suporte [2]	KW36M2(3)	KG36M2(3)	KM36M2(3)	2 módulos
TOMADA DE ENERGIA CONECTADA (ver p. 397)					
Tomada de energia conectada	Fornecido com suporte. Necessário centro e quadro de acabamento [2]	KW4141AC(3) + KW35M2(3)	KG4141AC(3) + KG35M2(3)	KM4141AC(3) + KM35M2(3)	2 módulos

(1) Para ser associado a uma função de 1 módulo ou a um obturador de 1 módulo - (2) Exceto interruptor sem fios de 2 módulos fornecido com suporte
(3) Produto disponível num distribuidor autorizado

Casa conectada

tabela de escolha para Living Now with Netatmo (cont.)

PRINCIPIO DE MONTAGEM:


Caixa de encastrar

+


Suporte

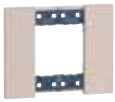
+







+


Quadro de acabamento

MECANISMOS		TECLAS/CENTROS			
		Branco	Preto	Areia	
INTERRUPTORES DE ESTORES CONECTADOS (ver p. 398)					
Interruptores de estores conectado	K4027CM2[3] 2	KW32M2[3]	KG32M2[3]	KM32M2[3]	2 módulos
	K4027C[1][3] 1	KW32[3]	KG32[3]	KM32[3]	1 módulo[1]
Interruptores de estores conectado sem fios	K4027CW[3] Fornecido com suporte 2	KW43M2[3]	KG43M2[3]	KM43M2[3]	2 módulos
	K4027CWI[1][3] 1	KW32[3]	KG32[3]	KM32[3]	1 módulo[1]
COMANDOS DE CENÁRIOS (ver p. 404)					
Comandos cenários entrar/sair sem fios	K4570CW[3] Fornecido com suporte 2	KW40M2[3]	KG40M2[3]	KM40M2[3]	2 módulos
	K4570CWI[1][3] 1	KW40[3]	KG40[3]	KM40[3]	1 módulo[1]
Comandos cenários deitar/ acordar sem fios	K4574CW[3] Fornecido com suporte 2	KW41M2[3]	KG41M2[3]	KM41M2[3]	2 módulos
	K4574CWI[1][3] 1	KW41[3]	KG41[3]	KM41[3]	1 módulo[1]
Comando de 4 cenários sem fios	K4575CW[3] Fornecido com suporte 2	KW37M2[3]	KG37M2[3]	KM37M2[3]	2 módulos

(1) Para ser associado a uma função de 1 módulo ou a um obturador de 1 módulo - (2) Excepto para um interruptor sem fios de 2 módulos fornecido com suporte
(3) Produto disponível num distribuidor autorizado

LIVING
now

A SOLUÇÃO CERTA PARA TODAS AS NECESSIDADES

SISTEMA ELÉTRICO INTELIGENTE

Living Now WITH Netatmo





Aplicação HOME + CONTROL

INSTALAÇÃO COM CABLAGEM TRADICIONAL

Instale um sistema elétrico tradicional, adicione as funções conectadas à sua rede Wi-Fi doméstica e, depois, controle a sua casa através da App HOME + CONTROL.

FUNÇÕES

- Iluminação
- Estores
- Tomadas
- Termorregulação
- Comando de cenários
- Visualização dos consumos
- Controlo "anti blackout"
- Cenários agendados

ESCOLHA COMO CONTROLAR

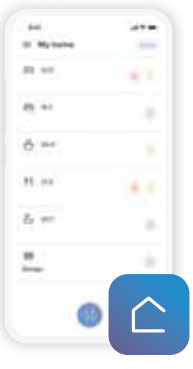


LIVING now

SISTEMA DE AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL

Living Now MyHOME





Aplicação HOME + CONTROL

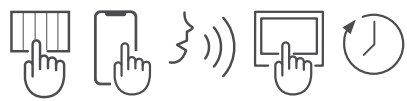
INSTALAÇÃO COM BUS

Crie um sistema integrado MyHOME BUS/SCS, que lhe permite controlar a instalação a partir da App Home + Control, utilizando a sua voz ou os controlos no ecrã tátil.

FUNÇÕES

- Iluminação
- Estores
- Tomadas
- Termorregulação
- Comando de cenários
- Visualização dos consumos
- Controlo "anti blackout"
- Integração com produtos e/ou sistemas de outras marcas (terceiras entidades)

ESCOLHA COMO CONTROLAR



Casa conectada

sistema de alarme inteligente com vídeo Netatmo




NBU-AS-PRO


NSC-PRO


NIS01-PRO


DTG-PRO

Home + Security

Produto disponível num distribuidor autorizado

Emb.	Ref.	Sistema de alarme inteligente com vídeo
1	NBU-AS-PRO	Ver caracteristicas das referencias NSC-PRO, NIS01-PRO, DTG-PRO
1	NSC-PRO	**Câmara interna inteligente** A câmara interior inteligente pode ser instalada sozinha e controlada pelo App. Home + Security Home + Security recomenda o iOS mais recente para iPhone, iPad e uma versão recente do Android com acesso ao Google Play Não existe nenhuma assinatura ou taxas de utiliação e as atualizações saõ gratuitas Compatível com Apple HomeKit, HomeKit Secure Video, Google Assistant e Amazon Alexa (controle de voz e cenários conectados) **Câmara interna conectada Full HD** Alerta instantâneo no smartphone em caso de intrusão na casa graças ao reconhecimento facial Deferência estranhos, entes queridos e animais Capacidade de personalizar alertas nas configurações da App Home + Security Respeite a privacidade com a capacidade de desativar a gravação de vídeos dos entes queridos Câmara Full HD 1080p. Visão infravermelha. Ângulo de visão: 130 ° Conexão: Wi-Fi 802.11 b / g / n (2.4 GHz) ou RJ 45 com porta Ethernet 10/100 Mbits Dimensões: 45 x 45 x 155mm Composição: - 1 câmara interior inteligente com acabamento em alumínio / ouro - 1 cartão MicroSD (incluído na câmara) - 1 cabo USB - 1 adaptador CA

Emb.	Ref.	Equipamento para sistema de segurança
1	NIS01-PRO	Permite criar um sistema de segurança completo, tirando proveito da funcionalidade de reconhecimento facial da Câmara Interior Inteligente para acionar apenas em caso de intrusão (diferencia estranhos, parentes e animais) Sem assinatura, sem taxas de utilizador e com atualizações gratuitas **Sirene interior inteligente** Alarme de 110 dB Sons pré-gravados para simular uma presença Ativação e desativação automáticas do alarme através do reconhecimento facial da câmara interna conectada Enviar um alerta para o smartphone através da App Home + Security no caso de uma tentativa de desativar a sirene Possibilidade de acionamento automático e remoto através da App Netatmo Security Funciona com baterias (fornecidas) ou energia elétrica com um cabo micro USB (não fornecido) Deve ser instalado próximo à Câmara Interior Conetada, comunicação sem fio por Bluetooth Low Energy (BLE) Máximo de 1 sirene por câmara Para ser combinado com a Câmara Interior Inteligente ref. NSC-PRO e Sensores de porta e janela ref. DTG-PRO para completar o Sistema de Alarme Inteligente com vídeo Dimensões: Ø130 mm, espessura 35 mm Composição: - 1 sirene interior inteligente em acabamento branco - 4 pilhas AA - 1 kit de montagem Composition : - 1 Sirène Intérieure Intelligente finition Branco - 4 piles AA - 1 kit de montage
1	DTG-PRO	**Sensores para portas e janelas** Deteta qualquer movimento ou vibração indicando uma tentativa de abrir e receba uma notificação no smartphone através da App Home + Security Verificação de estado (aberta ou fechada) de cada porta ou janela equipada com um sensor Netatmo sem fio, alimentados por baterias (fornecidas), para colar em todos os tipos de portas e janelas Para instalação a uma distância máxima de 80 m da Câmara Interior Inteligente (conexão de rádio) Máximo de 12 detetores por câmara Para combinar com a Câmara Interior Inteligente ref. NSC-PRO e a Sirene interior inteligente ref. NIS01-PRO para um Sistema de alarme inteligente com vídeo Dimensões: 76 x 30,4 x 15,8 mm Composição: - 3 Sensores para portas e janelas em acabamento branco - 3 x 2 pilhas AAA - adesivo dupla face

App. Home + Security disponível na **Google Play e App Store**

Casa conectada

câmaras exteriores inteligentes Netatmo



NOC-PRO



NOC-S-PRO



NOC-S-W-PRO

Produto disponível num distribuidor autorizado

Emb.	Ref.	**Camara exterior inteligente**
1	NOC-PRO	Alerta imediato no smartphone em caso de intrusão na propriedade. Distingue pessoas, animais e veículos. Com sistema de iluminação inteligente integrado com detetor movimento. Capacidade de personalizar alertas nas configurações na App Netatmo Security e selecionar as zonas de alerta para receber apenas notificações úteis Resistente às intempéries: IPX6 Proteção UV Fácil instalação, basta substituir uma iluminação externa. Câmara Full HD 1080p. com visão noturna infravermelha até 15 m Ângulo de visão: 100 ° Projetor LED de 12 W incluído Conexão: Wi-Fi 802.11 b / g / n (2.4 GHz) Dimensões: 50 x 110 x 200mm Composição: - 1 câmara exterior inteligente com acabamento em alumínio / preto - 1 cartão MicroSD (incluído na câmara) - 1 kit de fixação (com suporte de montagem, chave Allen e hardware) - 1 capa protetora
		Câmara exterior inteligente com sirene As mesmas características da ref. NOC-PRO mas com sirene integrada de 105 dB
1	NOC-S-PRO	Preto
1	NOC-S-W-PRO	Branco

Casa conectada

campainha inteligente com vídeo Netatmo



NDB-PRO

Home + Security

Produto disponível num distribuidor autorizado

Emb.	Ref.	**Campainha inteligente com vídeo**
1	NDB-PRO	Campainha inteligente com vídeo chamadas e alertas no seu smartphone. Câmara: 2 megapixels, zoom digital 5x; Vídeo: alta definição 1080p; Codificação H.264, HDR; Ângulo de visão: 140 ° na diagonal; Som: altifalante e microfone de alta qualidade; Visão noturna: LED infravermelho; Temperatura de operação: -10 ° a 40 ° C; Resistência às intempéries: Proteção HZO e certificação IP44. Dimensões do produto: 136 x 45 x 29 mm Alimentação: -24.V e 230.V; Requer campainha e carrilhão com fios. Armazenamento de vídeo gratuito Armazenamento local no cartão microSD com opção de backup na Dropbox ou servidor FTP Cartão MicroSD de até 32 GB (classe 10) Configuração requerida Requer campainha e carrilhão com fios. Requer rede Wi-Fi com ligação à Internet de alta velocidade (velocidade mínima de transmissão / receção necessária: 25 kb/s). Não são suportados pontos de acesso públicos (hotspot). Parâmetros de conexão Sem fios : Wi-Fi 802.11 b/g/n (2,4 GHz), Aberto/WEP/WPA/WPA2-personal. Declarações regulatórias Declaração de conformidade e declarações da FCC. Conformidade de código aberto. Segurança Criptografia de última geração (IPsec, TLS) Compatibilidade É compatível com a maioria das instalações elétricas. Composição: 1 campainha inteligente com vídeo 1 cartão microSD já inserido no produto) 1 suporte de parede 1 suporte inclinado a 25 ° 1 placa de cobertura 1 modulo para carrilhão 1 conector 1 modelo de perfuração 1 fusível adicional Parafusos e buchas 1 cartão HomeKit 1 guia de utilizador
1	NDB-ACC-IWT	**Alimentador de encastrar** Alimente diretamente a campainha inteligente com vídeo sem necessitar de carrilhão Dimensões muito pequenas Para soluções de renovação ou instalações movas Tamanho do produto: 25 mm x 36 mm x 20 mm Especificações do transformador: Entrada: 100-240VAC, 50-60Hz, 0,10A Saída: 12VDC 330mA

App. Home + Security disponível em
Google Play e App Store

Casa conectada

detetor de monóxido de carbono inteligente Netatmo



NCO-PRO

Home + Security

Produto disponível num distribuidor autorizado

Emb.	Ref.	Detetor de monóxido de carbono inteligente
1	NCO-PRO	Funciona com a aplicação Home + Security A App requer o iOS mais recente para iPhone, iPad e uma versão recente do Android com acesso ao Google Play recomendado Sem assinatura ou taxas de utilizador e atualizações gratuitas Habilitado para o Apple HomeKit Deteta monóxido de carbono e aciona mesmo se a conexão Wi-Fi não estiver configurada (Wi-Fi necessário para receber alertas no smartphone através do App. Home + Security) Se for detetado monóxido de carbono: aciona o alarme e envia uma notificação em tempo real para o smartphone Equipado com um sensor eletroquímico e luzes indicadoras LED para informar sobre o status do dispositivo Alarme de 85dB a 3m Acionando o alarme: - após 60 - 90 min de exposição a 50 ppm de monóxido de carbono - após 10 - 40 min de exposição a 100 ppm - após menos de 3 min de exposição a 300 ppm Autotestes regulares: - estado do sensor de monóxido de carbono - estado da bateria - estado da ligação Wi-Fi Possibilidade de iniciar o teste de alarme a partir do smartphone ou no produto Possibilidade de desativar o alarme do detetor apenas no produto, por 15 minutos abaixo de 300 ppm apenas Possibilidade de programação na App. lembretes mensais, semestrais ou anuais para testar o alarme do detetor Envia uma notificação em caso de bateria fraca 2 baterias integradas CR17450 - 3V não substituíveis, duração da bateria de 10 anos Conectividade: Wi-Fi 802.11 b/g/n (2,4 GHz), WEP/WPA/WPA2-Personal, Bluetooth Low Energy (BLE) Fixação na parede com parafusos Apenas para uso no interior Temperatura de funcionamento: - 10° C a + 40° C Dimensões: 100 x 100 x 23 mm (L x A x espessura) Conteúdo da embalagem: - 1 detetor inteligente de monóxido de carbono, acabamento branco - 1 kit de montagem

Casa conectada

detetor de fumo inteligente Netatmo



NSA-PRO-EU

Home + Security

Produto disponível num distribuidor autorizado

Emb.	Ref.	Detetor de fumo inteligente
1	NSA-PRO-EU	Funciona com a aplicação Home + Security A App requer o iOS mais recente para iPhone, iPad e uma versão recente do Android com acesso ao Google Play recomendado Sem assinatura ou taxas de utilizador e atualizações gratuitas Habilitado para o Apple HomeKit Deteta fumo e aciona mesmo se a conexão Wi-Fi não estiver configurada (Wi-Fi necessário para receber alertas no smartphone através do App Home + Security) Quando deteta fumo: aciona o alarme e envia uma notificação em tempo real para o smartphone Equipado com um sensor óptico de fumo (fotoelétrico) e um indicador LED para informar o estado do dispositivo Autotestes regulares: - estado do sensor de fumo - estado da bateria - estado da ligação Wi-Fi Possibilidade de iniciar o teste de alarme a partir do smartphone ou no produto Possibilidade de desativar o alarme do detetor apenas no produto Possibilidade de programação na App. lembretes mensais, semestrais ou anuais para testar o alarme do detetor Envia uma notificação em caso de bateria fraca 2 baterias integradas CR17450 - 3V não substituíveis, duração da bateria de 10 anos Conectividade: Wi-Fi 802.11 b/g/n (2,4 GHz), WEP/WPA/WPA2-Personal, Bluetooth Low Energy (BLE) Fixação na parede com parafusos Apenas para uso no interior Temperatura de funcionamento: - 10° C a + 40° C Dimensões: 100 x 100 x 23 mm (L x A x espessura) Conteúdo da embalagem: - 1 detetor de fumo inteligente, acabamento branco - 1 kit de montagem

App. Home + Security disponível em
Google Play e App Store

Casa conectada

sensor de qualidade do ar Netatmo



NHC-EC

Healthy Home Coach

Produto disponível num distribuidor autorizado

Emb.	Ref.	**Sensor de qualidade do ar inteligente**
1	NHC-EC	O sensor de qualidade do ar Netatmo funciona autônomo e é controlado pela aplicação. Aplicação Home Coach requer a versão mais recente do iOS para iPhone, iPad e uma versão recente do Android com acesso ao Google Play recomendado Sem assinatura ou taxas de utilizador e atualizações gratuitas Habilitado para o Apple HomeKit Permite medir em uma divisão: - a temperatura de 0°C a + 50°C - umidade de 0 a 100% - qualidade do ar de 0 a 5000 ppm - nível de som de 35 a 120 dB Visualização do histórico de dados no smartphone Conexão: Wi-Fi 802.11 b/g/n (2,4 GHz) Segurança suportada: WEP/WPA/WPA-2 pessoal (TKIP e AES) Dimensões: 45 x 45 x 155 mm Embalagem: - 1 Sensor Inteligente de Qualidade do Ar Interior - 1 adaptador de energia USB

App. Home + Security disponível em **Google Play e App Store**

Netatmo

SEGURANÇA INTELIGENTE PROTEÇÃO TOTAL



- Facilidade de instalação e uso.
- Notificações imediatas no telemóvel em caso de intrusão.
- O reconhecimento facial permite receber só os alertas úteis.
- Uso sem subscrição e atualizações gratuitas.
- A câmara respeita a privacidade dos usuários.

Casa conectada

estação meteorológica inteligente Netatmo


NWS01-EC


NIM01-WW


NWA01-WW


NRG01-WW

Netatmo Weather

Produto disponível num distribuidor autorizado

Emb.	Ref.	Estação meteorológica inteligente
1	NWS01-EC	A Estação meteorológica inteligente Netatmo pode ser instalada sozinha e controlada na Weather Netatmo O Weather Netatmo requer o iOS mais recente para iPhone, iPad e uma versão recente do Android com acesso ao Google Play Sem assinatura ou taxas de utilizador e atualizações gratuitas Acesso gratuito ao seu painel online pessoal Compatível com Apple HomeKit, IFTTT e Amazon Alexa Estação meteorológica inteligente fornece acesso a dados meteorológicos em tempo real no seu smartphone: temperatura, umidade, qualidade do ar tanto em ambientes internos como externos Possibilidade de adicionar acessórios: - Módulo Interior Inteligente Adicional ref. NIM01-WW (até 3) - Pluviômetro inteligente ref. NRG01-WW - Anemômetro inteligente ref. NWA01-WW Alerta no smartphone em caso de degradação da qualidade do ar Capacidade de personalizar alertas em Configurações na aplicação Weather Netatmo Permite ajustar o aquecimento de forma ainda mais precisa quando conectado ao Termostato Netatmo ref. NTH-PRO dependendo das condições climáticas locais Permite consultar a previsão meteorológica detalhada ao longo de 7 dias Conexão: Wi-Fi 802.11 b/g/n (2,4 GHz) Segurança suportada: WEP/WPA/WPA-2 pessoal (TKIP e AES) Armazenamento de dados na nuvem com gravação a cada 5 minutos, sem limite de armazenamento Conexão sem fio entre módulos: alcance de 100 m em campo livre Embalagem: - 1 módulo interno alimentado por um adaptador USB Dimensões: 45 x 45 x 155 mm - 1 módulo externo alimentado por 2 pilhas AAA incluídas Dimensões: 45 x 45 x 105 mm Estanque, resistente aos raios UV - 1 adaptador de energia USB ○ Alumínio

Emb.	Ref.	Acessórios para a estação meteorológica inteligente
		Adicione mais funções à Estação Meteorológica Inteligente Ref. NWS01-EC
1	NIM01-WW	**Módulo Interior Inteligente Adicional** Permite medir a temperatura, humidade e qualidade do ar interior numa divisão e enviar a informação para a Estação Meteorológica Inteligente ref. NWS01-EC Ligação sem fios entre os módulos internos: alcance de 100 m em campo livre Até 3 módulos adicionais por Estação Meteorológica Inteligente ref. NWS01-EC Composição: - 1 módulo interno alimentado por 4 pilhas AAA incluídas. Dimensões: 45 x 45 x 105 mm ○ Alumínio
1	NWA01-WW	**Anemômetro Inteligente** Permite medir a velocidade e a direção do vento e enviar a informação para a Estação Meteorológica Inteligente ref. NWS01-EC Capacidade de aceder ao histórico e criar alertas quando um limite de velocidade do vento é excedido 1 Anemômetro Inteligente por Estação Meteorológica Inteligente ref. NWS01-EC Ligação sem fios com a Estação Meteorológica Inteligente ref. NWS01-EC, a uma distância máxima de 100 m em campo livre Fixação por parafusos ou com suporte ref. NWM01-WW Estanque e resistente aos raios UV NWA01-WW Composição: - 1 Anemômetro Inteligente alimentado por 4 pilhas AA incluídas. Dimensões: 85 x 85 x 110 mm ● Preto
1	NRG01-WW	**Pluviômetro Inteligente** Permite medir a quantidade de chuva em mm/h, a intensidade e horários e enviar informações de volta à Estação Smart Weather ref. NWS01-EC Capacidade de criar alertas para sinalizar o início da chuva ou quando uma quantidade é atingida 1 pluviômetro inteligente por estação meteorológica inteligente ref. NWS01-EC Conexão sem fio com a estação meteorológica inteligente ref. NWS01-EC a uma distância máxima de 100 m no campo gratuitamente Fixação por parafusos ou com suporte ref. NWM01-WW Impermeável, resistente aos raios UV Composição: - 1 pluviômetro inteligente alimentado por 2 pilhas AAA incluídas. Dimensões: 130 x 130 x 110 mm ● Preto e claro
1	NWM01-WW	**Suporte para pluviômetro inteligente ref. NRG01-WW e Anemômetro Inteligente ref. NWA01-WW** Permite fácil instalação na parede, no telhado, em poste ou em grade Composição: - 1 suporte de montagem - 1 fixação em poste ou corrimão - 2 pinças - 3 parafusos - 3 buchas

App. Netatmo Weather disponível em **Google Play e App Store**

Casa conectada

kits videoporteiros conectados

Home + Security Home + Control Home + Security





363915





364614

Produto disponível num distribuidor autorizado

Emb.	Ref.	Kit Linea 3000/Classe 300EOS with Netatmo
1	363915	Posto interno alta-voz conectado por viva-voz Classe 300EOS e Posto externo vídeo LINEA 3000 em acabamento preto. As mesmas caracteristicas em cima indicadas do Classe 300EOS Posto externo vídeo LINEA 3000 em acabamento preto zamak, câmara a cores grande angular e leitor de proximidade RFID e com kit de chave coloridas e dois discos transparentes para abertura do trinco de porta Pode ser instalado saliente ou embutido com acessórios específicos: (350020) caixa embutida e (343063) acessório para embutir - a ser adquirido separadamente. Pode ser equipado com proteção contra chuva (343053) - a ser adquirido separadamente. O posto externo tem um índice de proteção IP54 - índice de proteção contra impacto mecânico IK10
1	364614	Kit vídeo conectável Classe 100X16E + Linha 3000 Kit vídeo mãos livres, unifamiliar, composto por: - 1 Monitor a cores CLASSE 100X16E, conectável (344682), com tecnologia Wi-Fi integrada que permite reenviar a chamada para o Smartphone, mãos livres e ecrã LCD de 5''; - 1 Posto externo LINHA 3000 com frontal em zamak, telecâmara grande angular a cores, com leitor de proximidade, fornecido com um conjunto de 6 cartões coloridos + 2 discos para abertura do trinco - Configurável para instalações unifamiliares ou bifamiliares. - Pode gerir até um máx. de 20 cartões (125 KHz) para abertura de trincos elétricos (incluindo aquele que for o "master" do sistema). - Com porta-etiquetas iluminado por LED branco (fornecido). - Permite instalação saliente ou encastrada com os acessórios específicos, a serem adquiridos à parte: 350020 (caixa de encastrar) + 343061 (acessório de encastramento). - Pode, ainda, ser instalado fora da parede (por ex.: numa secretária), utilizando os acessórios suportes de mesa (2 x 344692), a serem adquiridos à parte. - Pode receber o teto anti chuva (343051), a adquirir separadamente. - O posto externo tem como índices de proteção um IP54 e um IK10. - O monitor dispõe da função "teleloop" (para permitir a sua utilização por parte de pessoas portadoras de próteses auditivas - seletor na posição "T")

Casa conectada

postos internos videoporteiros conectados



Home + Security Home + Control

344842

Home + Security(1)



344682

Produto disponível num distribuidor autorizado

Emb.	Ref.	Posto interno conectado Classe 300EOS with Netatmo
1	344842	Posto interno conectado 2 fios alta-voz com Wi-Fi e com assistente de voz Amazon Alexa integrado, ecrã LCD tátil vertical de 5" e atendedor automático do videoporteiro. Composto por um botão físico intuitivo com uma chave para abertura do trinco da porta e de teclas capacitivas para o controle das principais funções do videoporteiro. Através da App Home + Security, também é possível gerir os produtos da gama de segurança Netatmo (câmaras exteriores e interiores, sensores de portas e janelas, sirene interior e detetor de fumo) Isso permite que crie de forma rápida e fácil um sistema de segurança inteligente. O dispositivo também permite criar e gerir funções de Casa conectada, utilizando a solução MyHome BUS SCS com fios sem a necessidade de adicionar gateway dedicada. Instalação na parede utilizando o suporte fornecido. Possibilidade de ligação Wi-Fi ou através de cabo Ethernet RJ45 com o acessório ref. 344844
1	344682	Monitor vídeo conectado Classe 100 X16E Vídeo porteiro conectado 2 FIOS / Wi-Fi, mãoslivres com teleloop e ecrã LCD a cores de 5''. Equipado com: • 2 botões físicos para controlar as funções de conversação (atender e terminar chamadas); • 3 botões táteis para controlar as principais funções do sistema de videoporteiros (abrir trincos, controlar as luzes da escada e ativar o posto externo / ciclo da telecâmara); • 4 botões adicionais configuráveis para adicionar outras funções acessórias (ex.: intercomunicação, ativar trinco adicional, ativações genéricas). O dispositivo dispõe de uma alavanca lateral para ajustar: • cor, brilho e contraste do ecrã; • volume de áudio e do toque de chamada; • configuração de Wi-Fi Permite instalação na parede com um suporte (fornecido) ou em base de mesa com os suportes acessórios (2 x ref. 344692) - a serem adquiridos em separado. Também está equipado com uma função de "escritório". O dispositivo deve ser configurado.

(1) Enquanto não se realizar a migração para a App Home + Security, utilize a App Door Entry Classe100X

Postos de carregamento Green'up

para carregamento de veículos elétricos e híbridos

Tornam-se conectados associados ao contacto seco with Netatmo ref: 4 121 73  Home + Control

		IP	IK	Modo de carga	Alimentação (kW)	N.º de pontos de carga	Fixação em parede	Fixação ao solo	Kit Comunicação		Tempo de carga médio (horas) dependendo do tipo de veículo e bateria		
									Kit Comunicação	Leitor RFID (Utilizado com kit comunicação Ref. 0 590 56)	Capacidade da bateria do veículo		
											15/16 kW/h	22/24 kW/h	30/32 kW/h
POSTO DE CARREGAMENTO MONOFÁSICOS													
	Isolante	54	10	Modo 3	3,7	1	0 570 10 0 570 11(1)	0 570 10/11(1) + 0 570 18	-	-	4	6	8
					7,4	1	0 570 12 0 570 13(1)	0 570 12/13(1) + 0 570 18	-	-	2	3,5	4,5
	Isolante	44	08	Modo 3	3,7 / 4,6	1	0 580 00	0 580 00 + 0 590 52	0 590 56	-	4	6	8
							0 590 05	0 590 05 + 0 590 52	integrado	integrado	4	6	8
					7,4	1	0 580 01	0 580 01 + 0 590 52	0 590 56	-	2,5	3,5	4,5
							0 590 06	0 590 06 + 0 590 52	integrado	integrado	2,5	3,5	4,5
	Isolante	44	08	Modos 2 e 3	3.7 / 4.6	1	0 580 30	0 580 30 + 0 590 52	0 590 56	-	4	6	8
							0 590 70	0 590 70 + 0 590 52	integrado	integrado	4	6	8
					7.4	1	0 580 35	0 580 35 + 0 590 52	0 590 56	-	2,5	3	4,5
							0 590 71	0 590 71 + 0 590 52	integrado	integrado	2,5	3	4,5
	Metal	55	10	Modos 2 e 3	3.7 / 4.6	1	0 580 41 + 0 590 53	0 580 41 + 0 590 54	0 590 56	0 590 59 + 0 590 56	4	6	8
						2	0 580 42 + 0 590 53	0 580 42 + 0 590 54	0 590 56	0 590 59 + 0 590 56	4	6	8
		55	10		7.4	1	0 580 43 + 0 590 53	0 580 43 + 0 590 54	0 590 56	0 590 59 + 0 590 56	2,5	3	4,5
						2	0 580 44 + 0 590 53	0 580 44 + 0 590 54	0 590 56	0 590 59 + 0 590 56	2,5	3	4,5
POSTOS DE CARREGAMENTO TRIFÁSICOS - 400 V													
	Isolante	54	10	Modo 3	11	1	0 570 14 0 570 15(1)	0 570 14/15(1) + 0 570 18	-	-	1,5	2	3
					22	1	0 570 16 0 570 17(1)	0 570 16/17(1) + 0 570 18	-	-	0,75	1	1,5
	Isolante	44	08	Modo 3	22	1	0 580 02	0 580 02 + 0 590 52	0 590 56	-	1	1	2
							0 590 07	0 590 07 + 0 590 52	integrado	integrado	1	1	2
	Metal	55	10	Modos 2 e 3	22	1	0 580 48 + 0 590 53	0 580 48 + 0 590 54	0 590 56	0 590 59 + 0 590 56	1	1	2
						2	0 580 49 + 0 590 53	0 580 49 + 0 590 54	0 590 56	0 590 59 + 0 590 56	1	1	2

(1) Com proteção integrada (DD)

MyHOME+

ficou ainda mais inteligente



Home + Control

Home + Project

Home + Security



Descubra as novas Apps para o MyHOME dedicadas a si e ao seu cliente.
Configure sistemas MyHOME como sempre fez, utilizando o novo MyHOMEServer1 ou, em alternativa, o novo posto interno Classe 300EOS with Netatmo com assistente de voz Alexa integrado. A nova App Home + Project foi concebida para melhorar o seu trabalho: projete e configure o sistema facilmente e fique conectado aos seus projetos!

legrand.pt

MyHOME®

gateways



344842

Home + Control

Home + Security



MYHOMESERVER1

Home + Control

Produtos disponíveis num distribuidor autorizado

Emb.	Ref.	
1	N 344842	**Gateway SCS e posto interno Classe 300EOS with Netatmo** **Posto interno conectado** ○ Branco Posto interno conectado 2 fios alta-voz com Wi-Fi e com assistente de voz Amazon Alexa integrado, ecrã LCD tátil vertical de 5" e atendedor automático do videoporteiro. Composto por um botão físico intuitivo com uma chave para abertura do trinco da porta e de teclas capacitivas para o controle das principais funções do videoporteiro: comunicação alta-voz, ativação do posto externo da entrada / ciclo de câmaras e tecla favorita (pode ser configurada para ativar função mais utilizadas por exemplo, trinco de porta adicional, luz da escada, intercomunicador. Existem LEDs de notificação para: estado ligação rede Wi-Fi, informações / notificações e exclusão de chamadas Graças à ligação Wi-Fi, pode associar o posto interno de vídeo à aplicação Home + Security (disponível para Android e iOS) O dispositivo também permite criar e gerir funções de Casa conectada, utilizando a solução BUS SCS com fios, sem a necessidade de adicionar gateways dedicadas Instalação na parede utilizando o suporte fornecido. Possibilidade de ligação Wi-Fi ou através de cabo Ethernet RJ45 com o acessório ref. 344844
1	N 344844	**Acessório RJ45 para Classe 300 EOS with Netatmo** Cordão RJ 45 Acessório com 10 cm Permite ligar o posto interno Classe 300EOS with Netatmo à rede local através de cabo RJ45
1	MYHOMESERVER1	**Gateway para Bus SCS MyHome** Permite que a instalação MyHOME BUS seja compatível com a App Home + Control e ter acesso através smartphone ou tablet Permite uma configuração e programação simplificada do sistema 6 módulos

App. Home + Security e Home + Control disponíveis na **Google Play** e **App Store**

MyHOME®

ecrã tátil HOMETOUCH e Driver



3488W

Door Entry for HOMETOUCH



3488

Produtos disponíveis num distribuidor autorizado

Emb.	Ref.	
1 1	N 3488W 3488	**HOMETOUCH 7"** **Ecrãs capacitivos táteis 7'' cores** Permitem comandar: - cenários - gestão da iluminação - estores - difusão sonora NuVo - câmaras - temperatura Também podem ser utilizados como videoporteiro: - permitem responder a uma chamada, abertura de trincos, ativar as telecâmaras, comunicar com outros ecrãs táteis Necessita a instalação do dispositivo para fazer a programação, ref. MYHOMESERVER 1 (abaixo) Conexão através da aplicação (App) "Door Entry for HOMETOUCH" para a função videoporteiro Equipados com LED de sinalização e com detetor de presença Ligação RJ 45 ou Wi-Fi: necessita do alimentador ref. 346020 Montagem saliente (à face da parede) ou de encastrar com a caixa ref. 3487 (abaixo) ○ Branco ● Alumínio
1	3487	**Caixa de encastrar para alvenaria** Para o HOMETOUCH 7''
1	F459	**Gestor de driver's** Interface de comunicação que permite instalar driver's para integração de outros sistemas de marcas terceiras (ex.: Avac, NuVo, ...) Para outros driver's contactar os nossos serviços técnicos 6 módulos DIN

App. Door Entry para HOMETOUCH disponível na **Google Play e App Store**

MyHOME®

comando de voz e comandos digitais


KG8013




K8003


KM8010

KW8011


K8002L
K8002S


K8001


KG8100


KW8103

Comandos BUS compatíveis com a App. Home + Control ou Home + Security, requerem a instalação prévia de uma gateway (p. 418)
Configuração simplificada através da App. Home + Project

Emb.	Ref.	
1	☐ KW8013	**Controlo de voz**
1	■ KG8013	 Dispositivo de comando digital com assistência de voz Amazon Alexa, incluindo dois controlos táteis para controlo de iluminação
1	☐ KM8013	Alimentação de 27 Vdc a partir do BUS através do módulo de ligação, artigo KW8001 ou unidade de alimentação adicional, artigo K8003 - 3 módulos
1	○ K8003	**Alimentação**  Módulo de conexão com alimentador adicional dedicado aos controlos de voz com Amazon Alexa integrada, ref. KW/KG/KM8013 (acima)
1	☐ KW8010	**Comando de iluminação**
1	■ KG8010	 Controlo tátil para controlar as funções ON/OFF para iluminação. Um único controlo pode gerir de 1 a 2 funções entre luzes individuais, grupos de luzes ou luzes gerais - 1 módulo
1	☐ KM8010	
1	☐ KW8011	**Comando personalisável**
1	■ KG8011	 Comando capacitivo que permite gerir de 1 até 3 das seguintes funções: on/ off, controlo de carga, dimmer (variador), subida/descida de estores com e sem pré-ajustes (preset) e cenários. Também pode ser utilizado como comando de grupo ou como comando geral. Com sensor de proximidade integrado: permite exibir os símbolos/ ícones de identificação da respetiva função ao aproximar-se do comando - 1 módulo
1	☐ KM8011	
1	○ K8002L	**Atuadores ON/OFF para iluminação e estores**  Atuador encastrado com 2 relés independentes e neutros para a função "zero crossing" - para cargas 230 VA simples ou duplas - 1 módulo
1	○ K8002S	 Atuador encastrado para estores com 2 relés independentes. Permite a gestão de uma posição específica do estore. Através do controlo KW/KG/KM8011, em conjunto com a função SUBIR/DESCER monoestável e biestável, o atuador também coloca o estore numa posição guardada (PREDEFINIDA) - 1 módulo
1	○ K8001	**Módulos de conexão**  Dispositivo para a alimentação de controlos e atuadores através de módulos eletrificados, referências KW/KG/KM8103 KW/KG/KM8103P1 KW/KG/KM8104 KW/KG/ KM8104P1 KW/KG/ KM8102P1

Emb.	Ref.	
1	☐ KW8100	**Obturador**
1	■ KG8100	 Módulo de ligação com alimentação suplementar dedicado ao assistente de voz Alexa integrado, ref. KW/KG/KM8013 - 2 módulos
1	☐ KM8100	
1	☐ KW8102P1	**Módulo eletrificado para caixa de 2 módulos**
1	■ KG8102P1	 Módulos eletrificados com divisores interiores (removíveis) para separar os comandos Para a instalação de até 3 controlos digitais ou centros, ref. KW/ KG/KM8100 numa caixa de 2 módulos com suporte K8102
1	☐ KM8102P1	
1	○ K8102	**Suporte para a caixa de 2 módulos**  Suporte para a instalação do módulo eletrificado, artigo KW/KG/KM8102P1 em caixa de 2 módulos
1	☐ KW8103	**Módulos eletrificados para caixas de 3 e 4 módulos**
1	■ KG8103	 Módulos eletrificados com divisores interiores (removíveis) para separar os comandos. Para a instalação de até 3 controlos digitais ou centros, ref. KW/ KG/KM8100 numa caixa de 3 módulos com suporte K4703
1	☐ KM8103	
1	☐ KW8103P1	 Módulos eletrificados com divisores interiores (removíveis) para separar os comandos. Para a instalação de até 4 controlos digitais ou centros, ref. KW/ KG/KM8100 numa caixa de 3 módulos com suporte K4703
1	■ KG8103P1	
1	☐ KM8103P1	
1	☐ KW8104	 Módulos eletrificados com divisores interiores removíveis) para separar os comandos. Para a instalação de até 4 controlos digitais ou centros, ref. KW/ KG/KM8100 numa caixa de 4 módulos com suporte K4704
1	■ KG8104	
1	☐ KM8104	
1	☐ KW8104P1	 Módulos eletrificados com divisores interiores (removíveis) para separar os comandos. Para a instalação de até 5 controlos digitais ou centros, ref. KW/ KG/KM8100 numa caixa de 4 módulos com suporte K4704
1	■ KG8104P1	
1	☐ KM8104P	

MyHOME®

mecanismos de comando - BUS AUTOMAÇÃO



0 675 52 + 7 554 02 + 7 555 77



K4652M3 + teclas + quadro Acier KA4803ZG

Comandos BUS compatíveis com a App. Home + Control ou Home + Security, requerem a instalação prévia de uma gateway
Configuração simplificada através da App. Home + Project

Emb.	Ref.	Comandos simples ou duplos para iluminação e/ou estores
		Permite comandar ponto a ponto, ambientes, grupos ou centralizados. 2 módulos
1	Legrand 0 675 52	**Valena Life**  A equipar com teclas de 1 ou 2 módulos Valena Life e suporte ref. 7 520 44
1	Bticino L4652/2	**Livinglight**  A equipar com teclas de 1 ou 2 módulos Livinglight (p. 426) e quadro Livinglight e suporte

Emb.	Ref.	Comandos triplos para iluminação e/ou estores
		Permite comandar ponto a ponto, ambientes, grupos ou centralizados. 3 módulos
1	Bticino L4652/3	**Livinglight**  A equipar com 3 teclas de 1 módulo Livinglight quadro e suporte

Emb.	Ref.	Comandos de 4 cenários
		Comando personalizável que permite controlar 4 cenários com funções de automação, difusão sonora, gestão de temperatura,etc, memorizadas no módulo de cenários ref. F420. 2 módulos
	Legrand	**Valena Life** Fornecido com teclas
1	7 521 82	 ☐ Branco Valena Life
1	7 522 82	☐ Creme Valena Life
1	7 523 82	☐ Alumínio Valena Life
		Livinglight Fornecido com teclas A equipar com quadro e suporte Livinglight
1	Bticino N4680	 ○ Branco
1	NT4680	● Tech
1	L4680	● Antracite

Emb.	Ref.	Comandos simples e duplos para iluminação e/ou estores (cont.)
		Permite comandar ponto a ponto, ambientes, grupos ou centralizados. 2 módulos
1	K4652M2	 A equipar: - uma tecla de 2 módulos ou 2 teclas de 1 módulo - um suporte e quadro Living Now
1	N K4652M3	 3 módulos A equipar: - 3 teclas de 1 módulo - um suporte e quadro Living Now

App. Home + Project disponível no **Google Play e App Store**

MyHOME®

comandos de cenários



LN4652 + LNA4802KF

Comandos BUS compatíveis com a App. Home + Control ou Home + Security, requerem a instalação prévia de uma gateway
Configuração simplificada através da App. Home + Project

Emb.	Ref.	
		Comandos de 8 botões de pressão multifunções Permite enviar comandos ponto a ponto, grupo ou centralizado para as funções de iluminação, estores e difusão sonora Também permite comandar cenários Até 8 comandos cíclicos (On / Off no mesmo botão ou em dois botões) ou 4 comandos duplos (On / Off ou estores em dois botões) Equipado com um suporte de etiquetas para facilitar a identificação dos botões (branco ou preto) Possibilidade de personalização através de símbolos com folha formato A5 ref. 3541 (preto) ou ref. 3542 (branco)
	Legrand	**Valena Life**
1	7 521 99	 A equipar com quadro Valena Life Suporte incluído
	Bticino	**Livinglight**
1	LN4652	 A equipar com quadro e suporte Livinglight
	Bticino	**Folha personalizável formato A5**
1	3541	○ Branco
1	3542	● Preto

MyHOME®

detetores de movimento



K4659 + teclas Sable + quadro KA4802LM

Comandos BUS compatíveis com a App. Home + Control ou Home + Security, requerem a instalação prévia de uma gateway
Configuração simplificada através da App. Home + Project

Emb.	Ref.	
		Detetores de movimento / luminosidade
		Detetor automático com sensor de movimento infravermelho passivo e sensor luminosidade Área de deteção de largura 5 m a 180° e profundidade de 9 m, instalação recomendada a 1,2 m de altura. Temporização e nível luminosidade ajustável. 2 módulos
	Legrand	**Valena Life**
1	0 672 25	 A equipar com quadro e suporte Valena Life
		Espelho central Valena Life para detetor de movimentos ref. 0 672 25
	Legrand	
1	7 548 93	☐ Branco Valena Life
1	7 548 84	☐ Creme Valena Life
1	7 548 94	☐ Alumínio Valena Life
		Livinglight
	Bticino	A equipar com quadro e suporte Livinglight
1	N4659N	○ Branco
1	NT4659N	● Tech
1	L4659N	● Antracite
		Living Now
1	K4659	A equipar: - centro (KW17, KG17 e KM17) - suporte e quadro Living Now
		Detetores de presença / luminosidade com botão integrado
		Detetor de presença com botão para comando manual integrado. De dupla tecnologia infravermelho e ultrassónica. Sensor de luminosidade. Área de deteção de largura 5 m a 180° e profundidade de 9 m, instalação recomendada a 1,2 m de altura 2 módulos
	Legrand	**Valena Life**
1	0 672 26	 A equipar com quadro e suporte
		Espelho central Valena Life para detetor de movimentos dupla tecnologia ref. 0 672 26
	Legrand	
1	7 549 21	☐ Branco Valena Life
1	7 549 20	☐ Creme Valena Life
1	7 549 22	☐ Alumínio Valena Life
		Livinglight
	Bticino	A equipar com quadro e suporte Livinglight
1	N4658N	○ Branco
1	NT4658N	● Tech
1	L4658N	● Antracite

Configurador para os detetores ver **p. 689**



MyHOME®

comandos/atuadores


LN4672M2 + LNA4802ACS


K4672M2S + teclas + quadro KA4802ZW

Comandos BUS compatíveis com a App. Home + Control ou Home + Security, requerem a instalação prévia de uma gateway (p. 430)
Configuração simplificada através da App. Home + Project

Emb.	Ref.	Comandos/atuadores de 2 saídas
		Atuador de 2 saídas independentes com comando integrado. Para cargas simples ou duplas Permite controlar dois circuitos de iluminação ou um motor de estores Iluminação: 2 A lâmpadas incandescentes/ halogéneo, 460 W para motores, 2 A cos Ø 0,5 para transformadores ferromagnéticos, 460 W lâmpadas fluorescentes ou transformadores eletrónicos Fluocompactas e LED: máx. 2 lâmpadas 250 W Saídas interbloqueadas para motores através de configuração. 2 módulos
1	Legrand 0 675 61	**Valena Life** A completar com 2 teclas de 1 módulo ou de 1 tecla de 2 módulos, quadro e suporte Valena Life
1	Bticino LN4672M2	**Livinglight** A completar com 2 teclas de 1 módulo, quadro e suporte Livinglight
1	K4672M2L	**Living Now** A equipar: - suporte e teclas - quadro de acabamento Living Now
1	Bticino 3476	**Comando/atuador de 1 saída - formato básico** Comando atuador de 1 saída e 1 entrada para ligar um interruptor ou botão de pressão através de um contacto NA Iluminação: 2 A lâmpadas incandescentes/halogéneo, 2 A cos Ø 0,5 para transformadores ferromagnético. Fluocompactas e LED: máx. 1 lâmpada. Configuração física e virtual
		Comandos/atuadores com controlo avançado integrado para a gestão de estores Comando com atuador integrado para um motor de estores. Potência máxima: 460 W, 230 Vac Comando de motor com relé atuado ou por impulsos Retorno de estado da posição: fechado, aberto, nível intermediário. Comando de diferentes ordens: para cima, para baixo ou abertura x% Interbloqueio lógico dos relés. Função para, subir, descer. Função de abrir ou fechar para um nível previamente memorizado. 2 módulos
1	Legrand 0 675 57	**Valena Life** A completar com 2 teclas de 1 módulo, quadro e suporte Valena Life
1	Bticino LN4661M2	**Livinglight** A completar com 2 teclas de 1 módulo ref. N/NT/L4915AEN e ref. N/NT/ L4911AHN, quadro e suporte Livinglight
1	K4672M2S	**Living Now** A equipar: - STOP - Estores - suporte e quadro Living Now

MyHOME®

atuadores modulares


BMSW1003


F411/4

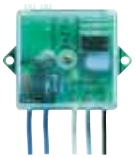

F413N

Comandos BUS compatíveis com a App. Home + Control ou Home + Security, requerem a instalação prévia de uma gateway (p. 418)
Configuração simplificada através da App. Home + Project

Emb.	Ref.	Atuador com 1 saída NF - calha DIN
1	F411/1NC	**Atuador ON/OFF com botão de marcha forçada** Atuador com 1 relé NF Em caso de falha de tensão no BUS, o dispositivo permanece no estado ON mantendo carga alimentada Para iluminação: 10A lâmpadas incandescentes / halogéneo, 4A cos Ø 0,5 para transformadores ferromagnéticos e 4A para lâmpadas fluorescentes ou transformador eletrónico LFC e LED: máx. 10 lâmpadas - 2 módulos DIN
1	BMSW1003	**Atuador ON/OFF com botão de marcha forçada** Alimentação 230 V∿ - 50/60 Hz 4 saídas 16 A 6 módulos
		Atuadores multifunções Para iluminação e estores 2 módulos
1	F411U2	saídas 10 A Alimentação 230 V com fase e neutro
1	F411/4	saídas 2 A ou 2 saídas 2 A para motores Relés inter bloqueados por configuração
		Atuadores com variação **Atuador universal** Atuador/variador de 2 saídas para lâmpadas LED variável 230 V, LED com transformador eletromagnético, fluorescentes compactas variáveis e de halogéneo Ligação aos 230 V fase + neutro (neutro comum à carga) 4 módulos DIN
1	F418U2	2 saídas 1 W a 300 W ou 1 saída 1 W a 600 W
1	F413N	**Atuadores/variadores 1-10 V e DALI - calha DIN** Atuador/variador 1 saída para: - Balastros eletrónicos de 1 a 10 V para lâmpadas fluorescentes máximo 460 W - Driver 1 a 10 V para lâmpadas LED 2 módulos DIN
1	F401	**Atuador 1 saída para gestão avançada de estores - calha DIN** Controlo do motor com relé atuado ou por impulsos Retorno de estado da posição: fechado, aberto, nível intermediário Comando de diferentes ordens: para cima, para baixo ou abertura x% Atuador com dois relés para comando de 1 motor Potência máxima do motor: 460 W, 230 Vac Interbloqueio lógico dos relés 2 módulos DIN

MyHOME®

interfaces



3477



F428



F429

Emb.	Ref.	
		Interfaces de contactos
1	Bticino 3477	Bticino Interfaces de comando com 2 contactos independentes para comandar iluminação ou estores Com 2 entradas que podem receber 2 botões ou interruptores tradicionais (contacto NA ou NF), comutador de escada tradicional Distância entre o dispositivo tradicional e o interface: 50 metros  Solução modular Módulo básico
1	Bticino F428	 Solução modular 2 módulos DIN
1	F429	**Interface DALI** Atuador/variador DALI com 8 saídas independentes Controlo de 16 balastros DALI por saída Alimentação 230 Vac 50/60 Hz Consumo 5 mA Equipados com botões de marcha forçada. Permite o controlo da carga, mesmo em caso de falha da linha de BUS 6 módulos DIN

MyHOME®

gestão de temperatura



KG4691 + quadro KA4802NG



F430/2



F430/4

Comandos BUS compatíveis com a App. Home + Control ou Home + Security, requerem a instalação prévia de uma gateway
Configuração simplificada através da App. Home + Project

Emb.	Ref.	
		Sondas de temperatura com ecrã
1 1 1	KW4691 KG4691 KM4691	Termostatos com ecrã 1,6'' Dotados de uma sonda de temperatura e uma entrada para ligação de um contacto (por ex.: contacto de janela) Equipados com 4 botões para mudar o modo de operação (verão/inverno, manual/automático, modo eco, modo conforto) 2 módulos ○ Branco ● Preto ◌ Areia
		Atuadores - calha DIN
1	Bticino F430/2	Atuador de 2 saídas Para cargas simples ou duplas: 6 A resistivo, 2 A válvulas e bombas motorizadas Interbloqueio lógico por configuração 2 módulos DIN
1	F430/4	Atuador 4 saídas Para cargas simples, duplas ou mistas: 4 A resistivo, 1 A eletroválvulas, bombas motorizada e ventiloconvectores Interbloqueio lógico por configuração 2 módulos DIN
1	F430V10	 Atuador de 2 saídas 0-10 V para controlo de eletroválvulas proporcionais de 0-10 V 2 módulos DIN
1	F430R8	 Atuador de 8 saídas para controlo de eletroválvulas ON/OFF, válvulas motorizadas (abrir / fechar), unidades de bombagem e ventiloconvectores 2 e 4 tubos 4 A resistivo, 1 A eletroválvulas motorizadas, bombas motorizada e ventiloconvectores 4 módulos DIN
1	F430R3V10	 Atuador de 3 saídas ON/OFF e 2 saídas de 0-10 V para controlo de eletroválvulas ON/OFF, válvulas motorizadas (abrir / fechar) unidades de bombagem e ventiloconvectores 2 e 4 tubos com eletroválvulas proporcionais de 0-10 V 4 A resistivo 1A ventiloconvectores 4 módulos DIN
		Sondas
1	3454	 Interface para sonda embutida Para ser associado à sonda ref. 3457
1	3457	 Sonda externa para associar à ref. 3454

MyHOME®

equipamento diverso



E49



L4669
L4669/500

Alimentadores

Emb.	Ref.	
1	E49	 Alimentação 230 V∿ Saída 27 V⎓ Corrente máxima 600 mA 2 módulos
1	N E56	Alimentação 230 V∿ Saída 27 V⎓ 1,2 A máx. 6 módulos
1	346020	 Alimentação adicional para HOMETOUCH e para reforçar os terminais 1-2 dos equipamento BUS de 2 fios (Posto externo, monitor videoporteiro,...) Alimentação : 230 V∿ Saída 1-2 : 27 V⎓ 600 mA máx. 2 módulos

Interface SCS-SCS

Emb.	Ref.	
1	F422	 Permite associar no mesmo sistema diferentes BUS (automação de alarme / videoporteiros) Também deve ser usado em instalações que exigem maior distância e/ou mais endereços 2 módulos DIN

Cabo MyHome para BUS

Emb.	Ref.	
		Cabopar trançado de dois condutores, sem blindagem, 2 x 0,35 mm² Isolamento 300/500 V ● Cinza
1	L4669	 Bobina de 100 metros
1	L4669/500	 Bobina de 500 metros

Acessórios BUS

Emb.	Ref.	
1	3515	 Borne BUS

Kit de configuração

Emb.	Ref.	
1	3501K	 Kit composto por: - 10 configuradores de cada número nº 0 ao nº 9 + pinça + chave + 2 conectores de 8 bornes + 2 conectores de 2 bornes
1	3501K/1	 Kit composto por 10 unidades de cada um dos seguintes configuradores: AUX, GEN, GR, AMB, ON, OFF, O/I, PUL, SLA, CEN, ↑↓, ↑↓M

MyHOME®

teclas para Valena Life


7 553 20 + 7 540 01

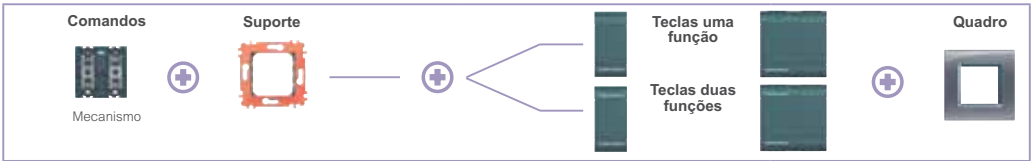

7 553 22 + 7 541 31


7 554 00 + 7 555 75 + 7 540 01


7 554 02 + 7 555 77 + 7 541 31

Emb.	Ref.	Teclas BUS/SCS
		Iluminação e difusão sonora, tecla lado esquerdo
		1 módulo
1	7 555 90	☐ Branco Valena Life
1	7 555 91	☐ Creme Valena Life
1	7 555 92	☐ Alumínio Valena Life
		Iluminação e difusão sonora, tecla lado direito
		1 módulo
1	7 555 80	☐ Branco Valena Life
1	7 555 81	☐ Creme Valena Life
1	7 555 82	☐ Alumínio Valena Life
		Variação
		2 módulos
1	7 552 60	☐ Branco Valena Life
1	7 552 61	☐ Creme Valena Life
1	7 552 62	☐ Alumínio Valena Life
		Iluminação, tecla lado esquerdo
		1 módulo
1	7 555 25	☐ Branco Valena Life
1	7 555 26	☐ Creme Valena Life
1	7 555 27	☐ Alumínio Valena Life
		Iluminação, tecla lado direito
		1 módulo
1	7 552 65	☐ Branco Valena Life
1	7 552 66	☐ Creme Valena Life
1	7 552 67	☐ Alumínio Valena Life
		Iluminação
		2 módulos
1	7 552 30	☐ Branco Valena Life
1	7 552 31	☐ Creme Valena Life
1	7 552 32	☐ Alumínio Valena Life
		Iluminação (ON/OFF + variação)
		2 módulos
1	7 553 20	☐ Branco Valena Life
1	7 553 21	☐ Creme Valena Life
1	7 553 22	☐ Alumínio Valena Life
		Subida / descida (estores)
		Permite a montagem em ambos os lados do mecanismo
		1 módulo
1	7 554 00	☐ Branco Valena Life
1	7 554 01	☐ Creme Valena Life
1	7 554 02	☐ Alumínio Valena Life
		Subida / descida (estores)
		2 módulos
1	7 553 10	☐ Branco Valena Life
1	7 553 11	☐ Creme Valena Life
1	7 553 12	☐ Alumínio Valena Life
		GEN (Geral)
		2 módulos
1	7 552 40	☐ Branco Valena Life
1	7 552 41	☐ Creme Valena Life
1	7 552 42	☐ Alumínio Valena Life

Emb.	Ref.	Teclas BUS/SCS (cont.)
		GEN / ON / OFF, tecla lado esquerdo
		1 módulo
1	7 555 65	☐ Branco Valena Life
1	7 555 66	☐ Creme Valena Life
1	7 555 67	☐ Alumínio Valena Life
		GEN / ON / OFF, tecla lado direito
		1 módulo
1	7 555 55	☐ Branco Valena Life
1	7 555 56	☐ Creme Valena Life
1	7 555 57	☐ Alumínio Valena Life
		GEN / ON / OFF
		2 módulos
1	7 550 80	☐ Branco Valena Life
1	7 550 81	☐ Creme Valena Life
1	7 550 82	☐ Alumínio Valena Life
		ON / OFF, tecla lado esquerdo
		1 módulo
1	7 555 85	☐ Branco Valena Life
1	7 555 86	☐ Creme Valena Life
1	7 555 87	☐ Alumínio Valena Life
		ON / OFF, tecla lado direito
		1 módulo
1	7 555 75	☐ Branco Valena Life
1	7 555 76	☐ Creme Valena Life
1	7 555 77	☐ Alumínio Valena Life
		ON / OFF
		2 módulos
1	7 551 70	☐ Branco Valena Life
1	7 551 71	☐ Creme Valena Life
1	7 551 72	☐ Alumínio Valena Life
		Difusão sonora, tecla lado direito
		1 módulo
1	7 555 95	☐ Branco Valena Life
1	7 555 96	☐ Creme Valena Life
1	7 555 97	☐ Alumínio Valena Life
		Difusão sonora, tecla lado esquerdo
		1 módulo
1	7 553 13	☐ Branco Valena Life
1	7 553 14	☐ Creme Valena Life
1	7 553 23	☐ Alumínio Valena Life
		STOP (estores)
		Permite a montagem em ambos os lados do mecanismo
		1 módulo
1	7 553 40	☐ Branco Valena Life
1	7 553 41	☐ Creme Valena Life
1	7 553 42	☐ Alumínio Valena Life
		Simples (sem simbologia)
		Permite montagem de ambos os lados do mecanismo
		1 módulo
1	7 553 30	☐ Branco Valena Life
1	7 553 31	☐ Creme Valena Life
1	7 553 32	☐ Alumínio Valena Life
		Simples (sem simbologia)
		2 módulos
1	7 550 60	☐ Branco Valena Life
1	7 550 61	☐ Creme Valena Life
1	7 550 62	☐ Alumínio Valena Life



Para mecanismos ref. L4651M2, L4652/2, L4652/3, L4671/1, L4678, LN4671M2, LN4661M2, LN4660M2, L4562		Número de módulos	Bticino		
			○ Branco	Tech	Antracite
TECLAS UMA FUNÇÃO					
Tecla neutras		1 módulo	N4915LN	NT4915N	L4915N
		2 módulos	N4915M2LN	NT4915M2N	L4915M2N
Tecla com símbolo para iluminação		1 módulo	N4915AN	NT4915AN	L4915AN
		2 módulos	N4915M2AN	NT4915M2AN	L4915M2AN
Tecla com símbolo para campainha		1 módulo	N4915DN	NT4915DN	L4915DN
		2 módulos	N4915M2DN	NT4915M2DN	L4915M2DN
Tecla com símbolo para abertura de porta		1 módulo	N4915FN	NT4915FN	L4915FN
		2 módulos	N4915M2FN	NT4915M2FN	L4915M2FN
Tecla com símbolo de STOP		1 módulo	N4915AEN	NT4915AEN	L4915AEN
TECLAS DUAS FUNÇÕES					
Tecla neutra		1 módulo	N4911N	NT4911N	L4911N
		2 módulos	N4911M2N	NT4911M2N	L4911M2N
Tecla com símbolo subir e descer		1 módulo	N4911AHN	NT4911AHN	L4911AHN
		2 módulos	N4911M2AHN	NT4911M2AHN	L4911M2AHN
Tecla com símbolo ON e OFF com função geral de iluminação		1 módulo	N4911AFN	NT4911AFN	L4911AFN
		2 módulos	N4911M2AFN	NT4911M2AFN	L4911M2AFN
Tecla com símbolo ON e OFF		1 módulo	N4911AGN	NT4911AGN	L4911AGN
		2 módulos	N4911M2AGN	NT4911M2AGN	L4911M2AGN
Tecla com símbolo + e -		1 módulo	N4911ADN	NT4911ADN	L4911ADN
Tecla com símbolo on/ajuste e off/ajuste		1 módulo	N4911AIN	NT4911AIN	L4911AIN
		2 módulos	N4911M2AIN	NT4911M2AIN	L4911M2AIN

MyHOME®

princípio de instalação Living Now

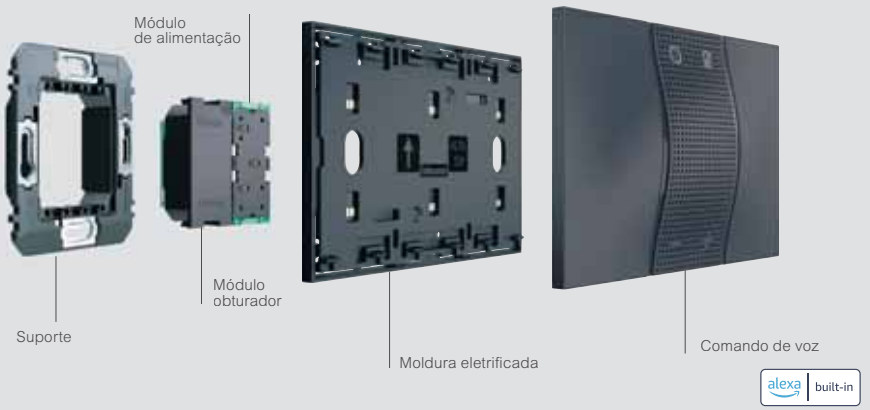
Instalação do comando digital

Os comandos digitais são instalados na sua respetiva caixa de encastrar e suporte (ref. K470...), utilizando também uma "moldura" eletrificada com contactos de alimentação de 27 Vdc.
O módulo para ligação ao sistema BUS e quaisquer outros atuadores encastrados são instalados no suporte



Instalação do comando de voz

Esta operação é realizada de forma semelhante à instalação dos comandos digitais, mas requer a remoção dos dois elementos de acabamento verticais da moldura eletrificada

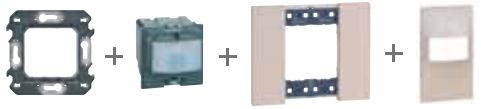


MyHOME®

centros para detetores de movimento e comandos digitais

PRINCÍPIO DE INSTALAÇÃO LIVING NOW

DETETOR DE MOVIMENTO



MECANISMO			CENTROS			
			○ Branco	● Preto	◌ Areia	
ILUMINAÇÃO (p. 421)						
Detetor de movimento	K4659	2	KW17	KG17	KM17	2 módulos

COMANDOS DIGITAIS



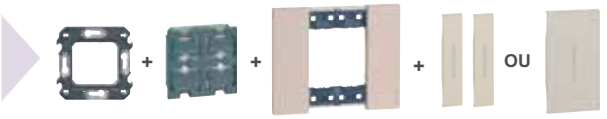
MECANISMO			TECLAS			
			○ Branco	● Preto	◌ Areia	
ILUMINAÇÃO E ESTORES (p. 420)						
Comando para iluminação	K8002L	1	KW8010	KG8010	KM8010	1 módulo
		1	KW8011	KG8011	KM8011	1 módulo
Comando para estores	K8002S	1	KW8011	KG8011	KM8011	1 módulo

MyHOME®

comandos BUS Living Now

PRINCÍPIO DE INSTALAÇÃO LIVING NOW

COMANDOS
(ref. K4652M2, K4652M3,
K4672M2L, K4672M2S
e K4651M2KNX)



		Número de módulos	TECLAS Branco	TECLAS Preto	TECLAS Areia
TECLAS DE 1 E 2 MÓDULOS					
Neutro		1 módulo	KW01	KG01	KM01
		2 módulos	KW01MH2	KG01MH2	KM01MH2
Neutro para alto brilho		1 módulo	KW01X	KG01X	KM01X
		2 módulos	KW01MH2X	KG01MH2X	KM01MH2X
Com simbolo de iluminação		1 módulo	KW01A	KG01A	KM01A
		2 módulos	KW01MH2A	KG01MH2A	KM01MH2A
Com simbolo "ON-OFF"		1 módulo	KW01MHAG	KG01MHAG	KM01MHAG
		2 módulos	KW01MH2AG	KG01MH2AG	KM01MH2AG
Com simbolo STOP		1 módulo	KW06MH	KG06MH	KM06MH
Com simbolo +/-		1 módulo	KW19MH	KG19MH	KM19MH
		2 módulos	KW19MH2	KG19MH2	KM19MH2
Com simbolo subir /descer		1 módulo	KW05	KG05	KM05
		2 módulos	KW05MH2	KG05MH2	KM05MH2



VIDEOPORTEIROS, TRINCOS E CONTROLO DE ACESSO

NOVIDADES



P. 432
Kit posto interno Classe 300EOS with Netatmo



P. 452
Posto interno Classe 300EOS with Netatmo

KITS VIDEOPORTEIRO E POSTOS EXTERNOS LINHA 3000



NOVIDADE
P. 432
Tabela de escolha de kits videoporteiro

POSTOS EXTERNOS



P. 438
Tabela de escolha postos externos



P. 440
Postos externos antivândalo Série 300

POSTOS INTERNOS



NOVIDADE
P. 450
Tabela de escolha postos internos



P. 455
Alimentação e relés

www.nortecnica.pt





NOVIDADE

P. 432
Tabela de escolha de kits videoporteiro conectados



P. 434
Kits videoporteiro



P. 435
Posto externo Linha 3000



P. 437
Kit videoporteiro CK2



P. 440
Postos externos antivândalo Linha 300



P. 442
Postos externos New Sfera módulos eletrónicos



P. 444
Postos externos New Sfera



P. 446
Postos externos antivândalo Sfera Robur



NOVIDADE

P. 452
Postos internos conectados



P. 452
Postos internos Classe 100



P. 453
Postos internos Classe 100



P. 454
Postos internos Sprint L2



P. 458
Interfaces, campainhas, cabo e configuradores



P. 460
Fechaduras e acessórios



P. 460
Trincos e ventosas



P. 460
Fechaduras com chave e motorizadas e alimentação

Kits videoporteiros áudio e áudio-vídeo prontos a instalar

tabela de escolha

Escolho **um videoporteiro** para a minha casa

Soluções conectadas

Controlo de acesso com cartão	✓	
Eu quero entrar em casa simplesmente com um cartão		
Atendedor automático com gravação	✓	✗
Eu quero ver quem me visitou enquanto estive fora		
Ecrã tátil a cores	✓	✗
Gateway casa conectada	✓	✗
	Kit Classe 300EOS with Netatmo	Kit Classe 100X conectado
Ref.	**363915**[1]	**364614**[1]
Tipo de posto interno	Classe 300EOS with Netatmo ecrã 5"	Classe 100X ecrã 5"
Posto externo	Linha 3000 preto	Linha 3000 alumínio

Habitação coletiva: ver postos externos e internos





Eu quero acrescentar ou alterar um **posto interno**

ver tabela de escolha **p. 452**

Configurador de videoporteiro em
http://videoporteiros.legrand.pt/

(1)produto disponível num distribuidor autorizado

Soluções não conectadas

Mãos-livres	✓	✓
Função	**Vídeo**	**Áudio**
Relé integrado no kit	✓	✗
	Kit Classe 100 Básico	Kit CK2
	364613	**364211**
	Classe 100 ecrã 5"	Posto áudio mãos-livres
	Linha 2000 vídeo	Linha 2000 áudio





Eu vou adicionar um **posto externo**

↳ ver tabela de escolha

Kits videoporteiros áudio-vídeo

pronto a instalar



363915



Home + Security

Home + Control





364614



Home + Security



Esquemas de instalação, **p. 436**

Adaptados às necessidades de acessibilidade das pessoas com deficiência em casas unifamiliares

Emb.	Ref.	Kits áudio-vídeo com controlo de acesso
		Kit áudio-vídeo a cores conectada mãos-livres com controlo de acesso por cartão **Kit posto interno áudio-vídeo Classe 300EOS with Netatmo** Kit com controlo de acesso, atendedor de vídeo, assistente de voz integrada Amazon Alexa e transferência de chamadas para smartphone através da aplicação Home + Security Integra-se ao ecossistema de segurança Netatmo (p. 410 e 411) graças à App. Home + Security e permite controlar as funções MyHOME através da App Home + Controlo Inclui: - 1 posto externo Linha 3000 com frontal em zamak acabamento preto ref. 343093 Instalação saliente ou de encastrar com a caixa de encastrar ref. 350020 e o acessório de montagem ref. 343063. Pode ser equipado com teto antichuva com acabamento preto ref. 343053 - 1 posto interno com ecrã tátil LCD 5" vertical ref. 344842, equipado com um circuito indutivo compatível com aparelhos auditivos de posição T; - 6 cartões de proximidade e 2 chips de controlo de acesso - 1 relé de abertura de porta ref. 346250 para contacto seco NA/NF (2 A máx.) - 1 fonte de alimentação BUS de 2 fios com adaptador de vídeo integrado ref. 346050, 6 módulos DIN
1	363915	○ Branco
1	363926	● Preto
		Kit áudio-vídeo Classe 100 conectável X16E **Posto interno Classe 100 X16E conectável branco** **Posto externo Linha 3000 metal** I Kit vídeo mãos livres, unifamiliar, composto por: - 1 Monitor a cores CLASSE 100X16E, conectável (344682), com tecnologia Wi-Fi integrada que permite reenviar a chamada para o Smartphone, mãos livres e ecrã LCD de 5''; - 1 Posto externo LINHA 3000 com frontal em zamak, telecâmara grande angular a cores, com leitor de proximidade, fornecido com um conjunto de 6 cartões coloridos + 2 discos para abertura do trinco. Ver acessórios p. 456 - Configurável para instalações unifamiliares ou bifamiliares - O monitor dispõe da função "teleloop" (para permitir a sua utilização por parte de pessoas portadoras de próteses auditivas - seletor na posição "T")
1	364614	○ Branco

Emb.	Ref.	Cordão com conector RJ 45
1	344844	Cordão Ethernet RJ 45 Comprimento 10 cm Permite conectar o posto interno Classe 300EOS with Netatmo ref. 344842 para a rede de internet local

Emb.	Ref.	Kit áudio-vídeo standard
		Kit áudio-vídeo a cores mãos-livres **Kit Classe 100 Básico** - 1 posto extermo Linha 2000 com porta-etiquetas luminoso - 1 posto interno com ecrã 5" Classe 100 ref. 344662 equipado com um circuito indutivo compatível com aparelhos auditivos de posição T - 1 relé de abertura de porta ref. 346250 para contacto seco NA/NF (2 A máx.) - 1 fonte de alimentação BUS de 2 fios com adaptador de vídeo integrada ref. 346050, 6 módulos DIN
1	364613	○ Branco
1	346622	○ Branco Bifamiliar com dois monitores Classe 100 ref. 344662

App. Home + Security disponível em **Google Play e App Store**

Home + Security

Kits áudio-vídeo

acessórios complementares


F441


347400

Esquemas de instalação, **p. 436**

Emb.	Ref.	Equipamentos comuns
1	346020	**Alimentador suplementar** 2 módulos DIN - 600 mA Indicado para alimentar postos internos e externos adicionais
1	346260	**Relé temporizado** Permite acender a iluminação das escadas, abertura de portões, segundas portas, repetição de chamadas ou gestão de trincos elétricos Temporização de 1 segundo até 3 minutos e sinalização de estado da porta em postos internos compatíveis. 4 módulos DIN
1	346210	**Relé atuador para diversas funções auxiliares** Iluminação de escadas, abertura de portões, segundas portas, repetidor de chamada, etc. Permite igualmente a ativação de outros dispositivos 4 módulos DIN
1	346250	**Relé com contatos NF-NA** Para controlo de portões através de postos externos
1	306065	**Kit de configuração** Kit de configuração BUS 2 fios e numérico
1	N 003033	**Trico de emissão de corrente (1 tempo)** A encastrar, dupla cauda Consumo: - 300 mA em corrente alternativa - 400 mA em corrente contínua
		Acessórios para integração de câmaras suplementares
1	F441	**Nó repartidor áudio/vídeo** Para misturar fontes áudio/vídeo (máx. 4) e 4 saídas 6 módulos DIN Nota: pode ser usado como alternativa para o adaptador de vídeo ref. 346830
3	347400	**Interface para câmara remota** Conversor de sinal vídeo de coaxial em BUS 2 fios para telecâmaras alimentadas a 12 Vdc. Dispõe de bornes para alimentação direta da telecâmara Amplificador de vídeo Para instalações vídeo realizadas com cabo entrançado, onde a distância entre o posto externo e o interno ultrapasse os 50 metros. Este acessório permite aumentar o sinal até 100m máx.
		Posto externo áudio
	348260	**Cartões de proximidade adicionais** Contém 6 cartões tipo porta-chaves coloridos programáveis para abertura por proximidade
	348261	**Chips de proximidade adicionais** Conjunto de 2 chips eletrónicos compatíveis com o posto externo ref. 343091

Postos externos Linha 3000


343093


343081


343051


343061


350020

Esquemas de instalação **p. 436**

Emb.	Ref.	Postos externos Linha 3000
		Posto externo saliente em Zamak BUS 2 fios Configurável para 1 ou 2 habitações Controlo de uma fechadura elétrica graças aos bornes S+ e S- (18 V - 4 A) Opcional: - acessório teto antichuva ref. 343051, montagem de encastrar com acessório ref. 343061 e sua caixa de encastrar ref. 350020 para o acabamento em alumínio - acessório teto antichuva ref. 343053, montagem de encastrar com acessório ref. 343063 e sua caixa de encastrar ref. 350020 para acabamento preto
		Postos áudio-vídeo Caméra grand angle avec LED à vision de nuit Câmera grande angular com LED de visão noturna Com controlo de acesso Controlo de acesso por cartão, até 20 cartões (125 KHz) incluindo cartão mestre Contém 5 cartões de proximidade e 2 chips por controlo de acesso 1 cartão mestre para programação
1	343091	○ Alumínio
1	343093	● Preto
1	343081	○ Alumínio Sem controlo de acesso
		Posto externo áudio
1	343071	Posto externo áudio
		Frontais antivândalo
		Painel frontal para Linea 3000 vídeo
1	343082	○ Alumínio
		Painel frontal para Linea 3000 áudio
1	343072	○ Alumínio
		Tetos antichuva
		Teto antichuva para equipar em postos externos Linha 3000 Montagem saliente
1	N 343051	○ Alumínio
		Teto antichuva para equipar em postos externos Linha 3000 Montagem saliente
1	N 343053	● Preto
		Acessórios de encastre
		Acessório de encastramento de postos externos Linha 3000 Associar com caixa de encastrar ref. 350020
1	N 343061	○ Alumínio
		Acessório de encastramento para postos externos Linha 3000 Associar com caixa de encastrar ref. 350020
1	N 343063	● Preto
	350020	Caixa de encastre 2 módulos para postos externos Linha 3000 Associar com acessório de encastramento ref. 343061

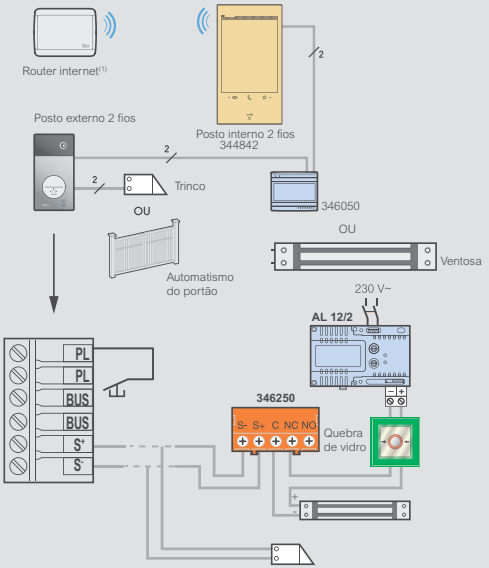
Configurador de videoporteiro em
http://videoporteiros.legrand.pt/

Kits áudio-vídeo

pronto a instalar

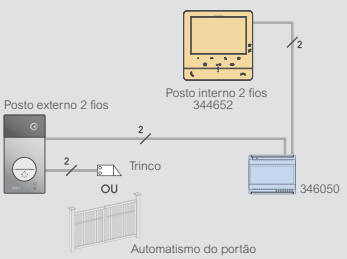
Esquema de instalação de um kit videoporteiro conectado ou não com controlo de acesso integrado

Ref. 363915

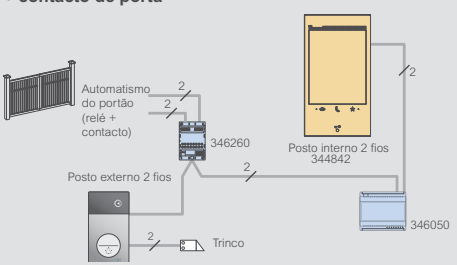


Esquema de instalação de um kit áudio-vídeo standard

Ref. 364613

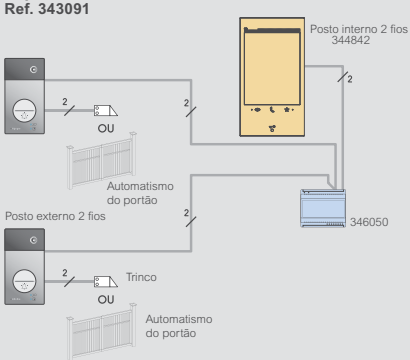


Esquema com abertura de porta e um portão(2)(4) + contacto de porta



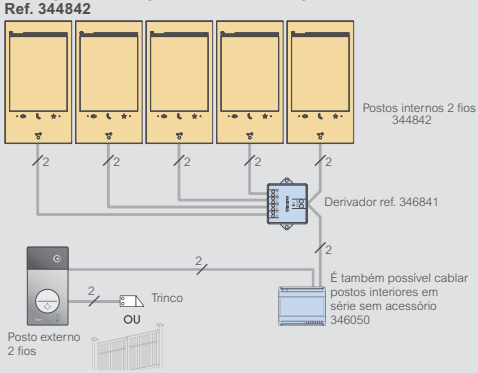
Esquema dos postos externos Linha 3000 suplementares(2)(4)

Ref. 343091



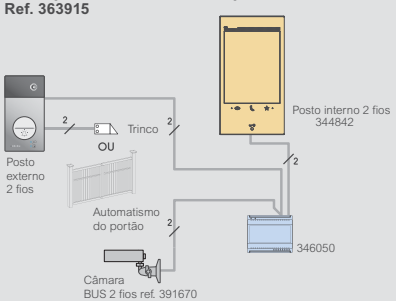
Esquema com postos internos suplementares(2)(4)

Ref. 344842



Esquema com câmara suplementar(2)(4)

Ref. 363915



(1) Apenas para kit conectado
(3) Instalação com comando de abertura
Os kits podem controlar um bloqueio de derivação de corrente de 12 V = 400 mA
Em vez de uma greve, é possível controlar um automatismo de portão, um relé contatos secos Ref. 346250 é fornecido nos kits
(3) Instalação com dois comandos de abertura
Os kits podem controlar vários sistemas de abertura (ex.: portão + portão) por adicionando um relé de contato seco Ref. 346260
(4) Kit de codificação
Para qualquer instalação com extensões (postos externos, postos internos, câmeras, relés, etc.) é imprescindível o fornecimento do kit de codificação ref. 306065

Kit áudio

pronto a instalar



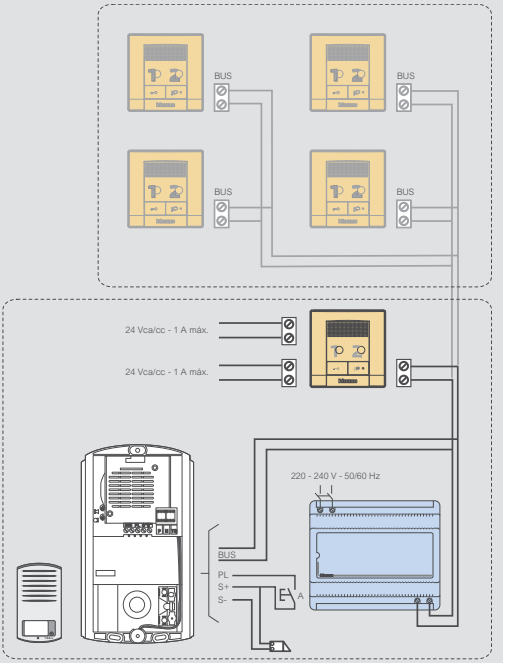
364211

Emb.	Ref.	Kit videoporteiro áudio CK2
1	364211 N	Composto por: - 1 posto externo Linha 2000 IP 54 com porta-etiquetas luminoso Dimensões: 176 x 98 x 31 mm - 1 posto interior mãos-livres (com 2 contactos secos para funções adicionais) Dimensões: 124 x 128 x 27 mm - 1 fonte de alimentação 6 módulos DIN ref. 346040
	N	**Posto interno suplementar**
1	331650	Posto interno para kit ref. 364211 (5 máx)
		Acessórios
1	346020	**Alimentador suplementar** 2 módulos DIN - 600 mA Indicado para alimentar postos internos e externos adicionais
1	346260	**Relé temporizado** Permite acender a iluminação das escadas, abertura de portões, segundas portas, repetição de chamadas ou gestão de trincos elétricos Temporização de 1 segundo até 3 minutos e sinalização de estado da porta em postos internos compatíveis. 4 módulos DIN
1	346250	**Relé com contatos NF-NA** Para controlo de portões através de postos externos
1	N 003033	**Trinco de emissão de corrente (1 tempo)** A encastrar, dupla cauda Consumo: - 300 mA em corrente alternativa - 400 mA em corrente contínua

Kit áudio

pronto a instalar

Esquema de instalação do kit áudio 2 fios CK2



Distâncias e secção dos cabos (mm²)

Secção do cabo	Distâncias	
	entre platina e posto interno	entre posto e trinco
0,28 mm²	340 m	30 m
0,35 mm²	360 m	30 m
0,50 mm²	500 m	50 m
1 mm²	1000 m	100 m

Postos externos áudio e áudio-vídeo BUS 2 fios

tabela de escolha

Eu escolho o tipo de **posto externo** e as **opções**

áudio-vídeo

Antivândalo

Eu quero um posto com proteção contra atos de vandalismo

Conforme acessibilidade

Respeita as normas de acessibilidade em vigor

Tipo de chamada

Botão de pressão com porta etiquetas ou teclado codificado

Tipo de frontal

Monobloco ou modular

Número de chamadas

Número de chamadas máximo no posto

BP	TC	BP	TC	BP			
1-32	1-98	1-4000	1-4000	1-32	1-83	1-4000	1-2
Linha 300	Sfera Robur	Linha 300	Sfera Robur	Linha 300	New Sfera	New Sfera	Linha 3000

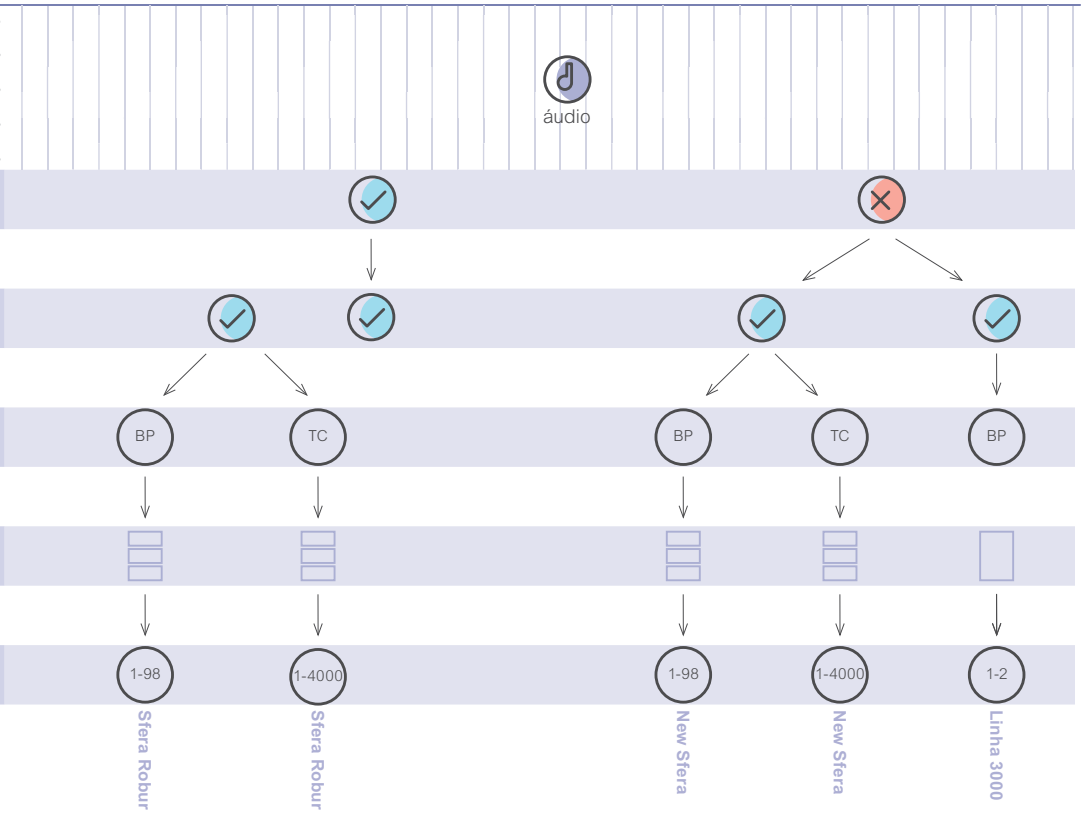
Configurador de videoporteiro em
http://videoporteiros.legrand.pt/



Linha 3000
(p. 435)



Linha 300
(p. 440)





Sfera Robur
(p. 446)



New Sfera
(p.444)

Postos externos áudio-vídeo antivândalo Linha 300

botões de pressão e chamada digital

Botões de pressão



308002 (Alu)

Botões de pressão



308012 (Inox)

Chamada digital



308040



308026

Características técnicas, **p. 441**

Adaptados às necessidades de acessibilidade das pessoas com deficiência
Fonte de alimentação BUS de 2 fios SCS: 18 - 27 V⎓
Resolução da câmera: 400 linhas
Ajuste de brilho: automático
Visão noturna: por LED branco
Ângulo de visão da câmera: 124° horizontal - 100° vertical
Temperatura de operação: -25°C a +70°C
Parafusos de fixação à prova de vandalismo (chave fornecida)
LED indicador de status de comunicação: "chamada em curso", "comunicação em curso", "porta aberta", "sistema ocupado"

Emb.	Ref.	Frontal monobloco com botões de pressão
		Frontal 4 mm 2 linhas de 2 a 32 chamadas Botões de pressão com botões em inox ou alumínio Porta-etiquetas nivelado intercambiável apenas por trás, iluminado por LEDs azuis integrados Obturadores para botões não utilizados IP 54 - IK 08 Tipo de montagem: - Saliente com caxa a encomendar separadamente - Encastrar (platina fornecida com caixa de encastre - Profundidade 5 mm)
		2 a 4 chamadas
	N	Dim. frontal : 180 x 270 mm Dim. caixa de encastre : 128 x 220 x 53 mm
1	308001	Platina Linha 300 - frontal Alumínio
1	308011	Platina Linha 300 - Frontal Inox
		5 a 8 chamadas
	N	Dim. frontal : 180 x 330 mm Dim. caixa de encastre : 128 x 260 x 53 mm
1	308002	Platina Linha 300 - frontal Alumínio
1	308012	Platina Linha 300 - Frontal Inox
		9 a 12 chamadas
	N	Dim. frontal : 180 x 360 mm Dim. caixa de encastre : 128 x 310 x 53 mm
1	308003	Platina Linha 300 - frontal Alumínio
1	308013	Platina Linha 300 - Frontal Inox
		13 a 20 chamadas
	N	Dim. frontal : 180 x 440 mm Dim. caixa de encastre : 128 x 400 x 53 mm
1	308004	Platina Linha 300 - frontal Alumínio
1	308014	Platina Linha 300 - Frontal Inox

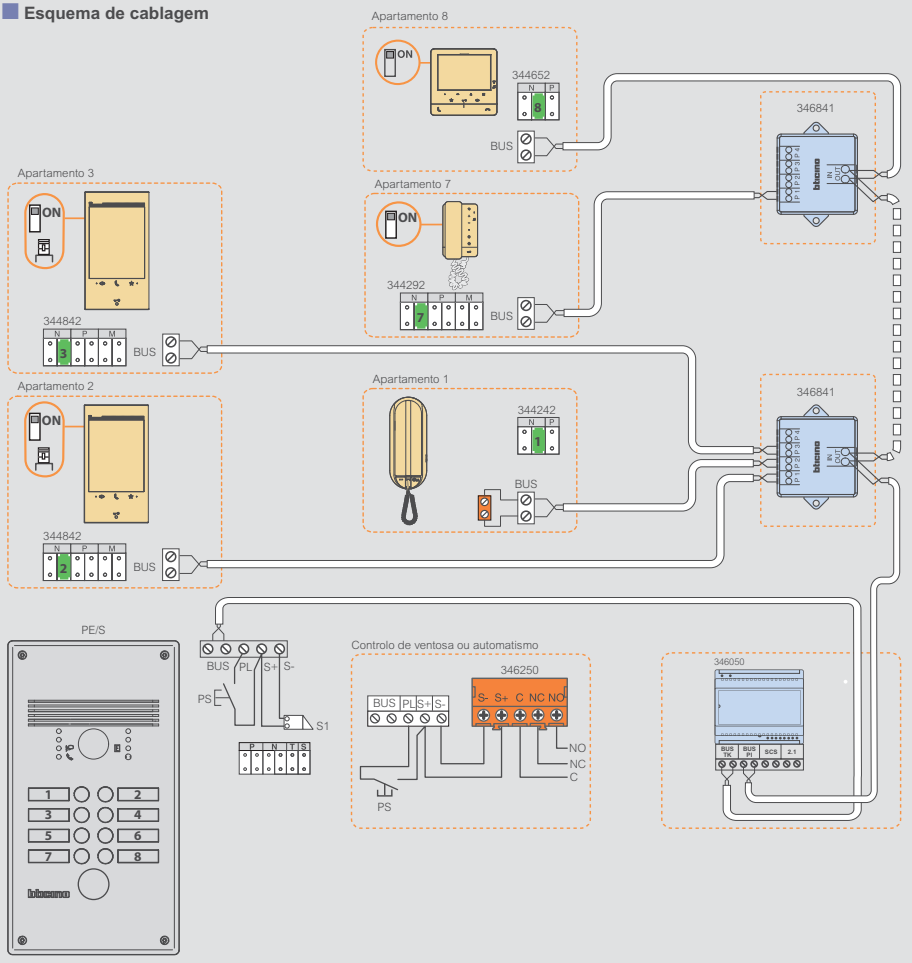
Emb.	Ref.	Frontal monobloco com chamada digital
		Frontal de inox de 4 mm Gere até 4.000 nomes de residentes Permite ligar diretamente para um residente pesquisando o nome, número do apartamento ou número direto Síntese de voz: "chamada em curso", "em comunicação", "porta aberta", "fim de chamada", "chamada não atendida", "ocupado", "código errado" Teclado de código integrado para chamada direta e abertura de porta por código Ecrã retroiluminado com fundo azul e letras brancas Teclas retroiluminadas azuis O dispositivo pode ser configurado fisicamente ou através de um PC e software "TiMonoblockEntrancePanel" Alteração de nomes por cartões programados, via software "TiMonoblockEntrancePanel" ou diretamente na platina
1	N 308040	Dimensões frontal : 180 x 330 mm IP 54 - IK 07 Tipo de montagem: - Saliente com caxa a encomendar separadamente - Encastrar (platina fornecida com caixa de encastre - Profundidade 5 mm)
		Caixas para montagem saliente
		Para posto externo com porta etiquetas
1	308021	Para platinas 2 a 4 chamadas Dim. : 178 x 267 x 40 mm
1	308022	Para platinas 5 a 8 chamadas Dim. : 178 x 327 x 40 mm
1	308023	Para platinas 9 a 12 chamadas Dim. : 178 x 357 x 40 mm
1	308024	Para platinas 13 a 20 chamadas Dim. : 178 x 437 x 40 mm
	N	**Para posto externo com chamada digital**
1	308026	Para platina ref.308040 Dim. : 340 x 180 x 55 mm
	N	**Acessórios**
1	308031	Etiquetas (fornecidas 4) para botoneiras Linha 300 com botões

Configurador de videoporteiro em
http://videoporteiros.legrand.pt/

Postos externos áudio-vídeo antivândalo Linha 300

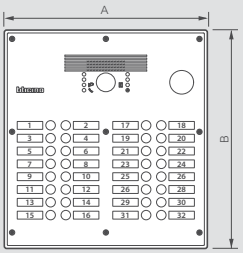
botões de pressão ou porta-etiquetas

Esquema de cablagem



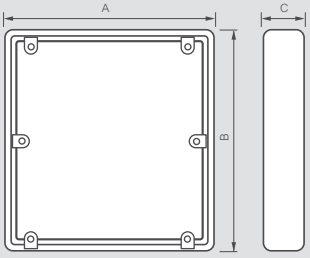
Dimensões (mm)

Platinas monobloco



Ref.	A	B
308001 - 308011	180	270
308002 - 308012	180	330
308003 - 308013	180	360
308004 - 308014	180	440
308040	180	330

Caixas para montagem saliente das platinas monobloco



Ref.	A	B	C
308021	178	267	40
308022	178	327	40
308023	178	357	40
308024	178	437	40
308026	340	180	55

Formações e serviços disponíveis em **www.legrand.pt**

Postos externos New Sfera

módulos eletrónicos


351100

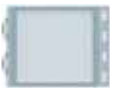

351300


352700


352100


352500


353000


352200


354000

Tabela de escolha dos frontais na **p. 444**

A completar com frontal de acabamento

Emb.	Ref.	Módulos principais
1	351100	Gestão até um máx. de 100 chamadas por botões, utilizando módulos de botões adicionais dispostos em dupla fila **Módulo áudio base** Para sistemas áudio O sistema deve ser configurado fisicamente
1	351300	**Módulo áudio / vídeo de grande-angular** Para sistemas de áudio e vídeo BUS de 2 fios Configurações de volume do altifalante e do microfone Gestão de até 98 chamadas adicionando módulos complementares para chamada Câmara grande angular: - horizontal: ângulo de 135° (vista 240 cm de largura) a 50 cm de distância - vertical: ângulo de 96° (vista 115 cm de altura) a 50 cm de distância

Emb.	Ref.	Módulos complementares para funções de abertura de porta
1	352400	Para sistemas de áudio e vídeo BUS de 2 fios Conexão ao módulo de áudio (ref. 351100) com multicabo fornecido, para mais de 2 módulos, utilizar cabo ref. 354000 **Módulo vídeo "Dia & Noite" de grande-angular** Para sistemas vídeo a cores Inclui um sensor de 1/3'' com função "Dia & Noite" e extração automática do filtro IR. LED IR para iluminar o campo de filmagem. Com resistência de aquecimento para prevenção de névoa (anti-embaciamento). Ajuste de brilho automático Para ligação ao módulo áudio (ref. 351100) através do cabo múltiplo incluído

Emb.	Ref.	Módulo "teleloop" indutivo e síntese vocal de comandos
1	352700	Utilizado com o módulo fónico (ref. 351100) ou com os módulos áudio/vídeo (ref. 351200 / 351300) Permite ser utilizado por pessoas portadoras de próteses auditivas (equipadas com seletor "T") ou também por pessoas invisuais graças à síntese de mensagens vocais sobre o estado da ligação (por ex.: chamada em curso, chamada terminada, sem resposta, ocupado, porta aberta) Ligação ao módulo fónico através do cabo múltiplo incluído. O dispositivo pode ser configurado manualmente ou via PC utilizando software TiSferaDesign

Emb.	Ref.	Kits condomínio para iniciar uma instalação vertical de videoporteiros áudio/vídeo
1	N 360000	Kit composto com módulo áudio Sfera 351100, módulo de Sfera câmara N&D grande angular 352400, fonte de alimentação 346050 e atuador de relé 346210. O kit deve ser completado com acabamento New Sfera e Sfera Robur, módulos para funções Sfera e postos internos áudio vídeo a 2 fios
1	N 360001	Kit composto com módulo áudio vídeo Sfera (351200) e alimentator (346050). O kit deve ser completado com acabamento New Sfera e Sfera Robur, módulos para funções Sfera e postos internos áudio vídeo a 2 fios

Emb.	Ref.	Módulos complementares para funções de chamada
		A utilizar com o módulo áudio ref. 351100 ou com módulo áudio vídeo ref. 351300, conexão com multicabo fornecido, para mais de 2 módulos, utilizar o cabo ref. 354000 **Módulos de botões** Utilizado com módulos áudio, ref. 351000/351100 e módulos de áudio / vídeo, ref. 351200/351300 Ligar utilizando um cabo (fornecido)
1	352000	Módulo de 4 botões / fila simples
1	352100	Módulo de 8 botões / dupla fila
1	352500	**Módulo com display gráfico** Utilizado com o módulo fónico ref. 351100 ou com os módulos áudio/vídeo ref. 351200 / 351300 ligação através do cabo múltiplo incluído Permite 2 modos de funcionamento: chamada a partir da agenda ou chamada digital Memória até 4 000 nomes de residentes Associado ao módulo teclado ref. 353000, permite também efetuar: O dispositivo pode ser configurado manualmente ou via PC utilizando software TiSferaDesign

Emb.	Ref.	Módulos complementares para funções de abertura de porta
1	353000	**Módulo code-lock** Para abertura da porta, ou para chamada digital ao apartamento (utilizado em combinação com o módulo display ref. 352500) Inclui um relé (contactos NF-NA) e bornes (CP-P1-P2) para ligação de um botão local para abertura de porta O código numérico pode ser programado para abertura da porta utilizando o mesmo teclado ou com PC, descarregando o arquivo de programação no módulo
1	353200	**Módulo leitor de cartões RFID** Para abertura de trinco mediante aproximação do cartão (chave eletrónica) Gestão até um máx. de 20 000 cartões Inclui um relé (contactos NF - NA) e bornes (CP-P1-P2) para ligação de um botão local para abertura de porta A chave eletrónica para abertura de porta (cartão) pode ser programada com o mesmo módulo ou com PC descarregando o arquivo de programação no módulo

Emb.	Ref.	Módulo porta-etiquetas
1	352200	Utilizado para exibir a identificação do morador, do número da casa ou outras informações (por ex.: legenda para chamadas por painéis de botões digitais, horários de abertura/fecho, etc.) Ligação através de cabo múltiplo incluído Retro-iluminação noturna é controlada pelo módulo fónico ou módulo áudio/vídeo que lhe estiver ligado

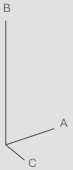
Emb.	Ref.	Cabo
1	354000	Cabo para ligação de vários módulos de botão Comprimento 620 mm

Configurador de videoporteiro em
http://videoporteiros.legrand.pt/

Postos externos New Sfera

dimensões e princípios de montagem

New Sfera - dimensões (em mm)





Caixa de encastrar



Teto antichuva



Quadro + suporte



Módulos de funções



Caixa saliente com teto antichuva

Caixa de encastrar

Ref.	A	B	C
350010	117	123	45
350020	117	214	45
350030	117	306	45

Nota: compatível com caixas de encastrar SFERA CLASSIC

Tetos antichuva (opcional)

Ref.	A	B	C
350511	151	151	51
350512	151	151	51
350513	151	151	51
350521	151	242	51
350522	151	242	51
350523	151	242	51
350531	151	334	51
350532	151	334	51
350533	151	334	51

Ref.	A	B	C
350541	290	242	51
350442	290	242	51
350543	290	242	51
350661	290	334	51
350562	290	334	51
350563	290	334	51
350691	430	334	51
350592	430	334	51
350593	430	334	51

Quadro + suporte

Ref.	A	B	C
350211	138	144	15
350212	138	144	15
350213	138	144	15
350221	138	235	15
350222	138	235	15
350223	138	235	15
350231	138	327	15
350232	138	327	15
350233	138	327	15

Módulos de funções

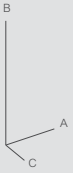
A	B
115	91

Caixas salientes com teto antichuva

Ref.	A	B	C
350611	151	151	82
350612	151	151	82
350613	151	151	82
350621	151	242	82
350622	151	242	82
350623	151	242	82
350631	151	334	82
350632	151	334	82
350633	151	334	82

Ref.	A	B	C
350641	290	242	82
350642	290	242	82
350643	290	242	82
350661	290	334	82
350662	290	334	82
350663	290	334	82
350691	429	334	82
350692	429	334	82
350693	429	334	82

Sfera Robur - dimensões (em mm)





Caixa de encastrar antivândalo



Quadro + suporte



Módulos de funções



Quadro



Caixa saliente com teto antichuva

Caixa de encastrar antivandalismo

Ref.	A	B	C
350110	102	114	51
350120	102	206	51
350130	102	297	51

Nota: compatível com caixas de encastrar SFERA CLASSIC

Quadro + suporte

Ref.	A	B	C
350315	134	132	34,5
350325	134	223	34,5
350335	134	315	34,5

Módulos de funções

A	B
115	91

Quadro de acabamento

Ref.	A	B	C
350415	139	144	21
350425	139	235	21
350435	139	327	21

Caixas salientes com teto antichuva

Ref.	A	B	C
350611	151	151	82
350612	151	151	82
350613	151	151	82
350621	151	242	82
350622	151	242	82
350623	151	242	82
350631	151	334	82
350632	151	334	82
350633	151	334	82

Ref.	A	B	C
350641	290	242	82
350642	290	242	82
350643	290	242	82
350661	290	334	82
350662	290	334	82
350663	290	334	82
350691	429	334	82
350692	429	334	82
350693	429	334	82

Formações e serviços em **www.legrand.pt**

Postos externos New Sfera

composição de postos externos

3 acabamentos disponíveis



Allmetal



Allwhite



Allstreet

ETAPA 1: ESCOLHA O MÓDULO E FRONTAL





MÓDULOS PRINCIPAIS		FRONTAIS PARA MÓDULOS		
		Alumínio	Branco	Escuro
Módulo áudio sem botão	351100	351101	351102	351103
Módulo áudio com 1 botão		351111	351112	351113
Módulo áudio com 2 botões / fila simples		351121	351122	351123
Módulo áudio com 2 botões / fila dupla		351141	351142	351143
Módulo áudio com 4 botões / fila dupla		351181	351182	351183
Módulo áudio / vídeo de grande angular	351300	351301	351302	351303
Módulo áudio / vídeo de grande angular 1 botão		351311	351312	351313
Módulo áudio / vídeo de grande angular 2 botões		351321	351322	351323

MÓDULOS COMPLEMENTARES		FRONTAIS PARA MÓDULOS		
		Alumínio	Branco	Escuro
Módulo vídeo “Dia & Noite” de grande angular	352400	352401	352402	352403
Módulo de chamada 3 botões / fila simples	352000	352031	352032	352033
Módulo de 4 botões / fila simples		352041	352042	352043
Módulo de 6 botões / fila dupla	352100	352161	352162	352163
Módulo de 8 botões / fila dupla		352181	352182	352183
Módulo com display gráfico	352500	352501	352502	352503
Módulo teclado digital	353000	353001	353002	353003
Módulo de teclado codificado para abertura de porta alfanumérico	-	BT353011	-	-
Módulo leitor de cartões RFID	353200	353201	353202	353203
Módulo “teleloop” indutivo e síntese vocal de comandos	352700	352701	352702	352703
Módulo porta-etiquetas	352200	352201	352202	352203
Frontal cego (tipo "obturador")	-	352301	352302	352303
Frontal para controlo de acesso ou canhão PTT (T25)	-	353401	353402	353403

Exemplos de composição



Posto externo áudio



Posto externo áudio-vídeo



Composição horizontal



Composição vertical

ETAPA 2: ESCOLHA O MODO DE MONTAGEM

INSTALAÇÃO DE ENCASTRAR







	CAIXA DE ENCASTRAR	ESPELHO + SUPORTE			TETO ANTICHUVA (OPCIONAL)		
		Alumínio	Branco	Escuro	Alumínio	Branco	Escuro
1 módulo	350010	350211	350212	350213	350511	350512	350513
2 módulos	350020	350221	350222	350223	350521	350522	350523
3 módulos	350030	350231	350232	350233	350531	350532	350533
4 módulos	350020 x 2	350221 x 2	350222 x 2	350223 x 2	350541	350542	350543
6 módulos	350030 x 2	350231 x 2	350232 x 2	350233 x 2	350561	350562	350563
9 módulos	350030 x 3	350231 x 3	350232 x 3	350233 x 3	350591	350592	350593

MONTAGEM SALIENTE





	CAIXA SALIENTE COM TETO ANTICHUVA			ESPELHO + SUPORTE		
	Alumínio	Branco	Escuro	Alumínio	Branco	Escuro
1 módulo	350611	350612	350613	350211	350212	350213
2 módulos	350621	350622	350623	350221	350222	350223
3 módulos	350631	350632	350633	350231	350232	350233
4 módulos	350641	350642	350643	350221 x 2	350222 x 2	350223 x 2
6 módulos	350661	350662	350663	350231 x 2	350232 x 2	350233 x 2
9 módulos	350691	350692	350693	350231 x 3	350232 x 3	350233 x 3

Postos externos antivândalo Sfera Robur

composição de um posto externo

Acabamento Robur



Frontal e estrutura ultra robusta que garantem um alto nível de segurança

ETAPA 1: ESCOLHA O MÓDULO E FRONTAL





MÓDULOS PRINCIPAIS		FRONTAIS PARA MÓDULOS
		Robur
Módulo áudio sem botão	351100	351105
Módulo áudio com 1 botão		351115
Módulo áudio com 2 botões / fila simples		351125
Módulo áudio com 2 botões / fila dupla		351145
Módulo áudio com 4 botões / fila dupla		351185
Módulo áudio / vídeo de grande angular 1 botão	351300	351305
Módulo áudio / vídeo de grande angular 1 botão		351315
Módulo áudio / vídeo de grande angular 2 botões		351325
MÓDULOS COMPLEMENTARES		**FRONTAIS PARA MÓDULOS**
Módulo vídeo “Dia & Noite” de grande angular	352400	352405
Módulo de 3 botões / fila simples	352000	352035
Módulo de 4 botões / fila simples		352045
Módulo de 6 botões / fila dupla	352100	352165
Módulo de 8 botões / fila dupla		352185
Módulo com display gráfico	352500	352505
Módulo teclado digital	353000	353005
Módulo leitor de cartões RFID	353200	353205
Módulo “teleloop” indutivo e síntese vocal de comandos	352700	352705
Módulo porta-etiquetas	352200	352205
Frontal cego (tipo "obturador")	-	352305
Frontal para controlo de acesso ou canhão PTT (T25)	-	353405

Exemplos de composição


Posto externo áudio


Posto externo áudio-vídeo


Composição horizontal


Composição vertical

ETAPA 2: ESCOLHA O MODO DE MONTAGEM

INSTALAÇÃO DE ENCASTRAR





	CAIXA DE ENCASTRAR ANTIVANDALISMO	ESPELHO + SUPORTE	ESPELHO
			● Robur
1 módulo	350110	350315	350415
2 módulos	350120	350325	350425
3 módulos	350130	350335	350435
4 módulos	350120 x 2	350325 x 2	350425 x 2
6 módulos	350130 x 2	350335 x 2	350435 x 2
9 módulos	350130 x 3	350335 x 3	350435 x 3

INSTALAÇÃO SALIENTE

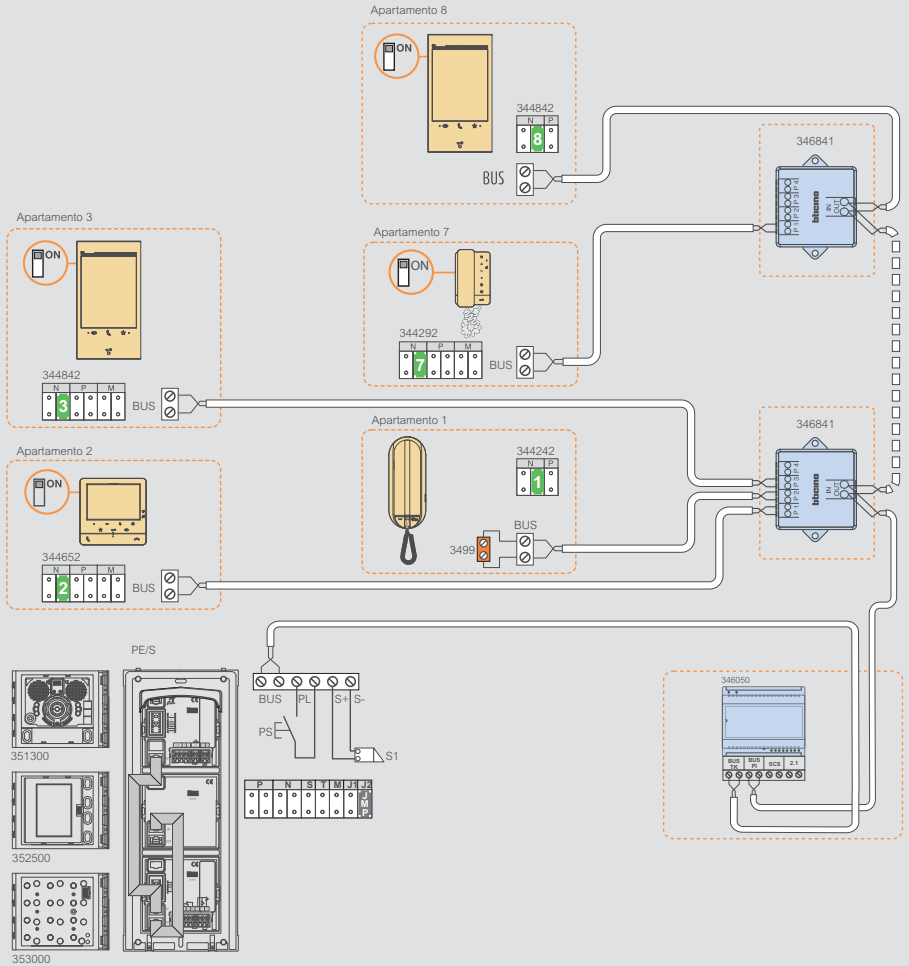




	CAIXA SALIENTE COM TETO ANTICHUVA			ESPELHO + SUPORTE	ESPELHO
	● Alumínio	○ Branco	● Escuro		● Robur
1 módulo	350611	350612	350613	350315	350415
2 módulos	350621	350622	350623	350325	350425
3 módulos	350631	350632	350633	350335	350435
4 módulos	350641	350642	350643	350325 x 2	350425 x 2
6 módulos	350661	350662	350663	350335 x 2	350435 x 2
9 módulos	350691	350692	350693	350335 x 3	350435 x 3

Postos externos New Sfera e Robur

New Sfera e Robur - esquema de cablagem



CLASSE 300EOS | WITH Netatmo



alexa | built-in

Evolution Of Smart

Classe 300EOS with Netatmo é o novo posto interno de videoporteiro conectado com assistente de voz Amazon Alexa integrado. Através da App Home + Security, além das videochamadas, também é possível gerir os dispositivos da gama de segurança Netatmo, criando de uma maneira simples e rápida um sistema de segurança inteligente.

bticino

A Group brand | legrand

Postos internos áudio-vídeo e áudio

tabela de escolha

Eu escolho o tipo de **videoporteiro** e as suas **funções**

audio-vídeo

Conectado

Quero ver as chamadas dos meus visitantes onde quer que eu esteja

Com circuito indutivo

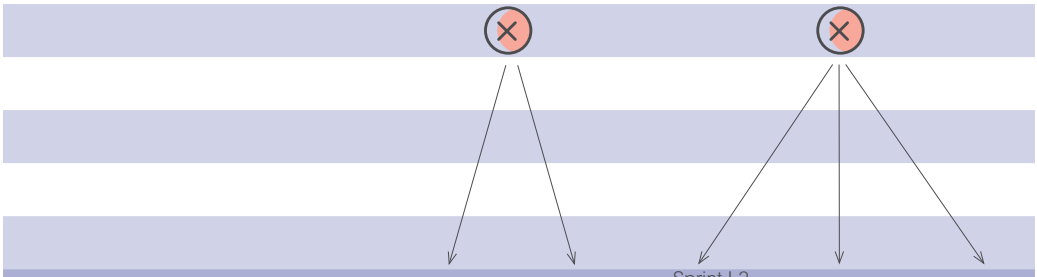
Eu quero ser capaz de conectar aparelhos auditivos

Ecrã tátil

	HOMETOUCH(1)	Classe 300EOS with Netatmo(1)	Classe 100X conectado	Classe 100 evolutivo	Classe 100 Básico
					
	3488[1+3] 3488W[3]	344842[1+3] 344884[4]	344682[2+3]	344672	344652
App associada	Door entry for HomeTouch	Home + Security / Home + Control	Home + Security		
Mãos-livres	●	●	●	●	●
Tamanho ecrã LCD 16/9	7"	5"	5"	5"	5"
Bus 2 fios	●	●	●	●	●
Acabamento	Alu - Branco	Branco	Branco	Branco	Branco
Atendedor de chamadas	●	●	-	-	-
Teclas configuráveis	●	●	●	●	-
Integração das câmaras Netatmo	●	●	●	-	-
Função "Tocar à campainha e entrar"	-	●	●	●	-
Intercomunicação	●	●	●	●	●
Chamada porta socorrida	●	●	●	●	●
Toques de campainha	16	6	20	16	16
Gateway casa conectada	-	●	-	-	-
Ecosistema de segurança Netatmo	-	●	●	-	-
Disponível no kit:	-	363915[3]	364614[3]	364612	364613

(1) Compatível com MyHOME e conexão de rede via Wi-Fi ou RJ45
(2) Até à migração da App Home + Security, utilizar a App Door Entry Classe100X
(3) Produto disponível junto de um distribuidor Autorizado conectado
(4) Novidade: Classe 300 EOS em cor preta

áudio





	BT344282	BT344292	344232	344242	331650
Mãos-livres	●	-	-	-	-
Universal (2 fios)	●	●	●	●	●(1)
Teclas configuráveis	●	●	-	-	-
Função "tocar e entrar"	●	●	-	-	-
Intercomunicação	●	●	-	-	-
Chamada porta de socorro	●	●	●	-	-
Número de toques de campainha selecionáveis	16	16	16	-	-
Em kit	-	-	-	-	364211

(1) Compatível apenas com os produtos CK2

Postos internos áudio-vídeo



344842

Home + Control

Home + Security



344682

Home + Security



344672

Emb.	Ref.	HOMETOUCH 7"
		Sistema domótica BUS com a App MyHOME_Up, permitindo parametrizar, criar e utilizar cenários **Ecrãs capacitivos táteis 7'' cores** Permitem comandar: cenários, gestão da iluminação e estores, gestão de temperatura Também podem ser utilizados como videoporteiro: - permitem responder a uma chamada, abertura de trincos, ativar as telecâmaras, comunicar com outros ecrãs táteis Necessita a instalação do dispositivo para fazer a programação, ref. MYHOMESERVER 1 Conexão através da aplicação (App) "Door Entry for HOMETOUCH" para a função videoporteiro Equipados com LED de sinalização e com detetor de presença Ligação RJ 45 ou Wi-Fi: necessita do alimentador ref. 346020 Montagem saliente (à face da parede) ou de encastrar com a caixa ref. 3487
1	3488W	○ Branco
1	3488	◎ Alumínio
		Caixa de encastre para alvenaria
1	3487	Para HOMETOUCH 7"
		Posto interno áudio-vídeo Classe 300EOS with Netatmo Posto interno áudio e vídeo com conexão mãos-livres Wi-Fi para instalação BUS de 2 fios com assistente de voz Amazon Alexa integrado Características do produto: - ecrã tátil LCD vertical de 5" - função de atendedor de vídeo (memória de imagem) - equipado com um circuito indutivo compatível com aparelhos auditivos na posição T - teclas de abertura de trinco - teclas capacitivas para funções principais: atender/desligar, ativação da câmera do posto externo e ativação de outras câmeras e botão de Favoritos - LEDs de notificações - assistente de voz Alexa integrado para ativação por voz funções do videoporteiro, as funções da casa conectada e todas as funções da Alexa Funções disponíveis na App. Home + Control: - encaminhamento de chamadas para smartphone - permite controlar as principais funções do vídeoporteiro (receber uma chamada, abrir a fechadura, exibir histórico de eventos e ativação da câmera) - permite controlar as soluções de segurança Netatmo (págs. 410 e 411) Instalação de parede saliente com suporte de fixação fornecido. Possibilidade de conexão por Wi-Fi ou por Ethernet com o cabo RJ 45 ref. 344844
1	N 344842	○ Branco
1	344884	● Preto
		Cabo de rede RJ 45
1	N 344844	Cabo Ethernet RJ 45 Comprimento 10 cm. Utilizado para conectar o posto interno Classe 300EOS with Netatmo ref. 344845 para rede local de internet

Emb.	Ref.	Monitores vídeo - postos internos Classe 100
		Classe 100X conectado Videoporteiro conectado 2 FIOS / Wi-Fi, mãos-livres com teleloop e ecrã LCD a cores de 5''. Equipado com: - 2 botões físicos para controlar as funções de conversação (atender e terminar chamadas); - 3 botões táteis para controlar as principais funções do sistema de videoporteiros (abrir trincos, controlar as luzes da escada e ativar o posto externo / ciclo da telecâmara); - 4 botões adicionais configuráveis para adicionar outras funções acessórias (ex.: intercomunicação, ativar trinco adicional, ativações genéricas). Permite instalação na parede com um suporte (fornecido) ou em base de mesa com os suportes acessórios (2 x ref. 344692) - a serem adquiridos em separado. Também está equipado com função de "escritório". O dispositivo deve ser configurado
1	344682	○ Branco
		Classe 100 Evolutivo Videoporteiro 2 FIOS mãos-livres com ecrã LCD a cores de 5'' Com as mesmas características do acima ref. 344682, mas não é conectado.
1	344672	○ Branco
		Classe 100 Basic Videoporteiro 2 FIOS mãos-livres com ecrã LCD a cores de 5''. Equipado com: - 2 botões físicos para controlar as funções de conversação (atender e terminar chamadas); - 3 botões táteis que permitem abrir a porta, ativar o posto externo / ciclo da telecâmara e personalizar uma função que o cliente final utilize com mais frequência O dispositivo dispõe de uma alavanca lateral para ajustar: - cor, brilho e contraste do ecrã; - volume de áudio e do toque de chamada. Com LED para sinalização da exclusão de chamada. Permite instalação na parede com um suporte especial (fornecido) ou em base de mesa com os suportes acessórios (2 x ref. 344692) - a serem adquiridos em separado
1	344652	○ Branco
		Suporte de mesa
1	344692	Suporte de mesa para postos internos Classe 100 Fornecido com 2 suportes para fixar as os postos internos áudio e vídeo Classe 100
		Monitor vídeo com telefone - Classe 100 V16M
1	344625	Vídeo porteiro 2 FIOS com telefone (punho) e ecrã LCD a cores de 4,3'', adequado para instalação na parede (fornecido com suporte de fixação) Equipado com: • 3 botões táteis para controlar as principais funções do sistema: abrir trincos; ativar o posto externo / ciclo da telecâmara; configurar uma função acessória (por ex.: controlar trinco adicional, ativar câmara suplementar); • Alavanca lateral para ajustar: cor, brilho e contraste do ecrã; volume do áudio e do toque de chamada. Com LED para sinalização da exclusão de chamada. O telefone tem ímanes para facilitar o manuseamento

(1)Até à migração da App Home + Security, utilizar a App Door Entry Classe100X

Postos internos áudio



344282



344292

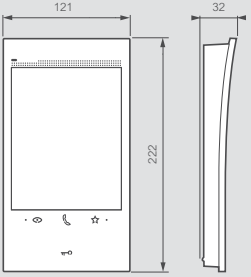


344692

Emb.	Ref.	
1	344282	**Posto interno áudio mão livres Classe 100 A16E** Posto interno de áudio 2 FIOS mãos livres, para instalação na parede ou com suporte de mesa. Equipado com: - 2 botões físicos para controlar as funções de conversação (atender e terminar chamadas) - 3 botões táteis para controlar as principais funções do sistema de videoporteiros (abrir trincos, controlar as luzes da escada e ativar o posto externo / ciclo da telecâmara) - 4 botões adicionais configuráveis para adicionar outras funções acessórias (ex.: intercomunicação, ativar trinco adicional, ativações genéricas) O dispositivo dispõe de uma alavanca lateral para ajustar o volume de áudio e do toque de chamada. Com LED para sinalização da exclusão de chamada. Permite instalação na parede com um suporte especial (fornecido) ou em base de mesa com o suporte acessório (1 x ref. 344692) - a ser adquirido em separado. Também está equipado com uma função de estúdio profissional O dispositivo deve ser configurado
1	344292	**Posto interno áudio com telefone Classe 100 A16M** Posto interno de áudio 2 FIOS com telefone, para instalação na parede ou com suporte de mesa. Equipado com: - 3 botões táteis para controlar as principais funções do sistema de videoporteiros (abrir trincos, controlar as luzes da escada e ativar o posto externo / ciclo da telecâmara) - 4 botões adicionais configuráveis para adicionar outras funções acessórias (ex.: intercomunicação, ativar trinco adicional, ativações genéricas) O dispositivo dispõe de uma alavanca lateral para ajustar o volume do toque de chamada (com possibilidade de exclusão de chamada) Permite instalação na parede com um suporte especial (fornecido) ou em base de mesa com o suporte acessório (1 x ref. 344692) - a ser adquirido em separado Também está equipado com uma função de estúdio profissional. O dispositivo deve ser configurado
1	344692	**Suporte de mesa** Suporte de mesa (acessório) para todas as unidades áudio e vídeo CLASSE 100

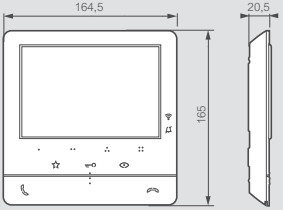
Postos áudio-vídeo Classe 300EOS with Netatmo

Ref. 344842



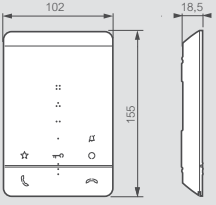
Postos áudio-vídeo Classe 100

Ref. 344682 - 344672 - 344652

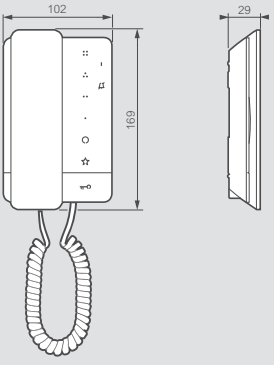


Postos áudio-vídeo Classe 100

Ref. 344282



Ref. 344292



Postos internos Sprint L2


344232

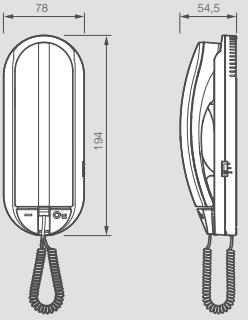

334262

Emb.	Ref.	Posto interno áudio SPRINT L2
3	344242	Posto interno áudio 2 fios com botão de abertura de porta e botão configurável (luz de escada, chamada central de portaria, ligar áudio posto externo) Ajuste da chamada em três níveis Montagem saliente Dimensões (A x L x P): 194 x 78 x 54,5 mm Alimentação BUS/SCS: 18 - 27 V⎓ Temperatura de funcionamento: 5 - 40 °C
1	N 344232	**Sprint L2 para portas de acesso aos pisos** Posto interno de áudio para instalação de BUS de 2 fios: 2 botões de pressão: abertura da porta, possibilidade para configurar o 2.° botão de pressão com uma função adicional (ligar para a central de portaria, abertura de uma segunda porta, iluminação, etc.) 3 níveis de volume Montagem saliente Configuração por jumpers em BUS de 2 fios Possibilidade de substituir o monofone graças à conexão RJ11 Chamada da porta de acesso aos pisos Botões grandes com relevo para melhor acessibilidade Dimensões (A x L x P): 194 x 78 x 54,5 mm Fonte de alimentação BUS/SCS: 18 - 27 V⎓ Temperatura de funcionamento: 5 - 40 .°C
1	N 334262	**Interfone universal** Posto interno de áudio para instalação de 2 ou 5 fios compatível com sistemas 1+n e 4+n de outros fabricantes - Botão de abertura de porta - 4 botões de pressão para funções adicionais (chamada para a central de portaria, abertura de uma segunda porta, iluminação...) - 3 níveis de volume da campainha Montagem saliente

Dimensões (mm)

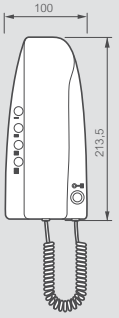
Sprint L2

Ref. 344242 - BT344233



Dimensões (mm)

Ref. 334262



Alimentação e relés BUS 2 fios

tabela de escolha

ESCOLHER O RELÉ DE COMANDO	346210	346230	346250	*346260*
				
Aplicações recomendadas	Para os comandos de funções auxiliares	Para postos externos Sfera, Serie 300 Linha 300	Para contactos secos a integrar no posto externo	Para todos os comandos de fechadura
Comando + alimentar um trinco de emissão (400 mA máx) para uma instalação com fonte de alimentação ref. 346050	■	Contactos S+S-	Contactos S+S- (fornecer alimentação adicional)	Contactos S+S-
Comandar ventosas ou trincos de falha de enrgia (fornecer uma fonte de alimentação 12 V⎓)	■		■	■
Controlar a ignição a partir do posto externo,os postes internos (todos ou um grupo de postos)	■			
Função de repetidor de chamada (para campainha modular remota)	■			
Enviar um sinal visual de porta aberta para todos os postos internos compatíveis equipados com um indicador de abertura da porta				■
Controlo do botão de saída temporizado	■	+ 346833	+ 346833	■
		Excepto New Sfera e Sfera Robur		
Dimensões	2 módulos DIN	2 módulos DIN	Dimensões: 20 x 43 x 24 mm	4 módulos DIN
Conexão do relé	BUS	BUS	Contactos S+S- do posto externo + alimentação adaptada ao dispositivo de abertura	BUS

ESCOLHA A SUA ALIMENTAÇÃO BUS 2 FIOS	346050	346040	Acessórios de alimentação	
			346020	*346030*
				
Realizar uma instalação BUS 2 fios áudio e áudio-vídeo (24 postos vídeo máx.)	■ [3]			■ [3]
Realizar uma instalação BUS 2 fios áudio e áudio-vídeo até 100 postos áudio máx.	■ [1]	■ [2]		
Alimentar os postos externos e internos (Borne 1-2) a partir de 26 postos, até 64 postos no máximo	■ [1]		■ [2]	
Com interface ref. 346850, para alimentar os postos internos de apartamento e criar uma intercomunicação privada	■ [3]			■ [3]

(1) Escolha recomendada
(2) Escolha sugerida
(3) Dependendo do tipo e número de produtos na instalação

Alimentadores e relés BUS 2 fios

acessórios complementares


346050


346030


F441


346841


346250


346260

Esquema de cablagem: **em www.legrand.pt**

Emb.	Ref.	Alimentação
1	346050	**Alimentador com adaptador de vídeo integrado** 6 módulos DIN - 1200 mA
1	346040	**Alimentação BUS** Fonte de alimentação modular para sistemas de áudio de 2 fios até 100 postos internos de áudio Tensão de alimentação: 230 V 0,6 A Saída BUS 24 V⎓ 6 módulos DIN
1	346020	**Alimentador suplementar** 2 módulos DIN - 600 mA Indicado para alimentar postos internos e externos adicionais
1	346030	**Relé atuador para trincos elétricos** Para instalações onde, por motivos de segurança ou comodidade, não se pretenda ligar o trinco diretamente ao posto externo. Gera um impulso de 18 V, 4 A (250 mA mantidos) 2 módulos DIN

Emb.	Ref.	Acessórios de vídeo
1	F441	**Nó repartidor áudio/vídeo** Para misturar fontes áudio/vídeo (máx. 4) e 4 saídas 6 módulos DIN Nota: pode ser usado como alternativa para o adaptador de vídeo ref. 346830
1	346841	**Nó repartidor áudio/vídeo** Para misturar fontes áudio/vídeo (máx. 4) e 4 saídas 6 módulos DIN Nota: pode ser usado como alternativa para o adaptador de vídeo ref. 346830 Dim.: 40 x 40 x 18 mm
	N 346870	**Amplificador de vídeo para sistemas BUS de vídeo de 2 fios** Cablado com cabos não torcidos com secção transversal > 0,2 mm² Permite aumentar a distância em mais 50 m (100m máx.)

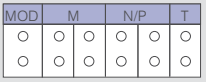
Emb.	Ref.	Relés atuadores
1	346210	**Relé atuador para diversas funções auxiliares** Iluminação de escadas, abertura de portões, segundas portas, repetidor de chamada, etc. Permite igualmente a ativação de outros dispositivos 4 módulos DIN (Substitui a anterior ref. 346200)
1	346230	**Relé atuador para trincos elétricos** Para instalações onde, por motivos de segurança ou comodidade, não se pretenda ligar o trinco diretamente ao posto externo. Gera um impulso de 18 V, 4 A (250 mA mantidos) 2 módulos DIN
1	346250	**Relé com contatos NF-NA** Para controlo de portões através de postos externos (43 x 20 x 24 m)
1	346260	**Relé temporizado** Permite acender a iluminação das escadas, abertura de portões, segundas portas, repetição de chamadas ou gestão de trincos elétricos Temporização de 1 segundo até 3 minutos e sinalização de estado da porta em postos internos compatíveis 4 módulos DIN

Sistema BUS 2 fios

codificação dos relés

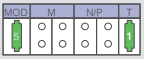
Relé ref. 346210





Este relé permite principalmente 5 funções com o BUS de 2 fios (dependendo da codificação inserido na área MOD):
- controlo de iluminação (de certos postos externos ou internos)
- trinco, ventosa ou controlo de automatismo a partir do botão de bloqueio
- trinco, ventosa ou controlo de automatismo dos botões suplementares
- repetidor de chamadas para campainhas remotas

Por exemplo, para encomendar uma ventosa associada a um posto de externo, pode utilizar o relé ref. 346200 codificado no modo 5:



Se a chamada do visitante vier do posto externo codificado P: 0 (painel principal), quando o residente aperta o botão de fechadura, o relé ref. 346200 aqui codificado em P: 0 é acionado.



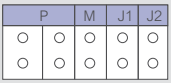
Se a chamada do visitante vier do posto externo codificado P: 2 (2ª posto adicional), quando o residente aperta o botão de fechadura, o relé ref. 346200 aqui codificado P: 2 seg é acionado

T	0 ou nada	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Tempos	3 mn	1 s	3 s	6 s	10 s	1 mn	6 mn	10 mn	interruptor	Ciclico (On/Off)

A zona T determina a temporização do relé

Relé ref. 346230





No Modo 0 (ou sem jumper) na zona M, relé ref. 346230 é usado para controlar fechaduras. Este relé está conectado em BUS, e não necessita de alimentação auxiliar
Zona P é o número do posto externo ao qual o relé ref. 346230 está associado. Deve ser inserido, nesta área, o mesmo jumper de configuração do que o inserido na zona P do módulo microfone altifalante do posto externo. Se o relé estiver associado ao posto externo (P: 0 ou sem jumpers de configuração), sem jumpers de configuração não é inserido na zona P do relé

T	0 ou nada	1	2	3	4	5	6	7
Tempos	4 s	1 s	2 s	3 s	como um interruptor	6 s	8 s	10 s

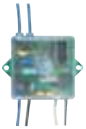
J1 e J2 devem ser removidos se o dispositivo de abertura estiver alimentado por uma fonte de alimentação separada

Interfaces, campainhas, cabos, configuradores BUS 2 fios

componentes complementares de instalação


346851


346150


347400


336910



3501/1



3501/SLA



3501/JMP


3559

Emb.	Ref.	
		Módulo de extensão de instalação
1	346851	Módulo para expansão da instalação 2 fios. Permite aumentar a distância entre o posto externo e o posto interno. Aumentar o número de mecanismos a instalar. Criação de uma coluna áudio independente com o posto externo no patamar 4 módulos DIN
		Interface de apartamento
1	346850	Permite transformar uma instalação de videoporteiro 2 fios de um apartamento numa instalação totalmente independente a 2 fios (como se fosse uma moradia). Permite que essa nova instalação tenha as funções da instalação digital a 2 fios do condomínio e as funções de uma instalação independente 4 módulos DIN
		Interface numérico 8 fios / BUS 2 fios
1	346150	6 módulos DIN
		Interface caméra coaxiale
1	347400	Para ligação ao BUS 2 fios de telecâmaras CCTV com saída em vídeo composto Alimentação 12 Vdc 75 ohms 150 mA
		Interface porta de patamar - porta de saída
1	346833	Permite a partir de um botão tradicional realizar: - uma chamada geral de piso em todos os postos internos - uma chamada individual para um apartamento - iluminação da escada e abertura temporizada da fechadura Para ser conectado ao BUS de 2 fios Produto a configurar Dim.: 40 x 40 x 18 mm

Emb.	Ref.	
		Campainha suplementar saliente
1	336910	Campainha suplementar
		Cabo de instalação
1	336904	Cabo e conversor para programação via USB Conforme as normas IEC 20-13 e IEC 20-14
		Configuradores
		Caixa de 10 unidades
1	3501/0	N.°0
1	3501/1	N.°1
1	3501/2	N.°2
1	3501/3	N.°3
1	3501/4	N.°4
1	3501/5	N.°5
1	3501/6	N.°6
1	3501/7	N.°7
1	3501/8	N.°8
1	3501/9	N.°9
1	3501/SLA	SLA
1	N 3501/JMP	JMP
		Kits de configuração
1	306065	Kit de configuração para 20 postos internos Composto por: - 13 unid. n.° 1, 3 unid. n.° 2, 2 unid. n.° 3, 2 unid. n.° 4, 2 unid n.° 5, 2 unid. n.° 6, 2 unid. n.° 7, 2 unid. n.° 8, 2 unid. n.° 9 e 2 unid n.°0
1	N 3501K	Kit de configuração composto por: - 10 unidades de cada um dos configuradores numéricos (do N.° 0 ao 9) - 2 conectores extraíveis azuis de 8 contactos - 2 conectores extraíveis verdes de 2 contactos - 1 pinça para configuradores - 1 aparafusadora de ajuste
		Manutenção
1	3559	Cabo e conversor para programação via USB

Sistema de configuração
Ver catálogo online em **www.legrand.pt**

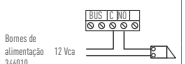
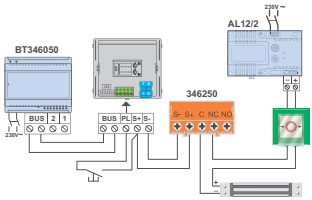
Trincos e acessórios

tabela de escolha

ESCOLHA A ALIMENTAÇÃO PARA A FECHADURA

REF.	Tensão	Intensidade máx.	Dimensões	Corte	Recuperação	Regulado	Filtrado	Alimentação socorrida	Bateria
336842	12 V~	18 VA	3 mod. DIN						
003889	12 V⎓	2 A	8 mod. DIN		■		■		
005326	12 V⎓	1 A	8 mod. DIN		■	■	■		
004829	12 V⎓	2 A	195 x 175 x 110 mm			■		6,5Ah	Fornecida

ESCOLHA O SEU DISPOSITIVO DE ABERTURA

	Sistema BUS 2 fios*		Kit áudio 2 fios Sprint	Todos os produtos com contactos secos NA/NF
	Ref. **342170**, frontais Linha 300, Relé ref. 346260 Relé ref. **346230** com alimentação ref. **346050**	Ref. **346991** + relé ref. **346230** (com alimentação ref. 346040)	Ref. **363011**	(Teclado codificado) Relé ref. **346250**
Trinco de emissão < 30 Ohms Abre a porta quando existe tensão Desbloqueado quando ligado **Trinco 2 tempos** Abre a porta quando existe tensão Permanece desbloqueado até que a porta seja aberta e fechada	Não necessita de alimentação suplementar 	Não necessita de alimentação suplementar 	Não necessita de alimentação suplementar Borne 1 e 2 do posto externo	Conectar o trinco aos contactos C NO e utilizar uma fonte de alimentação adaptada (por exemplo: ref. **336842**)
Trinco de rutura O trinco continua trancado sob tensão permanente Abre a porta durante um corte de tensão Voltagem 12 V⎓ exclusivamente **Ventosa** A ventosa bloqueia a porta sob tensão permanente Abre a porta durante um corte de tensão	Utilizar um relé (por exemplo, ref. **346250** ou ref. **346260**, codificação para o último) Utilizar uma fonte de alimentação de 12 ou 24 V⎓ Quebra de vidro: montagem deste produto de acordo com as normas de incêndio em vigor 		-	Utilizar uma fonte de alimentação de 12 ou 24 V⎓ Conectar a fechadura ao contacto C e ao contacto «-» da fonte de alimentação Conectar o contacto "+" da fonte de alimentação ao contacto NF do relé
Automatismo (portão, porta)	Utilizar um relé (por exemplo: ref. **346250**, ref. **346260**, considerar uma configuração para o último) Conectar a automação aos bornes C e NA do relé Modificar a temporização em 1 seg		-	Conectar o automatismo aos contactos C e NA do automatismo

* Para um botão de saída temporizada para todos os micro HP BUS de 2 fios, utilizar a interface ref. 346833. Os relés ref. 346210, 346260, 346230 têm uma temporização integrada para o botão de saída

Fechaduras

trincos e ventosas


003060


005570


005521

Equipado com um varistor para fornecer proteção contra auto-efeitos.
Simétrico para oferecer flexibilidade de instalação, mesmo substituindo um trinco existente. Reversível e, portanto, pode ser instalado independentemente da direção de abertura da porta
Puxe/empurre (direita/esquerda) para modelos integrados
Puxe (direita/esquerda) para modelos salientes

Emb.	Ref.	Trincos standard de emissão de corrente (1 tempo)
		Aberto quando existe tensão Apenas permanecem destrancados enquanto estiver sob tensão. Fonte de alimentação 12 VA/ ⎓
1	003033	A encastrar, dupla empenagem Consumo: 300 mA ∿ - 400 mA ⎓
1	003036	Montagem saliente, empenagem simples Consumo: 300 mA ∿ - 400 mA ⎓
		Tincos 2 tempos
		Equipado com um dispositivo de dois tempos ou em contacto estacionário, permitem que a porta seja destrancada por um único impulso elétrico Voltar a fechar o trinco ao abrir ou fechar a porta Fonte de alimentação 12 VA/ ⎓
1	003034	Montagem de encastrar, empenagem dupla Consumo: 300 mA ∿ - 400 mA ⎓
1	003060	Montagem saliente, empenagem simples Consumo: 300 mA ∿ - 400 mA ⎓
		Trinco falha de energia
		Fechaduras sob tensão permanente A falha na alimentação desbloqueia o trinco Alimentação 12 V⎓ exclusivamente
1	003035	Montagem de encastrar, empenagem dupla Consumo: 200 mA ⎓
		Ventosa Premium
		Em conformidade com a norma NFS 61937 no caso de desbloqueio por acionamento manual ou para equipar uma saída de emergência Compatível com fontes de alimentação de 12 V⎓ ou 24 V⎓ (seleção tensão automática). Consumo muito baixo: 270 mA a 12V⎓ , 180 mA a 24 V⎓ Sinalização de luz LED (bloqueado/desbloqueado). Contacto de saída indicando o estado travado/destravado da ventosa Instalação saliente
		Ventosa 300 kg
1	005570	Dimensões ventosa: 241 x 47 x 24 mm Dimensões contre plaque: 156 x 45,3 x 12,6 mm
		Kit para ventosa Premium
		Para ventosa 300 kg
1	005574	Kit poussant en L. Dimensões: 240 x 35 x 45 mm
		Punhos equipados com ventosas
		Punhos equipados com ventosas, ideais para renovação: - perfil de alumínio, montagem saliente - disponível em 2 versões: 40 cm (1 ventosa) ou 2,1 m (2 ventosas) - alimentação em 12 ou 24 V⎓
1	005521	Punho saliente 1 ventosa de 400 kg Dimensões: 400 kg Dimensões: 126 x 68 x 400 mm
1	005520	Faixa saliente 2 ventosas de 400 kg Dimensões: 126 x 68 x 2100 mm
		Acessório para ventosa
1	004569	Alimentação contínua 230 V∿ / 24 V⎓ Corrente disponível: 1 A. 8 módulos DIN

Fechaduras

fechaduras com chave e motorizadas


005401


005279


336842


005264


004050

Emb.	Ref.	Fechadura elétrica - 2 tempos
1	005401	Fechadura elétrica 2 tempos Mecanismo de fechadura reversível (abertura direita/esquerda) Fornecido com cilindro e 3 chaves para abertura lateral exterior Fonte de alimentação: 12 V A/ ⎓ (não polarizado) Consumo 1,4A Dim: 125 x 110 x 37 mm (excluindo cilindro)
		Fechadura motorizada
		Montagem saliente em todos os tipos de porta Fornecido com kit de montagem (parafusos) Desbloqueio do lado de fora possível por chave mecânica Fonte de alimentação 12 a 18V⎓ Consumo: 0,47 A em corrente de entrada, 0,02 A em consumo de manutenção Dimensões da fechadura: 96 x 42 x 126 mm (adicionar 14 mm para o botão de regulação)
1	005279	Fechadura motorizada autobloqueio com botão Desbloqueio manual e/ou elétrico
		Alimentação
1	336842	Alimentação alternativa 230 V/12 V∿ Potência máx.: 18 VA 3 módulos DIN
1	003889	Fonte de alimentação e contínua 230 V/12 V⎓ Intensidade máx.: 2 A Alimentação retificada filtrada 1 saída 12V∿ 2A 1 saída 12 V⎓ 2A Corrente estabilizada 1,5 A 8 módulos DIN
1	005326	Alimentação contínua 230 V/12 V⎓ Intensidade máx.: 1 A Alimentação filtrada, retificada, regulada 8 módulos DIN
1	004829	Alimentação socorrida 230 V/12 V⎓ Intensidade máx.: 2 A Alimentação regulada bateria de chumbo gélifié 7 Ah (fornecido)
1	004608	Bateria 12 V-7 Ah Dim.: 151 x 100 x 65 mm
		Relógio e temporizador
1	005264	Circuito de temporização para 2 ventosas Ajuste por potenciômetro de 1,5 seg a 20 seg. Dim.: 15 x 26 x 81 mm
		Flexível
		Diâmetro exterior: 10 mm Diâmetro interior: 7 mm
1	004050	Flexível de articular com extremidades - 30 cm

SISTEMA DE VIDEOPORTEIRO



Saiba mais em www.legrand.pt

Vasta gama de produtos com soluções flexíveis e expansíveis para satisfazer as necessidades de todos os edifícios.

PRINCIPAIS DESEMPENHOS E FUNCIONALIDADES

Multicanal: para conversas simultâneas (sem linhas ocupadas);
Qualidade de vídeo de alta definição: 1280 x 720;
Tecnologia: Protocolo IP (SIP/TCP);
Cabos: FTP e UTP - Fibra ótica
Configuração: configuração fácil e rápida com software específico;
Integração: Câmaras IP Onvif, Controlo de elevador, Sensores de alarme;
Aplicação Home + Security: atendimento de toques de entrada e ativação de fechaduras através de smartphone.

reddot winner 2021

O "Red Dot" é um prémio de altíssima qualidade de design. O júri internacional apenas atribui este cobiçado selo de aprovação a produtos de excecional design.



