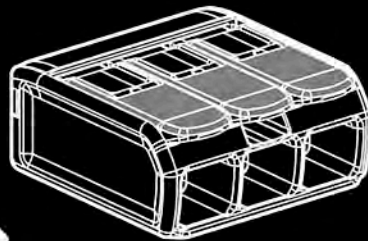
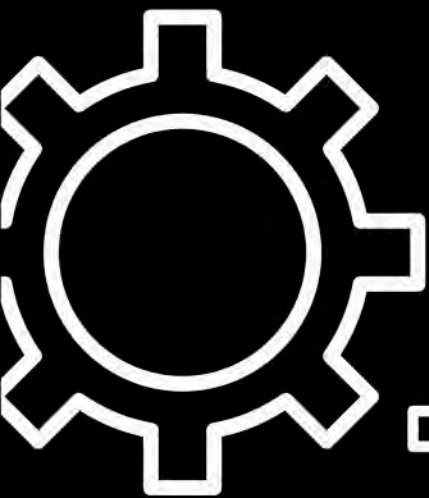
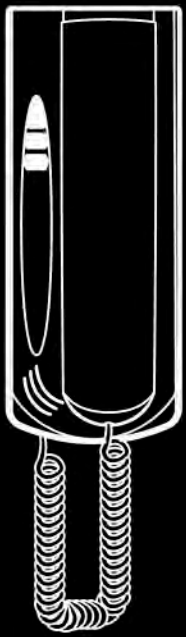


2019

catálogo

CIVIL | INDUSTRIA



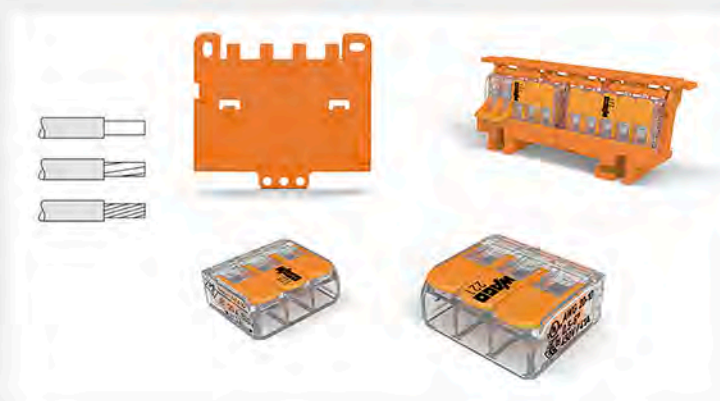
10

VANTAGENS DA TECNOLOGIA de Conexão a Mola Push-in **CAGE CLAMP®**

- 1 LIVRE DE MANUTENÇÃO**
A tecnologia de conexão a mola Push-in **CAGE CLAMP®** é à prova de vibração e de choque.
- 2 ECONOMIA DE TEMPO**
A tecnologia de conexão a mola Push-in **CAGE CLAMP®** garante redução no tempo das instalações elétricas.
- 3 LIVRE DE MANUTENÇÃO**
A tecnologia de conexão a mola Push-in **CAGE CLAMP®** é imune às variações de temperatura.
- 4 CONFIABILIDADE**
A tecnologia de conexão a mola Push-in **CAGE CLAMP®** tem qualidade de conexão garantida, independentemente do instalador e de ferramentas especiais.
- 5 CONEXÃO SEGURA**
A tecnologia de conexão a mola Push-in **CAGE CLAMP®** segura o condutor sem danificá-lo e sem necessidade do uso de terminais.
- 6 VERSÁTIL**
A tecnologia de conexão a mola Push-in **CAGE CLAMP®** aceita todos tipos de condutores.
- 7 ECONOMIA DE ESPAÇO**
A tecnologia de conexão a mola Push-in **CAGE CLAMP®** oferece muito mais opções em menos espaço.
- 8 QUALIDADE SUPERIOR**
A tecnologia de conexão a mola Push-in **CAGE CLAMP®** tem mais robustez e durabilidade.
- 9 MAIOR RESISTÊNCIA**
A tecnologia de conexão a mola Push-in **CAGE CLAMP®** é resistente à corrosão.
- 10 MELHOR INVESTIMENTO**
A tecnologia de conexão a mola Push-in **CAGE CLAMP®** oferece a melhor relação custo benefício.

LIGADORES e SUPORTES compactos para todos os tipos de condutores

| Descrição | código | emb. unid. |
|--|---------|------------|
| Ligador para 2 condutores até 4mm ² | 221-412 | 100 |
| Ligador para 3 condutores até 4mm ² | 221-413 | 50 |
| Ligador para 5 condutores até 4mm ² | 221-415 | 25 |
| Ligador para 2 condutores até 6mm ² | 221-612 | 50 |
| Ligador para 3 condutores até 6mm ² | 221-613 | 30 |
| Ligador para 5 condutores até 6mm ² | 221-615 | 15 |
| Ferramenta para Série 221 | 210-102 | 01 |
| Base montagem para série 221 | 221-500 | 50 |
| Base montagem para série 222 | 222-500 | 50 |
| Placa separadora para base de montagem 221-500 e 221-510 | 222-505 | 50 |



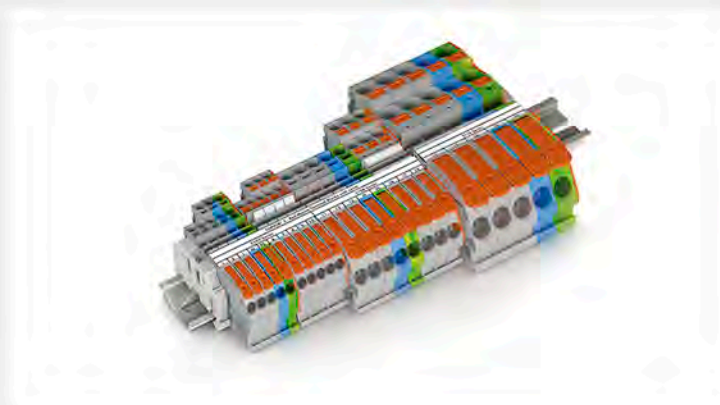
BORNES DE PCB SMD para ligações LED

| Descrição | código | emb. unid. |
|---|-------------------|------------|
| Borne 1.5 mm ² Esp. 6 mm 1 Pólo, branco | 2061-1601/998-404 | 5760 |
| Borne 1.5 mm ² Esp. 6 mm 2 Pólos, Branco | 2061-1602/998-404 | 4320 |
| Borne 1.5 mm ² Esp. 6 mm 3 Pólos, Branco | 2061-1603/998-404 | 2880 |
| Borne 0.75 mm ² Esp. 4 mm 1 Pólo, Branco | 2060-451/998-404 | 13500 |
| Borne 0.75 mm ² Esp. 4 mm 2 Pólos, Branco | 2060-452/998-404 | 9000 |
| Borne 0.75 mm ² Esp. 4 mm 3 Pólos, Branco | 2060-453/998-404 | 6750 |
| Borne Esp. 3 mm 1 Pólo, Branco Comp.: 15.3 mm | 2059-901 | 1500 |
| Borne Esp. 3 mm 2 Pólos, Branco Comp.: 15.3 mm | 2059-902 | 500 |
| Borne Esp. 3 mm 3 Pólos, Branco Comp.: 15.3 mm | 2059-903 | 375 |
| Borne 0.75 mm ² Esp. 6.5 mm 1 Pólo, Branco | 2070-451/998-406 | 4770 |
| Borne 0.75 mm ² Esp. 6.5 mm 2 Pólo, Branco | 2070-452/998-406 | 2385 |
| Borne 0.75 mm ² Esp. 6.5 mm 3 Pólo, Branco | 2070-453/998-406 | 1590 |
| Borne Esp. 3 mm 1 Pólo | 2075-381/997-404 | 18000 |



BORNES TOPJOB® S Bornes simples com alavanca

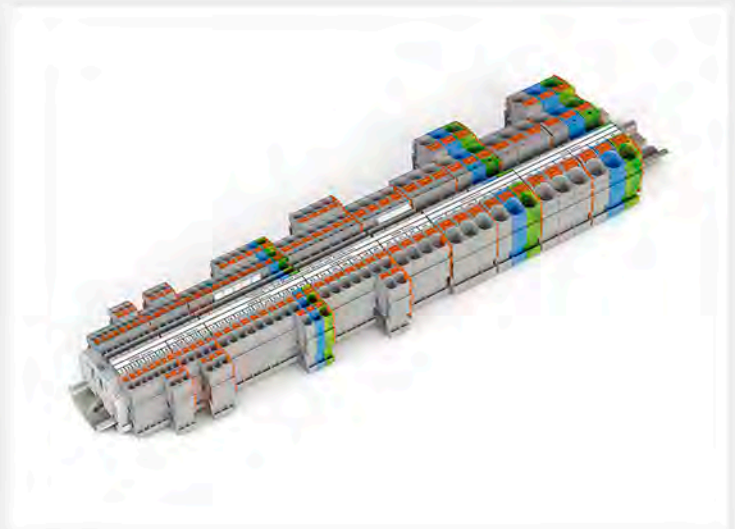
| Descrição | código | emb. unid. |
|------------------------------------|-----------|------------|
| Borne Alavanca - até 2,5mm - Cinza | 2102-1201 | 50 |
| Borne Alavanca - até 2,5mm - Azul | 2102-1204 | 50 |
| Borne Alavanca - até 2,5mm - Terra | 2102-1207 | 50 |
| Borne Alavanca - até 6mm - Cinza | 2106-1201 | 25 |
| Borne Alavanca - até 6mm - Azul | 2106-1204 | 25 |
| Borne Alavanca - até 6mm - Terra | 2106-1207 | 25 |
| Borne Alavanca - até 16mm - Cinza | 2116-1201 | 20 |
| Borne Alavanca - até 16mm - Azul | 2116-1204 | 20 |
| Borne Alavanca - até 16mm - Terra | 2116-1207 | 20 |



BORNES TOPJOB®S

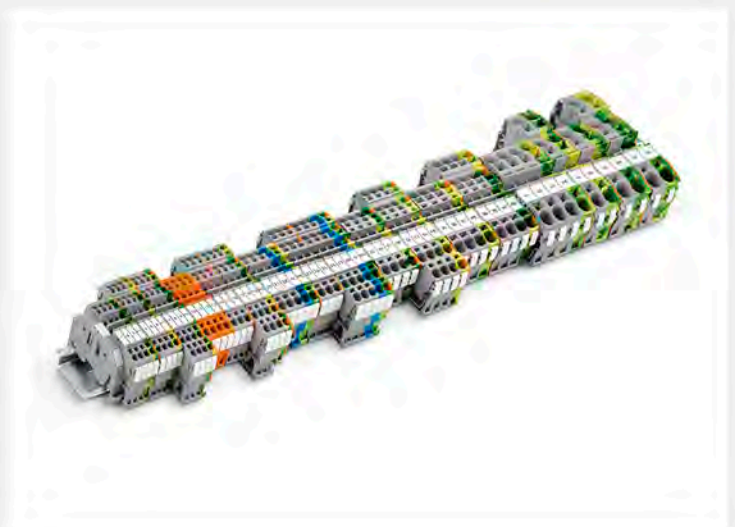
Bornes Simples com tecnologia PUSH-IN

| Descrição | código | emb. unid. |
|-----------------------------------|-----------|------------|
| Borne Push-In - até 2,5mm - Cinza | 2202-1201 | 100 |
| Borne Push-In - até 2,5mm - Azul | 2202-1204 | 100 |
| Borne Push-In - até 2,5mm - Terra | 2202-1207 | 100 |
| Borne Push-In - até 4mm - Cinza | 2204-1201 | 50 |
| Borne Push-In - até 4mm - Azul | 2204-1204 | 50 |
| Borne Push-In - até 4mm - Terra | 2204-1207 | 50 |
| Borne Push-In - até 6mm - Cinza | 2206-1201 | 50 |
| Borne Push-In - até 6mm - Azul | 2206-1204 | 50 |
| Borne Push-In - até 6mm - Terra | 2206-1207 | 50 |
| Borne Push-In - até 10mm - Cinza | 2210-1201 | 25 |
| Borne Push-In - até 10mm - Azul | 2210-1204 | 25 |
| Borne Push-In - até 10mm - Terra | 2210-1207 | 25 |
| Borne Push-In - até 16mm - Cinza | 2216-1201 | 20 |
| Borne Push-In - até 16mm - Azul | 2216-1204 | 20 |
| Borne Push-In - até 16mm - Terra | 2216-1207 | 20 |

**BORNES TOPJOB®S**

Bornes Simples com tecnologia CAGE CLAMP

| Descrição | código | emb. unid. |
|--------------------------------------|-----------|------------|
| Borne Cage Clamp - até 2,5mm - Cinza | 2002-1201 | 100 |
| Borne Cage Clamp - até 2,5mm - Azul | 2002-1204 | 100 |
| Borne Cage Clamp - até 2,5mm - Terra | 2002-1207 | 100 |
| Borne Cage Clamp - até 4mm - Cinza | 2004-1201 | 50 |
| Borne Cage Clamp - até 4mm - Azul | 2004-1204 | 50 |
| Borne Cage Clamp - até 4mm - Terra | 2004-1207 | 50 |
| Borne Cage Clamp - até 6mm - Cinza | 2006-1201 | 50 |
| Borne Cage Clamp - até 6mm - Azul | 2006-1204 | 50 |
| Borne Cage Clamp - até 6mm - Terra | 2006-1207 | 50 |
| Borne Cage Clamp - até 10mm - Cinza | 2010-1201 | 25 |
| Borne Cage Clamp - até 10mm - Azul | 2010-1204 | 25 |
| Borne Cage Clamp - até 10mm - Terra | 2010-1207 | 25 |
| Borne Cage Clamp - até 16mm - Cinza | 2016-1201 | 20 |
| Borne Cage Clamp - até 16mm - Azul | 2016-1204 | 20 |
| Borne Cage Clamp - até 16mm - Terra | 2016-1207 | 20 |

**JUMPFLEX**

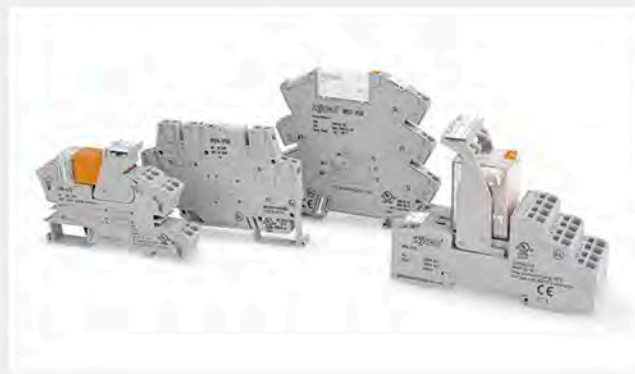
Condicionadores de sinal

| Descrição | código | emb. unid. |
|--|-----------|------------|
| JUMPFLEX – Condicionador sinal | 2857-401 | 01 |
| JUMPFLEX – Condicionador sinal | 857-402 | 01 |
| JUMPFLEX – Condicionador de sinal em corrente | 857-550 | 01 |
| JUMPFLEX – Condicionador de sinal em tensão | 857-560 | 01 |
| Condicionador de sinal para termo acopladores | 857-811 | 01 |
| Conjunto de Bornes para transformadores de corrente e tensão | 2007-8876 | 01 |



ELETRÔNICA**Bornes relés e opto acopladores**

| Descrição | código | emb. unid. |
|---|---------|------------|
| Borne Relé para iluminação, com proteção contra picos | 788-354 | 20 |
| Borne Relé em estado sólido | 788-720 | 20 |
| Relé com controlo Manual/OFF/AUTO | 789-324 | 10 |
| Módulo Relé 230VAC | 857-359 | 25 |
| Borne Relé DC 2 contatos c/LED indicador estado | 788-312 | 20 |
| Relé em Estado Sólido | 857-724 | 25 |
| Relé em Estado Sólido | 788-700 | 20 |
| Relé em Estado Sólido | 788-701 | 15 |
| Opto Acoplador | 859-796 | 10 |
| Módulo de Opto Acoplador de Potência | 859-761 | 01 |

**ELETRÔNICA****Fontes de alimentação ECO POWER**

| Descrição | código | emb. unid. |
|----------------------------------|----------|------------|
| ECO POWER saída 24 Vdc 1,3 A | 787-1702 | 01 |
| ECO POWER saída 24 Vdc 2,5 A | 787-1712 | 01 |
| ECO POWER saída 24 Vdc 5 A | 787-1722 | 01 |
| ECO POWER saída 24 Vdc 10 A | 787-1732 | 01 |
| COMPACT POWER saída 24 Vdc 1,3 A | 787-1002 | 01 |
| COMPACT POWER saída 24 Vdc 2,5 A | 787-1012 | 01 |
| COMPACT POWER saída 24 Vdc 4 A | 787-1022 | 01 |

**DISJUNTORES ELETRÔNICOS**

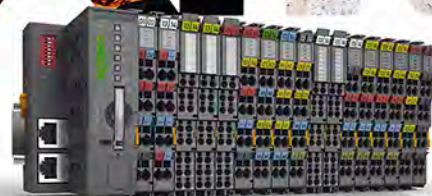
| Descrição | código | emb. unid. |
|--|----------|------------|
| Disjuntores Eletrônicos DC Compactos 24V/2CH | 787-1662 | 01 |
| Disjuntores Eletrônicos DC Compactos 24V/4CH | 787-1664 | 01 |
| Disjuntores Eletrônicos DC Compactos 24V/8CH | 787-1668 | 01 |

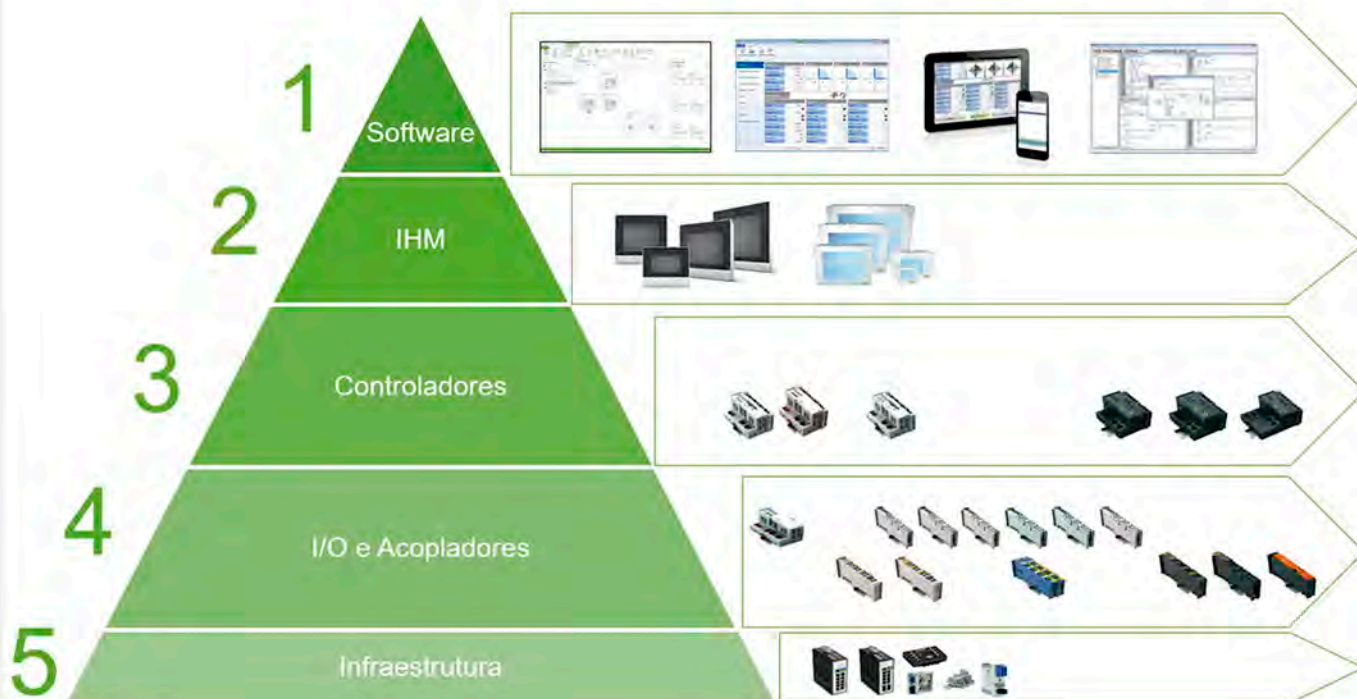


**WE!
INNOVATE!**



XTR





| | |
|-------------------|--|
| SOFTWARE | e! Cockpit - Software de programação baseado no Codesys 3.0 6 Linguagens de programação - Incluindo programação Orientada a objetos Ferramenta Completa (Configuração - Programação - Visualização - Diagnostico) |
| HMI | e! Display - Serie 7300T Disponíveis nos seguintes tamanhos (polegadas): 4,3", 5,7", 7,0" e 10,1" LEDs de status (1 x status operacional, 2 x feedback operacional) |
| Controladores | PFC200 e 88X Series * Multiprotocolos (Modbus - Profibus - Ethernet - Protocolos Telecontrolo - DNP3 - KNX) * VPN e Firewall incorporados * Modelo com 3G incorporado * Datalogger incorporado |
| I/O e Acopladores | * Acopladores com enorme gama de protocolos (Profinet - Ethercat - Ethernet - Modbus - Profisafe) * Cartas com até 16 Pontos de Medição ou Saída * Cartas de medição de Energia * Cartas com grau de proteção Exi * Cartas Profisafe |



SIRENES / SINALIZADORES

Sirene

| Descrição | código | emb. unid. |
|---------------------------|----------|------------|
| Miniwatt 12V AC/DC 10W | 1442001C | 01 |
| Miniwatt 24V AC/DC 10W | 1443001C | 01 |
| Miniwatt 230V AC/DC 42W | 1446001C | 01 |
| MS 6.95 24V AC/DC 40W | 1543001C | 01 |
| MS 6.95 230V AC/DC 60W | 1546001C | 01 |
| MS 1.45E 230V AC/DC 70W | 1646003B | 01 |
| MS 2.114E 230V AC/DC 200W | 1846003B | 01 |



Sinalizador luminoso LED

| Descrição | código | emb. unid. |
|-------------------------|----------|------------|
| LAMP 98N VM 12/24 AC/DC | 0881411C | 01 |
| LAMP 98N AM 12/24 AC/DC | 0881412C | 01 |
| LAMP 98N LR 12/24 AC/DC | 0881413C | 01 |
| LAMP 112 VM 12/24 AC/DC | 0881441C | 01 |
| LAMP 112 AM 12/24 AC/DC | 0881442C | 01 |
| LAMP 112 LR 12/24 AC/DC | 0881443C | 01 |



BIPLAMP LED sinalizador luminoso e sonoro

| Descrição | código | emb. unid. |
|------------------------------|----------|------------|
| BIPLAMP 98 12/24V AC/DC VM | 1081111C | 01 |
| BIPLAMP 98 48/230V AC/DC VM | 1086011C | 01 |
| BIPLAMP 112 12/24V AC/DC VM | 1081141C | 01 |
| BIPLAMP 112 48/230V AC/DC VM | 1086041C | 01 |
| BIPLAMP 98 12/24V AC/DC VM | 1081121C | 01 |
| BIPLAMP 98 48/230V AC/DC VM | 1086021C | 01 |
| BIPLAMP 112 12/24V AC/DC VM | 1081141C | 01 |
| BIPLAMP 112 48/230V AC/DC VM | 1086051C | 01 |



LAMP150 sinalizador luminoso rotativo

| Descrição | código | emb. unid. |
|--------------------|----------|------------|
| LAMP150 VM 12V DC | 0902001C | 01 |
| LAMP150 AM 12V DC | 0902002C | 01 |
| LAMP150 VM 24V DC | 0903001C | 01 |
| LAMP150 AM 24V DC | 0903002C | 01 |
| LAMP150 VM 230V AC | 0826041C | 01 |
| LAMP150 AM 230V AC | 0826042C | 01 |



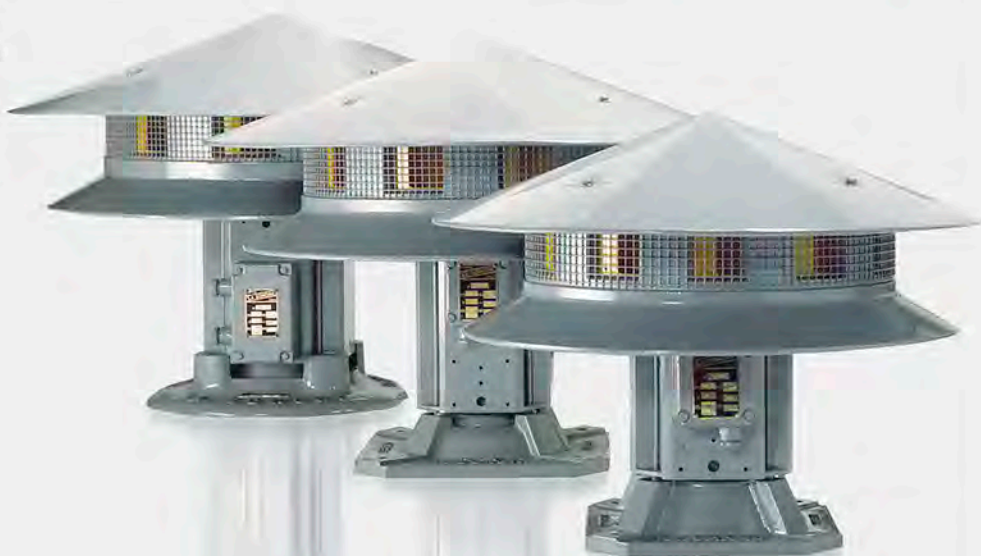
Torre sinalização 12/24 VDC luz fixa ou intermitente

| Descrição | código | emb. unid. |
|----------------------------|------------|------------|
| Base Ø70mm | 88.50.011C | 01 |
| Mód. LED vermelho 0,9W | 88.61.011C | 01 |
| Mód. LED laranja 0,9W | 88.61.013C | 01 |
| Mód. LED verde 1,2W | 88.61.014C | 01 |
| Mód. LED azul 1,2W | 88.61.015C | 01 |
| Mód. LED transparente 1,2W | 88.61.016C | 01 |
| Mód. besouro | 88.61.009C | 01 |



SIRENES ELETROMECCÂNICAS

- sirenes industriais de grande poder acústico
- omnidirecionais em alumínio fundido
- adequado para instalações industriais ou sistema de alerta em áreas muito grandes
- protegida contra agentes atmosféricos
- IP55



DESCRIÇÃO

CÓDIGOS

| | | 340/DM monofásico | 340/D monofásico | 400/D trifásico | 450/D trifásico |
|-------------------------------|----------|----------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| | | 05.26.001.B | 05.28.001.B | 05.28.002.B | 05.28.003.B |
| Tensão | V+/-10% | 230 | 230 - 400 | 230 - 400 | 230 - 400 |
| Frequência | Hz | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Potência do motor | Cv | 1,5 | 1 | 3 | 5,5 |
| Consumo | Kw | 1 | 0,74 | 2,2 | 4 |
| Corrente de funcionamento | A | 5,5 | 3,5 - 2 | 8 - 4,5 | 13,1 - 8 |
| Corrente de arranque | A | 26 | 22 - 13 | 52 - 30 | 90 - 52 |
| Cos φ | | - | 0,82 | 0,83 | 0,84 |
| Nível de som (a 1 m) | dB A-SPL | 123 | 123 | 128 | 131 |
| Frequência áudio | Hz | 522 | 515 | 475 | 430 |
| Rotações de funcionamento | RPM | 2850 | 2810 | 2850 | 2890 |
| Tempo de aceleração | Seg | 10 | 6 | 3 | 2 |
| Aberturas | nº | 11 | 11 | 10 | 9 |
| Funcionamento | | contínuo | contínuo | contínuo | contínuo |
| Temperatura de funcionamento | °C | -20 + 40 | -20 + 40 | -20 + 40 | -20 + 40 |
| Classe de isolamento do motor | | F | F | F | F |
| Grau de proteção do motor | IP | 55 | 55 | 55 | 55 |
| Grau de proteção da sirene | IP | 25 | 25 | 25 | 25 |
| Peso | Kg | 23 | 23 | 33 | 50 |

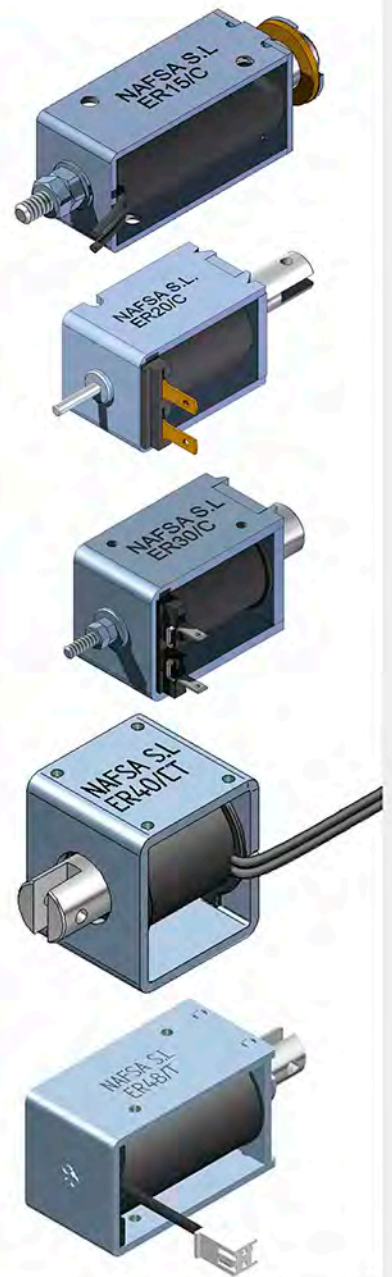
Dimensões gerais mm



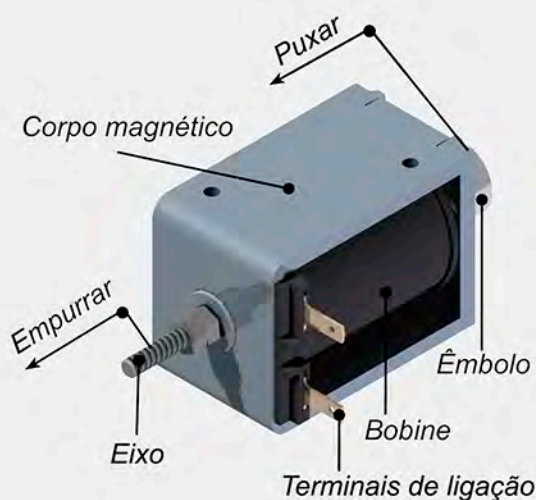
Eletróimanes lineares de efeito simples - Série ER

| Tipo | Curso (mm) | Ciclo de trabalho | | | | | Força da mola de retorno (N) |
|------------|--------------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|------------------------------|
| | | 100% | 40% | 25% | 15% | 5% | |
| ER15/C | Início do curso $s_1=5$ | 0.3 | 0.5 | 0.8 | 1 | 2.5 | |
| | Fim do curso $s_0=0$ | 4.9 | 7.9 | 9.8 | 12.2 | 16.5 | |
| ER20/C | Início do curso $s_1=5$ | 0.8 | 2.1 | 2.8 | 4.1 | 6.8 | 0.25 |
| | Fim do curso $s_0=0$ | 2.6 | 4.9 | 6.2 | 7.7 | 11.2 | 0.44 |
| ER21/C | Início do curso $s_1=10$ | 1.3 | 2.3 | 3.1 | 4.1 | 6.2 | 0.2 |
| | Fim do curso $s_0=0$ | 1.8 | 2.9 | 3.8 | 5 | 7.4 | 0.4 |
| ER25/C | Início do curso $s_1=5$ | 2.5 | 5.4 | 7.5 | 10 | 17 | 0.29 |
| | Fim do curso $s_0=0$ | 7.1 | 17.3 | 21.3 | 24.4 | 31.9 | 0.65 |
| ER30/C | Início do curso $s_1=8$ | 2.9 | 5.6 | 7.8 | 11.4 | 19.7 | 0.59 |
| | Fim do curso $s_0=0$ | 7.7 | 12 | 13.8 | 21.5 | 35 | 1.57 |
| ER30/CT | Início do curso $s_1=8$ | 2.8 | 5.5 | 7.7 | 11.3 | 19.6 | 0.59 |
| | Fim do curso $s_0=0$ | 7.6 | 11.9 | 13.7 | 21.4 | 34.9 | 1.57 |
| ER35/C | Início do curso $s_1=12$ | 1.5 | 4.3 | 7.5 | 10.6 | 17.3 | 0.39 |
| | Fim do curso $s_0=0$ | 4.5 | 10.9 | 14.7 | 16.6 | 31 | 1.57 |
| ER40/CT | Início do curso $s_1=5$ | 2.9 | 6.5 | 13 | 16.5 | 43 | |
| | Fim do curso $s_0=0$ | 26.1 | 41.5 | 68.4 | 74.5 | 121.8 | |
| ER45-05/C | Início do curso $s_1=5$ | 0.1 | 6.3 | 10.6 | 14.4 | 35 | 3 |
| | Fim do curso $s_0=0$ | 59.9 | 113.3 | 160.6 | 192.5 | 234.5 | 3.62 |
| ER45-15/C | Início do curso $s_1=15$ | 3.3 | 7.3 | 10 | 15.5 | 27 | 1.76 |
| | Fim do curso $s_0=0$ | 9.3 | 20.8 | 31.9 | 45.3 | 71.3 | 3.62 |
| ER48/T | Início do curso $s_1=8$ | 9.1 | 19.5 | 26.7 | 32.5 | 45.1 | |
| | Fim do curso $s_0=0$ | 36.2 | 42.8 | 48.4 | 50.4 | 65.4 | |
| ER50-15/C | Início do curso $s_1=15$ | 6.7 | 13 | 16 | 23 | 37 | 1.76 |
| | Fim do curso $s_0=0$ | 22.5 | 41 | 52.7 | 67.9 | 99.3 | 3.62 |
| ER50-15/CT | Início do curso $s_1=15$ | 6.5 | 12.8 | 15.8 | 22.8 | 36.8 | 1.76 |
| | Fim do curso $s_0=0$ | 22.3 | 40.8 | 52.5 | 67.7 | 99.1 | 3.62 |
| ER60-05/C | Início do curso $s_1=5$ | 7 | 18 | 28 | 47 | 96 | 3.76 |
| | Fim do curso $s_0=0$ | 155 | 192 | 296 | 346 | 382 | 4.3 |
| ER60-10/C | Início do curso $s_1=10$ | 12 | 24 | 32 | 44 | 80 | 3.21 |
| | Fim do curso $s_0=0$ | 55.6 | 95.5 | 121.7 | 152.5 | 200.8 | 4.3 |
| ER60-10/CT | Início do curso $s_1=10$ | 11.6 | 23.6 | 31.6 | 43.6 | 79.6 | 3.21 |
| | Fim do curso $s_0=0$ | 55.1 | 95.1 | 121.3 | 152.1 | 200.4 | 4.3 |
| ER60-20/C | Início do curso $s_1=20$ | 9.2 | 16.7 | 21.5 | 28.5 | 50 | 2.12 |
| | Fim do curso $s_0=0$ | 27.2 | 60.5 | 87.7 | 103.6 | 150.2 | 4.3 |

Força magnética "Fm" (N)



Os valores da força-curso e o retorno da mola estão em Newton (N), eletróiman na posição horizontal e sem retorno da mola.



