



CATÁLOGO  
**GERAL 2020**



## ANTICOR



FITAS ISOLADORAS pág. 05



FITAS ADESIVAS pág. 05

## ASPIRA



ASPIRANTE pág. 06



ASPIRVELO AIR pág. 06



EVOLUTION EV pág. 06



KALISPEED pág. 06



KALIECO pág. 06



RHINOCOMFORT pág. 07

## BAAS



4 mm fixa pág. 08



4 mm intercambiável pág. 08



6 mm intercambiável pág. 08



5,2 mm helicoidal pág. 08



5,2 mm helicoidal pág. 08



Autoenergética 9 mm pág. 08



Autoenergética 11 mm pág. 08



Guia 5,2 mm pág. 08



Acessórios pág. 09

## BEGHELLI



EUROCOMPLETA LED pág. 10



PRATICA 250 LED pág. 11



UP LED pág. 12



UP LED LITE pág. 12



UP LED EXIT pág. 13



UP LED EXIT LITE pág. 13



UP LED MULTI pág. 14



CONTROLO INIBIT pág. 14



INVERTER LED TR pág. 14



INVERTER LED AT-LG pág. 14



FORMULA65 LED pág. 15



INFINITA LED RTI pág. 16



INFINITA LED X5 pág. 16



Acessórios INFINITA pág. 17



CABLECOM pág. 17



CABLECOM CONNECT pág. 17



F30/50/70 LED pág. 18



FH100/150/200 LED pág. 18



FH300/400 LED pág. 18



H250/400 LED pág. 18



FH350 LED pág. 18



HIGHBAY HP pág. 19



HIGHBAY / Acessórios pág. 20



BS100 LED Regulável pág. 21/22



SAVING ST LED pág. 23



TUBO LED T8 pág. 23



ACCIAIO LED pág. 24



BS100 pág. 24

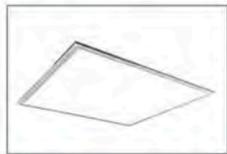


ACCIAIO T8 pág. 24



LENS PANEL LED pág. 25

## ELPLAST



PANELED pág. 25



REGLED ECO pág. 26



X-SIX LED pág. 26



X-SIX SQ LED pág. 26



X-SIX DWL LED pág. 27



DOWNLIGHT COMPACT LED pág. 27



DWL ULTRATHIN LED pág. 27



DWL ULTRATHIN SQ LED pág. 27

## CANUSA



CFB pág. 28



DERAY - H pág. 28



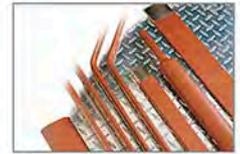
DERAY - IGY pág. 29



CCM pág. 29



CCH pág. 30



CBTM pág. 30



CEC pág. 31



CCB pág. 31

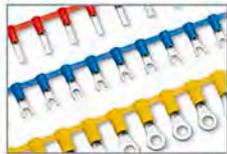


CanuFlex PBT Vo pág. 32



CanuFlex PE-HB pág. 32

## CEMBRE



TERMINAIS pág. 33



Cravação Mecânica pág. 33



TERMINAIS pág. 34



Ligadores Tipo C pág. 35



BUCINS pág. 35



Sistema Marcação pág. 36



Sistema Marcação pág. 36



Sistema Marcação pág. 36



Caminhos Ferro pág. 37/38



Ferramentas Hidráulicas pág. 39



Ferramentas Manuais pág. 40



Kits Ferramentas pág. 41

## ELVOX



TAB 7S IP / WIFI pág. 42



TAB 7 pág. 43



Due Fili Plus pág. 44



Kit mono e bifamiliar WIFI pág. 45



Monitor / Botoneira WIFI pág. 46



Kit mono e bifamiliar pág. 47



Kit mono e bifamiliar pág. 48



MONITOR 7" pág. 49



Botoneira / Câmara pág. 50



Sistemas coletivos vídeo pág. 51



Sistemas coletivos vídeo pág. 52



Botoneira Alfanumérica pág. 52



Kits Sound System pág. 53



Kits Sound System pág. 54



Sistemas coletivos áudio pág. 55



Sistemas coletivos áudio pág. 56



Automação WIFI pág. 57

## EURO2000



TUBOS pág. 58



REDUÇÕES / CAIXAS pág. 58



TUBOS / BUCINS pág. 59



TUBOS / BUCINS pág. 60

## HT ITALIA



GSC60 pág. 61



MACROTEST G3 pág. 62



FULLTEST3 pág. 63

## IBOCO



Minicalha TMC / TMR pág. 64



Calha rasgos largos T1 pág. 64



Calha rasgos finos T1-E pág. 64



Calha livre halogênio T1-ZH pág. 64



QUADROS pág. 65



CAIXAS DERIVAÇÃO pág. 65

## LA SONORA



SIRENE pág. 66



Sinalizador Luminoso LED pág. 66



BIPLAMP LED pág. 66



LAMP150 pág. 66



Torre Sinalização pág. 66

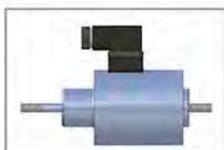


Sirene Eletromecânica pág. 67

## NAFSA



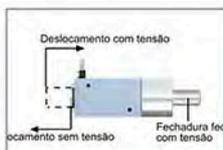
Electoimanes ER pág. 68



Electoimanes ECH pág. 69



Ventosas VEM pág. 69



Princípios de funcionamento pág. 70

## SAPISELCO



ABRACADEIRAS pág. 71



BASES AUTOADESIVAS pág. 71



BUCHAS pág. 71



ABRACADEIRAS METAIS pág. 72



REUTILIZÁVEIS pág. 72



CLICK TIE - LDPE pág. 72

## TELERGON



Multicelulares pág. 73



Interrutores ZBK pág. 74



Acessórios ZBK pág. 74



Comutadores CEC/S5F/CCF pág. 75



Kits motorizadas S5F/CCF pág. 76



Interrutores DC S5/S6/S5N pág. 77

## TP ELECTRIC



FICHAS E TOMADAS CEE 220/380V  
pág. 78



FICHAS E TOMADAS CEE 24V  
pág. 79



FICHAS MULTIPOLARES pág. 79



MOBILBOX pág. 80



FICHAS BORRACHA pág. 80

## VIMAR



EIKON EXÉ VINTAGE pág. 81



EIKON EXÉ FLAT pág. 82/83



ACESSORIOS pág. 84

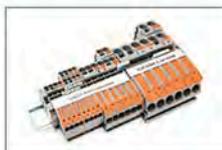
## WAGO



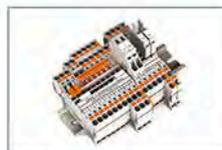
10 VANTAGENS Push-in  
CAGE CLAMP pág. 85



Bornes de alavanca PUSH-IN  
2 / 3 condutores pág. 86



Bornes botão pressão PUSH-IN  
2 / 3 condutores pág. 87



Bornes botão pressão PUSH-IN  
2 condutores pág. 88



Bornes botão pressão PUSH-IN  
3 / 4 condutores pág. 89



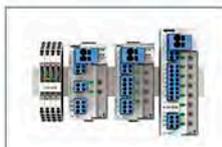
Bornes simples CAGE CLAMP  
e PUSH-IN pág. 90



Bornes relés e opto acopladores  
pág. 91



Fontes de alimentação  
ECO POWER pág. 91



Disjuntores Eletrônicos  
pág. 91



Ligadores série 221  
2/3/5 condutores pág. 91



Ligadores série 2273  
2/3/4/5/8 condutores pág. 91



Ligadores série 773  
3 condutores pág. 91

Nota: A Morgado & Ca Sa reserva-se o direito de alterar, a qualquer momento e sem aviso prévio, as características dos produtos indicados.

## FITAS ISOLADORAS

### Fitas ELECTRIX

Descrição	código	emb. unid.
200 PREMIUM preto 19mmx18m	200P181	10
200 PREMIUM branco 19mmx18m	200P182	10
200 PREMIUM azul 19mmx18m	200P183	10
200 PREMIUM vermelho 19mmx18m	200P185	10
202 SuperFlex preto 19mmx20m	2022001	10
202 SuperFlex branco 19mmx20m	2022005	10
202 SuperFlex azul 19mmx20m	2022003	10
202 SuperFlex vermelho 19mmx20m	2022002	10
ELECTRIX 211 verde/amarelo 19mmx20m	2112000	10
ELECTRIX 211 preto 19mmx20m	2112001	10
ELECTRIX 211 vermelho 19mmx20m	2112002	10
ELECTRIX 211 azul 19mmx20m	2112003	10
ELECTRIX 211 castanho 19mmx20m	2112004	10
ELECTRIX 211 branco 19mmx20m	2112005	10
ELECTRIX 211 verde 19mmx20m	2112007	10
ELECTRIX 211 amarelo 19mmx20m	2112008	10
ELECTRIX 211 cinzento 19mmx20m	2112009	10
221 fita vulcanizadora preto 19mmx7,5m	2210001	10
222 fita castanho 19mmx7,5m	222PIB0	10
Anticor Seal 000 massa de selagem	SEAL000	300ml
Anticor Plast 701-40 30mmx10m	7014001	01

**ELECTRIX®**



## FITAS ADESIVAS

### Fitas de ALUMÍNIO e fitas MULTIFUNÇÕES

Descrição	código	emb. unid.
ALUMINIUM 301 48mmx50m	3010011	01
ALUMINIUM 353 48mmx50m	3530011	01
POLYTEX 111 prateado 48mmx9m	111P012	01
POLYTEX 118 48mmx25m preto	1180001	01
POLYTEX 118 48mmx25m vermelho	1180002	01
POLYTEX 118 48mmx25m amarelo	1180008	01
POLYTEX 118 48mmx25m azul	1180003	01
POLYTEX 118 48mmx25m branco	1180005	01
POLYTEX 118 48mmx25m verde	1180007	01

**Aluminiowe**



**Polytex**



## VENTILAÇÃO DOMÉSTICA

### ASPIRANTE

230-240V~ 50Hz ■ Extrator Axial



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

IPX4 CE

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

### ASPIRVELO AIR

230-240V~ 50Hz ■ Extratores Axiais



CÓDIGO	MODELO	m³/h	W	dB(A) 1,5 m	Kg	MATERIAL
AP3060	ASPIRVELO AIR 10/4"	82	19	38,2	0.66	ABS
AP3062	ASPIRVELO AIR 12/5"	165	26	44,8	0.74	ABS
AP3064	ASPIRVELO AIR 15/6"	185	32	42	0.90	ABS
AP3090	ASPIRVELO AIR ECO 10/4" 	80	5	37	0.70	ABS

IPX4 CE

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

### EVOLUTION - EV Series

230-240V~ 50Hz ■ Extratores Axiais Extra Finos



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

IPX4 CE

## HIGIENE

### KALISPEED

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



CÓDIGO	MODELO	W	m/sec	Kg	MATERIAL
AP9287	KALISPEED	1200	15	0,70	ABS

IPX1 CE

### KALIECO

230-240V~ 50Hz ■ Secador de mãos



CÓDIGO	MODELO	W	m/sec	m³/h	°C	Kg	MATERIAL
AP9291	KALIECO 30A	2100	30	170	>44	3,1	ABS

CL.1 IPX1 CE

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



## ASPIRVELO AIR RHINOCOMFORT RF

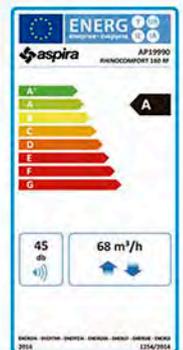
- ➔ Diâmetro 160 mm
- ➔ Controlo por telecomando
- ➔ Permutador de calor cerâmico de alta eficiência até 90%
- ➔ Sistema fotocatalítico com zero emissões de ozono para a sanitização do ar emitido do exterior
- ➔ Sensores de temperatura, humidade e luminosidade
- ➔ Gestão simultânea até 64 unidades
- ➔ Instalação em paredes externas
- ➔ Para locais até 50 m<sup>2</sup>\*



Telecomando



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 <sup>3</sup> /h	Potência máx. absorvida W	Tensão de alimentação	dB(A) 1,5 mt
AP19990	RHINOCOMFORT 160 RF	160 mm	50 m <sup>2</sup> *	V baixa	28	2,0	230V~ 50Hz	27
				V média	48	3,8		32
				V alta	68	6,6		38
				V noite	15			

### UNIDADES DE VENTILAÇÃO ADICIONAIS

CÓDIGO	MODELO	Velocidade	m <sup>3</sup> /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				

A EMBALAGEM AP19991 INCLUI: UNIDADE DE VENTILAÇÃO, TUBO TELESCÓPICO, RECUPERADOR DE CALOR, SISTEMA FOTOCATALÍTICO E GRELHA EXTERNA.