SOLUÇÕES SALIENTES, ESTANQUES E MATERIAL DE INSTALAÇÃO

NOVIDADES



P. 470
Plexo™ New
Nova aparelhagem estanque



P. 502
Caixa Plexo retangular compacta



P. 516
Blocos multitomadas e fichas

FORIX



P. 464
Termostatos, telerruptores e relés temporizados

PLEXO NEW E SOLIROC



NOVIDADE
P. 472-478
Plexo New
Tabelas de escolha: mecanismos e acessórios



NOVIDADE
P. 489
Plexo New
Versão componível: caixas salientes e quadros para encastrar

CAIXAS PLEXO



P. 502
Caixas Plexo com entradas por bucins planos

TUBO ANELADO, TUBO VD E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO



P. 509
Tubo anelado

FIXAÇÃO E LIGAÇÃO



P. 511
Ligadores automáticos Nylbloc

CONEXÃO MÓVEL



P. 514
Fichas especiais de dupla função e adaptadores de viagem

ILUMINAÇÃO E CARRILHÕES



P. 526
Programadores domésticos e Gambiarras





P. 466
Forix IP 21
Workstations



P. 467
Forix IP 21
Mecanismos
e acessórios



P. 469
Forix IP 44
Mecanismos
estanques IP 44



NOVIDADE
P. 479-481
Plexo New
Versão monobloco,
saliente



NOVIDADE
P. 482
Plexo New
Versão monobloco
encastrar



NOVIDADE
P. 483
Plexo New
Versão componível,
interruptores



NOVIDADE
P. 486
Plexo New
Versão componível,
tomadas 2P+T



NOVIDADE
P. 491
Plexo New
Tomadas Green´Up Access
para veículos elétricos



P. 494
Plexo 66
Saliente
Cinzento bicolor



P. 495
Plexo 66
Encastrar
Branco



P. 496
Soliroc
Estanque e antivandalismos
IP 55 - IK 10



P. 503
Caixas Plexo para
instalação em circuitos
de segurança dos ERP



P. 504
Caixas Plexo
com entradas
preparadas para
bucins ISO



P. 505
Caixas Plexo
dispositivos de segurança
contra incêndios



P. 506-507
Caixas Plexo
informação técnica



P. 509 e P. 493
Tubo rígido VD
e acessórios



P. 510
Braçadeiras
e acessórios de fixação
para tubos e cabos



P. 512
Réguas de junção



P. 513
Barras de neutro
e ligação equipotencial



P. 515
Fichas e prolongadores



NOVIDADE
P. 517-519
Tabela de escolha Blocos
multitomadas e fichas



NOVIDADE
P. 520-524
Blocos multitomadas



NOVIDADE
P. 525
Fichas múltiplas e blocos
para utilização universal



P. 527
Suportes, rosetas
e interruptores
de pera



P. 528
Carrilhões, campainhas,
transformadores
e botões



P. 529
Detetores
de passagem,
contactos de portas



P. 530-531
Plafoniers estanques
Olhos de boi

Temporização

relé temporizado



0 492 30

Emb.	Ref.	Relé temporizado
10	0 492 30	Relé cos φ = 0,5 - 230 V∿ +10% - 15% - 50 Hz Potência absorvida: 2 VA Poder de corte: 10 VA (mín.) / 200 VA (máx.) Para instalação em caixas de encastrar Ø 60 mm Comandável através de interruptores não luminosos Permite retardar o tempo de extinção do aparelho acionado (por ex.: extrator, ventilador, …) Com 3 níveis de temporização: 3, 6 ou 12 minutos

Termostato de ambiente saliente e telerruptores



0 491 67



0 498 98

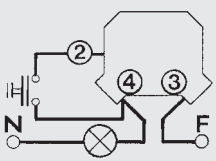


0 491 20

Emb.	Ref.	Termostato de ambiente saliente mecânico
1	0 498 98	Com botão frontal para controlar a temperatura Gama de regulação de 7 ºC até 30 ºC Precisão da regulação: ± 1 ºC (categoria A) IP 20 - classe II Montagem saliente. Dimensões: 80 x 80 x 37 mm Com LED indicador de funcionamento 1 saída por contacto inversor livre de potencial Poder de corte: • 16 A - 230 V∿ - resistivo (cos φ = 1) - 50 / 60 Hz • 2,5 A - 230 V∿ - indutivo (cos φ = 0,6) - 50 / 60 Hz 10 mA a 500 mA máx. 12 a 48 V∿ / ⎓ Com seletor "verão/inverno"

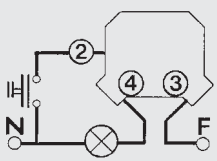
Emb.	Ref.	Telerruptores 10 AX - 230 V∿ - 50 / 60 Hz
		IP 20 - IK 04 Particularmente indicados para instalações novas ou para reequipar instalações existentes Compatíveis com balastros eletrónicos e com lâmpadas fluocompactas Montagem sobre platinas ou em caixas isolantes, graças aos pontos de fixação integrados Também permitem ser montados em caixa de aparelhagem Ø 67 mm Com ligadores automáticos para condutores flexíveis ou rígidos (mín. 0,75 mm² / máx. 2,5 mm²) Potência: mín. 7 W / máx. 2 300 W Dimensões: 49 x 46 x 26 mm Para os casos de utilização com botões luminosos, a intensidade máx. admissível é de 50 mA
		Unipolares
10	0 491 20	Silencioso
10	0 491 21	Silencioso com temporizador. Permite economizar energia, desligando a iluminação após um período determinado. Temporização regulável: 1 a 60 minutos Com pré-aviso de extinção (pode ser desativado)
		Bipolar
10	0 491 67	Com 2 contactos NA Com 6 ligadores Tensão do circuito a comandar: 230 V∿ Intensidade absorvida: 0,04 A Dimensões: 49 x 50 x 36 mm

Características técnicas temporizadores



Instalação com 2 condutores

Temporização por divisões ou por pontos de luz



Instalação com 3 condutores

Temporização tradicional de luz de escadas ou por divisões

CONFIGURADORES LEGRAND

COM OS NOVOS

CONFIGURADORES LEGRAND

TRABALHE NA FORMA

MAIS RÁPIDA

Disponíveis no nosso website, os configuradores para as aparelhagens Legrand ajudam-no a preparar rapidamente as suas propostas comerciais.

- Preparar
- Configurar
- Listagens
- Simplicidade
- Rapidez



Configuradores disponíveis para as seguintes gamas:
- Living Now
- Valena Life
- New Suno
- Niloé Step

Saiba mais em:
www.legrand.pt

FORIX™ - APARELHAGEM SALIENTE

ESTÉTICA E EVOLUTIVIDADE: WORKSTATIONS*

Proponha conforto e segurança aos utilizadores de espaços comerciais, lojas, locais públicos e escritórios...



DESCUBRA AS VANTAGENS

- 2 workstations evolutivas (vazias, para equipar) + 1 workstation já equipada: soluções práticas para integrar todos os mecanismos salientes Forix™ (interruptores, tomadas, dados, ...)
- Conforto e segurança na montagem: instalação fácil, acessório removível para separação de correntes fortes/fracas, mecanismos protegidos contra contactos diretos (IP 2X)



Workstations Forix™, ver ao lado



Mecanismos Forix™ IP 2X, ver p. 467-468

MAIS INFORMAÇÃO



> www.legrand.pt



> E-catálogo

* Workstations = Postos de trabalho

Forix™ saliente

workstations*



7 824 97 + 2 x tomadas RJ 45 ref. 7 824 24

Conformes ao standard IEC
Garantem a separação de circuitos quando totalmente equipadas
Dispõem de áreas para etiquetagem
Equipadas com pré-cortes que permitem receber tubos Ø 16 até 20 mm ou molduras DLP de 20 x 12,5 mm até 40 x 12,5 mm
Workstations também permitem montagem saliente de mecanismos Mosaic™ com o adaptador ref. 7 824 25
Cor: Branco RAL 9003 - Acabamento brilhante
Índices de proteção: IP 21 - IK 04

Emb.	Ref.	
		Workstations para serem equipadas
2	7 824 94	Aceitam todos os mecanismos salientes Forix™ Para 4 postos Montagem horizontal ou vertical
2	7 824 96	Para 6 postos Montagem horizontal ou vertical
		Workstation pré-equipada
2	7 824 97	Fornecida equipada com: - 4 x tomadas 2P+T tipo "Schuko" com obturadores de proteção - 2 x obturadores para integração de outros mecanismos salientes Forix™
		Adaptador para Mosaic™
10	7 824 25	Recebe mecanismos Mosaic™ até máx. 2 módulos (Nota: não utilizar os mecanismos Mosaic™ que tenham saliências particulares) ○ Branco
		Obturador
20	7 824 95	Acessório (placa cega) para reserva de futuras funções Forix™ nas workstations

FORIX, a solução evolutiva para escritórios e edifícios comerciais

Forix™ saliente

IP 21 aparelhagem saliente - interruptores e tomadas


7 824 00


7 824 20


7 824 23


7 824 18

Conformes ao standard IEC
Mecanismos versão monobloco, fornecidos completos. Protegidos contra contatos diretos (IP 2X)
Disponíveis nas versões Branco RAL 9003 e Creme RAL 1013 - Acabamentos brilhantes
Com ligadores de parafusos.
Índices de proteção: IP 21 - IK 04

Emb.	Ref.	Interruptores 10 AX - 250 V~
		Permitem função "Luminoso" ou "Sinalização" juntando-lhes o LED ref. 7 824 57
		Interruptor
20	7 824 00	○ Branco
20	7 824 30	● Creme
		Comutador de escada
20	7 824 04	○ Branco
20	7 824 34	● Creme
		Comutador de lustre
20	7 824 02	○ Branco
20	7 824 32	● Creme
		Comutador de escada duplo
20	7 824 06	○ Branco
20	7 824 36	● Creme
		Botões 6 A - 250 V~
		Permitem função "Luminoso" juntando-lhes o LED ref. 7 824 57
20	7 824 05	○ Branco
20	7 824 35	● Creme

Emb.	Ref.	Tomadas 2P 16 A - 250 V~
		Tomada 2P - sem obturadores (IP20)
20	7 824 10	○ Branco
20	7 824 40	● Creme
		Tomadas 2P+T tipo "Schuko" 16 A - 250 V~
		Tomada 2P+T - sem obturadores (IP20)
20	7 824 11	○ Branco
20	7 824 41	● Creme
		Tomada 2P+T - com obturadores de proteção (IP21D)
20	7 824 20	○ Branco
20	7 824 50	● Creme
		Tomada dupla 2P+T - com obturadores de proteção (IP21D)
		Com alvéolos a 45º
		Permitem montagem horizontal ou vertical
10	7 824 23	○ Branco
		Tomada tripla 2P+T - com obturadores de proteção (IP21D)
		Com alvéolos a 45º
		Permitem montagem horizontal ou vertical
10	7 824 18	○ Branco

Forix™ saliente

IP 21 aparelhagem saliente - tomadas de corrente, telefone, dados e TV


7 824 15


7 824 24


7 824 29

Conformes ao standard IEC
Mecanismos versão monobloco, fornecidos completos. Protegidos contra contatos diretos (IP 2X)
Disponíveis nas versões Branco RAL 9003 e Creme RAL 1013 - Acabamentos brilhantes
Com ligadores de parafusos.
Índices de proteção: IP 21 - IK 04

Emb.	Ref.	
20	7 824 17	**Tomadas de corrente 2P+T (standard francês) 16 A - 250 V~** **Tomada 2P+T standard Francês com obturadores de proteção (IP21D)** Com perno de terra saliente ○ Branco
20 20	7 824 14 7 824 44	**Tomadas RJ 11** Ligação por cravação com perfuração do isolamento do cabo Fornecidas com ferramenta de cravação ○ Branco ● Creme
20 20	7 824 24 7 824 54	**Tomadas RJ 45 cat. 5e - UTP** Ligação por cravação com perfuração do isolamento do cabo Fornecidas com ferramenta de cravação **1 x RJ 45** ○ Branco ● Creme
20	7 824 28	**2 x RJ 45** ○ Branco

Emb.	Ref.	
20	7 824 26	**Adaptador para conector RJ 45 (Keystone)** Conector duplo ○ Branco
20 20	7 824 15 7 824 45	**Tomadas televisão** TV simples - Tomada terminal Conector macho Ø 9,52 mm ○ Branco ● Creme
20 20	7 824 16 7 824 46	**Saídas de cabos** Equipadas com cerra-cabos ○ Branco ● Creme
10	7 824 29	**Dismatic - 20 A** Para proteção e controlo em sistemas de ar-condicionado Disjuntor magnetotérmico - unipolar - 220 V / 380 V ○ Branco
50	7 824 57	**Lâmpada LED para função “Luminoso” ou "Sinalização"** 230 V - Consumo 0,34 mA

Forix™ estanque

aparelhagem estanque - IP 44



7 823 60



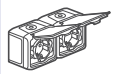
7 823 93



7 823 94

Em conformidade com as normas IEC: Interruptores IEC 60669-1 (01-2007), tomadas de corrente IEC 60884-1 (07-2006)
Mecanismos monobloco
Instalação saliente. Ligadores de parafusos
2 acabamentos: Branco RAL 9003 (brilhante) e Cinzento RAL 7035 (brilhante)
Os mecanismos com a tecla larga podem ser iluminados com as lâmpadas ref. 7 824 57
IP 44

Emb.	Ref.	Interruptores 10 AX - 250 V ∿	
		Interruptor simples	
10	7 823 60		○ Branco
10	7 823 80		● Cinzento
		Comutador de escada	
10	7 823 63		○ Branco
10	7 823 83		● Cinzento
		Comutador de lustre	
10	7 823 62		○ Branco
10	7 823 82		● Cinzento
		Comutador de escada duplo	
10	7 823 61		○ Branco
10	7 823 81		● Cinzento
		Inversor	
10	7 823 65		○ Branco
10	7 823 85		● Cinzento
		Botões de pressão 6 A - 250 V∿	
10	7 823 64		○ Branco
10	7 823 84		● Cinzento
		Membranas de substituição	
5	7 823 79		○ Branco
5	7 823 99		● Cinzento
		Lâmpada	
50	7 823 98		230 V – consumo de 0,34 mA

Emb.	Ref.	Tomadas de corrente 2P+T - tipo "Schuko" de 16 A - 250 V∿ - com tampa	
		Equipadas com obturadores de proteção	
		2P+T tipo "Schuko"	
10	7 823 73		○ Branco
10	7 823 93		● Cinzento
		2 x 2P+T tipo "Schuko"	
5	7 823 74		○ Branco
5	7 823 94		● Cinzento
		Interruptor + tomada 2P+T tipo "Schuko"	
5	7 823 91		● Cinzento

FORIX, completa e versátil solução de montagem saliente



Estilo Plexo™ NOVIDADE

adapta-se a todos os gostos

A oferta da gama Plexo foi alargada para **4 acabamentos** para se adaptar a qualquer tendência, a qualquer local. Encontrará certamente **uma cor adequada a todos os seus projetos,** tanto em espaços interiores, como ao ar livre.

Contemporânea



Antracite
(RAL 7016)

Essencial



Cinzento
(RAL 7046)

www.norteelectronica.pt



DESIGN AWARD 2022

Pura



Branco
(RAL 9003)

Natural



Areia
(RAL 1013)

Plexo™

tabelas de escolha

FUNÇÕES	VERSÃO MONOBLOCO para montagem saliente			
	Cinzento	Antracite	Branco	Areia
"MULTIFUNÇÕES"				
Mecanismos "Multifunções" reversível	0 697 19L	0 697 89L	-	-
INTERRUPTORES 10 AX - 250 V~				
Comutador de escada	0 697 11L	0 697 61L	0 697 51L	-
Comutador de escada - com sinalização (usar com borne de neutro)	0 697 12L	0 697 21L	-	-
Comutador de escada luminoso	0 697 13L	0 697 36L	-	-
Comutador de escada - 24 V - com sinalização (usar com borne de neutro)	1 002 77L	-	-	-
Comutador de lustre	0 697 14L	-	-	-
Comutador de escada duplo (OU) Botão duplo	0 697 15L	0 697 75L	0 697 55L	-
Comutador de escada duplo luminoso (OU) Botão duplo luminoso	-	-	-	-
Interruptor bipolar	-	-	-	-
Interruptor bipolar - com sinalização	0 697 26L	-	-	-
INTERRUPTORES 16 AX - 250 V~				
Comutador de escada	-	-	-	-
Interruptor bipolar	-	-	-	-
Interruptor bipolar - com sinalização (usar com borne de neutro)	-	-	-	-
INTERRUPTOR 4 AX				
Comutador de escada, 4 AX, sem neutro - com sinalização	-	-	-	-
INTERRUPTORES SEM CONTACTO				
200 W para lâmpadas LED	-	-	-	-
1.000 VA para portas / portões	-	-	-	-
INVERSORES DE GRUPO 10 AX - 250 V~				
Inversor de grupo	0 697 16L	-	-	-
BOTÕES 10 A - 250 V~				
Botão simples (NA)	0 697 20L	0 697 90L	0 697 60L	-
Botão simples - com sinalização (NA) (usar com borne de neutro)	-	-	-	-
Botão simples luminoso (NA)	0 697 22L	0 697 82L	0 697 62L	-
Botão simples (NA + NF)	-	-	-	-
Botão simples luminoso (NA + NF)	-	-	-	-
Botão simples luminoso, com porta-etiqueta (NA + NF)	-	-	-	-
COMANDOS COM CHAVE				
Interruptor com chave Ronis N.º 455 - 2 contactos NA - 2 posições ("0 - I")	-	-	-	-
Interruptor com chave Ronis N.º 455 - 2 contactos NA - 3 posições ("I - 0 - II")	-	-	-	-
Interruptor para chave DIN - 1 contacto bipolar - 2 posições	-	-	-	-
Botão para chave DIN - contacto NA + NF - 3 posições	-	-	-	-
Acessório canhão fechadura DIN	-	-	-	-
INTERRUPTOR TEMPORIZADO				
Interruptor temporizado luminoso	-	-	-	-
INTERRUPTOR CREPUSCULAR				
Interruptor crepuscular	-	-	-	-

VERSÃO MONOBLOCO para montagem de encastrar				MECANISMOS COMPONÍVEIS (a equipar com caixas salientes ou quadros de encastrar)			
Cinzento	Antracite	Branco	Areia	Cinzento	Antracite	Branco	Areia
-	-	-	-	0 695 06L	0 698 00L	0 696 18L	0 698 09L
0 698 11L	0 698 81L	0 698 51L	-	0 695 11L	0 698 01L	0 696 11L	0 698 08L
-	-	-	-	0 695 12L	0 698 02L	0 696 12L	-
-	-	-	-	0 695 13L	0 698 03L	0 696 13L	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
0 698 15L	-	0 698 55L	-	0 695 25L	0 698 05L	0 696 25L	-
-	-	-	-	0 695 26L	0 698 06L	0 696 26L	-
-	-	-	-	0 695 30L	0 698 27L	0 696 27L	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	0 695 23L	-	-	-
-	-	-	-	0 695 27L	-	-	-
-	-	-	-	0 695 28L	-	-	-
-	-	-	-	0 695 15L	-	-	-
-	-	-	-	0 695 86L	-	-	-
-	-	-	-	0 695 95L	-	-	-
-	-	-	-	0 695 21L	-	0 696 20L	-
0 698 20L	-	-	-	0 695 40L	0 698 10L	0 696 30L	-
-	-	-	-	0 695 33L	-	-	-
0 698 32L	-	0 698 23L	-	0 695 42L	0 698 13L	0 696 32L	-
-	-	-	-	0 695 41L	0 698 41L	0 696 31L	-
-	-	-	-	0 695 36L	0 698 16L	0 696 16L	0 698 26L
0 698 24L	0 698 54L	0 698 64L	0 698 29L	0 695 44L	0 698 14L	0 696 34L	-
-	-	-	-	0 695 34L	-	-	-
-	-	-	-	0 695 35L	-	-	-
-	-	-	-	0 697 06L	-	-	-
-	-	-	-	0 697 05L	-	-	-
-	-	-	-	0 697 95	-	-	-
				0 695 04L	0 698 04L	0 696 04L	
-	-	-	-	0 695 17L	-	-	-

Plexo™

tabelas de escolha (cont.)

FUNÇÕES	VERSÃO MONOBLOCO para montagem saliente			
	Cinzento	Antracite	Branco	Areia
DETETORES DE MOVIMENTO				
Detetor de movimentos - ligação sem neutro (2 fios)	-	-	-	-
Detetor de movimentos - ligação com neutro (3 fios)	-	-	-	-
Detetor de movimentos autónomo - com ângulo 360º - ligação com neutro (3 fios)	0 697 40	-	0 697 80	-
INTERRUPTORES & VARIADORES CONECTADOS				
Interruptor simples para iluminação - sem fios e sem bateria	0 698 74L	0 698 94L	0 698 84L	0 698 93L
Interruptor duplo para iluminação - sem fios e sem bateria	0 698 19L	0 698 36L	0 698 35L	0 698 57L
Comando de estores - sem fios e sem bateria	0 698 73L	0 698 83L	-	-
Interruptor / variador sem neutro (5-125 W) - LED	-	-	-	-
Interruptor / variador com neutro, 3 fios (150 W) - LED	-	-	-	-
COMANDOS DE ESTORES				
Interruptor para comando de estores	-	-	-	-
Botão para comando de estores	-	-	-	-
TERMOSTATO				
Termostato eletrónico de ambiente	-	-	-	-
FUNÇÕES PARA PARAGEM DE EMERGÊNCIA - 3 A - 250 V~				
Botão de paragem por pressão	-	-	-	-
Botão com desencravamento por chave	-	-	-	-
Botão com desencravamento por ¼ de volta	-	-	-	-
TOMADAS 2P+T TIPO SCHUKO - 16 A - 250 V~				
2P+T Schuko - ligadores automáticos	0 697 30L	0 697 99L	0 697 70L	-
2P+T Schuko - ligadores automáticos - tampa com encravamento por chave	-	-	-	-
2P+T Schuko - ligadores de parafusos	0 697 33L	0 697 83L	0 697 71L	-
2P+T Schuko + Comutador de escada - ligadores de parafusos	0 697 46L	-	-	-
2 x 2P+T Schuko pré-cablada - montagem horizontal	0 697 42L	-	0 697 72L	-
2 x 2P+T Schuko pré-cablada - montagem vertical	0 697 44L	-	-	-
3 x 2P+T Schuko pré-cablada - montagem horizontal	0 697 43L	-	-	-
2P+T Schuko - ligadores de parafusos - para bicicletas elétricas / veículos de 2 rodas	-	-	-	-
OUTRAS TOMADAS 2P+T - BRITISH STANDARD - 13 A - 250 V~				
2P+T (BS) - ligadores de parafusos	0 697 32L	-	-	-
2 x 2P+T (BS) - ligadores de parafusos	0 697 39L	-	-	-
2P+T (BS) + Comutador de escada - ligadores de parafusos	0 697 50L	-	-	-
OUTRAS TOMADAS 2P+T - STANDARD FRANCO/BELGA - 16 A - 250 V~				
2P+T (F/B) - ligadores automáticos	0 697 31L	0 697 91L	0 697 81L	0 697 76L
2P+T (F/B) - ligadores de parafusos - vermelha, com encravamento	-	-	-	-
2P+T (F/B) - ligadores automáticos - com interruptor diferencial, 16 A, 30 mA	-	-	-	-
2 x 2P+T (F/B) pré-cablada - montagem horizontal	0 697 68L	0 697 88L	0 697 78L	-
2 x 2P+T (F/B) pré-cablada - montagem vertical	-	-	-	-
3 x 2P+T (F/B) pré-cablada - montagem horizontal	0 697 63L	-	-	-
Piquete de jardim - com 2 x 2P+T (F/B) pré-cablada	-	0 697 49L	-	-

	VERSÃO MONOBLOCO para montagem de encastrar				MECANISMOS COMPONÍVEIS (a equipar com caixas salientes ou quadros de encastrar)			
	Cinzento	Antracite	Branco	Areia	Cinzento	Antracite	Branco	Areia
	-	-	-	-	0 695 20L	-	-	-
	-	-	-	-	0 695 22L	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	0 698 75L	0 698 95L	-	-
	-	-	-	-	0 698 76L	0 698 96L	-	-
	-	-	-	-	0 695 38L	0 698 98L	0 696 29L	-
	-	-	-	-	0 695 39L	-	0 696 38L	-
	-	-	-	-	0 695 08L	-	-	-
	-	-	-	-	0 695 47L	-	-	-
	-	-	-	-	0 695 48L	-	-	-
	-	-	-	-	0 695 49L	-	-	-
	-	-	-	-	0 695 70L	0 698 71L	0 696 40L	-
	-	-	-	-	0 695 74L	-	-	-
	0 698 33L	0 698 59L	0 698 69L	-	0 695 71L	0 698 39L	0 696 39L	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	0 695 76L	0 698 79L	0 696 75L	-
	-	-	-	-	0 695 77L	-	-	-
	-	-	-	-	0 695 78L	-	-	-
	-	-	-	-	-	0 698 86L	-	-
	-	-	-	-	0 695 85L	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	0 698 31L	0 698 60L	0 698 70L	-	0 695 51L	0 698 91L	0 696 21L	0 698 28L
	-	-	-	-	0 695 53L	-	0 696 23L	-
	-	-	-	-	0 695 67L	-	-	-
	-	-	-	-	0 695 62L	0698 42L	0 696 42L	-
	-	-	-	-	0 695 63L	0 698 43L	0 696 43L	-
	-	-	-	-	0 695 64L	0 698 44L	0 696 44L	-
	-	-	-	-	-	-	-	-

Plexo™

tabelas de escolha (cont.)

FUNÇÕES	VERSÃO MONOBLOCO para montagem saliente			
	● Cinzento	● Antracite	○ Branco	○ Areia
TOMADAS DE CORRENTE - 20 A				
2P+T - 230V∿	0 916 55	-	-	-
3P+T - 400 V∿	0 916 56	-	-	-
3P+N+T - 400 V∿	0 916 57	-	-	-
TOMADAS DE CORRENTE CONECTADAS - 16 A - 250 V∿				
Tomada 2P+T conectada - standard Schuko	-	-	-	-
TOMADAS PARA CARREGAMENTO DE VEÍCULOS ELÉTRICOS - 16 A - 250 V∿				
Tomada 2P+T para carregamento de veículos elétricos - standard Schuko	-	0 697 08L	-	-
Placa de segurança para o cabo de carregamento elétrico do automóvel	-	-	-	-
SAÍDAS DE CABOS				
Saída de cabos, 16 A - com cerra-cabos	-	-	-	-
Saída de cabos, 20 A - com ligadores (3 + 3)	-	-	-	-
Saída de cabos, 20-32 A - ISO 32, para cabos ∅ 12 a 25 mm	-	-	-	-
TOMADAS RJ 45				
RJ 45 Cat. 6A - STP	-	-	-	-
RJ 45 Cat. 6 - FTP	-	-	-	-
RJ 45 Cat. 6 - UTP ired	-	-	-	-
Adaptador para tomadas RJ 45 Mosaic™	-	-	-	-
TOMADAS TV				
TV - R - SAT ired	-	-	-	-
ADAPTADORES				
Adaptador para funções Osmoz ∅ 22 mm	-	-	-	-
Adaptador para Mosaic™ - com tampa transparente (IP 55)	-	-	-	-
Adaptador para Mosaic™ - com tampa transparente encravamento por chave (IP 55)	-	-	-	-
Adaptador para Mosaic™ - com tampa opaca (IP 55)	-	-	-	-
Adaptador para Mosaic™ - sem tampa (IP 20)	-	-	-	-
Adaptador para Mosaic™ - com membrana flexível (IP 55)	-	-	-	-
Adaptador para tomadas RJ 45 Mosaic™ - (IP 44)	-	-	-	-
OBTURADORES				
Obturador	-	-	-	-
SINALIZAÇÃO LUMINOSA				
Base para piloto de sinalização (fornecido com lâmpada)	-	-	-	-
Difusor para sinalizador luminoso - Transparente	-	-	-	-
Difusor para sinalizador luminoso - Verde	-	-	-	-
Difusor para sinalizador luminoso - Laranja	-	-	-	-
Difusor para sinalizador luminoso - Vermelho	-	-	-	-

	VERSÃO MONOBLOCO para montagem de encastrar				MECANISMOS COMPONÍVEIS (a equipar com caixas salientes ou quadros de encastrar)			
	Cinzento	Antracite	Branco	Areia	Cinzento	Antracite	Branco	Areia
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	0 698 77L	0 698 97L	0 698 87L	-
	-	-	-	-	-	0 698 18L	-	-
	-	-	-	-	-	0 694 94L	-	-
	0 698 48L	0 698 78L	0 698 88L	-	0 695 50L	-	-	-
	0 698 49L	0 698 99L	0 698 89L	-	-	-	-	-
	0 698 50L	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	0 695 59L	-	-	-
	-	-	-	-	0 695 69L	-	-	-
	-	-	-	-	0 695 61L	-	-	-
	-	-	-	-	0 695 81L	-	-	-
	-	-	-	-	0 695 58L	-	-	-
	-	-	-	-	0 695 68L	-	-	-
	-	-	-	-	0 695 80L	0 698 80L	0 696 95L	0 698 38L
	-	-	-	-	0 695 79L	0 698 45L	-	-
	-	-	-	-	0 695 84L	0 698 30L	0 696 84L	-
	-	-	-	-	0 695 82L	-	-	-
	-	-	-	-	0 695 87L	-	-	-
	-	-	-	-	0 695 81L	-	-	-
	-	-	-	-	0 695 37L	0 698 37L	0 696 37L	0 698 47L
	-	-	-	-	0 695 83L	-	-	-
	-	-	-	-	0 695 88L	-	-	-
	-	-	-	-	0 695 89L	-	-	-
	-	-	-	-	0 695 90L	-	-	-
	-	-	-	-	0 695 91L	-	-	-

Plexo™

tabelas de escolha (cont.)

FUNÇÕES	MECANISMOS COMPONÍVEIS (a equipar com caixas salientes ou quadros de encastrar)			
	Cinzento	Antracite	Branco	Areia
CAIXAS PARA MONTAGEM SALIENTE				
CAIXAS COM BUCINS PLANOS DE ENTRADA DIRETA				
Caixas Simples	0 696 51L	0 696 01L	0 696 89L	0 698 63L
Caixas Duplas - montagem horizontal ou vertical	0 696 72L	0 696 02L	0 696 90L	0 698 67L
Caixas Triplas - montagem horizontal ou vertical	0 696 80L	0 696 03L	0 696 88L	-
CAIXAS PARA BUCINS ROSCADOS PG16 / ISO 20				
Caixa Simples - para bucim roscado PG 16 (com 1 entrada)	0 696 52L	-	-	-
Caixa Simples - para bucim roscado ISO 20 (com 1 entrada)	0 696 56L	0 696 28L	0 696 86L	-
Caixa Simples - para bucim roscado ISO 20 (com 2 entradas)	0 698 46L	-	-	-
Caixa Dupla - para bucim roscado ISO 20 (com 2 entradas) - montagem vertical	0 696 68L	0 696 10L	0 698 66L	-
QUADROS/SUPORTES PARA MONTAGEM DE ENCASTRAR				
Simples	0 696 81L	0 696 06L	0 696 92L	0 698 90L
Duplos - montagem horizontal ou vertical	0 696 83L	0 696 07L	0 696 94L	0 698 53L
Triplos - montagem horizontal ou vertical	0 696 87L	0 696 08L	0 696 98L	-
ACESSÓRIOS (DIVERSOS)				
Lâmpada 12-24-48 V~	0 694 95L	-	-	-
Lâmpada 230 V~ - para luminoso	0 694 96L	-	-	-
Lâmpada 230 V~ - para sinalização	0 694 98L	-	-	-
Bucim plano de entrada direta - 1 saída	0 695 96L	-	-	-
Bucim plano de entrada direta - 2 saídas	0 695 99L	-	-	-
Bucim para acoplamento de caixas salientes (IP 44)	0 696 65L	-	-	-
Bucim roscado - ISO 20 - 1 entrada	0 696 60L	0 696 63L	0 696 62L	-
Bucim roscado - ISO 20 - 2 entradas	0 696 70L	0 696 73L	0 696 71L	-
Bucim roscado - PG 16 - 1 entrada	0 696 48L	-	-	-
Bucim roscado - PG 16 - 2 entradas	0 696 50L	-	-	-
Bucim roscado - PG 16 - multi-cabos e multi-diâmetros (Ø 7-14 mm)	0 696 53L	-	-	-
Jogo de 4 Tampões - para obturar os parafusos de fixação nas caixas salientes	0 695 98L	-	-	-
Acessório para desencravamento das tampas	0 919 45	-	-	-
Kit garras Standard + espaçador	0 697 96L	-	-	-
Kit garras Longas + espaçador	0 697 97L	-	-	-
Acessório inox para montagem em painel - prof. 5 cm	0 694 92L	-	-	-
Acessório de fixação para paredes finas	0 695 97L	-	-	-

Plexo™ monobloco - saliente - IP 55

interruptores e botões


0 697 19L


0 697 61L


0 697 55L


0 697 22L

Mecanismos versão monobloco. Fornecidos completos

Emb.	Ref.	Mecanismo "Multifunções" reversível
		IP 55 - IK 08. Ligadores automáticos Permite compor até 5 funções: - comutador de escada - comutador de escada duplo - botão simples (NA + NF) - botão duplo (2 NA + 2 NF) - comutador de escada + botão simples (esquerda ou direita) Fornecido no modo "Botão duplo" com duas meias-teclas montadas Também é fornecido com 1 tecla simples (larga) e um par de meias-teclas
1	0 697 19L	● Cinzento
1	0 697 89L	● Antracite

Emb.	Ref.	Interruptores 10 AX - 250 V~
		IP 55 - IK 08. Ligadores automáticos
		Comutador de escada
10	0 697 11L	● Cinzento
10	0 697 61L	● Antracite
10	0 697 51L	○ Branco
		Comutador de escada - com sinalização
		Fornecido com lâmpada 230 V~, para ser ligada com um borne de neutro*
10	0 697 12L	● Cinzento
10	0 697 21L	● Antracite
		Comutador de escada luminoso
		Fornecido com lâmpada 230 V~
5	0 697 13L	● Cinzento
5	0 697 36L	● Antracite
		Comutador de lustre
5	0 697 14L	● Cinzento
		Interruptor Bipolar - com sinalização
		Fornecido com lâmpada 230 V~ , para ser ligada com um borne de neutro*
5	0 697 26L	● Cinzento
		Inversor de grupo
5	0 697 16L	● Cinzento

Emb.	Ref.	Comutador de escada 10 AX - 24 V~ - com sinalização
		Fornecido com lâmpada 24 V~, para ser ligada com um borne de neutro*
10	1 002 77L	● Cinzento

Emb.	Ref.	Comandos duplos multifunções 10 AX - 250 V~
		IP 55 - IK 08. Ligadores automáticos Fornecido no modo "Botão duplo" (2 NA + 2 NF) Permite compor até 3 funções: - Comutador de escada duplo - Botão duplo - Comutador de escada + Botão simples
10	0 697 15L	● Cinzento
10	0 697 75L	● Antracite
10	0 697 55L	○ Branco

Emb.	Ref.	Botões 10 A
		IP 55 - IK 08. Ligadores automáticos
		Botão simples (NA)
10	0 697 20L	● Cinzento
10	0 697 90L	● Antracite
10	0 697 60L	○ Branco
		Botão simples luminoso (NA)
		Fornecido com lâmpada 230 V~
10	0 697 22L	● Cinzento
10	0 697 82L	● Antracite
10	0 697 62L	○ Branco

* Mecanismo sem ligador de neutro. Necessário utilizar um borne de neutro para ligar a lâmpada de sinalização.

Plexo™ monobloco - saliente - IP 55

detetores de movimento autónomos



0 697 40

Mecanismos versão monobloco. Fornecidos completos

Emb.	Ref.	Detetores de movimentos autónomos, com ângulo de deteção 360º
		IP 55 - IK 04 - Ligação com neutro (3 condutores) Alimentação 230 V~ - 50/60 Hz Ligadores automáticos Saída por contacto NA ligado ao condutor de fase Temporização regulável de 12 s até 16 minutos Fluxo de luminosidade regulável de 5 até 1.275 lux Ângulo de deteção: 360º Alcance máx. de deteção: 12 metros com o aparelho instalado a uma altura mural de 2,5 m (altura mínima de instalação recomendada: 1,70 m) Com cabeça orientável (giratória), pode ser desmontada sem ferramentas Dimensões: 90 x 91 mm / Ø 91 mm Cargas máx. suportadas: - 2.000 W para incandescente e halogéneo 230 V~ - 2.000 W para halogéneo MBT com transformador eletrónico ou ferromagnético - 1.000 VA tubos fluorescentes Ø 26 mm - 1.000 VA lâmpadas fluo compactas com balastro eletrónico (separado ou integrado)
1	0 697 40	● Cinzento
1	0 697 80	○ Branco



Plexo™ monobloco - saliente - IP 55

tomadas de corrente



0 697 43L

Mecanismos versão monobloco. Fornecidos completos

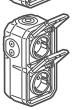
Emb.	Ref.	Tomadas 2P+T tipo Schuko - 16 A - 250 V~
		Equipadas com tampa e obturadores de proteção Fornecidas com 1 bucim - 2 saídas
		2P+T Schuko - ligadores automáticos
10	0 697 30L	● Cinzento
10	0 697 99L	● Antracite
10	0 697 70L	○ Branco
		2P+T Schuko - ligadores de parafusos
10	0 697 33L	● Cinzento
10	0 697 83L	● Antracite
10	0 697 71L	○ Branco





Emb.	Ref.	Tomadas pré-cabladas - 2P+T tipo Schuko - 16 A - 250 V~
		Ligadores de parafusos. Tomadas pré-cabladas, apenas é necessário fazer 1 ligação
		2 x 2P+T Schuko
5	0 697 42L	● Cinzento - montagem horizontal
5	0 697 72L	○ Branco - montagem horizontal
5	0 697 44L	● Cinzento - montagem vertical
		3 x 2P+T Schuko
5	0 697 43L	● Cinzento - montagem horizontal
		2P+T Schuko + Comutador de escada
5	0 697 46L	● Cinzento - permite montagem horizontal ou vertical







Emb.	Ref.	Tomada 2P+T tipo Schuko para recarregar bicicletas elétricas e veículos elétricos de 2 rodas
		Ligadores automáticos Com obturadores de proteção Fornecida com 1 bucim - 2 saídas Fornecida sem a base para suporte da caixa de controlo ref. 0 694 94L (a encomendar em separado, ver p. 491) Com símbolo bicicleta gravado na tampa
1	0 697 84L	2P+T tipo Schuko - 16 A - 250 V~ ● Antracite



Plexo™ monobloco - saliente - IP 55

tomadas de corrente (continuação)



0 697 31L



0 697 88L



0 697 32L

Mecanismos versão monobloco. Fornecidos completos

Emb.	Ref.	Tomadas standard Francês - 16 A - 250 V~
		Atenção: Estas tomadas destinam-se a ser utilizadas fora da denominada "zona Schuko". Por isso, deverá acautelar-se com uma verificação prévia sobre as exigências regulamentares aplicáveis nesses países
		2P+T, standard F/B - ligadores automáticos
		Equipadas com tampa e obturadores de proteção Fornecidas com 1 bucim - 2 saídas
10	0 697 31L	● Cinzento
10	0 697 91L	● Antracite
10	0 697 76L	○ Areia
10	0 697 81L	○ Branco



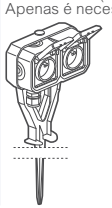
Emb.	Ref.	Tomadas pré-cabladas - standard Francês - 16 A - 250 V~
		Ligadores automáticos. Tomadas pré-cabladas, apenas é necessário fazer 1 ligação
		2 x 2P+T, standard F/B - montagem horizontal
5	0 697 68L	● Cinzento
5	0 697 88L	● Antracite
5	0 697 78L	○ Branco



		3 x 2P+T, standard F/B - montagem horizontal
5	0 697 63L	● Cinzento



Emb.	Ref.	Piquete de jardim
		IP 55. Ligadores automáticos Equipado com 2 tomadas pré-cabladas 2P+T standard F/B (com perno de terra saliente) Apenas é necessário fazer 1 ligação
1	0 697 49L	● Antracite



Emb.	Ref.	Tomadas British standard 13 A - 250 V~
		Atenção: Estas tomadas destinam-se a ser utilizadas fora da denominada "zona Schuko". Por isso, deverá acautelar-se com uma verificação prévia sobre as exigências regulamentares aplicáveis nesses países.
		Ligadores de parafusos
10	0 697 32L	2P+T, standard BS ● Cinzento



10	0 697 39L	2 x 2P+T, standard BS ● Cinzento



10	0 697 50L	2P+T, standard BS + Comutador escada ● Cinzento



Emb.	Ref.	Tomadas de corrente - 20 A e 32 A
		Ligadores de parafusos ● Cinzento
		20 A - IP 55 - IK 08 A associar a bucim plano cinzento ref. 0 919 14
5	0 916 55	2P+T - 230 V~



5	0 916 56	3P+T - 400 V~



5	0 916 57	3P+N+T - 400 V~



		32 A - IP 44 - IK 08 A associar a bucim plano cinzento ref. 0 919 15
5	0 558 72	2P+T - 230 V~



5	0 558 75	3P+T - 230 V~



5	0 558 77	3P+N+T - 230 V~



Emb.	Ref.	Bucins planos com marcação do Ø para tubos e cabos
		● Cinzento (RAL 7035)
50	0 919 14	Até Ø 20
50	0 919 15	Até Ø 25

Plexo™ monobloco - de encastrar - IP 55

interruptores, botões, tomadas de corrente e saídas de cabos


0 698 81L


0 698 29L


0 557 03


0 698 88L

IP 55 - IK 08. Mecanismos versão monobloco, fornecidos completos
Podem ser instalados com as garras ref. 0 697 97L ou ref. 0 697 97 (acessórios a comprar à parte, ver p. 489), exceto para a Saída de cabos ref. 0 698 50L

Emb.	Ref.	
		Interruptores 10 AX - 250 V~
		Comutador de escada
		Ligadores automáticos
10	0 698 11L	Cinzento
10	0 698 81L	Antracite
10	0 698 51L	Branco
		Comando duplo multifunções 10 AX -250 V~
		Ligadores automáticos Fornecido no modo "Botão duplo" (2 NA + 2 NF) Permite compor até 3 funções diferentes: - comutador de escada duplo - botão duplo - comutador de escada + botão simples
10	0 698 15L	Cinzento
10	0 698 55L	Branco
		Botões 10 A
		Ligadores automáticos
		Botão simples luminoso (NA + NF), porta-etiqueta Tecla equipada com porta-etiqueta Fornecido com lâmpada 12 V~ Pode ser igualmente equipado com lâmpada 230 V~ ref. 0 694 96L (p. 490)
5	0 698 24L	Cinzento
5	0 698 54L	Antracite
5	0 698 29L	Areia
5	0 698 64L	Branco
		Botão simples (NA)
10	0 698 20L	Cinzento
		Botão simples luminoso (NA)
		Fornecido com lâmpada 230 V~
10	0 698 32L	Cinzento
10	0 698 23L	Branco

Emb.	Ref.	
		Tomadas 2P+T tipo Schuko - 16 A - 250 V~
		Ligadores de parafusos Equipadas com tampa e obturadores de proteção
		2P+T tipo Schuko
10	0 698 33L	Cinzento
10	0 698 59L	Antracite
10	0 698 69L	Branco
		Tomadas de corrente 20 A - IP 44
		Ligadores de parafusos
10	0 557 03	2P+T - 230 V~ Cinzento
10	0 557 06	3P+ET - 400 V~ Cinzento
10	0 557 08	3P+N+T - 400 V~ Cinzento
		Caixa para montagem saliente
10	0 903 59	Para utilização com as tomadas 20 A ref. 0 557 03 / 06 / 08 (acima) Dimensões: 79 x 86 x 40 mm Cinzento
		Saídas de cabos
		Saídas de cabos 16 A - 250 V~ Fornecidas com cerra-cabos Ø 5 até 13 mm Capacidade dos ligadores: 3 x 2,5 mm²
10	0 698 48L	Cinzento
10	0 698 78L	Antracite
10	0 698 88L	Branco
		Saídas de cabos 20 A - com ligadores Equipada com 3 ligadores de 2,5 mm² na face frontal para facilitar as ligações
1	0 698 49L	Cinzento
1	0 698 99L	Antracite
1	0 698 89L	Branco
		Saída de cabos 20 A - 32 A ISO 32: para cabos Ø 12 até 25 mm Produto monobloco (fornecido completo)
1	0 698 50L	Cinzento

Plexo™ componível, mecanismos IP 55

interruptores


0 698 00L


0 695 11L


0 696 25L


0 695 26L

Mecanismos versão componível, fornecidos com teclas ou centros
Podem ser instalados com as caixas salientes ou com os quadros de encastrar Plexo™ (p. 489)

Emb.	Ref.	
		Mecanismo "Multifunções" reversível
		IP 55 - IK 08. Ligadores automáticos Permite compor até 5 funções: - comutador de escada - comutador de escada duplo - botão simples (contacto NA + NF) - botão duplo (2 NA + 2 NF) - comutador de escada + botão simples (esquerda ou direita) Fornecido no modo "Botão duplo" com duas meias-teclas montadas Também é fornecido com 1 tecla simples (larga) e um par de meias-teclas
1	0 695 06L	● Cinzento
1	0 698 00L	● Antracite
1	0 698 09L	● Areia
1	0 696 18L	○ Branco
		Interruptores 10 AX - 250 V~
		IP 55 - IK 08. Ligadores automáticos
		Comutador de escada
10	0 695 11L	● Cinzento
10	0 698 01L	● Antracite
10	0 698 08L	● Areia
10	0 696 11L	○ Branco
		Comutador de escada - com sinalização
		Fornecido com lâmpada 230 V~, para ser ligada com um borne de neutro*
5	0 695 12L	● Cinzento
5	0 698 02L	● Antracite
5	0 696 12L	○ Branco
		Comutador de escada luminoso
		Fornecido com lâmpada 230 V~
5	0 695 13L	● Cinzento
5	0 698 03L	● Antracite
5	0 696 13L	○ Branco
		Comutador de escada com sinalização - sem neutro - 4 AX
1	0 695 15L	IP 55 - IK 07 4 AX - Ligação sem neutro (2 condutores) 60 W mín. - 1.500 W máx. Fornecido com lâmpada 230 V~ ● Cinzento
		Inversor de grupo 10 AX - 250 V~
		IP 55 - IK 07 Ligadores automáticos
5	0 695 21L	● Cinzento
5	0 696 20L	○ Branco

Emb.	Ref.	
		Interruptor Bipolar 10 AX - 250 V~
		IP 55 - IK 08 "Luminoso" com a lâmpada ref. 0 694 96L (p. 490) Para versão "com sinalização" utilizar a lâmpada ref. 0 694 98L (p. 490), para ser ligada com um borne de neutro*
10	0 695 30L	● Cinzento
10	0 698 27L	● Antracite
10	0 696 27L	○ Branco
		Interruptores 16 A - 250 V~
		IP 55 - IK 08. Ligadores automáticos
		Comutador de escada
5	0 695 23L	● Cinzento
		Interruptor Bipolar
5	0 695 27L	● Cinzento
		Interruptor Bipolar - com sinalização
1	0 695 28L	● Cinzento Fornecido com lâmpada 230 V~, para ser ligada com um borne de neutro*
		Interruptores sem contacto
		200 W LED - para iluminação
1	0 695 86L	● Cinzento
		1.000 W - para portas / portões
1	0 695 95L	● Cinzento
		Comandos duplos multifunções 10 AX - 250 V~
		IP 55 - IK 08. Ligadores automáticos Fornecidos no modo "Botão duplo" (2 NA + 2 NF) Para compor até 3 funções (simples / luminosas): - Comutador de escada duplo - Botão duplo - Comutador de escada + Botão simples
		Comutador de escada duplo (OU) Botão duplo
10	0 695 25L	● Cinzento
10	0 698 05L	● Antracite
10	0 696 25L	○ Branco
		Comutador de escada duplo luminoso (OU) Botão duplo luminoso
		Fornecido com lâmpada 230 V~
5	0 695 26L	● Cinzento
5	0 698 06L	● Antracite
5	0 696 26L	○ Branco

* Mecanismo sem ligador de neutro. Necessário utilizar um borne de neutro para ligar a lâmpada de sinalização.

Plexo™ componível, mecanismos IP 55

botões e interruptor crepuscular


0 696 30L


0 698 26L


0 695 44L

Mecanismos versão componível, fornecidos com teclas ou centros
Podem ser instalados com as caixas salientes ou com os quadros de encastrar Plexo™ (p. 489)

Emb.	Ref.	Botões 10 A
		IP 55 - IK 08 Ligadores automáticos
		Botão simples (NA)
10	0 695 40L	● Cinzento
10	0 698 10L	● Antracite
10	0 696 30L	○ Branco
		Botão simples (NA) - com sinalização
5	0 695 33L	Fornecido com lâmpada 230 V∿, para ser ligada com um borne de neutro* ● Cinzento
		Botão simples (NA) luminoso
		Fornecido com lâmpada 230 V∿
5	0 695 42L	● Cinzento
5	0 698 13L	● Antracite
5	0 696 32L	○ Branco
		Botão simples (NA + NF)
5	0 695 41L	● Cinzento
5	0 698 41L	● Antracite
5	0 696 31L	○ Branco
		Botão simples (NA + NF) luminoso
		Fornecido com lâmpada 230 V∿
5	0 695 36L	● Cinzento
5	0 698 16L	● Antracite
5	0 698 26L	● Areia
5	0 696 16L	○ Branco
		Botão simples (NA + NF) luminoso, porta-etiqueta
		Tecla equipada com porta-etiqueta Fornecido com lâmpada 12 V∿ Pode ser igualmente equipado com lâmpada 230 V∿ ref. 0 694 96L (p. 490)
5	0 695 44L	● Cinzento
5	0 698 14L	● Antracite
5	0 696 34L	○ Branco

Interruptor crepuscular

IP 55 - IK 08. Ligadores de parafusos
Funcionamento automático em função de um determinado nível de luminosidade (por exemplo: acender ao cair da noite / desligar ao raiar do dia)
Produto monobloco, fornecido numa única peça
Com célula fotoelétrica integrada
Cargas máx. suportadas:
- 200 VA para LEDs
- 1.400 W para incandescente
- 500 VA para tubos fluorescentes

Fluxo de luminosidade regulável de 2 até 1.500 lux

Emb.	Ref.	
1	0 695 17L	Pode ser combinado com qualquer cor das caixas salientes ou quadros de encastrar Plexo™ (p. 489)

Plexo™ componível, mecanismos IP 55

interruptores com chave, interruptores temporizados


0 695 34L


0 698 06L
+ caixa saliente 0 696 01L


0 695 17L

Mecanismos versão componível, fornecidos com teclas ou centros
Podem ser instalados com as caixas salientes ou com os quadros de encastrar Plexo™ (p. 489)

Emb.	Ref.	Comandos chave Ronis N.º 455 - 3 A - 250 V∿
		Fornecidos com um jogo de 2 chaves Ronis N.º 455 Chave é extraível em qualquer posição Mecanismos com 2 contactos NA
1	0 695 34L	Interruptor com 2 posições (“0 - I”) ● Cinzento
1	0 695 35L	Interruptor com 3 posições (“I - 0 - II”) ● Cinzento

Comandos com chave DIN - 10 A - 250 V∿

IP 20 - IK 07
A equipar com o acessório ref. 0 697 95 (ver abaixo)

		Interruptor com chave - 2 posições
1	0 697 06L	Com 1 contacto bipolar Extração da chave na posição central sem alterar o estado dos contactos ● Cinzento
		Botão com chave - 3 posições
1	0 697 05L	Contacto NA + NF, com posição OFF ● Cinzento
		Acessório
1	0 697 95	Canhão fechadura DIN Chave extraível na posição “0” Fornecido com um jogo único de 3 chaves

Interruptor temporizado luminoso 230 V∿

IP 55 - IK 07
Sem neutro - 2 fios - ligadores de parafusos
Permite comandar a iluminação ou o aquecimento com temporização de desativação
É possível instalar vários interruptores temporizados num mesmo circuito
Fornecido com lâmpada
Temporização regulável de 25 s até 15 minutos
Cargas máx. suportadas:
- 100 W para LEDs
- 400 VA para halogéneo MBT com transformador ferromagnético ou eletrónico
- 400 VA para lâmpadas fluorescentes
- 1.000 W para incandescentes e halogéneo 230 V∿
- 1.840 para circuitos resistivos (ex.: aquecimento)
- 250 VA para motores

1	0 695 04L	● Cinzento
1	0 698 04L	● Antracite
1	0 696 04L	○ Branco

* Mecanismo sem ligador de neutro. Necessário utilizar um borne de neutro para ligar a lâmpada de sinalização.

Plexo™ componível, mecanismos IP 55

detetores de movimento



0 695 20L



0 401 49

Mecanismos versão componível, fornecidos com teclas ou centros
Podem ser instalados com as caixas salientes ou com os quadros de encastrar Plexo™ (p. 489)

Emb.	Ref.	Detetores de movimento
1	0 695 20L	IP 55 - IK 07 Detetores sem mecanismo para derrogação manual Compatíveis com todos os tipos de lâmpadas Deteção por infravermelhos (IR) Alcance máx. de deteção: 8 metros Ângulo máx. de deteção: 120º Para encastrar, recomenda-se instalação com caixa de profundidade mínima de 50 mm Associam-se com todas as cores das caixas salientes e dos quadros de encastrar Plexo™ (p. 489) **Ligação sem neutro (2 condutores)** Instalar em substituição de um interruptor tradicional, sem ligações suplementares Cargas suportadas (mín. - máx.): - LEDs: 3 a 100 W - Fluorescentes compactas: 3 a 100 W - LEDs, LFCs, halogéneo MBT, fluorescentes com balastro ferromagnético ou eletrónico: 3 a 250 VA - Halogéneo 230V e incandescentes: 3 a 250 W Possibilidade de associar até 3 detetores em paralelo para comando da mesma carga Para as lâmpadas LEDs e LFCs: em caso de instalação de vários detetores no mesmo circuito, a carga mínima aumenta (consultar ficha técnica) Consumo em repouso: 0,02 W Temporização regulável de 10 s até 10 minutos Fluxo de luminosidade regulável de 5 até 1.275 lux
1	0 695 22L	**Ligação com neutro (3 condutores)** Cargas suportadas (mín. - máx.): - LEDs e fluo compactas: 0 a 250 W - LEDs, LFCs. halogéneo MBT, fluorescentes com balastro ferromagnético ou eletrónico: 0 a 1.000 VA - Halogéneo 230V e incandescentes: 0 a 2.000 W Possibilidade de associar até 10 detetores em paralelo para comando da mesma carga Pode ser comandado a partir de outro ponto da instalação através de botão simples não luminoso Consumo em repouso: 0,2 W Temporização regulável de 5 s até 30 minutos Fluxo de luminosidade regulável de 5 até 1.275 lux
1	0 401 49	**Compensador ativo** A instalar o mais próximo possível da fonte Permite tornar os comandos eletrónicos 2 fios (sem neutro) compatíveis com todos os tipos de cargas do mercado (LEDs, fluo compactas, halogéneo MBT, halogéneo 230V, fluorescentes, incandescentes) Consumo em repouso: 0,2 W

Plexo™ componível, mecanismos IP 55

comandos para estores, termostato



0 696 29L



0 695 08L

Mecanismos versão componível, fornecidos com teclas ou centros
Podem ser instalados com as caixas salientes ou com os quadros de encastrar Plexo™ (p. 489)

Emb.	Ref.	Comandos de estores 6 A - 250 V~
		IP 55 - IK 06 **Interruptor duplo para estores** Para comando direto de motor elétrico Máx. 500 W
1	0 695 38L	Cinzento
1	0 698 98L	Antracite
1	0 696 29L	Branco
		Botão duplo para estores Para comandos de abertura e fecho através de caixa de automatismos Máx. 500 W
1	0 695 39L	Cinzento
1	0 696 38L	Branco

Emb.	Ref.	Termostato eletrónico de ambiente
1	0 695 08L	IP 55 - IK 07 - 250 V~ Assegura a regulação (subida ou descida) da temperatura em locais húmidos ou de utilização específica (por ex.: ateliês, laboratórios, estufas, ...) Gama de regulação ajustável de 10 ºC até 30 ºC Equipado com botão para função "verão/inverno" Cinzento

Plexo™ componível, mecanismos IP 55

tomadas de corrente, saídas de cabos, obturadores, sinalização luminosa


0 695 70L


0 695 50L


0 696 37L


0 695 83L

Mecanismos versão componível, fornecidos com teclas ou centros
Podem ser instalados com as caixas salientes ou com os quadros de encastrar Plexo™ (p. 489)

Emb.	Ref.	
		Tomadas 2P+T tipo Schuko 16 A - 250 V~
		IP 55 - IK 08 Equipadas com tampa e obturadores de proteção
		2P+T Schuko - ligadores automáticos
10	0 695 70L	Cinzento
10	0 698 71L	Antracite
10	0 696 40L	Branco
		2P+T Schuko - ligadores de parafusos
10	0 695 71L	Cinzento
10	0 698 39L	Antracite
10	0 696 39L	Branco
		2P+T Schuko - com tampa de encravamento por chave - ligadores automáticos
1	0 695 74L	Cinzento
		Tomadas pré-cabladas - 2P+T tipo Schuko - 16 A - 250 V~
		Ligadores de parafusos. Tomadas pré-cabladas, apenas é necessário fazer 1 ligação
		2 x 2P+T Schuko - montagem horizontal
5	0 695 76L	Cinzento
5	0 698 79L	Antracite
5	0 696 75L	Branco
		2 x 2P+T Schuko - montagem vertical
5	0 695 77L	Cinzento
		3 x 2P+T Schuko - montagem horizontal
5	0 695 78L	Cinzento
		Tomada 2P+T tipo Schuko para recarregar bicicletas elétricas e veículos elétricos de 2 rodas
		IP 55 - IK 08 Ligadores automáticos Com obturadores de proteção Com símbolo bicicleta gravado na tampa
1	0 698 86L	2P+T tipo Schuko - 16 A - 250 V~ Antracite

Emb.	Ref.	
		Tomada British standard 13 A - 250 V~
		Atenção: Estas tomadas destinam-se a ser utilizadas fora da denominada "zona Schuko". Por isso, deverá acautelar-se com uma verificação prévia sobre as exigências regulamentares aplicáveis nesses países.
10	0 695 85L	IP 55 - IK 08 2P+T, standard BS - ligadores de parafusos Cinzento
		Saída de cabos
		IP 55 - IK 08 16 A -2 50 V~ Fornecida com cerra-cabos Ø 5 até 13 mm Capacidade dos ligadores: 3 x 2,5 mm²
5	0 695 50L	Cinzento
		Obturadores
		Placas cegas para reserva de futuras funções Plexo™ Compatíveis com todas as caixas salientes e com todos os quadros de encastrar Plexo™ (p. 489)
5	0 695 37L	Cinzento
5	0 698 37L	Antracite
5	0 698 47L	Areia
5	0 696 37L	Branco
		Balizagem e sinalização
		IP 55 - IK 08
		Base de sinalizador (luz piloto)
10	0 695 83L	Mecanismo com LEDs integrados 2 níveis de potência à escolha: 0,2 W ou 1 W Ligadores de parafusos Recebe os difusores abaixo Cinzento/Branco
		Difusores para sinalizador Cinzento/Branco
5	0 695 88L	Incolor
5	0 695 89L	Verde
5	0 695 90L	Laranja
5	0 695 91L	Vermelho

Plexo™ componível, mecanismos IP 55

tomadas de corrente (continuação)


0 698 28L


0 695 62L


0 696 43L


0 695 67L

Mecanismos versão componível, fornecidos com teclas ou centros
Podem ser instalados com as caixas salientes ou com os quadros de encastrar Plexo™ (p. 489)

Emb.	Ref.	
		Tomadas standard Francês - 16 A - 250 V~
		Atenção: Estas tomadas destinam-se a ser utilizadas fora da denominada "zona Schuko". Por isso, deverá acautelar-se com uma verificação prévia sobre as exigências regulamentares aplicáveis nesses países.
		IP 55 - IK 08
		Equipadas com tampa e obturadores de proteção
		2P+T, standard F/B - ligadores automáticos
10	0 695 51L	● Cinzento
10	0 698 91L	● Antracite
10	0 698 28L	○ Areia
10	0 696 21L	○ Branco
		2P+T, standard F/B - com encravamento - ligadores de parafusos
5	0 695 53L	● Cinzento
5	0 696 23L	○ Branco
		Acessório de desencravamento 2P+T
10	0 502 99	Para utilização nas tomadas com encravamento
		Fixa-se diretamente à ficha dos equipamentos "autorizados" a serem ligados nessas tomadas
		Tomadas pré-cabladas - standard Francês - 16 A - 250 V~
		IP 55 - IK 08
		Ligadores automáticos. Tomadas pré-cabladas, apenas é necessário fazer 1 ligação
		2 x 2P+T, standard F/B - montagem horizontal
10	0 695 62L	● Cinzento
10	0 698 42L	● Antracite
10	0 696 42L	○ Branco
		2 x 2P+T, standard F/B - montagem vertical
10	0 695 63L	● Cinzento
10	0 698 43L	● Antracite
10	0 696 43L	○ Branco
		3 x 2P+T, standard F/B - montagem horizontal
5	0 695 64L	● Cinzento
5	0 698 44L	● Antracite
5	0 696 44L	○ Branco

Emb.	Ref.	
		Tomadas standard Francês com proteção diferencial
		IP 55 - IK 08
		Protege contra os riscos de choques elétricos (sobrecargas e sobretensões)
		Mecanismo é composto por:
		- tomada 2P+T standard F/B - equipada com tampa e obturadores de proteção - 16 A - 250 V~
		- interruptor diferencial 1P+N - 16 A - 30 mA - 230 V~
		Associam-se com todas as caixas salientes duplas e os quadros duplos de encastrar Plexo™ (p. 489)
		30 mA - 16 A
1	0 695 67L	● Cinzento

Plexo™ componível, mecanismos IP 55

tomadas RJ 45, tomadas TV, adaptadores para Mosaic™ e Osmoz, paragem de emergência


0 695 59L


0 695 80L


0 695 81L


0 695 47L

Mecanismos versão componível, fornecidos com teclas ou centros
Podem ser instalados com as caixas salientes ou com os quadros de encastrar Plexo™ (p. 489)

Emb.	Ref.	
		Tomadas RJ 45
		IP 55 (com tampa fechada) - IK 08
		● Cinzento
5	0 695 59L	Cat. 6$_A$ - STP
5	0 695 69L	Cat. 6 - FTP
5	0 695 61L	Cat. 6 - UTP *ired*
		Tomadas TV
		IP 55 - IK 08
		Adaptada à receção de TV (TDT, satélite e televisão por cabo) e de rádio (FM, DAB+)
		Compatível com UHD (Ultra High Definition)
		Tomada blindada - Classe A
		Cabo coaxial recomendado: 17 VATC
		Em conformidade com a norma EN-50083-4 e com a Diretiva europeia EN-50083-2
1	0 695 58L	**TV-R-SAT, Estrela** *ired*
		● Cinzento
		TV : 5 - 68 / 320 - 862 MHz
		R : 87,5 - 240 MHz
		SAT : 950 - 2.400 MHz
		Adaptadores para 2 módulos Mosaic™
		Recebem mecanismos Mosaic™ até máx. 2 módulos (exceto mecanismos com saliências especialmente relevantes) e conferem-lhes um IP 55
		Adaptador com tampa transparente (IP 55 - IK 08)
10	0 695 80L	● Cinzento
10	0 698 80L	● Antracite
10	0 698 38L	● Areia
10	0 696 95L	○ Branco
		Adaptador com tampa transparente de encravamento por chave (IP 55 - IK 08)
		Permite encravamento da tampa através do acessório ref. 0 919 45 (ver ao lado)
10	0 695 79L	● Cinzento
10	0 698 45L	● Antracite
		Adaptador com tampa opaca (IP 55 - IK 08)
10	0 695 84L	● Cinzento
10	0 698 30L	● Antracite
10	0 696 84L	○ Branco
		Adaptador sem tampa (IP 20)
10	0 695 82L	● Cinzento
		Adaptador para tomadas RJ 45 (IP 44)
		Garante um índice de proteção IP 44 mesmo com o cordão ligado na tomada RJ 45
1	0 695 81L	● Cinzento

Emb.	Ref.	
		Adaptadores para 2 módulos Mosaic™ (continuação)
		Adaptador com membrana frontal flexível (IP 55)
10	0 695 87L	Permite a integração de funções Mosaic™ de 2 módulos máx. (exceto mecanismos com saliências especialmente relevantes) e o seu controlo por toque/pressão sobre a membrana flexível, mantendo um índice de proteção IP 55
		● Cinzento
		Acessórios
		Ferramenta de bloqueio
1	0 919 45	Acessório para encravamento da tampa dos adaptadores 0 695 79L e 0 698 45L
		Caneta
10	0 395 98	Caneta de feltro preta
		Indelével para marcação
		Paragem de emergência 3 A - 250 V~
		IP 55 - IK 07
		Fornecidas com etiquetas “Paragem de emergência” em 4 línguas
		Capots amarelos - Botoneiras vermelhas
1	0 695 47L	**Botão com paragem por pressão**
		1 contacto NF
		Unipolar
1	0 695 48L	**Botão com desencravamento por chave**
		Contacto NA + NF
		Fornecido com 2 chaves Ronis N.º 455
		Chave extraível na posição “0”
1	0 695 49L	**Botão com desencravamento por rotação ¼ de volta**
		Contacto NA + NFt
		Adaptador para funções Osmoz
1	0 695 68L	Para montagem de unidades de comando e sinalização Osmoz Ø 22 mm com anel
		● Cinzento

Plexo™ componível, mecanismos IP 55

caixas para montagem saliente e quadros para montagem de encastrar


0 696 01L


0 696 02L


0 696 80L


0 698 90L


0 696 98L

Recebem os mecanismos Plexo™ da versão componível (p. 483 a 488)

Emb.	Ref.	
		Caixas salientes simples com bucins planos de entrada direta
		Fornecidas com bucins montados 2 bucins - 1 entrada
10	0 696 51L	Cinzento
10	0 696 01L	Antracite
10	0 698 63L	Areia
10	0 696 89L	Branco
		Caixas salientes duplas e triplas com bucins planos de entrada direta
		Caixas abertas, sem separação entre os seus compartimentos, para facilitar as operações de cablagem e permitir a instalação de tomadas pré-cabladas
		Duplas - montagem horizontal ou vertical 3 bucins - 1 entrada 1 bucim - 2 entradas
5	0 696 72L	Cinzento
5	0 696 02L	Antracite
5	0 698 67L	Areia
5	0 696 90L	Branco
		Triplas - montagem horizontal ou vertical 4 bucins - 1 entrada 1 bucim - 2 entradas
5	0 696 80L	Cinzento
5	0 696 03L	Antracite
5	0 696 88L	Branco
		Caixas salientes para bucins roscados
		Simples, 1 entrada - PG 16
10	0 696 52L	Cinzento
		Simples, 1 entrada - ISO 20
10	0 696 56L	Cinzento
10	0 696 28L	Antracite
10	0 696 86L	Branco
		Simples, 2 entradas - ISO 20
10	0 698 46L	Cinzento
		Duplas, 2 entradas - ISO 20
		Permitem montagem horizontal ou vertical O bucim de 2 entradas pode ser posicionado em diferentes locais do produto
5	0 696 68L	Cinzento
5	0 696 10L	Antracite
5	0 696 66L	Branco

Emb.	Ref.	
		Quadros para montagem de encastrar
		Com entre eixos 71 mm Para instalação encastrada de mecanismos Plexo™ com as caixas Legrand Batibox™
		Simples Se necessário, poderá ser equipado com garras ref. 0 697 96L / 97L (ver abaixo esses acessórios)
10	0 696 81L	Cinzento
10	0 696 06L	Antracite
10	0 698 90L	Areia
10	0 696 92L	Branco
		Duplos - montagem horizontal ou vertical
5	0 696 83L	Cinzento
5	0 696 07L	Antracite
5	0 698 53L	Areia
5	0 696 94L	Branco
		Triplos - montagem horizontal ou vertical
5	0 696 87L	Cinzento
5	0 696 08L	Antracite
5	0 696 98L	Branco
		Garras* (acessórios)
		Kits compostos por 2 garras + 1 espaçador
50	0 697 96L	Kit de garras Standard
50	0 697 97L	Kit de garras Longas

* Nota: Garras compatíveis apenas com os quadros simples Plexo™

Plexo™ componível, mecanismos IP 55

bucins, lâmpadas, outros acessórios


0 695 96L


0 695 99L


0 696 65L

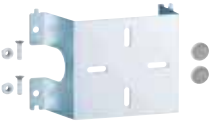

0 696 60L


0 696 50L


0 694 96L


0 694 98L


0 694 95L


0 694 92L


0 695 97L

Emb.	Ref.	
		Bucins planos de entrada direta (para substituição nas caixas salientes)
		1 entrada - Ø até 25 mm
10	0 695 96L	● Cinzento
		2 entradas - Ø até 12,5 mm
10	0 695 99L	● Cinzento
		Para acoplamento Permite combinar caixas de montagem saliente entre si para uma instalação IP44
10	0 696 65L	● Cinzento
		Bucins roscados (para substituição)
		Podem ser instalados em todas as caixas salientes Plexo™, inclusive nas originalmente equipadas com bucins planos (exceto a ref. 0 696 53L, que só pode mesmo ser utilizada em caixas de bucins roscados)
		1 entrada - ISO 20
10	0 696 60L	● Cinzento
10	0 696 63L	● Antracite
10	0 696 62L	○ Branco
10		
		1 entrada - PG 16
10	0 696 48L	● Cinzento
		2 entradas - ISO 20
10	0 696 70L	● Cinzento
10	0 696 73L	● Antracite
10	0 696 71L	○ Branco
		2 entradas - PG 16
10	0 696 50L	● Cinzento
		Acessórios bucins multi-cabos PG 16
10	0 696 53L	Ø7 até 14 mm

Emb.	Ref.	
		Lâmpadas de substituição (para ligar)
5	0 694 96L	230 V∿ - 0,2 mA - Azul - Função luminoso
5	0 694 98L	230 V∿ - 2 mA - Azul - Função sinalização
5	0 694 95L	12 a 48 V∿ - 2,6 mA (em 48 V∿) - Azul
		Acessórios de fixação
		Espaçador de altura em aço inoxidável para montagem de postos simples em painéis
5	0 694 92L	Fornecido com parafusos para fixação do produto no espaçador de altura e, também, com tampões de duplo isolamento (Classe II) para a aparelhagem
		Para paredes finas
10	0 695 97L	Não necessita de caixa de encastrar
		Jogo de 4 tampões
		Utilizam-se para selar/obturar os parafusos de fixação das caixas salientes quando instaladas em suportes metálicos
10	0 695 98L	● Cinzento

Tomadas Green'up™ Access

para veículos elétricos



0 697 08L



0 698 18L

Permitem o carregamento em total com segurança de veículos elétricos e híbridos recarregáveis utilizando um cabo Modo 2 (ou Modo 1)
Ligação a partir do quadro elétrico através de 1 linha dedicada de 3 x 2,5 mm² mínimo (1 linha por tomada) com proteção através de disjuntor diferencial 16 A - curva C - 30 mA - tipo A ou tipo F
Interruptor diferencial 30 mA tipo A ou tipo F + disjuntor 16 A curva C
Recomenda-se a utilização de descarregadores de sobretensões
Altura de instalação recomendada: entre 0,80 e 1,20 m a partir do chão
Indicadas para uma utilização residencial e no local de trabalho

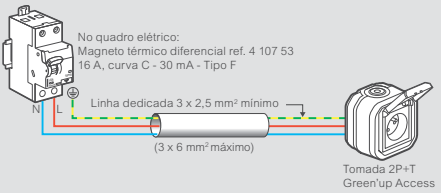
Emb.	Ref.	**Tomadas 16 A para veículos elétricos (VE)**
		Mecanismos resistentes e com contactos em prata Para fichas 2P+T (Modo 2) Monofásicas - ligação por parafusos - 230 V~ Para carregamento de 1 (um) veículo Em conformidade com as normas NF C 61-314 e IEC 60-884-1 Especialmente indicadas para instalação em áreas residenciais, como casas individuais, boxes, parques de estacionamento coletivos, …
		IP 55 - IK 08 - 16 A -230 V~ - Plexo™ Ligadores automáticos Equipada com obturadores de proteção Pode ser associada à base ref. 0 694 94L (abaixo) permitindo pendurar a caixa de controlo do cabo de recarga do veículo ● Antracite
1	0 697 08L	 Fornecida completa, montagem saliente - Standard Schuko
1	0 698 18L	 Mecanismo componível - standard Schuko, para ser equipado com quadro de encastrar ou caixa saliente Plexo™ IP 55 (p. 489)
		Base
1	0 694 94L	Base para suporte da caixa de controlo do cabo de carregamento fornecido com o veículo elétrico

Tomadas Green'up™ Access

para veículos elétricos

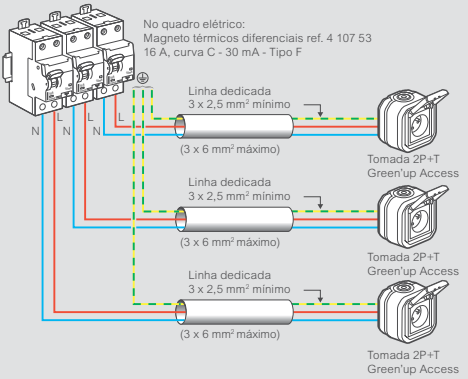
O inovador sistema Green'up, uma tecnologia do Grupo Legrand, ativa o modo "potência máxima", garantindo um carregamento rápido e seguro.

Princípio de instalação de tomada individual em Modo 2



- **Atenção**: para o controlo de recarga em horas de pico ou com comando horário, interruptor, etc… deve adicionar-se no quadro elétrico um interruptor horário ou um relógio.
- Recomenda-se a utilização de descarregadores de sobretensões.

Princípio de instalação de várias tomadas em Modo 2



- **Atenção**: para o controlo de recarga em horas de pico ou com comando horário, interruptor, etc… deve adicionar-se no quadro elétrico um interruptor horário ou um relógio.
- Recomenda-se a utilização de descarregadores de sobretensões.

Plexo with Netatmo - casa conectada

interruptores e tomadas de energia


0 698 75L


0 698 94L


0 698 35L


0 698 73L

Utilizam-se para completar a sua instalação conectada, a qual requer a instalação prévia de um starter pack “with Netatmo”
Compatíveis com Zigbee 3.0. Produtos disponíveis num distribuidor autorizado

Emb.	Ref.	
		Interruptores de iluminação conectados Para controlo local ou remoto da iluminação Podem ser emparelhados com um ou vários aparelhos sem fios Compatível com todos tipos de cargas (usar LEDs dimmáveis se o modo variação estiver ativado) O modo variação de iluminação e a luz LED (funções indicadora e localizadora) podem ser ativados através da aplicação Home + Control Podem ser instalados em substituição de um interruptor tradicional existente numa caixa de encastrar simples com 40 mm de profundidade Fixação por parafusos Permitem instalação em postos múltiplos A combinar com as caixas para montagem saliente ou os quadros para montagem de encastrar (p. 489)
		5-125 W LED - sem neutro - 230 V∿ (com opção de variação) Permite controlar a iluminação com a voz (através de um assistente de voz) Fornecido com um compensador ref. 0 401 49
1	0 698 75L	● Cinzento
1	0 698 95L	● Antracite
		150 W LED - com neutro - 230 V∿ (com opção de variação)
1	0 698 76L	● Cinzento
1	0 698 96L	● Antracite
		Interruptores de iluminação conectados - sem fios e sem bateria Utilizam-se para adicionar 1 ou 2 controlos de iluminação extra à instalação conectada Emparelhamento através de toque nos produtos com fios selecionados (interruptores, micromódulos, tomadas e saídas de cabos) ou através da aplicação Home + Control Fornecidos completos com adesivos amovíveis para fixar estes interruptores em qualquer suporte Mecanismos extraplanos Podem ser utilizados como controlos remotos estanques
		Interruptores simples (sem fios e sem bateria)
1	0 698 74L	● Cinzento
1	0 698 94L	● Antracite
1	0 698 93L	● Areia
1	0 698 84L	○ Branco
		Interruptores duplos (sem fios e sem bateria)
1	0 698 19L	● Cinzento
1	0 698 36L	● Antracite
1	0 698 57L	● Areia
1	0 698 35L	○ Branco

Emb.	Ref.	
		Interruptores de estores conectados - sem fios e sem bateria Utilizar para controlar até 20 interruptores de estores conectados Emparelhar ao tocar no(s) interruptor(es) para estores selecionado(s) ou através da aplicação Home + Control Fornecidos completos com adesivos amovíveis para fixar estes interruptores em qualquer suporte Mecanismos extraplanos Podem ser utilizados como controlos remotos estanques
1	0 698 73L	● Cinzento
1	0 698 83L	● Antracite
		Tomadas de energia conectadas Utilizar para controlar remotamente aparelhos elétricos por voz (através de um assistente de voz) ou pela aplicação Home + Control Podem ser emparelhadas com um ou vários interruptores de iluminação sem fios para criar uma tomada controlada 16 A - 3.680 W máx. (protegidas contra sobrecargas) Compatíveis com qualquer aparelho elétrico ou grande eletrodoméstico Medem a energia em tempo real e monitorizam os consumos diários e mensais. Também podem enviar notificações configuráveis (ex.: falhas de energia, consumos excessivos, etc.) Compatíveis com a função de corte da carga Ligadores automáticos A sua luz LED (função indicadora) liga-se quando a tomada de energia estiver a ser utilizada e pode ser ativada através da aplicação Home + Control
		Standard Schuko
1	0 698 77L	● Cinzento
1	0 698 97L	● Antracite
1	0 698 87L	○ Branco

App Home + Control disponível na **Google Play e App Store**

Tubos rígidos VD de elevada resistência

para instalação à superfície em espaços interiores ou exteriores



07920



08220

Conformes à norma EN 61386-21
Não propagadores de chama (classificação M1)
Especialmente indicados para garantir uma associação perfeita com as diferentes versões de mecanismos estanques salientes Plexo New

TUBOS RÍGIDOS VD DE RESISTÊNCIA ELEVADA	● Preto	◯ Cinzento LIVRES DE HALOGÉNEOS	◯ Branco Antimicrobial *	◯ Areia
Códigos Cores RAL:	RAL 9017	RAL 7025	RAL 9010	RAL 1015
Índices de Proteção:	IK 10 / IP 68	IK 10 / IP 68	IK 07 / IP 68	IK 07 / IP68
Especialmente indicados para:	Locais técnicos e industriais; Parques de estacionamento e garagens > 100 m²; Ambientes marítimos, instalações portuárias, cais, …	Estações de metro ou comboios; Túneis; Estabelecimentos abertos ao público (hospitais, escolas, centros comerciais, …); Estabelecimentos que albergam equipamentos de valor (call centres, salas de informática, indústrias, …).	Laboratórios; Hospitais; Cozinhas; Divisões com necessidades de asseio.	Fachadas e varandas
TUBOS (COMPRIMENTO 3 M)				
Tubo ø 16 mm	07916	08216	07316	08016
Tubo ø 20 mm	07920	08220	07320	08020
Tubo ø 25 mm	07925	08225	07325	08025
Tubo ø 32 mm	07932	08232	-	08032
ACESSÓRIOS - UNIÕES				
União para tubo VD 16	07951	-	06101	06201
União para tubo VD 20	07952	08197	06102	06202
União para tubo VD 25	07953	08198	06103	06203
União para tubo VD 32	07954	08199	-	06204
ACESSÓRIOS - CURVAS				
Curva para tubo VD 16	07941	-	06141	06241
Curva para tubo VD 20	07942	-	06142	06242
Curva para tubo VD 25	07943	-	06143	06243
Curva para tubo VD 32	07944	-	-	06244

* Contém iões de prata que limitam o crescimento de bactérias na superfície.
Antimicrobial em conformidade com as normas JIS Z 2801 e ISO 22196.

Plexo™ 66 monobloco IP 66 - IK 08

comandos e tomadas - montagem saliente


0 904 60



0 904 65
com ficha
2P+T inserida


0 904 67

IP 66 - IK 08. Cor Cinzento RAL 7016/TO 29
Mecanismos versão monobloco. Fornecidos completos
Material em Polipropileno / ABS
Temperatura de utilização: -20 °C até 40 °C (+ de 50 °C por pequenos períodos)
Caixas simples equipadas para receber bucim roscado ISO 20
Fornecidos com junta de montagem e sem lâmpadas
Ligadores de parafusos de aço inox imperdíveis, fornecidos desapertados

Emb.	Ref.	
		Interruptores e Botões - 10A - 250 V~
		De acordo com a norma EN 60669-1 Fornecido com tampão para substituição do bucim, no caso da cablagem ser feita na base
		Interruptores 10 A
6	0 904 60	 Comutador de escada com visor Torna-se luminoso com as lâmpadas ref. 0 899 01/02/07 Cinzento
2	0 904 64	 Interruptor bipolar com visor Torna-se luminoso com as lâmpadas ref. 0 899 01/02/07 Cinzento
		Botão 6 A
6	0 904 62	 Botão de pressão (NA + NF) com visor Torna-se luminoso com as lâmpadas ref. 0 899 01/02/07 Cinzento
		Tomadas de corrente 16 A - 250 V~
		De acordo com a norma IEC 60884-1 e EN 60995-2-11 Recebe fichas dupla norma (standard França e "Schuko") de 10/16 A com saída direita ou lateral Equipada com obturadores Tomadas preparadas contra os efeitos da corrosão e químicos Fornecido com tampão para substituição do bucim, no caso da cablagem ser feita na base
		Com tampa
6	0 904 66	 Tomada 2P+T com perno de terra (standard França) Cinzento
		Com tampa - IP 66 mantido com ficha inserida
1	0 904 65	 Tomada 2P+T com perno de terra (standard França) Equipada com com o sistema "lock 66" que permite à tomada conservar o IP 66 com a ficha inserida Recebe fichas dupla norma (standard França e "Schuko" de 10/16 A com saída lateral, com saída direita IP 44, fichas de orientação rotativa do cabo e fichas sem bucim roscado Cinzento
		Tomadas de corrente 20 A - 400 V~
		Com obturadores
5	0 904 56	 3P+T Cinzento
5	0 904 57	 3P+N+T Cinzento
		Tomada RJ 45 cat. 6 - FTP
1	0 904 67	Equipada com o sistema "lock 66" que permite à tomada conservar o IP 66 com o chicote inserido Tomada na posição vertical Facilidade na cablagem por cima ou por baixo Cinzento

Plexo™ 66 componível IP 66 - IK 08

comandos, tomadas, caixas e acessórios - montagem saliente


0 904 82


0 904 86


0 904 91

IP 66 - IK 08. Cor Cinzento RAL 7016/TO 29
Mecanismos versão componível, fornecidos com teclas e sem caixas
Ligadores de parafusos de aço inox imperdíveis, fornecidos desapertados
Fornecidos com junta de montagem e sem lâmpadas

Emb.	Ref.	
		Interruptores e Botões - 250 V~
		De acordo com a norma EN 60669-1
		Interruptores 10 A
6	0 904 80	 Comutador de escada com visor Torna-se luminoso com as lâmpadas ref. 0 899 01/02/07 Cinzento
2	0 904 84	 Interruptor bipolar com visor Torna-se luminoso com as lâmpadas ref. 0 899 01/02/07 Cinzento
		Botão 6 A Torna-se luminoso com as lâmpadas ref. 0 899 01/02/07
2	0 904 82	 Botão de pressão (NA + NF) com visor Cinzento
		Tomadas de corrente 16 A - 250 V~
		Recebe fichas dupla norma (standard França e "Schuko") de 10/16 A com saída direita ou lateral Equipada com obturadores
		Com tampa
6	0 904 86	 Tomada 2P+T com perno de terra (standard França) Cinzento
		Com tampa - IP 66 mantido com ficha inserida
1	0 904 85	 Tomada 2P+T com perno de terra (standard França) Equipada com o sistema "lock 66" que permite à tomada conservar o IP 66 com a ficha inserida Recebe fichas dupla norma (standard França e "Schuko") de 10/16 A com saída lateral, com saída direita IP 44, fichas de orientação rotativa do cabo e fichas sem bucim roscado Cinzento
		Adaptador Mosaic
		Recebe mecanismos Mosaic Monta-se sobre a caixa simples ref. 0 904 91
2	0 904 90	 Adaptador para mecanismos de 2 módulos da Mosaic Cinzento
		Caixas salientes
		Recebe mecanismos componíveis da Plexo 66 ou adaptador da Mosaic ref. 0 904 90 Fornecido com bucim roscado ISO 20 (não montado)
		Caixa simples
6	0 904 91	 Fornecida com tampão de selagem (para cablagem na base) Cinzento
		Caixa dupla vertical
5	0 904 92	 Dim.: 97 x 192 x 42 mm (larg. x alt. x prof.) Em caso de necessidade de tampões de selagem, comprar ref. 0 980 43 e 0 979 43 Cinzento
		Caixa dupla horizontal
5	0 904 93	 Dim.: 192 x 97 x 42 mm (larg. x alt. x prof.) Em caso de necessidade de tampões de selagem, comprar ref. 0 980 43 e 0 979 43 Cinzento

Plexo™ 66 monobloco - IP 66 - IK 08

comandos - montagem encastrada



6 845 53



6 845 56

Mecanismos versão monobloco. Fornecidos completos
IP 66 - IK 08. Cor branca RAL 9010
Material em Polipropileno / ABS
Temperatura de utilização: -20 °C até 40 °C (+ de 50 °C por pequenos períodos)
Ligadores de parafusos de aço inox imperdíveis, fornecidos desapertados
Fornecidos com junta de montagem
Fornecidos sem lâmpadas

Emb.	Ref.	
		Interruptores 20 A - 250 V~
1	6 845 53	De acordo com a norma EN 60669-1 Comutador de escada ○ Branco
1	6 845 54	Comutador de escada duplo ○ Branco
1	6 845 56	Interruptor bipolar luminoso Torna-se luminoso com as lâmpadas ref. 0 899 01/02/07 (abaixo) ○ Branco
		Botão de pressão 6 A - 250 V~
1	6 845 60	Botão de pressão ○ Branco
		Adaptador Mosaic
1	6 845 85	Recebe mecanismos Mosaic de 2 módulos Tampa opaca ○ Branco
		Lâmpadas
		Duração de vida estimado - 25 000 horas em corrente alternada - 12 500 horas em corrente contínua
		Lâmpadas para função luminosa
10	0 899 01	12 V Incandescente branco Consumo 0,4 W
10	0 899 02	24 V Incandescente branco Consumo 0,8 W
10	0 899 07	230 V Fluorescente verde Consumo 0,55 mA

Plexo™ 66 monobloco - IP 66 - IK 08

comandos - montagem saliente



6 845 85 + 0 775 05 (Mosaic)

Mecanismos versão monobloco. Fornecidos completos
IP 66 - IK 08. Cor Cinzento RAL 7016/TO 29
Caixas equipadas com membranas e tampas ISO 20 (para entrada de cabos)
Ligadores de parafusos de aço inox imperdíveis, fornecidos desapertados

Emb.	Ref.	
		Interruptores 20 A - 250 V~
1	6 846 03	De acordo com a norma EN 60669-1 Comutador de escada ◐ Cinzento
1	6 846 02	Interruptor bipolar ◐ Cinzento
1	6 846 04	Comutador de escada duplo ◐ Cinzento
		Botão de pressão 6 A - 250 V~
1	6 846 11	Botão de pressão com simbolo "Campainha" ◐ Cinzento
		Adaptadores Mosaic
1	6 846 36	Adaptador de 2 módulos Mosaic Tampa semi transparente ◐ Cinzento

A PROMESSA DA ROBUSTEZ

Todos os produtos da gama Soliroc™ passaram com sucesso pelos testes mais severos, a fim de oferecer uma garantia de segurança máxima



IK 10 : RESISTÊNCIA MÁXIMA AOS CHOQUES | Todos os produtos resistem a um impacto de 20 joules



IK 10 : RESISTÊNCIA MÁXIMA AO ARRANQUE | Forma torneada dos quadros e tampões para obturar parafusos de fixação



IP 55 : ESTANQUIDADE GARANTIDA | Nas principais funções para uma instalação em locais exteriores

O REFLEXO DA ROBUSTEZ
PARA TODOS OS PROJETOS

A gama de aparelhagem Soliroc™ IK 10 garante uma robustez a toda a prova em espaços de risco ou sem vigilância, tanto no exterior como no seu interior:

- Armazéns
- Locais públicos
- Áreas de serviço (por ex.: autoestradas)
- Escritórios
- Comércio
- Estabelecimentos de ensino
- Locais de internamento
- etc...



LOCAL DE ACESSO RESERVADO | Leitor de cartão codificado



GINÁSIO | Botão luminoso



ARMAZÉM | Tomadas correntes fortes e fracas



MONTRA DE LOJA | Interruptor com chave



JARDIM PÚBLICO | Tomada 2P+T com tampa de encravamento por chave



ENSINO | Adaptador Soliroc/Mosaic com tampa (por ex.: tomada HD 15 Mosaic)



SANITÁRIO PÚBLICO | Detetor de movimentos



ESCRITÓRIO | Botão com porta-etiqueta



CENTRO COMERCIAL | Tomada 2P+T tipo "Schuko" com tampa

Soliroc™ IK 10

aparelhagem antivandalismo
mecanismos para comando de iluminação


0 778 11


0 778 12


0 778 13


0 778 24A

Aparelhagem antivandalismo
Especialmente adaptada para locais abertos ao público, locais de passagem sem vigilância, locais de acesso reservado, estacionamentos, armazéns, espaços comerciais, escolas, recintos desportivos, estabelecimentos prisionais, espaços exteriores, partes comuns de imóveis, etc.
Mecanismos com elevada resistência aos choques (IK 10) e à penetração de corpos sólidos e de água (IP 55)
Os quadros da gama Soliroc™ fixam-se diretamente à parede (4 pontos para furação) e são fornecidos com um jogo de 4 tampões obturadores, que, depois de aplicados, dificultam o acesso a esses mesmos parafusos (são desmontáveis apenas com ferramenta de perfuração)
Mecanismos equipados com ligadores automáticos (ligação rápida) e fornecidos com tecla ou espelho central
Instalação em caixa de encastrar Ø 60 mm, com os suportes de fixação Batibox™ ref. 0 802 51/61 (p. 501)

Interruptores 10 AX - 250 V~

Emb.	Ref.	
		IK 10 - IP 55
1	0 778 11	Comutador de escada
1	0 778 21	Inversor de grupo
1	0 778 12	Comutador de escada luminoso Fornecido com lâmpada ref. 0 676 66
1	0 778 14	Comutador de escada com sinalização Ligação com neutro (3 condutores) Fornecido com lâmpada ref. 0 676 68
1	0 778 13	Comutador de escada com porta-etiqueta
1	0 778 22	Interruptor bipolar

Botões 6 A - 230 V~

		IK 10 - IP 55
1	0 778 41	Botão simples (NA+NF)
1	0 778 42	Botão simples luminoso (NA) Fornecido com lâmpada ref. 0 676 66
1	0 778 44	Botão simples com sinalização (NA) Com ligadores livres de potencial para ligação da lâmpada de "Sinalização" Fornecido com lâmpada ref. 0 676 68
1	0 778 43	Botão simples (NA+NF) com porta-etiqueta

Detetores de movimento 230 V~ - 50/60 Hz

Emb.	Ref.	
		IK 10 - IP 55 Deteção por infravermelhos (tecnologia PIR) Alcance máx. deteção: 8 metros Ângulo horizontal de deteção: 120º Fluxo de luminosidade regulável de 5 até 1 275 lux Temporização regulável de 10 seg. até 10 minutos Recomenda-se instalação em caixas com prof. mínima de 50 mm
1	0 778 26A	**Ligação sem neutro (2 condutores)** Instala-se em substituição de um interruptor tradicional, sem ligações suplementares Cargas suportadas: LEDs, lâmpadas fluorescentes compactas: LED de 2 a 100 W Halogéneos, incandescentes: 2 a 150W LEDs, lâmpadas fluorescentes compactas, halogéneo, tubo fluo com transformador ferromagnético ou eletrónico: 2 a 150VA Se vários sensores forem instalados no mesmo circuito, a carga mínima muda: consulte a ficha técnica. Possibilidade de instalar até 3 sensores em paralelo. Controle manual remoto adicional possível com botão de pressão, 10 máx. Pode ser associado a um interruptor temporizado modular (p. 159). A potência aceita por tipo de lâmpada será a potência do interruptor temporizado modular utilizado Consumo em espera < 0,01W
1	0 778 24	**Ligação com neutro (3 condutores)** Cargas suportadas: LEDs, LFC : 0 a 500W LED Halogéneo, incandescentes: 0 a 2000W LEDs, lâmpadas fluorescentes compactas, halogéneo, tubo de fluo com transformador ferromagnético ou eletrónico: 0 a 1000VA Possibilidade de instalar até 10 detetores em paralelo Possível controlo manual adicional através de botão de pressão, máx. 10 Função mestre/escravo disponível (10 escravos máx. para 1 mestre) Consumo em standby < 0,015W

Condensador ativo

Emb.	Ref.	
1	0 401 49	Permite tornar os comandos eletrónicos 2 fios (sem neutro) compatíveis com todos os tipos de cargas do mercado (LEDs, fluo compactas, halogéneo MBT, halogéneo 230 V~ , fluorescentes, incandescentes) Consumo em repouso: 0,4 W

Suportes universais
Sistema Batibox™
ver p. 501



Soliroc™ IK 10

aparelhagem antivandalismo
outros mecanismos de comando, sinalização luminosa


0 778 23


0 778 74


0 697 95


0 778 67

Mecanismos fornecidos com teclas ou espelho central
Instalação em caixa de encastrar Ø 60 mm, com os suportes de fixação Batibox™ ref. 0 802 51/61 (p. 501)

Emb.	Ref.	Interruptor crepuscular 230 V∿ - 50 / 60 Hz
1	0 778 28	**IK 10 - IP 55** Funcionamento automático em função de um determinado nível de luminosidade (por ex.: acende-se ao cair da noite e desliga-se ao nascer do dia) Fornecido com célula fotoelétrica integrada Fluxo de luminosidade regulável de 0,5 a 1 500 lux Ligação com neutro (3 condutores) Cargas máx. suportadas: - 1 400 W incandescente e halogéneo 230 V∿ - 500 VA halogéneo MBT com transformador eletrónico ou ferromagnético - 400 VA 40 µF tubos fluorescentes Ø 26 e Ø 38 mm

Emb.	Ref.	Interruptor temporizado 230 V∿ - 50 / 60 Hz
1	0 778 23	**IK 10 - IP 55** Ligação sem neutro (2 condutores) Equipado com filtro antiparasitagem De acordo com a norma EN 55022 Aparelhos devem ser alimentados na mesma fase Equipado com LED de sinalização de estado Temporização regulável de 25 s até 15 minutos Com reserva de memória (máx. 10 anos) Saída por contacto livre de potencial (8 A cos φ = 1) Capacidade ligadores: 2 x 1,5 mm² / 1 x 2,5 mm² Cargas máx. suportadas: - 1 000 W incandescente e halogéneo 230 V∿ - 400 VA halogéneo MBT com transformador eletrónico ou ferromagnético - 400 VA fluocompactas com balastro integrado - 400 VA fluorescente não compensado - 2 x 58 W 14 µF fluo compensado - 1 840 W circuito resistivo (por ex.: aquecimento) - 250 VA motores (por ex.: ventilação)

Emb.	Ref.	Comandos com chave 6 A - 230 V∿ - 50 / 60 Hz
		IK 10 - IP 54 Completar com fechadura DIN ref. 0 697 95 (abaixo) **Nota:** Não instalar com caixas salientes
1	0 778 74	Interruptor de comando por chave DIN Com 2 posições (0 - I). 2 contactos NA Chave é extraível na posição "off" (0)
1	0 778 75	Botão de comando por chave DIN Com 3 posições (△ - □ - ▽) Contacto inversor: 2 NA + 1 NF Chave é extraível na posição "stop" (□)
1	0 697 95	Cilindro para fechadura DIN Fornecido com jogo único de 3 chaves Para utilização com os mecanismos acima

Emb.	Ref.	Sinalizador luminoso 230 V∿
1	0 778 68	**IK 10 - IP 55** Mecanismo que permite fazer sinalização de balizagem ou outro tipo de sinalização luminosa (por ex.: informações) Equipado com uma janela deslizante que permite receber também etiquetas com informações e/ou outras simbologias personalizadas Mecanismo com LEDs integrados (LEDs cor branco), permitindo menores consumos energéticos Permite selecionar entre 2 níveis de intensidade à escolha (0,2 W ou 1 W)

Emb.	Ref.	Iluminação de circulação
1	0 778 67	**IK 10 - IP 55** 250 V∿ - 50 / 60 Hz - ⊗ LEDs 2,3 W Particularmente indicado para zonas de circulação comuns Permite, por exemplo, iluminar os degraus de uma escadaria ou uma determinada área num corredor… De acordo com a norma EN 62094-1 Mecanismo equipado com 16 LEDs (branco, 2 W) LEDs de muito baixo consumo (duração de vida estimada: aprox. 100 000 horas) Equipado com uma janela deslizante que permite receber também etiquetas com informação e/ou outras simbologias personalizadas **Nota:** Mecanismo de grande formato, deve ser instalado na horizontal com caixas de encastrar Batibox™ para 4/5 módulos Produto monobloco (uma só referência) Fornecido completo com: - 1 quadro Soliroc™ - 1 jogo de 4 tampões obturadores - 1 suporte de fixação

Etiquetas de sinalização: consulte-nos ou informação disponível **em www.legrand.pt**

Soliroc™ IK 10
aparelhagem antivandalismo
tomadas de correntes fortes/fracas, saída de cabos, obturador


0 778 36 + 0 778 51


0 778 82

Soliroc™ IK 10
aparelhagem antivandalismo
adaptadores para Mosaic, lâmpadas de substituição


0 778 80 + 0 787 67

Mecanismos fornecidos com teclas ou espelho central
Instalação em caixa de encastrar Ø 60 mm com os suportes de fixação Batibox™ ref. 0 802 51/61 (p. 501)

Emb.	Ref.	Tomadas de corrente 16 A - 250 V~
		IK 10 **Nota:** Ter em atenção os diferentes níveis de IP Tomadas equipadas com obturadores de proteção Ligadores de parafusos
1	0 778 35	2P+T tipo "Schuko" com tampa IP 55
1	0 778 37	2P+T tipo "Schuko" com tampa de encravamento por chave. Fornecida com um jogo único de 2 chaves IP 55
1	0 778 36	2P+T tipo "Schuko" (sem tampa) IP 20
		Tomada RJ 45 - IK 10 - IP 20
		IP 20 (locais sem vigilância)
1	0 778 91	Cat. 6 - FTP (8 contactos)
1	0 778 99 N	Cat. 6_A - STP (9 contactos)
		Tomada TV simples
1	0 778 82	**IK 10 - IP 20** TV macho para fichas Ø 9,52 mm TV: 5 - 68 MHz / 120 - 862 MHz FM: 87,5 - 108 MHz SAT (IF): 950 - 2 400 MHz Atenuação ≤ 1,5 dB - Impedância 75 Ω Cabo recomendado: 17 / 19 VATC A - Ø 7 mm (máx.)
		Saída de cabos
1	0 778 50	**IK 10 - IP 55** 20 A - Simples, sem ligadores Fornecida com cerra-cabos
		Obturador
1	0 778 66	**IK 10 - IP 55** Placa cega para reserva de futuras funções de mecanismos Soliroc™

Emb.	Ref.	Adaptadores Soliroc™ / funções Mosaic™
		Acessórios que permitem receber funções de mecanismos Mosaic™ máx. 2 módulos (45 x 45 mm), conservando a estética base Soliroc™
		Adaptador com tampa e chave **IK 10 - IP 55**
1	0 778 84	Permite encravamento da tampa através de chave (fornecida) Recebe até 2 módulos Mosaic™, exceto mecanismos com saliências particulares (por ex.: detetores de movimento, interruptores com chave, botoneiras para paragem de emergência…) O índice de proteção indicado (IP 55) é válido para uma utilização com a tampa do adaptador fechada
		Adaptador com tampa **IK 10 - IP 55**
1	0 778 80	Recebe até 2 módulos Mosaic™, exceto mecanismos com saliências particulares (por ex.: detetores de movimento, interruptores com chave, botoneiras para paragem de emergência, etc.) O índice de proteção indicado (IP 55) é válido para uma utilização com a tampa do adaptador fechada
		Adaptador sem tampa **IP 2X**
1	0 778 81	Recebe qualquer mecanismo Mosaic™ até máx. 2 módulos (45 x 45 mm)
		Lâmpadas de substituição
		Montagem rápida por encaixe direto das lâmpadas nos mecanismos Soliroc™ Lâmpadas LEDs (cor branco)
		Para função "Luminoso"
10	0 676 86	230 V~ Consumo: 0,15 mA
10	0 676 87	12 V - 24 V - 48 V Consumos: 12 V - 0,4 mA 24 V - 1,2 mA 48 V - 3,7 mA
		Para função "Sinalização"
10	0 676 88	230 V~ Consumo: 3 mA

Soliroc™ IK 10
aparelhagem antivandalismo
quadros de encastrar, caixas montagem saliente, acessórios



0 778 51



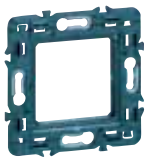
0 778 90

Emb.	Ref.	Quadros Soliroc™
		IK 10 Distância entre-eixos: 71 mm Fornecidos com um jogo de 4 tampões obturadores Para instalação de encastrar
1	0 778 51	Quadro simples (110 x 110 mm)
1	0 778 52	Quadro duplo Permite montagem reversível: horizontal (110 x 181 mm) ou vertical (181 x 110 mm)
1	0 778 53	Quadro triplo Permite montagem reversível: horizontal (110 x 252 mm) ou vertical (252 x 110 mm)

		Caixas para montagem saliente
		IK 10 Para montagem saliente de mecanismos Soliroc™ Fornecidas com 4 tampões obturadores Recebem os bucins ISO 20
1	0 778 90	Caixa simples (alt. x larg. x prof.: 110 x 110 x 45 mm)
1	0 778 92	Caixa dupla Permite montagem reversível: horizontal (110 x 181 x 45 mm) ou vertical (181 x 110 x 45 mm)

		Acessórios diversos
		Juntas estanques complementares Acessórios que permitem obter uma estanquidade ainda maior, pois ajudam a corrigir possíveis defeitos e/ou outras irregularidades das paredes
1	0 778 85	Simples - para utilização com quadros ref. 0 778 51
1	0 778 86	Dupla - para utilização com quadros ref. 0 778 52
1	0 778 87	Tripla - para utilização com quadros ref. 0 778 53
		Tampões para reposição
5	0 778 96	Jogo de 4 tampões Montagem simples através de um golpe forte (por ex.: martelo ou ferramenta similar). Desmontáveis apenas através de uma ferramenta de perfuração
		Acessórios de fixação
1	0 778 83	Acessório para adaptação às caixas Batibox alvenaria (ref. 0 801 08) para fixação direta na parede O quadro Soliroc pode ser fixado sobre este acessório sem necessidade de furação ou uso de tampões Este acessório permite agrupagem para a criação de postos duplos

Soliroc™ IK 10
aparelhagem antivandalismo
suportes de fixação, caixas duplas de encastrar



0 802 51



0 778 83 + 0 801 08

Emb.	Ref.	Suportes de fixação
		Suportes de fixação são fornecidos com uma capa para proteção dos mecanismos em obra Suportes metálicos revestidos por plástico moldado Permitem que se associem vários suportes (por acoplagem) para realização de postos múltiplos, tanto na horizontal como na vertical Suportes são compatíveis com qualquer caixa de encastrar Ø 60 mm do mercado
10	0 802 51	Suporte simples Com fixação por parafusos
10	0 802 61	Suporte simples Com fixação por garras

		Caixas duplas de encastrar Batibox™
		Caixas de encastrar especiais (com dimensões equivalentes para 4 ou 5 módulos Mosaic™) Utilizam-se para montagem encastrada de certos mecanismos Soliroc™ com dimensões particulares (por ex.: iluminação de circulação ref. 0 778 67
		Caixas multimaterial
10	0 801 02	Profundidade: 40 mm
10	0 801 22	Profundidade: 50 mm
		Caixa para paredes de alvenaria
5	0 801 42	Profundidade: 40 mm

Soliroc™ - Leitores para controlo de acessos, saiba mais em **www.legrand.pt**



Caixas de derivação estanques Plexo™

com entradas diretas por bucins planos IP 55 - IK 07 - 650 ºC



0 920 01



0 920 13



Permite a entrada direta dos cabos e tubos VD até ø 16 mm



0 920 04

Características técnicas e tabela de escolha, **p. 506-507**

IP 55 - IK 07 - 650 ºC
Resistência ao fio incandescente 650 ºC (norma EN 60695-2-1)
Utilização como caixas de derivação para qualquer tipo de circuitos numa instalação normal
Temperatura de utilização: -25 ºC até +40 ºC
Equipadas com bucins planos de entrada direta (substituíveis)
Tampa imperdível por ligação entre a tampa e a caixa. Possibilidade de identificar circuitos sobre as duas faces da tampa (zona de marcação)
Fecho da tampa por encaixe. Desencaixe através de chave de fendas
Fixação com acerto da vertical por parafusos (Ø 5 mm máx.) ou sobre cavilha roscada ref. 0 319 57
Fixação fora do volume de cablagem por parafusos Ø 4 mm para as caixas quadradas ref. 0 922 07 (105 x 105 x 45 mm)
A classe II de isolamento é assegurada pelos tampões de proteção (fornecidos) dos parafusos de fixação
Materiais livres de halogéneos (Diretiva Europeia RoHS 2002/95/CE)

Com bucins planos de entrada direta

Permitem a entrada direta de cabos e tubos VD até Ø 16 mm
Pré-marcação do diâmetro para tubos VD > 16 mm

Emb.	Ref. Cinzento RAL 7035	Ref. Branco RAL 9010	
			Caixas redondas Com 4 bucins Tampa de encaixe Ø permitidos (cabos e tubos): de 4 até 20 mm
5	0 920 01		Ø **60 mm - altura 40 mm**
5	0 920 02	0 920 03	Ø **70 mm - altura 45 mm**
			Caixas quadradas Fixação possível com pistola SPIT "Pulsa 700 E" Com 7 bucins **65 x 65 x 40 mm** Tampa de encaixe
5	0 920 05		Ø permitidos (cabos e tubos): de 4 até 20 mm
			80 x 80 x 45 mm Tampa de encaixe
5	0 920 12	0 920 13	Ø permitidos (cabos e tubos): de 4 até 20 mm
			105 x 105 x 55 mm Tampa com parafusos ¼ de volta
5	0 920 22	0 920 23	Ø permitidos (cabos e tubos): de 4 até 25 mm

Caixa retangular compacta

Emb.	Ref.	
200	N 0 920 04	**80 x 43 x 34 mm** Ideal para espaços reduzidos Tampa de encaixe 10 entradas Ø permitidos (cabos e tubos): de 7 a 16 mm

Caixas de derivação estanques Plexo™

com entradas diretas por bucins planos
IP 55 - IK 07 - 750 ºC


0 920 32


0 920 52

Características técnicas e tabela de escolha, **p. 506-507**

IP 55 - IK 07 - 750 ºC
Resistência ao fio incandescente 750 ºC (norma EN 60695-2-1)
Utilização como caixas de derivação para qualquer tipo de circuitos
Temperatura de utilização: -25 ºC até +40 ºC
Bucins planos substituíveis que permitem a entrada direta de cabos e tubos VD até Ø 16 mm (marcação dos diâmetros dos tubos VD > 16 mm)
Tampa imperdível por ligação entre a tampa e a caixa (exceto ref. 0 920 82 e ref. 0 920 92)
Abertura/fecho da tampa por parafusos ¼ de volta com chave de fendas (marcação "O" e "I")
A classe II de isolamento é assegurada pelos tampões de proteção (fornecidos) dos parafusos de fixação
Materiais livres de halogéneos (Diretiva Europeia RoHS 2002/95/CE)

Emb.	Ref.	Caixa quadrada
	Cinzento RAL 7035	
1	0 920 32	**130 x 130 x 74 mm** Com 10 bucins Ø permitidos (cabos e tubos): de 4 até 25 mm

Emb.	Ref.	Caixas retangulares
	Cinzento RAL 7035	
1	0 920 42	**155 x 110 x 74 mm** Com 10 bucins Ø permitidos (cabos e tubos): de 4 até 25 mm
1	0 920 52	**180 x 140 x 86 mm** Com 10 bucins Ø permitidos (cabos e tubos): de 4 até 32 mm
1	0 920 62	**220 x 170 x 86 mm** Com 14 bucins Ø permitidos (cabos e tubos): de 4 até 32 mm
1	0 920 82	**310 x 240 x 124 mm** Com 24 bucins Ø permitidos (cabos e tubos): de 4 até 40 mm
1	0 920 92	**360 x 270 x 124 mm** Com 24 bucins Ø permitidos (cabos e tubos): de 4 até 40 mm

Emb.	Ref.	Acessórios
		Caneta
10	0 395 98	Caneta de feltro de cor preta Para marcação permanente das caixas PLEXO™
10	0 343 98	**Suporte para ligadores automáticos Nylbloc™**  Permite a colocação de 3 ligadores automáticos Nylbloc™ ref. 0 343 22/23/25/28 Fixação direta: - na parte superior das caixas Plexo e caixas industriais plásticas ≥ 130 x 130 mm - na barra plana 12 x 2 mm (ref. 0 048 19) - na parte inferior do corpo da calha monobloco DLP alumínio (50 x 80 mm) Fixação por parafusos (não fornecido): - no fundo das caixas Plexo ≥ 105 x 105 mm e caixas industriais plasticas - universal Fixação sobre calha DIN com o acessório ref. 0 048 11 Alvéolos para teste acessíveis Zona de marcação para caneta de feltro ref. 0 395 98

Tubo VD e acessórios **p. 509**



Caixas de derivação estanques Plexo™

para instalação em circuitos de segurança dos ERP e locais de trabalho


0 920 15


0 920 45

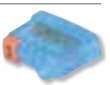
Características técnicas e tabela de escolha, **p. 506-507**

IP 55 - IK 07 - 960 °C
Resistência ao fio incandescente: 960 °C (norma EN 60695-2-1)
Utilização como caixas de derivação para circuitos de segurança dos ERP e locais de trabalho
Temperatura de utilização: -25 °C até +40 °C
Bucins planos substituíveis que permitem a entrada direta de cabos e tubos VD até Ø 16 mm (marcação dos diâmetros dos tubos VD > 16 mm)
Tampa imperdível por ligação entre a tampa e a caixa
Possibilidade de identificar circuitos sobre as duas faces da tampa (zona de marcação) para as caixas 80x80 e 105x105
Fixação com acerto da vertical
A classe II de isolamento é assegurada pelos tampões de proteção (fornecidos) dos parafusos de fixação

Emb.	Ref.	Caixas quadradas
	RAL 7037/3000	**80 x 80 x 45 mm** Tampa de encaixe
1	0 920 15	Com 7 bucins (ref. 0 919 09) Ø permitidos (cabos e tubos): de 4 até 20 mm
		105 x 105 x 55 mm Tampa com fixação por parafusos ¼ de volta Fixação mural com 2 possibilidades: - por 2 parafusos interiores (Ø 5 mm máx.) - ou por 3 parafusos nos cantos, fora do volume de cablagem (Ø 4 mm máx.)
1	0 920 25	Com 7 bucins (ref. 0 919 09) Ø permitidos (cabos e tubos): de 4 até 25 mm

Emb.	Ref.	Caixas retangulares
	RAL 7037/3000	**155 x 110 x 74 mm** Tampa com fixação por parafusos ¼ de volta Fixação mural com 2 possibilidades: - por 2 parafusos interiores (Ø 5 mm máx.) - ou por 3 parafusos nos cantos, fora do volume de cablagem (Ø 4 mm máx.)
1	0 920 45	Com 10 bucins (8 x ref. 0 919 01 + 2 x ref. 0 919 09) Ø permitidos (cabos e tubos): de 4 até 25 mm

Ligadores automáticos (sem parafusos) Nylbloc
ver p. 511



Caixas de derivação estanques Plexo™

com entradas e pré-cortes para bucins ISO e sem furos
IP 55 - IK 07 - 650 ºC



0 920 14



0 920 24



0 395 98



0 343 98 (com 1 x 0 343 25)

Características técnicas e tabela de escolha, **p. 506-507**

IP 55 - IK 07 - 650 °C
Resistência ao fio incandescente: 650 °C (norma EN 60695-2-1)
Utilização como caixas de derivação para qualquer tipo de circuitos
Temperatura de utilização: -25 °C até +40 °C
Tampa imperdível por ligação entre a tampa e a caixa
Possibilidade de identificar circuitos sobre as duas faces da tampa (zona de marcação)
Fixação com acerto da vertical
Fixação possível por pistola SPIT "Pulsa 700 E"
A classe II de isolamento é assegurada pelos tampões de proteção (fornecidos) dos parafusos de fixação
Materiais livres de halogéneos (Diretiva Europeia RoHS 2002/95/CE)

Emb.	Ref.	Caixa quadrada
	Cinzento RAL 7035	**80 x 80 x 45 mm** Tampa por encaixe Fixação por 2 parafusos interiores (Ø 5 mm máx.) ou sobre cavilha ref. 0 319 57
5	0 920 11	Com faces lisas (sem furos)
5	0 920 14	7 entradas (pré-cortes) para bucim ISO 16/20
		105 x 105 x 55 mm Tampa com fixação por parafusos ¼ de volta Fixação mural com 2 possibilidades: - por 2 parafusos interiores (Ø 5 mm máx.) - ou por 3 parafusos nos cantos, fora do volume de cablagem (Ø 4 mm máx.)
5	0 920 20	Com faces lisas (sem furos)
5	0 920 24	7 entradas (pré-cortes) para o bucim ISO 16/20

Emb.	Ref.	Acessórios
		Caneta
10	0 395 98	Caneta de feltro de cor preta Para marcação permanente das caixas PLEXO™
		Suporte para ligadores automáticos Nylbloc™
10	0 343 98	 Permite a colocação de 3 ligadores automáticos Nylbloc™ ref. 0 343 22/23/25/28 Fixação direta: - na parte superior das caixas Plexo e caixas industriais plásticas ≥ 130 x 130 mm - na barra plana 12 x 2 mm (ref. 0 048 19) - na parte inferior do corpo da calha monobloco DLP aluminio (50 x 80 mm) Fixação por parafusos (não fornecido): - no fundo das caixas Plexo ≥ 105 x 105 mm e caixas industriais plasticas - universal Fixação sobre calha DIN com o acessório ref. 0 048 11 Alvéolos para teste acessíveis Zona de marcação para caneta de feltro ref. 0 395 98

Caixas de derivação estanques Plexo™

com entradas e pré-cortes para bucins ISO
IP 55 - IK 07 - 750 ºC



0 920 34



0 920 84

Características técnicas e tabela de escolha, **p. 506-507**

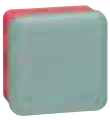
IP 55 - IK 07 - 750 °C
Resistência ao fio incandescente 750 °C (norma EN 60695-2-1)
Utilização como caixas de derivação para qualquer tipo de circuitos
Temperatura de utilização: -25 °C até +40 °C
Com entradas (pré-cortes) que permitem receber bucins ISO
Tampa imperdível por ligação entre a tampa e a caixa (exceto ref. 0 920 84 e ref. 0 920 94)
Abertura/fecho da tampa por parafusos ¼ de volta com chave de fendas (marcação "O" e "I")
Fixação com acerto da vertical assegurado por:
- 2 ou 4 parafusos interiores (Ø 5 mm máx.)
- nos cantos, fora do volume da cablagem (parafusos Ø 4 mm máx.)
- com patas de fixação ref. 0 358 02 (ao lado)
Fixação possível por pistola SPIT "Pulsa 700 E"
A classe II de isolamento e assegurada pelos tampões de proteção (fornecidos) dos parafusos de fixação
Materiais livres de halogéneos (Diretiva Europeia RoHS 2002/95/CE)

Emb.	Ref.	Caixa quadrada
	Cinzento RAL 7035	**130 x 130 x 74 mm**
1	0 920 34	16 entradas preparadas para bucim ISO 12/16 4 entradas preparadas para bucim ISO 20/25

Emb.	Ref.	Caixas retangulares
	Cinzento RAL 7035	**155 x 110 x 74 mm**
1	0 920 44	16 entradas preparadas para bucim ISO 12/16 4 entradas preparadas para bucim ISO 20/25
		180 x 140 x 86 mm
1	0 920 54	16 entradas preparadas para bucim ISO 16/20 4 entradas preparadas para bucim ISO 20/25
		220 x 170 x 86 mm
1	0 920 64	16 entradas preparadas para bucim ISO 16/20 8 entradas preparadas para bucim ISO 20/25 4 entradas preparadas para bucim ISO 25/32
		310 x 240 x 124 mm
1	0 920 84	2 entradas preparadas para bucim ISO 16/20 22 entradas preparadas para bucim ISO 20/25 6 entradas preparadas para bucim ISO 25/32 6 entradas preparadas para bucim ISO 32/40
		360 x 270 x 124 mm
1	0 920 94	2 entradas preparadas para bucim ISO 16/20 18 entradas preparadas para bucim ISO 20/25 10 entradas preparadas para bucim ISO 25/32 6 entradas preparadas para bucim ISO 32/40

Caixas de derivação estanques Plexo™

com entradas e pré-cortes para bucins ISO
dispositivos de segurança contra incêndios



0 920 09



0 920 21



0 920 41



0 919 32

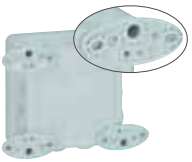
Características técnicas e tabela de escolha, **p. 506-507**

Emb.	Ref.	Caixas de derivação
		IP 55 - IK 07 - 960 °C Resistência ao fio incandescente: 960 °C (norma EN 60695-2-1) Para instalação de circuitos de segurança contra incêndios (compartimentação, fumo, evacuação) Utilização como caixas de derivação para circuitos de segurança dos ERP e locais de trabalho Temperatura de utilização: -25 °C até +40 °C Tampa imperdível por ligação entre a tampa e a caixa Possibilidade de identificar circuitos sobre as duas faces da tampa (zona de marcação) para as caixas 80 x 80 e 105 x 105 Fixação com acerto da vertical A classe II de isolamento é assegurada pelos tampões de proteção (fornecidos) dos parafusos de fixação
	RAL 7037/3000	
1	0 920 09	**Caixa quadrada** 80 x 80 x 45 mm Tampa de encaixe 7 entradas pré-cortadas para bucim ISO 16/20
1	0 920 21	105 x 105 x 55 mm Tampa com fixação por parafusos ¼ de volta 7 entradas pré-cortadas para bucim ISO 16/20
1	0 920 41	**Caixa retangular** 155 x 110 x 74 mm Tampa com fixação por parafusos ¼ de volta 16 entradas pré-cortadas para bucim ISO 12/16 4 entradas pré-cortadas para bucim ISO 20/25

Emb.	Ref.	Bucins vermelhos ISO		
		IP 68 - 960 °C Resistência ao fio incandescente: 960 °C (norma EN 60695-2-1) Conforme a norma EN 50262 Poliamida vermelho RAL 3000 Temperatura de utilização: -20 °C até +80 °C Bucim com fixação mecânica anti-vibração e junta de neoprene para uma estanquidade IP 68 Fornecidos com porca sextavada RAL 7001 montada Para instalação de circuitos de segurança dos ERP e locais de trabalho		
		ISO	Capacidade de aperto (mm) Ø Mín. (mm)	Ø Máx. (mm)
25	0 919 30	16	4	8
25	0 919 31	20	6	12
10	0 919 32	25	12	18

Caixas de derivação estanques Plexo™

bucins de substituição, outros acessórios



0 358 02 montagem na caixa

Características técnicas e tabela de escolha, **p. 506-507**

Emb.	Ref.	Bucins planos de entrada direta para substituição
		Com marcação dos Ø de tubos e cabos (pré-cortes) Entrada direta de tubos (até Ø 16 mm) e cabos
		Até Ø 20
50	0 919 14	Bucim cinzento (RAL 7035)
50	0 919 08	Bucim branco (RAL 9010)
50	0 919 09	Bucim antracite (RAL 7037) para caixas vermelhas
		Até Ø 25
50	0 919 15	Bucim cinzento (RAL 7035)
50	0 919 00	Bucim branco (RAL 9010)
50	0 919 01	Bucim antracite (RAL 7037) para caixas vermelhas
		Até Ø 32
50	0 919 16	Bucim cinzento (RAL 7035)
		Até Ø 40
50	0 919 17	Bucim cinzento (RAL 7035)

Emb.	Ref.	Patas para fixação mural
1	0 358 02	Jogo de 4 patas para fixação mural das caixas largura ≥ 110 mm e caixas Plexo Fornecido com parafusos de fixação

Emb.	Ref.	Outros acessórios
		Dobradiças (RAL 7016)
1	0 358 00	Jogo de 2 dobradiças para caixas 130 x 130 a 270 x 170 mm e caixas Plexo de 130 x 130 a 220 x 170 mm
1	0 358 01	Jogo de 2 dobradiças para caixas Plexo de 310 x 240 a 360 x 270 mm
		Régua para derivação
20	0 312 10	Régua de 4 ligadores (4 mm²) para derivações Fixação por encaixe nas caixas Plexo redondas ou quadradas até 80 x 80 mm
		Placas de montagem metálicas Aço galvanizado. Espessura 15/10ès mm Para caixas:
5	0 358 10	130 x 130 mm
5	0 358 11	155 x 110 mm
5	0 358 12	180 x 140 mm
5	0 358 13	220 x 170 mm
5	0 358 14	270 x 170 mm
5	0 358 15	310 x 240 mm
5	0 358 16	360 x 270 mm

Caixas de derivação estanques Plexo™

Utilização das caixas Plexo para instalação em circuitos de segurança dos ERP nas zonas com acesso de público

1. Derivação de circuitos

3 níveis de resistência ao fio incandescente são necessários em estabelecimentos que recebem público (ERP):

1. 960 °C : nível exigido para as caixas utilizadas em todos os circuitos de segurança
   Exemplos :
   - Iluminação de emergência
   - Instalação de sistema de segurança contra incêndios
   - Hidratantes (bocas de incêndio ...)
   - Meios de comunicação para dar alerta interno e externo
   - etc.
2. 750 °C : nível necessário se a caixa receber dispositivos de controle e proteção
   A caixa é, neste caso, semelhante a um quadro
3. 650 °C : nível aceite quando a caixa é usada como uma derivação simples (não é um circuito de segurança)

Ref. caixas / Resistência ao fio incandescente		650 °C	750 °C	960 °C
Redonda	920 01/02/03	x		
Quadrada	920 05/11/12/13/14/20/22/23/25	x		
	920 15/25/09/21			x
	920 32/34		x	
Retangular	920 42/52/62/82/92		x	
	920 44/54/64/84/94		x	
	920 45/41			x

Regulamentação complementar

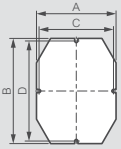
De acordo com a diretiva europeia RoHs (2002/95/CE, modificada pela decisão 2005/618/CE), as caixas Plexo™ cujas referências se indicam abaixo não contêm halogéneo retardador de chama:
0 920 12/0 920 13/0 920 20/0 920 22/0 920 32/0 920 42/0 920 44/
0 920 52/0 920 62/0 920 82.

Caraterísticas técnicas

Possibilidade de montagem de ligadores

Caixa	Ligadores universais sobre suportes ligadores IP 2X						
	4 saídas	8 saídas	13 saídas	17 saídas	22 saídas	35 saídas	Número máximo de suportes automáticos Nylbloc
130 x 130 x 74	x	x					4
155 x 110 x 74	x	x	x				4
180 x 140 x 86	x	x	x				6
220 x 170 x 86	x	x	x	x	x		10
310 x 240 x 124	x	x	x	x	x	x	10
360 x 270 x 124	x	x	x	x	x	x	10

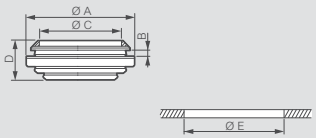
Placa de montagem



Ref.	A	B	C	D
0 358 10	114	114	106	106
0 358 11	94	139	86	131
0 358 12	124	169	116	156
0 358 13	154	204	146	196
0 358 14	154	254	146	246
0 358 15	211	271	200	260
0 358 16	241	321	230	310

Bucins de substituição para caixas Plexo

• Planos



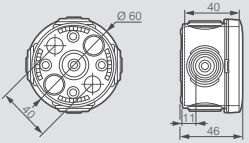
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
∅ 20	Ø 27,6	2	Ø 20	10	Ø 22
∅ 25	Ø 33,8	2	Ø 25	12,8	Ø 27,5
∅ 32	Ø 42	2	Ø 32,2	14,5	Ø 34,6
∅ 40	Ø 50	2	Ø 40,2	16,2	Ø 42,5

Repartição dos bucins por tipo de caixa

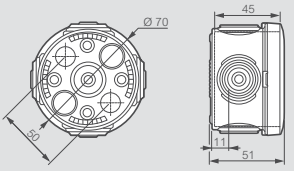
Caixa		Bucins			
		∅ 20	∅ 25	∅ 32	∅ 40
Redonda	∅ 60	4			
	∅ 70	4			
Quadrada	65 x 65 x 40	7			
	80 x 80 x 45	7			
	105 x 105 x 55		7		
	130 x 130 x 74	2	8		
Retangular	155 x 110 x 74	2	8		
	180 x 140 x 86		4	6	
	220 x 170 x 86		8	6	
	310 x 240 x 124			18	6
	360 x 270 x 124			16	8

Dimensões

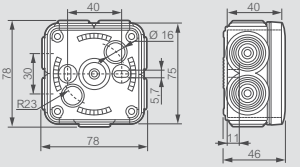
Caixa redonda ⌀ 60 mm Ref. 0 920 01



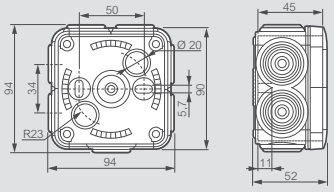
Caixa redonda ⌀ 70 mm ref. 0 920 02/03



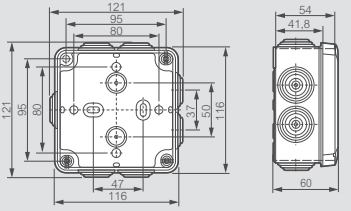
Caixa quadrada 65 x 65 mm ref. 0 920 05



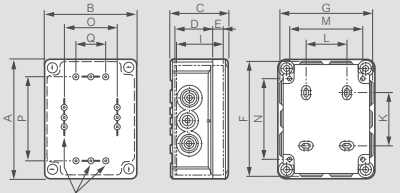
Caixa quadrada 80 x 80 mm ref. 0 920 09/11/12/13/14/15



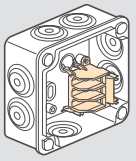
Caixa quadrada 105 x 105 mm ref. 0 920 20/21/22/23/24/25



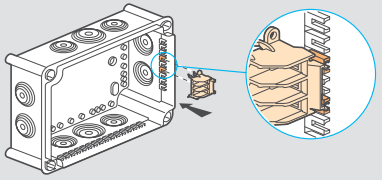
Caixas Plexo quadrada 130 x 130 mm Ref. 0 920 32/34, caixa Plexo retangular, ref. 0 920 41/42/44/45/52/54/62/64/82/84/92/94



Pontos de fixação no fundo da caixa



105 x 105 mm



155 x 110 mm

Ref. caixa	Dimensões	A	B	F	G	C	D	E	I	Fixação caixa				Fixação acessórios (parafusos ⌀ 4 mm)			Superfície útil	
										K	L	M	N	O	P	Q	R	S
0 920 32/34	130 x 130	150	150	149	149	81	56	18	67	54	70	120	103	106	106	84	102	87
0 920 41/42/44/45	155 x 110	175	130	173	128	81	56	18	67	79	50	100	128	86	131	64	112	88
0 920 52/54	180 x 140	200	160	205	165	94	69	18	80	104	50	130	153	116	156	94	137	112
0 920 62/64	220 x 170	240	190	245	195	94	69	18	80	144	80	160	193	146	196	124	226	142
0 920 82/84	310 x 240	332	262	340	270	132	97	27	116	220	160	222	276	200	260	150	248	198
0 920 92/94	360 x 270	382	292	390	300	132	97	27	116	270	190	252	326	230	210	150	298	228

CANALIZAÇÕES LEGRAND

A norma EN 61386 é a norma aplicável na Europa para definir os ensaios e as performances técnicas dos tubos e acessórios, que asseguram uma completa proteção dos condutores e cabos elétricos

EN 61386

MARCA DE QUALIDADE NF

- A Marca de Qualidade garante que os respetivos produtos estão em conformidade com as normas
- A garantia é dada pelo Organismo Certificador
- Os produtos são testados por um laboratório homologado antes da sua colocação no mercado e a conformidade da produção é assegurada por auditorias periódicas

CODIFICAÇÃO

- A codificação colocada no produto reflete os elementos de definição estabelecidos na norma

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE



- O Certificado de Conformidade é a prova de que os produtos estão em conformidade com os ensaios previstos pela norma

A QUALIDADE QUE RESPONDE ÀS NORMAS

- As canalizações Legrand estão de acordo com a norma EN 61386, possuindo resistência à compressão, resistência ao choque e temperatura máxima e mínima de utilização perfeitamente adaptadas à legislação em vigor

CLASSIFICAÇÃO DOS TUBOS

I Em material isolante		S Flexível	L Paredes interiores lisas
A Paredes interiores enrugadas (tipo anelado)			R Rígido
C Maleável	CT Maleável transversalmente elástico		M Metálico

1º Dígito Resistência à compressão	2º Dígito Resistência ao choque	3º Dígito Temperatura mínima de utilização	4º Dígito Temperatura máxima de utilização
1 Muito fraca 125 N	1 Muito fraca 0,5 J	1 + 5 °C	1 60 °C
2 Fraca 320 N	2 Fraca 1 J	2 - 5 °C	2 90 °C
3 Média 750 N	3 Média 2 J	3 - 15 °C	3 105 °C
4 Forte 1250 N	4 Forte 6 J	4 - 25 °C	4 120 °C
5 Muito forte 4000 N	5 Muito forte 20 J	5 - 45 °C	5 150 °C
			6 250 °C
			7 400 °C

TABELA DE ESCOLHA

Tabela de escolha do tubo a utilizar em função do tipo de aplicação, do número de condutores e da secção

			Condutores H07V-U/R							
			Tubo anelado				Tubo rígido			
			Número de condutores				Número de condutores			
			2	3	4	5	2	3	4	5
			Diâmetro do tubo a usar				Diâmetro do tubo a usar			
Secção do condutor (mm²)	1,5	8,55	16	16	20	20	16	16	16	16
	2,5	11,9	16	20	20	25	16	16	20	20
	4	15,2	20	20	25	25	16	20	20	25
	6	22,9	20	25	32	32	20	20	25	25
	10	36,32	25	32	32	40	20	25	32	32
	16	50,3	32	32	40	40	25	32	32	40
	25	75,4	32	40	50	50	32	40	40	50
	35	95,03	40	50	50	63	32	40	50	50
	50	132,7	50	50	63	63	40	50	63	63
	70	176,7	50	63	63		50	63	63	75
	95	227	63	63			63	63	75	75
	120	283,5	63				63	63	75	90
	150	346,3	63				63	75	90	90
	185						75	90	90	110
	240						75	90	110	110
	300						90	110	110	

Secção de ocupação (mm²)

Tubo anelado e tubo rígido VD

de resistência elevada e média



6 512 16



6 512 16 (fornecido em bobina)



6 514 70



6 516 40

Tubo anelado

Cor cinzento escuro (RAL 7024)
Material: Polipropileno com aditivos de poliolefina
Materiais ligeiramente halogenados
Não propagador de chama
Resistência à compressão: 750 N
Resistência ao choque: 6 joules
- IP 68 (para tubos isolados)
- IP 44 (quando instalados em "sistema" com outros acessórios, tais como uniões ou boquilhas)
IK 08
Temperatura de utilização: - 5 °C a + 90 °C
Fornecidos com guia de enfiamento dos condutores
Pré-lubrificação no interior dos tubos
De acordo com a norma EN 61385-22 (ICTA 3422)
Fornecidos em rolos (bobinas), protegidos por um filme transparente

Emb.	Ref. N	Ø exterior (mm)	Ø interior (mm)	Raio mínimo de curvatura (mm)	Cor da guia de enfiamento
100 m	6 512 16	16	10,7	48	Azul
100 m	6 512 20	20	14,1	60	Vermelho
100 m	6 512 25	25	18,3	75	Verde
50 m	6 512 32	32	24,3	96	Branco
50 m	6 512 40	40	31,2	160	Branco
50 m	6 512 50	50	39,6	200	Branco
25 m	6 512 63	63	52,6	252	Branco

3 Boa resistência ao esmagamento 750 N (+23 °C)
4 Elevada resistência ao choque 6 Joules (-5 °C)
2 Boa temperatura mínima de utilização (-5 °C)
2 Elevada temperatura máxima de utilização (+ 90 °C)

Tubo rígido VD

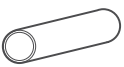
De acordo com a norma EN 61386-21 (IRL 3321)
Resistência à compressão: 750 N
Resistência ao choque: 2 J
Temperatura de utilização: -5 °C a + 60 °C
Não propagador de chama. Classificação M1
IP 44 - IK 07 (Tubo + Acessórios)
Comprimento: 3 m
Em PVC cinzento RAL 7035

		Diâmetro exterior Ø (mm)	Diâmetro interior Ø (mm)
111 m	6 514 70	VD 12	9,2
72 m	6 514 71	VD 16	13
57 m	6 514 72	VD 20	16,9
57 m	6 514 73	VD 25	21,4
30 m	6 514 74	VD 32	27,8
21 m	6 514 75	VD 40	35,4
15 m	6 514 76	VD 50	44,3
15 m	6 514 77	VD 63	57,3

3 Boa resistência à compressão 750 N (23 °C)
3 Boa resistência ao choque 2 J (-5 °C)
2 Boa temperatura mínima de utilização (-5 °C)
1 Boa temperatura máxima de utilização (+60 °C)

Uniões para tubos VD

Emb.	Ref. N	
100	6 516 70	Para tubo VD 12
100	060 01	VD 16 (substitui: 6 516 01)
100	060 02	VD 20 (substitui: 6 516 02)
50	060 03	VD 25 (substitui: 6 516 03)
25	060 04	VD 32 (substitui: 6 516 04)
10	060 05	VD 40 (substitui: 6 516 05)
10	060 06	VD 50 (substitui: 6 516 06)
5	060 07	VD 63



Curvas para tubos VD

	Ref. N	
20	6 516 40	Para tubo VD 12
20	060 41	VD 16 (substitui ref. 6 516 25)
20	060 42	VD 20 (substitui ref. 6 516 26)
10	060 43	VD 25 (substitui ref. 6 516 27)
25	060 44	VD 32 (substitui ref. 6 516 28)
10	060 45	VD 40 (substitui ref. 6 516 45)
10	060 46	VD 50 (substitui ref. 6 516 46)
5	060 47	VD 63 (substitui ref. 6 516 47)



Caixas de derivação estanques Plexo™ **p. 502-507**



Outros tubos rígidos VD **p. 493**

Braçadeiras e acessórios para fixação de tubos e cabos


0 319 05


0 319 02


0 319 00


0 319 57

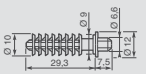

0 313 63


0 313 71


0 315 30

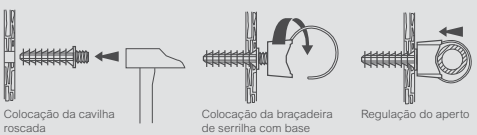

0 315 78

Emb.	Ref.	Braçadeiras extensíveis com base
	Cinzento RAL 7035	Fixação por parafusos cavilha roscada Ø 7 mm, ou por pistola SPIT "Pulsa 700 E" (Poliamida)
100	0 319 05	Para tubo VD Ø 16 e 20 mm
100	0 319 07	Para tubo VD Ø 20 e 25 mm
		Braçadeiras de serrilha com base
	Cinzento RAL 7035	Fixação por parafusos cavilha roscada Ø 7 mm, ou por pistola SPIT "Pulsa 700 E" (Poliamida) Ajustáveis para tubo VD Ø 12 até 32 mm ou para cabos Ø 15 até 30 mm
100	0 319 00	Para utilização interior
	Preto	
100	0 319 02	Para utilização exterior (proteção raios U.V.)
		Cavilha roscada
	Preto	
100	0 319 57	Poliamida 12 - Ø 7mm, furação Ø 8 mm Utiliza-se com ambos os tipos das braçadeiras acima indicadas (extensíveis ou de serrilha)



Exemplo de colocação

- Braçadeiras de serrilha com base ref. 0 319 00/02 - por cavilha roscada



Ensaio de arrancamento

Condições de ensaio

- Temperatura: 23 °C
- Humidade relativa do ar: 50%
- Velocidade de tensão: 25,4 mm/min

Qualidade do comportamento ao arrancamento (de acordo com a norma EN 50146)

	Ref.	Ø de ensaio (mm)	Valor de tração min. (daN)
Braçadeiras de serrilha com base	0 319 00	20	30
	0 319 02	20	30
Braçadeiras extensíveis com base	0 319 05	20	22
	0 319 07	20	22

Patamares de temperatura de instalação e utilização (de acordo com a norma EN 50146)

	Ref.	T° mínima de utilização	T° mínima de utilização	T° máx. de utilização
Braçadeiras de serrilha com base	0 319 00	– 10 °C	– 25 °C	85 °C
	0 319 02	– 10 °C	– 25 °C	85 °C
Braçadeiras extensíveis com base	0 319 05	– 10 °C	– 25 °C	85 °C
	0 319 07	– 10 °C	– 25 °C	85 °C

Emb.	Ref.	Braçadeiras de encaixe, fixação SPIT
	Cinzento RAL 7035	Fácil fixação dos tubos por simples encaixe Permitem fixação por: - Prego - Cavilha - Parafuso - Cola - Cavilha DLP, ref. 0 308 98 - Pistola SPIT "Pulsa 700 E" O tubo é suportado pelo fecho do anel de suporte O anel de suporte pode ser aberto sempre que for necessário
100	0 313 70	Para tubo VD Ø 16 mm
100	0 313 71	Para tubo VD Ø 20 mm
100	0 313 72	Para tubo VD Ø 25 mm
100	0 313 73	Para tubo VD Ø 32 mm
100	0 313 74	Para tubo VD Ø 40 mm

Braçadeiras de encaixe simples

Com proteção aos raios ultravioleta
Fixação dos tubos e cabos por encaixe
Podem ser associadas entre si, qualquer que seja o diâmetro dos tubos ou cabos
Fixação por parafuso, cavilha (Ø 7 mm) ou em calha DIN assimétrica
Garantem um excelente suporte em todas as posições (por ex: no teto)

Emb.	Ref.	Para tubo	Para cabo Ø mín.	Para cabo Ø máx.
	Cinzento RAL 7035			
100	0 313 60	VD 16	15	16
100	0 313 61	VD 20	18,4	20,6
100	0 313 62	VD 25	22,3	25
100	0 313 63	VD 32	28,3	32

Braçadeiras "Fixfor"

Conformes à norma EN 61914

Para tubos ou cabos redondos

Emb.	Cinzento RAL 7035	Branco	Cabo (Ø mm)	Tubo	Prego Ø (mm)	Prego Compr. (mm)
2 000	0 315 24	0 315 54	5		1,8	20
1 000	0 315 25	0 315 55	6		1,8	25
1 000	0 315 26	0 315 56	7		1,8	25
1 000	0 315 27	0 315 57	8		1,8	25
1 000	0 315 28	0 315 58	9		1,8	25
100	0 315 29	0 315 59	10		1,8	30
100	0 315 30		12	VD 12	1,8	30
100	0 315 32		16	VD 16	2,5	40
60	0 315 34		19	VD 20	2,5	40
40	0 315 35		22	VD 25	2,5	40
20	0 315 36		29	VD 32	2,5	50

Para cabos planos

Emb.	Branco	Cabo	Prego Ø (mm)	Prego Compr. (mm)
2 000	0 315 50	2 x 0,75 mm²	1,8	20
1 000	0 315 51	2 x 1 mm²	1,8	20
1 000	0 315 70	2 x 1,5 mm²	1,8	25
1 000	0 315 71	3 x 1,5 mm²	1,8	25
1 000	0 315 72	2 x 2,5 mm²	1,8	25
1 000	0 315 73	3 x 2,5 mm²	1,8	25

Ligadores automáticos Nylbloc™

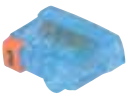

0 343 22


0 343 23


0 343 25


0 343 28


0 343 98 (com 1 x 0 343 25)


0 343 25 associado a marcador Duplix™

Ligação rápida sem ferramenta, depois de simples descarnagem dos condutores de cobre
Alvéolo de teste por busca-pólos ou ponta de teste
De acordo com a norma EN 60998-2-2

Emb.	Ref.	Ligadores automáticos Nylbloc™
		Para condutores de cobre rígidos de 0,75 a 2,5 mm² Descarne dos condutores: 11 mm Ligação por contactos de aperto independente Invólucro transparente garante uma visibilidade completa das ligações Identificação dos produtos por código de cores Permitem a utilização de marcadores Duplix sobre os ligadores de 3, 5 e 8 condutores Intensidade máx. 24 A Tensão de isolamento: 450 V~
100	0 343 22	Para 2 condutores - ligador cor Cinzento
100	0 343 23	Para 3 condutores - ligador cor Laranja
100	0 343 25	Para 5 condutores - ligador cor Azul
50	0 343 28	Para 8 condutores - ligador cor Cinzento
		Acessório
5	0 343 99	**Descarnador de condutores** Ferramenta para descarnar cabos e desnudar de uma forma rápida os condutores nas caixas de aparelhagem e de derivação nas calhas DLP Para cabos Ø 8 a 13 mm (de 2 x 1,5 a 5 x 2,5 mm²) e condutores de 1,5 a 2,5 mm²
10	0 343 98	**Suporte para ligadores automáticos Nylbloc™** Permite a colocação de 3 ligadores automáticos Nylbloc ref. 0 343 22 / 23 / 25 / 28 Fixação direta: • no fundo das caixas Plexo (< 130 x 130 mm) • nas laterais das caixas Plexo e caixas industriais plásticas ≥ 130 x 130 mm • nas barras planas 12 x 2 mm • nos quadros Ekinoxe™ • no fundo das calhas DLP (a partir de 50 x 80 mm) Fixação por parafusos (não fornecidos): • no fundo das caixas Plexo ≥ 105 x 105 mm e caixas industriais plásticas • universal Fixação em calha DIN com acessório ref. 0 048 11 Alvéolo de teste acessível Zona de marcação para caneta de feltro

Sistema de marcação CAB 3™ **ver p. 267**
Sistema de identificação Duplix™ **ver p. 269**

Ligadores automáticos Nylbloc™

Características técnicas

Ligadores automáticos ref. 0 343 22/ 23/ 25/ 28
Temperatura de utilização: -25 °C a + 55 °C
Resistência ao fio incandescente: 960 °C
Policarbonato livre de halogéneo



Exemplos de utilização


Descarnagem dos condutores de cobre

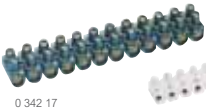

Alvéolo de teste por busca-pólos ou ponta de teste IP 2X


Caixa estanque Plexo com suportes ref. 0 343 98 montados diretamente nas laterais

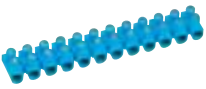

Calha DLP evolutiva com fixação direta do suporte ref. 0 343 98


Caixa industrial com suportes ref. 0 343 98 fixação direta nas laterais e por parafusos no fundo

Réguas de junção de ligação por parafusos Nylbloc™, Hypo™, Suprem 960™


0 342 17


0 342 21


0 342 05


0 342 65


0 342 32

12 elementos com parafusos imperdíveis
Fornecidas com parafusos desapertados
Material: polipropileno ignifugo (- 25 °C ate + 100 °C)
Temperatura ambiente de - 25 °C até + 55 °C (T 55)
De acordo com as normas EN 60998-2-1 e EN 60664-1

Réguas de junção Nylbloc™

Resistência ao fio incandescente 850 °C, de acordo com a norma EN 60695-2-11 ("Ensaios relativos aos riscos de fogo"). Tensão estipulada de isolamento 250 V
É possível utilização sob tensão estipulado de 400 V se integradas num conjunto com grau de poluição 2, categoria de sobretensão III, realizado segundo as exigências da norma EN 60664-1

Preto

Emb.	Ref.	Capacidade nominal (mm²)	Ø Furação (mm)	Intensidade máx. (A)
10	0 342 11	2,5	2,5	24
10	0 342 13	6	3,5	41
10	0 342 15	10	4,5	57
10	0 342 17	16	5,5	76
10	0 342 19	25	7	101

Branco

10	0 342 21	2,5	2,5	24
10	0 342 23	6	3,5	41
10	0 342 25	10	4,5	57
10	0 342 27	16	5,5	76

Azul

10	0 342 03	6	3,5	41
10	0 342 05	10	4,5	57
10	0 342 07	16	5,5	76
10	0 342 09	25	7	101

Réguas de junção Hypo

Para 2 condutores
Resistência ao fio incandescente 960 °C, de acordo com a norma EN 60695-2-11
Tensão estipulada de isolamento 450 V conforme norma EN 60998-2-1

Preto

Emb.	Ref.	Capacidade nominal (mm²)	Ø Furação (mm)	Intensidade máx. (A)
10	0 342 64	2,5	4	24
10	0 342 65	4	5	32
10	0 342 66	6	6	41
10	0 342 67	10	7,6	57

Réguas de junção Suprem 960

Para estabelecimentos que recebem público
Resistência ao fio incandescente 960 °C, de acordo com a norma EN 60695-2-11
Tensão estipulada de isolamento 250V conforme norma 60998-2-1
É possível utilização sob tensão estipulado de 400 V se integradas num conjunto com grau de poluição 2, categoria de sobretensão III, realizado segundo as exigências da norma EN 60664-1

Cinzento

Emb.	Ref.	Capacidade nominal (mm²)	Ø Furação (mm)	Intensidade máx. (A)
10	0 342 30	2,5	2,5	24
10	0 342 31	6	3,5	41
10	0 342 32	10	4,5	57
10	0 342 33	16	5,5	76

Réguas de junção de ligação por parafusos Suprem™, ligadores destacáveis e de porcelana


0 342 53


0 340 03


0 340 21

Réguas de junção Suprem anti-desgaste

12 elementos com parafusos imperdíveis
Fornecidas com parafusos desapertados
Parafuso com guias flexíveis de latão, para fixação de múltiplos condutores
Material: PVC preto - 40 °C a + 80 °C (90 °C em ponta)
Para utilização em MBT (≤ 50 V)
Temperatura ambiente de - 5 °C a + 40 °C

Emb.	Ref.	Capacidade (mm²)	Intensidade máx. (A)
10	0 342 45	4	25

Réguas de junção Suprem com pernos

Conjunto Macho + 12 contactos fêmea extraíveis
Material: PVC preto - 40 °C a + 80° C (90 °C em ponta)
Para utilização em MBT (≤ 50 V)
Temperatura ambiente de - 5 °C a + 40 °C

Emb.	Ref.	Capacidade (mm²)	Ø Furação (mm)	Intensidade máx. (A)
5	0 342 53	6	3,2	15
5	0 342 54	10	4,2	25

Réguas de 10 ligadores destacáveis

Com patas de fixação
Cor cinzento
Podem ser utilizados separadamente ou montados nas caixas ref. 0 340 20/21/22

Emb.	Ref.	Capacidade por ligador (mm²)	Passo (mm)
10	0 340 00	2 x 6	15
10	0 340 01	2 x 10	19,5
10	0 340 02	2 x 16	21
10	0 340 03	2 x 25	21,5
10	0 340 04	2 x 35	25

Caixa de material moldado IP 40 - IK 04

Fornecido sem ligadores
Tampa de encaixe direto por pressão ou por aperto de parafusos
Base da caixa com uma calha para fixação das réguas de 10 ligadores destacáveis

Emb.	Ref.	Dimensões (mm)	Réguas (mm²)	Comprimento da calha (mm)
10	0 340 20	76 x 66 x 33	6 e 10	55
10	0 340 21	100 x 80 x 36	6 - 10 - 16	84
10	0 340 22	118 x 92 x 45	6 - 10 - 16 - 25 - 35	110

Barras de neutro e ligação equipotencial


0 343 88


0 340 45


0 343 85

Emb.	Ref.	
		Barras terminais
		Para condutores Ø 6 até 12 mm Placas de ligação reversíveis, permitindo fazer um aperto a "zero" (0) Fixação por pistola de parafusos Ø 7, passo 150 e por parafusos
		Barra "Cosga"
5	0 343 88	Platina metálica 150 x 45 mm Fixação por parafusos Ø 3,5 mm
		Barra baixa
10	0 343 89	Platina plástica 95 x 20 mm (comprimento 125 mm) Fixação por parafusos Ø 5 mm
		Isolador de porcelana à vista
20	0 343 80	Recebe ligadores 40 a 75 mm² Diâmetro da porcelana Ø 36 - altura 38 mm
		Ligadores para isolador de porcelana à vista Parafuso Ø 7, passo 150
20	0 343 83	Capacidade ligadores 40 mm²
20	0 343 84	Capacidade ligadores 75 mm²

Ligadores porca hexagonal (6 lados)

Sem patas de fixação

Emb.	Ref.	Capacidade por ligador (mm²)	Largura da ranhura (passagem do cabo em mm)	Altura total (mm)
20	0 340 30	2 x 6	3,3	27
20	0 340 31	2 x 10	4,5	37
20	0 340 32	2 x 16	5,8	41
20	0 340 33	2 x 25	7,4	49
10	0 340 34	2 x 50	9,5	59

Com patas de fixação

Emb.	Ref.	Capacidade por ligador (mm²)	Largura da ranhura (passagem do cabo em mm)	Altura total (mm)	Entre eixos de fixação (mm)
20	0 340 42	2 x 16	5,8	41	37
20	0 340 43	2 x 25	7,4	49	37
10	0 340 44	2 x 50	9,5	59	44
10	0 340 45	2 x 70	11,7	71	62

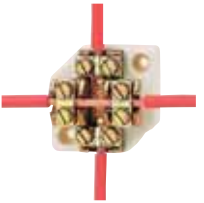
Conectores de ligação equipotencial

Permitem realizar uma ligação equipotencial sobre as canalizações de uma instalação (por ex.: casas de banho ou locais técnicos)
Produtos desenvolvidos com um sistema de montagem fácil, rápida, segura e intuitiva:
- encaixe na tubagem por pressão
- fixação por rotação ¼ de volta
- fiabilidade da ligação ao longo do tempo

Resistência ao fio incandescente: 960 ºC
Resistividade 0,4 m Ω
Cor: Cinzento

Emb.	Ref.	Canalizações Ø mín. (mm)	Canalizações Ø máx. (mm)	Secção de ligação (min. - máx.) (mm²)
20	0 343 85	12	16	6
10	0 343 86	18	22	16
10	0 343 87	28	32	16

Ligadores e caixas de junção


0 330 04


0 330 74

Ligadores de derivação

Para cabos de cobre
Ligadores monobloco montados numa base feita de fibra de vidro reforçada de poliéster
Placas de ligação reversíveis, permitindo fazer um aperto a "zero" (0) (exceto ref. 0 330 02)
Passagem do cabo sem corte
Possibilidade de utilização de cabos de junção de secção idêntica à do cabo principal
Resistência ao fio incandescente 960 °C, de acordo com a norma EN 60695-2-11

Emb.	Ref.	Secção do cabo (mm²)	Intensidade nominal (A)
5	0 330 02	25	101
5	0 330 04	35	125
5	0 330 07	70	192
5	0 330 15	150	309
5	0 330 19	240	415

Caixas de junção IP 30 - IK 07

Para cabos de cobre
4 ligações por pólo
Placas de ligação reversíveis, permitindo fazer um aperto a "zero" (0) (exceto ref. 0 330 24 e 0 330 25)
Equipado com 4 ou 5 ligadores de junção montados sobre barras isoladas e tampa de cobertura
Entradas com pré-cortes para tubos de Ø 9 e 21 mm
Parafusos da tampa estanques
Cinzento RAL 7035

Emb.	Ref. 4 P	Ref. 5 P	Secção do cabo (mm²)	Intensidade nominal (A)
1	0 330 24	0 330 25	25	101
1	0 330 44	0 330 45	35	125
1	0 330 54	0 330 55	70	192
1	0 330 74		150	309
1	0 330 84		240	415

Tomadas especiais

dupla função



6 946 70



0 506 73

Emb.	Ref.	Fichas tipo "Schuko" com dupla função
5	0 504 62	**Ficha com tomada 2P+T 16 A** Permite a ligação direta a um dispositivo (ex. : candeeiro), possibilitando a ligação a um segundo equipamento na mesma tomada Ficha 16 A - Potência máx. admissível 3680 W em 230 V∿ Para ser ligada com cabo flexível 3 x 1,5 mm²
5	0 504 09	**Ficha com interruptor, 16 A** Permite a ligação a equipamentos domésticos de classe I ou a blocos multitomadas, que não possuem um interruptor on/off Ficha 16 A - Potência máx. admissível 3680 W em 230 V∿ Para ser ligada com cabo flexível 3G 1,5 mm²
1	6 946 70	**Tomadas tipo "Schuko" protegidas, com dupla função** **Tomada tipo "Schuko" 2P+T + 2 X RJ 45 com proteção contra sobretensões** Proteção dos aparelhos elétricos, eletrónicos e do circuito telefónico contra trovoadas e sobretensões Com sinalizador do estado do protetor de sobretensões Compatível com ADSL RJ 45/RJ 11 I/O: Uc: 200 V, Uoc: 2 kV e Up: 600 V Vendido com cordão RJ 11 de 1,5 m para tomada telefónica
8	0 506 73	**Ficha de vigília com detetor crepuscular** O detetor crepuscular permite a iluminação automática segundo o nível de luminosidade Tecnologia LED Vendida com 4 etiquetas de cores diferentes, + 1 etiqueta de papel personalizável

Fichas standard britânico, adaptadores de viagens e fichas de TV



0 503 26



0 503 85



0 503 83



0 503 82



0 500 10

Emb.	Ref.	Fichas standard britânico
20	0 503 26	13 A - 250 V∿ - 2P+⏚ Certificação ASTA
		Adaptadores de viagem Com obturadores de proteção Para ligação de uma ficha numa tomada de diferente standard ◐ Branco/Cinzento
10	0 503 83	**Adaptador ficha standard Britânico → Tomada standard "Schuko" e Francês** Saída 2P+T 16 A - entrada 13 A - 3000 W a 230V∿ Adaptador de fichas standard Britânico para tomadas standard "Schuko" e Francês
10	0 503 82	**Adaptador ficha standard "Schuko" → Tomada standard Francês** Saída 2P+T 16 A - 3680 W a 230V∿ Adaptador de fichas standard "Schuko" (países: Alemanha, Espanha, Áustria, Portugal, Grécia, Hungria...) para tomadas standard Francês
		Adaptadores 2P – EU/US
10	0 503 85	Standard EU -> Standard US Adaptador de fichas standard Americado para tomadas standard "Schuko" ou Francês – máx. 1380 W
10	0 503 86	Standard US -> Standard EU Adaptador de fichas standard "Schuko" ou Francês para tomadas standard Americano – máx. 1875 W
		Fichas TV Ø 9,52 mm
50	0 500 09	Ficha macho
50	0 500 10	Ficha fêmea

Funcionamento da ficha de vigília com detetor crepuscular ref. 0 506 73

Fichas e prolongadores


0 503 42


0 501 83


0 501 75


0 501 72


0 501 76


0 501 73

Emb.	Ref.		
		Código EAN	**Fichas 2P - 16 A - borracha**
			Para aparelhos classe II Cabo 2 x 1,5 mm² max.
25		0 501 81	● Preto - saída a direito
	Vrac	Código EAN	**Fichas 2P+T - 16 A - borracha**
			Ligadores de parafuso IK08 - H07 RNF 3 G, cabo 2,5 mm² máx.
			Fichas (macho)
10	0 503 42	0 501 96	● Preto - IP 44, cerra-cabos de parafusos
10	0 503 40		● Preto - IP 44 + bucim de aperto Ligação do cabo através de um bucim que garante a estanquidade e aperto sem ferramentas Ótima retenção com tração do cerra-cabos: máx. 30 Kg com 2,5 mm²
10	0 502 52	0 969 29	● Preto - Com anel para extração fácil, cerra-cabos de parafusos
			Fichas (fêmea)
10	0 503 43	0 501 97	● Preto, cerra-cabos de parafusos
10	0 503 44	0 501 98	● Preto - IP 44 com tampa e ficha inserida cerra-cabos de parafusos
10	0 503 41		● Preto + bucim de aperto Ligação do cabo através de um bucim que garante a estanquidade e aperto sem ferramentas Ótima retenção com tração do cerra-cabos: máx. 30 Kg com 2,5 mm²
5	0 513 66		● Preto - 3 x 2P+T - IP 44 - com tampas
5	0 513 69		● Preto - 3 x 2P+T - IP 44 - com tampas e fichas inseridas
		Código EAN	**Fichas 2P - plástico - com anel para extração fácil**
			6 A
30		0 501 62	○ Macho - Branco
15		0 501 66	○ Fêmea - Branco
30		0 501 63	● Macho - Preto
30		0 501 64	● Macho - Bronze
30		0 501 65	● Macho - Alumínio
		Código EAN	**Fichas 2P - 16 A - extra fino plástico**
			Saída lateral, ideal para instalação por trás de uma peça de mobiliário Cabo 2 x 1,5 mm² máx., cerra-cabos de parafusos
15		0 501 83	○ Branco
15		0 501 84	● Preto

Emb.	Ref.		
	Vrac	Código EAN	**Fichas 2P+T - 16 A plástico**
25	0 503 15	0 501 87	○ Macho, saída direita - Branco
25	0 503 16	0 501 88	○ Macho, saída lateral - Branco
15	0 503 17	0 501 89	○ Fêmea, saída direita - Branco
25		0 501 77	● Macho, saída direita - Preto
25		0 501 78	● Macho, saída lateral - Preto
15		0 501 79	● Fêmea, saída direita - Preto
	Vrac	Código EAN	**Fichas 2P+T - 16 A com anel plástico**
			Cabo 3 x 1,5 mm² máx., cerra-cabos de parafusos
25	0 503 24	0 501 92	● Macho - Cinzento
10	0 503 25	0 501 93	● Fêmea - Cinzento
25	0 503 30	0 501 90	○ Macho - Branco
10	0 503 31	0 501 91	○ Fêmea - Branco
25	0 503 28	0 501 94	● Macho - Preto
10	0 503 29	0 501 95	● Fêmea - Preto
	Filme		**Ficha móvel 2P+T - 16 A plástico - saída lateral**
4	0 501 99		◐ Branco/Cinzento Acessório de embalagem removível que possibilita a fixação na parede, móvel, secretaria…
		Código EAN	**Fichas 2P+T - 16 A - extração fácil plástico**
			Sistema que permite a fácil extração das tomadas através da alavanca de extração Cabo 3 x 1,5 mm² máx., cerra-cabos de parafusos, saída direita
5		0 501 75	○ Branco
5		0 501 76	◐ Preto e Cinzento
		Código EAN	**Fichas 2P+T - 16 A - orientação rotativa do cabo - plástico**
			Cabo 3 x 1,5 mm² máx., serra - cabos de parafusos Permite orientar o cabo em 360º saída orientável
10		0 501 72	○ Branco
10		0 501 73	◐ Preto e Cinzento
5	0 503 77		**Prolongador múltiplo "Polvo" pronto a usar - borracha** ● Preto - 2P+T - 16 A - IK 10 Com 1 ficha e 3 prolongadores Cabo H07 RNF 3 G 1,5 e 2,5 mm² Comprimento: 0,80 metros

NOVO

Nova Oferta LEGRAND

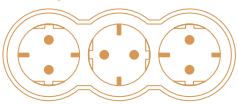
Novas soluções para ligação, carregamento, organização

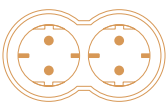
FICHAS DUPLAS E TRIPLAS DE ACESSO FRONTAL



Com fichas duplas e triplas, terá sempre uma tomada livre para ligar os seus dispositivos.