Constituição, elementos básicos:

Corpo magnético:

É a peça metálica que contém a bobine, o núcleo e os furos de fixação do eletróiman.

Bobine:

Ela recebe a energia corrente para criar o campo magnético.

Êmbolo:

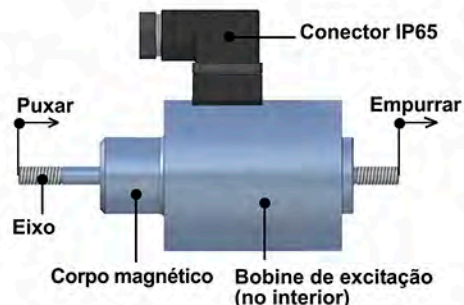
É a peça que se move no interior da bobine e tem um eixo não-magnético fixo a ele.

Para trabalhar puxar, o elemento a ativar deve estar fixo ao êmbolo. Para trabalhar empurrar, o elemento a ativar deve estar fixo ao eixo.

Eletróimanes lineares de efeito simples - Série ECH

| Tipo | Curso (mm) | Ciclo de trabalho | | | | | Força da mola de retorno (N) |
|-----------|--------------------------|-------------------|------|------|------|------|------------------------------|
| | | 100% | 40% | 25% | 15% | 5% | |
| ECH40-10 | Início do curso $s_1=10$ | 9.5 | 18 | 23 | 30 | 50 | 2 |
| | Fim do curso $s_0=0$ | 10.4 | 16 | 19.5 | 27 | 43 | 4.4 |
| ECH50-16 | Início do curso $s_1=16$ | 18.5 | 30 | 41 | 56 | 92 | 2.7 |
| | Fim do curso $s_0=0$ | 44 | 84 | 104 | 133 | 193 | 4.4 |
| ECH65-15 | Início do curso $s_1=15$ | 46 | 73 | 91 | 118 | 177 | 5.4 |
| | Fim do curso $s_0=0$ | 152 | 199 | 252 | 303 | 385 | 21.7 |
| ECH75-20 | Início do curso $s_1=20$ | 57 | 93 | 114 | 150 | 258 | 7 |
| | Fim do curso $s_0=0$ | 159 | 245 | 298 | 363 | 524 | 37 |
| ECH90-25 | Início do curso $s_1=25$ | 85 | 126 | 163 | 205 | 341 | 18 |
| | Fim do curso $s_0=0$ | 265 | 379 | 501 | 578 | 837 | 48.5 |
| ECH110-45 | Início do curso $s_1=45$ | 75 | 150 | 165 | 240 | 460 | |
| | Fim do curso $s_0=0$ | 550 | 730 | 800 | 940 | 1300 | |
| ECH150-40 | Início do curso $s_1=40$ | 250 | 480 | 580 | 780 | 1300 | |
| | Fim do curso $s_0=0$ | 1100 | 1500 | 1850 | 2200 | 2800 | |

Forças Magnéticas "Fm" (N)



Os valores da força-curso e o retorno da mola estão em Newton (N), eletroímã na posição horizontal e sem retorno da mola.

Ventosas eletromagnéticas – Série VEM

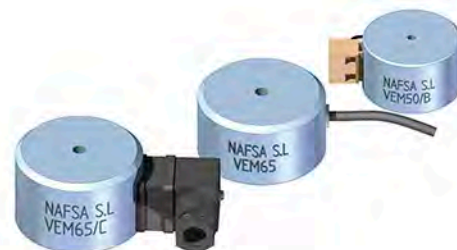
Tabela 1

| TIPO | $\varnothing A (-0,3)$ | B | C $\pm 0,1$ | D | E | F | Peso (Kg) |
|---------|------------------------|------|-------------|----|-----|-----|-----------|
| VEM 20 | 20 | M-3 | 12 | 5 | --- | --- | 0.02 |
| VEM 25 | 25 | M-4 | 20 | 6 | --- | 40 | 0.06 |
| VEM 30 | 30 | M-4 | 22 | 6 | --- | 45 | 0.10 |
| VEM 40 | 40 | M-5 | 26 | 8 | --- | 55 | 0.20 |
| VEM 50 | 50 | M-5 | 30 | 8 | --- | 65 | 0.30 |
| VEM 65 | 65 | M-8 | 35 | 12 | 112 | 80 | 0.80 |
| VEM 80 | 80 | M-8 | 38 | 12 | 127 | 95 | 1.30 |
| VEM 100 | 100 | M-10 | 43 | 15 | 147 | 115 | 2.10 |
| VEM 150 | 150 | M-16 | 56 | 24 | 197 | 165 | 6.40 |

Tabela 2

| TIPO | P a 20°C (W) | e (mm) | Espaço livre (mm) δ_L | | | | | Força magnética Fm (N) |
|--------|--------------|--------|------------------------------|------|------|------|------|------------------------|
| | | | 0 | 0,1 | 0,2 | 0,5 | 1 | |
| VEM20 | 1,6 | 1 | 14,5 | 3,8 | 1,6 | 0,3 | | |
| | | 3 | 27 | 5,7 | 2,6 | 0,35 | | |
| VEM25 | 3,2 | 1 | 27 | 19 | 12 | 3 | | |
| | | 3 | 114 | 47 | 20 | 3,5 | | |
| | | 6 | 135 | 50 | 21 | 3,7 | | |
| VEM30 | 4 | 1 | 37 | 24 | 18 | 6 | 1,5 | |
| | | 3 | 170 | 80 | 40 | 9,5 | 1,6 | |
| | | 6 | 190 | 90 | 45 | 12 | 2 | |
| VEM40 | 5,6 | 1 | 38 | 30 | 24 | 13 | 4 | |
| | | 3 | 300 | 203 | 133 | 27 | 4,5 | |
| | | 6 | 400 | 245 | 160 | 30 | 5 | |
| VEM50 | 6,5 | 1 | 40 | 32 | 30 | 20 | 15 | |
| | | 3 | 320 | 235 | 185 | 65 | 16 | |
| | | 6 | 500 | 370 | 240 | 68 | 20 | |
| VEM65 | 10 | 1 | 45 | 40 | 35 | 25 | 15 | |
| | | 3 | 310 | 290 | 250 | 148 | 40 | |
| | | 6 | 830 | 660 | 500 | 164 | 46 | |
| | | 10 | 980 | 750 | 560 | 190 | 50 | |
| VEM80 | 15 | 1 | 65 | 42 | 40 | 30 | 20 | |
| | | 3 | 430 | 360 | 325 | 230 | 90 | |
| | | 6 | 1150 | 970 | 830 | 375 | 110 | |
| | | 10 | 2000 | 1350 | 1000 | 420 | 125 | |
| VEM100 | 20 | 1 | 70 | 50 | 45 | 35 | 25 | |
| | | 3 | 530 | 440 | 426 | 335 | 225 | |
| | | 6 | 1400 | 1200 | 1050 | 730 | 310 | |
| | | 10 | 2600 | 2200 | 1700 | 880 | 330 | |
| VEM150 | 40 | 3 | 700 | 580 | 550 | 480 | 390 | |
| | | 6 | 1810 | 1650 | 1580 | 1400 | 1100 | |
| | | 10 | 5800 | 4350 | 3910 | 3000 | 1850 | |
| | | 18 | 7104 | 5760 | 4992 | 3840 | 2400 | |

e (mm): Espessura da peça a manter



Princípios de funcionamento

Eletroímãs lineares de efeito simples

SÉRIE ER:



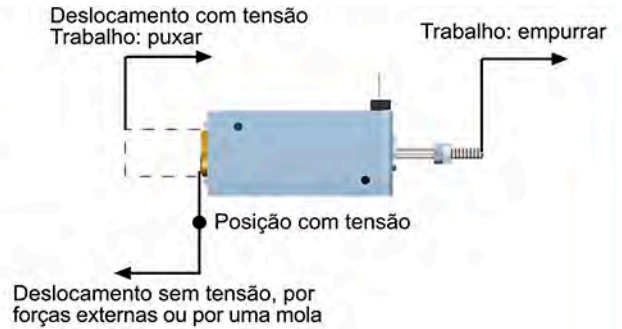
SÉRIE ERC:



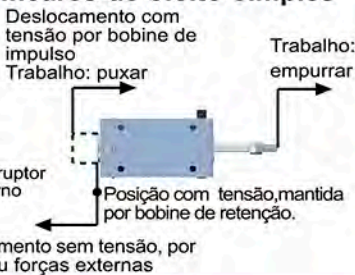
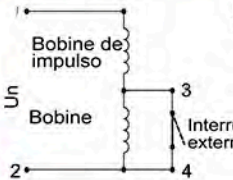
SÉRIE ECM:



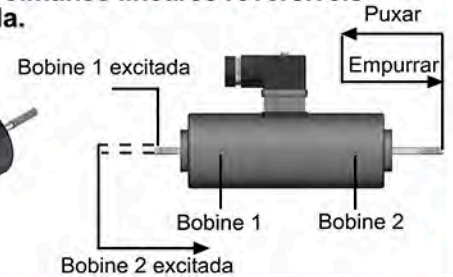
SÉRIE ECH:



SÉRIE ERD: Eletroímãs lineares de efeito simples com bobine dupla



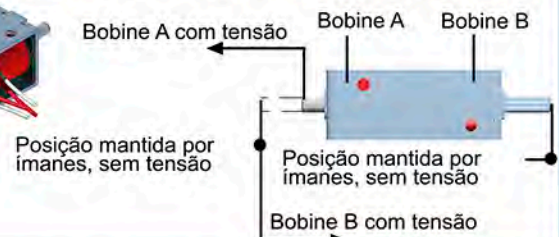
SÉRIE ECR: Eletroímãs lineares reversíveis com bobine dupla.



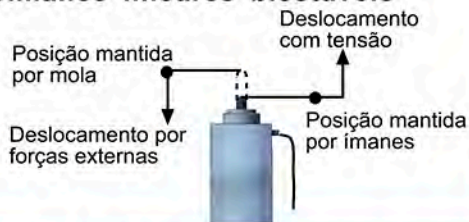
SÉRIE ERB: Eletroímãs lineares biestáveis.



SÉRIE ERDI: Eletroímãs biestáveis reversíveis



SÉRIE ECI: Eletroímãs lineares biestáveis



FECHADURAS: Segurança passiva

CU20CP



FECHADURAS: Segurança ativa

ER30/CCR



VENTOSAS ELETROPERMANENTES:

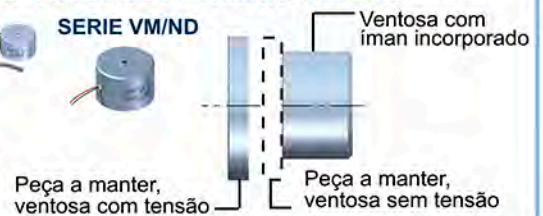
SÉRIE VM



ERMI 200/60



SERIE VM/ND



VENTOSAS ELETROMAGNÉTICAS:

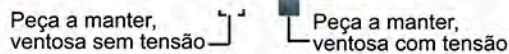
SÉRIE VEM



BP1000/100



SÉRIE ERM



INTERRUPTORES MODULARES

séries

ZBK

Grande
variedadede correntes e
acessórios

séries

ZBK

Diferentes
tipos

de montagem

Séries ZBK | Interruptores e acessórios



Interruptor O - I interruptor de montagem no fundo do armário com comando direto e bloqueio por cadeado

| Amp | Placa ∅ (mm) | Vermelho - Amarelo | | Preto | |
|-----|-----------------|--------------------|----------------------|---------------|----------------------|
| | | 3P | 3P+N ^{*(1)} | 3P | 3P+N ^{*(1)} |
| | | Código | Código | Código | Código |
| 20 | 64 | ZBK20VZVHN4A3 | ZBK20VZVHN4A4 | ZBK20VZVH4A3 | ZBK20VZVH4A4 |
| 25 | 64 | ZBK25VZVHN4A3 | ZBK25VZVHN4A4 | ZBK25VZVH4A3 | ZBK25VZVH4A4 |
| 40 | 64 | ZBK40VZVHN4A3 | ZBK40VZVHN4A4 | ZBK40VZVH4A3 | ZBK40VZVH4A4 |
| 63 | 64 | ZBK63VZVHN4A3 | ZBK63VZVHN4A4 | ZBK63VZVH4A3 | ZBK63VZVH4A4 |
| 80 | 64 | ZBK80VZVHN4A3 | ZBK80VZVHN4A4 | ZBK80VZVH4A3 | ZBK80VZVH4A4 |
| 125 | 64 | ZBK125VZVHN4A3 | ZBK125VZVHN4A4 | ZBK125VZVH4A3 | ZBK125VZVH4A4 |

^{*(1)} Neutro avançado no fecho e retardado na abertura.
(Eixo prolongador de 152 mm de comprimento incluído | profundidade ajustável).



Interruptor O - I interruptor de montagem no fundo do armário com comando direto e bloqueio por cadeado

| Amp | Placa ∅ (mm) | Vermelho - Amarelo | | Preto | |
|-----|-----------------|--------------------|----------------------|---------------|----------------------|
| | | 3P | 3P+N ^{*(1)} | 3P | 3P+N ^{*(1)} |
| | | Código | Código | Código | Código |
| 25 | 48 | ZBK25VZVHN1A3 | ZBK25VZVHN1A4 | ZBK25VZVH1A3 | ZBK25VZVH1A4 |
| 40 | 48 | ZBK40VZVHN1A3 | ZBK40VZVHN1A4 | ZBK40VZVH1A3 | ZBK40VZVH1A4 |
| 63 | 48 | ZBK63VZVHN1A3 | ZBK63VZVHN1A4 | ZBK63VZVH1A3 | ZBK63VZVH1A4 |
| 80 | 48 | ZBK80VZVHN1A3 | ZBK80VZVHN1A4 | ZBK80VZVH1A3 | ZBK80VZVH1A4 |
| 125 | 48 | ZBK125VZVHN1A3 | ZBK125VZVHN1A4 | ZBK125VZVH1A3 | ZBK125VZVH1A4 |

^{*(1)} Neutro avançado no fecho e retardado na abertura.
(Eixo prolongador de 152 mm de comprimento incluído | profundidade ajustável).

INTERRUPTORES



Séries S5F - S5L - CCF | Comutadores seccionadores montados em fundo de armário



| SSF - SSL - CC Comutadores seccionadores 3 & 4 Pólos (40 - 3150A) (I - O - II) | | | | | | Comando manual | | Prolongadores de eixo ^{(*)4} | | |
|--|---------|---------|--------|--------------|----------------------------------|------------------------|---------|---------------------------------------|------------|------------------------|
| Amp. | Calibre | Ligação | Séries | 3 pólos (3P) | 4 pólos (3P + N) ^{(*)1} | Painel ^{(*)3} | Direto | | Tipo 1 & 2 | |
| | | | | Código | Código | Código | Código | | L | Código ^{(*)6} |
| 40 | 00 | | SSL | SSL00403PB0 | SSL00403NB0 | | | 7 | 250 | DS-EP04 |
| 63 | | | SSL | SSL00633PB0 | SSL00633NB0 | DSLLA01 | DSLSI01 | | 387 | DS-EP05 |
| 80 | | | SSL | SSL00803PB0 | SSL00803NB0 | | | | | |
| 125 | | | SSF | SSF01253PS0 | SSF01253NS0 | | | | | |
| 125 | | | SSL | SSL01253PB0 | SSL01253NB0 | | | | | |
| 160 | 0 | | SSF | SSF01603PS0 | SSF01603NS0 | DSLLA01 | DSLSI01 | 7 | 250 | DS-EP04 |
| 160 | | | SSL | SSL01603PB0 | SSL01603NB0 | | | | 387 | DS-EP05 |
| 200 | | | SSF | SSF02003PS0 | SSF02003NS0 | | | | | |
| 200 | | | CCF | CCF02003PS0 | CCF02003NS0 | | | | | |
| 250 | 1 | | CCF | CCF02503PS0 | CCF02503NS0 | DCCLA11 | DCCLI11 | 10 | 376 | DS-EP14 |
| 315 | | | CCF | CCF03153PS0 | CCF03153NS0 | | | | 536 | DS-EP15 |
| 400 | | | CCF | CCF04003PS0 | CCF04003NS0 | | | | | |
| 500 | | | CCF | CCF05003PS0 | CCF05003NS0 | | | | | |
| 630 | 2 | | CCF | CCF06303PS0 | CCF06303NS0 | DCCLA21 | DCCLI21 | 14 | 345 | DS-EP23 |
| 800 | | | CCF | CCF08003PS0 | CCF08003NS0 | | | | | |
| 1000 | 3 | | CCF | CCF10003PS0 | CCF10003NS0 | DCCLA31 | DCCLI31 | 14 | 345 | DS-EP23 |
| 1250 | | | CCF | CCF12503PS0 | CCF12503NS0 | | | | 535 | DS-EP24 |
| 1600 | | | SSF | SSF16003PS0 | SSF16003NS0 | | | | | |
| 1800 | 4 | | SSF | SSF18003PS0 | SSF18003NS0 | DSLLA31 | DSLLI32 | - | - | - |
| 2000 | | | SSF | SSF20003PD0 | SSF20003ND0 | | | | | |
| 2000 | | | SSF | SSF20003PP0 | SSF20003NP0 | | | | | |
| 2500 | 5 | | SSF | SSF25003PP0 | SSF25003NP0 | DSLEN51 | DS-EI61 | - | - | - |
| 3150 | | | SSF | SSF31503PP0 | SSF31503NP0 | | | | | |

Séries S5 - S5N | Interruptores de montagem em fundo de painel

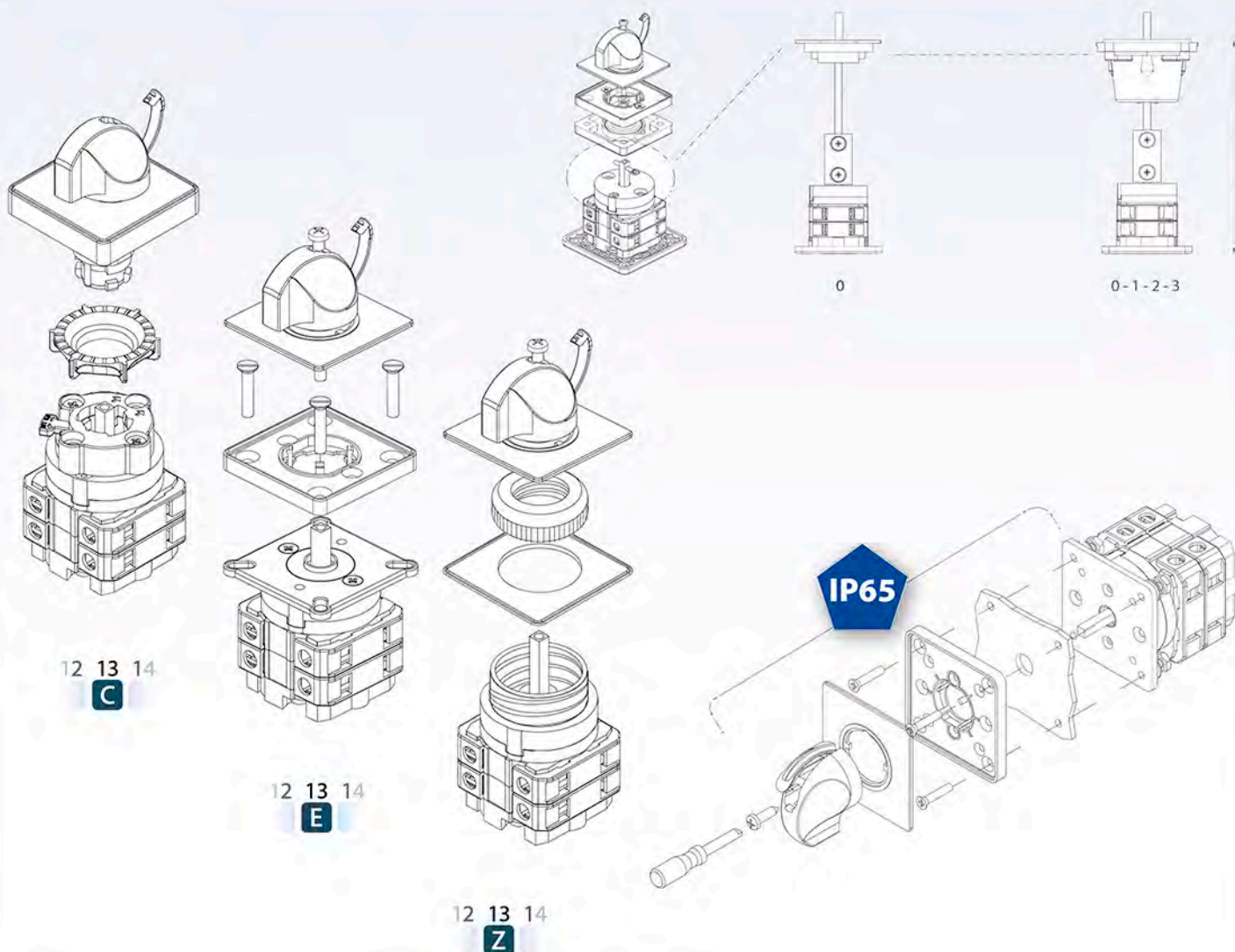


| S5 - S5N Interruptores S5000 3 & 4 Pólos (40 - 6300A) (O-I) | | | | | | Comando manual | | |
|---|---------|---------|--------------|----------------------------------|-------------------------|----------------|--------------------------------------|--|
| Amp. | Calibre | Ligação | 3 pólos (3P) | 4 pólos (3P + N) ^{(*)1} | Painel ^{(*)2} | Direto | Emergência de painel ^{(*)3} | |
| | | | Código | Código | Código | Código | Código | |
| 40 | 00 | | S5-00403PB0 | S5-00403NB0 | DS-SA01 | DS-SI01 | DS-SR01 | |
| 63 | | | S5-00633PB0 | S5-00633NB0 | | | | |
| 80 | | | S5-00803PB0 | S5-00803NB0 | | | | |
| 125 | | | S5-01253PB0 | S5-01253NB0 | | | | |
| 125 | | | S5-01253PS0 | S5-01253NS0 | | | | |
| 160 | 0 | | S5-01603PB0 | S5-01603NB0 | DS-SA01 | DS-SI01 | DS-SR01 | |
| 160 | | | S5-01603PS0 | S5-01603NS0 | | | | |
| 200 | | | S5-02003PS0 | S5-02003NS0 | | | | |
| 250 | | | S5-02503PD0 | S5-02503ND0 | | | | |
| 250 | 1 | | S5-02503PR0 | S5-02503NR0 | DS-SA11 | DS-SI11 | DS-SR11 | |
| 315 | | | S5-03153PR0 | S5-03153NR0 | | | | |
| 400 | | | S5-04003PC0 | S5-04003NC0 | | | | |
| 500 | | | S5-05003PR0 | S5-05003NR0 | DS-LA21 | DS-LI21 | DS-LR21 | |
| 630 | 2 | | S5-06303PR0 | S5-06303NR0 | | | | |
| 800 | | | S5-08003PC0 | S5-08003NC0 | | | | |
| 800 | | | S5-08003PR0 | S5-08003NR0 | | | | |
| 1000 | 3 | | S5-10003PC0 | S5-10003NC0 | DS-LA31 | DS-LI31 | DS-LR31 | |
| 1250 | | | S5-12503PC0 | S5-12503NC0 | | | | |
| 1000 | | | S5-10003PS0 | S5-10003NS0 | | | | |
| 1250 | | | S5-12503PS0 | S5-12503NS0 | | | | |
| 1600 | 4 | | S5-16003PS0 | S5-16003NS0 | DS-LA41 | DS-LI41 | DS-LR41 | |
| 1800 | | | S5-18003PS0 | S5-18003NS0 | | | | |
| 2000 | | | S5-20003PD0 | S5-20003ND0 | | | | |
| 2000 | 4 (SSN) | | S5N20003PS0 | S5N20003NS0 | DS-LA41 | DS-LI41 | DS-LR41 | |
| 2500 | | | S5N25003PS0 | S5N25003NS0 | | | | |
| 3150 | | | S5N31503PS0 | S5N31503NS0 | | | | |
| 4000 | | | S5-40003PP0 | S5-40003NP0 | | | | |
| 5000 | 6 | | S5-50003PP0 | S5-50003NP0 | DS-EN61 ^{(*)3} | - | - | |
| 6300 | | | S5-63003PP0 | S5-63003NP0 | | | | |

MULTICELULARES

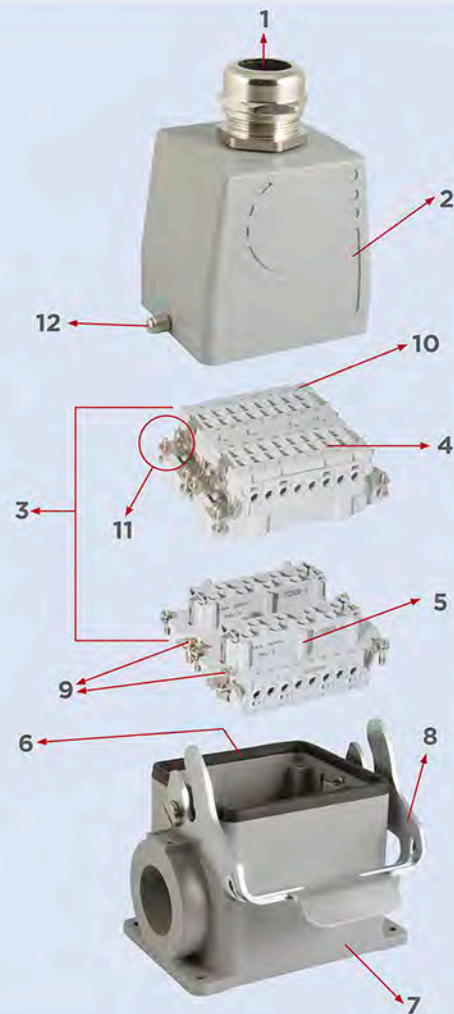
Aparelhagem multicelulares (12A)

| Descrição | referência | emb. unid. |
|---|------------|------------|
| Interruptor unipolar | T010T12 | 01 |
| Interruptor bipolar | T011T12 | 01 |
| Interruptor tripolar | T012T12 | 01 |
| Interruptor tetrapolar | T013T12 | 01 |
| Inversor de marcha tripolar | T102T12 | 01 |
| Comutador estrela-triângulo normal | T300T12 | 01 |
| Comutador estrela-triângulo inversor | T302T12 | 01 |
| Comutador estrela-triângulo rotativo | T303T12 | 01 |
| Comutador de velocidade 0→1→2 | T330T12 | 01 |
| Comutador de velocidade 1←0→2 | T331T12 | 01 |
| Comutador de velocidade rotativo ∪ | T333T12 | 01 |
| Comutador c/ posição "0" 1-0-2 tripolar | T402T12 | 01 |
| Comutador c/ posição "0" 1-0-2 tetrapolar | T403T12 | 01 |
| Comutador de posição 0 a 7 | T415T12 | 01 |
| Comutador de voltímetro | T705T12 | 01 |
| Comutador de amperímetro | T720T12 | 01 |



ESQUEMA FICHA MULTIPOLAR

- 1. Bucim
- 2. Capot
- 3. Guias de acoplamento
- 4. Contatos
- 5. Guias de encaixe
- 6. Borracha de vedação
- 7. Base
- 8. Alavanca de fechar
- 9. Parafuso de montagem
- 10. Código
- 11. Ligação à terra
- 12. Parafuso de trancar



FICHAS MULTIPOLARES

6 pólos + terra

| | |
|---|-------------------------------|
|  | 24-0616-02-06xxx capot |
|  | 24-0616-12-06xxx capot |
|  | 24-0616-100-01 miolo macho |
|  | 24-0616-200-01 miolo fêmea |
|  | 24-0616-66-06xxx base |
|  | 24-0616-42-06000 base |

10 pólos + terra

| | |
|---|-------------------------------|
|  | 24-1016-02-06xxx capot |
|  | 24-1016-12-06xxx capot |
|  | 24-1016-100-01 miolo macho |
|  | 24-1016-200-01 miolo fêmea |
|  | 24-1016-66-06xxx base |
|  | 24-1016-42-06000 base |


16 pólos + terra

| | |
|---|-------------------------------|
|  | 24-1616-02-06xxx capot |
|  | 24-1616-12-06xxx capot |
|  | 24-1616-100-01 miolo macho |
|  | 24-1616-200-01 miolo fêmea |
|  | 24-1616-66-06xxx base |
|  | 24-1616-42-06000 base |





24 pólos + terra

| | |
|---|-------------------------------|
|  | 24-2416-02-06xxx capot |
|  | 24-2416-12-06xxx capot |
|  | 24-2416-100-01 miolo macho |
|  | 24-2416-200-01 miolo fêmea |
|  | 24-2416-66-06xxx base |
|  | 24-2416-42-06000 base |

FICHAS E TOMADAS INDUSTRIAIS IP44

| Tensão / Identificação das cores | | Pólos | Amp. | 200-250V~ | 380-415V~ |
|--|---|----------------|----------------|---|---|
|  | Ficha macho | 2pólos + T | 16 32 63 | 3120-301-0900 3124-301-0900 3128-301-0900 | - - - |
| | | 3pólos + T | 16 32 63 | - - - | 3122-301-1600 3126-301-1600 3131-301-1600 |
| | | 3pólos + N + T | 16 32 63 | - - - | 3105-301-1600 3107-301-1600 3133-301-1600 |
|  | Tomada saliente | 2pólos + T | 16 32 63 | 3120-307-0900 3124-307-0900 3128-307-0900 | - - - |
| | | 3pólos + T | 16 32 63 | - - - | 3122-307-1600 3126-307-1600 3131-307-1600 |
| | | 3pólos + N + T | 16 32 63 | - - - | 3105-307-1600 3107-307-1600 3133-307-1600 |
|  | Tomada montagem em painel Saída inclinada | 2pólos + T | 16 32 63 | 3120-309-0900 3124-309-0900 3128-309-0900 | - - - |
| | | 3pólos + T | 16 32 63 | - - - | 3122-309-1600 3126-309-1600 3131-309-1600 |
| | | 3pólos + N + T | 16 32 63 | - - - | 3105-309-1600 3107-309-1600 3133-309-1600 |

FICHAS E TOMADAS INDUSTRIAIS IP44 / IP67

| Tensão / Identificação das cores | | Pólos | Amp. | IP44 20-25V~ | IP67 20-25V~ |
|---|---|------------|------|-----------------|-----------------|
|  | Ficha macho | 2pólos | 16 | 3118-301-1800 | 3119-301-1800 |
| | | 2pólos + T | 16 | 3120-301-1800 | 3121-301-1800 |
|  | Ficha fêmea | 2pólos | 16 | 3118-304-1800 | 3119-304-1800 |
| | | 2pólos + T | 16 | 3120-304-1800 | 3121-304-1800 |
|  | Tomada saliente | 2pólos | 16 | 3118-306-1800 | 3119-306-1800 |
| | | 2pólos + T | 16 | 3120-306-1800 | 3121-306-1800 |
|  | Tomada montagem em painel Saída direita | 2pólos | 16 | 3118-321-1800 | 3119-321-1800 |
| | | 2pólos + T | 16 | 3120-321-1800 | 3121-321-1800 |

MOBILBOX

• Mobilbox foi desenhada para suportar o grau máximo de condições ambientais e proporcionar a maior satisfação dos utilizadores para todos os setores, a fim de fornecer serviços completos e soluções onde uma distribuição de energia externa é necessária.

MOBILBOX é projetado para ser equipado com tomadas ou entradas de aparelhos de 16A até 125A, módulos de 6 - 8 - 12 fusíveis e todos os disjuntores padrão equipamentos e terminais no mercado para fornecer e soluções personalizadas.