## 4 mm ponteira fixa

Guia unifilar 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



## 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.

Inclui puxador manual ref. 750003

Cor: amarelo

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



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

## 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 preparado para a "repicagem". Disponível nas versões IP42 e IP65 para instalação na parede e teto e de embeber. Preparada para instalação com tubos de Ø16 e Ø20.

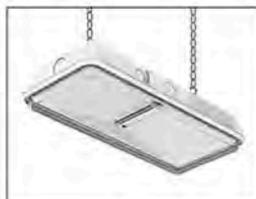
EuroCompleta LED				Tradicional			
W	Cód. Pedido	Versão	Autonomia	Fluxo médio SE (lm)	Fluxo médio SA (lm)	IP	Emb. indiv./multi
11	4113	SE/SA	1h, 3h	120/40	120	IP42	1/12
24	4114	SE/SA	1h, 3h	350/70	200	IP42	1/12
11	4115	SE/SA	1h, 3h	120/40	120	IP65	1/12
24	4116	SE/SA	1h, 3h	350/70	200	IP65	1/12



• Dimensões (mm) •			
L	B	H	DV
300	138	55	24mm

\* Potência indicativa para a comparação com aparelhos com tubo fluorescente

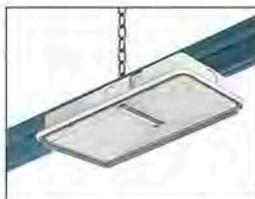
### MONTAGEM EM SUSPENSÃO



3723 GANCHOS DE SUSPENSÃO

encomendar em separado

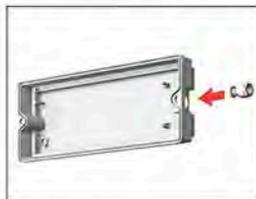
### MONTAGEM EM CALHA ELETRIFICADA



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

encomendar em separado

### PICTOGRAMA DE SINALIZAÇÃO VISIBILIDADE 24M



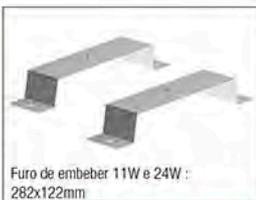
fornecido

### MONTAGEM DE EMBEBER EM TETOS

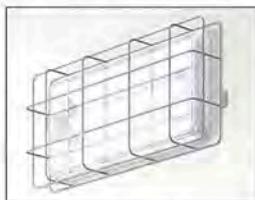


2751 SUPORTE PARA TETOS FALSOS

encomendar em separado



### GRELHA DE PROTEÇÃO



3907 GRELHA DE PROTEÇÃO

encomendar em separado

### SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA (bandeirota de teto)



4124 / 4125 / 4126  
 4124 / 4126 encomendar em separado

## PRATICA 250 LED

Armadura emergência

**Fluxo luminoso** 250lm  
**Alimentação** 230Vca +/- 10% 50Hz  
**Conformidade** EN 60598-1, EN 60598-2-2,  
 EN 60598-2-22, EN 1838  
 e UNI 11222  
**Grau de proteção** IP65  
**Grau de proteção mecânica** IK08  
**Temp. ambiente** -10°C + 60°C

**Autonomia** 1,5h, 3h  
**Instalação** Parede, teto, suspensa,  
 calha eletrificada  
**Difusor** Policarbonato, branco RAL 9003  
**Lente** Policarbonato transparente  
**Bucim de conexão** Polipropileno (IP65)  
**Bateria** LiFe 3,2V 1,5 Ah  
**Número de LED** 16LED'S

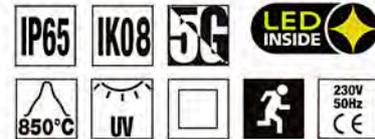


- Dispositivo para iluminação de emergência com sistema ótico inovador que oferece uma distribuição uniforme do feixe de luz. Possibilidade de configurar a armadura na versão SA e selecionar a autonomia para 1,5h ou 3h cortando apenas um fio na placa eletrônica. É constituído por um grande compartimento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

Pratica 250 LED				Tradicional		
* W	Cód. Pedido	Versão	Autonomia	Fluxo médio SE (lm)	Fluxo médio SA (lm)	Emb. indiv./multl
24	250SE	SE	1,5h, 3h	250/130		1/12
24	250SA	SA	1,5h, 3h	250/130	200	1/12

Pratica 250 LED				AutoTest		
* W	Cód. Pedido	Versão	Autonomia	Fluxo médio SE (lm)	Fluxo médio SA (lm)	Emb. indiv./multl
24	250ATSE	SE	1,5h, 3h	250/130		1/12
24	250ATSA	SA	1,5h, 3h	250/130	200	1/12



• Dimensões (mm) •			
L	B	H	DV
300	138	55	24mm

\* Potência indicativa para a comparação com aparelhos com tubo fluorescente

### MONTAGEM EM SUSPENSÃO



3723 GANCHOS DE SUSPENSÃO

encomendar em separado

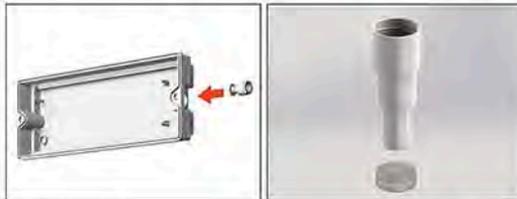
### MONTAGEM EM CALHA ELETRIFICADA



3723 GANCHOS DE SUSPENSÃO

encomendar em separado

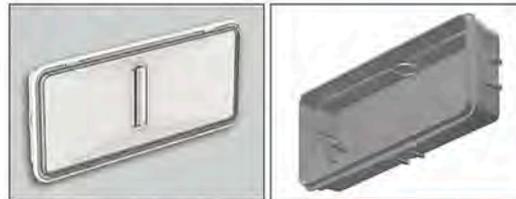
### MONTAGEM Ø16 OU Ø 20



BUCIM PG16/PG20

fornecido

### MONTAGEM DE EMBEBER



2742 CAIXA DE EMBEBER IP 65

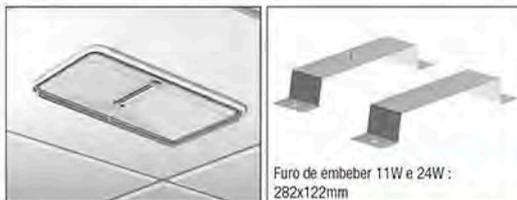
encomendar em separado

### PICTOGRAMA DE SINALIZAÇÃO VISIBILIDADE 24M



fornecido

### MONTAGEM DE EMBEBER EM TETOS

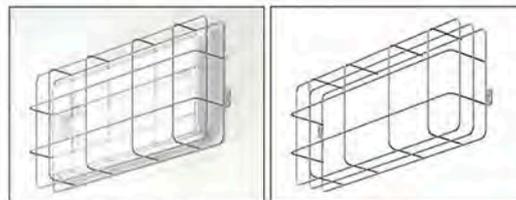


2751 SUPORTE PARA TETOS FALSOS

encomendar em separado

Furo de embeber 11W e 24W :  
282x122mm

### GRELHA DE PROTEÇÃO



3907 GRELHA DE PROTEÇÃO

encomendar em separado

### SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA (bandeirela de teto)



4124 SETA ESQ. / DIR.  
4125 SETA BAIXO / 4126 SETA CIMA  
encomendar em separado

## UP LED

Armadura emergência

**Fluxo luminoso** 240lm, 340lm, 450lm

**Versões** permanente (SA)  
não-permanente (SE)  
INIBIT (RM)

**Alimentação** 230Vca +/- 10% 50Hz

**Conformidade** EN 60598-1, EN 60598-2-2,  
EN 60598-2-22, EN 1838  
e UNI 11222

**Grau de proteção** IP65

**Grau de proteção mecânica** IK07

## UP•LED

**Autonomia** 1h, 2h, 3h

**Instalação** Parede, teto

**Corpo** Policarbonato, branco RAL 9003

**Lente** Policarbonato transparente

**Bucim de conexão** Polipropileno

**Bateria** 240lm: NiCd 3,6V 0,75 Ah  
340lm: NiMH 3,6V 1,2 Ah  
450lm: NiMH 3,6V 1,5 Ah

**Número de LED** 4 LED'S



Up•LED				Tradicional		
W	Cód. Pedido	Versão	Autonomia	Fluxo médio SE (lm)	Fluxo médio SA (lm)	Emb. indiv./ multi
6-8	4300	SE	1h, 2h, 3h	240/140/95	-	1/12
11-24	4301	SE	1h, 2h, 3h	340/195/130	-	1/12
24-36	4302	SE	1h, 2h, 3h	450/240/170	-	1/12
11-24	4303	SA	1h, 2h, 3h	340/195/130	180	1/12
24-36	4304	SA	1h, 2h, 3h	450/240/170	240	1/12

\* Potência indicativa para a comparação com aparelhos de tubo fluorescente



• Dimensões (mm) •			
L	B	H	DV
213	83	20	20/30m

## UP LED LITE

Armadura emergência

**Fluxo luminoso** 100lm 200lm

**Versões** permanente (SA)  
não-permanente (SE)  
INIBIT (RM)

**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 mecânica** IK07

## 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				Tradicional		
	Cód. Pedido	Versão	Autonomia	Fluxo médio SE (lm)	Fluxo médio SA (lm)	Emb. indiv./ multi
IP42	4340	SE	1h	100	-	1/12
IP42	4341	SE	1h	200	-	1/12
IP42	4342	SA	1h	100	100	1/12
IP42	4343	SA	1h	200	100	1/12
IP65	4344	SE	1h	100	-	1/12
IP65	4345	SE	1h	200	-	1/12
IP65	4346	SA	1h	100	100	1/12
IP65	4347	SA	1h	200	100	1/12