⊕ A orientação dos alvéolos da tomada simplifica a ligação dos seus dispositivos.





CARACTERÍSTICAS

2 a 3 Tomadas 2P+T

Branco/Cinzento claro
Preto/Cinzento escuro

FICHAS TRIPLAS DE ACESSO LATERAL



A ficha tripla com acesso lateral é a solução ideal para ligar dispositivos em espaço exíguos.

CARACTERÍSTICAS

3 Tomadas 2P+T

Branco/Cinzento escuro
Alumínio/Cinzento escuro

FICHAS TRIPLAS ROTATIVAS



Terá sempre 2 tomadas disponíveis e poderá também carregar os seus dispositivos USB Tipo-A e USB Tipo-C, tais como smartphones ou tablets.

⊕ Graças ao seu corpo rotativo, a ficha tripla rotativa é simples de usar no seu quotidiano.



CARACTERÍSTICAS

2 tomadas 2P+T

USB tipo-A
USB tipo-C

180° Corpo rotativo

Branco/Cinzento escuro
Alumínio/Cinzento escuro

FICHA DUPLA EXTRAFINA, COM CARREGADOR USB



Com duas tomadas sem terra (2P) na parte inferior e tomadas USB tipo-A e tipo-C para carregamento dos seus dispositivos.

⊕ Possui também um suporte para smartphone e um sistema para segurar o final do cabo.



CARACTERÍSTICAS

2 x tomadas de 2P

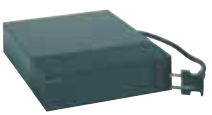
USB tipo-A
USB tipo-C

Branco/Cinzento escuro

> Visite a tabela de escolha na p. 517-519

Blocos multitomadas

BLOCOS MULTITOMADAS PARA ESPAÇOS DEDICADOS

Produto	N.º de tomadas		Cabo	USB	DST(1)/MCB(2) e indicador	Carregador sem fios	Cor				
	2P	2P+T					○ Branco	● Preto	◑ Creme/ Cinzento escuro	◑ Branco/ Cinzento escuro	○ Branco/ Acabamento em alumínio
	-	2	2 m - 3 x 1,5 mm²	Tipo-A + Tipo-C	-	Sim	-	-	6 945 00	6 945 06	-
	-	3	-	Tipo-A + Tipo-C	-	-	-	-	-	-	6 945 04
			1 m - 3 x 1,5 mm²	Tipo-A + Tipo-C	-	-	-	-	-	-	6 945 02
	-	4	-	-	-	-	6 945 03	-	-	-	-
			1 m - 3 x 1,5 mm²	-	-	-	6 945 01	-	-	-	-
	-	3	1,5 m - 3 x 1,5 mm²	2 Tipo-A		-	6 948 10	6 948 11	-	-	-
	4 (6 A)	4	2 m - 3 x 1,5 mm²	-	DST	-	-	6 945 95	-	-	-
	-	4	1,5 m - 3 x 1,5 mm² (rotativo)	2 Tipo-A	-	-	-	6 948 12	-	-	-

(1) DST – Descarregador de sobretensões
(2) MCB - Disjuntor em miniatura

Blocos multitomadas (cont.)

EXTENSÕES MULTITOMADAS

Produto	N.º de 2P+T tomadas	Cabo	USB	DST[1] e indicador LED	MCB[2] e indicador de sobrecarga	Cor	
						◑ Branco/ Cinzento escuro	● Preto/ Cinzento escuro
	3	Sem cabo	-	-	-	6 945 43	-
		1,5 m - 3 x 1,5 mm²	-	-	-	6 945 27	6 945 28
			Tipo-A + Tipo-C	Sim	-	6 945 08	6 945 12
		3 m - 3 x 1,5 mm²	-	-	-	6 945 35	-
		5 m - 3 x 1,5 mm²	-	-	-	6 945 41	-
	4	Sem cabo	-	-	-	6 945 44	6 945 45
		1,5 m - 3 x 1,5 mm²	-	-	-	6 945 29	6 945 30
			-	Sim	-	6 945 07	6 945 11
			-	-	Sim	6 945 25	-
		3 m - 3 x 1,5 mm²	-	-	-	6 945 36	6 945 37
	5	Sem cabo	-	-	-	6 945 46	-
		1,5 m - 3 x 1,5 mm²	-	-	-	6 945 31	6 945 32
			Tipo-A + Tipo-C	Sim	-	6 945 10	6 945 14
		3 m - 3 x 1,5 mm²	-	-	-	6 945 38	-
		5 m - 3 x 1,5 mm²	-	-	-	6 945 42	-
	6	Sem cabo	-	-	-	6 945 47	6 945 48
		1,5 m - 3 x 1,5 mm²	-	-	-	6 945 33	6 945 34
			-	Sim	-	6 945 09	6 945 13
			-	-	Sim	6 945 26	-
		3 m - 3 x 1,5 mm²	-	-	-	6 945 39	6 945 40
	4	2 m - 3 x 1,5 mm²	-	Sim	-	6 945 05	-

(1) DST – Descarregador de sobretensão
(2) MCB - Disjuntor em miniatura

Fichas múltiplas e blocos multitomadas

FICHAS MÚLTIPLAS

Produto	N.º de tomadas		Orientação da tomada	Rotativo	USB	Cor			
	2P	2P+T				Branco/Cinzento claro	Branco/Cinzento escuro	Preto/Cinzento escuro	Alumínio/Cinzento escuro
	2	-	Lateral	-	Tipo-A + Tipo-C		0 494 01 (12 A)	-	-
	4			-	-	0 494 00 (16 A)	-	-	-
	-	2	Frontal	-	-	6 945 16	-	6 945 17	-
		3		-	-	6 945 18	-	6 945 19	-
	-	2	Lateral	Sim	Tipo-A + Tipo-C	-	6 945 22	-	6 945 24
		3		-	-	-	6 945 20	-	6 945 23
				Sim	-	-	6 945 21	-	-

BLOCOS MULTITOMADAS PARA UTILIZAÇÃO UNIVERSAL

Produto	N.º de tomadas 2P+T	Cabo	Cor		
			Branco/Cinzento claro	Preto/Cinzento escuro	Branco/Azul claro
	3	Sem cabo	6 945 73	6 945 74	-
		1,5 m - 3 x 1,5 mm²	6 945 49	6 945 50	6 945 51
		3 m - 3 x 1,5 mm²	6 945 59	6 945 60	-
		5 m - 3 x 1,5 mm²	6 945 67	6 945 68	-
	4	Sem cabo	6 945 75	6 945 76	-
		1,5 m - 3 x 1,5 mm²	6 945 52	6 945 53	6 945 54
		3 m - 3 x 1,5 mm²	6 945 61	6 945 62	-
		5 m - 3 x 1,5 mm²	6 945 69	6 945 70	-
	5	Sem cabo	6 945 77	6 945 78	-
		1,5 m - 3 x 1,5 mm²	6 945 55	6 945 56	-
		3 m - 3 x 1,5 mm²	6 945 63	6 945 64	-
		5 m - 3 x 1,5 mm²	6 945 71	-	-
	6	Sem cabo	6 945 79	6 945 80	-
		1,5 m - 3 x 1,5 mm²	6 945 57	6 945 58	-
		3 m - 3 x 1,5 mm²	6 945 65	6 945 66	-
		5 m - 3 x 1,5 mm²	6 945 72	-	-

SOLUÇÕES MULTITOMADAS

LIGUE
O QUE DESEJAR
EM QUALQUER LUGAR!

Seja só para recarregar dispositivos eletrónicos ou para ligar de forma permanente outros equipamentos elétricos, as nossas inovadoras e engenhosas soluções multitomadas dão uma resposta eficiente às suas necessidades, em qualquer ponto da sua casa ou no trabalho!



Bloco multitomadas para área multimédia
Ref. 6 945 95



Bloco multitomadas angular com portas USB
Ref. 6 945 02



Bloco multitomadas com carregador sem fios e 2 portas USB
Ref. 6 945 00



Bloco multitomadas de encaixe Ref. 6 948 12



Blocos multitomadas



6 945 44



6 945 27



6 945 32

Apenas para utilização em espaços interiores
16 A - 230 V – 3.680 W máx

Emb.	Ref.	Blocos multitomadas sem cabo e com interruptor
		Equipados com: - tomadas à face com alvéolos inclinados a 45° (exceto uma com um ângulo de 90° para permitir ligar um transformador de maiores dimensões sem bloquear as outras tomadas) - 1 Interruptor luminoso Ligar/Desligar - corpo rotativo Com um cabo 3 x 1,5 mm² Pode ser fixado com parafusos (não fornecidos) ou braçadeiras (não fornecidas)
		3 x 2P+T
1	6 945 43	◑ Branco/Cinzento escuro
		4 x 2P+T
1	6 945 44	◑ Branco/Cinzento escuro
1	6 945 45	● Preto/Cinzento escuro
		5 x 2P+T
1	6 945 46	◑ Branco/Cinzento escuro
		6 x 2P+T
1	6 945 47	◑ Branco/Cinzento escuro
1	6 945 48	● Preto/Cinzento escuro

Emb.	Ref.	Blocos multitomadas com cabo e interruptor
		Equipados com: - tomadas à face com alvéolos inclinados a 45° (exceto uma com um ângulo de 90° para permitir ligar um transformador de maiores dimensões sem bloquear as outras tomadas) - 1 Interruptor luminoso Ligar/Desligar - corpo rotativo Pode ser fixado com parafusos (não fornecidos) ou braçadeiras (não fornecidas)
		3 x 2P+T - Com cabo de 1,5 m
1	6 945 27	◑ Branco/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²
1	6 945 28	● Preto/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²
		3 x 2P+T - Com cabo de 3 m
1	6 945 35	◑ Branco/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²
		3 x 2P+T - Com cabo de 5 m
1	6 945 41	◑ Branco/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²
		4 x 2P+T - Com cabo de 1,5 m
1	6 945 29	◑ Branco/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²
1	6 945 30	● Preto/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²
		4 x 2P+T - Com cabo de 3 m
1	6 945 36	◑ Branco/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²
1	6 945 37	● Preto/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²
		5 x 2P+T - Com cabo de 1,5 m
1	6 945 31	◑ Branco/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²
1	6 945 32	● Preto/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²
		5 x 2P+T - Com cabo de 3 m
1	6 945 38	◑ Branco/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²
		5 x 2P+T - Com cabo de 5 m
1	6 945 42	◑ Branco/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²

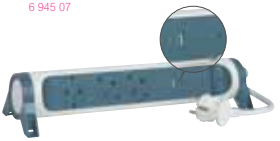
Blocos multitomadas (cont.)


6 945 33


6 945 07


6 945 13


6 945 25


6 945 08


6 945 14

Apenas para utilização em espaços interiores
16 A - 230 V – 3.680 W máx.

Emb.	Ref.	Blocos multitomadas com cabo e interruptor (cont.)
		6 x 2P+T - Com cabo de 1,5 m
1	6 945 33	◑ Branco/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²
1	6 945 34	● Preto/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²
		6 x 2P+T - Com cabo de 3 m
1	6 945 39	◑ Branco/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²
1	6 945 40	● Preto/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²

Blocos multitomadas com cabo e descarregador de sobretensões

Equipados com:
- tomadas à face com alvéolos inclinados a 45° (exceto uma com um ângulo de 90° para permitir ligar um transformador de maiores dimensões sem bloquear as outras tomadas)
- 1 Interruptor luminoso Ligar/Desligar
- corpo rotativo

Pode ser fixado com parafusos (não fornecidos) ou braçadeiras (não fornecidas)
Descarregador de sobretensões integrado (DST): protege o equipamento eletrónico contra trovoada
Com indicador luminoso que sinaliza o estado do dispositivo de proteção:
- LED verde: o bloco multitomadas está protegido
- LED desligado: o bloco multitomadas não está protegido, mas continua funcional

Emb.	Ref.	
		4 x 2P+T - Com cabo de 1,5 m
1	6 945 07	◑ Branco/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²
1	6 945 11	● Preto/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²
		6 x 2P+T - Com cabo de 1,5 m
1	6 945 09	◑ Branco/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²
1	6 945 13	● Preto/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²

Blocos multitomadas com cabo, disjuntor e indicador de sobrecarga

Equipados com:
- tomadas à face com alvéolos inclinados a 45° (exceto uma com um ângulo de 90° para permitir ligar um transformador de maiores dimensões sem bloquear as outras tomadas)
- 1 Interruptor luminoso Ligar/Desligar
- corpo rotativo

Pode ser fixado com parafusos (não fornecidos) ou braçadeiras (não fornecidas)
Com disjuntor para proteção contra sobrecargas (permite rearme manual) e com indicador LED:
- LED verde: consumo normal
- LED vermelho: próximo da carga máxima
- LED desligado: alimentação desligada devido a uma sobrecarga. Para repor, desligue o dispositivo e pressione o botão de reposição na lateral do bloco multitomadas

Emb.	Ref.	
		4 x 2P+T - Com cabo de 1,5 m
1	6 945 25	◑ Branco/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²
		6 x 2P+T - Com cabo de 1,5 m
1	6 945 26	◑ Branco/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²

Blocos multitomadas com cabo, DST e portas USB

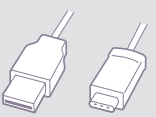
Equipados com:
- tomadas à face com alvéolos inclinados a 45° (exceto uma com um ângulo de 90° para permitir ligar um transformador de maiores dimensões sem bloquear as outras tomadas)
- 1 Interruptor luminoso Ligar/Desligar
- 1 porta USB Tipo-A + 1 porta USB Tipo-C, 3,0 A - 5,0 V - 15 W máx. Utilizar para recarregar smartphones, tablets e outros dispositivos eletrónicos
- corpo rotativo

Pode ser fixado com parafusos (não fornecidos) ou braçadeiras (não fornecidas)
Descarregador de sobretensões integrado (DST): protege o equipamento eletrónico contra trovoada
Com indicador luminoso que sinaliza o estado do dispositivo de proteção:
- LED verde: o bloco multitomadas está protegido
- LED desligado: o bloco multitomadas não está protegido, mas continua funcional

Emb.	Ref.	
		3 x 2P+T - Com cabo de 1,5 m
1	6 945 08	◑ Branco/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²
1	6 945 12	● Preto/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²
		5 x 2P+T - Com cabo de 1,5 m
1	6 945 10	◑ Branco/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²
1	6 945 14	● Preto/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²

USB: Padronização do Tipo-C

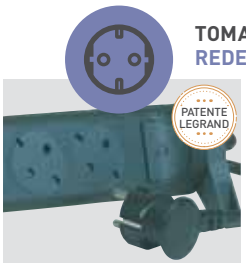
USB Tipo-C: é a nova versão reversível miniaturizada do tradicional conector USB (Tipo A)


Tipo-A Tipo-C

A Comissão Europeia e os principais fabricantes de smartphones assinaram um Memorando de Entendimento com o objetivo de padronizar equipamentos, assim como o uso dos conectores Tipo-C. Hoje, 7 dos principais fabricantes são signatários desse acordo que garante a compatibilidade dos seus smartphones com carregadores USB Tipo-C: Apple, Samsung, Google, LG, Sony, Lenovo, Motorola.
Padronização:
- simplifica a ligação para os utilizadores
- otimiza o desempenho de carregamento e assegura a compatibilidade

Os novos blocos multitomadas da Legrand integram portas USB do tipo-A e do tipo-C para responder a todas as necessidades.

INOVAÇÃO,
SEGURANÇA & SIMPLICIDADE,
SEMPRE



TOMADAS
REDESENHADAS

As tomadas à face Legrand são mais atrativas, seguras e higiénicas, pois impedem a acumulação de poeiras. Os centros destas tomadas apenas recolhem quando a ficha é introduzida.



PROTEÇÃO
NA QUAL PODE CONFIAR

Com soluções contra sobrecargas e sobretensões, poderá ligar qualquer um dos seus dispositivos em segurança, todos os dias!



MÚLTIPLAS
SOLUÇÕES DE CARREGAMENTO

USB Tipo-A, USB Tipo-C ou sem fios (por indução): com as soluções Legrand poderá escolher um de vários métodos de carregamento, para total flexibilidade!

Blocos multitomadas (cont.)



6 945 05

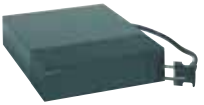
Apenas para utilização em espaços interiores
16 A - 230 V – 3.680 W máx.

Emb.	Ref.	Bloco multitomadas vertical com cabo, interruptor e DST
1	6 945 05	Pode ser colocado no chão para ligar e proteger todos os dispositivos Equipado com: - 4 x tomadas à face com alvéolos inclinados a 45° (exceto uma com um ângulo de 90° para permitir ligar um transformador de maiores dimensões sem bloquear as outras tomadas) - 1 Interruptor luminoso Ligar/Desligar no topo do bloco multitomadas - cabo 3 x 1,5 mm² (comprimento: 2 m) - corpo rotativo - clipe para organização de cabos na parte superior do bloco multitomadas Descarregador de sobretensões integrado (DST): protege o equipamento eletrónico contra trovoada Com indicador luminoso que sinaliza o estado da proteção do dispositivo: - LED verde: o bloco multitomadas está protegido - LED desligado: o bloco multitomadas não está protegido, mas está funcional Pode ser fixado com parafusos (não fornecidos) ◑ Branco/Cinzento escuro

Blocos multitomadas (cont.)


6 945 00


6 945 06


6 945 95


6 945 02

Apenas para utilização em espaços interiores

Emb.	Ref.	Blocos multitomadas para espaços dedicados
		Blocos multitomadas com carregador sem fios (indução) e portas USB - para mesas de cabeceira e postos de trabalho 10 A - 230 V – 2.300 W máx. Estações de carregamento compactas com 5 portas compostas por: - 2 x tomadas à face 2P+T - 1 carregador sem fios para smartphones com certificação Qi de 10,0 W (com superfície antideslizante e indicador de carregamento). Vista direta no ecrã durante o carregamento - 1 porta USB Tipo-A + 1 porta USB Tipo-C: 3,0 A - 5,0 V - 15 W máx. - cabo preto 3 x 1,5 mm2 (comprimento: 2 m)
1	6 945 00	◑ Creme/Cinzento escuro
1	6 945 06	◑ Branco/Cinzento escuro
		Bloco multitomadas para área multimédia, com cabo, interruptor e DST 16 A - 230 V – 3.680 W máx. Design especial para uma perfeita integração e organização dos cabos no espaço da TV Equipado com: - 4 x tomadas 2P+T (16 A) e 4 x tomadas 2P - 1 Interruptor luminoso Ligar/Desligar - cabo 3 x 1,5 mm² (comprimento: 2 m) Descarregador de sobretensões integrado (DST): protege o equipamento eletrónico contra trovoada Com indicador luminoso que sinaliza o estado da proteção do dispositivo: - LED verde: o bloco multitomadas está protegido - LED desligado: o bloco multitomadas não está protegido, mas continua funcional Cobertura de alumínio (metal) permite a instalação de outro dispositivo em cima do bloco multitomadas
1	6 945 95	● Preto (Tomadas de 2P: 6 A)
		Blocos multitomadas angulares 16 A - 230 V – 3.680 W máx. Design adaptado para integração perfeita numa cozinha ou ângulo de um posto de trabalho Equipado com: - tomadas à face a um ângulo de 45° - organização de cabos na parte traseira - peça removível na traseira para passar o cabo Soluções sem cabo: para colocação de um cabo
1	6 945 02	◑ 3 x 2P+T - Branco/Acabamento em alumínio Com um cabo branco de 1 m 3 x 1,5 mm² Equipado com 2 portas USB tipo-A e USB tipo-C: 3,0 A - 5,0 V - 15 W máx.
1	6 945 04	◑ 3 x 2P+T - Branco/Acabamento em alumínio Sem cabo Equipado com 2 portas USB tipo-A e USB tipo-C: 3,0 A - 5,0 V - 15 W máx.
1	6 945 01	○ 4 x 2P+T - Branco Com um cabo branco de 1 m - 3 x 1,5 mm²
1	6 945 03	○ 4 x 2P+T - Branco Sem cabo

Blocos multitomadas

Carregamento sem fios

- Produtos com certificação QI-WPC*

Tecnologia de baixas emissões compatível com as especificações ICNIRP relativas à proteção de pessoas contra campos eletromagnéticos
Esta tecnologia sem fios possibilita pôr de parte cabos e conectores

- Norma global Φ

Adotada pela indústria automóvel e pelo canal Horeca (Hotéis/Cafés/Restaurantes)
Incorporada em 100% dos smartphones compatíveis com Qi
Tempo médio de carregamento < 2 horas

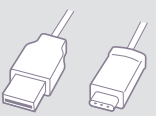
Principais smartphones compatíveis

Consulte a lista completa em www.wirelesspowerconsortium.com

Marca	Gama	Modelos de smartphone
Apple	iPhone	12 / 11 / X / 8 / 8+
Samsung	Galaxy	S20 / S10 / S9 / S8 / S7 / S6 (Edge)
LG	G	V40 / V30 / G8 / G7 / G6 / G5 / G4 / G3
Sony	Xperia	Z4v / Z3v / XZ3 / XZ2 / DG 6703

USB: Padronização do Tipo-C

USB Tipo-C: é a nova versão reversível miniaturizada do tradicional conector USB (Tipo A)


Tipo-A Tipo-C

A Comissão Europeia e os principais fabricantes de smartphones assinaram um Memorando de Entendimento com o objetivo de padronizar equipamentos, assim como o uso dos conectores Tipo-C. Hoje, 7 dos principais fabricantes são signatários desse acordo que garante a compatibilidade dos seus smartphones com carregadores USB Tipo-C: Apple, Samsung, Google, LG, Sony, Lenovo, Motorola.
Padronização:
- simplifica a ligação para os utilizadores
- otimiza o desempenho de carregamento e assegura a compatibilidade

Os novos blocos multitomadas da Legrand integram portas USB do tipo-A e do tipo-C para responder a todas as necessidades.

Blocos multitomadas (cont.)



6 948 10



6 948 12

Apenas para utilização em espaços interiores
16 A - 230 V – 3.680 W máx.

Emb.	Ref.	Blocos multitomadas para espaços dedicados (cont.)
		Blocos multitomadas com suporte para tablet Equipados com: - 3 x tomadas 2P+T - 2 x entradas USB Tipo-A (3,9 A no total) - 1 suporte antideslizante para tablet integrado - 1 Interruptor luminoso Ligar/Desligar com disjuntor que permite o rearme manual (16 A) - cabo 3 x 1,5 mm2 (comprimento: 1,5 m)
1	6 948 10	○ Branco
1	6 948 11	● Preto
		Bloco multitomadas de encaixe Equipado com: - 4 x tomadas 2P+T - 2 x entradas USB Tipo-A (3,4 A no total) - 1 Interruptor luminoso Ligar/Desligar - cabo 3 x 1,5 mm² rotativo (comprimento: 1,5 m), pode ser rodado a 90° Para encaixar numa mesa ou numa secretária (espessura máxima: 63 mm) Permite ocultar as suas tomadas de energia sob uma secretária, deixando ao mesmo tempo acessíveis os seus módulos de carregamento por USB
1	6 948 12	● Preto

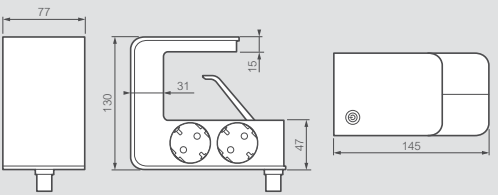
Blocos multitomadas

Bloco multitomadas de encaixe - Ref. 6 948 12

Exemplos de utilização



Dimensões (em mm)

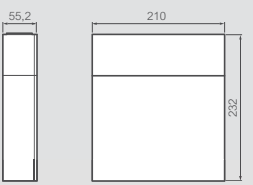


Bloco multitomadas para área multimédia com cabo, interruptor e proteção contra sobretensões - Ref. 6 945 95

Exemplos de utilização



Dimensões (em mm)



Sistema de abertura



Fichas múltiplas e blocos para utilização universal



0 494 01



6 945 16



6 945 20



6 945 24



6 945 77



6 945 51



6 945 53



6 945 57

Apenas para utilização em espaços interiores

Emb.	Ref.	Fichas múltiplas - 2P
		Para ligar uma tomada de parede de 2P+T
		◑ Branco/Cinzento claro
10	0 494 00	16 A - 230 V - 3.680 W máx.
		4 x tomadas laterais de 2P 6 A
		Fichas múltiplas - 2P - com carregadores USB
		Para ligar a uma tomada de parede de 2P+T
		Com 1 porta USB Tipo-A + 1 porta USB Tipo-C: 3,0 A - 5,0 V – 15 W máx.
		Utilizada para a recarga de smartphones, tablets e outros dispositivos eletrónicos
		Equipada com suporte para smartphone
		◑ Branco/Cinzento escuro
10	0 494 01	12 A - 230 V - 2.760 W máx.
		2 x tomadas laterais de 2P 6 A
		Fichas múltiplas - 2P+T
		16 A - 230 V - 3.680 W máx.
		2 x tomadas de 2P+T de saída frontal
10	6 945 16	◑ Branco/Cinzento claro
10	6 945 17	● Preto/Cinzento escuro
		3 x tomadas de 2P+T de saída frontal
10	6 945 18	◑ Branco/Cinzento claro
10	6 945 19	● Preto/Cinzento escuro
		3 x tomadas de 2P+T de saída lateral
10	6 945 20	◑ Branco/Cinzento escuro
10	6 945 23	◑ Alumínio/Cinzento escuro
		3 x tomadas de 2P+T de saída lateral rotativa
10	6 945 21	◑ Branco/Cinzento escuro
		2 x tomadas de 2P+T de saída lateral rotativa com portas USB
		Com 1 porta USB Tipo-A + 1 porta USB Tipo-C: 3,0 A - 5,0 V - 15 W máx.
10	6 945 22	◑ Branco/Cinzento escuro
10	6 945 24	◑ Alumínio/Cinzento escuro
		Blocos multitomadas sem cabo
		16 A - 230 V - 3.680 W máx.
		Equipados de tomadas com alvéolos inclinados a 45° (exceto uma com um ângulo de 90° para permitir ligar um transformador de maiores dimensões sem bloquear as outras tomadas).
		Extraplanos: podem ser colocados debaixo de mobiliário
		Para serem equipados com cabo de 3 x 1,5 mm²
		3 x 2P+T
1	6 945 73	◑ Branco/Cinzento claro
1	6 945 74	● Preto/Cinzento escuro
		4 x 2P+T
1	6 945 75	◑ Branco/Cinzento claro
1	6 945 76	● Preto/Cinzento escuro
		5 x 2P+T
1	6 945 77	◑ Branco/Cinzento claro
1	6 945 78	● Preto/Cinzento escuro
		6 x 2P+T
1	6 945 79	◑ Branco/Cinzento claro
1	6 945 80	● Preto/Cinzento escuro

Emb.	Ref.	Blocos multitomadas com cabo
		16 A - 230 V – 3.680 W máx.
		Equipados de tomadas com alvéolos inclinados a 45° (exceto uma com um ângulo de 90° para permitir ligar um transformador de maiores dimensões sem bloquear as outras tomadas).
		Extraplanos: podem ser colocados debaixo de mobiliário
		3 x 2P+T - Com cabo de 1,5 m
1	6 945 49	◑ Branco/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²
1	6 945 50	● Preto/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²
10	6 945 51	◑ Branco/Azul suave - 3 x 1,5 mm²
		3 x 2P+T - Com cabo de 3 m
1	6 945 59	◑ Branco/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²
1	6 945 60	● Preto/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²
		3 x 2P+T - Com cabo de 5 m
1	6 945 67	◑ Branco/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²
1	6 945 68	● Preto/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²
		4 x 2P+T - Com cabo de 1,5 m
1	6 945 52	◑ Branco/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²
1	6 945 53	● Preto/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²
10	6 945 54	◑ Branco/Azul suave - 3 x 1,5 mm²
		4 x 2P+T - Com cabo de 3 m
1	6 945 61	◑ Branco/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²
1	6 945 62	● Preto/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²
		4 x 2P+T - Com cabo de 5 m
1	6 945 69	◑ Branco/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²
1	6 945 70	● Preto/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²
		5 x 2P+T - Com cabo de 1,5 m +
1	6 945 55	◑ Branco/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²
1	6 945 56	● Preto/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²
		5 x 2P+T - Com cabo de 3 m
1	6 945 63	◑ Branco/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²
1	6 945 64	● Preto/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²
		5 x 2P+T - Com cabo de 5 m
1	6 945 71	◑ Branco/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²
		6 x 2P+T - Com cabo de 1,5 m
1	6 945 57	◑ Branco/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²
1	6 945 58	● Preto/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²
		6 x 2P+T - Com cabo de 3 m
1	6 945 65	◑ Branco/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²
1	6 945 66	● Preto/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²
		6 x 2P+T - Com cabo de 5 m
1	6 945 72	◑ Branco/Cinzento escuro - 3 x 1,5 mm²

Programadores domésticos

Gambiarras para uso profissional

incandescentes / fluorescentes



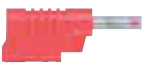
6 998 11



0 500 26



0 500 27



0 500 28



0 500 29



0 622 11



0 622 09

Emb.	Ref.	**Programadores domésticos**
		Motor sincrónico Alimentação: 230 V∿ 50 Hz 1 contacto fecho 250 V∿ / 50 Hz, 16∿ cos φ = 1 Equipado com uma ficha 2P+T tipo “Schuko” e uma tomada 2P+T tipo “Schuko” - 16 A Potência máx.: 3 680 W a 230 V∿ Com obturadores Sem reserva de marcha Com interruptor de comando manual ON-Auto IP 20
		Programador diário
1	6 998 11	Intervalo mínimo entre 2 programações: 15 minutos Tempo mínimo de programação 15 minutos Precisão de tempo de comutação ± 5 minutos
		Programador semanal
1	6 998 12	Intervalo mínimo entre 2 programações: 2 horas Tempo mínimo de programação 2 horas Precisão de tempo de comutação ± 30 minutos
		Fichas de segurança do tipo banana 4 mm
		16 A - 33 V∿ - 70 V⎓ Corpo em material isolante à prova de choque Espigão com bainha de segurança retrátil Tomada posterior de 4 mm e lateral com conexão a parafuso De acordo com a norma EN 61010 - 2-031
10	0 500 26	Preto
10	0 500 27	Azul
10	0 500 28	Vermelha
10	0 500 29	Amarela

Emb.	Ref.	**Gambiarras para uso profissional**
		Incandescente - 75 W máx. - E27 - IP 55 Difusor em vidro temperado Grelha de proteção rotativa em aço com revestimento isolante Grelha de proteção Ø 110 mm, Punho de borracha adaptado à mão Cabo borracha H05 RNF 2 x 1 mm² Funcionam também com lâmpadas fluocompactas e halogéneo 230 V, com casquilho E27
		Com pinça orientável e interruptor
1	0 622 11	230 V - com ficha 2P - 10/16 A Equipada com pinça orientável de grande capacidade e borracha anti derrapante Comprimento cabo: 10 m - classe II ⧈
		Sem pinça
1	0 622 10	230 V - com ficha 2P - 10/16 A Comprimento cabo: 10 m - classe II ⧈
1	0 622 15	24 V - com ficha hypra direita Comprimento cabo: 10 m - classe II ⧈
		Incandescente - 60 W máx. - E27 - IP 20
1	0 622 09	Compacta IP 20 Com grelha pequena 24 V - com ficha Hypra direita Comprimento cabo: 10 m - classe II ⧈

Equipamentos para iluminação


0 601 30


0 601 80


0 601 21


0 600 98


0 613 65


0 911 73


0 401 92


0 401 93


0 401 94


0 401 75

Emb.	Ref.	Suportes para iluminação pública
		Porcelana - branco
10	0 601 30	Clipe de retenção na base, saia de proteção 4 A - 250 V~
		Suporte E27
10	0 601 80	Monobloco Clipe de retenção na base máx. 16 A - 750 V~
		Suportes casquilho E27
		Suportes E27 - 4 A Cabeça roscada, com dispositivo para bloqueio obrigatório Para montar: Desenroscar, inverter a posição do miolo, ligar os condutores e enroscar o suporte Nota: a desmontagem fica impedida por bloqueio de segurança Para desmontagem, desativar o bloqueio da seguinte maneira: Introduzir a chave de fendas entre a lingueta de bloqueio e o corpo do suporte e deslocá-lo para o centro Desenroscar o suporte
25	0 601 08	Branco. Cabeça roscada com dispositivo para bloqueio obrigatório
25	0 601 09	Preto. Cabeça roscada com dispositivo para bloqueio obrigatório
20	0 601 11	Branco. Cabeça de encaixe Ligadores automáticos
		Suportes E27 fixação mural Cabeça roscada, com dispositivo para bloqueio obrigatório - 60 W
10	0 601 56	Branco. Base reta
10	0 601 57	Branco. Base curva
		Suportes E27 fixação mural, estanque Conforme a evolução da norma EN 60238 Suporte de lâmpada em porcelana - 100 W Caixa estanque Ø 70 mm com 4 entradas (Plexo - IP 55) Cor cinzenta RAL 7035
10	0 601 52	Base reta e/ou curva Permite a utilização nas duas versões: base reta e/ou base curva, fazendo rodar a cabeça do suporte
		Suportes E27 para abajures Conforme a norma EN 60238 4 A / 100 W Fixação do suporte em base roscada Ø 10 mm Potência máx. (W) para utilização em 250 V Intensidade (A) máx. para utilização em tensão inferior a 50 V As potências indicadas correspondem a lâmpadas incandescentes Ligação nos bornes com parafusos
50	0 601 21	Saída direita do cabo

Emb.	Ref.	Suportes E14, rosetas, interruptores
		Suportes E14 - 2 A Cabeça roscada, com dispositivo para bloqueio obrigatório Para montar: desenroscar, inverter a posição do miolo, ligar os condutores e enroscar o suporte Nota: a desmontagem fica impedida por bloqueio de segurança Para desativar o bloqueio: introduzir a chave de fendas no lado oposto ao contacto lateral e pressionar. Desenroscar o suporte
20	0 600 67	Branco
20	0 600 68	Preto
		Suportes E14 fixação mural Cabeça roscada, com dispositivo para bloqueio obrigatório Com esquadro de fixação mural e bucim de entrada
20	0 600 98	Branco
20	0 600 99	Preto
		Suportes para lâmpadas fluorescentes 2 A - 250 V De acordo com a norma EN 60400
10	0 613 60	Simples. Fixação por encaixe
10	0 613 62	Simples com porta-arrancador. Fixação por encaixe
		Estanques, IP 67, 2 A - 250 V Fixação por parafusos
6	0 613 67	Simples. Para lâmpada Ø 26
		Porta arrancadores
20	0 613 64	Fixação por encaixe, ao alto ou ao baixo
20	0 613 65	Fixação por parafuso, ao baixo
		Interruptores de pera Ligação fácil - Bipolares - 2 A - 250 V~
20	0 401 87	Branco luminescente com tecla fluorescente
20	0 401 92	Branco
20	0 401 93	Ouro velho
20	0 401 94	Preto
		Interruptor de contacto de porta
10	0 401 75	Contacto NF com atuador do tipo rolo Permite iluminação automática de armários, guarda-roupas, vitrines, móveis na abertura da porta. 1 pólo 2 A - 250 V~ Potência máxima 460 W em 230 V
		Interruptores de comando por pé Para comando de luminárias Ø 65 mm Corte unipolar
10	0 911 72	○ Branco
10	0 911 74	● Preto

Carrilhões



0 416 50

Emb.	Ref.	Carrilhões eletromecânicos
		Cor branca. Dim.: 116 x 116 x 48 mm Som acústico: 75 dB a 1 m
1	0 416 50	**Carrilhão 8-12 V~** Utilizar um transformador 8 VA, ref. 0 420 25 Funciona com botão de pressão não luminoso (ref. 0 416 46) ou luminoso (ref. 0 416 45 equipado de uma lâmpada de 12 V~ ref. 0 898 26)
1	0 416 51	**Carrilhão 110 - 230 V~** Carrilhão 2 tons - 50/60 Hz Funciona com botão de pressão luminoso (ref. 0 416 45 equipado de uma lâmpada de 12 V~ ref. 0 898 26) Certificado NF USE
1	0 416 52	**Carrilhão 230 V~** Carrilhão 50/60 Hz com transformador incorporado de 8-12 V Classe II ⧈ Funciona com botão de pressão não luminoso (ref. 0 416 46) ou luminoso (ref. 0 416 45 equipado de uma lâmpada de 12 V~ ref. 0 898 26) Certificado NF USE

Campainhas, botões e transformadores



0 416 46



0 416 47



0 412 43

Emb.	Ref.	Campainhas Lido
		Respeita norma NFC 61-730 IP 20 - IK 04 Fixação saliente por parafusos Funcionam com botão de pressão não luminoso (ref. 0 416 46) ou luminoso (ref. 0 416 45 equipado de uma lâmpada de 12 V~ ref. 0 898 26)
10	0 412 19	**Campainha Lido 8 V~ 50/60 Hz** Utilizar um transformador de 1 A ref. 0 420 25 Nível sonoro máx.: 79 dB a 1 m Consumo: (mA): 385 Dimensões: 95 x 61 x 33 mm
10	0 412 21	**Campainha Lido 230 V~ 50/60 Hz** Classe II ⧈ Nível sonoro máx.: 80 dB a 1 m Consumo: (mA): 30 Dimensões: 95 x 61 x 33 mm
1	0 412 43	**Campainha Lido 230 V~ 50/60 Hz, com transformador incorporado** Classe II ⧈ Nível sonoro máx.: 80 dB a 1 m Consumo: (mA): 45 Dimensões: 135 x 88 x 48 mm

Transformadores

De acordo com a norma IEC 61 558 - 2 - 8
Protegido contra sobrecargas e curto-circuitos
Fixação mural por parafusos

230 V/8 V

Emb.	Ref.	Tensão secundária V~	Intensidade A	Potência VA	Dim. Comp. (mm)	Dim. Prof. (mm)	Dim. Alt. (mm)
1	0 420 15	8	0,5	4	92	56	42

230 V/12 V - 8 V

1	0 420 25	12/8	1	12	92	56	42
1	0 420 27	12/8	2 - 3	24	102	68	42

230 V/24 V - 12 V

1	0 420 34	24/12	1 - 1,5	24-18	102	68	42

Botões para campainha

Instalação saliente. Cor branca
Fixação por parafusos (não fornecidos)

Emb.	Ref.	
5	0 416 46	**Botão de pressão 24 V** IP 30 - IK 06 - classe II ⧈ Não luminoso U máx.: 24 V Fixação horizontal ou vertical Dimensões: 50 x 25 x 20 mm
10	0 416 45	**Botão de pressão porta-etiqueta** IP 30 - IK 06 - classe II ⧈. Luminoso U máx.: 230 V Fixação horizontal Funciona como luminoso se equipado com a lâmpada de 12 V~ ref. 0 898 26 (não fornecida) Dimensões: 70 x 35 x 24 mm
10	0 416 47	**Botão de pressão porta-etiqueta 24 V** IP 44 - IK 06 - classe II ⧈ Luminoso U máx.: 24 V. Fixação horizontal Dimensões: 70 x 70 x 25 mm. Funciona com todo o tipo de carrilhões (eletrónico / eletromecânico) Funciona como luminoso se equipado com a lâmpada de 12 V~ ref. 0 898 26 (não fornecida)

Detetores de movimento **ver p. 684**



Detetores de passagem e contactos de porta

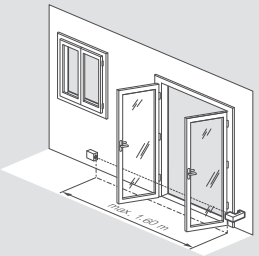


0 419 12

Emb.	Ref.	**Detetores de passagem**
		Para armazéns, halls de entrada, ...
1	0 419 12	**Barreira ótica IP 67 - IK 08** Alimentação 24-230 VA~ - 50/60 Hz ou 12 a 48 V ⎓ classe II Compatível com todos os carrilhões com fios e campainhas Legrand Tempo entre duas detecções: - 7 segundos Fornecido com reflector e suporte de montagem Distância máxima entre a barreira e o reflector: 6 metros
		Contactos de porta - U máx.: 30 V
		Classe III ⧈
10	0 419 00	Contacto magnético - contacto aberto se a porta tiver fechada e fechado se porta tiver aberta Encastrado 70 x 10 mm Controlo SELV do carrilhão, campainha ou sinalização (30 V máx.)
10	0 419 02	Contacto de passagem - contacto fechado na passagem da porta Dimensões 90 x 10 mm Controlo SELV do carrilhão, campainha ou sinalização (30 V máx.)

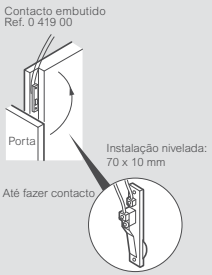
Detetores de passagem e contactos de porta

Detetor barreira ótica ref. 0 419 12



Contacto de porta ref. 0 419 00

Para controlo de carrilhões, campainhas e luzes (máx. de 30 V)



Plafoniers

estanques


0 604 51


0 624 15

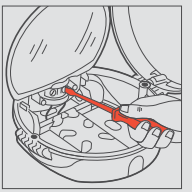

0 624 00

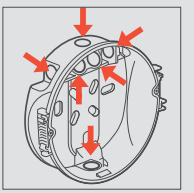
Emb.	Ref.	Plafoniers estanques
		Plafonier Classe II ⧈ IP 44 - IK 07 ⧈ Refletor em alumínio Suporte de lâmpada em porcelana Base em policarbonato auto-extinguível a 850° C Fornecidos com bucim flexível Difusor em vidro Ø 227 mm Para lâmpadas incandescentes 100 W ou fluocompactas 15 W
5	0 604 51	Suporte E27
		Plafonier Koro™ IP 54 - IK 08 Estanque classe II ⧈ Utilização em interior ou exterior (uso terciário ou doméstico) Difusor em policarbonato, montado sobre dobradiças Abertura reversível direita/esquerda Fornecido com um bucim Plexo não montado Ligação em terminal (lateral ou pelo fundo) ou de passagem Suporte montado sobre o refletor (sistema basculante e de extração) Auto-extinguível a: 850 °C 5 s Norma EN 60695-2-1
	Branco	**Redondos**
5	0 624 25	Para lâmpadas incandescentes 100 W Suporte E27
	Branco	
1	0 624 26	Para lâmpadas fluocompactas Suporte G23 (tipo PL) 2 x 9 W
	Cinzento	**Retangulares**
5	0 624 00	Para lâmpadas incandescentes 75 W Suporte E27
		Plafonier anti-vândalo IP 54 - IK 08 Estanque classe II ⧈ Utilização em interior ou exterior (uso terciário ou doméstico) Difusor em policarbonato resistente aos choques Abertura reversível direita/esquerda Ligação em terminal (lateral ou pelo fundo) ou de passagem Suporte montado sobre o refletor (sistema basculante e de extração) Inviolabilidade assegurada por uma coroa e 2 parafusos especiais que necessitam chave própria (ref. 0 919 45) não incluída Auto-extinguível a: 850 °C / 5 s Norma NF EN 60695-2-1 Para lâmpadas incandescentes 100 W Suporte E27
1	0 624 15	Branco
1	0 919 45	Chave especial p/ parafusos invioláveis

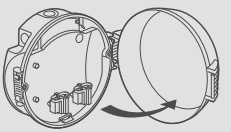
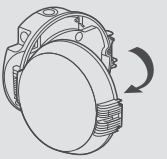
Plafonier Koro™

salientes

Os plafoniers Koro têm múltiplos acessos e a ligação pode ser efectuada sem desmontar a platina. A vantagem é determinante quando a instalação é a 3 m do solo

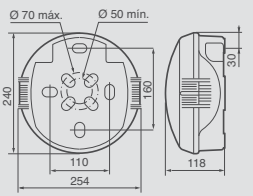

A platina articulada bascula e permite uma cablagem direta, possibilitando a ligação fora do plafonier


6 entradas possiveis e modos de alimentação múltiplos: tubo com bucim plexo Ø 20 moldura DLP 32 x 20 com adaptador Plexo



Difusor em policarbonato encaixado na dobradiça permite uma abertura reversível direita/esquerda

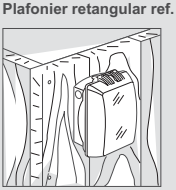
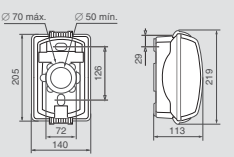
Cotas e características (mm)

Plafonier redondo ref. 0 624 25/26



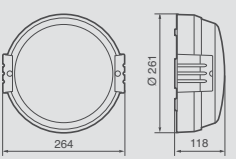
Cotas e características (mm)

Plafonier retangular ref. 0 624 00

Cotas plafonier antivândalo (mm)

Caracteristícas de fixação idênticas ao planfonier anterior



Plafoniers

estanques, 60 W e 100 W



0 604 05



0 604 14



0 604 59

Emb.	Ref.	**60 W - E27** **Oval - IP 44 - IK 06 Classe II** ⧈
		Difusor de vidro incolor Base em polipropileno Suporte da lâmpada em porcelana Proteção em policarbonato 3 entradas de cabo Ø 16, 20 mm Fornecido com um bucim
	E27	
12	0 604 92	Branco
12	0 604 05	Cinza
		Difusor de vidro incolor, Bebilux Base de em polipropileno Suporte da lâmpada em porcelana Proteção com malha de arame 2 entradas de cabo Ø 16, 20 mm 1 entrada flexível
	E27	
12	0 604 14	Cinza

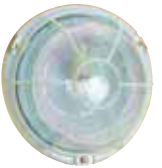
Emb.	Ref.	**100 W - E27** **Oval - IP 44 - IK 06 - Classe II** ⧈
		Base em polipropileno Suporte da lâmpada em porcelana Difusor vidro incolor Grelha de proteção de metal galvanizado 3 entradas de cabo Ø 16, 20 mm Fornecido com um bucim Pg 13,5
	E27	
10	0 604 19	Cinza

Emb.	Ref.	**100 W - E27** **Redondo - IP 44 - IK 07 - Classe II** ⧈
		Refletor em alumínio Cone fornecido não montado Difusor é montado por rotação de ¼ de volta Auto-extinguível 850 °C Suporte da lâmpada em porcelana Branco RAL 9010
	E27	
10	0 604 59	Difusor policarbonato IK - 08
5	0 604 51	Difusor de vidro incolor IK - 07

Plafoniers metálicos

estanques, 75 W e 100 W

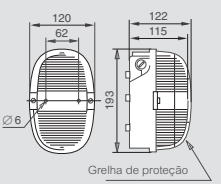




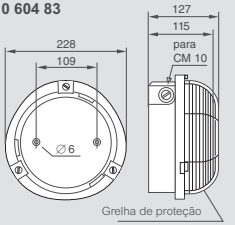
0 604 77 + 0 605 08 — 0 604 83 + 0 605 09

Emb.	Ref.	**Incandescentes - Classe I**
		Para uso industrial Base em Zamak com revestimento anticorrosivo e difusor de vidro em branco 3 entradas "T" para bucim ISO 20 (não fornecido) Fornecido com dois tampões Terminal de ligação à terra Montagem da grelha sem retirar o difusor
	E27	**Oval. 75 W - IP 55 - IK 04 (IK 07 com grelha)**
1	0 604 77	Branco (sem grelha)
1	0 605 08	Grelha de proteção metálica com revestimento branco para ref. 0 604 77
		Redondo. 100 W - IP 55 - IK 04 (IK 07 com grelha) Para câmaras frigoríficas Temperatura de utilização entre -30° e + 35 °C
	E27	
1	0 604 83	Branco (sem grelha)
1	0 605 09	Grelha de proteção metálica com revestimento para ref. 0 604 83

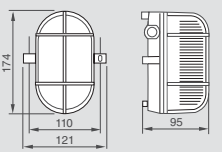
0 604 77 + 0 605 08



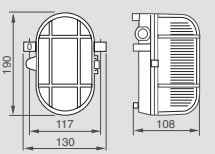
0 604 83



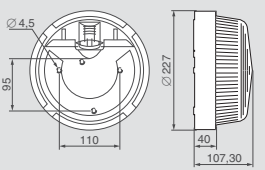
0 604 14



0 604 19



0 604 51/9





SOLUÇÕES PARA O TERCIÁRIO

▶ NOVIDADES



P. VÁRIAS
MOSAIC™
Novas funções
Preto mate



P. 646
Novos Kits
Caixas de chão



P. 651
INCARA™
Soluções integradas
para mobiliário

SISTEMA MOSAIC



P. 536
Mecanismos de comando
principais Easy-Led



P. 553-555
Tomadas RJ 45,
Tomadas TV

MOLDURAS
E CALHAS



P. 569
Molduras DLP-S:
Tabela de escolha rápida



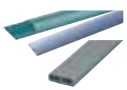
P. 586-595
Calhas DLP Plus
Encaixe direto

COLUNAS
E MINI-COLUNAS



P. 629
Mini-colunas
de encaixe direto

SOLUÇÕES
DE CHÃO



P. 634
Calhas de passagem de chão,
Calhas de chão



P. 640-643
Tabela de escolha:
Caixas de chão Legrand

INCARA™
SOLUÇÕES INTEGRADAS
PARA MOBILIÁRIO



P. 653-656
Incara Disq 60/80

CAMINHOS
DE CABOS EM PVC



P. 676-677
Caminhos de cabos
PVC:
Tabela de escolha




P. 537
Botões, Lâmpadas Easy-Led

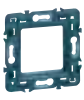

P. 539
Detetores de movimento, Variadores de iluminação


P. 547-548
Carregadores por indução, Carregadores USB A e C


P. 550-552
Tomadas de corrente


P. 557-559
Tomadas para áudio e vídeo

P. 560-561
Quadros de acabamento


P. 562
Suportes de fixação


P. 566-567
Tabela de escolha: Módulos, caixas, suportes e quadros


P. 570-571
Molduras DLP-S


P. 572-573
Calhas DLP-S: Tabela de escolha rápida


P. 574-577
Calhas DLP-S


P. 578-581
Molduras e Sobre rodapés DLP Plus: Tabela de escolha


P. 598-605
Calhas DLP Plus Monobloco


P. 608-613
Calhas DLP Plus Componível


P. 616-617
Calhas e molduras livres de halogéneos


P. 625-627
Calhas DLP para climatização


P. 630-631
Colunas de encaixe direto

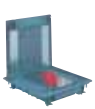

P. 632
Colunas universais


P. 633
Acessórios para colunas universais


P. 635
Tomadas de chão

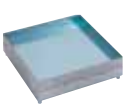

P. 636
Caixas de chão 3 módulos, Caixas POP-UP para o chão

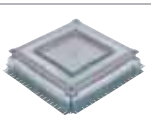

P. 637
Caixas de chão ACCESS 12 módulos


P. 638
Caixas de chão com altura reduzida, 50 mm


P. 644-646
Caixas de chão standard


P. 647
Caixas de chão redondas


P. 648
Caixas de chão estanques, IP44 e IP66

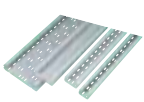

P. 649
Caixas de chão "Heavy Duty"

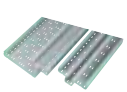

P. 657
Incara POP-UP

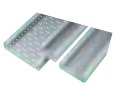

P. 660
Incara Multilink


P. 663
Incara Torre 60 e Torre 120


P. 667
Incara On Desk


P. 678
Calhas com altura de 50 mm


P. 679
Calhas com altura de 75 mm


P. 680
Calhas com altura de 100 mm


P. 681
Suportes e acessórios para caminhos de cabos PVC



LINHAS REDESENHADAS, CORES CONTEMPORÂNEAS

UMA ASSINATURA DE CONFIANÇA
QUE SE ENQUADRA EM QUALQUER LUGAR: ESCRITÓRIOS, LOJAS, ESCOLAS, CONSULTÓRIOS, APARTAMENTOS, ETC.

Mosaic foi redesenhada para responder às atuais tendências da construção. Um toque de bimatéria nas teclas dos interruptores e dos botões dá destaque à tecla e engrandece a utilidade das funções luminosas.

BRANCO BRILHANTE
UM ÍCONE DE SEMPRE



Raios de luz que sublinham a assimetria dos quadros, tornando as suas formas ainda mais dinâmicas.

www.nortecnica.pt



NOVO: MOSAIC™ PRETO MATE,
UMA COR CONTEMPORÂNEA,
SUBTIL E ELEGANTE.

ALUMÍNIO
TECNOLÓGICO E TRADICIONAL



A cor preferida no setor terciário:
O Alumínio Mosaic é discreto, ao mesmo tempo que transmite uma sensação de alta tecnologia.

PRETO MATE
ELEGANTE E CONTEMPORÂNEO



Ultra mate e suave ao toque:
O novo Preto Mate Mosaic traz um toque de modernidade a qualquer interior. Ele tanto pode definir uma nota de contraste numa parede branca como combinar com decorações escuras e discretas em cinemas, teatros, etc.

Mosaic™

mecanismos de comando




0 770 15


0 770 14

Tabela de escolha de caixas, suportes e quadros **p. 566-567**

Todos os mecanismos Easy-Led estão equipados com um ligador de neutro
Para funções "luminosas" ou de "sinalização" deverão ser equipados com o acessório LED correspondente

Emb.	Ref.	
		Comutador de escada Easy-Led - 10 AX - 250 V~
		Com ligadores automáticos (ligação rápida) O mesmo mecanismo permite fazer uma função tradicional ou uma função luminosa, bastando aplicar-lhe as novas lâmpadas Easy-Led (ver p. 537) - Para função "luminoso", usar com ref. 0 676 86L (230 V~) ou ref. 0 676 87L (12, 24 e 48 V~) - Para função "sinalização", usar com ref. 0 676 85L (230 V~) ou ref. 676 89L (12, 24 e 48 V~)
10	2 780 01L	○ Branco - 1 módulo
10	0 792 01L	○ Alumínio - 1 módulo
10	0 791 01L	● Preto mate - 1 módulo
10	0 787 10L	○ Branco Antimicrobial(1) - 1 módulo
10	2 780 11L	○ Branco - 2 módulos
10	0 792 11L	○ Alumínio -2 módulos
10	0 791 11L	● Preto mate -2 módulos
10	0 787 11L	○ Branco Antimicrobial(1) - 2 módulos
		Comutador com comando por cordão 10 AX - 250 V~
		Fornecido com cordão (comprimento: 1,5 m)
10	0 770 14	○ Branco - 2 módulos
		Interruptor de intuição
		Com ligadores automáticos (ligação rápida) Instala-se e funciona como um interruptor ou comutador de escada clássico. Além disso, desliga-se automaticamente após 10 minutos se nenhum movimento for detetado pela sua célula detetora IR Ângulo de deteção 160° - Alcance máx. 8 metros Compatível com todos os tipos de lâmpadas: - 12-150 W: incandescentes e halogéneo 230 V - 12-150 VA: lâmpadas com balastro eletrónico ou ferromagnético - 8-30 W (ou 650 mA): LEDs e fluocompactas Possibilidade de instalar vários tipos de lâmpadas num mesmo circuito Ideal para aqueles espaços onde a luz possa ser deixada acesa desnecessariamente
1	0 770 15	○ Branco - 2 módulos
1	0 792 15	○ Alumínio - 2 módulos

Emb.	Ref.	
		Inversor de grupo 10 AX - 250 V~
		Ligadores de parafusos
10	0 770 21L	○ Branco - 2 módulos
10	0 792 21L	○ Alumínio - 2 módulos
10	0 793 21L	● Preto mate - 2 módulos
		Interruptor Bipolar Easy-Led - 10 AX - 250 V~
		Equipado com borne para repicagem do neutro A equipar com ref. 6 650 91 (p. 537) para a função "sinalização" ou com ref. 6 650 90 (p. 537) para a função "luminoso"
		Interruptor Bipolar
10	0 770 50L	○ Branco - 2 módulos
		Interruptor Easy-Led - 20 AX - 250 V~
		Ligadores de parafusos Equipados com borne para repicagem do neutro Utilizar lâmpada LED ref. 0 676 64 (p. 537) tanto para função "luminoso", como para função "sinalização"
		Interruptor unipolar
10	0 770 60L	○ Branco - 1 módulo
		Comutador de escada
10	0 770 92L	○ Branco - 2 módulos
		Interruptor Bipolar
10	0 770 63L	○ Branco - 2 módulos

(1) Matéria-prima com tratamento à base de um composto de iões de prata que impede o crescimento e a proliferação de bactérias na sua superfície.

Novas lâmpadas Easy-Led, **p. 537**

Soluções conectadas para comando de iluminação Mosaic™ with Netatmo, **p. 394**

Mosaic™

botões

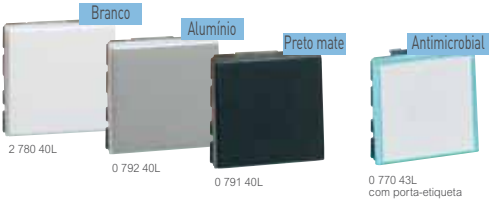


Tabela de escolha de caixas, suportes e quadros, **p. 566-567**

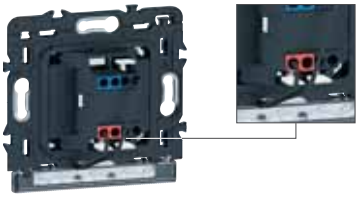
Com ligadores automáticos (ligação rápida)

Emb.	Ref.	
		Botões Easy-Led - 6 A - 250 V~
		Em função das ligações, podem converter-se em botões com contacto inversor (NA+NF) O mesmo mecanismo permite fazer uma função tradicional ou uma função luminosa, bastando aplicar as novas lâmpadas Easy-Led (ver ao lado) - Para função "Luminoso", usar com ref. 0 676 86L (230 V) ou ref. 0 676 87L (12, 24 e 48 V)
10	2 780 30L	○ Branco - 1 módulo
10	0 792 30L	● Alumínio - 1 módulo
10	0 791 30L	● Preto mate - 1 módulo
10	0 787 14L	○ Branco Antimicrobial(1) - 1 módulo
10	2 780 40L	○ Branco - 2 módulos
10	0 792 40L	● Alumínio - 2 módulos
10	0 791 40L	● Preto mate - 2 módulos
10	0 787 15L	○ Branco Antimicrobial(1) - 2 módulos
		Com porta-etiqueta
		Equipado com porta-etiqueta largo e transparente
10	0 770 43L	○ Branco Antimicrobial(1) - 2 módulos
		Botão Easy-Led de 4 posições - 0-24 Vdc
		Equipado com 4 LEDs (8mA) Permite controlar 4 circuitos de iluminação 0-24 Vdc
10	0 770 45L	○ Branco - 2 módulos
10	0 792 46L	● Alumínio - 2 módulos
10	0 791 46L	● Preto mate - 2 módulos
		Botão simples (NA) com ligadores livres de potencial - 6 A - 250 V~
		Para a função de "sinalização", os ligadores são livres de potencial. Utilizar com o LED ref. 0 676 88L (ao lado) em ligação 230 V~ com fase distribuída
10	0 770 33L	○ Branco - 1 módulo
		Botão simples (NA+NF) com ligadores livres de potencial - 6 A - 250 V~
		Utilizar com o LED ref. 0 676 87L (ver ao lado) em 12, 24 e 48 V
10	0 770 34L	○ Branco - 1 módulo
		Botão (NA+NF) com comando por cordão
		Fornecido com cordão (comprimento: 1,5 m)
1	0 770 44	○ Branco - 1 módulo

(1) Matéria-prima com tratamento à base de um composto de iões de prata que impede o crescimento e a proliferação de bactérias na sua superfície.

Mosaic™

lâmpadas Easy-Led e outras



Exemplo de lâmpada montada no suporte e ligada com comutador

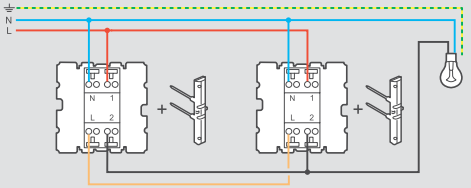
Emb.	Ref.		
		Lâmpadas Easy-Led - com LEDs brancos	
		Montagem rápida por encaixe direto na face frontal dos mecanismos, retirando as teclas Cada lâmpada tem um corpo (base) com cores diferentes, para facilitar a identificação da sua função (por ex.: escolha em fase de obra) Nota importante: A luz emitida por estes LEDs será sempre na cor branca	
		Para função "Luminoso"	Cor da base
10	0 676 86L	230 V - 0,041 W	Cinzenta
10	0 676 87L	12/24/48 V~ - 0,006 W/0,033 W/0,153 W	Branca
		Para função "Sinalização"	
10	0 676 85L	230 V - 0,39 W	Laranja
10	0 676 88L	230 V - 0,39 W - fase distribuída	Vermelha
10	0 676 89L	12/24/48 V~ - 0,006 W/0,033 W/0,153 W	Azul
		Outras lâmpadas 230 V~ para funções específicas	
		Para interruptor bipolar e inversor de grupo	
		2 fios para ligar	
10	6 650 90	Função "luminoso" - 0,03 W (0,15 mA)	
10	6 650 91	Função "sinalização" - 0,7 W (3 mA)	
		Para interruptor 20 AX e tomadas de corrente	
		2 fios para ligar	
10	0 676 64	Função "sinalização" - 2,4 mA - branco	
10	0 676 63	Função "sinalização" - 2,4 mA - verde	
		Lâmpadas Easy-Led para suportes Batibox	
		Permitem criar um efeito de halo luminoso branco na parte inferior do quadro de acabamento Facilitam a localização e orientação no escuro Para a sua montagem, é necessário quebrar a parte inferior do suporte Batibox 2 módulos ref. 0 802 51 Compatíveis com os quadros 2 módulos Mosaic	
10	0 802 60L	230 V~ - Potência: 0,03 W (localização)	
10	0 802 62L	230 V~ - Potência: 0,4 W (balizagem)	

Mosaic™

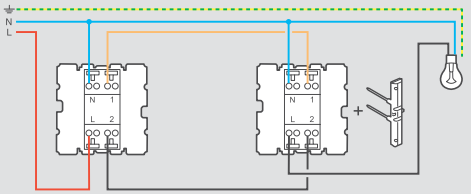
lâmpadas para mecanismos de comando e suportes

Esquema para comutador de escada na função "sinalização"

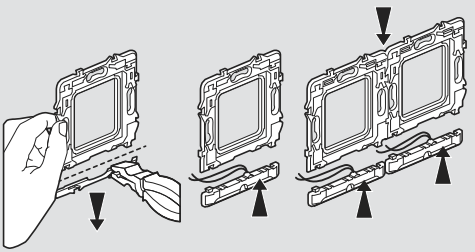
Para um circuito de comutação, com fase distribuída: ref. 0 676 88L



Para um circuito de comutação existente: ref. 0 676 85L



Montagem das lâmpadas Easy-Led nos suportes Batibox



Mosaic™

interruptores especiais



0 784 25



0 787 09

Tabela de cargas, **p. 542**
Tabela de escolha de caixas, suportes e quadros, **p. 566-567**

Emb.	Ref.	
1	0 784 20	**Interruptor temporizado** Para comando de circuitos de iluminação ou de climatização com uma temporização para extinção (Consultar tabela de cargas na p. 542) Temporização regulável de 25 s até 15 minutos Possibilidade de instalar vários interruptores temporizados num mesmo circuito Ligação sem neutro (2 condutores) Equipado com um LED para indicação de estado Equipado com filtro anti parasitagem, de acordo com a norma EN 55022 ○ Branco - 2 módulos
1	0 784 25	**Interruptor horário programável** Permite comandar por programação um circuito de iluminação, de aquecimento, de motores ou de tomadas de corrente (ver tabela de cargas, p. 542) Capacidade para 8 programas semanais com reserva de marcha (20 horas) Permite derrogação temporária ou permanente 1 contacto inversor - 16 A - 250 V~ cos φ = 1 ○ Branco - 2 módulos
1	0 787 09	**Interruptor tátil** Ligação com neutro (3 condutores) Permite controlar circuitos por simples ação tátil sobre o mecanismo (tabela de cargas, p. 542) Permite personalizar identificação através da etiqueta (fornecida) Equipado com LED de indicação de estado ○ Branco Antimicrobial(1) - 2 módulos

(1) Matéria-prima com tratamento à base de um composto de iões de prata que impede o crescimento e a proliferação de bactérias na sua superfície.

Mosaic™

ecodetetores


0 784 59A


0 784 57


0 401 49


0 792 58A

Tabela de cargas, **p. 542**
Tabela de escolha de caixas, suportes e quadros, **p. 566-567**

Todos os detetores são compatíveis com todas as lâmpadas do mercado.
Ângulo horizontal de deteção: 120º - Alcance máx. de deteção: 8 metros
Altura recomendada para instalação: 1,20 metros
Com autoproteção integrada contra sobrecargas e curto-circuitos

Emb.	Ref.	Ecodetetores 2 condutores, sem neutro
		Cargas suportadas: LEDs, lâmpadas fluorescentes compactas: LED de 2 a 100 W Halogéneos, incandescentes: 2 a 150W LEDs, lâmpadas fluorescentes compactas, halogéneo, tubo fluo com transformador ferromagnético ou eletrónico: 2 a 150VA Se vários sensores forem instalados no mesmo circuito, a carga mínima muda: consulte a ficha técnica. Possibilidade de instalar até 3 sensores em paralelo. Controle manual remoto adicional possível com botão de pressão, 10 máx. Pode ser associado a um interruptor temporizado modular (p. 159). A potência aceita por tipo de lâmpada será a potência do interruptor temporizado modular utilizado Consumo em espera < 0,01W Compatível com qualquer tipo de lâmpada Deteção IV, campo de deteção 170° Alcance de deteção 8m Configuração de atraso de tempo de 5 s a 30 min Configuração da luminosidade de 5 a 1275 lux 4 níveis de configuração de sensibilidade
		Com sistema de derrogação manual
1	0 784 59A	○ Branco - 2 módulos
		Sem derrogação
1	0 784 58A	○ Branco - 2 módulos
1	0 792 47A	● Alumínio - 2 módulos
1	0 791 58LA	● Preto mate - 2 módulos
		Para automático de escada Instala-se em substituição de um botão simples Deverá ser associado a um automático de escada eletrónico modular A regulação da temporização do detetor deverá ser igual à do automático de escada Possibilidade de ligar até 10 detetores em paralelo Pode ser comandado a partir de outro local da instalação através de botão simples não luminoso A carga máxima suportada por tipo de lâmpada é definida pelo automático de escada modular e não por este detetor
1	0 784 57	○ Branco - 2 módulos
		Condensador ativo
1	0 401 49	Permite tornar compatíveis os comandos eletrónicos de iluminação 2 fios (sem neutro) com todos os tipos de cargas do mercado (LED, CFL, MBT, 230 V, ...) Consumo: 0,2 W (repouso) / 1,8 W (funcionamento)

Emb.	Ref.	Ecodetetores 3 condutores, com neutro
		Deteção por IR - 500 W LEDs Cargas suportadas: LEDs, LFC : 0 a 500W LED Halogéneo, incandescentes: 0 a 2000W LEDs, lâmpadas fluorescentes compactas, halogéneo, tubo de fluo com transformador ferromagnético ou eletrónico: 0 a 1000VA Possibilidade de instalar até 10 detetores em paralelo. Possível controlo manual adicional através de botão de pressão, máx. 10 Função mestre/escravo disponível (10 escravos máx. para 1 mestre) Consumo em standby < 0,015W
1	0 784 54A	○ Branco - 2 módulos
1	0 792 58A	● Alumínio - 2 módulos
1	0 791 54LA	● Preto mate - 2 módulos

Mosaic™

ecovariador universal 2 condutores

Variadores para lâmpadas economizadoras. Especial renovação



0 401 49

Tabela de cargas, **p. 542**
Tabela de escolha de caixas, suportes e quadros, **p. 566-567**

Emb.	Ref.	Variador sem neutro 125W, 2 condutores
1	0 784 07A	Pode ser associado a um ou vários botões (tipo não iluminado). Cada botão é capaz de executar a função On/Off e variação. Quando ligar, ajusta ao último nível definido antes de desligar. Configuração do limite inferior e superior Função de luminoso/sinalização Profundidade 35 mm (sem e com neutro) Consumo em standby < 5mW Para todo o tipo de lâmpadas : Lâmpadas LEDs variáveis, LFC : 3 a 125W LED (max. 10 lâmpadas) Halogéneo e incandescente 230V~ : 3 a 125W Halogéneo com transformador ferromagnético ou eletrónico: 3 a 125VA ○ Branco - 2 módulos ● Alumínio - 2 módulos ● Preto mate - 2 módulos
1	0 792 07A	
1	0 791 07LA	

Emb.	Ref.	Compensador ativo
1	0 401 49	Permite tornar compatíveis os comandos eletrónicos de iluminação 2 fios (sem neutro) com todos os tipos de cargas do mercado (LEDs, fluocompactas, halogéneo MBT com balastro eletrónico ou ferromagnético, …) Consumos: - 0,2 W em repouso - 1,8 W em funcionamento

Mosaic™

outros variadores



0 784 04

Tabela de cargas, **p. 542**
Tabela de escolha de caixas, suportes e quadros, **p. 566-567**

Emb.	Ref.	Variador com neutro 150W, 3 condutores
1	0 784 08A	Pode ser associado a um ou vários botões (tipo não iluminado). Cada botão é capaz de executar a função On/Off e variação. Quando ligar, ajusta ao último nível definido antes de desligar. Configuração do limite inferior e superior Função de luminoso/sinalização Profundidade 35 mm (sem e com neutro) Consumo em standby < 5mW **Variador básico, 2 condutores, sem neutro** Para todas as lâmpadas : Lâmpadas LEDs variáveis, LFC: 0 a 150W LED (max. 15 lâmpadas) Halogéneo e incandescente 230V∿ : 0 a 150W Halogéneo com transformador ferromagnético ou eletrónico: 0 a 150VA ○ Branco - 2 módulos ● Alumínio - 2 módulos ● Preto mate - 2 módulos
1	0 792 08A	
1	0 791 08LA	
1	0 784 04	**Variador para balastros 0-10 V, com neutro** Para comando e variação de tubos fluorescentes com balastro eletrónico 0-10 V: 600 VA ○ Branco - 2 módulos

Ref. 9 803 84 - Teclas de substituição (par) para utilização com os variadores ref. 0 784 04/ 05/ 07

Mosaic™

variadores colorimétricos DALI



0 784 03

Tabela de escolha de caixas, suportes e quadros, **p. 566-567**

Emb.	Ref.	
		Variadores colorimétricos DALI
		Permitem que os utilizadores criem diferentes ambientes de iluminação Para balastros e drivers (LEDs) DALI Permitem o comando de um máx. de 21 luminárias RGB (vermelho / verde / azul) Configuração do sistema por pressão da tecla "learn" do dispositivo, ou com o telecomando de configuração ref. 0 882 30 Ideal para escritórios, salas de reunião, showrooms, lojas, restaurantes, hotéis, institutos de beleza… Necessitam da fonte de alimentação ref. 0 035 13/15
		Variador colorimétrico - 1 zona
		Ao pressionar a tecla, permite criar variações de cor, ajustar a intensidade luminosa e a saturação
1	0 784 03	○ Branco
		Alimentadores DALI
		Funcionam com o variador colorimétrico Mosaic, ref. 0 784 03 (acima) 230 V - 200 mA - 16 Vdc
1	0 035 15	Para instalação em teto falso
1	0 035 13	Para instalação no quadro elétrico (2 módulos DIN)

Mosaic™

caixas de derivação, saídas de cabos, obturadores



0 775 51 — Com ligadores automáticos

Tabela de escolha de caixas, suportes e quadros, **p. 566-567**

Emb.	Ref.	
		Caixa de derivação
		Com 3 ligadores para facilitar a derivação 20 A
10	0 775 53	○ Branco - 2 módulos
		Saídas de cabos
		Saída de cabos 10 A com ligadores
		Equipada com 4 ligadores automáticos (de 1,5 mm²) na face frontal e na face posterior para uma ligação mais fácil e rápida Com cerra-cabos
10	0 775 51	○ Branco - 2 módulos
		Saídas de cabos Ø4 a 12 mm
		Para cabos: Ø máximo 12 mm / Ø mínimo 4mm Com cerra-cabos
10	2 775 50L	○ Branco - 2 módulos
10	0 792 49	◉ Alumínio - 2 módulos
10	0 791 50L	● Preto mate - 2 módulos
		Saída de cabos Ø8 mm
10	0 775 52	○ Branco -1 módulo
		Obturadores
		1 módulo
10	0 770 70	○ Branco
10	0 792 70	◉ Alumínio
10	0 787 20	○ Branco Antimicrobial(1)
		2 módulos
10	2 770 71L	○ Branco
10	0 792 80	◉ Alumínio
10	0 791 81L	● Preto mate
10	0 787 21	○ Branco Antimicrobial(1)
		Adaptador 50 x 50
10	0 791 53	Permite substituir um antigo mecanismo Mosaic 50 x 50 mm, sem necessidade de trocar os seus antigos quadros ou suportes ○ Branco - 2 módulos

(1) Matéria-prima com tratamento à base de um composto de iões de prata que impede o crescimento e a proliferação de bactérias na sua superfície.

Sinalização luminosa
p. 543



Mosaic™

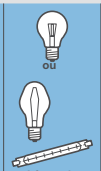
tabela de cargas

Tabela de cargas

Ref.	 Lâmpada Incandescente ou halogéneo	 Halogéneo MBT com transformador ferromagnético	 Halogéneo MBT com transformador eletrónico	 Tubo fluorescente	 Fluocompacta e Fluocompacta "dimável"	 Fluorescente com balastro eletrónico 0-10 V	 Fluocompacta com transformador separado	 Motor	 Resistência aquecimento	 Contactor	 LEDs
Ecovariadores											
0 784 07 **0 792 07** **0 791 07L** **0 488 70L**	3 W 400 W	3 VA 400 VA	3 VA 400 VA	3 VA 200 VA	3 W[2] 75 W ou 10 lâmpadas máx.	-	-	-	-	-	3 W[3] 75 W ou 10 lâmpadas máx.
Variadores 230 V											
0 784 02	100 W 1000 W	100 VA 1000 VA	100 VA 1000 VA	-	-	-	-	-	-	-	-
0 784 04	-	-	-	-	-	40 VA 600 VA	-	-	-	-	-
0 784 05	40 W 600 W	40 VA 600 VA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ecodetetores											
0 784 50	400 W	200 VA	200 VA	150 VA	50 W	-	200 VA	-	-	-	50 W
0 784 58/59 **0 792 47**	3 W 250 W	3 VA 250 VA	3 VA 250 VA	3 VA 250 VA	3 W[4] 100 W	-	3 VA 250 VA	-	-	-	3 W[4] 100 W
0 784 54 **0 792 58**	2000 W	1000 VA	1000 VA	10 x (2 x 36 W)	500 W	-	1000 VA	-	-	I max ≤ 2A	500 W
0 784 52	2000 W	1000 VA	1000 VA	10 x (2 x 36 W)	500 W	-	1000 VA	-	-	I max ≤ 2A	500 W
Interruptor temporizado											
0 784 20	1000 W	400 VA	400 VA	-	-	-	-	250 VA	1840 W	-	-
Interruptor horário programável											
0 784 25	1200 W	1800 VA	2300 VA	-	100 VA[1]	-	-	1800 VA	-	-	-
Interruptor de comando tátil											
0 787 09	1000 W	500 VA	500 VA	500 VA	500 VA	-	500 VA	100 VA	1000 W	I max ≤ 2 A	500 VA

1: Não funciona com lâmpadas fluocompactas "dimáveis"
2: Funciona com fluocompactas "dimáveis"
3: Funciona com LEDs "dimáveis"
4: Em caso de instalação de vários detetores num mesmo circuito, a carga mínima suportada aumenta

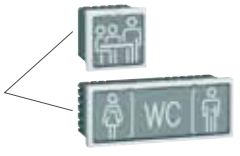
Compatibilidade dos mecanismos de comando na função "Luminoso" (ligação sem neutro)

Ref.	 Lâmpada Incandescente ou halogéneo	 Halogéneo MBT com transformador ferromagnético	 Halogéneo MBT com transformador eletrónico	 Tubo fluorescente	 Fluorescente com balastro eletrónico 0-10 V	Fluocompacta e Fluocompacta "dimável"	 Fluocompacta com transformador separado	 LEDs	 Motor	 Resistência aquecimento	 Contactor
Lâmpada Easy-Led para função "Luminoso" 230 V											
0 676 86L	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	SIM	SIM	NÃO

Mosaic™

funções de sinalização luminosa, balizagem, besouros e campainhas


0 785 20



Exemplos de etiquetas personalizadas para imprimir


0 785 11


0 785 12


0 785 10


0 785 60

Tabela de escolha de caixas, suportes e quadros, **p. 566-567**

Todas as funções luminosas Mosaic™ estão equipadas com LEDs de muito baixo consumo (duração de vida estimada de 100.000 horas)

Emb.	Ref.	
		Sinalética luminosa 230 V∿
		Mecanismos equipados com LEDs e com uma janela deslizante prevista para receber etiquetas impressas Para papel de impressão standard ou transparente
		1 estado - 2 módulos
		2 níveis de intensidade à escolha: 0,2 W (ou) 1 W
5	0 785 20	Sinalética com LEDs brancos
5	0 785 21	Sinalética com LEDs azuis
		2 estados - 2 módulos
5	0 785 24	Sinalética com 2 LEDs diferentes (verde / vermelho), configuráveis no próprio mecanismo - 1 W
		1 estado - 5 módulos
1	0 785 22	Sinalética com LEDs brancos (1 W)
1	0 785 23	Sinalética com LEDs azuis (2,3 W)
		Detetor de balizagem
		Mecanismo equipado com uma célula de deteção por infravermelhos e de um feixe de 4 LEDs brancos (20 lux máx.) Especialmente indicado para zonas de penumbra (luminosidade < 2,5 lux) ou suscetíveis de terem obstáculos (ex.: corredor, patamar de escadas, ...) Aquando da aproximação de uma pessoa, deteta esses passos e ativa uma sinalização luminosa (LEDs) e acústica (besouro) Nota: O aviso sonoro (besouro) pode ser inibido Ângulo de deteção: 180° Alcance máx. de deteção: 6 metros
1	0 785 11	○ Branco - 2 módulos
		Piloto autónomo de balizagem
		Acende-se automaticamente em caso de corte de alimentação (autonomia: 1 hora) - iluminação de socorro através de LEDs brancos de alta luminosidade - iluminação de circulação (modo vigília) por LED azul
1	0 785 12	○ Branco - 2 módulos

Emb.	Ref.	
		Sinalizadores planos antimicrobianos(1)
		Para funções "Luminoso" ou "Sinalização" Fornecidos com um jogo de 4 etiquetas coloridas (vermelho, laranja, verde e azul)
		○ Branco Antimicrobial(1) - 1 módulo
		Simples
1	0 785 01	230 V (1 W)
1	0 785 51	12-24 V (0,2 W)
		Duplos
1	0 785 02	230 V (1 W)
1	0 785 52	12-24 V (0,2 W)
		Sinalizador de balizagem 230 V∿
		Equipado com LEDs (cor branco) 2 níveis de intensidade à escolha: 0,2 W ou 1 W
1	0 785 10	○ Branco Antimicrobial(1) - 2 módulos
		Sinalizadores triangulares (salientes)
		2 módulos
		12-24 V∿ / ⎓ - 0,6 W
10	0 785 60	● Vermelho
10	0 785 61	○ Branco
10	0 785 62	● Verde
10	0 785 63	● Azul
		230 V∿ (0,2 ou 1 W)
10	0 785 70	● Vermelho
10	0 785 71	○ Branco
10	0 785 72	● Verde
10	0 785 73	● Azul
		Besouros
		Nível sonoro 70 dB a 1 metro
		8 V∿ - 50/60 Hz - Consumo: 370 mA
10	0 766 40	○ Branco - 2 módulos
		230 V∿ - 50/60 Hz - Consumo: 25 mA
10	0 766 41	○ Branco - 2 módulos
		Campainha eletrónica
		Nível sonoro 80 dB a 1 metro 12-24-48 V⎓ - Consumos: 5-9-17 mA
1	0 766 42	○ Branco - 2 módulos

(1) Matéria-prima com tratamento à base de um composto de iões de prata que impede o crescimento e a proliferação de bactérias na sua superfície.

Lâmpadas Easy-Led para suportes Batibox, **p. 537**

Mosaic™

comandos de estores, toldos e VMC


0 770 26


0 770 27L

Tabela de escolha de caixas, suportes e quadros, **p. 566-567**

Com ligadores automáticos (ligação rápida)

Emb.	Ref.	
		Interruptores para estores e toldos
		Para comando direto de motor elétrico (máx. 500 W) Com 3 posições (subida/paragem/descida)
10	0 770 26	○ Branco - 2 módulos
1	0 792 26	● Alumínio - 2 módulos
10	0 791 26L	● Preto mate - 2 módulos
10	0 787 05	○ Branco Antimicrobial(1) - 2 módulos
		Botões para estores e toldos
		Para comando de 1 motor Para comando de motor elétrico com abertura e fecho por caixa de automatismos (máx. 500 W) Com 3 posições (subida/paragem/descida)
10	0 770 25	○ Branco - 2 módulos
1	0 792 25	● Alumínio - 2 módulos
		Para comando direto de 1 ou vários motores Para comando direto de motor elétrico Podem associar-se ao relé auxiliar ref. 0 676 22 para comando geral (ver abaixo)
10	0 770 28	○ Branco - 2 módulos
1	0 792 28	● Alumínio - 2 módulos
1	0 791 28L N	● Preto mate - 2 módulos
		Relé auxiliar para comando geral
1	0 676 22	Permite comandar simultaneamente vários motores de estores (centralização) Monta-se em caixa de encastrar com prof. mínima de 40 mm
		Comando de ventilação (VMC)
		Comutador com 2 velocidades (lenta ou rápida) para comando direto de motor de ventilação mecânica controlada (VMC) - 10 AX - 250 V~
10	0 770 27L	○ Branco Antimicrobial(1) - 2 módulos
1	0 791 27L N	● Preto mate - 2 módulos

(1) Matéria-prima com tratamento à base de um composto de iões de prata que impede o crescimento e a proliferação de bactérias na sua superfície.

Mosaic™

comandos com chave


0 766 30


0 770 72


0 697 95

Tabela de escolha de caixas, suportes e quadros, **p. 566-567**

Emb.	Ref.	
		Interruptor com chave para telecomando BAIES
		Interruptor com chave suplementar para associação ao bloco de telecomando ref. 0 039 00 Para utilizar sempre em complemento desse bloco Permite multiplicar os pontos de telecomando (por ex.: uma segunda porta) Permite, igualmente, e em simultâneo, fazer o corte dos circuitos de iluminação normal e colocar em repouso os blocos autónomos
1	0 766 30	○ Branco - 2 módulos
		Interruptores de comando com chave
		2 posições - chave RONIS Contacto inversor (NA+NF) - 6 A - 250 V~ Fornecido com chave RONIS N.º 601 A chave é extraível nas 2 posições
1	0 770 72	○ Branco - 2 módulos
		2 posições - chave DIN Com 1 contacto bipolar - 6 A - 250 V~ A equipar com o acessório ref. 0 697 95 (ver abaixo) Chave é extraível na posição central sem modificar o estado dos contactos (Aberto ou Fechado)
1	0 770 74	○ Branco - 2 módulos
		3 posições - chave RONIS Contacto inversor (2 NA + 1 NF) - 6 A - 250 V~ Com posição "stop" (paragem) Fornecido com chave RONIS N.º 601 A chave é extraível nas 3 posições
1	0 770 73	○ Branco - 2 módulos
		Botão com chave
		3 posições - chave DIN Com posição "stop" (paragem) - 6 A - 250 V~ A equipar com o acessório ref. 0 697 95 (ver abaixo)
1	0 770 75	○ Branco - 2 módulos
		Canhão para fechadura DIN
1	0 697 95	Canhão para fechadura DIN Fornecido com um jogo único de 3 chaves Para associar aos mecanismos de comando por chave DIN, ref. 0 770 74 / 75 (acima)

Soluções conectadas para comando de estores Mosaic with Netatmo
p. 398



Mosaic™

interruptores de cartão, indicações para quartos hotel



0 767 28



0 770 47

Tabela de escolha de caixas, suportes e quadros, **p. 566-567**

Emb.	Ref.	Interruptores de cartão
		Com ligadores automáticos (ligação rápida) Permitem colocar sob tensão ou fazer o corte geral de uma instalação (por ex.: quartos de hotel, salas de reunião, escritórios, espaços de exposição…) Utilizam-se associados a um contactor para corte geral da energia da sala/quarto Zona de inserção do cartão é retroiluminada Nota: cartões não fornecidos
		Interruptor eletrónico sem contacto 13,56 MHz Funciona apenas com cartões sem contacto formato ISO Mifare (ref. 0 767 11) ou qualquer outro cartão formato ISO 13,56 MHz Temporização 30 s após retirar o cartão Alimentação 230 V∿ - potência 30 VA
1	0 767 28	○ Branco - 2 módulos
		Cartão formato ISO 13,56 MHz
10	0 767 11	Dimensões: 50 x 50 mm Cartão sem contacto Mifare 13,56 MHz
		Interruptor mecânico por contacto Funciona por inserção/remoção do cartão porta-chaves ref. 0 898 06 (abaixo) ou qualquer outro cartão formato normalizado ISO com largura máx. 54 mm. Temporização 30 s após retirar o cartão Alimentação 230 V∿ - potência 30 VA
1	0 784 45	○ Branco - 2 módulos
1	0 791 35L N	● Preto mate - 2 módulos
		Cartão porta-chaves
10	0 898 06	Fornecido completo com porta-etiquetas para identificação individual do quarto de hotel
		Indicadores para quartos de hotel
		Lâmpada indicadora e botão de campainha Permitem que os hóspedes informem a equipa do hotel sobre o estado dos quartos Existem duas indicações possíveis: - "do not disturb" (não incomodar); - "please make up the room" (por favor limpe o quarto)
5	0 770 47	Instalado no corredor, exibe a informação Fornecido com lâmpadas
5	0 770 48	Permite ao hóspede selecionar, a partir do interior do quarto, a configuração desejada Fornecido com lâmpada ref. 0 676 68L

Mosaic™

botoneiras para paragem de emergência



0 766 01



0 766 02

Emb.	Ref.	Botoneiras para paragem de emergência
		NA + NF 3 A - 250 V∿ 2 módulos
		Com chave Desencravamento por chave tipo RONIS Nº 455 (chave fornecida)
1	0 766 01	◐ Vermelho/Amarelo
		Com ¼ de volta Desencravamento por rotação ¼ de volta
1	0 766 02	◐ Vermelho/Amarelo

Mosaic™

assegura adaptabilidade

Garanta que tem energia e dados a serem fornecidos exatamente onde os utilizadores precisam, através de funções inovadoras e designs ergonómicos.

DESCUBRA AS NOSSAS SOLUÇÕES

- Instalações flexíveis e evolutivas: piso técnico, teto falso, calhas, ... a aparelhagem Mosaic™ oferece diferentes modos de instalação, adaptados para correntes fortes e redes de dados
- Soluções ergonómicas e estéticas, pensadas para uma perfeita integração no ambiente do seu escritório





Mosaic™

controlo de temperatura



0 767 20

Tabela de escolha de caixas, suportes e quadros, **p. 566-567**

Com ligadores automáticos (ligação rápida)

Emb.	Ref.	Termostatos de ambiente
1	0 767 20	Alimentação 230 V~ - 50/60 Hz Adaptados para a regulação de chão e tetos radiantes **Eletrónico** Gama de regulação: de 5 ºC até 30 ºC Precisão da regulação: ± 0,5 ºC (categoria B) Com botão frontal para selecionar o modo de funcionamento (ligar/desligar; quente/frio) Saída por contacto inversor livre de potencial • Utilização em BT: Poder de corte: - 8 A / 250 V~ - circuito resistivo - 2 A / 250 V~ - circuito indutivo • Utilização em MBT: Poder de corte de 1 mA (mín.) até 500 mA (máx.) 12 a 48 V~ / 12 a 24 Vdc ○ Branco - 2 módulos

Mosaic™

carregadores de indução



0 775 80 fornecido com autocolante



0 776 99L

Carregadores por indução, sem fios, que permitem carregar rapidamente um Smartphone equipado de um recetor de indução (QI)
Consumo em repouso < 0,07 W - Rendimento energético > 85%
Em conformidade com o standard WPC QI (Wireless Power Consortium)
Em conformidade com a norma EN 62479 (emissões CEM)
Não interferem com outras transmissões sem fios (ZigBee, GSM, 4G, ...)

Emb.	Ref.	
		Carregadores de indução, versão para integrar em mobiliário Especialmente indicados para serem instalados em mobiliário num plano horizontal (por ex.: salas de reunião, escritórios, espaços públicos, cozinhas...) IP 44 - Classe II MBTS Diâmetro para perfuração: 80 mm Dimensões: Ø 85 mm - espessura < 1,5 mm Fornecidos com: autocolante Ø 85/110 mm (para sinalizar a zona de carregamento em espaços públicos), cabo de 2,5 m, bases adesivas e braçadeiras de fixação para cabos Cor: Alumínio
1	0 776 40L	 Carregador 3.000 mA / 15 W - IK 06
		Carregadores de indução, versão semi-encastrada para espaços públicos Especialmente indicados para espaços que recebem público, zonas de passagem, espaços exteriores... IP 66 - IK 08 - Classe II MBTS Equipados com 2 antenas de indução (rapidez) Área ativa de indução: 50 x 80 mm Platina ângulo 10º e revestimento antiderrapante Instalação em caixa de encastrar Ø 60 mm com uma prof. mínima de 40 mm (fixação por parafusos) Possibilidade de fixações complementares através de mais 4 parafusos (fornecidos) Alimentação Fase + Neutro 110/230 V∿ Dimensões: 141 x 95 x 51 mm Cor: Alumínio
1	0 776 99L	 Carregador 3.000 mA / 10 W

Mosaic™

carregadores de indução

Carregamento sem fios por indução

Uma inovação Legrand para carregamentos mais rápidos e simples

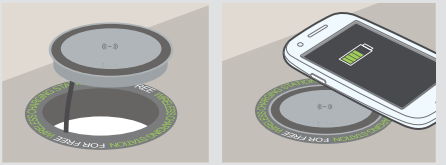
Para transferir energia em indução (sem fios)
Não são necessários cabos e condutores

Um standard aberto e internacional:

Produtos Legrand têm certificação QI WPC
Wireless Power Consortium: 750 membros que se juntaram numa associação internacional para garantir a interoperabilidade dos dispositivos móveis a indução

Uma ergonomia adaptada aos diferentes espaços

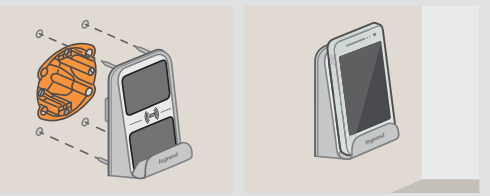
Carregamento horizontal em mobiliário



Monta-se sobre um corte Ø 80 mm (pode utilizar broca ref. 0 885 08)
Fixação ao mobiliário por braçadeira/porca-roscada (fornecida)
Alimentação externa com cabo de 2,5 metros

Carregamento vertical em zona pública (semi-encastrado))

Ideal tanto para espaços interiores como exteriores



Alta resistência aos choques (IK 08) e às intempéries (IP 66)
Fixação direta em caixa de encastrar tradicional Ø 60 mm
Possibilidade de fixação reforçada na parede através de 4 parafusos complementares (fornecidos)

Mosaic™

tomadas carregadoras USB



0 793 90



0 775 92



0 775 94



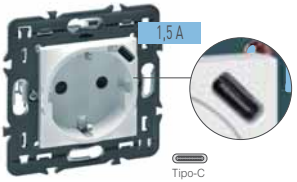
0 793 94



0 791 94L

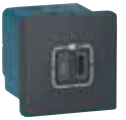


0 793 91



0 772 71L


0 775 85L


0 791 85L


0 793 85L

Tabela de escolha de caixas, suportes e quadros, **p. 566-567**

Tomadas carregadores USB Tipo-C

Permitem recarregar rapidamente a bateria de um aparelho portátil equipado com ficha USB Tipo-C
Consumo em repouso < 0,06 W
Classe II - MBTS
Conformes à norma IEC 62684-2011-01
Cabos não fornecidos

2 USB Tipo-C - 230 V - 5 Vdc - 3.000 mA / 15 W

Emb.	Ref.	
1	0 775 90	○ Branco - 2 módulos
1	0 793 90	● Alumínio - 2 módulos
1	0 791 90L N	● Preto mate - 2 módulos

1 USB Tipo-C - 230 V - 5 Vdc - 1.500 mA / 7,5 W

Emb.	Ref.	
1	0 775 89	○ Branco - 1 módulo
1	0 793 89	● Alumínio - 1 módulo
1	0 791 89L N	● Preto mate - 1 módulo

1 USB Tipo-C + 1 USB Tipo-A - 230 V - 5 Vdc 3.000 mA / 15 W

Emb.	Ref.	
1	0 775 92	○ Branco - 2 módulos
1	0 793 92	● Alumínio - 2 módulos

Tomada mista: 2P+T Schuko + USB Tipo-C

Tomadas 2P+T tipo Schuko 16 A - 230 V~
com 1 porta USB Tipo-C 1.500 mA / 7,5 W - 5 Vdc integrada na sua face frontal
Com ligadores automáticos 3 x 2,5 mm²
Proteção contra sobretensões
Fornecidas com um suporte de fixação integrado (suporte de 2 módulos)
Permite instalação em postos múltiplos

Emb.	Ref.	
1	0 772 71L	○ Branco
1	0 793 71L	● Alumínio
1	0 791 71L	● Preto mate

Tomadas carregadoras USB Tipo-C 30 W - Power Delivery

Conformes às normas EN 301489 e EN 55032
Permitem o carregamento acelerado de todos os dispositivos do tipo computadores (PC, Mac), tablets (Apple, Android), smartphones (Apple, Android) equipados com tecnologia "Power Delivery"
O Power Delivery 3.0 otimiza a tensão fornecida e reduz o ciclo de carregamento, preservando a vida útil da bateria
Eficácia energética nível VI TUV
Consumo em repouso: 0,06 W
Com proteção contra sobretensões

1 USB Tipo-C - 230 V - 3 A / 30 W - Power Delivery

Emb.	Ref.	
1	0 775 85L N	○ Branco - 2 módulos
1	0 793 85L	● Alumínio - 2 módulos
1	0 791 85L	● Preto mate - 2 módulos

Tomada carregadora USB Tipo-A + Tipo-C Mosaic Link

Permitem fazer o carregamento rápido da bateria de um tablet ou smartphone
Cabo não fornecido
Possibilidade de associação rápida de várias tomadas (repicagem) através da utilização do novo acessório Mosaic Link ref. 0 771 00L (abaixo)

1 USB Tipo-A + 1 USB Tipo-C - 230 V - 5 Vdc 3.000 mA / 15 W

Emb.	Ref.	
10	0 775 70L	○ Branco - 2 módulos
10	0 792 93L	● Alumínio - 2 módulos
10	0 791 93L	● Preto mate - 2 módulos

Acessório de ligação Mosaic Link

Emb.	Ref.	
10	0 771 00L	Permite uma ligação simples e rápida (repicagem) entre 2 tomadas Mosaic Link (acima)

Tomadas carregadoras USB Tipo-A

Permitem recarregar rapidamente a bateria de um aparelho portátil equipado com ficha USB Tipo-A
Consumo em repouso < 0,07 W
Classe II - MBTS.
Conformes a norma IEC 62684-2011-01
Cabos não fornecidos

2 USB Tipo-A - 230 V - 5 Vdc - 2.400 mA / 12 W

Para recargar um smartphone, powerbank ou tablet digital em modo carga rápida
2 módulos

Emb.	Ref.	
5	2 785 94L	○ Branco - 2 módulos
1	0 793 94	● Alumínio - 2 módulos
1	0 791 94L	● Preto mate - 2 módulos

1 USB Tipo-A - 230 V - 5 Vdc - 1.100 mA / 12 W

Para recarga de um smartphone ou powerbank
1 módulo

Emb.	Ref.	
10	0 775 91	○ Branco - 1 módulo
10	0 793 91	● Alumínio - 1 módulo

Mosaic™

proteção de pessoas e equipamentos


0 775 40


0 775 41


0 775 21


0 775 31

Tabela de escolha de caixas, suportes e quadros, **p. 566-567**

Emb.	Ref.	Proteção contra sobretensões
1	0 775 40	16 A - 230 V~ - 50/60 Hz Para proteção contra sobretensões transitórias, de origem atmosférica ou industrial, em instalações já protegidas com limitador no quadro elétrico Instala-se a jusante de um interruptor diferencial, para proteger circuitos de tomadas de corrente Com LED para indicação do estado da proteção: • Led Verde = proteção está ativa • Led Vermelho = é necessário trocar o módulo de substituição ref. 0 775 41 (abaixo) Caso o módulo ref. 0 775 41 não se encontre ativo, o circuito permanecerá sob tensão, mas sem proteção Corrente nominal de descarga (In): 1,5 kA Corrente máxima admissível (Imáx): 6 kA Nível de proteção (Up): L-N: 1 kV / N-PE: 1 kV Tensão em circuito aberto (Uoc): 3 kV Em conformidade com as normas EN 61643-11 e NF C 83-282 ○ Branco - 2 módulos
		Módulo de substituição
1	0 775 41	Para substituição no limitador de sobretensões ref. 0 775 40 (acima)
		Relé unipolar
1	0 766 90	Para instalar diretamente ao lado de um aparelho de comando, permitindo aumentar o seu poder de corte - Resistivo: 3.000 W - Incandescente: 1.800 W - Halogéneo MBT: 1.800 W - Fluorescentes: 400 VA - Motores (ex.: estores elétricos): 530 W ○ Branco - 2 módulos

Emb.	Ref.	Proteção de proximidade
		Os disjuntores de proximidade Mosaic™ destinam-se a proteger localmente uma parte de um circuito (por ex.: tomadas de corrente) contra sobrecargas ou curto-circuitos Estes aparelhos devem ser utilizados sempre como complemento da proteção principal do circuito Rearme manual a ser feito pelo utilizador
		Proteção contra sobrecargas e curto-circuitos **Disjuntores magnetotérmicos 1P + N - 230 V~**
		Em associação, os disjuntores de proximidade Mosaic™ apresentam as mesmas características de seletividade que um DNX P+N do mesmo calibre Os disjuntores de proximidade Mosaic™ podem ser igualmente utilizados como limitadores de consumos locais (em função dos seus calibres) Poder de corte: 3.000 A - NF C 61-410 (10/16 A) Curva tipo C ○ Branco - 2 módulos
1	0 775 21	10 A
1	0 775 22	16 A
		Proteção contra contactos indiretos **Disjuntores diferenciais 1P + Neutro 230 V~**
		O disjuntor diferencial permite uma proteção adicional das pessoas contra os contactos com partes sob tensão ou fugas à terra (por ex.: locais com solo condutor, banheiras de hidromassagem, presença de água, ...) Tipo A Equipados com botão de teste ○ Branco - 2 módulos
1	0 775 31	10 A - 30 mA
1	0 775 32	16 A - 30 mA
1	0 775 33	10 A - 10 mA
1	0 775 34	16 A - 10 mA

Mosaic™

tomadas de corrente


0 772 52


0 772 72


0 793 55L


0 792 13


0 772 52 vista posterior
Ligadores automáticos transversais


0 772 16


0 772 17


0 772 19

Tabela de escolha de caixas, suportes e quadros, **p. 566-567**

Tomadas de corrente simples

Emb.	Ref.	
		2P+T tipo Schuko - 16 A - 250 V~ 2 módulos
		2P+T com ligadores automáticos (ligação rápida)
10	0 772 11	○ Branco
10	0 772 16	● Verde Antimicrobial(1) (RAL 6016)
10	0 772 17	● Laranja Antimicrobial(1) (RAL 2003)
10	0 772 18	● Vermelha Antimicrobial(1) (RAL 3020)
		2P+T com ligadores de parafusos
10	0 772 13	○ Branco
10	0 792 13	● Alumínio
10	0 787 02	○ Branco Antimicrobial(1)
10	0 772 20	● Vermelha Antimicrobial(1) (RAL 3020)
		2P+T com alvéolos inclinados a 45º Ligadores automáticos (ligação rápida)
10	0 772 45	○ Branco
10	0 793 55L	● Preto mate
		2P+T com tampa Ligadores automáticos (ligação rápida)
10	0 772 19	○ Branco
		2P+T com indicador de tensão Ligadores automáticos (ligação rápida) Fornecida com lâmpada LED
10	0 772 12	○ Branco Antimicrobial(1)
		2P+T com dispositivo de encravamento Ligadores de parafusos Para utilizar com o acessório ref. 0 502 99
10	0 772 14	● Vermelha (RAL 3020)

(1) Matéria-prima com tratamento à base de um composto de iões de prata que impede o crescimento e a proliferação de bactérias na sua superfície.

Tomadas de corrente múltiplas, pré-cabladas

Emb.	Ref.	
		2P+T tipo Schuko - 16 A - 250 V~ Ligadores automáticos (ligação rápida) Mecanismos com 3 entradas + 3 saídas Alvéolos inclinados a 45º
		2 x 2P+T 4 módulos
10	0 772 52	○ Branco
10	0 772 90	○ Branco com indicador luminoso
10	0 792 82	● Alumínio
10	0 793 72L	● Preto mate
10	0 772 72	● Vermelha
10	0 772 91	● Vermelha com indicador luminoso
10	0 772 81	● Vermelha - com encravamento
10	0 772 92	● Vermelha - com encravamento e com indicador luminoso de presença de tensão
		3 x 2P+T 6 módulos
10	0 772 53	○ Branco
10	0 792 83	● Alumínio
10	0 793 73L	● Preto mate
10	0 772 73	● Vermelha
10	0 772 82	● Vermelha - com encravamento
		4 x 2P+T 8 módulos
5	0 772 54	○ Branco
5	0 772 74	● Vermelha
5	0 772 83	● Vermelha - com encravamento

Acessório de desencravamento

10	0 502 99	Fixa-se diretamente à ficha 2P+T dos equipamentos "autorizados" a serem ligados nas tomadas vermelhas com encravamento

LEDs para tomadas de corrente

		Para utilizar com as tomadas 2P+T preparadas para a função "indicador luminoso de tensão" 230 V~ - Consumo 2,4 mA Com 2 fios para ligar
10	0 676 64	○ Branco
10	0 676 63	● Verde

Mosaic™

tomadas especiais para calhas DLP de encaixe direto



0 772 02



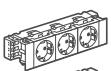
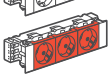
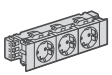
0 772 32L



0 772 33L

Tabela de escolha de caixas, suportes e quadros, **p. 566-567**

Para instalar em qualquer suporte do "ecossistema" Mosaic™: caixas de encastrar ou salientes, caixas de chão, calhas, colunas e mini-colunas, …

Emb.	Ref.	Tomadas Mosaic™ especial DLP - 2P+T	
		2P+T tipo Schuko 16 A - 250 V~ Equipadas com obturadores de proteção Com ligadores automáticos (ligação rápida) Ligação bilateral rápida "especial DLP" para montagem por encaixe direto no corpo das calhas DLP com tampas de 45 mm Alvéolos direitos a 90° Estas tomadas têm um acessório Soluclip integrado, para garantir uma maior solidez com a calha e a conformidade com a norma	
		2 x 2P+T 4 módulos	
10	0 772 02		○ Branco
10	0 772 22		● Vermelha
10	0 772 32L		● Preto mate
		3 x 2P+T 6 módulos	
10	0 772 03		○ Branco
10	0 772 43		● Vermelha
10	0 772 33L		● Preto mate
		Acessório de repicagem Mosaic Link	
10	0 771 00L		Permite fazer uma ligação rápida e fácil entre 2 tomadas ou 2 blocos de tomadas Mosaic Link ou Soluclip para montagem em calhas de encaixe direto
		Acessórios Soluclip	
		Assegura uma excelente solidez dos mecanismos com a calha, evitando o seu deslizamento e/ou extração. Garantia de um perfeito acabamento das tampas e de um IP 4X Fornecido em pares (1 ref. = 2 peças)	
10	0 756 90		○ Branco
10	0 758 36		● Alumínio
10	0 757 86		● Preto

Emb.	Ref.	Tomadas Mosaic™ especial DLP - RJ 45	
		2 x RJ 45 Cat. 6	
		○ Branco	
5	0 765 44		2 x RJ 45 Cat. 6 - UTP - 3 módulos
5	0 765 46		2 x RJ 45 Cat. 6 - FTP - 3 módulos
		1 x RJ 45 Cat. 6	
		● Preto	
10	0 794 81		RJ 45 Cat. 6 - UTP - 1 módulo
10	0 794 85		RJ 45 Cat. 6 - FTP - 2 módulos
10	0 794 86		RJ 45 Cat. 6 - STP - 2 módulos

Mosaic™

tomadas de corrente especiais


0 787 00


0 772 31


0 775 86

Tabela de escolha de caixas, suportes e quadros, **p. 566-567**

Emb.	Ref.	
		Tomada equipotencial
		Permite igualizar os potenciais de todos os elementos condutores e de todas as massas, limitando a tensão de contacto a um valor não perigoso para as pessoas Especialmente indicada para utilização em meio hospitalar para não perturbar materiais sensíveis Conforme às normas IEC 60364-7-710 e DIN 42801
1	0 787 00	○ Branco Antimicrobial(1) - 1 módulo
1	0 787 60L	○ Branco Antimicrobial(1) - 2 módulos
		Ficha equipotencial
10	7 759 93	Ficha de ligação equipotencial, para utilização com a tomada acima
		Tomada 2P+T de manipulação facilitada
1	0 772 31	Equipada de uma alavanca que permite uma fácil inserção ou extração da ficha, sem grande esforço Sem qualquer ação sobre a alavanca, funciona como uma tomada 2P+T tradicional ○ Branco Antimicrobial(1) - 5 módulos
		Tomada 2P - MBT
10	0 771 50	3 A - entre eixo 12 mm - para ficha ref. 0 500 05 Ligadores de parafusos ○ Branco Antimicrobial(1) - 1 módulo
		Tomada para máquina de barbear IP 24 - IK 04
1	0 775 86	230 V~ / 120-230 V~ - 50-60 Hz De acordo com as normas EN 60742 e EN 61558-2-5 Ligadores automáticos (ligação rápida) Fornecida com suporte de fixação e com quadro Instalar com caixa de encastrar Batibox ref. 0 801 55 Nota importante: Não instalar em caixas salientes ○ Branco - 5 módulos

(1) Matéria-prima com tratamento à base de um composto de iões de prata que impede o crescimento e a proliferação de bactérias na sua superfície.

Mosaic™

tomadas para standards internacionais


0 772 13


0 772 19


0 775 05


0 775 06


0 775 04

Tabela de escolha de caixas, suportes e quadros, **p. 566-567**

Emb.	Ref.	
		Tomadas para outros standards internacionais
		Nota: Estas tomadas destinam-se a países de mercados externos. É, por isso, imprescindível que seja acautelada uma verificação prévia das exigências regulamentares aplicáveis nesses países
		Standard Francês Com perno de terra saliente Ligadores automáticos (ligação rápida) 2 módulos
10	0 771 40	○ Branco
10	0 771 14	● Vermelha (RAL 3020) - com dispositivo de encravamento
10	0 771 19	○ Com tampa - Branco Antimicrobial(1)
		Standard Norte-americano
10	0 775 04	○ Branco - 2 módulos 2P+T - 15 A - 127 V
		Standard Britânico
10	0 775 05	○ Branco - 2 módulos 2P+T - 13 A - 230 V
		Standard Italiano
10	0 775 11	○ Branco - 1 módulo 2P+T - 10/16A - 230 V
		Standard Suíço
10	0 775 06	○ Branco - 2 módulos 2P+T - Tipo 13 - 230 V

Mosaic™

tomadas RJ 45 - Cat. 6A e 6


0 7 65 64


0 794 76


0 765 24


0 765 25


0 765 99


0 765 08


0 794 33

Tabela de escolha de caixas, suportes e quadros, **p. 566-567**

Tomadas equipadas com conectores de ligação rápida com acessório de cravação integrado no próprio conector
Utilizar cabos unifilares AWG 22 até AWG 26 e multifilares AWG 26
Identificação dos contactos por duplo código de cores (T 568 A e T 568 B) e numeração
Conformes com as normas ISO/IEC 11801 Ed. 3.0 (emenda 2), EN 50173-1 e EIA/TIA 568 C2

Emb.	Ref.	Tomadas RJ 45 - Cat. 6$_A$ ired
		Blindagem metálica 360º
		STP - 1 módulo
10	0 765 73	○ Branco
10	0 794 73	◉ Alumínio
10	0 765 84	○ Branco Antimicrobial(1)
10	0 791 73L	● Preto mate
	N	
		STP - 2 módulos
10	0 765 76	○ Branco
10	0 794 76	◉ Alumínio
10	0 791 76L	● Preto mate
10	0 765 24	○ Branco, com janela verde
10	0 765 25	○ Branco, com janela laranja
		STP com acesso controlado - 2 módulos
		Fornecida com 2 chaves para 5 tomadas
10	0 765 99	○ Branco, com janela vermelha
		STP com saída a 45º - 2 módulos
10	0 765 08	○ Branco

Emb.	Ref.	Tomadas RJ 45 - Cat. 6 ired
		STP blindada - 1 módulo
10	0 765 63	○ Branco
5	0 765 83	○ Branco Antimicrobial(1)
		STP blindada - 2 módulos
10	0 765 66	○ Branco
		STP blindada com acesso controlado - 2 módulos
		Fornecida com 2 chaves para 5 tomadas
5	0 765 96	○ Branco, com janela vermelha
		STP blindada com saída a 45º - 2 módulos
10	0 765 07	○ Branco
		STP blindada com saída a 90º - 2 módulos
		Instalação na vertical em colunas e mini-colunas
10	0 765 93	○ Branco
		FTP - 1 módulo
10	0 765 62	○ Branco
10	0 794 62	◉ Alumínio
10	0 791 62L	● Preto mate
10	0 765 82	○ Branco Antimicrobial(1)

Emb.	Ref.	Tomadas RJ 45 - Cat. 6 (cont.)
		FTP - 2 módulos
10	0 765 65	○ Branco
10	0 794 65	◉ Alumínio
10	0 791 65L	● Preto mate
10	0 765 22	○ Branco, com janela verde
10	0 765 23	○ Branco, com janela laranja
		FTP com acesso controlado - 2 módulos
		Fornecida com 2 chaves para 5 tomadas
5	0 765 95	○ Branco, com janela vermelha
		FTP com saída a 45º - 2 módulos
10	0 765 05	○ Branco
		2 x RJ 45 FTP saída 45º - 2 módulos
5	0 765 06	○ Branco
		FTP com cordão e enrolador - 4 módulos
		Com cordão (patch-cord) incluído - comprim. 90 cm
		Recolhe automaticamente o cordão pressionando o botão frontal
1	0 765 33	○ Branco
1	0 794 33	◉ Alumínio
		FTP com saída a 90º - 2 módulos
		Instalação na vertical em colunas e mini-colunas
10	0 765 92	○ Branco
10	0 794 92	◉ Alumínio
		UTP - 1 módulo
10	0 765 61	○ Branco
10	0 794 61	◉ Alumínio
10	0 765 81	○ Branco Antimicrobial(1)
10	0 794 61L	● Preto mate
	N	
		UTP - 2 módulos
10	0 765 64	○ Branco
10	0 794 64	◉ Alumínio
10	0 791 64L	● Preto mate
	N	
		UTP com acesso controlado - 2 módulos
		Fornecida com 2 chaves para 5 tomadas
5	0 765 94	○ Branco, com janela vermelha
		UTP com saída a 90º - 2 módulos
		Instalação na vertical em colunas e mini-colunas
10	0 765 91	○ Branco

(1) Matéria-prima com tratamento à base de um composto de iões de prata que impede o crescimento e a proliferação de bactérias na sua superfície.

Mosaic™

tomadas com conectores de cobre, switches


0 786 22


0 779 00

Tabela de escolha de caixas, suportes e quadros, **p. 566-567**

Emb.	Ref.	
		Tomadas com conectores de cobre ired
		Tomadas RJ 45 com 2 saídas fêmea Facilidade de ligação na parte traseira bastando ligar uma ficha macho Garantem o acesso à rede para a tomada RJ 45 Permitem criar ligações de cat. 6 e cat. 5e De acordo com as normas ISO 11801, EN 50173 e ANSI/TIA 568 no quadro de uma utilização com as caixas de distribuição de zona Entrada de cabo multidirecional Instalação possível em todos os suportes com profundidade mínima 40 mm
		Cat. 6A STP
10	0 786 28	○ Branco - 2 módulos
10	0 786 29	● Alumínio - 2 módulos
		Cat. 6 FTP 9 contactos
10	0 786 23	○ Branco - 2 módulos
10	0 786 27	● Alumínio - 2 módulos
		Cat. 6 UTP 9 contactos
10	0 786 22	○ Branco - 2 módulos
10	0 786 26	● Alumínio - 2 módulos
		Switches 10/100 base T encastráveis
		Non manageable switches Permitem a ligação em rede de dispositivos informáticos periféricos, tais como: computadores, impressoras, servidores sem quadro bastidor, … Esses periféricos necessitam utilizar cartões de rede Ethernet 10/100 base T para transmissão de dados a 10/100 Mbps Possibilidade de estender uma rede existente por simples substituição de uma tomada RJ 45 Ligação do cabo sem ferramenta De acordo com as normas IEEE 802-3 (Ethernet) e EN 50.081/82-2 (requisitos CEM) Instalação em todos os suportes Mosaic de prof. mínima 40 mm 6 portas frontais + 1 conector RJ 45 lateral para cablagem e teste Equipados com sinalizadores de estado que permitem identificar o tráfego e as anomalias Identificação de 1 a 6 para cada porta + porta-etiqueta transparente para identificação do switch
1	0 779 01	○ Branco - 6 módulos Alimentação PoE (Power over Ethernet - norma 802.3 af)
1	0 779 00	Utilizar um injector PoE Alimentação 230 V~

Mosaic™

adaptadores RJ 45, tomadas com conectores fibra ótica


0 786 13


0 786 17

Tabela de escolha de caixas, suportes e quadros, **p. 566-567**

Emb.	Ref.	
		Adaptadores para tomadas RJ 45
		Equipados com porta-etiqueta transparente ○ Branco - 2 módulos
10	0 786 04	Para 1 conector formato Keystone
10	0 786 10	Para 2 conectores formato Keystone
10	0 786 13	Para 2 conectores formato Keystone Com saída a 45º
10	0 786 02	Para 1 conector Systimax
10	0 786 03	Para 2 conectores UTP Systimax
10	0 786 09	Para 1 conector Infra+
		Tomadas com conectores de fibra ótica
		Equipadas com conectores duplex (2 entradas / 2 saídas), permitindo a ligação de 2 fibras (equipadas com o seu respetivo conector) Fornecidas com tampas de proteção Equipadas com porta-etiquetas transparente
		Tomada fibra ótica 2 x SC/APC monomodo ired Ligação tipo "push-pull" Equipada com "shutters" (proteção laser)
1	0 786 14	○ Branco - 2 módulos
1	0 794 15L	● Alumínio - 2 módulos
1	0 791 14L	● Preto mate - 2 módulos
		N
		Tomada fibra ótica 2 x ST Ligação tipo baioneta (compatível com STII)
1	0 786 16	○ Branco - 2 módulos
		Tomada fibra ótica 2 x SC Ligação tipo "push-pull"
1	0 786 17	○ Branco - 2 módulos
		Tomada fibra ótica 2 x LC Ligação tipo "push-pull"
1	0 786 18	○ Branco - 2 módulos

SUB D, USB para dados, amplificador USB, **p. 557**



Mosaic™

tomadas telefónicas (para renovação)


0 787 30


0 787 32

Tabela de escolha de caixas, suportes e quadros, **p. 566-567**

Emb	Ref.	Outras tomadas telefónicas
		RJ 11 Tomadas equipadas com conector de ligação rápida por ¼ de volta Possibilidade de repicagem Equipadas com porta-etiqueta transparente 4 contactos
10	0 787 30	○ Branco - 1 módulo
10	0 792 31	● Alumínio - 1 módulo
10	0 787 31	○ Branco - 2 módulos
		RJ 12 Tomadas equipadas com conector de ligação rápida por ¼ de volta Possibilidade de repicagem Equipadas com porta-etiqueta transparente 6 contactos
10	0 787 32	○ Branco - 2 módulos

Mosaic™

tomadas para televisão


0 787 95


0 787 86


0 787 94


0 787 93

Tabela de escolha de caixas, suportes e quadros, **p. 566-567**

Emb.	Ref.	Tomadas para televisão (Estrela)
		Tomadas adaptadas à receção TV (TDT, satélite e televisão por cabo) e Rádio (FM, DAB+) Compatíveis com UHD (Ultra High Definition) Tomadas estrela blindadas, Classe A Compatíveis 4G LTE, baixa atenuação (< 1,5 dB) Cabo coaxial recomendado: 17 VATC Possibilidade de visualizar a conexão através do mecanismo Em conformidade com a norma EN-50083 e com a Diretiva Europeia EM-50083-2 TV: conector macho (Ø 9,5 mm) – 5-68 / 230-862 MHz R: conector fêmea (Ø 9,5 mm) - 87,5-108 MHz SAT: conector tipo "F" - 950-2400 MHz
		TV - SAT *ired*
5	0 787 95	○ Branco - 1 módulo
		TV - R - SAT *ired*
10	0 787 86	○ Branco - 2 módulos
10	0 792 96	● Alumínio - 2 módulos
10	0 791 86L	● Preto mate - 2 módulos
		TV - R - SAT - SAT *ired* (In1: TV-R-SAT / In2: SAT 2)
10	0 787 94	○ Branco - 2 módulos
		TV - R Para manutenção ou substituição em instalações existentes (não utilizar para instalações novas)
10	0 787 83	○ Branco - 2 módulos
		TV simples Ø 9,52 mm - macho
5	0 787 93	○ Branco - 1 módulo
10	0 787 82	○ Branco - 2 módulos
10	0 792 92	● Alumínio - 2 módulos
10	0 791 82L	● Preto mate - 2 módulos
		TV simples - Tipo "F"
5	0 787 90	○ Branco - 1 módulo
10	0 787 80	○ Branco - 2 módulos
		Espelho central TV-R (acessório) Com entre eixos de 30 mm, para aplicação com tomadas TV de outros fabricantes Nota: apenas espelho central (não inclui mecanismo)
10	0 787 89	○ Branco

Mosaic™

difusão sonora com módulo Bluetooth



0 787 45



0 673 03

Tabela de escolha de caixas, suportes e quadros, **p. 566-567**

Emb.	Ref.	
1	0 787 45	**Módulo Bluetooth com alimentador externo 15 V** Necessita do alimentador ref. 0 673 22 (abaixo) Permite difundir em estéreo as suas músicas ou uma estação de rádio digital com a tecnologia Bluetooth, a partir do seu smartphone, tablet ou PC Para instalar com caixas de encastrar Batibox com uma prof. mínima 50 mm ○ Branco - 2 módulos
1	0 673 22	**Alimentador para módulo Bluetooth ref. 0 787 45 (para montagem em teto falso)** 230 V~ / 15 V - 3,5 W Sugere-se instalação com Caixa Plexo ref. 0 920 52
1	0 673 03	**Colunas de som** Para associar ao módulo Bluetooth **Coluna para encastrar - Antracite** Potência: 12 W (6 Vrms) - 16 Ω Rendimento > 86 dB (1 W a 1 m) Dimensões exteriores: 127 x 127 mm Para montar em caixas de encastrar com prof. 50 mm ref. 0 893 79 (paredes ocas) ou ref. 0 892 79 (alvenaria)

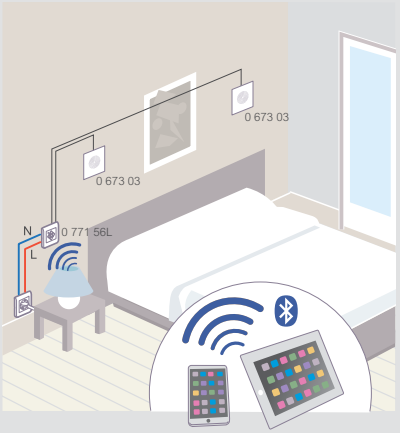
Mosaic™

difusão sonora com módulo Bluetooth

Princípio de instalação

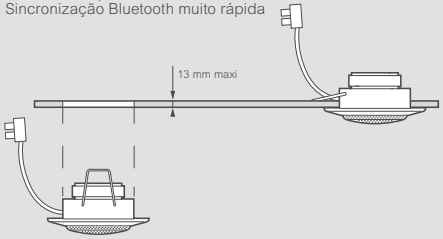
Acesso móvel a estações de rádio digitais e às músicas descarregadas. Sincronização rápida e utilização confortável

Com colunas de encastrar ref. 0 673 03



Colunas de som encastradas (sem cabos visíveis)

- Som de alta qualidade com colunas 8Ω e 16Ω
- Sincronização Bluetooth muito rápida



Mosaic™

tomada USB para dados, amplificador USB, tomada SUB D



0 787 46



0 787 48

Tabela de escolha de caixas, suportes e quadros, **p. 566-567**

Emb.	Ref.	Tomada USB - para transferência de dados
		Utiliza-se para aproximar as ligações dos utilizadores Permitem a ligação de dispositivos equipados com USB (ex.: scanner, impressora, câmara digital, disco rígido externo,...) Comprimento máx. do cabo: 5 metros Cabo recomendado: USB Tipo-A
		Tomada pré-conectorizada - USB 3.0 / Tipo-A Equipada com um cordão, comprimento 15 cm
1	0 787 46	○ Branco - 1 módulo
		Ligação por parafusos - USB 2.0 / Tipo-A Ligadores de parafusos com secção de 1 mm²
1	0 787 61	○ Branco - 1 módulo
1	0 792 84	● Alumínio - 1 módulo

Emb.	Ref.	Amplificador USB - para transferência de dados
		Utiliza-se para aproximar as ligações dos utilizadores em casos de grandes distâncias Permitem ligar dispositivos equipados com USB (ex.: scanner, quadro escolar interativo, ...) a uma fonte (ex.: computador) localizada a mais de 5 metros de distância (e até um máx. de 30 metros) O kit é composto por um emissor (1 módulo) e por um recetor (1 módulo) A ligação entre o emissor e o recetor é realizada por um cordão RJ 45 / RJ 45 (não fornecido)
1	0 787 48	○ Branco

Emb.	Ref.	Tomada SUB D
		9 contactos Com conector de ligação por parafusos Para ligação de série tipo RS 232
1	0 787 65	○ Branco - 2 módulos

Mosaic™

projeção áudio e vídeo com múltiplos participantes



0 787 99

Tabela de escolha de caixas, suportes e quadros, **p. 566-567**

Emb.	Ref.	Comando ON/Controlo (infravermelhos) para videoprojector
1	0 787 99	Permite ligar e colocar em espera um videoprojector Deve ser associado a um botão de pressão Funciona com todos os tipos de videoprojectores infravermelhos ou qualquer outro produto equipado com um telecomando por infravermelhos (ex.: TV, ar condicionado, consola de jogos, ...) graças a um processo de aprendizagem Instalado próximo ao interruptor que controla a iluminação de uma sala, o botão transmite a ordem para o comando ON/Controlo (IR) substituindo o telecomando do fabricante e, assim, facilitar as tarefas de ligar, desligar ou controlar o videoprojector da reunião ○ Branco - 2 módulos

Mosaic™

tomadas para áudio e vídeo


0 787 78


0 789 79L


0 517 38


0 787 91


0 787 77

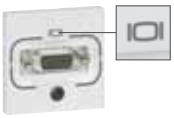

0 787 74

Tabela de escolha de caixas, suportes e quadros, **p. 566-567**

Tomadas HDMI Tipo-A

Usam-se para a transmissão de fluxos de sinais áudio e vídeo digitais em alta definição HD entre uma fonte (ex.: computador, leitor DVD, …) e um recetor compatível (ex.: TV, videoprojector, …)

Pré-conectorizadas - 2.0
Equipadas com cordão (comprimento 15 cm) e com 2 conectores fêmea

Emb.	Ref.	
1	0 787 78	○ Branco - 1 módulo
1	0 793 78	● Alumínio - 1 módulo
1	0 794 78L	● Preto mate - 1 módulo
1	0 789 79L	○ Branco - 2 módulos
1	0 792 79L	● Alumínio - 2 módulos
1	0 794 79L	● Preto mate - 2 módulos

HDMI extender

Emb.	Ref.	
1	0 517 38	Permite a ligação entre terminais HDMI distantes até 60 metros (máx.) O kit inclui as caixas emissor e recetor, assim como as alimentações A ligação entre o emissor e o recetor faz-se com um cabo RJ 45 / RJ 45 (não fornecido) Compatível 4K, 3D, EDID e HDCP Fornecido com um comando por infravermelhos Certificado HDBaseT

Tomada Displayport

Para transmitir fluxos de áudio/vídeo digital de alta definição entre uma fonte (laptop, computador etc.) e um recetor compatível (videoprojector, TV, …)
Distância máx. entre 2 tomadas: 10 metros

Pré-conectorizada
Equipada com cordão (comprimento 15 cm) e com 2 conectores fêmea

Emb.	Ref.	
1	0 787 91	○ Branco - 1 módulo

Tomadas HD 15 fêmea

Para transmissão de fluxos vídeo analógicos entre uma fonte (ex.: computador) e um recetor compatível (ex.: videoprojector, TV, ecrã informático, …)
Resolução VGA até UXGA
Distância máx. entre duas tomadas: 5 metros

Pré-conectorizadas
Equipadas com cordão (comprimento 15 cm) e com 2 conectores fêmea

Emb.	Ref.	
1	0 787 77	○ Branco - 1 módulo
1	0 793 77	● Alumínio - 1 módulo

Ligação por parafusos

Emb.	Ref.	
1	0 787 57	○ Branco -2 módulos
1	0 792 57	● Alumínio -2 módulos

Ligação por soldadura

Emb.	Ref.	
1	0 787 72	○ Branco - 1 módulo

Tomada HD 15 fêmea + Jack Ø 3,5 mm

Para transmissão de fluxos vídeo analógicos e áudio entre uma fonte (ex.: PC) e um recetor compatível (ex.: videoprojector, ecrã plasma, LCD, …)
Resolução VGA até UXGA
Distância máx. entre duas tomadas: 15 metros

Ligação por parafusos

Emb.	Ref.	
1	0 787 74	○ Branco - 2 módulos

Mosaic™

tomadas para áudio e vídeo (cont.)


0 787 79


0 787 47


0 787 53


0 787 54


0 787 50


0 792 55


0 787 56


0 787 60


0 787 76

Tabela de escolha de caixas, suportes e quadros, **p. 566-567**

Tomadas Jack fêmea Ø 3,5 mm

Permitem estabelecer ligações de áudio

Pré-conectorizadas
Equipadas com cordão (comprimento 15 cm) e com 2 conectores fêmea

Emb.	Ref.	
1	0 787 79	○ Branco - 1 módulo
1	0 793 79	◍ Alumínio - 1 módulo
1	0 795 79L	● Preto mate - 1 módulo

N

Ligação por parafusos

Emb.	Ref.	
1	0 787 64	○ Branco - 1 módulo
1	0 792 64	◍ Alumínio - 1 módulo
1	0 795 64L	● Preto mate - 1 módulo

N

Ligação por soldadura

Emb.	Ref.	
1	0 787 73	○ Branco - 1 módulo

Tomadas RCA fêmea

Permitem ligar qualquer periférico do tipo leitor DVD, câmara, vídeo, magnetoscópio, …

2 RCA pré-conectorizada
Para ligação de áudio estéreo
Equipada com cordão (comprimento 15 cm) e com 2 conectores fêmea

Emb.	Ref.	
1	0 787 47	○ Branco - 1 módulo

2 RCA
Para ligação de áudio estéreo

Emb.	Ref.	
1	0 787 53	○ Branco - 1 módulo

3 RCA
Para ligação de vídeo composto e áudio estéreo

Emb.	Ref.	
1	0 787 54	○ Branco - 1 módulo
1	0 792 54	◍ Alumínio - 1 módulo

Tomadas altifalante

Para ligação áudio estéreo de altifalantes
Ligadores de parafusos (secção 4 mm²)

1 módulo

Emb.	Ref.	
10	0 787 50	○ Branco - 1 módulo
10	0 792 50	◍ Alumínio - 1 módulo
10	0 795 50L	● Preto mate - 1 módulo

N

2 módulos

Emb.	Ref.	
10	0 787 51	○ Branco - 2 módulos
10	0 795 51L	● Preto mate - 2 módulos

N

Tomadas XLR 3 pólos

Permitem a ligação estéreo de qualquer periférico do tipo microfones, amplificadores, mesa de mistura, …
Tipo de cabo a prever:
- 1 par áudio 0,14 mm² a 0,50 mm² blindado
Comprimento máx. do cabo: 50 metros (acima dessa distância deve prever-se um amplificador áudio)

Fêmea

Emb.	Ref.	
1	0 787 55	○ Branco - 2 módulos
1	0 792 55	◍ Alumínio - 2 módulos
1	0 795 55L	● Preto mate - 2 módulos

N

Macho

Emb.	Ref.	
1	0 787 56	○ Branco - 2 módulos

Tomada Speakon 4 contactos

Permite a ligação de elementos de potência a um amplificador (ex.: colunas de som profissionais)
Cabo a prever: 2 pares áudio 4 mm² máx.
Comprimento máx. do cabo: 50 metros (acima dessa distância deve prever-se um amplificador áudio)

Emb.	Ref.	
1	0 787 60	○ Branco - 2 módulos

Atenuador de linha 100 V

Permite controlar a potência a partir de uma linha de sonorização 100 V

Emb.	Ref.	
1	0 787 76	○ Branco - 2 módulos

Tomada BNC 75 fêmea

Permite uma ligação vídeo composto de qualquer periférico tipo leitor DVD, câmara, vídeo, etc.
Ligação com 1 coaxial 75 Ω - Ø 6 mm
Comprimento máx. do cabo: 50 metros (acima dessa distância deve prever-se um amplificador de vídeo composto)

Emb.	Ref.	
1	0 787 58	○ Branco - 1 módulo

Mosaic™

quadros de acabamento



2 778 02L 0 793 02L 0 790 42L



Iluminam-se com as lâmpadas Mosaic Easy-Led previstas para os suportes Batibox

0 787 22L



0 790 44L

Tabela de escolha de caixas, suportes e quadros, **p. 566-567**

Emb.	Ref.	Quadros Mosaic™
		Para 1 módulo Montar com suporte ref. 0 802 50
10	0 788 01L	○ Branco
5	0 793 01L	● Alumínio
5	0 790 41L N	● Preto mate
		Para 2 módulos Montar com suportes ref. 0 802 51/61/69 Compatíveis com as lâmpadas Mosaic Easy-Led para suportes Batibox ref. 0 802 60L e 0 802 62L
10	2 778 02L	○ Branco
10	0 793 02L	● Alumínio
10	0 790 42L	● Preto mate
10	0 787 22L	○ Branco Antimicrobial(1)
5	0 788 80	○ Branco Antimicrobial(1) - Estanque IP 44 Equipado com tampa e membrana estanque que permite receber mecanismos Mosaic máx. 2 módulos assegurando-lhes índices de proteção IP 44 e IK 08 Nota: Não instalar em caixas salientes
		Para 3 módulos horizontal Montar com suporte ref. 0 802 59
10	0 788 03L	○ Branco
5	0 793 03L	● Alumínio
		Para 4 módulos horizontal Montar com suporte ref. 0 802 52
10	2 778 14L	○ Branco
5	0 793 14L	● Alumínio
5	0 790 54L	● Preto mate
10	0 787 24L	○ Branco Antimicrobial(1)
		Para 5 módulos horizontal Montar com suporte ref. 0 802 52
10	0 788 15L	○ Branco
5	0 793 15L	● Alumínio
		Para 5 módulos vertical Montar com suporte ref. 0 802 52
10	0 788 25L	○ Branco
5	0 793 25L	● Alumínio
		Para 2 x 2 módulos horizontal Montar com suporte ref. 0 802 52, ou 2 x 0 802 51 para utilizar com lâmpadas Easy-Led para suportes
10	2 778 04L	○ Branco
5	0 793 04L	● Alumínio
5	0 790 44L	● Preto mate
10	0 787 25L	○ Branco Antimicrobial(1)

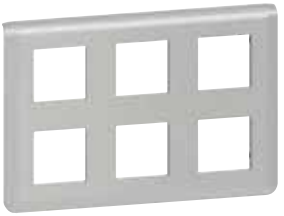
Emb.	Ref.	Quadros Mosaic™ (cont.)
		Para 2 x 2 módulos vertical Montar com suporte ref. 0 802 52, ou 2 x 0 802 51 para utilizar com lâmpadas Easy-Led para suportes
10	2 778 22L	○ Branco
5	0 793 22L	● Alumínio
5	0 790 62L	● Preto mate
10	0 787 23L	○ Branco Antimicrobial(1)
		Para 6 módulos horizontal Montar com suporte ref. 0 802 53
10	2 778 16L	○ Branco
5	0 793 16L	● Alumínio
5	0 790 56L	● Preto mate
10	0 787 26L	○ Branco Antimicrobial(1)
		Para 8 módulos horizontal Montar com suporte ref. 0 802 53
10	0 788 18L	○ Branco
5	0 793 18L	● Alumínio
5	0 790 58L	● Preto mate
		Para 3 x 2 módulos horizontal Montar com suporte ref. 0 802 53, ou 3 x 0 802 51 para utilizar com lâmpadas Easy-Led para suportes
10	2 778 06L	○ Branco
5	0 793 06L	● Alumínio
5	0 790 46L	● Preto mate
		Para 3 x 2 módulos vertical Montar com suporte ref. 0 802 53, ou 3 x 0 802 51 para utilizar com lâmpadas Easy-Led para suportes
10	0 788 23L	○ Branco
5	0 793 23L	● Alumínio
		Para 10 módulos horizontal Montar com suporte ref. 0 802 54
2	0 788 10L	○ Branco
2	0 793 10L	● Alumínio
2	0 790 10L N	● Preto mate

(1) Matéria-prima com tratamento à base de um composto de iões de prata que impede o crescimento e a proliferação de bactérias na sua superfície.

Mosaic™

quadros de acabamento (cont.)