Mobilbox preto
270x390x200mm
ref.: 3330-000-0300



Mobilbox preto
420x420x500mm
ref.: 3331-000-0300



Mobilbox preto
420x420x600mm
ref.: 3332-000-0300



Mobilbox laranja
270x390x200mm
ref.: 3330-000-2300



Mobilbox laranja
420x420x500mm
ref.: 3331-000-2300



Mobilbox laranja
420x420x600mm
ref.: 3332-000-2300

ESTRUTURA MOBILBOX

- Rodas de borracha robustas
- Construção em aço com pintura eletrostática
- Bobina de cabo opcional



Estrutura para Mobilbox
270x390x200
ref.: 1414-040-03



Estrutura para Mobilbox (com bobina)
270x390x200
ref.: 1414-045-03



Estrutura para Mobilbox
420x420x500/600
ref.: 1414-030-03



TMC e TMR minicalhas

TMC: tampa standard

TMR: tampa de charneira e base autoadesiva

| série | cód. | largura | altura | série | cód. | largura | altura |
|-------|-------|---------|--------|-------|-------|---------|--------|
| TMC | 00130 | 40mm/2 | 10mm | TMC | 00669 | 50mm/2 | 20mm |
| TMC | 00601 | 15mm/1 | 17mm | TMC | 00678 | 50mm/3 | 20mm |
| TMC | 00603 | 25mm/1 | 17mm | TMC | 00684 | 22mm/1 | 10mm |
| TMC | 00605 | 40mm/2 | 17mm | TMC | 09505 | 40mm/1 | 17mm |
| TMC | 00607 | 60mm/3 | 17mm | TMR | 00613 | 12mm | 12mm |
| TMC | 00617 | 30mm/2 | 10mm | TMR | 00621 | 16mm | 12mm |
| TMC | 00620 | 30mm/1 | 10mm | TMR | 09614 | 12mm | 7mm |
| TMC | 00623 | 50mm/1 | 20mm | | | | |



T1

calhas rasgos largos

base com furos em olhal
calha perfurada com tampa

| cód. | largura | altura | cód. | largura | altura |
|-------|---------|--------|-------|---------|--------|
| 00670 | 15mm | 18mm | 00165 | 100mm | 40mm |
| 00672 | 15mm | 30mm | 00136 | 25mm | 60mm |
| 00126 | 25mm | 30mm | 00107 | 40mm | 60mm |
| 00128 | 25mm | 40mm | 00108 | 60mm | 60mm |
| 00134 | 40mm | 40mm | 00139 | 80mm | 60mm |
| 00135 | 60mm | 40mm | 00140 | 100mm | 60mm |
| 00163 | 80mm | 40mm | 00142 | 120mm | 60mm |



T1-E

calhas rasgos fino

base com furos em olhal
calha perfurada com tampa

| cód. | largura | altura | cód. | largura | altura |
|-------|---------|--------|-------|---------|--------|
| 01163 | 25mm | 40mm | 01107 | 40mm | 60mm |
| 01134 | 40mm | 40mm | 01108 | 60mm | 60mm |
| 01135 | 60mm | 40mm | 01139 | 80mm | 60mm |
| 01153 | 80mm | 40mm | 01140 | 100mm | 60mm |
| 01155 | 100mm | 40mm | 01141 | 120mm | 60mm |
| 01166 | 25mm | 60mm | | | |



T1-ZH

calhas rasgos livre de halogênios

base com furos em olhal
calha perfurada com tampa

| cód. | largura | altura | cód. | largura | altura | cód. | largura | altura |
|--------|---------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|
| B12563 | 25mm | 25mm | B12574 | 60mm | 60mm | B12584 | 100mm | 80mm |
| B12565 | 25mm | 40mm | B12575 | 80mm | 60mm | B12585 | 120mm | 80mm |
| B12566 | 40mm | 40mm | B12576 | 100mm | 60mm | B12589 | 40mm | 100mm |
| B12567 | 60mm | 40mm | B12581 | 40mm | 80mm | B12590 | 60mm | 100mm |
| B12572 | 25mm | 60mm | B12582 | 60mm | 80mm | B12591 | 80mm | 100mm |
| B12573 | 40mm | 60mm | B12583 | 80mm | 80mm | B12592 | 100mm | 100mm |



Nota: Referências vendidas aos múltiplos de caixas completas.
Cada calha tem 2 metros de comprimento.

QUADRO série PABLO & PICO
IP40 de embeber com porta

| cód. | descrição | n.º módulos |
|-------|----------------|-------------|
| 04100 | IP40 INC 04 WO | 4 |
| 04101 | IP40 INC 08 WO | 8 |
| 04102 | IP40 INC 12 WO | 12 |
| 04103 | IP40 INC 18 WO | 18 |
| 04104 | IP40 INC 24 WO | 24 |
| 04105 | IP40 INC 36 WO | 36 |
| 04106 | IP40 INC 54 WO | 54 |

QUADRO série PABLO & PICO
standard IP40 saliente com porta

| cód. | descrição | n.º módulos |
|-------|---------------|-------------|
| 04083 | IP40 DSG 08 W | 8 |
| 04084 | IP40 DSG 12 W | 12 |
| 04085 | IP40 DSG 18 W | 18 |
| 04086 | IP40 DSG 24 W | 24 |
| 04089 | IP40 DSG 36 W | 36 |
| 04090 | IP40 DSG 54 W | 54 |

QUADRO série PABLO & PICO
design IP65 saliente com porta

| cód. | descrição | n.º módulos |
|-------|-------------|-------------|
| 06521 | IP65 04 GRI | 4 |
| 06522 | IP65 08 GRI | 8 |
| 06523 | IP65 12 GRI | 12 |
| 06524 | IP65 18 GRI | 18 |
| 06525 | IP65 24 GRI | 24 |
| 06526 | IP65 36 GRI | 36 |
| 06527 | IP65 54 GRI | 54 |
| 06528 | IP65 72 GRI | 72 |

QUADRO série PEDRO
fibra de vidro IP65 saliente com porta

| cód. | descrição | dimensões |
|-------|-------------|--------------|
| 04601 | VTR01 OPACO | 300X265X165 |
| 04602 | VTR02 OPACO | 425X325X180 |
| 04603 | VTR03 OPACO | 500X430X210 |
| 04604 | VTR04 OPACO | 650X430X210 |
| 04605 | VTR05 OPACO | 650X540X260 |
| 04606 | VTR06 OPACO | 805X615X315 |
| 04608 | VTR07 OPACO | 1060X810X355 |

CAIXA DE DERIVAÇÃO
IP56 saliente com tampa alta

| cód. | descrição | comp. | altura | profun. |
|-------|----------------|-------|--------|---------|
| 05611 | IP56 05 CA GRI | 240mm | 190mm | 160mm |
| 05612 | IP56 06 CA GRI | 300mm | 220mm | 180mm |
| 05613 | IP56 07 CA GRI | 380mm | 300mm | 180mm |

CAIXA DE DERIVAÇÃO
IP44 saliente

| cód. | descrição | comp. | altura | profun. |
|-------|-------------|-------|--------|---------|
| 04461 | IP44 01 GRI | Ø65mm | - | 35mm |
| 04462 | IP44 02 GRI | Ø80mm | - | 40mm |
| 04463 | IP44 03 GRI | 80mm | 80mm | 40mm |

CAIXA DE DERIVAÇÃO
IP55 saliente

| cód. | descrição | comp. | altura | profun. |
|-------|-------------|-------|--------|---------|
| 05504 | IP55 01 GRI | 100mm | 100mm | 50mm |
| 05505 | IP55 02 GRI | 120mm | 80mm | 50mm |
| 05506 | IP55 03 GRI | 150mm | 110mm | 70mm |
| 05507 | IP55 04 GRI | 190mm | 140mm | 70mm |
| 05508 | IP55 05 GRI | 240mm | 190mm | 90mm |
| 05509 | IP55 06 GRI | 300mm | 220mm | 120mm |
| 05510 | IP55 07 GRI | 380mm | 300mm | 120mm |

CAIXA DE DERIVAÇÃO
IP56 saliente

| cód. | descrição | comp. | altura | profun. |
|-------|-------------|-------|--------|---------|
| 05604 | IP56 01 GRI | 100mm | 100mm | 50mm |
| 05605 | IP56 02 GRI | 120mm | 80mm | 50mm |
| 05606 | IP56 03 GRI | 150mm | 110mm | 70mm |
| 05607 | IP56 04 GRI | 190mm | 140mm | 70mm |
| 05608 | IP56 05 GRI | 240mm | 190mm | 90mm |
| 05609 | IP56 06 GRI | 300mm | 220mm | 120mm |
| 05610 | IP56 07 GRI | 380mm | 300mm | 120mm |


PABLO E PICO



PEDRO

CONEXÕES PARA CABOS ISOLADOS & TERMINAIS

RF
BF
GF



TERMINAIS ISOLADOS EM PVC - terminal em olho

| mm² | Cor | M3 | M3.5 | M4 | M5 | M6 | M8 | M10 | M12 |
|------------|--------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| 0,25 ÷ 1,5 | Red | RF-M3 | RF-M3.5 | RF-M4 | RF-M5 | RF-M6 | RF-M8 | RF-M10 | RF-M12 |
| 1,5 ÷ 2,5 | Blue | BF-M3 | BF-M3.5 | BF-M4 | BF-M5 | BF-M6 | BF-M8 | BF-M10 | BF-M12 |
| 4 ÷ 6 | Yellow | GF-M3 | GF-M3.5 | GF-M4 | GF-M5 | GF-M6 | GF-M8 | GF-M10 | GF-M12 |

TERMINAIS ISOLADOS EM PVC - terminal forquilha/espada

| mm² | Cor | U3 | U3.5 | U4 | U5 | U6 | U8 | U10 | U12 | U14 |
|------------|--------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| 0,25 ÷ 1,5 | Red | RF-U3 | RF-U3.5 | RF-U4 | RF-U5 | RF-U6 | RF-U8 | RF-U10 | RF-U12 | — |
| 1,5 ÷ 2,5 | Blue | RF-U3 | RF-U3.5 | RF-U4 | RF-U5 | RF-U6 | RF-U8 | RF-U10 | RF-U12 | BF-U14 |
| 4 ÷ 6 | Yellow | RF-U3 | RF-U3.5 | RF-U4 | RF-U5 | RF-U6 | RF-U8 | RF-U10 | RF-U12 | GF-U14 |

TERMINAIS ISOLADOS EM PVC terminal pino

| mm² | Cor | P8 | P10 | P12 | P14 |
|------------|--------|-------|--------|--------|--------|
| 0,25 ÷ 1,5 | Red | RF-P8 | RF-P10 | RF-P12 | — |
| 1,5 ÷ 2,5 | Blue | BF-P8 | BF-P10 | BF-P12 | — |
| 4 ÷ 6 | Yellow | — | GF-P10 | GF-P12 | GF-P14 |

TERMINAIS ISOLADOS EM PVC terminal lâmina

| mm² | Cor | PP12 | PP14 | PP17 |
|------------|--------|---------|---------|---------|
| 0,25 ÷ 1,5 | Red | RF-PP12 | RF-PP14 | — |
| 1,5 ÷ 2,5 | Blue | BF-PP12 | — | — |
| 4 ÷ 6 | Yellow | GF-PP12 | — | GF-PP17 |

A única manga em PVC em forma de funil que garante a inserção total das cordas de condutor no terminal de entrada do condutor, criando uma conexão elétrica e mecânica segura e confiável. A superfície interna da entrada do condutor é lisa para melhorar o contato com os condutores quando cravados e para aumentar a resistência à tração. A gama de terminais "F" oferece uma ampla seleção de anéis, forquilhas, pinos e lâminas, projetados para atender aos requisitos do utilizador Pnal em constante mudança. Faixa de temperaturas de funcionamento: -20 a +80°C (Sobretensão +90°C). Também disponível sem halogênio

RF-F
BF-F
GF-F



FICHAS FEMEAS - Terminais isolados em policarbonato

| mm² | Cor | 2,8x0,5 | 2,8x0,8 | 4,8x0,5 | 4,8x0,8 | 6,35x0,8 |
|------------|--------|---------|----------|---------|---------|----------|
| 0,25 ÷ 1,5 | Red | RF-F305 | RF-F308* | RF-F405 | RF-F408 | RF-F608 |
| 10 | Blue | — | — | BF-F405 | BF-F408 | BF-F608 |
| 16 | Yellow | — | — | — | — | GF-F608 |

NL-M

UNIÕES
Poliamida PA6.6 isolada

| mm² | Cor | M |
|------------|--------|--------|
| 0,25 ÷ 1,5 | Red | NL03-M |
| 1,5 ÷ 2,5 | Blue | NL06-M |
| 4 ÷ 6 | Yellow | NL1-M |
| 10 | Red | NL2-M |
| 16 | Blue | NL3-M |

NL-M



- Galvanizado eletroliticamente
- Gama de temperaturas de funcionamento: -20 a +80°C (sobretensão +90°C).

UNIÕES DE TOPO

| mm² | Cor | M |
|------------|--------|---------|
| 0,25 ÷ 1,5 | White | NL03-P |
| 1,5 ÷ 2,5 | White | NL06-P |
| | Blue | NL06-PB |
| | Blue | NL1-P |
| 4 ÷ 6 | Yellow | NL1-PG |

- Galvaniz. eletroliticamente
- Gama de temperaturas de funcionamento: -20 a +115°C (sobretensão +130°C).

UNIÕES PVC E CONECTORES PARALELO ISOLADO em PVC

| mm² | Cor | M |
|------------|--------|--------|
| 0,2 ÷ 0,5 | Green | PL01-M |
| 0,25 ÷ 1,5 | Red | PL03-M |
| 1,5 ÷ 2,5 | Blue | PL06-M |
| 4 ÷ 6 | Yellow | PL1-M |

- Galvanizado eletroliticamente
- Gama de temperaturas de funcionamento: -20 a +115°C (sobretensão +130°C).

RF-M
BF-M
GF-M



FICHAS MACHO
terminais isolados em policarbonato

| mm² | Cor | isolado | total. isolado |
|------------|--------|---------|----------------|
| 0,25 ÷ 1,5 | Red | RF-M608 | RF-M608P |
| 1,5 ÷ 2,5 | Blue | BF-M608 | BF-M608P |
| 4 ÷ 6 | Yellow | GF-M608 | — |

NL-P




- Galvaniz. eletroliticamente
- Gama de temperaturas de funcionamento: -20 a +115°C (sobretensão +130°C).

UNIÕES DE TOPO

| mm² | Cor | M |
|------------|--------|---------|
| 0,25 ÷ 1,5 | White | NL03-P |
| 1,5 ÷ 2,5 | White | NL06-P |
| | Blue | NL06-PB |
| | Blue | NL1-P |
| 4 ÷ 6 | Yellow | NL1-PG |

- Galvaniz. eletroliticamente
- Gama de temperaturas de funcionamento: -20 a +115°C (sobretensão +130°C).

PKE



PONTEIRAS ISOLADAS

A gama de ponteiras PKE é produzida a partir de cobre eletrolítico estanhado. Projetado e desenvolvido para reforçar condutores f exiveis. A série de terminais isolados PKE está de acordo c/ as especificações da DIN 1787/1973. O intervalo de temperaturas e funcionamento é -20 a +115°C

| mm² | Ref. |
|-----------|---------|
| 0,3 ÷ 0,5 | PKE508 |
| 0,75 | PKE7508 |
| 1 | PKE108 |

| mm² | Ref. |
|-----|--|
| 1,5 | PKE1508 PKE1510 |
| 2,5 | PKE1518 PKE2508 PKE2512 PKE2518 PKE410 |
| 4 | PKE412 PKE418 |
| 6 | PKE612 PKE618 |

| mm² | Ref. |
|-----|--|
| 10 | PKE1012 PKE1018 PKE1612 PKE1618 |
| 16 | PKE25016 |
| 25 | PKE25022 |
| 35 | |
| 50 | |

VALSTAR V3-F

CAIXA PLÁSTICA ROBUSTA

Contém:

- Série de terminais isolados PVC de cravação p/ condutores de secção
- 0,25 a 6 mm² (22÷10 AWG).
- ferr. Crimpstar® HP 3.


VALSTAR ND#2

CAIXA PLÁSTICA ROBUSTA

Contém:

- um conjunto de terminais PKD ou PKE ou PKC
- secção condutor 1÷6 mm²
- ferramenta ND#2

PKT



PONTEIRAS DUPLAS PA6

A série de ponteiras Tipo PKT é fabricada em Cobre eletrolítico estanhado. Projetado para acomodar 2 extremidades de cabos na mesma manga.

| mm² | Ref |
|--------|--------------------|
| 2x0,5 | PKT508 PKT510 |
| 2x0,75 | PKT7508 PKT7510 |
| 2x1 | PKT108 PKT110 |
| 2x1,5 | PKT1508 PKT1510 |
| 2x2,5 | PKT2510 PKT2512 |
| 2x4 | PKT412 |
| 2x6 | PKT614 |
| 2x10 | PKT1014+ |
| 2x16 | PKT1614 |

FERRAMENTAS MECÂNICAS DE CRAVAÇÃO

HP3



HNKE



HN-A25



TN-120SE



ZKE610



ZKE616



CRAVAÇÃO TERMINAL COBRE
Tipos de cravação: Terminais isolados PVC, PC e PA6.6 e conectores para condutores de secção 0,25 a 6 mm²

CRAVAÇÃO PONTEIRAS
Tipos de cravação: Terminais para condutores de secção 0,5 a 4 mm²
4 a 16 mm²
25 - 35 - 50 mm²

CRAVAÇÃO TERMINAL COBRE
Tipos de cravação: Terminais não isolados e conectores das séries A-M, L-M e L-P para condutores de secção 10 a 25 mm²

CRAVAÇÃO TERMINAL COBRE
Tipos de cravação: Terminais de Cobre A-M / L-M / L-P para condutores de secção 10 a 120 mm²

CRAVAÇÃO PONTEIRAS
Tipos de cravação: Abertur simples, chave tipo catraca para cravação de ponteiras, 0,08 a 10 mm² entrada lateral

CRAVAÇÃO PONTEIRAS
Tipos de cravação: Abertur simples, chave tipo catraca para cravação de ponteiras, 0,08 a 10 mm² entrada lateral

SISTEMAS DE IDENTIFICAÇÃO E ETIQUETAGEM

MG3

VELOCIDADE

imprime 112 4x10 etiquetas de cabos em menos de 12 segundos

VANTAGEM

o software transfere rápida e facilmente os dados a imprimir

ECONOMIA

imprime cerca de 140.000 4x10 etiquetas de cabos com 1 fita

QUALIDADE

resolução da impressora 300x600 dpi

DIMENSÕES

•Comprimento: 382mm •Largura:230mm •Altura:221mm •Peso:7,4Kg



IMPRESSORA DE TRANSFERÊNCIA TÉRMICA

MARKINGENIUS®MG3 é uma impressora de tela plana plug & play de alta resolução baseada na tecnologia de transferência térmica, capaz de produzir etiquetas para cabos e tubos; marcadores de bloco de terminais, legendas e etiquetas para todos os painéis elétricos, componentes e equipamentos.

ROLLY3000

VELOCIDADE

imprime 4.000 4x10 etiquetas de cabos em menos de 2 min. 1.000 tubos termoretráteis em menos de 3 min.

VANTAGEM

o software transfere rápida e facilmente os dados a imprimir

ECONOMIA

imprime cerca de 140.000 4x10 etiquetas de cabos com 1 fita

QUALIDADE

resolução da impressora 300 dpi

DIMENSÕES

•Comprimento: 460mm •Largura:252mm •Altura:288mm •Peso:10Kg



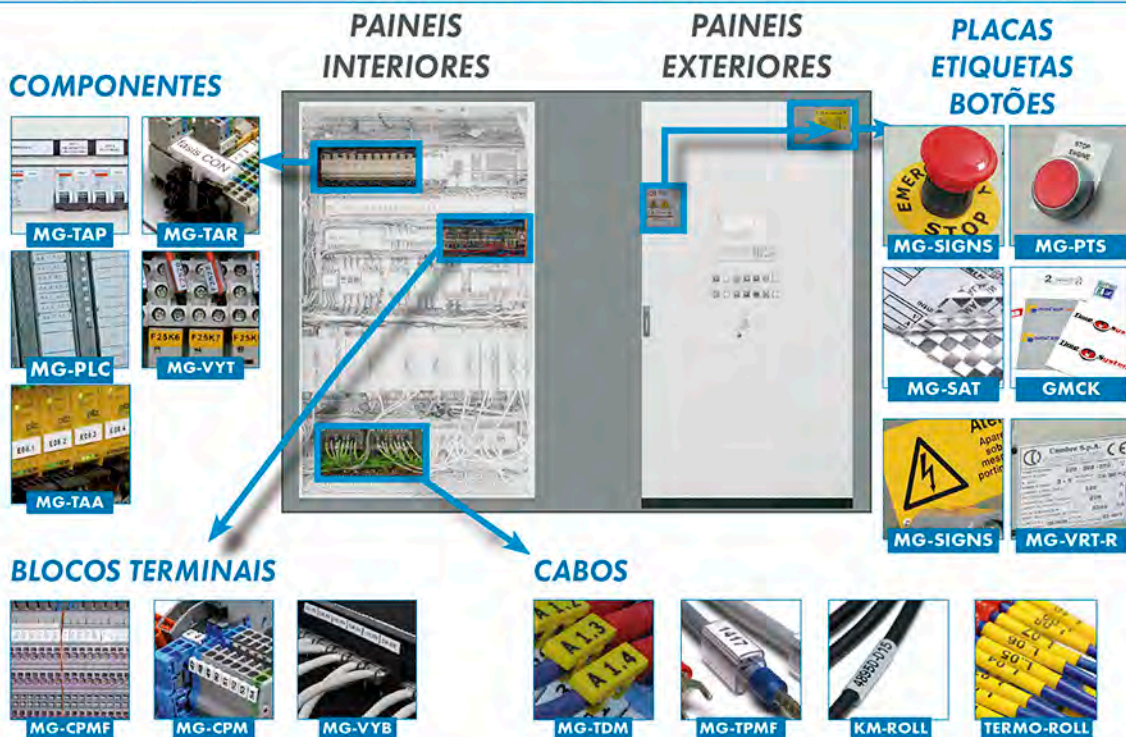
New

IMPRESSORA DE TRANSFERÊNCIA TÉRMICA PARA ROLOS

ROLLY3000 é ideal para imprimir todo o material plano da Cembre em rolos, por exemplo, suportes de etiquetas de cabo, abraçadeiras, marcadores de cabos envolventes, listas de legenda e etiquetas.

Área de impressão máxima: 105 mm de largura, até 200 m de comprimento.

COMO ETIQUETAR



Marcações de condutor MG-TPMF

| Descrição | código | emb. unid. |
|------------------------|--------|------------|
| Marcação 4x10mm branco | 42090B | 5600 |
| Marcação 4x12mm branco | 42091B | 4000 |
| Marcação 4x15mm branco | 42092B | 4000 |
| Marcação 4x18mm branco | 42094B | 1600 |
| Marcação 4x20mm branco | 42093B | 1600 |
| Marcação 4x30mm branco | 42096B | 1200 |
| Marcação 4x40mm branco | 42097B | 800 |



Tubos para MG-TPMF condutor 0,5-2,5mm² PMF-01 (disponível de 0,25 a 240mm²)

| Descrição | código | emb. unid. |
|--------------|--------|------------|
| Tubo de 10mm | 90100 | 6000 |
| Tubo de 12mm | 90110 | 5000 |
| Tubo de 15mm | 90120 | 4000 |
| Tubo de 20mm | 90140 | 3000 |
| Tubo de 30mm | 90170 | 2000 |
| Tubo de 40mm | 90190 | 1000 |



Marcações de aplicação direta no condutor 0,5-2,5mm² MG-TDM (disponível até 6mm²)

| Descrição | código | emb. unid. |
|---------------------------------------|--------|------------|
| Branco 4x12mm 0,5-1,5mm ² | 40390 | 880 |
| Branco 4x16mm 0,5-1,5mm ² | 40391 | 880 |
| Amarelo 4x12mm 0,5-1,5mm ² | 40340 | 800 |
| Amarelo 4x16mm 0,5-1,5mm ² | 40341 | 800 |
| Branco 4x12mm 1,5-2,5mm ² | 40490 | 640 |
| Branco 4x16mm 1,5-2,5mm ² | 40491 | 640 |
| Amarelo 4x12mm 1,5-2,5mm ² | 40440 | 640 |
| Amarelo 4x16mm 1,5-2,5mm ² | 40441 | 640 |



Placas cortadas para botões Ø31mm MG2-PTS

| Descrição | código | emb. unid. |
|------------------|---------|------------|
| Branco 62x60mm | 15094 | 200 |
| Amarelo 62x60mm | 15044 | 200 |
| Cinza 62x60mm | 15184GY | 200 |
| Vermelho 62x60mm | 15024 | 200 |
| Azul 62x60mm | 15064 | 200 |
| Preto 62x60mm | 15004 | 200 |



FERRAMENTAS HIDRÁULICAS DE CRAVAÇÃO E CORTE

HT-51 6-240mm² HT131-C 10-400mm² HT131-UC 10-400mm² HT-TC051 Ø50mm HT-TC026 Ø25mm



Força de cravação: 50kN

- Peso: 2,7 Kg
- Ação de velocidade dupla
- Rotação da cabeça 180°



Força de cravação: 130kN

- Peso: 5,5 Kg
- Ação de velocidade dupla
- Rotação da cabeça 180°
- Não pode ser usado para cravação de bimetalicos



Força de cravação: 130kN

- Peso: 5,4 Kg
- Ação de velocidade dupla
- Rotação da cabeça 180°



Cu/Al

- Peso: 4,38 Kg
- Ação de velocidade dupla
- A cabeça pode ser aberta para permitir o corte de cabos corridos
- Rotação da cabeça 90°



Cu/Al/Aldrey/Aco/ACSR

- Peso: 3,2 Kg
- Ação de velocidade dupla
- A cabeça pode ser aberta para permitir o corte de cabos corridos
- Rotação da cabeça 180°

FERRAMENTAS HIDRÁULICAS DE CRAVAÇÃO C/ BATERIA

B540ND6 B500ND 6-300mm² B500 6-300mm² B1350-UC 10-400mm² B1300-UC 10-400mm²



New

Força de cravação: 60kN

- Peso: 3,4 Kg
- Display OLED Multifunções
- Bateria de Li-Ion 18.0V 2.0Ah
- Estrutura bilinear
- Smart release
- Rotação da cabeça 180°
- Sensor de pressão eletrônico "EPS"



New

Força de cravação: 60kN

- Peso: 3,0 Kg
- Display OLED Multifunções
- Bateria de Li-Ion 18.0V 2.0Ah
- Estrutura bilinear
- Smart release
- Rotação da cabeça 180°
- Sensor de pressão eletrônico "EPS"



Força de cravação: 63kN

- Peso: 4,2 Kg
- Bateria de Li-Ion 18.0V 4.0Ah
- Ação de velocidade dupla
- Rotação da cabeça 180°
- Display OLED Multifunções



Força de cravação: 132kN

- Peso: 6,4 Kg
- Bateria de Li-Ion 18.0V 4.0Ah
- Ação de velocidade dupla
- Iluminação LED
- Display OLED Multifunções



Força de cravação: 132kN

- Peso: 6,5 Kg
- Bateria de Li-Ion 18.0V 4.0Ah
- Ação de velocidade dupla
- Iluminação LED
- Display OLED Multifunções

FERRAMENTAS HIDRÁULICAS DE CORTE C/ BATERIA

B-TC250BS Ø26mm BTC500 Ø50mm B-TC950 Ø95mm TC050 Ø50mm RHC131 10-400mm²



Cu/Al/Aldrey/Aco/ACSR

- Corte máx. Ø: 26mm²
- Peso: 3,4 Kg
- Bateria de Li-Ion 18.0V 2.0Ah
- Rotação da cabeça 180°
- Cabeça tipo tesoura facilita o corte de cabos



Cu/Al

- Corte máx. Ø: 50mm²
- Peso: 5,8 Kg
- Bateria de Li-Ion 18.0V 4.0Ah
- Rotação da cabeça 90°
- A cabeça pode ser aberta para permitir o corte de cabos corridos



Cu/Al

- Corte máx. Ø: 95mm²
- Peso: 7,8 Kg
- Bateria de Li-Ion 18.0V 4.0Ah
- Rotação da cabeça 335°
- A cabeça pode ser aberta para permitir o corte de cabos corridos



Cu/Al

- Corte máx. Ø: 50mm²
- Pressão máx. funcionamento: 700 Bar
- Peso: 3,2 Kg
- A cabeça pode ser aberta para permitir o corte de cabos corridos



Força de cravação: 130kN

- Abertura das maxilas: 25 mm
- Pressão máx. funcionamento: 700 Bar
- Peso: 3,8 Kg
- A mesma gama de HT131-C

FERRAMENTAS EXTRUSORAS

RH-FL75 Ø140mm HT-FL74 Ø140mm B-FL750 Ø140mm



CABECA PARA EXTRUSAO

- Extrusão máx. Ø: 140 mm
- Pressão máx. funcionamento: 700 Bar
- Peso: 1,9 Kg
- Funciona com uma bomba hidráulica
- Rotação do acoplador 90°
- Fornecido c/ Alicates TD-11, TD-19 e broca espiral de Ø11,5 mm



FERRAMENTA DE EXTRUSAO

- Extrusão máx. Ø: 140 mm
- Peso: 3,3 Kg
- Fornecido com VAL-P38
- Fornecido c/ Alicates TD-11, TD-19 e broca espiral de Ø11,5 mm



FERRAMENTA DE EXTRUSAO

- Extrusão máx. Ø: 140 mm
- Peso: 5,1 Kg
- Bateria de Li-Ion 18.0V 4.0Ah
- Eixo da cabeça de extrusão de 180° através da rotação de 360°
- Ação de velocidade dupla

BOMBAS HIDRÁULICAS PORTÁTEIS

B68M-P18 700bar B70M-P24 700bar



BOMBA ELETRO-HIDRAULICA

- Pressão de funcionamento: 729 Bar
- Peso: 5,6 Kg
- Bateria de Li-Ion 18.0V 4.0Ah
- Iluminação Led e display OLED
- Controle remoto
- Fornecido com 2m de tubo flexível
- Ação de velocidade dupla



BOMBA ELETRO-HIDRAULICA

- Pressão de funcionamento: 700 Bar
- Peso: 9,2 Kg
- Bateria de NiMH 24.0V 3.1Ah
- Saco para transportar acessórios
- Controle remoto ERCH
- Fornecido com 3m de tubo flexível
- Ação de velocidade dupla

CHAVES DE FENDAS Profissionais



Chave de parafusos perfil de fenda

Características principais

| Modelo | Dimensões da Ponta | | Comprimento Ponta mm | Comprimento Total mm | Peso g |
|-------------------------|--------------------|-----------|----------------------|----------------------|--------|
| | Largura | Espessura | | | |
| SDC 3 X 100-KV | 3 | 0,5 | 100 | 185 | 32 |
| SDC 3,5 X 100-KV | 3,5 | 0,6 | 100 | 185 | 35 |
| SDC 4 X 100-KV | 4 | 0,8 | 100 | 205 | 58 |
| SDC 5,5 X 125-KV | 5,5 | 1,0 | 125 | 230 | 78 |
| SDC 6,5 X 150-KV | 6,5 | 1,2 | 150 | 265 | 115 |
| SDC 8 X 175-KV | 8 | 1,2 | 175 | 298 | 181 |



PH Chave de parafusos perfil Phillips

Características principais

| Modelo | Dimensões da Ponta mm | | Comprimento Total mm | Peso g |
|-------------------|-----------------------|-------------|----------------------|--------|
| | Ponta | Comprimento | | |
| SDC 0PH-KV | PH0 | 60 | 145 | 29 |
| SDC 1PH-KV | PH1 | 80 | 188 | 64 |
| SDC 2PH-KV | PH2 | 100 | 215 | 94 |



PZ Chave de parafusos perfil Pozidriv

Características principais

| Modelo | Dimensões da Ponta mm | | Comprimento Total mm | Peso g |
|-------------------|-----------------------|-------------|----------------------|--------|
| | Ponta | Comprimento | | |
| SDC 0PZ-KV | PZ0 | 60 | 145 | 29 |
| SDC 1PZ-KV | PZ1 | 80 | 188 | 64 |
| SDC 2PZ-KV | PZ2 | 100 | 215 | 94 |



PHSL Chave de parafusos perfil Phillips

Características principais

| Modelo | Dimensões da Ponta mm | | Comprimento Total mm | Peso g |
|----------------------|-----------------------|-------------|----------------------|--------|
| | Ponta | Comprimento | | |
| SDC 1PH-SL-KV | PH1 SL | 80 | 188 | 65 |
| SDC 2PH-SL-KV | PH2 SL | 100 | 215 | 94 |



PZSL Chave de parafusos perfil Pozidriv

Características principais

| Modelo | Dimensões da Ponta mm | | Comprimento Total mm | Peso g |
|----------------------|-----------------------|-------------|----------------------|--------|
| | Ponta | Comprimento | | |
| SDC 1PZ-SL-KV | PZ1 SL | 80 | 188 | 65 |
| SDC 2PZ-SL-KV | PZ2 SL | 100 | 215 | 94 |

Conjunto de 7 Chaves de Parafusos - KSDC 7 KV

Características principais

| Modelo | Dimensões da Ponta mm | | Comprimento Total mm | Peso g |
|-------------------------|-----------------------|-------------|----------------------|--------|
| | Ponta | Comprimento | | |
| SDC 3 X 100-KV | 3 | 100 | 185 | 32 |
| SDC 4 X 100-KV | 4 | 100 | 205 | 58 |
| SDC 5,5 X 125-KV | 5,5 | 125 | 230 | 78 |
| SDC 6,5 X 150-KV | 6,5 | 150 | 265 | 115 |
| SDC 0PH-KV | PH0 | 60 | 145 | 29 |
| SDC 1PH-KV | PH1 | 80 | 188 | 64 |
| SDC 2PH-KV | PH2 | 100 | 215 | 94 |

ALICATES Profissionais



Alicates universais UPC

Características principais

| Modelo | Comprimento total mm | Dimensões da cabeça mm | | Peso g |
|-------------------|----------------------|------------------------|-----------|--------|
| | | Largura | Espessura | |
| UPC 180-KV | 180 | 27 | 11 | 287 |
| UPC 200-KV | 200 | 32 | 11,6 | 381 |



Alicate de corte lateral TR

Características principais

| Modelo | Comprimento total mm | Dimensões da cabeça mm | | Peso g |
|------------------|----------------------|------------------------|-----------|--------|
| | | Largura | Espessura | |
| TR 160-KV | 160 | 19 | 10 | 229 |



Alicates corta cabos TR

Características principais

| Modelo | Comprimento total mm | Dimensões da cabeça mm | | Peso g |
|------------------|----------------------|------------------------|-----------|--------|
| | | Largura | Espessura | |
| TR 200-KV | 200 | 30 | 13 | 306 |



Alicates de pontas SPC

Características principais

| Modelo | Comprimento total mm | Dimensões da cabeça mm | | Peso g |
|-------------------|----------------------|------------------------|-----------|--------|
| | | Largura | Espessura | |
| SPC 200-KV | 200 | 21,5 | 10,7 | 257 |



Alicate de pontas curvas SPC 45°

Características principais

| Modelo | Comprimento total mm | Dimensões da cabeça mm | | Peso g |
|--------------------|----------------------|------------------------|-----------|--------|
| | | Largura | Espessura | |
| SPC 200B-KV | 200 | 21,5 | 10,7 | 261 |



Alicate regulável WPC

Características principais

| Modelo | Comprimento total mm | Dimensões da cabeça mm | | Peso g |
|-------------------|----------------------|------------------------|-----------|--------|
| | | Largura | Espessura | |
| WPC 250-KV | 250 | 29 | 7,7 | 380 |

Busca-pólos e X-acto retrátil Profissionais



Busca-Pólos

Características principais

| Modelo | Dimensões mm | | Comprimento Total mm | Peso g |
|--------------------|--------------|-------------|----------------------|--------|
| | Ponta | Comprimento | | |
| SDC 3X60-PD | 3 | 65 | 153 | 34 |

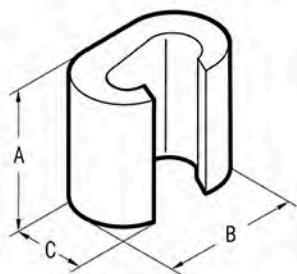


X-acto retrátil HB 18

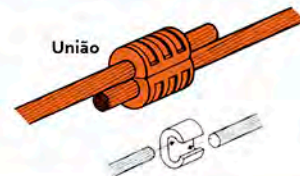
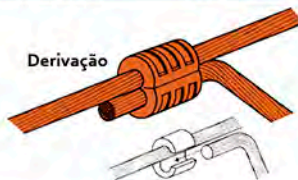
Características principais

| Modelo | Comprimento | Dimensões mm | | Peso g |
|--------------|-------------|--------------|---------|--------|
| | | Altura | Largura | |
| HB 18 | 170 | 32 | 17 | 223 |

Lâmina substituível, ajustável de 18 mm e carregador automático interno com 5 lâminas. Lâmina de aço, pega em metal, com revestimento anti-deslizante de borracha macia. Bloqueio de Segurança para a lâmina.