• Dimensões (mm) •			
L	B	H	DV
213	83	20	20/30m

### Acessórios UP LED e UP LED Lite

INSTALAÇÃO NA PAREDE



INSTALAÇÃO IP65 COM BUCIM DE CONEXÃO



4318 bucim de conexão IP65 encomendar em separado

PICTOGRAMA DE SINALIZAÇÃO VISIBILIDADE 20M



4310 pictograma com caixilho Direita/Esquerda/Backo 20m a encomendar separadamente

PICTOGRAMA DE SINALIZAÇÃO VISIBILIDADE 30M



4311 pictograma com caixilho Direita/Esquerda/Backo 30m a encomendar separadamente

## UP LED Exit

Armadura emergência

**Potência** 2W, 3W, 6W

**Versões** permanente (SA)  
INIBIT (RM)

**Alimentação** 230Vca +/- 10% 50Hz

**Conformidade** EN 60598-1, EN 60598-2-2,  
EN 60598-2-22, UNI EN 1838,  
UNI 11222, DIN 4844-1

**Grau de proteção** IP40

## UP•LED Exit

**Autonomia** 1h, 2h, 3h

**Temp. ambiente** 0°C ÷ +40°C

**Instalação** parede, teto falso, teto com barras de  
suspensão, bandeira de parede,  
bandeira de teto

**Corpo** Policarbonato, branco RAL 9003

**Lente** Policarbonato transparente

**Bucim de conexão** Polipropileno



Up•LED Exit					Tradicional	
W	Cód. Pedido	Versão	Distância de visibilidade DV (m)		Autonomia	Emb. Indiv./multi
2	4320	SA	20		1h, 2h, 3h	1/6
3	4321	SA	30		1h, 2h, 3h	1/6
6	4322	SA	60		1h, 2h, 3h	1/3



W	• Dimensões (mm) •			DV
	L	B	H	
2	229	155	30	20m
3	329	205	30	30m
6	635	358	30	60m

## UP LED LITE Exit

Armadura emergência

**Potência** 2W, 3W

**Versões** permanente (SA)  
INIBIT (RM)

**Alimentação** 120Vca +/- 10% 60Hz  
230Vca +/- 10% 50Hz

**Conformidade** EN 60598-1, EN 60598-2-2,  
EN 60598-2-22, UNI EN 1838,  
UNI 11222, DIN 4844-1

**Grau de proteção** IP40

## UP•LED Exit LITE

**Autonomia** 1h

**Temp. ambiente** 0°C ÷ +40°C

**Instalação** parede, teto falso, teto com barras de  
suspensão, bandeira de parede,  
bandeira de teto

**Corpo** Policarbonato, branco RAL 9003

**Lente** Policarbonato transparente

**Bucim de conexão** Polipropileno



Up•LED Exit Lite					Tradicional	
W	Cód. Pedido	Versão	Distância de visibilidade DV (m)		Autonomia	Emb. simples/multi
2	4350	SA	20		1h	1/6
3	4351	SA	30		1h	1/6



W	• Dimensões (mm) •			DV
	L	B	H	
2	229	155	30	20m
3	329	205	30	30m

### Accessórios UP LED EXIT e UP LED EXIT Lite

INSTALAÇÃO NA PAREDE



INSTALAÇÃO NO TETO



Suporte polivalente fornecidos

INSTALAÇÃO TIPO BANDEIROLA



Suporte polivalente fornecidos

## UP LED MULTI

Luminária embeber

**Potência equivalente\*** 24 W

**Versões** SE, INIBIT (RM)

**Conformidade** EN 60598-1, EN 61347-2-7,  
EN60598-2-22, EN 61347-2-13,  
UNI 11222, EN 1838, EN 60598-2-2

**Grau de proteção** IP42

**Autonomia** 1h, 3h

**Temp. ambiente** 0°C ÷ +40°C

**Instalações** de embeber

**Lente** Makrolon PC com elevada transparência

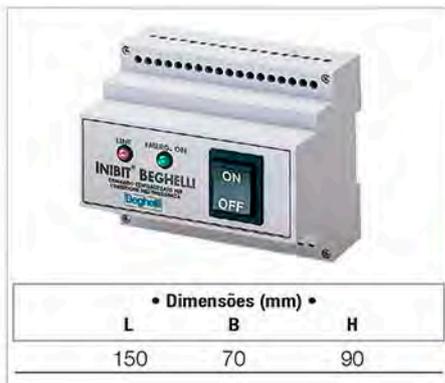
**Dissipador** Poliamida com grafite

**Molas** C72 Aço Inox



Up LED Multi				Tradicional		
W Equivalente*	Cód. Pedido	Versão	Autonomia	Fluxo médio SE (lm)	Emb. indiv./multi	
24	4330	SE	1h	180	1/6	
24	4331	SE	3h	180	1/6	

\* Potência indicativa para a comparação com aparelhos de tubo fluorescente



**IP20**

## Controlo remoto INIBIT

### Controlo remoto INIBIT

### AutoTest - Modo de Repouso

Cód. Pedido	Descrição	Dispositivos controlados	Bateria	Instalação	Emb. simples/multi
2730	973	máx. 100	NiCd 6V 0.5Ah	calha DIN 3.5 x 7.5	1/12

COMPATÍVEL COM AS ARMADURAS EURO COMPLETA LED, PRÁTICA 250 LED, UP LED, UP LED LITE, UP LED EXIT, UP LED EXIT LITE E UP LED MULTI.



**IP40**

## Inverter LED

Tradicional / AutoTest / Centraltest

### TR - Plug&Light

### Tradicional

W	Cód. Pedido	Versão	Tensão LED	Autonomia	Emb. simples/multi
3,2	19358	SA/SE	20-60V	1h	1/12
3	19359	SA/SE	20-60V	3h	1/12
3,2	19367	SA/SE	60-180V	1h	1/12
3	19371	SA/SE	60-180V	3h	1/12

Bateria e tampas de proteção da régua de bornes incluídos

### AT - LG

### AutoTest / CentralTest

W	Cód. Pedido	Versão	Tensão LED	Autonomia	Embalagem
2÷6	19355	SA	6-55V	1h, 2h, 3h	1

Baterias separadas

## FORMULA 65 LED

Armadura emergência

**Potência equivalente** 6, 8, 11, 24 W

**Alimentação** 230Vca +/- 10% 50Hz

**Funcionamento** Permanente (SA),  
Não Permanente (SE)

**Conformidade** EN 60598-1, EN 60598-2-2,  
EN 60598-2-22, UNI EN 1838,  
UNI 11222, EN 62034

**Grau de proteção** IP65

**Autonomia** 1h, 3h

**Instalação** embeber, parede, teto, teto falso,  
bandeiriola de parede, bandeiriola de teto

**Corpo** Policarbonato, branco RAL 9003

**Ótica** simétrica, branca



### Formula 65 LED

Equivalente *	W	Cód. Pedido	Versão	Autonomia	Tradicional		
					Fluxo médio SE (lm)	Fluxo médio SA (lm)	Emb. indiv./multi
6	19200	SE	1h	70	-	1/12	
6	19201	SE	3h	70	-	1/12	
8	19202	SE	1h	112	-	1/12	
8	19203	SE	3h	112	-	1/12	
8	19204	SA	1h	112	56	1/12	
8	19205	SA	3h	112	56	1/12	
11	19206	SE	1h	140	-	1/12	
11	19207	SE	3h	140	-	1/12	
11	19208	SA	1h	140	70	1/12	
11	19209	SA	3h	140	70	1/12	
24	19210	SE	1h	224	-	1/12	
24	19211	SE	3h	224	-	1/12	
24	19212	SA	1h	224	112	1/12	
24	19213	SA	3h	224	112	1/12	

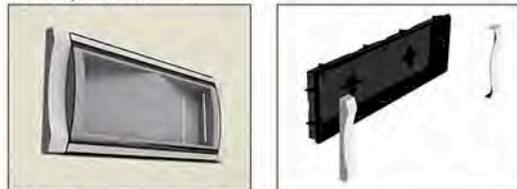
\* Potência indicativa para a comparação com aparelhos com tubo fluorescente

19044 - Pictogramas SX, DX, BS e F65 (fornecidos nas versões SA)



• Dimensões (mm) •			DV ecrã	DV bandeira
L	B	H		
354	152	48.5	25 m	28 m

#### INSTALAÇÃO DE EMBEBER



19040 Caixa embeber + aros F65 fornecidos

#### INSTALAÇÃO DE EMBEBER EM TETO FALSO



19041 Suporte p/ teto falso F65 para encomendar separadamente

#### INSTALAÇÃO TIPO BANDEIROLA EM TETO FALSO



19041 Suporte teto falso F65 para encomendar separadamente

19042 Pictograma p/ bandeiriola Direita/Esquerda para encomendar separadamente

19043 Pictograma p/ bandeiriola BAIXO para encomendar separadamente

#### INSTALAÇÃO TIPO BANDEIROLA



19045 Suporte de parede para encomendar separadamente

19042 Pictograma p/ bandeiriola Direita/Esquerda para encomendar separadamente

19043 Pictograma p/ bandeiriola BAIXO para encomendar separadamente



• Dimensões (mm) •			
L	B	H	DV
325	130	45	25

GRAÇAS À BATERIA AUTORIPARA INCLUÍDA NA LUMINÁRIA, É POSSÍVEL DUPLICAR O FLUXO CONFIGURANDO O APARELHO EM "ALTO FLUXO", OU DUPLICAR AS AUTONOMIAS \*(2/3/6H) CONFIGURANDO O APARELHO EM LONGA DURAÇÃO



## Infinita LED RTI

AutoTest / CentralTest

Instalação no teto / parede / de embeber ou suspensão

### CableCom - Infinita LED RTI

AutoTest / CentralTest

W Equivalente *	Cód. Pedido	Versão	Autonomia	Fluxo médio SE (lm)	Fluxo médio SA (lm)	Emb. indiv./multi
11	19450	SE	1h, 1,5h, 2h, 3h, 8h	250/170/130/90/40	-	1/6
24	19451	SE	1h, 1,5h, 2h, 3h, 8h	500/340/260/180/70	-	1/6
11	19452	SA/SE	1h, 1,5h, 2h, 3h, 8h	250/170/130/90/40	90	1/6
24	19453	SA/SE	1h, 1,5h, 2h, 3h, 8h	500/340/260/180/70	250	1/6
24GL	19460	SA/SE	1h, 1,5h, 2h, 3h, 8h	1000/680/525/370/145	250	1/6

### LG Ultimate - Infinita LED RTI

AutoTest / CentralTest

W Equivalente *	Cód. Pedido	Versão	Autonomia	Fluxo médio SE (lm)	DUPLICA O FLUXO Fluxo médio SE lm configuração de ALTO FLUXO	Fluxo médio SA (lm)	Emb. indiv./multi
36	19470	SA/SE	1h, 1,5h, 3h**	850/600/350	1700/1150/620	850	1/6

\*\* As autonomias indicadas duplicam com a bateria Autoripara se configurado o aparelho para LONGA DURAÇÃO  
\* Potência indicativa para a comparação com aparelhos com tubo fluorescente