0 788 36L


0 793 32L

0 788 54L

Tabela de escolha de caixas, suportes e quadros, **p. 566-567**

Emb.	Ref.	Quadros Mosaic™ (cont.)
		Para 4 x 2 módulos horizontal Montar com suporte ref. 0 802 54, ou 4 x 0 802 51 para utilizar com lâmpadas Easy-Led para suportes
2	0 788 08L	○ Branco
2	0 793 08L	● Alumínio
2	0 790 08L N	● Preto mate
		Para 2 x 5 módulos Montar com suportes ref. 0 802 64
5	0 788 30L	○ Branco
1	0 793 30L	● Alumínio
		Para 2 x 2 x 2 módulos Montar com suportes ref. 0 802 64
5	0 788 38L	○ Branco
1	0 793 38L	● Alumínio
		Para 2 x 6 módulos Montar com suporte ref. 0 802 66
5	0 788 36L	○ Branco
1	0 793 36L	● Alumínio
1	0 790 76L	● Preto mate
		Para 2 x 8 módulos Montar com suporte ref. 0 802 66
5	0 788 37L	○ Branco
1	0 793 37L	● Alumínio
1	0 790 77L	● Preto mate

Emb.	Ref.	Quadros Mosaic™ (cont.)
		Para 2 x 3 x 2 módulos horizontal Montar com suporte ref. 0 802 66, ou 6 x 0 802 51 para utilizar com lâmpadas Easy-Led para suportes
5	0 788 32L	○ Branco
1	0 793 32L	● Alumínio
		Para 2 x 10 módulos Montar com suporte ref. 0 802 66
1	0 788 28L	○ Branco
1	0 793 28L	● Alumínio
		Porta-etiquetas Porta-etiquetas com fita autoadesiva para utilizar com os quadros de acabamento Mosaic™ ou com qualquer outro suporte de instalação que contenha mecanismos Mosaic™ (por ex.: blocos buróticos, blocos para colunas, ...)
10	0 791 51	Formato Curvo
10	0 791 52	Formato Plano

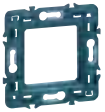
Kits para postos de trabalho, **p. 563**



Mosaic™

suportes de fixação


0 802 50


0 802 51

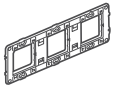
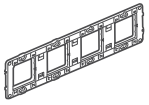
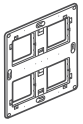
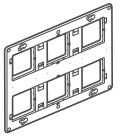
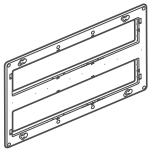

Suportes fornecidos equipados com capa de proteção para obra


0 791 04
Exemplo de obturadores instalados nos suportes Batibox

Tabela de escolha de caixas, suportes e quadros, **p. 566-567**

Suportes metálicos revestidos por plástico moldado (isolamento)
Fornecidos com capa para proteção dos mecanismos em obra (exceto ref. 0 802 50/59/64/68)
Equipados com separadores amovíveis, para uma perfeita adaptação às dimensões dos mecanismos a instalar (ex.: 4, 5, 6 ou 8 módulos)
Suportes com sistema de fixação por parafusos (exceto ref. 0 802 61)

Suportes de fixação

Emb.	Ref.		
10	0 802 50		Para 1 módulo
10	0 802 51		Para 2 módulos - Postos simples Suporte universal compatível com qualquer caixa de encastrar do mercado Pode ser também utilizado para composição de postos múltiplos, tanto horizontais, como verticais por associação (acoplagem) entre vários suportes Compatível com Mosaic Easy-Led para suportes
10	0 802 61		Para 2 módulos - Postos simples Características como acima, mas com fixação por garras (comprimento 27 mm)
5	0 802 59		Para 3 módulos
10	0 802 52		Para 4 ou 5 módulos, ou 2 x 2 módulos horizontal ou vertical
5	0 802 53		Para 6 ou 8 módulos, ou 3 x 2 módulos horizontal ou vertical
5	0 802 54		Para 10 módulos, ou 4 x 2 módulos horizontal ou vertical
5	0 802 64		Para 2 x 5 módulos, ou 2 x 2 x 2 módulos
5	0 802 66		Para 2 x 6 módulos, ou 2 x 8 módulos, ou 2 x 3 x 2 módulos
5	0 802 68		Para 2 x 10 módulos

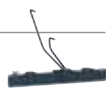
Suportes e caixas para painéis

Emb.	Ref.		
			Para montagem em painéis (espessura 1 a 3 mm) Não necessitam de quadro
			Suporte para 1 módulo Montar com caixa isolante ref. 0 800 10 (abaixo)
10	0 802 90		○ Branco
10	0 802 94		● Alumínio
			Suporte para 2 módulos Montar com caixa isolante ref. 0 800 11 (abaixo)
10	0 802 91		○ Branco
10	0 802 95		● Alumínio
			Suporte para 2 x 1 módulo
10	0 802 92		Montar com 2 caixas ref. 0 800 10 (abaixo) ○ Branco
			Caixa isolante para 1 módulo
10	0 800 10		Utilizar com suportes ref. 0 802 90/92/94
			Caixa isolante para 2 módulos
10	0 800 11		Utilizar com suportes ref. 0 802 91/95

Obturadores para suportes de fixação

			Permitem garantir uma proteção IP 2X contra contactos diretos quando a capacidade total dos suportes de fixação não estiver a ser utilizada
10	0 791 04		Para suportes equipados com 4 módulos (ref. 0 802 52/64)
10	0 791 06		Para suportes equipados de 6 módulos (ref. 0 802 53/66)
10	0 791 10		Para suporte equipado de 10 módulos (ref. 0 802 54)

Lâmpadas Mosaic Easy-Led para suportes Batibox, **p. 537**



Mosaic™

caixas para montagem saliente



0 802 80



0 802 85



4 129 50
+ 0 775 94

Tabela de escolha de caixas, suportes e quadros, **p. 566-567**

Emb.	Ref.	Caixas para montagem saliente
		Para 2 módulos Montar com suporte ref. 0 802 51 Equipadas com entrada para 20 x 12,5 mm
5	0 802 80	Profundidade 30 mm
5	0 802 81	Profundidade 40 mm
		Para 3 módulos
2	0 802 89	Montar com suporte ref. 0 802 59 Com uma entrada para 20 x 12,5 mm Profundidade 40 mm
		Para 4, ou 5, ou 2 x 2 módulos horizontal
5	0 802 85	Montar com suporte ref. 0 802 52 Com uma entrada para 32 x 12,5 mm Profundidade 40 mm
		Para 6, ou 8, ou 3 x 2 módulos horizontal
5	0 802 86	Montar com suporte ref. 0 802 53 Com uma entrada para 32 x 12,5 mm Profundidade 40 mm
		Para 10 ou 4 x 2 módulos horizontal
2	0 802 84	Montar com suporte ref. 0 802 54 Com uma entrada para 40 x 20 mm Profundidade 40 mm
		Para 5 ou 2 x 2 módulos vertical
5	0 802 82	Montar com suporte ref. 0 802 52 Com uma entrada para 20 x 12,5 mm Profundidade 40 mm
		Para 3 x 2 módulos vertical
5	0 802 83	Montar com suporte ref. 0 802 53 Com uma entrada para 20 x 12,5 mm Profundidade 40 mm
		Para 2 x 5 módulos, ou 2 x 2 x 2 módulos
1	0 802 74	Montar com suporte ref. 0 802 64 Com 2 entradas para 40 x 20 mm Profundidade 46 mm
		Para 2 x 6, ou 2 x 8, ou 2 x 3 x 2 módulos
1	0 802 76	Montar com suporte ref. 0 802 66 Com uma entrada para 40 x 20 mm Profundidade 46 mm
		Para 2 x 10 módulos
1	0 802 78	Montar com suporte ref. 0 802 68 Com uma entrada para 40 x 20 mm Profundidade 46 mm
		Suporte universal modular
10	4 129 50	Permite montar mecanismos Mosaic™ (2 módulos) em calha DIN 2,5 módulos DIN 15,5 mm

Mosaic™

kits para postos de trabalho salientes ou de encastrar



0 788 73L



Emb.	Ref.	Kits para postos de trabalho - de encastrar
		Kits preparados para receber mecanismos Mosaic™ Para instalação de encastrar Equipados com: - caixa de encastrar Batibox™ multimaterial (prof. 50 mm) e com pré-cortes Ø 20 e 25 mm - suportes de 4 módulos independentes para instalação rápida (sem ferramenta) dos mecanismos Mosaic™ (fornecidos com 2 parafusos opcionais) - separadores amovíveis para integração de mecanismos em postos simples - quadro de acabamento Mosaic™ cor branco - separadores de correntes fortes / fracas O Branco
1	0 788 72L	Para 2 x 4 módulos
1	0 788 73L	Para 3 x 4 módulos
1	0 788 74L	Para 4 x 4 módulos

Emb.	Ref.	Kits para postos de trabalho - salientes
		Kits preparados para receber mecanismos Mosaic™ Para instalação saliente (por ex.: tubos embebidos ou à vista, molduras, calhas técnicas, …) Equipados com: - caixa saliente com entradas amovíveis (topo, base e laterais) com pré-cortes para molduras 40 x 20 mm - suportes de 4 módulos independentes para instalação rápida (sem ferramenta) dos mecanismos Mosaic™ (fornecidos com 2 parafusos opcionais) - separadores amovíveis para integração de mecanismos em postos simples - quadro de acabamento Mosaic™ cor branco - separadores de correntes fortes / fracas O Branco
1	0 788 82L	Para 2 x 4 módulos
1	0 788 83L	Para 3 x 4 módulos
1	0 788 84L	Para 4 x 4 módulos

		Acessórios para instalação de aparelhos modulares
5	0 801 29	Calha formato DIN para 2 módulos 17,5 mm
1	0 788 40	Adaptador para aparelho modular 2 módulos 17,5 mm Com capa de proteção transparente amovível (dimensões equivalentes a 4 módulos Mosaic™)

Quadros de acabamento Mosaic™, **p. 560-561**

Tomadas de chão



0 897 00 equipada
(Nota: mecanismos não fornecidos)



0 897 02 equipada
(Nota: mecanismos não fornecidos)

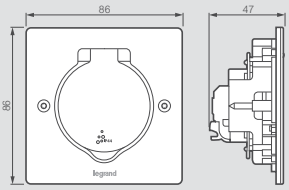
Emb.	Ref.	Bases para montagem de tomadas de chão
		Índices de proteção: IP 44 - IK 08 Equipadas com tampa de abertura a 180º Placa de acabamento extrafina (espessura 2 mm) Iluminação da tomada no chão por LED branco Estas bases (recetáculos para mecanismos) são fornecidas vazias e recebem todas as funções Mosaic™ máx. 2 módulos
		Simples, quadradas
1	0 897 00	Inox escovado
1	0 897 10	Bronze escovado
1	0 897 50	Aço castanho escovado
		Duplas, retangulares
1	0 897 02	Inox escovado
1	0 897 12	Bronze escovado
1	0 897 52	Aço castanho escovado
		Simples, redondas
1	0 897 01	Inox escovado
1	0 897 11	Bronze escovado
1	0 897 51	Aço castanho escovado
		Caixas e acessórios
25	0 819 88	Caixa para chão. Pode ser aplicada em laje de betão (espessura 50 a 80 mm) ou em chão técnico (espessura 10 a 40 mm) utilizando a broca ref. 0 885 08 (abaixo) Perfuração: Ø 80 mm Podem associar-se duas caixas para composição de um posto duplo
1	0 885 08	Broca craniana Ø 80 mm Para instalação de caixas ref. 0 819 88
10	0 897 19	LED luminoso (cor branco) para tomadas de chão. Permite retro-iluminar o contorno da base para uma fácil localização da tomada
10	0 801 88	Caixa para instalação mural Caixa de encastrar Batibox™ multimaterial Permite instalação de tomadas em todos os tipos de paredes ou superfícies Dimensões: Ø 80 mm - Prof. 50 mm
1	0 897 09	Parafusos longos A utilizar em casos de revestimentos espessos (tipo tapetes), para fixação das placas de acabamento às caixas ref. 0 819 88 ou 0 801 88 (Fornecidos em saco de 10 unidades)

Nota: Quando instaladas nestas bases (recetáculos para mecanismos), as tomadas Mosaic™ (correntes fortes ou fracas) garantem IP 44 e IK 08, superando as disposições das RTIEBT.

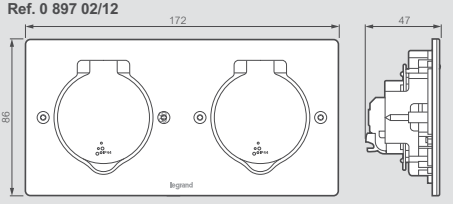
Tomadas de chão

Dimensões

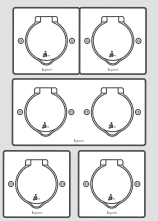
Ref. 0 897 00/10



Ref. 0 897 02/12



Exemplos de montagem:



Entre-eixo 86 mm:
Associação de 2 bases quadradas (lado a lado);

ou instalação da base retangular.

Entre-eixo 95 mm:
Montagem separada de 2 bases quadradas

Exemplos de aplicação:





Mosaic™ WITH Netatmo

ESCRITÓRIOS ESPAÇOS DE SAÚDE ENSINO COMÉRCIO











App Home + Control





O SEU LOCAL DE TRABALHO
SIMPLESMENTE CONECTADO

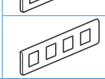
ASSUMIR O CONTROLO LOCAL OU REMOTAMENTE

Com as soluções conectadas Mosaic™ with Netatmo, pode controlar o seu local de trabalho ou a sua casa: iluminação, estores e equipamentos elétricos remotamente ou localmente e por voz.

Ver produtos Mosaic™ with Netatmo **p. 394-398**

Mosaic™

caixas, suportes e quadros

		Suportes Universais		Quadros Mosaic™		Kits postos de trabalho (não necessitam suporte de fixação)			
						Encastrar		Salientes	
			Ref.		Ref.		Ref.		Ref.
	1 módulo		0 802 50		0 788 01L ○ Branco 0 793 01L ● Alumínio 0 790 41L ● Preto mate				
	2 módulos		0 802 51 0 802 61 (parafusos)		2 778 02L ○ Branco 0 793 02L ● Alumínio 0 790 42L ● Preto mate 0 787 22L ○ Branco Antimicrobial(1) 0 788 80 ○ Branco estanque IP 44				
	3 módulos		0 802 59		0 788 03L ○ Branco 0 793 03L ● Alumínio				
	4 módulos		0 802 52		2 778 14L ○ Branco 0 793 14L ● Alumínio 0 790 54L ● Preto mate 0 787 24L ○ Branco Antimicrobial(1)				
	5 módulos				0 788 15L ○ Branco 0 793 15L ● Alumínio				
	2 x 2 módulos				2 778 04L ○ Branco 0 793 04L ● Alumínio 0 790 44L ● Preto mate 0 787 25L ○ Branco Antimicrobial(1)				
	5 módulos		0 802 52		0 788 25L ○ Branco 0 793 25L ● Alumínio				
	2 x 2 módulos				2 778 22L ○ Branco 0 793 22L ● Alumínio 0 790 62L ● Preto mate 0 787 23L ○ Branco Antimicrobial(1)				
	6 módulos		0 802 53		2 778 16L ○ Branco 0 793 16L ● Alumínio 0 790 56L ● Preto mate 0 787 26L ○ Branco Antimicrobial(1)				
	8 módulos				0 788 18L ○ Branco 0 793 18L ● Alumínio 0 790 58L ● Preto mate				
	3 x 2 módulos				2 778 06L ○ Branco 0 793 06L ● Alumínio 0 790 46L ● Preto mate				
	3 x 2 módulos		0 802 53		0 788 23L ○ Branco 0 793 23L ● Alumínio				
	10 módulos		0 802 54		0 788 10L ○ Branco 0 793 10L ● Alumínio 0 790 10L ● Preto mate				
	4 x 2 módulos				0 788 08L ○ Branco 0 793 08L ● Alumínio 0 790 08L ● Preto mate				
	2 x 5 módulos		0 802 64		0 788 30L ○ Branco 0 793 30L ● Alumínio				
	2 x 2 x 2 módulos				0 788 38L ○ Branco 0 793 38L ● Alumínio	 0 788 72L		 0 788 82L	
	2 x 6 módulos		0 802 66		0 788 36L ○ Branco 0 793 36L ● Alumínio 0 790 76L ● Preto mate				
	2 x 3 x 2 módulos				0 788 32L ○ Branco 0 793 32L ● Alumínio	 0 788 73L		 0 788 83L	
	2 x 8 módulos				0 788 37L ○ Branco 0 793 37L ● Alumínio 0 790 77L ● Preto mate	 0 788 74L		 0 788 84L	
	2 x 10 módulos		0 802 68		0 788 28L ○ Branco 0 793 28L ● Alumínio				

Caixas salientes			Caixas de encastrar								
			Paredes ocas			Alvenaria			Multimaterial			Ecobatibox		
Prof. (mm)		Ref.	Prof. (mm)		Ref.	Prof. (mm)		Ref.	Prof. (mm)		Ref.	Prof. (mm)		Ref.
			40		0 800 40	40		0 801 40						
30 40		0 802 80 0 802 81	40 50 60		0 800 41 0 800 51 0 800 61	40 50 60		0 801 41 0 801 51 0 801 61	40 50		0 801 01 0 801 21	40 50		0 800 21 0 800 31 + obturadores 0 800 16/20/25
40		0 802 89	40		0 800 49	40		0 801 49						
40		0 802 85	40 50		0 800 42 0 800 52	40		0 801 42	40 50		0 801 02 0 801 22	40		0 800 22 + obturadores 0 800 16/20/25
40		0 802 82				40 50 60		2 x 0 801 41 2 x 0 801 51 2 x 0 801 61						
40		0 802 86	40 50		0 800 43 0 800 53	40		0 801 43	40 50		0 801 03 0 801 23	40		0 800 23 + obturadores 0 800 16/20/25
40		0 802 83				30 40 50 60		3 x 0 801 31 3 x 0 801 41 3 x 0 801 51 3 x 0 801 61						
40		0 802 84	40 50		0 800 44 0 800 54	40		0 801 44						
						30 40 50 60		4 x 0 801 31 4 x 0 801 41 4 x 0 801 51 4 x 0 801 61						
46		0 802 74							50		0 801 24			
46		0 802 76							50		0 801 26			
46		0 802 78							50		0 801 28			

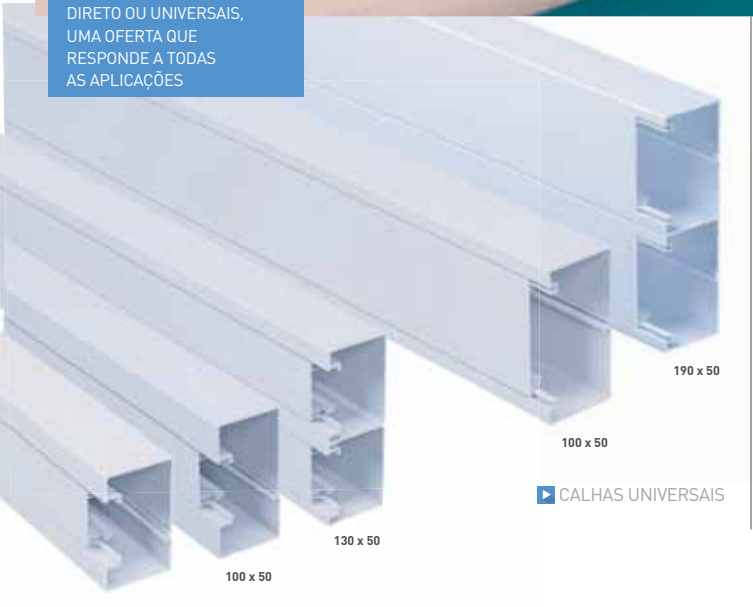
DLP-S SISTEMA SIMPLIFICADO DE MOLDURAS E CALHAS



Flexibilidade acima de tudo

A gama DLP-S, disponível nas versões de encaixe direto ou universal, oferece várias dimensões de calhas que respondem a todas as necessidades de instalação e maximizam a compatibilidade com as diferentes gamas de aparelhagem, seja com Mosaic, Valena Life, New Suno ou Niloé Step, por exemplo.

CALHAS DE ENCAIXE DIRETO OU UNIVERSAIS, UMA OFERTA QUE RESPONDE A TODAS AS APLICAÇÕES



CALHAS UNIVERSAIS



CALHAS DE ENCAIXE DIRETO

Descubra toda a gama DLP-S em **www.legrand.pt**

Molduras DLP-S

calhas, acessórios de encaminhamento e montagem de aparelhagem

MOLDURAS		ACESSÓRIOS						
Dimensões e formato (mm)	Comprimento: 2 m	Topo	Ângulo interior	Ângulo exterior	Ângulo plano	Junta de tampa	Derivação em T	Adaptador Forix
15 x 10	6 381 00	6 381 05	6 381 01	6 381 02	6 381 03	6 381 06	6 381 04	6 381 07
	6 381 09 (com adesivo)							
20 x 12	6 381 20	6 381 25	6 381 21	6 381 22	6 381 23	6 381 26	6 381 24	6 381 17
	6 381 29 (com adesivo)							
16 x 16	6 381 10	6 381 15	6 381 11	6 381 12	6 381 13	6 381 16	6 381 14	6 381 37
	6 381 19 (com adesivo)							
32 x 16	6 381 40	6 381 45	6 381 41	6 381 42	6 381 43	6 381 46	6 381 44	6 381 47
	6 381 49 (com adesivo)							
50 x 20	6 381 60	6 381 65	6 381 61	6 381 62	6 381 63	6 381 66	6 381 64	-
	6 381 68 (2 compartimentos)							
60 x 20	6 381 70	6 381 75	6 381 71	6 381 72	6 381 73	6 381 76	6 381 74	-
40 x 40	6 381 80	6 381 85	6 381 81	6 381 82	6 381 83	6 381 86	6 381 84	-

Molduras DLP-S e aparelhagem Forix



Utilizado na horizontal ou na vertical, o adaptador Forix permite corrigir eventuais imperfeições de corte nas molduras. Fixa-se facilmente graças ao seu adesivo e pode ser aplicado só no fim da instalação.



1 Quando a aparelhagem saliente Forix for instalada ao longo da moldura, é necessário cortar as abas laterais do adaptador. O seu adesivo permite posicioná-lo facilmente na base da aparelhagem.

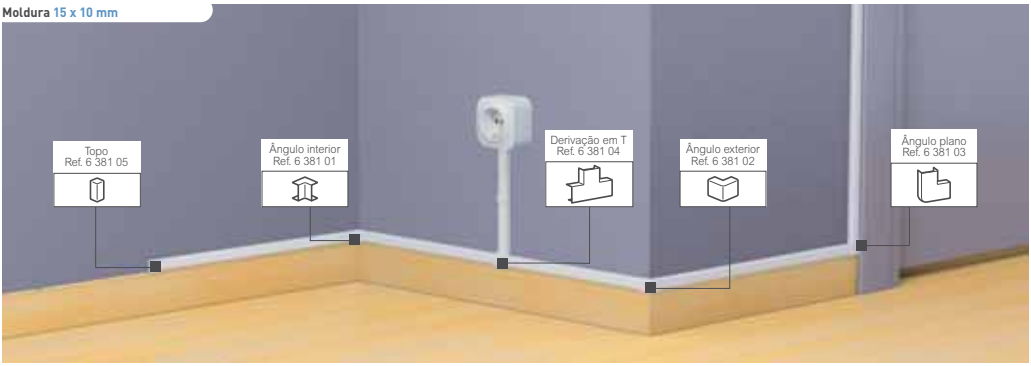


2 Garantia de uma harmonia estética perfeita entre aparelhagem e moldura. Acabamentos perfeitos!

Molduras DLP-S: 15 x 10 mm, 20 x 12 mm, 16 x 16 mm e 32 x 16 mm

calhas, acessórios de encaminhamento e montagem de aparelhagem

Moldura 15 x 10 mm



De acordo com a norma EN 50085-2-1
Tabela de escolha, **p. 569**
Características técnicas em **www.legrand.pt**

Emb.	Ref.	Molduras 15 x 10 mm	
		Sem separador central (1 compartimento) Fornecidas em varas de 2 metros	
154 m	6 381 00	Sem adesivo	
80 m	6 381 09	Equipada com adesivo	

Emb.	Ref.	Acessórios para molduras 15 x 10 mm	
10	6 381 05	Topo	
10	6 381 01	Ângulo interior	
10	6 381 02	Ângulo exterior	
10	6 381 03	Ângulo plano	
10	6 381 06	Junta de tampa	
10	6 381 04	Derivação em T	
10	6 381 07	Adaptador aparelhagem Forix	

Emb.	Ref.	Molduras 20 x 12 mm	
		Sem separador central (1 compartimento) Fornecidas em varas de 2 metros	
96 m	6 381 20	Sem adesivo	
42 m	6 381 29	Equipada com adesivo	

Emb.	Ref.	Acessórios para molduras 20 x 12 mm	
10	6 381 25	Topo	
10	6 381 21	Ângulo interior	
10	6 381 22	Ângulo exterior	
10	6 381 23	Ângulo plano	
10	6 381 26	Junta de tampa	
10	6 381 24	Derivação em T	
10	6 381 17	Adaptador aparelhagem Forix	

Emb.	Ref.	Molduras 16 x 16 mm	
		Sem separador central (1 compartimento) Fornecidas em varas de 2 metros	
150 m	6 381 10	Sem adesivo	
50 m	6 381 19	Equipada com adesivo	

Emb.	Ref.	Acessórios para molduras 16 x 16 mm	
10	6 381 15	Topo	
10	6 381 11	Ângulo interior	
10	6 381 12	Ângulo exterior	
10	6 381 13	Ângulo plano	
10	6 381 16	Junta de tampa	
10	6 381 14	Derivação em T	
10	6 381 37	Adaptador aparelhagem Forix	

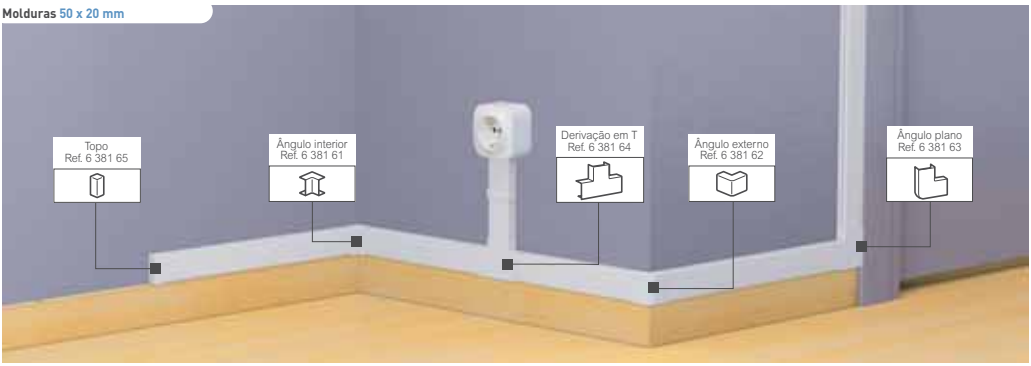
Emb.	Ref.	Molduras 32 x 16 mm	
		Sem separador central (1 compartimento) Fornecidas em varas de 2 metros	
80 m	6 381 40	Sem adesivo	
36 m	6 381 49	Equipada com adesivo	

Emb.	Ref.	Acessórios para molduras 32 x 16 mm	
10	6 381 45	Topo	
10	6 381 41	Ângulo interior	
5	6 381 42	Ângulo exterior	
10	6 381 43	Ângulo plano	
10	6 381 46	Junta de tampa	
10	6 381 44	Derivação em T	
10	6 381 47	Adaptador aparelhagem Forix	

Molduras DLP-S: 50 x 20 mm, 60 x 20 mm e 40 x 40 mm

calhas, acessórios de encaminhamento e montagem de aparelhagem

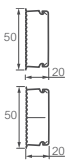
Molduras 50 x 20 mm



De acordo com a norma EN 50085-2-1
Tabela de escolha, **p. 569**
Características técnicas em **www.legrand.pt**

Molduras 50 x 20 mm

Emb.	Ref.	
40 m	6 381 60	Sem adesivo Fornecidas em varas de 2 metros 1 compartimento (sem separador central)
40 m	6 381 68	2 compartimentos (fornecida com separador central)

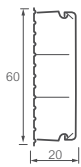


Acessórios para molduras 50 x 20 mm

Emb.	Ref.	
5	6 381 65	Topo
10	6 381 61	Ângulo interior
10	6 381 62	Ângulo exterior
10	6 381 63	Ângulo plano
5	6 381 66	Junta de tampa
5	6 381 64	Derivação em T

Moldura 60 x 20 mm

Emb.	Ref.	
32 m	6 381 70	Sem adesivo Fornecidas em varas de 2 metros 3 compartimentos (fornecida com 2 separadores)



Acessórios para molduras 60 x 20 mm

Emb.	Ref.	
5	6 381 75	Topo
10	6 381 71	Ângulo interior
5	6 381 72	Ângulo exterior
5	6 381 73	Ângulo plano
5	6 381 76	Junta de tampa
5	6 381 74	Derivação em T

Moldura 40 x 40 mm

Emb.	Ref.	
24 m	6 381 80	Sem adesivo Fornecidas em varas de 2 metros 1 compartimento (sem separador central)

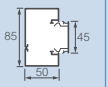
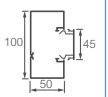
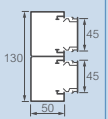


Acessórios para molduras 40 x 40 mm

Emb.	Ref.	
10	6 381 85	Topo
5	6 381 81	Ângulo interior
5	6 381 82	Ângulo exterior
5	6 381 83	Ângulo plano
10	6 381 86	Junta de tampa
5	6 381 84	Derivação em T

Calhas DLP-S / Encaixe direto

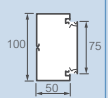
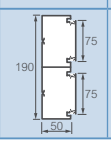
calhas e acessórios

CALHAS			CALHAS E ACESSÓRIOS					ÂNGULOS	
Número de compartimentos	Largura tampa(s) (mm)	Dimensões da calha (mm)	Conjunto calha + tampa(s)	Separador de circuitos	Junta de união de calhas (adesiva)	Junta de tampa	Topo	Ângulo interior	Ângulo exterior
		**85 x 50**	6 380 20	6 380 08	6 380 26	6 380 00	6 380 25	6 380 27	6 380 28
		**100 x 50**	6 380 30	6 380 08	6 380 36	6 380 00	6 380 35	6 380 17	6 380 18
		**130 x 50**	6 380 40 (1)	-	6 380 46	2 x 6 380 00	6 380 45	6 380 47	6 380 48

(1) Separador central fornecido fixo ao fundo da calha

Calhas DLP-S / Universal

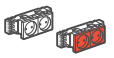
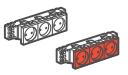
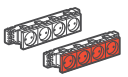
calhas e acessórios

CALHAS			CALHAS E ACESSÓRIOS					ÂNGULOS			DERIVA-ÇÕES
Número de compartimentos	Largura tampa(s) (mm)	Dimensões da calha (mm)	Conjunto calha + tampa(s)	Separador de circuitos	Junta de união de calhas	Junta de tampa	Topo	Ângulo interior	Ângulo exterior	Ângulo plano	Derivação plana
		**100 x 50**	6 380 38	6 380 08	6 380 36(2)	6 380 01	6 380 35	6 380 11	6 380 12	6 380 13	6 380 34
		**190 x 50**	6 380 50 (1)	6 380 08	6 380 56(3)	2 x 6 380 01	6 380 55	6 380 51 Variável	6 380 52 Variável	6 380 53	6 380 54

(1) Separador central fornecido fixo ao fundo da calha. Permite acrescentar separador de circuitos adicional (ref. 6 380 08)
(2) Junta de união com fixação por adesivo (a colocar no fim da instalação)
(3) Junta de união sem adesivo (permite o alinhamento do corpo da calha no momento da instalação)

	DERIVAÇÕES	ACESSÓRIO
Ângulo plano	Derivação plana	Normaclip
6 380 29	6 380 24	6 038 57
6 380 19	6 380 34	6 038 57
6 380 49	6 380 44	6 038 57

Mosaic tomadas 2P+T - tipo "Schuko" com ligação bilateral e RJ 45 cat.6$_A$ e cat.6

TOMADAS TIPO "SCHUKO"		Standard	C/ encravamento
2P+T, 2 módulos		Lig. de parafusos 0 776 01 Lig. automáticos 0 774 01	Lig. de parafusos 0 776 21 Lig. automáticos 0 774 21
2 x 2P+T, 4 módulos		Lig. de parafusos 0 776 02 Lig. automáticos 0 774 02	Lig. de parafusos 0 776 22 Lig. automáticos 0 774 22
3 x 2P+T, 6 módulos		Lig. de parafusos 0 776 03 Lig. automáticos 0 774 03	Lig. de parafusos 0 776 23 Lig. automáticos 0 774 23
4 x 2P+T, 8 módulos		Lig. de parafusos 0 776 04 Lig. automáticos 0 774 04	Lig. de parafusos 0 776 24 Lig. automáticos 0 774 24
TOMADAS RJ 45		**Cat.6$_A$**	**Cat.6**
2 módulos		0 765 74 - UTP 0 765 76 - STP	0 765 64 - UTP 0 765 65 - FTP 0 765 66 - STP
1 módulo		0 765 71 - UTP 0 765 73 - STP	0 765 61 - UTP 0 765 62 - FTP 0 765 63 - STP

	SUPORTES PARA APARELHAGEM MOSAIC™			SUPORTES PARA OUTRAS APARELHAGENS
	2 módulos	4 módulos	6 módulos	
				
6 380 71	6 380 72	6 380 73	6 117 88
6 380 71	6 380 72	6 380 73	6 117 88

Niloé Step tomadas 2P+T - tipo "Schuko" e RJ 45 cat.6

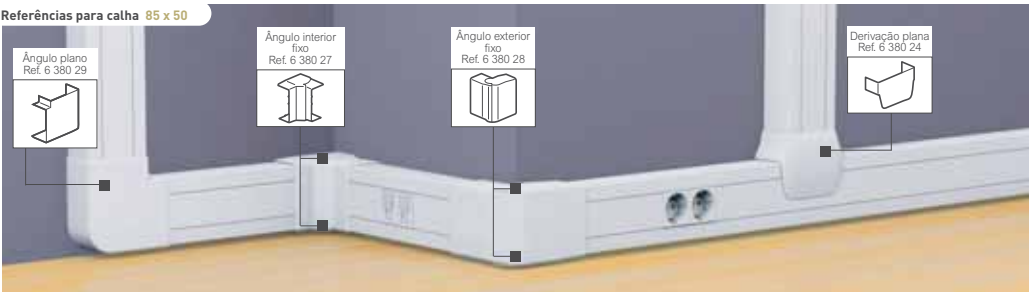
TOMADAS TIPO "SCHUKO" (ver centros p. 389)		
2P+T		Lig. de parafusos 8 640 21 Lig. automáticos 8 640 20
TOMADAS RJ 45 CAT.6 (ver centros p. 389)		
Com 1 saída		8 640 42 - UTP 8 640 46 - STP
Com 2 saídas		8 640 43 - UTP 8 640 47 - STP
QUADROS		
Simples		8 641 71 Branco
Duplo horizontal/vertical		8 641 72 Branco

Calhas DLP-S de encaixe direto: 85 x 50 mm e 100 x 50 mm

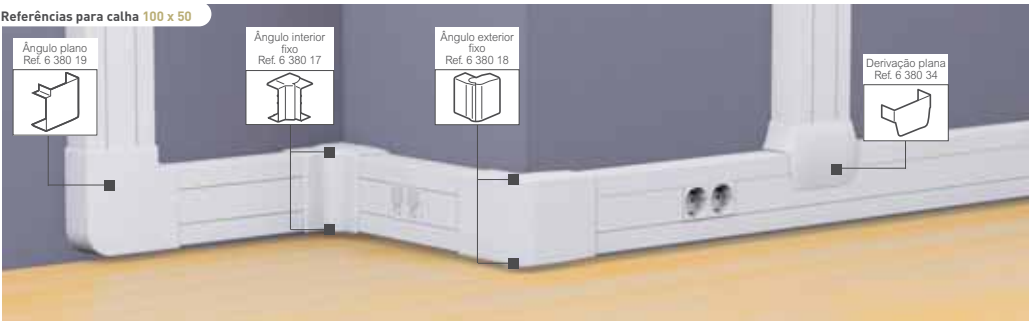
Com tampa de 45 mm

RoHS

Referências para calha 85 x 50

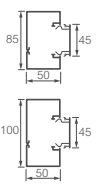


Referências para calha 100 x 50



Tabelas de escolha, **p. 572-573**
Características técnicas em **www.legrand.pt**

Emb.	Ref. 85 x 50	Ref. 100 x 50	Calhas de encaixe direto 85 x 50 mm e 100 x 50 mm
			Calhas com 1 compartimento Permitem uma associação fácil, rápida e otimizada com qualquer mecanismo Mosaic™ Constituídas por: - 1 corpo de calha (2 m) - 1 tampa larg. 45 mm
20 m	6 380 20		Fornecida em 10 unidades de 2 metros
16 m		6 380 30	Fornecida em 8 unidades de 2 metros
32 m	6 380 08		**Separador** Separador de circuitos Comprimento: 2 metros
10 I 20	6 380 26	6 380 36	**Junta de união adesiva** Junta de calhas, com fixação por adesivo (a colocar no fim da instalação)
10	6 380 00		**Junta de tampa** Junta de tampa com largura 45 mm

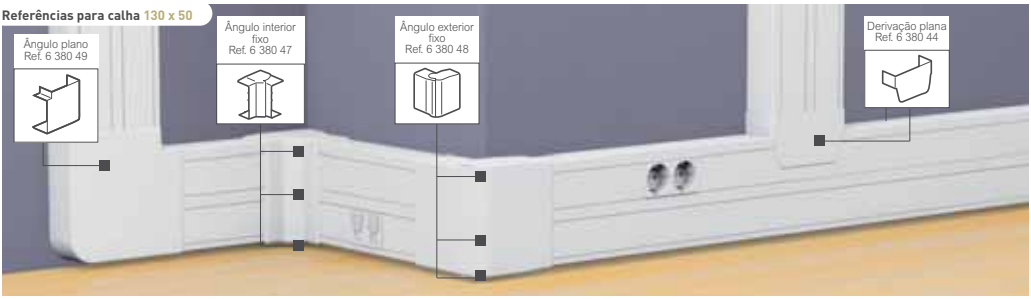


Emb.	Ref. 85 x 50	Ref. 100 x 50	Ângulos
16 I 20	6 380 27	6 380 17	Ângulo interior fixo (90°)
8 I 20	6 380 28	6 380 18	Ângulo exterior fixo (90°)
8 I 16	6 380 29	6 380 19	Ângulo plano a 90°
10	6 380 25	6 380 35	**Topo** Topo esquerdo ou direito
5	6 380 24	6 380 34	**Derivação plana** Permite uma derivação em “T” de uma calha na vertical para qualquer outra calha DLP-S na horizontal
10	6 038 57		**Acessório Normaclip** Assegura uma excelente solidez dos mecanismos Mosaic™ com a calha DLP-S de encaixe direto, evitando o seu deslizamento ou extração Garante um perfeito acabamento das tampas da calha e um IP 4X Instalação com qualquer tomada ou outros mecanismos Mosaic™ Fornecidos em pares (1 Ref. = 2 peças)

Calha DLP-S de encaixe direto: 130 x 50 mm

Com 2 tampas de 45 mm

Referências para calha 130 x 50



Tabelas de escolha, **p. 572-573**
Características técnicas em **www.legrand.pt**

Emb.	Ref.	Calha de encaixe direto 130 x 50 mm
12 m	6 380 40	**Calha com 2 compartimentos** Permite uma associação fácil, rápida e otimizada com qualquer mecanismo Mosaic™ Constituída por: - 1 corpo de calha (2 m) - 2 tampas larg. 45 mm - 1 separador central fixo ao fundo da calha Fornecida em 6 unidades de 2 metros
10	6 380 46	**Junta de união adesiva** Junta de calhas, com fixação por adesivo (a colocar no fim da instalação)
10	6 380 00	**Junta de tampa** Junta de tampa com larg. 45 mm
		Ângulos
8	6 380 47	Ângulo interior fixo (90°)
12	6 380 48	Ângulo exterior fixo (90°)
8	6 380 49	Ângulo plano a 90°
		Topo
10	6 380 45	Topo esquerdo ou direito
		Derivação plana
5	6 380 44	Permite uma derivação em "T" de uma calha 130 x 50 mm na vertical para qualquer outra calha DLP-S na horizontal
		Acessório Normaclip
10	6 038 57	Assegura uma excelente solidez dos mecanismos Mosaic™ com as calhas DLP-S de encaixe direto, evitando o seu deslizamento ou extração Garante um perfeito acabamento das tampas da calha e um IP 4X Fornecidos em pares (1 Ref. = 2 peças)

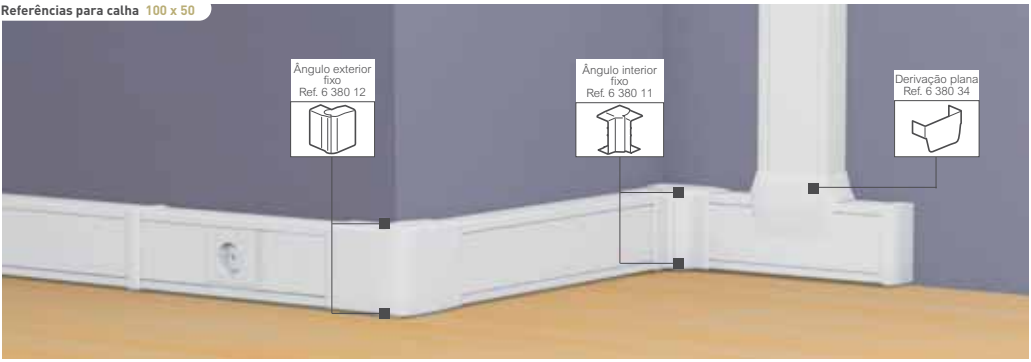
Emb.	Ref. Standard	Ref. Encravam.	Tomadas Mosaic™ com ligação bilateral rápida
			2P+T tipo "Schuko" - 16 A - 230 ∿ Tomadas com ligação bilateral rápida, para montagem nas calhas de encaixe direto Equipadas com obturadores de proteção Alvéolos direitos a 90°
			Ligadores automáticos
10	0 774 01	0 774 21	2P+T (2 módulos)
10	0 774 02	0 774 22	2 x 2P+T (4 módulos)
10	0 774 03	0 774 23	3 x 2P+T (6 módulos)
5	0 774 04	0 774 24	4 x 2P+T (8 módulos)
			Ligadores de parafusos
10	0 776 01	0 776 21	2P+T (2 módulos)
10	0 776 02	0 776 22	2 x 2P+T (4 módulos)
10	0 776 03	0 776 23	3 x 2P+T (6 módulos)
5	0 776 04	0 776 24	4 x 2P+T (8 módulos)

Emb.	Ref. 1 módulo	Ref. 2 módulos	Tomadas Mosaic™ RJ 45
			Com conectores RJ 45 LCS³ de ligação rápida, com acessório de cravação integrado no próprio conector Tomadas de acordo com as normas ISO/IEC 11801 Ed. 2.0 (2011), EN 50173-1 e EIA/TIA 568 C2 Ligação por duplo código de cores 568A e 568B e numeração
			Cat. 6$_A$
10	0 765 71	0 765 74	UTP (8 contactos)
10	0 765 73	0 765 76	STP (9 contactos) Blindagem metálica 360°
			Cat. 6
10	0 765 61	0 765 64	UTP (8 contactos)
10	0 765 62	0 765 65	FTP (8 contactos)
10	0 765 63	0 765 66	STP (9 contactos) Blindagem metálica 360°

Calha DLP-S universal: 100 x 50 mm

Com tampa de 75 mm

Referências para calha 100 x 50



Tabelas de escolha, **p. 572-573**
Características técnicas em **www.legrand.pt**

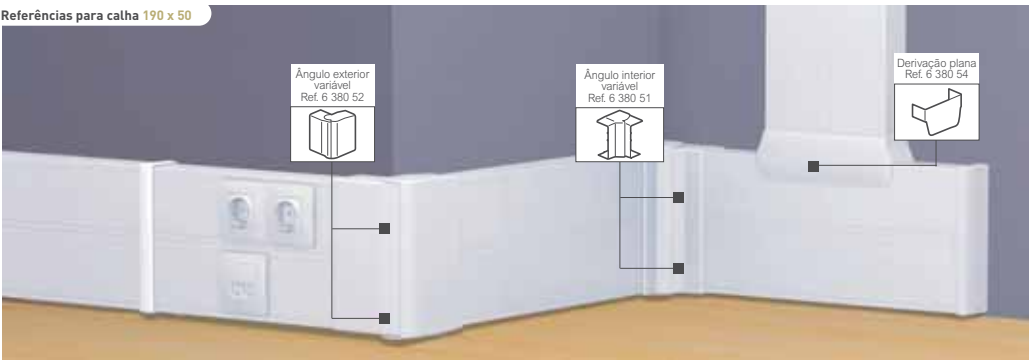
Emb.	Ref.	Calha universal 100 x 50 mm
16 m	6 380 38	**Calha com 1 compartimento** Permite associação com diferentes aparelhagens ex.: Mosaic, Valena Life, New Suno, Niloé Step) Constituída por: - 1 corpo de calha (2 m) - 1 tampa larg. 75 mm Fornecida em 8 unidades de 2 metros
32 m	6 380 08	**Separador** Separador de circuitos Comprimento: 2 metros
20	6 380 36	**Junta de união adesiva** Junta de calhas, com fixação por adesivo (a colocar no fim da instalação)
50	6 380 01	**Junta de tampa** Junta de tampa com larg. 75 mm
20	6 380 11	**Ângulos** Ângulo interior fixo (90°)
20	6 380 12	Ângulo exterior fixo (90°)
16	6 380 13	Ângulo plano (90°)
10	6 380 35	**Topo** Topo esquerdo ou direito
5	6 380 34	**Derivação plana** Permite uma derivação em "T" de uma calha 100 x 50 mm na vertical para qualquer outra calha DLP-S na horizontal
		Suportes para aparelhagem Mosaic™ Para montagem de mecanismos Mosaic™ Fornecidos com quadro (cor Branco) Para montagem apenas nas tampas larg. 75 mm
10	6 380 71	Para 2 módulos Mosaic™
5	6 380 72	Para 4 módulos Mosaic™
5	6 380 73	Para 6 módulos Mosaic™

Emb.	Ref.	Suporte universal para montagem de outras aparelhagens de encastrar
		Suporte universal (entre-eixo 60 mm) equipado com encaixes acopláveis para montagem de qualquer outra aparelhagem de encastrar com fixação por parafusos (por ex.: Valena Life, New Suno ou Niloé Step)
5	6 117 88	Suporte simples
5	6 117 89	Caixa de isolamento Fixa-se por encaixe na parte traseira do suporte ref. 6 117 88 (acima)
		Tomadas Niloé™ Step **2P+T tipo "Schuko" - 16 A - 230~** Equipadas com obturadores de proteção Mecanismos sem centros (tabela de escolha ver p. 377)
20	8 640 21	Ligadores de parafusos
10	8 640 20	Ligadores automáticos
		Tomadas Niloé™Step - RJ 45 Cat.6 Mecanismos sem centros (tabela de escolha ver p. 377)
		Com 1 saída
10	8 640 42	UTP (8 contactos)
10	8 640 46	STP (9 contactos) Tomada blindada 360°
		Com 2 saídas
10	8 640 43	UTP (8 contactos)
10	8 640 47	STP (9 contactos) Tomada blindada 360°

Calha DLP-S universal: 190 x 50 mm

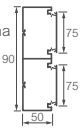
Com 2 tampas de 75 mm

Referências para calha 190 x 50



Tabelas de escolha, **p. 572-573**
Características técnicas em **www.legrand.pt**

Emb.	Ref.	Calha universal 190 x 50 mm
8 m	6 380 50	**Calha com 2 compartimentos** Permite associação com diferentes aparelhagens (Niloé Step, New Suno, Valena Life, Mosaic, …) Constituída por: - 1 corpo de calha (2 m) - 2 tampas larg. 75 mm - 1 separador central fixo ao fundo da calha Fornecida em 4 unidades de 2 metros
32 m	6 380 08	**Separador** Separador de circuitos Comprimento: 2 metros
10	6 380 56	**Junta de união de calhas** Permite o alinhamento do corpo da calha no momento da instalação
50	6 380 01	**Junta de tampa** Junta de tampa com larg. 75 mm



Emb.	Ref.	Ângulos
10	6 380 51	Ângulo interior, variável de 80° a 120°
10	6 380 52	Ângulo exterior, variável de 60° a 120°
5	6 380 53	Ângulo plano a 90°

Emb.	Ref.	Topo
10	6 380 55	Topo esquerdo ou direito

Emb.	Ref.	Derivação plana
25	6 380 54	Permite uma derivação em "T" de uma calha 190 x 50 mm na vertical para qualquer outra calha DLP-S na horizontal

Emb.	Ref.	Suportes para aparelhagem Mosaic™
		Para montagem de mecanismos Mosaic™ Fornecidos com quadro (cor Branco) Para montagem apenas nas tampas larg. 75 mm
10	6 380 71	Para 2 módulos Mosaic™
5	6 380 72	Para 4 módulos Mosaic™
5	6 380 73	Para 6 módulos Mosaic™

Emb.	Ref.	Suporte universal para montagem de outras aparelhagens de encastrar
		Suporte universal (entre-eixo 60 mm) equipado com encaixes acopláveis para montagem de qualquer outra aparelhagem de encastrar com fixação por parafusos (por exemplo: Niloé Step, New Suno ou Valena Life)
5	6 117 88	Suporte simples
5	6 117 89	Caixa de isolamento Fixa-se por encaixe na parte traseira do suporte ref. 6 117 88 (acima)

Emb.	Ref.	Tomadas Niloé™ Step 2P+T tipo "Schuko" - 16 A - 230
		Equipadas com obturadores de proteção Mecanismos sem centros (tabela de escolha ver p. 377)
20	8 640 21	Ligadores de parafusos
10	8 640 20	Ligadores automáticos

Emb.	Ref.	Tomadas Niloé™ - RJ 45 Cat.6
		Mecanismos sem centros (tabela de escolha ver p. 377)
		Com 1 saída
10	8 640 42	UTP (8 contactos)
10	8 640 46	STP (9 contactos) Tomada blindada 360°
		Com 2 saídas
10	8 640 43	UTP (8 contactos)
10	8 640 47	STP (9 contactos) Tomada blindada 360°

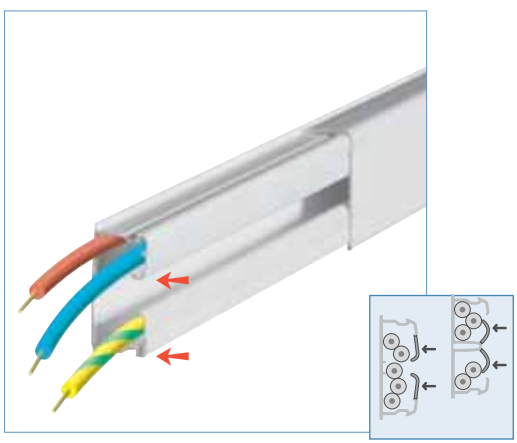
Molduras e sobre-rodapés DLPlus

calhas e acessórios

MOLDURAS		membranas flexíveis[1]	CAPACIDADE POR CONDUTA					ACESSÓRIOS DE ACABAMENTO			
				N.º máximo de condutores							
		Ref. (²) Branco RAL 9003	Secção máx. (mm²)	1,5 mm²	2,5 mm²	4 mm²	6 mm²	Cabo Ø (mm)	Topo esquerdo/ /direito	Ângulo reversível int./ext. variável	Ângulo interior variável	Ângulo exterior variável
20 x 12,5		0 300 07	① 70 ②	4	3	2	2	6,5	0 312 02	0 302 21	-	-
		0 300 08	160	9	7	6	4	10				
32 x 12,5		0 300 14	① 120 ②	7	5	4	3	10	0 312 03	0 302 51	-	-
		0 300 15	285	17	12	11	8	2 x 10				
32 x 16		0 308 04	360	21	16	14	10	13	0 312 07	0 333 25	-	-
40 x 12,5		0 300 20	① 150 ②	9	6	5	4	10	0 312 04	0 333 15	-	-
40 x 16		0 300 21	① 190 ②	11	8	7	5	14	0 312 08	0 333 26	-	-
40 x 20		0 300 27	550	35	26	22	16	17	0 312 11	0 302 81	-	-
60 x 20		0 301 14	① 200 ③	12	8	7	5	12,5	0 302 90	-	0 302 91	0 302 92
			② 320	19	14	12	9	17				
75 x 20		0 300 33	① 290 ③	17	13	11	8	17	0 303 00	-	0 303 01	0 303 02
			② 445	26	20	17	12	2 x 12				

membranas flexíveis

As molduras DLPlus estão equipadas com um dispositivo de suporte de cabos[1]



Suporte dos cabos na moldura com 1 e 2 compartimentos através das membranas flexíveis



Conforto na montagem

- No momento da instalação, o acondicionamento dos cabos é perfeito através do suporte das membranas flexíveis



Rapidez na instalação

- O suporte dos cabos está integrado na moldura (sem utilizar agrafo)
- Colocação fácil dos cabos
- Colocação rápida da tampa

Molduras DLPlus
Soluções para a evolução dos espaços
em **www.legrand.pt**

Secção útil dos condutores
em **www.legrand.pt**

(1) Dispositivo de suporte de cabos integrado em todas as molduras salvo a ref. 0 300 07, 0 301 14 e 0 300 33
(2) Comprimento de 2,10 m (são faturados 2 metros)

	ACESSÓRIOS DE DERIVAÇÃO				OUTROS ACESSÓRIOS		
	Ângulo plano	Junta de tampa	Derivação em "T"	Derivação para calha ou mudança de plano	Caixa de derivação	Caixa de centro	Calha de ligação ao ponto de luz	Cavilha de fixação
	0 302 23	0 336 02	0 302 24	-	0 303 16	-	-	0 308 98
	0 302 53	0 336 03	0 302 54	0 333 17	0 303 16	0 306 54	0 306 67	0 308 98
	0 333 27	0 336 04	0 333 30	0 333 29	0 303 16	0 306 54	0 306 67	0 308 98
	0 333 16	0 336 06	0 302 07	0 333 17	0 303 16	0 306 54	0 306 67	0 308 98
	0 333 28	0 336 06	0 302 07	0 333 29	0 303 16	0 306 54	0 306 67	0 308 98
	0 302 83	0 336 06	0 302 08	0 302 16	0 303 16	0 306 54	0 306 67	0 308 98
	0 302 93	0 336 08	0 302 09	0 302 26	0 303 26 0 303 36	0 306 54	0 306 67	0 308 99
	0 303 03	0 336 09	0 302 18	0 302 26	0 303 26 0 303 36	0 306 54	0 306 67	0 308 99

Molduras DLPlus

cor: branco RAL 9003

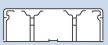
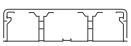
Classificação das molduras DLPlus segundo a norma EN 50085-2-1

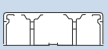
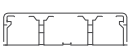
6.2	Resistência ao choque durante a instalação e utilização	2.0 J
6.3	Temperatura mínima de armazenagem e transporte	- 25 °C
6.3	Temperatura mínima de instalação e utilização	- 5 °C
6.3	Temperatura máxima da utilização	+ 60 °C
6.4	Resistência à propagação da chama	Não propagador de chama
6.5	Continuidade elétrica	Sem continuidade elétrica
6.6	Características de isolamento elétrico	Com isolamento elétrico
6.7	Grau de proteção do invólucro	IP 40
6.9	Modo de abertura da tampa	Com ferramenta
6.101	Condições de instalação	Saliente, fixa à parede ou ao teto
6.102	Funções propostas	Tipo 1
	Tensão nominal	500 V
	Proteção contra impactos mecânicos	IK 07

As molduras DLPlus garantem o cumprimento das exigências da Diretiva RoHS em matéria de limitação da utilização do uso de substâncias perigosas

Molduras e sobre-rodapés DLPlus

montagem de aparelhagem

MOLDURAS			QUADROS PARA MONTAGEM DE APARELHAGEM		
		Ref.(1)	Aparelhagem de encastrar		
		membranas flexíveis(2)			
		Branco RAL 9003			
20 x 12,5		0 300 07 0 300 08	0 304 13	0 316 95	0 316 96
32 x 12,5		0 300 14 0 300 15	0 304 13	0 316 95	0 316 96
32 x 16		0 308 04	0 304 13	0 316 95	0 316 96
40 x 12,5		0 300 20	0 304 13	0 316 95	0 316 96
40 x 16		0 300 21	0 304 13	0 316 95	0 316 96
40 x 20		0 300 27	0 304 13	0 316 95	0 316 96
60 x 20		0 301 14	0 304 13	0 316 95	0 316 96
75 x 20		0 300 33	0 304 13	0 316 95	0 316 96

MOLDURAS			QUADROS MOSAIC						
		Ref.	Na extremidade da calha + adaptador(3)				Acima da calha + adaptador(3)		
				2 módulos(4)	4 módulos(5)	6 módulos(6)	2 módulos(4)	4 módulos(5)	6 módulos(6)
Disponíveis também em 2 x 4 módulos e 3 x 4 módulos ver págs. seguintes									
		Branco							
20 x 12,5		0 300 07 0 300 08	0 303 79	0 316 11 0 316 40	0 316 13 0 316 40	0 316 14 0 316 40	0 316 11 0 317 01	0 316 13 0 317 02	0 316 14 0 317 03
32 x 12,5		0 300 14 0 300 15	0 303 79	0 316 11 0 316 41	0 316 13 0 316 41	0 316 14 0 316 41	0 316 11 0 317 01	0 316 13 0 317 02	0 316 14 0 317 03
32 x 16		0 308 04	0 303 79	0 316 11 0 316 41	0 316 13 0 316 41	0 316 14 0 316 41	0 316 11 0 317 04	0 316 13 0 317 05	0 316 14 0 317 03
40 x 12,5		0 300 20	0 303 79	0 316 11 0 316 42	0 316 13 0 316 42	0 316 14 0 316 42	0 316 11 0 317 01	0 316 13 0 317 02	0 316 14 0 317 06
40 x 16		0 300 21	0 303 79	0 316 11 0 316 42	0 316 13 0 316 42	0 316 14 0 316 42	0 316 11 0 317 04	0 316 13 0 317 05	0 316 14 0 317 03
40 x 20		0 300 27	0 303 79	0 316 11 0 316 47	0 316 13 0 316 47	0 316 14 0 316 47	0 316 11 0 317 07	0 316 13 0 317 08	0 316 14 0 317 06
60 x 20		0 301 14	0 303 79	0 316 11 0 316 45	0 316 13 0 316 45	0 316 14 0 316 45	0 316 11 0 317 07	0 316 13 0 317 08	0 316 14 0 317 09
75 x 20		0 300 33	0 303 79	-	0 316 13 0 316 48	0 316 14 0 316 48	0 316 11 0 317 07	0 316 13 0 317 08	0 316 14 0 317 09

(1) Comprimento de 2,10 m (são faturados 2 metros)
(2) Dispositivo de suporte de cabos interado em todas as molduras e sobre-rodapés salvo as refs. 0 300 07, 0 300 26, 0 300 85, 0 301 14 e 0 300 33
(3) A associar as tomadas Mosaic de encastrar (p. 733) (4) Dimensões do quadro: 127 x 74 x 60 mm (5) Dimensões do quadro: 172 x 74 x 60 mm (6) Dimensões do quadro: 217 x 74 x 60 mm

Rodapés DLP

calhas, acessórios e montagem de aparelhagem

RODAPÉS		ACESSÓRIOS DE ACABAMENTO					ACESSÓRIOS DE DERIVAÇÃO			SEPARAD.
Secção	Ref. Branco RAL 9003	Topo	Junta de tampa	Ângulo int. variável	Ângulo ext. variável	Ângulo plano variável	Derivação para molduras	Derivação em T e ângulo plano	Derivação p/passagem chão	Separador
80 x 20	0 300 69	0 337 44	0 336 68	0 337 45	0 337 46	0 337 47	0 336 64	0 336 70	0 328 06	0 308 67
120 x 20	0 300 89	0 337 74	0 336 68	0 336 65	0 336 66	0 336 67	0 336 64	0 336 70	0 328 06	0 308 67

RODAPÉS		QUADROS MOSAIC™				
		Montagem acima da calha + adaptador				
Secção	Ref.	2 módulos	4 módulos	6 módulos	2 x 4 módulos	3 x 4 módulos
80 x 20	0 300 69	0 316 11 + 0 317 14	0 316 13 + 0 317 15	0 316 14 + 0 317 16	0 316 21 + 0 317 15	0 316 22 + 0 317 16
120 x 20	0 300 89	0 316 11 + 0 317 14	0 316 13 + 0 317 15	0 316 14 + 0 317 16	0 316 21 + 0 317 15	0 316 22 + 0 317 16

Rodapés DLP
Capacidade por conduta

		Secção máxima (mm²)	Cabo Ø máximo (mm)
80 x 20 300 69 Branco	①	350	14
	②	500	2 x 14
120 x 20 300 89 Branco	①	350	14
	②	1 020	4 x 14
	② com aparelhagem	700	16
80 x 20 300 69 Branco	③ ou ⑥	180	7
	④	191	8
	⑤	320	15
120 x 20 300 89 Branco	③ ou ⑥	180	7
	④	191	8
	⑤	800	15
	⑤ com aparelhagem	500	15

O sistema DLP satisfaz os requisitos especificados no Regulamento ITED e nas RTIEBT

Exemplo

A. Descritivo dos condutores isolados
- 12 x 2,5 mm²
- 3 x 6 mm²

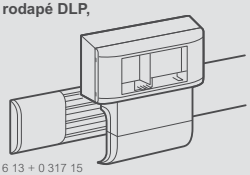
B. Cálculo das secções acumuladas dos cabos ver quadro em www.legrand.pt

	Secção teórica (mm²)	Secção prática (mm²)
12 x 2,5 mm²	166,80	
3 x 6 mm²	93,60	
TOTAL	260,40	338,52*

* K (coef. de enchimento) = 1,30 Secção = 260,40 x 1,30 = **338,52 mm²**

C. Escolha de rodapé ver quadro em anexo

Montagem acima do rodapé DLP, do quadro Mosaic™

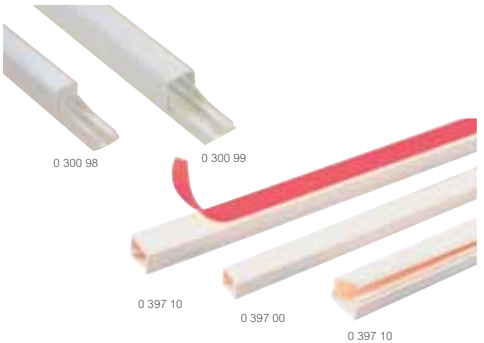


Ref. 0 316 13 + 0 317 15

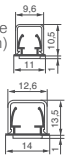
Rodapés DLP:
- Secção útil dos condutores
- Montagem

em **www.legrand.pt**

Guia-cabos e mini-calhas



Emb.	Ref.	Guia-cabos autocolante
	Branco	Para instalação rápida e fácil de cabos, sem ferir o isolamento Duplo fundo isolante, para garantir a separação entre os pregos (ou agrafos) de fixação e o isolamento dos cabos 2 possibilidades de fixação: • Com pregos ou agrafos, fundo pré-furado a cada 10 cm e abas laterais recortadas, facilitando a passagem do martelo ou da agrafadora • Por colagem, com base equipada com mousse adesiva de 1 mm de espessura, absorvendo as irregularidades da superfície Comprimento: 2,10 m (são faturados a 2 m) Fornecidos com tampa
132 m	0 300 98	Para cabos Ø 3 a Ø 6 mm Fornecido em 66 tiras de 2,10 m
90 m	0 300 99	Para cabos Ø 7 e Ø 9 mm Fornecido em 45 tiras de 2,10 m



		Mini-calhas autocolantes
	Branco	**Fornecidas com tampa de charneira** Comprimento: 2 m
180 m	0 397 00	Secção 10 x 10 mm
90 m	0 397 10	Secção 16 x 12,5 mm

		Mini-calhas
	Branco	**Fornecidas com tampa independente** Comprimento: 2 m
120 m	6 363 51	Secção 12 x 7 mm
70 m	6 363 61	Secção 16 x 10 mm



		Fitas adesivas dupla face
		Para instalação das mini-calhas fornecidas sem autocolante
40 m	6 363 80	9 x 0,8 mm. Para a mini-calha de 12 x 7 mm
40 m	6 363 81	3 x 0,8 mm. Para a mini-calha de 16 x 10 mm



		Mini-calhas autocolantes
	Branco	**Fornecidas com tampa independente** Comprimento: 2 m
100 m	6 363 52	Secção 12 x 7 mm
60 m	6 363 62	Secção 16 x 10 mm

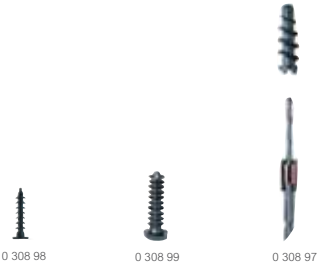


Guia-cabos, características técnicas em **www.legrand.pt**

Cavilhas de fixação

para DLP

RoHS

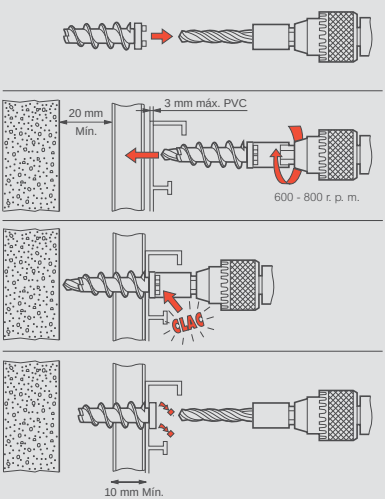


Emb.	Ref.	Cavilha de fixação fácil
		Sem parafuso ou prego
100	0 308 98	Para molduras. Diâmetro do furo Ø 6 mm
100	0 308 99	Para sobre-rodapés, rodapés e calha Diâmetro do furo Ø 8 mm



		Cavilha rápida DLP
200	0 308 97	Para parede de gesso de espessura mínima 10 mm e separada pelo menos 20 mm da superfície em betão Permite fixar numa só operação as calhas DLP utilizando uma ferramenta especial para berbequim ou aparafusadora (Ø 8 mm) Fornecida uma ferramenta em cada caixa de 200 cavilhas Resistência ao arrancamento: 25 kg

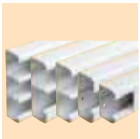
Colocação da cavilha rápida DLP ref. 0 308 97



CALHAS DLP DE ENCAIXE DIRETO

SIMPLES NA INSTALAÇÃO E NA UTILIZAÇÃO





- Fornecidas completas 1 única referência
  - calha + tampa + separador
  - Larguras: 80, 105, 130, 145 e 180 mm
  - Profundidade 50 mm



- Acessórios adaptados para facilitar todas as instalações
- União e alinhamento perfeito as calhas



- Tomadas especiais para encaixe rápido na calha



- A coerência estética com as mais de 200 funções do Sistema Mosaic™



- Solidez reforçada com o acessório Soluclip

Descubra a calha DLP de encaixe direto

ESCOLHA O SEU ACABAMENTO

Quatro diferentes acabamentos de calhas DLP com encaixe direto para uma perfeita integração em qualquer ambiente

- Perfeita separação entre correntes fortes e fracas
- Excelente capacidade em cada compartimento
- Acessórios para instalação rápida e intuitiva
- Soluções adaptadas para qualquer espaço: escritórios, escolas, cinemas, teatros, discotecas, hospitais, ...



- Branco (RAL 9003), ver p. 586



- Black edition (RAL 9017), ver p. 592



- Cinzento (RAL 7035), ver p. 590



- Antimicrobial (RAL 9003), ver p. 594



- Alumínio, ver p. 620

Calhas DLP de encaixe direto

tabela de escolha: calhas e acessórios

CALHAS				CALHAS E ACESSÓRIOS					
Número de compartimentos	Largura tampa(s) (mm)	Dim. calha (mm)	Acabamento	Conjunto completo calha[1] + tampa(s)	Separador de circuitos	Junta de união de calhas	Junta de união adesiva	Junta de tampa	Topo
ENCAIXE DIRETO - TAMPA(S) 45 MM									
		**80 x 50**	○ Branco	0 756 01	0 756 09	0 756 61	0 756 66	0 756 69	0 756 11
			● Black edition	0 757 50	0 756 09	-	0 757 80	0 757 85	0 757 55
			◌ Cinzento	0 758 00	0 756 09	0 758 30	0 758 33	0 758 35	0 758 05
			○ Antimicrobial	0 757 00	0 756 09	0 757 30	-	0 757 35	0 757 05
		**105 x 50**	○ Branco	0 756 02	0 756 09	0 756 62	0 756 67	0 756 69	0 756 12
		**130 x 50**	○ Branco	0 756 03	-	0 756 61	0 756 66	2 x 0 756 69	0 756 13
			● Black edition	0 757 52	-	-	0 757 80	2 x 0 757 85	0 757 57
			◌ Cinzento	0 758 02	-	0 758 30	0 758 33	2 x 0 758 35	0 758 07
			○ Antimicrobial	0 757 02	-	0 757 30	-	2 x 0 757 35	0 757 07
		**145 x 50**	○ Branco	0 756 04	0 756 09	0 756 63	① 0 756 66 + ② 0 756 67	2 x 0 756 69	0 756 14
		**180 x 50**	○ Branco	0 756 06	0 756 09	0 756 61	0 756 66	3 x 0 756 69	0 756 16
			◌ Cinzento	0 758 04	-	0 758 30	0 758 33	3 x 0 758 35	0 758 09
			○ Antimicrobial	0 757 04	-	0 757 30	-	3 x 0 757 35	0 757 09

(1) Separador fixo ao fundo da calha

(2) Ângulos interiores e exteriores fornecidos com junção de separador entre compartimentos

Calhas DLP de encaixe direto

características técnicas

• Normas aplicáveis:	EN 50085-2-1 (todas as versões) + JIS Z2801 (específica para a versão Antimicrobial)
• Resistência ao choque durante a instalação e utilização:	2.0 J
• Temperatura mínima de armazenagem e transporte:	- 25 °C
• Temperatura mínima de instalação e utilização:	- 5 °C
• Temperatura máxima de utilização:	+ 60 °C
• Resistência à propagação da chama:	Não propagadoras de chama
• Características de continuidade elétrica:	Sem continuidade elétrica
• Características de isolamento elétrico:	Com isolamento elétrico
• Grau de proteção dado pelo invólucro:	IP 40
• Modo de abertura da tampa:	Com ferramenta
• Condições de instalação:	Saliente fixa à parede Saliente fixa ao teto Saliente fixa à parede e suportada pelo chão (com o calço ref. 0 105 80)
• Funções propostas:	Tipo 1
• Tensão nominal:	500 V
• Proteção contra impactos mecânicos:	IK 07
• Acabamentos (cores):	RAL 9003 - versões Branco e Antimicrobial RAL 9017 - versão Black edition RAL 7035 - versão Cinzento
• Comprimento:	Calhas fornecidas em troços de 2 metros

	ÂNGULOS			DERIVAÇÕES				ACESSÓRIOS	
	Interior[2]	Exterior[2]	Plano	Derivações planas para larg. 80 mm	Derivações planas para larg. 105 mm	Derivações de ângulo 85/105/130 mm	Derivação para passagem de chão	Tampa flexível suplementar	Quadro para aparelhagem modular
									
	0 756 21	0 756 31	0 756 41	0 756 71	-	0 756 81 + 0 756 21	0 756 88	0 756 08	0 310 69
	0 757 60	0 757 65	0 757 70	0 757 75	-	-	-	0 757 79	-
	0 758 10	0 758 15	0 758 20	0 758 25	-	-	-	0 758 29	-
	0 757 10	0 757 15	0 757 20	0 757 25	-	-	-	0 757 29	-
	0 756 22	0 756 32	0 756 42	0 756 72	0 756 76	0 756 81 + 0 756 22	0 756 88	0 756 08	0 310 69
	0 756 23	0 756 33	0 756 43	0 756 71	0 756 75	0 756 81 + 0 756 23	0 756 88	0 756 08	0 310 69
	0 757 62	0 757 67	0 757 72	0 757 75	-	-	-	0 757 79	-
	0 758 12	0 758 17	0 758 22	0 758 25	-	-	-	0 758 29	-
	0 757 12	0 757 17	0 757 22	0 757 25	-	-	-	0 757 29	-
	0 756 24	0 756 34	0 756 44	① 0 756 71 + ② 0 756 72	① 0 756 75 + ② 0 756 76	0 756 81 + 0 756 24	0 756 88	0 756 08	0 310 69
	0 756 26	0 756 36	0 756 46	0 756 71	0 756 75	0 756 81 + 0 756 26	0 756 88	0 756 08	0 310 69
	0 758 14	0 758 19	0 758 24	0 758 25	-	-	-	0 758 29	-
	0 757 14	0 757 19	0 757 24	0 757 25	-	-	-	0 757 29	-

Mecanismos para calhas DLP de encaixe direto

Montagem de mecanismos do Sistema Mosaic™

Acessório de fixação Soluclip:
- Instalação fácil e rápida com todos os mecanismos Mosaic™
- Solidez reforçada do sistema
- Evita o deslizamento e a extração acidental das tomadas
- Garante um IP 4X
- Acabamento perfeito das tampas

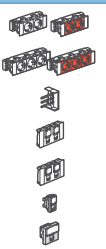


○ 0 756 90
● 0 757 86
● 0 758 36
○ 0 757 36

DLP e Mosaic™: A sinergia perfeita

O Sistema Mosaic™ é uma das gamas de aparelhagem mais versáteis da oferta Legrand:

- Acesso a mais de 200 funções disponíveis: mecanismos de comando, tomadas de energia, dados, áudio/vídeo, detetores, soluções para proteção de pessoas e equipamentos, …
- Tomadas 2P+T do tipo "Schuko" e RJ 45 com sistema de ligação bilateral rápida especial para calha DLP (ver p. 637)
- Os mecanismos Mosaic™ existem disponíveis nas versões Branco, Preto mate, Alumínio e Antimicrobial

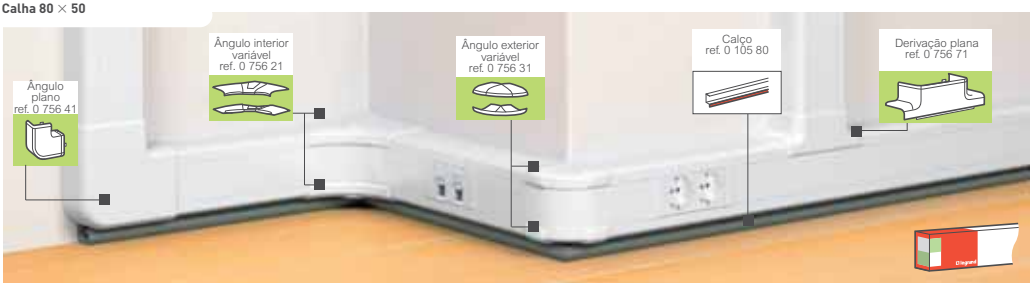


Calhas DLP de encaixe direto 80 x 50 e 105 x 50 mm - 1 tampa 45 mm

calhas e acessórios de encaminhamento

RoHS

Calha 80 × 50



Calha 105 × 50



Tabela de escolha, **p. 584-585**
Capacidade por conduta em **www.legrand.pt**

Calha de encaixe direto 80 x 50

Emb.	Ref.	
		Calha com 1 compartimento
20 m	0 756 01	Permite uma associação otimizada com toda a aparelhagem Mosaic™ De acordo com a norma EN 50085-2-1 Comprimento: 2 metros Constituída por: - 1 calha 80 x 50 mm - 1 tampa flexível largura 45 mm
		Tampa flexível suplementar
20 m	0 756 08	Tampa completa, largura 45 mm Comprimento: 2 metros
		Separador
26 m	0 756 09	Separador de circuitos Comprimento: 2 metros
		Junta de união de calhas
10	0 756 61	Permite o alinhamento da calha no momento da instalação (par)
		Junta de união adesiva
20	0 756 66	Junta de calha, fixação por adesivo (colocação no fim da instalação)
		Junta de tampa
10	0 756 69	Junta de tampa largura 45 mm
		Ângulos
10	0 756 21	Ângulo interior variável - 80° a 100°
10	0 756 31	Ângulo exterior variável - 85° a 120°
10	0 756 41	Ângulo plano a 90°
		Topo
10	0 756 11	Topo esquerdo ou direito

Calha de encaixe direto 105 x 50

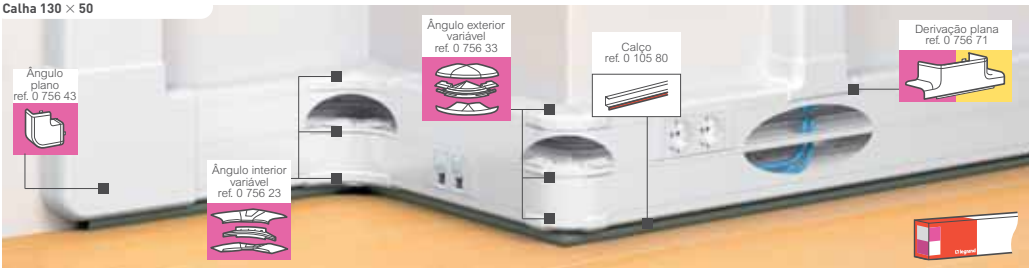
Emb.	Ref.	
		Calha com 1 compartimento
12 m	0 756 02	Permite uma associação otimizada com toda a aparelhagem Mosaic™ De acordo com a norma EN 50085-2-1 Comprimento: 2 metros Constituída por: - 1 calha 105 x 50 mm - 1 tampa flexível largura 45 mm
		Tampa flexível suplementar
20 m	0 756 08	Tampa completa, largura 45 mm Comprimento: 2 metros
		Separador
26 m	0 756 09	Separador de circuitos Comprimento: 2 metros
		Junta de união de calhas
10	0 756 62	Permite o alinhamento da calha no momento da instalação (par)
		Junta de união adesiva
20	0 756 67	Junta de calha, fixação por adesivo (colocação no fim da instalação)
		Junta de tampa
10	0 756 69	Junta de tampa largura 45 mm
		Ângulos
10	0 756 22	Ângulo interior variável - 80° a 100°
10	0 756 32	Ângulo exterior variável - 85° a 120°
10	0 756 42	Ângulo plano a 90°
		Topo
10	0 756 12	Topo esquerdo ou direito

Tomadas Mosaic™ para calhas de encaixe direto **p. 589**

Calhas DLP de encaixe direto 130 x 50 e 145 x 50 mm - 2 tampas 45 mm

calhas e acessórios de encaminhamento

Calha 130 × 50



Calha 145 × 50

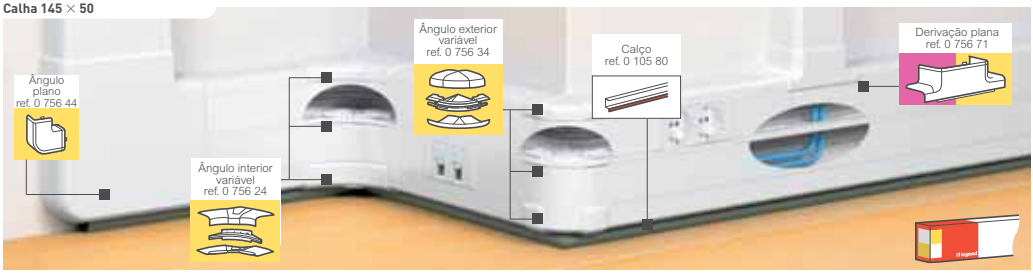
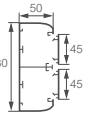


Tabela de escolha, **p. 584-585**
Capacidade por conduta em **www.legrand.pt**

Calha de encaixe direto 130 x 50

Emb.	Ref.	
12 m	0 756 03	**Calha com 2 compartimentos** Permite uma associação otimizada com toda a aparelhagem Mosaic™ De acordo com a norma EN 50085-2-1 Comprimento: 2 metros Constituída por: - 1 calha 130 x 50 mm - 2 tampas flexíveis largura 45 mm
20 m	0 756 08	**Tampa flexível suplementar** Tampa completa, largura 45 mm Comprimento: 2 metros
26 m	0 756 09	**Separador** Separador de circuitos Comprimento: 2 metros
10	0 756 61	**Junta de união de calhas** Permite o alinhamento da calha no momento da instalação (par)
20	0 756 66	**Junta de união adesiva** Junta de calha, fixação por adesivo (colocação no fim da instalação)
10	0 756 69	**Junta de tampa** Junta de tampa largura 45 mm



Ângulos

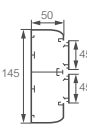
5	0 756 23	Ângulo interior variável - 80° a 100°
5	0 756 33	Ângulo exterior variável - 85° a 120°
5	0 756 43	Ângulo plano a 90°

Topo

5	0 756 13	Topo esquerdo ou direito

Calha de encaixe direto 145 x 50

Emb.	Ref.	
8 m	0 756 04	**Calha com 2 compartimentos** Permite uma associação otimizada com toda a aparelhagem Mosaic™ De acordo com a norma EN 50085-2-1 Comprimento: 2 metros Constituída por: - 1 calha 145 x 50 mm - 2 tampas flexíveis largura 45 mm
20 m	0 756 08	**Tampa flexível suplementar** Tampa completa, largura 45 mm Comprimento: 2 metros
26 m	0 756 09	**Separador** Separador de circuitos Comprimento: 2 metros
10	0 756 63	**Junta de união de calhas** Permite o alinhamento da calha no momento da instalação (par)
		Junta de união adesiva Junta de calha, fixação por adesivo (colocação no fim da instalação)
20	0 756 66	Junta de calha
20	0 756 67	Junta de calha
10	0 756 69	**Junta de tampa** Junta de tampa largura 45 mm



Ângulos

5	0 756 24	Ângulo interior variável - 80° a 100°
5	0 756 34	Ângulo exterior variável - 85° a 120°
5	0 756 44	Ângulo plano a 90°

Topo

5	0 756 14	Topo esquerdo ou direito

Tomadas Mosaic™ para calhas de encaixe direto **p. 589**

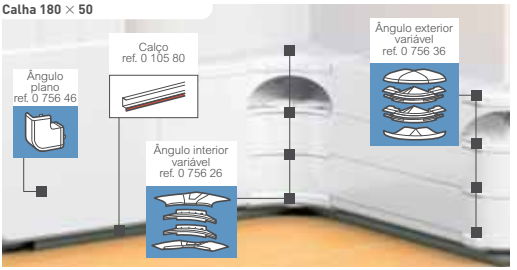
Calha DLP de encaixe direto 180 x 50 mm - 3 tampas 45 mm

Calhas DLP de encaixe direto

derivações e calço

RoHS

Calha 180 × 50



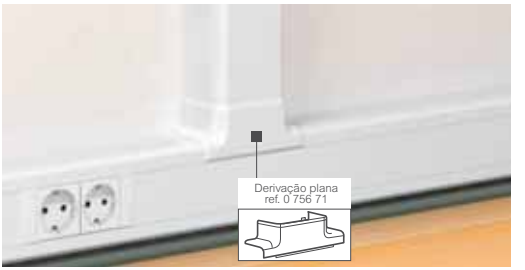
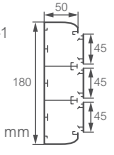




Tabela de escolha, **p. 584-585**
Capacidade por conduta em **www.legrand.pt**

Emb.	Ref.	Calha de encaixe direto 180 x 50
8 m	0 756 06	**Calha com 3 compartimentos** Permite uma associação otimizada com toda a aparelhagem Mosaic™ De acordo com a norma EN 50085-2-1 Comprimento: 2 metros Constituída por: - 1 calha 180 x 50 mm - 3 tampas flexíveis largura 45 mm
20 m	0 756 08	**Tampa flexível suplementar** Tampa completa, largura 45 mm Comprimento: 2 metros
26 m	0 756 09	**Separador** Separador de circuitos Comprimento: 2 metros
10	0 756 61	**Junta de união de calhas** Permite o alinhamento da calha no momento da instalação (par)
20	0 756 66	**Junta de união adesiva** Junta de calha, fixação por adesivo (colocação no fim da instalação)
10	0 756 69	**Junta de tampa** Junta de tampa largura 45 mm



Emb.	Ref.	Ângulos
5	0 756 26	Ângulo interior variável - 80° a 100°
5	0 756 36	Ângulo exterior variável - 85° a 120°
5	0 756 46	Ângulo plano a 90°

Emb.	Ref.	Topo
5	0 756 16	Topo esquerdo ou direito

Emb.	Ref.	Derivações planas
		Derivação em T de uma calha na horizontal para uma calha na vertical (ver quadro resumo p. 585)
		Derivação para calha 80 x 50 mm na vertical
5	0 756 71	Para calha na horizontal ref. 0 756 01/ 0 756 03/06 (derivação para cima e para baixo) e ref. 0 756 04 (derivação para cima)
5	0 756 72	Para calha na horizontal ref. 0 756 02 (derivação para cima e para baixo) e ref. 0 756 04 (derivação para baixo)
		Derivação para calha 105 x 50 mm na vertical
5	0 756 75	Para calha na horizontal ref. 0 756 03/06 (derivação para cima e para baixo) e ref. 0 756 04 (derivação para cima)
5	0 756 76	Para calha na horizontal ref. 0 756 02 (derivação para cima e para baixo) e ref. 0 756 04 (derivação para baixo)

Emb.	Ref.	Derivação de ângulo
5	0 756 81	Permite a derivação num ângulo interior, para as calhas 80 x 50, 105 x 50 e 130 x 50 mm Associa-se ao ângulo interior (ver quadro resumo p. 623)

Emb.	Ref.	Derivação para passagem de chão
5	0 756 88	Permite derivar para calha de passagem de chão ref. 0 328 00

Emb.	Ref.	Calço
24 m	0 105 80	Comprimento 2 metros Cor cinzento antracite Para instalação a 15 mm do chão da calha em rodapé

Passagem de chão **p. 634**



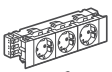
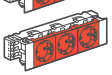
Tomadas Mosaic™ para calhas DLP de encaixe direto



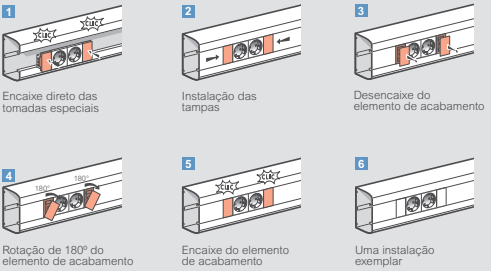
0 772 02



0 756 90

Emb.	Ref.	Tomadas Mosaic™ especial DLP
		2P+T tipo "Schuko" 16 A - 250 V~ Ligação bilateral rápida "especial DLP" para montagem por encaixe direto na calha Alvéolos direitos a 90°, equipados com obturadores de proteção As tomadas integram o acessório Soluclip Para uma melhor solidez com a calha e a conformidade com a norma **Ligadores automáticos**
10	0 772 02	 2 x 2P+T tipo "Schuko", 4 módulos
10	0 772 03	 3 x 2P+T tipo "Schuko", 6 módulos
10	0 772 42	 2 x 2P+T tipo "Schuko" cor vermelho, 4 módulos
10	0 772 43	 3 x 2P+T tipo "Schuko" cor vermelho, 6 módulos
		Tomadas Mosaic™ especial DLP **2 x RJ 45 Cat. 6**
5	0 765 44	 2 x RJ 45 Cat. 6 UTP, 3 módulos
5	0 765 46	2 x RJ 45 Cat. 6 FTP, 3 módulos
		Acessório para repicagem rápida
10	0 771 00L	 Permite uma repicagem simples e rápida entre 2 blocos de tomadas para calha de encaixe rápido Fornecido com tampa branca
		Acessório Soluclip
10	0 756 90	Assegura uma excelente solidez com a calha evitando o deslizamento e a extração dos mecanismos. Garante um perfeito acabamento das tampas e um IP4X Instalação com qualquer tomada ou outro mecanismo Mosaic  Branco
		Quadro para aparelhagem modular Lexic
5	0 310 69	Quadro para montagem de aparelhos modulares Lexic (2 módulos) Associa-se a 2 elementos de espaçamento de 1/2 módulo ref. 4 063 07 para montagem de aparelhos modulares de 1 módulo com tampa de proteção para evitar disparos intempestivos Branco

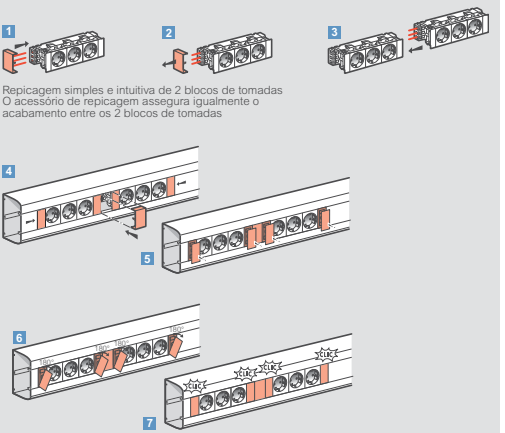
Instalação das Tomadas especiais Mosaic™ na calha DLP de encaixe direto



Instalação de outros mecanismos Mosaic™ na calha DLP de encaixe direto



Instalação do acessório de repicagem



Calhas DLP de encaixe direto, cinzento - 80 x 50 e 130 x 50 mm - tampa(s) 45 mm

calhas e acessórios de encaminhamento

Referências para calha 80 × 50



Referências para calha 130 × 50



Novo acabamento: Cinzento, RAL 7035
De acordo com a norma EN 50085-2-1

Emb.	Ref.	Calhas de encaixe direto 80 x 50 e 130 x 50 mm
20 m	80 x 50 0 758 00	**Calha com 1 compartimento** Permite uma associação otimizada com toda a aparelhagem Mosaic™ Comprimento: 2 metros Constituída por: - 1 corpo de calha - 1 tampa flexível, largura 45 mm
12 m	130 x 50 0 758 02	**Calha com 2 compartimentos** Permite uma associação otimizada com toda a aparelhagem Mosaic™ De acordo com a norma EN 50085-2-1 Comprimento: 2 metros Constituída por: - 1 corpo de calha com 2 compartimentos - 2 tampas flexíveis, largura 45 mm
20 m	0 758 29	**Tampa flexível suplementar** Tampa completa, larg. 45 mm Comprimento: 2 metros
26 m	80 x 50 0 756 09	**Separador de circuitos** Para fazer separação de circuitos na calha de 80 x 50 (1 compartim.)
10	0 758 30	**Junta de união de calhas** Permite o alinhamento de 2 corpos de calha no momento da instalação (par)
20	0 758 33	**Junta de união adesiva** Junta de calha, fixação por adesivo (colocação no fim da instalação)
10	0 758 35	**Junta de tampa** Junta de tampa, largura 45 mm

Emb.	Ref. 80 x 50	Ref. 130 x 50	Ângulos
10 I 5	0 758 10	0 758 12	Ângulo interior, variável de 80° a 120°
10 I 5	0 758 15	0 758 17	Ângulo exterior, variável de 80° a 120°
10 I 5	0 758 20	0 758 22	Ângulo plano a 90°

Emb.	Ref. 80 x 50	Ref. 130 x 50	Topos
10 I 5	0 758 05	0 758 07	Topo esquerdo ou direito

Emb.	Ref.	Derivação plana
5	0 758 25	Permite derivação em "T" para uma calha de 80 x 50 mm na vertical

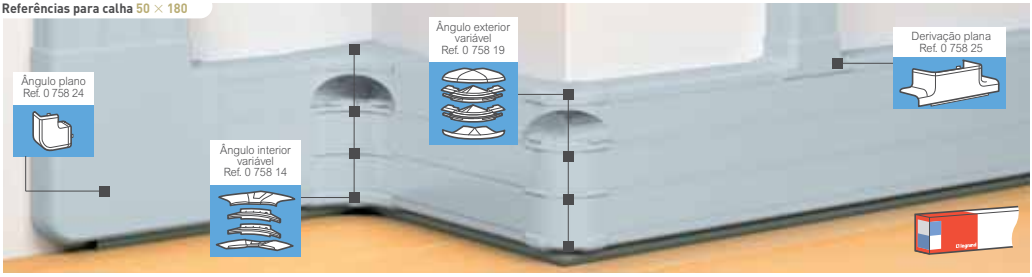
Emb.	Ref.	Acessório Soluclip, cinzento
10	0 758 36	Assegura uma excelente solidez dos mecanismos Mosaic™ com a calha DLP de encaixe direto, evitando o seu deslizamento ou extração Instalação com qualquer tomada ou outros mecanismos Mosaic™ Garante um perfeito acabamento das tampas e um IP 4X Fornecidos em pares (1 ref. = 2 peças) Cinzento, RAL 7035

Tomadas Mosaic™ versão Alumínio **p. 548, 550, 553**

Calha DLP de encaixe direto, cinzento - 180 x 50 mm - tampa(s) 45 mm

calhas e acessórios de encaminhamento

Referências para calha 50 × 180



Novo acabamento: Cinzento, RAL 7035
De acordo com a norma EN 50085-2-1

Calha de encaixe direto 180 x 50 mm

Emb.	Ref. 180 x 50	
8 m	0 758 04	**Calha com 3 compartimentos** Permite uma associação otimizada com toda a aparelhagem Mosaic™ Comprimento: 2 metros Constituída por: - 1 corpo de calha, com 3 compartimentos - 3 tampas flexíveis, largura 45 mm
20 m	0 758 29	**Tampa flexível suplementar** Tampa completa, larg. 45 mm Comprimento: 2 metros
10	0 758 30	**Junta de união de calhas** Permite o alinhamento de 2 corpos de calha no momento da instalação (par)
20	0 758 33	**Junta de união adesiva** Junta de calha, fixação por adesivo (colocação no fim da instalação)
10	0 758 35	**Junta de tampa** Junta de tampa, largura 45 mm

Ângulos

Emb.	Ref. 180 x 50	
5	0 758 14	Ângulo interior, variável de 80° a 120°
5	0 758 19	Ângulo exterior, variável de 80° a 120°
5	0 758 24	Ângulo plano a 90°

Topo

Emb.	Ref.	
5	0 758 09	Topo esquerdo ou direito

Derivação plana

Emb.	Ref.	
5	0 758 25	Permite derivação em “T” para uma calha de 80 x 50 mm na vertical

Acessório Soluclip, cinzento

Emb.	Ref.	
10	0 758 36	Assegura uma excelente solidez dos mecanismos Mosaic™ com a calha DLP de encaixe direto, evitando o seu deslizamento ou extração Instalação com qualquer tomada ou outros mecanismos Mosaic™ Garante um perfeito acabamento das tampas e um IP 4X Fornecidos em pares (1 ref. = 2 peças) Cinzento, RAL 7035

Tomadas Mosaic™ versão Alumínio **p. 548, 550, 553**

Calhas DLP "Black edition" de encaixe direto - 80 x 50 e 130 x 50 mm

calhas e acessórios de encaminhamento

Referências para calha **80 × 50**



Referências para calha **130 × 50**



Emb.	Ref.	
	80 × 50	130 × 50
20 m	0 757 50	
12 m		0 757 52

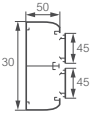
Calhas de encaixe direto "Black edition"

Cor: Preto RAL 9017
Permitem uma associação otimizada com as tomadas Mosaic versão Preto
De acordo com a norma EN 50085-2-1
Comprimento: 2 metros

Calha 80 x 50 mm
Com 1 compartimento
Constituída por:
- 1 calha 80 x 50 mm
- 1 tampa flexível largura 45 mm



Calha 130 x 50 mm
Com 2 compartimentos
Constituída por:
- 1 calha 130 x 50 mm
- 2 tampas flexíveis largura 45 mm
- Separador fixo ao fundo da calha



Emb.	Ref.		
	80 × 50	130 × 50	
10 I 5	0 757 60	0 757 62	Ângulo interior, variável de 80º a 100º
10 I 5	0 757 65	0 757 67	Ângulo exterior, variável de 85º a 120º
10 I 5	0 757 70	0 757 72	Ângulo plano a 90º

Ângulos

Emb.	Ref.		
	80 × 50	130 × 50	
10 I 5	0 757 55	0 757 57	Topo esquerdo ou direito

Topos

Emb.	Ref.	
10	0 757 86	Para instalação com as tomadas Mosaic versão Preto Assegura uma excelente solidez com a calha, evitando o deslizamento e a extração dos mecanismos Garante um perfeito acabamento das tampas e um IP 4X ● Preto (RAL 9017)
5	0 757 75	Permite uma derivação em "T" das calhas com largura de 80 e 130 mm na horizontal para a calha de 80 x 50 mm na vertical
26 m	0 756 09	Separador de circuitos Comprimento: 2 metros ○ Branco (RAL 9003)
20	0 757 80	Junta de calha, com fixação por adesivo (a colocar no fim da instalação) ● Preto (RAL 9017)
10	0 757 85	Junta de tampa, largura 45 mm ● Preto (RAL 9017)
20 m	0 757 79	Tampa compacta, largura 45 mm Comprimento 2 metros ● Preto (RAL 9017)

Acessório Soluclip

Derivação plana

Separador

Junta de união adesiva

Junta de tampa

Tampa flexível complementar

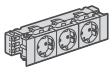
Tomadas Mosaic™ para calhas DLP "Black Edition"



0 772 32L



0 772 33L

Emb.	Ref.	Tomadas Mosaic™ "Black Edition"
		Tomadas 2P+T tipo "Schuko" 16 A - 250 V~
		Ligação bilateral rápida "especial DLP" para montagem por encaixe direto na calha Tomadas com obturadores de proteção (IP 21D) e com alvéolos direitos a 90º Acessório Soluclip integrado
10	N 0 772 32L	Tomada dupla: 2 x 2P+T tipo "Schuko" 4 módulos  ● Preto (RAL 9017)
10	N 0 772 33L	Tomada tripla: 3 x 2P+T tipo "Schuko" 6 módulos  ● Preto (RAL 9017)
10	0 794 81	**Tomada RJ 45 Cat. 6 - UTP** 1 módulo  ● Preto (RAL 9017)
10	0 794 85	**Tomada RJ 45 Cat. 6 - FTP** 2 módulos  ● Preto (RAL 9017)
10	0 794 86	**Tomada RJ 45 Cat. 6 - STP** 2 módulos  ● Preto (RAL 9017)
		Acessório Soluclip
		Para instalação com as tomadas Mosaic na versão "Black Edition" (acima) Fornecidos em pares (1 ref. = 2 peças)
10	0 757 86	 ● Preto (RAL 9017)

CALHA DLP "BLACK EDITION"

"BLACK EDITION" NOVO ACABAMENTO NO SISTEMA DLP

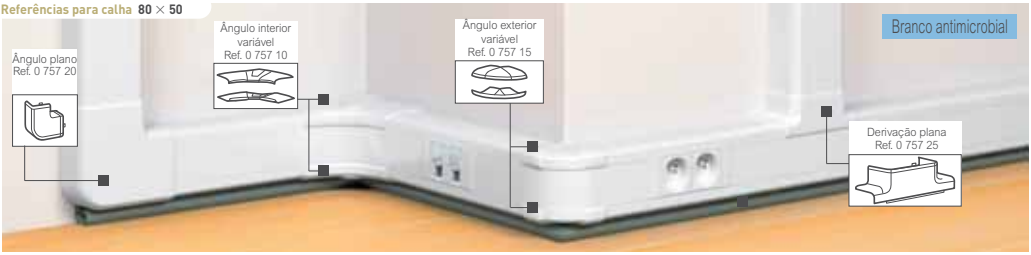


- BLACK EDITION: Um estilo moderno, para locais onde a estética é essencial (comércio, hotéis, escritórios, ...)
- Ideal para:
  - ambientes escuros, salas de cinema, teatros, conferências, estabelecimentos de diversão noturna, ...
  - locais expostos a sujidade, salão de cabeleireiro, ...
- Facilidade e rapidez no encaixe direto
- Solução integrada com tomadas de energia e dados adaptadas para este novo acabamento
- 2 dimensões com 1 e 2 compartimentos:
  - 80 x 50 mm
  - 130 x 50 mm
- Tomadas com sistema "Soluclip" evitam o deslizamento e a extração dos mecanismos
- Sinergia com mecanismos Mosaic™ (RAL 9017)

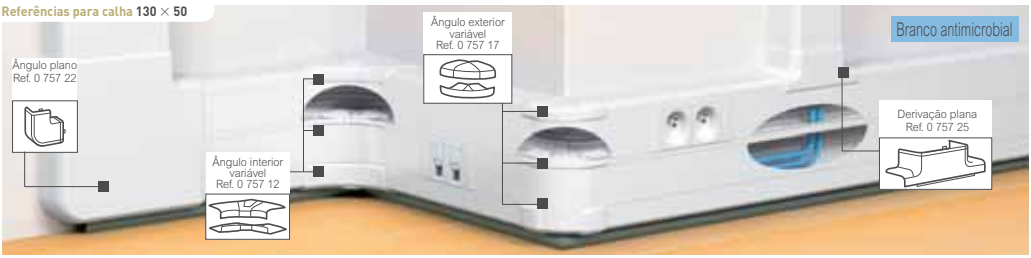
Calhas DLP Antimicrobial de encaixe direto - 80 x 50 e 130 x 50 mm

calhas e acessórios de encaminhamento

Referências para calha **80 × 50**



Referências para calha **130 × 50**



Calha antimicrobial 80 x 50 mm

Emb.	Ref.	
20 m	0 757 00	**Calha com 1 compartimento** Permite uma associação otimizada com aparelhagem Mosaic™ antimicrobial Comprimento: 2 metros Constituída por: - 1 calha 80 x 50 mm - 1 tampa flexível largura 45 mm
20 m	0 757 29	**Tampa flexível suplementar** Tampa completa, largura 45 mm Comprimento: 2 metros
26 m	0 756 09	**Separador** Separador de circuitos Comprimento: 2 metros
20	0 757 30	**Junta de união de calhas** Permite o alinhamento da calha no momento da instalação (par)
10	0 757 35	**Junta de tampa** Junta de tampa, largura 45 mm

Ângulos

10	0 757 10	Ângulo interior, variável de 80° a 100°
10	0 757 15	Ângulo exterior, variável de 85° a 120°
10	0 757 20	Ângulo plano a 90°

Topos

10	0 757 05	Topo esquerdo ou direito

Calha antimicrobial 130 x 50 mm

Emb.	Ref.	
12 m	0 757 02	**Calha com 2 compartimentos** Permite uma associação otimizada com aparelhagem Mosaic™ antimicrobial Comprimento: 2 metros Constituída por: - 1 calha 130 x 50 mm - 2 tampas flexíveis largura 45 mm - Separador fixo ao fundo da calha
20 m	0 757 29	**Tampa flexível suplementar** Tampa completa, largura 45 mm Comprimento: 2 metros
20	0 757 30	**Junta de união de calhas** Permite o alinhamento da calha no momento da instalação (par)
10	0 757 35	**Junta de tampa** Junta de tampa, largura 45 mm

Ângulos

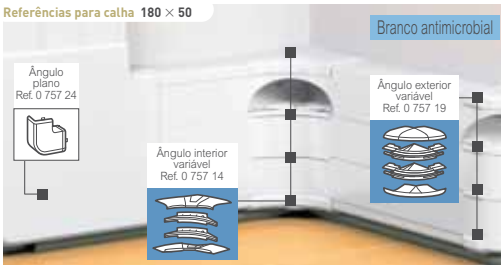
5	0 757 12	Ângulo interior, variável de 80° a 100°
5	0 757 17	Ângulo exterior, variável de 85° a 120°
5	0 757 22	Ângulo plano a 90°

Topos

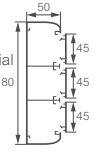
5	0 757 07	Topo esquerdo ou direito

Calha DLP Antimicrobial de encaixe direto - 180 x 50 mm

calhas e acessórios de encaminhamento



Emb.	Ref.	
		Calha antimicrobial 180 x 50 mm
8 m	0 757 04	**Calha com 3 compartimentos** Permite uma associação otimizada com aparelhagem Mosaic™ antimicrobial Comprimento: 2 metros Constituída por: - 1 calha 180 x 50 mm - 3 tampas flexíveis largura 45 mm - Separadores fixos ao fundo da calha
20 m	0 757 29	**Tampa flexível suplementar** Tampa completa, largura 45 mm Comprimento: 2 metros
20	0 757 30	**Junta de união de calhas** Permite o alinhamento da calha no momento da instalação (par)
10	0 757 35	**Junta de tampa** Junta de tampa, largura 45 mm
		Ângulos
5	0 757 14	Ângulo interior, variável de 80° a 100°
5	0 757 19	Ângulo exterior, variável de 85° a 120°
5	0 757 24	Ângulo plano a 90°
		Topos
5	0 757 09	Topo esquerdo ou direito
		Derivação plana para calha antimicrobial
5	0 757 25	Derivação em "T" das calhas com largura de 80, 130 e 180 mm (na horizontal) para a calha de 80 x 50 mm (na vertical)
		Acessório Soluclip antimicrobial Assegura uma excelente solidez com a calha evitando o deslizamento e a extração dos mecanismos Mosaic™ Garante um perfeito acabamento das tampas das calhas e um IP 4X Instalação com qualquer mecanismo Mosaic™ da versão antimicrobial Fornecidos em pares (1 ref. = 2 peças)
10	0 757 36	○ Branco antimicrobial



CALHA DLP ANITIMICROBIAL

ANTIMICROBIAL:
A HIGIENE NO
SISTEMA DLP

Recomendadas para locais que requerem uma higiene rigorosa, as novas calhas Legrand são as únicas com tratamento antimicrobial.



Matéria-prima com tratamento antimicrobial em que a ação dos iões de prata garante a não proliferação de batérias

- 3 dimensões para bloco operatório, salas de tratamentos, centros de serviços, laboratórios, farmácias, etc...
- Produtos testados segundo a norma JIS Z 2801
- Extremidades arredondadas limitando a deposição de poeiras e bactérias

FUNÇÕES ASSOCIADAS



Mais de 50 funções em Mosaic™ antimicrobial disponíveis a equipar com Soluclip™ para uma solidez reforçada

Calhas DLP monobloco: fornecidas com tampa(s)

calhas e acessórios

CALHAS			CALHAS E ACESSÓRIOS						ÂNGULOS		
N.º de compartimentos	Largura tampa(s) (mm)	Dimensão da calha (mm)	Conjunto completo calha[1] + tampa(s) Branco RAL 9003	Separador dos circuitos	Agrafo	Junta de calha[2]	Junta de tampa	Topo	Interior[3] 80 a 100º	Exterior[3] 60 a 120º	Plano
CALHAS PARA MONTAGEM DE APARELHAGEM COM QUADRO - TAMPA(S) 65 mm											
1	65	**80 x 50**	0 104 62	0 105 82[1]	0 106 81	0 106 92 ou 0 106 91	0 108 01	0 107 22	0 106 02	0 106 22	0 107 67
	65	**105 x 50**	0 104 24	0 105 82[1]	0 106 81	0 106 96	0 108 01	0 107 00	0 106 05	0 106 19	0 107 86
2	65 65	**150 x 50**	0 104 27	0 105 82[1]	0 106 81	0 106 92 ou 0 106 91	2 x 0 108 01	0 107 03	0 106 06	0 106 35	0 107 89
3	65 65 65	**220 x 50**	0 104 28	0 105 82[1]	0 106 81	0 106 92 ou 0 106 91	3 x 0 108 01	0 107 05	0 106 50	0 106 38	0 107 95
CALHAS PARA MONTAGEM DE APARELHAGEM COM QUADRO - TAMPA(S) 85 mm											
1	85	**105 x 35**	0 104 63	0 105 84	0 106 82	0 106 92 ou 0 106 91	0 108 02	0 107 01	0 106 01	0 106 21	0 107 84
	85	**105 x 50**	0 104 64	0 105 84	0 106 82	0 106 92 ou 0 106 91	0 108 02	0 107 02	0 106 02	0 106 22	0 107 85
2	85 85	**195 x 50**	0 104 70	0 105 82[1]	0 106 82	0 106 92 ou 0 106 91	2 x 0 108 02	0 107 11	0 106 06	0 106 35	0 107 92

(1) Separador fixo ao fundo da calha
(2) Ref. 0 106 92 junta de calha, fixação por adesivo e ref. 0 106 91 junta de união de calha
(3) Ângulos interiores e exteriores fornecidos com junção de separador entre compartimentos

Calhas DLP monobloco: fornecidas com tampa(s)

montagem de aparelhagem

QUADROS MOSAIC™				CAIXA ISOLANTE	QUADROS PARA OUTRAS APARELHAGENS DE ENCASTRAR					CAIXA ISOLANTE
		Largura da tampa					Largura da tampa			
		65 mm	85 mm				65 mm	85 mm	130 mm	
2 módulos		0 109 52	0 109 92	0 109 27	**Simples**		-	0 109 13	0 109 14	0 109 27
4 módulos		0 109 54	0 109 94	2 x 0 109 27	**Duplo**		-	0 109 23	0 109 24	2 x 0 109 27
6 módulos		0 109 56	0 109 96	3 x 0 109 27	**Triplo**		-	0 109 33	0 109 34	3 x 0 109 27
8 módulos		0 109 58	0 109 98	4 x 0 109 27						

Largura tampa(s) (mm)	QUADROS PARA APARELHAGEM MODULAR			TOMADAS MOSAIC COM QUADRO					QUADRO PARA TOMADAS INDUSTRIAIS
	Para 2 mód.	Para 3 mód.	Para 6 mód.	Alv. prot. Com enc. 2P + T "Schuko"	Alv. prot. Com enc. 2x2P + T "Schuko"	Alv. prot. Com enc. 3x2P + T "Schuko"	Alv. prot. Com enc. 4x2P + T "Schuko"	Cat. 5e FTP Cat. 6 FTP Cat. 6 UTP 2 x RJ 45	
65 mm	0 109 25	-	-	0 774 31 0 774 51	0 774 32 0 774 52	0 774 33 0 774 53	0 774 34 0 774 54	0 786 73 0 786 93 0 786 63	-
85 mm	-	0 109 35	-	0 774 61 0 774 81	0 774 62 0 774 82	0 774 63 0 774 83	0 774 64 0 774 84	- 0 786 94 0 786 64	-

Calhas DLP monobloco: fornecidas com tampa(s)

derivações

Dimensão de calha (mm)	DERIVAÇÕES PLANAS					DERIVAÇÕES DE ÂNGULO			
	Para largura de 80 mm	Para largura de 105 mm							
	Com tampa 65 mm	Com tampa 85 mm		Com tampa 65 mm	Para a mesma calha	Com tampa 85 mm	Com tampa 85 mm		Com tampa 65 mm
	80 x 50	105 x 35	105 x 50	105 x 50		80 x 50	105 x 35	105 x 50	105 x 50
80 x 50 0 104 62	0 107 35	-	-	-	0 107 35	0 107 63 + 0 106 02	-	-	-
105 x 50 0 104 24	0 107 39	0 107 40	-	0 107 40	0 107 40	0 107 65 + 0 106 05	0 107 65 + 0 106 05	0 107 65 + 0 106 05	0 107 65 + 0 106 05
150 x 50 0 104 27	0 107 35	0 107 36	0 107 36	0 107 37	0 107 32 x 2	0 107 63 + 0 106 06	0 107 63 + 0 106 06	0 107 63 + 0 106 06	0 107 63 + 0 106 06
220 x 50 0 104 28	0 107 35	0 107 36	0 107 36	0 107 37	0 107 32 x 3	0 107 63 + 0 106 50	0 107 63 + 0 106 50	0 107 63 + 0 106 50	0 107 63 + 0 106 50
105 x 35 0 104 63	-	-	-	-	0 107 36	-	-	-	-
105 x 50 0 104 64	0 107 35	0 107 36	0 107 36	0 107 37	0 107 36	0 107 63 + 0 106 02	0 107 63 + 0 106 02	0 107 63 + 0 106 02	0 107 63 + 0 106 02
195 x 50 0 104 70	0 107 35	0 107 36	0 107 36	0 107 37	0 107 32 x 2	0 107 63 + 0 106 06	0 107 63 + 0 106 06	0 107 63 + 0 106 06	0 107 63 + 0 106 06

Calhas DLP monobloco: fornecidas com tampa(s)

outros acessórios

Dimensão da calha (mm)	CALÇO	BASE	ACESSÓRIOS DE ENCAMINHAMENTO VDI(1)			
			P/ângulo interior	P/ângulo exterior	P/ângulo plano	P/derivação plana
Todas	0 105 80	0 308 81	0 107 80	0 107 81	0 107 82	0 107 83

(1) Possibilidade de montagem em todos os compartimentos das calhas componíveis (salvo nos compartimentos com tampa de 40 mm)

Vantagens da calha DLP monobloco
Larguras de tampa para a aparelhagem
em **www.legrand.pt**

Princípios de instalação
em **www.legrand.pt**

Calha DLP monobloco 80 x 50 mm com 1 tampa de 65 mm

calhas e acessórios de encaminhamento



Tabela de escolha, **p. 596-597**
Capacidade por conduta em **www.legrand.pt**

Calha monobloco com 1 compartimento

Emb.	Ref.	
	Branco	Permitem uma associação otimizada com a aparelhagem Mosaic™ através da utilização das tomadas Mosaic™ com quadro De acordo com a norma EN 50085-2-1 Comprimento: 2 metros
		Calha 
20 m	0 104 62	Constituída por: - 1 calha 80 x 50 mm - 1 tampa flexível largura 65 mm que se encaixa ao longo de toda a calha incluindo nos ângulos interiores e exteriores
		Separador
24 m	0 105 82	Separador de circuitos Comprimento: 2 metros
		Juntas
20	0 106 91	Junta de união de calha Permite o alinhamento da calha no momento da instalação
20	0 106 92	Junta de calha, fixação por adesivo (colocação no fim da instalação)
10	0 108 01	Junta de tampa

Ângulos e topo

Emb.	Ref.	
		Ângulos interior e exterior Inclui os 2 elementos para a parte de cima e para a parte de baixo da calha sobre a qual se encaixa a tampa flexível
10	0 106 02	Ângulo interior, variável de 80° a 100° Possibilidade de variar de 60° a 85° e de 95° a 120°
10	0 106 22	Ângulo exterior, variável de 60° a 120°
		Ângulo plano
10	0 107 67	Ângulo plano a 90°
		Topo
10	0 107 22	Topo esquerdo ou direito

Derivações

Emb.	Ref.	
		Derivação plana
5	0 107 35	Derivação em T para uma calha 80 x 50 mm Possibilidade de efetuar uma derivação em T para uma moldura DLP e para calhas de largura superior a 105 mm de prof. 50 mm utilizando a ref. 0 107 32 uma, duas ou três vezes
		Derivação de ângulo
5	0 107 63	Permite a derivação num ângulo interior, para as calhas 105 x 35, 80 x 50 e 105 x 50 mm Associa-se ao ângulo interior ref. 0 106 02

Acessórios

Emb.	Ref.	
		Calço
24 m	0 105 80	Comprimento 2 metros Cor cinzento antracite Para a instalação da calha em rodapé
		Suporte dos cabos
50	0 106 81	Agrafo
100	0 308 81	Base para fixação de braçadeira

Montagem de aparelhagem **p. 605**

De acordo com a norma EN 50085-2-1
em **www.legrand.pt**

Calha DLP monobloco 105 x 50 mm com 1 tampa de 65 mm

calha e acessórios de encaminhamento

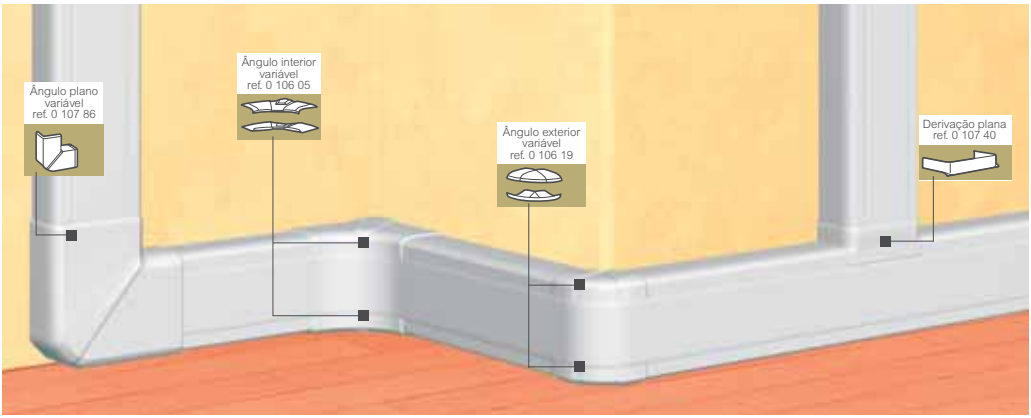


Tabela de escolha, **p. 596-597**
Capacidade por conduta em **www.legrand.pt**

Calha monobloco com 1 compartimento

Emb.	Ref.	
	Branco	Permitem uma associação otimizada com a aparelhagem Mosaic™ através da utilização das tomadas Mosaic™ com quadro De acordo com a norma EN 50085-2-1 Comprimento: 2 metros
16 m	0 104 24	**Calha** Constituída por: - 1 calha 105 x 50 mm - 1 tampa flexível largura 65 mm que se encaixa ao longo de toda a calha incluindo nos ângulos interiores e exteriores
24 m	0 105 82	**Separador** Separador de circuitos Comprimento: 2 metros
20	0 106 96	**Juntas** Junta de união de calha Permite o alinhamento da calha no momento da instalação
10	0 108 01	Junta de tampa



Ângulos e topo

Emb.	Ref.	
		Ângulos interior e exterior Inclui os 2 elementos para a parte de cima e para a parte de baixo da calha sobre a qual se encaixa a tampa flexível
10	0 106 05	Ângulo interior, variável de 80° a 100° Possibilidade de variar de 60° a 85° e de 95° a 120°
10	0 106 19	Ângulo exterior, variável de 60° a 120°
		Ângulo plano
10	0 107 86	Ângulo plano a 90°
		Topo
20	0 107 00	Topo esquerdo ou direito

Derivações

Emb.	Ref.	
		Derivações planas
5	0 107 39	Derivação em T para uma calha 80 x 50 mm
5	0 107 40	Derivação em T para uma calha 105 x 35 e 105 x 50 mm (tampa 65 e tampa 85 mm)
		Derivação de ângulo
5	0 107 65	Permite a derivação num ângulo interior, para as calhas 105 x 35, 80 x 50 e 105 x 50 mm Associa-se ao ângulo interior ref. 0 106 05

Acessórios

Emb.	Ref.	
		Calço
24 m	0 105 80	Comprimento 2 metros Cor cinzento antracite Para a instalação da calha em rodapé
		Suporte dos cabos
50	0 106 81	Agrafo
100	0 308 81	Base para fixação de braçadeira

Montagem de aparelhagem **p. 605**

De acordo com a norma EN 50085-2-1
em **www.legrand.pt**

Calha DLP monobloco 150 x 50 mm com 2 tampas de 65 mm

calha e acessórios de encaminhamento



Tabela de escolha, **p. 596-597**
Capacidade por conduta em **www.legrand.pt**

Calha monobloco com 2 compartimentos

Emb.	Ref.	
	Branco	Permitem uma associação otimizada com a aparelhagem Mosaic™ através da utilização das tomadas Mosaic™ com quadro De acordo com a norma EN 50085-2-1 Comprimento: 2 metros
12 m	0 104 27	**Calha** Constituída por: - 1 calha 150 x 50 mm, com 2 compartimentos - 2 tampas flexíveis largura 65 mm que se encaixam ao longo de toda a calha incluindo nos ângulos interiores e exteriores
24 m	0 105 82	**Separador** Separador de circuitos Comprimento: 2 metros
20	0 106 91	**Juntas** Junta de união de calha Permite o alinhamento da calha no momento da instalação
20	0 106 92	Junta de calha, fixação por adesivo (colocação no fim da instalação)
10	0 108 01	Junta de tampa

Ângulos e topo

Emb.	Ref.	
		Ângulos interior e exterior Inclui os 3 elementos de ângulo (as partes de cima e de baixo e a junção de separador) que garantem o suporte das tampas
5	0 106 06	Ângulo interior, variável de 80° a 100° Possibilidade de variar de 60° a 85° e de 95° a 120°
5	0 106 35	Ângulo exterior, variável de 60° a 120°
		Ângulo plano
5	0 107 89	Ângulo plano a 90°
		Topo
10	0 107 03	Topo esquerdo ou direito

Derivações

Emb.	Ref.	
		Derivações planas
5	0 107 35	Derivação em T para uma calha 80 x 50 mm
5	0 107 36	Derivação em T para uma calha 105 x 35 e 105 x 50 mm (tampa 85 mm)
5	0 107 37	Derivação em T para uma calha 105 x 50 mm (tampa 65 mm) Possibilidade de efetuar uma derivação em T para uma moldura DLP e para calhas de largura superior a 105 mm de prof. 50 mm, utilizando a ref. 0 107 32 uma, duas ou três vezes
		Derivação de ângulo
5	0 107 63	Permite a derivação num ângulo interior, para as calhas 105 x 35, 80 x 50 e 105 x 50 mm Associa-se ao ângulo interior ref. 0 106 06

Acessórios

Emb.	Ref.	
		Calço
24 m	0 105 80	Comprimento 2 metros Cor cinzento antracite Para a instalação da calha em rodapé
		Suporte dos cabos
50	0 106 81	Agrafo
100	0 308 81	Base para fixação de braçadeira

Montagem de aparelhagem **p. 605**

Calhas DLP cinzento RAL 7035:
ver novas soluções de encaixe direto

De acordo com a norma EN 50085-2-1
em **www.legrand.pt**

Calha DLP monobloco 220 x 50 mm com 3 tampas de 65 mm

calha e acessórios de encaminhamento



Tabela de escolha, **p. 596-597**
Capacidade por conduta em **www.legrand.pt**

Emb.	Ref.	Calha monobloco com 3 compartimentos
	Branco	Permitem uma associação otimizada com a aparelhagem Mosaic™ através da utilização das tomadas Mosaic™ com quadro De acordo com a norma EN 50085-2-1 Comprimento: 2 metros
		Calha
8 m	0 104 28	Constituída por: - 1 calha 220 x 50 mm, com 3 compartimentos - 3 tampas flexíveis largura 65 mm que se encaixam ao longo de toda a calha incluindo nos ângulos interiores e exteriores
		Separador
24 m	0 105 82	Separador de circuitos Comprimento: 2 metros
		Juntas
20	0 106 91	Junta de união de calha Permite o alinhamento da calha no momento da instalação
20	0 106 92	Junta de calha, fixação por adesivo (colocação no fim da instalação)
10	0 108 01	Junta de tampa

Emb.	Ref.	Ângulos e topo
		Ângulos interior e exterior Inclui os 4 elementos de ângulo (as partes de cima e de baixo e as 2 junções de separador) que garantem o suporte das tampas
5	0 106 50	Ângulo interior, variável de 80° a 100° Possibilidade de variar de 60º a 85º e de 95º a 120º
5	0 106 38	Ângulo exterior, variável de 60° a 120°
		Ângulo plano
2	0 107 95	Ângulo plano a 90°
		Topo
5	0 107 05	Topo esquerdo ou direito

Emb.	Ref.	Derivações
		Derivações planas
5	0 107 35	Derivação em T para uma calha 80 x 50 mm
5	0 107 36	Derivação em T para uma calha 105 x 35 e 105 x 50 mm (tampa 85 mm)
5	0 107 37	Derivação em T para uma calha 105 x 50 mm (tampa 65 mm) Possibilidade de efetuar uma derivação em T para uma moldura DLP e para calhas de largura superior a 105 mm de prof. 50 mm, utilizando a ref. 0 107 32 uma, duas ou três vezes
		Derivação de ângulo
5	0 107 63	Permite a derivação num ângulo interior, para as calhas 105 x 35, 80 x 50 e 105 x 50 mm Associa-se ao ângulo interior ref. 0 106 50

Emb.	Ref.	Acessórios
		Calço
24 m	0 105 80	Comprimento 2 metros Cor cinzento antracite Para a instalação da calha em rodapé
		Suporte dos cabos
50	0 106 81	Agrafo
100	0 308 81	Base para fixação de braçadeira

Montagem de aparelhagem **p. 605**

De acordo com a norma EN 50085-2-1
em **www.legrand.pt**

Calha DLP monobloco 105 x 35 mm com 1 tampa de 85 mm

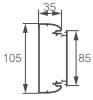
calhas e acessórios de encaminhamento



Tabela de escolha, **p. 596-597**
Capacidade por conduta em **www.legrand.pt**

Calha monobloco com 1 compartimento

Emb.	Ref.	
	Branco	Permitem uma associação otimizada com a aparelhagem Mosaic™ através da utilização das tomadas Mosaic™ com quadro De acordo com a norma EN 50085-2-1 Comprimento: 2 metros
20 m	0 104 63	**Calha** Constituída por: - 1 calha 105 x 35 mm - 1 tampa flexível largura 85 mm que se encaixa ao longo de toda a calha incluindo nos ângulos interiores e exteriores
16 m	0 105 84	**Separador** Separador de circuitos com adesivo Comprimento: 2 metros
20	0 106 91	**Juntas** Junta de união de calha Permite o alinhamento da calha no momento da instalação
20	0 106 92	Junta de calha, fixação por adesivo (colocação no fim da instalação)
10	0 108 02	Junta de tampa



Ângulos e topo

Emb.	Ref.	
		Ângulos interior e exterior Inclui os 2 elementos para a parte de cima e para a parte de baixo da calha sobre a qual se encaixa a tampa flexível
10	0 106 01	Ângulo interior, variável de 80° a 100° Possibilidade de variar de 60° a 85° e de 95° a 120°
10	0 106 21	Ângulo exterior, variável de 60° a 120°
		Ângulo plano
10	0 107 84	Ângulo plano a 90°
		Topo
20	0 107 01	Topo esquerdo ou direito

Derivações

Emb.	Ref.	
		Derivações planas
5	0 107 36	Derivação em T para uma calha 105 x 35 mm Possibilidade de efetuar uma derivação em T para uma moldura DLP utilizando a ref. 0 107 31
		Derivação de ângulo
5	0 107 63	Permite a derivação num ângulo interior, para as calhas 105 x 35, 80 x 50 e 105 x 50 mm Associa-se ao ângulo interior ref. 0 106 01

Acessórios

Emb.	Ref.	
		Calço
24 m	0 105 80	Comprimento 2 metros Cor cinzento antracite Para a instalação da calha em rodapé
		Suporte dos cabos
50	0 106 81	Agrafo
100	0 308 81	Base para fixação de braçadeira

Montagem de aparelhagem **p. 605**

De acordo com a norma EN 50085-2-1
em **www.legrand.pt**

Calhas DLP monobloco 105 x 50 mm com tampa de 85 mm

calhas e acessórios de encaminhamento



Tabela de escolha, **p. 596-597**
Capacidade por conduta em **www.legrand.pt**

Emb.	Ref.	Calhas monobloco com 1 compartimento
	Branco RAL 9003	Permitem uma associação otimizada com a aparelhagem Mosaic™ e com a aparelhagem de encastrar De acordo com a norma EN 50085-2-1 Comprimento: 2 metros
		Calha
16 m	0 104 64	Constituída por: - 1 calha 105 x 50 mm - 1 tampa flexível largura 85 mm que se encaixa ao longo de toda a calha incluindo nos ângulos interiores e exteriores Fornecida completa
		Separador
16 m	0 105 84	Separador de circuitos com adesivo Comprimento: 2 metros
		Juntas
20	0 106 91	Junta de união de calha Permite o alinhamento da calha no momento da instalação
20	0 106 92	Junta de calha, fixação por adesivo (colocação no fim da instalação)
10	0 108 02	Junta de tampa

Emb.	Ref.	Ângulos e topos
		Ângulos interior e exterior Inclui os 2 elementos para a parte de cima e para a parte de baixo da calha sobre a qual se encaixa a tampa flexível
10	0 106 02	Ângulo interior, variável de 80° a 100° Possibilidade de variar de 60° a 85° e de 95° a 120°
10	0 106 22	Ângulo exterior, variável de 60° a 120°
		Ângulos planos
10	0 107 85	Ângulo plano a 90°
		Topos
20	0 107 02	Topo esquerdo ou direito

Emb.	Ref.	Derivações
	Branco RAL 9003	**Derivações planas**
5	0 107 35	Derivação em T para uma calha 80 x 50
5	0 107 36	Derivação em T para uma calha 105 x 35 e 105 x 50 mm (tampa 85 mm)
5	0 107 37	Derivação em T para uma calha 105 x 50 mm (tampa 65 mm) Possibilidade de efetuar uma derivação em T para uma moldura DLP e para calhas de largura superior a 105 mm de prof. 50 mm, utilizando a ref. 0 107 32 uma, duas ou três vezes
		Derivações de ângulo
5	0 107 63	Permite a derivação num ângulo interior, para as calhas 105 x 35, 80 x 50 e 105 x 50 Associa-se ao ângulo interior ref. 0 106 02

		Acessórios
		Calço
24 m	0 105 80	Comprimento 2 metros Cor cinzento antracite Para a instalação da calha em rodapé
		Suporte dos cabos
50	0 106 82	Agrafo
100	0 308 81	Base para fixação de braçadeira

Montagem de aparelhagem **p. 605**

De acordo com a norma EN 50085-2-1
em **www.legrand.pt**

Calha DLP monobloco 195 x 50 mm com 2 tampas de 85 mm

calha e acessórios de encaminhamento

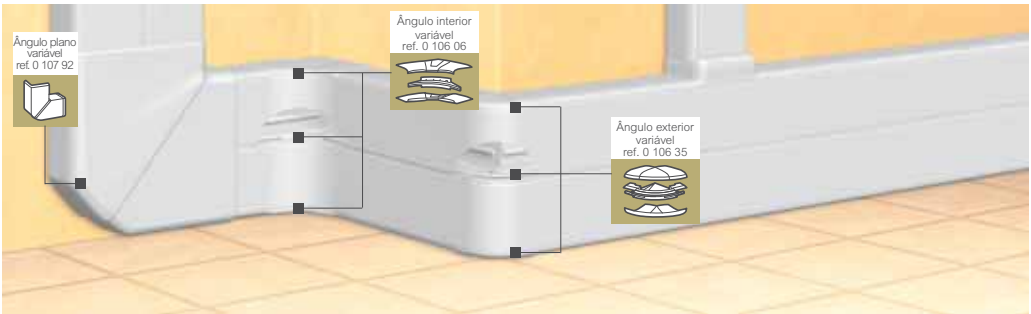


Tabela de escolha, **p. 596-597**
Capacidade por conduta em **www.legrand.pt**

Calha monobloco com 2 compartimentos

Emb.	Ref.	
	Branco	Permitem uma associação otimizada com a aparelhagem Mosaic™ e com aparelhagem de encastrar De acordo com a norma EN 50085-2-1 Comprimento: 2 metros
8 m	0 104 70	**Calha** Constituída por: - 1 calha 195 x 50 mm, com 2 compartimentos - 2 tampas flexíveis largura 85 mm que se encaixam ao longo de toda a calha incluindo nos ângulos interiores e exteriores
24 m	0 105 82	**Separador** Separador de circuitos Comprimento: 2 metros
20	0 106 91	**Juntas** Junta de união de calha Permite o alinhamento da calha no momento da instalação
20	0 106 92	Junta de calha, fixação por adesivo (colocação no fim da instalação)
10	0 108 02	Junta de tampa

Ângulos e topo

Emb.	Ref.	
		Ângulos interior e exterior Inclui os 3 elementos de ângulo (as partes de cima e de baixo e a junção de separador) que garantem o suporte das tampas
5	0 106 06	Ângulo interior, variável de 80° a 100° Possibilidade de variar de 60° a 85° e de 95° a 120°
5	0 106 35	Ângulo exterior, variável de 60° a 120°
		Ângulo plano
2	0 107 92	Ângulo plano a 90°
		Topo
10	0 107 03	Topo esquerdo ou direito

Derivações

Emb.	Ref.	
		Derivações planas
5	0 107 35	Derivação em T para uma calha 80 x 50 mm
5	0 107 36	Derivação em T para uma calha 105 x 35 e 105 x 50 mm (tampa 85 mm)
5	0 107 37	Derivação em T para uma calha 105 x 50 mm (tampa 65 mm) Possibilidade de efetuar uma derivação em T para uma moldura DLP e para calhas de largura superior a 105 mm de prof. 50 mm, utilizando a ref. 0 107 32 uma, duas ou três vezes
		Derivação de ângulo
5	0 107 63	Permite a derivação num ângulo interior, para as calhas 105 x 35, 80 x 50 e 105 x 50 mm Associa-se ao ângulo interior ref. 0 106 06

Acessórios

Emb.	Ref.	
		Calço
24 m	0 105 80	Comprimento 2 metros Cor cinzento antracite Para a instalação da calha em rodapé
		Suporte dos cabos
50	0 106 81	Agrafo
100	0 308 81	Base para fixação de braçadeira

Montagem de aparelhagem **p. 605**

De acordo com a norma EN 50085-2-1 em **www.legrand.pt**

Calha DLP monobloco

montagem de aparelhagem


Quadro Mosaic
4 módulos
ref. 0 109 54


Tomadas Mosaic "especial DLP" com quadro 2 x 2 P+T tipo "Schuko"
ref. 0 774 62


Quadro Lexic
3 módulos
ref. 0 109 35


2 quadros Mosaic
6 módulos ref. 0 109 56


Quadro para montagem de aparelhagem de encastrar simples
ref. 0 109 13

Tomadas Mosaic™ "especial DLP" com quadro

Tomadas Mosaic™ "especial DLP" com ligação bilateral rápida (salvo as tomadas RJ 45) para montagem direta sobre a calha
Alvéolos direitos a 90º com obturadores de proteção
Constituídas por:
- tomada e suporte de fixação à calha
- placa de acabamento

Tomadas com ligadores automáticos
Inserção direta sem ferramenta
e desinserção intuitiva sem desmontagem do suporte

Para calhas com tampa de 65 mm

Emb.	Ref. Branco	Alvéolos protegidos	Com encravamento	
10		0 774 31	0 774 51	2 P + T, tipo "Schuko", 2 mód.
10		0 774 32	0 774 52	2 x 2 P + T, tipo "Schuko", 4 mód.
10		0 774 33	0 774 53	3 x 2 P + T, tipo "Schuko", 6 mód.
5		0 774 34	0 774 54	4 x 2 P + T, tipo "Schuko", 8 mód.

Tomadas RJ 45

10	0 786 93	2 x RJ 45 Cat. 6 FTP, 2 mód.
10	0 786 63	2 x RJ 45 Cat. 6 UTP, 2 mód.

Para calhas com tampa de 85 mm

Emb.	Ref. Branco	Alvéolos protegidos	Com encravamento	
10		0 774 61	0 774 81	2 P + T, tipo "Schuko", 2 mód.
5		0 774 62	0 774 82	2 x 2 P + T, tipo "Schuko", 4 mód.
5		0 774 63	0 774 83	3 x 2 P + T, tipo "Schuko", 6 mód.
5		0 774 64	0 774 84	4 x 2 P + T, tipo "Schuko", 8 mód.

Tomadas RJ 45

10	0 786 94	2 x RJ 45 Cat. 6 FTP, 2 mód.
10	0 786 64	2 x RJ 45 Cat. 6 UTP, 2 mód.

Quadros para montagem de aparelhagem

Para calhas com tampa de 85 mm

Quadros Mosaic™
Quadros de encaixe acopláveis
Fornecidos com placa de acabamento
Para montagem de mecanismos Mosaic™

Emb.	Ref. Branco	
20	0 109 92	2 módulos
20	0 109 94	4 módulos
10	0 109 96	6 módulos
10	0 109 98	8 módulos
10	0 109 27	Caixa isolante para 2 módulos, associável para os quadros de 4, 6 e 8 módulos

Quadros para montagem de aparelhagem de encastrar
Para aparelhagem Niloé Step, New Suno, Valena Life ou outra aparelhagem de encastrar

10	0 109 13	Simples
5	0 109 23	Duplo
5	0 109 33	Triplo
10	0 109 17	Caixa isolante para aparelhagem simples Associável para os quadros duplos, triplos e quádruplos

Quadro para montagem de aparelhos modulares

5	0 109 35	3 módulos

Para calhas com tampa de 65 mm
Quadros Mosaic™
Quadros de encaixe acopláveis fornecidos com placa de acabamento para mecanismos Mosaic™

20	0 109 52	2 módulos
20	0 109 54	4 módulos
10	0 109 56	6 módulos
10	0 109 58	8 módulos
10	0 109 27	Caixa isolante para 2 mód., associável para os quadros de 4, 6 e 8 módulos

Calhas DLP componível

calhas, tampas, separadores e acessórios

CALHAS			CALHAS, TAMPAS, SEPARADORES E ACESSÓRIOS							
N.º de compartimentos	Larguras tampa(s) (mm)	Dimensão da calha (mm)	Calha Branco RAL 9003	Tampa	Separador de fracionamento	Separador de circuitos	Agrafo	Junta de calha	Junta de tampa	Topo
1	130	150 x 50	0 104 32	0 105 24	-	0 105 82	0 106 86	0 106 92 ou 0 106 91	0 108 04	0 107 03
2	65 65		0 104 32	2 x 0 105 21	0 104 72	0 105 82	0 106 81	0 106 92 ou 0 106 91	2 x 0 108 01	0 107 03
3	40 85		0 104 32	0 105 20 + 0 105 22	0 104 72	0 105 82	0 106 82	0 106 92 ou 0 106 91	0 108 00 + 0 108 02	0 107 03
	40 40 40		0 104 32	3 x 0 105 20	2 x 0 104 72	0 105 82	0 106 82	0 10692 ou 0 106 91	3 x 0 108 00	0 107 03
1	130	150 x 65	0 104 33	0 105 24	-	0 105 83	0 106 86	0 106 92 ou 0 106 91	0 108 04	0 107 06
2	65 65		0 104 33	2 x 0 105 21	0 104 73	0 105 83	0 106 81	0 106 92 ou 0 106 91	2 x 0 108 01	0 107 06
3	40 85		0 104 33	0 105 20 + 0 105 22	0 104 73	0 105 83	0 106 82	0 106 92 ou 0 106 91	0 108 00 + 0 108 02	0 107 06
	40 40 40		0 104 33	3 x 0 105 20	2 x 0 104 73	0 105 83	0 106 82	0 106 92 ou 0 106 91	3 x 0 108 00	0 107 06
1	180	195 x 65	0 104 53	0 105 26	-	0 105 83	0 106 86	0 106 92 ou 0 106 91	0 108 06	0 107 07
2	85 85		0 104 53	2 x 0 105 22	0 104 73	0 105 83	0 106 82	0 106 92 ou 0 106 91	2 x 0 108 02	0 107 07
3	130 40		0 104 53	0 105 24 + 0 105 20	0 104 73	0 105 83	0 106 86 + 0 106 82	0 106 92 ou 0 106 91	0 108 04 + 0 108 00	0 107 07
4	65 40 65		0 104 53	2 x 0 105 21 + 1 x 0 105 20	2 x 0 104 73	0 105 83	0 106 81 + 0 106 82	0 106 92 ou 0 106 91	2 x 0 108 01 + 0 108 00	0 107 07
	40 85 40		0 104 53	2 x 0 105 20 + 0 105 22	2 x 0 104 73	0 105 83	0 106 82	0 106 92 ou 0 106 91	0 108 02 + 2 x 0 108 00	0 107 07
	40 40 40 40		0 104 53	4 x 0 105 20	3 x 0 104 73	0 105 83	0 106 82	0 106 92 ou 0 106 91	4 x 0 108 00	0 107 07
2	65 130	220 x 65	0 104 59	0 105 24 + 0 105 21	0 104 73	0 105 83	0 106 81 + 0 106 86	0 106 92 ou 0 106 91	0 108 04 + 0 108 01	0 107 08
3	65 65 65		0 104 59	3 x 0 105 21	2 x 0 104 73	0 105 83	0 106 81	0 106 92 ou 0 106 91	3 x 0 108 01	0 107 08
4	65 85 40		0 104 59	0 105 21 + 0 105 22 + 0 105 20	2 x 0 104 73	0 105 83	0 106 82 + 0 106 81	0 106 92 ou 0 106 91	0 108 01 + 0 108 02 + 0 108 00	0 107 08
	65 40 40 40		0 104 59	0 105 21 + 3 x 0 105 20	3 x 0 104 73	0 105 83	0 106 81 + 0 106 82	0 106 92 ou 0 106 91	0 10801 + 3 x 0 108 00	0 107 08

(1) Ângulos interiores e exteriores fornecidos com junção/ões de separadores entre compartimentos

Calhas DLP componível

montagem de aparelhagem

Largura de tampa	QUADROS MOSAIC™				CAIXA ISOLANTE	QUADROS PARA OUTRAS APARELHAGENS DE ENCASTRAR			CAIXA ISOLANTE	QUADROS PARA APARELHAGEM MODULAR			QUADRO P/ TOMADAS INDUSTRIAIS P17
	2 mód.	4 mód.	6 mód.	8 mód.	2 mód. Mosaic	Simples	Duplo	Triplo	P/ap. enc. simples	2 mód.	3 mód.	6 mód.	
65 mm	0 109 52	0 109 54	0 109 56	0 109 58	0 109 27	-	-	-	-	0 109 25	-	-	-
85 mm	0 109 92	0 109 94	0 109 96	0 109 98	0 109 27	0 109 13	0 109 23	0 109 33	0 109 17	-	0 109 35	-	-
130 mm	-	-	-	-	-	0 109 34	0 109 24	0 109 34	0 109 17	-	-	0 109 65	0 109 00
180 mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ÂNGULOS			DERIVAÇÕES PLANAS					DERIVAÇÕES DE ÂNGULO			
Interior(1) 80º a 100º	Exterior(1) 60º a 120º	Plano	Para largura 80 mm	Para largura 105 mm			Derivação plana				
			65 mm	85 mm		65 mm	Para a mesma calha	65 mm	85 mm		65 mm
			80 x 50	105 x 35	105 x 50	105 x 50		80 x 50	105 x 35	105 x 50	105 x 50
0 106 02	0 106 22	0 107 89	0 107 35	0 107 36	0 107 36	0 107 37	0 107 32 x 2	0 107 63 + 0 106 02			
0 106 06	0 106 35	0 107 89						0 107 63 + 0 106 06			
0 106 06	0 106 35	0 107 89						0 107 63 + 0 106 06			
0 106 50	0 106 38	0 107 89						0 107 63 + 0 106 50			
0 106 03	0 106 23	0 107 90	0 107 33	-	0 107 38	-	0 107 33 x 2	0 107 64 + 0 106 03			
0 106 07	0 106 36	0 107 90						0 107 64 + 0 106 07			
0 106 07	0 106 36	0 107 90						0 107 64 + 0 106 07			
0 106 58	0 106 39	0 107 90						0 107 64 + 0 106 58			
0 106 03	0 106 23	0 107 93	0 107 33	-	0 107 38	-	0 107 33 x 2	0 107 64 + 0 106 03			
0 106 07	0 106 36	0 107 93						0 107 64 + 0 106 07			
0 106 07	0 106 36	0 107 93						0 107 64 + 0 106 07			
0 106 58	0 106 39	0 107 93						0 107 64 + 0 106 58			
0 106 58	0 106 39	0 107 93						0 107 64 + 0 106 58			
0 106 03 + 3 x 0 106 11	0 106 23 + 3 x 0 103 33	0 107 93						3 x 0 106 11 + 0 107 64 + 0 106 03			
0 106 07	0 106 36	0 107 96	0 107 33	-	0 107 38	-	0 107 33 x 2	0 107 64 + 0 106 07			
0 106 58	0 106 39	0 107 96						0 107 64 + 0 106 58			
0 106 58	0 106 39	0 107 96						0 107 64 + 0 106 58			
0 106 03 + 3 x 0 106 11	0 106 23 + 3 x 0 103 33	0 107 96						3 x 0 106 11 + 0 107 64 + 0 106 03			

Calhas DLP componível

outros acessórios

Dimensão da calha (mm)	CALÇO	BASE	ACESSÓRIOS DE ENCAMINHAMENTO VDI(2)			
			P/ângulo int.	P/ângulo ext.	P/âng. plano	P/der. pla
Todas	0 105 80	0 308 81	0 107 80	0 107 81	0 107 82	0 107 83

(2) Possibilidade de montagem em todos os compartimentos das calhas componíveis (salvo nos compartimentos com tampa de 40 mm)

Larguras de tampa para a aparelhagem em **www.legrand.pt**

Princípios de instalação em **www.legrand.pt**

Calhas DLP componível 150 x 50 mm

calhas e acessórios de encaminhamento

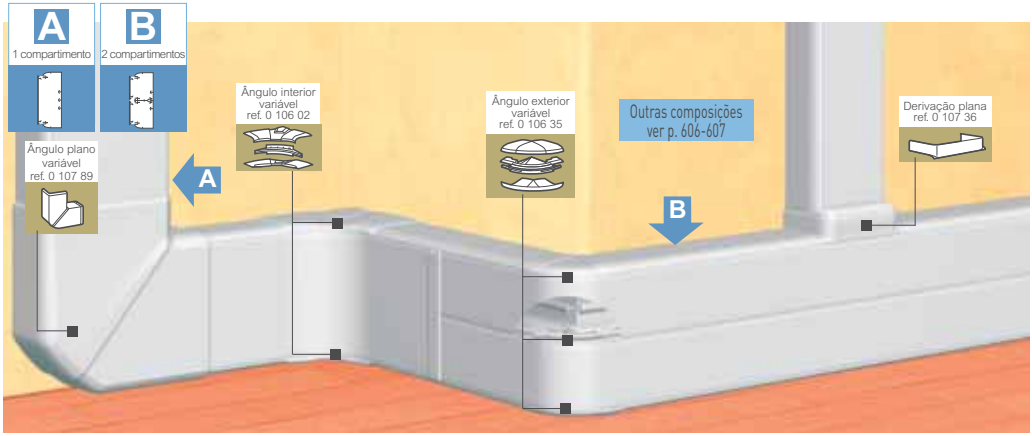
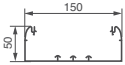


Tabela de escolha, **p. 606-607**
Capacidade por conduta em **www.legrand.pt**

Calhas

Emb.	Ref.	
	Branco RAL 9003	**Fornecidas sem tampa** Associação a diversas séries de aparelhagem (Mosaic, Niloé Step, New Suno, tomadas industriais, aparelhos modulares ...) De acordo com a norma EN 50085-2-1
12 m	0 104 32	Comprimento: 2 metros 150 x 50 mm 
		Tampas flexíveis Encaixe ao longo de toda a calha, incluindo nos ângulos interiores e exteriores Comprimento: 2 metros
8 m	0 105 24	Tampa completa, largura 130 mm A
24 m	0 105 21	Tampa parcial, largura 65 mm B
20 m	0 105 20	Tampa parcial, largura 40 mm
		Separadores Comprimento: 2 metros
48 m	0 104 72	Separador de fracionamento, permite a colocação das tampas parciais
24 m	0 105 82	Separador de circuitos. Não permite tampas parciais
		Juntas
20	0 106 91	Junta de união de calha Permite o alinhamento da calha no momento da instalação
20	0 106 92	Junta de calha, fixação por adesivo (colocação no fim da instalação)
10	0 108 04	Junta de tampa de 130 mm A
10	0 108 01	Junta de tampa de 65 mm B

Ângulos e topos

Emb.	Ref.	
		Ângulos interior e exterior Inclui os 2 elementos para a parte de cima e de baixo da calha sobre os quais se encaixam as tampas flexíveis e uma junção de separador (só para configurações de 2 compartimentos), garantindo a continuidade do separador e o suporte das tampas
10	0 106 02	Ângulo interior, variável de 80° a 100° A
5	0 106 06	Ângulo interior, variável de 80° a 100° B Possibilidade de variar de 60º a 85º e de 95º a 120º
10	0 106 22	Ângulo exterior, variável de 60° a 120° A
5	0 106 35	Ângulo exterior, variável de 60° a 120° B

Ângulos e topos (cont.)