LIGADORES TIPO C
 para condutores de cobre


| Secção mm2 | | Tipo | Dimensões mm | | | Quantidade caixa/saco | Ferramentas Mecânicas | Ferramentas Hidráulicas | | | |
|------------|-----------|-----------|--------------|------|------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------|--------|--------|
| União | Derivação | | A | B | C | | | HT45-E | B450ND-BV | B500ND | B500ND |
| 6÷2,5 | 6÷1,5 | C6-C6* | 9,0 | 9,8 | 6,4 | 1.000/100 | HP4-C10 | | | | |
| 10 | 10÷1,5 | C10-C10* | 12,0 | 12,6 | 8,4 | 500/100 | | | | | |
| 16 | 16÷1,5 | C16-C16 | 17,0 | 19,4 | 12,0 | 500/100 | | | | | |
| 25÷16 | 10÷1,5 | C25-C10 | 17,0 | 19,8 | 13,0 | 400/50 | | | | | |
| 25 | 25÷1,5 | C25-C25 | 17,0 | 21,4 | 13,0 | 300/50 | | | | | |
| 40÷35 | 16÷1,5 | C35-C16 | 21,0 | 24,6 | 15,4 | 200/25 | | | | | |
| 40÷35 | 40÷2,5 | C35-C35 | 21,0 | 26,6 | 15,6 | 200/25 | | | | | |
| 50 | 25÷10 | | | | | | | | | | |
| 70÷63 | 25÷1,5 | C70-C25N | 21,0 | 26,4 | 17,5 | 200/25 | | | | | |
| 50 | 25÷4 | C50-C25 | 25,0 | 32,9 | 21,0 | 100/25 | | | | | |
| 50 | 50÷3,5 | C50-C50 | 26,0 | 33,0 | 21,0 | 100/25 | | | | | |
| 70÷50 | 40÷4 | C70-C35 | 28,0 | 33,0 | 21,0 | 100/25 | | | | | |
| 70÷50 | 70÷3,5 | C70-C70 | 28,0 | 34,0 | 21,0 | 100/25 | | | | | |
| 100÷95 | 40÷4 | C95-C35 | 29,0 | 40,6 | 26,0 | 50/25 | | | | | |
| 100÷95 | 70÷40 | C95-C70 | 29,0 | 41,0 | 26,0 | 50/25 | | | | | |
| 100÷95 | 100÷6,3 | C95-C95 | 29,0 | 41,0 | 26,0 | 50/25 | | | | | |
| 125÷110 | 125÷2,5 | C120-C120 | 30,0 | 45,0 | 28,0 | 50/25 | | | | | |
| 160÷150 | 125÷2,5 | C150-C120 | 31,0 | 45,0 | 28,0 | 50/25 | | | | | |
| 125 | 125 | C150-C150 | 30,0 | 45,0 | 28,0 | 50/25 | | | | | |
| 150 | 150÷6,3 | | | | | | | | | | |
| 125 | 125 | | | | | | | | | | |
| 185 | 100÷16 | C185-C95 | 31,0 | 45,0 | 28,0 | 50/25 | | | | | |
| 185÷120 | 185÷120 | C185-C185 | 22,6 | 68,0 | 34,0 | 30/15 | | | | | |
| 240÷150 | 120÷9,5 | C240-C120 | 22,6 | 68,0 | 34,0 | 30/15 | | | | | |


BUCINS
1900 MAXIblock®


| P | Standard | Curto | Longo |
|---------|----------|----------|----------|
| M12x1,5 | 1900.M12 | 1910.M12 | 1901.M12 |
| M16x1,5 | 1900.M16 | 1910.M16 | 1901.M16 |
| M20x1,5 | 1900.M20 | 1910.M20 | 1901.M20 |
| M25x1,5 | 1900.M25 | 1910.M25 | 1901.M25 |
| M32x1,5 | 1900.M32 | 1910.M32 | 1901.M32 |
| M40x1,5 | 1900.M40 | 1910.M40 | 1901.M40 |
| M50x1,5 | 1900.M50 | 1910.M50 | 1901.M50 |
| M63x1,5 | 1900.M63 | 1910.M63 | 1901.M63 |

BUCINS

Material: POLIAMIDA PA6.6
 Vedante: NEOPRENO®
 O-Ring: NITRILO 70 sh A
 Proteção: IP 68
 Escala de Temperaturas: -20°C a +90°
 Standard é Cinzento Claro.
 Ad. ao cód.: N p/ Preto, G p/ Cinza Esc.



*VDE apenas para rosca métrica

2900 MAXIbrass®


| mm² | Standard | Curto | Extendida | Lon/Cur. |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| M12x1,5 | 2900.M12N | 2910.M12N | 2901.M12N | 2911.M12N |
| M16x1,5 | 2900.M16N | 2910.M16N | 2901.M16N | 2911.M16N |
| M20x1,5 | 2900.M20N | 2910.M20N | 2901.M20N | 2911.M20N |
| M25x1,5 | 2900.M25N | 2910.M25N | 2901.M25N | 2911.M25N |
| M32x1,5 | 2900.M32N | 2910.M32N | 2901.M32N | 2911.M32N |
| M40x1,5 | 2900.M40N | 2910.M40N | 2901.M40N | 2911.M40N |
| M50x1,5 | 2900.M50N | 2910.M50N | 2901.M50N | 2911.M50N |
| M63x1,5 | 2900.M63N | 2910.M63N | 2901.M63N | 2911.M63N |

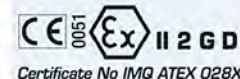
BUCINS

Material: LATÃO NIQUELADO
 Vedante: NEOPRENO®
 O-Ring: NITRILO 70 sh A
 Proteção: IP 68
 Escala de Temperaturas: -25°C a +100°


4900 MAXIblock

BUCINS

Material: POLIAMIDA PA6.6
 Vedante: NEOPRENO®
 O-Ring: NITRILO 70 sh A
 Proteção: IP 65
 Escala Temperaturas: -25°C a +75°



Certificado No IMG ATEX 028X

| P | Standard | Longo |
|---------|----------|----------|
| M12x1,5 | 4900.M12 | 4901.M12 |
| M16x1,5 | 4900.M16 | 4901.M16 |
| M20x1,5 | 4900.M20 | 4901.M20 |
| M25x1,5 | 4900.M25 | 4901.M25 |
| M32x1,5 | 4900.M32 | 4901.M32 |
| M40x1,5 | 4900.M40 | 4901.M40 |
| M50x1,5 | 4900.M50 | 4901.M50 |
| M63x1,5 | 4900.M63 | 4901.M63 |

| mm² | Standard | Longo |
|--------|----------|---------|
| Pg7 | 4900.07 | 4901.07 |
| Pg9 | 4900.09 | 4901.09 |
| Pg11 | 4900.11 | 4901.11 |
| Pg13,5 | 4900.13 | 4901.13 |
| Pg16 | 4900.16 | 4901.16 |
| Pg21 | 4900.21 | 4901.21 |
| Pg29 | 4900.29 | 4901.29 |
| Pg36 | 4900.36 | 4901.36 |
| Pg42 | 4900.42 | 4901.42 |
| Pg48 | 4900.48 | 4901.48 |

7900 MAXIinox®
7900A


| mm² | Aço AISI 303 | Aço AISI 316L |
|---------|--------------|---------------|
| M12x1,5 | 7900.M12N | 7900A.M12N |
| M16x1,5 | 7900.M16N | 7900A.M16N |
| M20x1,5 | 7900.M20N | 7900A.M20N |
| M25x1,5 | 7900.M25N | 7900A.M25N |
| M32x1,5 | 7900.M32N | 7900A.M32N |
| M40x1,5 | 7900.M40N | 7900A.M40N |
| M50x1,5 | 7900.M50N | 7900A.M50N |
| M63x1,5 | 7900.M63N | 7900A.M63N |

BUCINS

Material: AÇO INOX 303/316L
 Vedante: NEOPRENO®
 O-Ring: NITRILO 70 sh A
 Proteção: IP 68
 Escala Temperaturas: -25°C a +100°



| mm² | Aço AISI 303 | Aço AISI 316L |
|--------|--------------|---------------|
| Pg7 | 7900.07 | 7900A.07 |
| Pg9 | 7900.09 | 7900A.09 |
| Pg11 | 7900.11 | 7900A.11 |
| Pg13,5 | 7900.13 | 7900A.13 |
| Pg16 | 7900.16 | 7900A.16 |
| Pg21 | 7900.21 | 7900A.21 |
| Pg29 | 7900.29 | 7900A.29 |
| Pg36 | 7900.36 | 7900A.36 |
| Pg42 | 7900.42 | 7900A.42 |
| Pg48 | 7900.48 | 7900A.48 |

PORTA-FERRAMENTAS profissionais

Saco Kit CTSB1-1

Características principais

| Modelo | Dimensões mm | | | Peso do Kit kg |
|---------------------|--------------|---------|--------|----------------|
| | Comprimento | Largura | Altura | |
| KIT CTSB 1-1 | 420 | 250 | 340 | 5,6 |

KIT CTSB 1 bolsa equipada com as ferramentas listadas a seguir.

Ferramentas contidas no KIT:

| Q. de | artigo | descrição |
|-------|---------------|-------------------------|
| 1 | SDC3X60-PD | busca-pólos |
| 1 | SDC3X100-KV | chave parafusos 3x100 |
| 1 | SDC3.5X100-KV | chave parafusos 3,5x100 |
| 1 | SDC4X100-KV | chave parafusos 4x100 |
| 1 | SDC5.5X125-KV | chave parafusos 5,5x125 |
| 1 | SDC1PH-KV | chave parafusos ph1 |
| 1 | SDC2PH-KV | chave parafusos ph2 |
| 1 | SDC1PZ-KV | chave parafusos pz1 |
| 1 | SDC2PZ-KV | chave parafusos pz2 |
| 1 | UPC180-KV | alicate 180 mm |
| 1 | SC5X | tesoura SC5X |
| 1 | FLS 3 | fitas métrica 3m |
| 1 | KAK9 | chaves Allen |
| 1 | HB18 | X-ato retrátil |
| 1 | HK56 | serro de bolso |
| 1 | LVL150 | nível 150 mm |
| 1 | HMR 300 | martelo |



Saco Kit CTSB1-3

Características principais

| Modelo | Dimensões mm | | | Peso do Kit kg |
|---------------------|--------------|---------|--------|----------------|
| | Comprimento | Largura | Altura | |
| KIT CTSB 1-3 | 420 | 250 | 340 | 6,8 |

KIT CTSB 1 bolsa equipada com as ferramentas listadas a seguir.

Ferramentas contidas no KIT:

| Q. de | artigo | descrição |
|-------|---------------|------------------------------|
| 1 | SDC3X60-PD | busca-pólos |
| 1 | SDC3X100-KV | chave parafusos 3x100 |
| 1 | SDC3.5X100-KV | chave parafusos 3,5x100 |
| 1 | SDC4X100-KV | chave parafusos 4x100 |
| 1 | SDC5.5X125-KV | chave parafusos 5,5x125 |
| 1 | SDC1PH-KV | chave parafusos ph1 |
| 1 | SDC2PH-KV | chave parafusos ph2 |
| 1 | SDC1PZ-KV | chave parafusos pz1 |
| 1 | SDC2PZ-KV | chave parafusos pz2 |
| 1 | UPC180-KV | alicate 180 mm |
| 1 | TR160-KV | alicate corte lateral 160 mm |
| 1 | SC5X | tesoura SC5X |
| 1 | PTS4 | descarnador de fio 0,2-6 mm |
| 1 | FLS 5 | fitas métrica 5 m |
| 1 | KAK9 | chaves Allen |
| 1 | KRK4 | chaves combinadas de roquete |
| 1 | UKC4 | chave universal |
| 1 | HB18 | X-ato retrátil |
| 1 | HK56 | serro de bolso |
| 1 | LVL150 | nível 150 mm |
| 1 | HMR 300 | martelo |



Mala Kit VAL GPTA-1

Características principais

| Modelo | Dimensões mm | | | Peso do Kit kg |
|-----------------------|--------------|---------|--------|----------------|
| | Comprimento | Largura | Altura | |
| KIT VAL GPTA-1 | 470 | 360 | 185 | 7,4 |

Mala Kit VAL GPTA-N equipada com as ferramentas listadas a seguir.

Ferramentas contidas no KIT:

| Q. de | artigo | descrição |
|-------|---------------|-------------------------|
| 1 | SDC3X60-PD | busca-pólos |
| 1 | SDC3X100-KV | chave parafusos 3x100 |
| 1 | SDC3.5X100-KV | chave parafusos 3,5x100 |
| 1 | SDC4X100-KV | chave parafusos 4x100 |
| 1 | SDC5.5X125-KV | chave parafusos 5,5x125 |
| 1 | SDC1PH-KV | chave parafusos ph1 |
| 1 | SDC2PH-KV | chave parafusos ph2 |
| 1 | SDC1PZ-KV | chave parafusos pz1 |
| 1 | SDC2PZ-KV | chave parafusos pz2 |
| 1 | UPC180-KV | alicate 180 mm |
| 1 | SC5X | tesoura SC5X |
| 1 | FLS 3 | fitas métrica 3m |
| 1 | KAK9 | chaves Allen |
| 1 | HB18 | X-ato retrátil |
| 1 | HK56 | mini-serrote |
| 1 | LVL150 | nível 150 mm |
| 1 | HMR 300 | martelo |



Mala Kit VAL GPTA-2

Características principais

| Modelo | Dimensões mm | | | Peso do Kit kg |
|-----------------------|--------------|---------|--------|----------------|
| | Comprimento | Largura | Altura | |
| KIT VAL GPTA-2 | 470 | 360 | 185 | 9,6 |

Mala Kit VAL GPTA-N equipada com as ferramentas listadas a seguir.

Ferramentas contidas no KIT:

| Q. de | artigo | descrição |
|-------|---------------|------------------------------|
| 1 | SDC3X60-PD | busca-pólos |
| 1 | SDC3X100-KV | chave parafusos 3x100 |
| 1 | SDC3.5X100-KV | chave parafusos 3,5x100 |
| 1 | SDC4X100-KV | chave parafusos 4x100 |
| 1 | SDC5.5X125-KV | chave parafusos 5,5x125 |
| 1 | SDC1PH-KV | chave parafusos ph1 |
| 1 | SDC2PH-KV | chave parafusos ph2 |
| 1 | SDC1PZ-KV | chave parafusos pz1 |
| 1 | SDC2PZ-KV | chave parafusos pz2 |
| 1 | UPC180-KV | alicate 180 mm |
| 1 | TR160-KV | alicate corte lateral 160 mm |
| 1 | SC5X | tesoura SC5X |
| 1 | PTS4 | descarnador de fio 0,2-6 mm |
| 1 | FLS 5 | fitas métrica 5 m |
| 1 | KAK9 | chaves Allen |
| 1 | KRK4 | ch. combinada de roquete |
| 1 | UKC4 | chave universal |
| 1 | HB18 | X-ato |
| 1 | HK56 | mini-serrote |
| 1 | LVL150 | nível 150 mm |
| 1 | HMR 300 | martelo |



NOTA: A composição das malas/sacos pode estar sujeita a alterações sem aviso prévio por parte do fabricante.

MAQUINA DE FURAR CARRIL LD-1P-ECO

- Motor: De combustão de 2 tempos
- Cilindrada: 45,4 cc
- Combustível: mistura de 2% (1:50)
- Início: corte com adv. automático
- Embraiagem: centrífuga com intervenção automática
- Potência: 1,4 Kw @ 7500rpm
- Peso com dispositivo DBG-F2: 18,9 kg

Capacidade de perfuração: $\varnothing 7 \div 40$ mm

- Com brocas dianteiras: $\varnothing 13 \div 40$ mm para espessuras de até 50 mm
- Com pontas helicoidais especiais: $\varnothing 7 \div 27,5$ mm para espessuras de até 45 mm



MAQUINA DE FURAR CARRIL LD-2E

- Motor: elétrico monofásico
- Tensão de alimentação: 220 / 230V 50Hz
- Potência nominal: 1,8 kW
- Peso com dispositivo DBG-F2: 17 Kg

Capacidade de perfuração: $\varnothing 7 \div 33$ mm

- Com brocas dianteiras: $\varnothing 13 \div 33$ mm para espessuras de até 50 mm
- Com pontas helicoidais especiais: $\varnothing 7 \div 22$ mm para espessuras de até 45 mm



ALICATE HIDRÁULICO HTEP

Sistema composto por:

Ferramenta hidráulica HTEP-S, operada manualmente, com a cabeça diretamente conectada ao corpo de bombeamento por meio de tubo flexível de 900 mm de comprimento.

- Nº 2 ogiva tipo OG 13.2 calibrado, em aço especial.
- Calibre do tipo CAL 19.20 para ser usado tanto para o controle a perfuração da haste do trilho, tanto para aparafusar ogiva calibrado para o cabeçote da ferramenta HTEP-S.
- Caixa metálica contendo o tipo VAL HTEP



ALICATE ELETROHIDRÁULICO B1300TEP

Sistema composto por:

- Ferramenta hidráulica portátil a bateria, com a cabeça diretamente conectada ao corpo por meio de tubo flexível de 900 mm de comprimento.
- Nº 2 tipo Ogiva OG13.2 calibrado em aço especial.
- Calibre do tipo CAL 19.20 para ser usado tanto para o controle a perfuração da haste do trilho, tanto para aparafusar a ogiva calibrada para a cabeça.
- Bateria de backup.
- Carregador de bateria
- Alça de ombro.
- caixa VALP51

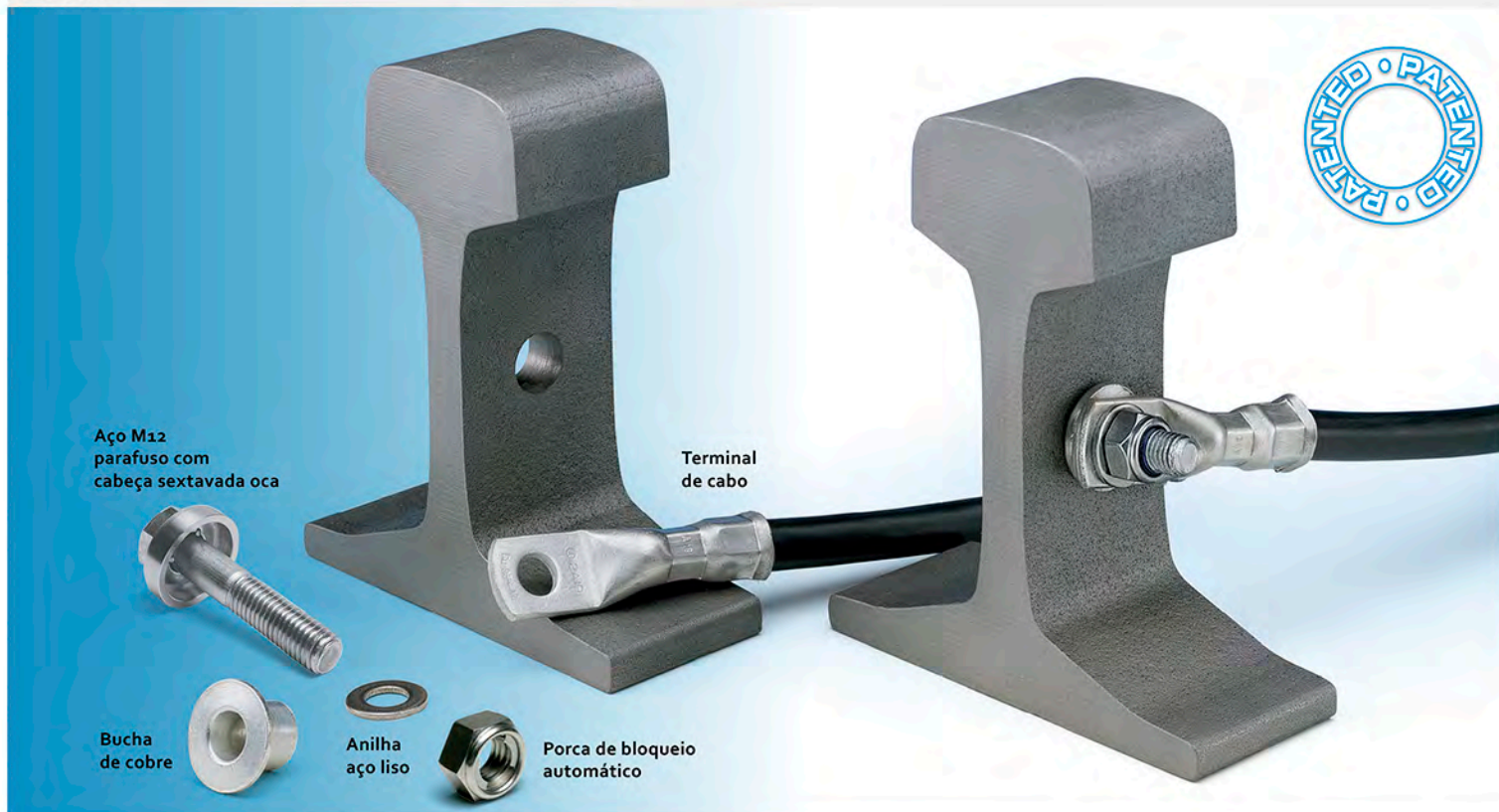
*O trolley TRLo1 está disponível mediante pedido

18.0V
4.0Ah
Li-Ion

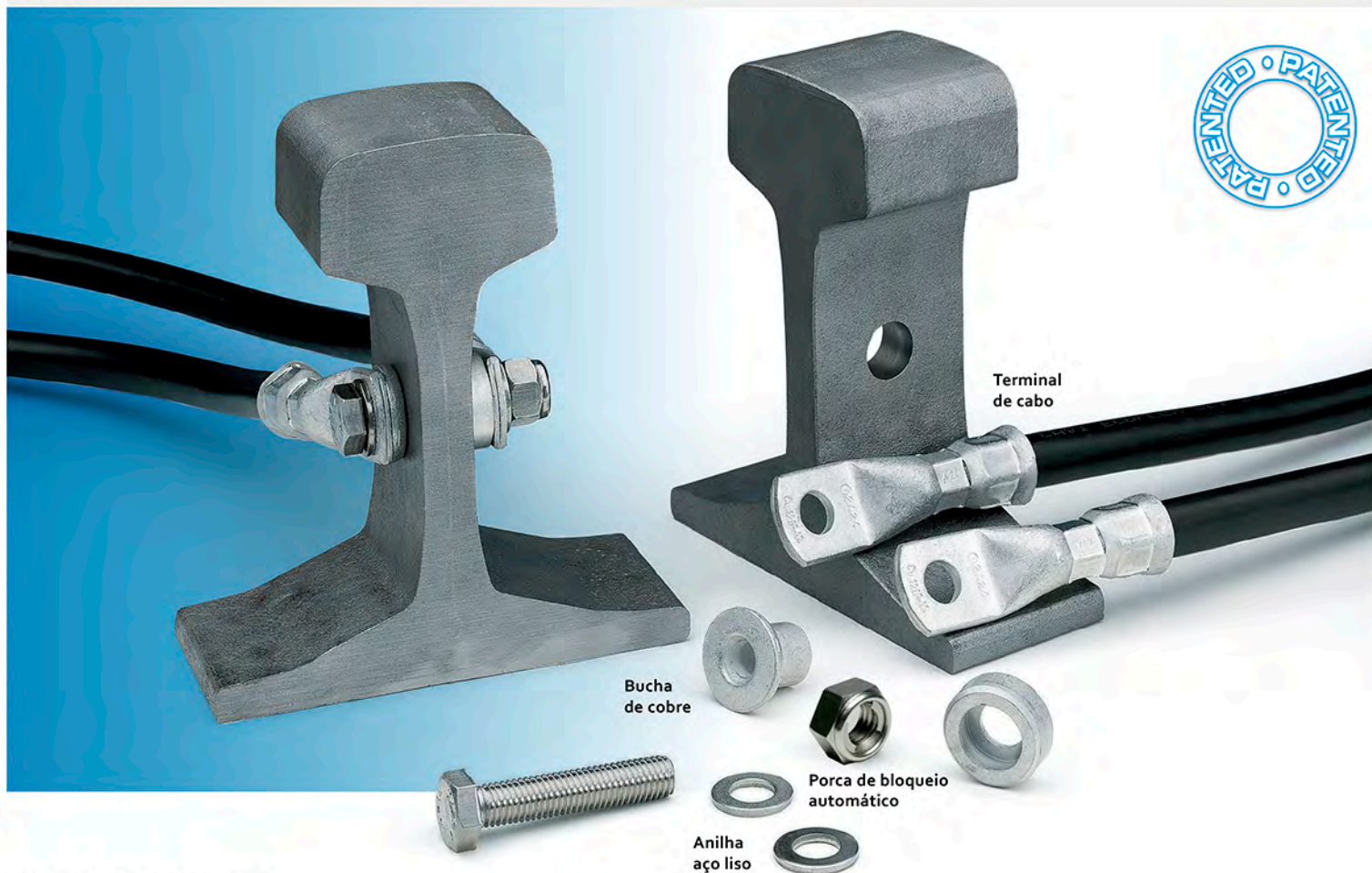


*trolley TRLo1

KIT PARA LIGAÇÃO ELETRICA DO CARRIL AR 60D



AR 260D



CFB

- Manga termo retrátil de parede fina
- Flexível
- Relação de retração 2:1 (Temperatura de retração +90°C)
- Temperatura: -55°C a +135°C
- Resistência Dielétrica 18kV/mm
- Disponível na cor preta, outras cores disponíveis mediante pedido*, exceto verde-amarelo (ver Deray-IGY)
- Sem resina

| Código | tamanhos mm | | | bobines metro |
|----------|-------------|------|-----|---------------|
| | D | d | E | |
| CFB1,2 | 1,2 | 0,6 | 0,4 | 300 |
| CFB1,6 | 1,6 | 0,8 | 0,4 | 300 |
| CFB2,4 | 2,4 | 1,2 | 0,5 | 300 |
| CFB3,2 | 3,2 | 1,6 | 0,5 | 300 |
| CFB4,8 | 4,8 | 2,4 | 0,5 | 300 |
| CFB6,4 | 6,4 | 3,2 | 0,6 | 300 |
| CFB9,5 | 9,5 | 4,8 | 0,6 | 150 |
| CFB12,7 | 12,7 | 6,4 | 0,6 | 100 |
| CFB19,0 | 19,0 | 9,5 | 0,7 | 50 |
| CFB25,4 | 25,4 | 12,7 | 0,8 | 50 |
| CFB31,8 | 31,8 | 19 | 0,8 | 50 |
| CFB38,1 | 38,1 | 19 | 0,9 | 50 |
| CFB50,8 | 50,8 | 25,4 | 1,0 | 50 |
| CFB76,0 | 76,0 | 38 | 1,1 | 25 |
| CFB101,6 | 101,6 | 51 | 1,2 | 25 |

Deray - H

- Manga termo retrátil de parede fina
- Flexível
- Relação de retração 2:1 (Temperatura de retração +110°C)
- Temperatura: -55°C a +135°C
- Resistência Dielétrica 18kV/mm
- Disponível na cor preta, outras cores disponíveis mediante pedido*, exceto verde-amarelo (ver Deray-IGY)
- Sem resina

| Código | tamanhos mm | | | bobines metro | | unid./1,22m |
|--------|-------------|------|------|---------------|----------|-------------|
| | D | d | E | grandes | pequenas | |
| 0047 | 1,2 | 0,6 | 0,4 | 300 | 150 | 25 |
| 0063 | 1,6 | 0,8 | 0,4 | 300 | 150 | 25 |
| 0094 | 2,4 | 1,2 | 0,5 | 300 | 150 | 25 |
| 0125 | 3,2 | 1,6 | 0,5 | 300 | 150 | 25 |
| 0187 | 4,8 | 2,4 | 0,5 | 300 | 75 | 25 |
| 0250 | 6,4 | 3,2 | 0,60 | 300 | 75 | 25 |
| 0375 | 9,5 | 4,8 | 0,60 | 150 | 75 | 25 |
| 0500 | 12,7 | 6,4 | 0,60 | 100 | 50 | 25 |
| 0625 | 16,0 | 8,0 | 0,60 | 100 | 50 | 10 |
| 0750 | 19,0 | 9,5 | 0,80 | 50 | 30 | 10 |
| 1000 | 25,4 | 12,7 | 0,90 | 50 | 30 | 10 |
| 1250 | 31,8 | 15,9 | 0,90 | 50 | 30 | - |
| 1500 | 38,0 | 19,0 | 1,00 | 50 | 30 | - |
| 2000 | 51,0 | 25,4 | 1,10 | 50 | 30 | - |
| 3000 | 76,0 | 38,0 | 1,30 | 25 | 15 | - |
| 4000 | 101,6 | 50,8 | 1,40 | 25 | 15 | - |



* Cores disponíveis mediante pedido:

- Transparente
- Vermelho
- Amarelo
- Azul
- Branco
- Verde

Aplicam-se Quantidades Mínimas de Encomenda nas mangas de cor.