• Dimensões (mm) •		
L	B	H
325	130	45

GRAÇAS À BATERIA AUTORIPARA INCLUÍDA NA LUMINÁRIA, É POSSÍVEL DUPLICAR O FLUXO CONFIGURANDO O APARELHO EM "ALTO FLUXO", OU DUPLICAR AS AUTONOMIAS \*(2/3/6H) CONFIGURANDO O APARELHO EM LONGA DURAÇÃO



## Infinita LED X5

AutoTest / Central Test

Instalação no teto / parede / de embeber ou suspensão

### CableCom - Infinita LED X5

AutoTest / CentralTest

W Equivalente *	Cód. Pedido	Versão	Autonomia	Fluxo médio SE (lm)	Fluxo médio SA (lm)	Emb. indiv./multi
24GL	19461	SA/SE	1h, 1,5h, 2h, 3h, 8h	900/600/470/330/130	250	1/6

### LG Ultimate - Infinita LED X5

AutoTest / CentralTest

W Equivalente *	Cód. Pedido	Versão	Autonomia	Fluxo médio SE (lm)	DUPLICA O FLUXO Fluxo médio SE lm configuração de ALTO FLUXO	Fluxo médio SA (lm)	Emb. indiv./multi
36	19471	SA/SE	1h, 1,5h, 3h**	750/500/300	1500/1000/550	700	1/6

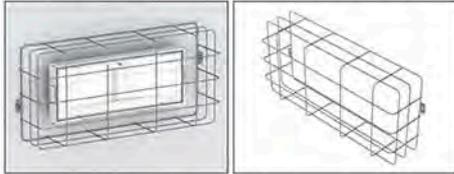
\*\* As autonomias indicadas duplicam com a bateria Autoripara se configurado o aparelho para LONGA DURAÇÃO  
\* Potência indicativa para a comparação com aparelhos de tubo fluorescente

**Bateria Titanium**  
**10 ANOS DE GARANTIA**

**Recarga rápida:** A Autonomia de um aparelho de média potência atinge os 80% em menos de 2h de recarga - **Temperaturas extremas de exercício:** -30°C ÷ +75°C - **Vida Longa:** Com pelo menos 7.000 ciclos de recarga assegurados, atinge os 10 anos de vida útil - **Máxima segurança:** Os materiais empregados não reagem no caso de curto-circuito ou outros eventos acidentais (humidade, perfuração, etc...)

### GRELHA DE PROTEÇÃO

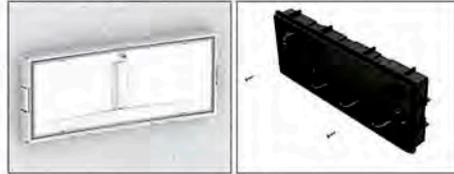
encomendar em separado



3972 GRELHA DE PROTEÇÃO (440X215X99mm)

### MONTAGEM DE EMBEBER

encomendar em separado



4683 CAIXA DE EMBEBER (326X132X40mm)

### MONTAGEM EM PAREDE

encomendar em separado



4686 SUPORTE DE PAREDE

4681 BANDEIROLA VISIBILIDADE 25m

### MONTAGEM SALIENTE

encomendar em separado



4681 BANDEIROLA VISIBILIDADE 25m

### MONTAGEM DE EMBEBER

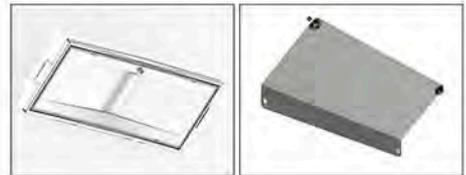
encomendar em separado



4687 SUPORTE PARA TETOS FALSOS

### MONTAGEM EM PAREDE

encomendar em separado



4685 SUPORTE DE PAREDE 45°

### MONTAGEM SUSPensa

encomendar em separado



3723 GANCHOS DE SUSPENSÃO

### MONTAGEM SUSPensa

encomendar em separado



4315 SUPORTE EM TUBO 250mm

4316 SUPORTE EM TUBO 500mm

4317 SUPORTE EM TUBO 1000mm



• Dimensões (mm) •			Peso g
L	B	H	
71	60	90	150



## Central CableCom

Instalação 4 módulos DIN

### Centrale CableCom

Cód. Pedido	Descrição	Embalagem
20150	Central CableCom	1



• Dimensões (mm) •			Peso g
L	B	H	
71	60	90	160



## Central CableCom Connect

Instalação 4 módulos DIN

### Centrale CableCom Connect

Cód. Pedido	Descrição	Embalagem
20151	Central CableCom Connect Wi-Fi	1



A Central CableCom Connect pode ser comandada remotamente via Wi-Fi descarregando a App CableCom Beghelli. Com o CableCom Beghelli pode interagir diretamente com qualquer luminária de emergência através da comunicação ótica monodirecional. Portanto, é possível alterar os parâmetros de configuração de cada aparelho individualmente, iniciar os testes de diagnóstico e executar outras funções avançadas.



W	• Dimensões (mm) •		
	L	B	H
30, 50, 70	190	173	75,5

**ED** IP66 IK09

## F30/50/70 LED

Projetores de exterior

### F30/50/70 LED

W Equivalente*	Cód. Pedido	Potência LED W	Temp. cor	Rendim. Cromático	Consumo máx. W	Fluxo LED lm Tj=25°C	Fluxo aparelho (lm)	Eficiência Luminosa (lm/W)	Emb. simp/multi
30	F30LED	15	4000K	>80	17	2100	1800	110	1/8
50	F50LED	23	4000K	>80	26	3500	3000	110	1/8
70	F70LED	33	4000K	>80	37	4600	4000	110	1/8

\* Potência indicativa para a comparação com aparelhos de iodetos metálicos

**ÓTICA SIMÉTRICA / ASSIMÉTRICA / PREPARAÇÃO INVERTER PLUGSLIGHT**



W	• Dimensões (mm) •		
	L	B	H
100, 150, 200	323	319	116

**ED** IP66 IK09

## FH100/150/200 LED

Projetores de exterior

### FH100/150/200 LED

W Equivalente*	Cód. Pedido	Potência LED W	Temp. cor	Rendim. Cromático	Consumo máx. W	Fluxo LED lm Tj=25°C	Fluxo aparelho (lm)	Eficiência Luminosa (lm/W)	Embalag.
100	FH100ED	45	4000	>80	50	7400	6450	128	1
**150	FH150ED	68	4000	>80	76	11200	9700	128	1
**200	FH200ED	91	4000	>80	101	15000	12900	128	1

\* Potência indicativa para a comparação com aparelhos de iodetos metálicos

\*\* Duplo acendimento

**ÓTICA SIMÉTRICA / ASSIMÉTRICA / PREPARAÇÃO INVERTER PLUGSLIGHT**



W	• Dimensões (mm) •		
	L	B	H
300, 400	438	434	121

**ED** IP66 IK09

## FH300/400 LED

Projetores de exterior

### FH300/400 LED

W Equivalente*	Cód. Pedido	Potência LED W	Temp. cor	Rendim. Cromático	Consumo máx. W	Fluxo LED lm Tj=25°C	Fluxo aparelho (lm)	Eficiência Luminosa (lm/W)	Embalag.
**300	FH300ED	136	4000K	>80	151	22500	19350	128	1
**400	FH400ED	181	4000K	>80	202	30000	25800	128	1

\* Potência indicativa para a comparação com aparelhos de iodetos metálicos

\*\* Duplo acendimento

**ÓTICA SIMÉTRICA / ASSIMÉTRICA / PREPARAÇÃO INVERTER PLUGSLIGHT**



W	• Dimensões (mm) •		
	L	B	H
250, 400	425	413	121

**SD** IP66 IK09

## H250/400 LED, FH350 LED

Instalação no teto ou suspensão

### H250/400 LED, FH350 LED

W Equivalente*	Cód. Pedido	Potência LED W	Temp. cor	Rendim. Cromático	Consumo máx. W	Fluxo LED lm Tj=25°C	Fluxo aparelho (lm)	Eficiência Luminosa (lm/W)	Embalag.
250	H250SD	110	4000	>80	119	18500	16000	134	1
350	FH350SD**	157	4000	>80	175	27800	23000	131	1
400	H400SD	216	4000	>80	234	35000	30000	128	1

\* Potência indicativa para a comparação com aparelhos de iodetos metálicos

\*\* Pode ser utilizado como HighBay ou Projetor

**ÓTICA DISPERSIVA / CONCENTRANTE / ELÍPTICA / PREPARAÇÃO INVERTER PLUGSLIGHT**



## CARACTERÍSTICAS GERAIS

<b>Alimentação</b>	230Vac ±10% 50/60 Hz
<b>Conformidade</b>	EN60598-1; EN60598-2-22; EN 62471
<b>Grau de proteção</b>	IP65 com válvula de ventilação, IK09
<b>Temp. ambiente</b>	-25°C ÷ +50°C
<b>Instalação</b>	suspensa, teto, parede, chão
<b>Corpo</b>	Alumínio fundido com revestimento em pó, RAL 7040
<b>Optic</b>	Lente redonda em PMMA
<b>Alimentador</b>	ED ecodrive, regulável 0-10V (Cos $\phi$ 0, 0,95)
<b>Temperatura de cor</b>	4000K
<b>Alimentador MTBF**</b>	100.000h
<b>Manutenção do fluxo luminoso*</b>	>50.000h (L80B20)
<b>Estabilidade da cor</b>	3 SDCM

\* À temperatura ambiente de referência de 25°C

## HighBay HP

Instalação no teto ou suspensão

A HighBay HP é uma luminária de alta performance. Os elevados fluxos, com uma eficácia de 140 lm/W asseguram prestações de topo, tornando a luminária ideal para substituição de aparelhos tradicionais com lâmpadas de descarga. A HighBay HP foi especialmente concebida para aplicações industriais onde as suas prestações permitem excelentes resultados quando aplicada em pés-direitos elevados.

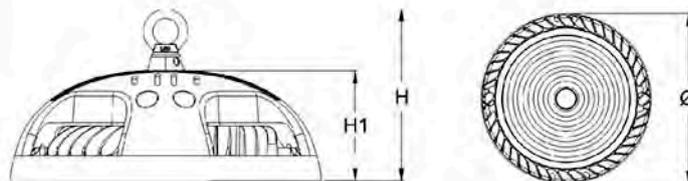
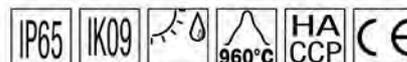
O corpo da HighBay HP é feito de alumínio fundido com alhetas dissipadoras incorporadas no topo da luminária onde está instalada a fonte de alimentação.

A HighBay HP vem equipada com um difusores óticos em PMMA de 90°, havendo opção de encomendar separadamente 60° ou 120°.

Há a opção de encomendar difusores em vidro para aplicações especiais em ambientes extremos.

O aparelho vem equipado com um gancho para montagem suspensa, estando disponível para encomenda em separado uma lira para montagem em parede ou chão.

Nas versões SD, graças aos módulos de comando instalados internamente, a HighBay HP pode ser controlada remotamente para uma otimização dos fluxos e consumos.