Emb.	Ref.	
		Ângulos planos
5	0 107 89	Ângulo plano a 90°
		Topos
10	0 107 03	Topo esquerdo ou direito

Derivações

Emb.	Ref.	
		Derivações planas
5	0 107 35	Derivação em T para uma calha 80 x 50 mm
5	0 107 36	Derivação em T para uma calha de 105 x 35 mm e 105 x 50 mm (tampa de 85 mm)
5	0 107 37	Derivação em T para uma calha de 105 x 50 mm (tampa de 65 mm)
		Possibilidade de efetuar uma derivação em T para uma moldura DLP e para calhas de largura superior a 105 mm de prof. 50 mm, utilizando a ref. 0 107 32 uma, duas ou três vezes
		Derivação de ângulo
5	0 107 63	Permite a derivação num ângulo interior, para as calhas 105 x 35, 80 x 50 e 105 x 50 mm Associa-se aos ângulos interiores ref. 0 106 02 ou 0 106 06

Acessórios

Emb.	Ref.	
		Calço
24 m	0 105 80	Comprimento 2 metros Cor cinzento antracite Para a instalação da calha em rodapé
		Suporte dos cabos
50	0 106 86	Agrafo para tampa de 130 mm A
50	0 106 82	Agrafo para tampa de 65 mm B
100	0 308 81	Base para fixação de braçadeira

Outros acessórios **p. 614-615**

De acordo com a norma EN 50085-2-1 em **www.legrand.pt**

Calhas DLP componível 150 x 65 mm

calhas e acessórios de encaminhamento

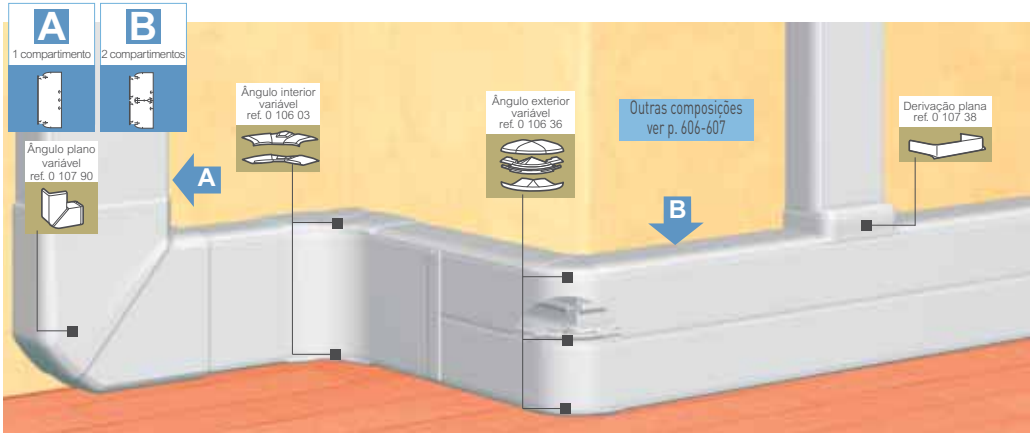
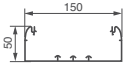


Tabela de escolha, **p. 606-607**
Capacidade por conduta em **www.legrand.pt**

Calhas

Emb.	Ref.	
	Branco RAL 9003	**Fornecidas sem tampa** Associação a diversas séries de aparelhagem (Mosaic, Niloé Step, New Suno, tomadas industriais, aparelhos modulares ...) De acordo com a norma EN 50085-2-1
8 m	0 104 33	Comprimento: 2 metros 150 x 65 mm 
		Tampas flexíveis Encaixe ao longo de toda a calha, incluindo nos ângulos interiores e exteriores Comprimento: 2 metros
8 m	0 105 24	Tampa completa, largura 130 mm A
24 m	0 105 21	Tampa parcial, largura 65 mm B
20 m	0 105 20	Tampa parcial, largura 40 mm
		Separadores Comprimento: 2 metros
36 m	0 104 73	Separador de fracionamento, permite a colocação das tampas parciais
48 m	0 105 83	Separador de circuitos. Não permite tampas parciais
		Juntas
20	0 106 91	Junta de união de calha Permite o alinhamento da calha no momento da instalação
20	0 106 92	Junta de calha, fixação por adesivo (colocação no fim da instalação)
10	0 108 04	Junta de tampa de 130 mm A
10	0 108 01	Junta de tampa de 65 mm B

Ângulos e topos

Emb.	Ref.	
		Ângulos interior e exterior Inclui os 2 elementos para a parte de cima e de baixo da calha sobre os quais se encaixam as tampas flexíveis e uma junção de separador (só para configurações de 2 compartimentos), garantindo a continuidade do separador e o suporte das tampas
10	0 106 03	Ângulo interior, variável de 80° a 100° A
5	0 106 07	Ângulo interior, variável de 80° a 100° B Possibilidade de variar de 60º a 85º e de 95º a 120º
10	0 106 23	Ângulo exterior, variável de 60° a 120° A
5	0 106 36	Ângulo exterior, variável de 60° a 120° B

Ângulos e topos (cont.)

Emb.	Ref.	
		Ângulos planos
2	0 107 90	Ângulo plano a 90°
		Topos
10	0 107 06	Topo esquerdo ou direito

Derivações

Emb.	Ref.	
		Derivações planas
5	0 107 33	Derivação em T para uma calha 80 x 50 mm
5	0 107 38	Derivação em T para uma calha de 105 x 50 mm (tampa de 85 mm) Possibilidade de efetuar uma derivação em T para uma moldura DLP e para calhas de largura superior a 105 mm de prof. 50 mm e prof. 65 mm, utilizando a ref. 0 107 33 uma, duas ou três vezes
		Derivação de ângulo
5	0 107 63	Permite a derivação num ângulo interior, para as calhas 105 x 35, 80 x 50 e 105 x 50 mm Associa-se aos ângulos interiores ref. 0 106 02 ou 0 106 06

Acessórios

Emb.	Ref.	
		Calço
24 m	0 105 80	Comprimento 2 metros Cor cinzento antracite Para a instalação da calha em rodapé
		Suporte dos cabos
50	0 106 86	Agrafo para tampa de 130 mm A
50	0 106 82	Agrafo para tampa de 65 mm B
100	0 308 81	Base para fixação de braçadeira

Outros acessórios **p. 614-615**

De acordo com a norma EN 50085-2-1 em **www.legrand.pt**

Calha DLP componível 195 x 65 mm

calha e acessórios de encaminhamento

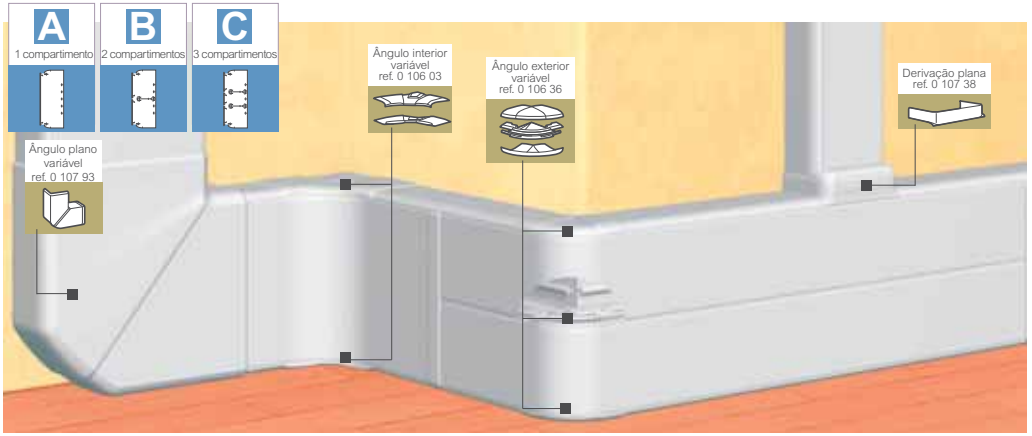
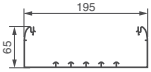


Tabela de escolha, **p. 606-607**
Capacidade por conduta em **www.legrand.pt**

Calha

Emb.	Ref.	
	Branco 1 comp. Tampa 180 A	**Fornecida sem tampa** Associação a diversas séries de aparelhagens (Mosaic, Niloé Step, New Suno, tomadas industriais, aparelhos modulares ...)
8 m	0 104 53	195 x 65 mm De acordo com a norma EN 50085-2-1 Comprimento: 2 metros



Tampas flexíveis
Encaixe ao longo de toda a calha, incluindo nos ângulos interiores e exteriores
Comprimento: 2 metros

8 m	0 105 26	Tampa completa, largura 180 mm	A
20 m	0 105 22	Tampa parcial, largura 85 mm	B
24 m	0 105 21	Tampa parcial, largura 65 mm	C
20 m	0 105 20	Tampa parcial, largura 40 mm	C

Separadores
Comprimento: 2 metros

36 m	0 104 73	Separador de fracionamento, permite a colocação das tampas parciais
48 m	0 105 83	Separador de circuitos. Não permite tampas parciais

Juntas

20	0 106 91	Junta de união de calha Permite o alinhamento da calha no momento da instalação	
20	0 106 92	Junta de calha, fixação por adesivo (colocação no fim da instalação)	
10	0 108 06	Junta de tampa para tampa 180 mm	A
10	0 108 02	Junta de tampa para tampa 85 mm	B
10	0 108 01	Junta de tampa para tampa 65 mm	C
10	0 108 00	Junta de tampa para tampa 40 mm	C

Ângulos e topo

Ângulos interior e exterior
Inclui os 2 elementos para a parte de cima e de baixo da calha sobre os quais se encaixam as tampas flexíveis e uma junção de separador (só para configurações de 2 compartimentos), garantindo a continuidade do separador e o suporte das tampas (para configurações de 1, 2 ou 3 compartimentos)

10	0 106 03	Ângulo interior, variável de 80° a 100°	A
5	0 106 07	Ângulo interior, variável de 80° a 100°	B
5	0 106 58	Ângulo interior, variável de 80° a 100° Possibilidade de variar de 60º a 85º e de 95º a 120º	C

Ângulos e topo (cont.)

Emb.	Ref.		
10	0 106 23	Ângulo exterior, varia de 60° a 120°	A
5	0 106 36	Ângulo exterior, varia de 60° a 120°	B
5	0 106 39	Ângulo exterior, varia de 60° a 120°	C
		Ângulo plano	
2	0 107 93	Ângulo plano a 90º	
		Topo	
5	0 107 07	Topo esquerdo ou direito	

Derivações

Derivações planas

5	0 107 33	Derivação em T para uma calha de 80 x 50 mm	
5	0 107 38	Derivação em T para uma calha de 105 x 50 mm (tampa 85 mm) Possibilidade de efetuar uma derivação em T para uma moldura DLP e para calhas de largura superior a 105 mm de prof. 50 mm e prof. 65 mm, utilizando a ref. 0 107 33, uma, duas ou três vezes	

Derivação de ângulo

5	0 107 64	Permite a derivação num ângulo interior, para as calhas 105 x 35, 80 x 50 e 105 x 50 mm Associa-se aos ângulos interiores ref. 0 106 07/58	

Acessórios

Calço

24 m	0 105 80	Comprimento 2 metros Cor cinzento antracite Para a instalação da calha em rodapé	

Suporte dos cabos

50	0 106 82	Agrafo para tampa 40 e 85 mm	
50	0 106 81	Agrafo para tampa 65 mm	
50	0 106 86	Agrafo para tampa 180 mm	
100	0 308 81	Base para fixação de braçadeira	

Outros acessórios **p. 614-615**

De acordo com a norma EN 50085-2-1 em **www.legrand.pt**

Calha DLP componível 220 x 65 mm

calha e acessórios de encaminhamento

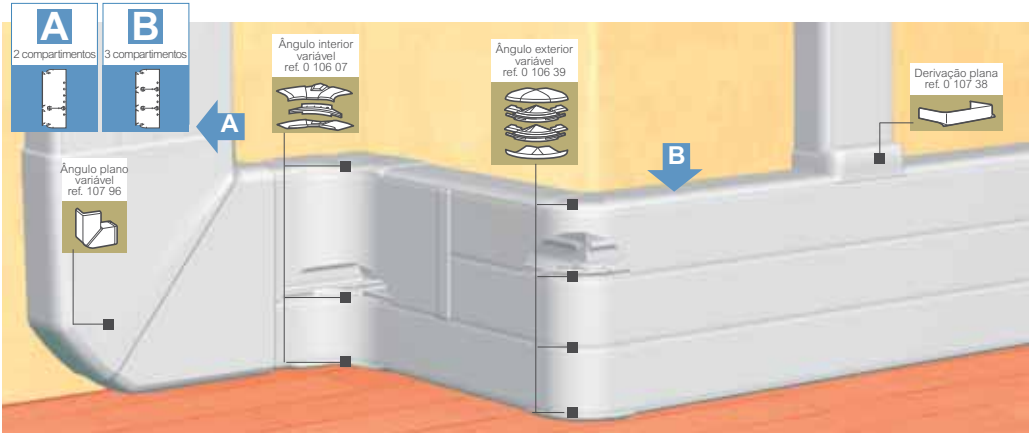
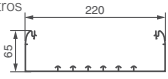


Tabela de escolha, **p. 606-607**
Capacidade por conduta em **www.legrand.pt**

Calha

Fornecida sem tampa
Associação a diversas séries de aparelhagem (Mosaic, Niloé Step, New Suno, tomadas industriais, aparelhos modulares ...)
De acordo com a norma EN 50085-2-1
Comprimento: 2 metros

Calha
220 x 65 mm
Comprimento: 2 m



Tampas flexíveis
Encaixe ao longo de toda a calha incluindo nos ângulos interiores e exteriores
Comprimento: 2 metros

Separadores
Comprimento: 2 metros

Juntas

Emb.	Ref. (Branco, 2 comp. Tampa 65 Tampa 130 A / 3 comp. Tampa 65 B)	
8 m	0 104 59	
24 m	0 105 21	Tampa parcial, largura 65 mm
8 m	0 105 24 I -	Tampa parcial, largura 130 mm
36 m	0 104 73	Separador de fracionamento, permite a colocação das tampas parciais
48 m	0 105 83	Separador de circuitos. Não permite tampas parciais
20	0 106 91	Junta de união de calha Permite o alinhamento da calha no momento da instalação
20	0 106 92	Junta de calha, fixação por adesivo (colocação no fim da instalação)
10	0 108 01	Junta de tampa 65 mm
10	0 108 04 I -	Junta de tampa 130 mm

Ângulos e topo

Ângulos interior e exterior
Inclui os 2 elementos para a parte de cima e de baixo da calha sobre os quais se encaixam as tampas flexíveis e 1 ou 2 junções de separador, garantindo a continuidade dos separadores e o suporte das tampas (para configurações de 2 ou 3 compartimentos)

Ângulo plano

Emb.	Ref. (2 comp. Tampa 65 Tampa 130 A / 3 comp. Tampa 65 B)		
5	0 106 07	0 106 58	Ângulo interior, varia de 80° a 100° Possibilidade de variar de 60° a 85° e de 95° a 120°
5	0 106 36	0 106 39	Ângulo exterior, varia de 60° a 120°
2	0 107 96		Ângulo plano a 90°

Topo (cont.)

Topo

Emb.	Ref.	
5	0 107 08	Topo esquerdo ou direito

Derivações

Derivações planas

Emb.	Ref. (2 comp. Tampa 65 Tampa 130 A / 3 comp. Tampa 65 B)	
5	0 107 33	Derivação em T para uma calha de 80 x 50 mm
5	0 107 38	Derivação em T para uma calha de 105 x 50 mm (tampa 85 mm)

Possibilidade de efetuar uma derivação em T para uma moldura DLP e para calhas de largura superior a 105 mm de prof. 50 mm e prof. 65 mm, utilizando uma, duas ou três vezes

Derivação de ângulo

Emb.	Ref.	
5	0 107 64	Permite a derivação num ângulo interior, para as calhas 105 x 35, 80 x 50 e 105 x 50 mm Associa-se aos ângulos interiores ref. 0 106 07/58

Acessórios

Calço

Emb.	Ref. (2 comp. Tampa 65 Tampa 130 A / 3 comp. Tampa 65 B)	
24 m	0 105 80	Comprimento 2 metros Cor cinzento antracite Para a instalação da calha em rodapé

Suporte dos cabos

Emb.	Ref.	
50	0 106 81	Agrafo para tampa 65 mm
50	0 106 86 I -	Agrafo para tampa 130 mm
100	0 308 81	Base para fixação de braçadeira

Outros acessórios **p. 614-615**

De acordo com a norma EN 50085-2-1 em **www.legrand.pt**

Calha DLP componível

montagem de aparelhagem


2 quadros Mosaic™
4 módulos ref. 0 109 54
para tampa 65 mm


Quadro Mosaic™
2 módulos ref. 0 109 52
para tampa 65 mm


Quadro para montagem de aparelhagem de encastrar tripla ref. 0 109 34
para tampa 130 mm


Quadro Lexic
6 módulos ref. 0 109 65
para tampa 130 mm


Quadro para montagem de aparelhagem de encastrar simples ref. 0 109 14
para tampa 130 mm


2 quadros Mosaic™
6 módulos ref. 0 109 56
para tampa 65 mm


Quadro para tomadas industriais P 17
ref. 0 109 00 para tampa 130 mm

Quadros para montagem de aparelhagem

Para tampa de 65 mm

Quadros Mosaic™

Quadros de encaixe acopláveis fornecidos com placa de acabamento para mecanismos Mosaic™

Emb.	Ref. Branco RAL 9003	Ref. Cinzento RAL 7035	
20 | 1	0 109 52	6 109 52	2 módulos
20 | 1	0 109 54	6 109 54	4 módulos
10 | 1	0 109 56	6 109 56	6 módulos
10 | 1	0 109 58	6 109 58	8 módulos
10	0 109 27		Caixa isolante para 2 módulos associável para os quadros de 4, 6 e 8 módulos

Quadros para montagem de aparelhos modulares

Emb.	Ref. Branco RAL 9003	Ref. Cinzento RAL 7035	
5	0 109 25		Para 2 módulos

Para tampa de 85 mm

Quadros Mosaic™

Quadros de encaixe acopláveis fornecidos com placa de acabamento para mecanismos Mosaic™

Emb.	Ref. Branco RAL 9003	Ref. Cinzento RAL 7035	
20 | 1	0 109 92	6 109 92	2 módulos
20 | 1	0 109 94	6 109 94	4 módulos
10 | 1	0 109 96	6 109 96	6 módulos
10 | 1	0 109 98	6 109 98	8 módulos
10	0 109 27		Caixa isolante para 2 módulos, associável para os quadros de 4, 6 e 8 módulos

Quadros para montagem de aparelhagem (cont.)

Para tampa de 85 mm

Quadros para montagem de aparelhagem de encastrar

Para aparelhagem Valena Life, Niloé Step, ou outra aparelhagem de encastrar

Emb.	Ref. Branco RAL 9003	Ref. Cinzento RAL 7035	
10	0 109 13	-	Simples
5	0 109 23	-	Duplo
5	0 109 33	-	Triplo
10	0 109 17		Caixa isolante para aparelhagem simples associável para os quadros duplos, triplos e quádruplos

Quadros para montagem de aparelhos modulares

Emb.	Ref. Branco RAL 9003	Ref. Cinzento RAL 7035	
5	0 109 35	-	3 módulos

Para tampa de 130 mm

Quadros para montagem de aparelhagem de encastrar

Para aparelhagem Valena Life, Niloé Step, ou outra aparelhagem de encastrar

Emb.	Ref. Branco RAL 9003	Ref. Cinzento RAL 7035	
5	0 109 14	-	Simples
5	0 109 24	-	Duplo
5	0 109 34	-	Triplo
10	0 109 17		Caixa isolante para aparelhagem simples associável para os quadros duplos, triplos e quádruplos

Quadros para montagem de aparelhos modulares

Emb.	Ref. Branco RAL 9003	Ref. Cinzento RAL 7035	
5	0 109 65	-	Para 6 módulos

Quadros para montagem de tomadas industriais P 17

Emb.	Ref. Branco RAL 9003	Ref. Cinzento RAL 7035	
5	0 109 00	-	Para tampa de 130 mm

Tomadas Mosaic™ "especial DLP" **p. 613**

Tomadas Mosaic™ “especial DLP” com e sem quadro de acabamento



0 774 33



0 776 24

Tomadas Mosaic™ “especial DLP” com quadro branco

Tomadas Mosaic™ “especial DLP” com ligação bilateral rápida (salvo a tomada RJ 45) para montagem direta sobre a calha
Alvéolos direitos a 90º com obturadores de proteção
Constituídas por:
- tomada e suporte de fixação à calha
- placa de acabamento em branco

Tomadas com ligadores automáticos
Inserção direta sem ferramenta e desinserção intuitiva sem desmontagemm do suporte

Emb.	Ref. Alvéol. prot.	Ref. Com Encravamento	
	Para tampa 65 mm		
10	0 774 31	0 774 51	2P + T, tipo “Schuko”, 2 mód.
10	0 774 32	0 774 52	2 x 2P + T, tipo “Schuko”, 4 mód.
10	0 774 33	0 774 53	3 x 2P + T, tipo “Schuko”, 6 mód.
5	0 774 34	0 774 54	4 x 2P + T, tipo “Schuko”, 8 mód.
	Para tampa 85 mm		
10	0 774 61	0 774 81	2P + T, tipo “Schuko”, 2 mód.
5	0 774 62	0 774 82	2 x 2P + T, tipo “Schuko”, 4 mód.
5	0 774 63	0 774 83	3 x 2P + T, tipo “Schuko”, 6 mód.
5	0 774 64	0 774 84	4 x 2P + T, tipo “Schuko”, 8 mód.
	Tp 65mm	**Tp 85 mm**	
10	0 786 93	0 786 94	2 x RJ 45 Cat. 6 FTP, 2 mód.
10	0 786 63	0 786 64	2 x RJ 45 Cat. 6 UTP, 2 mód.

Tomadas Mosaic™ "especial DLP"

2P+T tipo “Schuko” 16 A - 250 V~
Ligação bilateral rápida “especial DLP” para montagem nos quadros Mosaic™
Alvéolos direitos a 90º com obturadores de proteção

Emb.	Ref.	
		Ligadores de parafuso
10	0 776 01	2P+T tipo “Schuko”, 2 módulos
10	0 776 21	2P+T tipo “Schuko” com encravamento, 2 módulos (vermelho, RAL 3020)
10	0 776 02	2 x 2P+T tipo “Schuko”, 4 módulos
10	0 776 22	2 x 2P+T tipo “Schuko” com encravamento, 4 módulos (vermelho, RAL 3020)
10	0 776 03	3 x 2P+T tipo “Schuko”, 6 módulos
10	0 776 23	3 x 2P+T tipo “Schuko” com encravamento, 6 módulos (RAL 3020)
5	0 776 04	4 x 2P+T tipo “Schuko”, 8 módulos
5	0 776 24	4 x 2P+T tipo “Schuko” com encravamento, 8 módulos (RAL 3020)
		Ligadores automáticos
10	0 774 01	2P+T tipo “Schuko”, 2 módulos
10	0 774 21	2P+T tipo “Schuko” com encravamento, 2 módulos (vermelho, RAL 3020)
10	0 774 02	2 x 2P+T tipo “Schuko”, 4 módulos
10	0 774 22	2 x 2P+T tipo “Schuko” com encravamento, 4 módulos (RAL 3020)
10	0 774 03	3 x 2P+T tipo “Schuko”, 6 módulos
10	0 774 23	3 x 2P+T tipo “Schuko” com encravamento, 6 módulos (RAL 3020)
5	0 774 04	4 x 2P+T tipo “Schuko”, 8 módulos
5	0 774 24	4 x 2P+T tipo “Schuko” com encravamento, 8 módulos (RAL 3020)

Acessórios

10	0 898 07	Separador de condutores/cerra-cabos

Mais de 200 funções Mosaic™ para equipar a calha DLP



Calha DLP

acessórios de instalação



0 308 81

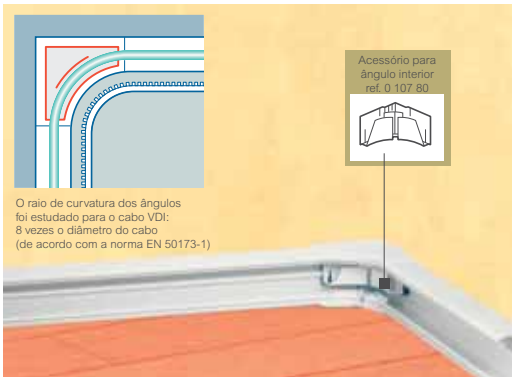




0 308 98 — 0 308 99 — 0 308 97 — 0 106 95

Calha DLP

acessórios de encaminhamento VDI e ângulos



Emb.	Ref.	Acessório de isolamento
		Junta de fundo
10	0 304 18	Junta de isolamento mural, fornecida em rolo de 5 metros Permite manter o isolamento nas calhas, sobretudo nos ângulos interiores
		Acessórios de fixação das calhas
		Para a colocação mural de todas as calhas plásticas
		Cavilhas de fixação fácil
		Sem parafuso ou prego
	Preto	
100	0 308 98	Para molduras. Diâmetro do furo Ø 6 mm
100	0 308 99	Para sobre-rodapés, rodapés e calha Diâmetro do furo Ø 8 mm
		Cavilha rápida DLP
200	0 308 97	Para parede de gesso de espessura mínima 10 mm e separada, pelo menos, 20 mm da superfície em betão Permite fixar numa só operação as calhas DLP utilizando uma ferramenta especial para berbequim ou aparafusadora (Ø 8 mm) Fornecida uma ferramenta em cada caixa de 200 cavilhas Resistência ao arrancamento de 25 kg
		Apontador Spit
100	0 106 95	Indispensável para a fixação rápida das calhas DLP com a pistola Spit Pulsa 700 E (utilizar as cavilhas Spit de 20 mm)
		Acessórios de derivação
		Suporte para ligadores automáticos Nylbloc™
10	0 343 98	Permite a colocação de 3 ligadores automáticos Nylbloc™ Fixação direta no fundo das caixas de derivação Plexo ou nas laterais das caixas estanques Plexo e das caixas industriais plásticas, no fundo da calha DLP monobloco e componível desde a 80 x 50, nas barras planas 12 x 2 ou sobre suporte universal ref. 0 048 11. Zona de marcação para caneta de feltro
100	0 308 81	Base para fixação de braçadeira
		Régua
20	0 312 10	De quatro ligadores 4 mm²

Emb.	Ref.	Acessórios de encaminhamento VDI
		Constituem um complemento dos acessórios de encaminhamento standard e respeitam os raios de curvatura estabelecidos pela norma EN 50173-1 Possibilidade de montagem em todas as calhas monobloco e componíveis (salvo nos compartimentos com tampa de 40 mm)
5	0 107 80	Acessório para o ângulo interior
5	0 107 81	Acessório para o ângulo exterior
5	0 107 82	Acessório para o ângulo plano
5	0 107 83	Acessório para a derivação plana
		Ângulo interior variável de 60° a 120°
10	0 106 13	Ângulo variável de 60° a 85° Inclui os 2 elementos para a parte de cima e para a parte de baixo da calha sobre a qual se encaixa a tampa flexível
5	0 106 12	Junção de separador para calhas com vários compartimentos Utilizar uma junção por cada separador de fracionamento, com o âng. interior ref. 0 106 13 Assegura a continuidade dos separadores e o suporte das tampas
10	0 106 14	Ângulo variável de 95° a 120° Inclui os 2 elementos para a parte de cima e para a parte de baixo da calha sobre a qual se encaixa a tampa flexível
5	0 106 11	Junção de separador para calhas com vários compartimentos Utilizar uma junção por cada separador de fracionamento, com o âng. interior ref. 0 106 14 e também com o âng. interior ref. 0 106 03 Assegura a continuidade dos separadores e o suporte das tampas
		Ângulo exterior variável de 60° a 120°
		Para uma calha de prof. 65 mm com vários compart.
10	0 106 23	Inclui os 2 elementos para a parte de cima e de baixo da calha sobre os quais se encaixam as tampas flexíveis
5	0 106 33	Junção de separador para calhas com vários compartimentos Utilizar uma junção por cada separador garantindo assim a continuidade dos separadores e o suporte das tampas

Produtos e sistemas LCS³ **p. 718**



Calha DLP

acessórios de encaminhamento complementares









Emb.	Ref.	
		Derivação para mudança de plano
		Permite derivar da parede para o teto, para alimentar, por exemplo, um ponto de luz
	Branco	
5	0 107 71	Para tampa 65 mm
5	0 107 72	Para tampa 85 mm
5	0 107 73	Para calha ref. 0 104 24
		Derivação para passagem de chão
		Permite derivar para calha de passagem de chão ref. 0 328 00 utilizando a ref. 0 106 90 e:
5	0 106 90	• Para tampa de 40 mm, a ref. 0 107 70 • Para tampa de 65 mm, a ref. 0 107 71 • Para tampa de 85 mm, a ref. 0 107 72 • Para tampa de 130 mm, a ref. 0 107 74 • Para a calha ref. 0 104 24, a ref. 0 107 73
		Junta de parede
		Assegura o acabamento entre a calha e a parede quando a distribuição de circuitos atravessa a parede
5	0 106 98	Para calha de largura 80 a 150 mm
5	0 106 99	Para calha de largura 195 a 220 mm
		Derivação plana
		Derivação de calha plana em T Assegura a derivação em T para qualquer dimensão de calha
10	0 107 32	Permite a derivação das calhas de prof. 50 para uma calha de dimensões inferiores a 105 x 50 (molduras) ou para uma calha de dimensões superiores a 105 x 50
5	0 107 33	Permite a derivação das calhas de prof. 65 para um a calha de dimensões inferiores a 105 x 65 (molduras) ou para uma calha de dimensões superiores a 105 x 50
10	0 107 31	Permite a derivação da calha 105 x 35 para uma moldura
		Complemento de derivação Permite derivar os cabos, a partir do compartimento de baixo
5	0 107 42	Para calha de prof. 50 mm
5	0 107 43	Para calha de prof. 65 mm

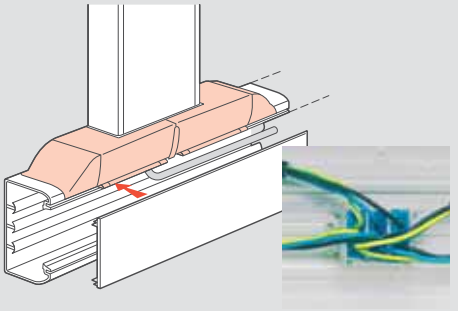
Calha DLP

derivação de calha em T

Derivação plana em T

Derivação plana para calhas de largura 150, 195 ou 220

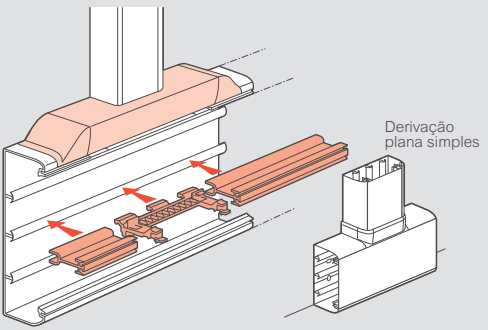
Para derivar para uma calha de largura superior a 105, utilizar 2 derivações (ou 3 para calha de 220).
A ref. 0 107 32 permite a derivação das calhas de prof. 50 e a ref. 0 107 33 permite a derivação das calhas de prof. 65.



Acessório de cablagem para derivações (p. 656)

Derivação a partir do compartimento de baixo

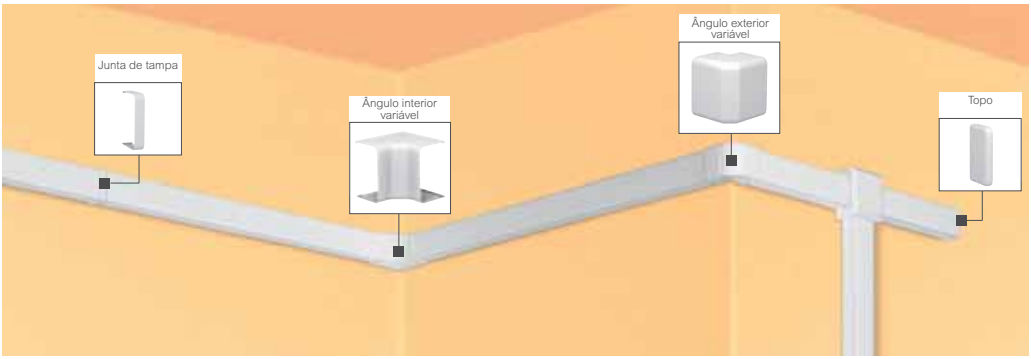
Além da derivação plana, montar entre os 2 separadores o complemento de derivação ref. 0 107 42/43 (conforme a calha), para assegurar a derivação dos cabos do compartimento de baixo



Derivação plana em T para molduras e sobre-rodapés

A parte superior das derivações 0 107 32/33 permitem a derivação para uma calha de dimensão inferior a 105 x 50

Calhas DLP em material livre de halogéneos 85 x 50, 130 x 50 e 190 x 50 mm



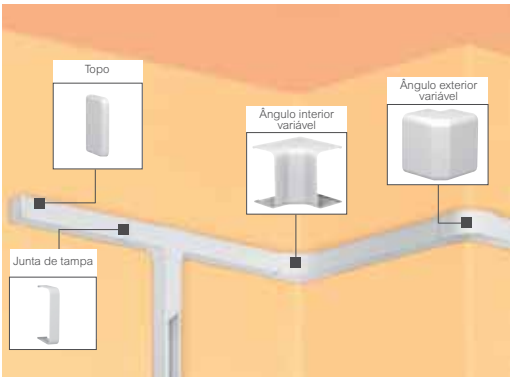
Emb.	Ref.	Calhas DLP em material livre de halogéneos
		PC ABS, branco
		De acordo com a norma EN 50085-2-1 Comprimento: 2 m Calhas fornecidas com tampa(s) de 80 mm
24 m	6 117 07	85 x 50 mm - 1 compartimento
16 m	6 117 10	100 x 50 mm - 1 compartimento
12 m	6 117 08	130 x 50 mm - 1 compartimento
12 m	6 117 09	190 x 50 mm - 2 compartimentos
		Acessórios para Calhas DLP em material livre de halogéneos PC ABS, branco
10	6 117 41	Topo para a calha 85 x 50 mm
10	6 380 35	Topo para a calha 100 x 50 mm
10	6 117 43	Topo para a calha 130 x 50 mm
10	6 117 45	Topo para a calha 190 x 50 mm
5	6 117 11	Ângulo plano fixo de 90º para a calha 85 x 50 mm
10	6 380 33	Ângulo plano fixo de 90º para a calha 100 x 50 mm
5	6 117 13	Ângulo plano fixo de 90º para a calha 130 x 50 mm
5	6 117 15	Ângulo plano fixo de 90º para a calha 190 x 50 mm
5	6 117 31	Ângulo interior variável de 80º a 120º para a calha 85 x 50 mm
10	6 380 31	Ângulo interior variável de 80º a 120º para a calha 100 x 50 mm
5	6 117 33	Ângulo interior variável de 80º a 120º para a calha 130 x 50 mm
5	6 117 35	Ângulo interior variável de 80º a 120º para a calha 190 x 50 mm
5	6 117 21	Ângulo exterior variável de 80º a 120º para a calha 85 x 50 mm
10	6 380 32	Ângulo exterior variável de 80º a 120º para a calha 100 x 50 mm
5	6 117 23	Ângulo exterior variável de 80º a 120º para a calha 130 x 50 mm
5	6 117 25	Ângulo exterior variável de 80º a 120º para a calha 190 x 50 mm
10	6 117 51	Junta de união para a calha 85 x 50 mm
20	6 380 36	Junta de união para a calha 100 x 50 mm
10	6 117 53	Junta de união para a calha 130 x 50 mm
10	6 117 55	Junta de união para a calha 190 x 50 mm
20	6 117 96	Junta de tampa de 80 mm

Emb.	Ref.	Quadros para montagem de aparelhagem Mosaic™
		Para tampa de 80 mm Quadros de encaixe acopláveis fornecidos com placa de acabamento para mecanismos Mosaic™
10	6 117 97	2 módulos
5	6 117 98	4 módulos
5	6 117 99	6 módulos
		Suportes para montagem de outras aparelhagem de encastrar
		Suporte de encaixe acopláveis para qualquer aparelhagem de encastrar de fixação por parafusos
5	6 117 88	Suporte simples
5	6 117 89	Caixa de isolamento Fixa-se por encaixe na parte traseira do suporte ref. 6 117 88 (acima)

Emb.	Ref.	Separador (acessório)
72 m	N 6 117 06	Separador em material livre de halogéneos Comprimento: 2 metros Separador de circuitos Não permite tampas parciais

Capacidade por conduta em **www.legrand.pt**

Molduras DLP em material livre de halogéneo: 25 x 25, 40 x 25 e 60 x 40 mm



Emb.	Ref.	Molduras DLP em material livre de halogéneos
		PC ABS, branco De acordo com a norma EN 50085-2-1 Comprimento: 2 m Calhas com 1 compartimento fornecidas com tampa independente
100 m	6 371 00	25 x 25 mm
60 m	6 371 10	40 x 25 mm
24 m	6 371 20	60 x 40 mm
		Acessórios para Molduras DLP em material livre de halogéneos **ABS, branco**
10	6 371 04	Topo para a moldura 25 x 25 mm
10	6 371 14	Topo para a moldura 40 x 25 mm
10	6 373 14	Topo para a moldura 60 x 40 mm
5	6 371 03	Ângulo plano fixo de 90º para a moldura 25 x 25 mm
5	6 371 13	Ângulo plano fixo de 90º para a moldura 40 x 25 mm
5	6 373 13	Ângulo plano fixo de 90º para a moldura 60 x 40 mm
5	6 371 01	Ângulo interior variável de 85º a 95º para a moldura 25 x 25 mm
5	6 371 11	Ângulo interior variável de 85º a 95º para a moldura 40 x 25 mm
5	6 373 11	Ângulo interior variável de 85º a 95º para a moldura 60 x 40 mm
5	6 371 02	Ângulo exterior variável de 85º a 95º para a moldura 25 x 25 mm
5	6 371 12	Ângulo exterior variável de 85º a 95º para a moldura 40 x 25 mm
5	6 373 12	Ângulo exterior variável de 85º a 95º para a moldura 60 x 40 mm
10	6 371 05	Junta de tampa/união para a moldura 25 x 25 mm
10	6 371 15	Junta de tampa/união para a moldura 40 x 25 mm
10	6 373 15	Junta de tampa/união para a moldura 60 x 40 mm
5	6 371 06	Derivação em T para a moldura 25 x 25 mm
5	6 371 16	Derivação em T para a moldura 40 x 25 mm
5	6 373 16	Derivação em T para a moldura 60 x 40 mm

Capacidade por conduta em **www.legrand.pt**

MOLDURAS/CALHAS DLP EM MATERIAL LIVRE DE HALOGÉNEOS

SEGURANÇA REFORÇADA EM CASO DE INCÊNDIO

Para áreas de frequência elevada onde a segurança das pessoas e dos equipamentos é indispensável:
- estabelecimentos que recebem público (ERP): hospital, lar de terceira idade, hotel, escola, museu, centro comercial, cinema, edifício administrativo, ...
- edifícios com equipamentos importantes: sala informática, call center, ...
- gare, aeroporto, metro, túnel, ...
- indústrias, ...



Calhas DLP de segurança reforçada contra o fogo

- Em caso de incêndio os sistemas de calhas DLP proporcionam:
  - limitação de gases corrosivos (acidez), sem gases tóxicos
  - baixa libertação de fumos corrosivos
  - baixa opacidade dos fumos
  - resistência a alta temperatura

CALHA DLP ALUMINIO

ACRESCENTE MAIS VALOR ÀS SUAS INSTALAÇÕES: CALHA TODA EM ALUMÍNIO

A calha DLP versão alumínio garante uma compatibilidade eletromagnética perfeita e permite uma distribuição regular dos cabos nos seus ângulos



- ... eleita para as instalações mais exigentes e de maior robustez
- ... eleita para os espaços de maior rigor estético
- ... um ambiente ideal para trabalhar!



Associação com a aparelhagem Mosaic™ cor alumínio: estética moderna e cuidada



Ângulos interiores e exteriores fornecidos com uma tampa de alumínio curva

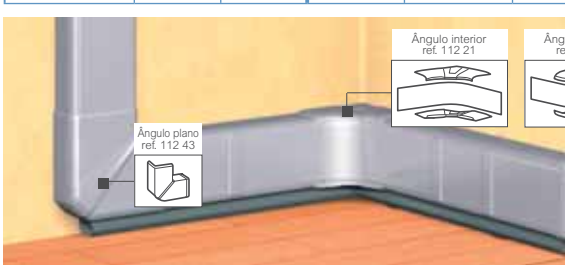


Disponível com um ou dois compartimentos

Calhas DLP alumínio

N.º de compartimentos	Largura tampa(s) (mm)	Dimensão da calha (mm)	Calha	Tampa rígida
CALHAS PARA MONTAGEM DE APARELHAGEM COM QUADRO - TAMPA 65 mm				
	 65	**105 x 50**	0 111 14	0 111 10
	 65 65	**150 x 50**	0 111 02	2 x 0 111 10
CALHAS PARA MONTAGEM DE APARELHAGEM COM QUADRO - TAMPA 85 mm				
	 85	**105 x 50**	0 111 00	0 111 11
	 85 85	**195 x 50**	0 111 04	2 x 0 111 11

N.º de compartimentos	Largura tampa(s) (mm)	Dimensão da calha (mm)	ACESSÓRIOS Junta de calha	Junta de tampa
CALHAS PARA MONTAGEM DE APARELHAGEM C/QUADRO - TAMPA 65 mm				
	 65	**105 x 50**	0 111 91	0 111 62
	 65 65	**150 x 50**	0 111 66 ou 0 111 92	0 111 62
CALHAS PARA MONTAGEM DE APARELHAGEM C/QUADRO - TAMPA 85 mm				
	 85	**105 x 50**	0 111 66 ou 0 111 92	0 111 63
	 85 85	**195 x 50**	0 111 66 ou 0 111 92	0 111 63

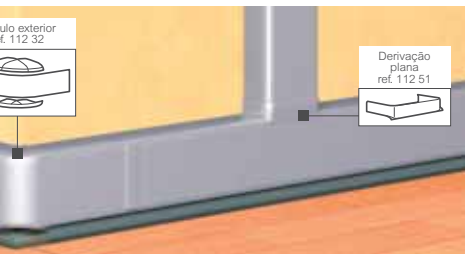


CALHAS E ACESSÓRIOS

	Separador de circuitos	Separador de fraccionamento	Topo	Ângulo plano	Ângulo exterior	Ângulo interior	Derivação plana para calha 105 x 50 mm	
							 Tampa 65 mm	Tampa 85 mm
	0 111 08	-	0 111 15	0 112 42	0 112 31	0 112 20	0 112 50	-
	0 111 08	0 111 06	0 111 60	0 112 45	0 112 38	0 112 27	0 112 52	0 112 51
	0 111 08	-	0 111 58	0 112 43	0 112 32	0 112 21	0 112 52	0 112 51
	0 111 08	0 111 06	0 111 61	0 112 47	0 112 40	0 112 29	0 112 52	0 112 51

ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM DE APARELHAGEM

	Quadros Mosaic™				Quadros para montagem de aparelhagem de encastrar			
	2 módulos	4 módulos	6 módulos	8 módulos	Simples	Duplo	Triplo	Quádruplo
								
	0 112 02	0 112 04	0 112 06	0 112 08	-	-	-	-
	0 112 02	0 112 04	0 112 06	0 112 08	-	-	-	-
	0 112 12	0 112 14	0 112 16	0 112 18	0 111 67	0 111 68	0 111 69	0 111 70
	0 112 12	0 112 14	0 112 16	0 112 18	0 111 67	0 111 68	0 111 69	0 111 70



TOMADAS MOSAIC™ 2P+T "SCHUKO" ESPECIAL DLP	Obturadores de proteção	Com encravamento
2P+T, 2 módulos	0 776 01 0 774 01 0 792 13 (alumínio)	0 776 21 0 774 21
2 x 2P+T, 4 módulos	0 776 02 0 774 02 0 792 82 (alumínio)	0 776 22 0 774 22
3 x 2P+T, 6 módulos	0 776 03 0 774 03 0 792 83 (alumínio)	0 776 23 0 774 23
4 x 2P+T, 8 módulos	0 776 04 0 774 04	0 776 24 0 774 24

TOMADAS MOSAIC™ RJ 45 (cor alumínio)	UTP	FTP
1 tomada RJ 45 cat. 6 	1 mód. 794 61 2 mód. 794 64	1 mód. 794 62 2 mód. 794 65

Calhas DLP alumínio 105 x 50 mm e 150 x 50 mm - tampas de 65 mm

calhas e acessórios de encaminhamento

Calha 105 × 50

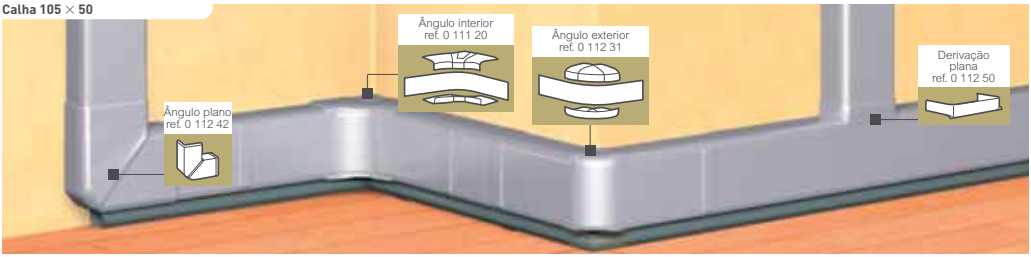


Tabela de escolha, **p. 618-619**
Capacidade por conduta em **www.legrand.pt**

Calha 105 x 50



Emb.	Ref.	
8 m	0 111 14	Fornecida sem tampa De acordo com a norma EN 50085-2-1 Comprimento: 2 m Secção máxima: 4 380 mm²
		Tampa rígida
16 m	0 111 10	Tampa completa Larg. 65 mm
		Separador
24 m	0 111 08	Separador de circuitos
		Juntas
20	0 111 91	Junta de união de calha
10	0 111 62	Junta da tampa (65 mm)

Ângulos e topo

20	0 111 15	Topo
10	0 112 42	Ângulo plano
1	0 112 31	Ângulo exterior
1	0 112 20	Ângulo interior

Derivação plana

5	0 112 50	Derivação em T para uma calha 105 x 50 mm (tampa 65 mm)

Acessórios

50	0 106 81	Agrafo para tampa de 65 mm
20	0 111 88	Kit de ligação à terra
100	0 308 81	Base para fixação de braçadeira

Calha 150 x 50



Emb.	Ref.	
4 m	0 111 02	Fornecida sem tampa De acordo com a norma EN 50085-2-1 Comprimento: 2 m Secção máx.: 2 930 mm² por compartimento
		Tampa rígida
16 m	0 111 10	Tampa parcial larg. 65 mm Componível com 2 tampas parciais
		Separadores
12 m	0 111 06	Separador de fraccionamento
24 m	0 111 08	Separador de circuitos
		Juntas
20	0 111 92	Junta de união de calha
20	0 111 66	Junta de calha adesiva
10	0 111 62	Junta de tampa (65 mm)

Ângulos e topo

10	0 111 60	Topo
5	0 112 45	Ângulo plano
1	0 112 38	Ângulo exterior
1	0 112 27	Ângulo interior

Derivações planas

5	0 112 51	Para uma calha 105 x 50 mm (85 mm)
5	0 112 52	Para uma calha 105 x 50 mm (65 mm)

Acessórios

50	0 106 82	Agrafo para tampas de 65 mm e 85 mm
20	0 111 88	Kit de ligação à terra
100	0 308 81	Base para fixação de braçadeira

Calhas DLP alumínio 105 x 50 mm e 195 x 50 mm - tampas de 85 mm

calhas e acessórios de encaminhamento

Calha 105 × 50

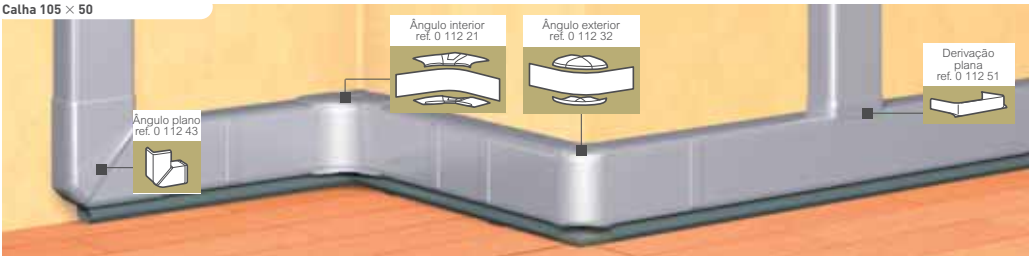


Tabela de escolha, **p. 618-619**
Capacidade por conduta em **www.legrand.pt**

Calha 105 x 50



Emb.	Ref.	
8 m	0 111 00	Fornecida sem tampa De acordo com a norma EN 50085-2-1 Comprimento: 2 m Secção máxima: 4 300 mm²
		Tampa rígida
16 m	0 111 11	Tampa completa Larg. 85 mm
		Separador
24 m	0 111 08	Separador de circuitos
		Juntas
20	0 111 92	Junta de união de calha
20	0 111 66	Junta de calha adesiva
10	0 111 63	Junta de tampa (85 mm)

Ângulos e topo

20	0 111 58	Topo
10	0 112 43	Ângulo plano
1	0 112 32	Ângulo exterior
1	0 112 21	Ângulo interior

Derivações planas

5	0 112 51	Derivação em T para uma calha 105 x 50 mm (tampa 85 mm)
5	0 112 52	Derivação em T para uma calha 105 x 50 mm (tampa 65 mm)

Acessórios

50	0 106 82	Agrafo para tampas de 65 mm e 85 mm
20	0 111 88	Kit de ligação à terra
100	0 308 81	Base para fixação de braçadeira

Calha 195 x 50



Emb.	Ref.	
4 m	0 111 04	Fornecida sem tampa De acordo com a norma EN 50085-2-1 Comprimento: 2 m Secção máx.: 3 940 mm² por compartimento
		Tampa rígida
16 m	0 111 11	Tampa parcial larg. 85 mm Componível com 2 tampas parciais
		Separadores
12 m	0 111 06	Separador de fraccionamento
24 m	0 111 08	Separador de circuitos
		Juntas
20	0 111 92	Junta de união de calha
20	0 111 66	Junta de calha adesiva
10	0 111 63	Junta de tampa (85 mm)

Ângulos e topo

10	0 111 61	Topo
2	0 112 47	Ângulo plano
1	0 112 40	Ângulo exterior
1	0 112 29	Ângulo interior

Derivações planas

5	0 112 51	Para uma calha 105 x 50 mm (tampa 85 mm)
5	0 112 52	Para uma calha 105 x 50 mm (tampa 65 mm)

Acessórios

50	0 106 82	Agrafo para tampas de 65 mm e 85 mm
20	0 111 88	Kit de ligação à terra
100	0 308 81	Base para fixação de braçadeira

Calhas DLP alumínio

montagem de aparelhagem















Quadros para montagem de aparelhagem

Emb.	Ref.	
		Quadros Mosaic™ para calhas com tampa 65 mm Quadros de encaixe acopláveis Fornecidos com acabamento de cor alumínio Para montagem de mecanismos Mosaic™
20	0 112 02	2 módulos
20	0 112 04	4 módulos
10	0 112 06	6 módulos
10	0 112 08	8 módulos
		Quadros Mosaic™ para calhas com tampa 85 mm Quadros de encaixe acopláveis Fornecidos com acabamento de cor alumínio Para montagem de mecanismos Mosaic™
20	0 112 12	2 módulos
20	0 112 14	4 módulos
10	0 112 16	6 módulos
10	0 112 18	8 módulos
		Quadros de aparelhagem de encastrar para calhas com tampa 85 mm Quadros de encaixe fornecidos com acabamento de cor alumínio Para as aparelhagens Niloé Step, New Suno, Valena Life ou qualquer outra série de encastrar
10	0 111 67	Simples
5	0 111 68	Duplo
5	0 111 69	Triplo
5	0 111 70	Quádruplo
10	0 109 17	Caixa isolante para aparelhagem simples associável para os quadros duplos, triplos e quádruplos

Aparelhagem Mosaic™ cor alumínio **p. 536**

Tomadas Mosaic™ "especial DLP"

Emb.	Ref. Alvéol. prot.	Ref. Com encravamento	
			Tomadas Mosaic com alvéolos com obturadores de proteção (IP21D) Ligação bilateral rápida Para montagem nos quadros Mosaic™
			Com alvéolos direitos a 90º e ligadores de parafuso
10	0 776 01	0 776 21	2P + T , tipo "Schuko", 2 módulos
10	0 776 02	0 776 22	2 x 2P + T , tipo "Schuko", 4 módulos
10	0 776 03	0 776 23	3 x 2P + T , tipo "Schuko", 6 módulos
5	0 776 04	0 776 24	4 x 2P + T , tipo "Schuko", 8 módulos
			Ligadores automáticos
10	0 774 01	0 774 21	2P + T , tipo "Schuko", 2 módulos
10	0 774 02	0 774 22	2 x 2P + T , tipo "Schuko", 4 módulos
10	0 774 03	0 774 23	3 x 2P + T , tipo "Schuko", 6 módulos
5	0 774 04	0 774 24	4 x 2P + T , tipo "Schuko", 8 módulos

Tomadas Mosaic™ cor alumínio

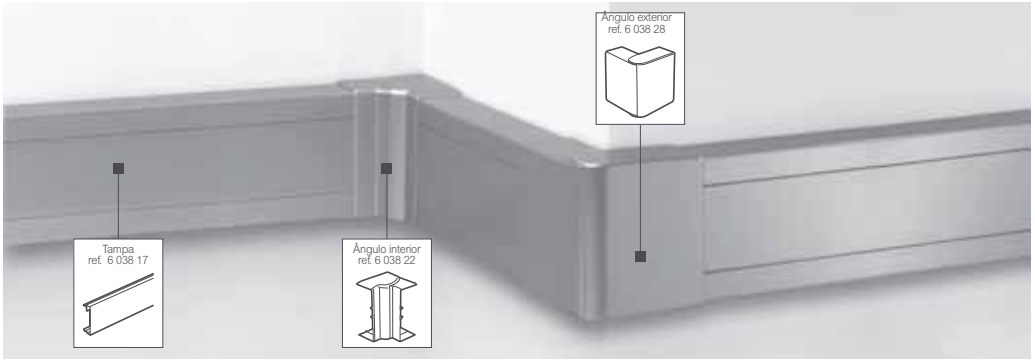
Emb.	Ref. Alvéol. prot.	
		Tomadas Mosaic com alvéolos com obturadores de proteção (IP21D)
		Alvéolos inclinados a 90º e ligadores de parafuso
10	0 792 13	2P + T , tipo "Schuko", 2 módulos
10	0 792 82	**Alvéolos inclinados a 45º e ligadores automáticos**
10	0 792 83	2 x 2P + T , tipo "Schuko", 4 módulos
		3 x 2P + T , tipo "Schuko", 6 módulos

Acessórios

Emb.	Ref.	
10	0 898 07	Separador de condutores/cerra-cabos

Calhas DLP de encaixe direto, alumínio - 50 x 85 e 50 x 130 mm - tampa(s) 45 mm

calhas e acessórios



Emb.	Ref. 50 x 85	Ref. 50 x 130	
			Calhas de encaixe direto 50 x 85 e 50 x 130 mm
24(1)	6 038 11		**1 compartimento** Calha alumínio de encaixe direto Para instalação direta dos mecanismos Mosaic Constituída por: - 1 corpo de calha Fornecida sem tampa Comprimento 2 m
12(1)		6 038 13	**2 compartimentos** Calha alumínio de encaixe direto Para instalação direta dos mecanismos Mosaic. Constituída por: - 1 corpo de calha com 2 compartimentos Fornecida sem tampa Comprimento 2 m
			Tampas
24(1)	6 038 17		Tampa 45 mm, comprimento 2 m
			Separador de circuitos Comprimento 2 m
32(1)	6 373 58		Separador de circuitos em PVC
32(1)	6 038 47		Separador de circuitos em alumínio
			Junta de tampa
10	6 038 19		Junta de tampa 45 mm
			União para calhas
5	6 038 59		União para unir duas calhas (fornecidas em conjuntos de 10 peças)
			Soluclip
10	6 038 58		Para fixação de mecanismos Mosaic

(1) Metros por embalagem

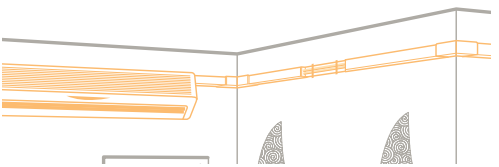
Emb.	Ref. 50 x 85	Ref. 50 x 130	
			Ângulos
10 | 8	6 038 22	6 038 24	Ângulo interior variável, de 80° a 120°
10 | 8	6 038 28	6 038 30	Ângulo exterior variável, de 80° a 120°
10 | 4	6 038 34	6 038 36	Ângulo plano
			Topos
10	6 038 40	6 038 42	Topos finais
			Acessórios
20	0 111 88		Kit de ligação à terra

CALHAS DLP DE CLIMATIZAÇÃO

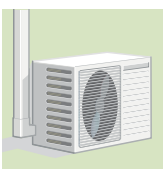
Um sistema especialmente desenhado para suportar e ocultar perfeitamente a tubagem instalada à vista nas paredes. O seu design de linhas arredondadas garante uma aparência estética adequada nas instalações em qualquer local e para qualquer tipo de aplicação residencial ou terciária.

VANTAGENS

- Gama especialmente vocacionada para as aplicações de ar condicionado, aquecimento e canalizações.
- Fácil e rápida de instalar.
- Instalação atrativa e estética.



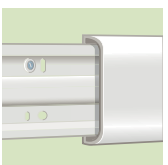
Aplicações interiores



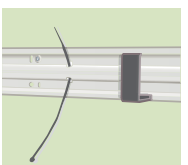
Aplicações exteriores



Adaptada a qualquer tipo de instalação



Estética numa calha completa



Base plana para tubagem de ar condicionado

PRINCÍPIOS ESPECÍFICOS DE FIXAÇÃO DA INSTALAÇÃO

- AR CONDICIONADO

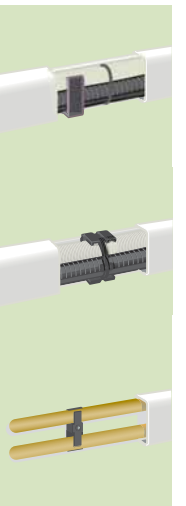
Base plana desenhada para suportar tubagem com proteção térmica. Fornecida com retentores de tubos.

Braçadeira extensível com braçadeira de aperto incorporada para suportar tubos com manga térmica nas instalações de ar condicionado.

- AQUECIMENTO E CANALIZAÇÕES

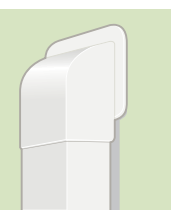
Base plana desenhada para suportar tubagem. Fornecida com retentores de tubos.

Braçadeira reversível para instalações de aquecimento e canalizações.



ACESSÓRIOS ESPECÍFICOS

- Vasta gama de acessórios de acabamento para responder a todas as configurações.
- Acessórios específicos: junta de parede reta/curva especialmente para o ar condicionado, proporcionando um excelente acabamento.



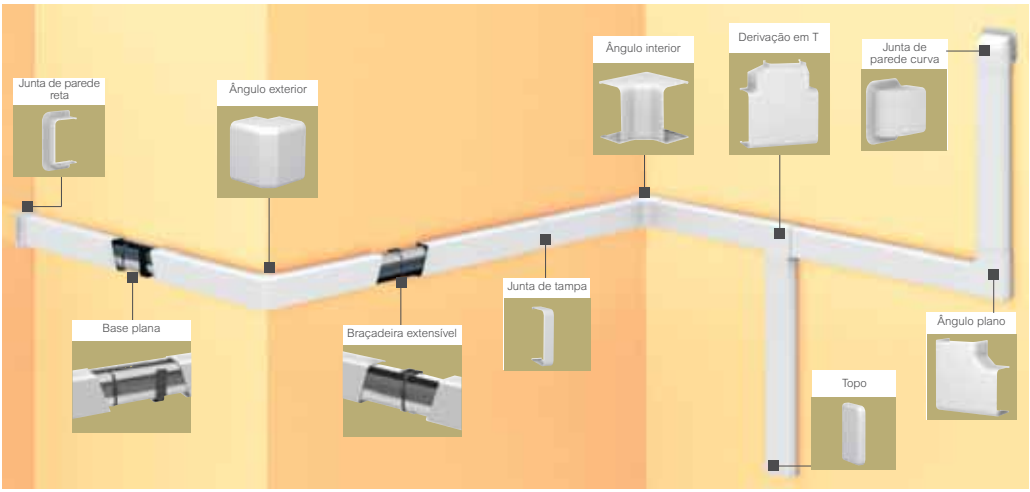
Calhas DLP de climatização

quadro de escolha: calhas e acessórios

Dimensões (mm)		32 × 35	40 × 70	60 × 100
Calhas e bases			**Referências**	
Calha		6 112 80	6 112 60	6 113 00
Base plana		–	6 112 61	6 113 01
Braçadeiras				
Braçadeira FAC		–	6 113 80	6113 80
Braçadeira FAS		6 113 81	6 113 81	–
Acessórios				
Ângulo plano		6 112 84	6 112 64	6 113 04
Ângulo exterior		6 112 86	6 112 66	6 113 06
Ângulo interior		6 112 85	6 112 65	6 113 05
Topo		6 112 83	6 112 63	6 113 03
Junta de tampa		6 112 87	6 112 67	6 113 07
Derivação em "T"		6 112 88	6 112 68	6 113 08
Junta de parede reta		–	6 112 70	6 113 10
Junta de parede curva		–	6 112 69	6 113 09

Calhas DLP de climatização 35 x 32, 70 x 40 e 100 x 60 mm

calhas e acessórios de acabamento



Calhas para ar condicionado e canalizações

IK 07
Boa resistência aos UV
Instalar com a base plana ou com as braçadeiras

Calhas



Encaixe direto da calha para ocultar a tubagem depois da instalação da base plana ou das braçadeiras que suportam a tubagem
Material PVC M1 V0 960 °C
Branco RAL 9016
Comprimento 2 m

Bases plana com retentores



Para instalar com a calha em instalações de ar condicionado e canalizações
Material PVC M1 V0 960 °C
Branco RAL 9016
Comprimento 2 m

Braçadeiras

Material Polipropileno
Preto
A instalar a cada 50 mm de modo a garantir um bom alinhamento. Buchas e parafusos incluídos



Braçadeira extensível com braçadeira de aperto incorporada para tubos com manga térmica de 15 a 45 mm em instalações de ar condicionado.
Pode ser instalada com a calha de 70 x 40 mm e 100 x 60 mm



Braçadeira reversível para tubos de 10 a 22 mm em instalações de aquecimento e canalizações. Pode ser instalada com a calha de 35 x 32 mm e 70 x 40 mm

Emb.	Ref. 35 x 32	70 x 40	100 x 60
48|40|32(1)	6 112 80	6 112 60	6 113 00
40|32(1)		6 112 61	6 113 01
50		6 113 80	
50	6 113 81		

(1) N.º de metros por embalagem

Acessórios de acabamento

Material ABS
Branco RAL 9016

Emb.	Ref. 35 x 32	70 x 40	100 x 60	
10 | 10 | 5	6 112 83	6 112 63	6 113 03	Topo
10 | 10 | 5	6 112 84	6 112 64	6 113 04	Ângulo plano
10 | 10 | 5	6 112 85	6 112 65	6 113 05	Ângulo interior
10 | 10 | 5	6 112 86	6 112 66	6 113 06	Ângulo exterior
12 | 10 | 5	6 112 87	6 112 67	6 113 07	Junta de tampa
10 | 5 | 2	6 112 88	6 112 68	6 113 08	Derivação em "T"
10 | 5		6 112 70	6 113 10	Junta de parede reta
10 | 5		6 112 69	6 113 09	Junta de parede curva
2			6 113 11	Redução da calha 100 x 60 para a calha 70 x 40 Para ser usada em conjunto com a derivação em "T" ref. 6 113 08 ou o ângulo plano ref. 6 113 04
8		6 112 75		Redução da calha 70 x 40 para a calha 35 x 32 Para ser usada em conjunto com a derivação em "T" ref. 6 112 68 ou o ângulo plano ref. 6 112 64
10	6 112 77			Embelezador de torneira simples para a calha 35 x 32 mm

Calhas DLP de climatização

instruções de montagem

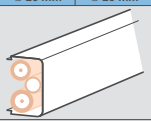
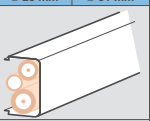
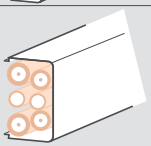
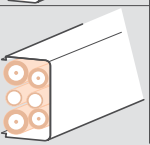
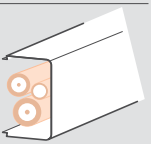
Composição da instalação

Para uma instalação de ar condicionado



Tubo de descarga de condensação

Tubos de ar condicionado com isolamento

	Menos do que 3000 W		Entre 3000 e 5000 W		Mais do que 5000 W	
	Líquido	Gás	Líquido	Gás	Líquido	Gás
	1/4"	3/8"	1/4"	1/2"	3/8"	5/8"
	∅ 25 mm	∅ 28 mm	∅ 25 mm	∅ 31 mm	∅ 28 mm	∅ 34 mm
40 x 70 mono split						
60 x 100 multi-split						

Seleção do método de montagem

	Aplicações de ar condicionado		Aplicações de aquecimento e canalizações
			
35 x 32	-	-	6 113 81
70 x 40	6 112 61	6 113 80	6 113 81
70 x 60	6 112 61	6 113 80	6 113 81
100 x 60	6 113 01	6 113 80	-

Instalação da base plana

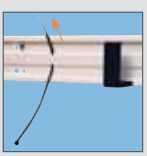
ref. 6 112 61/6 113 01



Fácil montagem e alinhamento da base plana devido à forma das suas extremidades



Perfurações oblongas no fundo para uma rápida fixação e fácil ajustamento da base



Os tubos podem ser pré-instalados usando os retentores posicionados no fundo da base no local escolhido, antes de os suportar com as braçadeiras de serrilha

Instalação de braçadeira

ref. 6 113 80





A braçadeira extensível com braçadeira de aperto incorporada pode ser adaptada para a calha de 70 x 40, 70 x 60 e 100 x 60

Instalação de ar condicionado

1 - Fixar o suporte dos tubos à parede

Com a base plana ref. 6 112 61/6 113 01



Fixar a base plana



Fixar a braçadeira de serrilha para suportar os tubos no local escolhido

Com a braçadeira ref. 6 113 80



Ajustar a braçadeira de acordo com a dimensão da calha



É aconselhável colocar as braçadeiras de 50 em 50 cm para assegurar um bom alinhamento

2 - Colocar os tubos



Aperto das braçadeiras de serrilha



Fecho da braçadeira de aperto (reutilizável)

3 - Colocação da calha por simples encaixe



Instalação de aquecimento e canalizações

Com a braçadeira ref. 6 113 81

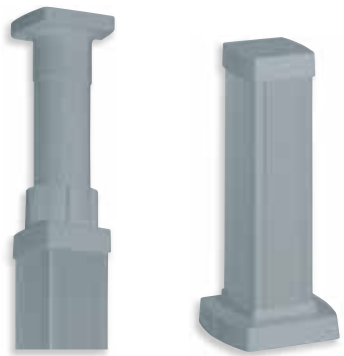




A braçadeira reversível para aquecimento e canalizações pode ser adaptada para a calha de 70 x 40 (na vertical) e 35 x 32 (na horizontal) de modo a suportar tubos de diferentes diâmetros de 10 a 22 mm

SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO VERTICAL: COLUNAS E MINI-COLUNAS

COLUNAS E MINI-COLUNAS DE ENCAIXE DIRETO





- de 1 a 4 compartimentos
- colunas e mini-colunas de 1 compartimento, com duas faces, a mais estreita do mercado
- sistema inovador de fixação fácil ao teto

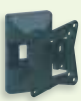
Informação de produtos > p. 629 a 631



ACESSÓRIOS



Manga oval flexível para ligação horizontal entre coluna e bandeja de cabos



Suporte universal para ecrãs de 66 a 107 cm



Suporte para sinalética (fornecido sem sinalização)

Mini-colunas de encaixe direto



6 530 00 | 6 530 03 | 6 530 01 | 6 530 02 | 6 530 24 | 6 530 41 | 6 530 29 | 6 530 87 | 6 530 88

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Para distribuição vertical dos cabos de energia e dados
Possibilidade de alimentação pelo chão ou pelo teto (com kit coluna estreita oval)
Fornecidas com kit de ligação à terra
Encaixe direto de mecanismos Mosaic™
De acordo com as normas EN 5008524 e IEC 6108424
Tampas com largura 45 mm

Emb.	Ref.	**Mini-coluna com 1 compartimento 2 laterais**
		Pode ser equipada com kit coluna estreita oval ref. 6 530 60/61/62
		Acabamento branco
		Corpo em alumínio e tampas em PVC
1	6 530 00	Altura 0,30 m
1	6 530 03	Altura 0,68 m
		Acabamento alumínio
		Corpo e tampa em alumínio
1	6 530 01	Altura 0,30 m
1	6 530 04	Altura 0,68 m
		Acabamento preto
		Corpo em alumínio e tampas em PVC
1	6 530 02	Altura 0,30 m
1	6 530 05	Altura 0,68 m

Emb.	Ref.	**Mini-colunas 2 compartimentos**
		Pode ser equipada com kit coluna estreita oval ref. 6 530 63/64/65
		Acabamento branco
		Corpo e tampas em PVC
1	6 530 20	Altura 0,30 m
1	6 530 23	Altura 0,68 m
		Acabamento alumínio
		Corpo e tampas em alumínio
1	6 530 21	Altura 0,30 m
1	6 530 24	Altura 0,68 m
		Acabamento preto
		Corpo em alumínio e tampas em PVC
1	6 530 22	Altura 0,30 m
1	6 530 25	Altura 0,68 m

Emb.	Ref.	**Mini-colunas 4 compartimentos**
		Acabamento branco
		Corpo em alumínio e tampas em PVC
1	6 530 40	Altura 0,30 m
1	6 530 43	Altura 0,68 m
		Acabamento alumínio
		Corpo e tampas em alumínio
1	6 530 41	Altura 0,30 m
1	6 530 44	Altura 0,68 m
		Acabamento preto
		Corpo em alumínio e tampa em PVC
1	6 530 42	Altura 0,30 m
1	6 530 45	Altura 0,68 m

Emb.	Ref.	**Mini-coluna móvel**
1	6 530 29	Mover e ligar a coluna Mesa: acabamento branco Equipada com: - 6 tomadas 2P + T tipo schuko 2 mód. - 1 tomada dupla USB - base com 4 rodas - cabo com 4 m Altura 0,75 m

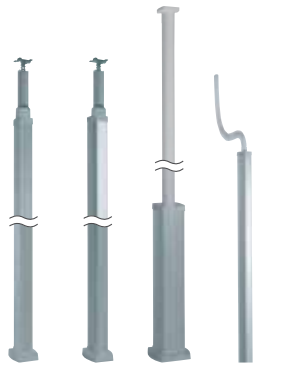
		Kits coluna estreita oval
		Para alimentação das mini-colunas pelo teto
		Para mini-colunas 1 compartimento 2 laterais
1	6 530 60	Acabamento branco
1	6 530 61	Acabamento alumínio
1	6 530 62	Acabamento preto
		Para mini-colunas encaixe direto 2 compartimentos e colunas universais 1 compartimento
1	6 530 63	Acabamento branco
1	6 530 64	Acabamento alumínio
1	6 530 65	Acabamento preto

		Acessórios para mini-colunas de 1 ou 2 compartimentos
1	6 530 84	Mesa - acabamento branco
1	6 530 86	Pé móvel - acabamento branco
1	6 530 87	Pé móvel - acabamento alumínio
		N
1	6 530 89	Pé móvel - acabamento preto
1	6 530 88	Conjunto com 4 rodas e suporte de cabos

Mosaic **p. 536**



Colunas encaixe direto





Características técnicas em **www.legrand.pt**

Para distribuição vertical dos cabos de energia e dados
Possibilidade de alimentação pelo chão ou pelo teto
Fornecidas com kit de ligação à terra
Encaixe direto de mecanismos Mosaic™
De acordo com as normas EN 5008524 e IEC 6108421
Tampas com largura de 45 mm

Esta oferta existe disponível em três acabamentos:
Branco = RAL 9003
Alumínio = anodizado (sem RAL específico)
Preto = RAL 9017

Emb.	Ref.	Colunas 1 compartimento - 2 laterais
		Acabamento branco Corpo em alumínio e tampas em PVC
1	6 530 10	Altura 2,67 m Adaptável a tetos até 3,9 m de altura
1	6 530 13	Altura 3,92 m Adaptável a tetos até 5,1 m de altura
		Acabamento alumínio Corpo e tampas em alumínio
1	6 530 11	Altura 2,67 m Adaptável a tetos até 3,9 m de altura
1	6 530 14	Altura 3,92 m Adaptável a tetos até 5,1 m de altura
		Acabamento preto Corpo em alumínio e tampas em PVC
1	6 530 12	Altura 2,67 m Adaptável a tetos até 3,9 m de altura
1	6 530 15	Altura 3,92 m Adaptável a tetos até 5,1 m de altura
		Colunas 2 compartimentos
		Acabamento branco Corpo e tampas em PVC
1	6 530 30	Altura 2,67 m Adaptável a tetos até 3,9 m de altura
1	6 530 33	Altura 3,92 m Adaptável a tetos até 5,1 m de altura
		Acabamento alumínio Corpo e tampas em alumínio
1	6 530 31	Altura 2,67 m Adaptável a tetos até 3,9 m de altura
1	6 530 34	Altura 3,92 m Adaptável a tetos até 5,1 m de altura
		Acabamento preto Corpo em alumínio e tampas em PVC
1	6 530 32	Altura 2,67 m Adaptável a tetos até 3,9 m de altura
1	6 530 35	Altura 3,92 m Adaptável a tetos até 5,1 m de altura

Emb.	Ref.	Colunas 4 compartimentos
1	6 530 50	**Acabamento branco** Altura 3,35 m Corpo em alumínio e tampas em PVC
1	6 530 51	**Acabamento alumínio** Altura 3,35 m Corpo e tampas em alumínio
1	6 530 52	**Acabamento preto** Altura 3,35 m Corpo em alumínio e tampas em PVC
		Coluna móvel 1 compartimento 2 laterais
		Altura 2 m Pode ser equipado com junção para falso teto ref. 6 530 76
1	6 530 06	**Acabamento branco** Corpo em alumínio e tampas em PVC
1	6 530 07	**Acabamento alumínio** Corpo e tampas em alumínio
1	6 530 08	**Acabamento preto** Corpo em alumínio e tampas em PVC
		Coluna móvel 2 compartimentos
		Altura 2 m Pode ser equipado com junção para falso teto ref. 6 530 76 (abaixo)
1	6 530 26	**Acabamento branco** Corpo e tampas em PVC
1	6 530 27	**Acabamento alumínio** Corpo e tampas em alumínio
1	6 530 28	**Acabamento preto** Corpo em alumínio e tampas em PVC
		Junção para teto falso
1	6 530 76	Para utilização com as colunas móveis ref. 6 530 06/07/08/26/27/28



6 530 54



6 530 56



6 530 80



6 530 83

Para distribuição vertical dos cabos de energia e dados
Possibilidade de alimentação pelo chão ou pelo teto
Fornecidas com kit de ligação à terra
De acordo com as normas EN 5008524 e IEC 6108424

Emb.	Ref.	
		Colunas ovais estreitas
		Acabamento alumínio
1	6 530 54	Coluna completa oval, altura 3,2 m
1	6 530 55	Tubo oval, altura 3,2 m
1	6 530 58	Junção oval 90°
1	6 530 59	Suporte de fixação oval
1	6 530 57	Saída de cabos para coluna oval
		Kit de acabamento para varão telescópico para colunas de 1 ou 2 compartimentos
		Consiste em 2 tampas PVC e base
1	6 530 66	Acabamento branco
1	6 530 67	Acabamento alumínio
1	6 530 68	Acabamento preto
		Acessórios para colunas
1	6 530 56	Kit ligação flexível Para ligação horizontal a caminho de cabos Comprimento: 1 m
36	6 038 07	Fornecido com suporte de fixação Separador, comprimento 2 m Para colunas e mini-colunas de encaixe direto 2 e 4 compartimentos
1	6 530 80	Painel indicador 150 x 150 mm
1	6 530 83	Prateleira para instalação direta
		Suporte para equipamento modular em DIN para colunas e mini-colunas rail
		Para instalação de equipamento modular nas colunas e mini-colunas Para ser utilizado com duas unidades de espaçamento de 0,5 módulos ref. 4 063 07 Capacidade: 1 módulo Equipado com tampa protetora para evitar disparos indesejados
5	0 310 69	Acabamento branco
5	0 307 87	Acabamento alumínio
5	6 530 75	Acabamento preto
		Adaptador 90°
5	6 530 79	Adaptador para instalar mecanismos Mosaic 2 módulos

Capacidade de cablagem

1 compartimento

Capacidade máx. de condutores (para um determinado tipo de condutor)		1 compartimento (com 2 laterais)		1 compartimento (com 1 aparelhagem)		1 compartimento com 1 aparelhagem e 1 lateral	
Compartimento		A	B	A	B	A	B
Secção total (mm²)		1440	1440	3220	-	210	1440
Número de cabos	Ø7 mm	16	16	39	-	-	16
	Ø9 mm	10	10	21	-	-	9
	Ø11 mm	6	6	13	-	-	5

2 e 4 compartimentos

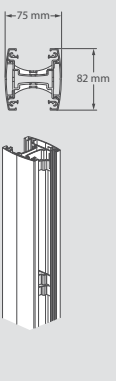
Capacidade máx. de condutores (para um determinado tipo de condutor)		2 compartimentos (com 1 aparelhagem)		4 compartimentos (com 1 aparelhagem)	
Compartimento		A	B	A	B
Secção total (mm²)		1470	3110	1110	2760
Número de cabos	Ø7 mm	18	43	14	40
	Ø9 mm	11	26	8	23
	Ø11 mm	6	14	4	14

Ovaline

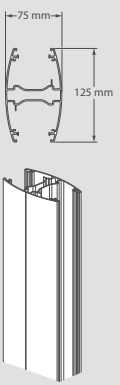
Capacidade máx. de condutores (para um determinado tipo de condutor)		Coluna estreita oval (1 compartimento)	Coluna estreita oval (2 compartimentos)	Kit acabamento para varão telescópico
Compartimento		A	A	A
Secção total (mm²)		1000	485	985
Número de cabos	Cat. 6 FTP ou coaxial Ø7 mm	17	8	18
	3 x 1.5 mm Ø9 mm	9	4	10
	3 x 2.5 mm Ø11 mm	5	2	6

Dimensões (mm)

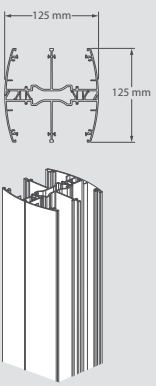
1 compartimento



2 compartimentos



4 compartimentos



Mini-colunas universais

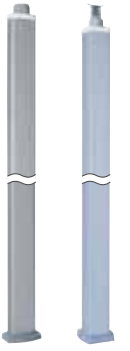


6 531 04 6 531 24 6 531 20 6 531 21 6 531 22

Para distribuição vertical dos cabos de energia e dados (separação das correntes forte e fracas)
Possibilidade de alimentação pelo chão ou pelo teto (com kit coluna estreita oval)
De acordo com as normas EN 5008524 e IEC 6108424
Tampas com largura de 80 mm

Emb.	Ref.	**1 compartimento**
		Corpo e tampas em alumínio
		Acabamento branco
1	6 531 00	Altura 0,30 m
1	6 531 03	Altura 0,68 m
		Acabamento alumínio
1	6 531 01	Altura 0,30 m
1	6 531 04	Altura 0,68 m
		Acabamento preto
1	6 531 02	Altura 0,30 m
1	6 531 05	Altura 0,68 m
		2 compartimentos
		Corpo e tampas em alumínio
		Acabamento branco
1	6 531 20	Altura 0,30 m
1	6 531 23	Altura 0,68 m
		Acabamento alumínio
1	6 531 21	Altura 0,30 m
1	6 531 24	Altura 0,68 m
		Acabamento preto
1	6 531 22	Altura 0,30 m
1	6 531 25	Altura 0,68 m
		Kit oval estreito
		Para colunas 1 compartimento (tampa de 80 mm) ou minicolunas 2 compartimentos (tampas 45 mm) Para alimentação das mini-colunas pelo teto
1	6 530 63	Acabamento branco
1	6 530 64	Acabamento alumínio
1	6 530 65	Acabamento preto
		Acessórios para mini-colunas de 1 ou 2 compartimentos
1	6 530 84	Mesa - acabamento branco
1	6 530 86	Pé móvel - acabamento branco
1	6 530 87	Pé móvel - acabamento alumínio
1	6 530 88	Conjunto com 4 rodas e suporte de cabos

Colunas universais



6 531 11 6 531 31

Para distribuição vertical dos cabos de energia e dados (separação das correntes forte e fracas)
Possibilidade de alimentação pelo chão ou pelo teto (com kit coluna estreita oval)
De acordo com as normas EN 5008524 e IEC 6108424
Tampas com largura de 80 mm

Emb.	Ref.	**1 compartimento**
		Corpo e tampas em alumínio
		Acabamento branco
1	6 531 10	Altura 2,67 m Adaptável a tetos até 3,9 m de altura
1	6 531 13	Altura 3,92 m Adaptável a tetos até 5,1 m de altura
		Acabamento alumínio
1	6 531 11	Altura 2,67 m Adaptável a tetos até 3,9 m de altura
1	6 531 14	Altura 3,92 m Adaptável a tetos até 5,1 m de altura
		Acabamento preto
1	6 531 12	Altura 2,67 m Adaptável a tetos até 3,9 m de altura
1	6 531 15	Altura 3,92 m Adaptável a tetos até 5,1 m de altura
		2 compartimentos
		Corpo e tampas em alumínio
		Acabamento branco
1	6 531 30	Altura 2,67 m Adaptável a tetos até 3,9 m de altura
1	6 531 33	Altura 3,92 m Adaptável a tetos até 5,1 m de altura
		Acabamento alumínio
1	6 531 31	Altura 2,67 m Adaptável a tetos até 3,9 m de altura
1	6 531 34	Altura 3,92 m Adaptável a tetos até 5,1 m de altura
		Acabamento preto
1	6 531 32	Altura 2,67 m Adaptável a tetos até 3,9 m de altura
1	6 531 35	Altura 3,92 m Adaptável a tetos até 5,1 m de altura

Acessórios, caixas e suporte para colunas universais



6 531 79

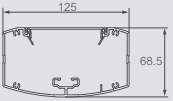
Emb.	Ref.	Acessórios
8	6 531 69	Separador metálico, comprimento 1,1 m
8	6 531 80	Painel indicador 150 x 150 mm
10	6 531 81	Suporte para fixar TV 10-26" / 25-66 cm
1	6 531 82	Suporte para fixar TV 26-42" / 66-107 cm
1	6 531 83	Prateleira para instalação direta
		Caixas
10	5 102 01	Caixa para 1 mecanismo
5	5 102 02	Caixa para 2 mecanismos
5	5 102 03	Caixa de derivação
		Suportes
10	6 531 79	Suporte para instalação de aparelhagem de encastrar (Niloé Step, Suno, Valena life,...)
10	6 531 78	Suporte adaptador para mecanismos Mosaic 2 e 3 módulos
		Suportes para montagem de aparelhagem modular
		Associar a 2 elementos de espaçamento de 0,5 módulos (ref. 4 063 07) para montagem de aparelhagem modular com tampa de proteção para evitar disparos acidentais Capacidade: 2 módulos Exemplo de instalação (ver ao lado)
5	N 0 310 69	○ Branco
5	6 530 75	● Preto



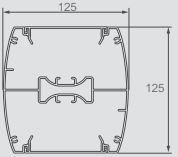
Mini-colunas e colunas universais

Dimensões (mm)

1 compartimento

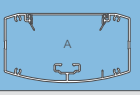
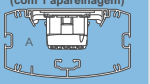


2 compartimentos

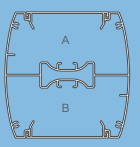
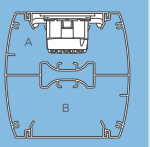


Capacidade de cablagem

Colunas de 1 compartimento

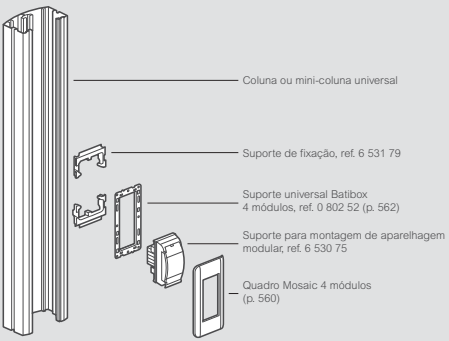
Capacidade máx. de condutores (para um determinado tipo de condutor)		1 compartimento 	1 compartimento (com 1 aparelhagem) 
Compartimento		A	A
Secção total (mm²)		6900	5050
Número de cabos	∅7 mm	84	58
	∅9 mm	72	50
	∅11 mm	44	32

Colunas de 2 compartimentos

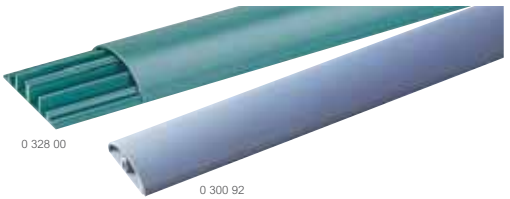
Capacidade máx. de condutores (para um determinado tipo de condutor)		2 compartimentos 		2 compartimentos (com 1 aparelhagem) 	
Compartimento		A	B	A	B
Secção total (mm²)		6170	6170	4280	6170
Número de cabos	∅7 mm	90	90	70	90
	∅9 mm	62	62	42	62
	∅11 mm	44	44	26	44

Princípio de instalação para montagem de aparelhagemmodular

Exemplo: para instalação nas colunas e mini-colunas universais, utilizar um suporte de fixação ref. 6 531 79, um suporte Batibox ref. 0 802 52 (p. 562) e um quadro de acabamento Mosaic de 4 módulos (p. 560).

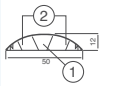


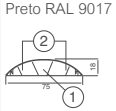
Calhas de passagem de chão



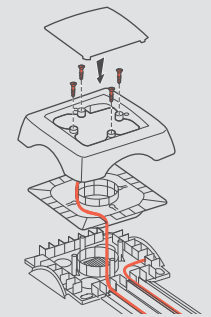
Emb.	Ref.	Calha de passagem de chão
		PVC IK 08 De acordo com a norma EN 50085-2-2 Para proteção mecânica de cablagem nos locais de passagem e para alimentação a partir do pavimento de colunas e mini-colunas (p. 629-632) Com acessórios de encaminhamento
	Cinzento RAL 7016	
18 m	0 328 00	Secção 92 x 20 mm, 4 comp.
		Acessórios para a calha ref. 0 328 00
10	0 328 07	Topo
10	0 328 03	Junta de tampa
5	0 328 02	Ângulo plano
1	0 328 05	Ligação para sobre-rodapés 60 x 20 e 75 x 20 mm
1	0 328 06	Ligação para rodapé 80 x 20 e 120 x 20 mm
5	0 756 88	Ligação para calha de encaixe direto
		Ligação para calhas DLP (monobloco e componível)
5 5	0 107 71 + 0 106 90	Para tampa 65 mm
5 5	0 107 72 + 0 106 90	Para tampa 85 mm
5 5	0 107 73 + 0 106 90	Para calha ref. 0 104 64
5 5	0 107 74 + 0 106 90	Para tampa 130 mm
5	0 328 01	Caixa de derivação com separação de circuitos Permite a derivação entre 4 calhas de passagem de chão

Emb.	Ref.	Calhas de passagem de chão
		PVC IK 08 De acordo com a norma EN 50085-2-2 Para proteção mecânica de cablagem nos locais de passagem para alimentação a partir do pavimento de colunas e mini-colunas de encaixe direto (p. 629-630) Sem acessórios de encaminhamento Comprimento: 2 m
	Cinzento RAL 7030	
54 m	0 300 92	Secção 50 x 12 mm
		Secção 75 x 18 mm
36 m	0 300 93	Cinzento RAL 7030
36 m	0 300 88	Branco RAL 9003
36 m	0 300 90	Preto RAL 9017

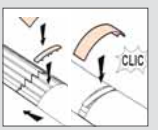




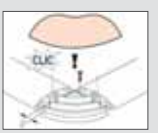
Acessórios para calha de passagem de chão ref. 0 328 00



0 328 01
Caixa de derivação

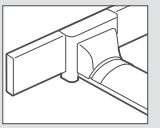


0 328 03
Junta de tampa

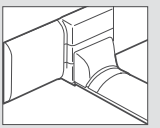


0 328 02
Ângulo plano

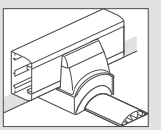
Acessórios para ligação da calha de passagem de chão ref. 0 328 00 a outras calhas



0 328 05
Ligação para sobre-rodapés 60 x 20 e 75 x 20 mm



0 328 06
Ligação para rodapés 80 x 20 e 120 x 20 mm



0 756 88
Ligação para calhas de encaixe direto



0 106 90 + Mudança de plano
Ligação para calhas monobloco e componível



0 897 00 equipada (Nota: mecanismos não fornecidos)

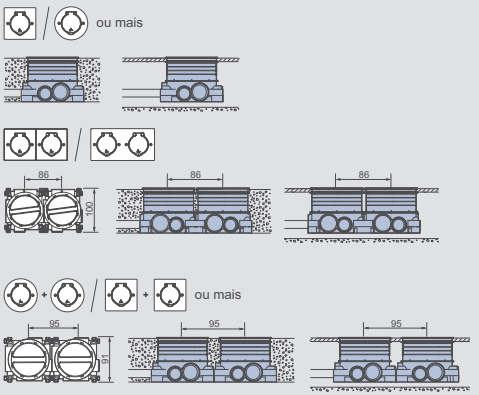
0 897 02 equipada (Nota: mecanismos não fornecidos)

Emb.	Ref.	Bases para montagem de tomadas de chão
		Índices de proteção: IP 44 - IK 08 Equipadas com tampa de abertura a 180º Placa de acabamento extrafina (espessura 2 mm) Iluminação da tomada no chão por LED branco Estas bases (recetáculos para mecanismos) são fornecidas vazias e recebem todas as funções Mosaic™ máx. 2 módulos
		Simples, quadradas
1	0 897 00	Inox escovado
1	0 897 10	Bronze escovado
1	0 897 50	Aço castanho escovado
		Duplas, retangulares
1	0 897 02	Inox escovado
1	0 897 12	Bronze escovado
1	0 897 52	Aço castanho escovado
		Simples, redondas
1	0 897 01	Inox escovado
1	0 897 11	Bronze escovado
1	0 897 51	Aço castanho escovado
		Caixas e acessórios
25	0 819 88	Caixa para chão. Pode ser aplicada em laje de betão (espessura 50 a 80 mm) ou em chão técnico (espessura 10 a 40 mm) utilizando a broca ref. 0 800 88 (abaixo) Perfuração: Ø 80 mm Podem associar-se duas caixas para composição de um posto duplo
1	0 885 08	Broca craniana Ø 80 mm Para instalação de caixas ref. 0 819 88
10	0 897 19	LED luminoso (cor branco) para tomadas de chão. Permite retro-iluminar o contorno da base para uma fácil localização da tomada
10	0 801 88	Caixa para instalação mural Caixa de encastrar Batibox™ multimaterial Permite instalação de tomadas em todos os tipos de paredes ou superfícies Dimensões: Ø 80 mm - Prof. 50 mm
1	0 897 09	Parafusos longos A utilizar em casos de revestimentos espessos (tipo tapetes), para fixação das placas de acabamento às caixas ref. 0 819 88 ou 0 801 88 (Fornecidos em saco de 10 unidades)

Nota: Quando instaladas nestas bases (recetáculos para mecanismos), as tomadas Mosaic™ (correntes fortes ou fracas) garantem IP 44 e IK 08, superando as disposições das RTIEBT.

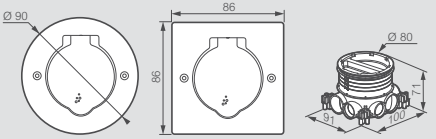
Tomadas de chão

Instalação em betonilha ou chão técnico

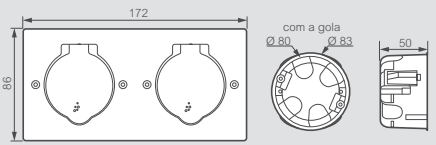


Dimensões

Bases simples



Bases duplas



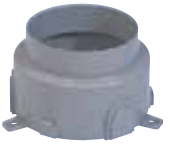
Sugestões para equipar as tomadas de chão com mecanismos Mosaic

Correntes fortes	Correntes fracas
Tomadas 2P+T tipo Schuko 0 772 11: Branco 0 792 13: Alumínio 0 793 55L: Preto mate	**Tomadas RJ 45** 0 765 76: Tomada Cat. 6A STP 0 765 64: Tomada Cat. 6 UTP 0 765 65: Tomada cat. 6 FTP
Carregadores 2 x USB Tipo-A 2 785 94L: Branco 0 793 94: Alumínio 0 791 94L: Preto mate	**Tomadas TV** 0 787 86: Tomada TV-R-SAT 0 787 82: Tomada TV simples 0 787 80: Tomada TV tipo "F"
Carregadores USB Tipo-A + Tipo-C 0 775 92: Branco 0 793 92: Alumínio	**Tomadas áudio/vídeo** 0 787 51: Tomada altifalante
Carregadores 2 x USB Tipo-C 0 775 90: Branco 0 793 90: Alumínio 0 791 90L: Preto mate	**Obturadores** 2 770 71L: Branco 0 792 80: Alumínio 0 791 81L: Preto mate

Caixas de chão e passagem de cabos para chão falso ou de betonilha



0 896 44



0 896 49



0 893 07

Emb.	Ref.	Caixas de chão de 3 módulos
		De acordo com a norma EN 60670-23 Permitem a acessibilidade a todo o tipo de correntes distribuídas pelo pavimento falso ou pelo pavimento de betão (altura mínima 80 mm) Suporte basculante para montagem de mecanismos Mosaic™ (1 tomada 2P+T tipo "Schuko" 2 mód. + 1 tomada RJ 45 1 mód.) permitindo modificar o ângulo de inclinação em função da ficha de correntes fortes (direita ou lateral) As caixas de chão Legrand com as tomadas Mosaic™ instaladas garantem IP 24 de acordo com as RTIEBT IK 08 Tampa com 2 saídas independentes para cabos de correntes fortes e correntes fracas PC/ABS Cinzento RAL 7031 Material livre de halogéneos
1	0 896 44	Caixa de pavimento de 3 módulos
1	0 896 49	Caixa de encastrar plástica para a caixa de pavimento de 3 mód. ref. 0 896 44, equipada com entradas para tubos anelados Ø 20 ou 25 mm

Emb.	Ref.	Caixa de passagem de cabos
1	0 893 07	Permite a passagem de cabos do piso técnico para os blocos de escritório (25 a 55 mm) IP 20 - IK 08 Composto por duas parte, alumínio e poliester 3 saídas Ø 20 mm Dimensão do corte: Ø 127 mm Dimensão da moldura: Ø 144 mm Profundidade: 60 mm

Caixas Pop-up para chão falso ou de betonilha

para distribuição de energia e dados em postos de trabalho e salas de reunião



0 540 13



0 540 00

Características técnicas em **www.legrand.pt**

De acordo com as Normas EN 60670-23, EN61314 e IEC 60884-1
Permitem instalação em chão falso ou de betonilha
As caixas de chão Legrand com as tomadas Mosaic™ instaladas garantem IP 24 de acordo com as RTIEBT. IK 08

Emb.	Ref.	Pop-up vazias para chão (para equipar)
		Forma extra plana para uma integração discreta no pavimento ou no mobiliário Material livre de halogéneos Equipadas com sistema de bloqueio para evitar aberturas acidentais: abertura e fecho através de um botão "pressiona-desliza" temporizado A equipar com mecanismos Mosaic™ Utilizar os kits específicos para instalação em chão falso com 15 a 40 mm de espessura ou as caixas de encastrar para instalação em pavimento de betão
		3 módulos
1	0 540 10	Alumínio mate
1	0 540 15	Bronze polido
1	0 540 20	Inox polido
		2 x 3 módulos
1	0 540 12	Alumínio mate
1	0 540 17	Bronze polido
1	0 540 22	Inox polido
		4 módulos
1	0 540 11	Alumínio mate
1	0 540 16	Bronze polido
1	0 540 21	Inox polido
		2 x 4 módulos
1	0 540 13	Alumínio mate
1	0 540 18	Bronze polido
1	0 540 23	Inox polido

		Kits para instalação em chão falso
		Fornecidos com material de fixação e ligação à terra Com sistema de retenção de cabos (correntes fortes) para maior segurança na instalação Adequados para correntes fortes, fracas Cat. 6, ligações de áudio/vídeo, …
1	0 540 05	Para 3 módulos
1	0 540 07	Para 2 x 3 módulos
1	0 540 06	Para 4 módulos
1	0 540 08	Para 2 x 4 módulos

		Caixas de encastrar para instalação em chão de betão
		Altura mínima: 60 mm Ø tubos permitidos: 20 e 25 mm
		Caixas de encastrar metálicas
1	0 540 00	Para 3 módulos
1	0 540 02	Para 2 x 3 módulos
1	0 540 01	Para 4 módulos
1	0 540 03	Para 2 x 4 módulos
		Caixas de encastrar plásticas
1	6 503 90	Para 3 módulos
10	6 503 31	Para 6 módulos

Caixas de chão Access - 12 módulos



0 881 71



0 881 72



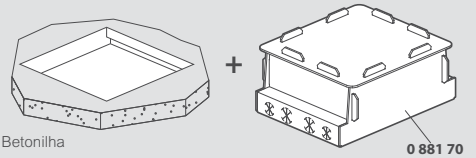
0 881 70

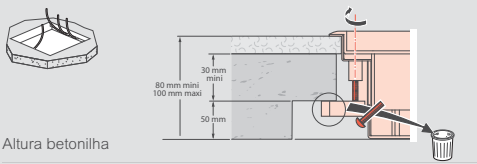
Emb.	Ref.	Caixas de chão 12 módulos ACCESS
		De acordo com as normas EN 60670-1 e EN 50085-2-2 Resistência ao esmagamento das tampas: 3 000 N Resistência à tração dos suportes para aparelhagem: 81 N a 60 °C (de acordo com a norma EN 50085-1) Temperatura de utilização: -5 °C até +60 °C Permitem acesso a todo o tipo de correntes distribuídas pelo pavimento falso ou betonilha Fornecidas com tampa reversível para colocação de revestimento 8mm (por ex.: vinil, alcatifa, parquet) Suportes para montagem de aparelhagem Mosaic™ (fornecidos montados na horizontal ou na vertical): - garantem uma perfeita separação das correntes - dispõem de 8 pré-cortes para tubo anelado de Ø 20 mm As caixas de chão Legrand com as tomadas Mosaic™ instaladas garantem IP 24 de acordo com as RTIEBT IK 08 Abertura fácil através de um punho de fácil acesso Material livre de halogéneos Cinzento Fornecido com garras de fixação já montadas Pode ser instalada diretamente no chão falso (altura min 75mm) Para betonilha usar a caixa de encastrar ref. 0 881 70
4	0 881 71	**Solução mecanismos na vertical** 12 módulos (2 x 6) - para betonilha: altura minima 80 mm
4	0 881 72	**Solução mecanismos na horizontal regulável em altura** 12 módulos (2 x 6) - para betonilha: altura minima 90 mm
		Caixa de encastrar para betonilha
10	0 881 70	Para instalação das caixas ref. 0 881 71/72 em betonilha Fornecido em flat pack

Para mais informações veja o vídeo ou **www.legrand.pt**

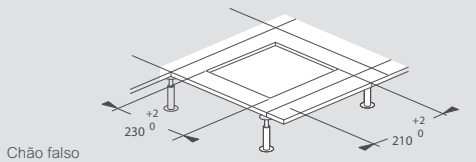
Caixas de chão Access - 12 módulos

características técnicas

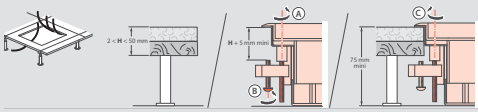




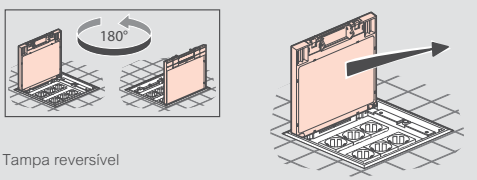
Altura betonilha



Chão falso



Altura Chão falso



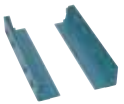
Tampa reversível

Caixa de chão com altura reduzida 50 mm

para pavimento falso ou pavimento de betão



0 880 70 (tomadas não fornecidas)



0 880 71



0 880 73

De acordo com as normas EN 60670-1, EN 60670-23 e EN 50085-2-2
Para chão falso ou betonilha com alturas entre 50 mm (mínimo) e 70 mm (máximo)
Fornecida com tampa para revestimento (ex.: alcatifa, vinil, parquet, …) - tampa pode ser facilmente removida para facilitar a instalação das tomadas Mosaic™
Com suportes para mecanismos Mosaic™ (montados na vertical) - garantem uma perfeita separação das correntes
Para pavimento de betão: utilizar caixa de encastrar ref. 0 880 73
Para pavimento técnico: utilizar caixa de isolamento ref. 0 880 71
Permite ser igualmente equipada com a placa de acabamento em aço inoxidável ref. 0 880 72 (alternativa estética a outros revestimentos)
As caixas de chão Legrand com as tomadas Mosaic™ instaladas garantem IP 24 de acordo com as RTIEBT
IK 08
Material livre de halogéneos

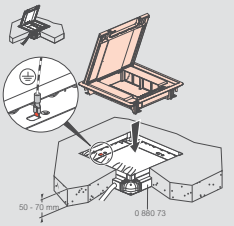
Emb.	Ref.	**Caixa com altura reduzida 50 mm**
1	0 880 70	**16 módulos** Com tampa para revestimento até 3 mm de espessura (permite receber alcatifa ou vinil) Nota: Não utilizar ladrilhos Cinzento RAL 7031
1	0 880 73	**Caixa de encastrar para betonilha** Para montagem da caixa de altura reduzida 50 mm em pavimento de betão Com pré-cortes para receber tubo anelado com Ø 16, Ø 20 e Ø 25mm Aceita igualmente calhas de passagem de chão com altura máx. 28 mm
1	0 880 71	**Acessório de isolamento para chão falso** Para montagem da caixa de altura reduzida 50 mm em pavimento técnico Com pré-cortes para receber tubo anelado com Ø 16, Ø 20 e Ø 25mm
1	0 880 72	**Placa de acabamento - Aço inoxidável** Acessório complementar de acabamento Espessura: 3 mm Para aplicação na tampa da caixa ref. 0 880 70 Fixação à tampa através de quatro bases adesivas (fornecidas)



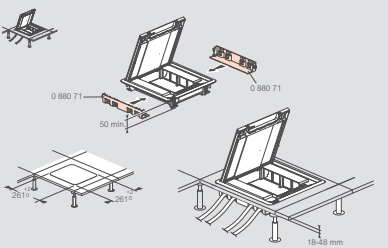
Caixa de chão com altura reduzida 50 mm

exemplos de aplicação e utilização

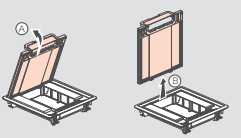
Instalação em betonilha



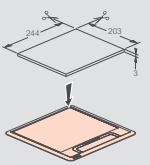
Instalação em chão falso



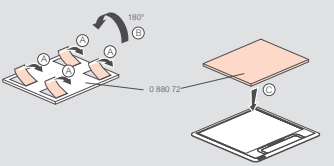
Fácil remoção da tampa para facilitar instalação das tomadas



Dimensões de corte (mm) para aplicação de revestimentos



Placa de acabamento em Aço inoxidável ref. 0 880 72 (opcional)



SISTEMA DE CHÃO :
CAIXAS DE CHÃO MODULARES

UMA OFERTA COMPLETA E PERSONALIZÁVEL, QUE SE ADAPTA AOS DIFERENTES TIPOS DE ESPAÇOS E DE PISOS

- modular
- estética
- fácil de instalar

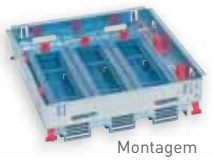
VERSÃO STANDARD



VERSÃO TAMPA NIVELÁVEL



KIT COM MÓDULOS PARA APARELHAGEM



Montagem horizontal



Montagem vertical

CAIXAS REDONDAS





CAIXAS ESTANQUES IP 66



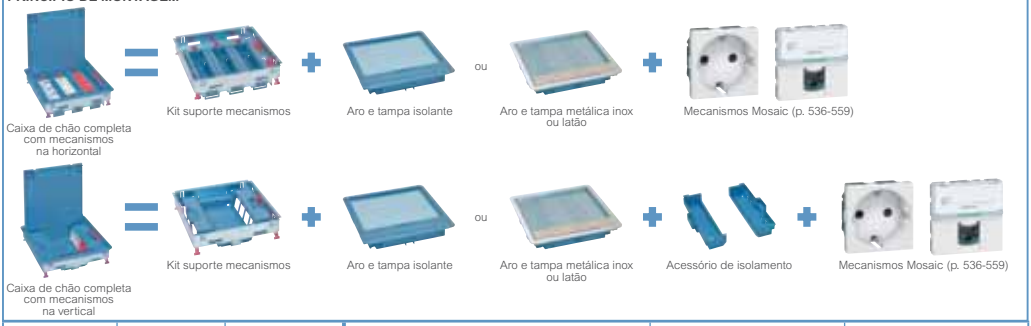
Totalmente protegido contra jatos de água em todas as direções p. 648



Caixas de chão standard instalação em chão falso

tabela de escolha

Pprincípio de montagem

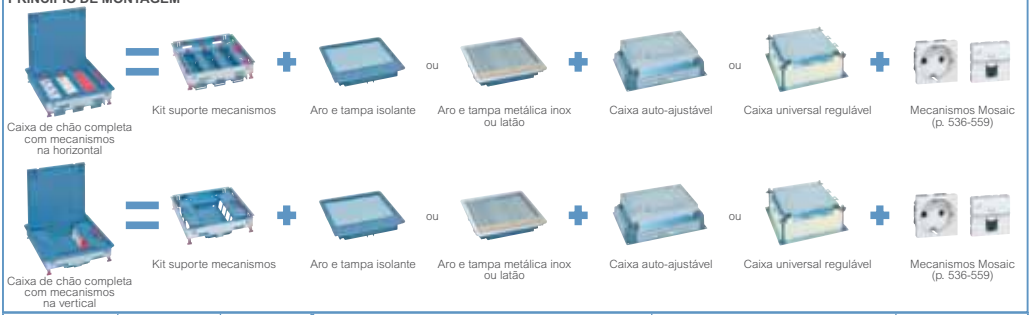


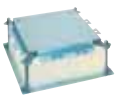
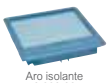
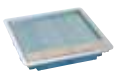
POSIÇÃO DE INSTALAÇÃO DOS MECANISMOS	CAPACIDADE	KIT COM SUPORTE MECANISMOS PARA CAIXA DE CHÃO E CAIXA DE VISITA	TAMPA PARA REVESTIMENTO ESPESSURA ≤ 8 mm			PLACA DE ACABAMENTO (OPCIONAL)		ACESSÓRIO PARA ISOLAMENTO
			 Aro isolante 0 880 02		 Aro metálico 0 880 05	 0 880 47		 0 880 27
Horizontal regulável  Altura mínima: 80 mm	12 (3 x 4) módulos	0 880 20	Aro isolante		0 880 00	Inox	0 880 15	-
			Metal	Inox	0 880 03	Inox	0 880 45	
				Latão	0 880 06	Latão	0 880 48	
	18 (3 x 6) módulos	0 880 21	Aro isolante		0 880 01	Inox	0 880 16	-
			Metal	Inox	0 880 04	Inox	0 880 46	
				Latão	0 880 07	Latão	0 880 49	
	24 (3 x 8) módulos	0 880 22	Aro isolante		0 880 02	Inox	0 880 17	-
			Metal	Inox	0 880 05	Inox	0 880 47	
				Latão	0 880 08	Latão	0 880 50	
Vertical  Altura mínima: 68 mm em betonilha 83 mm em chão falso	8 (2 x 4) módulos	0 880 23	Aro isolante		0 880 00	Inox	0 880 15	0 880 26
			Metal	Inox	0 880 03	Inox	0 880 45	
				Latão	0 880 06	Latão	0 880 48	
	12 (2 x 6) módulos	0 880 24	Aro isolante		0 880 00	Inox	0 880 16	0 880 27
			Metal	Inox	0 880 04	Inox	0 880 46	
				Latão	0 880 07	Latão	0 880 49	
	16 (2 x 8) módulos	0 880 25	Aro isolante		0 880 02	Inox	0 880 17	0 880 28
			Metal	Inox	0 880 05	Inox	0 880 47	
				Latão	0 880 08	Latão	0 880 50	
Caixas de visita  Altura mínima: 65 mm	Para tampa 8/12 módulos	0 880 39	Aro isolante		0 880 00	Inox	0 880 15	-
			Metal	Inox	0 880 03	Inox	0 880 45	
				Latão	0 880 06	Latão	0 880 48	
	Para tampa 12/18 módulos	0 880 40	Aro isolante		0 880 01	Inox	0 880 16	-
			Metal	Inox	0 880 04	Inox	0 880 46	
				Latão	0 880 07	Latão	0 880 49	
	Para tampa 18/24 módulos	0 880 41	Aro isolante		0 880 02	Inox	0 880 17	-
			Metal	Inox	0 880 05	Inox	0 880 47	
				Latão	0 880 08	Latão	0 880 50	

Caixas de chão standard instalação para betonilha

tabela de escolha

Pprincípio de montagem



POSIÇÃO DE INSTALAÇÃO DOS MECANISMOS	CAPACIDADE	KIT COM SUPORTE MECANISMOS PARA CAIXA DE CHÃO E CAIXA DE VISITA	CAIXAS PARA ENCASTRAMENTO		TAMPA PARA REVESTIMENTO ESPESSURA ≤ 8 MM			PLACA DE ACABAMENTO (OPCIONAL)	
			CAIXA DE ENCASTRAR AUTOAJUSTÁVEL ALTURA 65 - 90 MM	CAIXA UNIVERSAL REGULÁVEL ALTURA 55 - 150 MM					
			 0 880 91	 0 880 80	 Aro isolante 0 880 02		 Aro metálico 0 880 05	 0 880 47	
Horizontal regulável  Altura mínima: 80 mm	12 (3 x 4) módulos	0 880 20	0 880 90[1] altura de betão ≥ 80 mm	OU 0 880 80 + 0 880 81 altura de betão ≥ 100 mm	Aro isolante		0 880 00	Inox	0 880 15
					Metal	Inox	0 880 03	Inox	0 880 45
						Latão	0 880 06	Latão	0 880 48
	18 (3 x 6) módulos	0 880 21	0 880 91[1] altura de betão ≥ 80 mm	OU 0 880 80 + 0 880 82 altura de betão ≥ 100 mm	Aro isolante		0 880 01	Inox	0 880 16
					Metal	Inox	0 880 04	Inox	0 880 46
						Latão	0 880 07	Latão	0 880 49
	24 (3 x 8) módulos	0 880 22	0 880 92[1] altura de betão ≥ 80 mm	OU 0 880 80 + 0 880 83 altura de betão ≥ 100 mm	Aro isolante		0 880 02	Inox	0 880 17
					Metal	Inox	0 880 05	Inox	0 880 47
						Latão	0 880 08	Latão	0 880 50
Vertical  Altura mínima: 68 mm em betonilha 83 mm em chão falso	8 (2 x 4) módulos	0 880 23	0 880 90	OU 0 880 80 + 0 880 81	Aro isolante		0 880 00	Inox	0 880 15
					Metal	Inox	0 880 03	Inox	0 880 45
						Latão	0 880 06	Latão	0 880 48
	12 (2 x 6) módulos	0 880 24	0 880 91	OU 0 880 80 + 0 880 82	Aro isolante		0 880 01	Inox	0 880 16
					Metal	Inox	0 880 04	Inox	0 880 46
						Latão	0 880 07	Latão	0 880 49
	16 (2 x 8) módulos	0 880 25	0 880 92	OU 0 880 80 + 0 880 83	Aro isolante		0 880 02	Inox	0 880 17
					Metal	Inox	0 880 05	Inox	0 880 47
						Latão	0 880 08	Latão	0 880 50
Caixas de visita  Altura mínima: 65 mm	Para tampa 8/12 módulos	0 880 39	0 880 90	0 880 80 + 0 880 81	Aro isolante		0 880 00	Inox	0 880 15
					Metal	Inox	0 880 03	Inox	0 880 45
						Latão	0 880 06	Latão	0 880 48
	Para tampa 12/18 módulos	0 880 40	0 880 91	0 880 80 + 0 880 82	Aro isolante		0 880 01	Inox	0 880 16
					Metal	Inox	0 880 04	Inox	0 880 46
						Latão	0 880 07	Latão	0 880 49
	Para tampa 16/24 módulos	0 880 41	0 880 92	0 880 80 + 0 880 83	Aro isolante		0 880 02	Inox	0 880 17
					Metal	Inox	0 880 05	Inox	0 880 47
						Latão	0 880 08	Latão	0 880 50

(1) Não permite a utilização de fichas direitas

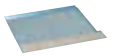
Caixas de chão tampa nivelável instalação em chão falso

tabela de escolha

Pprincípio de montagem

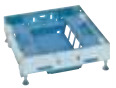

Caixa de chão completa com mecanismos na horizontal

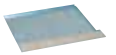

Kit suporte mecanismos

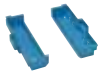

Tampa metálica inox ou latão


Mecanismos Mosaic (p. 536-559)

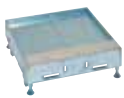
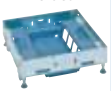

Caixa de chão completa com mecanismos na vertical


Kit suporte mecanismos


Tampa metálica inox ou latão


Acessórios de isolamento

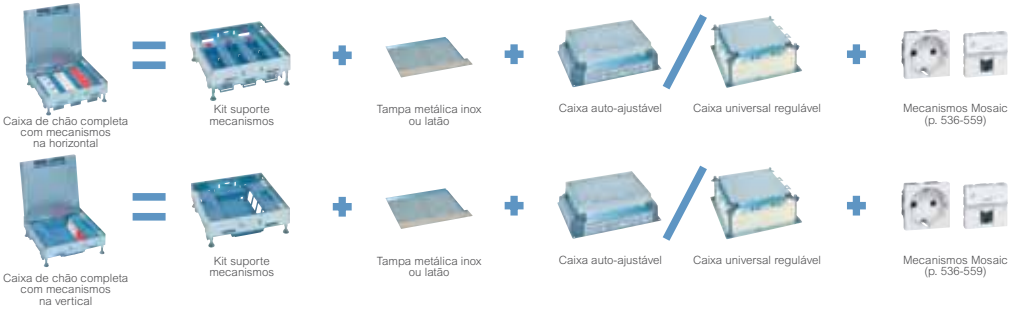

Mecanismos Mosaic (p. 536-559)

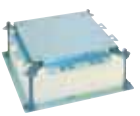
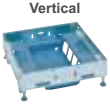
POSIÇÃO DE INSTALAÇÃO DO MECANISMOS	CAPACIDADE	KIT COM SUPORTE MECANISMOS PARA CAIXA DE CHÃO E CAIXA DE VISITA	TAMPA PARA REVESTIMENTO ESPESSURA ≤ 15 MM		PLACA DE ACABAMENTO (OPCIONAL)		ACESSÓRIO PARA ISOLAMENTO
			 Tampa metálica 0 881 05 + 0 881 41		 0 880 47		 0 880 27
Horizontal regulável  Altura mínima: 92 mm	12 (3 x 4) módulos	0 881 20	Inox	0 881 03	Inox	0 881 45	-
			Latão	0 881 06	Latão	0 881 48	
	18 (3 x 6) módulos	0 881 21	Inox	0 881 04	Inox	0 881 46	-
			Latão	0 881 07	Latão	0 881 49	
	24 (3 x 8) módulos	0 881 22	Inox	0 881 05	Inox	0 881 47	-
			Latão	0 881 08	Latão	0 881 50	
Vertical  Altura mínima: 80 mm em betonilha 92 mm em chão falso	8 (2 x 4) módulos	0 881 23	Inox	0 881 03	Inox	0 881 45	0 880 26
			Latão	0 881 06	Latão	0 881 48	
	12 (2 x 6) módulos	0 881 24	Inox	0 881 04	Inox	0 881 46	0 880 27
			Latão	0 881 07	Latão	0 881 49	
	16 (2 x 8) módulos	0 881 25	Inox	0 881 05	Inox	0 881 47	0 880 28
			Latão	0 881 08	Latão	0 881 50	
Caixas de visita  Altura mínima: 65 mm	Para tampa 8/12 módulos	0 881 39	Inox	0 881 03	Inox	0 881 45	-
			Latão	0 881 06	Latão	0 881 48	
	Para tampa 12/18 módulos	0 881 40	Inox	0 881 04	Inox	0 881 46	-
			Latão	0 881 07	Latão	0 881 49	
	Para tampa 16/24 módulos	0 881 41	Inox	0 881 05	Inox	0 881 47	-
			Latão	0 881 08	Latão	0 881 50	

Caixas de chão tampa nivelável instalação para betonilha

tabela de escolha

PRINCÍPIO DE MONTAGEM

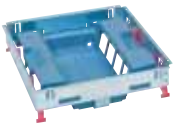


POSIÇÃO DE INSTALAÇÃO DO MECANISMOS	CAPACIDADE	KIT COM SUPORTE MECANISMOS PARA CAIXA DE CHÃO E CAIXA DE VISITA	CAIXAS DE ENCASTRAMENTO		TAMPA PARA REVESTIMENTO ESPESSURA ≤ 15 MM		PLACA DE ACABAMENTO (OPCIONAL)	
			CAIXA DE ENCASTRAR AUTOAJUSTÁVEL ALTURA 65 - 90 MM	CAIXA UNIVERSAL REGULÁVEL ALTURA 55 - 150 MM				
			 0 880 91	 0 880 80	 Tampa metálica 0 881 05 + 0 881 41		 0 880 47	
Horizontal regulável  Altura mínima: 92 mm	12 (3 x 4) módulos	0 881 20	0 880 90(1) altura de betão mais revestimento ≥ 92 mm	0 880 80 + 0 880 81 altura de betão ≥ 100 mm	Inox	0 881 03	Inox	0 881 45
					Latão	0 881 06	Latão	0 881 48
	18 (3 x 6) módulos	0 881 21	0 880 91(1) altura de betão mais revestimento ≥ 92 mm	0 880 80 + 0 880 82 altura de betão ≥ 100 mm	Inox	0 881 04	Inox	0 881 46
					Latão	0 881 07	Latão	0 881 49
	24 (3 x 8) módulos	0 881 22	0 880 92(1) altura de betão mais revestimento ≥ 92 mm	0 880 80 + 0 880 83 altura de betão ≥ 100 mm	Inox	0 881 05	Inox	0 881 47
					Latão	0 881 08	Latão	0 881 50
Vertical  Altura mínima: 80 mm em betonilha 92 mm em chão falso	8 (2 x 4) módulos	0 881 23	0 880 90	OU 0 880 80 + 0 880 81	Inox	0 881 03	Inox	0 881 45
					Latão	0 881 06	Latão	0 881 48
	12 (2 x 6) módulos	0 881 24	0 880 91	OU 0 880 80 + 0 880 82	Inox	0 881 04	Inox	0 881 46
					Latão	0 881 07	Latão	0 881 49
	16 (2 x 8) módulos	0 881 25	0 880 92	OU 0 880 80 + 0 880 83	Inox	0 881 05	Inox	0 881 47
					Latão	0 881 08	Latão	0 881 50
Caixas de visita  Altura mínima: 65 mm	Para tampa 8/12 módulos	0 881 39	0 880 90	OU 0 880 80 + 0 880 81	Inox	0 881 03	Inox	0 881 45
					Latão	0 881 06	Latão	0 881 48
	Para tampa 12/18 módulos	0 881 40	0 880 91	OU 0 880 80 + 0 880 82	Inox	0 881 04	Inox	0 881 46
					Latão	0 881 07	Latão	0 881 49
	Para tampa 16/24 módulos	0 881 41	0 880 92	OU 0 880 80 + 0 880 83	Inox	0 881 05	Inox	0 881 47
					Latão	0 881 08	Latão	0 881 50

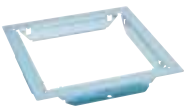
(1) Não permite a utilização de fichas direitas

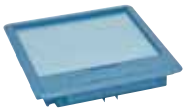
Caixas de chão standard instalação para chão falso e betonilha


0 880 22


0 880 25


0 880 28


0 880 83


0 880 02


0 880 05


0 880 06 + 0 880 48


0 880 47


0 880 98


0 880 99

Características técnicas em **www.legrand.pt**

As caixas de chão poderão ser instaladas em chão falso ou em betonilha com incorporação da caixa de encastrar e utilização de tubos ou calha de pavimento / condutas de chão para passagem de cabos.
De acordo com as normas EN 60670-1 e EN 60270-23 e EN50085-2-2 e possuir as seguintes características:
- Temperatura de utilização: -5 ºC até +60 ºC
- Auto extinguível 650º / 30seg para as peças em material isolante
- As caixas de chão Legrand com as tomadas Mosaic™ instaladas garantem IP 24 de acordo com as RTIEBT
- IK 08

Emb.	Ref.	Kits com suportes para caixas de chão
		Caixas de chão fornecidas com suportes para montagem de mecanismos Mosaic
		Instalação dos mecanismos na horizontal - altura regulável 80 a 110 mm
		Instalação direta no chão falso Para betonilha utilizar as caixas de encastrar autoajustáveis ref. 0 880 90/91/92 (p. 647) ou caixa de encastrar ref. 0 880 80 (p. 647) e os aros de redução ref. 0 880 81/82/83
1	0 880 20	12 módulos (3 x 4)
1	0 880 21	18 módulos (3 x 6)
1	0 880 22	24 módulos (3 x 8)
		Instalação mecanismos na vertical - 80 mm
		Para chão falso utilizar os acessórios para isolar os mecanismos ref. 0 880 26/27/28 Para betonilha utilizar as caixas de encastrar autoajustáveis ref. 0 880 90/91/92 (p. 647) ou a caixa de encastrar ref. 0 880 80 (p. 647) e os aros de redução ref. 0 880 81/82/83
1	0 880 23	8 módulos (2 x 4)
1	0 880 24	12 módulos (2 x 6)
1	0 880 25	16 módulos (2 x 8)

Emb.	Ref.	Aro de redução para caixa universal
		Para caixas de chão standard ou tampa nivelável
		Instalar na caixa universal ref. 0 880 80 (p. 647)
1	0 880 81	8/12 módulos
1	0 880 82	12/18 módulos
1	0 880 83	16/24 módulos

Emb.	Ref.	Acessórios de isolamento para caixas verticais chão falso
1	0 880 26	Para kit 8 módulos (2 x 4) - ref. 0 880 23 e 0 881 23
1	0 880 27	Para kit 12 módulos (2 x 6) - ref. 0 880 24 e 0 881 24
1	0 880 28	Para kit 16 módulos (2 x 8) - ref. 0 880 25 e 0 881 25

Emb.	Ref.	Kits para caixa de visita
		Instalação direta no chão falso. Para betonilha utilizar as caixas de encastrar autoajustáveis ref. 0 880 90/91/92 (p. 647) ou caixa de encastrar ref. 0 880 80 (p. 647) e os aros de redução ref. 0 880 81/82/83
1	0 880 39	8/12 módulos
1	0 880 40	12/18 módulos
1	0 880 41	16/24 módulos

Emb.	Ref.	Tampas para os kis standard de suportes
		Sistema de encaixe rápido direto no kit de suportes
		Tampa plástica isolante
1	0 880 00	8/12 módulos - ref. 0 880 20/23/39
1	0 880 01	12/18 módulos - ref. 0 880 21/24/40
1	0 880 02	16/24 módulos - ref. 0 880 22/25/41
		Tampa metálica - acabamento inox
1	0 880 03	8/12 módulos - ref. 0 880 20/23/39
1	0 880 04	12/18 módulos - ref. 0 880 21/24/40
1	0 880 05	16/24 módulos - ref. 0 880 22/25/41
		Tampa metálica - acabamento latão
1	0 880 06	8/12 módulos - ref. 0 880 20/23/39
1	0 880 07	12/18 módulos - ref. 0 880 21/24/40
1	0 880 08	16/24 módulos - ref. 0 880 22/25/41

Emb.	Ref.	Placa de acabamento
		Para tampa isolante - acabamento inox
1	0 880 15	8/12 módulos
1	0 880 16	12/18 módulos
1	0 880 17	16/24 módulos
		Para tampa metálica - acabamento inox
1	0 880 45	8/12 módulos
1	0 880 46	12/18 módulos
1	0 880 47	16/24 módulos
		Para tampa metálica - acabamento latão
1	0 880 48	8/12 módulos
1	0 880 49	12/18 módulos
1	0 880 50	16/24 módulos

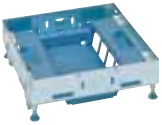
Emb.	Ref.	Acessório para bloqueio da tampa isolante
1	0 880 98	Com chave
1	0 880 99	Sem chave

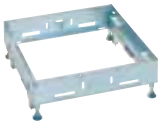
Caixas para encastrar em betonilha
p. 647

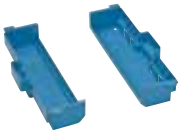
Outras cores, acessório de bloqueio e caixas já equipadas **sob consulta**

Caixas de chão tampa nivelável instalação para chão falso e betonilha (cont.)

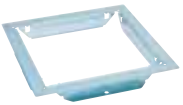

0 881 22


0 881 25

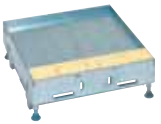

0 881 41


0 880 28


0 881 42


0 880 83


0 881 05 + 0 881 41


0 881 08


0 880 47

Características técnicas em **www.legrand.pt**

As caixas de chão poderão ser instaladas em chão falso ou em betonilha com incorporação da caixa de encastrar e utilização de tubos ou calha de pavimento / condutas de chão para passagem de cabos.
De acordo com as normas EN 60670-1 e EN 60270-23 e EN50085-2-2
Características:
- Material livre de halogéneos
- Caixa de corpo em metal para garantir uma elevada resistência mecânica e suportes de aparelhagem em matéria isolante de forma a reforçar o isolamento com as partes ativas
- As caixas de chão Legrand com as tomadas Mosaic™ instaladas garantem IP 24 de acordo com as RTIEBT
- IK 08
Caixas adaptadas a revestimento de mármores, azulejo,...
Altura do revestimento 15mm

Emb.	Ref.	Kits com suportes para caixas de chão
		Caixas de chão fornecidas com suportes para montagem de mecanismos Mosaic
		Instalação dos mecanismos na horizontal - altura regulável - 92 a 122 mm
		Instalação direta no chão falso Para betonilha utilizar as caixas de encastrar autoajustáveis ref. 0 880 90/91/92 (p. 647) ou caixa de encastrar ref. 0 880 80 (p. 647) e os aros de redução ref. 0 880 81/82/83
1	0 881 20	12 módulos (3 x 4)
1	0 881 21	18 módulos (3 x 6)
1	0 881 22	24 módulos (3 x 8)
		Instalação mecanismos na vertical - 80 mm
		Para chão falso utilizar os acessórios para isolar os mecanismos ref. 0 880 26/27/28 Para betonilha utilizar as caixas de encastrar autoajustáveis ref. 0 880 90/91/92 (p. 647) ou caixa de encastrar ref. 0 880 80 (p. 647) e os aros de redução ref. 0 880 81/82/83
1	0 881 23	8 módulos (2 x 4)
1	0 881 24	12 módulos (2 x 6)
1	0 881 25	16 módulos (2 x 8)

Emb.	Ref.	Aro de redução para caixa universal
		Para caixas de chão standard ou tampa nivelável
		Instalar na caixa universal ref. 0 880 80 (p. 647)
1	0 880 81	8/12 módulos - ref. 0 880 20/23/39 e ref. 0 881 20/23/39
1	0 880 82	12/18 módulos - ref. 0 880 21/24/40 e ref. 0 881 21/24/40
1	0 880 83	16/24 módulos - ref. 0 880 22/25/41 e ref. 0 881 22/25/41

Emb.	Ref.	Acessórios de isolamento para caixas verticais chão falso
1	0 880 26	Para kit 8 módulos (2 x 4)- ref. 0 880 23 e 0 881 23
1	0 880 27	Para kit 12 módulos (2 x 6)- ref. 0 880 24 e 0 881 24
1	0 880 28	Para kit 16 módulos (2 x 8) - ref. 0 880 25 e 0 881 25

Emb.	Ref.	Kits para caixa de visita
		Para betonilha utilizar as caixas de encastrar autoajustáveis ref. 0 880 90/91/92 (p. 647) ou caixa de encastrar ref. 0 880 80 (p. 647) e os aros de redução ref. 0 880 81/82/83
1	0 881 39	8/12 módulos - ref. 0 881 03/06
1	0 881 40	12/18 módulos - ref. 0 881 04/07
1	0 881 41	16/24 módulos - ref. 0 881 05/08

Emb.	Ref.	Kit de pés de parafuso para altura > 125 mm
1	0 881 42	4 pés de parafuso Para kits ref. 0 881 20/21/22/23/24/25/39/40/41 Para substituir os pés originais

Emb.	Ref.	Tampas niveláveis para aos kits de suportes
		Sistema de encaixe rápido direto no kit de suportes
		Tampa metálica acabamento inox
1	0 881 03	8/12 módulos - ref. 0 801 20/23/39
1	0 881 04	12/18 módulos - ref. 0 801 21/24/40
1	0 881 05	16/24 módulos - ref. 0 801 22/25/41
		Tampa metálica acabamento latão
1	0 881 06	8/12 módulos - ref. 0 801 20/23/39
1	0 881 07	12/18 módulos - ref. 0 801 21/24/40
1	0 881 08	16/24 módulos - ref. 0 801 22/25/41

Emb.	Ref.	Placas de acabamento
		Acabamento Inox
1	0 881 45	8/12 módulos
1	0 881 46	12/18 módulos
1	0 881 47	16/24 módulos
		Acabamento latão
1	0 881 48	8/12 módulos
1	0 881 49	12/18 módulos
1	0 881 50	16/24 módulos

Caixas para encastrar em betonilha
p. 647

CAMINHOS DE CABOS

Ideais para a distribuição dos circuitos de energia e de dados em ambientes terciários, industriais e infraestruturas. Economia de tempo com as uniões rápidas.

DESCUBRA A GAMA

- Caminho de cabos PVC



▶▶▶ Caminho de cabos em PVC p. 676

- Caminho de cabos em varão e em chapa



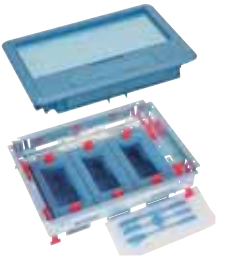
▶▶▶ Sob consulta.



▶▶▶ Sob consulta.

Caixas de chão standard

para chão falso e betonilha



0 880 09 = 0 880 00 + 0 880 20

Emb.	Ref.	Novos Kits para Caixas de chão standard
		1 Ref.ª = Suporte de montagem + tampa isolante. A equipar com tomadas Mosaic™
		Instalação dos mecanismos na horizontal - altura regulável de 80 a 110 mm Instalam-se diretamente em chão falso. Para instalação em betonilha, utilizar as caixas de encastrar autoajustáveis (ref. 0 880 90/91/92) ou a caixa de encastrar universal regulável (ref. 0 880 80) e os aros de redução (ref. 0 880 81/82/83)
1	0 880 09	12 módulos - 3 filas de 4 módulos Composição: - 1 kit suporte de montagem ref. 0 880 20 - 1 tampa isolante (plástico) ref. 0 880 00
1	0 880 10	18 módulos - 3 filas de 6 módulos Composição: - 1 kit suporte de montagem ref. 0 880 21 - 1 tampa isolante (plástico) ref. 0 880 01
1	0 880 11	24 módulos - 3 filas de 8 módulos Composição: - 1 kit suporte de montagem ref. 0 880 22 - 1 tampa isolante (plástico) ref. 0 880 02
		Instalação dos mecanismos na vertical Para instalação em chão falso, utilizar os acessórios de isolamento elétrico ref. 0 880 26/27/28. Para instalação em betonilha, utilizar as caixas de encastrar autoajustáveis (ref. 0 880 90/91/92) ou a caixa de encastrar universal regulável (ref. 0 880 80) e os aros de redução (ref. 0 880 81/82/83)
1	0 880 12	8 módulos - 2 filas de 4 módulos Composição: - 1 kit suporte de montagem ref. 0 880 23 - 1 tampa isolante (plástico) ref. 0 880 00
1	0 880 13	12 módulos - 2 filas de 6 módulos Composição: - 1 kit suporte de montagem ref. 0 880 24 - 1 tampa isolante (plástico) ref. 0 880 00
1	0 880 14	16 módulos - 2 filas de 8 módulos Composição: - 1 kit suporte de montagem ref. 0 880 25 - 1 tampa isolante (plástico) ref. 0 880 02

Tomadas Mosaic **p. 548 a 559**



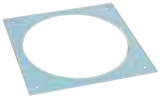
Caixas de chão redondas


0 881 26


0 881 27


0 880 98


0 880 99


0 880 89


0 881 44

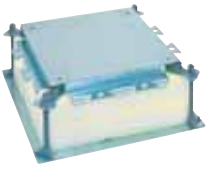
Características técnicas em **www.legrand.pt**

As caixas de chão poderão ser instaladas em chão falso ou em betonilha com incorporação da caixa de encastrar e utilização de tubos ou calha de pavimento / condutas de chão para passagem de cabos. De acordo com as normas EN 60670-1 e EN 60270-23 e EN50085-2-2 e possuir as seguintes características:
- Temperatura de utilização: -5 ºC até +60 ºC
- Auto extinguível 650º / 30seg para as peças em material isolante
- Permitem acesso a todo o tipo de circuitos distribuídos pelo chão falso ou pela betonilha em tubo ou calhas técnicas GVG 5 (utilizando as respetivas caixas de encastrar)
- Material livre de halogéneos
- As caixas de chão Legrand com as tomadas Mosaic™ instaladas garantem IP 24 de acordo com as RTIEBT
- IK 08

Emb.	Ref.	Caixas de chão isolantes redondas
		Caixas de chão fornecidas com suportes para montagem de mecanismos Mosaic e tampa isolante Instalação direta no chão falso Para betonilha utilizar a caixa de encastrar universal ref. 0 880 80 e o aro de redução ref. 0 880 89
		Instalação dos mecanismos na horizontal - altura regulável
1	0 881 26	20 módulos - altura 80 a 110 mm
		Instalação dos mecanismos na vertical
1	0 881 27	12 módulos - altura 72 mm
		Aro de redução
		Para caixas de chão redondas
1	0 880 89	12/20 módulos Instalar na caixa universal ref. 0 880 80
		Placa de acabamanto
		Para tampa redonda isolante - acabamento Inox
1	0 881 44	12/20 módulos
		Acessório para bloqueio da tampa isolante
1	0 880 98	Com chave
1	0 880 99	Sem chave

Caixas de encastrar autoajustáveis para caixas de chão e caixas de visita


0 880 90


0 880 80

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Em conformidade com a norma IEC/EN 60670-23

Emb.	Ref.	Caixas de encastrar autoajustáveis
		Altura da betonilha: de 65 a 90 mm
1	0 880 90	8/12 módulos
1	0 880 91	12/18 módulos
1	0 880 92	16/24 módulos
		Caixa de encastrar universal de altura regulável
1	0 880 80	Altura da betonilha de 55 a 125 mm
		Kit de extensão
1	0 880 87	Altura da betonilha de 150 a 220 mm Kit com dois blocos e 4 parafusos
		Aro de redução para caixa universal
		Para caixas de chão standard ou tampa nivelável
1	0 880 81	8/12 módulos
1	0 880 82	12/18 módulos
1	0 880 83	16/24 módulos
		Para caixas de chão redondas
1	0 880 89	12/20 módulos
		Kit de acabamento para cimento encerado
1	0 880 85	Para caixas de chão 16/24 módulos

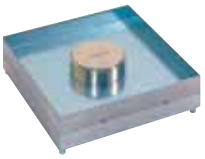
Caixa de chão IP 44 para revestimento mosaico/mármore



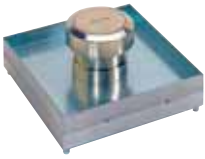
6 896 22



0 896 87



6 896 23



6 896 23 + 0 896 87

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Conforme norma IEC 60670-23 e EN 50 085-2.2
Compatível com chão de betonilha

Emb.	Ref.	
		Caixas de chão IP 44 para revestimento de mosaico/mármore Para ser instalado na caixa de encastrar ref. 0 896 04 para chão em betonilha
1	6 896 22	**Tampa lisa sem saída de cabos** Altura para revestimento de 8 a 24 mm de espessura Pode ser utilizada como caixa de visita ou equipar com 1 kit de suportes verticais ref. 6 896 57
1	6 896 23	**Tampa com saída de cabos** Altura para revestimento de 8 a 24 mm de espessura Pode ser utilizada como caixa de visita ou equipar com 1 kit de suportes verticais ref. 6 896 57 Pode ser equipada com saída de cabos ref. 0 896 87
1	0 896 87	**Acessório de saída de cabos** Para caixas de chão IP 44 ou IP 66 com saída de cabo central ref. 6 896 23 e ref. 0 896 86
1	0 896 04	**Caixa de encastrar para caixa de chão IP 44** Para instalar as caixas de chão ref. 6 896 22/23 para chão de betonilha
1	6 896 57	**Suportes verticais para mecanismos Mosaic** Kit de 2 suportes de 8 módulos

Caixas de chão IP 66 - 4 módulos

para pavimento técnico e betão



0 880 64 equipar com mecanismos Mosaic



0 880 61 equipar com mecanismos Mosaic



0 880 69

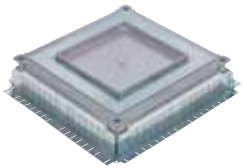
Consultar características técnica em **www.legrand.pt**

De acordo com a norma EN 60-670-1 e EN 60 670-23
IP 66 (quando a tampa está fechada) / IP 54 (com a saída de cabos ref. 0 880 62)
IK 09

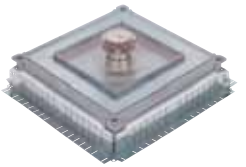
Ref.	Emb.	
		IP 66 caixas de chão - 4 módulos Fornecido com tampa e suporte de 4 módulos para Mosaic Para instalado em pavimento betão necessário caixa de encastrar ref. 0 880 62 ou direto em pavimento técnico
1	0 880 61	**Com tampa removível** Pode ser equipada com acessório de saída de cabos ref. 0 880 62 Acabamento em aço inoxidável
1	0 880 64	**Com tampa articulada** Compatível com tomadas com ângulo Acabamento em aço inoxidável
1	0 880 69	**Caixa de encastrar** Caixa ajustável para caixas de chão IP 66 em pavimentos de betão Fornecido com capa de proteção Ligação de condutas de Ø 20 mm Altura mínima de betão: 65 mm
1	0 880 62	**Saída de cabos** Acessório de saída de cabos IP 54

Caixas de chão "Heavy duty"

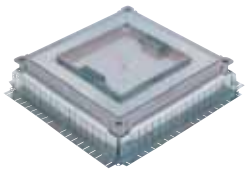
para pavimento de betão



0 896 34 + 0 896 83 + 0 896 85



0 896 34 + 0 896 83 + 0 896 86 + 0 896 87



0 896 34 + 0 896 83 + 0 896 88

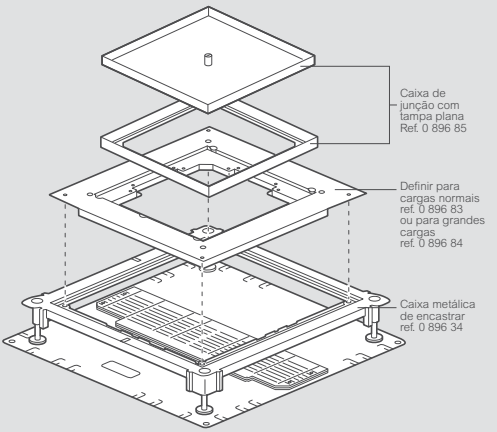
Caixas de chão fornecidas com suportes para montagem de mecanismos Mosaic™ na horizontal
Para pavimentos de betão em áreas de utilização intensiva, onde se requer equipamentos de elevada resistência à compressão e/ou a lavagens
De acordo com as normas EN 60670 e EN 50085-2-2
As caixas de chão Legrand com as tomadas Mosaic™ instaladas garantem IP 24 de acordo com as RTIEBT
IK 08

Emb.	Ref.	Caixa de encastrar metálica	
1	0 896 34	Caixa de encastrar	
		Acessórios "grandes cargas" para instalar com a caixa de encastrar ref. 0 896 34	
1	0 896 83	Placa superior para grandes cargas	
1	0 896 84	Placa superior para grandes cargas reforçada	
6	0 896 39	Conjunto de 2 adaptadores para tubos	
		Tampas para instalar com a placa superior e a caixa de encastrar ref. 0 896 34	
		Para todos os tipos de pavimento (INOX 304)	
1	0 896 85	Tampa de visita IP 66 (fechada) Para derivação de circuitos sem saída de cabos, revestimento até 28 mm	
		Para pavimento de mármore e azulejo (INOX 304)	
1	0 896 86	Tampa IP 66 (tampa fechada e sem fichas ligadas). Com saída central de cabos Fornecida com suportes de 24 módulos (3 x suporte de 8 módulos)	
		Acessório para tampa para pavimento de mármore e azulejo (INOX 304)	
1	0 896 87	Saída de cabos IP 52 para instalar na tampa IP 66 ref. 0 896 86	
		Para pavimento de madeira (INOX 304)	
1	0 896 88	Tampa IP 30 Com 2 saídas de cabos laterais Fornecida com suportes de 24 módulos para aparelhagem Mosaic™ (3 x suporte de 8 módulos)	

Caixas de chão "Heavy duty" para betonilha

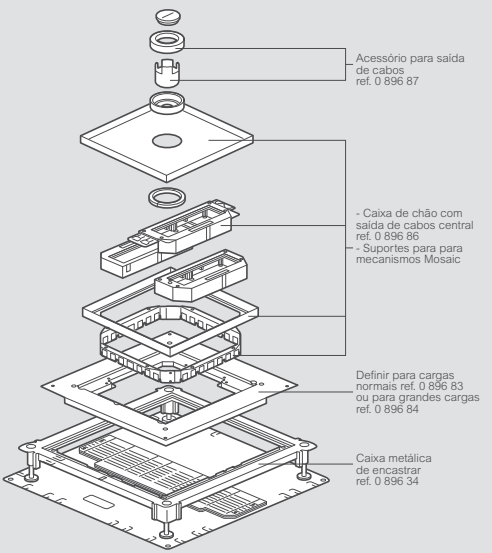
Caixas de chão metálicas para betonilha, princípio de instalação
Quando é utilizado uma caixa de junção

Caixa de junção com tampa plana ref. 0 896 85



Quando é utilizada para mecanismos Mosaic

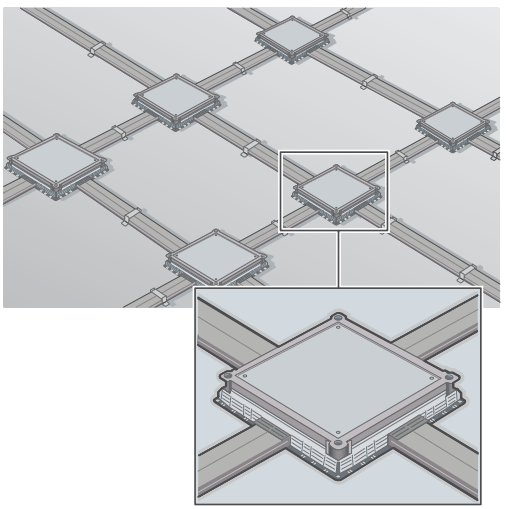
Caixa de chão com saída de cabos central ref. 0 896 86



CALHAS DE PAVIMENTO

UM SISTEMA PARA PAVIMENTO DE BETÃO

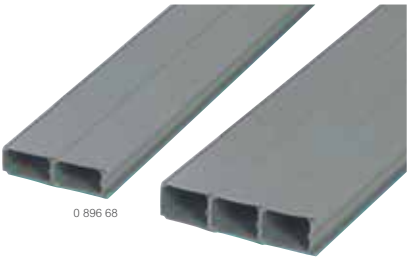
A calha de pavimento + caixa de encastrar metálica permite responder a todas as situações de derivação e acessibilidade dos diversos tipos de correntes num pavimento de betão



- Calhas de pavimento: IP 40 - IK 08
- Caixa de encastrar metálica: permite a derivação das correntes e o encastramento das caixas de pavimento

Calhas de chão

para pavimento de betão



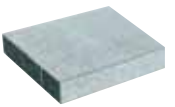
0 896 68

0 896 69



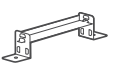
0 896 74





0 896 96

Emb.	Ref.	**IP 40 - IK 08**
		Permitem distribuir as correntes fortes e fracas nas instalações com pavimento de betão
		Associam-se às caixas de encastrar metálicas, permitindo a derivação das correntes ou a instalação de caixas de pavimento
		Comprimento: 2 metros
		Calhas PVC de altura 38 mm
12 m	0 896 67	50 x 38 mm com 1 compartimento
16 m	0 896 68	100 x 38 mm com 2 compartimentos
10 m	0 896 69	150 x 38 mm com 3 compartimentos
8 m	0 896 70	200 x 38 mm com 4 compartimentos
8 m	0 896 71	250 x 38 mm com 5 compartimentos
6 m	0 896 72	300 x 38 mm com 6 compartimentos
		Possibilidade de compor a calha obtendo o número de compartimentos adaptado a cada situação
		Calhas metálicas de altura 38 mm
2 m	0 896 96	150 x 38 mm com 3 compartimentos
2 m	0 896 97	200 x 38 mm com 3 compartimentos
2 m	0 896 98	250 x 38 mm com 3 compartimentos
2 m	0 896 99	350 x 38 mm com 3 compartimentos
		Acessórios de fixação
		Permitem a fixação, a união e o topo das calhas de pavimento
5	0 896 74	Para calha de largura 100 mm
5	0 896 75	Para calha de largura 150 mm
5	0 896 76	Para calha de largura 200 mm
5	0 896 77	Para calha de largura 250 mm
5	0 896 78	Para calha de largura 300 mm
5	0 896 79	Para calha de largura 350 mm



INCARA™

Incara é uma funcional e ergonómica gama de produtos destinada a qualquer espaço de trabalho moderno e flexível, desde um escritório a um hotel, café, aeroporto, receção ou qualquer outro dos novos e modernos ambientes de trabalho (ex.: co-working, open space, ...).