Deray IGY – Verde / Amarelo

- Manga termo retrátil de parede fina
- Flexível
- Relação de retração 3:1 (Temperatura de retração +90°C)
- Temperatura: -55°C a +135°C
- Resistência Dielétrica 24kV/mm
- Sem resina

| Código | tamanhos mm | | | bobines metro | |
|--------|-------------|-----|-----|---------------|----------|
| | D | d | E | grandes | pequenas |
| 0125 | 3,2 | 1,0 | 0,6 | 300 | 150 |
| 0187 | 4,8 | 1,5 | 0,6 | 300 | 75 |
| 0250 | 6,4 | 2 | 0,7 | 300 | 75 |
| 0375 | 9,5 | 3 | 0,8 | 150 | 75 |
| 0500 | 12,7 | 4 | 0,8 | 100 | 50 |
| 0750 | 19 | 6 | 0,9 | 50 | 30 |
| 1000 | 25,4 | 8 | 1 | 50 | 30 |
| 1535 | 39 | 13 | 1,2 | 50 | 30 |



CCM

- Manga termo retrátil de parede média
- Flexível, com resina
- Relação de retração 3:1 (Temperatura de retração +120°C)
- Temperatura: -55°C a +120°C
- Resistência Dielétrica 20kV/mm
- Cor preta
- Livre de Halogéneo

| Código | tamanhos mm | | | Nº Tubos por caixa |
|-----------|-------------|-----|------|-------------------------|
| | D | d | E | |
| CCM12/3 | 12 | 3 | 1.7 | 80 |
| CCM16/5 | 16 | 5 | 2.2 | 80 |
| ---- | ---- | --- | ---- | -- |
| CCM22/6 | 22 | 6 | 2.5 | 75 |
| CCM28/6 | 28 | 6 | 2.5 | 75 |
| CCM33/8 | 33 | 8 | 2.5 | 60 |
| CCM40/12 | 40 | 12 | 2.5 | 36 |
| ---- | ---- | --- | ---- | -- |
| CCM55/16 | 55 | 16 | 2.7 | 24 |
| CCM65/19 | 65 | 19 | 2.7 | 20 |
| CCM75/22 | 75 | 22 | 3.0 | 16 |
| CCM85/25 | 85 | 25 | 3.0 | 10 |
| CCM95/25 | 95 | 25 | 3.0 | 10 |
| CCM115/34 | 115 | 34 | 3.0 | 6 |
| CCM140/42 | 140 | 42 | 3.0 | 6 |
| CCM160/50 | 160 | 50 | 3.0 | 6 |
| CCM175/55 | 175 | 55 | 3.5 | 6 |
| CCM200/65 | 200 | 65 | 3.5 | 6 |



CFM: Produto a descontinuar.
Fornecido sob encomenda de caixas completas



CCH

- Manga termo retrátil de parede grossa
- Com vedante termo fusível, resina
- Suporta tensões contínuas até 1000V (90°C)
- Relação de retração 3:1
- (Temperatura de retração +120°C)
- Temperatura: -55°C a +120°C
- Cor preta
- Livre de Halogéneo

| Código | tamanhos mm | | | Nº Tubos por caixa |
|-----------|-------------|----|-----|-----------------------|
| | D | d | E | |
| CCH9/3 | 9 | 3 | 2 | 100 |
| CCH15/4 | 15 | 4 | 2,5 | 75 |
| CCH22/6 | 22 | 6 | 2,7 | 35 |
| CCH33/8 | 33 | 8 | 3,2 | 40 |
| CCH40/12 | 40 | 12 | 4,1 | 40 |
| CCH55/16 | 55 | 16 | 4,1 | 25 |
| CCH65/19 | 65 | 19 | 4,1 | 15 |
| CCH75/22 | 75 | 22 | 4,1 | 15 |
| CCH85/25 | 85 | 25 | 4,1 | 10 |
| CCH95/29 | 95 | 29 | 4,1 | 10 |
| CCH115/34 | 115 | 34 | 4,3 | 5 |
| CCH130/36 | 130 | 36 | 4,3 | 5 |
| CCH160/55 | 160 | 55 | 4,3 | 5 |
| CCH175/55 | 175 | 55 | 4,3 | 5 |
| CCH200/65 | 200 | 65 | 4,3 | 5 |

CFM: Produto a descontinuar.
Fornecido sob encomenda de caixas completas

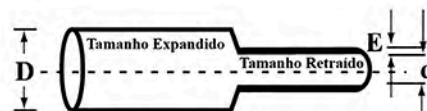


CBTM (25kV) e CBTM (36kV)

- Tubo termo retrátil de parede média 25kV e 36kV
- Para barramentos de média-tensão
- Suporta tensões contínuas até 1000V (90°C)
- Relação de retração 3:1 (Temperatura de retração +120°C)
- Temperatura: -40°C a +125°C
- Reduz espaçamento necessário entre barramentos
- Resistência Dielétrica 20kV/mm
- Cor Castanho-Vermelho
- Livre de Halogéneo

| Código | tamanhos mm | | | bobines metro |
|------------|-------------|----|-----|---------------|
| | D | d | E | |
| 6070190381 | 19 | 6 | 2 | 50 |
| 6070330381 | 33 | 10 | 2,5 | 50 |
| 6070520381 | 52 | 19 | 2,5 | 25 |
| 6070760381 | 76 | 30 | 2,5 | 15 |
| 6071000381 | 100 | 40 | 2,5 | 15 |

| Código | tamanhos mm | | | bobines metro |
|-----------|-------------|------|-----|---------------|
| | D | d | E | |
| CBTM 0750 | 19 | 5,5 | 2 | 15 |
| CBTM 1300 | 33 | 10 | 2,5 | 15 |
| CBTM 2050 | 52 | 19 | 2,5 | 15 |
| CBTM 2750 | 70 | 25,4 | 2,5 | 15 |
| CBTM 3500 | 89 | 30 | 2,5 | 15 |
| CBTM 4700 | 119,3 | 40 | 2,5 | 15 |
| CBTM 6700 | 170 | 58,4 | 2,5 | 15 |



CEC

- Topos termo retráteis com resina
- Para selar e isolar pontas de cabos
- Suporta tensões de até 1000V
- Relação de retração >2:1 (Temperatura de retração 120°C)
- Temperatura -55°C a 100°C
- Resistente aos raios UV
- Cor preta
- Livre de Halogéneo

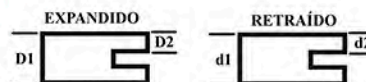
| Código | tamanhos mm | | | Nº Tubos por caixa |
|------------|-------------|-----|-----|--------------------|
| | D | d | E | |
| CEC 10/4 | 10 | 4 | 2 | 200 |
| CEC 15/4.5 | 15 | 4,5 | 2 | 150 |
| CEC 20/6 | 20 | 6 | 2,7 | 150 |
| CEC 25/9 | 25 | 9 | 2,7 | 100 |
| CEC 36/15 | 36 | 15 | 2,8 | 100 |
| CEC 63/24 | 63 | 24 | 3,6 | 50 |
| CEC 80/40 | 80 | 40 | 3,6 | 30 |
| CEC 102/60 | 102 | 60 | 3,6 | 20 |
| CEC 124/57 | 124 | 60 | 3,6 | 20 |
| CEC 148/57 | 148 | 57 | 4,5 | 10 |



CCB

- Derivações termo retráteis com resina
- Para isolar cabos multifilares
- Com 2, 3 ou 4 derivações
- Relação de retração depende da escolha (Temperatura de retração 135°C)
- Temperatura -55°C a 100°C
- Cor preta
- Livre de Halogéneo

| Código | tamanhos mm | | | | Nº peças por caixa |
|-------------|-------------|----------|----|-----|--------------------|
| | normal | retraído | D1 | D2 | |
| CCB2 33/14 | 33 | 10 | 14 | 3 | 50 |
| CCB2 50/21 | 50 | 22 | 21 | 6,7 | 20 |
| CCB2 70/30 | 70 | 35 | 30 | 7 | 10 |
| CCB3 38/11 | 38 | 14 | 11 | 4 | 50 |
| CCB3 60/24 | 60 | 22 | 24 | 8 | 20 |
| CCB3 80/36 | 80 | 33 | 36 | 16 | 20 |
| CCB3 110/48 | 110 | 47 | 48 | 20 | 10 |
| CCB3 125/55 | 125 | 47 | 55 | 20 | 10 |
| CCB3 140/62 | 140 | 54 | 62 | 27 | 10 |
| CCB4 38/15 | 38 | 14 | 15 | 3 | 50 |
| CCB4 55/20 | 55 | 25 | 20 | 6 | 20 |
| CCB4 72/25 | 72 | 22 | 25 | 8,5 | 20 |
| CCB4 100/35 | 100 | 33 | 35 | 14 | 10 |
| CCB4 125/45 | 125 | 47 | 45 | 22 | 10 |
| CCB5 80/26 | 80 | 30 | 26 | 7,5 | 10 |
| CCB5 100/34 | 100 | 33 | 34 | 9 | 10 |
| CCB6 85/25 | 85 | 35 | 25 | 6 | 10 |



CanuFlex PBT Vo

- Manga flexível polyester chama retardada
- Resistência a químicos e abrasivos
- Temperatura de trabalho contínua : -50°C a 150°C
- Instalação fácil com sistema "PUSH-BACK"
- Sem formação de condensação de água
- Cor preta com traçador verde

| Código | tamanhos mm | | bobines | |
|----------|-------------|------|---------|----------|
| | D | d | grandes | pequenas |
| PBTVO 03 | 2,0 | 6,0 | 500 | 100 |
| PBTVO 04 | 4,5 | 8,0 | 500 | 100 |
| PBTVO 05 | 5,0 | 10,0 | 500 | 100 |
| PBTVO 08 | 6,5 | 14,0 | 300 | 100 |
| PBTVO 10 | 8,8 | 18,0 | 300 | 100 |
| PBTVO 12 | 9,2 | 21,0 | 300 | 50 |
| PBTVO 15 | 10,3 | 25,0 | 300 | 50 |
| PBTVO 20 | 12,5 | 29,0 | 200 | 50 |
| PBTVO 25 | 13,3 | 36,0 | 200 | 25 |
| PBTVO 30 | 23,0 | 45,0 | 150 | 25 |
| PBTVO 40 | 27,0 | 64,0 | 100 | 25 |
| PBTVO 50 | 32,0 | 75,0 | 100 | 25 |



CanuFlex PE - HB

- Manga flexível auto-extinguível
- Resistência a químicos e abrasivos
- Temperatura de trabalho contínua : -50°C a 150°C
- Instalação fácil com sistema "PUSH-BACK"
- Sem formação de condensação de água
- Cor : preta , Laranja, Verde

| Código | tamanhos mm | | bobines | |
|----------|-------------|------|---------|----------|
| | D | d | grandes | pequenas |
| PE-HB 03 | 2,0 | 6,0 | 500 | 100 |
| PE-HB 04 | 4,5 | 8,0 | 500 | 100 |
| PE-HB 05 | 5,0 | 10,0 | 500 | 100 |
| PE-HB 08 | 6,5 | 14,0 | 300 | 100 |
| PE-HB 10 | 8,8 | 18,0 | 300 | 100 |
| PE-HB 12 | 9,2 | 21,0 | 300 | 50 |
| PE-HB 15 | 10,3 | 25,0 | 300 | 50 |
| PE-HB 20 | 12,5 | 29,0 | 200 | 50 |
| PE-HB 25 | 13,3 | 36,0 | 200 | 25 |
| PE-HB 30 | 23,0 | 45,0 | 150 | 25 |
| PE-HB 40 | 27,0 | 64,0 | 100 | 25 |
| PE-HB 50 | 32,0 | 75,0 | 100 | 25 |



ABRAÇADEIRAS

Abraçadeiras de serrilha autoextinguíveis

| Descrição | código | emb. unid. |
|-----------------------------------|-----------|------------|
| Abraçadeiras de nylon 75x2,5mm | SEL.2.201 | 100 |
| Abraçadeiras de nylon 100x2,5mm | SEL.2.202 | 100 |
| Abraçadeiras de nylon 135x2,5mm | SEL.2.203 | 100 |
| Abraçadeiras de nylon 160x2,5mm | SEL.2.204 | 100 |
| Abraçadeiras de nylon 200x2,5mm | SEL.2.205 | 100 |
| Abraçadeiras de nylon 140x3,5mm | SEL.2.210 | 100 |
| Abraçadeiras de nylon 200x3,5mm | SEL.2.211 | 100 |
| Abraçadeiras de nylon 280x3,5mm | SEL.2.212 | 100 |
| Abraçadeiras de nylon 360x3,5mm | SEL.2.214 | 100 |
| Abraçadeiras de nylon 140x4,5mm | SEL.2.220 | 100 |
| Abraçadeiras de nylon 160x4,5mm | SEL.2.221 | 100 |
| Abraçadeiras de nylon 180x4,5mm | SEL.2.222 | 100 |
| Abraçadeiras de nylon 200x4,5mm | SEL.2.223 | 100 |
| Abraçadeiras de nylon 250x4,5mm | SEL.2.224 | 100 |
| Abraçadeiras de nylon 280x4,5mm | SEL.2.425 | 100 |
| Abraçadeiras de nylon 360x4,5mm | SEL.2.426 | 100 |
| Abraçadeiras de nylon 380x4,5mm | SEL.2.427 | 100 |
| Abraçadeiras de nylon 430x4,5mm | SEL.2.428 | 100 |
| Abraçadeiras de nylon 180x7,5mm | SEL.2.430 | 100 |
| Abraçadeiras de nylon 240x7,5mm | SEL.2.431 | 100 |
| Abraçadeiras de nylon 200x7,5mm | SEL.2.432 | 100 |
| Abraçadeiras de nylon 280x7,5mm | SEL.2.433 | 100 |
| Abraçadeiras de nylon 360x7,5mm | SEL.2.434 | 100 |
| Abraçadeiras de nylon 450x7,5mm | SEL.2.435 | 100 |
| Abraçadeiras de nylon 500x7,5mm | SEL.2.436 | 100 |
| Abraçadeiras de nylon 540x7,5mm | SEL.2.437 | 100 |
| Abraçadeiras de nylon 320x7,5mm | SEL.2.438 | 100 |
| Abraçadeiras de nylon 750x7,5mm | SEL.2.441 | 100 |
| Abraçadeiras de nylon 550x9,0mm | SEL.2.142 | 100 |
| Abraçadeiras de nylon 780x9,0mm | SEL.2.143 | 100 |
| Abraçadeiras de nylon 430x9,0mm | SEL.2.144 | 100 |
| Abraçadeiras de nylon 360x6,0mm | SEL.2.447 | 100 |
| Abraçadeiras de nylon 250x12,5mm | SEL.2.450 | 50 |
| Abraçadeiras de nylon 500x12,5mm | SEL.2.451 | 50 |
| Abraçadeiras de nylon 750x12,5mm | SEL.2.452 | 50 |
| Abraçadeiras de nylon 1000x12,5mm | SEL.2.453 | 50 |

Bases autoadesivas autoextinguíveis

| Descrição | código | emb. unid. |
|-----------------------|-------------|------------|
| Base em nylon Ø20 | BAS.2MT.501 | 100 |
| Base em nylon Ø28 | BAS.2MT.502 | 100 |
| Base em nylon 19x19mm | BAS.2MT.507 | 100 |
| Base em nylon 27x27mm | BAS.2MT.508 | 100 |
| Base em nylon 27x27mm | BAS.3MT.508 | 100 |

Buchas

| Descrição | código | emb. unid. |
|-----------------------------------|---------|------------|
| Bucha de nylon 6x30mm s/batente | SNO.103 | 100 |
| Bucha de nylon 8x40mm s/batente | SNO.105 | 100 |
| Bucha de nylon 10x50mm s/batente | SNO.107 | 50 |
| Bucha de nylon 6x30mm c/ parafuso | SNV.103 | 100 |
| Bucha de nylon c/ batente 6x35mm | RXO.101 | 100 |
| Bucha de nylon c/ batente 8x50mm | RXO.102 | 50 |
| Bucha de nylon c/ batente 10x60mm | RXO.103 | 25 |



TUBOS E ACESSÓRIOS P/ PROTEÇÃO DE CABOS E FIOS ELÉTRICOS

Tubo PVC cinza (-15° a +70°C) IP67

| Descrição | código | emb. rolo |
|-----------------------------------|---------|-----------|
| Tubo flexível - int. Ø10 ext. Ø14 | GFPG210 | 50m |
| Tubo flexível - int. Ø12 ext. Ø16 | GFPG212 | 50m |
| Tubo flexível - int. Ø15 ext. Ø20 | GFPG216 | 50m |
| Tubo flexível - int. Ø20 ext. Ø26 | GFPG221 | 50m |
| Tubo flexível - int. Ø27 ext. Ø34 | GFPG227 | 25m |
| Tubo flexível - int. Ø36 ext. Ø43 | GFPG235 | 25m |
| Tubo flexível - int. Ø40 ext. Ø48 | GFPG240 | 25m |
| Tubo flexível - int. Ø51 ext. Ø62 | GFPG250 | 25m |



Tubo em aço galvanizado com revestimento em PVC cinza (-15° a +70°C) IP67

| Descrição | código | emb. rolo |
|---------------------------------------|--------|-----------|
| Tubo flexível - int. Ø10 ext. Ø13,5 | DMA210 | 30m |
| Tubo flexível - int. Ø12 ext. Ø15,7 | DMA212 | 30m |
| Tubo flexível - int. Ø15,5 ext. Ø19,5 | DMA216 | 30m |
| Tubo flexível - int. Ø20,5 ext. Ø24,7 | DMA221 | 30m |
| Tubo flexível - int. Ø26,5 ext. Ø31,7 | DMA227 | 30m |
| Tubo flexível - int. Ø34,5 ext. Ø40 | DMA235 | 30m |
| Tubo flexível - int. Ø39,5 ext. Ø45 | DMA240 | 25m |
| Tubo flexível - int. Ø50,5 ext. Ø56 | DMA250 | 25m |



Tubo em aço galvanizado c/ revestimento PVC e malha de aço galvanizado (-15° a +70°C) IP67

| Descrição | código | emb. rolo |
|---------------------------------------|--------|-----------|
| Tubo flexível - int. Ø10 ext. Ø15 | DMT210 | 30m |
| Tubo flexível - int. Ø12 ext. Ø17,5 | DMT212 | 30m |
| Tubo flexível - int. Ø15,5 ext. Ø21 | DMT216 | 30m |
| Tubo flexível - int. Ø20,5 ext. Ø26,5 | DMT221 | 30m |
| Tubo flexível - int. Ø26,5 ext. Ø32,5 | DMT227 | 30m |
| Tubo flexível - int. Ø34,5 ext. Ø42,5 | DMT235 | 30m |
| Tubo flexível - int. Ø39,5 ext. Ø47,5 | DMT240 | 25m |
| Tubo flexível - int. Ø50,5 ext. Ø59 | DMT250 | 25m |



Acessórios - Reduções

| Descrição | código | emb. unid. |
|---|--------|------------|
| Redução macho GAS 1/4" - fêmea GAS 1/8" | 60001 | 50 |
| Redução macho GAS 1" - fêmea PG 21 | 60061 | 25 |
| Redução macho PG 11 - fêmea PG 9 | 60105 | 50 |
| Redução macho PG 11 - fêmea GAS 1/2" | 60156 | 50 |
| Redução macho M20*1,5 - fêmea GAS 1/2" | 60202 | 50 |
| Redução macho M32*1,5 - fêmea PG 21 | 60212 | 25 |
| Redução macho M20*1,5 - fêmea M16*1,5 | 60220 | 50 |



Caixas em alumínio tipo EU (-20° a +100°C) IP65

| Descrição | código | emb. unid. |
|---------------------|--------|------------|
| Caixa 65x65x43mm | EU070 | 01 |
| Caixa 95x50x50,5mm | EU100 | 01 |
| Caixa 102x102x65mm | EU102 | 01 |
| Caixa 135x110x65mm | EU135 | 01 |
| Caixa 160x135x74mm | EU160 | 01 |
| Caixa 185x160x89mm | EU185 | 01 |
| Caixa 245x210x94mm | EU245 | 01 |
| Caixa 295x255x117mm | EU295 | 01 |



Bucim Tipo AM-MF

Fornecido com anilha standard AB (Porcas e o-rings vendidos separadamente)

| código | PG | código | Métrico | Diâmetro tubo (mm) | Diâmetro interno (mm) |
|--------|------|--------|---------|--------------------|-----------------------|
| 50021 | 7 | 50141 | M12*1,5 | 10 | 9 |
| 50022 | 9 | 50041 | M16*1,5 | 10 | 9 |
| 50023 | 11 | - | - | 10 | 9 |
| 50024 | 13,5 | - | - | 10 | 9 |
| 50025 | 11 | 50042 | M16*1,5 | 12 | 10,5 |
| 50026 | 13,5 | 50043 | M20*1,5 | 12 | 10,5 |
| 50027 | 16 | - | - | 12 | 10,5 |
| 50127 | 11 | 50543 | M16*1,5 | 15,5 | 14 |
| 50028 | 13,5 | 50044 | M20*1,5 | 15,5 | 14 |
| 50029 | 16 | 50544 | M25*1,5 | 15,5 | 14 |
| 50128 | 16 | 50545 | M20*1,5 | 20,5 | 19 |
| 50030 | 21 | 50045 | M25*1,5 | 20,5 | 19 |
| 50130 | 21 | 50046 | M32*1,5 | 26,5 | 24,5 |
| 50031 | 29 | 50547 | M40*1,5 | 26,5 | 24,5 |
| 50131 | 29 | 50047 | M40*1,5 | 34,5 | 32,5 |
| 50032 | 36 | - | - | 34,5 | 32,5 |
| 50132 | 36 | 50548 | M40*1,5 | 39,5 | 37,5 |
| 50033 | 42 | 50048 | M50*1,5 | 39,5 | 37,5 |
| 50133 | 42 | 50549 | M50*1,5 | 50,5 | 48,5 |
| 50034 | 48 | 50049 | M63*1,5 | 50,5 | 48,5 |

Quantidade mínima sujeita a consulta

Tubo PVC (+5° a 70°C) IP60

| Descrição | código | emb. rolo |
|--|--------|-----------|
| Tubo flexível PVC- int. Ø8 ext. Ø12,1 | TCX*08 | 30m |
| Tubo flexível PVC- int. Ø10 ext. Ø14,7 | TCX*10 | 30m |
| Tubo flexível PVC- int. Ø12 ext. Ø16,4 | TCX*12 | 30m |
| Tubo flexível PVC- int. Ø14 ext. Ø18,9 | TCX*14 | 30m |
| Tubo flexível PVC- int. Ø16 ext. Ø20,7 | TCX*16 | 30m |
| Tubo flexível PVC- int. Ø20 ext. Ø24,7 | TCX*20 | 30m |
| Tubo flexível PVC- int. Ø22 ext. Ø27,7 | TCX*22 | 30m |
| Tubo flexível PVC- int. Ø25 ext. Ø30,6 | TCX*25 | 30m |
| Tubo flexível PVC- int. Ø28 ext. Ø33,5 | TCX*28 | 30m |
| Tubo flexível PVC- int. Ø32 ext. Ø38 | TCX*32 | 30m |
| Tubo flexível PVC- int. Ø35 ext. Ø41 | TCX*35 | 30m |
| Tubo flexível PVC- int. Ø40 ext. Ø46,4 | TCX*40 | 30m |
| Tubo flexível PVC- int. Ø50 ext. Ø57,2 | TCX*50 | 30m |
| Tubo flexível PVC- int. Ø60 ext. Ø68 | TCX*60 | 30m |

*N- Preto; G-Cinza

**Bucim Tipo para tubo PVC
Com porca incluída**

| código | PG | código | Métrico | Tubo - Ø int. (mm) |
|--------|------|--------|---------|--------------------|
| 80031 | 9 | 80060 | M16*1,5 | 10 |
| 80032 | 11 | 80061 | M16*1,5 | 12 |
| 80033 | 13,5 | - | - | 12 |
| 80034 | 13,5 | - | - | 14 |
| 80035 | 11 | 80062 | M20*1,5 | 16 |
| 80036 | 13,5 | - | - | 16 |
| 80037 | 16 | - | - | 16 |
| 80038 | 21 | 80063 | M25*1,5 | 20 |
| 80039 | 21 | - | - | 22 |
| 80040 | 29 | 80065 | M32*1,5 | 25 |
| 80041 | 29 | - | - | 28 |
| 80042 | 36 | 80066 | M40*1,5 | 32 |
| 80043 | 36 | - | - | 35 |
| - | - | 80067 | M50*1,5 | 40 |
| - | - | 80068 | M60*1,5 | 50 |

Cinza - RAL7035. Adicionar N ao código para cor preta
Quantidade mínima sujeita a consulta

Tubo anelado IP69 (-40° a +120°)

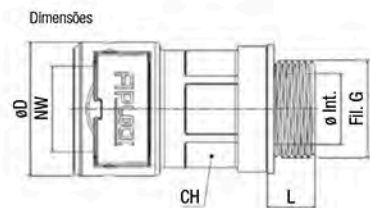
Livre de halogéneos

| código | Ø NW (mm) | Diâmetro interno (mm) | Diâmetro tubo (mm) | emb. rolo |
|-----------|-----------|-----------------------|--------------------|-----------|
| PA6HBL207 | 7 | 6,5 | 10 | 50 |
| PA6HBL210 | 10 | 10 | 12,8 | 50 |
| PA6HBL212 | 12 | 12,5 | 15,8 | 50 |
| PA6HBL217 | 17 | 16,9 | 21,2 | 50 |
| PA6HBL223 | 23 | 23,4 | 28,5 | 50 |
| PA6HBL229 | 29 | 29,2 | 34,5 | 25 |
| PA6HBL236 | 36 | 36,7 | 42,5 | 25 |
| PA6HBL248 | 48 | 47,8 | 54,5 | 25 |



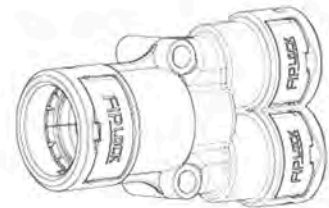
Bucim para tubo anelado

| código | PG F | L (mm) | Ø interno (mm) | código | métrico (F) | L (mm) | Ø interno (mm) | Ø D (mm) | CH (mm) | Ø NW (mm) | caixa |
|--------|------|--------|----------------|--------|-------------|--------|----------------|----------|---------|-----------|-------|
| P72507 | 07 | 11 | 7,8 | P73512 | M12*1,5 | 11 | 7,2 | 22 | 17 | 7 | 10 |
| - | - | - | - | P73612 | M12*1,5 | 11 | 10 | 24,7 | 20 | 10 | 10 |
| P72509 | 09 | 11 | 10,9 | P73516 | M16*1,5 | 11 | 10 | 24,7 | 20 | 10 | 10 |
| - | - | - | - | P73720 | M20*1,5 | 11 | 10 | 24,7 | 20 | 10 | 10 |
| P72511 | 11 | 11 | 12 | P73616 | M16*1,5 | 11 | 9 | 28,5 | 22 | 12 | 10 |
| P72613 | 13,5 | 11 | 13,7 | P73620 | M20*1,5 | 11 | 13 | 28,5 | 22 | 12 | 10 |
| P72516 | 16 | 11 | 15,8 | P73520 | M20*1,5 | 11 | 13 | 34 | 27 | 17 | 10 |
| - | - | - | - | P73625 | M25*1,5 | 12 | 17,2 | 34 | 27 | 17 | 10 |
| P72521 | 21 | 12 | 21,4 | P73525 | M25*1,5 | 12 | 18 | 41,7 | 36 | 23 | 6 |
| - | - | - | - | P73632 | M32*1,5 | 15 | 23 | 41,7 | 36 | 23 | 6 |
| P72529 | 29 | 12 | 29,4 | P73532 | M32*1,5 | 15 | 25 | 48,4 | 41 | 29 | 6 |
| - | - | - | - | P73640 | M40*1,5 | 19 | 29 | 48,4 | 41 | 29 | 6 |
| P72536 | 36 | 13 | 35,4 | P73540 | M40*1,5 | 19 | 31,9 | 59,7 | 52 | 36 | 4 |
| - | - | - | - | P73650 | M50*1,5 | 19 | 36 | 59,7 | 52 | 36 | 4 |
| P72548 | 48 | 13 | 50,5 | P73550 | M50*1,5 | 19 | 41,9 | 71 | 65 | 48 | 4 |
| - | - | - | - | P73563 | M63*1,5 | 19 | 50,5 | 71 | 65 | 48 | 4 |



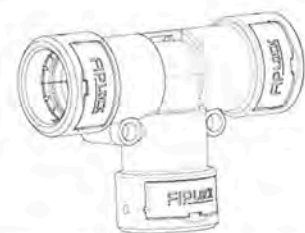
Acessórios AYP A SERIES

| código | Ø NW (mm) | emb. unidade |
|----------|-----------|--------------|
| PY100707 | 10x07x07 | 10 |
| PY121010 | 12x10x10 | 10 |
| PY171212 | 17x12x12 | 10 |
| PY231717 | 23x17x17 | 6 |
| PY292323 | 29x23x23 | 6 |
| PY362929 | 36x29x29 | 4 |
| PY483636 | 48x36x36 | 4 |



Acessórios ATP A SERIES

| código | Ø NW (mm) | emb. unidade |
|--------|-----------|--------------|
| P61110 | 10x10x10 | 10 |
| P61112 | 12x12x12 | 10 |
| P61117 | 17x17x17 | 10 |
| P61123 | 23x23x23 | 6 |
| P61129 | 29x29x29 | 6 |
| P61136 | 36x36x36 | 4 |
| P61148 | 48x48x48 | 4 |



MULTÍMETROS DIGITAIS

HT64 | HT63 | HT62 | HT61 | HT60

TRMS

CAT IV
600V

CAT III 1000V

ÚNICOS, CONFIÁVEIS, **PRECISOS.**

Na concepção da nova Série 60 de **multímetros profissionais**, a HT Italia escolheu adotar as soluções técnicas mais avançadas: o que anteriormente era característica exclusiva dos volumosos equipamentos de laboratório, agora com a HT passa a equipamento portátil. **Excepcionais prestações** e com **design** que fará escola.



TABELA COMPARATIVA

| | HT60 | HT61 | HT62 | HT63 | HT64 |
|---|--------|---------|---------|---------|---------|
| TRMS | • | • | • | • | • |
| Pontos de medida | 4000 | 6000 | 6000 | 60000 | 6000 |
| Display a cores | - | - | - | - | • |
| Entrada a baixa impedância LoZ | - | - | - | • | • |
| Tensão CA/CC | • 600V | • 1000V | • 1000V | • 1000V | • 1000V |
| Corrente CA/CC | - | • 10A | • 10A | • 10A | • 10A |
| Resistência e Continuidade com sinalizador sonoro | • | • | • | • | • |
| Capacidade | • | - | • | • | • |
| Ciclo de Trabalho e teste de díodos | • | • | • | • | • |
| Frequência | • | • | • | • | • |
| Retroiluminação | • | • | • | • | • |
| Gráfico de barras | - | • | • | • | • |
| Registador de dados e Gráfico | - | - | - | - | • |
| Medição de Temperatura com sonda K | • | - | • | • | • |
| Bateria de Lítio recarregável | - | - | - | - | • |

COD. METEL HV5036PR

MACROTESTG3

TESTE EM SEQUÊNCIA AUTOMÁTICA

CAT IV



INSTRUMENTO MULTIFUNÇÕES AVANÇADO PARA A VERIFICAÇÃO DA SEGURANÇA ELÉTRICA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS CIVIS E INDUSTRIAIS (CEI 64-8 E IEC/EN61557-1)



- **Teste de Diferenciais** tipo **A, AC, B** até 1A*
 - Gerais, Seletivos e Retardados
 - Teste em RCD com toroide separado até 10A**
 - Tempo e Corrente de disparo de Diferenciais
- **Resistência de Terra** pelo método **voltamperimétrico** com 2 ou 3 pontos nos sistemas TT, TN e IT
 - Resistividade do terreno
 - Resistência global de terra sem disparo do diferencial
 - Resistência dos dispersores de terra através da pinça T2100***
- **Resistência de isolamento até 1000V e continuidade** dos condutores de proteção com **200mA**
- **Queda de tensão** em porcentagem nas linhas **VDROP**
- **Advanced Loop** para medição da impedância da linha, verificação das proteções magnetotérmicas, fusíveis, dimensionamento dos cabos e medição da corrente de curto circuito provável.
- **Medição dos parâmetros elétricos em instalações Monofásicas** (V, I, W, VAR, VA, PF, Harmônicos e THD%)
- Verificação da **sequência das fases (SEQ)** e **correntes de fuga com pinça amperimétrica HT96U**.
- **Conectividade via WiFi com o APP HTANALYSIS™ e PC:**
 - Visualização em **tempo real** das **Formas de onda, vetores de Fase, Harmônicos e Potências**
 - **Download das medições** e possibilidade de adicionar fotos, vídeos e comentários de voz/texto
 - **Guardar e partilhar as medições com outros colegas** através do **HTCLOUD™**
 - **Transferir medições para o PC** através do software **TopView** fornecido

*B até 300mA **Com acessório opcional RCDX10 ***Pinça T2100 opcional.



VA507
MALA RÍGIDA
DE SÉRIE

HTCLOUD
Partilhe tudo.
Quando, como e onde quiser.

Instale o App HTanalysis para utilizar como arquivo a grande base de dados HTCLOUD e partilhar com os colegas e colaboradores as medições e gravações de qualquer parte do planeta.



COD. METEL HV000003

FULLTEST3

- IEC/EN60204-1
- IEC/EN61439-1-2



INSTRUMENTO MULTIFUNÇÕES PARA VERIFICAÇÕES DE SEGURANÇA EM MÁQUINAS E QUADROS ELÉTRICOS DE ACORDO COM A IEC/EN60204-1 E IEC/EN61439-1-2

VERIFICAÇÕES A EFETUAR

Continuidade da ligação de terra e condutor de proteção
 Interrupção automática da alimentação (RCD, MCB, Fusíveis)
 Medição do isolamento
 Tensão de resistência à frequência de exercício
 Medição da tensão residual

MÁQUINAS IEC/EN60204-1

Continuidade >200mA

Teste RCD (TT), MCB e Fusíveis (TN)

ISO 500VCC

Rigidez dielétrica (1000V CA, 1s)

Descarga (V<60V, 5s/1s)

VERIFICAÇÕES A EFETUAR

Distâncias de isolamento no ar e superficiais
 Continuidade da ligação à terra e condutor de proteção
 Medição do isolamento
 Tensão de resistência à frequência de exercício
 Tensão de resistência ao impulso
 Teste em invólucros com material isolante
 Medição da tensão residual

QUADROS IEC/EN61439-1-2

DESCRIÇÃO DO TESTE

Rigidez dielétrica (3400V / 5100VAC)

Continuidade (>10A, 0.1Ω)

Apenas se $I_n < 250A$ - ISO 500V

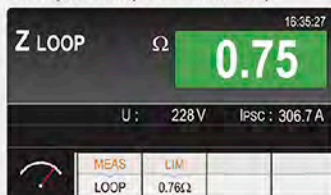
Rigidez dielétrica (1890V CA)

Rigidez dielétrica (3400V / 5100VCA)

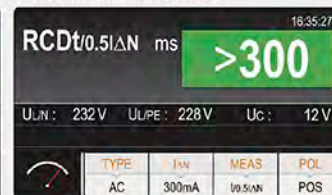
Rigidez dielétrica (2835V CA)

Descarga (V<60V, 5s)

Medição da Impedância do Loop



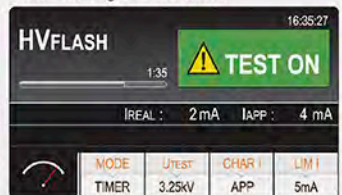
Teste em diferenciais RCD



Medição da resistência de isolamento



Teste de Rigidez dielétrica



ACESSÓRIOS OPCIONAIS



FT3MPT2

Impressora compacta USB com bateria recarregável.
 COD. METEL HA000425



FT3BARCR

Leitor de códigos de barras USB pré-programado.
 COD. METEL HA000196



IMP57

Accessório para a medição da impedância do loop com alta resolução e corrente de curto circuito provável até 400kA
 COD. METEL HAIMP001



HT96U

Pinça standard para correntes CA
 COD. METEL HP00096U



FT3R-GLP

Lâmpada de sinalização de teste em curso
 COD. METEL HA000429



FT3RMTCT

Botão remoto start/stop/save
 COD. METEL HA000194

MERCURY



NOVIDADE



autoRange



Multímetro termográfico

- ▶ Função do registo dos dados (data logger) e visualização em tempo real dos gráficos das medições
- ▶ Tensão DC, AC TRMS, AC+DC TRMS até 1000V
- ▶ Corrente DC, AC TRMS, AC+DC TRMS até 10A
- ▶ Corrente DC, AC TRMS, AC+DC TRMS através do transdutor com pinça externa
- ▶ Medição da Frequência e ciclo de trabalho (duty cycle)
- ▶ Resistência e sinalizador acústico para a verificação da continuidade
- ▶ Medição da capacidade
- ▶ Teste de díodos
- ▶ Medição da temperatura através da sonda externa do tipo K
- ▶ Funções MAX/MIN/PEAK/HOLD/REL
- ▶ Intervalo de amostragem selecionável: entre 1s e 15min
- ▶ Lanterna de luz branca integrada
- ▶ Display gráfico a cores TFT de alto contraste (320x240pxl)
- ▶ 6000 pontos de medida
- ▶ Guardar as medições num cartão micro SD
- ▶ Proteção IP65 (resistência ao pó e água)
- ▶ Desligar automático



CERTIFICADO
DE CALIBRAÇÃO
ISO 9000
INCLUIDO

Porquê escolher Mercury?

- ▶ Fornece num só instrumento todas as medições que se efetuam com multímetros e câmara termográfica.
- ▶ A câmara termográfica integrada permite identificar de um modo simples e rápido os pontos quentes resultantes de problemas elétricos ou avarias. No final da reparação, graças à câmara termográfica pode verificar se a intervenção foi resolvida.
- ▶ A função multímetro permite efetuar o diagnóstico das instalações medindo a tensão e a corrente.
- ▶ Regista na memória interna a evolução no tempo da tensão e corrente com intervalo de amostragem selecionável.
- ▶ Guarda e descarrega para um PC as imagens termográficas, as medições e as gravações para criar relatórios profissionais.
- ▶ Liga-se a dispositivos móveis através de Bluetooth e App dedicada ao HT MERCURY. Deste modo o operador pode configurar o instrumento no ponto de teste, afastar-se de eventuais zonas de risco, e ler as medições num tablet/smartphone através da App HT MERCURY.
- ▶ A CAT IV 600V/CAT III 1000V permite a sua utilização em aplicações industriais e civis.
- ▶ Pode-se conectar a uma grande variedade de transdutores com pinça (rígidos e flexíveis) para a medição de correntes AC TRMS, DC, AC+DC.
- ▶ Pode ser conetado a uma grande variedade de sondas externas do tipo K para medir a temperatura.
- ▶ Graças ao seu display a cores tornar-se-á fácil e rápido identificar eventuais problemas através de uma imagem termográfica.
- ▶ As duas baterias recarregáveis de Li-ION fornecidas permitem efetuar um trabalho longo e contínuo.
- ▶ É portátil, compacto e robusto. É resistente ao pó e à água (IP65).