Código	• Dimensões (mm) •			kg
	H	H1	Ø	
40224-40204	167	108	300	3.9
40225-40205	167	108	300	4.5
40226-40206	189	125	360	7
40227-40207	189	125	360	7.5

## Acessórios

fornecidos

Referência	Descrição
-	GANCHO DE SUSPENSÃO
-	BUCIM M20 COM VÁLVULA DE VENTILAÇÃO

## Acessórios

para encomendar separadamente

Referência	Descrição
40900	DIFUSOR EM VIDRO HP 120° 100/150W
40901	DIFUSOR EM VIDRO HP 120° 200/240W
40902	DIFUSOR HP 120° 100/150W
40903	DIFUSOR HP 120° 200/240W
40904	CAMPÂNULA 60° HP 100/150W
40905	CAMPÂNULA 60° HP 200/240W
40906	CAMPÂNULA 90° HP 100/150W
40907	CAMPÂNULA 90° HP 200/240W
40908	LIRA HP 100/150W
40909	LIRA HP 200/240W

## Acessórios

fornecidos

Referência	Descrição
-	CONTROLO DE DOMÓTICA INCORPORADO

## Domótica

para encomendar separadamente

Referência	Descrição
20102	UNIDADE DE CONTROLO DOMÓTICA
20124	UNIDADE DE CONTROLO DOMÓTICA WIFI
20104	CONTROLO REMOTO DA UNIDADE DOMÓTICA

## DIFUSOR



40900	DIFUSOR EM VIDRO HP 120° 100/150W	encomendar separadamente
40901	DIFUSOR EM VIDRO HP 120° 200/240W	encomendar separadamente
40902	DIFUSOR HP 120° 100/150W	encomendar separadamente
40903	DIFUSOR HP 120° 200/240W	encomendar separadamente

## CAMPÂNULA EM ALUMÍNIO



40904	CAMPÂNULA 60° HP 100/150W	encomendar separadamente
40905	CAMPÂNULA 60° HP 200/240W	encomendar separadamente
40906	CAMPÂNULA 90° HP 100/150W	encomendar separadamente
40907	CAMPÂNULA 90° HP 200/240W	encomendar separadamente

## LIRA



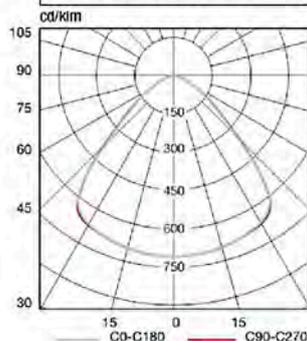
40908	LIRA HP 100/150W	encomendar separadamente
40909	LIRA HP 200/240W	encomendar separadamente

## GANCHO DE SUSPENSÃO



**VERSÕES ESPECIAIS: TEMPERATURA DE COR A PEDIDO**  
Entre em contato com a rede de vendas da Morgado & Ca

### DIAGRAMA POLAR



### Eficácia e regulação

O aumento da eficácia luminosa (lm/W) e a vida útil da luminária podem variar consideravelmente dependendo da regulação do fluxo usado. Os dados à direita são referentes a uma HighBay HP considerando uma regulação média igual a 50% do fluxo luminoso:

Dimming	50	50%
Vida útil		+40%
Eficácia luminosa		+10%

## HighBay HP

Smart Driver **SD**

W	Código	Descrição	Ótica	Temperatura de Cor K	Restituição Cromática	Nº LED	Flux LED Im (Tj=25°C)	Fluxo Efetivo Im	Eficiência Luminosa lm/W	Classe Energética
100	40224	HIGHBAY HP 100W 90° 4K SD	90°	4000	>80	180	17000	14000	140	A++
150	40225	HIGHBAY HP 150W 90° 4K SD	90°	4000	>80	306	25000	21000	140	A++
200	40226	HIGHBAY HP 200W 90° 4K SD	90°	4000	>80	306	34000	28000	140	A++
240	40227	HIGHBAY HP 240W 90° 4K SD	90°	4000	>80	306	41000	34000	140	A++

## HighBay HP

Eco Driver regulável 0-10V **ED**

W	Código	Descrição	Ótica	Temperatura de Cor K	Restituição Cromática	Nº LED	Flux LED Im (Tj=25°C)	Fluxo Efetivo Im	Eficiência Luminosa lm/W	Classe Energética
100	40204	HIGHBAY HP 100W 90° 4K ED 0-10V	90°	4000	>80	180	17000	14000	140	A++
150	40205	HIGHBAY HP 150W 90° 4K ED 0-10V	90°	4000	>80	306	25000	21000	140	A++
200	40206	HIGHBAY HP 200W 90° 4K ED 0-10V	90°	4000	>80	306	34000	28000	140	A++
240	40207	HIGHBAY HP 240W 90° 4K ED 0-10V	90°	4000	>80	306	41000	34000	140	A++



## CARACTERÍSTICAS GERAIS

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

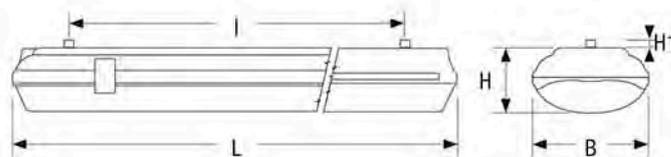
\*\* À temperatura ambiente de referência de 25°C

## 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 polycarbonato 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.

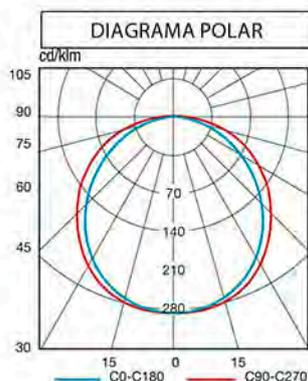


Tamanho	- Dimensões (mm) -					Peso máx kg
	L	B	H	H1	I	
S	671	170	95	10	475	1,4
M	1280	170	95	10	660	2,3
L	1581	170	95	10	900	2,7

## 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	Referência	Descrição	
	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.

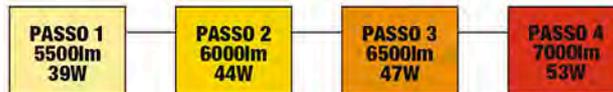
### BS100 LED Regulável S 670

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 REGULÁVEL S670 4K	37	4000	>80	41	96	-	134	A++	1	5500



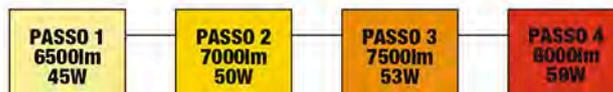
### BS100 LED Regulável M 1280

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 REGULÁVEL M1280 4K	48	4000	>80	53	154	-	133	A++	1	7000



### 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 REGULÁVEL L1580 4K	53	4000	>80	59	192	-	136	A++	1	8000



## 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

## 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

Ângulo de feixe 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	cód. 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

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

Nota: Solicite o Catálogo Geral de Lâmpadas Beghelli

## 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. 15018)

Grau de proteção IP66, IK09

Temp. ambiente -20°C + +40°C

Instalação teto, suspensão, calha eletrificada,  
fila contínua

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

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

Tampa Tecnopolímero PC+PBT

Ótica Alumínio antiencandeamento difusa

Difusor vidro temperado microprísmático  
de alta transmissão



## Acciaio Eco LED

SmartDriver

* W	Código	Descrição	Potência LED W	Temperatura de cor K	Restituição cromática	Potência luminária W	N° LEDs	Fluxo LEDs lm (Tj=25°C)	Fluxo efetivo lm	Eficiência luminosa lm/W	Classe energética
2x18	A218ESD	ACCIAIO E LED 2x18 SD 4000K	11	4000	>80	12	32	1850	1600	135	A++
1x36	A136ESD	ACCIAIO E LED 1x36 SD 4000K	15	4000	>80	20	48	3150	2700	135	A++
2x36	A236ESD	ACCIAIO E LED 2x36 SD 4000K	30	4000	>80	35	96	5570	4700	135	A++
1x58	A158ESD	ACCIAIO E LED 1x58 SD 4000K	23	4000	>80	29	72	4400	3800	131	A++
2x58	A258ESD	ACCIAIO E LED 2x58 SD 4000K	46	4000	>80	52	144	8350	7000	135	A++
2x80	A280ESD	ACCIAIO TOP LED 2x80 SD 4K	68	4000	>80	74(56***)	180	11800	9900	135	A++

## Acciaio Eco LED

Eco Driver

* W	Código	Descrição	Potência LED W	Temperatura de cor K	Restituição cromática	Potência luminária W	N° LEDs	Fluxo LEDs lm (Tj=25°C)	Fluxo efetivo lm	Eficiência luminosa lm/W	Classe energética
2x36	A236ED	ACCIAIO ED LED 2x36 4000K	34	4000	>80	36	96	5400	4400	124	A++
2x58	A258ED	ACCIAIO ED LED 2x58 4000K	50	4000	>80	52	144	8050	6400	122	A++

\*\*\* O consumo de energia diminui automaticamente para potência indicada entre parêntesis se o produto for alimentado por tensão menor que 150 Vac.  
A potência e o fluxo do LED serão reduzidos proporcionalmente à redução da potência.



## KIT ATEX

• A encomendar separadamente com o código 15018 (fornecido na versão A280ESD)

## BS100

Armadura de teto estanque

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

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



## 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 embecida

**Temp. ambiente** -20 ÷ +40°C

**UGR** <19 (luminância a 65° <3000 cd/m<sup>2</sup>)

**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 fluxo luminoso** > 60.000h (L80B20)

**Estabilidade da cor** 3 SDCM



### Lens Panel - UGR <19

Balastro eletrônico Eco Driver

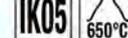


Potência* W	Código	Descrição	Potência LED	Temperatura cor K	Rendimento cromático	Consumo Máx W	Nº LED's	Fluxo LED lm (Tj=25°C)	Fluxo aparelho lm	Eficiência luminosa lm/W	Classe energética
4x18	LP418EDK	LENS PAN 418 M600 UGR19 ED4K	23W	4000	>80	25	36	4700	3400	133	A++



### Lens Panel - UGR <19 Pack de 3 unidades

Balastro eletrônico Eco Driver



Potência* W	Código	Descrição	Potência LED	Temperatura cor K	Rendimento cromático	Consumo Máx W	Nº 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++



**Acessórios:**

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

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

## 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** Eletrônico externo

**Fonte luminosa** LED

**Temperatura cor** 3000K, 4000K

**Vida útil** 30000 h



### PanelLED

W	código	Descrição	Código EAN	Cons. W	Módulo	nº 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++



## 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

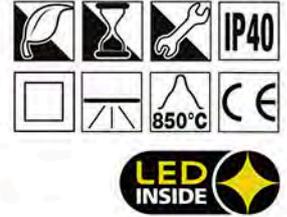
**Vida útil** 30000 h



### 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	<b>74040</b>	RGL P LED 4W 313MM 3000K I	8002219713339	4	40	3000K	>80	350	300	75	A++
4	<b>74041</b>	RGL P LED 4W 313MM 4000K I	8002219713346	4	40	4000K	>80	380	320	80	A++
8	<b>74042</b>	RGL P LED 8W 573MM 3000K I	8002219713353	8	80	3000K	>80	700	600	75	A++
8	<b>74043</b>	RGL P LED 8W 573MM 4000K I	8002219713360	8	80	4000K	>80	750	640	80	A++
10	<b>74044</b>	RGL P LED 10W 873MM 3000K I	8002219713377	9,5	100	3000K	>80	880	750	79	A++
10	<b>74045</b>	RGL P LED 10W 873MM 4000K I	8002219713384	9,5	100	4000K	>80	950	800	84	A++
14	<b>74046</b>	RGL P LED 14W 1173MM 3000K I	8002219713391	13,5	140	3000K	>80	1240	1050	78	A++
14	<b>74047</b>	RGL P LED 14W 1173MM 4000K I	8002219713414	13,5	140	4000K	>80	1320	1120	83	A++
18	<b>74048</b>	RGL P LED 18W 1473MM 3000K I	8002219713421	16,5	180	3000K	>80	1600	1350	82	A++
18	<b>74049</b>	RGL P LED 18W 1473MM 4000K I	8002219713438	16,5	180	4000K	>80	1700	1440	87	A++