Esta gama foi desenvolvida a pensar tanto no instalador profissional como no utilizador final, para permitir que tudo seja rápido e simples: a configuração, a instalação e a operação de utilização. Incara pode ser facilmente integrada em todos os tipos de mobiliário, para que os utilizadores finais possam seguir com o seu dia a dia, sem complicações.

Legrand, marca líder mundial em aparelhagem elétrica, transporta agora todo o seu "know-how e garantia de qualidade para uma nova e vasta gama de funções e acabamentos, permitindo, até, que muitos elementos da nova gama Incara possam ser customizados, sob consulta.

Com cores intemporais, os atrativos e modernos acabamentos de Incara conferem um toque de classe a qualquer espaço de trabalho.



COM INCARA, OS UTILIZADORES FINAIS PODEM TRABALHAR IMEDIATAMENTE. HÁ UM ACESSO IMEDIATO ÀS TOMADAS DE ENERGIA E DADOS, PARA PODEREM LIGAR FACILMENTE OS VOSSOS EQUIPAMENTOS.

Multifuncional, fácil de instalar e concebida para simplificar os postos de trabalho.

ECO-DESIGN

A abordagem eco-design Legrand pretende reduzir o impacto ambiental dos nossos produtos desde a sua conceção até ao fim de vida, principalmente através da escolha das matérias-primas e de uma otimização dos processos produtivos e logísticos.

A gama Incara foi desenvolvida com embalagem de cartão (sem plástico) sempre que possível, para ir ao encontro desses objetivos ambientais.



PERFIL AMBIENTAL DOS PRODUTOS

Na Legrand, acreditamos que temos a responsabilidade de informar os nossos clientes acerca do impacto ambiental dos nossos produtos. Reduzir o impacto dos edifícios no ambiente começa logo pelas escolhas de conceção. Informar os nossos clientes acerca do impacto ambiental dos produtos que estão a utilizar é uma prioridade de topo para nós.
Foi por isso que criámos o perfil ambiental dos produtos (no original: «*PEP - Profil Environnemental du Produit*»), um documento que pretende ser uma ferramenta para ajudar a medir o impacto ambiental dos produtos elétricos nos edifícios.

As fichas PEP estão disponíveis para a maioria dos nossos produtos.



UMA OFERTA SUSTENTÁVEL

As novas soluções Incara integram funções Mosaic e são escaláveis ao longo do tempo. Estas funções, totalmente modulares, podem ser facilmente substituídas sempre que as necessidades do espaço mudem (ex.: uma USB Tipo-C, ter mais RJ45, uma tomada vermelha com encravamento, etc.) e, depois, serem reutilizadas num outro mobiliário para lhes dar uma segunda vida.

A oferta conectada Incara é configurável e pode ser associada ao espaço de trabalho de uma forma integrada e sustentável, permitindo que possa medir e otimizar os seus consumos de energia.



USB Tipo-C
2 portas

USB Tipo-C
30W com
Power Delivery

USB Tipo-A
2 portas

Incara™ Disq 60

para gabinetes, escritórios e espaços partilhados


6 547 27F


6 547 25F


6 547 28


6 547 28 com tampa aberta


6 547 32


6 547 30


6 547 31

Características técnicas, **p. 656**

Para montagem encastrada em mobiliário, com corte de Ø 60 mm
Três métodos de instalação:
- Montagem encastrada no mobiliário (ex.: secretária), 6-40 mm de espessura
- Montagem numa superfície macia (ex.: poltrona, sofá) utilizando um acessório dedicado
- Montagem encastrada num painel metálico (ex.: cacifo), 1 mm de espessura

Emb.	Ref.	**Tomadas 2P+T tipo Schuko**
		16 A - 250 V~ - 50/60 Hz Especialmente concebidas para zonas de grande movimentação (testadas até 30 000 operações) e equipadas com obturadores de proteção. Em conformidade com a norma IEC 60881-1
		Com cabo 0,5 m e conector Wieland GST18i3
1	6 547 27F	Metal
1	6 547 25F	Branco
1	6 547 26F	Preto
		Com cabo 2 m e ficha 2P+T
1	6 547 27	Metal
1	6 547 25	Branco
1	6 547 26	Preto

Emb.	Ref.	**Tomadas 2P+T tipo Schuko com tampa metálica**
		16 A - 250 V~ - 50/60 Hz Especialmente concebidas para zonas de grande movimentação (testadas até 30 000 operações) e equipadas com obturadores de proteção Em conformidade com a norma IEC 60881-1 Com Tampa giratória (deslizante) Para maior proteção e aspeto limpo e elegante
		Com cabo 0,5 m e conector Wieland GST18i3
1	6 547 28F	Metal
		Com cabo 2 m e ficha 2P+T
1	6 547 28	Metal

Emb.	Ref.	**Carregadores USB Tipo-A + Tipo-C 15 W**
		Alimentação: 110-240 V~ - 50/60 Hz. Em conformidade com a norma IEC 62368-1
		Com cabo 0,5 m e conector Wieland GST18i3
1	6 547 32F	Metal
1	6 547 30F	Branco
1	6 547 31F	Preto
		Com cabo 2 m e ficha 2P+T
1	6 547 32	Metal
1	6 547 30	Branco
1	6 547 31	Preto

Emb.	Ref.	**Carregadores USB Tipo-A + Tipo-C 15 W com tampa metálica**
		Alimentação: 110-240 V~ - 50/60 Hz Em conformidade com a norma IEC 62368-1 Com tampa giratória (deslizante) Para maior proteção e aspeto limpo e elegante
		Com cabo 0,5 m e conector Wieland GST18i3
1	6 547 33F	Metal
		Com cabo 2 m e ficha 2P+T
1	6 547 33	Metal

Emb.	Ref.	**Acessório para instalação numa superfície macia**
15	6 547 39	Para reforçar a cobertura do tecido e dar maior estabilidade ao produto

Emb.	Ref.	**Acessórios Wieland**
		Combinação conector Wieland GST18i3 / cabo com ficha 2P+T
1	6 549 86	Comprimento 2 m
1	6 549 87	Comprimento 3 m
		Caixa de proteção
1	6 547 99	Para os conectores Wieland GST18i3

Outras configurações, standards de tomadas e acabamentos disponíveis sob consulta ou através do software pCon



Incara™ Disq 80

para gabinetes, escritórios e espaços partilhados


6 547 12


6 547 10


6 547 11


6 547 13


6 547 13 com tampa aberta


6 547 16F


6 547 14F


6 547 15F

Características técnicas, **p. 656**

Para montagem encastrada em mobiliário com corte de Ø 79 mm, 1-40 mm de espessura
Tomada RJ 45: alimentação através da tomada 2P+T, em conformidade com a norma IEC 60881-1
Carregadores USB em conformidade com a norma IEC 62368-1

Emb.	Ref.	**Tomada 2P+T tipo Schuko + carregador USB A+C 15 W + tomada RJ 45 Cat. 6 UTP**
		2P+T: tipo Schuko - 16 A - 250 V~ - 50/60Hz USB: alimentação 110/240 V~ - 50/60 Hz Tomadas especialmente adaptadas para utilização em áreas de grande movimento (foram testadas até 30 000 operações) Equipadas com obturadores de proteção
		Com cabo 0,5 m e conector Wieland GST18i3
1	6 547 12F	● Metal
1	6 547 10F	○ Branco
1	6 547 11F	● Preto
		Com cabo 2 m e ficha 2P+T
1	6 547 12	● Metal
1	6 547 10	○ Branco
1	6 547 11	● Preto

Emb.	Ref.	**Tomada 2P+T tipo Schuko + carregador USB A+C 15 W + tomada RJ 45 Cat. 6 UTP com tampa metálica**
		2P+T: tipo Schuko - 16 A - 250 V~ - 50/60Hz USB: alimentação 110/240 V~ 50/60 Hz Tomadas especialmente adaptadas para utilização em áreas de grande movimento (foram testadas até 30 000 operações) Equipadas com obturadores de proteção Com tampa giratória (deslizante) Para maior proteção e aspeto limpo e elegante
		Com cabo 0,5 m e conector Wieland GST18i3
1	6 547 13F	● Metal
		Com cabo 2 m e ficha 2P+T
1	6 547 13	● Metal

Emb.	Ref.	**Tomada 2P+T tipo Schuko + carregador USB A+C 15 W + saída de cabos**
		2P+T: tipo Schuko - 16 A - 250 V~ - 50/60Hz USB: alimentação 110/240 V~ - 50/60 Hz Tomadas especialmente adaptadas para utilização em áreas de grande movimento (foram testadas até 30 000 operações) Equipadas com obturadores de proteção
		Com cabo 0,5 m e conector Wieland GST18i3
1	6 547 16F	● Metal
1	6 547 14F	○ Branco
1	6 547 15F	● Preto
		Com cabo 2 m e ficha 2P+T
1	6 547 16	● Metal
1	6 547 14	○ Branco
1	6 547 15	● Preto

Emb.	Ref.	**Acessórios Wieland**
		Combinação conector Wieland GST18i3 / cabo com ficha 2P+T
1	6 549 86	Comprimento 2 m
1	6 549 87	Comprimento 3 m
		Caixa de proteção
1	6 547 99	Para os conectores Wieland GST18i3

Outras configurações, standards de tomadas e acabamentos disponíveis sob consulta ou através do software pConsoftware



Incara™ Disq 80

para gabinetes, escritórios e espaços partilhados



0 776 40L fornecido com autocolante



Características técnicas, **ver catálogo online**

Carregador sem fios para carregar rapidamente um smartphone equipado com um receptor Qi
Consumo de energia em modo espera < 0,07 W
Eficiência energética > 85%
Em conformidade com a norma WPC (Wireless Power Consortium) Qi standard
Em conformidade com a norma EN62479 (emissões de CEM)
Em conformidade com as especificações da ICNIRP (proteção da saúde)
Não interfere com outros sinais sem fios (Zigbee, TDT, GSM, 4G, etc.)

Carregador sem fios pronto a instalar

Emb.	Ref.	
		Especialmente concebidos para serem montados na horizontal em mobiliário de zonas de passagem, zonas comuns, escritórios ou superfícies de cozinha, entre outros IP 44 - IK 08 - SELV, Classe II Equipados com uma antena de indução de 8 cm² para carregamento rápido do smartphone Corte com 80 mm de diâmetro (pode utilizar a broca craniana ref. 0 885 08). Diâmetro total após instalação: 85 mm (extrafino, espessura < 1,5 mm) Com certificação WPC Qi Cor: Alumínio
1	0 776 40L	**Kit completo com 1 carregador para mobiliário Ø 80 mm (ficha)** 1 x carregador 15 W com 1 x alimentador 25 W Fonte de alimentação equipada com cabo de 2,5 m e com ficha 2P europeia (também existe disponível com fichas para os standards EUA, BS, Austrália ou China; sob consulta) Fornecido com os seguintes acessórios: - Cabo RJ 45 comprimento 2,5 m - Bases adesivas e abraçadeiras para fixação de cabos - Autocolante Ø 85-110 para fins de identificação em áreas públicas
1	0 776 45L	**Kit completo com 4 carregadores para mobiliário Ø 80 mm (cabo)** 4 x carregadores 15 W com 1 x alimentador 100 W Fonte de alimentação 2 x 2,5 mm² para ligação por cabo Permite várias fontes de alimentação na mesma linha Fornecido com 4 cabos RJ 45 (1 m cada) e os respetivos acessórios associados Carregador com ligação em estrela ou em série Plug & Play
1	0 776 46L	**Kit completo com 4 carregadores para mobiliário Ø 80 mm (ficha)** 4 x carregadores 15 W com 1 x alimentador 100 W Fonte de alimentação equipada com cabo de 2,5 m e com ficha 2P europeia (também existe disponível com fichas para os standards EUA, BS, Austrália ou China; sob consulta) Fornecido com 4 cabos RJ 45 (1 m cada) e os respetivos acessórios associados Carregador com ligação em estrela ou em série Plug & Play

Carregadores a compor pelos clientes

Emb.	Ref.	
		Carregadores sem fios de 15 W - IP 44 - IK 08 1 unidade: usar com o alimentador ref. 0 776 38L Várias unidades: usar com alimentadores ref. 0 776 39L Com possibilidade de imprimir um logótipo personalizado (sob consulta)
1	0 776 42L	○ Branco
1	0 776 43L	● Preto
1	0 776 41L	● Alumínio

Fontes de alimentação móveis para carregadores sem fios

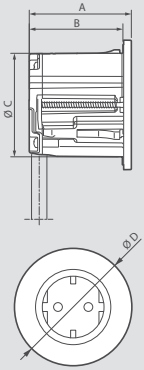
1	0 776 38L	Alimentador 25 W com ficha 2P e cabo RJ 45
1	0 776 39L	Alimentador 100 W, 2 x 2,5 mm², permite repicagem Fornecido com 4 cabos RJ 45 (1 m cada) Carregador com ligação em estrela ou em série Plug & Play

Incara™ Disq 60

características técnicas

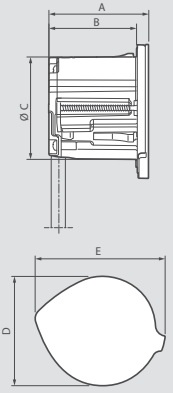
Dimensões (mm)

Incara™ Disq 60 sem tampa
Refs. 6 547 25/25F/26/26F/27/27F/30/30F/31/31F/32/32F



A	B	C	D
54,5	50	59	74

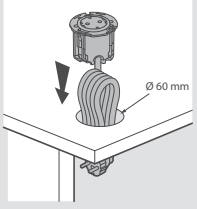
Incara™ Disq 60 com tampa
Refs. 6 547 28/28F/33/33F



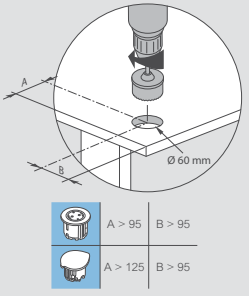
A	B	C	D	E
57	50	59	77	91

Posicionamento

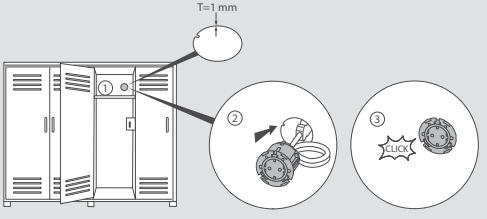
Instalação em mobiliário de escritório



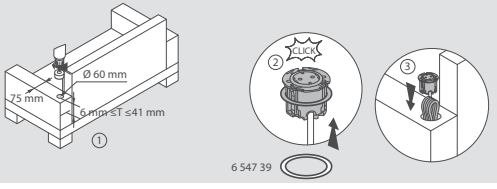
Dimensões de furação



Instalação em mobiliário metálico (exemplo: um cacifo)



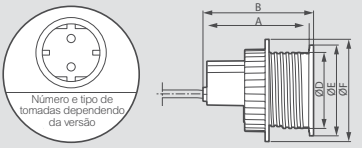
Instalação num sofá



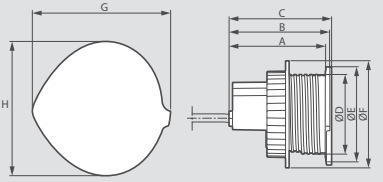
Incara™ Disq 80

características técnicas

Dimensões (mm)



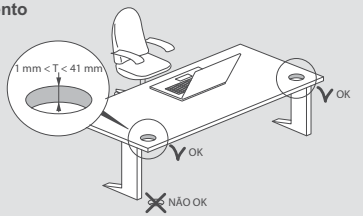
Refs.	A	B	C	D	E	F
6 547 10/10F/11/11F/12/12F	109	113	-	78	93	105
6 547 14/14F/15/15F/16/16F			115			



Refs.	A	B	C	D	E	E	F	G	H
6 547 13/13F	109	113	116	78	93	105	105	114	96

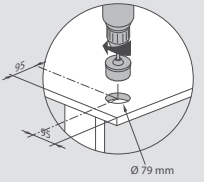
Posicionamento

Instalação numa secretária

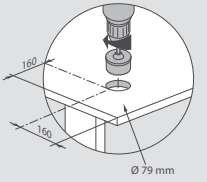


Dimensões de furação

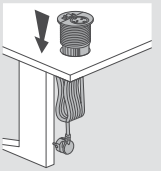
Incara™ Disq 80 sem tampa
Refs. 6 547 10/10F/11/11F/12/12F/14/14F/15/15F/16/16F



Incara™ Disq 80 com tampa
Refs. 6 547 13/13F



Inserção



Incara™ Disq'In

para escritórios e salas de reunião



6 547 46



6 547 47 + placa ref. 6 547 60



6 547 48



6 547 51 + placa ref. 6 547 63



6 547 63

Características técnicas, **p. 658**

Para montagem encastrada em mobiliário, espessura compatível da secretária de 15 a 40 mm
Economia de espaço com blocos de terminais remotos
Cabo de 2 m com ficha 2P+T
Tomadas HDMI: alimentação através de tomadas
Fixação por encaixe através de garras retráctеis

Emb.	Ref.	**Incara™ Disq'In**
		2P+T: tipo Schuko - 16 A - 250 V~ - 50/60Hz Equipadas com obturadores de proteção e de acordo com a norma IEC 60881-1 USB: alimentação 110/240 V~ - 50/60 Hz, em conformidade com a norma IEC 62368-1 Fornecido com cabo de 2 m e ficha 2P+T Placa de acabamento a encomendar em separado
		2 elementos Composição: - 1 x tomada 2P+T Schuko à face - 1 x carregador USB Tipo-A + Tipo-C 15 W
1	6 547 46	○ Com aparelhagem Branca
1	6 547 49	● Com aparelhagem Preta
		3 elementos Composição: - 2 x tomadas 2P+T Schuko à face - 1 x carregador USB Tipo-A + Tipo-C 15 W
1	6 547 47	○ Com aparelhagem Branca
1	6 547 50	● Com aparelhagem Preta
		4 elementos Composição: - 2 x tomadas 2P+T Schuko à face - 1 x tomada HDMI - 1 x carregador USB Tipo-A + Tipo-C 15 W
1	6 547 48	○ Com aparelhagem Branca
1	6 547 51	● Com aparelhagem Preta
		Incara™ Disq'In, placas de acabamento
		Material: Metal
		2 elementos
1	6 547 55	◉ Metal
1	6 547 56	○ Branco
1	6 547 57	● Preto
		3 elementos
1	6 547 59	◉ Metal
1	6 547 60	○ Branco
1	6 547 61	● Preto
		4 elementos
1	6 547 63	◉ Metal
1	6 547 64	○ Branco
1	6 547 65	● Preto

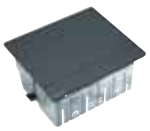
Outras configurações, standards de tomadas e acabamentos disponíveis sob consulta ou através do software pCon

Incara™ Pop-up

para escritórios e salas de reunião



6 548 01



6 548 02



6 548 22



6 548 24

Características técnicas, **p. 659**

Para montagem encastrada em mobiliário, espessura de secretária compatível de 15 a 40 mm
Material metálico
Com filme protetor

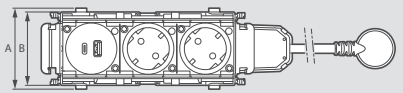
Emb.	Ref.	**Incara™ Pop-up vazias, a equipar**
		Para serem equipadas com funções Mosaic™
		4 módulos
1	6 548 00	◉ Alumínio Escovado
1	6 548 01	○ Branco
1	6 548 02	● Preto
1	6 548 03	◉ Alumínio
1	6 548 12	Alumínio Escovado – IP 44
1	6 548 14	◉ Alumínio Escovado, com carregador sem fios (Qi) LED azul para indicar que o produto está a funcionar corretamente
		2 x 4 módulos
1	6 548 04	◉ Alumínio Escovado
1	6 548 05	○ Branco
1	6 548 06	● Preto
1	6 548 07	◉ Alumínio
		8 módulos
1	6 548 08	◉ Alumínio Escovado
1	6 548 09	○ Branco
1	6 548 10	● Preto
1	6 548 11	◉ Alumínio
		Incara™ Pop-up pré-equipadas
		2P+T: tipo Schuko - 16 A - 250 V~ - 50/60Hz Equipadas com obturadores de proteção e de acordo com a norma IEC 60881-1 USB: alimentação 110/240 V~ - 50/60 Hz, em conformidade com a norma IEC 62368-1 Fornecido com cabo de 2 m e ficha 2P+T
		4 módulos
1	6 548 28	Composição: 1 x tomada 2P+T Schuko + 1 x carregador USB Tipo-C 30 W Power Delivery ◉ Alumínio Escovado
1	6 548 22	Composição: 1 x tomada 2P+T Schuko + 1 x carregador USB Tipo-A + Tipo-C 15 W ◉ Alumínio Escovado
1	6 548 23	Composição: 1 x tomada 2P+T Schuko + 1 x carregador USB Tipo-A + Tipo-C 15 W ○ Branco
1	6 548 26	Composição: 1 x tomada 2P+T Schuko + 1 x carregador USB Tipo-A + Tipo-C 15 W + 1 x carregador sem fios (Qi) com LED azul para indicar que o produto está a funcionar corretamente ◉ Alumínio Escovado
		2 x 4 módulos Composição: 2 x tomadas 2P+T Schuko + 2 x carregadores USB Tipo-A + Tipo-C 15 W
1	6 548 24	◉ Alumínio Escovado
1	6 548 25	○ Branco

Incara™ Disq'In

características técnicas

Dimensões (mm)

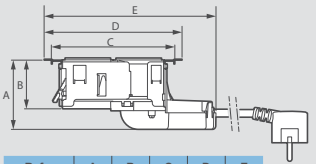
Vista de cima - tomadas



Refs.	A	B
6 547 46/47/48/49/50/51	74	67

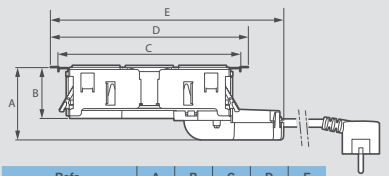
Vistas laterais

2 elementos



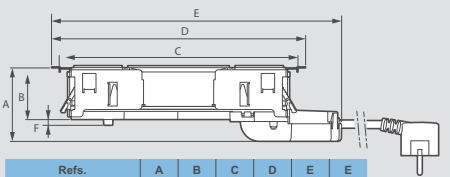
Refs.	A	B	C	D	E
6 547 46/49	71	50	126,8	141,6	176,4

3 elementos



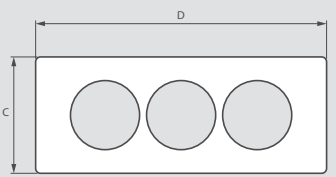
Refs.	A	B	C	D	E
6 547 47/50	71	50	179,7	194,5	229,4

4 elementos



Refs.	A	B	C	D	E	E
6 547 48/51	71	50	231	245,8	280,6	55

Vista de cima - placas de acabamento



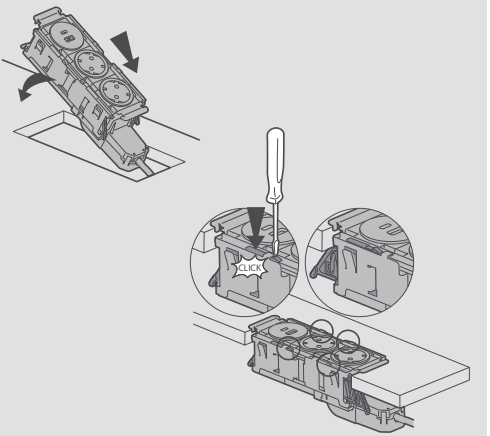
Refs.	C	D
6 547 55/56/57	80	148
6 547 59/60/61		200
6 547 63/64/65		252

Dimensões (mm) (continuação)

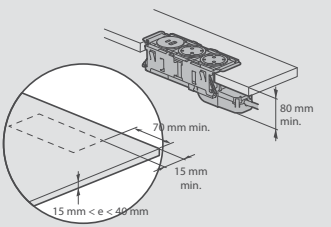


Refs.	A	B
6 547 55/56/57	10,4	2,2
6 547 59/60/61		
6 547 63/64/65		

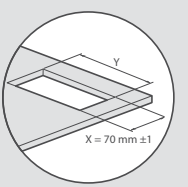
Posicionamento



Dimensões de furação



Recortes para os cantos



Refs.	Y ± 1 mm
6 547 46/49	129,5
6 547 47/50	181,5
6 547 48/51	233,5

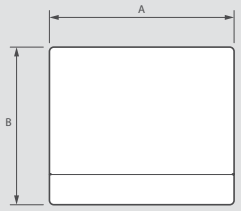
Nota: Para outros cortes, ver a ficha técnica do produto disponível online.

Incara™ Pop-up

características técnicas

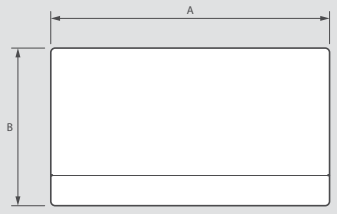
Dimensões (mm)

4 módulos



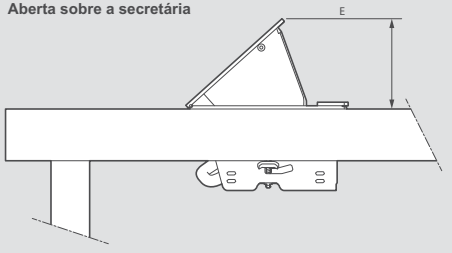
Refs.	A	B
6 548 00/01/02/03/22/23/28	146	125

8 módulos



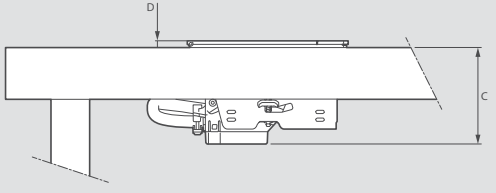
Refs.	A	B
6 548 08/09/10/11	236	125

Aberta sobre a secretária



Refs.	E
6 548 00/01/02/03/08/09/10/11/22/23/28	70

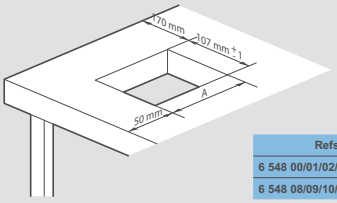
Fechada na secretária



Refs.	C	D
6 548 00/01/02/03/08/09/10/11/22/23/28	75	5,2

Dimensões de furação

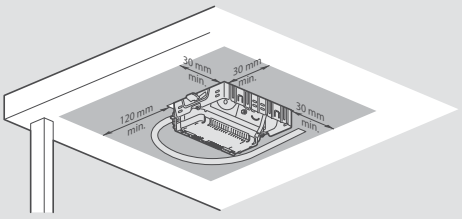
Recortes para os cantos



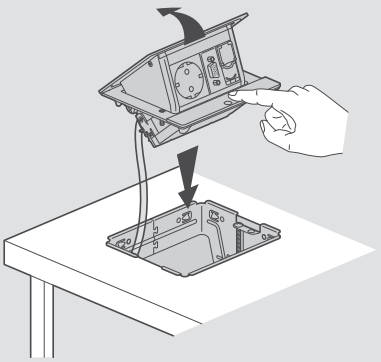
Refs.	A
6 548 00/01/02/03/22/23/28	129 mm ± 1
6 548 08/09/10/11	219 mm ± 1

Nota: Para outros cortes, ver a ficha técnica do produto disponível online.

Dimensões sob a bancada de trabalho



Inserção



Incara™ Multilink

para escritórios e salas de reunião



6 547 79 6 547 81 6 548 62 6 548 65

Características técnicas, **p. 661**

Para integração em mobiliário (montagem encastrada na horizontal, bloco remoto de terminais) ou em paredes ocas (montagem encastrada na vertical, bloco de terminais na cuba do invólucro)
Potência máxima: 3680 W em 230 V~
Tomadas 2P+T: do tipo "Schuko - 16 A - 250 V~ - 50/60 Hz, equipadas com obturadores de proteção. Carregadores USB: Alimentação 110-240 V~ - 50/60 Hz, conformes com a norma IEC 62368-1. Tomadas RJ45 e HDMI: alimentação através de tomadas

Emb.	Ref.	Incara™ Multilink para integração no mobiliário
		Alumínio extrudido Equipados com funções Mosaic™ Com cabo de 2 metros e ficha 2P+T Compatíveis com mesas de espessura 10-40 mm
		4 módulos Composição: 1 x tomada 2P+T Schuko + 1 x carregador USB Tipo-A + Tipo-C 15 W
1	6 547 89	● Metal preto
1	6 547 79	○ Branco
1	6 547 85	● Preto
		6 módulos com carregador 30 W Power Delivery Composição: 2 x tomadas 2P+T Schuko + 1 x carregador USB Tipo-C 30 W Power Delivery
1	6 547 93	● Metal preto
		6 módulos Composição: 2 x tomadas 2P+T Schuko + 1 x carregador USB Tipo-A + Tipo-C 15 W
1	6 547 90	● Metal preto
1	6 547 80	○ Branco
1	6 547 86	● Preto
		8 módulos Composição: 2 x tomadas 2P+T Schuko + 1 x carregador USB Tipo-A + Tipo-C 15 W + 1 tomada RJ 45 cat. 6 UTP + 1 tomada HDMI
1	6 547 91	● Metal preto
1	6 547 81	○ Branco
1	6 547 87	● Preto

Emb.	Ref.	Incara™ Multilink para integração numa divisória
		Espessura da divisória compatível: 10-25 mm
		8 módulos Composição: 3 x tomadas 2P+T Schuko + 1 x carregador USB Tipo-A + Tipo-C 15 W
1	6 548 62	○ Branco
		12 módulos Composição: 3 x tomadas 2P+T Schuko + 1 x carregador USB Tipo-A + Tipo-C 15 W + 3 x tomadas RJ 45 cat. 6 UTP de 1 módulo
1	6 548 63	○ Branco
		16 módulos São 2 filas de 8 módulos cada Composição: 3 x tomadas 2P+T Schuko + 1 x carregador USB Tipo-A + Tipo-C 15 W + 4 x tomadas RJ 45 cat. 6 UTP de 2 módulos
1	6 548 65	○ Branco

Outras configurações disponíveis sob consulta: enrolador de cabos HDMI, enrolador de cabos RJ 45, etc.

Incara™ Flip-up

para salas de reunião



6 548 54 exemplos para tampa fechada e tampa aberta

Características técnicas, **p. 662**

Para instalação em mobiliário, espessura de mesa compatível: 15-40 mm
Produtos prontos a usar
Potência máxima: 3680 W em 230 V~
Tomadas 2P+T do tipo "Schuko - 16 A - 250 V~ - 50/60 Hz, equipadas com obturadores de proteção
Carregadores USB: Alimentação 110-240 V~ - 50/60 Hz, conformes com a norma IEC 62368-1
Tomadas RJ45 e HDMI: alimentação através de tomadas
Fixação rápida com garras retráctеis

Emb.	Ref.	Incara™ Flip-up, tomadas múltiplas para montagem de encastrar
		Com cabo de 2 metros e ficha 2P+T Aba para passa-cabos em metal preto
		8 módulos correntes fortes Composição: - 3 x tomadas 2P+T Schuko - 1 x carregador USB Tipo-A + Tipo-C 15 W
1	6 548 54	● Metal
		8 módulos correntes fortes e correntes fracas Composição: - 2 x tomadas 2P+T Schuko - 1 x tomada RJ 45 cat. 6 UTP de 1 módulo - 1 x tomada HDMI - 1 x carregador USB Tipo-A + Tipo-C 15 W
1	6 548 55	● Metal
		12 módulos correntes fortes Composição: - 5 x tomadas 2P+T Schuko - 1 x carregador USB Tipo-A + Tipo-C 15 W
1	6 548 56	● Metal
		12 módulos correntes fortes e correntes fracas Composição: - 3 x tomadas 2P+T Schuko - 3 x tomadas RJ 45 cat. 6 UTP de 1 módulo - 1 x tomada HDMI - 1 x carregador USB Tipo-A + Tipo-C 15 W
1	6 548 57	● Metal

Outras configurações, normas de tomadas e acabamentos disponíveis sob consulta ou através do software pCon

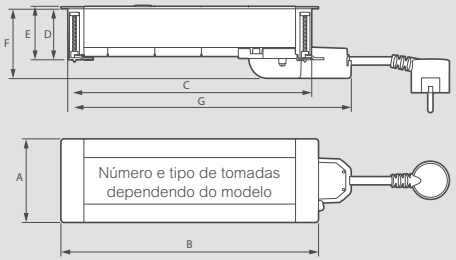
Incara™ Multilink

características técnicas

Dimensões (mm)

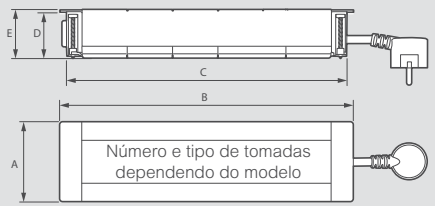
Incara Multilink para encastrar no mobiliário

Refs. 6 547 79/80/81/85/86/87/89/90/91/93



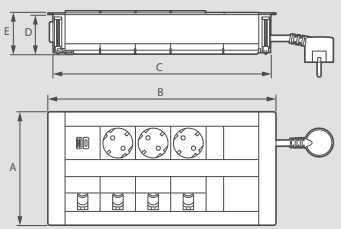
Refs.	A	B	C	D	E	F	G
6 547 79/85/89	80	134,3	121,3	48,8	51,2	66,6	159,1
6 547 80/86/90/93	80	201,5	188,5	48,8	51,2	66,6	188,5
6 547 81/87/91	80	246,5	233,5	48,8	51,2	66,6	271,3

Incara Multilink para encastrar numa divisória refs. 6 548 62/63



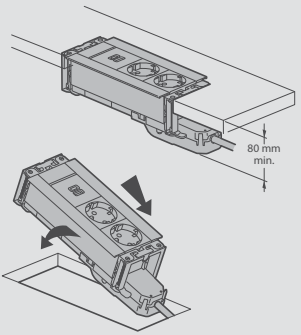
Refs.	A	B	C	D	E
6 548 62	80	291,5	278,5	50,7	53,2
6 548 63	80	404	391	50,7	53,2

Incara Multilink para encastrar numa divisória ref. 6 548 65

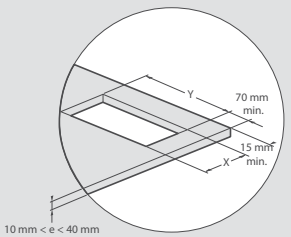


Refs.	A	B	C	D	E
6 548 65	145	291,5	278,5	50,7	53,2

Instalação e fixação em mobiliário



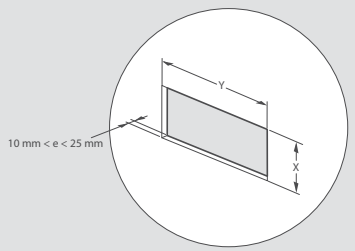
Dimensões de furação para instalação em mobiliário



Refs.	X ± 1 mm	Y ± 1 mm
6 547 79/85/89	67	125
6 547 80/86/90	67	193
6 547 81/87/91	67	238
6 547 93	67	215

Nota: Para outros cortes, ver a ficha técnica do produto disponível online.

Dimensões de furação para instalação na parede



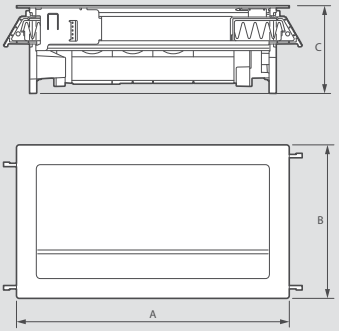
Refs.	X ± 1 mm	Y ± 1 mm
6 548 62	67	283
6 548 63	67	396
6 548 65	132	283

Nota: Para outros cortes, ver a ficha técnica do produto disponível online.

Incara™ Flip-up

características técnicas

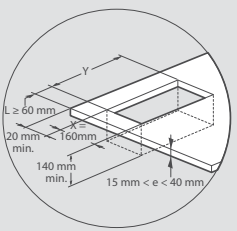
Dimensões (mm)

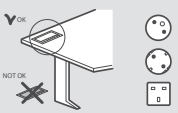


Refs.	A	B	C
6 548 54/55	303	170,5	97,5
6 548 56/57	303		

Instalação numa área de trabalho (ex.: secretária)

Dimensões de furação e raio de corte máximo nos cantos

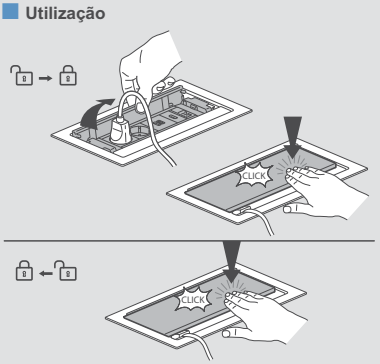




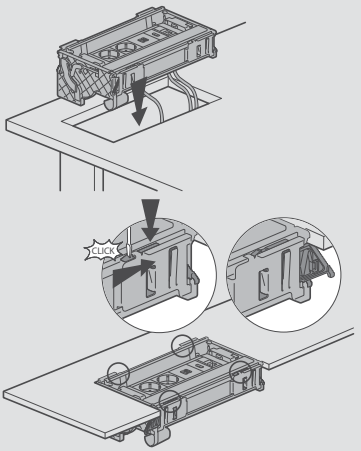
Refs.	Y ± 1 mm
6 548 54/55	286
6 547 56/57	376

Nota: Para outros cortes, consultar a ficha técnica do produto disponível online.

Utilização

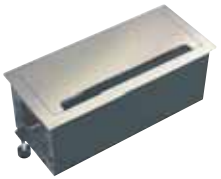


Inserção e fixação



Incara™ Top Access

para escritórios e salas de reunião





6 548 70 exemplo com tampa fechada e aberta

Características técnicas, **p. 664**

Para instalação em mobiliário, espessura da mesa compatível: 10-40 mm
Material: Metal
Permitem, por exemplo, "guardar" e organizar um bloco de escritório, um bloco multitomadas ou cabos em excesso de uma forma simples no espaço de trabalho
Equipados com um sistema de fixação especial dedicado para os blocos de escritório e blocos multitomadas da Legrand

Emb.	Ref.	Incara™ Top Access
		Com dimensão = 295 mm
1	6 548 70	Metal
1	6 548 71	Branco
1	6 548 72	Preto
		Com dimensão = 385 mm
1	6 548 73	Metal
1	6 548 74	Branco
1	6 548 75	Preto

Incara™ Torre 60 e 120

para salas de reunião e áreas de cozinha



6 549 74



6 549 82



6 549 83

Características técnicas, **p. 664**

Para instalação em mobiliário, espessura de mesa compatível: 15-40 mm
Produtos prontos a usar
Potência máxima: 3680 W em 230 V~
Tomadas 2P+T: do tipo "Schuko - 16 A - 250 V~ - 50/60 Hz, equipadas com obturadores de proteção
Carregadores USB: Alimentação 110-240 V~ - 50/60 Hz, conformes com a norma IEC 62368-1
Tomadas RJ45 e HDMI: alimentação através de tomadas
Fixação rápida com garras retráteis

Emb.	Ref.	Incara™ Torre 60
		Perfuração Ø 60 mm Acabamento metálico Abertura manual Com cabo de 2 metros e ficha 2P+T Espessura da mesa compatível: 6-50 mm
1	6 549 76	**Correntes fortes** Composição: - 4 x tomadas 2P+T Schuko
1	6 549 74	Composição: - 3 x tomadas 2P+T Schuko - 1 x carregador USB Tipo-A + Tipo-C 15 W
1	6 549 75	**Correntes fortes e correntes fracas** Composição: - 3 x tomadas 2P+T Schuko - 2 x tomadas RJ 45 cat. 6 UTP - 1 x carregador USB Tipo-A + Tipo-C 15 W
1	6 549 77	Composição: - 4 x tomadas 2P+T Schuko - 2 x tomadas RJ 45 cat. 6 UTP

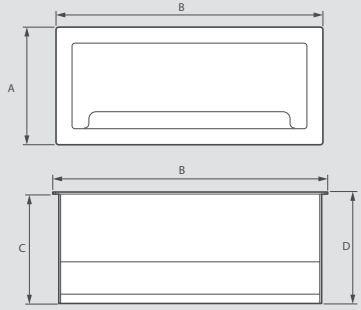
Emb.	Ref.	Incara™ Torre 120
		Perfuração Ø 121 mm Acabamento metálico preto Abertura automática Funções ficam acessíveis nos 4 lados Ideal para mesas redondas Com cabo de 2 metros e ficha 2P+T Espessura da mesa compatível: 6-80 mm
1	6 549 82	**Correntes fortes** Composição: - 4 x tomadas 2P+T Schuko - 2 x carregadores USB Tipo-A + Tipo-C 15 W
1	6 549 83	**Correntes fortes e correntes fracas** Composição: - 4 x tomadas 2P+T Schuko - 2 x carregadores USB Tipo-A + Tipo-C 15 W - 1 x carregador por indução QI, sem fios (material em vidro, com luz indicadora para visualizar o estado do carregador)

Blocos de escritório, **ver p. 673**

Incara™ Top Access

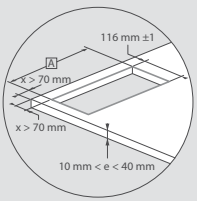
características técnicas

Dimensões (mm)



	A	B	C	D
Incara™ Top Access 295	130	295	120	122.2
Incara™ Top Access 385		385		

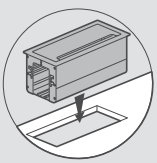
Recorte para os cantos

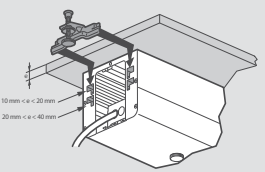


	6 548 70/71/72	6 548 73/74/75
A	284 mm ± 1	374 mm ±1

Nota: Para outros cortes, consultar a ficha técnica do produto disponível online.

Inserção e fixação



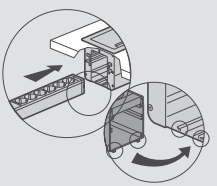


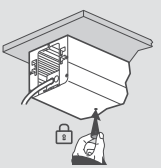
Instalação de um bloco de tomadas

Bloco multitomadas Legrand tradicional



Bloco de escritório Legrand



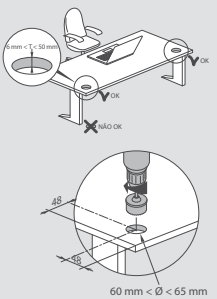


Incara™ Torre 60 e 120

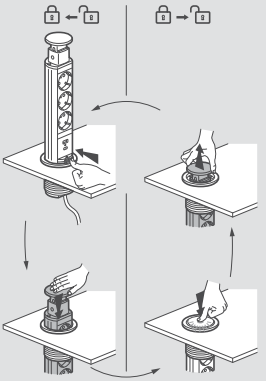
características técnicas

Incara™ Torre 60

Dimensões de furação

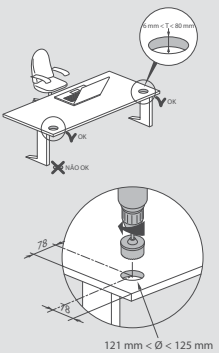


Utilização

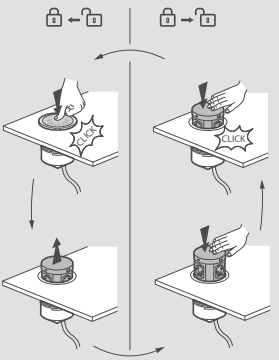


Incara™ Torre 120

Dimensões de furação



Utilização



Incara™ Electr'On

para escritórios individuais e espaços de colaboração


6 549 22


6 549 23


6 549 09


6 549 09
+ acabamento ref. 6 549 35


6 549 37


6 549 38

Características técnicas, **p. 666**

Produto móvel, equipado com base Zamak e superfície antiderrapante
Acessório de fixação (Suporte, ref. 6 549 38) a ser encomendado separadamente

Emb.	Ref.	Kits carregadores USB Tipo-A + Tipo-C - 15 W
		Com cobertura de acabamento integrada e cabo trançado (cobertura tecido) comprimento 2,5 m Alimentação 110-240 V~ - 50/60 Hz Em conformidade com a norma IEC 62368-1
		1 elemento
1	6 549 22	○ Branco
1	6 549 23	● Preto
		Carregadores USB Tipo-A + Tipo-C - 15 W
		Com cabo trançado de 2,5 m (cobertura tecido) Alimentação 110-240 V~ - 50/60 Hz Em conformidade com a norma IEC 62368-1
		1 elemento Bases a serem equipadas com coberturas para acabamento de 1 elemento, ref. 6 549 30/31/32/33
1	6 549 18	○ Branco
1	6 549 20	● Preto
		Tomadas 2P+T Schuko à face
		Tomadas especialmente adaptadas para utilização em áreas de grande movimento (foram testadas até 30 000 operações) 2P+T tipo Schuko - 16 A - 250 V~ - 50/60 Hz Equipadas com obturadores de proteção Com cabo trançado de 2,5 m (cobertura tecido) Em conformidade com a norma IEC 60881-1
		1 elemento Bases a serem equipadas com coberturas para acabamento de 1 elemento, ref. 6 549 30/31/32/33
1	6 549 06	○ Branco
1	6 549 07	● Preto
		2 elementos Bases a serem equipadas com coberturas para acabamento de 2 elementos, ref. 6 549 34/35/36/37
1	6 549 10	○ Branco
1	6 549 11	● Preto
		Tomadas 2P+T Schuko à face + carregadores USB Tipo-A + Tipo-C 15 W
		Tomadas especialmente adaptadas para utilização em áreas de grande movimento (foram testadas até 30 000 operações) Com cabo trançado de 2,5 m (cobertura tecido) 2P+T: tipo Schuko, 16 A, 250 V~, 50/60 Hz Equipadas com obturadores de proteção Conformes com a norma IEC 60881-1 USB: alimentação 110-240 V~ - 50/60 Hz Em conformidade com a norma IEC 62368-1
		2 elementos Bases a serem equipadas com coberturas para acabamento de 2 elementos, ref. 6 549 34/35/36/37
1	6 549 08	○ Branco
1	6 549 09	● Preto

Emb.	Ref.	Coberturas de acabamento
		Montagem por encaixe Fixação por ¼ de volta e com sistema antirroubo integrado
		1 elemento
1	6 549 31	Carvalho
1	6 549 30	Cimento
1	6 549 32	○ Branco plástico
1	6 549 33	● Preto plástico
		2 elementos
1	6 549 35	Carvalho
1	6 549 34	Cimento
1	6 549 36	○ Branco plástico
1	6 549 37	● Preto plástico
		Suporte de fixação
		Acessório de fixação: Suporte metálico inclinado para colocação ergonómica perto do utilizador Compatível com Incara Electr'On de 1 e 2 elementos
1	6 549 38	● Preto

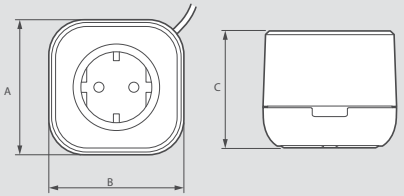
Outras configurações ou outros acabamentos disponíveis sob consulta ou através do software pCon



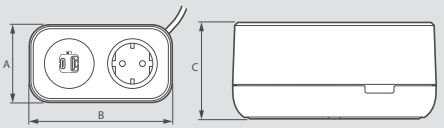
Incara™ Electr'On

características técnicas

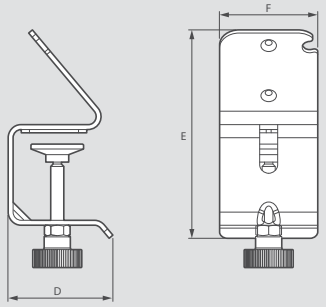
Dimensões (mm)



Refs.	A	B	C
6 549 06/07/18/20/22/23	76	76	66,3

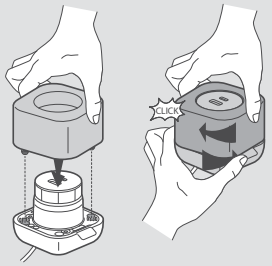


Refs.	A	B	C
6 549 08/09/10/11	76	140	66,4

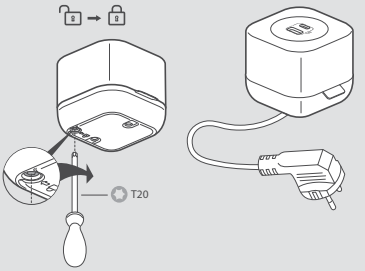


Refs.	D	E	F
6 549 38	64	127	60

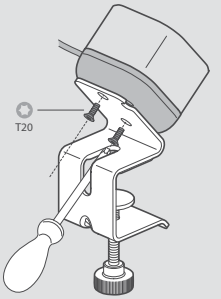
Montagem do acabamento na base

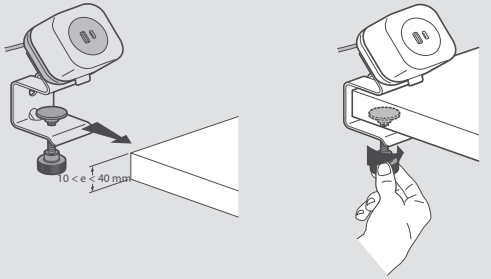


Montagem do acabamento na base (continuação)



Instalação sobre o suporte de fixação ref. 6 549 38





Incara™ On Desk pré-equipados

fornecidos com cabo de alimentação



6 535 65



6 535 68

Blocos com corpo em alumínio, tomadas brancas
Tomadas 2P+T, tipo Schuko - 16 A - 250 VA, equipadas com obturadores de proteção
Blocos fornecidos cablados e equipados com cabo de 3 metros de comprimento e com ficha 2P+T (H05VVF, 3G, 1,5 mm²)
Em conformidade com a norma IEC 60884-1
Potência máxima 3680 W em 230 V~ por circuito

Emb.	Ref.	Incara™ On Desk blocos de secretária com tomadas de energia
		Com interruptor luminoso
1	6 535 65	Composição: - 4 x tomadas 2P+T Schuko - 1 interruptor luminoso
1	6 535 66	Composição: - 6 x tomadas 2P+T Schuko - 1 interruptor luminoso
		Com carregador USB Tipo-A + Tipo-C - 3 A / 15 W
1	6 535 67	Composição: - 3 x tomadas 2P+T Schuko - 1 x carregador USB Tipo-A + Tipo-C 15 W
		Com tomadas com encravamento
1	6 535 68	Composição: - 2 x tomadas 2P+T Schuko (brancas, tradicionais) - 2 x tomadas 2P+T Schuko vermelhas, com um dispositivo de encravamento - 2 x tomadas RJ 45 cat. 6 UTP de 1 módulo

Incara™ On Desk vazios, a equipar



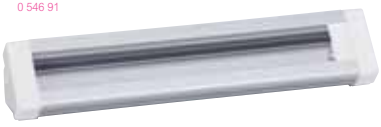
0 546 90



0 546 99



0 546 91



0 546 92

Também podem receber carregadores USB

Emb.	Ref.	Incara™ On Desk blocos de secretária vazios, para serem equipados
		A equipar com funções de mecanismos Mosaic™
1	0 546 90	Bloco vazio para 8 módulos Mosaic™
1	0 546 91	Bloco vazio para 12 módulos Mosaic™
1	0 546 92	Bloco vazio para 16 módulos Mosaic™
		Acessório
20	0 546 99	Acessório de apoio para fixar o bloco de secretária ao mobiliário

Outras configurações disponíveis sob consulta

Incara™ Link'On

para salas de reunião



6 548 88

Blocos móveis (portáteis), equipados com múltiplas tomadas prontas a usar para salas de reunião
Permitem a ligação de dispositivos multimédia o mais próximo possível do utilizador, sem ter de perfurar o mobiliário
Potência máxima: 3680 W em 230 V~ por circuito
Tomadas 2P+T: tipo Schuko, 16 A - 250 V~ - 50/60 Hz - equipadas com obturadores de proteção
Carregadores USB: alimentação 110-240 V~ - 50/60 Hz

Emb.	Ref.	Incara™ Link'On unidade autónoma
1	6 548 86	Com cabo de 2,5 m de comprimento (revestido por tecido) e ficha 2P+T Composição: - 6 x tomadas 2P+T à face ● Preto

Emb.	Ref.	Incara™ Link'On unidades extensíveis
1	6 548 87	Com cabo de 2,5 m de comprimento (revestido por tecido) e ficha 2P+T Podem ser associadas com a unidade de extensão ref. 6 548 89 para permitir ter um maior número de utilizadores ● Preto Composição: - 4 x tomadas 2P+T Schuko - 2 x carregadores USB Tipo-A + Tipo-C 15 W - 1 x cabo HDMI (2 metros) - Conector Wieland GST18i3 integrado para ligação com a unidade de extensão ref. 6 548 89
1	6 548 88	● Preto Composição: - 4 x tomadas 2P+T Schuko - 2 x carregadores USB Tipo-A + Tipo-C 15 W - Conector Wieland GST18i3 integrado para ligação com a unidade de extensão ref. 6 548 89

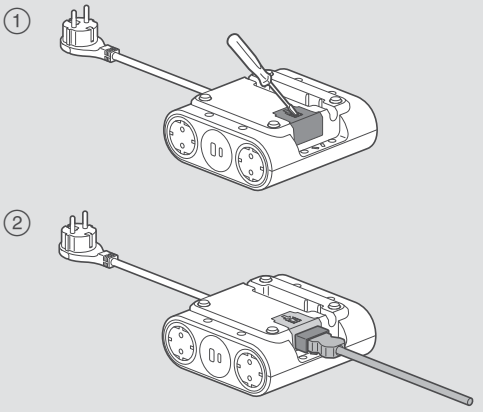
Emb.	Ref.	Extensão para Incara™ Link'On
1	6 548 89	Com cabo de alimentação (comprimento 1,5 m) e equipado com conector Wieland GST18i3 ● Preto Unidade de extensão para Link'On ref. 6 548 87/88 Composição: - 4 x tomadas 2P+T Schuko - 2 x carregadores USB Tipo-A + Tipo-C 15 W

Incara™ Link'On

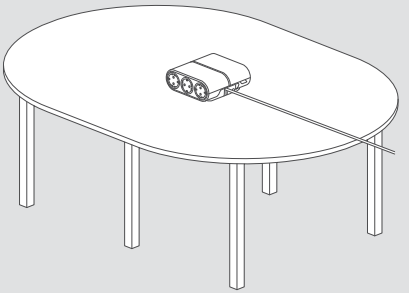
características técnicas

Combinação de 2 Incara™ Link'On extensíveis

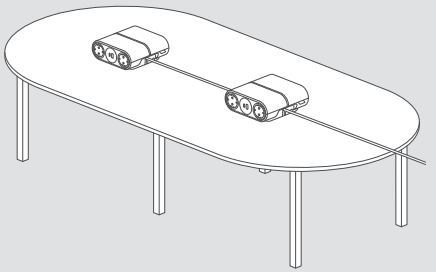
Refs. 6 548 87/88/89



Incara™ Link'On 6 tomadas numa sala de reuniões



Utilização de 2 unidades Incara™ Link'On 4 tomadas juntas numa sala de reuniões



Incara™ Vértebra

para escritórios e bancadas de trabalho



6 549 92



6 549 90

Permite a gestão vertical dos cabos entre a secretária e o chão, bem como a passagem horizontal de cabos diretamente sob uma superfície de secretária

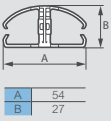
Emb.	Ref.	Incara™ Vértebra de escritório
		2 compartimentos - 120 cm Duas utilizações possíveis: - posição fixa com rotação em torno de 2 eixos - posição flexível com rotação em torno de 4 eixos Fixação por parafusos (não fornecidos) ou adesivos de dupla face (fornecidos) Ideal para distribuição horizontal dos cabos
1	6 549 92	● Cinzento
1	6 549 93	● Preto
		4 compartimentos - 80 cm Vertical Base metálica pesada Pode ser aparafusada na parte de baixo do tampo da secretária ou inserida num recorte de Ø 80 mm
1	6 549 90	● Cinzento
1	6 549 91	● Preto

Incara™ Vértebra

características técnicas

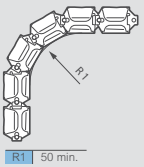
Dimensões (mm)

Vértebra 2 compartimentos



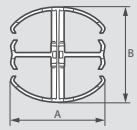
A	54
B	27

Raio de curvatura



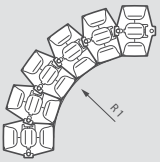
R1	50 min.
R2	80 min.

Vértebra 4 compartimentos



A	54
B	54

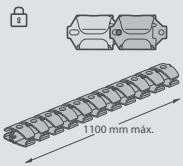
Raio de curvatura



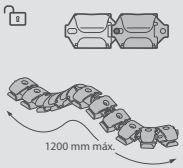
R1	80 min.
R2	80 min.

Vértebras de 2 compartimentos

Posição fixa

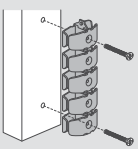


Posição flexível

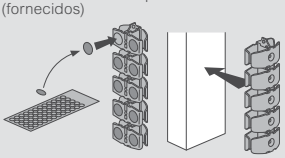


Fixação das vértebras de 2 compartimentos

Com parafusos Ø 3,5 mm máx. (não fornecidos)

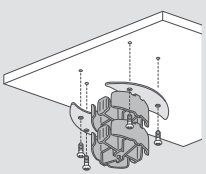


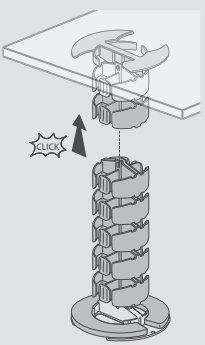
Com adesivos de dupla face (fornecidos)



Temperatura de instalação recomendada: de +15 °C a +25 °C

Fixação das vértebras de 4 compartimentos





Blocos multitomadas

com estação de carregamento



6 945 00



6 945 06

Características técnicas, **p. 523**

Apenas para utilização em interiores

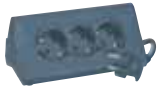
Emb.	Ref.	
		Bloco multitomadas com carregador sem fios (indução) e portas USB - ideal para mesas de cabeceira e postos de trabalho 10 A - 230 V - 2.300 W máx. Estações de carregamento compactas, com 5 pontos de ligação. Compostas por: - 2 x tomadas 2P+T Schuko à face - 1 x carregador sem fios para Smartphones com certificação QI, 10 W, com superfície anti deslizante e indicador de carregamento - 1 x carregador USB Tipo-A + Tipo-C 3 A / 15 W - cabo de alimentação (2 m), preto, 3 x 1,5 mm²
3	6 945 00	◑ Creme/Cinzento-escuro
3	6 945 06	◑ Branco/Cinzento-escuro

Blocos multitomadas

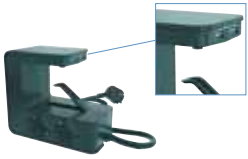
multifunções



6 948 10



6 948 11



6 948 12

Características técnicas, **p. 524**

Apenas para utilização em interiores

Emb.	Ref.	
		Blocos multitomadas com suporte para um tablet 16 A - 230 V - 3680 W máx. Equipados com: - 3 x tomadas 2P+T Schuko - 2 x portas USB Tipo-A (3,9 A no total) - 1 suporte anti deslizante para tablet - 1 interruptor luminoso para Ligar/Desligar, com disjuntor que permite o rearme manual (16 A) - cabo de alimentação (1,5 m), 3 x 1,5 mm²
1	6 948 10	○ Branco
1	6 948 11	● Preto
		Bloco multitomadas de encaixe (formato "U") 16 A - 230 V - 3680 W máx. Equipado com: - 4 x tomadas 2P+T Schuko - 2 x portas USB Tipo-A (3,4 A no total) - 1 interruptor luminoso para Ligar/Desligar - cabo de alimentação (1,5 m), 3 x 1,5 mm² - rotativo, pode ser rodado a 90° Encaixa-se facilmente numa mesa ou numa secretária (espessura máxima: 63 mm) Permite ocultar todas as suas tomadas debaixo de uma secretária, deixando, ao mesmo tempo, os seus módulos de carregamento por USB facilmente acessíveis
10	6 948 12	● Preto

Módulos de encastrar para escritórios

para postos de trabalho e salas de reunião



0 540 80



0 540 86

De acordo com a norma EN 61314 e IEC 60884-1
Instalação encastrada rápida na passagem de cabos circular (de Ø 60 a Ø 80 mm) existente no mobiliário de escritório

Emb.	Ref.	Módulos de escritório cablados e equipados
		Instalação no mobiliário com 10 a 40 mm de espessura Com tampa de proteção de poeiras, abertura até 180º evitando quebra e fecho automático Potência máxima: 3 680 W em 230 V~ Cablados e equipados com tomada 2P+T tipo "Schuko" com obturadores de proteção, tomada USB para carregar telemóvel (saída 5 V⎓ 750 mA), cabo H 05 VVF 3G 1,5 mm² de 2m com ficha 2P+T e enrolador recolhível RJ 45 Cat. 6 UTP (até 1,35 m) do lado do utilizador + cabo RJ 45 Cat. 6 UTP de 2 m com ficha USB do lado da infra-estrutura Material ABS, livre de halogéneos e não propagador de chama
		Com 1 tomada 2P+T tipo "Schuko"
1	0 540 80	○ Branco RAL 9003 (placa e mecanismo)
1	0 540 81	● Preto RAL 9017 (placa e mecanismo)
1	0 540 82	◍ Metalizada (placa) e preto RAL 9017 (mecanismo)
		Com 1 tomada 2P+T tipo "Schuko" e 1 tomada USB
1	0 540 85	○ Branco RAL 9003 (placa e mecanismo)
1	0 540 86	● Preto RAL 9017 (placa e mecanismo)
1	0 540 87	◍ Metalizada (placa) e preto RAL 9017 (mecanismo)
		Com 1 tomada 2P+T tipo "Schuko", 1 tomada USB e enrolador recolhível RJ 45 + cabo RJ 45
1	0 540 88	○ Branco RAL 9003 (placa e mecanismo)

Emb.	Ref.	Acessórios
		Para associar aos módulos de escritório outras funcionalidades
		Módulo recolhível RJ 45 Cat. 6 UTP
1	0 540 66	Enrolador RJ 45 Cat. 6 UTP (até 1,35 m) do lado do utilizador + 1 tomada RJ 45 do lado da infraestrutura Pode ser associado aos módulos 0 540 80/81/82/85/86/87
		Módulo recolhível USB / micro-USB
1	0 540 67	Enrolador com ficha micro USB (até 1,35 m) do lado do utilizador + cabo de 0,5 m com ficha USB do lado da infra-estrutura. Pode ser associado aos módulos 0 540 85/86/87/88





Caixas Pop-up para mobiliário

para distribuição de energia e dados em postos de trabalho e salas de reunião



6 540 04



6 540 03



6 540 08



0 540 36 com pop-up a equipar 6 540 00

De acordo com as Normas EN 60670-23, EN61314 e IEC 60884-1
Permitem instalação encastrada em mobiliário (por ex.: secretárias, mesas de reunião, ...)

Emb.	Ref.	Pop-up vazias para mobiliário (para equipar)
		Para ser instalado em mobiliário com 15 a 40 mm de espessura Fornecido com kit de instalação em mobiliário Fornecido com película de proteção na tampa A equipar com mecanismos Mosaic™
		4 módulos
1	6 540 00	Inox mate
1	6 540 01	Branco brilhante
1	6 540 02	Preto mate
1	6 540 14	Alumínio mate
		2 x 4 módulos
1	6 540 03	Inox mate
1	6 540 04	Branco brilhante
1	6 540 05	Preto mate
1	6 540 15	Alumínio mate

Emb.	Ref.	Pop-up equipadas para mobiliário
		Equipadas com tomadas de correntes fortes e fracas 4 módulos: - 1 tomada 2P+T 16 A 250 VA pré-cablada com cordão de 2 metros (H 05 VVF 3G 1,5 mm²) Potência máx. 3680 W em 230 VA - 1 carregador duplo USB de 2400 mA
1	6 540 08	Branco brilhante
1	6 540 09	Inox mate
		Equipadas com correntes fortes, fracas e áudio/vídeo 2 x 4 módulos: - 1 tomada 2P+T 16 A 250 V~ pré-cabladas com cordão de 2 metros (H 05 VVF 3G 1,5 mm²) Potência máx. 3680 W em 230 VA - 2 tomadas RJ 45 cat. 6 FTP pré-cabladas com cordão de 3 metros - 1 tomada HD 15 pré-cabladas com cordão VGA fêmea de 0,16 metros completar com prolongador VGA - 1 tomada Jack 3,5 mm pré-cabladas com cordão 3,5 mm fêmea com 0,10 metros completar com prolongador Jack
1	6 540 12	Branco brilhante
1	6 540 13	Inox mate

Emb.	Ref.	Kits com módulo recolhível*
		Composição: - módulo com sistema de recolha automática do cabo - espelho frontal Mosaic™ branco - acessórios de fixação
1	0 540 34	Kit recolhível - RJ 45 - Cat. 6 - UTP - 1 módulo
1	0 540 35	Kit recolhível - RJ 45 cat. 6 - FTP - 1 módulo
1	0 540 36	Kit recolhível - USB / micro USB - 1 módulo

* Compatível com todos as pop-ups

Blocos de encastrar para escritórios



0 535 63



0 535 64



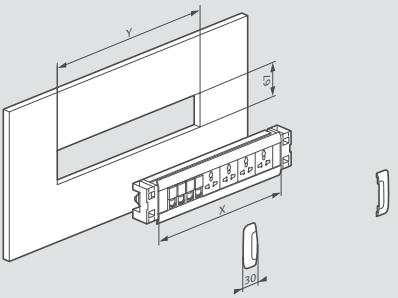
0 535 65

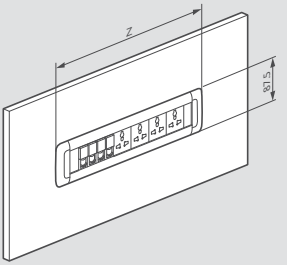
Pode ser instalado em paredes falsas ou no mobiliário

Emb.	Ref.	Blocos para equipar
		8 módulos
20	0 535 60	○ Branco
20	0 535 61	◍ Alumínio
20	0 535 62	● Preto
		12 módulos
10	0 535 63	○ Branco
10	0 535 64	◍ Alumínio
10	0 535 65	● Preto

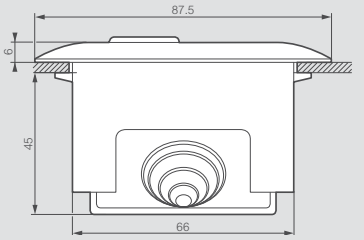
Instalação

Dimensões

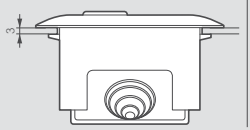




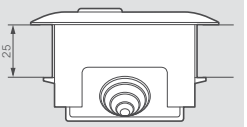
Ref.	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)
0 535 60	225	275	285
0 535 61			
0 535 62			
0 535 63	315	365	375
0 535 64			
0 535 65			



Espessura mínima



Espessura máxima



Caixas de chão IP 44, **p. 635**



Blocos de escritório



0 734 01



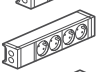
0 734 24

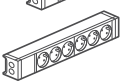
Blocos em alumínio (52 x 52 mm)
Equipados com bornes de ligação e serra cabos
Fornecidos sem cabo para alimentação
Tomadas 2P + T tipo "Schuko", com obturadores de proteção e com inclinação a 35°-16 A -250 VA
Potência máxima: 3680 W ewn 230 VA por circuito
Diferentes tipos de fixação com acessórios

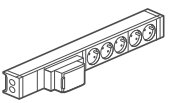
Blocos para energia

Emb.	Ref.	
1	0 734 20	Equipada com 3 tomadas 2P+T
1	0 734 21	Equipada com 4 tomadas 2P+T
1	0 734 22	Equipada com 6 tomadas 2P+T
1	0 734 24	Equipada com: - 5 tomadas 2P+T - 1 interruptor automático diferencial 1P+N C16 30 mA









Blocos de dados

Emb.	Ref.	
1	0 734 95	Equipadas com: - 2 tomadas RJ 45 Cat. 6 dimensões 157 x 52 x 52,5 mm
1	0 734 96	Equipadas com: - 3 tomadas RJ 45 Cat. 6 FTP + 3 obturadores de 1 mod. dimensões 202 x 52 x 52,5 mm



Acessórios de fixação

10	0 734 70	Kit de fixação standard
10	0 734 71	Kit de fixação lateral
10	0 734 72	Kit de fixação magnético

Blocos de mesa para escritórios





0 546 99



0 535 98

Blocos de mesa para salas de reunião



6 535 77



6 535 75

Emb.	Ref.	Blocos de mesa equipados
		Corpo em alumínio 16 A∿ – 250 V∿ Fornecidos com cabos de 3 m
1	6 535 60	Equipado com: - 4 tomadas 2P+T - 1 interruptor luminoso
1	6 535 61	Equipado com: - 6 tomadas 2P+T - 1 interruptor luminoso
1	6 535 62	Equipado com: - 3 tomadas 2P+T - 1 carregador USB duplo
		Blocos de mesa vazios para equipar
		Corpo em alumínio Para equipar com mecanismos Mosaic
1	0 546 90	8 módulos
1	0 546 91	12 módulos
1	0 546 92	16 módulos
		Acessórios de fixação
1	0 546 99	Para fixação rápida na mesa
		Guia cabos articulado
1	0 535 98	Permite organizar verticalmente os cabos debaixo do mobiliário de escritório (por ex.: passagem de uma caixa de chão para um bloco burótico) Acessório com 2 compartimentos Altura: 0,75 m Cor: Branco

Emb.	Ref.	Blocos de mesa para salas de reunião
		De acordo com a norma EN 61314 Blocos buróticos em alumínio anodizado equipados com 8 tomadas 2P+T tipo "Schuko" com obturadores de proteção inclinados a 45º para facilitar a inserção de fichas com saídas em ângulo Equipados com interruptor luminoso Cablados e equipados com cabo de 5 metros com ficha 2P+T (H05VV 3G 1,5 mm²) Potência máx.: 3 680 W em 230 V∿ Fornecidos com mala de transporte Dimensões: 320 x 200 x 75 mm
		Com switch e tomadas HD 15 + Jack
1	6 535 77	Permite a alimentação de 7 equipamentos e que 6 periféricos estejam ligados em rede. Para a partilha e troca de dados é necessário que os periféricos estejam equipados com placa de rede Ethernet 10/100 base T Equipados com: • 7 tomadas 2P+T tipo "Schuko" • 1 switch de 6 portas RJ 45 10/100 base T • 1 tomada HD 15 + Jack Ø 3,5 mm • Cabo com ficha VGA (fêmea) de 1 metro • Cabo com Jack Ø 3,5 mm (fêmea) de 1 metro
		Com switch
1	6 535 75	Permite a alimentação de 8 equipamentos e que 6 periféricos estejam ligados em rede Para a partilha e troca de dados é necessário que os periféricos estejam equipados com placa de rede Ethernet 10/100 base T Equipado com: • 8 tomadas 2P+T tipo "Schuko" • 1 switch de 6+1 portas RJ 45 10/100 base T Cabo de rede não fornecido
1	6 535 74	**Com 8 tomadas** Permite a alimentação de 8 equipamentos

AMBIENTES HÚMIDOS E CORROSIVOS: A SOLUÇÃO IDEAL PARA OS SEUS PROJETOS



- **Um investimento durável**
  O PVC não é corrosivo e tem uma excelente resistência ao fogo (classe M1), aos agentes químicos e aos ambientes húmidos, conferindo-lhe, deste modo, uma longa vida útil.
  Tem uma excelente resistência aos UV e à intempérie.
  Como é mais durável não precisa de ser substituído tão rapidamente e, assim, gera menos resíduos e menos material a reciclar.
- **Fácil de instalar**
  O PVC é de fácil manuseamento e transporte.
  É fácil de cortar, perfurar ou unir e não provoca danos nos cabos ou ferimentos nas mãos.
  Sem ligação à terra.
- **"Eco-friendly"**
  Escolher um caminho de cabos em PVC é uma atitude ambientalmente responsável, pois o PVC é um material 100% reciclável, tanto física como quimicamente e, também, em termos de energia.
- **De acordo com a Diretiva RoHS**
  O caminho de cabos em PVC garante o cumprimento das exigências da Diretiva RoHS em matéria de limitação da utilização do uso de substâncias perigosas.
- **Economia de energia**
  O PVC requer muito pouca energia durante a sua fabricação:
  Balanço global de energia (matérias-primas + energia) em MJ/kg

PVC	PP	PS	PET	Alumínio
59	73	80	84	200



- **Ambientes húmidos e salinos**
  Instalações portuárias, estações de purificação, spas, piscinas, aeroportos, estações ferroviárias, pontes, etc ...
  As características específicas do PVC, combinadas com a solução de caminho de cabos, permitem propor uma solução fácil e segura para instalar em todas as configurações possíveis.



- **Interior ou exterior**
  Pode ser instalado no interior ou ao ar livre devido à sua excelente resistência aos UV e à intempérie.



- **Ambientes comerciais**
  Armazéns, parques de estacionamento, escritórios, serviços, etc...



- **Ambientes industriais**
  Indústria química ou petroquímica, indústria de papel, indústria de processamento de alimentos, etc ...

Caminho de cabos em PVC

calhas e acessórios

		CALHAS		ACESSÓRIOS					
	Secção (mm) Largura x Altura								
		Calha lisa	Calha perfurada	Tampa	Separador	Curva a 90º com tampa	Ângulo de subida a 90º com tampa	Ângulo de descida a 90º com tampa	
ALTURA 50 mm	75 x 50	6 377 00	6 377 01	6 377 60	6 377 88	6 377 03	6 377 05	6 377 07	
	100 x 50	6 377 10	6 377 11	6 377 61	6 377 88	6 377 13	6 377 15	6 377 17	
	150 x 50	6 377 20	6 377 21	6 377 62	6 377 88	6 377 23	6 377 25	6 377 27	
	200 x 50	6 377 30	6 377 31	6 377 63	6 377 88	6 377 33	6 377 35	6 377 37	
	300 x 50	6 377 40	6 377 41	6 377 64	6 377 88	6 377 43	6 377 45	6 377 47	
	400 x 50	6 377 50	6 377 51	6 377 65	6 377 88	6 377 53	6 377 55	6 377 57	
ALTURA 75 mm	75 x 75	6 378 00	6 378 01	6 377 60	6 378 88	6 378 03	6 378 05	6 378 07	
	100 x 75	6 378 10	6 378 11	6 377 61	6 378 88	6 378 13	6 378 15	6 378 17	
	150 x 75	6 378 20	6 378 21	6 377 62	6 378 88	6 378 23	6 378 25	6 378 27	
	200 x 75	6 378 30	6 378 31	6 377 63	6 378 88	6 378 33	6 378 35	6 378 37	
	300 x 75	6 378 40	6 378 41	6 377 64	6 378 88	6 378 43	6 378 45	6 378 47	
	400 x 75	6 378 50	6 378 51	6 377 65	6 378 88	6 378 53	6 378 55	6 378 57	
ALTURA 100 mm	200 x 100	6 379 00	6 379 01	6 377 63	6 379 88	6 379 03	6 379 05	6 379 07	
	300 x 100	6 379 10	6 379 11	6 377 64	6 379 88	6 379 13	6 379 15	6 379 17	
	400 x 100	6 379 20	6 379 21	6 377 65	6 379 88	6 379 23	6 379 25	6 379 27	
	500 x 100	6 379 30	6 379 31	6 379 63	6 379 88	6 379 33	6 379 35	6 379 37	
	600 x 100	6 379 40	6 379 41	6 379 64	6 379 88	6 379 43	6 379 45	6 379 47	

	ACESSÓRIOS							
								
	Topo	Derivação em "T"	Canto universal	União rápida	Consolas horizontais	Consola vertical	Consola de suspensão	Charneira
	6 377 08	6 378 70	6 378 60	6 377 90	6 377 66	6 377 81	6 377 71	6 377 93
	6 377 18	6 378 71	6 378 60	6 377 90	6 377 66	6 377 81	6 377 71	6 377 93
	6 377 28	6 378 72	6 378 60	6 377 90	6 377 67	6 377 82	6 377 72	6 377 93
	6 377 38	6 378 73	6 378 60	6 377 91	6 377 68	6 377 83	6 377 73	6 377 93
	6 377 48	6 378 74	6 378 60	6 377 91	6 377 69 6 379 78	6 377 84	6 377 74	6 377 93
	6 377 58	6 378 75	6 378 60	6 377 91	6 379 79	6 377 85	6 377 75	6 377 93
	6 378 08	6 378 70	6 378 60	6 378 90	6 377 66	6 377 81	6 377 71	6 377 93
	6 378 18	6 378 71	6 378 60	6 378 90	6 377 66	6 377 81	6 377 71	6 377 93
	6 378 28	6 378 72	6 378 60	6 378 90	6 377 67	6 377 82	6 377 72	6 377 93
	6 378 38	6 378 73	6 378 60	6 378 91	6 377 68	6 377 83	6 377 73	6 379 93
	6 378 48	6 378 74	6 378 60	6 378 91	6 377 69 6 379 78	6 377 84	6 377 74	6 379 93
	6 378 58	6 378 75	6 378 60	6 378 91	6 379 79	6 377 85	6 377 75	6 379 93
	6 379 08	6 379 70	6 379 60	6 379 90	6 379 68	6 377 83	6 377 73	6 379 93
	6 379 18	6 379 71	6 379 60	6 379 90	6 377 69 6 379 78	6 377 84	6 377 74	6 379 93
	6 379 28	6 379 72	6 379 60	6 379 90	6 379 79	6 377 85	6 377 75	6 379 93
	6 379 38	6 379 73	6 379 60	6 379 90	6 379 80	6 379 83	6 379 76	6 379 93
	6 379 48	6 379 74	6 379 60	6 379 90	6 379 81	6 379 84	6 379 77	6 379 93

Caminho de cabos em PVC

altura 50 mm

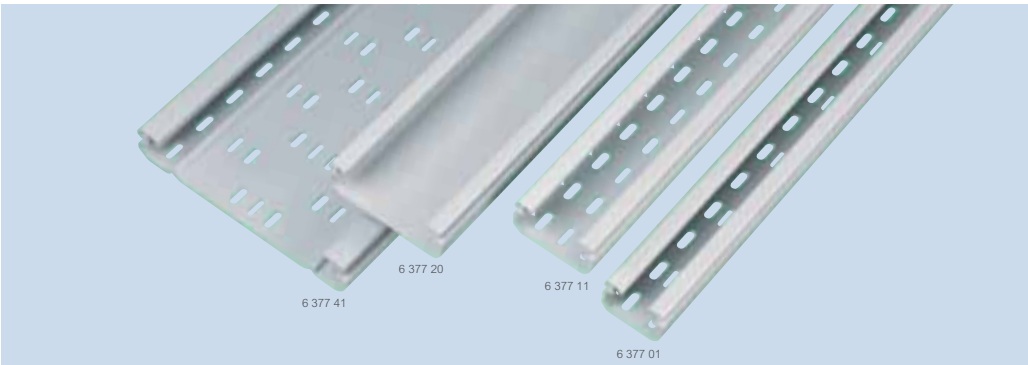
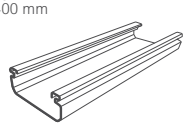


Tabela de escolha, **p. 676-677**

Calhas

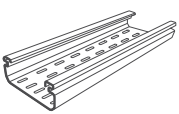
De acordo com a norma EN 61537
Comprimento: 3 metros
Base standard larg. até 150 mm
Base reforçada de 200 a 400 mm

Lisa



Emb.	Ref.	Largura x Altura (mm)
24 m	6 377 00	75 x 50
24 m	6 377 10	100 x 50
18 m	6 377 20	150 x 50
6 m	6 377 30	200 x 50
6 m	6 377 40	300 x 50
6 m	6 377 50	400 x 50

Perfurada



Emb.	Ref.	Largura x Altura (mm)
24 m	6 377 01	75 x 50
24 m	6 377 11	100 x 50
18 m	6 377 21	150 x 50
6 m	6 377 31	200 x 50
6 m	6 377 41	300 x 50
6 m	6 377 51	400 x 50

Tampa

Comprimento: 3 metros



Emb.	Ref.	Largura (mm)
24 m	6 377 60	75
24 m	6 377 61	100
18 m	6 377 62	150
12 m	6 377 63	200
12 m	6 377 64	300
12 m	6 377 65	400

Acessórios de acabamento

Uniões integradas
Raio de curvatura mínimo garantido de 150 mm

Curva a 90º com tampa



Emb.	Ref.	Largura x Altura (mm)
4	6 377 03	75 x 50
4	6 377 13	100 x 50
4	6 377 23	150 x 50
2	6 377 33	200 x 50
2	6 377 43	300 x 50
1	6 377 53	400 x 50

Acessórios de acabamento (cont.)

Ângulo de subida a 90º com tampa



Emb.	Ref.	Largura x Altura (mm)
4	6 377 05	75 x 50
4	6 377 15	100 x 50
4	6 377 25	150 x 50
2	6 377 35	200 x 50
2	6 377 45	300 x 50
1	6 377 55	400 x 50

Ângulo de descida a 90º com tampa



Emb.	Ref.	Largura x Altura (mm)
4	6 377 07	75 x 50
4	6 377 17	100 x 50
4	6 377 27	150 x 50
2	6 377 37	200 x 50
2	6 377 47	300 x 50
1	6 377 57	400 x 50

Topo



Emb.	Ref.	Largura x Altura (mm)
2	6 377 08	75 x 50
2	6 377 18	100 x 50
2	6 377 28	150 x 50
2	6 377 38	200 x 50
2	6 377 48	300 x 50
2	6 377 58	400 x 50

Uniões

Uniões rápidas sem parafusos nem ferramentas
Utilização de parafusos é opcional



Emb.	Ref.	
20	6 377 90	De 75 a 150 x 50
20	6 377 91	De 200 a 400 x 50

Canto universal



Emb.	Ref.	
2	6 378 60	Para calhas de altura 50 e 75 mm Utilizar 2 peças para obter uma derivação em "T" e 4 peças para obter uma cruzeta

Derivação em "T"

Utilizar uma peça para obter uma derivação em "T" e 2 peças para obter uma cruzeta



Emb.	Ref.	Largura x Altura (mm)
4	6 378 70	75 x 50/75
2	6 378 71	100 x 50/75
2	6 378 72	150 x 50/75
1	6 378 73	200 x 50/75
1	6 378 74	300 x 50/75
1	6 378 75	400 x 50/75

Separador

Comprimento: 3 metros



Emb.	Ref.	
42 m	6 377 88	Para altura de 50 mm

Dimensões em **www.legrand.pt**

Resistência do PVC aos agentes químicos em **www.legrand.pt**

Caminho de cabos em PVC

altura 75 mm

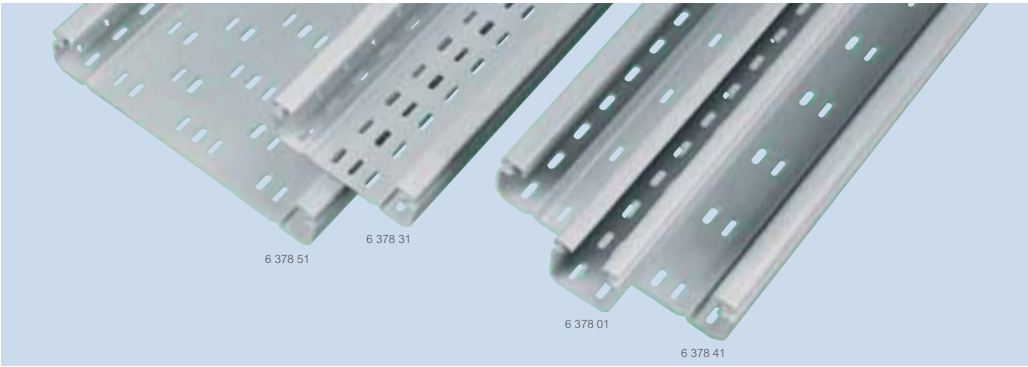
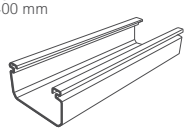


Tabela de escolha, **p. 676-677**

Calhas

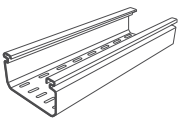
De acordo com a norma EN 61537
Comprimento: 3 metros
Base standard larg. até 150 mm
Base reforçada de 200 a 400 mm

Lisa



Emb.	Ref.	Largura x Altura (mm)
24 m	6 378 00	75 x 75
18 m	6 378 10	100 x 75
12 m	6 378 20	150 x 75
6 m	6 378 30	200 x 75
6 m	6 378 40	300 x 75
6 m	6 378 50	400 x 75

Perfurada



Emb.	Ref.	Largura x Altura (mm)
24 m	6 378 01	75 x 75
18 m	6 378 11	100 x 75
12 m	6 378 21	150 x 75
6 m	6 378 31	200 x 75
6 m	6 378 41	300 x 75
6 m	6 378 51	400 x 75

Tampa

Comprimento: 3 metros



Emb.	Ref.	Largura (mm)
24 m	6 377 60	75
24 m	6 377 61	100
18 m	6 377 62	150
12 m	6 377 63	200
12 m	6 377 64	300
12 m	6 377 65	400

Acessórios de acabamento

Uniões integradas
Raio de curvatura mínimo garantido de 150 mm

Curva a 90º com tampa



Emb.	Ref.	Largura x Altura (mm)
4	6 378 03	75 x 75
4	6 378 13	100 x 75
4	6 378 23	150 x 75
2	6 378 33	200 x 75
2	6 378 43	300 x 75
1	6 378 53	400 x 75

Acessórios de acabamento (cont.)

Ângulo de subida a 90º com tampa



Emb.	Ref.	Largura x Altura (mm)
4	6 378 05	75 x 75
4	6 378 15	100 x 75
4	6 378 25	150 x 75
2	6 378 35	200 x 75
2	6 378 45	300 x 75
1	6 378 55	400 x 75

Ângulo de descida a 90º com tampa



Emb.	Ref.	Largura x Altura (mm)
4	6 378 07	75 x 75
4	6 378 17	100 x 75
4	6 378 27	150 x 75
2	6 378 37	200 x 75
2	6 378 47	300 x 75
1	6 378 57	400 x 75

Topo



Emb.	Ref.	Largura x Altura (mm)
2	6 378 08	75 x 75
2	6 378 18	100 x 75
2	6 378 28	150 x 75
2	6 378 38	200 x 75
2	6 378 48	300 x 75
2	6 378 58	400 x 75

Uniões

Uniões rápidas sem parafusos nem ferramentas
Utilização de parafusos é opcional



Emb.	Ref.	
20	6 378 90	De 75 a 150 x 75
20	6 378 91	De 200 a 400 x 75

Canto universal



Emb.	Ref.	
2	6 378 60	Para calhas de altura 50 e 75 mm Utilizar 2 peças para obter uma derivação em "T" e 4 peças para obter uma cruzeta

Derivação em "T"

Utilizar uma peça para obter uma derivação em "T" e 2 peças para obter uma cruzeta



Emb.	Ref.	Largura x Altura (mm)
4	6 378 70	75 x 50/75
2	6 378 71	100 x 50/75
2	6 378 72	150 x 50/75
1	6 378 73	200 x 50/75
1	6 378 74	300 x 50/75
1	6 378 75	400 x 50/75

Separador

Comprimento: 3 metros



Emb.	Ref.	
30 m	6 378 88	Para altura de 75 mm

Dimensões em **www.legrand.pt**

Resistência do PVC aos agentes químicos em **www.legrand.pt**

Caminho de cabos em PVC

altura 100 mm

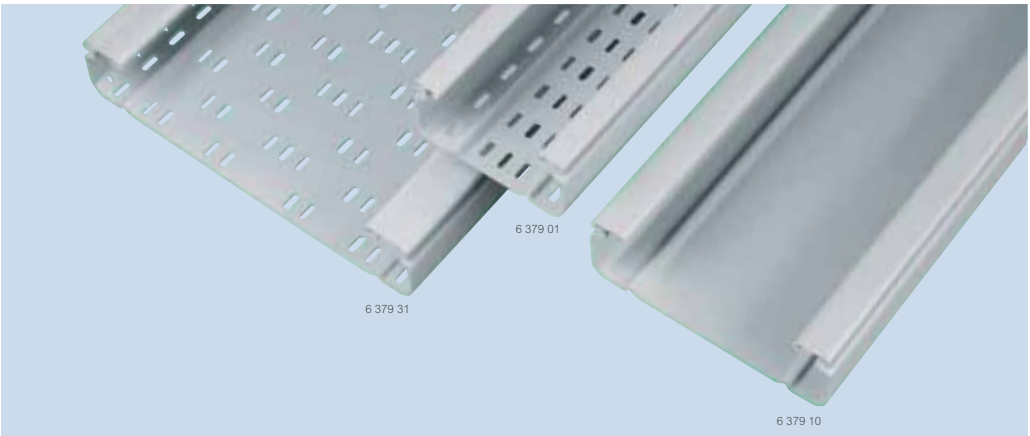
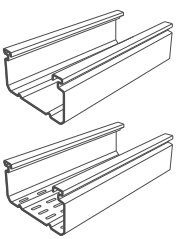


Tabela de escolha, **p. 676-677**

Calhas

De acordo com a norma EN 61537
Comprimento: 3 metros
Base reforçada



Lisa

Emb.	Ref.	Largura x Altura (mm)
6 m	6 379 00	200 x 100
6 m	6 379 10	300 x 100
6 m	6 379 20	400 x 100
6 m	6 379 30	500 x 100
6 m	6 379 40	600 x 100

Perfurada

Emb.	Ref.	Largura x Altura (mm)
6 m	6 379 01	200 x 100
6 m	6 379 11	300 x 100
6 m	6 379 21	400 x 100
6 m	6 379 31	500 x 100
6 m	6 379 41	600 x 100

Tampa

Comprimento: 3 metros

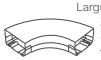


Emb.	Ref.	Largura (mm)
12 m	6 377 63	200
12 m	6 377 64	300
12 m	6 377 65	400
12 m	6 379 63	500
12 m	6 379 64	600

Acessórios de acabamento

Uniões integradas
Raio de curvatura mínimo integrado de 150 mm

Curva a 90º com tampa



Emb.	Ref.	Largura x Altura (mm)
1	6 379 03	200 x 100
1	6 379 13	300 x 100
1	6 379 23	400 x 100
1	6 379 33	500 x 100
1	6 379 43	600 x 100

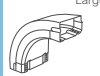
Acessórios de acabamento (cont.)

Ângulo de subida a 90º com tampa



Emb.	Ref.	Largura x Altura (mm)
1	6 379 05	200 x 100
1	6 379 15	300 x 100
1	6 379 25	400 x 100
1	6 379 35	500 x 100
1	6 379 45	600 x 100

Ângulo de descida a 90º com tampa



Emb.	Ref.	Largura x Altura (mm)
1	6 379 07	200 x 100
1	6 379 17	300 x 100
1	6 379 27	400 x 100
1	6 379 37	500 x 100
1	6 379 47	600 x 100

Topo



Emb.	Ref.	Largura x Altura (mm)
2	6 379 08	200 x 100
2	6 379 18	300 x 100
2	6 379 28	400 x 100
2	6 379 38	500 x 100
2	6 379 48	600 x 100

Uniões
Uniões rápidas sem parafusos nem ferramentas
Utilização de parafusos é opcional



Emb.	Ref.	
20	6 379 90	De 200 a 600 x 100

Canto universal



Emb.	Ref.	
2	6 379 60	Para calhas de altura 100 mm Utilizar 2 peças para obter uma derivação em "T" e 4 peças para obter uma cruzeta

Derivação em "T"
Utilizar uma peça para obter uma derivação em "T" e 2 peças para obter uma cruzeta



Emb.	Ref.	Largura x Altura (mm)
1	6 379 70	200 x 100
1	6 379 71	300 x 100
1	6 379 72	400 x 100
1	6 379 73	500 x 100
1	6 379 74	600 x 100

Separador
Comprimento: 3 metros



Emb.	Ref.	
24 m	6 379 88	Para altura de 100 mm

Dimensões em **www.legrand.pt**

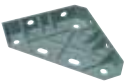
Resistência do PVC aos agentes químicos em **www.legrand.pt**

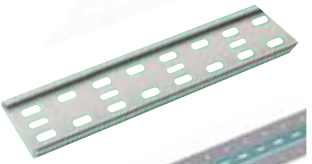
Caminho de cabos em PVC

suportes e acessórios


6 377 69


6 379 80


6 379 55


6 379 95


6 379 50


6 377 74


6 377 84


6 379 85


6 379 56

Tabela de escolha, **p. 676-677**

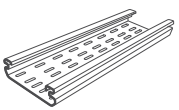
Suportes

Emb.	Ref.		
		Consola horizontal	
		PVC	Largura (mm)
8	6 377 66		Para 75/100
6	6 377 67		Para 150
4	6 377 68		Para 200
4	6 377 69		Para 300
		Reforçada em metal epoxy lacado	
			Largura (mm)
2	6 379 78		Para 300
2	6 379 79		Para 400
2	6 379 80		Para 500
2	6 379 81		Para 600
		Consola de suspensão	
			Largura (mm)
8	6 377 71		Para 75/100
6	6 377 72		Para 150
4	6 377 73		Para 200
4	6 377 74		Para 300
4	6 377 75		Para 400
4	6 379 76		Para 500
4	6 379 77		Para 600
		Consola vertical	
			Largura (mm)
8	6 377 81		Para 75/100
6	6 377 82		Para 150
4	6 377 83		Para 200
4	6 377 84		Para 300
4	6 377 85		Para 400
4	6 379 83		Para 500
4	6 379 84		Para 600

Calha de instrumentação

Comprimento: 3 metros

Emb.	Ref.	Largura x Altura (mm)
24 m	6 379 95	75 x 17
24 m	6 379 96	100 x 17
18 m	6 379 97	150 x 17
12 m	6 379 98	200 x 17

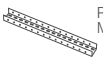
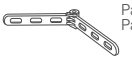
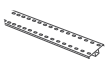


Perfil telex

Comprimento: 2 metros

Emb.	Ref.	Largura x Altura (mm)
20 m	6 379 94	50 x 17

Acessórios

Emb.	Ref.		
		Perfil em U	
		Comprimento: 2 metros	
8 m	6 379 50		PVC
8 m	6 379 86		Metal epoxy lacado
		Eixo	
100	6 379 51		PVC M8
50	6 379 52		Inox M8
		Parafusos e porcas	
100	6 379 53		PVC M8 x 20
100	6 379 87		Inox M8 x 20
		Fixação rápida	
		Para montagem horizontal	
100	6 379 54		
		Fixações universais	
8	6 379 55		PVC - utilizar 2 fixações na montagem com o perfil U. Fornecida com 2 parafusos PVC M8X20 e 2 porcas PVC
6	6 379 85		Metal epoxy lacado
		Charneira	
20	6 377 93		Para largura de 75 a 150 mm
20	6 379 93		Para largura de 200 a 600 mm
		Tele rail	
		Possibilidade de utilização para reforço transversal nas uniões de calhas de 400 a 600 mm de largura	
42 m	6 379 56		Comprimento: 2 metros



GESTÃO DE ILUMINAÇÃO E SEGURANÇA

NOVIDADES



P. 686
Detetores de movimento e presença



P. 699
X-Light 360

GESTÃO DE ILUMINAÇÃO



P. 684
Detetores de movimento

P. 691
Tabela de seleção de blocos autónomos

ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

P. 699
X-Light 360



P. 704
IP 66
Plástico
Inox e Atex



P. 707
Legrand Vision System 2 (LVS2)

SEGURANÇA



P. 711
Sinalização luminosa



P. 716
Interruptores de emergência





NOVIDADE

P. 686
Detetores de presença espaços com luz natural



NOVIDADE

P. 687
Detetores de movimento



NOVIDADE

P. 688
Detetores de movimento para aplicações específicas



NOVIDADE

P. 689
Comandos de configuração e acessórios



P. 692
URA34^{LED}

P. 694
L31 LED

P. 695
G5LED

P. 696
URAONE^{LED}

P. 700
X-Light 180



P. 702
B66^{LED}



P. 703
B65^{LED}



P. 705
Projetores LED



P. 709
Telecomando



P. 710
Pilotos LIPSO



P. 710
Lanternas LED



P. 713
Sinalização sonora



P. 714
Botoneiras para alarmes de incêndios



P. 716
Botoneiras de emergência



P. 717
Alarmes técnicos e detetores

Tabela de escolha

detetores de movimento/presença

DETETORES MOVIMENTO

MURAL

Aparelhagem mural	180°	2 fios	Mosaic 0 784 58A	Niloé 8 640 10A	Valena Life 7 520 70A	Valena Life 7 520 72A	Livinglight N/NT/L4434N		
		3 fios	0 784 54A	0 784 59A	Valena Life 7 520 73A				
		BUS	Mosaic 0 784 85 (SCS)	Valena Life 0 672 25 (SCS)	Livinglight N/NT/L4659N (SCS)	Mosaic 0 784 93 (KNX)	Valena Life 0 675 77 (KNX)	Livinglight N/NT/L4658KNX (KNX)	
	130°	2 fios	PLEXO 0 695 20L	Soliroc 0 778 26A					
		3 fios	PLEXO 0 695 22L	Soliroc 0 778 24A					
Parede IP 41	140°	3 fios	0 489 42/45						
Parede IP 55	270°	3 fios	0 489 43/46	0 697 40/80	0 489 33				
		BUS		0 489 21 (KNX)					

TETO

Encastrar	360°	3 fios	0 489 41/44	0 488 17	0 489 43/46 - 270°	0 489 33 - 270°	0 488 04/07	0 489 57	0 489 59
		BUS	0 489 19 (KNX)	0 489 36 (DALI)	0 489 21 (KNX)	0 488 20 (SCS)			
Saliente	360°	3 fios	0 489 48/49	0 489 32 (IP 55)	0 697 40/80 IP 55	0 489 59	0 489 52		

PRESENÇA

MURAL

Aparelhagem mural	180°	3 fios	Livinglight N/NT/L4433N			
		BUS	Mosaic 0 784 86 (SCS)	Valena Life 0 672 26 (SCS)	Livinglight N/NT/L4658N (SCS)	
Parede	180°	3 fios				

TETO

Encastrar	360°	3 fios	0 488 06	0 489 54/53	0 489 64	0 489 68/69/70
		BUS	0 488 22 (SCS)	0 489 18 (KNX)	0 489 35 (DALI)	0 489 68

Detetores de movimento para 1 circuito

detetores de movimento para áreas de passagem sem luz natural


0 489 42


0 489 44


0 489 48


0 697 80
(cabeça direcional)

Ligar e desligar automático
Regulação manual através de um potenciômetro do nível de luminosidade e temporização

Emb.	Ref.	Especial para local de passagem
1	Emb. de cartão 0 489 42 | Blister 0 489 45	**Detetor de movimento IV IP 41 140° instalação na parede à superfície** Alcance 8 m Altura recomendada: 2,5 m 3 condutores com neutro Nível de luminosidade: 5 a 1 275 lux Temporização regulável de 10 s a 10 min. Consumo 0,75 W em modo de espera Instalação direta na parede
1	0 784 54A	**Detetor de movimento IV IP 41 180° - encastrado ou saliente** Alcance 8 m Altura recomendada para instalação: 1,2 m 3 condutores com neutro Nível de luminosidade: 5 a 1 275 lux Temporização regulável de 10 s a 10 min. Consumo 0,55 W em modo de espera Instala-se em caixa Batibox prof. 40 mm mínimo ou em caixa saliente ref. 0 802 81 ○ Branco
1	0 784 58A	**Detetor de movimento IV IP 40 180° - encastrado ou saliente** Alcance 8 m Altura de instalação recomendada: 1,2 m Eco detetor 2 condutores, sem neutro, sem derrogação Possibilidade até 3 detetores em paralelo Temporização regulável de 10 segundos a 10 min. Nível de luminosidade de 5 a 1 275 lux Consumo de energia em modo espera: 0,02 W Instala-se em caixa Batibox prof. 40 mm mínimo ou em caixa saliente ref. 0 802 81
1	0 784 57	**Detetor de movimento IV para automático de escada, 180° - encastrado ou saliente** Alcance 8 m Branco - sem neutro Para ser associado a um automático de escada (p. 116) Substitui o botão de patamar Altura recomenda de instalação: 1,2 m Consumo de energia em modo espera: 0,02 W Temporização regulável de 30 segundos a 12 min. O atraso de tempo deve ser o mesmo para os detetores e automático de escada
1	Emb. de cartão 0 489 41 | Blister 0 489 44	**Detetor de movimento IV IP 41 360° instalação no teto encastrado** Alcance Ø 8 m Altura recomendada: 2,5 m 3 condutores com neutro Nível de luminosidade: 5 a 1 275 lux Temporização regulável de 10 s a 10 min. Consumo 0,75 W em modo de espera Distância ideal entre dois detetores: 6 m Instalação direta no teto falso através das molas já montadas

Emb.	Ref.	Especial para local de passagem (cont.)
1	Emb. de cartão 0 489 48 | Blister 0 489 49	**Detetor de movimento IV IP 41 360° instalação no teto saliente** Alcance Ø 8 m Altura recomendada: 2,5 m 3 condutores com neutro Nível de luminosidade: 5 a 1 275 lux Temporização regulável de 10 s a 10 min. Consumo 0,75 W em modo de espera Distância ideal entre dois detetores: 6 m Instalação saliente diretamente no teto
		Especial locais de passagem exteriores e locais húmidos
1	Emb. de cartão 0 489 43 | Blister 0 489 46	**Detetor de movimento IV IP 55 270° instalação saliente parede ou teto (célula 360°)** Alcance 8 m Altura recomendada: 2,5 m 3 condutores com neutro Nível de luminosidade: 5 a 1 275 lux Temporização regulável de 10 s a 10 min. Consumo 0,75 W em modo de espera Distância ideal entre dois detetores: 6 m Instalação saliente diretamente no teto ou parede
		Detetor de movimento IV IP 55 360° instalação saliente parede ou teto, Cabeça orientável alcance 8 m Altura recomendada: 2,5 m 3 condutores com neutro Nível de luminosidade: 5 a 1 000 lux Temporização regulável de 12 s a 16 min. Consumo 0,9 W em modo de espera Distância ideal entre dois detetores: 6 m Instalação saliente diretamente no teto ou parede
Embalagem de cartão		
1	0 697 40	● Cinzento
1	0 697 80	○ Branco

Sistema Mosaic
p. 534



Detetores de presença

ECO 2 para espaços de trabalho com luz natural


0 489 53


0 489 64


0 489 68

Ligar / desligar (ON/OFF) automático (configuração de fábrica). Possibilidade de associação com botão de pressão ref. 0 770 40L para iluminação manual e desligar automático ou manual.
Detetores de presença infravermelhos para locais de trabalho
Ajuste preciso no local com o configurador IV ref. 0 882 40 (página 689)

Emb.	Ref.	Detetores de presença ON/OFF
1	0 489 54	Montagem no teto - embutida ou à superfície Deteção infravermelhos de 360° com sensor miniatura: alcance Ø7 m Altura de fixação recomendada: 2,8 m IP40 Fixa-se directamente num tecto falso, saliente ou lateralmente de uma luminária com acessório (fornecidos) Não é compatível com ferramentas de configuração ref. 0 882 30 e 0 882 35 3 fios com neutro. Consumo 0,8 W
		Fixação no teto - encastrado - 360º
1	0 488 06	Detetor infravermelhos e ultrassónico 360°, Ø 8 m IP 20 3 condutores com neutro Distância ideal entre 2 detetores: 6 m Consumo 0,8 W em modo de espera Fixação direta no teto falso com garras de encastramento (fornecidas) ou instalação em caixa Batibox prof. 50 mm Ligação por bornes automáticos Instalação saliente com acessório ref. 0 488 75
1	0 489 70	Deteção infravermelhos de 360°, alcance transversal Ø15 m, IP 40 3 fios com neutro Fixa-se diretamente ao teto falso com garras (fornecidas) Ligação por terminais a parafuso removíveis Controle ON/OFF do detetor infravermelho 2 saídas 6 A

Emb.	Ref.	Detetores de presença com variação
		Para escritório ou espaços de trabalho com menos de 15 m²
1	0 489 53	Montagem em teto - embutida ou saliente Deteção infravermelhos de 360° com sensor miniatura: alcance Ø7 m Altura de fixação recomendada: 2,8 m IP40 Fixa-se directamente num tecto falso, saliente ou lateralmente de uma luminária com acessório (fornecido) Não compatível com ferramentas de configuração ref. 0 882 30 e 0 882 35 Controle direto da variação DALI (máximo de 10 balastos DALI) com relé para comutação de uma carga adicional (3 fios com neutro) Consumo 0,3 W
1	0 489 64	Deteção por infravermelhos 360°, alcance transversal Ø7 m, IP 40 3 fios com neutro Controle variação DALI (máximo de 20 balastos) 1 saída ON/OFF 10A Fixa-se diretamente ao teto falso com garras (fornecidas) Ligação por terminais a parafuso removíveis
		Para escritório ou espaço de trabalho com mais de 15 m² Deteção por infravermelhos de 360°, alcance Ø15 m, IP 40 3 fios com neutro Fixa-se diretamente no teto falso com garras (fornecidas) Ligação por terminais a parafuso removíveis
1	0 489 68	Detetor infravermelhos DALI Controle variação DALI (máximo de 20 balastos) + 1 saída ON/OFF 10 A
1	0 489 69	Detetor infravermelhos 1-10 V Controle variação 1-10 V (máximo de 10 balastos) + 1 saída ON/OFF 10 A

Configurador
p. 689



Gestão de iluminação: ecodetetores de movimento autónomos para 1 circuito

detetores de movimento para locais de passagem com luz natural


0 784 54


0 488 04


0 488 17


0 489 57

Verificação do movimento e da luminosidade natural em permanência, extinção assim que a luminosidade natural seja suficiente. Ligar / desligar (ON/OFF) automático (configuração de fábrica). Possibilidade de associação com botão de pressão ref. 0 770 40 (ou sinalização ref. 0 770 33) para iluminação manual e desligar automático ou manual. Configuração precisa no local com comandos de configuração (p. 693)
Temporização regulável: 5 s a 59 min. Nível de luminosidade regulável de 5 a 1 275 lux

Emb.	Ref.	**Detetores de movimento para pequenos espaços**
1	0 784 54A	**Fixação na parede - encastrado ou saliente - 180°** Detetor 3 condutores por infravermelhos Cargas máx. suportadas por cada tipo de lâmpadas: - LEDs: 0 a 250 W - Fluocompactas: 0 a 250 W - LEDs, CFLs, Halogéneo, tubos fluorescentes com balastro ferromagnético ou eletrónico: 0 a 1000 VA - Halogéneo 230 V, incandescente: 0 a 2000 W Possibilidade de instalar até 10 detetores em paralelo Permitem também, ser comandados a partir de outro local da instalação por associação de botões simples (contacto NA) Temporização regulável de 5 s até 30 min. Fluxo de luminosidade regulável de 5 até 1275 lux Consumo em modo vigília: 0,2 W ○ Branco
1	0 488 04	**Fixação no teto encastrado - 360°** Deteção de infravermelhos 360°, alcance máximo Ø 8 m 3 condutores com neutro Distância ideal entre 2 detetores: 6 m Contacto complementar 2 A para comandar o aquecimento, uma ventilação/climatização... com informação de presença Consumo 0,4 W em modo de espera Fixação direta no teto falso com garras de encastramento (fornecidas) ou instalação em caixa Batibox prof. 50 mm Fixação saliente no teto com acessório ref. 0 488 75
1	0 488 07	**Fixação no teto** Fixa-se diretamente ao teto falso com garras (fornecidas) ou pode ser instalado em caixa Batibox prof. 50mm ref. 0 893 58 3 fios com neutro Consumo 0,4 W em standby Altura de fixação recomendada: 2,5 m Deteção infravermelhos de 360°, alcance Ø8 m Distância ideal entre 2 detetores: 6 m Conexão por terminais automáticos Montagem saliente com acessório ref. 0 488 75

Emb.	Ref.	**Detetores de movimento**
1	0 488 17	**Fixação no teto encastrado - 360°** Fixação direta no teto falso com garras de encastramento (fornecidas) ou instalação em caixa Batibox prof. 50 mm ref. 0 893 58 3 condutores com neutro Consumo 0,4 W em modo de espera Altura de fixação recomendada: 2,5 m Dupla deteção de infravermelhos 360°, alcance lateral 2 x12 m IP 20 Distância ideal entre 2 detetores. 20 m Ligação através de ligadores automáticos Fixação saliente no teto com acessório ref. 0 488 75
1	0 488 07	Deteção por infravermelhos de 360°, alcance Ø8 m Distância ideal entre 2 detetores: 6 m Ligação por terminais automáticos Montagem à superfície com acessório ref. 0 488 75

Emb.	Ref.	**Detetor de movimento especial para passagens e grandes espaços**
1	0 489 57	**Montagem no teto - embutido** Deteção por microondas 360° com cabeça basculante: 6 x 30 m a uma altura de 2,60 m e cabeça inclinada a 80% Altura de fixação recomendada: 2,6 m Controle direto de variação DALI 10 balastos DALI máx. (20 se o relé não for usado) com relé para comutação de uma carga adicional (3 fios com neutro) IP40 Consumo 0,96 W Fixa-se diretamente ao teto falso com garras (fornecidas) Não compatível com a ferramenta de configuração ref. 0 882 35

Detetores de movimento para aplicações específicas

para passagens com luz natural


0 489 33


0 489 59


0 489 32


0 489 52

Verificação do movimento e da luminosidade natural em permanência, extinção assim que a luminosidade natural seja suficiente. Ligar / desligar (ON/OFF) automático (configuração de fábrica). Possibilidade de associação com botão de pressão ref. 0 770 40 (ou sinalização ref. 0 770 33) para iluminação manual e desligar automático ou manual. Configuração precisa no local com comandos de configuração (p. 693)
Temporização regulável: 5 s a 59 min. Nível de luminosidade regulável de 5 a 1 275 lux

Detetores de movimento especiais para estacionamento exterior e caves

Emb.	Ref.	
1	0 489 33	**Fixação na parede ou no teto - montagem em superfície** Deteção por infravermelhos com cabeça giratória de 270°, alcance 20 m Altura de fixação recomendada: 2,5 m 3 fios com neutro IP55 Consumo 0,7 W em standby Possibilidade de fixação em canto com acessório ref. 0 489 72 (p. 693) Compatível com os configuradores (p. 693)
1	0 489 58	**Fixação na luminária** Deteção por infravermelhos 360°, alcance Ø16 m a uma altura de 7 m Altura máxima de fixação: 7 m 3 fios com neutro IP65 Consumo 0,85 W Temperatura de operação de - 30°C a + 35°C Fixa-se diretamente na luminária (acessórios fornecidos). Não compatível com a ferramenta de configuração ref. 0 882 35

Detetores de movimento especiais para grandes alturas

Emb.	Ref.	
1	0 489 59	**Montagem no teto - embutida ou saliente** Deteção por infravermelhos de 360°, alcance Ø 40 m Altura de fixação recomendada: 15 m. 3 fios com neutro. IP 40 (IP65 com acessório fornecido) Consumo 0,85 W. Temperatura de operação de - 30°C a + 30°C. Fixa-se diretamente no teto falso com garras (fornecidas) ou saliente com acessório (fornecido). Não compatível com a ferramenta configuração ref. 0 882 35
1	0 489 32	**Fixação no teto - saliente - 360°** Detetor de infravermelhos 360°, Ø 25 m a 10 m de altura, Ø 8 m a 2,5 m de altura. 3 condutores com neutro. IP 55, IP 66 com bucim ref. 0 980 23 Distância ideal entre 2 detetores: 20 m Consumo 0,4 W em modo de espera Compatibilidade com caminho de cabos do tipo Cablofil

Detetor de movimento especial de baixa tensão

Emb.	Ref.	
1	0 489 52	**Montagem no teto - embutida ou saliente** Deteção por infravermelhos de 360°, alcance Ø7 m Altura de fixação recomendada: 2,8 m 3 fios de baixa tensão 12-24 VA/⎓. IP40. Consumo 0,59 W. Fixa-se diretamente no teto falso com garras (fornecidas) ou saliente com acessório (fornecido). Não compatível com a ferramenta configuração ref. 0 882 35

Detetores de movimentos especiais para pequenas salas, casas de banho

1	0 488 04	**Fixação no teto encastrado - 360°** Deteção de infravermelhos 360°, alcance máximo Ø 8 m. 3 condutores com neutro Distância ideal entre 2 detetores: 6 m Contacto complementar 2 A para comandar o aquecimento, uma ventilação/climatização... com informação de presença Consumo 0,4 W em modo de espera Fixação direta no teto falso com garras de encastramento (fornecidas) ou instalação em caixa Batibox prof. 50 mm. Fixação saliente no teto com acessório ref. 0 488 75
1	0 784 54	**Fixação na parede - encastrado ou saliente - 180°** Detetor 3 condutores por infravermelhos Cargas máx. suportadas por cada tipo de lâmpadas: - LEDs: 0 a 250 W - Fluocompactas: 0 a 250 W - LEDs, CFLs, Halogéneo, tubos fluorescentes com balastro ferromagnético ou eletrónico: 0 a 1000 VA - Halogéneo 230 V, incandescente: 0 a 2000 W Possibilidade de instalar até 10 detetores em paralelo Permitem também, ser comandados a partir de outro local da instalação por associação de botões simples (contacto NA) Temporização regulável de 5 s até 30 min. Fluxo de luminosidade regulável de 5 até 1275 lux Consumo em modo vigília: 0,2 W ○ Branco

Gestão de iluminação DALI

detetores movimento e presença DALI



0 489 36



0 489 35

Tabela de escolha, **p. 684**

Emb.	Ref.	Detetores DALI
1	0 489 36	**Detetor de movimento - Especial para locais de passagem - 360º** Fixação direta no teto falso com garras de encastramento (fornecidas) ou instalação em caixa Batibox prof. 50 mm ref. 0 893 58 3 condutores com neutro Consumo 0,4 W em modo de espera Altura de fixação recomendada: 2,5 m Dupla deteção de infravermelhos 360º, alcance lateral 2 x12 m IP 20 Distância ideal entre 2 detetores. 20 m Ligação através de ligadores automáticos Fixação saliente no teto com acessório ref. 0 488 75 16 V - 10 mA Ligação por RJ 45
1	0 489 35	**Detetor de presença - Especial para locais de trabalho - 360º** Detetor de infravermelhos e ultrassónico 360°, encastrado Alcance máximo Ø 8 m Altura de fixação recomendada: 2,50 m Distância ideal entre 2 detetores: 6 m Fixação direta no teto falso através de garras de encastramento (fornecidas) ou instalação em caixa Batibox prof. 50 mm ref. 0 893 58 Fixação saliente com acessório ref. 0 488 75 16 V - 25 mA Ligação por RJ 45

Emb.	Ref.	Alimentadores para detetores DALI
1	0 488 76	**Para gestão de uma área** DALI 64 balastros Permite alimentar os detetores DALI ref. 0 489 35/36 e até 64 balastros DALI Composição: - 1 entrada alimentação 230 V - 2 entradas para botões de pressão - 1 entrada RJ 45 para detetores - 1 saída contato seco 2,5 A - 1 saída DALI 64 balastros
1	0 035 13	**Para gestão de uma área - Alimentador DALI** Permite alimentar até 64 balastros DALI 2 módulos DIN 230 V - 200 mA - 16 V
1	0 035 15	Instalação em teto falso 230 V - 200 mA - 16 V

Emb.	Ref.	Conector RJ 45/DALI para botões de pressão
10	0 488 78	Permite ligar um botão de pressão diretamente ao detetor DALI ref. 0 489 36/35 Conetor macho

Comandos móveis de configuração e acessórios



0 882 40



0 488 72



Conexão RJ 45



0 488 68

Emb.	Ref.	Ferramenta de configuração
1	0 882 40	Permite testar ligação do detetor, visualizar e modificar todos os parâmetros do produto com ajuda online e acesso a documentos técnicos. Funções locais dos arquivos de configuração salvar, compartilhar e descarregar. Capacidade de comparar arquivos de configuração. Procedimento assistido para ajustar a calibração da medição de luminosidade dos detetores. Permite endereçamento de produtos DALI e ajuste de produtos Legrand equipados com tecnologia NFC. Ferramenta de configuração para associar à aplicação Legrand Close Up para smartphones (iOS e Android) Funciona com o aplicativo. Legrand Close up disponível na Apple Store ou Google Play via tecnologia Bluetooth Low Energy do smartphone

Emb.	Ref.	Adaptadores RJ 45 - BUS/SCS
10	0 488 72	Permitem interligar os controladores e os detetores diretamente com um cabo BUS/SCS através de uma cablagem suplementar Adaptador macho
10	0 488 73	Adaptador fêmea

Emb.	Ref.	Adaptador RJ 45 - dupla tomada
10	0 488 68	Para duplicar o número de entradas dos controladores

Emb.	Ref.	Caixas salientes
5	0 488 75	Utilizadas para montagem saliente dos detetores de teto falso Para detetores de teto falso

Emb.	Ref.	Acessórios
1	0 489 71	Permitem montagem dos detetores salientes em cantos Para detetores salientes ref. 0 489 11/16/17/31
1	0 489 72	Para detetores salientes ref. 0 489 33
1	0 489 74	**Grelha de proteção IK 10** Garante uma proteção IK 10 ao detetor ref. 0 489 32
1	0 489 75	**Acessório rotativo para instalação mural** Permite instalar os detetores salientes e ajustar o ângulo de deteção. Compatível com os detetores ref. 0 489 11/16/17/31 e 0 488 34
1	0 882 31	**Comando IV** Comando de 5 teclas que permite funções ON/OFF e variação de dois canais e um botão de OFF geral Fornecido com 2 pilhas alcalinas de 1,5 V LR 03



BLOCOS AUTÓNOMOS DE SEGURANÇA LED

ECO

LONGEVIDADE >10 anos LED's

TECNOLOGIA EFICIENTE E ECOLÓGICA

- Baixo consumo energético
- Instalação rápida e segura
- Baixo custo de manutenção
- Também disponível em solução endereçável



ALTO DESEMPENHO
URA34LED

FUNCIONALIDADE E DESIGN
X-LIGHT 180

X-LIGHT 360

UM SITE ESPECIALIZADO

ILUMINAÇÃO DE SEGURANÇA LEGRAND

www.baieslegrand.pt

Este novo site permite-lhe saber que características devem ter os seus blocos autónomos em função dos locais do seu projeto, estimar o número de blocos a utilizar, que regras deve seguir, tudo segundo as RTIEBT.
E todas as informações sobre os novos blocos autónomos de segurança a LED, referências, imagens, características técnicas, instruções de montagem, impacto energético e ambiental, preços...
Esta ferramenta permite-lhe estimar quanto pode economizar nos consumos energéticos e nas emissões de CO^2 com a nova gama Legrand de tecnologia LED.

Para mais detalhes e informação técnica visite **www.baieslegrand.pt**

Tabela de escolha dos blocos de iluminação de segurança para interior a LED

BLOCOS AUTÓNOMOS PARA INTERIOR									
DESIGNAÇÃO	MODO FUNCIONAMENTO		IP	IK	AUTONOMIA	LÚMENS	BATERIA	REFS.	
	NP(1)	P(1)						STANDARD	AUTOTESTE / ENDEREÇÁVEL
URA34LED									
	Sim	Sim	42	07	1 h	250 Lm	Ni-MH	6 611 60	6 621 60
	Sim	Sim				450 Lm	Ni-MH	6 611 80	6 621 80
	Sim	Sim			3 h	200 Lm	Ni-MH	6 611 90	6 621 90
G5 LED									
	Sim	-	42	07	1 h	90 Lm	Ni-Cd	0 617 30LS	-
	Sim	-				200 Lm	Ni-Cd	0 617 31LS	-
	Sim	-				350 Lm	Ni-Cd	0 617 33LS	-
	Sim	-				425 Lm	Ni-Cd	0 617 34LS	-
	Sim	-			2 h	200 Lm	Ni-MH	0 617 32LS	-
	Sim	Sim			1 h	250 Lm	Ni-Cd	0 617 36LS	-
	Sim	Sim			2 h	250 Lm	Ni-MH	0 617 37LS	-
	Sim	-			1 h	200 Lm	Ni-Cd	-	0 617 31LA(2)
	Sim	-				350 Lm	Ni-MH	-	0 617 33LA(2)
	Sim	-				425 Lm	Ni-MH	-	0 617 34LA(2)
L31 LED									
	Sim	-	42	07	1 h	120 Lm	Ni-Cd	6 610 00LS	-
	Sim	-				200 Lm	Ni-Cd	6 610 03LS	-
	Sim	-				400 Lm	Ni-MH	6 610 07LS	-
	Sim	Sim				250 Lm	Ni-Cd	6 610 08LS	-
	Sim	Sim			2 h	250 Lm	Ni-MH	6 610 09LS	-
	Sim	-			1 h	200 Lm	Ni-Cd	-	6 610 03LA(2)
	Sim	-				400 Lm	Ni-MH	-	6 610 07LA(2)
URA ONELED									
	Sim	-	42	07	1 h	70 Lm	Ni-Cd	6 616 20	-
	Sim	-				100 Lm	Ni-Cd	6 616 21	-
	Sim	Sim					Ni-Cd	6 616 31	6 626 31
	Sim	-				160 Lm	Ni-Cd	6 616 22	-
	Sim	Sim					Ni-Cd	6 616 32	-
	Sim	Sim				200 Lm	Ni-Cd	6 616 33	6 626 33
	Sim	Sim				350 Lm	Ni-Cd / Ni-MH	6 616 34	6 626 34
	Sim	Sim			3 h	100 Lm	Ni-MH	6 616 40	6 626 40

(1) NP - Não permanente
P - Permanente
(2) Só disponível na versão com autoteste, não é endereçável

URA34LED

blocos autónomos de interior a LED


6 611 60


6 611 60 + 6 612 92


6 612 99


6 621 60 + 6 612 92 + 6 612 94 + 6 618 00

Blocos autónomos a LED com duplo modo de funcionamento, permanente e não permanente
Fluxo luminoso de 120 lúmens para todos os blocos URA34LED em modo permanente
LEDs de alto rendimento com lentes desenhadas para otimizar a distribuição luminosa
LEDs com tempo médio de vida superior a 10 anos
IP 42 - IK 07
Classe II ⧈
Fonte de alimentação: 230V∿ ±10% - 50 / 60 Hz
Fonte de alimentação comutável de baixo consumo
Baterias Ni-MH amigas do ambiente
Autonomia: 1 ou 3 horas
Tempo de recarga: 24 horas
Placa removível com conector de encaixe rápido para facilidade de instalação e manutenção
Ligadores automáticos de 2,5 mm², tanto para a alimentação como para o telecomando / linha BUS
Monitorização do estado do bloco através de LEDs de sinalização
Difusor transparente
Produto 100% reciclável no final da sua vida útil
Instalação encastrada, saliente ou com placa vertical

URA34LED standard

Permanente / Não permanente
Os blocos funcionam em modo permanente ou não permanente em função da cablagem realizada.
Teste manual ao bloco utilizar ferramenta ref. 6 612 99

Emb.	Ref.	Lúmens	Autonomia	Bateria
1	6 611 60	250	1 h	Ni-MH
1	6 611 80	450	1 h	Ni-MH
1	6 611 90	200	3 h	Ni-MH

URA34LED autoteste / endereçável

Permanente / Não permanente
Cada bloco deteta e comunica o seu estado através de LEDs de sinalização (verde / amarelo)
Funciona em modo de autoteste ou centralizado
O modo centralizado é ativado atribuindo um endereço a cada bloco através de uma ferramenta dedicada (ref. 062610) por infravermelhos e uma cablagem BUS complementar
Os blocos funcionam em modo permanente ou não permanente em função da cablagem realizada

Emb.	Ref.	Lúmens	Autonomia	Bateria
1	6 621 60	250	1 h	Ni-MH
1	6 621 80	450	1 h	Ni-MH
1	6 621 90	200	3 h	Ni-MH

Acessórios

Emb.	Ref.	
		Fixação simples, rápida, permite garantir a segurança da manutenção do bloco
1	6 612 80	Conector para alimentação URA34LED
1	6 612 81	Acessório para ligação lateral no conector ref. 6 612 80
1	6 612 92	Caixa de encastrar para teto falso ou tabique pré fabricado. Em parede de tijolo utilizar esta ref. em conjunto com a ref. 6 612 93
1	6 612 93	Caixa de encastrar para parede de tijolo Utiliza-se como complemento a ref. 6 612 92
1	6 612 95	Caixa de encastrar para teto falso
1	6 612 94	Placa vertical de sinalização (para associar com os pictogramas)
1	6 612 99	Ferramenta de teste para blocos URA34LED e B66LED (permite fazer o teste a partir do chão e não é necessário desligar o disjuntor de iluminação)
1	0 626 10	Ferramenta de configuração e teste por infravermelho para blocos endereçáveis
1	0 626 93	Grelha de proteção IK 10, resistência ao choque de 20 Joules

Etiquetas de sinalização para placa vertical ref. 6 612 94

Emb.	Ref.		
5	6 618 00		127 x 254 mm
5	6 618 02		127 x 254 mm
5	6 618 03		127 x 254 mm
5	6 618 11		127 x 254 mm
5	6 618 40		127 x 254 mm
5	6 618 50		127 x 254 mm
5	6 618 51		127 x 254 mm

Sistema de endereçamento e monitorização, LVS2 **p. 707**

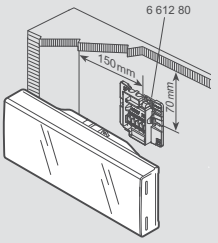


URA34LED

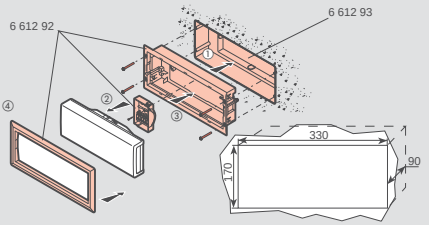
informação técnica

Instalação

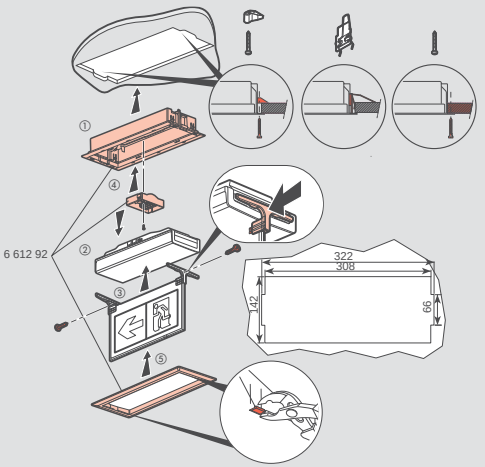
Instalação saliente



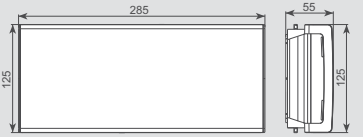
Instalação de encastrar em parede com moldura larga



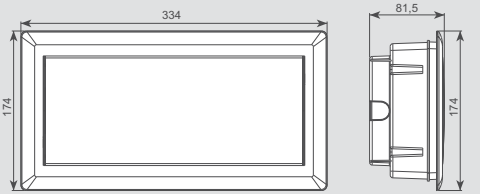
Instalação com placa de sinalização com moldura larga



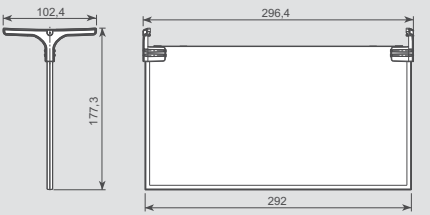
Instalação saliente (mm)



Instalação de encastrar em parede com moldura larga (mm)



Placa de sinalização ref. 6 612 94 (mm)



L31 LED

iluminação de emergência

6 610 03LS

6 610 03LS + 6 610 45



6 610 03LS + 6 610 44

Dimensões ver em **www.legrand.pt**

Blocos autónomos a LED com duplo modo de funcionamento, permanente e não permanente
Fabricado de acordo com as normas obrigatórias: UNE-EN 60598-2-22
Fluxo luminoso de 100 lúmens para todos os blocos em modo permanente
LEDs de alto rendimento com distribuição luminosa otimizada
LEDs com tempo médio de vida útil superior a 10 anos
IP 42 - IK 07
Classe II ⧈
Fonte de alimentação: 230V∿ ±10% - 50/60 Hz
Fonte de alimentação comutável de baixo consumo nos blocos P/NP
Baterias Ni-Cd ou Ni-MH
Autonomia: 1e 2 horas
Tempo de recarga: 24 horas
Ligadores de 2x 1,5 mm², tanto para a alimentação como para o telecomando ref. 0 039 00
Monitorização do estado do bloco através de LEDs de sinalização
Material de invólucro autoextinguível
Produto 100% reciclável no final da sua vida útil
Instalação encastrada ou saliente

L31 LED Autotest

Não permanente

Cada bloco é composto por 2 LEDs de sinalização, verde e amarelo, que indicam o estado do bloco
É realizado um teste à lâmpada LED todas as semanas e um teste de autonomia a cada 3 meses

Emb.	Ref.	N	Lúmens	Autonomia	N.º de LEDs	Bateria
1	6 610 03LA		200	1 h	4 LED	Ni-Cd
1	6 610 07LA		400	1 h	4 LED	Ni-MH

L31 LED Standard

Não permanente

Emb.	Ref.	N	Lúmens	Autonomia	N.º de LEDs	Bateria
1	6 610 00LS		120	1 h	4 LED	Ni-Cd
1	6 610 03LS		200	1 h	4 LED	Ni-Cd
1	6 610 07LS		400	1 h	4 LED	Ni-MH

Permanentes / Não permanente

Emb.	Ref.	N	Lúmens	Autonomia	N.º de LEDs	Bateria
1	6 610 08LS		250	1 h	4 LED	Ni-Cd
1	6 610 09LS		250	2 h	4 LED	Ni-MH

Acessórios

Emb.	Ref.	
		Difusores
		Instalação sobre o bloco L31 em substituição do retangular
1	6 610 44	Difusor quadrado
1	6 610 45	Difusor redondo
		Placa pictograma
		Instalação sobre o difusor
1	6 610 43	Placa pictograma.
		Caixa de encastrar
1	6 610 40	Caixa universal e aro retangular
1	6 610 42	Caixa de encastrar adaptada para subs. C3

G5 LED

iluminação de emergência

0 617 30LS

Dimensões ver em **www.legrand.pt**

Blocos autónomos a LED com duplo modo de funcionamento, permanente e não permanente
Fabricado de acordo com as normas obrigatórias: UNE-EN 60598-2-22
Fluxo luminoso de 100 lúmens para todos os blocos em modo permanente
LEDs de alto rendimento com distribuição luminosa otimizada
LEDs com tempo médio de vida útil superior a 10 anos
IP 42 - IK 07
Classe II ⧈
Fonte de alimentação: 230V∿ ±10% - 50/60 Hz
Fonte de alimentação comutável de baixo consumo nos blocos P/NP
Baterias Ni-Cd ou Ni-MH
Autonomia: 1e 2 horas
Tempo de recarga: 24 horas
Ligadores para alimentação de 4 mm e para ligação ao telecomando ref. 0 039 00 de 2,5 mm
1 entrada de cabo de 20 mm na parte superior e 1 retangular na parte traseira.
Monitorização do estado do bloco através de LEDs de sinalização
Material de invólucro autoextinguível.
Produto 100% reciclável no final da sua vida útil
Instalação semi-encastrada ou saliente

G5 LED Autotest

Não permanente
Cada bloco é composto por 2 LEDs de sinalização, verde e amarelo, que indicam o estado do bloco
É realizado um teste à lâmpada LED todas as semanas e um teste de autonomia a cada 3 meses

Emb.	Ref. N	Lúmens	Autonomia	N.º de LEDs	Bateria
1	0 617 31LA	200	1 h	4 LED	Ni-Cd
1	0 617 33LA	350	1 h	4 LED	Ni-MH
1	0 617 34LA	425	1 h	4 LED	Ni-MH

G5 LED Standard

Não permanente

Emb.	Ref. N	Lúmens	Autonomia	N.º de LEDs	Bateria
1	0 617 30LS	90	1 h	2 LED	Ni-Cd
1	0 617 31LS	200	1 h	4 LED	Ni-Cd
1	0 617 33LS	350	1 h	4 LED	Ni-Cd
1	0 617 34LS	425	1 h	4 LED	Ni-Cd
1	0 617 32LS	200	2 h	4 LED	Ni-MH

Permanentes / Não permanente

Emb.	Ref. N	Lúmens	Autonomia	N.º de LEDs	Bateria
1	0 617 36LS	250	1 h	4 LED	Ni-Cd
1	0 617 37LS	250	2 h	4 LED	Ni-MH

Acessórios

Emb.	Ref.	
		Caixa semi-encastrada Permitem semi-encastrar os blocos em parede ou em tetos falsos e tabiques com espessura entre 5 e 35 mm. Fixação do bloco por encaixe ou por 2 parafusos (não fornecidos) Dimensões do corte: 344 x 128 mm Profundidade: 52 mm
1	0 617 83	Branca
		Caixas para encastramento completo Dimensões do corte: 374 x 158 mm Profundidade: 64 mm
1	0 617 87	Branca
		Difusor dupla face
1	0 617 82	Permite a colocação de etiquetas de sinalização nas duas faces, monta-se em substituição do difusor fornecido com o bloco

URA ONE^{LED}

blocos autónomos de interior a LED

6 616 31


6 616 31 + 6 616 55


6 616 31 + 6 616 65


6 616 64 + 6 616 70

Blocos autónomos a LED com duplo modo de funcionamento, permanente e não permanente
Flusco luminoso de 120 lúmens para todos os blocos URA ONE^{LED} em modo permanente
LEDs de alto rendimento com distribuição luminosa otimizada
LEDs com tempo médio de vida útil superior a 10 anos
IP 42 - IK 07
Classe II ⧈
Fonte de alimentação: 230V∿ ±10% - 50 / 60 Hz
Fonte de alimentação comutável de baixo consumo nos blocos P/NP
Baterias Ni-Cd ou Ni-MH
Autonomia: 1 ou 3 horas
Tempo de recarga: 24 horas
Base do bloco com pré-cortes para fácil instalação e manutenção
Bloco extraível com ligação automática à base através de um conector
Ligadores automáticos de 2,5 mm², tanto para a alimentação como para o telecomando / linha BUS
Monitorização do estado do bloco através de LEDs de sinalização
1 LED verde apagado: ausência de tensão ou problema nas baterias
Difusor opal
Produto 100% reciclável no final da sua vida útil
Instalação encastrada, saliente, suspensa ou com placa vertical

URA ONE^{LED} standard

Emb.	Ref.		Lúmens	Autonomia	Bateria
		Não permanente			
1	6 616 20		70	1 h	Ni-Cd
1	6 616 21		100	1 h	Ni-Cd
1	6 616 22		160	1 h	Ni-Cd
		Permanente / Não permanente Os blocos funcionam em modo permanente ou não permanente em função da cablagem realizada			
			Lúmens	Autonomia	Bateria
1	6 616 31		100	1 h	Ni-Cd
1	6 616 32		160	1 h	Ni-Cd
1	6 616 33		200	1 h	Ni-Cd
1	6 616 34		350	1 h	Ni-Cd
1	6 616 40		100	3 h	Ni-MH
1	6 616 42		200	2 h	Ni-Cd
		Permanente / Não permanente Cada bloco deteta e comunica o seu estado através de LEDs de sinalização (verde / amarelo) Funciona em modo de autoteste ou centralizado O modo centralizado é ativado atribuindo um endereço a cada bloco através de uma ferramenta dedicada (ref. 0 626 10) por infravermelhos e uma cablagem BUS complementar Os blocos funcionam em modo permanente ou não permanente em função da cablagem realizada			
			Lúmens	Autonomia	Bateria
1	6 626 31		100	1 h	Ni-Cd
1	6 626 33		200	1 h	Ni-Cd
1	6 626 34		350	1 h	Ni-MH
1	6 626 40		100	3 h	Ni-MH

Acessórios

Emb.	Ref.	
		Caixa de encastrar para teto falso ou paredes ocas
1	6 616 50	Cor branco
1	6 616 51	Cor alumínio
1	6 616 64	Placa vertical para pictogramas
1	6 616 65	Placa vertical para pictogramas com aro de encastrar
1	0 626 10	Ferramenta de teste e configuração IV para blocos endereçáveis
		Moldura decorativa para instalação saliente
1	6 616 54	Cor branco
1	6 616 55	Cor alumínio
		Braço para suspensão do bloco
1	6 616 58	Cor branco
1	6 616 59	Cor alumínio
		Acessório de suspensão vertical Compatível com placa vertical para pictogramas, fornecido com tubo metálico de Ø 16 mm de 40 cm de comprimento
1	6 616 62	Cor branco
1	6 616 63	Cor alumínio

Sistema de endereçamento e monitorização, LVS2 **p. 707**



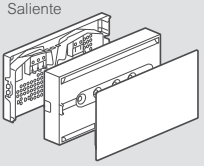
URA ONE^{LED}

informação técnica

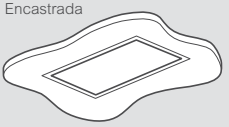
URA ONE^{LED}

Instalação

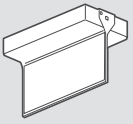
Saliente



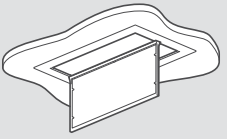
Encastrada



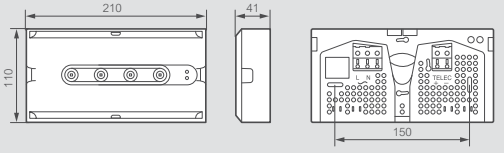
Saliente com placa vertical para pictogramas



Encastrada com placa vertical para pictogramas

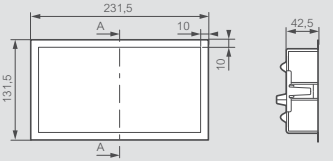


Dimensões (mm)

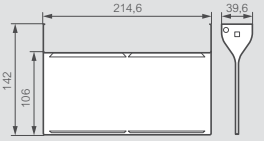


Acessórios

Caixa de encastrar



Placa vertical para pictogramas



Placa vertical para pictogramas com aro de encastrar

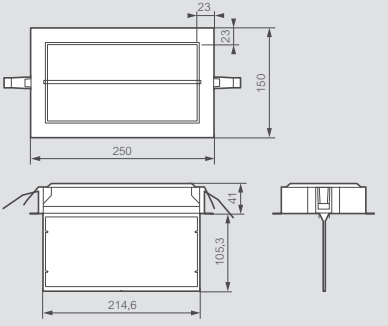


Tabela de escolha para X-Light

BLOCOS AUTÓNOMOS PARA INTERIOR									
DESIGNAÇÃO	MODO FUNCIONAMENTO		IP	IK	AUTONOMIA	LÚMENS	BATERIA	REFS.	
	NP(1)	P(1)						STANDARD	AUTOTESTE / ENDEREÇÁVEL
X-LIGHT 180									
	Sim	-	42	07	1 h	70 Lm	Ni-Cd	6 600 51	-
	Sim	-				100 Lm	Ni-Cd	6 600 52 6 600 53 (3)	-
	Sim	Sim				100 Lm	Ni-Cd Ni-MH	6 600 72	6 601 52 (2)
	Sim	Sim				160 Lm	Ni-Cd		6 601 40 (2)
	Sim	-				200 Lm	Ni-Cd	6 600 54	-
	Sim	Sim				200 Lm	Ni-Cd	6 600 74	-
	Sim	Sim				350 Lm	Ni-Cd Ni-MH	6 600 75	6 601 55 (2)
	Sim	-			2 h	200 Lm	Ni-Cd	6 600 57	-
	Sim	Sim				200 Lm	Ni-MH	6 600 77	-
	Sim	-			3 h	100 Lm	Ni-Cd	6 600 59 6 600 60 (3)	-
	Sim	Sim				100 Lm	Ni-Cd Ni-MH	6 600 79 6 600 80 (3)	6 601 41 (2)
X-LIGHT 360									
	Sim	-	42	07	1 h	100 Lm	Ni-Cd	6 600 32	-
	Sim	Sim				100 Lm	Ni-Cd Ni-MH	6 600 42	6 601 42 (2)
	Sim	Sim				200 Lm	Ni-Cd	6 600 44	-
	Sim	Sim				350 Lm	Ni-MH	6 600 45	6 601 45 (2)
	Sim	Sim			2 h	200 Lm	Ni-MH	6 600 47	6 601 47 (2)
	Sim	-			3 h	100 Lm	Ni-Cd Ni-MH	6 600 48	6 601 46 (2)

(1) NP - Não permanente
P - Permanente
(2) Só disponível na versão com autoteste, não é endereçável
(3) fornecido com pictograma

TABELA DE EQUIVALÊNCIAS URA21LED PARA X-LIGHT 180		
URA21LED	X-LIGHT 180	Descrição
Ref.	Ref.	
661602	660052	X-LIGHT 180 NP 100LM 1H STD
661605	660054	X-LIGHT 180 NP 200LM 1H STD
661603	660072	X-LIGHT 180 P-NP 100LM 1H STD
661606	660074	X-LIGHT 180 P-NP 200LM 1H STD
661607	660075	X-LIGHT 180 P-NP 350LM 1H STD
661610	660079	X-LIGHT 180 P-NP 100LM 3H STD
662603	660152	X-LIGHT 180 NP 100LM 1H AUTO
662607	660155	X-LIGHT 180 NP 350LM 1H AUTO
661720	660195	X-LIGHT 180 CAIX DE ENCAST T F
661616	660191	X-LIGHT 180 ACESS CAIXA IP65

X-Light 360

blocos de iluminação de emergência LED



6 600 42



6 601 93 + pictograma 6 616 70

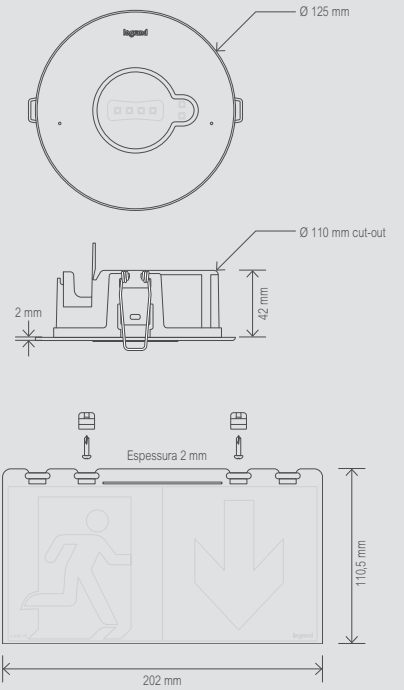
Blocos LED solução Permante e Não permanente
Certificado segundo as normas IEC e EN 60598-2-22
Terminais automáticos: 1 x 2,5 mm²
IP 42 - IK 07
Autonomia: 1, 2 e 3 horas. Baterias de Ni-Cd ou Ni-MH
Monitorização de carga através de LED verde. Difusor ótico
Alimentação: 230 V∿ ± 10% - 50/60 Hz. Classe II
Montagem no teto e montagem encastrado com o acessório ref. 6 601 95

Emb.	Ref.	**Blocos standards**
		Não permanente (NP)
1	6 600 32	100 lm - 1h (LEDs)
		Permanente / Não permanente (P/NP)
		Pode funcionar em modo não permanente
1	6 600 42	100 lm - 1 h (LEDs)
1	6 600 48	100 lm - 3 h (LEDs)
1	6 600 44	200 lm - 1 h (LEDs)
1	6 600 47	200 lm - 2 h (LEDs)
1	6 600 45	350 lm - 1 h (LEDs)
		Blocos autoteste
		Os blocos com função autoteste incorporam um sistema de autoteste automático a fim de verificar o modo de emergência O resultado dos testes é visível nos 2 LEDs de sinalização (verde - OK e amarelo - Defeito) Modo de repouso através de telecomando não polarizado ref. 0 039 00
		Permanente / Não permanente (P/NP)
		Pode funcionar em modo não permanente
1	6 601 42	100 lm - 1 h (LEDs)
1	6 601 46	100 lm - 3 h (LEDs)
1	6 601 47	200 lm - 2 h (LEDs)
1	6 601 45	350 lm - 1 h (LEDs)
		Acessórios
		Placa vertical para sinalização
1	6 601 93	Placa vertical transparente para sinalização de evacuação (deve ser completada com pictograma adesivo)

X-Light 360

informação técnica

Dimensões (mm)



X-Light 180

blocos de iluminação de emergência LED



6 600 51



6 600 53

Blocos LED solução Permante e Não permanente
Certificado segundo as normas IEC e EN 60598-2-22
Terminais automáticos: 1 x 2,5 mm²
IP 42 - IK 07
Autonomia: 1, 2 e 3 horas. Baterias de Ni-Cd ou Ni-MH
Monitorização de carga através de LED verde. Difusor ótico
Alimentação: 230 V∿ ± 10% - 50/60 Hz. Classe II
Montagem saliente na parede ou teto e montagem encastrado com o acessório ref. 6 601 95

Emb.	Ref.	Blocos standards
		Não permanente (NP)
1	6 600 51	70 lm - 1h (LEDs)
1	6 600 52	100 lm - 1h (LEDs)
1	6 600 53	100 lm - 1h (LEDs) fornecido com pictograma
1	6 600 59	100 lm - 3h (LEDs)
1	6 600 60	100 lm - 3h (LEDs) fornecido com pictograma
1	6 600 54	200 lm - 1h (LEDs)
1	6 600 57	200 lm - 2h (LEDs)
		Permanente / Não permanente (P/NP)
		Pode funcionar em modo não permanente
1	6 600 72	100 lm - 1h (LEDs)
1	6 600 79	100 lm - 3h (LEDs)
1	6 600 80	100 lm - 3h (LEDs) fornecido com pictograma
1	6 600 74	200 lm - 1h (LEDs)
1	6 600 77	200 lm - 2h (LEDs)
1	6 600 75	350 lm - 1h (LEDs)

		Blocos autoteste
		Os blocos com função autoteste incorporam um sistema de autoteste automático a fim de verificar o modo de emergência O resultado dos testes é visível nos 2 LEDs de sinalização (verde - OK e amarelo - Defeito) Modo de repouso através de telecomando não polarizado ref. 0 039 00
		Non-maintained
1	6 601 54	200 lm - 1h (LEDs)
1	6 601 57	200 lm - 2h (LEDs)
		Permanente / Não permanente (P/NP)
		Pode funcionar em modo não permanente
1	6 601 52	100 lm - 1h (LEDs)
1	6 601 41	100 lm - 3h (LEDs)
1	6 601 40	160 lm - 1h (LEDs)
1	6 601 55	350 lm - 1h (LEDs)

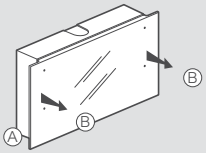
		Acessórios
		Caixa estanque para X-LIGHT 180
1	6 601 91	IP66 IK10
		Placa vertical para sinalização
1	6 601 93	Placa vertical transparente para sinalização de evacuação (deve ser completada com pictograma adesivo)
		Aro de encastrar
1	6 601 95	Para encastrar no teto falso

X-Light 180

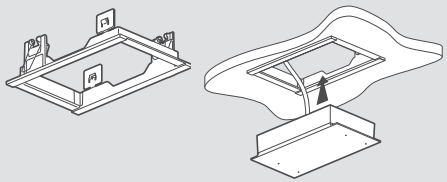
informação técnica

Instalação

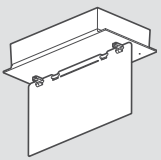
Instalação saliente



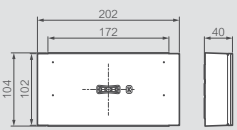
Aro de encatrar ref. 6 601 95

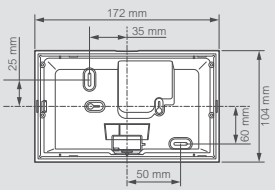


Placa vertical para sinalização ref.6 601 93



Dimensões (mm)

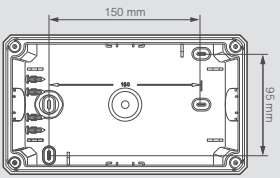




Acessórios

Caixa estanque





www.nortecnica.pt

legrand

X·LIGHT

180 & 360



Simples
e compacto
para garantir
a segurança.