String FV: Medição de Voc.



String FV: Medição de Vmpp.

Sou um multímetro... ...com uma alma termográfica!

IR Vê aquilo que os outros não veem.

 **Medição de temperaturas entre -20°C a 260°C.**

- > O seu **display gráfico a cores TFT 320x240 pixel** garante uma excelente visualização das imagens.
- > Está equipado com um sensor por infravermelhos com **resolução 80x80 pixel** e **sensibilidade de 0,1°C** que **lhe permite, a uma distância segura, identificar exatamente onde o problema existe** visualizando e evidenciando eventuais valores de temperatura anormais provocados por funcionamentos elétricos ou mecânicos anormais (equipamentos de alta tensão, transformadores, motores, rolamentos, bornes, conetores, fusíveis, isolamentos e interruptores etc..).

10A Instalações fotovoltaicas? Nada lhe escapa. Medições precisas de corrente e tensão em instalações FV.

Num elemento fotovoltaico pode medir **tensões e correntes** (com **total segurança** graças ao transdutor de corrente com pinça) efetuando uma análise imediata de possíveis problemas existentes na instalação. Mede:

- > a **tensão do elemento em vazio (Voc)***;
- > a **tensão de funcionamento do elemento (Vmpp)***;
- > a **corrente fornecida pelo elemento em condições de funcionamento (Impp)** permitindo ao operador verificar se, elemento a elemento, as leituras não diferem entre si em mais de 5%, o estado dos condensadores de filtragem existentes no inverter (um dos elementos mais críticos);
- > o **estado dos díodos de bloqueio e de bypass**;
- > **analisa termograficamente os módulos fotovoltaicos** para pesquisar a **presença de módulos ou células superaquecidas**;

Medir a corrente*? Mais fácil não há! Medições precisas de correntes DC/AC, AC+DC TRMS.

- > Efetua a **medição de correntes mesmo sem interromper o circuito** para inserir em série o multímetro.
- > Utilizando transdutores AC/DC consegue **medir correntes na modalidade TRMS AC+DC e fornecer valores** mesmo que apenas dos componentes **DC e AC**.
- > O alcance da medição torna-se virtualmente ilimitado: de mA a kA. A sensibilidade/fundo da escala é apenas determinado pelo tipo de transdutor conetado.
- > O transdutor de corrente é conetado às mesmas entradas utilizadas para a medição de tensões (intrinsecamente protegidos sem utilizar fusíveis) **protegendo o instrumento de qualquer eventual inserção errada**.
- > O **transdutor também pode ser colocado em posições muito desconfortáveis** para depois, graças ao seu longo cabo de ligação, ser conetado ao instrumento **para uma leitura cómoda** do valor da corrente no display.

Manter as distâncias. Ligação Bluetooth com dispositivos móveis.

- > Com **bluetooth** consegue-se **ligar** com qualquer **dispositivo tablet e smartphone** através do **App HT MERCURY**.
- > Possui um **cartão micro SD** para **guardar as medições e as imagens termográficas**.
- > O **App HT MERCURY apresenta em tempo real e guarda as gravações no tablet e smartphone** (instantâneos).
- > **Cria, guarda e regista relatórios com imagens termográficas** através do App HT MERCURY para validar profissionalmente o trabalho realizado pelo operador.

Memória infalível. Guardar os dados num cartão micro SD.

- > Possui um **registo de dados com armazenamento e visualização dos gráficos e das gravações** na memória interna.

* Através do transdutor externo.

UNIDADE DE VENTILAÇÃO POR DIVISÃO COM RECUPERADOR DE CALOR E SANITIZAÇÃO DO AR



ASPIRVELO AIR RHINOCOMFORT RF



- ➔ Diâmetro 160 mm
- ➔ Comando por radiofrequência
- ➔ Permutador de calor cerâmico de alta eficiência até 90%
- ➔ Sistema fotocatalítico com zero emissões de ozono para a sanitização do ar emitido do exterior
- ➔ Sensores de temperatura, humidade e luminosidade
- ➔ Gestão simultânea até 64 unidades
- ➔ Montagem em paredes perimetrais
- ➔ Para locais até 50 m²*

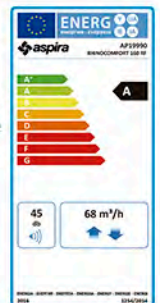
3
anos de
garantia

IP40

Comando
rádio

IPX4

Unidade de
ventilação



* dado calculado sob:

- mudanças de ar igual a 0,5 Vol/h

- altura do local 2,70 metros

Exemplo de cálculo: superfície do ambiente x 2,70 metros x 0,5 Vol/h

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| CÓDIGO | MODELO | Ø TUBO | Dimensões máx. local | Velocidade | m ³ /h | Potência máx. absorvida W | Tensão de alimentação | dB(A) 1,5 mt |
|---------|---------------------|--------|----------------------|------------|-------------------|---------------------------|-----------------------|--------------|
| AP19990 | RHINOCOMFORT 160 RF | 160 mm | 50 m ² * | V baixa | 28 | 2,0 | 230V~ 50Hz | 27 |
| | | | | V média | 48 | 3,8 | | 32 |
| | | | | V alta | 68 | 6,6 | | 38 |
| | | | | V noite | 15 | nd | | nd |

UNIDADES DE VENTILAÇÃO ADICIONAIS

| CÓDIGO | MODELO | Velocidade | m ³ /h | Potência máx absorvida W | Tensão de alimentação | dB(A) 1,5 m | para juntar com: |
|---------|-------------------------|------------|-------------------|--------------------------|-----------------------|-------------|------------------|
| AP19991 | RHINOCOMFORT SAT 160 RF | V baixa | 28 | 2,0 | 230V~ 50Hz | 27 | AP19990 |
| | | V média | 48 | 3,8 | | 32 | |
| | | V alta | 68 | 6,6 | | 38 | |
| | | V noite | 15 | nd | | nd | |

VENTILAÇÃO DOMÉSTICA

ASPIRANTE

230-240V~ 50Hz ■ Extrator helicoidal



| CÓDIGO | MODELO | Ø | m³/h | W | dB(A) 3mt |
|--------|-----------|-------------|------|----|--------------|
| AP3100 | ASPIRANTE | 80 mm / 3" | 55 | 23 | 41,5 |
| | | 100 mm / 4" | 100 | 23 | 43 |
| | | 120 mm / 5" | 130 | 24 | 43 |




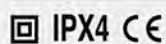
• Kit aplicação / instalação em janela (encomendar em separado) - Ref.: Apogoo

ASPIRVELO AIR

230-240V~ 50Hz ■ Extratores helicoidais



| CÓDIGO | MODELO | m³/h | W | dB(A) 1,5 m | Kg |
|--------|---|------|----|----------------|------|
| AP3060 | ASPIRVELO AIR 10/4" | 82 | 19 | 38,2 | 0,66 |
| AP3062 | ASPIRVELO AIR 12/5" | 165 | 26 | 44,8 | 0,74 |
| AP3064 | ASPIRVELO AIR 15/6" | 185 | 32 | 42 | 0,90 |
| AP3090 | ASPIRVELO AIR ECO 10/4"  | 80 | 5 | 37 | 0,70 |



• Kit aplicação / instalação em janela (encomendar em separado) - Ref.: Apogoo

EVOLUTION - EV Series

230-240V~ 50Hz ■ Extratores helicoidais extra finos



| CÓDIGO | MODELO | m³/h | W | dB(A) 1,5mt | Kg |
|--------|------------|------|----|----------------|------|
| AP0380 | EV 10/4" S | 65 | 16 | 37 | 0,65 |
| AP0463 | EV 12/5" S | 150 | 20 | 40 | 0,75 |
| AP0505 | EV 15/6" S | 200 | 27 | 44 | 0,95 |



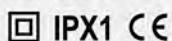
HIGIENE

KALISPEED

230-240V~ 50Hz ■ Secador de cabelo de parede



| CÓDIGO | MODELO | W | m/sec | Kg |
|--------|-----------|------|-------|------|
| AP9287 | KALISPEED | 1200 | 15 | 0,70 |



KALIECO

230-240V~ 50Hz ■ Secador de cabelo de mãos



| CÓDIGO | MODELO | W | m/sec | m³/h | °C | material | Kg |
|--------|-------------|------|-------|------|-----|----------|-----|
| AP9291 | KALIECO 30A | 2100 | 30 | 170 | >44 | ABS | 2,5 |

4 mm ponteira fixa

Guia em nylon, de óptima resistência na introdução dos cabos. Com ponteira de aço para facilitar a entrada dos cabos. Cor: Natural

| código | rosca | ∅ mm | comprimento metros |
|--------|-------|------|--------------------|
| 740005 | M-4,5 | 4 | 5 |
| 740010 | M-4,5 | 4 | 10 |
| 740015 | M-4,5 | 4 | 15 |
| 740020 | M-4,5 | 4 | 20 |
| 740025 | M-4,5 | 4 | 25 |
| 740030 | M-4,5 | 4 | 30 |



4 mm ponteira intercambiável

Guia em aço flexível com revestimento a nylon para trabalhos intensos. Com ponteira de aço para facilitar a entrada em zonas complicadas e raios de curvatura reduzidos. Muito resistente Cor: vermelha

| código | rosca | ∅ mm | comprimento metros |
|--------|-------|------|--------------------|
| 760005 | M-4,5 | 4 | 5 |
| 760010 | M-4,5 | 4 | 10 |
| 760015 | M-4,5 | 4 | 15 |
| 760020 | M-4,5 | 4 | 20 |
| 760025 | M-4,5 | 4 | 25 |
| 760030 | M-4,5 | 4 | 30 |



6 mm ponteira intercambiável

Guia para utilização industrial fabricada em aço flexível com revestimento a polipropileno, muito resistente e com cabeça do cabo helicoidal para facilitar a entrada de cabos ou mangueiras. São fornecidas com: cabeça com roldanas e olhal + mosquetão. Cor: verde

| código | rosca | ∅ mm | comprimento metros |
|--------|-------|------|--------------------|
| 780020 | M-5 | 6 | 20 |
| 780025 | M-5 | 6 | 25 |
| 780030 | M-5 | 6 | 30 |
| 780040 | M-5 | 6 | 40 |
| 780050 | M-5 | 6 | 50 |



5,2 mm Poliéster helicoidal entrançado

Guia especial devido à sua configuração, para instalações de passagem de cabos complicadas devido à sua curvatura e tubos com cabos já introduzidos. Cor: azul

| código | rosca | ∅ mm | comprimento metros |
|--------|-------|------|--------------------|
| 750730 | M-5 | 5,2 | 30 |
| 750740 | M-5 | 5,2 | 40 |
| 750750 | M-5 | 5,2 | 50 |
| 750760 | M-5 | 5,2 | 60 |



NOVIDADE

5,2 mm Poliéster helicoidal unifilar

Guia especial devido à sua configuração, para instalações de passagem de cabos complicadas devido à sua curvatura e tubos com cabos já introduzidos. Cor: laranja

| código | rosca | ∅ mm | comprimento metros |
|--------|-------|------|--------------------|
| 750630 | M-5 | 5,2 | 30 |
| 750640 | M-5 | 5,2 | 40 |
| 750650 | M-5 | 5,2 | 50 |
| 750660 | M-5 | 5,2 | 60 |



NOVIDADE

Guia autoenergética 9 mm

De fácil deslizamento e resistentes à fricção graças ao seu revestimento de polipropileno. Para passagem de cabos subterrâneos com temperaturas de -20C a +90C. Enrolador: com rodas Cor: laranja

| código | rosca | ∅ mm | comprimento metros | peso Kg | enrolador mm |
|--------|-------|------|--------------------|---------|--------------|
| 770950 | M-12 | 9 | 50 | 19 | 800 |
| 770980 | M-12 | 9 | 80 | 22 | 800 |



Guia autoenergética 9 mm

De fácil deslizamento e resistentes à fricção graças ao seu revestimento de polipropileno. Para passagem de cabos subterrâneos com temperaturas de -20C a +90C. Enrolador: com rodas Cor: laranja



| código | rosca | ∅ mm | comprimento metros | peso Kg | enrolador mm |
|--------|-------|------|--------------------|---------|--------------|
| 771110 | M-12 | 11 | 100 | 35 | 1000 |
| 771115 | M-12 | 11 | 150 | 43 | 1000 |
| 771120 | M-12 | 11 | 200 | 50 | 1000 |


Guia 5,2 mm

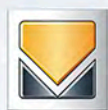
De fácil deslizamento e resistentes à fricção graças ao seu revestimento especial. Poliéster helicoidal entrançado. Cor: azul

| código | rosca | ∅ mm | comprimento metros | enrolador mm |
|--------|-------|------|--------------------|--------------|
| 752750 | M-5 | 5.2 | 50 | 550 |
| 752760 | M-5 | 5.2 | 60 | 550 |



Acessórios

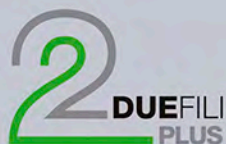
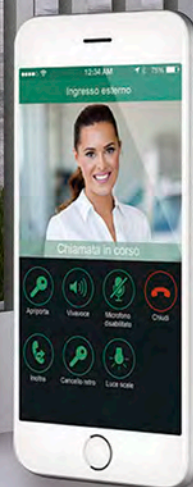
| REFERÊNCIA | G/D | ROSCA | PARA GUIAS DAS SÉRIES | DESCRIÇÃO | ACESSÓRIOS GUIAS |
|------------|-----|-------|-----------------------|---|---|
| 760000 | 4 | M-4,5 | 7103 - 73 - 76 - 79 | CABEÇA TIPO OLHAL |  |
| 760001 | 4 | M-4,5 | 7103 - 73 - 76 - 79 | CABEÇA COM PONTEIRA FLEXÍVEL |  |
| 760002 | 4 | M-4,5 | 7103 - 73 - 76 - 79 | CABEÇA COM PONTEIRA FLEXÍVEL |  |
| 760003 | 4 | M-4,5 | 7103 - 73 - 76 - 79 | CABEÇA COM PONTEIRA FLEXÍVEL COM OLHAL |  |
| 790005 | 4 | M-4,5 | 7103 - 73 - 76 - 79 | CABEÇA COM PONTEIRA FLEXÍVEL |  |
| 720006 | 4 | M-5 | 72 - 75 | CABEÇA TIPO OLHAL |  |
| 720005 | 4 | M-5 | 72 - 75 | CABEÇA COM PONTEIRA FLEXÍVEL |  |
| 750002 | 4 | M-5 | 72 - 75 | CABEÇA COM PONTEIRA FLEXÍVEL |  |
| 780006 | 4 | M-5 | 72 - 75 - 78 | PONTEIRA FLEXÍVEL COM ROLDANA |  |
| 780001 | 4 | M-5 | 78 | PONTEIRA FLEXÍVEL |  |
| 780002 | 4 | M-5 | 78 | CABEÇA GUIA COM ROLDANA |  |
| 780003 | 4 | M-5 | 78 | PONTEIRA TIPO OLHAL |  |
| 780004 | 4 | M-5 | 78 | MOSQUETÃO |  |
| 780005 | 4 | M-5 | 78 | PONTEIRA OLHAL + MOSQUETÃO |  |
| 770001 | 4 | M-6 | 7706 | PONTEIRA FLEXÍVEL |  |
| 770040 | 4 | M-6 | 7706 | RODA DE DESLOCAMENTO |  |
| 770004 | 4 | M-6 | 7706 | CABEÇA DE GUIA COM GRILHETA |  |
| 770008 | 4 | M-6 | 7706 | JUNÇÃO ROTATIVA GUIA A GUIA 6mm Para unir 2 guias |  |
| 770007 | 4 | M-12 | 7709 - 7711 | PONTEIRA FLEXÍVEL |  |
| 770041 | 4 | M-12 | 7709 - 7711 | CABEÇA DE GUIA COM GRILHETA |  |
| 770042 | 4 | M-12 | 7709 - 7711 | CABEÇA DE GUIA COM RODAS |  |
| 770002 | 4 | M-12 | 7709 - 7711 | JUNÇÃO ROTATIVA GUIA A GUIA 9-11mm |  |
| 770003 | 4 | M-12 | 7709 - 7711 | JUNÇÃO ROTATIVA GUIA-TIRANTE |  |
| 720007 | 4 | | 72 | KIT DE REPARAÇÃO |  |
| 770006 | 4 | | 7706 | KIT DE REPARAÇÃO |  |
| 770009 | 4 | | 7709 | KIT DE REPARAÇÃO |  |
| 770011 | 4 | | 7711 | KIT DE REPARAÇÃO |  |



VIMAR

EDVAX

O futuro, hoje



EDVAX DOOR ENTRY

TAB 7S: kits com autoconfiguração de IP



Kit de videoporteiro monofamiliar

- ▲ K40607.01 Kit de videoporteiro monofamiliar IP com:
- 1 Monitor alta-voz Tab 7S IP Wi-Fi 40607, branco, com Wi-Fi integrado para remotização de chamada no smartphone;
 - 1 botoneira da série Pixel 1 módulo 41131.01 cinzenta com suporte,
 - 1 unidade áudio/vídeo a cores com grande ângulo 41006,
 - 1 painel frontal áudio/vídeo 41104.01 cinzento,
 - 1 caixa de embeber 9191



Ecrã táctil



Switch PoE não fornecido
APP - Android 5.0 ou superior
IOS 9.0



NEW

TAB 7S: kits Due Fili Plus

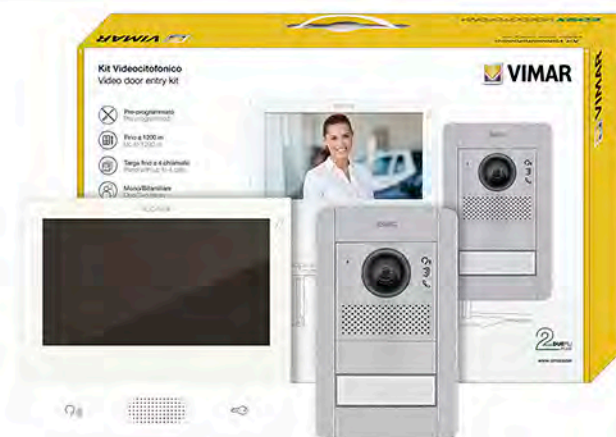


Kit de videoporteiro monofamiliar

- ▲ K40507G.01 Kit de videoporteiro monofamiliar Due Fili Plus com:
- 1 Monitor alta-voz Tab 7S 40507, branco com Wi-Fi integrado para remotização de chamada no smartphone;
 - 1 botoneira da série Pixel 1 módulo 41131.01 cinzenta com suporte,
 - 1 unidade eletrônica áudio/vídeo a cores 41005,
 - 1 módulo frontal áudio/vídeo 41103.01 cinzento,
 - 1 caixa de embeber 9191,
 - 1 alimentador 6922.1



Ecrã táctil



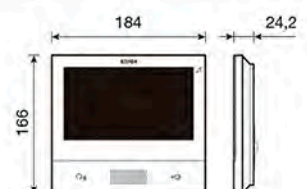
NEW

Videoporteiros Tab 7 IP



Videoporteiros alta-voz Tab 7 IP de parede

- ▲ 40605 Monitor alta-voz de parede para sistema IP com display a cores LCD 7", teclado capacitivo para funções áudio e chamadas intercomunicantes, teleloop para próteses auditivas, suporte de fixação em caixa retangular ou redonda, alimentação PoE, branco
- ▲ 40605.04 Como acima mencionado em preto

▲ 40605
branco▲ 40605.04
preto

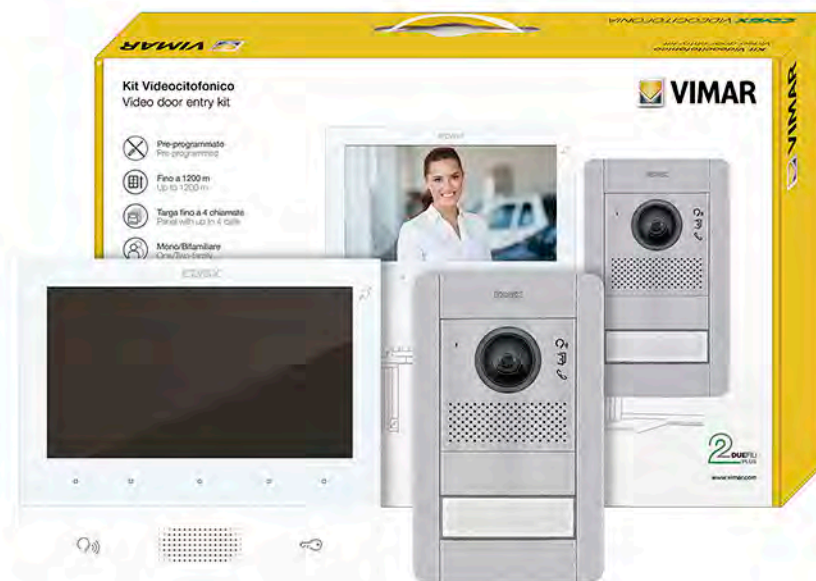
EDVAX DOOR ENTRY

TAB 7: kits Due Fili Plus



Kit de videoporteiro monofamiliar

- ▲ K40507/M Kit de videoporteiro mono/bifamiliar Due Fili Plus com:
- 1 Monitor alta-voz Tab 7 40505, branco;
 - 1 botoneira da série Pixel 1 módulo 41131.01 cinzenta com suporte,
 - 1 unidade eletrônica áudio/vídeo a cores 41005,
 - 1 módulo frontal áudio/vídeo 41103.01 cinzento,
 - 1 caixa de embeber 9191,
 - 1 alimentador 6922.1

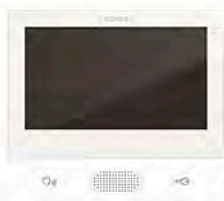
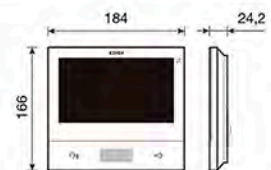


Videoporteiros Tab 7 Due Fili Plus



Videoporteiros alta-voz Tab 7S de parede

- ▲ 40507 Monitor alta-voz de parede para sistema Due Fili Plus, Wi-Fi integrado para repetição de chamada no smartphone com app dedicada, display a cores LCD 7" touch-screen, teclado capacitivo para funções de videoporteiro e chamadas intercomunicantes, atendedor vídeo, teleloop para próteses auditivas, suporte de fixação em caixa retangular ou redonda, branco
- ▲ 40507.04 Como acima mencionado em preto

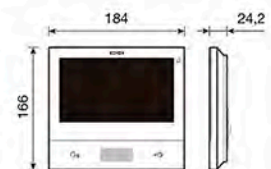
▲ 40507
branco▲ 40507.04
preto

Videoporteiros Tab 7 Due Fili Plus



Videoporteiros alta-voz Tab 7 de parede

- ▲ 40505 Monitor alta-voz de parede para sistema Due Fili Plus com display a cores LCD 7", teclado capacitivo para funções de videoporteiro e chamadas intercomunicantes, teleloop para próteses auditivas, suporte de fixação em caixa retangular ou redonda, branco
- ▲ 40505.04 Como acima mencionado em preto

▲ 40505
branco▲ 40505.04
preto

EDVEX DOOR ENTRY

Kits de Dois Fios e Due Fili Plus

KIT VIDEOPORTEIRO

K7559G.01

sistema 2 fios

- 1 monitor LCD 4,3" cores
- 1 botoneira Pixel
- 1 alimentador

NEW



MONITOR

7559

sistema 2 fios

- monitor LCD 4,3" cores alta-voz

NEW



KIT VIDEOPORTEIRO

K7549G.01

sistema 2 fios

- 1 monitor LCD 4,3" cores
- 1 botoneira Pixel
- 1 alimentador



MONITOR

7549

sistema 2 fios

- monitor LCD 4,3" cores



EDVAX DOOR ENTRY

Kits Due Fili Plus e Sound System

KIT ÁUDIO
K7509.01*sistema 2 fios*

- 1 telefone 7509
- 1 botoneira Pixel
- 1 alimentador

**TELEFONE**
TAB 7509*sistema 2 fios*

- telefone 7509

**KIT ÁUDIO**
884G*sistema 2 fios*

- 1 telefone
- 1 botoneira saliente
- 1 alimentador

**KIT ÁUDIO**
884G/S*sistema 2 fios*

- 1 telefone
- 1 botoneira embeber
- 1 alimentador

**KIT ÁUDIO**
875G*sistema sound system*

- monofamiliar
- 1 telefone
- 1 botoneira saliente
- 1 alimentador

**KIT ÁUDIO**
875G/S*sistema sound system*

- monofamiliar
- 1 telefone
- 1 botoneira embeber
- 1 alimentador

**KIT ÁUDIO**
875E/S*sistema sound system*

- bifamiliar
- 2 telefones
- 1 botoneira embeber
- 1 alimentador

**CABO**
732H.E.100

- cabo *sistema 2 fios* de 100 metros
- Cabo entrançado para instalação interna
- Condutores 2x1 mm²
- Temperatura de operação -25 / + 70 °C
- Grau de isolamento 450/750 V
 - Não adequado para passagem por canais subterrâneos



EDVAX DOOR ENTRY

Kits de videoporteiros

Kit de videoporteiro monofamiliar

- ▲ **K40915** Kit de videoporteiro monofamiliar com:
- 1 Botoneira com proteção para chuva e 1 botão para instalação de parede, cinzento 40920.P1,
 - 1 monitor alta-voz com display touch screen 7" a cores, branco e memorização de imagens de quem está a fazer a chamada,
 - 1 alimentador multi-ficha standard EU, BS, UK e AU
- ▲ **K40935** Kit de videoporteiro monofamiliar com:
- 1 Botoneira com proteção para chuva e 1 botão para instalação de parede, cinzento 40920.P1,
 - 1 Monitor alta-voz com display touch screen 7" a cores, branco e memorização de imagens de quem está a fazer a chamada,
 - 1 alimentador para calha DIN (60715 TH35) 40103



Gravação de imagens
de quem faz a chamada.



Kit de videoporteiro bifamiliar

- ▲ **K40916** Kit de videoporteiro bifamiliar com:
- 1 Botoneira com proteção para chuva e 2 botões para instalação de parede, cinzento 40920.P2,
 - 2 monitores alta-voz com display touch screen 7" a cores, branco e memorização de imagens de quem está a fazer a chamada,
 - 2 alimentadores multi-ficha standard EU, BS, UK e AU
- ▲ **K40936** Kit de videoporteiro bifamiliar com:
- 1 Botoneira com proteção para chuva e 2 botões para instalação de parede, cinzento 40920.P2,
 - 2 monitores alta-voz com display touch screen 7" a cores, branco e memorização de imagens de quem está a fazer a chamada,
 - 2 alimentadores para calha DIN (60715 TH35) 40103



Gravação de imagens
de quem faz a chamada.



EDVAX DOOR ENTRY

Kits de videoporteiros

Kit de videoporteiro monofamiliar

- ▲ **K40910** Kit de videoporteiro monofamiliar com:
- 1 Botoneira com proteção para chuva e 1 botão para instalação de parede, cinzento 40920.P1,
 - 1 Monitor alta-voz com display 7" a cores e teclado capacitivo, branco,
 - 1 alimentador multi-ficha standard EU, BS, UK e AU
- ▲ **K40930** Kit de videoporteiro monofamiliar com:
- 1 Botoneira com proteção para chuva e 1 botão para instalação de parede, cinzento 40920.P1,
 - 1 Monitor alta-voz com display 7" a cores e teclado capacitivo, branco,
 - 1 alimentador para calha DIN (60715 TH35) 40103



Kit de videoporteiro bifamiliar

- ▲ **K40911** Kit de videoporteiro bifamiliar com:
- 1 Botoneira com proteção para chuva e 2 botões para instalação de parede, cinzento 40920.P2,
 - 2 monitores alta-voz com display 7" a cores e teclado capacitivo, branco,
 - 2 alimentadores multi-ficha standard EU, BS, UK e AU
- ▲ **K40931** Kit de videoporteiro bifamiliar com:
- 1 Botoneira com proteção para chuva e 2 botões para instalação de parede, cinzento 40920.P2,
 - 2 monitores alta-voz com display 7" a cores e teclado capacitivo, branco,
 - 2 alimentadores para calha DIN (60715 TH35) 40103

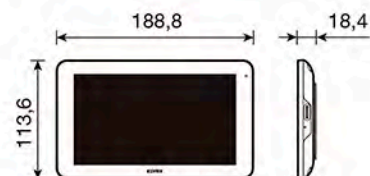


EDVAX DOOR ENTRY

Monitor

Monitor 7" alta-voz touch screen

- ▲ **K40917** Monitor alta-voz com display touch screen 7" a cores, para instalação de parede, funções de videoporteiro e chamadas intercomunicantes, alimentador multi-ficha standard EU, BS, UK e AU, suporte de fixação em caixa retangular ou redonda, branco
- ▲ **K40937** Monitor alta-voz com display touch screen 7" a cores, para instalação de parede, funções de videoporteiro e chamadas intercomunicantes, suporte de fixação em caixa retangular ou redonda, branco, com alimentador para calha DIN (60715 TH35) 40103



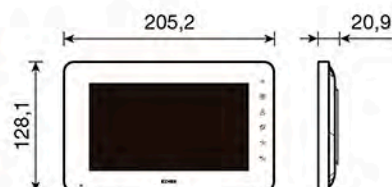
Ecrã táctil



Gravação de quem faz a chamada.