IP20 IK05 CCT

## X-Six LED

Instalação no teto ou de embeber

### X-Six LED

W	Cód. Pedido	Código EAN	Cons W	Temperatura cor selecionável	Rendim. Cromático	Fluxo LED (lm)	Fluxo (lm)	Eficiência Luminosa (lm/W)	Emb. simples/multi
20	<b>71060</b>	8002219743909	20	3000/4000/6500K	>80	2100	1600	80	1/20

**3 TEMPERATURAS DE COR SELECIONÁVEIS**  
**MOLAS PARA EMBEBER E AROS DE TETO INCLUÍDOS**



IP20 IK05 CCT

## X-Six SQ LED

Instalação no teto ou de embeber

### X-Six SQ LED

W	Cód. Pedido	Código EAN	Cons W	Temperatura cor selecionável	Rendim. Cromático	Fluxo LED (lm)	Fluxo (lm)	Eficiência Luminosa (lm/W)	Emb. simples/multi
20	<b>71061</b>	8002219752352	20	3000/4000/6500K	>80	2100	1600	80	1/20

**3 TEMPERATURAS DE COR SELECIONÁVEIS**  
**MOLAS PARA EMBEBER E AROS DE TETO INCLUÍDOS**



**IP20 IK05 CCT**

## X-Six DWL LED

Instalação no teto ou de embeber ajustável



W	• Dimensões (mm) •			FURO
	Ø	H		
18	225	20		65-210
24	330	20		65-310

### X-Six LED

**elplast**  
BEGHELLI

W	Cód. Pedido	Código EAN	Con. W	Temperatura de cor selecionável	Rendim. Cromático	Fluxo LED (lm)	Fluxo (lm)	Eficiência Luminosa (lm/W)	Emb. simples/multi
18	71062	8002219754875	18	3000/4000/6500K	>80	2000	1440	80	1/20
24	71063	8002219754882	24	3000/4000/6500K	>80	2500	1920	80	1/10

**3 TEMPERATURAS DE COR SELECIONÁVEIS  
MOLAS PARA EMBEBER E AROS DE TETO INCLUÍDOS**



W	• Dim. (mm) •		Orifício Ø
	Ø	H	
10	126	100	90
15	150	100	120
25	200	100	170
30	230	100	200

**IP42 IK05**

## Downlight Compact LED

Instalação de embeber

### Downlight Compact LED

**elplast**  
BEGHELLI

W	Cód. Pedido	Código EAN	Consumo W	Temp. cor	Rendim. Cromático	Fluxo LED (lm)	Fluxo (lm)	Eficiência Luminosa (lm/W)	Emb. simples/multi
10	71052	8002219722713	10	3000K	>80	1350	900	90	1/12
15	71054	8002219722737	15	3000K	>80	1800	1350	90	1/12
25	71056	8002219722751	25	3000K	>80	3150	2250	90	1/12
30	71058	8002219722775	30	3000K	>80	3600	2700	90	1/6
10	71053	8002219722720	10	4000K	>80	1350	900	90	1/12
15	71055	8002219722744	15	4000K	>80	1800	1350	90	1/12
25	71057	8002219722768	25	4000K	>80	3150	2250	90	1/12
30	71059	8002219722782	30	4000K	>80	3600	2700	90	1/6



W	• Dim. (mm) •		Orifício Ø
	Ø	H	
12	170	25	155
18	229	25	210
24	298	25	280

**IP20 IK05**

## DWL Ultrathin LED

Instalação de embeber

### DWL Ultrathin LED

**elplast**  
BEGHELLI

W	Cód. Pedido	Código EAN	Consumo W	Temp. cor	Rendim. Cromático	Fluxo LED (lm)	Fluxo (lm)	Eficiência Luminosa (lm/W)	Emb. simples/multi
12	75350	8002219754813	12	4000K	>80	1500	900	75	1/25
18	75351	8002219754820	18	4000K	>80	2500	1500	80	1/25
24	75352	8002219754837	24	4000K	>80	3500	2000	80	1/25



W	• Dim. (mm) •		Orifício Ø
	Ø	H	
12	170	25	155
18	229	25	210
24	298	25	280

**IP20 IK05**

## DWL Ultrathin SQ LED

Instalação de embeber

### DWL Ultrathin SQ LED

**elplast**  
BEGHELLI

W	Cód. Pedido	Código EAN	Consumo W	Temp. cor	Rendim. Cromático	Fluxo LED (lm)	Fluxo (lm)	Eficiência Luminosa (lm/W)	Emb. simples/multi
12	75353	8002219754844	12	4000K	>80	1500	900	75	1/25/50
18	75354	8002219754851	18	4000K	>80	2500	1500	80	1/25/50
24	75355	8002219754868	24	4000K	>80	3500	2000	80	1/25/50

## 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:

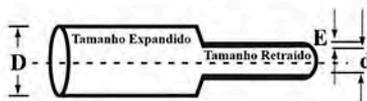
- Transparente
- Vermelho
- Amarelo
- Azul
- Branco
- Verde

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

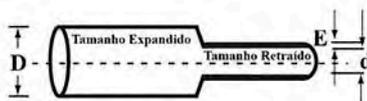
Código	tamanhos mm			bobines metro	
	D	d	E	grandes	pequenas
0125	3,2	1,0	0,6	300	150
0187	4,8	1,5	0,6	300	75
0250	6,4	2	0,7	300	75
0375	9,5	3	0,8	150	75
0500	12,7	4	0,8	100	50
0750	19	6	0,9	50	30
1000	25,4	8	1	50	30
1535	39	13	1,2	50	30



### 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

CFW: 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

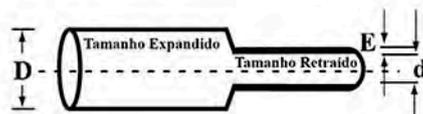
Código	tamanhos mm			bobines metro
	D	d	E	
CBTM 0750	19	5,5	2	15
CBTM 1300	33	10	2,5	15
CBTM 2050	52	19	2,5	15
CBTM 2750	70	25,4	2,5	15
CBTM 3500	89	30	2,5	15
CBTM 4700	119,3	40	2,5	15
CBTM 6700	170	58,4	2,5	15



### 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

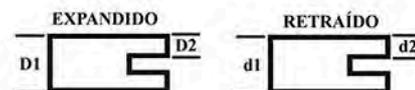
Código	tamanhos mm			Nº Tubos por caixa
	D	d	E	
CEC 10/4	10	4	2	200
CEC 15/4.5	15	4,5	2	150
CEC 20/6	20	6	2,7	150
CEC 25/9	25	9	2,7	100
CEC 36/15	36	15	2,8	100
CEC 63/24	63	24	3,6	50
CEC 80/40	80	40	3,6	30
CEC 102/60	102	60	3,6	20
CEC 124/57	124	60	3,6	20
CEC 148/57	148	57	4,5	10



### 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 D1	retraído D2	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



RF  
BF  
GF



### TERMINAIS ISOLADOS EM PVC - terminal em olhal

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	BF-U3	BF-U3.5	BF-U4	BF-U5	BF-U6	BF-U8	BF-U10	BF-U12	—
4 + 6	Yellow	GF-U3	GF-U3.5	GF-U4	GF-U5	GF-U6	GF-U8	GF-U10	GF-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 fios 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 final 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

- Galvanizado eletroliticamente
  - Gama de temperaturas de funcionamento: -20 a +115°C (Sobretensão +130°C).
- Adicionar ao código: P para terminais totalmente isolados.



\*Não aprovada pela UL  
File no. E212000

NL-M



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

### 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

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	—

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

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
4 + 6	White	NL1-P
	Yellow	NL1-PG

PL



- Galvanizado 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

PKE



### PONTEIRAS ISOLADAS

A gama de ponteiras PKE é produzida a partir de cobre eletrolítico estanhado. Projetado e desenvolvido para reforçar condutores fixos. A série de terminais isolados PKE está de acordo com 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 PKE1518 PKE2508 PKE2512 PKE2518 PKE410 PKE412 PKE418 PKE612 PKE618

mm²	Ref.
10	PKE1012 PKE1018 PKE1612 PKE1618 PKE25016 PKE25022
35	
50	

WL-M



### PE HD isolado, termorretrátil

mm²	Cor	M
0,25 + 1,5	Red	WL03-M
1,5 + 2,5	Blue	WL06-M
4 + 6	Yellow	WL1-M

- Galvanizado eletroliticamente
- Manga termorretrátil com vedante

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 PKT1508
2x1,5	—
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

## CONECTORES PARA CONTROLO, POTÊNCIA E DISTRIBUIÇÃO

### A-M



#### TERMINAIS PARA CABOS FLEXÍVEIS EM COBRE

Os terminais da série A-M são fabricados a partir de tubos de cobre eletrolítico. As dimensões do tubo são projetadas para obter a mais eficiente condutividade elétrica e resistência mecânica para resistir a vibrações e extrações. Os terminais Cembre são recozidos para garantir uma ótima maleabilidade, que é uma necessidade absoluta para os conectores que terão de suportar deformações severas que se originam quando comprimidos ou qualquer flexão do alhal durante a instalação.



mm <sup>2</sup>	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20
6	A1-M4	A1-M5	A1-M6	A1-M8	A1-M10				
10	A2-M4	A2-M5	A2-M6	A2-M8	A2-M10	A2-M12			
16	A3-M4	A3-M5	A3-M6	A3-M8	A3-M10	A3-M12			
25	A5-M4	A5-M5	A5-M6	A5-M8	A5-M10	A5-M12			
35		A7-M5	A7-M6	A7-M8	A7-M10	A7-M12			
50			A10-M6	A10-M8	A10-M10	A10-M12	A10-M14	A10-M16	
70			A14-M6	A14-M8	A14-M10	A14-M12	A14-M14	A14-M16	
95			A19-M6	A19-M8	A19-M10	A19-M12	A19-M14	A19-M16	A19-M20
120			A24-M8	A24-M10	A24-M12	A24-M14	A24-M16	A24-M20	
150			A30-M8	A30-M10	A30-M12	A30-M14	A30-M16	A30-M20	
185			A37-M8	A37-M10	A37-M12	A37-M14	A37-M16	A37-M20	
240			A48-M8	A48-M10	A48-M12	A48-M14	A48-M16	A48-M20	
300				A60-M10	A60-M12	A60-M14	A60-M16	A60-M20	
400					A80-M12	A80-M14	A80-M16	A80-M20	

### DR



#### TERMINAIS EM COBRE DE ACORDO COM A DIN 46235

Os terminais da série DR são fabricados a partir de tubos de cobre eletrolítico e projetados para obter elevada condutividade elétrica combinada com a força mecânica necessária para resistir a vibrações e extrações. Os terminais Cembre são recozidos e estanhados para melhorar a proteção da superfície. Dimensões de acordo com a DIN 46235.

mm <sup>2</sup>	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20
6	DR6-5	DR6-6	DR6-8*				
10	DR10-5	DR10-6	DR10-8*	DR10-10*			
16	DR16-5*	DR16-6	DR16-8	DR16-10	DR16-12*		
25		DR25-6	DR25-8	DR25-10	DR25-12		
35		DR35-6*	DR35-8	DR35-10	DR35-12	DR35-16*	
50		DR50-6*	DR50-8	DR50-10	DR50-12	DR50-16	
70			DR70-8	DR70-10	DR70-12	DR70-16	DR70-20*
95			DR95-8*	DR95-10	DR95-12	DR95-16	DR95-20*
120			DR120-8*	DR120-10	DR120-12	DR120-16	DR120-20
150				DR150-10	DR150-12	DR150-16	DR150-20
185				DR185-10	DR185-12	DR185-16	DR185-20
240				DR240-10*	DR240-12	DR240-16	DR240-20
300					DR300-12*	DR300-16	DR300-20
400					DR400-12*	DR400-16	DR400-20
500					DR500-12*	DR500-16*	DR500-20
625							DR625-20
800							DR800-20
1000							DR1000-20

### HR



#### TERMINAIS PARA CABOS FLEXÍVEIS EM COBRE

Os terminais da série HR são fabricados a partir de tubos de cobre eletrolítico e projetados para obter uma elevada condutividade elétrica combinada com a resistência mecânica necessária para resistir a vibrações e extrações.