Desenhado
para a discrição.
A solução mais
integrada.

B66LED

blocos autónomos estanques a LED



6 615 41

Blocos autónomos estanques
Fluxo luminoso de 120 lúmens para todos os blocos B66LED em modo permanente
Duplo modo de funcionamento, permanente e não permanente
LEDs de alto rendimento com lentes desenhadas para otimizar a distribuição luminosa
LEDs com tempo médio de vida útil superior a 10 anos
IP 66 - IK 08
Classe II ⧈
Fonte de alimentação: 230V∿ ±10% - 50/60 Hz
Fonte de alimentação comutável de baixo consumo
Baterias Ni-MH, amigas do ambiente
Autonomia: 1 ou 3 horas
Tempo de recarga: 24 horas
Base do bloco com 4 entradas para cabos, uma na parte posterior do bloco e 3 pré-cortes para tubo de Ø 20 mm
Bloco extraível com ligação automática à base através de um conector
Ligadores automáticos de 2,5 mm², tanto para a alimentação como para o telecomando / linha BUS
Monitorização do estado do bloco através de LEDs de sinalização
Difusor transparente
Pode ser equipado com grelha de proteção ref. 0 626 92/93
Produto 100% reciclável no final da sua vida útil

B66LED standard

Permanente / Não permanente
Os blocos funcionam em modo permanente ou não permanente em função da cablagem realizada
Teste manual ao bloco utilizar ferramenta ref. 6 612 99

Emb.	Ref.	Lúmens	Autonomia	Bateria
1	6 615 41	100	1 h	Ni-MH
1	6 615 43	250	1 h	Ni-MH
1	6 615 45	450	1 h	Ni-MH

B66LED autoteste / endereçável

Permanente / Não permanente
Cada bloco deteta e comunica o seu estado através de LEDs de sinalização (verde / amarelo)
Funciona em modo de autoteste ou centralizado
O modo centralizado é ativado atribuindo um endereço a cada bloco através de uma ferramenta dedicada (ref. 0 626 10) por infravermelhos e uma cablagem BUS complementar
Os blocos funcionam em modo permanente ou não permanente em função da cablagem realizada

		Lúmens	Autonomia	Bateria
1	6 625 43	250	1 h	Ni-MH
1	6 625 45	450	1 h	Ni-MH

Acessórios

1	6 612 99	Ferramenta de teste manual para blocos standard
1	0 626 10	Ferramenta de teste e configuração por infravermelho para blocos endereçáveis

Sistema de endereçamento e monitorização LVS2 **p. 707**

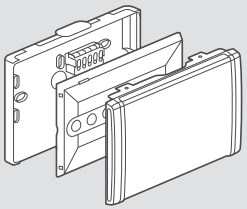


B66LED

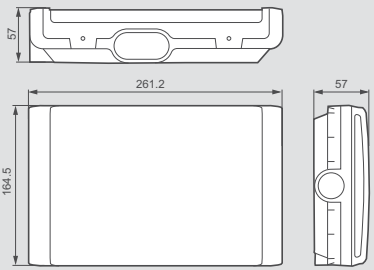
informação técnica

B66LED

Instalação saliente



Dimensões (mm)



B65LED

blocos autónomos estanques a LED



6 614 33

Blocos autónomos estanques
Fluxo luminoso de 100 lúmens para todos os blocos B65LED em modo permanente
Duplo modo de funcionamento, permanente e não permanente
LEDs de alto rendimento com distribuição luminosa otimizada
LEDs com tempo médio de vida útil superior a 10 anos
IP 65 - IK 07
Classe II ⧈
Fonte de alimentação: 230V∿ ±10% - 50/60 Hz
Fonte de alimentação comutável de baixo consumo
Baterias Ni-Cd ou Ni-MH, amigas do ambiente
Autonomia: 1 ou 3 horas
Tempo de recarga: 24 horas
Base do bloco com 3 entradas de cabos para tubos de Ø 16, 20 e 25 mm
Base com conector, fácil fixação, cablagem e encaixe do bloco
Ligadores automáticos de 2,5 mm², tanto para a alimentação como para o telecomando / linha BUS
Monitorização do estado do bloco através de LEDs de sinalização
Difusor opal
Produto 100% reciclável no final da sua vida útil

B65LED standard

Permanente / Não permanente
Os blocos funcionam em modo permanente ou não permanente em função da cablagem realizada

Emb.	Ref.	Lúmens	Autonomia	Bateria
1	6 614 31	100	1 h	Ni-Cd
1	6 614 33	200	1 h	Ni-Cd
1	6 614 34	350	1 h	Ni-Cd
1	6 614 40	100	3 h	Ni-MH

B65LED autoteste / endereçável

Permanente / Não permanente
Cada bloco deteta e comunica o seu estado através de LEDs de sinalização (verde / amarelo).
Funciona em modo de autoteste ou centralizado
O modo centralizado é ativado atribuindo um endereço a cada bloco através de uma ferramenta dedicada (ref. 0 626 10) por infravermelhos e uma cablagem BUS complementar
Os blocos funcionam em modo permanente ou não permanente em função da cablagem realizada

Emb.	Ref.	Lúmens	Autonomia	Bateria
1	6 624 31	100	1 h	Ni-Cd
1	6 624 33	200	1 h	Ni-Cd
1	6 624 34	350	1 h	Ni-MH
1	6 624 40	100	3 h	Ni-MH

Acessórios

Emb.	Ref.	
1	0 626 10	Ferramenta de teste e configuração por infravermelho para blocos endereçáveis

Sistema de endereçamento e monitorização, LVS2 **p. 707**

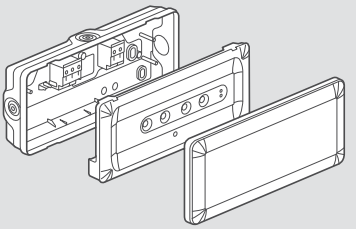


B65LED

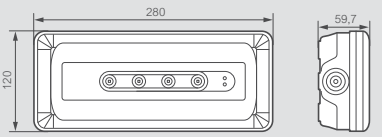
informação técnica

B65LED

Instalação saliente



Dimensões (mm)



INOX^{LED} e ATEX^{LED}

blocos autónomos estanques a LED para aplicações especiais



6 625 60



6 625 80

Blocos autónomos estanques
Fluxo luminoso de 120 lúmens para todos os blocos ATEX^{LED} em modo permanente
Duplo modo de funcionamento, permanente e não permanente
LEDs de alto rendimento com lentes desenhadas para otimizar a distribuição luminosa
LEDs com tempo médio de vida útil superior a 10 anos
IP 67 - IK 07
Fonte de alimentação: 230V~ ±10% - 50/60 Hz
Fonte de alimentação comutável de baixo consumo
Baterias Ni-MH, amigas do ambiente
Autonomia: 1 ou 3 horas
Tempo de recarga: 24 horas
Monitorização do estado do bloco através de LEDs de sinalização
Difusor transparente

Emb.	Ref.	INOX^{LED} autoteste / endereçável	Lúmens	Autonomia	Bateria
		Permanente / Não permanente Cada bloco deteta e comunica o seu estado através de LEDs de sinalização (verde / amarelo) Funciona em modo de autoteste ou centralizado O modo centralizado é ativado atribuindo um endereço a cada bloco através de uma ferramenta dedicada (ref. 0 626 10) por infravermelhos e uma cablagem BUS complementar Os blocos funcionam em modo permanente ou não permanente em função da cablagem realizada			
1	6 625 60		400	1 h	Ni-MH
1	6 625 61		200	3 h	Ni-MH

Emb.	Ref.	ATEX^{LED} autoteste / endereçável	Lúmens	Autonomia	Bateria
		Permanente / Não permanente Cada bloco deteta e comunica o seu estado através de LEDs de sinalização (verde / amarelo) Funciona em modo de autoteste ou centralizado O modo centralizado é ativado atribuindo um endereço a cada bloco através de uma ferramenta dedicada (ref. 0 626 10) por infravermelhos e uma cablagem BUS complementar Os blocos funcionam em modo permanente ou não permanente em função da cablagem realizada			
1	6 625 80		400	1 h	Ni-MH
1	6 625 81		200	3 h	Ni-MH

Sistema de endereçamento e monitorização, LVS2 **p. 707**

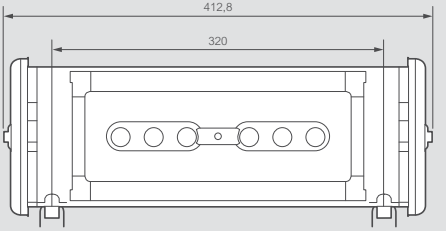


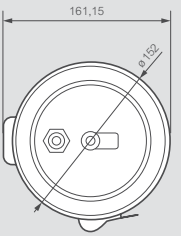
INOX^{LED} e ATEX^{LED}

informação técnica

INOX^{LED}

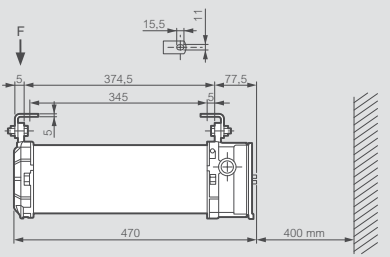
Dimensões (mm)





ATEX^{LED}

Dimensões (mm)



Projetores orientáveis autónomos LED



6 614 51



6 614 52

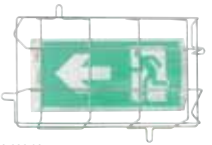
Dimensões em **www.legrand.pt**

De acordo com a norma NP EN 60598-2-22
Não permanente
LEDs de alta potência com distribuição de luz otimizada
IP 55 - IK 07 - Classe II
Alimentação: 230 VA, ±10% - 50/60 Hz
Fonte comutada de baixo consumo
Baterias Ni-Cd
Tempo de carga: 24 horas
Autonomia: 1, 2 e 3 horas
Bornes de grande capacidade: 2 x 2.5 mm²
Indicador de carga LED de alta luminosidade, visível desde o solo mesmo em instalações de grande altura
Colocação em repouso através do telecomando ref. 0 039 00

Emb.	Ref.	Projetores autoteste / endereçável			
		Não permanente Projetores com sistema de auto teste automático integrado, realiza os teste periódicos do estados dos seus componentes Resultado de testes é visível através da sinalização de LEDs (verde - OK e amarelo com defeito) Função endereçável é ativada definindo um ID em cada bloco com a ferramenta de configuração de infravermelho (ref. 0 626 10) e uma cablagem BUS complementar. O estado de funcionamento dos blocos autónomos endereçáveis pode ser centralizado pela interface (ref. 0 626 00) e monitorizado num ecrã tátil local (ref. 0 626 01), ou com o software Legrand Vision System (L.V.S. 2)	Lúmens	Autonomia	Bateria
1	6 624 52		1500	1 h	Ni - Cd

Emb.	Ref.	Projetores Standard			
		Não permanente Os testes de manutenção realizam-se de forma manual	Lúmens	Autonomia	Bateria
1	6 614 50		600	1 h	Ni - Cd
1	6 614 51		900	1 h	Ni - Cd
1	6 614 52		1500	1 h	Ni - Cd
1	6 614 54		1000	2 h	Ni - Cd
1	6 614 53		2500	1 h	Ni - Cd

Grelhas de proteção e etiquetas de sinalização - para blocos autónomos



0 626 90



0 612 00

Emb.	Ref.	Grelhas de proteção
		Grelhas de proteção metálicas Resistência ao choque: 20 joules - IK 10 Fixação nos 4 lados
1	0 626 90	Grelha de proteção metálica para a URA21^{LED} e B65^{LED}
1	0 626 93	Grelha de proteção metálica para a URA34^{LED} e B66^{LED}
		Grelhas de proteção metálicas anti vândalo Resistência ao choque: 50 joules - IK 20 Particularmente utilizado em parques de estacionamento e edifícios sujeitos a atos de vandalismo Duplo sistema de fixação
1	0 629 92	Grelha de proteção metálica anti vândalo
1	0 626 99	Conjunto de 4 parafusos anti vândalo
1	0 609 10	Ferramenta para parafusos anti vândalo

Emb.	Ref.	Etiquetas para URA ONE^{LED}, URA21^{LED} e B65^{LED}	
5	6 616 70		100 x 200 mm
5	6 616 71		100 x 200 mm
5	6 616 72		100 x 200 mm
5	6 616 80		100 x 200 mm
5	6 616 87		100 x 200 mm
5	6 616 90		100 x 200 mm
5	6616 91		100 x 200 mm

Emb.	Ref.	Etiquetas para U34^{LED} e B66^{LED}	
5	0 612 00		327 x 109 mm
5	0 612 01		327 x 109 mm
5	0 612 02		327 x 109 mm

Emb.	Ref.	Etiquetas para INOX^{LED}, e ATEX^{LED}	
5	6 608 65		310 x 112 mm
5	6 608 66		310 x 112 mm
5	6 608 67		310 x 112 mm
5	6 608 69		310 x 112 mm
5	6 608 74		310 x 112 mm
5	6 608 75		310 x 112 mm
5	6 608 76		310 x 112 mm

Tabela de escolha das baterias para os blocos LED

BATERIAS PARA BLOCOS AUTÓNOMOS LED	
Ref. bloco	**Ref. bateria**
URA34LED	
6 611 60	6 609 61
6 611 80	0 610 96
6 611 90	0 610 96
6 621 60	6 609 61
6 621 80	0 610 96
6 621 90	0 610 96
URA ONELED	
6 616 20	0 610 87
6 616 21	0 610 92
6 616 22	6 609 72
6 616 31	0 610 92
6 616 32	6 609 72
6 616 33	6 609 72
6 616 34	6 609 62
6 616 40	6 609 71
6 626 31	6 609 72
6 626 33	6 609 62
6 626 34	6 609 71
6 626 40	6 609 71

X-LIGHT 180	
6 600 51	6 601 80
6 600 52	6 601 80
6 600 53	6 601 80
6 600 71	6 601 80
6 600 72	6 601 80
6 600 54	6 601 81
6 600 59	6 601 81
6 600 60	6 601 81
6 600 74	6 601 81
6 600 79	6 601 81
6 600 80	6 601 81
6 600 74	6 601 82
6 601 40	6 601 83
6 601 41	6 601 83
6 601 54	6 601 83
6 600 57	6 601 84
6 600 75	6 601 84
6 600 77	6 601 84

BATERIAS PARA BLOCOS AUTÓNOMOS LED	
Ref. bloco	**Ref. bateria**
B66LED	
6 615 41	0 610 97
6 615 43	0 610 97+ 6 609 64
6 615 45	0 610 98
6 625 43	0 610 97+ 6 609 64
6 625 45	0 610 98
B65LED	
6 614 31	0 610 92
6 614 33	6 609 72
6 614 34	6 609 62
6 614 40	6 609 71
6 624 31	6 609 72
6 624 33	6 609 62
6 624 34	6 609 71
6 624 40	6 609 71
INOXLED	
6 625 60	0 610 96
6 625 61	0 610 96
ATEXLED	
6 625 80	0 610 96
6 625 81	0 610 96

LVS2 (Legrand Vision System)

sistema de endereçamento e monitorização



0 626 00



0 626 10



0 626 01 + 0 791 74



0 626 03



0 626 02 integração direta de ficheiros Autocad (.dwg, .dxf, ...)

Emb.	Ref.	Interface de controlo para blocos autónomos endereçáveis/autoteste
1	0 626 00	Centraliza o estado operacional dos blocos de iluminação de segurança endereçáveis A comunicação entre os blocos endereçáveis e o interface de controlo é realizada por meio de uma linha BUS Capacidade: Ligação direta de 250 blocos endereçáveis ao interface de controlo (ligação em estrela ou em série) O comprimento máximo da linha bus 700 m, podendo ser expandido Expansão com repetidores ref. 0 626 03 para mais de 250 blocos endereçáveis ou linha de bus superior a 700 m A capacidade máxima do interface de controlo: 1 023 blocos endereçáveis Software de configuração incluído (definição do interface de controlo e configuração do ID para os blocos endereçáveis) Para ser completado com, pelo menos, um dos seguintes terminais: - PC com software de monitorização ref. 0 626 02 - Através de ecrã tátil ref. 0 626 01 - PC com navegador WEB (funções limitadas) Ligações: - Tomada RJ 45 para rede IP - Terminais para RS 232 e RS 485 - Mini-USB para configurações locais no PC Fonte de alimentação: - 230 V∿ - 50/60 Hz - Bateria de Ni-Cd: 8,4 V - 0,15 Ah
1	0 626 10	**Ferramenta de configuração móvel através de infravermelhos** Para atribuir um ID a cada bloco endereçável e controlar o estado operacional utilizando o interface de controlo ref. 0 626 00
1	0 626 03	**Repetidor** Para aumentar a capacidade de uma instalação acima das 250 unidades ou se uma linha > 700 m (no interface de controlo ou repetidor) até 250 luminárias adicionais e sobre o mais longo linha < 700 m classe II Alimentação: 230 V∿ - 50/60 Hz Bateria de Ni-Cd: 8,4 V - 0,15 Ah Dim:. 6 x 17,5 milímetros módulos

Emb.	Ref.	Ecrã tátil
1	0 626 01	Para controlar o estado de funcionamento de um sistema global de instalação de blocos endereçáveis Para ser usado para complementar o interface de controlo ref. 0 626 00 Ligado ao interface de controlo através de uma infraestrutura IP Apresentação de: - Tipo de defeito - Localização do defeito dos blocos Configuração do modo de operação e alarme Tensão: 27 V com uma fonte de alimentação separada ref. 3 460 20 Para ser equipado com um quadro branco ref. 0 784 70 ou quadro de alumínio ref. 0 791 74 (suporte) Para ser montado em caixa de montagem embutida ref. 0 801 24
1	0 626 02	**Software de monitorização** Para supervisionar uma instalação equipada com blocos de iluminação de segurança endereçáveis e interface(s) de controlo ref. 0 626 00, seja qual for a dimensão da instalação Monitorização em simultâneo de um estabelecimento, com vários edifícios, de acordo com a configuração da construção (estrutura árvore em edifícios, níveis, pisos ou zonas) Visualização geral do estado de operação da instalação dos blocos Funções de assistência de manutenção: - A impressão automática da lista de peças de reposição - A impressão automática de um documento de manutenção e localização de cada defeito do bloco, detalhando as operações de reparação.
1	3 460 20	**Fonte de alimentação adicional** Fonte de alimentação: 220-240 V∿ - 50/60 Hz Saída: 27 V⎓ - 600 mA Dim.: 2 x 17,5 mm módulos

LVS 2 (Legrand Vision System)

sistema de endereçamento e monitorização

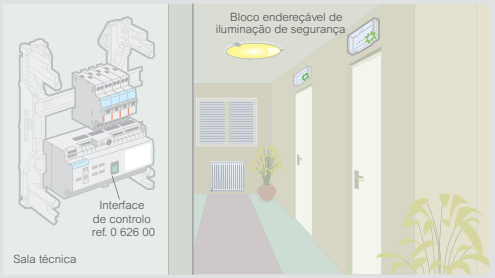
Sistema de endereçamento monitorização

Instalação e configuração

Atribuir um ID a cada bloco com a ferramenta de configuração

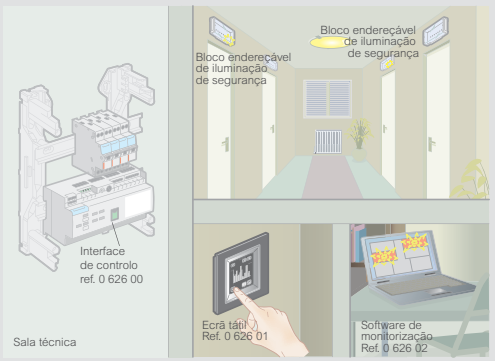


Verificação de instalação

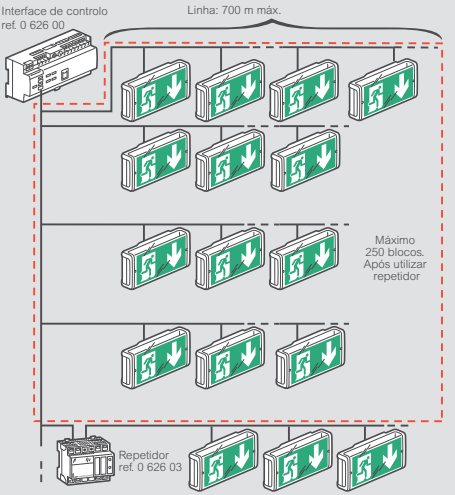


Monitorização

Centralização do estado da operação

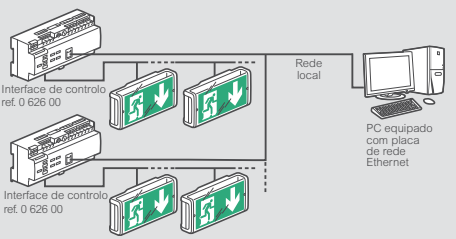


Ligação



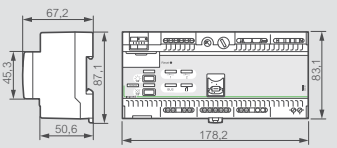
Capacidade do interface de controlo: 1 023 blocos

Ligação ao PC para controlar o interface através da rede LAN (ethernet)



Interface de controlo (mm)

Ref. 0 626 00



Equipamentos de telecomando e teste

para blocos autónomos de iluminação de segurança



0 039 00



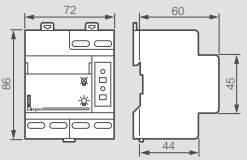
0 766 30 com quadro ref. 0 788 02

Emb.	Ref.	Telecomando multifunções de segurança
1	0 039 00	Permite: - comandar de um único ponto a colocação em repouso (ou o recomeço do funcionamento de emergência) de todos os blocos autónomos de iluminação de segurança de um estabelecimento, depois de desligar a alimentação da iluminação normal - comandar com uma única manobra, à distância, o corte de iluminação normal e a colocação em repouso dos blocos (por um comutador de chave Mosaic ref. 0 766 30, não fornecido) - comandar a colocação em repouso automático dos blocos no caso de corte da iluminação pelo relógio ou automatismo - comandar a colocação em repouso por zona de uma instalação que comporta várias zonas de exploração - telecomandar instalações superiores a 300 blocos acrescentando um segundo telecomando idêntico em cascata Tensão de saída do telecomando MBTS Dimensão: 4 módulos de 17,5 mm Alimentação 230 V∿ - 50 Hz Fixação em calha ómega
		Equipamento
1	0 766 30	Para comandar à distância simultaneamente o corte da iluminação normal e a colocação em repouso da iluminação de segurança. Permite multiplicar os pontos de comando para colocação em repouso de um estabelecimento. Utiliza-se associado ao telecomando multifunções ref. 0 039 00

Equipamento de telecomando e teste

características técnicas

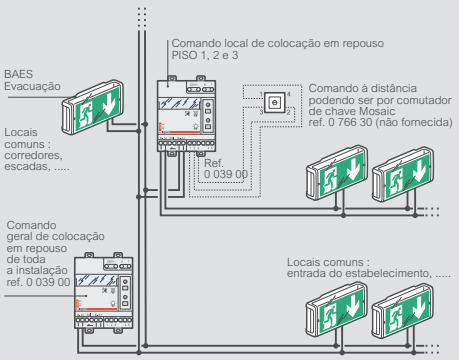
Dimensão ref. 0 039 00



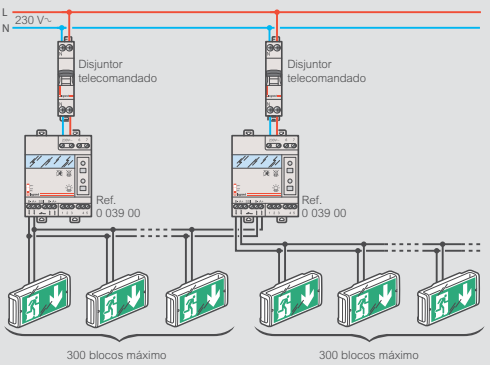
Características técnicas

Telecomando ref. 0 039 00
Alimentação: 230 V∿ - 50/60 Hz
Tensão de saída: 9 V (MBTS para ref. 0 039 00)
Dimensionar os condutores da linha de telecomando considerando que:
Tensão mínima admissível na entrada de telecomando do bloco autónomo mais distante: 6 V
Consumo de telecomando de cada bloco: 0,2 mA

Exemplo de instalação para colocação em repouso por piso



Extensão da instalação de mais de 300 blocos autónomos de iluminação de segurança



Lanterna portátil a LED



0 607 97

Emb.	Ref.	Lanterna LED
1	0 607 97	Botão On/Off com 3 níveis de luminosidade: - 20 lúmens / 3 horas autonomia - 40 lúmens / 1,5 horas autonomia - 60 lúmens / 1 horas autonomia Baterias amigas do ambiente, Ni-MH Fornecido com transformador de 12 V DC para carregar as baterias e conector principal Fonte de alimentação: 230V∿ ±10% - 50/60 Hz IP 43 - IK 07 Classe II ⧈

Pilotos de balizagem Lipso LED



6 609 02 6 609 12 6 609 41 6 609 43

Emb.	Ref.	Pilotos de balizagem autónomos IP 44 - IK 17
		Pilotos autónomos de balizagem com marca AENOR segundo a norma NP EN 60598-2-22 Alimentação para pilotos autónomos: 230 V∿ ± 10% 50/60 Hz Tempo de carga: 24 horas. Autonomia: 1 hora Fluxo luminoso: 1,5 lúmens Sinalização com LEDs de cor de alta luminosidade e longa duração (100 000 horas de duração de vida) indicadores de carga da bateria. Classe II ⧈ Instalam-se em caixa própria, em caixa universal, ou em paredes tipo Pladur® 2 tipos de iluminação: frontal e lateral Acabamento Zamak, cor alumínio Baterias Ni-Cd 2,4 V - 2/3 AAA Telecomando. Para colocação em repouso Bornes para 2 cabos de 1,5 mm² Capacidade da caixa de encastrar para 8 cabos de 1,5 mm² Fixação na caixa com 1 só parafuso sem necessidade de nivelamento LEDs sem manutenção

Emb.	Luz lateral	Luz frontal	Pilotos autónomos IP 44 - IK 07
			Com sinalização em diferentes cores e iluminação de emergência em cor branca
1	6 609 01	6 609 11	Azul
1	6 609 02	6 609 12	Branco
1		6 609 13	Vermelho
1		6 609 14	Verde
1	6 609 05	6 609 15	Âmbar

Emb.	Luz lateral	Luz frontal	Pilotos de rodapé 230 V - IP 44
			Somente com tensão de rede 230 V∿ Com 7 LEDs de sinalização em diferentes cores
	6 609 51	6 609 53	Azul
	6 609 52	6 609 54	Branco

Emb.	Ref.	Acessórios
1	6 609 41	Caixa de encastrar
1	6 609 42	Espelho adaptador para caixa de diâmetro 60/65 mm
1	6 609 43	Adaptador de parede do tipo Pladur®
1	6 609 44	Espelho redondo 68 mm
1	6 609 45	Espelho quadrado 68 x 68 mm

Emb.	Ref.	Fontes de alimentação
		Para pilotos de balizagem centralizados
1	0 618 65	Para máximo 35 pilotos
1	0 618 66	Para máximo 85 pilotos



0 405 10



0 413 57



0 413 16

Emb.	Ref.	
		Sinalizadores IP 65 - IK 10
		Fixação por parafusos Dimensões: altura 185 mm, Ø 140 mm
		Rotativos
		Intensidade luminosa: 1 500 Cd (pico) Fornecidos com lâmpada halogéneo 20 W

		Cor	Tensão	Consumo (mA)
1	0 413 01	Laranja	24 V∿/⎓	950 sob 24V∿
1	0 413 08	Laranja	230 V∿	100

Pisca-Pisca ou permanentes multitensão

Intensidade luminosa: 55 Cd (pico)
Fornecidos sem lâmpada (incandescente 25 W)
Escolha da lâmpada em função da tensão de utilização pretendida

		Cor	Tensão	Consumo (mA)
1	0 413 21	Laranja	12 a 48 V⎓	1 000 sob 24 V∿
1	0 413 27	Vermelho	24 a 230 V∿	1 000/100 em 24/230 V∿

“Flash”

Intensidade luminosa: 1 050 Cd (pico)
1 flash
Fornecidos com lâmpada Xénon 2 Joule

		Cor	Tensão	Consumo (mA)
1	0 413 50	Laranja	12 a 24 ∿/⎓	200 sob 24V∿
1	0 413 57	Vermelho	230 V∿	60

Sinalizador rotativo IP 55 - IK 08

Intensidade luminosa: 10 000 Cd (pico)
Fornecido com lâmpada de halogéneo 55 W
Fixação por parafusos
Dimensões: altura 194 mm, Ø 170 mm

		Cor	Tensão	Consumo (mA)
1	0 413 16	Laranja	230 V∿	250

Sinalizador de LEDs autónomo com sinalizador acústico

1 — 0 405 10

IP 65 - IK 07 - classe II ⧈
Intensidade luminosa: 2 a 150 Cd (regulável por switch)
Flash luminoso de ref. 0 405 10 cor branca - frequência 1 Hz
Sincronização automática do sinal luminoso entre 2 dispositivos
Nível sonoro: < 60 dB a 2 m
Dimensões: Alt. 85 mm, Ø 122 mm
Alimentação: 230 V∿
Autonomia: 4 dias em repouso + 5 minutos de alarme geral
Comanda por contacto seco, livre de potencial
Fornecido com bateria e 2 bucins

SINALIZAÇÃO LUMINOSA

UM "FLASH" PARA SEGURANÇA





- Sinalizações multitensão e mistas, para maior flexibilidade de utilização
- Fixações homogéneas para uma manutenção mais fácil

Sinalização luminosa



0 413 31



0 413 60



0 413 63



0 413 70

Emb.	Ref.	Sinalizadores pisca-pisca			
		Fixação por parafusos Dimensões: altura 85 mm, Ø 105 mm			
		Pisca-Pisca ou permanentes multi-tensão IP 54 - IK 10 Intensidade luminosa: 55 Cd (pico) Fornecidos sem lâmpada (incandescente 10 W)			
			Cor	Tensão	Consumo (mA)
1	0 413 31		Laranja	12 a 48 V ⎓	380 sob 24 V ⎓
1	0 413 36		Laranja	24 a 230 V ∿	50 sob 230 V ∿
		Pisca-Pisca com sinalizador acústico IP 30 - IK 10 Intensidade luminosa: 30 Cd (pico) Som intermitente 2 700 Hz, 70 dB a 1 m Fornecidos sem lâmpada (incandescente 10 W)			
			Cor	Tensão	Consumo (mA)
1	0 413 39		Laranja	24 V ∿/⎓	300 sob 24 V ∿
1	0 413 43		Laranja	230 V ∿	45
		Acessório			
1	0 413 85	**Suporte mural** para sinalizadores Ø 140 e 170 mm			

Emb.	Ref.	Lâmpadas
		Halogéneo
1	0 413 60	H1 12 V⎓ 55 W p/ sinalizador 0 413 16
10	0 413 61	BA9SH 24V⎓ 20 W p/ sinalizador 0 413 01
10	0 413 62	BA9SH 12V⎓ 20 W p/ sinalizador 0 413 08
		Incandescentes
12	0 413 63	BA 15D 12 V⎓ 25 W p/ sinalizador 0 413 21
12	0 413 64	BA 15D 24 V⎓ 25 W p/ sinalizador 0 413 21/27
12	0 413 65	BA 15D 48 V⎓ 25 W p/ sinalizador 0 413 21/27
12	0 413 69	BA 15D 230 V∿ 25 W p/ sinalizador 0 413 27
25	0 413 72	BA 15D 24 V⎓ 10 W p/ sinalizador 0 413 31/36/39
25	0 413 74	BA 15D 230 V∿ 10 W p/ sinalizador 0 413 36/43
		Xénon 2 Joule
1	0 413 70	Para sinalizadores ref. 0 413 50/57

Quadro recapitulativo dos sinais sonoros das sirenes ref. 0 415 43/45 (ver p. seguinte)

NP EN 842: Segurança de máquinas - Sinais visuais de perigo.
NP EN 457: Segurança de máquinas - Sinais auditivos de perigo.
EN 981: Segurança de máquinas - Sinais auditivos e visuais de perigo.
NF P 253-62: Portas e portões automáticos

• **Como associar sinalização sonora e luminosa**

			Sinal sonoro emitido pelas sirenes multisom 0 415 43/45				Sinal luminoso a associar
Tipo de sinalização	Exemplo de aplicação	Posição do comutador	Natureza do som principal	Nível sonoro máx (em dB a 1 m)	Frequência (em Hz)	cons. (mA)	Tipo de sinalizador
Perigo	Aparelho em movimento	0	Intermitente curto agudo	98	2 400 a 2 800	70	Rotativo laranja
	Porta automática	1	2 tons, longo	102	1 000 a 1 500	45	Pisca-pisca laranja
	Paragem de um processo de fabricação perigoso	2	Crescente, curto	98	2 400 a 2 800	75	Flash vermelho
		3	Intermitente, crescente	98	2 400 a 2 800	50	
		4	Crescente, longo	99	2 400 a 2 800	100	
		5	2 tons, intermitente	104	2 400 a 2 800	60	
		6	Intermitente, longo	102	1 000 a 1 500	30	
Defeito	Paragem de um processo de fabricação não perigoso	7	Intermitente, longo	97	1 000 a 1 500	30	Pisca-pisca laranja
		8	Contínuo	101	1 000 a 1 500	50	
		9	2 tons, curto/longo	101	1 000 a 1 500	50	
		A	Decrescente, longo	102	1 000 a 1 500	30	
Diversos	Entrada/Saída de escola, fábrica...	B	Contínuo	99	554	20	Pisca-pisca vermelho/verde
		C	Contínuo	102	3 000	100	
Evacuação	Incêndio	D	AFNOR NFS 32-001	98	440 a 554	20	Flash vermelho
Intrusão	Alarme interior	E	2 tons, intermitente	106	3 200 a 3 700	130	
	Alarme exterior	F	Tipo NF A2P	104	1 400 a 1 600	50	

Sinalização sonora


0 413 49


0 414 19


0 414 62


0 415 33


0 415 43/45


0 415 23


0 415 25

Campainhas industriais

Classe II ⧈
Revestimento em poliéster anticorrosão
Funcionamento contínuo: 200 h máx.

Corrente contínua
IP 44 - IK 10
Ø 150 mm

Emb.	Ref.	Cor vermelha RAL 3000	Tensão (V⎓)	Consumo médio (mA)	Pot. acústica a 1 m (dB)	Tensão mínima (V)	Peso (kg)
1	0 414 62		24	70	90	13,5	1

Corrente alternada 50/60 Hz
IP 40 - IK 08
Ø 100 mm

Emb.	Ref.	Cor cinzenta RAL 7037	Tensão (V∿)	Potência (VA)	Consumo (mA)	Pot. acústica a 1 m (dB)	Peso (kg)
1	0 413 49		230	11	50	95	0,8

IP 44 - IK 10
Ø 150 mm

Emb.	Ref.					
1	0 414 16	24	9	360	98	1
1	0 414 19	230	13	50	90	1

Sirenes industriais 100 dB

Som contínuo frequência 350 / 400 Hz.
IP 20 - IK 08 (IP 54 com caixa estanque ref. 0 415 24)
Utilização em funcionamento descontínuo **(1)**

Emb.	Ref.		Consumo (mA)
1	0 415 20	Alimentação 24 V∿ e ⎓	820 sob 24 V∿
1	0 415 23	Alimentação 230 V∿	120
1	0 415 24	Caixa estanque IP 54 para sirenes	

(1) Ciclo a respeitar: 1 min de marcha, 10 min de repouso, a realizar por comando exterior

Besouros para sinalização industrial 75 dB

Para encastrar em furo Ø 16, 22 e 33 mm
Som intermitente, frequência 3 600 Hz
Utilização possível em funcionamento contínuo
Equipados com led pisca-pisca
IP 30

Emb.	Ref.		Consumo (mA)
1	0 415 25	Alimentação 24 V∿ e ⎓	5
1	0 415 26	Alimentação 230 V∿	4

Sirenes eletromecânicas

IP 30 - IK 05
Fornecidas com garras de fixação para montagem semiencastrada

Corrente contínua

Emb.	Ref.	Tensão (V⎓)	Pot. (W)	Cons. (mA)	Potência acústica méd. a 1 m (dB)	Peso (kg)	Funcion. c/botão bloqueado (h)
1	0 415 32	12	11	889	98	0,2	200
1	0 415 33	24	12	516	100	0,2	200

Corrente alternada 50/60 Hz

Emb.	Ref.	Tensão (V∿)					
1	0 415 36	24	12,5	531	100	0,2	200
1	0 415 39	230	57	250	105	0,35	100

Sirenes eletrónicas multisom

Volume de som regulável até 106 dB
Seleção, entre 16 sons possíveis, por comutador rotativo, permitindo a identificação de um acontecimento definido (ver p. anterior)
Dimensões: 121 x 143 x 61,5 mm

Emb.	Ref.	
1	0 415 43	Alimentação 12 a 48 V⎓ Com entradas auxiliares a 12/48 V⎓ para: • 2.° som AFNOR NF S 32-001 para alarme incêndio • 3.° som para alarme anti-intrusão IP 31 - IK 07
1	0 415 45	Alimentação 230 V∿ IP 44 - IK 07

Botoneiras de disparo manual série 90

para alarmes de incêndio, saídas de emergência e sistemas de extinção


1 380 69/68


1 380 23/48


1 380 71/73


1 380 74


1 380 25


0 380 97


0 380 38

Emb.	Ref.	Botoneiras manuais de membrana deformável
		IP 30 - IK 07 Para índice de proteção IP 65 instalar o kit com a ref. 1 380 95 Instalação saliente ou encastrada (IP 30) Dimensões: 90 x 90 x 57 mm (montagem em superfície saliente) ou 90 x 90 x 24 mm (montagem em caixa de aparelhagem - diâmetro de furação 67 mm) Pode ser instalado em calhas DLP ref. 0 104 63/64, 35 x105 mm ou 50 x 105 mm, com o suporte universal ref. 0 109 13 Disparo por pressão (2,5 kg) no centro da membrana com visualização clara da posição de disparo Rearme na face frontal com chave especial ref. 0 380 38 (fornecida com o produto) Possibilidade de adicionar um indicador do estado mecânico que fornece informação adicional ref. 1 93 380 (incêndio, alarme, personalizável) Tampa opcional de proteção transparente que permite selagem ref. 0 380 97
		Para deteção e alarmes de incêndio De acordo com a norma standard EN 54-11 Acionamento manual Tipo A Cor vermelha: RAL 3000
1	1 380 69	Convencional - 1 contacto Equipado com 1 contacto NA/NF - 5 A - 24 Vcc
1	1 380 68	Convencional - 2 contactos Equipado com 2 contactos NA/NF - 5 A - 24 Vcc Exemplo: O segundo contacto pode ser utilizado para acionar uma câmara de CCTV ou ligar a um autómato
		Para saídas de emergência Permite a libertação imediata de uma porta de saída normalmente fechada por um bloqueio eletromagnético
1	1 380 23	Equipado com 1 contacto NA/NF - 5 A - 24 Vcc
1	1 380 48	Equipado com 2 contactos NA/NF - 5 A - 24 Vcc O segundo contacto pode ser utilizado para acionar um alarme técnico ou ligar a outro sistema de segurança como CCTV
		Para corte/paragem de emergência Cor branco RAL 9003
1	1 380 71	Equipado com 1 contacto NA/NF - 5 A - 24 Vcc
1	1 380 73	Equipado com 2 contactos NA/NF - 5 A - 24 Vcc O segundo contacto pode ser utilizado para acionar um alarme técnico ou ligar a outro sistema de segurança como CCTV
1	1 380 74	Botoneira para corte/paragem de emergência com 2 contactos e indicadores luminosos Equipado com 2 contactos NA/NF - 5 A - 24 Vcc Equipado com 2 indicadores luminosos 230V (1 led vermelho + 1 led verde) ligação livre dos led's Útil para acionar um alarme técnico Indicação do estado da botoneira através de 2 led´s
		Para comando de sistemas de extinção
1	1 380 25	Cor amarelo RAL 1032 Botoneira para comando de sistemas de extinção Equipado com 1 contacto NA/NF - 5 A - 24 Vcc Equipado com tampa de proteção que permite selagem (ref. 0 380 97)

Emb.	Ref.	Acessórios
1	1 380 95	**Kit IP 65** Converte a botoneiras IP 40 em IP 65 Composto por 3 bucins de entrada direta, 2 tampas para isolar fixação por parafuso e três membranas para garantir índice de proteção IP 65 Compatível com ref. 1 380 69/23/25/71
1	1 380 93	**Indicador de estado mecânico com informação do tipo de disparo** Reforça e completa a informação no disparo da botoneira Fornecido com etiquetas com diferentes tipos de informação para cada tipo de aplicação Compatível com ref. 1 380 69/68/23/25/48/71/73/74
1	1 380 94	**Suporte para instalação dupla** Permite receber 2 botoneiras na mesma base com um acabamento perfeito Instalação na horizontal e vertical Cor branco RAL 9003 Entrada de cabos pelos lados e pela parte traseira Dimensão: 200 x 90 x 33 mm Compatível com ref. 1 380 69/68/23/25/48/71/73/74 Não é possível converter em IP 65 com o KIT ref. 1 380 95
1	0 380 97	**Tampa de proteção transparente com possibilidade de selagem** Para evitar disparos acidentais Compatível com ref. 1 380 69/68/23/48/71/73/74 e ref. 0 380 04/06/12/13/23/25/26/32/35/47/48/57/64/71/73
10	0 380 38	**Chave para rearme de botoneiras** Compatível com ref. 1 380 69/68/23/25/48/71/73/74 e ref. 0 380 04/06/12/13/23/25/26/32/35/47/48/57/64/71/73

Botoneiras de disparo manual série 90

para alarmes de incêndio, saídas de emergência, sistemas de extinção e corte/paragem de emergência

Tabela de escolha

Designação	Cor da botoneira	Ref.	Kit estanque IP 65 Ref. 1 380 95	Kit indicador mecânico Ref. 1 380 93	Base posto duplo(1) Ref. 1 380 94	Tampa de proteção Ref. 0 380 97
1 contacto		1 380 69	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
2 contactos		1 380 68				
1 contacto		1 380 23				
2 contactos		1 380 48				
2 contactos		1 380 25	Opcional	Opcional	Opcional	Fornecido
1 contacto		1 380 71				Opcional
2 contactos		1 380 73				
2 contactos + 2 led's		1 380 74				

(1) Não é compatível com o KIT IP 65 ref. 1 380 95

Acessórios para a Série 90



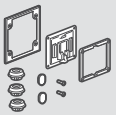
Ref. 0 380 97
Tampa de proteção transparente com possibilidade de selagem



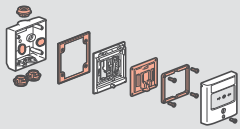


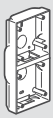
Ref. 1 380 93
Kit indicador de estado mecânico com informação do tipo de disparo.
Pode ser personalizado



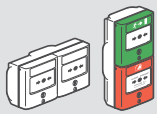


Ref. 1 380 95
Kit IP 65

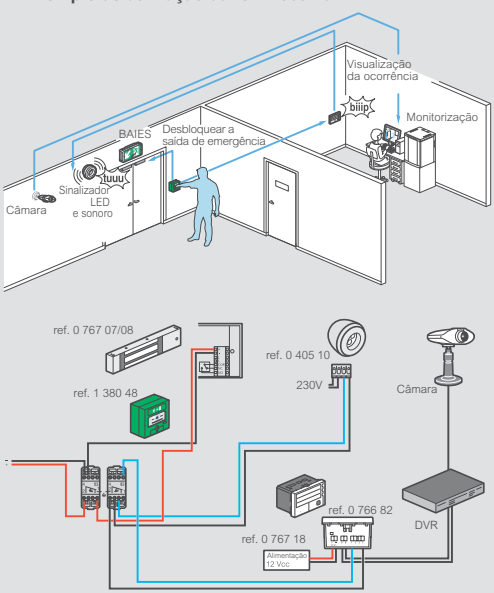




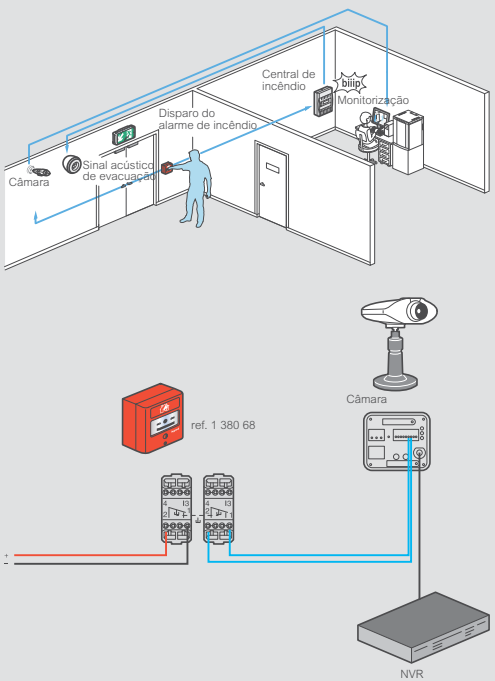
Ref. 1 380 94
Suporte para instalação dupla



Exemplo de utilização da ref. 1 380 48



Exemplo de utilização da ref. 1 380 68



Botoneiras de emergência e caixas para reserva de chaves - tampa de vidro quebrável


0 380 54


0 380 09


0 380 11

Emb.	Ref.	Botoneiras de vidro quebrável
		De acordo com a norma NFC 15 - 100 Cor vermelha RAL 3000 Tampa com charneiras. Pode receber fechadura com chave ref. 0 013 90 IK 07 - Classe II ⧈ Versões salientes: • IP 44 • Dimensões 125 x 125 x 71 mm • 2 + 1 entradas Ø 20 mm nos topos • 2 entradas Ø 20 mm posteriores • 2 entradas para DLP 20/30 x 12,5 laterais Versões de encastrar: • IP 30 • Dimensões 125 x 125 x 33 Equipadas com contactos 1NA + 1NF (ref. 0 229 01/02/03/56) • 6 A - 230 V∿/4,5 A - 400 V∿ • 1,5 A - 24 V⎓ /1 A - 48 V⎓
		Com botoneira "cabeça de cogumelo"
1	0 380 09	Saliente/encastrada
1	0 380 59	Encastrada
		De ação dupla Atuação dos contactos por quebra do vidro ou por pressão após quebra, de acordo com a montagem do acessório fornecido (p. 743)
1	0 380 11	Saliente/encastrada
1	0 380 61	Encastrada
1	0 380 24	Saliente/encastrada, com 2 LED de sinalização (vermelho/verde - 230 V∿ - 20 mA)

		Caixas para reserva de chaves
		Invólucro em policarbonato Tampa com charneiras fornecida com fechadura de chave n.° 850 Classe II ⧈ IP 44 - IK 07 Montagem saliente, dim. 125 x 125 x 45 mm Fornecidas com microcontacto inversor 0,1 A - 48 V⎓ para sinalização à distância da quebra do vidro ou abertura da tampa
1	0 380 54	Vermelha - equipamento de combate a incêndios
1	0 380 55	Verde - portas de saída de emergência
1	0 380 56	Branca - corte/paragem de emergência

		Acessórios
		Martelo
10	0 380 91	Para botoneiras e caixas de vidro quebrável 0 380 09/11/24/54/55/56/59/61
		Vidros
1	0 380 60	Caixa de 5 vidros de substituição para botoneiras e caixas de vidro quebrável 0 380 09/11/24/54/55/56/59/61
		Cartas de sinalização 12 - 48 V⎓ Para botoneiras e caixas de vidro quebrável 0 380 09/24/59 em substituição da carta de sinalização 230 V∿ Distância máxima da linha: 200 m
1	0 380 89	Carta equipada com 2 LEDS (vermelho e verde)

Interruptores de emergência

com punho e para anúncios luminosos exteriores


0 380 98


0 380 50


0 380 52

Emb.	Ref.	Interruptor com punho
		Para corte de emergência em cozinhas industriais, salas de informática, etc. Equipado com: • Encravamento por chave para proteção contra rearmes intempestivos. Fornecido com 2 chaves n.° 850 • Punho selável • 3 contactos inversores 12 A - 400 V∿ para corte do disjuntor de entrada, corte da ventilação e reenvio de informação • 2 LED 48 V⎓ e 230 V∿ (1 verde + 1 vermelho) indicando a mudança de estado de um dos contactos • 4 entradas pré-cortadas para bucim CM 16P Equipados com 3 contactos NA e 3 contactos NF IP 54 - IK 07 Cor: caixa amarela RAL 1018, punho vermelho RAL 3000 Dimensões: 171 x 109 x 72 mm
1	0 380 96	Sinalização 230 V∿
1	0 380 98	Sinalização 48 V⎓

		Interruptores para anúncios luminosos exteriores
		Permitem o corte de emergência dos anúncios luminosos (alta e baixa tensão) pelos bombeiros De acordo com a norma IEC 60 669-2-6 e norma europeia EN 50 - 425:2008 De acordo com a secção 802.2.6.1 das "Regras Técnicas das Instalações Elétricas de Baixa Tensão" Equipados com: • Sinalizador LED vermelho de alta luminosidade e longa duração • Sistema de encravamento impedindo a abertura da caixa na posição "ligado" • Possibilidade de encravamento na posição de "desligado" • Punho com argola, para vara de manobra • 2 Bucins Cor RAL 1015 Cor RAL 3000 (sob consulta) IP 65 - IK 08
		Interruptor 16 A
1	0 380 50	Bipolar Dimensões 143 x 100 x 65 mm
1	0 380 52	Tetrapolar Dimensões 172 x 101 x 73 mm

Alarmes técnicos modulares

centrais e detetores


0 042 76


0 042 79


0 766 82


0 406 10


0 695 93

Tabela de escolha das caixas, suportes **p. 576-579**

Permitem a deteção e a sinalização de defeitos ou falhas técnicas das instalações. Memorização das falhas. Isolamento reforçado entre os alarmes e os aparelhos tipo elevadores, aquecedores, fotocopiadoras, etc… Temporização de 15 segundos para evitar defeitos transitórios. Podem ser utilizados com os detetores técnicos e campainhas elétricas e besouros do sistema Mosaic™

Centrais

Emb.	Ref.	
		Centrais de 15 direções (7 módulos) Sinalizam a alteração do estado dos contatos de entrada, ligados aos detetores técnicos ou automatismos, após atuação de uma ou várias saídas Equipado com: - Ecrã para visualização do estado das 15 entradas - 8 botões permitem a configuração e confirmação temporária ou permanente - 15 entradas de alarme técnico NA ou NF segundo configuração - 9 saídas incluindo: • 1 dedicada à gestão acústica • 1 contacto inversor 8 A para reenvio de informação de alarme • 2 contactos 8 A ligados ao estado dos circuitos de entrada 1 e 2 • 5 contactos 2 A ligados ao estado dos circuitos de entrada 3 a 7
1	0 042 76	Alimentação 230 V∿ - 50/60Hz Sinalização sonora e visual, em associação com um sinalizador de 230 V, por exemplo ref. 0 766 41
1	0 042 78	Alimentação 24 V⎓ - 50/60Hz Sinalização sonora e visual, em associação com um sinalizador de 24 V⎓ , por exemplo ref. 0 766 42
		Centrais de 6 direções (4 módulos) Sinalizam a alteração do estado dos contatos de entrada, ligados aos detetores técnicos ou automatismos, após atuação de uma ou várias saídas Equipado com: - Ecrã para visualização do estado das 6 entradas - 8 botões permitem a configuração e confirmação temporária ou permanente - 6 entradas de alarme técnico NA ou NF segundo configuração - 4 saídas incluindo: • 1 dedicada à gestão acústica • 1 contacto inversor 8 A para reenvio de informação de alarme • 2 contactos 8 A ligados ao estado dos circuitos de entrada 1 e 2
1	0 042 77	Alimentação 230 V∿ - 50/60 Hz Sinalização sonora e visual, em associação com um sinalizador de 230 V, por exemplo ref. 0 766 41
1	0 042 79	Alimentação 24 V⎓ - 50/60 Hz Sinalização sonora e visual, em associação com um sinalizador de 24 V⎓ , por exemplo ref. 0 766 42

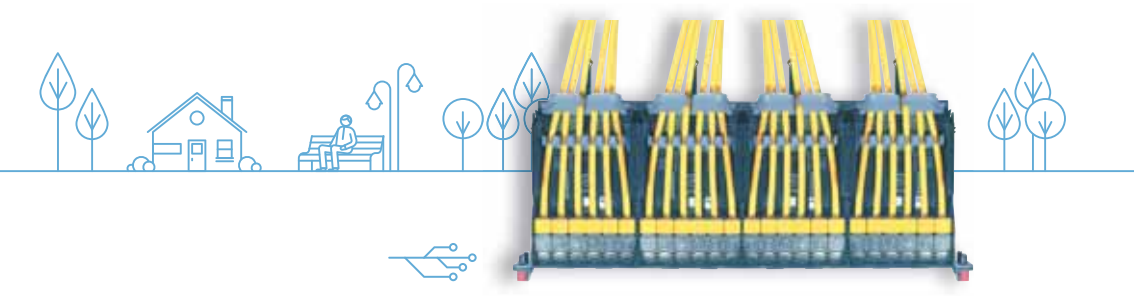
Central de 3 direções / Bloco de síntese para alarmes técnicos

Emb.	Ref.	
1	0 766 82	3 módulos - IP 40 - IK 04 Dependendo da sua configuração, poderá ser central de 3 direções ou bloco de síntese Até 9 direções (3 centrais máximo) - Modo central: informa o utilizador por meio de um sinal sonoro e visual de uma ou mais falhas ocorridas na instalação - Modo bloco de síntese: informa através de um sinal sonoro e visual da informação de alarme transmitido pelas centrais (até 3 centrais máximo) Possibilidade de reconhecimento do som local, temporário ou permanente Sinalização do primeiro defeito com piscar do sinalizador - 1 besouro 65 dB a 1 m - 3 sinalizadores vermelhos (1 sinalizador por circuito/central ligados) com identificação da zona - 1 sinalizador verde (presença da fonte de alimentação/bateria) - botão Alimentação: 12 V∿ / ⎓ Autonomia: 1 hora

Detetores

Permitem enviar uma informação de alarme por contacto NF 24 V⎓ para o alarme técnico 042 76/77/78/79
Devem ser alimentados por fonte de alimentação separada, tipo 042 10

1	0 405 11	**Detetor de fumo** Para deteção de fumo branco (combustão de madeira, tecidos, papel, cabos ...) Equipado com 2 contatos secos Tensão operacional: 9 - 33 V⎓ Fonte de alimentação: não incluída Necessário utilização fonte de alimentação (exemplo, 12 V ref. 0 042 10) Consumo em alarme: 52 mA Dimensões: diam. 100 mm x 60 mm
1	0 695 92	**Detetor de gás Plexo** Para deteção de gás propano, butano ou gás de cidade Consumo: • em vigilância 170 mA • em alarme 190 mA Alimentação: 12 V⎓
1	0 695 93	**Detetores de inundação Plexo** Para deteção da presença de um líquido condutor a partir de uma altura determinada (altura da instalação da sonda) Fornecido com sonda de deteção com cabo de 2 m Consumo: • em vigilância 0,1 mA • em alarme 20 mA Alimentação: 12 V∿ /12 V⎓
1	0 695 94	**Detetores de elevação de temperatura Plexo** Para deteção de elevação de temperatura em câmaras frigoríficas, arcas congeladoras ... Funcionamento a partir de –15 °C Fornecido com sonda de deteção e cabo de 2 m Consumo: • em vigilância 0,1 mA • em alarme 20 mA Alimentação: 12 V∿ / 12 V⎓
1	0 042 10	**Fonte de alimentação socorrida 12 V⎓ - 0,5 A** Para alimentação dos detetores técnicos Capacidade da bateria 280 mAh



SISTEMA DE CABLAGEM ESTRUTURADA

LCS³ E CABLAGEM ESTRUTURADA DE COBRE



P. 720-745
Tabela de escolha dos equipamentos e dos invólucros



P. 752
Conectores Cat. 8, 6_A, 6 para cassetes e painéis



NOVIDADE

P. 757
Tomadas RJ 45 Cat. 6_A, 6

LCS³ CABLAGEM ESTRUTURADA FIBRA ÓTICA E WI-FI



P. 763
Gavetas óticas 19'' e blocos fibras óticas



NOVIDADE

P. 768
Mecanismos tomadas terminais de fibra ótica multimodo

LCS³ QUADROS E ARMÁRIOS PDU



P. 770
Quadros 19'' e equipamentos



P. 775
Armários 19'' e armários servidor 19''



P. 779
Armários Altis 19''

NOVIDADES



P. 762
Conectores LINKEO C



p. 772
Armários LINKEO





P. 746
Painéis de interligação equipados - planos



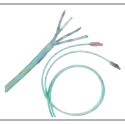
P. 748
Painéis de interligação a equipar - planos e de ângulo



P. 750
Cassetes para painéis planos a equipar



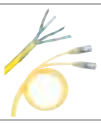
P. 751
Acessórios para painéis planos e de ângulo



P. 753
Cabos e cordões cat. 8



P. 754
Cabos cat. 7



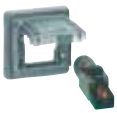
P. 755
Cabos e cordões cat. 6_A



P. 756
Cabos e cordões cat. 6



NOVIDADE
P. 759
Rede Wi-Fi PoE



NOVIDADE
P. 760
Duplicadores e acessórios



P. 761
Caixas de distribuição de zona e cordões dedicados



P. 762
Linkeo C Painel, conectores e tomadas terminais Cat. 6 e 6_A



NOVIDADE
P. 764
Painéis fibra ótica 19" Alta densidade slim



P. 765
Pigtails e conectores LCS^3



P. 766
Solução pré--conectorizada fibra Alta Densidade



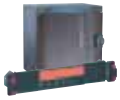
P. 767
Solução pré-conectorizada fibra



NOVIDADE
P. 768
Cabos fibra ótica



P. 769
Cordões de interligação fibra ótica



P. 771
Quadros 10" e equipamentos



P. 772
Quadros Linkeo 19" e equipamentos



P. 773
Quadros Linkeo 10" e equipamentos



P. 773
Quadro vertical Linkeo 19"



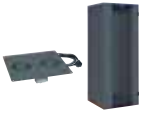
P. 776
Rodapés para armários



P. 777
Entradas de cabos, gestão térmica e suportes



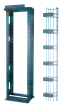
P. 778
Equipamentos 19"



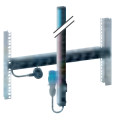
P. 780
Armários 19" Linkeo e equipamentos



P. 782
Bati-rack 19", acessórios e rack mural



P. 783
Rack 19" Alta Densidade



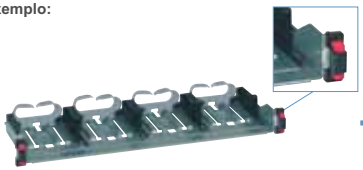
NOVIDADE
P. 784
PDU vertical, PDU Zero, com proteção PDU a equipar

Soluções LCS³: painel de interligação cobre

tabela de escolha

CONFIGURE PAINEL DE INTERLIGAÇÃO EM COBRE LCS³

Exemplo:



Painel de interligação



Cassete



Conectores

PAINEL DE INTERLIGAÇÃO A EQUIPAR



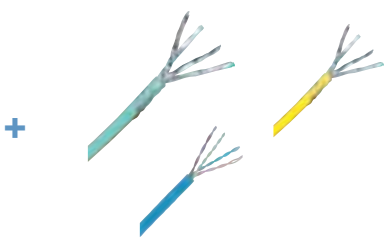




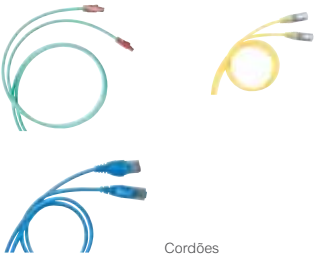
Painel de interligação			Cassetes			Con
Tamanho	Tipo	Ref.	Capacidade das cassetes	Ref.	Capacidade das cassetes	cat. 8 STP
10"	**Painel plano**					
	Para ser equipado com conectores	0 337 98	-	-	6	0 337 85
	Para ser equipado com conectores	0 337 99	-	-	12	-
19"	**Painel plano**					
	Para ser equipado com conectores (equipado com 4 cassetes)	0 337 90	-	-	24	0 337 85
	Para ser equipado com conectores e cassetes	0 337 91[1]	4	0 337 55		
	Painel de ângulo					
	Para ser equipado com conectores	0 337 92	-	-	24	0 337 85
19" Alta Densidade	**Painel plano**					
	Para ser equipado com conectores (equipado com 4 cassetes)	0 337 93	-	-	48	-
	Painel de ângulo					
	Para ser equipado com conectores	0 337 94	-	-	48	-

Painel de interligação a equipar

Tamanho	Tipo	Capacidade dos conectores	cat. 8 STP
19"	**Painel plano**		
	Com cassetes e conectores	24	0 337 82



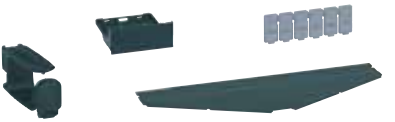
Cabos



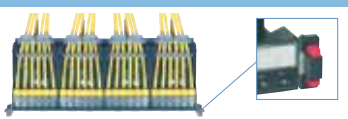
Cordões







nectores (embalagem de 6 unidades)						Acessórios				
	cat. 6_A		cat. 6			Cassete obturadora	Cassete com obturadores	Obturadores de porta	Guia cabos	Tampa painel angular
	UTP	STP	UTP	FTP	STP					
	0 337 73	0 337 75	0 337 63	0 337 64	0 337 65	-	0 337 66	0 337 56	0 337 59	-
	0 337 73	0 337 75	0 337 63	0 337 64	0 337 65	0 337 57	0 337 66	0 337 56	0 337 59	-
	0 337 73	0 337 75	0 337 63	0 337 64	0 337 65	-	0 337 66	0 337 56	0 337 59	0 337 58
	0 337 73	0 337 75	0 337 63	0 337 64	0 337 65	0 337 57	0 337 66	0 337 56	0 337 59	-
	0 337 73	0 337 75	0 337 63	0 337 64	0 337 65	-	0 337 66	0 337 56	0 337 59	0 337 58





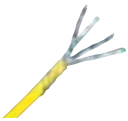
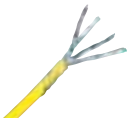
Painéis equipados					Acessório
cat. 6_A		cat. 6			Guia cabos
UTP	STP	UTP	FTP	STP	
0 337 70	0 337 72	0 337 60	0 337 61	0 337 62	0 337 59

Conectores LCS³ certificados

Soluções LCS³: cabos e cordões de cobre

tabela de escolha

CABOS LCS³

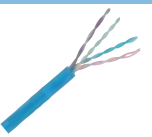
	cat.8	cat.7					cat.6$_A$					
	S/FTP	S/FTP				S/FTP interior/ exterior	F/UTP		F/FTP			
	4 pares	4 pares			2 x 4 pares	4 pares	4 pares	2 x 4 pares	4 pares		2 x 4 pares	
	Dca	B2ca	Cca	Dca	Dca	Eca	Dca	Dca	Dca	Cca	Dca	
305 m em cartão	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
500 m com bobina	0 337 88	0 328 82	0 328 49	0 327 77	0 327 79	0 338 90	0 327 78	0 328 78	0 327 99	0 328 83	0 327 98	

CORDÕES LCS³





Comprimento (m)	cat.8	cat. 6$_A$					
	S/FTP	S/FTP			S/FTP Alta Densidade	SF/UTP	
	LSZH RAL 6027	PVC RAL 1018	LSZH RAL 3020	LSZH RAL 6026	LSZH RAL 1018	PVC RAL 5015	
0,3	-	0 518 48	-	-	-	-	
0,5	-	0 518 16	-	-	0 515 50	-	
1	-	0 517 80	0 518 70	0 518 66	0 515 51	0 517 52	
2	0 337 03	0 517 81	0 518 71	0 518 67	0 515 52	0 517 53	
3	0 337 04	0 517 82	0 518 72	0 518 68	0 515 53	0 517 54	
5	-	0 517 83	0 518 73	0 518 69	0 515 54	0 517 55	
8	-	-	-	-	-	-	
10	-	-	-	-	-	-	



	cat.6										
	U/FTP			U/UTP		SF/UTP	F/UTP		U/UTP		
	4 pares		2 x 4 pares	4 pares		4 pares	4 pares	2 x 4 pares	4 pares		
	Cca	Dca	Dca	B2ca	Cca	Dca	Dca	Dca	Dca	Cca	B2ca
	-	-	-	-	-	-	0 328 56	-	0 327 54	0 328 86	-
	0 328 84	0 328 44	0 328 45	0 328 38	0 328 28	0 327 57	0 327 56	0 327 76	0 328 61	-	0 328 79







	cat. 6								Acessório
	F/UTP			U/UTP			F/UTP Alta Densidade	U/UTP Alta Densidade	
	PVC RAL 5015	LSZH RAL 3020	LSZH RAL 6026	PVC RAL 5015	LSZH RAL 3020	LSZH RAL 6026	LSZH RAL 5015	LSZH RAL 5015	Kit de marcação
	-	-	-	-	-	-	-	-	0 518 90
	0 518 15	-	-	0 518 18	-	-	0 515 40	0 515 45	
	0 517 62	0 518 54	0 518 50	0 517 72	0 518 62	0 518 58	0 515 41	0 515 46	
	0 517 63	0 518 55	0 518 51	0 517 73	0 518 63	0 518 59	0 515 42	0 515 47	
	0 517 64	0 518 56	0 518 52	0 517 74	0 518 64	0 518 60	0 515 43	0 515 48	
	0 517 65	0 518 57	0 518 53	0 517 75	0 518 65	0 518 61	0 515 44	0 515 49	
	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	

RCP e Euroclass

Connectores LCS³ certificados

Soluções LCS³: tomadas RJ 45

tabela de escolha







Tipo de tomada	cat. 6_A											
	STP blindado				STP blindado							
	1 módulo	2 módulos			1 módulo	2 módulos				1 módulo		
	Simples	Simples	Controlo de acesso	Inclinação 45°	Simples	Simples	Controlo de acesso	Inclinação 45°	Inclinação 90°	Simples	Simples	
MOSAIC												
Branco	0 765 73	0 765 76	0 765 99* (obturador vermelho)	0 765 08 *	0 765 63 *	0 765 66	0 765 96 (obturador vermelho)	0 765 07	0 765 93	0 765 62	0 765 65	
Alumínio	0 794 73	0 794 76 *	-	-	-	-	-	-	-	0 794 62	0 794 65 *	
Preto	0 791 73L	0 791 76L	-	-	-	-	-	-	-	0 791 62L*	0 791 65L*	
Branco antimicrobial(1)	0 765 84 *	-	-	-	0 765 83	-	-	-	-	0 765 82	-	
VALENA LIFE												
Mecanismo	-	7 530 48	-	-	-	7 530 46	-	-	-	-	-	
PLEXO												
Cinzento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0 695 69	
NEW SUNO												
Branco	-	7 211 58	-	-	-	7 211 56	-	-	-	-	-	
Alumínio	-	7 213 58	-	-	-	7 213 56	-	-	-	-	-	
NILOÉ STEP												
Mecanismo	-	-	-	-	-	8 640 46	-	-	-	-	-	
SOLIROC												
Cinzento	-	0 778 99	-	-	-	-	-	-	-	-	0 778 91	

(1) Contém iões de prata que limitam o desenvolvimento de bactérias na superfície
(2) Equipado com 2 RJ 45
* Produto pode ser encomendado à unidade





cat. 6							
FTP				UTP			
2 módulos			4 módulos	1 módulo	2 módulos		
	Controlo de acesso	Inclinação 45°	Inclinação 90°	Com enrolador	Simples	Simples	Controlo de acesso	Inclinação 90°
	0 765 95 (obturador vermelho)	0 765 05 * ou 2 x RJ 45 0 765 06 (2)*	0 765 92 *	0 765 33	0 765 61 *	0 765 64 *	0 765 94 (obturador vermelho)	0 765 91
	-	-	0 794 92	0 794 33	0 794 61	0 794 64	-	-
	-	-	-	-	0 794 61L	0 791 64L	-	-
	-	-	-	-	0 765 81	-	-	-
	-	-	-	-	-	7 530 42	-	-
	-	-	-	-	-	0 695 91	-	-
	-	-	-	-	-	7 211 52	-	-
	-	-	-	-	-	7 213 52	-	-
	-	-	-	-	-	8 640 42	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-

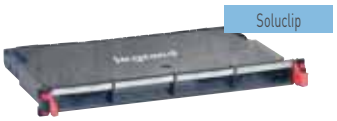
Conectores LCS³ certificado

Soluções LCS³ : gavetas óticas 19''

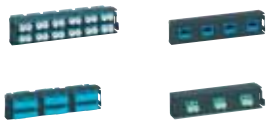
tabela de escolha

CONFIGURE O SEU SISTEMA LCS³ FIBRA ÓTICA

Exemplo de princípio:



Painel modular



Blocos

GAVETAS ÓTICAS A EQUIPAR



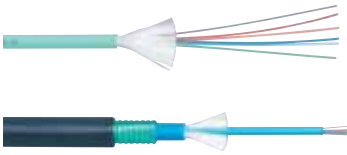


GAVETAS ÓTICAS			N.º de blocos máx.	BLOCOS FIBRA ÓTICA								
Tamanho	Tipo	Ref.	Qt.	Nº de fibras (ligações)	SC duplex		SC duplex HD		SC APC duplex	LC duplex		
					Multimodo	Monomodo	Multimodo	Monomodo	Monomodo	Multimodo	Monomodo	
19" modulares	**DESLIZAR DIREITA - SOLUCLIP**											
	A equipar com blocos fibra ótica	0 321 00	4	6	0 321 20	0 321 10	-	-	0 321 12	0 321 23 0 321 36 (verde água)	0 321 13	
				12	-	-	0 321 21	0 321 11	-	0 321 24 0 321 37 (verde água)	0 321 14	
				24	-	-	-	-	-	-	-	
	DESLIZAR ÂNGULO - SOLUCLIP											
	A equipar com blocos fibra ótica	0 321 01	4	6	0 321 20	0 321 10	-	-	0 321 12	0 321 23 0 321 36 (verde água)	0 321 13	
				12	-	-	0 321 21	0 321 11	-	0 321 24 0 321 37 (verde água)	0 321 14	
				24	-	-	-	-	-	-	-	

GAVETAS ÓTICAS EQUIPADAS

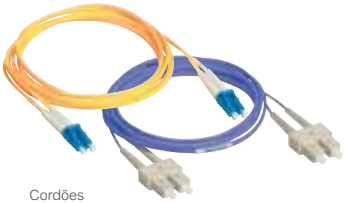


Tamanho	Tipo	Capacidade dos conectores	SC duplex		SC APC duplex
			Multimodo	Monomodo	Monomodo
19" modulares	**DESLIZANTES**				
	Sistema Soluclip	12	0 321 02	0 321 06	-
		24	-	-	-
19"	**DESLIZANTES**				
	Sistema de parafuso	12	0 321 61	0 321 64	0 321 66
		24	-	-	-
	ROTATIVOS				
	Sistema de parafuso	18	0 321 72	0 321 74	-
		36	-	-	-



Cabos

+



Cordões



Pigtails (p. 767)





	LC duplex HD		LC APC duplex	ST		ACESSÓRIOS						
	Multimodo	Monomodo	Monomodo	Multimodo	Monomodo	Adaptador de buchas 4 MTP Multimodo	Adaptador de buchas 4 MTP Monomodo	Cassete para pigtail	Kit enrolador	Acessório para fan-out	Obturador	Bloco cobre
	-	-	-	0 321 27	0 321 17	0 321 34	0 321 33	0 321 30	0 321 31	0 321 28	0 321 29	0 321 32
	-	-	0 321 16	-	-							
	0 321 25	0 321 15	-	-	-							
	-	-	-	0 321 27	0 321 17	0 321 34	0 321 33	0 321 30	0 321 31	0 321 28	0 321 29	-
	-	-	0 321 16	-	-							
	0 321 25	0 321 15	-	-	-							





	LC duplex		LC APC duplex	ST
	Multimodo	Monomodo	Monomodo	Multimodo
	-	-	-	-
	0 321 04	-	-	-
	-	-	-	-
	0 321 62	0 321 65	0 321 67	0 321 63
	-	-	-	-
	0 321 71	0 321 73	-	-

Soluções LCS³ : painéis óticos - cassetes standard

tabela de escolha

CONFIGURE O SEU SISTEMA LCS3 FIBRA ÓTICA ALTA DENSIDADE

Exemplo de princípio:



Painel modular

\+





Cassetes

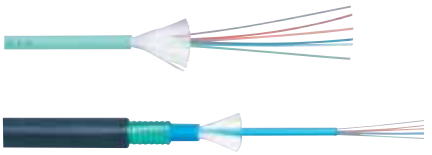
\+

GAVETAS ÓTICAS HD A EQUIPAR

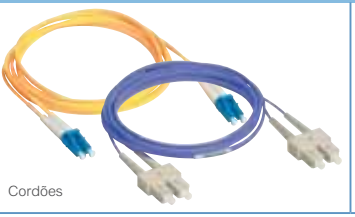


GAVETAS ÓTICAS HD		Cassetes a equipar								
Tamanho	Tipo	N.º de cassetes máx.	Ref.	N.º de fibras (ligações)	SC		SC HD		SC APC duplex	LC
					Multimodo	Monomodo	Multimodo	Monomodo	Monomodo	Multimodo
Painéis modulares 19" Alta Densidade	Para ser equipado com cassetes a serem equipadas com blocos de fibra	4	0 321 41	**BLOCOS FIBRAS**						
				6	0 321 20 (duplex)	0 321 10 (duplex)	-	-	0 321 12	0 321 23 (duplex) 0 321 36 (duplex-verde água)
				12	-	-	0 321 21 (duplex)	0 321 11 (duplex)	-	0 321 24 (duplex) 0 321 37 (duplex-verde água)
				24	-	-	-	-	-	-
	A equipar cassetes pré-conectorizadas ou pré-equipadas (1)	4	-	**CASSETES PRÉ-CONECTORIZADAS**						
				12	-	-	0 321 43 (OM4)	0 321 45 (OS2)	-	-
				24	-	-	-	-	-	-
				CASSETES EQUIPADAS + PIGTAILS						
				6	-	-	0 321 80 (duplex-OM3)	0 321 84 (duplex-OM3)	-	-
				12	-	-	0 321 82 (duplex-OM3)	0 321 86 (duplex-OM3)	-	-
Kit zero U	Para ser equipado com cassetes a serem equipadas com blocos de fibra	1	0 321 41	**BLOCOS FIBRAS**						
				6	0 321 20 (duplex)	0 321 10 (duplex)	-	-	0 321 12	0 321 23 (duplex) 0 321 36 (duplex-verde água)
				12	-	-	0 321 21 (duplex)	0 321 11 (duplex)	-	0 321 24 (duplex) 0 321 37 (duplex-verde água)
				24	-	-	-	-	-	-
	A equipar cassetes pré-conectorizadas ou pré-equipadas	1	-	**CASSETES PRÉ-CONECTORIZADAS**						
				12	-	-	0 321 43 (OM4)	0 321 45 (OS2)	-	-
				24	-	-	-	-	-	-
				CASSETES EQUIPADAS + PIGTAILS						
				6	-	-	0 321 80 (duplex-OM3)	0 321 84 (duplex-OM3)	-	-
				12	-	-	0 321 82 (duplex-OM3)	0 321 86 (duplex-OM3)	-	-

(1) Fornecidos com kit 6 ou 12 pigtails OM3.



Cabos



Cordões



Pigtails (p. 767)



							ACESSÓRIOS				
		LC HD		LC APC duplex	ST		Adaptador de buchas 4 MTP		Cassete cobre a equipar	Cassete obturador	Acessório gestão de cabos
	Monomodo	Multimodo	Monomodo	Monomodo	Multimodo	Monomodo	Multimodo	Monomodo			
	0 321 13 (duplex)	-	-	-	0 321 27	0 321 17	0 321 34	0 321 33	0 337 55 (a ser equipado com conectores de cobre)	0 337 57	0 321 46
	0 321 14 (duplex)	-	-	0 321 16	-	-					
	-	0 321 25 (duplex)	0 321 15 (duplex)	-	-	-					
	-	0 321 48 (OM4)	0 321 49 (OS2)	-	-	-	-	-	0 337 55 (a ser equipado com conectores de cobre)	0 337 57	0 321 46
	-	0 321 42 (OM4)	0 321 44 (OS2)	-	-	-					
	-	0 321 81 (duplex-OM3)	0 321 85 (duplex-OM3)	-	-	-					
	-	0 321 83 (duplex-OM3)	0 321 87 (duplex-OM3)	-	-	-					
	0 321 13 (duplex)	-	-	-	0 321 27	0 321 17	0 321 34	0 321 33	0 337 55 (a ser equipado com conectores de cobre)	0 337 57	-
	0 321 14 (duplex)	-	-	0 321 16	-	-					
	-	0 321 25 (duplex)	0 321 15 (duplex)	-	-	-					
	-	0 321 48 (OM4)	0 321 49 (OS2)	-	-	-	-	-	0 337 55 (a ser equipado com conectores de cobre)	0 337 57	-
	-	0 321 42 (OM)	0 321 44 (OS2)	-	-	-					
	-	0 321 81 (duplex-OM3)	0 321 85 (duplex-OM3)	-	-	-					
	-	0 321 83 (duplex-OM3)	0 321 87 (duplex-OM3)	-	-	-					

Soluções LCS³ : painéis óticos 19'' - Alta Densidade - cassetes slim

tabela de escolha

CONFIGURE O SEU SISTEMA LCS³ FIBRA ÓTICA ALTA DENSIDADE

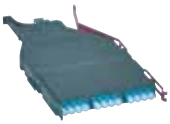
Exemplo de princípio:



Painel modular

+



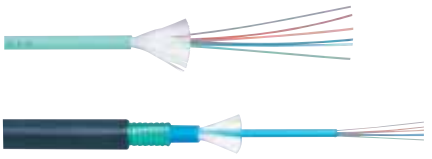


Cassetes

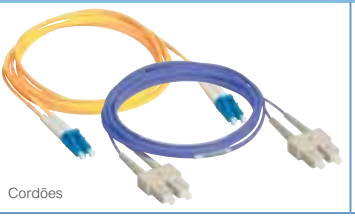
+

GAVETAS ÓTICAS HD A EQUIPAR

GAVETAS ÓTICAS HD														
Tamanho	Tipo	Ref.			N.º máx.	Ref.	N.º de fibras (ligações)	SC		SC HD		SC APC duplex	LC	
		1 U	2 U	4 U				Multimodo	Monomodo	Multimodo	Monomodo	Monomodo	Multimodo	
19" modulares Alta Densidade	Para ser equipado com cassetes a serem equipadas com blocos de fibra	0 321 75	0 321 76	0 321 77	CASSETES A EQUIPAR		BLOCOS FIBRAS							
					4	0 321 41	6	0 321 20 (duplex)	0 321 10 (duplex)	-	-	0 321 12	0 321 23 (duplex) 0 321 36 (duplex-verde água)	
							12	-	-	0 321 21 (duplex)	0 321 11 (duplex)	-	0 321 24 (duplex) 0 321 37 (duplex-verde água)	
							24	-	-	-	-	-	-	
	A equipar cassetes pré-conectadas ou pré-equipadas (fornecido com kit 6 ou 12 pigtails OM3)	0 321 75	0 321 76	0 321 77	CASSETES EQUIPADAS		PRÉ-CONECTORIZADOS							
					4	-	12	-	-	0 321 43 (OM4) 0 321 59 (OM4)	0 321 45 (OS2) 0 321 60 (OS2)	-	-	
							COM BLOCOS FIBRAS + PIGTAILS							
							6	-	-	0 321 80 (duplex-OM3)	0 321 84 (duplex-OM3)	-	-	
							12	-	-	0 321 82 (duplex-OM3)	0 321 86 (duplex-OM3)	-	-	
	A equipar cassetes slim	0 321 75	0 321 76	0 321 77	SUPORTE PARA CASSETES SLIM		CASSETES SLIM							
					8	0 321 38	12	-	-	-	-	-	-	
Kit zero U	A equipar cassetes slim	0 321 03			SUPORTE PARA CASSETES SLIM		CASSETES SLIM							
					2	0 321 38	12	-	-	-	-	-	-	
	A equipar cassetes pré-conectadas ou pré-equipadas (fornecido com kit 6 ou 12 pigtails OM3)	0 321 03			CASSETES EQUIPADAS		PRÉ-CONECTORIZADOS							
					1	-	12	-	-	-	-	-	-	
							COM BLOCOS FIBRAS + PIGTAILS							
							6	-	-	0 321 80 (duplex-OM3)	0 321 84 (duplex-OM3)	-	-	
							12	-	-	0 321 82 (duplex-OM3)	0 321 86 (duplex-OM3)	-	-	



Cabos



Cordões



Pigtails (p. 767)

							ACESSÓRIOS					
		LC HD		LC APC duplex	ST		Adaptador de buchas 8 MTP		Cassete de cobre a equipar	Cassete slim obturador	Acessório gestão de e cabos (fornecido em 2U e 4U)	Acessório gestão de e cordões (fornecido em 2U e 4U)
	Monomodo	Multimodo	Monomodo	Monomodo	Multimodo	Monomodo	Multimodo	Monomodo				
	0 321 13	-	-	-	0 321 27	0 321 17						
	0 321 14 (duplex)	-	-	0 321 16	-	-	0 321 18	0 321 19	0 337 55 (a equipar com conectores de cobre)	0 337 57	0 321 46 (apenas para painéis 1 U)	0 321 78 (apenas para painéis 1 U)
	-	0 321 25 (duplex)	0 321 15 (duplex)	-	-	-						
	-	0 321 48 (OM4) 0 321 42 (OM4)	0 321 49 (OS2) 0 321 44 (OS2)	-	-	-						
							-	-	0 337 55 (a equipar com conectores de cobre)	0 337 57	0 321 46 (apenas para painéis 1 U)	0 321 78 (apenas para painéis 1 U)
	-	0 321 81 (duplex-OM3)	0 321 85 (duplex-OM3)	-	-	-						
	-	0 321 83 (duplex-OM3)	0 321 87 (duplex-OM3)	-	-	-						
	-	0 321 69 (OM4) 0 321 68 (OM3)	0 321 70 (OS2)	-	-	-	-	-	0 337 55 (a equipar com conectores de cobre)	0 321 39	0 321 46 (apenas para painéis 1 U)	0 321 78 (apenas para painéis 1 U)
	-	**0 321 69** (OM4) **0 321 68** (OM3)	**0 321 70** (OS2)	-	-	-	-	-	-	0 321 39	-	-
	-	**0 321 48** (OM4) **0 321 42** (OM4)	**0 321 49** (OS2) 0 321 44 (OS2)	-	-	-						
							-	-	0 337 55 (a equipar com conectores de cobre)	-	-	-
	-	**0 321 81** (duplex-OM3)	**0 321 85** (duplex-OM3)	-	-	-						
	-	**0 321 83** (duplex-OM3)	**0 321 87** (duplex-OM3)	-	-	-						

Soluções LCS³ : pigtails, cabos e cordões fibra ótica

tabela de escolha

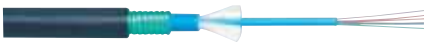
PIGTAILS LSZH LCS³






Comprimento (m)	OS2 - 9/125 µm					OM2 - 50/125 µm			OM3 - 50/125 µm		
	SC - APC	LC - APC	SC - UPC	LC - UPC	ST - UPC	SC	LC	ST	SC	LC	ST
1	0 322 40	0 322 42	0 322 44	0 322 43 0 326 24 (kit de 12 pigtails)	0 322 44	0 322 10	0 322 11	0 322 12	0 322 20	0 322 21 0 326 26 (kit de 12 pigtails)	0 322 22
2	0 322 45	0 322 48	0 322 46	0 322 47	0 322 49	0 322 13	0 322 14	0 322 15	0 322 23	0 322 24	-

CABOS FIBRE OPTIQUE LCS³

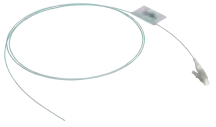


Comprimento (m)	OS2 - 9/125 µm														Estr
	Estrutura livre										Estrutura compacta 900 µm	Interior/exterior			
	Interior/exterior					Exterior, anti-roedores					Interior/exterior	Interior/exterior			
	4 fibras	6 fibras	8 fibras	12 fibras	24 fibras	4 fibras	6 fibras	8 fibras	12 fibras	24 fibras	12 fibras	4 fibras	8 fibras	12 fibras	
500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2000	0 325 02	0 325 12	0 325 03	0 325 14 (Dca) 0 325 26 (Cca)	0 325 51 (Dca) 0 325 18 (Cca)	0 325 23	0 325 13	0 325 24	0 325 15	0 325 25	0 325 50	0 325 37	0 325 38	0 325 39	

CORDÕES DE BRASSAGE FIBRE OPTIQUE LCS³ (p. 771)



Comprimento (m)	OS2 - 9/125 µm			
	Duplex SC/SC	Duplex SC/LC	Duplex LC/LC	Duplex Uniboot LC/LC
0,5	-	-	0 326 28 (Core)	-
1	0 326 00 (Core) 0 325 27 (Ultra)	0 326 03 (Core) 0 325 30 (Ultra)	0 326 06 (Core) 0 325 33 (Ultra)	0 326 86
2	0 326 01 (Core) 0 325 28 (Ultra)	0 326 04 (Core) 0 325 31 (Ultra)	0 326 07 (Core) 0 325 34 (Ultra)	0 326 87
3	0 326 02 (Core) 0 325 29 (Ultra)	0 326 05 (Core) 0 325 32 (Ultra)	0 326 08 (Core) 0 325 35 (Ultra)	0 326 88
5	-	-	0 326 29 (Core) 0 325 36 (Ultra)	0 326 89
10	-	-	-	0 326 92





	OM4 - 50/125 µm			Manga termo retrátil	Conector de cola 50/125 e 62,5/125 µm		Kit fan-out	
	SC	LC	ST		SC	LC	6 fibras	12 fibras
	0 322 30	0 322 31 0 326 71 (kit de 12 pigtails)	0 322 32	0 324 44 (sachet de 50 gaines)	0 331 47	0 331 00	0 330 48	0 330 49
	0 322 33	0 322 34	-					





	OM3 - 50/125 µm							OM4 - 50/125 µm									
utura livre				Estrutura compacta 900 µm			Estrutura livre							Estrutura compacta 900 µm			
	Exterior, anti-roedores			Interior/exterior			Interior/exterior				Exterior, anti-roedores			Interior/exterior			
24 fibras	8 fibras	12 fibras	24 fibras	6 fibras	12 fibras	24 fibras	4 fibras	8 fibras	12 fibras	24 fibras	4 fibras	8 fibras	12 fibras	6 fibras	12 fibras	24 fibras	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0 326 65	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0 326 66	0 326 67	0 326 68	
0 325 53	0 325 40	0 325 41	0 325 42	0 325 10	0 325 11	0 325 52	0 325 43	0 325 44	0 325 45 (Dca) 0 325 49 (Cca)	0 325 19	0 325 46	0 325 47	0 325 48	-	-	-	





	OM3 - 50/125 µm			OM4 - 50/125 µm			
	Duplex SC/SC	Duplex SC/LC	Duplex LC/LC	Duplex SC/SC	Duplex SC/LC	Duplex LC/LC	Duplex Uniboot LC/LC
	-	-	-	-	-	0 326 33 (Ultra)	-
	0 326 09	0 326 12	0 326 15	0 326 30 (Ultra) 0 322 60 (Core)	0 322 63 (Core)	0 326 34 (Ultra) 0 322 66 (Core)	0 326 95 (Ultra)
	0 326 10	0 326 13	0 326 16	0 326 31 (Ultra) 0 322 61 (Core)	0 322 64 (Core)	0 326 35 (Ultra) 0 322 67 (Core)	0 326 96 (Ultra)
	0 326 11	0 326 14	0 326 17	0 326 32 (Ultra) 0 322 62 (Core)	0 322 65 (Core)	0 326 36 (Ultra) 0 322 68 (Core)	0 326 97 (Ultra)
	-	-	-	-		0 326 37 (Ultra)	0 326 98 (Ultra)
	-	-	-	-		-	-

RPC e Euroclass

Soluções LCS³ : cabo e micro cabos fibra ótica pré-conectorizados

CABOS PRÉ-CONECTORIZADOS SIMPLEX FIBRA LCS³



Comprimento (m)	OM3 estrutura compacta		
	6 SC - 6 SC	12 SC - 12 SC	
10	1 320 01	1 320 21	
20	1 320 02	1 320 22	
30	1 320 03	1 320 23	
40	1 320 04	1 320 24	
50	1 320 05	1 320 25	
60	1 320 06	1 320 26	
70	1 320 07	1 320 27	
80	1 320 08	1 320 28	
90	1 320 09	1 320 29	
100	1 320 10	1 320 30	
120	1 320 12	1 320 32	
140	1 320 14	1 320 34	
160	1 320 16	1 320 36	
180	1 320 18	1 320 38	
200	1 320 20	1 320 40	

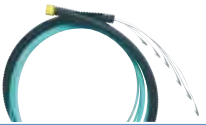
MICRO CABOS PRÉ-CONECTORIZADOS FIBRA DE ALTA DENSIDADE LCS³





Comprimento (m)	OS2 Fan-out - Fan-out		OM3 Fan-out - Fan-out	
	6 LC duplex - 6 LC duplex	12 LC duplex - 12 LC duplex	6 LC duplex - 6 LC duplex	12 LC duplex - 12 LC duplex
10	0 324 21	0 324 31	0 324 01	0 324 11
20	0 324 22	0 324 32	0 324 02	0 324 12
30	0 324 23	0 324 33	0 324 03	0 324 13
40	0 324 24	0 324 34	0 324 04	0 324 14
50	0 324 25	0 324 35	0 324 05	0 324 15

(1) MTP é uma marca registrada da US Conec Ltd



	6 LC - 6 LC	12 LC - 12 LC
	1 320 41	1 320 61
	1 320 42	1 320 62
	1 320 43	1 320 63
	1 320 44	1 320 64
	1 320 45	1 320 65
	1 320 46	1 320 66
	1 320 47	1 320 67
	1 320 48	1 320 68
	1 320 49	1 320 69
	1 320 50	1 320 70
	1 320 52	1 320 72
	1 320 54	1 320 74
	1 320 56	1 320 76
	1 320 58	1 320 78
	1 320 60	1 320 80





	OS2 MTP[1]	OM3 MTP[1]
	12 fibras MTP[1] - MTP[1]	12 fibras MTP[1] - MTP[1]
	0 324 51	0 324 41
	0 324 52	0 324 42
	0 324 53	0 324 43
	0 324 54	0 324 44
	0 324 55	0 324 45

Soluções LCS³ : quadros 10" e 19"

QUADROS LCS 10" E 19"






Capacidade	Dimensões (mm)			Ref.	Prateleiras fixas	Painéis de ligação 1 U a equipar		
	A	L	P			6 conectores	12 conectores	
QUADRO LCS 10"								
6 U	**352**	**314**	**300**	0 462 20	0 462 23	0 337 98	0 337 99	
QUADROS LCS 19" - FIXOS								
					Prof. 115 mm	Prof. 200 mm	Prof. 360 mm			
6 U	**350**	**600**	**400**	0 462 00	0 465 00	0 465 01	-	-	-	
9 U	**500**	**600**	**400**	0 462 01	0 465 00	0 465 01	-	-	-	
	500	**600**	**580**	0 462 06	0 465 00	0 465 01	0 465 02	-	-	
12 U	**600**	**600**	**400**	0 462 02	0 465 00	0 465 01	-	-	-	
	600	**600**	**580**	0 462 07	0 465 00	0 465 01	0 465 02	-	-	
16 U	**800**	**600**	**400**	0 462 03	0 465 00	0 465 01	-	-	-	
	800	**600**	**580**	0 462 08	0 465 00	0 465 01	0 465 02	-	-	
21 U	**1000**	**600**	**580**	0 462 09	0 465 00	0 465 01	0 465 02	-	-	
QUADROS LCS 19" - GIRATÓRIOS								
9 U	**500**	**600**	**600**	0 462 11	0 465 00	0 465 01	0 465 02	-	-	
12 U	**600**	**600**	**600**	0 462 12	0 465 00	0 465 01	0 465 02	-	-	
16 U	**800**	**600**	**600**	0 462 13	0 465 00	0 465 01	0 465 02	-	-	
21 U	**1000**	**600**	**600**	0 462 14	0 465 00	0 465 01	0 465 02	-	-	






Equipamentos e acessórios

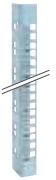
	Bracelets guide-câbles		PDU		Gestão térmica		Entrada de cabos	Rodas (jogo de 4)
	1 U	2 U	Equipado	A equipar	Ventilador	Termostato		
	-	-	6 468 00 (4 x 2P+T)	6 468 98	-	-	-	-
	-	-	ver p. 796	ver p. 797	0 462 60	0 348 48	-	-
	0 465 41	-	ver p. 796	ver p. 797	0 462 60	0 348 48	-	-
	0 465 41	0 465 42	ver p. 796	ver p. 797	0 462 60	0 348 48	-	-
	0 465 41	-	ver p. 796	ver p. 797	0 462 60	0 348 48	-	-
	0 465 41	0 465 42	ver p. 796	ver p. 797	0 462 60	0 348 48	-	-
	0 465 41	-	ver p. 796	ver p. 797	0 462 60	0 348 48	-	-
	0 465 41	0 465 42	ver p. 796	ver p. 797	0 462 60	0 348 48	-	-
	0 465 41	0 465 42	ver p. 796	ver p. 797	0 462 60	0 348 48	-	-
	-	-	ver p. 796	ver p. 797	0 462 60	0 348 48	0 462 55	0 462 64
	-	-	ver p. 796	ver p. 797	0 462 60	0 348 48	0 462 55	0 462 64
	-	-	ver p. 796	ver p. 797	0 462 60	0 348 48	0 462 55	0 462 64
	-	-	ver p. 796	ver p. 797	0 462 60	0 348 48	0 462 55	0 462 64

Quadros Linkeo 10" e 19"

QUADROS LINKEO 10" E 19"



Capacidade	Dimensões (mm)			Ref.	Gavetas fixas		Painéis de ligação de 1 U a equipar	
	A	L	P				6 conectores	12 conectores
QUADRO LINKEO 10" - FORNECIDO MONTADO								
6 U	**359**	**370**	**300**	6 462 30	0 462 23		0 337 98	0 337 99
					Prof. 200 mm	Prof. 360 mm	Painéis passa-cabos 1 U	Painéis passa-cabos 2 U
QUADROS LINKEO 19" - FIXOS - PAINÉIS LATERAIS FIXOS - FORNECIDOS MONTADOS								
6 U	**359**	**600**	**450**	6 462 00	6 465 01	6 465 02	6 465 20	6 465 21
			600	6 462 10				
9 U	**492**	**600**	**450**	6 462 01	6 465 01	6 465 02	6 465 20	6 465 21
			600	6 462 11				
12 U	**625**	**600**	**450**	6 462 02	6 465 01	6 465 02	6 465 20	6 465 21
			600	6 462 12				
15 U	**759**	**600**	**450**	6 462 03	6 465 01	6 465 02	6 465 20	6 465 21
			600	6 462 13				
18 U	**892**	**600**	**450**	6 462 04	6 465 01	6 465 02	6 465 20	6 465 21
			600	6 462 14				
21 U	**1025**	**600**	**450**	6 462 05	6 465 01	6 465 02	6 465 20	6 465 21
			600	6 462 15				
QUADROS LINKEO 19" - FIXOS - PAINÉIS LATERAIS AMOVÍVEIS								
6 U	**359**	**600**	**450**	6 462 50	6 465 01	6 465 02	6 465 20	6 465 21
			600	6 462 60				
9 U	**492**	**600**	**450**	6 462 51	6 465 01	6 465 02	6 465 20	6 465 21
			600	6 462 61				
12 U	**625**	**600**	**450**	6 462 52	6 465 01	6 465 02	6 465 20	6 465 21
			600	6 462 62				
15 U	**759**	**600**	**450**	6 462 53	6 465 01	6 465 02	6 465 20	6 465 21
			600	6 462 63				
18 U	**892**	**600**	**450**	6 462 54	6 465 01	6 465 02	6 465 20	6 465 21
			600	6 462 64				
21 U	**1025**	**600**	**450**	6 462 55	6 465 01	6 465 02	6 465 20	6 465 21
			600	6 462 65				
QUADROS LINKEO 19" - GIRATÓRIOS - FORNECIDOS MONTADOS								
9 U	**492**	**600**	**610**	6 462 21	6 465 01	6 465 02	6 465 20	6 465 21
12 U	**625**	**600**	**610**	6 462 22	6 465 01	6 465 02	6 465 20	6 465 21
15 U	**759**	**600**	**610**	6 462 23	6 465 01	6 465 02	6 465 20	6 465 21
18 U	**892**	**600**	**610**	6 462 24	6 465 01	6 465 02	6 465 20	6 465 21
21 U	**1025**	**600**	**610**	6 462 25	6 465 01	6 465 02	6 465 20	6 465 21









Equipamentos e acessórios

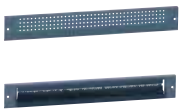
	Jogo de 2 montantes 19" suplementares				PDU		Gestão térmica	Rodas
	12 U	15 U	18 U	21 U	Equipado	A equipar	Kit ventilador	
	-	-	-	-	6 468 00 (4 x 2P+T)	6 468 98	0 462 60	-
	-	-	-	-	ver p. 796	ver p. 797	6 462 38	-
	-	-	-	-	ver p. 796	ver p. 797	6 462 38	-
	6 462 42	-	-	-	ver p. 796	ver p. 797	6 462 38	-
	-	6 462 43	-	-	ver p. 796	ver p. 797	6 462 38	-
	-	-	6 462 44	-	ver p. 796	ver p. 797	6 462 38	-
	-	-	-	6 462 45	ver p. 796	ver p. 797	6 462 38	-
	-	-	-	-	ver p. 796	ver p. 797	6 462 38	-
	-	-	-	-	ver p. 796	ver p. 797	6 462 38	-
	6 462 42	-	-	-	ver p. 796	ver p. 797	6 462 38	-
	-	6 462 43	-	-	ver p. 796	ver p. 797	6 462 38	-
	-	-	6 462 44	-	ver p. 796	ver p. 797	6 462 38	-
	-	-	-	6 462 45	ver p. 796	ver p. 797	6 462 38	-
	-	-	-	-	ver p. 796	ver p. 797	6 462 38	6 462 48
	6 462 42	-	-	-	ver p. 796	ver p. 797	6 462 38	6 462 48
	-	6 462 43	-	-	ver p. 796	ver p. 797	6 462 38	6 462 48
	-	-	6 462 44	-	ver p. 796	ver p. 797	6 462 38	6 462 48
	-	-	-	6 462 45	ver p. 796	ver p. 797	6 462 38	6 462 48

Soluções LCS³ : armários 19" e equipamentos

ARMÁRIOS LCS 19"



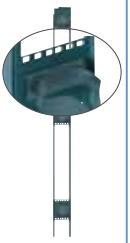




Capacidade	Dimensões (mm)			Ref.		Kits de associação	Unidades de cablagem	Rodapés e elementos de ligação						Entrada de cabos (junt	
								Kits rodapés		Conj. 2 portilholas planas laterais	Portilholas ventilação	Portilholas com escova	Travessas de ligação	Placas plástico com escova	
	A	L	P	Porta frontal simples	Porta frontal dupla			Alt. 100	Alt. 200					1 U	2 U
ARMÁRIOS LCS 19"															
24 U	**1226**	**600**	**600**	0 463 00	-	0 463 37	-	0 464 50	0 464 52	0 464 54	0 464 60	0 464 62	0 476 93	0 465 28	0 465 29
29 U	**1448**	**600**	**600**	0 463 06	-	0 463 37	-	0 464 50	0 464 52	0 464 54	0 464 60	0 464 62	0 476 93	0 465 28	0 465 29
33 U	**1626**	**600**	**600**	0 463 12	-	0 463 37	-	0 464 50	0 464 52	0 464 54	0 464 60	0 464 62	0 476 93	0 465 28	0 465 29
42 U	**2026**	**600**	**600**	0 463 18	-	0 463 37	0 463 34	0 464 50	0 464 52	0 464 54	0 464 60	0 464 62	0 476 93	0 465 28	0 465 29
	2026	**600**	**800**	0 463 19	-	0 463 38	0 463 35	0 464 50	0 464 52	0 464 56	0 464 60 ou 0 464 61	0 464 62 ou 0 464 63	0 476 94	0 465 28	0 465 29
	2026	**800**	**600**	0 463 21	0 463 41	0 463 37	0 463 34	0 464 51	0 464 53	0 464 54	0 464 60 ou 0 464 61	0 464 62 ou 0 464 63	0 476 93	0 465 28	0 465 29
	2026	**800**	**800**	0 463 22	0 463 42	0 463 38	0 463 35	0 464 51	0 464 53	0 464 56	0 464 61	0 464 63	0 476 94	0 465 28	0 465 29
	2026	**800**	**1000**	0 463 23	0 463 43	0 463 39	-	0 464 51	0 464 53	0 464 58	0 464 61	0 464 63	0 476 95	0 465 28	0 465 29
47 U	**2248**	**800**	**800**	0 463 28	-	0 463 38	-	0 464 51	0 464 53	0 464 56	0 464 61	0 464 63	0 476 94	0 465 28	0 465 29
	2248	**800**	**1000**	0 463 29	-	0 463 39	-	0 464 51	0 464 53	0 464 58	0 464 61	0 464 63	0 476 95	0 465 28	0 465 29
ARMÁRIO DE EXTENSÃO LCS 19"															
42 U	**2026**	**600**	**600**	0 463 30	-	Fornecido	0 463 34	0 464 50	0 464 52	0 464 54	0 464 60	0 464 62	0 476 93	0 465 28	0 465 29
	2026	**800**	**800**	0 463 33	-	Fornecido	0 463 35	0 464 51	0 464 53	0 464 56	0 464 61	0 464 63	0 476 94	0 465 28	0 465 29
ARMÁRIO SERVIDOR LCS 19"															
42 U	**2026**	**600**	**1000**	0 463 85	-	0 463 39	-	0 464 50	0 464 52	0 464 58	0 464 60	0 464 62	0 476 95	0 465 28	0 465 29
	2026	**800**	**1000**	0 463 86	-	0 463 39	-	0 464 51	0 464 53	0 464 58	0 464 61	0 464 63	0 476 95	0 465 28	0 465 29



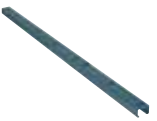




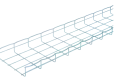
ar e centrar esta frase)			Gestão térmica					Gestão de cabos e cordões				
	Placas metal com escova		Placas com ventiladores 3 U		Gaveta de ventilação 1 U		Termostato	Jogo de 3 suportes gestão de cabos	Grelhas guia cabos planas	Grelhas de gestão vertical	Passa-cabos vertical	Extensão de ligação
	1 U	2 U	2 ventil.	3 ventil.	2 ventil.	4 ventil.						
	0 465 30	0 465 31	0 464 87	0 464 88	0 464 89	0 464 90	0 348 48	0 464 72	-	-	-	-
	0 465 30	0 465 31	0 464 87	0 464 88	0 464 89	0 464 90	0 348 48	0 464 72	-	-	-	-
	0 465 30	0 465 31	0 464 87	0 464 88	0 464 89	0 464 90	0 348 48	0 464 72	0 464 76	-	-	-
	0 465 30	0 465 31	0 464 87	0 464 88	0 464 89	0 464 90	0 348 48	0 464 72	0 464 77	-	-	-
	0 465 30	0 465 31	0 464 87	0 464 88	0 464 89	0 464 90	0 348 48	0 464 72 ou 0 464 73	0 464 77	-	-	-
	0 465 30	0 465 31	0 464 87	0 464 88	0 464 89	0 464 90	0 348 48	0 464 72 ou 0 464 73	0 464 77	0 331 35	0 464 80	0 464 81
	0 465 30	0 465 31	0 464 87	0 464 88	0 464 89	0 464 90	0 348 48	0 464 73	0 464 77	0 331 35	0 464 80	0 464 81
	0 465 30	0 465 31	0 464 87	0 464 88	0 464 89	0 464 90	0 348 48	0 464 73 ou 0 464 74	0 464 77	0 331 35	0 464 80	0 464 81
	0 465 30	0 465 31	0 464 87	0 464 88	0 464 89	0 464 90	0 348 48	0 464 73	-	-	-	-
	0 465 30	0 465 31	0 464 87	0 464 88	0 464 89	0 464 90	0 348 48	0 464 73 ou 0 464 74	-	-	-	-
	0 465 30	0 465 31	0 464 87	0 464 88	0 464 89	0 464 90	0 348 48	0 464 72	0 464 77	-	-	-
	0 465 30	0 465 31	0 464 87	0 464 88	0 464 89	0 464 90	0 348 48	0 464 73	0 464 77	0 331 35	0 464 80	0 464 81
	0 465 30	0 465 31	0 464 87	0 464 88	0 464 89	0 464 90	0 348 48	0 464 72 ou 0 464 74	0 464 77	-	-	-
	0 465 30	0 465 31	0 464 87	0 464 88	0 464 89	0 464 90	0 348 48	0 464 73 ou 0 464 74	0 464 77	0 331 35	0 464 80	0 464 81



Rodapé de elevação para pisos técnicos



Kit anti-inclinação e kit de fixação ao solo



Grelhas guia-cabos em U



Suportes caminho de cabos altos



Rodas

Soluções LCS³ : armários 19" e equipamentos

ARMÁRIOS LCS 19"





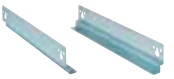


Capacidade	Dimensões (mm)			Ref.		Prateleiras			Prateleiras carga pesada			
	A	L	P	Porta frontal simples	Porta frontal dupla	Fixas - sobre 2 montantes Alt. 2 U	Fixas - sobre 4 montantes Alt. 1 U	Telescópicas Alt. 1 U	Fixas Alt. 1 U	Telescópicas Alt. 2 U	Metal 2 eixos Soluclip 1 U	Metal 2 eixos Soluclip 2 U
ARMÁRIO LCS 19"												
24 U	**1226**	**600**	**600**	0 463 00	-	Prof. 115 mm 0 465 00 Prof. 200 mm 0 465 01 Prof. 360 mm 0 465 02	Prof. 425 mm 0 465 05	Prof. 425 mm 0 465 08	-	-	0 465 22	0 465 23
29 U	**1448**	**600**	**600**	0 463 06	-		Prof. 425 mm 0 465 05	Prof. 425 mm 0 465 08	-	-	0 465 22	0 465 23
33 U	**1626**	**600**	**600**	0 463 12	-		Prof. 425 mm 0 465 05	Prof. 425 mm 0 465 08	-	-	0 465 22	0 465 23
42 U	**2026**	**600**	**600**	0 463 18	-		Prof. 425 mm 0 465 05	Prof. 425 mm 0 465 08	-	-	0 465 22	0 465 23
	2026	**600**	**800**	0 463 19	-		Prof. 625 mm 0 465 06	Prof. 625 mm 0 465 09	-	-	0 465 22	0 465 23
	2026	**800**	**600**	0 463 21	0 463 41		Prof. 425 mm 0 465 05	Prof. 425 mm 0 465 08	-	-	0 465 22	0 465 23
	2026	**800**	**800**	0 463 22	0 463 42		Prof. 625 mm 0 465 06	Prof. 625 mm 0 465 09	-	-	0 465 22	0 465 23
	2026	**800**	**1000**	0 463 23	0 463 43		Prof. 825 mm 0 465 07	Prof. 625 mm 0 465 10	Prof. 820 mm 0 465 17	-	0 465 22	0 465 23
47 U	**2248**	**800**	**800**	0 463 28	-		Prof. 625 mm 0 465 06	Prof. 625 mm 0 465 09	-	-	0 465 22	0 465 23
	2248	**800**	**1000**	0 463 29	-		Prof. 825 mm 0 465 07	Prof. 625 mm 0 465 10	Prof. 820 mm 0 465 17	-	0 465 22	0 465 23
ARMÁRIO DE EXTENSÃO LCS 19"												
42 U	**2026**	**600**	**600**	0 463 30	-	Prof. 115 mm 0 465 00 Prof. 200 mm 0 465 01 Prof. 360 mm 0 465 02	Prof. 425 mm 0 465 05	Prof. 425 mm 0 465 08	-	-	0 465 22	0 465 23
	2026	**800**	**800**	0 463 33	-		Prof. 625 mm 0 465 06	Prof. 625 mm 0 465 09	-	-	0 465 22	0 465 23
ARMÁRIO SERVIDOR LCS 19"												
42 U	**2026**	**600**	**1000**	0 463 85	-	Prof. 115 mm 0 465 00 Prof. 200 mm 0 465 01 Prof. 360 mm 0 465 02	Prof. 825 mm 0 465 07	Prof. 625 mm 0 465 10	Prof. 820 mm 0 465 17	Prof. 820 mm 0 465 18	0 465 22	0 465 23
	2026	**800**	**1000**	0 463 86	-		Prof. 825 mm 0 465 07	Prof. 625 mm 0 465 10	Prof. 820 mm 0 465 17	Prof. 820 mm 0 465 18	0 465 22	0 465 23





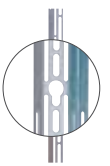
Painéis passa-cabos 19"				Placas obturadoras				
Plástico com escova, fxação direta		Metal com escova, Soluclip		Plástico fixação direta		Metal, Soluclip		
1 U	2 U	1 U	2 U	1 U	2 U	1 U	2 U	3 U
0 465 28	0 465 29	0 465 30	0 465 31	0 465 32	0 465 33	0 465 38	0 465 39	0 465 40
0 465 28	0 465 29	0 465 30	0 465 31	0 465 32	0 465 33	0 465 38	0 465 39	0 465 40
0 465 28	0 465 29	0 465 30	0 465 31	0 465 32	0 465 33	0 465 38	0 465 39	0 465 40
0 465 28	0 465 29	0 465 30	0 465 31	0 465 32	0 465 33	0 465 38	0 465 39	0 465 40
0 465 28	0 465 29	0 465 30	0 465 31	0 465 32	0 465 33	0 465 38	0 465 39	0 465 40
0 465 28	0 465 29	0 465 30	0 465 31	0 465 32	0 465 33	0 465 38	0 465 39	0 465 40
0 465 28	0 465 29	0 465 30	0 465 31	0 465 32	0 465 33	0 465 38	0 465 39	0 465 40
0 465 28	0 465 29	0 465 30	0 465 31	0 465 32	0 465 33	0 465 38	0 465 39	0 465 40
0 465 28	0 465 29	0 465 30	0 465 31	0 465 32	0 465 33	0 465 38	0 465 39	0 465 40
0 465 28	0 465 29	0 465 30	0 465 31	0 465 32	0 465 33	0 465 38	0 465 39	0 465 40
0 465 28	0 465 29	0 465 30	0 465 31	0 465 32	0 465 33	0 465 38	0 465 39	0 465 40
0 465 28	0 465 29	0 465 30	0 465 31	0 465 32	0 465 33	0 465 38	0 465 39	0 465 40
0 465 28	0 465 29	0 465 30	0 465 31	0 465 32	0 465 33	0 465 38	0 465 39	0 465 40
0 465 28	0 465 29	0 465 30	0 465 31	0 465 32	0 465 33	0 465 38	0 465 39	0 465 40



Suporte de prateleira de teclado e conjunto de corrediças



Parafusos de fixação



Suportes de PDU



PDU

Armários Linkeo 19" e equipamentos

ARMÁRIOS LINKEO 19"





Capacidade	Dimensões (mm)			Ref.		Kit de associação	Jogo de 2 montantes suplementares				Rodapés	Rodas	
	A	L	P	Fornecido montado	Fornecido plano		24 U	33 U	42 U	47 U	Alt. 100 mm		
ARMÁRIOS LINKEO 19" - PORTA FRONTAL SIMPLES													
24 U	1226	600	600	6 467 50	6 467 75	6 463 37	6 463 40	-	-	-	6 464 00	0 464 82	
	1226	800	800	6 467 51	6 467 76	6 463 37	6 463 40	-	-	-	6 464 03	0 464 82	
33 U	1626	600	600	6 467 55	6 467 80	6 463 37	-	6 463 41	-	-	6 464 00	0 464 82	
	1626	800	800	6 467 56	6 467 81	6 463 37	-	6 463 41	-	-	6 464 03	0 464 82	
42 U	2026	600	600	6 467 60	6 467 85	6 463 37	-	-	6 463 42	-	6 464 00	0 464 82	
	2026	600	800	6 467 61	6 467 86	6 463 37	-	-	6 463 42	-	6 464 01	0 464 82	
	2026	600	1000	6 467 62	6 467 87	6 463 37	-	-	6 463 42	-	6 464 02	0 464 82	
	2026	800	600	6 467 63	6 467 88	6 463 37	-	-	6 463 42	-	6 464 01	0 464 82	
	2026	800	800	6 467 64	6 467 89	6 463 37	-	-	6 463 42	-	6 464 03	0 464 82	
	2026	800	1000	6 467 65	6 467 90	6 463 37	-	-	6 463 42	-	6 464 04	0 464 82	
47 U	2248	800	800	6 467 73	6 467 98	6 463 37	-	-	-	6 463 43	6 464 03	0 464 82	
	2248	800	1000	6 467 74	6 467 99	6 463 37	-	-	-	6 463 43	6 464 04	0 464 82	
ARMÁRIOS LINKEO DE EXTENÇÃO 19" - PORTA FRONTAL SIMPLES													
42 U	2026	800	800	6 467 70	6 467 95	Fornecido	-	-	6 463 42	-	6 464 03	0 464 82	
ARMÁRIOS LINKEO 19" - PORTA FRONTAL DUPLA													
42 U	2026	800	600	6 467 66	-	6 463 37	-	-	6 463 42	-	6 464 01	0 464 82	
	2026	800	800	6 467 67	-	6 463 37	-	-	6 463 42	-	6 464 03	0 464 82	
	2026	800	1000	6 467 68	-	6 463 37	-	-	6 463 42	-	6 464 04	0 464 82	

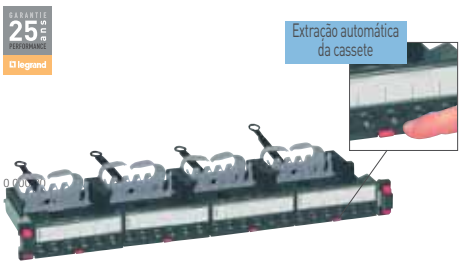




	Gestão térmica		Gestão de cablagem				Suportes PDU	Prateleiras		
	Kit 2 ventiladores	Kit 4 ventiladores	Entrada de cabos com escova	Grelhas guia-cabos verticais	Bracelete guia-cabos	Passa-cabos verticais		Fixas - sobre 2 montantes Alt. 2 U	Fixas - em 4 montantes Alt. 1 U	Telescópicos Alt. 1 U
	6 464 30	6 464 31	6 464 28	-	-	-	-		6 465 05	6 465 08
	6 464 30	6 464 31	6 464 28	-	6 464 25	-	-		6 465 06	6 465 09
	6 464 30	6 464 31	6 464 28	6 464 20	-	-	-		6 465 05	6 465 08
	6 464 30	6 464 31	6 464 28	6 464 20	6 464 25	-	-		6 465 06	6 465 09
	6 464 30	6 464 31	6 464 28	6 464 21	-	-	6 464 15		6 465 05	6 465 08
	6 464 30	6 464 31	6 464 28	6 464 21	-	-	6 464 15	Prof. 200 mm 6 465 01	6 465 06	6 465 09
	6 464 30	6 464 31	6 464 28	6 464 21	-	-	6 464 15	Prof. 360 mm 6 465 02	6 465 07	6 465 10
	6 464 30	6 464 31	6 464 28	6 464 21	6 464 25	6 464 26	6 464 15		6 465 05	6 465 08
	6 464 30	6 464 31	6 464 28	6 464 21	6 464 25	6 464 26	6 464 15		6 465 06	6 465 09
	6 464 30	6 464 31	6 464 28	6 464 21	6 464 25	6 464 26	6 464 15		6 465 07	6 465 10
	6 464 30	6 464 31	6 464 28	6 464 22	6 464 25	6 464 27	6 464 16		6 465 06	6 465 09
	6 464 30	6 464 31	6 464 28	6 464 22	6 464 25	6 464 27	6 464 16		6 465 07	6 465 10
	6 464 30	6 464 31	6 464 28	6 464 21	6 464 25	6 464 26	6 464 15	Prof. 200 mm 6 465 01 Prof. 360 mm 6 465 02	6 465 06	6 465 09
	6 464 30	6 464 31	6 464 28	6 464 21	6 464 25	6 464 26	6 464 15		6 465 05	6 465 08
	6 464 30	6 464 31	6 464 28	6 464 21	6 464 25	6 464 26	6 464 15	Prof. 200 mm 6 465 01	6 465 06	6 465 09
	6 464 30	6 464 31	6 464 28	6 464 21	6 464 25	6 464 26	6 464 15	Prof. 360 mm 6 465 02	6 465 07	6 465 10

LCS³ painel de interligação equipado

painel plano cat. 8

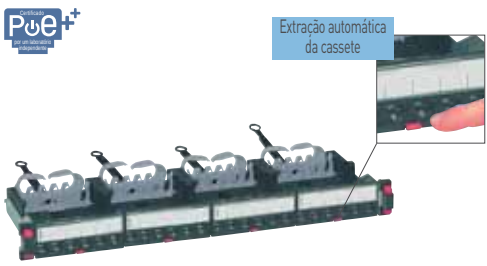


0 337 82

Emb.	Ref.	**Painel plano de interligação equipado com 24 conectores RJ 45 cat. 8 - 1 U**
		Completo com nova geração Quick-Fix para montagem automática (sem parafusos) nos montantes dos armários ou quadros murais Montagem universal em qualquer armário ou quadro 19" O painel garante a ligação à terra automática de cada conector Equipado com guia de cabos traseiro que permite segurar os cabos durante a manutenção/instalação Equipado com 4 cassetes com 6 conectores cat. 8 de conexão rápida RJ 45 LCS³ (não é necessária ferramenta), com marca 568 A / B Fornecido com etiquetas coloridas Em conformidade com os padrões ISO / IEC 11801 edição 3.0 (2017) e EIA / TIA 568 C2-1 Painel de interligação de 19" - 1 U Remoção automática de cassete por simples pressão no botão frontal Possibilidade de extração individual de cada conector
		Painel plano equipado
1	0 337 82	Painel STP - Blindagem metálica - PoE++

LCS³ painéis de interligação equipados

painéis planos cat. 6_A



0 337 72

Emb.	Ref.	**Painel plano de interligação equipado com 24 conectores RJ 45 cat. 6A - 1 U**
		Completo com nova geração Quick-Fix para montagem automática (sem parafusos) nos montantes dos armários ou quadros murais Montagem universal em qualquer armário ou quadro 19" O painel garante a ligação à terra automática de cada conector Equipado com guia de cabos traseiro que permite segurar os cabos durante a manutenção/instalação Equipado com 4 cassetes com 6 conectores cat. 6A de conexão rápida RJ 45 LCS³ (não é necessária ferramenta), com marca 568 A / B Fornecido com etiquetas coloridas Em conformidade com os padrões ISO / IEC 11801 edição 3.0 (2017) e EIA / TIA 568 C2-1 Painel de interligação de 19" - 1 U Remoção automática de cassete por simples pressão no botão frontal Possibilidade de extração individual de cada conector
		Painéis planos
		24 conectores RJ 45 - 1 U - PoE++
1	0 337 70	UTP
1	0 337 72	STP

Packs pequeno terciário pré-equipados 10" e 19"



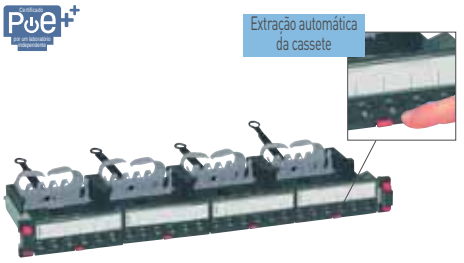
LCS³ cabos e cordões



A Legrand está comprometida com a durabilidade do sistema LCS³ fornecendo uma garantia sobre o desempenho e aplicações por 25 anos, incluindo PoE

LCS³ painel de interligação equipado

painéis planos cat. 6



0 337 61

Emb.	Ref.	**Painel plano de interligação equipado com 24 conectores RJ 45 cat. 6 - 1 U**
		Completo com nova geração Quick-Fix para montagem automática (sem parafusos) nos montantes dos armários ou quadros murais Montagem universal em qualquer armário ou quadro 19" O painel garante a ligação à terra automática de cada conector Equipado com guia de cabos traseiro que permite segurar os cabos durante a manutenção/instalação Equipado com 4 cassetes com 6 conectores cat. 6 de conexão rápida RJ 45 LCS³ (não é necessária ferramenta), com marca 568 A / B Fornecido com etiquetas coloridas Em conformidade com os padrões ISO / IEC 11801 edição 3.0 (2017) e EIA / TIA 568 C2-1 Painel de interligação de 19"- 1 U Remoção automática de cassete por simples pressão no botão frontal Possibilidade de extração individual de cada conector
		Painéis planos 24 conectores RJ 45 - 1 U - PoE++
1	0 337 60	UTP
1	0 337 61	FTP
1	0 337 62	STP

LCS³ quadros e armários



LCS 3

3 DIMENSÕES DE EXCELÊNCIA

PERFORMANCE ESCALABILIDADE EFICIÊNCIA

DATA CENTER
LOCAL AREA NETWORK



SISTEMA COBRE
Cat 8 ATÉ 40 Gb/s

SISTEMA FIBRA ÓTICA
MTP/MPO ATÉ 100 Gb/s



Coorredor de contenção térmica Data Center



Armários servidores
e racks abertas



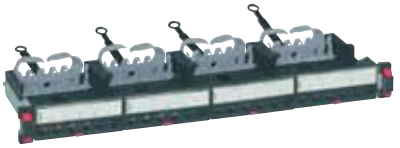
Soluções de distribuição de energia PDUs



Descubra toda a gama LCS³
em **www.legrand.pt**

LCS³ painel de interligação a equipar

painéis planos cat. 8, 6A e 6 - 19"



0 337 90



0 337 91

Completar com nova geração Quick-Fix para montagem automática (sem parafusos) nos montantes dos armários ou quadros murais
Montagem universal em qualquer armário ou quadro 19"
O painel garante a ligação à terra automática de cada conector
Equipado com guia de cabos traseiro que permite segurar os cabos durante a manutenção/instalação

Emb.	Ref.	
1	0 337 90	**Painel plano com cassetes vazias para equipar com conectores** Equipado com 4 cassetes de extração automática para conectores RJ 45 cat. 5e até cat. 8
1	0 337 91	**Painel plano vazio para ser equipado com cassetes** Instalar até 4 cassetes de extração automática: - cobre - fibra ótica Painel 19" - 1 U

LCS³ painel de interligação a equipar

painéis planos cat. 8, 6A e 6 - 19" Alta densidade



0 337 93

Montagem universal em qualquer armário ou quadro 19"
Equipado com guia de cabos traseiro que permite segurar os cabos durante a manutenção/instalação
Remoção automática de cassete por simples pressão no botão frontal
Possibilidade de extração individual de cada conector

Emb.	Ref.	
1	0 337 93	**Painel plano de alta densidade para 48 conectores - a equipar - 1 U** Painel 19" - 1 U

LCS³ cassetes



LCS³ conectores RJ 45



LCS³ cabos e cordões



LCS³ painéis de interligação a equipar

painel em ângulo para equipar com conectores 19"



0 337 92



0 337 94

Equipados com Soluclip nova geração por fixação automática (sem parafusos) nos montantes dos armários ou quadros murais
Montagem universal em todos os armários ou quadros
Os painéis garantem a ligação à terra automática de cada conector
Equipados com guia de cabos traseiro que permite segurar os cabos durante a manutenção/instalação

Emb.	Ref.	
1	0 337 92	**Painel em ângulo para 24 conectores - 1 U** Pode ser equipado com 24 conectores RJ 45 cat. 5e até cat. 8 Painel 19" - 1 U
1	0 337 94	**Painel em ângulo de alta densidade para equipar com 48 conectores - 1 U** Pode ser equipado com 48 conectores RJ 45 cat. 5e até cat. 6A Painel 19'' - 1 U

LCS³ painéis de interligação a equipar

painéis planos 10"



0 337 98



0 337 99

Equipados com Soluclip nova geração por fixação automática (sem parafusos) nos montantes dos armários ou quadros murais
Montagem em armários ou quadros 10"
Os painéis garantem a ligação à terra automática de cada conector

Emb.	Ref.	
1	0 337 98	**Painel plano 6 conectores - 1 U a equipar** Fornecido com 1 bloco montado que recebe até 6 conectores RJ 45 cat. 5e a cat. 8 Painel 10" - 1 U
1	0 337 99	**Painel plano 12 conectores - 1 U a equipar** Fornecido com 1 bloco montado que recebe até 12 conectores RJ 45 cat. 5e a cat. 6A Painel 10" - 1 U

LCS³ tomadas RJ 45



LCS³ quadros e armários



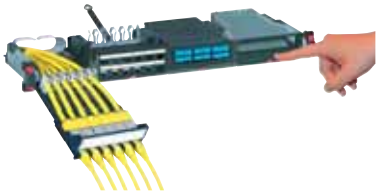
LCS³ cassetes para painéis planos

cat. 8, 6_A e 6


0 337 55


0 337 57


0 337 66


0 337 55 a equipar com conectores, cordões e cabos

Emb.	Ref.	
1	0 337 55	**Cassete a equipar para cobre** Aceita 6 conectores cat. 6 ou cat. 6A
1	0 337 57	**Cassete com obturador** Utilizar com painel a equipar
1	N 0 337 66	**Cassete com proteções** Equipado com 6 proteções individuais para proteger os contactos dos conectores

LCS³ cassete para painéis planos

alta densidade cat. 6A e 6


0 337 95


0 337 95 a equipar com conectores, cordões e cabos

Emb.	Ref.	
1	0 337 95	**Cassete de alta densidade para painel plano - a equipar** Cassete removível vazia para ser equipada com conectores. Pode ser equipado com 12 conetores cat. 5e até cat. 8. Extração com simples pressão na cassete facilitando a instalação e a manutenção

LCS³ painéis a equipar



LCS³ conectores RJ 45



LCS³ cabos e cordões



LCS³ acessório dedicado aos painéis planos e em ângulo



0 337 56



0 337 59



0 337 59 : exemplo de otimização de espaço no local técnico

Emb.	Ref.	**Obturadores para as portas RJ 45**
10	0 337 56	Obturador divisível em 6 para tapar 1 a 6 portas
		Gestão de cordões
1	0 337 59	Kit de dois suportes para gestão lateral de cabos com nova geração Quick-Fix

LCS³ acessório dedicado aos painéis em ângulo



0 337 58



0 337 58 montagem num painel em ângulo ref. 0 337 92

Emb.	Ref.	**Capa de proteção**
1	0 337 58	Para uma melhor gestão do fluxo de ar dentro do armário

LCS³ painéis planos



LCS³ painéis em ângulo



LCS 3

3 DIMENSÕES DE EXCELÊNCIA

PERFORMANCE ESCALABILIDADE EFICIÊNCIA

1 SEM FERRAMENTA

2 LIGAÇÃO PERFEITA

3 FÁCIL INSTALAÇÃO NO PAINEL

Fácil instalação

SISTEMA DE COBRE Novos Conectores RJ 45

Os **NOVOS CONECTORES** de conexão rápida estão disponíveis em todas as categorias para instalação em painéis. Permitem uma conexão perfeita em alguns segundos, garantindo uma excelente performance da ligação permanente.
Os conectores estão codificados por cores para fácil identificação da sua categoria:

- Cat. 6: azul
- Cat. 6 A: amarelo
- Cat. 8: verde água

PATENTE LEGRAND





Basta fechar a parte superior para garantir uma ligação perfeita

Descubra toda a gama LCS³ em **www.legrand.pt**

LCS³ conectores RJ 45 - para cassetes, painéis em ângulo e caixas de distribuição de zona



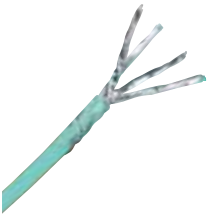
0 337 85 | 0 337 75 | 0 337 63 | 0 337 53

Conector cat. 8 de conexão rápida RJ 45 LCS³ (não é necessária ferramenta), com marca 568 A / B
Fornecido com etiquetas coloridas
Em conformidade com os padrões ISO / IEC 11801 edição 3.0 (2017) e EIA / TIA 568 C2-1
Para instalar nas cassetes em painel plano ou em ângulo

Emb.	Ref.	
		Conector RJ 45 Cat. 8
1	0 337 85	STP
		Conector RJ 45 Alta Densidade cat. 6_A
1	0 337 73	UTP
	0 337 75	STP
		Conector RJ 45 Alta Densidade cat. 6
1	0 337 63	UTP
1	0 337 64	FTP
1	0 337 65	STP

LCS³ cabo

cat. 8

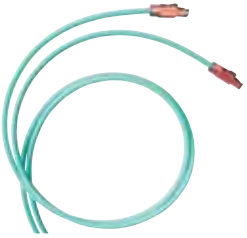


0 337 88

Emb.	Ref.	Cabos para redes de área local cat. 8
		Cabos com 4 pares entraçados, 100 Ω Bainha LSOH: livre de halogéneo Código de cores EIA/TIA Em conformidade com ISO/IEC 11801 edição 3.0 (2017) e EIA/TIA 568 C2-1 standards
		S/FTP - 4 pares Performance 2000 MHz
500	0 337 88	Comprimento 500 m fornecido em bobina Peso 45 kg

LCS³ cordões

cat. 8



0 337 03



0 518 90

Emb.	Ref.	Cordões RJ 45 cat. 8
		RJ 45/RJ 45 Com ficha especial "easy grip" Em conformidade com ISO/IEC 11801 edição 3.0 (2017) e EIA/TIA 568 C2-1 standards
	LSZH RAL 6027	**S/FTP blindado, impedância 100 Ω**
1	0 337 03	Comprimento 2 m
1	0 337 04	Comprimento 3 m
1	0 518 90	**Kit de marcação** Kit de 200 anéis coloridos para marcação de cabos RJ 45 Posicionamento dos anéis por clip nos cordões

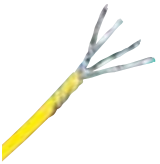
A Legrand está comprometida com a durabilidade do sistema LCS³ fornecendo uma **garantia** sobre o desempenho e aplicações por **25 anos**, incluindo PoE

LCS³ quadros e armários



LCS³ cabos

cat. 7

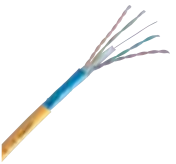


0 327 77

Emb.	Ref.	Cabos para redes de área local cat. 7
		Performance 600 MHz Cabos 4 pares entrançados 100 Ω Bainha LSFH (Low Smoke Free Halogen) livre de halogéneo Cabo amarelo, RAL 1018 Código de cores TIA / EIA Em conformidade com as normas ISO/IEC 11801 Ed. 2.0 (2011), EN 50173-1 e TIA/ EIA 568 C2
		S/FTP - 4 pares
1	0 328 82 N	Comp. 500 m. Fornecido em bobina. Peso 45 kg Euroclass B2 ca
1	0 328 49 N	Comp. 500 m. Fornecido em bobina - Peso 31 kg Euroclass Cca
500	0 327 77	Comp. 500 m. Fornecido em bobina. Peso 33 kg Euroclass Dca
		S/FTP - 2 x 4 pares
1	0 327 79 N	Comp. 500 m. Fornecido em bobina. Peso 58 kg Euroclass Dca
		Cabo para redes locais cat. 7 interior/ exterior
		Performance 600 MHz Cabos 4 pares entrançados 100 Ω Bainha LSFH (Low Smoke Free Halogen) livre de halogéneo. Cabo amarelo, RAL 1018 Código de cores TIA / EIA Em conformidade com as normas ISO/IEC 11801 Ed. 2.0 (2011), EN 50173-1 e TIA/ EIA 568 C2
		S/FTP - 4 pares - interior/exterior
500	0 338 90 N	Comp. 500 m. Fornecido em bobina. Peso 45 kg Euroclass Eca

LCS³ cabos

cat. 6_A



0 327 78

Emb.	Ref.	Cabos para redes de área local cat. 6_A
		Cabos 4 pares entrançados 100 Ω Bainha LSFH (Low Smoke Free Halogen) livre de halogéneo. Cabo amarelo, RAL 1018 Código de cores TIA / EIA Em conformidade com as normas ISO/IEC 11801 Ed. 2.0 (2011), EN 50173-1 e TIA/ EIA 568 C2
		F/UTP - 4 pares
500	0 327 78	Performance 500 MHz Fornecido em bobina. Peso 29,2 kg
		F/UTP - 2 x 4 pares
500	0 328 78	Comp. 500 m. Fornecido em bobina. Peso 58 kg Euroclass Dca
		F/FTP - 2 x 4 pares
500	0 327 98	Comp. 500 m. Fornecido em bobina. Peso 62 kg Euroclass Dca
		F/FTP - 4 pares
500	0 328 83	Comp. 500 m. Fornecido em bobina. Peso 76 kg Euroclass Cca
500	0 327 99	Comp. 500 m. Fornecido em bobina. Peso 25,2 kg Euroclass Dca
		U/FTP - 4 pares
500	0 328 84	Comp. 500 m. Fornecido em bobina. Peso 39 kg Euroclass Cca
500	0 328 44	Comp. 500 m. Fornecido em bobina. Peso 27 kg Euroclass Dca
		U/FTP - 2 x 4 pares
500	0 328 45	Comp. 500 m. Fornecido em bobina. Peso 54 kg Euroclass Dca
		U/UTP - 4 pares
500	0 328 38	Comp. 500 m. Fornecido em bobina. Peso 34 kg Euroclass B2ca
500	0 328 28	Comp. 500 m. Fornecido em bobina. Peso 34 kg Euroclass Cca
500	0 327 87	Comp. 500 m. Fornecido em bobina. Peso 34 kg Euroclass Dca s2d2a1

LCS³ painéis equipados e a equipar

LCS³ conectores RJ 45



LCS³ cordões

cat. 6_A



0 517 82

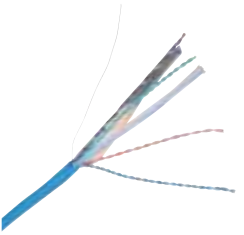


0 515 53

Emb.	Ref.	Cordões de ligação e utilizadores RJ 45 cat. 6_A
		RJ 45/RJ 45 direito Com ficha especial "manuseamento confortável" Em conformidade com as normas : ISO/IEC 11 801, EN 50173, ANSI/TIA 568
	PVC RAL 1018	**S/FTP blindados, impedância 100 Ω**
1	0 518 48	Comp. 0,3 m
1	0 518 16	Comp. 0,5 m
1	0 517 80	Comp. 1 m
1	0 517 81	Comp. 2 m
1	0 517 82	Comp. 3 m
1	0 517 83	Comp. 5 m
	LSZH RAL 3020 / RAL 6026	**S/FTP blindés impédance 100 Ω**
	0 518 70 / 0 518 66	Comp. 1 m
	0 518 71 / 0 518 67	Comp. 2 m
	0 518 72 / 0 518 68	Comp. 3 m
	0 518 73 / 0 518 69	Comp. 5 m
		Cordões cat. 6_A - Alta Densidade
		RJ 45/RJ 45 direito Com ficha especial "manuseamento confortável" Em conformidade com as normas : ISO/IEC 11 801, EN 50173, ANSI/TIA 568
	LSZH RAL 1018	**S/FTP blindados, impedância 100 Ω**
1	0 515 50	Comp. 0,5 m
1	0 515 51	Comp. 1 m
1	0 515 52	Comp. 2 m
1	0 515 53	Comp. 3 m
1	0 515 54	Comp. 5 m
		Kit de marcação
1	0 518 90	Kit de 200 anéis coloridos para marcar os cabos RJ 45 Anéis fi xar nos cordões

LCS³ cabos

cat. 6



0 338 53

Emb.	Ref.	Cabos para redes de área local cat. 6
		Cabos 4 pares ou 2 x 4 pares 100 (SÍMBOLO OHM) Azul RAL 5015 Código de cores TIA/EIA Em conformidade com as normas ISO/IEC 11801 Ed. 2.0, EN 50173-1 e TIA/EIA 568C
500	0 327 57	**SF/UTP - 4 pares** Comp. 500 m. Fornecido em bobina. Peso 33 kg Euroclass Dca
305	0 328 56	**F/UTP - 4 pares** Comp. 305 m. Fornecido em caixa de cartão. Peso 15 kg Euroclass Dca
500	0 327 56	Comp. 500 m. LFornecido em bobina. Peso 27 kg Euroclass Dca
500	0 338 53	Comp. 500 m. Fornecido em bobina. Peso 23 kg Euroclass Dca
		F/UTP - 2 x 4 pares
500	0 327 76	Comp. 500 m. Fornecido em bobina. Peso 51 kg Euroclass Dca
500	0 328 43	Comp. 500 m. Fornecido em bobina. Peso 50 kg Euroclass Dca
		U/UTP - 4 pares
305	0 327 54	Comp. 305 m. Fornecido em caixa de cartão. Peso 14 kg Euroclass Dca
305	0 328 86	Comp. 305 m. Fornecido em caixa de cartão. Peso 14,7 kg Euroclass Cca
500	0 328 61	Comp. 500 m. Fornecido em bobina. Peso 19 kg Euroclass Dca
500	0 328 79	Comp. 500 m. Fornecido em bobina. Peso 24 kg Euroclass B2ca

LCS³ tomadas RJ 45

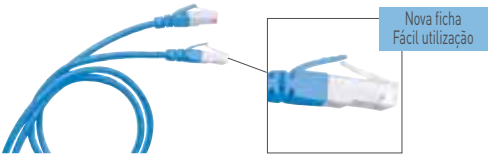


LCS³ conectores RJ 45



LCS³ cordões

cat. 6



0 517 54

Emb.	Ref.		Cordões de ligação e utilizadores RJ 45 cat. 6
			RJ 45/RJ 45 direito Em conformidade com as normas: ISO/IEC 11 801, EN 50173, ANSI/TIA 568
	PVC		
	RAL 5015		**SF/UTP blindados, impedância 100 Ω**
1	0 517 52		Comp. 1 m
1	0 517 53		Comp. 2 m
1	0 517 54		Comp. 3 m
1	0 517 55		Comp. 5 m
			F/UTP impedância 100 Ω
1	0 518 15		Comp. 0,5 m
1	0 517 62		Comp. 1 m
1	0 517 63		Comp. 2 m
1	0 517 64		Comp. 3 m
1	0 517 65		Comp. 5 m
	LSZH		
	RAL 3020	RAL 6026	
1	0 518 54	0 518 50	Comp. 1 m
1	0 518 55	0 518 51	Comp. 2 m
1	0 518 56	0 518 52	Comp. 3 m
1	0 518 57	0 518 53	Comp. 5 m
	PVC		
	RAL 5015		**U/UTP impedância 100 Ω**
1	0 518 18		Comp. 0,5 m
1	0 517 72		Comp. 1 m
1	0 517 73		Comp. 2 m
1	0 517 74		Comp. 3 m
1	0 517 75		Comp. 5 m
	LSZH		
	RAL 3020	RAL 6026	
1	0 518 62	0 518 58	Comp. 1 m
1	0 518 63	0 518 59	Comp. 2 m
1	0 518 64	0 518 60	Comp. 3 m
1	0 518 65	0 518 61	Comp. 5 m

LCS³ cordões

cat. 6 Alta Densidade



0 515 41

Emb.	Ref.	Cordões de ligação e utilizadores RJ 45 cat. 6 - Alta Densidade
	LSZH	RJ 45/RJ 45 direito Em conformidade com as normas: ISO/IEC 11 801, EN 50173, ANSI/TIA 568
	RAL 5015	**F/UTP blindados, impedância 100 Ω**
1	0 515 40	Comp. 0,5 m
1	0 515 41	Comp. 1 m
1	0 515 42	Comp. 2 m
1	0 515 43	Comp. 3 m
1	0 515 44	Comp. 5 m
		U/UTP impedância 100 Ω
1	0 515 45	Comp. 0,5 m
1	0 515 46	Comp. 1 m
1	0 515 47	Comp. 2 m
1	0 515 48	Comp. 3 m
1	0 515 49	Comp. 5 m

		Kit de marcação
1	0 518 90	Kit de 200 anéis coloridos para marcar os cabos RJ 45 Anéis fixar nos cordões

Painéis equipados e a equipar

LCS³ tomadas RJ 45



Cabos regulamentação RPC

A Legrand está comprometida com a durabilidade do sistema LCS³ fornecendo uma **garantia** sobre o desempenho e aplicações por **25 anos**, incluindo PoE

LCS³ tomadas RJ 45

cat. 6_A


0 765 73


0 765 76


0 765 99

Tomadas RJ 45 com conectores RJ 45 LCS² de ligação rápida com acessório de cravação integrado no próprio conector
Aceitam cabos simples com AWG 22- AWG 25 e AWG 26 para cabos multi condutores
Duplo código de cores 568 A e 568 B e numeração
Em conformidade com as normas ISO/IEC 11801 Ed. 2.0 (2011), EN 50173-1 e TIA/ EIA 568 C2

Emb.	Ref.	Mosaic cat. 6_A
		360° blindagem metálica
		STP - 1 módulo
10	0 765 73	○ Branco
10	0 791 73L	● Preto mate
10	0 794 73	○ Alumínio
10	0 765 84 *	○ Branco antimicrobial(1)
		STP - 2 módulos
10	0 765 76	○ Branco
10	0 794 76 *	○ Alumínio
10	0 791 76L	● Preto mate
10	0 765 24	○ Branco com obturador verde
10	0 765 25	○ Branco com obturador laranja
		STP com acesso controlado - 2 módulos
		360° blindagem metálica
		Fornecido com 2 chaves para 5 tomadas
10	0 765 99*	○ Branco com obturador vermelho
10	0 334 80	Chave para tomada RJ 45
		STP inclinado 45° - 2 módulos
10	0 765 08 *	○ Branco

Emb.	Ref.	Soliroc cat. 6_A - IK 10
1	0 778 99	IP 20. Para áreas de risco ou sem vigilância Tomada RJ 45 cat. 6_A - STP

(1) Contém iões de prata que limitam o desenvolvimento de bactérias na superfície

LCS³ tomadas RJ 45

cat. 6


0 765 63


0 765 96


0 765 07

Tomadas RJ 45 com conectores RJ 45 LCS² de ligação rápida com acessório de cravação integrado no próprio conector
Aceitam cabos simples com AWG 22- AWG 25 e AWG 26 para cabos multi condutores
Duplo código de cores 568 A e 568 B e numeração
Em conformidade com as normas ISO/IEC 11801 Ed. 2.0 (2011), EN 50173-1 e TIA/ EIA 568 C2

Emb.	Ref.	Mosaic cat. 6
		STP blindada - 1 módulo
10	0 765 63 *	○ Branco
5	0 765 83	○ Branco antimicrobial(1)
		STP blindada - 2 módulos
10	0 765 66	○ Branco
		STP blindada com controlo de acessos - 2 módulos
		Fornecido com 2 chaves por cada 5 tomadas
10	0 765 96	○ Branco com obturador vermelho
		STP 45° - 2 módulos
10	0 765 07	○ Branco
		STP blindada 90° - 2 módulos
		Para instalação na vertical em colunas e mini-colunas
10	0 765 93	○ Branco
		FTP - 1 módulo
10	0 765 62	○ Branco
10	0 794 62	○ Alumínio
10	0 791 62L*	● Preto mate
10	0 765 82	○ Branco antimicrobial(1)
		FTP - 2 módulos
10	0 765 65	○ Branco
10	0 794 65 *	○ Alumínio
10	0 791 65L*	● Preto mate
10	0 765 22	○ Branco com obturador verde
10	0 765 23	○ Branco com obturador laranja
		FTP 2 RJ 45 com acessório Soluclip - 3 módulos
		Para montagem em calhas Mosaic, fixação direta tampa 45 mm
10	0 765 46	○ Branco
		FTP à accès contrôlé - 2 módulos
		Fornecido com 2 chaves para 5 tomadas e ref.0 334 80 para chaves suplementares
10	0 765 95	○ Branco com obturador vermelho
		FTP 2 x RJ 45 45° - 2 módulos
10	0 765 05 *	○ Branco
		2 x RJ 45 45° - 2 módulos
5	0 765 06 *	○ Branco

(1) Contém iões de prata que limitam o desenvolvimento de bactérias na superfície

LCS 3

3 DIMENSÕES DE EXCELÊNCIA

PERFORMANCE ESCALABILIDADE EFICIÊNCIA



DATA CENTER
LOCAL AREA NETWORK



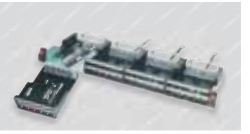
SISTEMA FIBRA ÓTICA MTP/MPO ATÉ 100 Gb/s



PAINÉIS MODULARES FIBRA ÓTICA COM CASSETES HD E VHD



SISTEMA COBRE Cat 8 ATÉ 40 Gb/s



SISTEMA COBRE COM PAINEL 48 PORTAS HD



Descubra toda a gama LCS³ em **www.legrand.pt**

LCS³ tomadas RJ 45

cat. 6 (cont.)