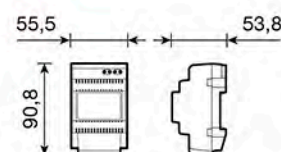
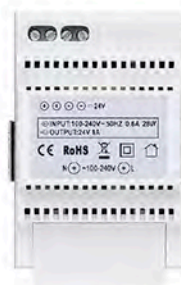
Monitor 7" alta-voz a cores

- ▲ **K40912** Monitor alta-voz com display 7" a cores e teclado capacitivo, instalação de parede, funções de videoporteiro e chamadas intercomunicantes, alimentador multi-ficha standard EU, BS, UK e AU, suporte de fixação em caixa retangular ou redonda, branco
- ▲ **K40932** Monitor alta-voz com display 7" a cores e teclado capacitivo, instalação de parede, funções de videoporteiro e chamadas intercomunicantes, suporte de fixação em caixa retangular ou redonda, branco, com alimentador para calha DIN (60715 TH35) 40103



Alimentador para monitor

- ▲ **40103** Alimentador 120/230 V~50/60 Hz para instalação em calha DIN (60715 TH35)



▲ 40103

EDVEX DOOR ENTRY

Botoneiras - câmara externa - alimentador

Botoneiras externas

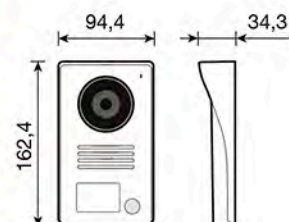
- ▲ 40920.P1 Botoneira com proteção para chuva e 1 botão, câmara de grande ângulo a cores, IP44 e IK07, cinzento
- ▲ 40920.P2 Botoneira com proteção para chuva e 2 botões, câmara de grande ângulo a cores, IP44 e IK07, cinzento



▲ 40920.P1



▲ 40920.P2

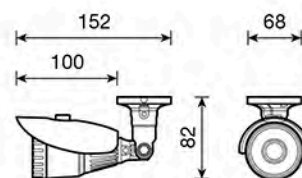


Câmara externa

- ▲ 46CAM.136B.8 Câmara exterior Bullet IR AHD 1080p lente 3,6 mm CVBS



▲ 46CAM.136B.8



Alimentador para câmara externa

- 46902.010 Alimentação switching 100-240 Vac 50/60 Hz, ficha europeia integrada 2P, saída com conector jack 12 Vcc 1 A, potência máxima de 12 W



46902.010

EDVAX DOOR ENTRY

Sound System: kits áudio



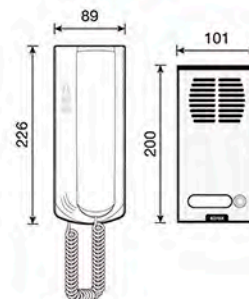
Kit áudio monofamiliar

- K62K0.01** Sound System kit para uma habitação, contendo:
- 1 botoneira saliente com 1 botão de chamada, cinza claro
 - 1 posto áudio 930G,
 - 1 telefone série Petrarca 62K0 branco
 - 1 transformador 40102

NEW



▲ K62K0.01



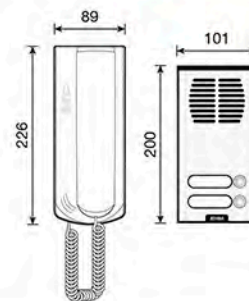
Kit áudio bifamiliar

- K62K0.02** Sound System kit para duas habitações, contendo:
- 1 botoneira saliente com 2 botões chamada, cinza claro
 - 1 posto áudio 930G,
 - 2 telefones série Petrarca 62K0 branco
 - 1 transformador 40102

NEW



▲ K62K0.02



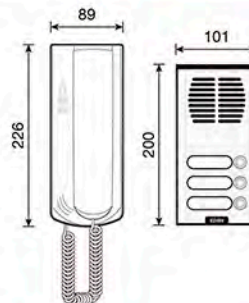
Kit áudio para 3 habitações

- K62K0.03** Sound System kit para três habitações, contendo:
- 1 botoneira saliente com 3 botões de chamada, cinza claro
 - 1 posto áudio 930G,
 - 3 telefones série Petrarca 62K0 branco
 - 1 transformador 40102

NEW



▲ K62K0.03



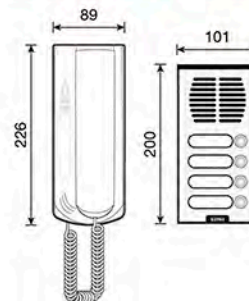
Kit áudio para 4 habitações

- K62K0.04** Sound System door kit para quatro habitações, contendo:
- 1 botoneira saliente com 4 botões de chamada, cinza claro
 - 1 posto áudio 930G,
 - 4 telefones série Petrarca 62K0 branco
 - 1 transformador 40102

NEW



▲ K62K0.04





Sistema de videovigilância

TVCC AHD kit - 4- e 8 canais



46550.412B
Kit TVCC com:

- 1 46540.F04: DVR AHD 4-canal HD ou Full HD Tempo Real, H.264, 1TB profissional
- 2 46512.036B: Bullet AHD Full HD 1080p câmeras, 3,6 mm lentes fixas
- 2 46902.015: Alimentação 12 Vdc
- 1 RT03: 'Area videosorvegliata' sinal perigo



46550.412C
Kit TVCC com:

- 1 46540.D04: DVR AHD 4-canal 4 Mpx ou FullHD Tempo Real, H.264, 1TB profissional
- 2 46512.028C: Bullet AHD 3 Mpx câmeras, 2,8 mm lentes fixas
- 2 46902.010: Alimentação 12 Vdc
- 1 RT03: 'Area videosorvegliata' sinal perigo



46550.816C
Kit TVCC com:

- 1 46540.D08: DVR AHD 8-canal 4 Mpx ou FullHD Tempo Real, H.264, 1TB profissional
- 2 46516.212C: Bullet AHD 3 Mpx câmeras, 2,8-12 mm lentes varifocais
- 2 46902.010: Alimentação 12 Vdc
- 1 RT03: 'Area videosorvegliata' sinal perigo



46550.816B
Kit TVCC com:

- 1 46540.F08: DVR AHD 8-canal HD Tempo Real, H.264, 1TB profissional
- 2 46516.212B: Bullet AHD Full HD 1080p câmeras, 2,8-12 mm lentes varifocais
- 2 46902.015: Alimentação 12 Vdc
- 1 RT03: 'Area videosorvegliata' sinal perigo

AHD

DVR com entrada de alarme e câmeras compatíveis

| DVR | Número Câmeras | In/out alarm | Resolução | | | |
|-----------|----------------|--------------|-----------|-------|-------|-------|
| | | | 720p | 1080p | 3 Mpx | 4 Mpx |
| 46540.F04 | 4 | 4 / 1 | Sim | Sim | - | - |
| 46540.F08 | 8 | 4 / 1 | Sim | Sim | - | - |
| 46540.H16 | 16 | 4 / 1 | Sim | Sim | - | - |
| 46540.D04 | 4 | 4 / 1 | Sim | Sim | Sim | Sim |
| 46540.D08 | 8 | 4 / 1 | Sim | Sim | Sim | Sim |
| 46540.D16 | 16 | 4 / 1 | Sim | Sim | Sim | Sim |

Câmeras com entrada de alarme

| Câmeras | Sensor (resolução) | Lente | In/out alarmes |
|------------|--------------------|---------------|----------------|
| 46535.020B | 1/3" (1080p) | 5,35 - 107 mm | 4 / 1 |

EDVAX CCTV

Sistema de videovigilância



Câmeras fixas Bullet AHD Full-HD exterior

Full HD
1080

| | |
|----------------------------|---|
| Modelo | 46512.036B |
| Sensor | 1/2,7" CMOS 2 Mpx |
| Resolução real | 1928 x 1088 |
| Resolução | 1080p |
| Sensibilidade | 0 Lux (IR LED ON) |
| Dia & noite | ICR Mecânico |
| Lente | 3,6 mm |
| S/N Rácio | 50 dB |
| Veloc. obturador (PAL) | AUTO |
| OSD | Sim (comutação no cabo) |
| Controlo sob Coaxial (CsC) | Sim |
| Saída Vídeo CVBS | Sim (comutação sinal via OSD) |
| Função | 2DNR, Smart-IR, D-WDR, WHITE-BALANCE, AGC, BLC |
| Alcance IR | 35 LED, 30 m |
| Grau proteção IP | IP66 |
| Temp. funcionamento | -10° C / +50° C |
| Fonte alimentação/ consumo | 12 V 250 mA |
| Dimensões (mm) | 182 x 112 x 76 |
| Peso (g) | 510 |
| Opcional | Suporte para poste 46917.004 e caixa estanque 46922.015 |

Câmera Fixa Bullet 3 Mpx AHD exterior



| | |
|----------------------------|---|
| Modelos | 46512.028C |
| Sensor | 1/3" CMOS |
| Resolução real | 2304 (H) x 1536 (V) |
| Resolução | 3 Mpx |
| Saída Vídeo | AHD |
| Sensibilidade | 0 Lux (IR LED ON) |
| Dia & noite | ICR Mecânico |
| Lente | 2,8 mm |
| S/N Rácio | 41 dB |
| Velocidade obturador | AUTO, FLK, 1/25 s - 1/50000 s |
| Joystick | Sim |
| Função | 2DNR, Smart-IR, BLC, HSBL, D-WDR, WHITE-BAL, AGC, DPC, Mirror |
| OSD via CoC | Sim - multilingua |
| Alcance IR | 30 m |
| Grau Proteção IP | IP66 |
| Temp. funcionamento | -10 / + 50 °C |
| Fonte alimentação/ consumo | 12 V 350 mA |
| Dimensões (mm) | ø 67 x 228 |
| Peso (g) | 403 |
| Opcional | Suporte para poste 46917.004 e caixa estanque 46922.015 |

Câmera camuflada



| | |
|----------------------------|--------------------|
| Modelo | 46534.037 |
| Sensor | 1/4" CMOS |
| Resolução real | 1296 (H) x 732 (V) |
| Resolução | 720p |
| Sensibilidade | 1 Lux |
| Dia & noite | ICR Eletrónico |
| Lente | 3,7 mm |
| S/N Rácio | 50 dB |
| Veloc. Obturador (PAL) | AUTO |
| OSD | Não |
| Saída Vídeo CVBS | Não |
| Função | AGC, BLC, NR |
| Alcance IR | Não |
| Grau proteção IP | Não |
| Temp. Funcionamento | -10° C ~ +50° C |
| Fonte alimentação/ consumo | 12 V 100 mA |
| Dimensões (mm) | 150 x 30 x 60 |
| Peso (g) | 166 |

Câmera Varifocal Bullet AHD Full-HD exterior

Full HD
1080

| | |
|----------------------------|---|
| Modelo | 46516.212B |
| Sensor | 1/2,7" CMOS 2 Mpx |
| Resolução real | 1928 x 1088 |
| Resolução | 1080p |
| Sensibilidade | 0 Lux (IR LED ON) |
| Dia & noite | ICR Mecânico |
| Lente | 2,8 - 12 mm |
| S/N Rácio | 50 dB |
| Veloc. Obturador (PAL) | AUTO |
| OSD | Sim (comutação no cabo) |
| Controlo sob Coaxial (CsC) | Sim |
| Saída Vídeo CVBS | Sim (comutação de sinal via OSD) |
| Função | 2DNR, Smart-IR, D-WDR, WHITE-BALANCE, AGC, BLC |
| Alcance IR | 4 LED Array, 50 m |
| Grau Proteção IP | IP66 |
| Temp. Funcionamento | -10° C ~ +50° C |
| Fonte alimentação/ consumo | 12 V 700 mA |
| Dimensões (mm) | 261 x 118 x 80 |
| Peso (g) | 865 |
| Opcional | Suporte para poste 46917.004 e caixa estanque 46922.015 |

Câmera Varifocal Bullet 3 Mpx AHD exterior



| | |
|----------------------------|---|
| Modelos | 46516.212C |
| Sensor | 1/3" CMOS |
| Resolução real | 2304 x 1536 |
| Resolução | 3 Mpx |
| Saída Vídeo | AHD |
| Sensibilidade | 0 Lux (IR LED ON) |
| Dia & Noite | ICR Mecânico |
| Lente | 2,8 - 12 mm |
| S/N Rácio | 41 dB |
| Velocidade Obturador | AUTO, FLK, 1/25 s - 1/50000 s |
| Joystick | Sim |
| Função | 2DNR, Smart-IR, BLC, HSBL, D-WDR, WHITE-BAL, AGC, DPC, Mirror |
| OSD via CoC | Sim - multilingua |
| Alcance IR | 50 m |
| Grau Proteção IP | IP66 |
| Temp. Funcionamento | -10 / + 50 °C |
| Fonte alimentação/ consumo | 12 V 250 mA |
| Dimensões (mm) | ø 76 x 306 |
| Peso (g) | 744 |
| Opcional | Suporte para poste 46917.004 e caixa estanque 46922.015 |

ELVAX CCTV

Sistema de videovigilância

Monitores

Full HD
1080Full HD
1080

| Modelos | 46910.H20A | 46910.H24A |
|-----------------------|--|--|
| Ecrã | 19,5" LED Monitores Retroiluminados | 23,6" LED Monitores Retroiluminados |
| Resolução | 1920 x 1080 | 1920 x 1080 |
| Relação de Aspeto | 16:9 | 16:9 |
| Brilho (NIT) | 250 cd/m ² | 250 cd/m ² |
| Contraste | 500:1 | 500:1 |
| Ângulo de Visão | 170° x 160° | 170° x 160° |
| Tempo de resposta | 5 ms | 5 ms |
| Entradas Vídeo | HDMI x 1 VGA x 1 BNC x 1 in BNC x 1 out | HDMI x 1 VGA x 1 BNC x 1 in BNC x 1 out |
| Entradas/Saídas Áudio | 1 | 1 |
| Fonte Alimentação | 12 Vdc 30 W com fonte de alimentação Standard | 12 Vdc 30 W com fonte de alimentação Standard |
| Desktop frame | Sim | Sim |
| Dimensões (mm) | 485 x 375 x 50 | 570 x 425 x 50 |
| Peso (kg) | 2,8 | 3,8 |

Cabos

**0002.060.E**

75 ohm cabo coaxial, ø 3 mm, com PVC sheath, classe CPR Eca, para instalações com Categoria 1 fonte alimentação cabos (U0 = 400 V), cinzento - bobina 200m

**0002.063.E**

Cabo para sistemas vídeo, 2x0,35 mm² + 75 ohm cabo coaxial, com cobertura PVC, classe CPR Eca, para instalações com Categoria 1 fonte alimentação cabos (U0 = 400 V), cinzento - bobina 200m

**0002.163.E**

Cabo para sistemas vídeo, 2x0,75 mm² + 75 ohm coaxial cabo, com cobertura PVC, classe CPR Eca, para instalações com Categoria 1 fonte alimentação cabos (U0 = 400 V), cinzento - bobina 200m

**46364.E.100**

Cabo subterrâneo coaxial ø 3,3 mm com LSZH sheath, classe CPR Eca, para instalações com Categoria 1 fonte alimentação cabos (U0 = 400 V), castanho - bobina 100m

**46364.E.500**

Cabo coaxial para exterior ø 6,3 mm com LSZH sheath, CPR Eca class, para instalações com Categoria 1 fonte alimentação cabos (U0 = 400 V), castanho - bobina 500m

Distância de comunicação máxima recomendada

| Resolução | Cabo coaxial | | | Cabo de Rede | | |
|-----------|--------------|--|---|---|--------------------------------------|-------------------------------------|
| | RG59 | 0002.163.E (coaxial+alimentação) | 46364.E.100 (3,3 mm coaxial alta qualidade, interno) | 46364.E.500 (6,3 mm coaxial alta qualidade, externo) | Passive Balun (alcance analógico) | Active Balun (alcance analógico) |
| AHD 720p | 400 m | 40 m @ 700 mA (limitado pela alimentação) | 270 m | 500 m | 200 m | Não disponível |
| AHD 1080p | 250 m | 40 m @ 700 mA (limitado pela alimentação) | 160 m | 300 m | 100 m | Não disponível |
| 3 Mpx | 200 m | 40 m @ 700 mA (limitado pela alimentação) | 120 m | 250 m | 100 m | Não disponível |
| 4 Mpx | 200 m | 40 m @ 700 mA (limitado pela alimentação) | 120 m | 250 m | 100 m | Não disponível |

Se a distância máxima não for respeitada existe uma degradação progressiva do sinal.

Transdutores Passivos (AHD)

**46862.B02**

Par de transdutores passivos para transmissão vídeo em cabo vídeo par trançado, conectores BNC para camera ou ligação DVR, um transdutor com 14 cm de cabo, ligação em parafuso.

Fontes Alimentação

**46902.010**

Fonte de alimentação externa 100-240 Vac 50/60 Hz, ficha EU 2P com saída em jack 12Vdc 1 A, 12 W Potência máxima

**46901.015**

Fonte de alimentação, para montagem embutida 100-240 Vac 50/60 Hz, 12 Vdc 1,5 A saída em jack, potência máx 18 W, instalação caixas de derivação ou caixas estanques

EDVAX PORTÕES

Guia de seleção para sistemas de automação Wi-Fi

**EK02.W.EXP - kit ACTO 600D para portões de correr até 600 kg**

Contém:

- 1 atuador ACTO 600D eletromecânico irreversível 24 V preparado para comunicação com smartphone e tablet (ESM2.W)
- 1 sinalizador LED 12/24 V com antena integrada (ELA5)
- 2 telecomandos 4-canal c/ controlo remoto 433 MHz (ETR4)
- 1 par de fotocélulas orientáveis até 180° (EFA1)
- 1 sinal de aviso (ZX20)
- 1 placa de fixação (ZX16)

Fornecido com placa Wi-Fi SL24.W, preparado para alojar o módulo opcional EMC.W (fornecido separadamente) para a comunicação Wi-Fi com smartphone e tablet.

**EK02.1000.W.EXP - kit ACTO 1000D para portões de correr até 1000 kg**

Contém :

- 1 atuador ACTO 1000D eletromecânico irreversível 24 V preparado para comunicação com smartphone e tablet (ESM2.1000.W)
- 1 sinalizador LED 12/24 V com antena integrada (ELA5)
- 2 telecomandos 4-canal c/ controlo remoto 433 MHz (ETR4)
- 1 par de fotocélulas orientáveis até 180° (EFA1)
- 1 sinal de aviso (ZX20)
- 1 placa de fixação (ZX16)

Fornecido com placa Wi-Fi SL24.W, preparado para alojar o módulo opcional EMC.W (fornecido separadamente) para a comunicação Wi-Fi com smartphone e tablet.

**EK06.W.EXP - kit EKKO 300D para portões tipo batente com folha até 3 m 300 kg**

Contém :

- 2 atuadores EKKO 300D 24 V eletromecânicos lineares irreversíveis (EAM2)
- 1 central de comando 24 V com display preparada para comunicação com smatphone e tablet (ECA5.W)
- 1 sinalizador LED 12/24 V com antena integrada(ELA5)
- 2 telecomandos 4-canal c/ controlo remoto 433 MHz (ETR4)
- 1 par de fotocélulas orientáveis até180° (EFA1)
- 1 sinal de aviso (ZX20)

Fornecido com placa Wi-Fi SW24.W, preparado para alojar o módulo opcional EMC.W (fornecido separadamente) para a comunicação Wi-Fi com smartphone e tablet.

**EK07.W.EXP - kit EKKO 400D para portões tipo batente com folha até 4 m 250 kg**

Contém :

- 2 atuadores EKKO 400D 24 V eletromecânicos lineares irreversíveis (EAM3)
- 1 central de comando 24 V com display preparada para comunicação com smatphone e tablet (ECA5.W)
- 1 sinalizador LED 12/24 V com antena integrada(ELA5)
- 2 telecomandos 4-canal c/ controlo remoto 433 MHz (ETR4)
- 1 par de fotocélulas orientáveis até180° (EFA1)
- 1 sinal de aviso (ZX20)

Fornecido com placa Wi-Fi SW24.W, preparado para alojar o módulo opcional EMC.W (fornecido separadamente) para a comunicação Wi-Fi com smartphone e tablet.

**EK10.W.EXP - kit HIDDY 200D para portões tipo batente com folha até 2 m 200 kg**

Contém :

- 2 atuadores HIDDY 200D 24 V eletromecânicos irreversíveis de enterrar (EIM1)
- 1 central de comando 24 V com display preparada para comunicação com smartphone e tablet (ECA5.W)
- 1 sinalizador LED 12/24 V com antena integrada(ELA5)
- 2 telecomandos 4-canal c/ controlo remoto 433 MHz (ETR4)
- 1 par de fotocélulas orientáveis até 180° (EFA1)
- 1 sinal de aviso (ZX20)

Fornecido com placa Wi-Fi SW24.W, preparado para alojar o módulo opcional EMC.W (fornecido separadamente) para a comunicação Wi-Fi com smartphone e tablet.

**EK11.24.W.EXP - kit HIDDY 350D para portões tipo batente com folha até 3,5 m 200 kg**

Contém :

- 2 atuadores HIDDY 350D 24 V eletromecânicos irreversíveis de enterrar (EIM2.24)
- 1 central de comando 24 V com display preparada para comunicação com smartphone e tablet (ECA5.W)
- 1 sinalizador LED 12/24 V com antena integrada (ELA5)
- 2 telecomandos 4-canal c/ controlo remoto 433 MHz (ETR4)
- 1 par de fotocélulas orientáveis até 180° (EFA1)
- 1 sinal de aviso (ZX20)

Fornecido com placa Wi-Fi SW24.W, preparado para alojar o módulo opcional EMC.W (fornecido separadamente) para a comunicação Wi-Fi com smartphone e tablet.

EMC.W- Módulo de conexão Wi-Fi para unidades de controle SL24.W e SW24.W e receptor ECRU.W

Módulo de comunicação Wi-Fi a ser instalado nos painéis de controle para permitir a comunicação Wi-Fi com smartphones e tablets equipados com o aplicativo By-gate e By-gate Pro.



Beghelli

EuroCompleta LED

*UMA SÓ RESPOSTA A TODAS AS QUESTÕES SOBRE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA,
QUANDO UNIFORMIDADE DO FEIXE LUMINOSO SIGNIFICA SEGURANÇA*



Maior versatilidade, uma só expressão para todas as soluções de iluminação de emergência.

EUROCOMPLETA LED, equipada com um sistema ótico inovador, concebida para uma excelente distribuição da iluminação.

A ótica especial que cobre o ponto de luz garante a proteção contra encandeamento e fornece uma maior uniformidade da luz para uma melhor visibilidade da saída de emergência.

O design da EUROCOMPLETA LED permite uma grande flexibilidade na instalação.

Esta armadura está disponível em diferentes potências, versões IP42 e IP65 e grande variedade de acessórios opcionais.

EUROCOMPLETA LED*Armadura emergência***Fluxo luminoso** 120lm / 350lm**Alimentação** 230Vca +/- 10% 50Hz**Conformidade** EN 60598-1, EN 60598-2-2,
EN 60598-2-22, EN 1838
e UNI 11222**Grau de proteção** IP42 - IP65**Grau de proteção mecânica** IK08**Temp. ambiente** -10°C +50°C**Autonomia** 1h / 3h**Instalação** Parede, teto, suspensa,
calha eletrificada**Difusor** Policarbonato, branco RAL 9003**Lente** Policarbonato transparente**Bucim de conexão** Polipropileno (IP65)**Bateria** 120lm: LiFe 3,2V 0,5 Ah
350lm: LiFe 3,2V 1,5 Ah**Número de LED** 16LED'S

- Dispositivo para iluminação de emergência com sistema ótico inovador que oferece uma boa distribuição do feixe de luz. Possibilidade de configurar a armadura nas versões SE ou SA e selecionar a autonomia para 1h ou 3h cortando apenas um fio na placa eletrônica. É constituído por um grande compartimento de ligação para alojar condutores de 2,5 mm e preparados para a "repicagem". Disponível nas versões IP42 e IP65 para instalação na parede e teto e de embeter. Preparada para instalação com tubos de Ø16 e Ø20.

BCS

Sistema de controlo da bateria



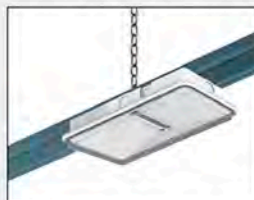
| W* | Código | Descrição | Modelo | Autonomia | Bateria | Nº LED | Flux** 1h SE lm | Flux** 3h SE lm | Flux SA lm | Consumo de energia max W | Peso kg |
|----|--------|-----------------------------------|--------|-----------|-----------------|--------|--------------------|--------------------|---------------|-----------------------------|------------|
| 24 | 4114 | EUROCOMP LED IP42 SESA 1/3H LI-FE | SE/SA | 1/3h | LiFe 3,2V 1,5Ah | 16 | 350 | 70 | 200 | 4 | 0,8 |
| 24 | 4116 | EUROCOMP LED IP65 SESA 1/3H LI-FE | SE/SA | 1/3h | LiFe 3,2V 1,5Ah | 16 | 350 | 70 | 200 | 4 | 1 |
| W* | Código | Descrição | Modelo | Autonomia | Bateria | Nº LED | Flux** 1h SE lm | Flux** 3h SE lm | Flux SA lm | Consumo de energia max W | Peso kg |
| 11 | 4113 | EUROCOMP LED IP42 SESA 1/3H LI-FE | SE/SA | 1/3h | LiFe 3,2V 0,5Ah | 16 | 120 | 40 | 120 | 2,5 | 0,8 |
| 11 | 4115 | EUROCOMP LED IP65 SESA 1/3H LI-FE | SE/SA | 1/3h | LiFe 3,2V 0,5Ah | 16 | 120 | 40 | 120 | 2,5 | 1 |

* Potência indicativa para comparação com dispositivos de lâmpadas fluorescentes ** Fluxo mínimo garantido de acordo com a norma EN 60598-2-22

MONTAGEM EM SUSPENSÃO

3723 GANCHOS DE SUSPENSÃO

encomendar em separado

MONTAGEM EM CALHA ELETRIFICADA

3723 GANCHOS DE SUSPENSÃO

encomendar em separado

MONTAGEM Ø16 OU Ø 20

BUCIM PG16/PG20

fornecido

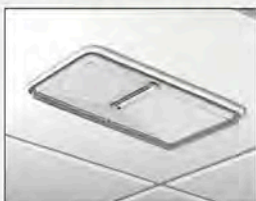
MONTAGEM DE EMBEBER

2742 CAIXA DE EMBEBER IP 65 - 11 W

encomendar em separado

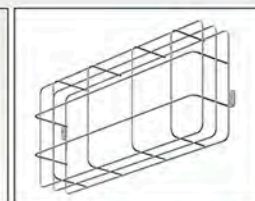
PICTOGRAMA DE SINALIZAÇÃO VISIBILIDADE 24M

fornecido

MONTAGEM DE EMBEBER EM TETOS SUSPENSOS OU EM GESSO CARTONADO

2751 SUPORTE PARA TETOS FALSOS

encomendar em separado

Furo de embeter 11W: 282x122mm
Furo de embeter 24W: 410x160 mm**GRELHA DE PROTEÇÃO**

3907 GRELHA DE PROTEÇÃO

encomendar em separado

SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA (bandeiriola de teto)4124
4125 / 4126 encomendar em separado

UP LED LITE*Armadura emergência***Fluxo luminoso** 100lm 200lm**Versões** permanente (SA)
não-permanente (SE)**Alimentação** 120Vca +/- 10% 60Hz
230Vca +/- 10% 50Hz**Conformidade** EN 60598-1, EN 60598-2-2,
EN 60598-2-22, EN 1838
e UNI 11222**Grau de proteção** IP42 - IP65**Grau de proteção** IK07
mecânica**UP•LED LITE****Autonomia** 1h**Instalação** Parede, teto**Corpo** Policarbonato, branco RAL 9003**Lente** Policarbonato transparente**Bucim de conexão** Polipropileno**Bateria** 100lm: NiCd 3,6V 0,5 Ah
200lm: NiMh 3,6V 0,75 Ah**Número de LED** 4 LED'S**UP•LED LITE****CBS - Sistema de Controlo da Bateria**

| Código | Descrição | Versão | Autonomia | Bateria | Grau de proteção | Fluxo lm SE | Fluxo lm SA | Consumo W | Quant. caixa |
|--------|-----------------------------|--------|-----------|------------------|------------------|-------------|-------------|-----------|--------------|
| 4340 | UP LED LITE 100L IP42 SE RM | SE | 1h | NiCd 3,6 0,5 Ah | IP42 | 100 | - | 0,8 | 12 |
| 4341 | UP LED LITE 200L IP42 SE RM | SE | 1h | NiCd 3,6 0,75 Ah | IP42 | 200 | - | 1,5 | 12 |
| 4342 | UP LED LITE 100L IP42 SA RM | SA | 1h | NiCd 3,6 0,5 Ah | IP42 | 100 | 100 | 1,5 | 12 |
| 4343 | UP LED LITE 200L IP42 SA RM | SA | 1h | NiCd 3,6 0,75 Ah | IP42 | 200 | 100 | 2 | 12 |
| 4344 | UP LED LITE 100L IP65 SE RM | SE | 1h | NiCd 3,6 0,5 Ah | IP65 | 100 | - | 0,8 | 12 |
| 4345 | UP LED LITE 200L IP65 SE RM | SE | 1h | NiCd 3,6 0,75 Ah | IP65 | 200 | - | 1,5 | 12 |
| 4346 | UP LED LITE 100L IP65 SA RM | SA | 1h | NiCd 3,6 0,5 Ah | IP65 | 100 | 100 | 1,5 | 12 |
| 4347 | UP LED LITE 200L IP65 SA RM | SA | 1h | NiCd 3,6 0,75 Ah | IP65 | 200 | 100 | 2 | 12 |



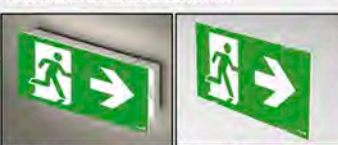
INSTALAÇÃO NA PAREDE



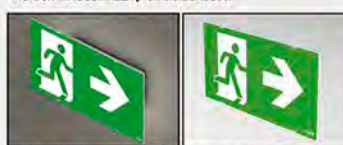
INSTALAÇÃO IP65 COM BUCIM DE CONEXÃO

4318 bucim de conexão IP65
recomendar em separado

PICTOGRAMA DE SINALIZAÇÃO VISIBILIDADE 20M

4310 pictograma com cabelho Direita/Esquerda/Baixo 20m
a encenar separadamente

PICTOGRAMA DE SINALIZAÇÃO VISIBILIDADE 30M

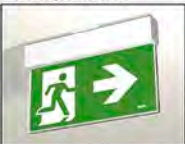
4311 pictograma com cabelho Direita/Esquerda/Baixo 30m
a encenar separadamente**UP LED LITE Exit***Armadura emergência***Potência** 2W, 3 W**Versões** SA INIBIT (RM)**Conformidade** EN 60598-1, EN 60598-2-2,
EN 60598-2-22, UNI EN 1838,
UNI 11222, DIN 4844-1**Grau de proteção** IP40**Autonomia** 1h**UP•LED Exit LITE****Temp. ambiente** 0°C ÷ +40°C**Instalações** parede, teto falso, teto com barras de
suspensão, bandeira de parede,
bandeira de teto**Alimentador** Alimentador eletrônico com corrente
constante**Corpo** Policarbonato, branco RAL 9003**UP•LED LITE Exit****CBS - Sistema de Controlo da Bateria**

| W | Código | Descrição | Versão | Autonomia | Bateria | n° LED | Consumo W |
|---|--------|---------------------------|--------|-----------|------------------|--------|-----------|
| 2 | 4350 | UP LED LITE EXIT DF20M SA | SA | 1 | NiMh 3.6V 750mAh | 24 | 2,5 |
| 3 | 4351 | UP LED LITE EXIT DF30M SA | SA | 1 | NiMh 3.6V 1.2Ah | 36 | 3,5 |

INSTALAÇÃO NA PAREDE

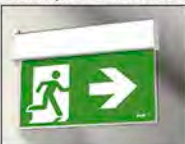


INSTALAÇÃO NO TETO



Suporte polivalente fornecido

INSTALAÇÃO TIPO BANDEIROLA



Suporte polivalente fornecido

**TELECOMANDO INIBIT***comando centralizado emergência***AT RM**

Autotest - rest mode

| Código | Descrição | Dispositivos controlados | Bateria | Peso kg | Embalagem | Instalação |
|--------|-----------|--------------------------|---------------|---------|-----------|-------------------|
| 2730 | 973 | máx. 100 | NiCd 6V 0.5Ah | 0.4 | 6 | Calha DIN 3.5x7.5 |



SAVING ST LED

armadura de teto estanque para lâmpadas LED

- IP65
- refletor branco elevada luminosidade
- ganchos de fecho em nylon reforçados fibra de vidro
- protecção com fusível
- ligação num topo a 220V

| referência | descrição |
|------------|-----------|
|------------|-----------|

| | |
|---------|-----------------------|
| 72001ST | Saving IP65 STLED 218 |
|---------|-----------------------|

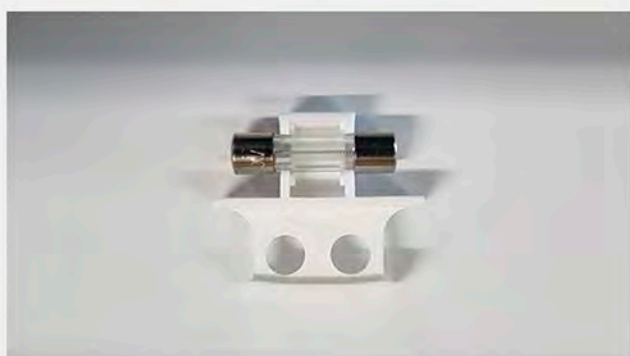
| | |
|---------|-----------------------|
| 72003ST | Saving IP65 STLED 236 |
|---------|-----------------------|

| | |
|---------|-----------------------|
| 72005ST | Saving IP65 STLED 258 |
|---------|-----------------------|

| | |
|---------|-----------------------|
| 72015ST | Saving IP65 STLED 118 |
|---------|-----------------------|

| | |
|---------|-----------------------|
| 72016ST | Saving IP65 STLED 136 |
|---------|-----------------------|

| | |
|---------|-----------------------|
| 72017ST | Saving IP65 STLED 158 |
|---------|-----------------------|

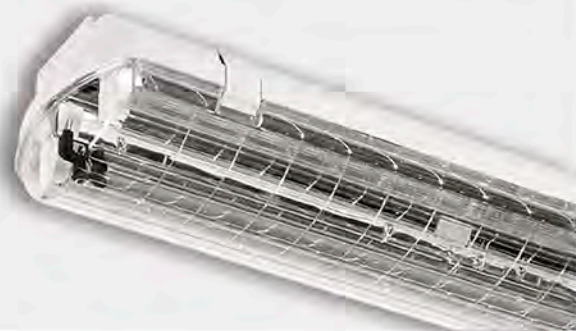


Lâmpadas LED não incluídas

BS100*armadura de teto estanque*

- IP66
- balastro electrónico
- corpo em policarbonato auto-extinguível
- refletor parabólico metalizado

| código | potência |
|---------|----------|
| 3616 PR | 1x18W |
| 3618 PR | 1x36W |
| 3620 PR | 1x58W |
| 3617 PR | 2x18W |
| 3619 PR | 2x36W |
| 3621 PR | 2x58W |

**ACCIAIO T8***armadura de teto estanque*

- IP66
- balastro electrónico
- corpo em chapa aço galvanizada pintada
- vidro temperado transparente

| código | potência |
|--------|----------|
| 14800 | 1x18W |
| 14802 | 1x36W |
| 14804 | 1x58W |
| 14801 | 2x18W |
| 14803 | 2x36W |
| 14805 | 2x58W |

**ACCIAIO LED***Armadura de teto estanque***Potência equivalente*** 1x36, 2x36, 1x58, 2x58 W

Conformidade EN 60598-1, EN 60598-2-1,
UNI9554:1989, DIN 18032-3:1997-04,
EN 62471 (Risco fotobiológico),
ATEX 94/9/CE (com acessório cod. 15013)

Grau de proteção IP66**Temp. ambiente** -20°C + 40°C

Instalação teto, suspensão, calha eletrificada,
fila continua

Alimentador Eletrónico ($\cos \varphi \geq 0,9$)

Corpo chapa de aço pintada com revestimento em
pó de poliéster RAL 7035

Tampa Tecnopolimero PC+PBT**Ótica** Alumínio antiencandeamento difusa

Difusor vidro temperado microprismático
de alta transmissão



| Potência W * | Código | Descrição | Potência LED (W) | Temperatura cor K | Restituição cromática | Consumo max W | n° LED | Fluxo máximo | Eficiência luminosa lm/W |
|--------------|---------------|------------------------------|------------------|-------------------|-----------------------|---------------|--------|--------------|--------------------------|
| 1x36 | A136E | ACCIAIO E LED 1X36W D 4000°K | 17 | 4000 | ≥80 | 22 | 48 | 2700 | 120 |
| 2x36 | A236ED | ACCIAIO ED LED 2X36W 4000°K | 34 | 4000 | ≥80 | 36 | 96 | 4400 | 124 |
| 1x58 | A158E | ACCIAIO E LED 1X58W D 4000°K | 26 | 4000 | ≥80 | 32 | 72 | 3800 | 120 |
| 2x58 | A258ED | ACCIAIO ED LED 2X58W 4000°K | 50 | 4000 | ≥80 | 52 | 144 | 6400 | 122 |
| 1x36 | A136E3 | ACCIAIO E LED 1X36W D 3000°K | 17 | 3000 | ≥80 | 19 | 48 | 1930 | 111 |
| 2x36 | A236E3 | ACCIAIO E LED 2X36W D 3000°K | 32 | 3000 | ≥80 | 36 | 96 | 3670 | 111 |
| 1x58 | A158E3 | ACCIAIO E LED 1X58W D 3000°K | 25 | 3000 | ≥80 | 28 | 72 | 2840 | 111 |
| 2x58 | A258E3 | ACCIAIO E LED 2X58W D 3000°K | 50 | 3000 | ≥80 | 55 | 144 | 5500 | 110 |

**Tubo T8 Tuttovetro ECOLed**

• G13 | 40000h vida útil | classe energética A+



| referência | cod. EAN | Watt | lumen | Temp Cor K | Dim. LxØ |
|------------|---------------|------|-------|------------|----------|
| 56213 | 8002219717474 | 9 | 1000 | 4000 | 658x34 |
| 56214 | 8002219717481 | 9 | 1000 | 6500 | 658x34 |
| 56216 | 8002219717504 | 18 | 2000 | 4000 | 1268x34 |
| 56217 | 8002219717511 | 18 | 2000 | 6500 | 1268x34 |
| 56219 | 8002219717535 | 24 | 2700 | 4000 | 1570x34 |
| 56220 | 8002219717542 | 24 | 2700 | 6500 | 1570x34 |

Angulo fascio 270° - Ra >80

Tubo LED com driver incorporado no tubo T8 que permite uma rápida instalação com ligação direta à rede 220-240V.