A entrada do tubo do terminal é chanfrada para facilitar a inserção do condutor, enquanto que o seu comprimento facilita o preciso posicionamento na matriz de cravação.

mm <sup>2</sup>	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20
6	HR6-4	HR6-5	HR6-6	HR6-8	HR6-10	HR6-12			
10	HR10-4	HR10-5	HR10-6	HR10-8	HR10-10	HR10-12			
16		HR16-5	HR16-6	HR16-8	HR16-10	HR16-12			
25		HR25-5	HR25-6	HR25-8	HR25-10	HR25-12	HR25-14		
35			HR35-6	HR35-8	HR35-10	HR35-12	HR35-14	HR35-16	
50			HR50-6	HR50-8	HR50-10	HR50-12	HR50-14	HR50-16	HR50-20
70			HR70-6	HR70-8	HR70-10	HR70-12	HR70-14	HR70-16	HR70-20
95				HR95-8	HR95-10	HR95-12	HR95-14	HR95-16	HR95-20
120				HR120-8	HR120-10	HR120-12	HR120-14	HR120-16	HR120-20
150				HR150-8	HR150-10	HR150-12	HR150-14	HR150-16	HR150-20
185					HR185-10	HR185-12	HR185-14	HR185-16	HR185-20
240					HR240-10	HR240-12	HR240-14	HR240-16	HR240-20
300						HR300-12	HR300-14	HR300-16	HR300-20

### 2A-M



#### TERMINAIS EM TUBO DE COBRE P/ USO INDUSTRIAL

Os terminais da série 2A-M são produzidos em tubo de cobre de alta pureza e são recozidos. Possuem uma entrada de cabo com duplo comprimento para melhorar o desempenho elétrico e mecânico em aplicações industriais. A ausência de um orifício de inspeção evita a entrada de água ou humidade na junta de aperto, tornando estes terminais adequados para aplicações externas.

mm <sup>2</sup>	M8	M10	M12	M14	M16	M20
16	2A3-M8	2A3-M10				
25	2A5-M8	2A5-M10	2A5-M12			
35	2A7-M8	2A7-M10	2A7-M12			
50		2A10-M10	2A10-M12	2A10-M14	2A10-M16	
70		2A14-M10	2A14-M12	2A14-M14	2A14-M16	
95		2A19-M10	2A19-M12	2A19-M14	2A19-M16	2A19-M20
120		2A24-M10	2A24-M12	2A24-M14	2A24-M16	2A24-M20
150		2A30-M10	2A30-M12	2A30-M14	2A30-M16	2A30-M20
185			2A37-M12	2A37-M14	2A37-M16	2A37-M20
240			2A48-M12	2A48-M14	2A48-M16	2A48-M20
300			2A60-M12	2A60-M14	2A60-M16	2A60-M20
400			2A80-M12	2A80-M14	2A80-M16	2A80-M20
500					2A100-M16*	2A100-M20*
630					2A120-M16*	2A120-M20*
800						2A160-M20*
1000						2A200-M20*

\*Não aprovado pela UL

### T-M



#### TERMINAIS PARA CABOS FLEXÍVEIS EM COBRE DE ACORDO C/ NF C 20-130

Os terminais da série T-M são fabricados a partir de tubos de cobre eletrolítico. As dimensões do tubo são projetadas para obter a mais eficiente condutividade elétrica e resistência mecânica para resistir a vibrações e extrações.

Em aplicações sujeitas a vibrações, os terminais também precisam de fornecer uma conexão confiável e o recozimento desempenha um papel vital para evitar fissuras ou quebras entre a entrada do cabo e o alhal. A entrada do tubo do terminal é chanfrada para facilitar a inserção do condutor.

mm <sup>2</sup>	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20
6	T6-M5	T6-M6	T6-M8					
10	T10-M5	T10-M6	T10-M8	T10-M10				
16	T16-M5	T16-M6	T16-M8	T16-M10				
25		T25-M6	T25-M8	T25-M10	T25-M12			
35		T35-M6	T35-M8	T35-M10	T35-M12			
50		T50-M6	T50-M8	T50-M10	T50-M12			
70			T70-M8	T70-M10	T70-M12			
95			T95-M8	T95-M10	T95-M12	T95-M14	T95-M16	
120			T120-M8	T120-M10	T120-M12	T120-M14	T120-M16	
150				T150-M10	T150-M12	T150-M14	T150-M16	
185				T185-M10	T185-M12	T185-M14	T185-M16	
240				T240-M10	T240-M12	T240-M14	T240-M16	T240-M20
300				T300-M10	T300-M12	T300-M14	T300-M16	T300-M20
400							T400-M16	T400-M20

### L-M



#### UNIÕES

A gama de conectores L-M foi projetada para ligar condutores de baixa tensão. Produzidos em tubo de cobre eletrolítico com as mesmas dimensões dos terminais da série A-M: os conectores L-M são recozidos e estanhados eletroliticamente.

Eles apresentam um cone interno em ambas as extremidades para facilitar a introdução do condutor e uma parede central para garantir o posicionamento correto.

mm <sup>2</sup>	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185
M	L2-M	L3-M	L5-M	L7-M	L10-M	L14-M	L19-M	L24-M	L30-M	L37-M
mm <sup>2</sup>	240	300	400	500						
M	L48-M	L60-M	L80-M	L100-M						

#### TERMINAIS BIMETÁLICOS



#### CONECTORES BIMETÁLICOS

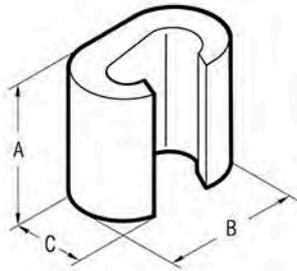
A entrada dos cabos nos conectores da série CAA-M são em alumínio com uma pureza igual ou superior a 99,5%.

A entrada do cabo é soldada por fricção no alhal, obtendo assim a melhor transição possível entre o alhal em cobre e a entrada do cabo em alumínio.

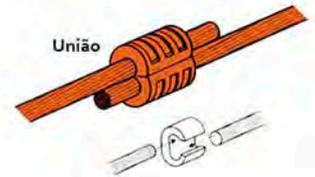
As entradas do cabo são protegidas e cheias com massa lubrificante de modo a evitar a oxidação do alumínio.

mm <sup>2</sup>	M12	M16
10	CAA10-M12	
16	CAA16-M12	
25	CAA25-M12	
35	CAA35-M12	
50	CAA50-M12	
70	CAA70-M12	
95	CAA95-M12	
120	CAA120-M12	
150	CAA150-M12	
185	CAA185-M12	
240	CAA240-M12	
	CAA300-34 M12	
300		CAA300-34 M16
		CAA300-M16
400		CAA400-M16
500		CAA500-M16 TNBD

## LIGADORES TIPO C para condutores de cobre



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

Proteção: IP 68

Escala de Temperaturas: -20°C a +90°C

Standard é Cinzento Claro.

Ad. ao cód.: N p/ Preto, G p/ Cinza Esc.



\*VDE apenas para rosca métrica

### 2900 MAXIbrass



mm²	Standard	Curto	Estendida	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	-	-

### BUCINS

Material: LATÃO NIQUELADO

Vedante: NEOPRENO®

O-Ring: NITRILO 70 sh A

Proteção: IP 68

Escala de Temperaturas: -25°C a +100°C



### 4900 MAXIblock



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

### BUCINS

Material: POLIAMIDA PA6.6

Vedante: NEOPRENO®

Proteção: IP 65

Escala Temperaturas: -25°C a +75°C



Certificata Na IMQ ATEX 02Bx

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 MAXinox 7900A



mm²	Aço AISI 303	Aço AISI 316L
M12x1,5	7900.M12	7900A.M12
M16x1,5	7900.M16	7900A.M16
M20x1,5	7900.M20	7900A.M20
M25x1,5	7900.M25	7900A.M25
M32x1,5	7900.M32	7900A.M32
M40x1,5	7900.M40	7900A.M40
M50x1,5	7900.M50	7900A.M50
M63x1,5	7900.M63	7900A.M63