0 794 33



0 791 64L



0 778 91

Tomadas com conector com ligação rápida sem ferramenta
Aceitam cabos simples com AWG 22- AWG 25 e AWG 26 para cabos multi condutores
Duplo código de cores 568 A e 568 B e numeração. Em conformidade com as normas: ISO/IEC 11 801, EN 50173, ANSI/TIA 568

Emb.	Ref.	Mosaic cat. 6 (cont.)
		FTP com enrolador - 4 módulos Com cordão (patch cord) incluído (0,9 m) Recolhe automaticamente o cordão pressionando um botão
1	0 765 33	○ Branco
1	0 794 33	● Alumínio
		FTP inclinado 90° - 2 módulos Tomada com fixação vertical
10	*0 765 92**	○ Branco
10	0 794 92	● Alumínio
		UTP - 1 módulo
10	*0 765 61**	○ Branco
10	0 794 61	● Alumínio
10	0 794 61L	● Preto mate
10	0 765 81	○ Branco antimicrobial(1)
		UTP - 2 módulos
10	*0 765 64**	○ Branco
10	0 794 64	● Alumínio
10	0 791 64L	● Preto mate
		UTP com controlo de acessos - 2 módulos Fornecido com 2 chaves para 5 tomadas
5	0 765 94	○ Branco com obturador vermelho
		UTP inclinado 90° - 2 módulos Tomada com fixação vertical
10	0 765 91	○ Branco
		Soliroc tomada RJ 45 cat. 6 - IK 10
		2 módulos IP 20 - IK 10 Para locais de risco ou zona sem vigilância
1	0 778 91	Tomada RJ 45 cat. 6 - FTP

Rede Wi-Fi PoE



0 335 23



0 334 94

Características técnicas ver em **www.legrand.pt**

Sistema para criar uma rede Wi-Fi de forma rápida e segura
Ideal para escritórios, espaços de trabalho, pequenos e médias empresas
Capacidade de criar redes separadas adicionando pontos de acesso Wi-Fi (exemplo: visitantes, clientes, etc.)

Emb.	Ref.	
1	0 335 23	**Ponto do acesso Wi-Fi PoE** Conecta-se diretamente a uma tomada RJ 45 alimentada por um switch Power over Ethernet (PoE) (por exemplo: ref. 0 334 93) Configuração rápida através de um smartphone ou computador Possibilidade de escolher a intensidade do sinal Wi-Fi Tamanho compacto: Ø66mm Com botão On/Off para desativação/reativação rápida do ponto de acesso Wi-Fi
1	0 334 94	**Pack pequeno terciário Wi-Fi PoE** Pack completo para equipar um estabelecimento de pequena empresa ou escritório, escola, farmácia... Ideal para garantir a ligação no edifício Composição: - 3 pontos de acesso Wi-Fi ref. 0 335 23 - 1 chave PoE ref. 0 334 93
		Switches Ethernet PoE Switches Ethernet com injetor PoE e PoE+ EndSpan (norma IEEE 802.3af e 802.3at) Permite que a alimentação seja fornecida às portas Ethernet do equipamento (ponto de acesso Wi-Fi, câmera IP, etc.)
1	0 334 93	**Switch Gigabit PoE 6 portas - não gerível** Switch Ethernet com injetor PoE+ EndSpan (norma IEEE 802.3af e 802.3at) Fornece energia para as portas Ethernet do equipamento (ponto de acesso Wi-Fi, câmera IP, etc.) 1 entrada de cobre e 1 entrada SFP de fibra óptica 4 saídas de cobre Gigabit Não gerível Fonte de alimentação 65W PoE+ Potência máx. : 30 W/porta Fornecido com cabo de alimentação
		Switches 19" configuráveis Fornecidos com alimentação
1	0 334 90	Switch Ethernet 10 ports RJ 45 (8 ports PoE+) 1 Gigabit - Manageable Alimentação 130 W
1	0 334 92	Switch Ethernet 26 ports RJ 45 (24 ports PoE+) 1 Gigabit - Manageable Alimentação 370 W

DATA CENTER
LOCAL AREA NETWORK

LCS 3

3 DIMENSÕES DE EXCELÊNCIA

PERFORMANCE ● ESCALABILIDADE ● EFICIÊNCIA

1 REDES LOCAIS



SOLUÇÕES PARA CABLAGEM ESTRUTURADA

- **Solução de quadros e armários** (armários servidores, armários, quadro e racks abertas de 19", PDUs, micro data centers, etc.)
- **Solução em cobre** (novo conector, painel com cassete inovadora, painel em ângulo, etc.)
- **Solução em fibra ótica** (novos conectores, painéis equipados ou modulares, cabos multifibras, etc.)







Descubra toda a gama LCS³ em **www.legrand.pt**

Legrand cabling system™ LCS³

painel de ligação, duplicadores e acessórios



0 533 00 en situation (fornecida sem cordão)


0 533 01


0 337 43


0 337 42


0 337 49


0 327 60

Emb.	Ref.	
		Painel interligação para voz 50 portas 110 connect
1	0 335 79	Painel 19" - 1 U
		Duplicadores
		Colocar nas tomadas RJ 45 para duplicar aplicações
10	0 327 83	Duplicador TV/ computador ou telefone
10	0 327 47	Duplicador telefone/telefone
10	0 327 45	Duplicador computador/telefone
10	0 327 46	Duplicador 2 telefones L1/L2
10	0 327 48	Duplicador 2 x Ethernet 100 base T
		Adaptadores Soliroc para função Mosaic
		Recebem os mecanismos de 2 módulos Mosaic, exceto saliência especial
1	0 778 84	Adaptador com tampa e chave - IP 55 - IK 10
1	0 778 80	Adaptador com tampa - IP 55 - IK 10
1	0 778 81	Adaptador sem tampa - IP 2X
		Adaptador Hypra
5	0 539 49	Adaptador Hypra para mecanismo Mosaic 2 módulos IP 55
		Acessórios de proteção de cabos
		Material plástico IP 66/67 garantido em conexão com torque ref. 0 533 02 IP 55 offline para base com obturador Em conformidade com as normas da série IEC 60603-7, IEC 61076-3-106 (Versão 5) Compatibilidade com produtos do mercado que estejam de acordo com as normas acima mencionados
3	0 533 00	**Ficha** PE integrado com anel de vedação e lamelas de fixação Montagem sem ferramentas. Possibilidade de proteção de cabos RJ 45

Emb.	Ref.	
		Acessórios de proteção de cabos (cont.)
3	0 533 01	**Base encrastrada** Base com fechadura Fornecido com acoplador RJ 45 fêmea / fêmea cat. 5
3	0 533 02	N **Kit** Base encastrada + ficha
3	0 526 69	N **Tampa de proteção** Para bases fêmeas encastradas com fechadura
		Fichas RJ
		Contactos com revestimento em ouro 1,2 µm
50	0 517 01	**RJ 11** 4 contactos, largura 9,65 mm
50	0 517 02	**RJ 12** 6 contactos, largura 9,65 mm
50	0 517 10	N **RJ 45 cat. 6 à sertir** UTP
50	0 517 11	FTP
		Coberturas RJ 45
50	0 517 06	Cor negra
50	0 517 07	Cor branca
		Ponto de consolidação individual
		Permite faz uma extensão de cabo de rede
20	0 337 43	Ponto de consolidação Cat. 6_A STP
20	0 337 48	Ponto de consolidação Cat. 6 FTP
20	0 337 42	Ponto de consolidação Cat. 6 UTP
		Ficha de ligação rápida RJ 45 cat. 6_A STP
10	0 337 49	Ficha de ligação rápida RJ 45 cat. 6A STP
		Descarnador de cabo cobre/fibra ótica
		Corta o isolamento e desnuda os condutores através de uma simples rotação Para cabos de pares entrançados e fibra ótica Não fere os condutores
1	0 332 62	**Descarnador** Descarnador de cabo para pares entrançados e fibra ótica
1	0 327 60	**Alicate de corte** Para conectar conectores RJ 45 Capacidade máxima de corte em fio de cobre flexível: 1 mm, ideal para cabos com pontas torcidas. Para cortar as pontas dos fios, o mais curto possível, ao fazer conexões RJ 45
		Alicate de cravação de fichas RJ
		Permite a cravação das fichas RJ 4/6/8/9 contactos Controlo de cravação por "clic" Possibilidade de corte e descarne do cabo
1	0 517 09	Alicate de 3 pontos de cravação Matriz em materiais compósitos

Legrand cabling system™ LCS³

caixas de distribuição de zona a equipar



0 337 97

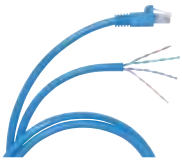


0 337 75

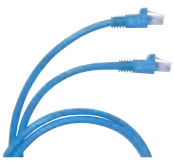
Emb.	Ref.	
		Caixa de distribuição de zona a equipar com conectores de cobre
		Permite a distribuição de correntes fracas numa área equipada com 1 a 24 tomadas RJ 45 Centraliza as conexões para garantir flexibilidade e escalabilidade da instalação Instalado em teto falso ou piso flutuante Conectar ao quadro de ligação ou quadro de piso Ligação a uma tomada RJ 45 com um cabo descarnado ou a uma tomada RJ 45 com bucha de cobre Mosaic com um cabo RJ 45/RJ 45 IP 21 - IK 07 Em conformidade com as normas : ISO/IEC 11 801, EN 50173, ANSI/TIA 568 Marcação T568A e B com códigos de cores Características técnicas : - Cobertura de policarbonato para PC - Rodapé em polipropileno PP - RAL 7035 Para ser instalado diretamente com conectores RJ 45 de alta densidade ref. 0 337 64/65/75
1	0 337 96	12 portas a equipar
1	0 337 97	24 portas a equipar
		Kit zero U para fixação universal
1	0 321 03	Para fixação universal: montantes de 19", piso flutuante, caminho de cabos. estrutura de racks... Recebe até 2 cassetes de alta densidade slim ref. 0 321 68/69/70 e cassetes ref. 0 321 59/60 Aceita cassetes pré-conectorizadas e cassetes pré-equipadas + pigtails
		Conectores RJ 45 Alta Densidade
		Conectores de conexão rápida RJ 45 LCS3 (não é necessária ferramenta), com marca 568 A / B Fornecidos com etiquetas coloridas Em conformidade com os padrões ISO / IEC 11801 edição 3.0 (2017) e EIA / TIA 568 C2-1 Conjunto de 6 conectores RJ 45 cat. 6A
		Conector RJ 45 Alta Densidade cat. 6_A
1	0 337 75	STP
		Conector RJ 45 Alta Densidade cat. 6
1	0 337 64	FTP
1	0 337 65	STP

Legrand cabling system™ LCS³

cordões dedicados para caixas de distribuição de zona



0 517 57



0 515 13



0 786 22

Emb.	Ref.	
		Cordões cat. 6_A - RJ 45 / sem bainha
		RJ 45 - sem bainha Encaixa em caixas de distribuição de zona e ligação ao conector LCS2 de uma tomada RJ 45 pelo lado sem bainha Cordões preparados na fábrica, "prontos a cablar"
	Amarelo RAL 1018	**S/FTP blindados impedância 100 Ω**
	0 517 86	Comp. 8 m
	0 517 87	Comp. 15 m
	0 517 88	Comp. 20 m
		Cordões cat. 6 - RJ 45 / sem bainha
		RJ 45 - sem bainha Encaixa em caixas de distribuição de zona e ligação ao conector LCS2 de uma tomada RJ 45 pelo lado sem bainha Cordões preparados na fábrica, "prontos a cablar"
	Azul RAL 5015	**F/UTP blindados impedância 100 Ω**
	0 517 96	Comp. 8 m
	0 517 97	Comp. 15 m
	0 517 98	Comp. 20 m
		U/UTP sem blindagem impedância 100 Ω
	0 517 57	Comp. 8 m
	0 517 58	Comp. 15 m
	0 517 59	Comp. 20 m
		Cordões cat. 6_A - RJ 45 / RJ 45
		Permite a conexão direta por ficha macho RJ 45 para caixa de distribuição de zona e tomada RJ 45 para garantir: - segurança de conexão - velocidade e fiabilidade de conexão
	Amarelo RAL 1018	**S/FTP blindados impedância 100 Ω**
	0 515 23	Comp. 8 m
	0 518 49	Comp. 10 m
	0 515 24	Comp. 15 m
	0 515 25	Comp. 20 m
		Cordões cat. 6 - RJ 45 / RJ 45
		Permite a conexão direta por ficha macho RJ 45 para caixa de distribuição de zona e tomada RJ 45 para garantir: - segurança de conexão - velocidade e fiabilidade de conexão
	Azul RAL 5015	**F/UTP blindados impedância 100 Ω**
	0 515 13	Comp. 8 m
	0 515 14	Comp. 15 m
	0 515 15	Comp. 20 m
		U/UTP sem blindagem impedância 100 Ω
	0 515 10	Comp. 8 m
	0 515 11	Comp. 15 m
	0 515 12	Comp. 20 m
		Tomadas RJ 45 com 2 ligações cobre
		Facilidade de ligação traseira simplesmente conectando uma ficha macho. Garante acesso à rede da tomada RJ 45. Permite a conexão de cabos pré-conectorizados de cat. 6 e cat. 5 e 2 módulos
		Cat. 6_A STP
	0 786 28*	○ Branco
	0 786 29	● Alumínio
		Cat. 6 FTP
	0 786 23*	○ Branco
	0 786 27	● Alumínio
		Cat. 6 UTP
	0 786 22	○ Branco
	0 786 26	● Alumínio

* Produto pode ser encomendado à unidade

LINKEO C - painéis de interligação, keystone, caixa de montagem à superfície e tomadas terminais



6 328 50



6 329 05



6 329 01

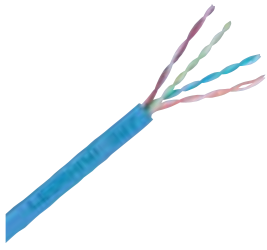
Emb.	Ref.	Painel de interligação para equipar
1	6 328 50	Painel de interligação vazio para 24 conectores keystone cat. 6_A, cat. 6 com suporte de cabo em metal Para ser equipado com conectores keystone RJ 45
		Conectores Keystone
		Conjunto de 24 conectores RJ 45 Conector Keystone RJ 45 sem ferramentas Permite instalar condutores monofilar ou multifilar AWG 23 a AWG 26 Contatos marcados com código de duas cores para esquemas de ligação T 568 A e T 568 B
		Conectores Cat. 6_A RJ 45
24	6 329 05	STP
24	6 329 06	UTP
		Conectores Cat. 6 RJ 45
24	6 329 07	STP
24	6 329 08	FTP
24	6 329 09	UTP
		Placas frontais Keystone
		Placas frontais RJ 45 Linkeo
14	6 327 94	1 porta
14	6 327 95	2 portas
14	6 329 00	4 portas
		Placas frontais angulares RJ 45 Linkeo
14	6 327 96	1 porta
14	6 327 97	2 portas
		Caixa de montagem à superfície
1	6 327 79	1 ou 2 portas Para conectores keystone Fornece solução para integração de keystone em instalações de montagem à superfície
		Adaptadores de tomada + conectores RJ 45
		Conjunto de 10 tomadas (45 x 45 mm 2 módulos, 1 porta) e 10 conectores RJ 45
10	6 329 01	Com RJ 45 cat. 6_A STP
10	6 329 02	Com RJ 45 cat. 6 FTP
10	6 329 03	Com RJ 45 cat. 6 UTP
		Painel de interligação de telefone 50 portas 110 connect
		Alta densidade: suporta 50 portas ocupando 1 U de espaço na rack Compatível com 22-26 AWG
1	0 335 79	Painel 19 " - 1 U

LINKEO C

cordões



6 328 87



0 327 54

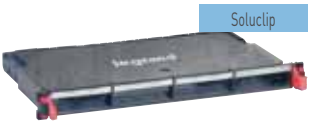
Emb.	Ref.	Cordões
		RJ 45 - RJ 45 PVC
		U / UTP cat. 6_A não blindado impedância 100Ω
	PVC	Amarelo
1	6 328 78	Comprimento 1 m
1	6 328 79	Comprimento 2 m
1	6 328 80	Comprimento 3 m
1	6 328 81	Comprimento 5 m
		F / UTP cat. 6_A blindado impedância 100Ω
		Amarelo
1	6 328 86	Comprimento 1 m
1	6 328 87	Comprimento 2 m
1	6 328 88	Comprimento 3 m
1	6 328 89	Comprimento 5 m
		U/UTP cat. 6 sem blindado impedância 100Ω
		Azul claro
1	6 328 64	Comprimento 1 m
1	6 328 65	Comprimento 1,5 m
1	6 328 66	Comprimento 2 m
1	6 328 67	Comprimento 3 m
1	6 328 68	Comprimento 5 m
		F/UTP cat. 6 blindado impedância 100Ω
		Azul claro
1	6 328 74	Comprimento 1 m
1	6 328 75	Comprimento 2 m
1	6 328 76	Comprimento 3 m
1	6 328 77	Comprimento 5 m
		Cabos
		LSHO
305[1]	0 327 54	U/UTP cat. 6 -Cca
500[1]	0 328 61	U/UTP cat. 6 -Cca
500[1]	0 327 56	F/UTP cat. 6 -Dca
500[1]	0 328 28	U/UTP cat. 6A -Cca
500[1]	0 328 84	F/UTP cat. 6A -Cca

LCS³ fibra ótica

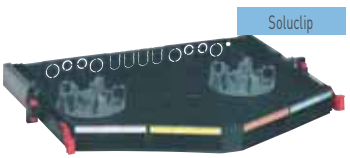
gaveta ótica 19"


0 321 62

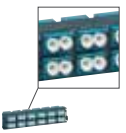

0 321 72



0 321 00



0 321 01


0 321 15


0 321 33


0 321 21


0 321 36

Emb.	Ref.	Gavetas óticas 19" equipadas
		Gavetas óticas de 19" metálicas, equipadas com 4 entradas para cabos, fornecidas com kit de fixação, sistema de enrolamento e organizador de pigtails
		Gaveta abertura deslizante Aberta com inclinação de 30° Máxima capacidade: - 24 conectores ST e SC - 48 conectores LC Profundidade 220 mm, altura 1 U
1	0 321 61	12 conectores SC duplex multimodo para 24 fibras
1	0 321 62	24 conectores LC duplex multimodo para 48 fibras
1	0 321 63	24 conectores ST multimodo para 48 fibras
1	0 321 64	12 conectores SC duplex monomodo para 24 fibras
1	0 321 65	24 conectores LC duplex monomodo para 48 fibras
1	0 321 66	12 conectores SC APC duplex monomodo para 24 fibras
1	0 321 67	24 conectores LC APC duplex monomodo para 48 fibras
		Gaveta abertura rotativa Abertura reversível, direita ou esquerda Máxima capacidade: - 72 conectores LC - 36 conectores SC Profundidade 260 mm, altura 1 U
1	0 321 71	36 conectores LC duplex multimodo para 72 fibras
1	0 321 72	18 conectores SC duplex multimodo para 36 fibras
1	0 321 73	36 conectores LC duplex monomodo para 72 fibras
1	0 321 74	18 conectores SC duplex monomodo para 36 fibras

		Gavetas modulares óticas 19"
		Gavetas modulares óticas 19" metálicas com 8 entradas para cabos, fornecidas com kit de fixação, 1 PE Ø 13,5 mm, sistema de enrolamento e organizador de pigtails. Com a nova geração Quick-Fix para montagem automática (sem parafusos) nos montantes dos quadros e armários Fornecido com etiquetas numeradas Abertura com inclinação de 30°
		Gaveta abertura deslizante, equipada Arrêt fin de course avec inclinaison à 30°
1	0 321 02	12 conectores SC duplex multimodo para 24 fibras
1	0 321 04	24 conectores LC duplex multimodo para 48 fibras
1	0 321 06	12 conectores SC duplex monomodo para 24 fibras
		Gaveta abertura deslizante, a equipar com blocos óticos Aceita todos os blocos óticos, 4 blocos máximo
1	0 321 00	Gaveta vazia
		Gaveta angular abertura deslizante, a equipar com blocos óticos Gaveta angular vazia, equipar com blocos fibra ótica
1	0 321 01	Gaveta vazia

Emb.	Ref.	Blocos fibra ótica
		São instalados diretamente na gaveta ótica ref. 0 321 00 ou na cassete para fibra ótica, ref. 0 321 41
		Blocos óticos monomodo (9/125 µm) - preto
1	0 321 17	Bloco ST para 6 fibras óticas monomodo
1	0 321 10	Bloco SC duplex para fibras óticas 6 monomodo
1	0 321 11	Bloco SC duplex alta densidade para 12 fibras óticas monomodo
1	0 321 12	Bloco SC APC duplex para 6 fibras óticas monomodo
1	0 321 13	Bloco LC duplex para 6 fibras óticas monomodo
1	0 321 14	Bloco LC duplex para 12 fibras óticas monomodo
1	0 321 15	Bloco LC duplex alta densidade para 24 fibras óticas monomodo
1	0 321 16	Bloco LC APC duplex para 12 fibras óticas monomodo
1	0 321 33	Bloco monomodo com 4 adaptadores de ligação MTP (1)
		Blocos óticos multimodo (62,5 e 50/125 µm) - preto
1	0 321 27	Bloco ST multimodo para 6 fibras óticas
1	0 321 20	Bloco SC duplex multimodo para 6 fibras óticas
1	0 321 21	Bloco SC duplex multimodo para 12 fibras óticas
1	0 321 23	Bloco LC duplex multimodo para 6 fibras óticas
1	0 321 24	Bloco LC duplex multimodo para 12 fibras óticas
1	0 321 25	Bloco LC duplex multimodo alta densidade para 24 fibras óticas
1	0 321 34	Bloco multimodo com 4 adaptadores de ligação MTP(1)
		Blocos fibra multimodo (62,5 et 50/125 µm) - verde água
1	0 321 36	Bloco LC duplex para 6 fibras multimodo
1	0 321 37	Bloco LC duplex para 12 fibras multimodo

		Bloco de cobre para gaveta ótica
1	0 321 32	Para instalar na gaveta de fibra ótica a equipar ref. 0 321 00 Permite misturar blocos de fibra ótica e cobre em 1 U

		Acessórios para gaveta de fibra ótica
		Acessórios para fan-out para pré-conectorização
1	0 321 28	Instalado na parte de trás da gaveta Permite cabos pré conectorizados
		Obturador
1	0 321 29	Bloco obturador
		Cassete para pigtails
	0 321 30	Capacidade para 24 fibras óticas
		Kit para bobinagem
	0 321 31	1 acessório

(1) MTP é uma marca registrada da US Conec Ltd

Racks Alta Densidade

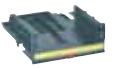
Cabos pré-conectorizados Alta Densidade

Legrand cabling system LCS³, fibra ótica

painéis fibra ótica Alta Densidade 19" - 1/2/4 U



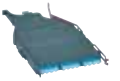
Painel 0 321 76 equipado com support 0 321 38 e de cassetes slim 0 321 69 e 0 321 70



0 321 38



0 321 69



0 321 70



0 321 18

Emb.	Ref.	
		Painéis modulares 19" a equipar com cassetes
		Equipado com sistema Soluclip de nova geração para fixação automática (sem parafusos) sobre montantes ou armários Para ser equipado com um máximo de 4 suportes para cassetes slim ref. 0 321 38 ou 4 cassetes com extração automática ref. 0 321 41/42/43/44/45/48/49/59/60
1	0 321 75	Prof. 182 mm, alt. 1 U Capacidade máxima: - 48 conectores SC - 24 conectores ST - 96 conectores LC
1	0 321 76	Prof. 393 mm (com gestão por trás), alt. 2U Capacidade máxima: - 96 conectores SC - 48 conectores ST - 192 conectores LC
1	0 321 77	Prof. 393 mm (com gestão por trás), alt. 4 U Capacidade máxima: - 192 conectores SC - 96 conectores ST - 384 conectores LC
		Suporte para cassetes Alta Densidade slim
1	0 321 38	Recebe até 2 cassetes de alta densidade slim ref. 0 321 68/69/70 e até 2 obturadores ref. 0 321 39 ou 1 cassete + 1 obturador Possibilidade de misturar no mesmo suporte cassetes slim monomodo e multimodo
		Cassetes slim Alta Densidade MTP[1] (compatíveis MPO)
		Instalado em painéis modulares ref. 0 321 75/76/77 e no kit zero U ref. 0 321 03 Cassetes MTP1 Ultra, perda de inserção baixa max/ aleatória: - multimodo 0,55 dB - monomodo 0,60 dB Polaridade universal
		Cassetes slim OM4 multimodo (50/125 µm)
1	0 321 69	12 LC OM4 Tipo A/C
		Cassetes slim OM3 multimodo (50/125 µm)
1	0 321 68	12 LC OM3 Tipo A/C
		Cassetes slim OS2 monomodo (9/125 µm)
1	0 321 70	12 LC OS2 Tipo A/C
		Cassete slim obturador
1	0 321 39	Permite fechar o painel
		Kit de gestão de cabos para painel 1U
1	0 321 78	Montagem em painel 1 U ref. 0 321 75, 2 guias de cabos laterais e porta frontal com marcação integrada para garantir boa gestão de cabos na frente e nas laterais. Suporte de cabo a ser montado em cassete para facilitar passagens laterais
	N	**Kits zero U**
1	0 321 89	Solução até 4 U, para cabos e Cablofil Pode receber painéis modulares ref. 0 321 75/76/77
1	0 321 03	Solução zero U Para fixação universal: montantes de 19", piso flutuante, caminho de cabos e de chapa metálica, estrutura de armário... Recebe até 2 cassetes de alta densidade slim ref. 0 321 68/69/70 e cassetes ref. 0 321 59/60 Aceita cassetes pré-conectorizadas e cassetes equipadas + pigtails

Emb.	Ref.	
		Cassete de alta densidade MTP[1] (compatível MPO)
		Para instalar diretamente no painel ótico modular ref. 0 321 40. Cassete removível. Extração frontal e traseira. Extração simples através de pressão na cassete, facilitando a instalação e manutenção
		Cassete ótica organizadora
1	0 321 41	Aceita todos os blocos modulares de fibra ótica
		Cassete a equipar para cobre
1	0 337 55	Aceita 6 conectores cat. 5e, cat. 6 ou cat. 6_A
		Cassetes multimodo OM4 (50/125 µm)
1	0 321 42	24 LC OM4 Tipo A/C
1	0 321 48	12 LC OM4 Tipo A/C
1	0 321 43	12 SC OM4 Tipo A/C
1	0 321 59	12 SC OM4 universal
		Cassetes monomodo OS2 (9/125 µm)
1	0 321 44	24 LC OS2 Tipo A/C
1	0 321 49	12 LC OS2 Tipo A/C
1	0 321 45	12 SC OS2 Tipo A/C
1	0 321 60	12 SC OS2 universal
		Cassetes pré-equipadas
		Instalado em painéis modulares ref. 0 321 75/76/77 Cassetes pré-equipadas com bloco de fibra óptica montado + kits de 6 ou 12 pigtails OM3 fornecidos
		Cassetes pré-équipadas para instalação multimodo (50/125 µm)
1	0 321 80	Equipado com 1 bloco SC duplex para 6 fibras multimodo
1	0 321 81	Equipado com 1 bloco LC duplex para 6 fibras multimodo
1	0 321 82	Equipado com 1 bloco SC duplex para 12 fibras multimodo
1	0 321 83	Equipado com 1 bloco LC duplex para 12 fibras multimodo
		Cassetes pré-équipadas para instalação monomodo (9/125 µm)
1	0 321 84	Equipado com 1 bloco SC duplex para 6 fibras monomodo
1	0 321 85	Equipado com 1 bloco LC duplex para 6 fibras monomodo
1	0 321 86	Equipado com 1 bloco SC duplex para 12 fibras monomodo
1	0 321 87	Equipado com 1 bloco LC duplex para 12 fibras monomodo
		Adaptadores MTP[1]
		Instalar na cassete, ref. 0 321 41. Permite MTP[1]/MTP[1]
		Para cassetes Alta Densidade slim
1	0 321 19	Adaptador 8 MTP[1] monomodo - key up / key down
1	0 321 18	Adaptador 8 MTP[1] multimodo - key up / key down
		Para cassetes Alta Densidade
1	0 321 33	Adaptador monomodo 4 MTP[1]
1	0 321 34	Adaptador multimodo 4 MTP[1]
		Acessórios para painel 19" a equipar com cassetes
1	0 321 46	Acessórios para gestão traseira de cabos Instalar no painel ref. 0 321 40
1	0 321 28	Acessórios para fan-out para pré-conectorização Monta-se na parte de trás da gaveta
	N	Permite a entrada de pré-conectorizações
1	0 321 22	Acessório de gestão de cabos de cobre
1	0 321 26	Suporte de cabos. Fornecidos 4. Monta em todas as cassetes para facilitar as passagens laterais
1	0 321 05	Acessório traseiro para fixação de 4 prensa-cabos

(1) MTP é uma marca registrada da US Conec Ltd

LCS³ fibra ótica

pigtalis, conectores para colar e fan-outs



0 322 20



0 322 31

Emb.	Ref.	
		Pigtails
		Para fazer terminação rápida no cabo por fusão; rápido, reutilizável e grande desempenho: - OM2/OM3/OM4 IL Typical/Master = 0,15 db - OS2 IL Typical/Master = 0,18 db Compatíveis com todas as maquinas de fusão no mercado
	N	**50/125 µm - OM2 (PC)** Conectores
10	0 322 10	SC 1 m
10	0 322 11	LC 1 m
10	0 322 12	ST 1 m
10	0 322 13	SC 2 m
10	0 322 14	LC 2 m
10	0 322 15	ST 2 m
	N	**50/125 µm - OM3 (PC)** Conectores
10	0 322 20	SC 1 m
10	0 322 21	LC 1 m
10	0 322 22	ST 1 m
10	0 322 23	SC 2 m
10	0 322 24	LC 2 m
	N	**50/125 µm - OM4 (PC)** Conectores
10	0 322 30	SC 1 m
10	0 322 31	LC 1 m
10	0 322 32	ST 1 m
10	0 322 33	SC 2 m
10	0 322 34	LC 2 m
	N	**9/125 µm - OS2 (APC ou UPC) - compatível OS1** Conectores
10	0 322 40	SC-APC OS2 1 m
10	0 322 41	SC-UPC OS2 1 m
10	0 322 42	LC-APC OS2 1 m
10	0 322 43	LC-UPC OS2 1 m
10	0 322 44	ST-UPC OS2 1 m
10	0 322 45	SC-APC OS2 2 m
10	0 322 46	SC-UPC OS2 2 m
10	0 322 47	LC-UPC OS2 2 m
10	0 322 48	LC-APC OS2 2 m
10	0 322 49	ST-UPC OS2 2 m
		Conjuntos de 12 pigtails LC
1	0 326 24	OS2 12 pigtails LC-UPC
1	0 326 26	OM3 12 pigtails LC-PC
1	0 326 71	OM4 12 pigtails LC-PC
		Mangas termo retráteis para pigtails
1	0 327 44	40 mm - saco com 50 mangas
		Conectores à coller 50/125 e 62,5/125 µm
		Fornecido com manga de 900 µm Conector cerâmico Atenuação tipica: 0,3 dB Conectores
10	0 331 47	SC
10	0 331 00	LC
		Kit fan-out
		Permite aumentar para 900 µm as fibras de 2
1	0 330 48	Fan-out para 6 fibras óticas
1	0 330 49	Fan-out para 12 fibras óticas

LCS³ fibra ótica

mala para cravação rápida de conectores



0 322 70





0 322 72



0 322 83

Emb.	Ref.	
		Mala para cravação rápida de conectores de fibra ótica
1	0 322 70	Disponibiliza as ferramentas necessárias para preparar o cabo ótico, à realização de um primeiro teste de boa ligação do conector, e os acessórios necessários para uma utilização confortável em todas as situações Fornecido com: - Notícia e vídeo de instalação - 1 Descarnador (fibra e cabo) - 1 Acessório de clivagem - 1 Microscópio para verificação da qualidade do corte - Localizador de defeito visual com cordão - Acessórios (tesoura ultra resistente, marcador, etc.)
		Conectores para cravação rápida
		Rápidos de ligar, fiáveis, e reutilizáveis até 5 vezes Micro-Switch para fixar a fibra ao conector, o indicador luminoso permitirá a verificação de algum defeito até final do processo Estes conectores não exigem cola, polimento e nem ferramentas específicas Para utilizar com fibra de proteção ajustada (Ø 900 µm) Para fibra de proteção folgada (diam. 250 µm); usar os FAN OUT Kits refs. 0 330 48 ou 0 330 49
	N	**Conectores multímodo OM3/OM4** Conjunto de 12 conectores
1	0 322 71	LC PC 50/125 µm, 900/250 µm
1	0 322 72	SC PC 50/125 µm, 900/250 µm
	N	**Conectores monomodo OS2** Conjunto de 12 conectores
1	0 322 73	LC UPC 9/125 µm, 900/250 µm
1	0 322 74	SC UPC 9/125 µm, 900/250 µm
1	0 322 75	SC APC 9/125 µm, 900/250 µm
	N	**Cutelo de precisão para mala ref. 0 326 90**
1	0 322 80	Permite cortar a fibra ótica com precisão e utilizar conectores de encaixe rápido ref. 0 322 71 a 0 322 75 com mala ref. 0 326 90
	N	**Acessórios para limpar a fibra ótica**
1	0 322 83	MPO/MTP(¹)
1	0 322 81	LC (PC/APC)
1	0 322 82	SC (PC/APC)
1	0 322 84	Cartucho de substituição LC
1	0 322 85	Cartucho de substituição SC
10	0 322 76	Decapador de fibra ótica
24	0 322 77	Toalhete de limpeza
24	0 322 78	Spray de limpeza

(1) MTP é uma marca registrada da US Conec Ltd

Legrand cabling system LCS³

solução de cabos óticos pré conectorizados de alta densidade



0 324 41

Fornecidos em caixa de cartão
Ligação para gavetas de alta densidade
Bainhas em LSZH, cor água (OM3) e amarelo (OS2)
Fornecido com relatórios de teste e desenrolador
Fan-out - Fan-out: bainha interior em alumínio anodizado para melhor resistência
Insertion loss 2LC < 0,15 dB/conector
MTP(1)-MTP(1): MTP(1) < 0,35 dB/conector
Outra configuração: sob encomenda

Micro cabos OM3 Fan-out - Fan-out Ultra

Micro cabos, saída 2 mm

Emb.	Ref.	Designação	Comprimento (m)
1	0 324 01	6 LC Duplex - 6 LC Duplex	10
1	0 324 02	6 LC Duplex - 6 LC Duplex	20
1	0 324 03	6 LC Duplex - 6 LC Duplex	30
1	0 324 04	6 LC Duplex - 6 LC Duplex	40
1	0 324 05	6 LC Duplex - 6 LC Duplex	50
1	0 324 11	12 LC Duplex - 12 LC Duplex	10
1	0 324 12	12 LC Duplex - 12 LC Duplex	20
1	0 324 13	12 LC Duplex - 12 LC Duplex	30
1	0 324 14	12 LC Duplex - 12 LC Duplex	40
1	0 324 15	12 LC Duplex - 12 LC Duplex	50

Micro cabos OS2 Fan-out - Fan-out Ultra

Micro cabos, saída 2 mm

Emb.	Ref.	Designação	Comprimento (m)
1	0 324 21	6 LC Duplex - 6 LC Duplex	10
1	0 324 22	6 LC Duplex - 6 LC Duplex	20
1	0 324 23	6 LC Duplex - 6 LC Duplex	30
1	0 324 24	6 LC Duplex - 6 LC Duplex	40
1	0 324 25	6 LC Duplex - 6 LC Duplex	50
1	0 324 31	12 LC Duplex - 12 LC Duplex	10
1	0 324 32	12 LC Duplex - 12 LC Duplex	20
1	0 324 33	12 LC Duplex - 12 LC Duplex	30
1	0 324 34	12 LC Duplex - 12 LC Duplex	40
1	0 324 35	12 LC Duplex - 12 LC Duplex	50

Micro cabos OM3 MTP(1)

Emb.	Ref.	Designação	Comprimento (m)
1	0 324 41	12 fibras óticas - MTP(1)-MTP(1)	10
1	0 324 42	12 fibras óticas - MTP(1)-MTP(1)	20
1	0 324 43	12 fibras óticas - MTP(1)-MTP¹	30
1	0 324 44	12 fibras óticas - MTP(1)-MTP(1)	40
1	0 324 45	12 fibras óticas - MTP(1)-MTP(1)	50

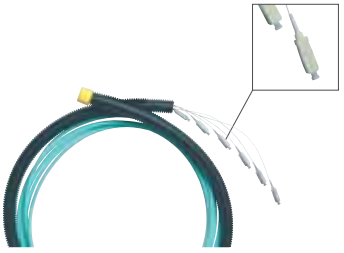
Micro cabos OM3 MTP(1)

Emb.	Ref.	Designação	Comprimento (m)
1	0 324 51	12 fibras óticas - MTP(1)-MTP(1)	10
1	0 324 52	12 fibras óticas - MTP(1)-MTP(1)	20
1	0 324 53	12 fibras óticas - MTP(1)-MTP(1)	30
1	0 324 54	12 fibras óticas - MTP(1)-MTP(1)	40
1	0 324 55	12 fibras óticas - MTP(1)-MTP(1)	50

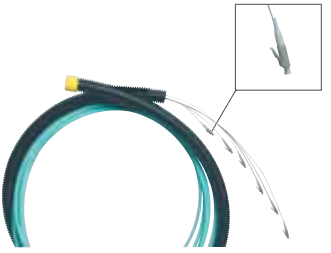
(1) MTP é uma marca registrada da US Conec Ltd

Legrand cabling system LCS³

solução pré-conectorizada fibra Simplex



1 320 01



1 320 41

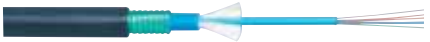
Entregue em bobina até 50 m inclusive, em bobina pequena entre 51 m e 150 m inclusive, em bobina grande acima de 151 me até 200 m inclusive
Conexão em gavetas de fibra ótica
Bainhas LSZH, cor verde água (OM3)
Entregue com suportes de teste
Possibilidade de obter cabos pré-conectorizados sob medida: tipo de cabo, estrutura, comprimento, tipo de conector, etc.

Emb.	Ref.	Cabos pré-conectorizados OM3 SC/SC Core
		6 SC - 6 SC
1	1 320 01	Comprimento 10 m
1	1 320 02	Comprimento 20 m
1	1 320 03	Comprimento 30 m
1	1 320 04	Comprimento 40 m
1	1 320 05	Comprimento 50 m
1	1 320 06	Comprimento 60 m
1	1 320 07	Comprimento 70 m
1	1 320 08	Comprimento 80 m
1	1 320 09	Comprimento 90 m
1	1 320 10	Comprimento 100 m
1	1 320 12	Comprimento 120 m
1	1 320 14	Comprimento 140 m
1	1 320 16	Comprimento 160 m
1	1 320 18	Comprimento 180 m
1	1 320 20	Comprimento 200 m
		12 SC - 12 SC
1	1 320 21	Comprimento 10 m
1	1 320 22	Comprimento 20 m
1	1 320 23	Comprimento 30 m
1	1 320 24	Comprimento 40 m
1	1 320 25	Comprimento 50 m
1	1 320 26	Comprimento 60 m
1	1 320 27	Comprimento 70 m
1	1 320 28	Comprimento 80 m
1	1 320 29	Comprimento 90 m
1	1 320 30	Comprimento 100 m
1	1 320 32	Comprimento 120 m
1	1 320 34	Comprimento 140 m
1	1 320 36	Comprimento 160 m
1	1 320 38	Comprimento 180 m
1	1 320 40	Comprimento 200 m

Emb.	Ref.	Cabos pré-conectorizados OM3 LC/LC Core
		6 LC - 6 LC
1	1 320 41	Comprimento 10 m
1	1 320 42	Comprimento 20 m
1	1 320 43	Comprimento 30 m
1	1 320 44	Comprimento 40 m
1	1 320 45	Comprimento 50 m
1	1 320 46	Comprimento 60 m
1	1 320 47	Comprimento 70 m
1	1 320 48	Comprimento 80 m
1	1 320 49	Comprimento 90 m
1	1 320 50	Comprimento 100 m
1	1 320 52	Comprimento 120 m
1	1 320 54	Comprimento 140 m
1	1 320 56	Comprimento 160 m
1	1 320 58	Comprimento 180 m
1	1 320 60	Comprimento 200 m
		12 LC - 12 LC
1	1 320 61	Comprimento 10 m
1	1 320 62	Comprimento 20 m
1	1 320 63	Comprimento 30 m
1	1 320 64	Comprimento 40 m
1	1 320 65	Comprimento 50 m
1	1 320 66	Comprimento 60 m
1	1 320 67	Comprimento 70 m
1	1 320 68	Comprimento 80 m
1	1 320 69	Comprimento 90 m
1	1 320 70	Comprimento 100 m
1	1 320 72	Comprimento 120 m
1	1 320 74	Comprimento 140 m
1	1 320 76	Comprimento 160 m
1	1 320 78	Comprimento 180 m
1	1 320 80	Comprimento 200 m

LCS³ fibra ótica

cabos e tomadas terminais fibra ótica


0 325 13


0 325 18


0 325 10


0 326 66


0 786 18


0 786 14

Bainha LSOH (exceto ref.: 0 325 13, 0 325 15, 0 325 23, 0 325 24, 0 325 25, 0 325 40, 0 325 41, 0 325 42 e 0 325 46/47)
Código de cores: FOTAG
Em conformidade com a norma EN 50173-2, ISO IEC 11801
Fornecidos em bobina (2000 m)

Cabos de fibra ótica OS2 monomodo(9/125 µm) - (compatível com OS1)

Para instalação em monomodo 9/125 µm, tipo OS2
Bainhas amarelas ou pretas para exterior, anti roedores

Emb.	Ref. Proteção folgada	Ref. Proteção ajustada 900 µm	
	N		
2000	0 325 02		Interior/exterior (fios de vidro) 4 fibras - Euroclasse Dca
2000	0 325 03		Interior/exterior (fios de vidro) 8 fibras - Euroclasse Dca
2000	0 325 23		Exterior, fita de aço ondulada 4 fibras
2000	0 325 24		Exterior, fita de aço ondulada 8 fibras
2000	0 325 25		Exterior, fita de aço ondulada 24 fibras
2000	0 325 12		Interior/exterior (fios de vidro) 6 fibras - Euroclasse Dca
2000	0 325 13		Exterior, fita de aço ondulada 6 fibras
2000	0 325 26		Interior/exterior (fios de vidro) 12 fibras - Euroclasse Cca
2000	0 325 14	0 325 50	Interior/exterior (fios de vidro) 12 fibras - Euroclasse Dca
2000	0 325 15		Exterior, fita de aço ondulada 12 fibras
2000	0 325 18		Interior/exterior (fios de vidro) 24 fibras - Euroclasse Cca
2000	0 325 51		Interior/exterior (fios de vidro) 24 fibras - Euroclasse Dca

Cabos de fibra ótica multimodo OM3 (50/125 µm)

"Bend insensitive"
Para instalações multímodo 50/125 µm, tipo OM 3
Cor verde água
Adequado para redes 10 Giga Ethernet

Emb.	Ref. Proteção folgada	Ref. Proteção ajustada 900 µm	
2000		0 325 10	Interior/exterior (fios de vidro) 6 fibras
2000		0 325 11	Interior/exterior (fios de vidro) 12 fibras
2000	0 325 53	0 325 52	Interior/exterior (fios de vidro) 24 fibras
2000	0 325 37		Interior/exterior (fios de vidro) 4 fibras
2000	0 325 38		Interior/exterior (fios de vidro) 8 fibras
2000	0 325 39		Interior/exterior (fios de vidro) 12 fibras
2000	0 325 40		Exterior, fita de aço ondulada 8 fibras
2000	0 325 41		Exterior, fita de aço ondulada 12 fibras
2000	0 325 42		Exterior, fita de aço ondulada 24 fibras

Cabos de fibra ótica OM4 multimodo (50/125 µm)

Fácil curvatura
Para instalações multímodo 50/125 µm, tipo OM 4
Cor verde água
Adequado a redes 10 Giga Ethernet

Emb.	Ref. Proteção folgada	Ref. Proteção ajustada 900 µm	
	N		
2000	0 325 43		Interior/exterior (fios de vidro) 4 fibras - 2000 m
2000	0 325 44		Interior/exterior (fios de vidro) 8 fibras - 2000 m
2000	0 325 45		Interior/exterior (fios de vidro) 12 fibras - 2000 m
2000	0 325 49		Interior/exterior (fios de vidro) 12 fibras - 2000 m - Euroclasse Cca
2000	0 325 19		Interior/exterior (fios de vidro) 24 fibras - 1000 m - Euroclasse Cca
2000	0 325 46		Exterior, fita de aço ondulada 4 fibras - 2000 m
2000	0 325 47		Exterior, fita de aço ondulada 8 fibras - 2000 m
2000	0 325 48		Exterior, fita de aço ondulada 12 fibras - 2000 m
2000		0 326 65	Interior/exterior (fios de vidro) 6 fibras - 500 m
2000		0 326 66	Interior/exterior (fios de vidro) 6 fibras - 1000 m
2000		0 326 67	Interior/exterior (fios de vidro) 12 fibras - 1000 m
2000		0 326 68	Interior/exterior (fios de vidro) 12 fibras - 1000 m

Tomadas RJ 45 com 2 ligações fibra ótica

2 entradas / 2 saídas
Permite a ligação de duas fibras (equipado com seu conector. Fornecido com tampas de proteção Equipado com um marcador transparente. 2 módulos

		Tomada fibra ótica 2 x ST - duplex Conexão baioneta (compatível STII)
1	0 786 16	○ Branco
		Tomada fibra ótica 2 x SC - duplex Conexão "push-pull"
1	0 786 17	○ Branco
		Tomada fibra ótica 2 x LC - duplex Conexão "push-pull"
1	0 786 18	○ Branco
		Tomada fibra ótica 2 x SC/APC - simplex Tampas de proteção integradas
1	0 786 14	○ Branco
1	0 794 15L	○ Alumínio
1	0 791 14L	● Preto

* Produto pode ser encomendado à unidade

A Legrand está comprometida com a durabilidade do sistema LCS³ fornecendo uma **garantia** sobre o desempenho e aplicações por **25 anos**, incluindo PoE

LCS³ fibra ótica

cordões óticos



0 326 07



0 325 34



0 326 13

Cordões óticos equipados com 2 conectores cerâmicos em cada extremidade
Embalados e testados individualmente (relatório fornecido)
Revestimento exterior em LSFH (Low Smoke Free Halogen)

Emb.	Ref.	Cordões óticos monomodo Core OS1/OS2 (9/125 µm)
		Perdas óticas máx : 0,25 dB Para instalações monomodo 9/125 µm, tipo OS1/OS2
		Cordões SC/SC duplex
3	0 326 00	Comprimento 1 m
3	0 326 01	Comprimento 2 m
3	0 326 02	Comprimento 3 m
		Cordões SC/LC duplex
3	0 326 03	Comprimento 1 m
3	0 326 04	Comprimento 2 m
3	0 326 05	Comprimento 3 m
3	0 326 29	Comprimento 5 m
		Cordões LC/LC duplex
3	0 326 28	Comprimento 0,5 m
3	0 326 06	Comprimento 1 m
3	0 326 07	Comprimento 2 m
3	0 326 08	Comprimento 3 m
3	0 326 29	Comprimento 5 m

Emb.	Ref.	Cordões óticos monomodo Ultra OS1/OS2 (9/125 µm)
		Perdas óticas máx : 0,15 dB Para instalações monomodo 9/125 µm, tipo OS2
		Cordões LC/LC duplex Uniboot Polaridade reversível
3	0 326 86	Comprimento 1 m
3	0 326 87	Comprimento 2 m
3	0 326 88	Comprimento 3 m
3	0 326 89	Comprimento 5 m
3	0 326 92	Comprimento 10 m

Emb.	Ref.	Cordões óticos monomodo Ultra OS1a/OS2
		Perdas óticas máx : 0,15 dB Para instalações monomodo 9/125 µm, tipo OS2
		Cordões SC/SC duplex
3	0 325 27	Comprimento 1 m
3	0 325 28	Comprimento 2 m
3	0 325 29	Comprimento 3 m
		Cordões SC/LC duplex
3	0 325 30	Comprimento 1 m
3	0 325 31	Comprimento 2 m
3	0 325 32	Comprimento 3 m
		Cordões LC/LC duplex
3	0 325 33	Comprimento 1 m
3	0 325 34	Comprimento 2 m
3	0 325 35	Comprimento 3 m
3	0 325 36	Comprimento 5 m

Emb.	Ref.	Cordões óticos multimodo Core OM3 (50/125 µm)
		Perdas óticas máx : 0,25 dB Para instalações monomodo 50/125 µm, tipo OM3
		Cordões SC/SC duplex
	0 326 09	Comprimento 1 m
3	0 326 10	Comprimento 2 m
3	0 326 11	Comprimento 3 m
		Cordões SC/LC duplex
3	0 326 12	Comprimento 1 m
3	0 326 13	Comprimento 2 m
3	0 326 14	Comprimento 3 m
		Cordões LC/LC duplex
3	0 326 15	Comprimento 1 m
3	0 326 16	Comprimento 2 m
3	0 326 17	Comprimento 3 m

Emb.	Ref.	Cordões óticos multimodo Core OM4 (50/125 µm)
		Perdas óticas máx : 0,25 dB Para instalações monomodo 50/125 µm, tipo OM4
		Cordões SC/SC duplex
3	0 322 60	Comprimento 1 m
3	0 322 61	Comprimento 2 m
3	0 322 62	Comprimento 3 m
		Cordões SC/LC duplex
3	0 322 63	Comprimento 1 m
3	0 322 64	Comprimento 2 m
3	0 322 65	Comprimento 3 m
		Cordões LC/LC duplex
3	0 322 66	Comprimento 1 m
3	0 322 67	Comprimento 2 m
3	0 322 68	Comprimento 3 m

Emb.	Ref.	Cordões óticos multimodo Ultra OM4 (50/125 µm)
		Adequado para redes 10 Giga Ethernet Perdas óticas máx : 0,15 dB Para instalações monomodo 50/125 µm, tipo OM4
		Cordões SC/SC duplex
3	0 326 30	Comprimento 1 m
3	0 326 31	Comprimento 2 m
3	0 326 32	Comprimento 3 m
		Cordões LC/LC duplex
3	0 326 33	Comprimento 0,5 m
3	0 326 34	Comprimento 1 m
3	0 326 35	Comprimento 2 m
3	0 326 36	Comprimento 3 m
3	0 326 37	Comprimento 5 m
		Cordões LC/LC duplex Uniboot Polaridade reversível
3	0 326 95	Comprimento 1 m
3	0 326 96	Comprimento 2 m
3	0 326 97	Comprimento 3 m
3	0 326 98	Comprimento 5 m

Armários 19" LCS³ e equipamentos


0 462 01


0 462 11


Armário giratório 0 462 11


0 465 01

Características técnicas em **www.legrand.pt**

IP 20 - IK 08
Com porta curva reversível em vidro de segurança serigrafado
Fechadura com chave 2433 A
Painéis laterais giratórios, extraíveis por dentro sem ferramentas
Equipado com 2 montantes 19" com profundidade regulável
Fornecido com kit de ligação à terra
Grelhas altas e baixas para ventilação natural, que podem acomodar um ventilador na parte superior
Cinza antracite RAL 70166

Armários 19" LCS³ fixos

Fácil gestão de cabos: possível fixação de braceletes guia-cabos ref. 0 465 41/42 e braçadeiras
Entradas de cabos superior e inferior em formato DLP, dobráveis, com possibilidade de prender os cabos por braçadeiras
Entradas de cabos traseiras pré-cortadas

Armários profundidade 400 mm

Emb.	Ref.	Capacidade	Larg. (mm)	Alt. (mm)	Carga admissível (kg)
1	0 462 00	6 U	600	350	18
1	0 462 01	9 U	600	500	27
1	0 462 02	12 U	600	600	36
1	0 462 03	16 U	600	800	48

Armários profundidade 580 mm

1	0 462 06	9 U	600	500	27
1	0 462 07	12 U	600	600	36
1	0 462 08	16 U	600	800	48
1	0 462 09	21 U	600	1000	63

Armários 19" LCS³ giratórios

Armários compostos por:
- uma base (fixação na parede)
- um corpo giratório que permite o acesso à parte traseira do armário para fácil instalação e manutenção

Direção de giro reversível
Placa de entrada de cabos na parte superior e inferior, possibilidade de montar uma placa com escova ref. 0 462 55

Armários profundidade 600 mm

Emb.	Ref.	Capacidade	Larg. (mm)	Alt. (mm)	Carga admissível (kg)
1	0 462 11	9 U	600	500	27
1	0 462 12	12 U	600	600	36
1	0 462 13	16 U	600	800	48
1	0 462 14	21 U	600	1000	63

Prateleiras fixas

Montagem rápida sem parafuso
Carga máx.: 15 kg - Altura 2 U
Preto: RAL 9005

Fixação sobre 2 montantes 19"

Emb.	Ref.	
1	0 465 00	Prof. 115 mm Para quadros prof. 400, 580 e 600 mm
1	0 465 01	Prof. 200 mm Para quadros prof. 400, 580 e 600 mm
1	0 465 02	Prof. 360 mm Para quadros prof. 580 e 600 mm

Gestão térmica

Emb.	Ref.	
		Ventilador
1	0 462 60	Cabo de alimentação de 2,5 m Ventilador 230 V~
		Termostato
1	0 348 48	Regulável de 5 a 60 °C, 230 V A, 50/60 Hz Contacto aberto (5 A) e contacto fechado (10 A) Fixação magnética (iman)



Entrada de cabos

1	0 462 55	Placa de entrada de cabos com escova Para armários giratórios

Braceletes guia-cabos

Fixação direta nos montantes da estrutura frontal de armários fixos 9 U a 21 U (ref. 0 465 41) e no montante central dos armários prof. 580 mm

1	0 465 41	1 U, plástico. Secção útil 1890 mm²
1	0 465 42	2 U, plástico. Secção útil 4070 mm²



Acessórios

		Rodas
1	0 462 64	Conjunto de 4 rodas para armários giratórios Carga total admissível sobre as 4 rodas 120 kg

PDU 19" e painéis passa-cabos 19" LCS³



Quadro 10" LCS³ e equipamentos

para aplicações pequeno terciário



0 462 20



0 337 98



0 462 23

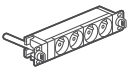


6 468 00

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Emb.	Ref.	Quadro 10" LCS³				
		IP 20 - IK 08 Quadro compacto adaptado para aplicações do pequeno terciário até 36 tomadas RJ 45 Com porta plana reversível em vidro de segurança serigrafado Fechadura com chave n° 2433A Painéis laterais removíveis por dentro Equipado com 2 montantes ajustáveis em profundidade Entradas de cabos superiores e inferiores em formato DLP, dobráveis com possibilidade de prender os cabos com braçadeiras Entradas de cabos por trás com pré-cortes Aberturas superiores e inferiores para ventilação natural Cinza antracite RAL 7016				
		Quadro profundidade 300 mm				
	N	Capacidade	Larg. (mm)	Alt. (mm)	Carga admissível (kg)	
1	0 462 20	6 U	314	352	12	

Emb.	Ref.	Equipamento 10"
		Fornecido com parafusos
		Painel modular a equipar 1U
1	0 337 98	Painel 10" - 1U a equipar com conectores RJ 45 Painel fornecido com Soluclip Para 6 conectores RJ 45
		Painel a equipar para 12 conectores - 1U
1	0 337 99	Para 12 conectores RJ 45
		Prateleira fixa 10" 1 U
1	0 462 23	Prof. 120 mm Carga máxima admissível 10 kg RAL 9005
		PDU - 10" - 1 U
		Alimentação 230 VAC - 50/60 Hz Corpo em alumínio Guia cabos integrado Fixação rápida sem parafusos 19" Tomadas de energia antracite
	N	
1	6 468 00	4 tomadas 2P+T inclinadas 55º Fornecido com cabo de alimentação 1 metro com ficha
1	6 468 98	A equipar Recebe 8 módulos Mosaic



Pack Wi-Fi PoE

PDU

Painéis 19"

Armários Linkeo 19"


6 462 62


6 462 21


6 465 01

IP 20 - IK 08
Quadros murais com porta frontal reversível
Porta frontal plana em vidro de segurança
Fixação mural simplificada em 2 etapas: base + quadro
Fornecido com 2 montantes de 19" reguláveis em profundidade
Painéis com ligação equipotencial automática
Equipamentos dos quadros LCS² são compatíveis, exceto os acessórios guia cabos com anéis.
Parte superior com grelha para ventilação natural, pode receber o kit de ventilação ref. 6 462 38.
Antracite: RAL 7016

Armários murais 19" Linkeo - RAL 7016

Painéis laterais fixos
Fornecidos montados

Emb.	Ref. N	Ref. N	Capacidade	Altura (mm)	Largura (mm)	Carga admissível (kg)
1	6 462 00	6 462 10	6 U	359	600	18
1	6 462 01	6 462 11	9 U	492	600	27
1	6 462 02	6 462 12	12 U	625	600	36
1	6 462 03	6 462 13	15 U	759	600	45
1	6 462 04	6 462 14	18 U	892	600	54
1	6 462 05	6 462 15	21 U	1025	600	63

Painéis laterais amovíveis
Entregue plano
Para fácil acesso ao lado do quadro
Abertura com fechadura (mesma chave da porta)
Fornecido com kit de ligação à terra

Emb.	Ref. N	Ref. N	Capacidade	Altura (mm)	Largura (mm)	Carga admissível (kg)
1	6 462 50	6 462 60	6 U	359	600	18
1	6 462 51	6 462 61	9 U	492	600	27
1	6 462 52	6 462 62	12 U	625	600	36
1	6 462 53	6 462 63	15 U	759	600	45
1	6 462 54	6 462 64	18 U	892	600	54
1	6 462 55	6 462 65	21 U	1025	600	63

Armários murais Linkeo 19" basculantes

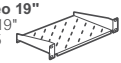
Composto por :
- rodapé (montagem na parede), capaz de receber PDU de 19"
- corpo giratório permitindo livre acesso à parte traseira do quadro para facilitar a instalação e manutenção

Direção de giro reversível
Entregue montado
Fornecido com kit de ligação à terra

Emb.	Ref. N Profundidade 610 mm	Capacidade	Altura (mm)	Largura (mm)	Carga admissível (kg)
1	6 462 21	9 U	492	600	27
1	6 462 22	12 U	625	600	36
1	6 462 23	15 U	759	600	45
1	6 462 24	18 U	892	600	54
1	6 462 25	21 U	1025	600	63

Equipamentos para quadros Linkeo

Emb.	Ref.	
	N	**Montantes Linkeo 19"** Conjunto de 2 montantes 19" suplementares
1	6 462 42	12 U
1	6 462 43	15 U
1	6 462 44	18 U
1	6 462 45	21 U
	N	**Rodas**
1	6 462 48	Conjunto de 4 rodas para quadros murais basculantes
	N	**Kit ventilador Linkeo 19"**
1	6 462 38	Para quadros murais ref. 6 462 00 a 6 462 65 Kit composto por: - 2 ventiladores - 1 termostato - 1 interruptor ON/OFF Alimentação 230A- 50/60 Hz
		Prateleiras reversíveis fixas Linkeo 19"
		Fixação rápida em dois montantes 19" 2U; Carga máxima 15 kg. RAL 9005
1	6 465 01	Prof. 200 mm Para quadros murais prof. 400, 600 mm
1	6 465 02	Prof. 360 mm Para quadros murais 600 mm
		Passafios 19" Linkeo Equipados com guia-cabos
1	6 465 20	1 U
1	6 465 21	2 U



Packs pequeno terciário pré-equipadass 10" e 19"

PDU e Keor PDU

Quadro Linkeo 10''



6 462 30



0 337 98



0 462 23

IP 20 - IK 08
Quadro 10" mural com porta frontal reversível
Porta frontal plana em vidro com fechadura
Fixação mural simplificada em 2 etapas: base + quadro
Fornecido com 2 montantes de 10" reguláveis em profundidade
Entrada de cabo na parte superior ajustável com junta de espuma
Painéis com ligação equipotencial automática
Equipamentos do quadro fixo 10" LCS²
são compatíveis
Antracite: RAL 7016

Emb.	Ref.	Quadro 10" Linkeo	Capacidade	Altura (mm)	Largura (mm)	Carga admissível (kg)
		Quadro mural profundidade 300 mm (fornecido montado)				
1	N 6 462 30		6 U	359	370	18

Emb.	Ref.	Equipamento 10"
1	0 337 98	**Painel modular a equipar 1U** Painel 10" - 1U a equipar com conectores RJ 45 Painel fornecido com Soluclip Para 6 conectores RJ 45
1	0 337 99	**Panneau de brassage droit 12 Conectores - 1 U à équiper??????** Para 12 conectores RJ 45
1	0 462 23	**Prateleira fixa 10" 1 U** Prof. 120 mm Carga máxima admissível 10 kg RAL 9005
1	N 6 468 00	**PDU - 10" - 1 U** Alimentação 230 VAC - 50/60 Hz Corpo em alumínio Guia cabos integrado Fixação rápida sem parafusos 19" Tomadas de energia antracite
1	N 6 468 98	Alimentação 230 VAC - 50/60 Hz Corpo em alumínio Guia cabos integrado Fixação rápida sem parafusos 19" Tomadas de energia antracite A equipar Recebe 8 módulos Mosaic
1	0 462 60	**Ventilador** Cabo de alimentação de 2,5 m Ventilador 230 V~
1	0 348 48	**Termostato** Regulável de 5 a 60 °C, 230 V A, 50/60 Hz Contacto aberto (5 A) e contacto fechado (10 A) Fixação magnética (iman)



Quadro vertical Linkeo 19"



6 462 40

IP20 - IK 08
Quadro compacta ideal para aplicações de pequeno terciário ou quadro de piso
Montagem dos equipamentos verticalmente
Entregue montado
Equipado com :
- Porta plana de metal com fechadura integrada
- 2 x 19" 3 U verticais na frente e 1 U na parte traseira (para montagem de PDU)
- 1 escova para entrada de cabos alta
- abertura debalai ventilação natural
Acompanha kit de ligação à terra
Cinza antracite RAL 7016

Emb.	Ref.	Quadro vertical Linkeo 19"	Capacidade	Altura (mm)	Largura (mm)
		Quadro compacto ideal para aplicações de pequeno terciário Entregue montado			
1	N 6 462 40		3 U + 1 U	569	538

Emb.	Ref.	Gestão térmica
1	0 462 60	**Ventilador** Cabo de alimentação de 2,5 m Ventilador 230 V~
1	0 348 48	**Termostato** Regulável de 5 a 60 °C, 230 V A, 50/60 Hz Contacto aberto (5 A) e contacto fechado (10 A) Fixação magnética (iman)



Pack Wi-Fi PoE e ponto de acesso Wi-Fi

PDU

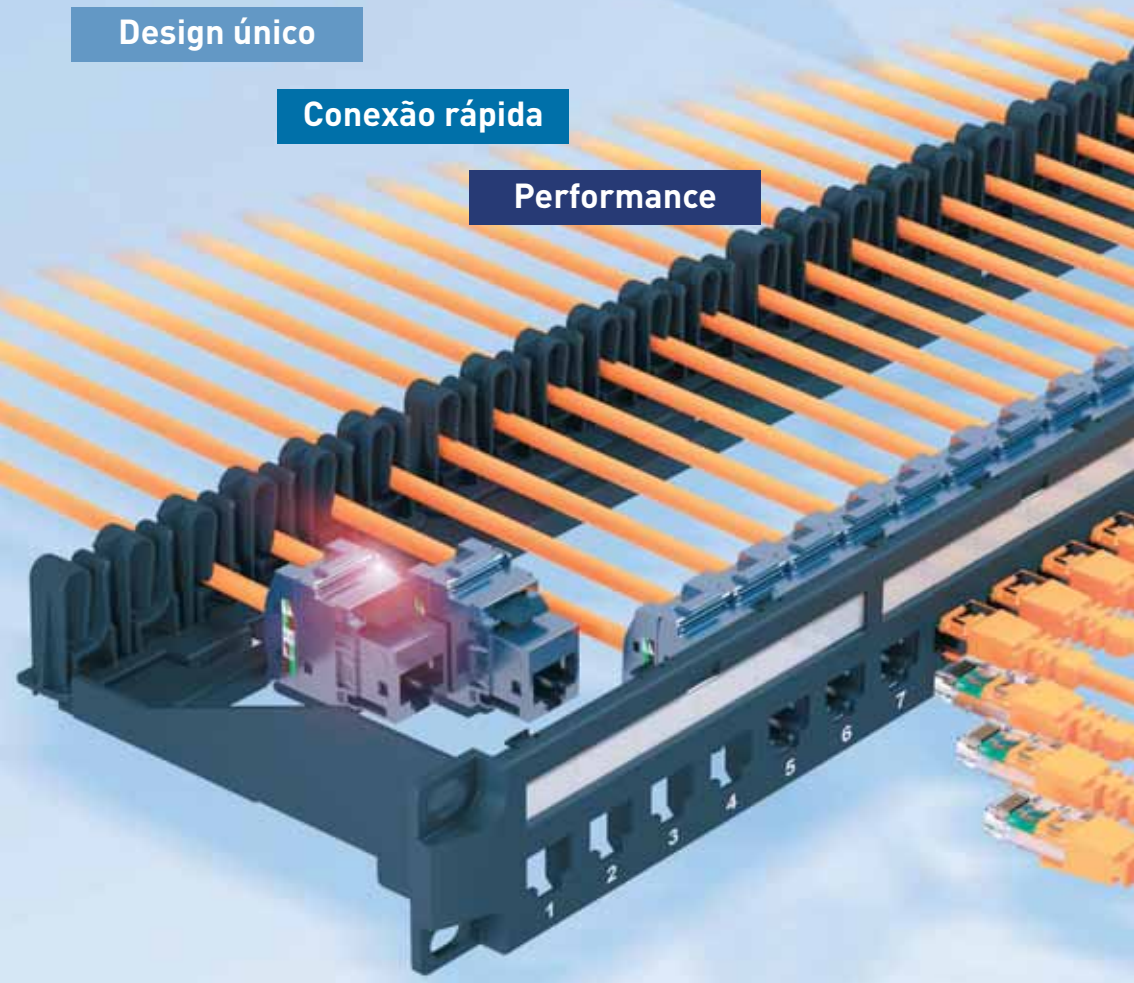
LINKEO c

Build connection

Design único

Conexão rápida

Performance



Armários 19" LCS³

armários e unidades de cablagem



1 armário 0 463 18 + 0 463 34
+ 1 armário de extensão 0 463 30



0 463 41

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Armários 19" LCS³

Racks associáveis IP 20 - IK 08. Porta frontal, simples ou dupla, curva (exceto 47 U) em vidro de segurança serigrafado. Painéis laterais e traseiros removíveis com ligação equipotencial automática Condenação das 4 faces por fechadura de chave 2433A. Entradas de cabos altas e baixas pré-cortadas no tamanho 19" pode receber placas de 19" com escova, ventiladores... Equipados com 4 montantes de 19 "com marcações em U e ajuda no ajuste de profundidade. Pés niveladores ajustáveis do lado de dentro. Compartimentos totalmente removíveis em caso de difícil acesso. Carga admissível: 420 kg. Cinza antracite RAL 7016

Porta frontal simples

Porta reversível

Emb.	Ref.	Capacidade	Alt. (mm)	Larg. (mm)	Prof. (mm)
1	0 463 00	24 U	1226	600	600
1	0 463 06	29 U	1448	600	600
1	0 463 12	33 U	1626	600	600
1	0 463 18	42 U	2026	600	600
1	0 463 19	42 U	2026	600	800
1	0 463 21	42 U	2026	800	600
1	0 463 22	42 U	2026	800	800
1	0 463 23	42 U	2026	800	1000
1	0 463 28	47 U	2248	800	800
1	0 463 29	47 U	2248	800	1000

Porta frontal dupla

Abertura da porta adequada para pequenos espaços

Emb.	Ref.	Capacidade	Alt. (mm)	Larg. (mm)	Prof. (mm)
1	0 463 41	42 U	2026	800	600
1	0 463 42	42 U	2026	800	800
1	0 463 43	42 U	2026	800	1000

Armário de extensão 19" LCS³

Porta frontal simples. Sem painéis laterais. Fornecido com kit de associação. Carga admissível: 420 kg

Emb.	Ref.	Capacidade	Alt. (mm)	Larg. (mm)	Prof. (mm)
1	0 463 30	42 U	2026	600	600
1	0 463 33	42 U	2026	800	800

Kits de associação

Por associação direta de 2 racks

Emb.	Ref.	
1	0 463 37	Para racks profundidade 600 mm
1	0 463 38	Para racks profundidade 800 mm
1	0 463 39	Para racks profundidade 1000 mm

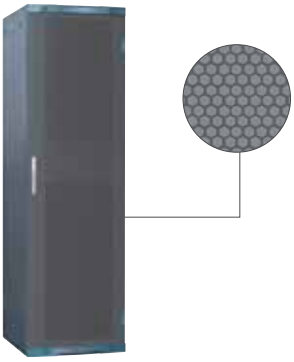
Unidades de cablagem

Pode ser combinado entre duas racks de 42 U
Facilita a gestão de cabos e cordões de ligação
Largura 250mm
Fornecido com kit de ligação à terra
Cinza antracite RAL 7016

Emb.	Ref.	
1	0 463 34	Para racks profundidade 600 mm
1	0 463 35	Para racks profundidade 800 mm

Armários servidores 19" LCS³

armários e equipamentos



0 463 85

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Armário servidor 19" LCS³

Racks de servidor para hospedar produtos ativos num local técnico
Associáveis IP 20 - IK 08
Porta frontal e traseira em metal microperfurado (80%), reversível, com alça sem trava
Porta frontal equipada com meio cilindro europeu DIN (30 + 10 mm), com possibilidade de montar um punho ref. 0 347 71/72
A porta traseira pode ser equipada com canhões ref. 0 368 22 a 0 368 27
Painéis laterais removíveis.
Entradas de cabos altas pré-cortadas no formato de 19" pode acomodar placas de 19" com escova, ventiladores...
Abra a entrada do cabo inferior. Equipado com 4 montantes 19" com auxílio de ajuste de profundidade
Pés de nivelamento ajustáveis internamente
Entregue com kit de ligação à terra
Racks totalmente removíveis em caso de difícil acesso
Carga admissível: 630 kg
Cinza antracite RAL 7016

Emb.	Ref.	Capacidade	Alt. (mm)	Larg. (mm)	Prof. (mm)
1	0 463 85	42 U	2026	600	1000
1	0 463 86	42 U	2026	800	1000

Kit de associação

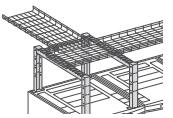
Emb.	Ref.	
1	0 463 39	Para associação de 2 racks profundidade 1000 mm

Equipamentos para armário servidor

Suportes para grelhas passa-cabos

Permite suportar uma bandeja de cabos alta
Montagem rápida e sem parafusos das grelhas de guia-cabos

Emb.	Ref.	
1	0 464 78	Para largura 600/800 mm Fixa-se entre 2 suportes Ref. 0 464 79
1	0 464 79	Para profundidade 1000 mm Pré-cortes a cada 100 mm para altura de 500 a 200 mm



Rodas

Emb.	Ref.	
1	0 464 82	Jogo de 4 rodas, 2 com travão. Carga total admissível sobre as 4 rodas: 500 kg

UPS Keor, Daker

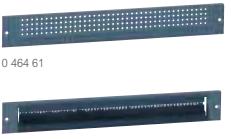
PDU
Outros equipamentos

Armários e Armários servidor 19" LCS³

rodapés e rodapés de elevação

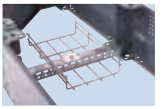


Kit 0 464 52 composto de 4 pedestais de ângulo e escotilhas sólidas frontal/traseiro



0 464 61

0 464 63



Travessa de ligação 0 476 93 com grelha guia-cabos



0 464 66





0 464 32

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Emb.	Ref.	Rodapés para armários
		Metálicas. Abertura de 4 lados Cinza antracite RAL 7016
		Kits bases Composto por 4 pedestais de canto e escotilhas sólidas altura dianteira/traseira
	Alt. 100 | Alt. 200	100 mm
1	0 464 50 | 0 464 52	Para armário largura 600 mm
1	0 464 51 | 0 464 53	Para armário largura 800 mm
		Conjunto de 2 escotilhas laterais completas Altura das escotilhas 100 mm Encomendar 2 conjuntos para um rodapé de 200 mm de altura (ref. 0 464 52/53)
1	0 464 54	Para armário profundidade 600 mm
1	0 464 56	Para armário profundidade 800 mm
1	0 464 58	Para armário profundidade 1000 mm
		Escotilhas ventiladas 1 escotilha de altura 100 mm
1	0 464 60	Para armário larg./prof. 600 mm
1	0 464 61	Para armário larg./prof. 800 mm
		Escotilhas de escovas 1 trappe Altura 100 mm
1	0 464 62	Para armário larg./prof. 600 mm
1	0 464 63	Para armário larg./prof. 800 mm
		Rodapé para unidades de cablagem
1	0 464 64	Montado entre os rodapés dos armários associados Altura da escotilha 100 mm Para uma altura de 200 mm, dobrar o número de escotilhas Cinza antracite RAL 7016
		Travessas de ligação
		Fixa-se entre 2 pinos de canto da base do armário Permite a fixação de cabos entre armários associados e a fixação de uma grelha guia-cabos
1	0 476 93	Para armário profundidade 600 mm
1	0 476 94	Para armário profundidade 800 mm
1	0 476 95	Para armário profundidade 1000 mm

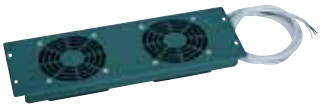
Emb.	Ref.	Interface de ligação
		Proteção que permite a ligação entre o rodapé do armário e o caminho de cabos Fornecido com escova de vedação Tampa reversível com pré-cortes garantindo um acabamento arrumado Altura 200mm. Cinza antracite RAL 7016
1	0 464 66	Para armário profundidade 600 mm
		Rodapés de elevação para piso técnico
		Transfere a carga do armário diretamente para o chão Altura ajustável de 200 a 350 mm de 25 mm em 25 mm para se adaptar a diferentes alturas de piso Pés niveladores permitem um ajuste fino Para lajes de 30 ou 38 mm de espessura Carga admissível: 1000 kg
		Rodapés de elevação Suportes de laje dianteiros e traseiros incluídos
1	0 464 30	Para armário larg./prof. 600 x 600 mm
1	0 464 31	Para armário larg./prof. 600 x 800 mm
1	0 464 32	Para armário larg./prof. 600 x 1000 mm
1	0 464 34	Para armário larg./prof. 800 x 600 mm
1	0 464 35	Para armário larg./prof. 800 x 800 mm
1	0 464 36	Para armário larg./prof. 800 x 1000 mm
		Conjunto de 2 suportes de lajes Anexar aos rodapés de elevação para apoiar as lajes laterais
1	0 464 38	Para rodapé prof. 600 mm
1	0 464 39	Para rodapé prof. 800 mm
1	0 464 40	Para rodapé prof. 1000 mm

Rack e Rack servidor 19" LCS³

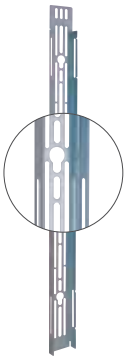
entradas de cabos, gestão térmica e suportes de PDU



0 465 29



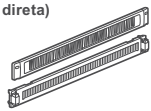
0 464 87



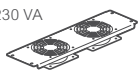
0 465 75

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Emb.	Ref.	Entradas de cabos 19"
		Preto: RAL 9005
		Plástico com escova (fixação direta)
1	0 465 28	1 U
1	0 465 29	2 U
		Metal com escova (Soluclip)
1	0 465 30	1 U
1	0 465 31	2 U



Emb.	Ref.	Gestão térmica
		Placas com ventiladores 3 U
		Fixa-se às entradas de cabos 19"
		Cabo de alimentação de 2,5 m. 230 VA
		Cinza antracite RAL 7016
1	0 464 87	2 ventiladores
1	0 464 88	3 ventiladores



		Gavetas de ventilação 1 U
		Permite a circulação de ar interna
		Fixa-se sobre 2 montantes de 19"
		Interruptor ON/OFF. Fornecido com cabo de alimentação 230VA. Preto RAL 9005
1	0 464 89	Gaveta 2 ventiladores Profundidade 150 mm
1	0 464 90	Gaveta 4 ventiladores Profundidade 300 mm



		Termostato
1	0 348 48	Regulável de 5 a 60 °C, 230 V A, 50/60 Hz Contacto aberto (5 A) e contacto fechado (10 A) Fixação magnética (iman)



Emb.	Ref.	Suportes de PDU
		Os suportes verticais são fixados na parte traseira dos racks e racks servidor LCS²
1	0 465 75	Para racks 42 U
1	0 465 76	Para racks 47 U

Emb.	Ref.	Acessórios
		Kit anti-inclinação
1	0 464 84	Estabiliza a rack durante a extração dos produtos pesados instalados em equipamentos telescópicos
		Kit de fixação ao solo
1	0 464 86	Permite fixar permanentemente uma rack ao solo bloqueando os pés niveladores
		Rodas
1	0 464 83	Jogo de 4 rodas, 2 com travão. Carga total admissível sobre as 4 rodas: 380 kg





Rack e Rack servidor 19" LCS³

gestão de cablagem, extensão de ligação



0 331 35



0 464 80



0 464 81

Características técnicas em **www.legrand.pt**

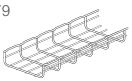
Emb.	Ref.	Gestão dos cabos e cordões
		Conjunto de 3 suportes de gestão de cabos
		Montagem rápida e sem parafusos das grelhas guia-cabos
	N	
1	0 464 72	Para racks larg./prof. 600 mm
1	0 464 73	Para racks larg./prof. 800 mm
1	0 464 74	Para racks prof. 1000 mm



		Grelhas guia-cabos planas
		Montagem rápida e sem parafusos das grelhas guia-cabos
	N	Largura 250 mm
1	0 464 76	Para racks 33 U
1	0 464 77	Para racks 42 U



		Grelhas guia-cabos em U
		Para realização de caminho de cabos
		Associa-se com travessas de ligação ref. 0 476 93/94/95 num pedestal de 200 mm de altura de racks associadas, e suportes 0 464 78/79 em racks de servidor
	N	Altura 54 mm - Comprimento 3 m
1	0 464 69	Largura 200 mm
1	0 464 70	Largura 400 mm



		Grelha de gestão vertical dos cordões
		Para racks 42 U - larg. 800 mm
	N	Fixa-se sobre os montantes de 19"
1	0 331 35[1]	Grelha com trincos de fechos articulados 1560 x 100 x 150 mm
		Passa-fios vertical
		Para racks 42 U - larg. 800 mm
	N	Fixa-se sobre os montantes 19"
1	0 464 80[1]	Conjunto de 2 painéis verticais com passagens da rack Fornecido com 10 braceletes guia-cabos ref. 0 465 42, 3 braçadeiras ref. 0 331 94, 3 braçadeiras ref. 0 331 95 e 3 braçadeiras ref. 0 331 96. Preto RAL 9005

Emb.	Ref.	Extensão de ligação
		Conjunto de 2 montantes para aumentar a capacidade do rack de 12 U para montagem de equipamentos de 19" verticalmente (painéis passa-cabos, PDU de 19", etc.)
1	0 464 81	Fornecido com 8 braceletes guia-cabos ref. 0 465 42 Preto RAL 9005

(1) Também é possível montagem em Altis 19" largura 800 mm

Equipamentos 19" LCS³


0 465 01


0 465 05


0 465 22


0 465 23


0 465 29

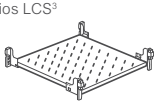

0 465 32

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Prateleiras fixas

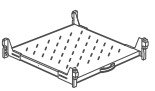
Emb.	Ref.	
		Preto: RAL 9005 Para os armários LCS³ Instalação rápida sem parafusos
		Fixação em 2 montantes de 19" Carga máx.: 15 kg - Altura 2 U
1	0 465 00	Prof. 115 mm
1	0 465 01	Prof. 200 mm
1	0 465 02	Prof. 360 mm
		Fixação em 4 montantes de 19" Utilização exclusiva nos armários LCS³ Carga máx.: 50 kg - Altura 1 U
1	0 465 05	Para profundidade 425 mm Para armários prof. 600 mm
1	0 465 06	Profundidade 625 mm Para armários prof. 800 mm
1	0 465 07	Profundidade 850 mm Para armários prof. 1 000 mm





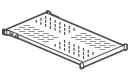
Prateleiras telescópicas (deslizantes)

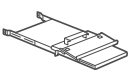
Emb.	Ref.	
		Fixação rápida em 4 montantes de 19" Utilização exclusiva nos armários LCS³ Carga máx.: 50 kg Preto: RAL 9005
1	0 465 08	Profundidade 450 mm/para armários prof. 600 m
1	0 465 09	Profundidade 650 mm/para armários de prof. 800 mm
1	0 465 10	Profundidade 650 mm/para armários prof. 1 000 mm



Prateleiras para cargas pesadas

Emb.	Ref.	
		Carga máx.: 100 kg Fixação por parafusos nos 4 montantes de 19" Preto: RAL 9005
1	0 465 17	Prateleira fi xa prof. 820 mm, 1 U Para armários prof. 1 000 mm e armários servidor
1	0 465 18	Prateleira telescópica prof. 820 mm, 1 U Para armários prof. 1 000 mm e armários servidor



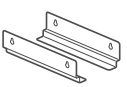


Prateleira de suporte de teclado

Emb.	Ref.	
		Fixação por parafusos nos 4 montantes 19" Para armários de prof. 800 mm e 1 000 mm Carga máx.: 50 kg
1	0 465 19	Pode receber: monitor, teclado, rato com respetivo tapete

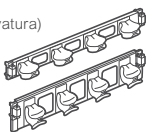
Corrediças fixas

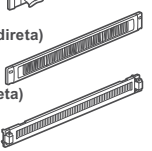
Emb.	Ref.	
		Jogo de 2 corrediças fi xas Coloca-se em 4 montantes de 19" Carga máx.: 50 kg
1	0 465 11	Para armários de prof. 600 mm
1	0 465 12	Para armários de prof. 800 mm
1	0 465 13	Para armários de prof. 1 000 mm



19" Painéis passa fios

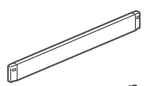
Emb.	Ref.	
		Para a organização e circulação dos cordões Preto: RAL 9005
		Metal, 2 eixos (Soluclip) Organização dos cordões na horizontal ou transversal, munidos de braçadeiras Para uma melhor proteção dos cordões (respeita o raio de curvatura) Fixação rápida, sem parafusos
1	0 465 22[1]	1 U
1	0 465 23[1]	2 U
		Plástico com escova (fixação direta)
1	0 465 28[2]	1 U
1	0 465 29[2]	2 U
		Metal com escova (fixação direta) Fixation rapide sans vis
1	0 465 30[1]	1 U
1	0 465 31[1]	2 U





Painéis obturadores 19"

Emb.	Ref.	
		Preto RAL 9005
		Plástico (fixação direta)
1	0 465 32[2]	1 U
1	0 465 33[2]	2 U
		Metal, Soluclip Fixação rápida, sem parafusos
1	0 465 38[1]	1 U
1	0 465 39[1]	2 U
1	0 465 40[1]	3 U





Acessórios de fixação

Emb.	Ref.	
		Conjunto com 50 porcas, 50 anilhas e 50 parafusos M6
1	0 364 53	Com porcas 8,5 mm
1	0 364 54	Com porcas 9,5 mm

(1) Pode ser montado em racks de alta densidade de 19" com parafusos ref. 0 464 23
(2) Não deve ser montado em racks de alta densidade de 19"

UPS Keor, Daker

Armários 19" LCS³
Quadros 19" LCS³
Braçadeiras

Distribuição de energia

PDU a equipar, acessórios de PDU e calha DIN 19''



6 468 90



0 465 46 + 0 465 47

Armários Altis™ 19"

IP 55 - IK 10

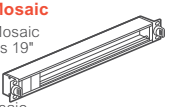


0 473 62 + 0 472 72 + 0 482 20



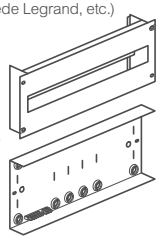
0 473 63 équipée

Emb.	Ref.	PDU para equipar com Mosaic
		Para equipar com módulos Mosaic Fixação rápida nos montantes 19" (sem parafusos) Perfil de alumínio
1	6 468 99	PDU 19" Capacidade: 16 módulos Mosaic
1	6 468 98	PDU 10" Capacidade: 8 módulos Mosaic



Emb.	Ref.	PDU acessórios
		Bloqueio para tomadas Para bloquear o acesso às tomadas dos PDUs Cinza claro RAL7035
1	6 468 90	Conjunto de 6 bloqueios e uma chave para tomada schuko e francesa
1	6 468 94	Conjunto de 6 bloqueios e uma chave para tomada padrão britânico
1	6 468 95	Conjunto de 6 bloqueios e uma chave para tomada C19
		Módulo de proteção contra sobretensões Para substituir nos PDUs Indicador luminoso: - LED branco informa se o PDU está alimentado - LED verde indica que o módulo de proteção contra sobretensões necessita de ser substituído Substituição permite manter as tomadas do PDU alimentadas
1	6 468 97	Módulo de proteção contra sobretensões para substituição

Emb.	Ref.	Suporte DIN multi aplicações
		Para montagem de dispositivos modulares (disjuntores, componentes de rede Legrand, etc.) Capacidade: 24 módulos Altura: 4 U Fixação por parafusos nos montantes 19"
1	0 465 46[1]	Perfil DIN Preto RAL 9005
1	0 465 47	Tampa traseira Para utilizar com tensões altas (acima 50 V) Utilizar com a ref. 0 465 46 Assegura: IP XXB Fornecido com bloco terminal (conexão 8 + 1)



(1) Pode ser montado em racks de alta densidade de 19" com parafusos Ref. 0 464 23

Emb.	Ref.	Armários
		Armários com porta de vidro Proteção contra poeira, água e choques ambientes exigentes - IP 55 - IK 10 Adequado para cargas excepcionalmente pesadas (até 720 kg em 4 x 19" verticais) Porta reversível com janela de vidro temperado escurecido Fechadura de barra dupla com trinco de 4 pontos Painel traseiro removível Entrada de cabo inferior Montantes 19" e painéis laterais a serem encomendados separadamente Compatível com equipamento LCS3 de 19" Aceita equipamentos de gestão de cabos ref. 0 331 35 e 0 464 80 de largura 800 mm RAL 7035

		Dimensões			Dim. regard		
		Alt. (mm)	Larg. (mm)	Prof. (mm)	Alt. (mm)	Larg. (mm)	Peso (kg)
1	0 473 62	2000	600	600	1775	375	91,7
1	0 473 63	2000	800	600	1775	575	110,4
1	0 473 91	2000	600	800	1775	375	95,2
	0 473 92	2000	800	800	1775	575	114,6

Conjunto de 2 painéis laterais

		Para armários Alt. (mm)	Para armários Prof. (mm)
1	0 472 72	2000	600
1	0 472 75	2000	800

		Montantes 19"
1	0 482 20	Conjunto de 2 montantes 42 U (perfurações 9,5 x 9,5 mm) Fornecido com suportes de montagem e parafusos Pode ser montado em armários larg. 600 ou 800mm
		Kit de montagem interior - IP 55 para uma carga de 1000 kg/m³
1	0 476 83	Composto por: - 4 suportes - 2 patas de associação - 1 junta vedante
		Anéis de elevação M 14
1	0 476 96	Conjunto de 4 anéis Para uma carga de 1000 kg/m³

Armários 19” Linkeo

armários e equipamentos


6 467 64


6 464 03


6 464 30


0 464 91

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Armários 19" Linkeo RAL 7016

Armários associáveis IP 20 - IK 08
Porta frontal reversível com vidro de segurança
Painéis laterais e traseiros desmontáveis
Fecho dos 4 painéis com chave
Equipados com 2 montantes reguláveis em profundidade
Entrada de cabos com pré-cortes na parte superior e inferior
Pré-corte na parte superior para ventiladores
Pés de nivelamento fornecidos
Carga admissível: 400 kg
Cor antracite: RAL 7016

Porta frontal simples

Emb.	Ref. Montado (N)	Ref. Flat pack (N)	Capacidade	Alt. (mm)	Larg. (mm)	Prof. (mm)
1	6 467 50	6 467 75	24 U	1226	600	600
1	6 467 51	6 467 76	24 U	1226	800	800
1	6 467 55	6 467 80	33 U	1626	600	600
1	6 467 56	6 467 81	33 U	1626	800	800
1	6 467 60	6 467 85	42 U	2026	600	600
1	6 467 61	6 467 86	42 U	2026	600	800
1	6 467 62	6 467 87	42 U	2026	600	1000
1	6 467 63	6 467 88	42 U	2026	800	600
1	6 467 64	6 467 89	42 U	2026	800	800
1	6 467 65	6 467 90	42 U	2026	800	1000
1	6 467 73	6 467 98	47 U	2248	800	800
1	6 467 74	6 467 99	47 U	2248	800	1000

Armário extensão com porta frontal simples

Sem painéis laterais
Fornecido com kit de fixação

Emb.	Ref. (N)	Ref. (N)	Capacidade	Alt. (mm)	Larg. (mm)	Prof. (mm)
1	6 467 70	6 467 95	42 U	2026	800	800

Porta dupla

Emb.	Ref. (N)	Capacidade	Alt. (mm)	Larg. (mm)	Prof. (mm)
1	6 467 66	42 U	2026	800	600
1	6 467 67	42 U	2026	800	800
1	6 467 68	42 U	2026	800	1000

Kit de associação Linkeo

Emb.	Ref. (N)	
1	6 463 37	Para associação de 2 armários 19” Linkeo

Montantes de 19” Linkeo

Jogo de 2 montantes 19” suplementares

Emb.	Ref. (N)	
1	6 463 40	24 U
1	6 463 41	33 U
1	6 463 42	42 U
1	6 463 43	47 U

Rodapés Linkeo

Rodapés metálicos compostos por 4 cantos e 4 placas removíveis. Altura 100 mm
Antracite: RAL 7016
Para armários larg. x prof. (mm):

Emb.	Ref.	
1	6 464 00	600 x 600
1	6 464 01	600 x 800 ou 800 x 600
1	6 464 02	600 x 1000
1	6 464 03	800 x 800
1	6 464 04	800 x 1000

Rodas

Emb.	Ref.	
1	0 464 82	Jogo de 4 rodas, 2 com travão. Carga total admissível sobre as 4 rodas: 500 kg

Kits de ventilação Linkeo

Termostato integrado regulável de -10 ºC a + 80 ºC, cordão de alimentação com 2,5 m e ficha
Cinzento: RAL 7035

Emb.	Ref.	
1	6 464 30	2 ventiladores
1	6 464 31	4 ventiladores

Gestão de cabos

Elemento de ligação (N)

Emb.	Ref.	
1	6 464 28	Permite a ligação entre a prateleira e a parte superior do armário

Grelha guia cabos verticais

Fixação lateral ou traseira sobre a estrutura
Dimensões: 1 886 x 300 x 25 mm

Emb.	Ref.	
1	6 464 20	Para armário 33 U
1	6 464 21	Para armário 42 U
1	6 464 22	Para armário 47 U

Acessório guia cabos/cordões em anel

Para armário larg. 800 mm
Fixa-se sobre os montantes 19”
Dim. útil: 65 x 145 mm
Preto: RAL 9005

Emb.	Ref.	
1	6 464 25	Jogo de 6 braceletes metálicas

Passa-fios vertical (N)

Fixa-se sobre os montantes verticais 19"
Para armários larg. 800 mm
Antracite RAL 9005

Emb.	Ref.	
1	6 464 26	Para armário 42 U
1	6 464 27	Para armário 47 U

Iluminação LED

Pré-cablado com cordão de alimentação comprimento 2 m
Fixação magnética

Emb.	Ref.	
1	0 464 91	Com interruptor Orientação 60°
1	0 363 81	Com detetor de presença Orientação 120°

UPS

Keor PDU

Armários Linkeo 19"

equipamentos



6 465 01



6 465 06

Características técnicas em **www.legrand.pt**

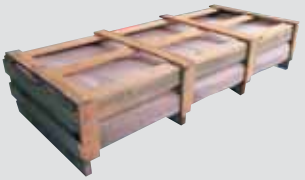
Emb.	Ref.	
		Suporte vertical para PDU
1	6 464 15	Para armários 42U
1	6 464 16	Para armários 47 U
		Prateleiras fixas Linkeo
		Preto: RAL 9005
		Fixação por parafuso
		Fixação em bandeira sobre 2 montantes 19"
		Altura 2 U. Carga máx.: 15 kg
1	6 465 01	Prof. 200 mm
1	6 465 02	Prof. 360 mm 360 mm
		Fixação sobre 4 montantes 19"
		Altura 1 U
		Carga máx.: 50 kg
1	6 465 05	Prateleira prof. 425 / para armários prof. 600 mm
1	6 465 06	Prateleira prof. 625 / para armários prof. 800 mm
1	6 465 07	Prateleira prof. 800/ para armários prof. 1 000 mm
		Prateleiras telescópicas Linkeo
		Fixação por parafuso sobre 4 montantes 19", altura 1 U
		Carga máx.: 30 kg
		Preto: RAL 9005
1	6 465 08	Prateleira prof. 425 / para armários prof. 600 mm
1	6 465 09	Prateleira prof. 625 / para armários prof. 800 mm
1	6 465 10	Prateleira prof. 800/ para armários prof. 1 000 mm
		Passafios 19" Linkeo
		Metal 1 eixo
		Equipado com guias de passa-cabos
1	6 465 20	1 U
1	6 465 21	2 U

Armários Linkeo 19"

Solução fornecida plana

Transporte fácil
Armazenamento simplificado
Fácil manuseamento
Montagem fácil:
- 16 minutos / 1 pessoa
- instruções de montagem dedicadas

Embalagem de alta proteção (empilhável)
Notas:
- a única diferença entre o armário entregue plano e montado, é o seu acondicionamento



Soluções à medida

1 Selecionar o tamanho

Capacidade	24 U	33 U	42 U	47 U
Largura	600 ou 800 mm			
Profundidade	600, 800 ou 1000 mm			

2 Selecionar a cor

3 Selecionar as aberturas



4 Selecionar o equipamento a ser instalado de fábrica
- passa-cabos
- ventiladores
- rodapés
- prateleiras
- painéis de ligação fibra e cobre

(1) Para saber mais sobre mais possibilidades, contacte o seu correspondente Legrand.

Bati-rack 19" e acessórios



0 463 96 + 2 x 0 463 97



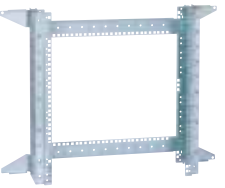
0 463 97

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Emb.	Ref.	Bati-rack 19"					
		Para albergar equipamento de 19'' em ambiente climatizado, com segurança e sem poeira (local técnico seguro) Composto por 2 ou 4 montantes 19" Com pés de nivelamento Aceita os equipamentos dos armários prof. 800 mm Fornecido desmontado Cinzento: RAL 7035					
		Capacidade	Alt. (mm)	Larg. (mm)	Prof. (mm)	Número de montantes	
1	0 463 95	42 U	1965	550	640	2	
1	0 463 96[1]	42 U	1965	550	820	4	
		Gestão de cablagem					
1	0 463 97	Passa-fios vertical (fechado) Para fixar à direita ou à esquerda sobre os montantes de 19" do rack Grelha de cablagem - RAL 7035 Gaine					
		Acessórios					
1	0 464 98	**Teto** Para Rack com 4 montantes 535 x 600 mm					
1	0 464 99	**Jogo de 4 rodas** Para Rack - carga máx. admissível: 340 kg					

(1) Altura sem pés niveladores (+ 27 a 42 mm com pés)

Rack mural (para quadros estanques)



0 462 28



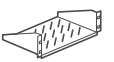
0 329 46



0 465 00

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Emb.	Ref.	Rack VDI mural para quadro Atlantic, Atlantic inox e Marina
		Permite integrar os equipamentos 19'' LCS[2] nos quadros Atlantic, Atlantic inox e Marina, com larguras com larg. 600 ou 800 mm e profundidade mínima de 250 mm Nos quadros larg. 400 mm, o rack permite integrar os equipamentos 10" Possibilidade de fixação direta na parede (mural) sem quadro Recebe todas as braçadeiras da gama LCS
1	0 462 27	Rack 6 U
1	0 462 28	Rack 12 U
1	0 462 29	Rack 16 U
		Entrada de cabos para quadros Atlantic larg. 600 ou 800 mm e acessório 19"
1	0 329 46	**Entrada de cabos** Placa com escova IP 43 (385 x 30 mm)
1	0 465 00	**Prateleira fixa** Fixação sobre 2 montantes 19" Montagem rápida sem parafuso Carga máx.: 15 kg - Altura 2 U Preto: RAL 9005 Prof. 115 mm



UPS

PDU 19"
Equipamentos 19" LCS[3]

Quadro vertical Linkeo 19"

Racks 19" Alta Densidade



0 464 06


0 464 25


0 464 27

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Racks 19" Alta Densidade

Racks para cablagem de alta densidade (Data Centers, SANs, repartidores gerais...)
Montantes 19" permitem guiar e fixar cabos, com marcações dos U e furos roscados para fixação de equipamentos de 19"
Tampa alta para circulação direita-esquerda dos cabos respeitando os raios de curvatura
Aceita kit de calha DIN, os PDUs de 19" e painéis de metal de 19" LCS2 fixos com parafusos ref. 0 464 23 (1 conjunto de 50 entregue com a rack)
Entregue com braçadeiras auto-apertáveis
Estrutura de alumínio a ser montada
Carga admissível: 675 kg
Acoplamento de racks através de grelhas ref. 0 464 25/26/27
Preto

Emb.	Ref.	Capacidade	Alt. (mm)	Larg. (mm)	Prof. (mm)	Prof. montantes (mm)
1	0 464 06	45 U	2185	604	521	267
1	0 464 07	45 U	2185	604	667	413

Grelha de gestão de cabos

Montagem entre 2 racks duplas ou numa rack isolada
A grelha cria um espaço de 63 mm entre 2 racks acopladas para permitir a passagem de frente para trás de cabos e cordões
Capacidade: 200 cabos cat. 6
Preto

Emb.	Ref.	
1	0 464 25	Grelha com travões de fecho articulados 1965 x 153 x 156 mm

Grelha de gestão de cabos com porta

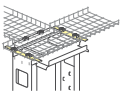
Porta de abertura bidirecional com fácil desmontagem
Montagem entre 2 racks acopladas ou em rack isolada (ref. 0 464 26 apenas)
As grelhas criam um espaço entre 2 racks acopladas (63 mm para ref. 0 464 26, 165 mm para ref. 0 464 27) para permitir passagem de frente para trás de cabos e cordões
Passagem dos cordões laterais de 1 U
Capacidade: 200 cabos cat. 6 para ref. 0 464 26, 580 cabos para ref. 0 464 27
Fornecido com 12 clipes limitadores de raio de curvatura e 4 suportes
Preto

Emb.	Ref.	
1	0 464 26	1970 x 165 x 204 mm
1	0 464 27	1970 x 267 x 331 mm

Suportes de caminho de cabos

Fixam-se na profundidade do rack para suportar um caminho de cabos altos (grelhas de guia de cabos refs. 0 464 69/70)

Emb.	Ref.	
1	0 464 18	Para rack ref. 0 464 06
1	0 464 19	Para rack ref. 0 464 07



Placas de acabamento inferiores

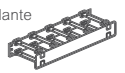
Placas de metal garantem um acabamento da parte inferior do rack, bem como proteção contra poeira
Os lados das placas dobram-se facilmente para permitir uma entrada direta do cabo no canal dos montantes de 19"

Emb.	Ref.	
1	0 464 15	Para rack ref. 0 464 06
1	0 464 16	Para rack ref. 0 464 07

Painéis de gestão de cabos 19"

Painéis fechados com tampa basculante
Profundidade 172 mm
Preto

Emb.	Ref.	
1	0 465 70	1 U
1	0 465 71	2 U



Parafusos para equipamentos 19"

Emb.	Ref.	
1	0 464 23	Conjunto de 50 parafusos específicos para racks de alta densidade de 19" + 25 garras

PDU 19", kit calha DIN
Armários LCS³
Armários Linkeo

Legrand cabling system LCS³ Distribuição de Energia

PDUs



6 468 53

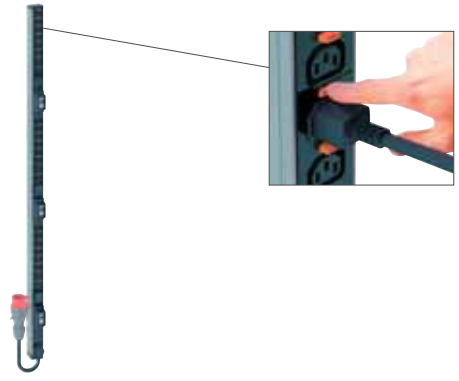


6 468 61

Distribui energia elétrica para os equipamentos IT instalados nos armários 19"
Alimentação monofásica de 230 V - 50/60 Hz
PDU Zero-U para montagem vertical no gabinete
PDU com 2 circuitos protegidos por disjuntor 16 A uni + neutro instalado num suporte com abas salientes para evitar ligar/desligar acidentalmente.
Cada circuito é identificado por código de cores
O número total de saídas é distribuído em igual parte entre os 2 circuitos
1 circuito por fase, cada um com 6 saídas IEC 60320 C13 e 2 saídas IEC 60320 C19
Entrada de cabo rotativo 330 ° para uma orientação perfeita do cabo e sem interferência no armário
Saídas 2P + T:
- Saídas C13 e C19 equipadas com sistema de bloqueio do cabo para evitar qualquer desconexão acidental. Solução universal compatível com todos os cabos (C13 para fichas C14 e C19 para fichas C20)
- As saídas schuko são inclinadas a 55°
Fornecido com 2 conjuntos de suportes metálicos para instalação:
- Suportes rápido. Para fixação rápida e passo variável
- Suportes padrão. Para fixação com parafusos
Módulos pretos (saídas e funções). Perfil em alumínio

Emb.	Ref.	Standard
		Schuko
1	6 468 52	24 tomadas Ligação a um bloco terminal 6 mm²
1	6 468 53	Tomadas, fornecido com 3 m de cabo com ficha IEC 60309 32 A 2P+T
		IEC 60320 standard
1	6 468 56	24 tomadas C13 com sistema de bloqueio automático das fichas, ligação a um bloco terminal 6 mm²
1	6 468 57	24 tomadas C13 com sistema de bloqueio automático das fichas, fornecido com 3 m de cabo com ficha IEC 60309 32 A 2P+T
1	6 468 60	20 tomadas C13 + 4 tomadas C19 com sistema de bloqueio automático das fichas, ligação a um bloco terminal 6 mm²
1	6 468 61	20 tomadas C13 + 4 tomadas C19 com sistema de bloqueio automático das fichas, fornecido com 3 m de cabo com ficha IEC 60309 32 A 2P+T

Legrand cabling system LCS³
Distribuição de Energia - PDUs



6 468 75

Distribui energia elétrica para os equipamentos IT instalados nos armários 19"
Alimentação monofásica de 230 V - 50/60 Hz
PDU Zero-U para montagem vertical no gabinete
PDU com 2 circuitos protegidos por disjuntor 16 A uni + neutro instalado num suporte com abas salientes para evitar ligar/desligar acidentalmente.
Cada circuito é identificado por código de cores
O número total de saídas é distribuído em igual parte entre os 2 circuitos
1 circuito por fase, cada um com 6 saídas IEC 60320 C13 e 2 saídas IEC 60320 C19
Entrada de cabo rotativo 330° para uma orientação perfeita do cabo e sem interferência no armário
Saídas 2P + T:
- Saídas C13 e C19 equipadas com sistema de bloqueio do cabo para evitar qualquer desconexão acidental. Solução universal compatível com todos os cabos (C13 para fichas C14 e C19 para fichas C20)
- As saídas schuko são inclinadas a 55°
Fornecido com 2 conjuntos de suportes metálicos para instalação:
- Suportes rápido. Para fixação rápida e passo variável
- Suportes padrão. Para fixação com parafusos
Módulos pretos (saídas e funções). Perfil em alumínio

Emb.	Ref.	PDU standard
1	6 468 70	**IEC 60320 standard** 18 tomadas C13 + 6 tomadas C19 com sistema de bloqueio automático das fichas, fornecido com 3 m de cabo com ficha IEC 60309 32 A 2P+T

CORD LOCKING SYSTEM

Inovação no coração dos PDUs

para prevenir desconexões acidentais



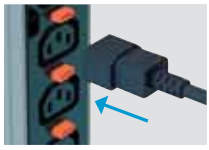
Uma evolução importante e exclusiva nas tomadas Legrand, C13 e C19 tem um sistema de bloqueio do cabo de alimentação que evita a desconexão acidental e garante uma segurança absoluta!



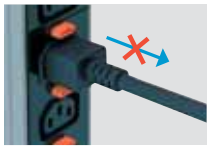
Uma solução técnica inovadora: muito fácil de identificação graças aos botões laranja ao lado de cada tomada.



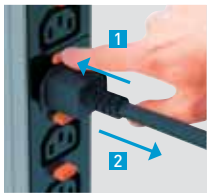
Um sistema universal: compatível com todos os cabos para tomadas C13 e C19



CONEXÃO



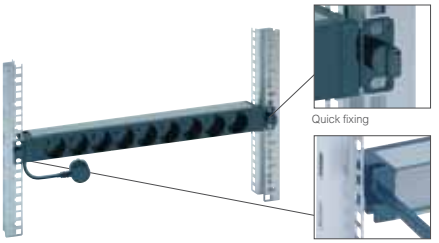
AUTO BLOQUEIO



DESBLOQUEIO

Legrand cabling system LCS³ Distribuição de Energia

PDUs



6 468 12

End cap with cable holder shape

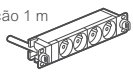


6 468 24

Distribui energia elétrica para os equipamentos IT instalados nos armários 19"
Alimentação monofásica de 230 V - 50/60 Hz
1 U Perfil em alumínio
Fornecido com 2 conjuntos de suportes metálicos para instalação:
- Suportes rápido. Para fixação rápida e passo variável
- Suportes padrão. Para fixação com parafusos
Saídas 2P + T:
- Saídas C13 e C19 equipadas com sistema de bloqueio do cabo para evitar qualquer desconexão acidental. Solução universal compatível com todos os cabos (C13 para fichas C14 e C19 para fichas C20)
- As saídas schuko são inclinadas a 55°
Módulos pretos (saídas e funções).

Emb.	Ref.	19" - PDU standard
		Standard schuko
		Fornecido com cabo de alimenta 3 m com ficha 16 A 2P+T
1	6 468 06	6 tomadas
1	6 468 12	9 tomadas
		Standard IEC 60320
		Ligação ao bloco terminal (exceto ref. 6 468 15)
1	6 468 14	10 tomadas C13 com sistema de bloqueio
1	6 468 15	12 tomadas C13 com sistema de bloqueio, fornecido com cabo de alimenta 3 m com ficha 16 A IEC 60309 2P+T
1	6 468 09	6 tomadas C13 + 2 tomadas C19 com sistema de bloqueio
1	6 468 07	6 tomadas C19 com sistema de bloqueio

		10" - PDU standard schuko
		Fornecido com cabo de alimentação 1 m
		4 x 2P+T outlets
1	6 468 01	Standard schuko



Emb.	Ref.	19" - PDU com indicador luminoso de carga e /ou botão on/off
		O indicador LED indica se a PDU está alimentada com energia ou não
		O botão luminoso LED Liga / desliga a PDU
		Standard schuko
		Fornecido com cabo de alimentação 3 m 16 A 2P+T
1	6 468 21	9 tomadas e 1 indicator LED de tensão
1	6 468 23	8 tomadas e um botão luminoso

Legrand cabling system LCS³ Distribuição de Energia

PDUs



6 468 36

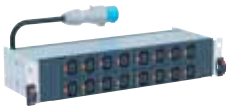
Distribui energia elétrica para os equipamentos IT instalados nos armários 19"
Alimentação monofásica de 230 V - 50/60 Hz
1 U Perfil em alumínio
Fornecido com 2 conjuntos de suportes metálicos para instalação:
- Suportes rápido. Para fixação rápida e passo variável
- Suportes padrão. Para fixação com parafusos
Saídas 2P + T:
- Saídas C13 e C19 equipadas com sistema de bloqueio do cabo para evitar qualquer desconexão acidental. Solução universal compatível com todos os cabos (C13 para fichas C14 e C19 para fichas C20)
- As saídas schuko são inclinadas a 55°
Módulos pretos (saídas e funções).

Emb.	Ref.	**19" - PDU com dispositivo de proteção**
		Proteção disjuntor e disjuntor diferencial com suporte com abas de proteção para evitar cortes acidentais Cabo com 3 metros de comprimento com ficha schuko
1	6 468 31	6 tomadas e disjuntor diferencial tipo AC - 1 U
1	6 468 32	9 tomadas e disjuntor diferencial tipo AC - 2 U
		19" - PDU com proteção contra sobretensão
		Protegido contra sobretensões da rede, mantendo as saídas energizadas. Indicador luminoso: - LED branco (white) informa se o PDU está alimentado - LED verde indica que o módulo de proteção contra sobretensões necessita de ser substituído Módulo de proteção contra sobretensões ref. 6 468 97 (permite substituir mantendo as saídas do PDU alimentadas) Com interruptor Cabo de alimentação de 3 metros com ficha 2P+T
1	6 468 36	6 tomadas

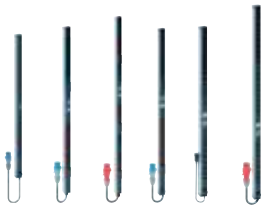
Legrand cabling system LCS³ distribuição de energia - PDUs inteligentes com medição e switch



6 460 20



6 460 21



6 460 12 6 460 13 6 460 15 6 460 16 6 460 25 6 460 24

Unidades de distribuição de energia com medição no nível de entrada e no nível do disjuntor.
Possibilidade de monitorização do ambiente através através dos sensores externos opcionais (temperatura, humidade ...)

Emb.	Ref.	
		19" - PDUs com medição
		Standard IEC 60320
1	6 460 10	12 tomadas C13, fornecido com cabo 3 m e ficha C20
1	6 460 11	12 tomadas C13 e 4 tomadas C19, fornecido com cabo 3 m e ficha IEC60309 32 A 2P+T
		19" - PDUs com medição e switch
		IEC 60320 standard
1	6 460 20	8 tomadas C13 com sistema automático de bloqueio fornecido com cabo 3m e ficha C14 10/16 A 2P+T
1	6 460 21	16 tomadas C13 com sistema automático de bloqueio fornecido com cabo 3m e ficha CEI 60309 32 A 2P+T
		PDU Zero-U Vertical - com medição
		IEC 60320 standard
1	6 460 12	18 tomadas C13 e 4 tomadas C19, fornecido com cabo 3m com ficha IEC 60309 16 A 2P+T
1	6 460 13	36 tomadas C13 e 6 tomadas C19, fornecido com cabo 3m com ficha IEC 60309 32 A 2P+T
1	6 460 14	36 tomadas C13 e 6 tomadas C19, fornecido com cabo 3m com ficha trifásica IEC 60309 16 A 3P+N+T
1	6 460 15	30 tomadas C13 e 12 tomadas C19, fornecido com cabo 3m com ficha trifásica IEC 60309 32 A 3P+N+T
1	6 460 16	20 tomadas C13 e 4 tomadas C19, fornecido com cabo 3m com ficha IEC 60309 32 A 2P+T
		PDU Zero-U Vertical - com medição e switch
		IEC 60320 standard
1	6 460 25	16 tomadas C13 com sistema de bloqueio automático. Fornecido com 3 m de cabo e ficha C14 10 A 2P+T
1	6 460 22	21 tomadas C13 e 3 tomadas C19 com sistema de bloqueio automático. Fornecido com 3 m de cabo e ficha IEC 60320 16 A 2P+T plug
1	6 460 23	21 tomadas C13 e 3 tomadas C19 com sistema de bloqueio automático. Fornecido com 3 m de cabo e ficha IEC 60320 32 A 2P+T
1	6 460 24	21 tomadas C13 e 3 tomadas C19 com sistema de bloqueio automático. Fornecido com 3 m de cabo e ficha trifásica IEC 60309 16 A 3P+N+T
		Acessórios para PDUs com medidas
1	6 460 00	Sensor de temperatura
1	6 460 01	Sensor de temperatura e humidade
1	6 460 02	Sensor com duplo contato

Legrand cabling system LCS³ distribuição de energia - PDUs

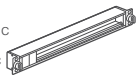


6 468 90



0 465 46 + 0 465 47

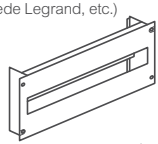
Emb.	Ref.	
		PDU para equipar com Mosaic
		Para equipar com módulos Mosaic Fixação rápida nos montantes 19" (sem parafusos) Perfil de alumínio
1	6 468 99	PDU 19" Capacidade: 16 módulos Mosaic
1	6 468 98	PDU 10" Capacidade: 8 módulos Mosaic



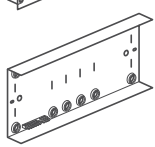
		PDU acessórios
		Bloqueio para tomadas Para bloquear o acesso às tomadas dos PDUs Cinza claro
1	6 468 90	Conjunto de 6 bloqueios e uma chave para tomada schuko e francesa
1	6 468 92	Conjunto de 6 bloqueios e uma chave para tomada padrão britânico
1	6 468 94	Conjunto de 6 bloqueios e uma chave para tomada C13
1	6 468 95	Conjunto de 6 bloqueios e uma chave para tomada C19
		Módulo de proteção contra sobretensões Para substituir nos PDUs Indicador luminoso: - LED branco informa se o PDU está alimentado - LED verde indica que o módulo de proteção contra sobretensões necessita de ser substituído Substituição permite manter as tomadas do PDU alimentadas
1	6 468 97	Módulo de proteção contra sobretensões para substituição



		Suporte DIN multi aplicações
		Para montagem de dispositivos modulares (disjuntores, componentes de rede Legrand, etc.) Capacidade: 24 módulos Altura: 4 U Fixação por parafusos nos montantes 19"
1	0 465 46	Perfil DIN Preto RAL 9005



1	0 465 47	Tampa traseira Para utilizar com tensões altas (acima 50 V) Utilizar com a ref. 0 465 46 Assegura: IP XXB Fornecido com bloco terminal (conexão 8 + 1)



Legrand cabling system LCS³ cobre

Certificação PoE

Graças à tecnologia PoE, os dispositivos como pontos de acesso Wi-Fi, como camâras, etc. podem ser alimentados diretamente por cabo de dados Ethernet. O cabo combina dados e energia para todos os periféricos PoE. Os conectores LCS³ são certificados PoE++ por uma organização terceirizada.
As soluções Legrand cumprem as seguintes normas:
- Cabos: aplicações compatíveis 802.3 bt PoE++ segundo as normas de instalação ISO/IEC 14763-2 (projeto final) e EN 50174-2:2018
- Conectores: compatíveis com alimentação à distância "PoE" até 100 W. (IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, IEEE 802.3bt)
- Cordões de ligação: compatíveis com alimentação à distância "PoE" até 100 W. (IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, IEEE 802.3bt) instalação em conformidade com as normas ISO/IEC 14763-2 projeto final) e/ou EN 50174-2:2018



Certificado PoE++ por um laboratório independente

Tabela de tipos de PoE com base nos requisitos de cablagem e disponibilidade de alimentação

Nome (nom courant)?????	Tipo 1 (PoE)	Tipo 2 (PoE+)	Tipo 3 (PoE++)	Tipo 4 (PoE++)
Norma IEEE	802.3af (2003)	802.3at (2009)	802.3bt (2018)	802.3bt (2018)
Categoria mínima exigida	Categoria 3	Categoria 5e	Categoria 5e	Categoria 5e
Número de pares para fonte de alimentação	2	2	2 ou 4	4
Corrente máxima por par	350 mA	600 mA	600 mA	960 mA
Potência máxima garantida na saída PSE	15,4 W	30,0 W	60,0 W	90,0 W
Potência máxima garantida na entrada PE	13 W	25,5 W	51,0 W	71,3 W
Diagrama com corrente máxima por fio(mA)	175 175 175 175	300 300 300 300	300 300 300 300 300 300 300 300	480 480 480 480 480 480 480 480

Par com saída de corrente — Par com retorno de corrente — Par sem corrente

Existem subdivisões de PoE chamadas classes. A tabela abaixo apresenta essas classes em relação aos tipos de PoE e potência disponível.
É importante notar que a diferença de potência entre o PD e o PSE não representa uma eficiência média, mas apenas um "cenário pior" com distância e resistência de cablagem máxima.

Classe	1	2	3	4	5	6	7	8
Tipo	Tipo 1			Tipo 2	Tipo 3(1)		Tipo 4(2)	
Potência média máxima de saída PSE (W)	4	7	15,4	30	45	60	75	90
Potência média de entrada PD (W)	3,8	6,5	13,0	25,5	40,0	51,0	62,0	71,3
Potência útil de pico PD (P)	5,0	8,4	14,4	28,3	42,0	53,5	65,1	74,9

(1) O tipo 3 também pode suportar as classes 1 a 4.
(2) PD de assinatura simples apenas ilustrado

Switchs Ethernet 10-100 base T encastrados

	0 779 00	0 779 01
Alimentação	230 V	PoE
Débit	100 Mbits/s	
Normas	802.3/802.3u	802.3u/802.3 af
Características técnicas comuns	Temperatura de funcionamento: de 0 °C a +40 °C • Taxa máxima de humidade. permitida: 95% • Auto MDI-X (aceita derivações cruzadas e retas) • LED laranja: - iluminado: velocidade de 100 Mbits/s - desligado: taxa de dados de 10 Mbits/s • LED verde iluminado: tráfego	

Desempenho da manutenção

GARANTIE 25 ans PERFORMANCE legrand

A Legrand está comprometida com a sua sustentabilidade do sistema LCS³ fornecendo uma garantia de desempenho durante 25 anos

Legrand cabling system LCS³

cabos de cobre e fibra ótica - Euroclass

Regulamento de Produtos da Construção (RPC)

O RPC entrou em vigor em 1 de julho de 2017, tem como objetivo melhorar a segurança dos edifícios, especialmente no que diz respeito à segurança contra incêndio.
O RPC aplica-se a todos os cabos que devem ser instalados:
- em habitações individuais e habitações coletivas;
- estabelecimentos públicos ou de trabalho (ERP, ERP especial, IGH);
- instalações industriais e perigosas;
- obras de engenharia civil (túneis rodoviários e ferroviários, pontes, estações...).

Os cabos devem atender aos requisitos europeus por terem uma declaração de desempenho emitida pelo fabricante.

Euroclass: Classes de reação ao fogo dos cabos

O RPC exige que os cabos sejam classificados em 7 classes de reação ao fogo: A_{ca}, $B1_{ca}$, $B2_{ca}$, C_{ca}, D_{ca}, E_{ca} et F_{ca}

A_{ca}: Não combustível (por ex: com isolamento mineral)
$B1_{ca}$: combustível não inflamável
$B2_{ca}$: combustível dificilmente inflamável (PE, PVC, borracha, etc.)
C_{ca}: combustível dificilmente inflamável (PE, PVC, borracha, etc.)
D_{ca}: combustível moderadamente inflamável
E_{ca}: combustível altamente inflamável
F_{ca}: Nenhum desempenho determinado

Tabela Euroclass – cabos de cobre e fibra ótica Legrand

Ref. cabos cobre	Euroclass (A_{ca}, $B1_{ca}$, $B2_{ca}$, C_{ca}, D_{ca}, E_{ca}, F_{ca})	Critérios adicionais[1]		
		s1, s1a, s1b, s2, s3	d0, d1, d2	a1, a2, a3
0 327 52	D_{ca}	s2	d2	a1
0 328 50	D_{ca}	s2	d2	a1
0 327 50	D_{ca}	s2	d2	a1
0 328 53	D_{ca}	s2	d2	a1
0 327 57	D_{ca}	s2	d2	a1
0 328 56	D_{ca}	s2	d2	a1
0 327 56	D_{ca}	s2	d2	a1
0 338 53	Dca	S2	d2	a2
0 327 76	D_{ca}	s2	d2	a1
0 328 43	Dca	S2	d2	a1
0 327 54	D_{ca}	s2	d2	a1
0 328 86	C_{ca}	s1a	d1	a1
0 328 61	D_{ca}	s2	d2	a1
0 328 79	B2ca	s1a	d1	a1
0 327 78	D_{ca}	s2	d2	a1
0 328 78	D_{ca}	s2	d2	a1
0 328 83	C_{ca}	s1a	d1	a1
0 327 98	D_{ca}	s2	d2	a1
0 327 99	D_{ca}	s2	d2	a1
0 328 84	C_{ca}	s1a	d1	a1
0 328 44	Dca	S2	d2	a1
0 328 45	Dca	S2	d2	a1
0 328 38	B2ca	s1a	d1	a1
0 328 28	Cca	s1a	d1	a1
0 328 82	$B2_{ca}$	s1a	d1	a1
0 328 49	Cca	s1a	d1	a1
0 327 77	D_{ca}	s2	d2	a1
0 327 79	D_{ca}	s2	d2	a1
0 337 88	D_{ca}	s2	d2	a1
0 338 90	E_{ca}	-	-	-

1: s = fumo
d = gotas ou partículas inflamadas
a = acidez

Ref. cabos fibra ótica	Euroclass (A_{ca}, $B1_{ca}$, $B2_{ca}$, C_{ca}, D_{ca}, E_{ca}, F_{ca})	Critérios adicionais[1]		
		s1, s1a, s1b, s2, s3	d0, d1, d2	a1, a2, a3
0 325 10	D_{ca}	s2	d2	a1
0 325 11	D_{ca}	s2	d2	a1
0 325 12	D_{ca}	s2	d2	a1
0 325 13	NA	NA	NA	NA
0 325 26	C_{ca}	s1a	d1	a1
0 325 14	D_{ca}	s2	d2	a1
0 325 15	NA	NA	NA	NA
0 325 18	C_{ca}	s1a	d1	a1
0 325 50	D_{ca}	s2	d2	a1
0 325 51	D_{ca}	s2	d2	a1
0 325 52	D_{ca}	s2	d2	a1
0 325 53	D_{ca}	s2	d2	a1
0 325 02	D_{ca}	s2	d2	a1
0 325 03	D_{ca}	s2	d2	a1
0 325 23	NA	NA	NA	NA
0 325 24	NA	NA	NA	NA
0 325 25	NA	NA	NA	NA
0 325 37	D_{ca}	s2	d2	a1
0 325 38	D_{ca}	s2	d2	a1
0 325 39	D_{ca}	s2	d2	a1
0 325 40	NA	NA	NA	NA
0 325 41	NA	NA	NA	NA
0 325 42	NA	NA	NA	NA
0 325 43	D_{ca}	s2	d2	a1
0 325 44	D_{ca}	s2	d2	a1
0 325 45	D_{ca}	s2	d2	a1
0 325 49	C_{ca}	s1a	d1	a1
0 325 19	C_{ca}	s1a	d1	a1
0 325 46	NA	NA	NA	NA
0 325 47	NA	NA	NA	NA
0 325 48	NA	NA	NA	NA
0 326 65	D_{ca}	s2	d2	a1
0 326 66	D_{ca}	s2	d2	a1
0 326 67	D_{ca}	s2	d2	a1
0 326 68	D_{ca}	s2	d2	a1

1: s = fumo
d = gotas ou partículas inflamadas
a = acidez

NA: Não Aplicável

LCS³ fibra ótica

Aplicações de fibra duplex para ambiente LAN

Distâncias máximas

	OM3	OM4	OM5	OS2[1]
Gigabit	550 m	550 m	550 m	5 km
10 Gigabit	300 m	400 m	400 m	10 km
25 Gigabit	70 m	100 m	100 m	10 km
40 Gigabit	N/A	N/A	N/A	10 km
50 Gigabit	70 m[2]	100 m[2]	100 m[2]	10 km[2]
100 Gigabit	70 m[2]	100 m[2]	150 m[2]	10 km
200 Gigabit	N/A	N/A	N/A	10 km
400 Gigabit	N/A	N/A	N/A	10 km

(1) Atenuação máxima 0,4 dB/km
(2) Em processo de homologação

Características técnicas

Pigtails

Perdas de inserção (IL), dB	Multimodo	Monomodo
IL máx. Norma	0,60	0,65
IL, máx. Garantia Legrand	0,25	0,25
IL máx. Norma	0,75	0,75
IL typique. Garantia Legrand	0,20	0,18

Cabos multimodo

A fibra OM5 destina-se à multiplexação por divisão de comprimento de onda

Tipo de cabo	OM3	OM4	OM5
Tipo de fibra[1]	A1a.2	A1a.3	A1a.4
Atenuação máxima em 850 nm, dB/km	3,5	3,5	3
Largura de banda efetiva em 850 nm, MHz x km	2000	4700	4700
Largura de banda efetiva em 953 nm, MHz x km	N/A	N/A	2470

(1) De acordo com a norma IEC 60793-2-10

Cabos monomodo

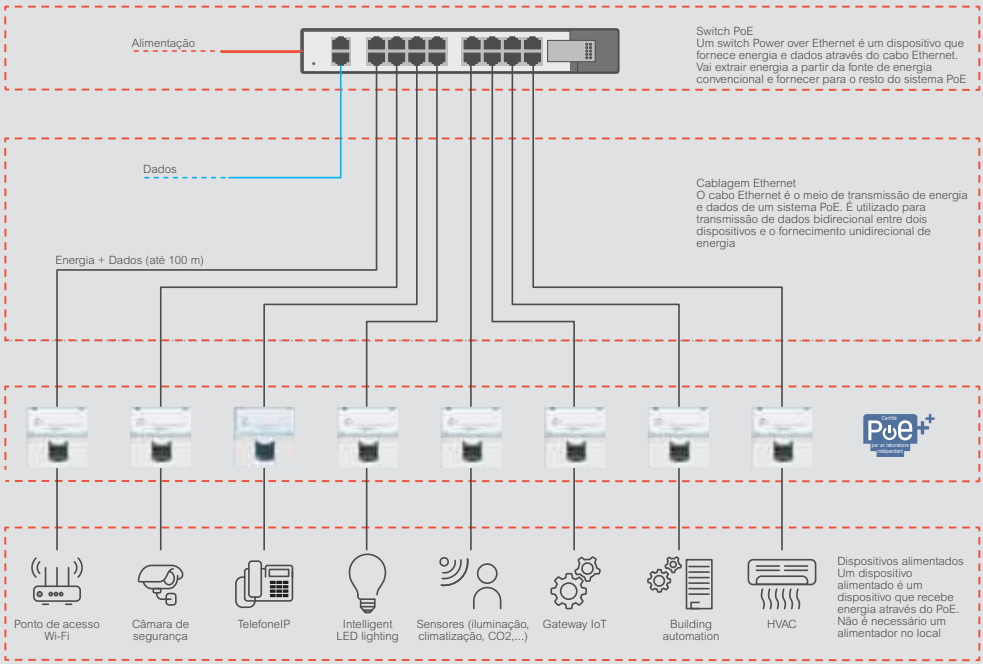
Tipo de cabo	OS1a	OS2
Ambiente	Interior	Exterior
Tipo de fibra[1]	B1,3 ou B6	
Atenuação máxima 1310, 1383 e 1550 nm	1,0	0,4

(1) De acordo com a norma IEC 60793-2-50

Legrand cabling system LCS³

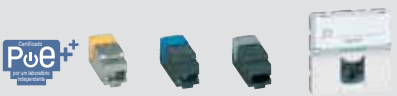
Arquitetura PoE

Sistemas nos edifícios estão a preferir um rede IP única



A nossa certificação

Os nossos conectores LCS³ são certificados PoE Tipo 4 (PoE++) por um laboratório independente



As nossas conformidades

As soluções Legrand cumprem:
- Cabos: alimentação à distância PoE compatível até 100 W (IEEE 802.3 af, IEEE 802.3 at, IEEE 802.3 bt) se instalado de acordo com as normas de instalação ISO/IEC 14763-2 (versão definitiva) e/ou EN 50174-2: 2018
- Conectores: alimentação à distância PoE compatível até 100 W (IEEE 802.3 af, IEEE 802.3 at, IEEE 802.3 bt)
- Cordões: alimentação à distância PoE compatível até 100 W (IEEE 802.3 af, IEEE 802.3 at, IEEE 802.3 bt) se instalado de acordo com as normas de instalação ISO/IEC 14763-2 (versão definitiva) e/ou EN 50174-2: 2018

A nossa garantia

Garantimos, para as nossas soluções blindadas LCS3: 90 m em ligação permanente(1) a 40 °C até 100 W

(1) Com cabo de 2 m em local técnico e 5 m no lado do utilizador. Consulte-nos para outras configurações

A qualidade e a conformidade dos produtos Legrand com diretivas, leis, regulamentos e normas.

A NOSSA MARCA DE QUALIDADE

A PRIMEIRA DEMONSTRAÇÃO DA QUALIDADE DOS PRODUTOS LEGRAND É A SUA MARCA

Uma marca do Grupo legrand

A sua presença significa que o produto foi concebido, fabricado e ensaiado em estrita conformidade com todas as prescrições que lhe são aplicáveis, acrescidas de exigências suplementares que a Legrand estabelece de forma a atingir os mais elevados níveis de segurança, performance, fiabilidade, ergonomia, facilidade de instalação, entre outras, e assim obter o mais alto grau de confiança e satisfação dos nossos clientes.

II – Como demonstração voluntária adicional da total conformidade com as Normas que lhes são aplicáveis, a Legrand submete as suas gamas de fabrico a ensaios exaustivos por parte de entidades independentes e acreditadas para o efeito. Além destes ensaios, estas instituições também efetuam auditorias periódicas aos locais de produção para se assegurarem de que os processos e meios de fabrico utilizados garantem que a Qualidade dos produtos - comprovada em Laboratórios - é mantida ao longo de todas as suas produções. Este recurso é a chamada CERTIFICAÇÃO por terceira parte.

Concluído o processo inicial de Certificação, é atribuída pela entidade terceira uma licença para utilização de marca, pelo que a Legrand apõe nos seus produtos marcas de conformidade com normas, que são conhecidas como Marcas de Qualidade.
Alguns exemplos de Marcas de Qualidade:

CERTIF	NF	VDE	AENOR	ÖVE	DEKRA
Portugal	França	Alemanha	Espanha	Áustria	Países Baixos

III – Como cumprimento de exigência legal estabelecida por legislação específica emanada do Conselho da União Europeia, os produtos abrangidos devem possuir a chamada "marcação CE". Para poderem circular livremente nos mercados europeus, o fabricante ou distribuidor apõe por si próprio a "marcação CE" nos seus produtos, declarando que os mesmos se encontram em situação de cumprimento dos requisitos essenciais definidos em todas as Diretivas ou Regulamentos aplicáveis.
No caso dos produtos elétricos e eletrónicos, são maioritariamente aplicadas as Diretivas da Baixa Tensão – D.B.T. – 2014/35/UE, da Compatibilidade Eletromagnética – D.C.E.M. – 2014/30/UE e dos Equipamentos Rádio, D.E.R.-2014/53/UE, assim como o Regulamento dos Produtos de Construção – R.P.C. – Regulamento (UE) n.º 305/2011.

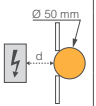
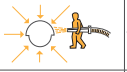
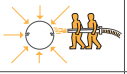
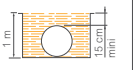
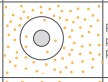
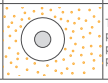
Geralmente, no caso da aposição da "marcação CE", o fabricante ou o distribuidor não está obrigado a submeter os produtos a ensaios por terceira parte nem a auditorias externas aos seus locais, processos e meios de fabrico. Apenas quando inquiridos por autoridades de fiscalização, devem exibir elementos técnicos que possam comprovar a sua boa fé na aposição efetuada daquela marcação.

Os produtos Legrand abrangidos por aquelas Diretivas também possuem aposta a "marcação CE". A pedido, pode ser fornecida uma Declaração UE de Conformidade respeitante à generalidade dos produtos Legrand. As Declarações que referem, entre outras informações, as Normas segundo as quais os produtos estão em conformidade, além de referências aos seus locais de fabrico bem como, quando aplicável, a CERTIFICAÇÃO atribuída aos produtos por entidade terceira, constituem "Declarações UE de Conformidade" específicas de produtos ou famílias dos mesmos e destinam-se exclusivamente a pedidos formulados pelas autoridades regulamentares.

Exigências	Marcação CE	Marcas de Qualidade (CERTIF, NF, VDE, AENOR, etc.)	legrand®
Segurança	Observância dos requisitos essenciais da legislação europeia aplicável	Estrito cumprimento das normas aplicáveis na conceção do produto	Exigências adicionais em função do modo de utilização – profissionais/bricolage – tipo de local da instalação, etc.
Fiabilidade	Nenhuma exigência	Estrito cumprimento das normas relativas às performances	Especificações geralmente mais exigentes do que os requisitos das normas
Facilidade de instalação	Nenhuma exigência	Nenhuma exigência	Exigência de adequação e simplicidade
Ergonomia	Nenhuma exigência	Nenhuma exigência	Adaptação às condições de utilização
Inspeções em fábrica	Exigência não definida	Auditorias externas efetuadas por organismos independentes	Controlo contínuo de acordo com requisitos ISO 9001
Garantias para o instalador e para o utilizador	Simples "passaporte" para circulação nos mercados europeus	Garantia adicional voluntária de um primeiro nível indispensável de qualidade	Garantia de conformidade com os requisitos de qualidade e compromisso assumido pela marca de um grande fabricante
Documentos associados	Declaração UE de Conformidade	Certificado de Marca de Qualidade	Declaração de Conformidade do fabricante

Índices de proteção (IP)

1. IP XX grau de proteção dos invólucros de equipamentos elétricos segundo as normas EN 60529, IEC 60529

1º algarismo: proteção contra corpos sólidos			2º algarismo: proteção contra água			Letra adicional do código IP		
IP	testes	proteção	IP	testes	proteção	IP	testes	proteção
0		Sem proteção	0		Sem proteção	A		As costas da mão ficam afastadas de partes perigosas
1		Protegido contra a penetração de corpos sólidos de diâmetro superior a 50 mm (ex.: contactos involuntários da mão)	1		Protegido contra quedas verticais de gotas de água (condensação)			
			2		Protegido contra quedas de gotas de água até 15° da vertical			
2		Protegido contra a penetração de corpos sólidos de diâmetro superior a 12,5 mm (ex.: dedo da mão)	3		Protegido contra água da chuva até 60° da verticall	B		Um dedo não consegue tocar partes perigosas
			4		Protegido contra a projeção de água de todas as direcções			
3		Protegido contra a penetração de corpos sólidos de diâmetro superior a 2,5 mm (ex.: fios, ferramentas)	5		Protegido contra jatos de água à lança de todas as direcções	C		Uma ferramenta como por exemplo uma chave de parafusos não consegue tocar partes perigosas
			6		Protegido contra projeções de água semelhantes a vaga de mar			
4		Protegido contra a penetração de corpos sólidos de diâmetro superior a 1 mm (ex.: fios de pequeno diâmetro, ferramentas finas)	7		Protegido contra os efeitos da imersão temporária em água	D		Um fio não consegue tocar partes perigosas
5		Protegido contra a penetração de poeiras	8		Protegido contra os efeitos de imersão prolongada em água sob pressão			
6		Totalmente protegido contra a penetração de poeiras	9 9K(1)		Protegido contra jatos de água a alta pressão e alta temperatura (80° C)			

(1) Em conformidade com a norma ISO 20653

2. Índices de proteção contra impactos mecânicos : (IK)

Graus de proteção dos invólucros de equipamentos elétricos, segundo a Norma EN 62262

IK	Energia de impacto Joule	Antigo 3º algarismo do código IP
00	0 (1)	0
01	0,14	
02	0,20	1
03	0,35	
04	0,50	3
05	0,70	
06	1	
07	2	5
08	5	
(2)	6	7
09	10	
10	20	9

• Este quadro permite conhecer a resistência mecânica de um produto a um determinado impacto em Joule, a partir do código IK. Permite também conhecer a correspondência com o antigo 3º algarismo do código IP.

(1) Não protegido, segundo a norma de referência.
(2) Um produto classificado anteriormente como IP XX-7 passa a ser classificado como IP XX-IK 08.
Obs.: Se for necessária uma energia de impacto superior a 20 J, é recomendado o valor de 50 J.

Seleção de símbolos de uso corrente

	Corrente alternada com frequência 30 a 100 KHz
	Corrente alternada (AC ou CA)
	Corrente contínua (DC ou CC)
	Funcionamento em AC ou DC
	Tensão variável
	Terra (símbolo geral)
	Transformador de 2 enrolamentos
	Elemento de bateria de acumuladores ou de pilhas
	Interruptor ou contacto ao fecho
	Contacto à abertura
	Contacto inversor
	Botão de pressão à abertura ou ao fecho
	Disjuntor
	Seccionador
	Interruptor-seccionador
	Bobina de comando de um relé
	Fusível
	Pára-raios
	Lâmpada
	Campainha
	Sirene

	Besouro
	Interruptor diferencial
	Disjuntor diferencial
	Equipamento da classe II de isolamento
	Transformador de segurança
	Transformador de isolamento
	Transformador para gambiarras
	Transformador resistente, por construção, aos curto-circuitos
	Transformador de campainha
	Tomada de corrente para máquina de barbear
KVG	Balastro ferromagnético
EVG	Balastro electrónico

Símbolos de calhas

	Perfil G 32 EN 50035
	Perfil simétrico EN 50022 profundidade 7,5
	Perfil simétrico EN 50022 profundidade 15

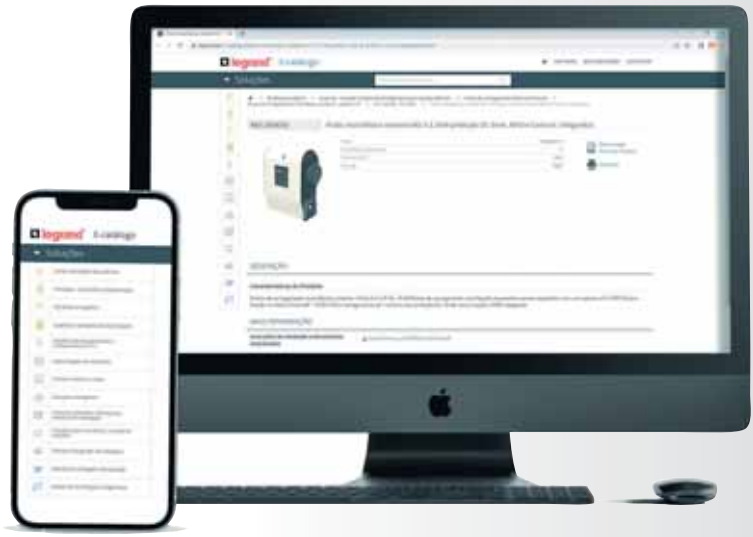
Aparelhos de corte

Nº da função	Símbolo	Designação
1		Interruptor
1E		Interruptor 16 A
1 T		Interruptor com sinalização
1 L		Interruptor luminoso
2		Interruptor bipolar
2 T		Interruptor bipolar com sinalização
6		Comutador de escada

6L		Comutador de escada luminoso
6T		Comutador de escada com sinalização
5		Comutador de lustre
5 L		Comutador de lustre luminoso
5 T		Comutador de lustre com sinalização
1+6		Interruptor comando de estores
1+ 6P		Botão comando de estores
1 P		Botão de pressão
1 PL 1 PLE		Botão Luminoso
6 /2		Comutador de escada duplo
7		Inversor
7 L		Inversor luminoso
6P		Botão inversor
6/2		Botão duplo inversor
6PC		Botão de cordão

E-CATÁLOGO

Encontre **online todas as informações sobre os produtos Legrand:**



Fichas técnicas, ficheiros bim, certificados, fotografias, vídeos...

Para aceder ao e-catálogo digitalize este código QR

JORNADAS TÉCNICAS LEGRAND



Aceda ao conhecimento e à experiência de um líder mundial de instalações elétricas e redes de informação.

Conheça o plano anual de formação em
www.legrand.pt

Para aceder à área de formação
digitalize este código QR

Notas

Notas

Notas





Assistência Técnica

808 910 050

LEGRAND ELÉCTRICA, S.A.
Lagoas Park, Edifício 10 - 1.º Andar
2740-271 Porto Salvo
Oeiras - Portugal

Tel.: +351 214 548 800
* Chamada para rede fixa nacional.

SEGUE-NOS EM:

- legrand.pt
- facebook.com/LegrandPortugal
- linkedin.com/legrandportugal/
- instagram.com/legrandportugal/
- youtube.com/user/MarketingLegrandPT
- pt.pinterest.com/legrandportugal/

legrand®

nortécnica
POWER FOR YOU

Rua do Tronco 67, 4465-273
S. Mamede de Infesta, Portugal

+351 229 069 000
comercial@nortecnica.pt

www.nortecnica.pt