Tubo T8 Saving LED

• G13 | 30000h vida útil | classe energética A+



| referência | cod. EAN | Watt | lumen (lm) | Temp Cor K | Dim. |
|------------|---------------|------|------------|------------|---------|
| 56230 | 8002219736482 | 9 | 900 | 4000 | 25x658 |
| 56231 | 8002219736499 | 9 | 900 | 6500 | 25x658 |
| 56232 | 8002219736505 | 18 | 1900 | 4000 | 25x1268 |
| 56233 | 8002219736512 | 18 | 1900 | 6500 | 25x1268 |
| 56234 | 8002219736529 | 24 | 2500 | 4000 | 25x1570 |
| 56235 | 8002219736536 | 24 | 2500 | 6500 | 25x1570 |

RA 80

Tubo LED com driver incorporado no tubo T8 que permite uma rápida instalação com ligação direta à rede 220-240V.

H250SD/400SD LED*projektor*

- IP66
 - 4000K
 - Ra >80
- Suporte de fixação ao Tecto ref. 12659
Kit de emergência ref.19377

Balastro eletrónico **SD**

| Potência* W | Código | Descrição | Ótica | Potência LED | Consumo Máx W | Nº LED | Fluxo Aparelho lm | Classe energética |
|-------------|--------|-------------------------|------------|--------------|---------------|--------|-------------------|-------------------|
| 250 | H250SD | RIF LED 250W DIFF 4000K | DISPERSIVA | 110 | 119 | 256 | 16000 | A+ |
| 400 | H400SD | RIF LED 400W DIFF 4000K | DISPERSIVA | 216 | 234 | 512 | 30000 | A+ |

* Potência indicativa para a comparação com aparelhos de iodetos metálicos

F250SSD/400SSD LED*projektor Parede ou solo exterior*

- IP66
 - 4000K
 - Ra >80
- Kit de emergência ref.19377
Grelha protecção ref. 12658
Suporte para Poste Ø 60-76mm para 2 projectores ref. 12661
Suporte para Poste Ø 60-76mm para 4 projectores ref. 12662

Balastro eletrónico / eletrónico regulável **SD**

| Potência* W | Código | Descrição | Ótica | Potência LED | Consumo Máx W | Nº LED | Fluxo Aparelho lm | Classe energética |
|-------------|---------|-----------------------|-----------|--------------|---------------|--------|-------------------|-------------------|
| 250 | F250SSD | PRO LED 250W SM 4000K | SIMÉTRICA | 110 | 119 | 256 | 16000 | A+ |
| 400 | F400SSD | PRO LED 400W SM 4000K | SIMÉTRICA | 216 | 234 | 512 | 30000 | A+ |

* Potência indicativa para a comparação com aparelhos de iodetos metálicos

FH70SD/150SD/200SD LED*projetores parede ou solo exterior*

- IP66 | IK09
 - 4000K
 - Ra >80
- Kit de emergência ref.19377
- Possível ter sensor de regulação automática de rendimento

Balastro eletrónico SmartDriver **SD**

| Potência* W | Código | Descrição | Ótica | Potência LED | Consumo Máx W | Nº LED | Fluxo Aparelho lm | Classe energética |
|-------------|---------|-------------------------------------|------------|--------------|---------------|--------|-------------------|-------------------|
| 70 | FH70SD | PRO/RIF LED 1x70W SD 4K SIM / ASIM | SIM / ASIM | 39 | 45 | 108 | 6300 | A+ |
| 150 | FH150SD | PRO/RIF LED 1x150W SD 4K SIM / ASIM | SIM / ASIM | 68 | 74 | 180 | 10000 | A+ |
| 200 | FH200SD | PRO/RIF LED 1x200W SD 4K SIM / ASIM | SIM / ASIM | 86 | 98 | 192 | 13000 | A+ |

* Potência indicativa para a comparação com aparelhos de iodetos metálicos

F30/50/70 LED*projetores parede ou solo exterior*

- IP66 | IK09
 - 4000K
 - Ra >80
- Kit de emergência ref.19377
- Possível ter sensor de regulação automática de rendimento

Eco Driver **ED**

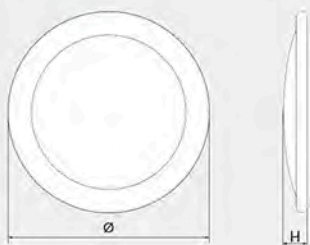
| Potência* W | Código | Descrição | Ótica | Potência LED | Consumo Máx W | Nº LED | Fluxo Aparelho lm | Classe energética |
|-------------|--------|------------------|------------|--------------|---------------|--------|-------------------|-------------------|
| 30 | F30LED | PRO LED 1x30W 4K | SIM / ASIM | 15 | 17 | 33 | 1800 | A+ |
| 50 | F50LED | PRO LED 1x50W 4K | SIM / ASIM | 23 | 26 | 66 | 3000 | A+ |
| 70 | F70LED | PRO LED 1x70W 4K | SIM / ASIM | 33 | 37 | 99 | 4000 | A+ |

* Potência indicativa para a comparação com aparelhos de iodetos metálicos

LITE HIGH BAY LED*Campânula industrial***Potências** 135, 200W**Alimentação** 230 VAC - 50/60Hz**Conformidade** EN60598-1; EN60598-2-2; EN 62471**Grau de proteção** IP65**Temp. ambiente** -20°C + 40°C**Instalações** teto, suspensão**Corpo** alumínio injetado**Difusor** cristal temperado microprismatizado**Cor** preto**Alimentador** integrado, eletrónico**Temp. cor** 4000° K**Vida útil** 30000h**Classe energética** A+

Lite Hight bay

| W | Código | Descrição | Consumo W | nº LED | Temp. cor | Restituição Cromática | Fluxo LED (lm) | Fluxo (lm) | Eficiência Luminosa (lm/W) | Classe Eficiência Energética |
|-----|--------|--------------------------------|-----------|--------|-----------|-----------------------|----------------|------------|----------------------------|------------------------------|
| 135 | 76303 | LITE HIGHBAY LED 135W BLACK 4K | 135 | 162 | 4000K | >80 | 17000 | 13000 | 96 | A+ |
| 200 | 76304 | LITE HIGHBAY LED 200W BLACK 4K | 200 | 216 | 4000K | >80 | 26000 | 20000 | 100 | A+ |



| Potência W | • Dimensões(mm) • |
|------------|-------------------|
| | Ø H |
| 135 | 340 106 |
| 200 | 400 121 |

BS 100 LED

Regulável



5500 lm

5000 lm

4500 lm

3500 lm

S

670



7000 lm

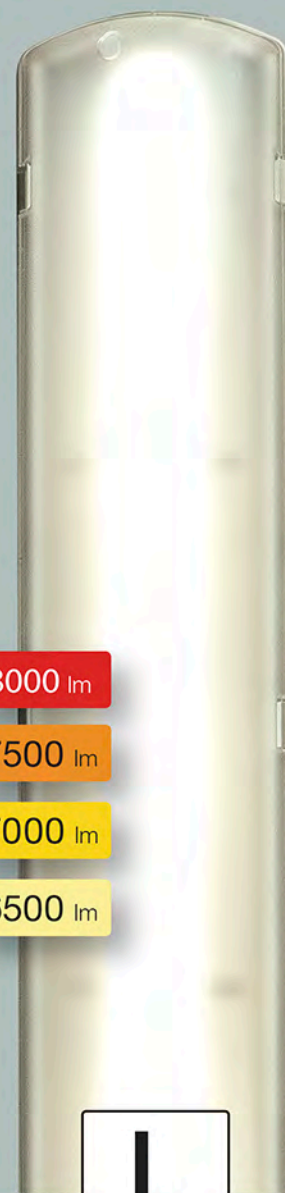
6500 lm

6000 lm

5500 lm

M

1280



8000 lm

7500 lm

7000 lm

6500 lm

L

1580

4 fluxos diferentes para cada equipamento

Beghelli



CARACTERÍSTICAS GERAIS

| | |
|--|---|
| Alimentação | 230Vca ±10% 50Hz |
| Conformidade | EN 60598-1, EN 60598-2-, EN 60598-2-22 (requisitos fundamentais), EN 62471 (Risco fotobiológico) |
| Grau de proteção | IP65, IK05 |
| Temp. ambiente | -20 ÷ +40°C |
| Instalações | teto, suspensão, barra eletrificada |
| Corpo | Policarbonato, RAL 7035 cinza claro |
| Refletor | aço revestido de pó reflexivo branco |
| Cor do Corpo | RAL 7035 |
| Alimentador | Eletrónico ED (cos $\phi \geq 0,98$) com corrente de saída variável (4 passos) |
| Alimentador MTBF** | 65.000h |
| manutenção do fluxo luminoso ** | >60.000h (L80B20) |
| Estabilidade da cor | 3 SDCM |

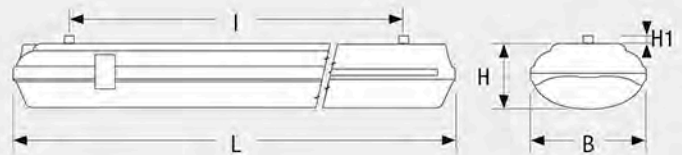
** À temperatura ambiente de referência de 25°C

BS100 LED Regulável

Armadura de teto estanque

Aparelho profissional com elevado fluxo luminoso e difusor anti-embaciamento. Possibilidade de ligar um inverter encomendado separadamente, equipado com Led de sinalização do estado da bateria. Sistema de alimentação regulável por 4 fases para a máxima flexibilidade de utilização graças a um alimentador eletrónico equipado com um interruptor para a modulação da corrente de alimentação dos LED's conferindo ao aparelho grande versatilidade de instalação. O corpo, em policarbonato auto-extinguível, resistente aos raios UV, o difusor tem um acabamento superficial anti-embaciamento projetado para difundir a luz de modo ideal.

Aparelho ideal para ser utilizado em ambientes industriais e ao ar livre, graças a uma junta especial em poliuretano expansível anti-envelhecimento e aos ganchos de fecho, em tecnopolímero à base de poliéster.

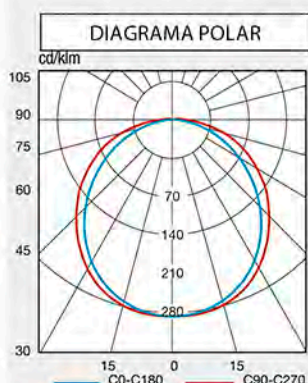


| Tamanho | • Dimensões (mm) • | | | | | Peso máx kg |
|---------|--------------------|-----|----|----|-----|-------------|
| | L | B | H | H1 | I | |
| S | 671 | 170 | 95 | 10 | 475 | 1,4 |
| M | 1280 | 170 | 95 | 10 | 660 | 2,3 |
| L | 1581 | 170 | 95 | 10 | 900 | 2,7 |

Acessórios

fornecidos

| Referência | Descrição |
|------------|-----------|
| - | BUCIM M20 |



Acessórios

para encomendar separadamente

| Referência | Descrição |
|------------|--------------------------|
| 3905 | GRELHA DE PROTEÇÃO S670 |
| 8066 | GRELHA DE PROTEÇÃO M1280 |
| 8067 | GRELHA DE PROTEÇÃO L1560 |

EMERGÊNCIA COM INVERTER LED

TR AT LG LGFM

| | | | |
|-----------------|-------|---|---------------------------|
| INVERTER | 19358 | INVERTER PLUG&LIGHT LED SE/SA 1H 20-60V | p/ encomendar em separado |
| | 19359 | INVERTER PLUG&LIGHT LED SE/SA 3H 20-60V | p/ encomendar em separado |
| | 19355 | INV LED AT/LG 6W 55V 1/2/3H | p/ encomendar em separado |
| | 19356 | INV LED LGFM 6W 55V 1/2/3H | p/ encomendar em separado |
| | RA02 | BATERIA AUTORIPARA INVERTER 7.2V 1.7Ah | p/ encomendar em separado |

Armadura com variação de fluxo através de selector

Regulado de fábrica na posição de fluxo máximo (PASSO 4)



A instalação de iluminação deve ter em linha de conta tanto a necessidade de iluminação determinada pelo cálculo luminotécnico como as exigências de contenção dos consumos energéticos. BS100 LED regulável permite obter este resultado através de um driver equipado com um selector com 4 posições.

Para os valores de fluxo correspondentes às posições PASSO 1/2/3/4 do selector, consultar a tabela de códigos.

BS100 LED Regulável S 670

| Referência | Descrição | Potência LED W | Temperatura Cor K | Rendimento cromático | Consumo Máx W | Nº LEDs | Fluxo dos LEDs lm (Tj=25°C) | Eficiência luminosa lm/W | Classe energética | Embalagem simp/multi | Fluxo aparelho lm |
|------------|------------------------------|----------------|-------------------|----------------------|---------------|---------|-----------------------------|--------------------------|-------------------|----------------------|-------------------|
| 40003 | BS100 LED REGOLABILE S670 4K | 37 | 4000 | >80 | 41 | 96 | - | 134 | A++ | 1 | 5500 |

PASSO 1
3500lm
25W

PASSO 2
4500lm
32W

PASSO 3
5000lm
36W

PASSO 4
5500lm
41W

BS100 LED Regulável M 1280

| Referência | Descrição | Potência LED W | Temperatura Cor K | Rendimento cromático | Consumo Máx W | Nº LEDs | Fluxo dos LEDs lm (Tj=25°C) | Eficiência luminosa lm/W | Classe energética | Embalagem simp/multi | Fluxo aparelho lm |
|------------|-------------------------------|----------------|-------------------|----------------------|---------------|---------|-----------------------------|--------------------------|-------------------|----------------------|-------------------|
| 40004 | BS100 LED REGOLABILE M1280 4K | 48 | 4000 | >80 | 53 | 154 | - | 133 | A++ | 1 | 7000 |

PASSO 1
5500lm
39W

PASSO 2
6000lm
44W

PASSO 3
6500lm
47W

PASSO 4
7000lm
53W

BS100 LED Regulável L 1580

| Referência | Descrição | Potência LED W | Temperatura Cor K | Rendimento cromático | Consumo Máx W | Nº LEDs | Fluxo dos LEDs lm (Tj=25°C) | Eficiência luminosa lm/W | Classe energética | Embalagem simp/multi | Fluxo aparelho lm |
|------------|-------------------------------|----------------|-------------------|----------------------|---------------|---------|-----------------------------|--------------------------|-------------------|----------------------|-------------------|
| 40005 | BS100 LED REGOLABILE L1580 4K | 53 | 4000 | >80 | 59 | 192 | - | 136 | A++ | 1 | 8000 |

PASSO 1
6500lm
45W

PASSO 2
7000lm
50W

PASSO 3
7500lm
53W

PASSO 4
8000lm
59W

REGLED ECO

Luminária parede, teto e sanca

Potências 4, 8, 10, 14, 18 W

Alimentação 220/240 VCA - 50/60 Hz

Conformidade EN60598-1; EN60598-2-1; EN 62471

Grau de proteção IP40

Temp. ambiente -20°C +40°C

Instalações Teto, parede, sanca

Corpo PC branco

Difusor PC acabamento opalino

Driver Integrado, Eletrônico

Temperatura cor 3000K, 4000K

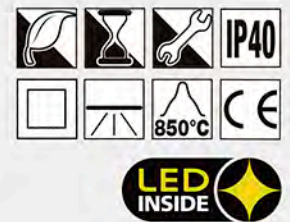
Vida útil 30000 h



RegLED Eco

COM INTERRUPTOR

| W | Código | Descrição | Código EAN | Consumo W | n° LED | Temp. cor | Rendimento Cromático | Fluxo LED (lm) | Fluxo (lm) | Eficiência Luminosa (lm/W) | Classe Eficiência Energética |
|----|--------------|------------------------------|---------------|-----------|--------|-----------|----------------------|----------------|------------|----------------------------|------------------------------|
| 4 | 74040 | RGL P LED 4W 313MM 3000K I | 8002219713339 | 4 | 40 | 3000K | >80 | 350 | 300 | 75 | A++ |
| 4 | 74041 | RGL P LED 4W 313MM 4000K I | 8002219713346 | 4 | 40 | 4000K | >80 | 380 | 320 | 80 | A++ |
| 8 | 74042 | RGL P LED 8W 573MM 3000K I | 8002219713353 | 8 | 80 | 3000K | >80 | 700 | 600 | 75 | A++ |
| 8 | 74043 | RGL P LED 8W 573MM 4000K I | 8002219713360 | 8 | 80 | 4000K | >80 | 750 | 640 | 80 | A++ |
| 10 | 74044 | RGL P LED 10W 873MM 3000K I | 8002219713377 | 9,5 | 100 | 3000K | >80 | 880 | 750 | 79 | A++ |
| 10 | 74045 | RGL P LED 10W 873MM 4000K I | 8002219713384 | 9,5 | 100 | 4000K | >80 | 950 | 800 | 84 | A++ |
| 14 | 74046 | RGL P LED 14W 1173MM 3000K I | 8002219713391 | 13,5 | 140 | 3000K | >80 | 1240 | 1050 | 78 | A++ |
| 14 | 74047 | RGL P LED 14W 1173MM 4000K I | 8002219713414 | 13,5 | 140 | 4000K | >80 | 1320 | 1120 | 83 | A++ |
| 18 | 74048 | RGL P LED 18W 1473MM 3000K I | 8002219713421 | 16,5 | 180 | 3000K | >80 | 1600 | 1350 | 82 | A++ |
| 18 | 74049 | RGL P LED 18W 1473MM 4000K I | 8002219713438 | 16,5 | 180 | 4000K | >80 | 1700 | 1440 | 87 | A++ |



INSTALAÇÃO EM LINHA CONTÍNUA SEM INTERRUPTOR DA LUZ



CONEXÃO MULTIFUNÇÕES À REDE OU A OUTRO MÓDULO



RegLED Eco SUBSTITUI

4W aparelhos FLUORESCENTES 8W

8W aparelhos FLUORESCENTES 13W

10W aparelhos FLUORESCENTES 18W

14W aparelhos FLUORESCENTES 24W

18W aparelhos FLUORESCENTES 28W

LITE SEF LED

Projetores para exterior

Potências 10, 20, 30, 50, 100, 200, 300 W

Alimentação 230 VCA - 50/60 Hz

Conformidade EN60598-1; EN60598-2-1; EN 62471

Grau de proteção IP65

Temp. ambiente -20°C +40°C

Instalações Solo ou parede

Corpo Alumínio fundido antracite RAL 7021

Refletor Alumínio acetinado

Difusor Vidro temperado

Driver Integrado, eletrônico

Fonte luminosa COB LED

Temperatura cor 4000K

Vida útil 50000 h (segundo L70B50 com T=25°C)



| W | Código | Descrição | Consumo W | n° LED | Temp. cor | Rendimento Cromático | Fluxo LED (lm) | Classe Eficiência Energética |
|-----|--------------|-------------------------------|-----------|--------|-----------|----------------------|----------------|------------------------------|
| 10 | 86137 | LITE SEF LED 10W BLACK 4000K | 10 | 15 | 4000K | >80 | 1200 | A++ |
| 20 | 86138 | LITE SEF LED 20W BLACK 4000K | 20 | 27 | 4000K | >80 | 2300 | A++ |
| 30 | 86139 | LITE SEF LED 30W BLACK 4000K | 30 | 28 | 4000K | >80 | 3500 | A++ |
| 50 | 86140 | LITE SEF LED 50W BLACK 4000K | 50 | 56 | 4000K | >80 | 5900 | A++ |
| 100 | 86141 | LITE SEF LED 100W BLACK 4000K | 100 | 108 | 4000K | >80 | 12000 | A++ |
| 200 | 86142 | LITE SEF LED 200W BLACK 4000K | 200 | 189 | 4000K | >80 | 23000 | A++ |
| 300 | 86143 | LITE SEF LED 300W BLACK 4000K | 300 | 270 | 4000K | >80 | 35000 | A++ |



X-SIX LED

Luminária embeber / saliente de teto

NOVIDADE
X-Six LED

| W | Código | Descrição | Código EAN | Consumo W | Temperatura de cor | Rendimento Cromático | Fluxo LED (lm) | Fluxo (lm) | Eficiência Luminosa (lm/W) |
|----|--------|-----------------|---------------|-----------|--------------------|----------------------|----------------|------------|----------------------------|
| 20 | 71060 | DWL LED CCT 20W | 8002219743909 | 20 | 3000/4000/6500K | | 2100 | 1600 | 80 |

IP20
K05

DOWNLIGHT COMPACT LED

Luminária embeber de teto

Potências 10, 15, 25, 30 W

Alimentação 220/240 VCA - 50/60 Hz

Conformidade EN60598-1; EN60598-2-2; EN 62471

UGR <25

Grau de proteção IP42

Temp. ambiente -20°C +40°C

Instalações Embeber

Corpo PC

Difusor PC acabamento opalino

Driver Eletrónico integrado

Temperatura cor 3000K, 4000K

Vida útil 30000 h

Downlight Compact LED

| W | Código | Descrição | Código EAN | Consumo W | n° LED | Temp. cor | Rendimento Cromático | Fluxo LED (lm) | Fluxo (lm) | Eficiência Luminosa (lm/W) | Classe Eficiência Energética |
|----|--------|----------------|---------------|-----------|--------|-----------|----------------------|----------------|------------|----------------------------|------------------------------|
| 10 | 71052 | DWL LED 10W 3K | 8002219722713 | 10 | 30 | 3000K | >80 | 1350 | 900 | 90 | A++ |
| 10 | 71053 | DWL LED 10W 4K | 8002219722720 | 10 | 30 | 4000K | >80 | 1350 | 900 | 90 | A++ |
| 15 | 71054 | DWL LED 15W 3K | 8002219722737 | 15 | 40 | 3000K | >80 | 1800 | 1350 | 90 | A++ |
| 15 | 71055 | DWL LED 15W 4K | 8002219722744 | 15 | 40 | 4000K | >80 | 1800 | 1350 | 90 | A++ |
| 25 | 71056 | DWL LED 25W 3K | 8002219722751 | 25 | 70 | 3000K | >80 | 3150 | 2250 | 90 | A++ |
| 25 | 71057 | DWL LED 25W 4K | 8002219722768 | 25 | 70 | 4000K | >80 | 3150 | 2250 | 90 | A++ |
| 30 | 71058 | DWL LED 30W 3K | 8002219722775 | 30 | 80 | 3000K | >80 | 3600 | 2700 | 90 | A++ |
| 30 | 71059 | DWL LED 30W 4K | 8002219722782 | 30 | 80 | 4000K | >80 | 3600 | 2700 | 90 | A++ |



mola de fixação



compartimento da cablagem rápido com sistema de fixação do cabo



| Downlight Compact LED SUSTITUI APARELHOS COM LÂMPADA FLUORESCENTE | |
|---|-------|
| 10w | 2x10w |
| 15w | 2x13w |
| 25w | 2x18w |
| 30w | 2x28w |

DOWNLIGHT ULTRA COMPACT LED

Luminária embeber de teto

Potências 8 W

Alimentação 220/240 VCA - 50/60 Hz

Conformidade EN60598-1; EN60598-2-2; EN 62471

UGR <25

Grau de proteção IP42

Temp. ambiente -20°C +40°C

Instalações Embeber

Corpo PC

Difusor PC acabamento opalino

Driver Eletrónico integrado

Temperatura cor 3000K, 4000K

Vida útil 35000 h

Downlight Ultra Compact LED

| W | Código | Descrição | Código EAN | Consumo W | n° LED | Temp. cor | Restituição Cromática | Fluxo LED (lm) | Fluxo (lm) | Eficiência Luminosa (lm/W) | Classe Eficiência Energética |
|---|--------|---------------|---------------|-----------|--------|-----------|-----------------------|----------------|------------|----------------------------|------------------------------|
| 8 | 71050 | DWL LED 8W 3K | 8002219722690 | 8 | 24 | 3000K | >80 | 1080 | 720 | 90 | A++ |
| 8 | 71051 | DWL LED 8W 4K | 8002219722706 | 8 | 24 | 4000K | >80 | 1080 | 720 | 90 | A++ |



PANELED

Luminária de embeber teto modular, suspensão e saliente

Potências 14, 36, 45 W

Alimentação 180/250 VCA - 50/60 Hz

Conformidade EN60598-1; EN60598-2-2; EN 62471

Grau de proteção IP40

UGR <22

Temp. ambiente -20°C +40°C

Instalações embeber em teto modular
(300x300, 600x600, 300x1200),
teto, suspensão

Aro Alumínio, cor branca

Difusor PMMA estabilizado aos raios UV
autoextinguível, opalino

Alimentador Eletrónico externo

Fonte luminosa LED

Temperatura cor 3000K, 4000K

Vida útil 30000 h



PaneLED

| W | código | Descrição | Código EAN | Cons. W | Módulo | n° LED | Temp. cor | Rend. Cromático | Fluxo LED (lm) | Fluxo (lm) | Eficiência Luminosa (lm/W) | Classe Eficiência Energética |
|----|--------|----------------------------|---------------|---------|----------|--------|-----------|-----------------|----------------|------------|----------------------------|------------------------------|
| 14 | 70037 | PAN LED 14W 300X300 3000K | 8002219729613 | 14 | 300X300 | 72 | 3000K | >80 | 3800 | 3000 | 83 | A++ |
| 14 | 70038 | PAN LED 14W 300X300 4000K | 8002219729620 | 14 | 300X300 | 72 | 4000K | >80 | 3800 | 3000 | 83 | A++ |
| 36 | 70010 | PAN LED 36W 600X600 3000K | 8002219713292 | 36 | 600x600 | 180 | 3000K | >80 | 3800 | 3000 | 83 | A++ |
| 36 | 70011 | PAN LED 36W 600X600 4000K | 8002219713308 | 36 | 600x600 | 180 | 4000K | >80 | 3800 | 3000 | 83 | A++ |
| 45 | 70021 | PAN LED 45W 600X600 3000K | 8002219718532 | 45 | 600x600 | 168 | 3000K | >80 | 5000 | 4200 | 93 | A++ |
| 45 | 70022 | PAN LED 45W 600X600 4000K | 8002219718549 | 45 | 600x600 | 168 | 4000K | >80 | 5000 | 4200 | 93 | A++ |
| 36 | 70012 | PAN LED 36W 1200x300 3000K | 8002219713315 | 36 | 1200x300 | 216 | 3000K | >80 | 3800 | 3000 | 83 | A++ |
| 36 | 70013 | PAN LED 36W 1200x300 4000K | 8002219713322 | 36 | 1200x300 | 216 | 4000K | >80 | 3800 | 3000 | 83 | A++ |
| 45 | 70023 | PAN LED 45W 1200x300 3000K | 8002219718556 | 45 | 1200x300 | 242 | 3000K | >80 | 5000 | 4200 | 93 | A++ |
| 45 | 70024 | PAN LED 45W 1200x300 4000K | 8002219718563 | 45 | 1200x300 | 242 | 4000K | >80 | 5000 | 4200 | 93 | A++ |



LENS PANEL LED

Luminária de embeber teto modular, suspensão e saliente

Potência equivalente* 4x18W

Alimentação Aparelho ED: 230Vca ±10% 50Hz

Conformidade EN 60598-1, EN 60598-2-1,
EN 60598-2-22 (requisitos fundamentais),
EN62471 (risco fotobiológico)

Grau de proteção IP40 parte exposta,
IP20 parte embebida

Temp. ambiente -20 ÷ +40°C

UGR <19 (luminância a 65° <3000 cd/m²)

Instalações embeber M600, teto, suspensão

Corpo chapa de aço pré zincada com
revestimento de poliéster RAL 9003

Lente PMMA transparente

Alimentador Eco Driver

MTBF Alimentador 80.000h

Manutenção > 60.000h (L80B20)
fluxo luminoso

Estabilidade da cor 3 SDCM



Lens Panel - UGR <19

| Potência* W | Código | Descrição | Potência LED | Temperatura cor K | Rendimento cromático | Consumo Máx W | N° LED's | Fluxo LED lm (Tj=25°C) | Fluxo aparelho lm | Eficiência luminosa lm/W | Classe energética |
|-------------|----------|------------------------------|--------------|-------------------|----------------------|---------------|----------|------------------------|-------------------|--------------------------|-------------------|
| 4x18 | LP418EDK | LENS PAN 418 M600 UGR19 ED4K | 23W | 4000 | >80 | 25 | 36 | 4700 | 3400 | 133 | A++ |

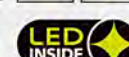
Balastro eletrónico Eco Driver



Lens Panel - UGR <19 Pack de 3 unidades

| Potência* W | Código | Descrição | Potência LED | Temperatura cor K | Rendimento cromático | Consumo Máx W | N° LED's | Fluxo LED lm (Tj=25°C) | Fluxo aparelho lm | Eficiência luminosa lm/W | Classe energética |
|-------------|----------|----------------------------------|--------------|-------------------|----------------------|---------------|----------|------------------------|-------------------|--------------------------|-------------------|
| 2x36 | LP236EDK | LENS PAN 236 300x1200 UGR19 ED4K | 29W | 4000 | >80 | 32 | 72 | 5400 | 4200 | 133 | A++ |
| 2x58 | LP258EDK | LENS PAN 258 300x1200 UGR19 ED4K | 46W | 4000 | >80 | 50 | 72 | 7100 | 6700 | 133 | A++ |

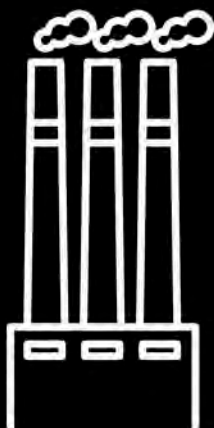
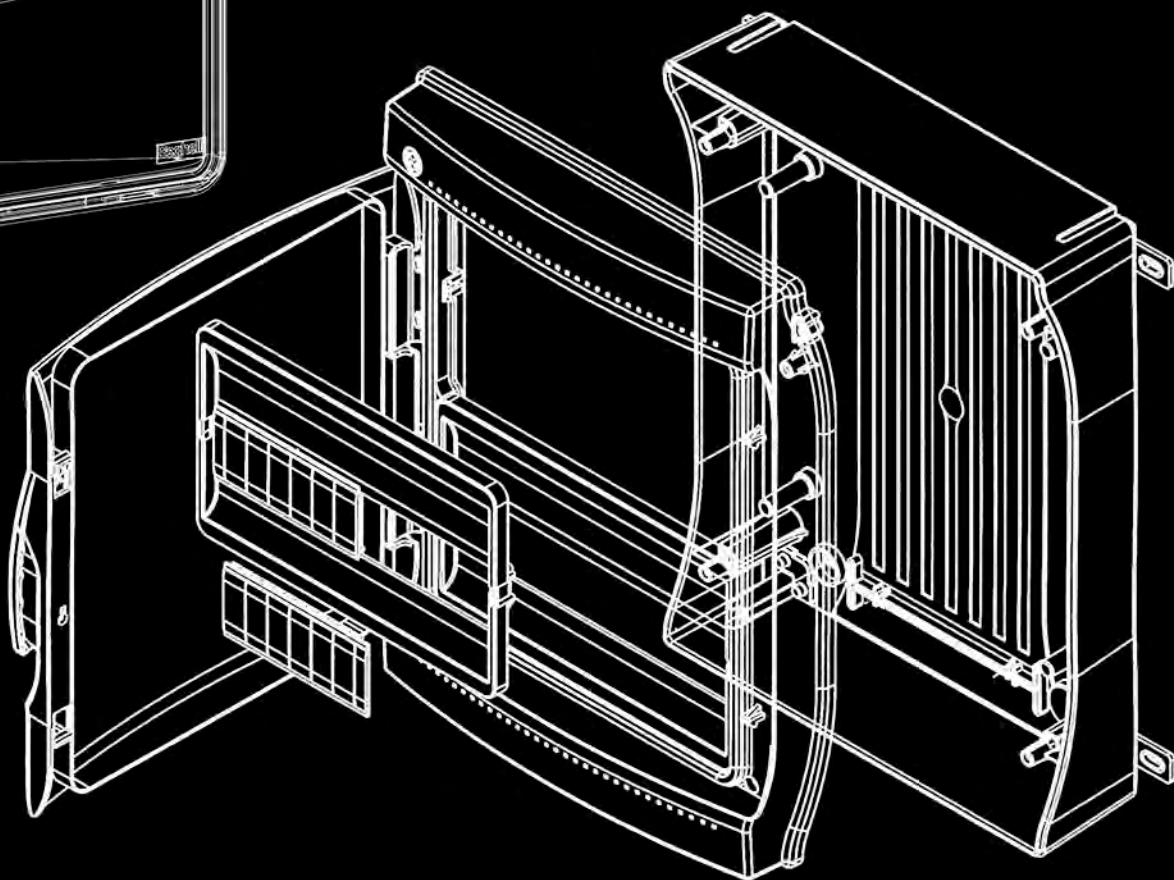
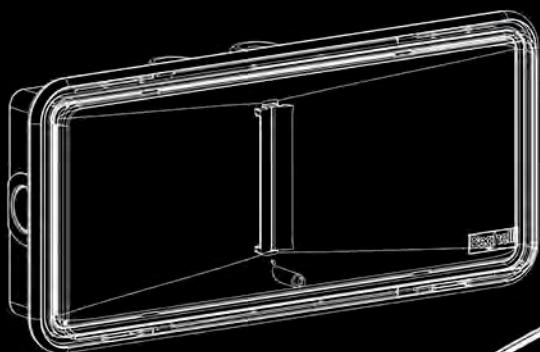
Balastro eletrónico Eco Driver



Acessórios:

Caixa saliente PANELED: 600x600 ref.: 20097 | 300x300 ref.: 20099 | 300x1200 ref.: 20100

Caixa saliente LENS PANEL LED: 600x600 ref.: 20097 | 300x1200 ref.: 20100



MORGADO & CA
MATERIAL ELÉCTRICO E ELÉCTRONICO

MORGADO & CA., SA

ESTRADA EXTERIOR DA CIRCUNVALAÇÃO, 3558 / 3560
4435-186 RIO TINTO · TEL 229 770 600 · FAX 229 770 699
PORTUGAL

DELEGAÇÃO CENTRO

VALES DA PEDRULHA
APARTADO 8057
3026-901 COIMBRA
TEL 239 497 220 · FAX 239 497 229

DELEGAÇÃO SUL

ALAMEDA DOS OCEANOS, N.º5 - ESC.4
1990-207 LISBOA
TEL 219 898 750 · FAX 219 898 759

ZONA DE VAREJAS

N41.180946°
W8.578015°

GERAL@MORGADOEL.PT
WWW.MORGADOEL.PT

05/2019 VERSÃO 02