### BUCINS

Material: AÇO INOX 303/316L

Vedante: NEOPRENO®

O-Ring: NITRILO 70 sh A

Proteção: IP 68

Escala Temperaturas: -25°C a +100°C



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

## 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



### ROLLY3000

#### VELOCIDADE

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



#### IMPRESSORA DE TRANSFERÊNCIA TÉRMICA

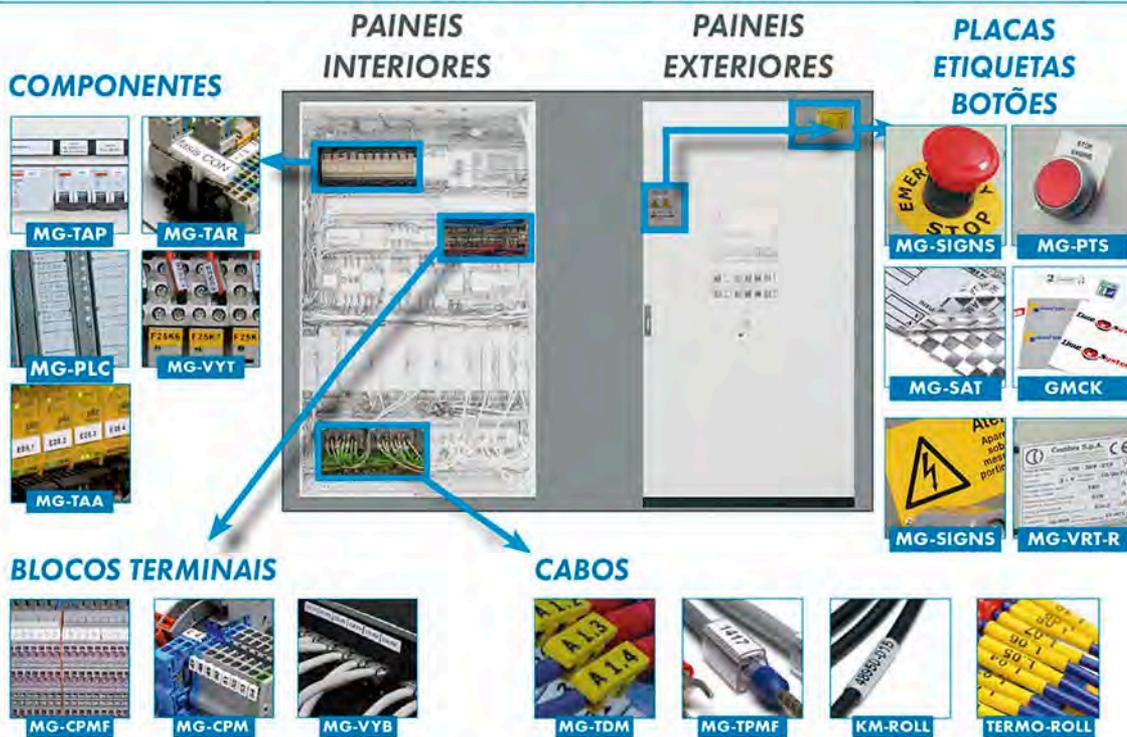
MARKINGENIUS®MG3 é uma impressora de tela plana plug & play de alta resolução baseada na tecnologia de transferência térmica, capaz de produzir etiquetas para cabos e tubos; marcadores de bloco de terminais, legendas e etiquetas para todos os painéis elétricos, componentes e equipamentos.

#### 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 envoltórios, tiras 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



#### Marcações de aplicação direta no condutor 0,5-2,5mm<sup>2</sup> MG-TDM (disponível até 6mm<sup>2</sup>)

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



#### Tubos para MG-TPMF condutor 0,5-2,5mm<sup>2</sup> PMF-01 (disponível de 0,25 a 240mm<sup>2</sup>)

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



#### 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



## 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-16B

- Motor: Elétrico
- Bateria: Li-Ion 36 V, 6,2 Ah com indicador de nível de carga
- Carga completa da bateria em 45 min
- Peso com dispositivo DBG-F2: 18,5 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:  $\varnothing 7 \div 13$  mm para espessuras de até 50 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:

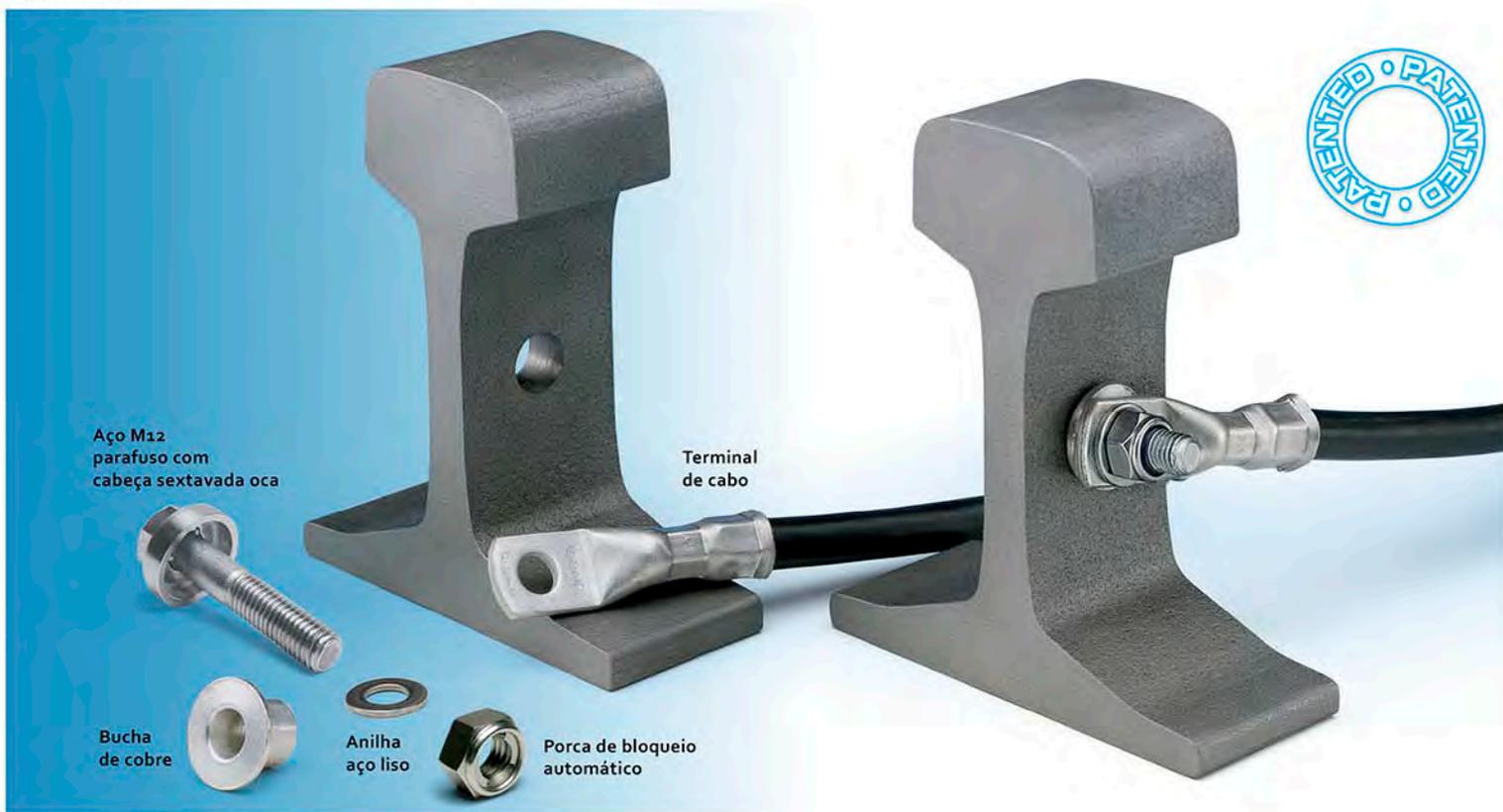
- Ferramenta hidráulica portátil a bateria, com a cabeça diretamente conectada ao corpo por meio de tubo flexível de 900 mm de comprimento.
  - Nº 2 tipo Ogiva OG13.2 calibrado em aço especial.
  - Calibre do tipo CAL 19.20 para ser usado tanto para o controle a perfuração da haste do trilho, tanto para aparafusar a ogiva calibrada para a cabeça.
  - Bateria de backup.
  - Carregador de bateria
  - Alça de ombro.
  - caixa VALP51
- \*O trolley TRL01 está disponível mediante pedido

18.0V  
4.0Ah  
Li-Ion

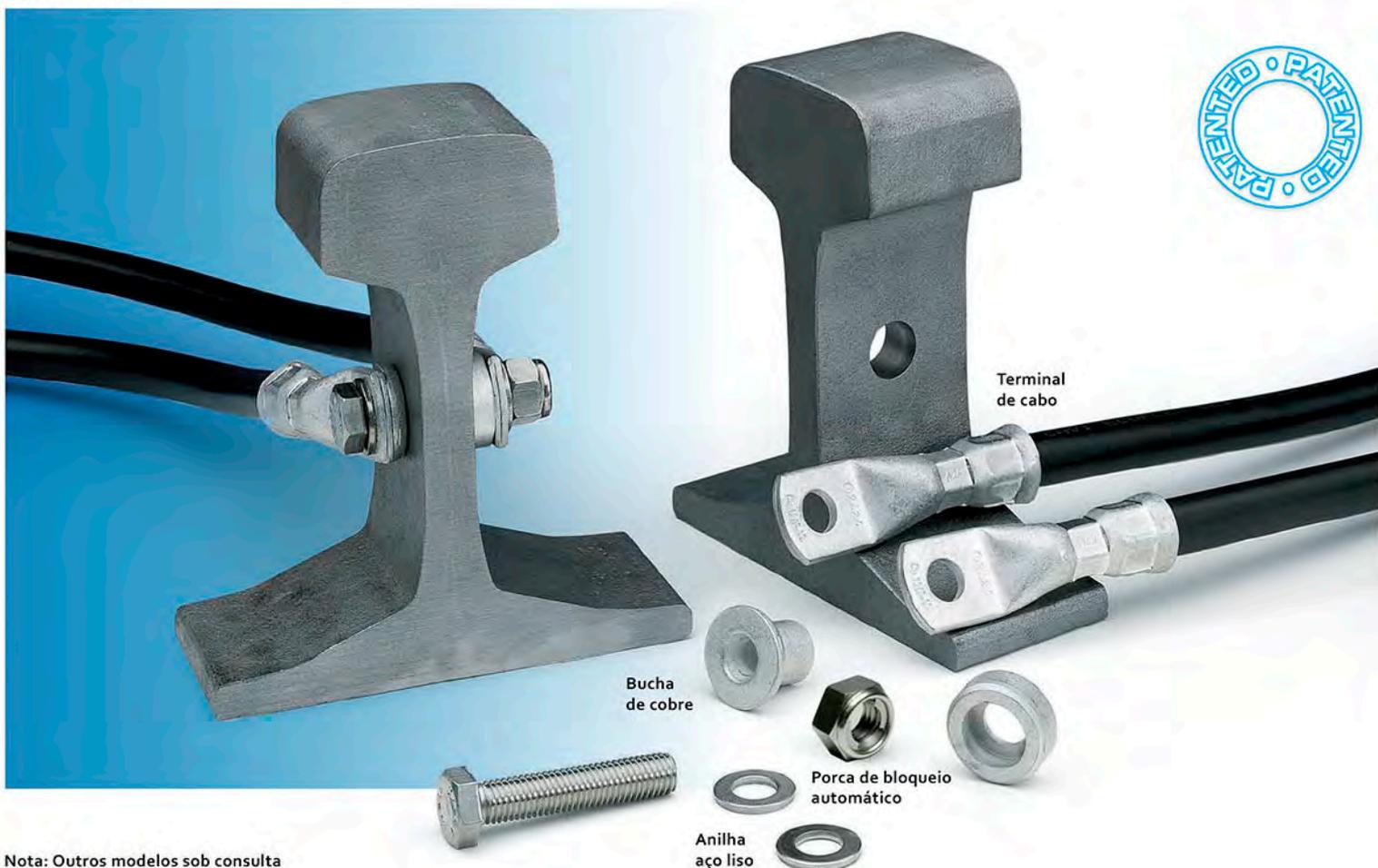


\*trolley TRL01

## KIT PARA LIGAÇÃO ELETRICA DO CARRIL AR 60D



## AR 260D



Nota: Outros modelos sob consulta

## FERRAMENTAS HIDRÁULICAS DE CRAVAÇÃO E CORTE

HT-51 6-240mm<sup>2</sup> HT131-C 10-400mm<sup>2</sup> HT131-UC 10-400mm<sup>2</sup> 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 6-300mm<sup>2</sup> B500 6-300mm<sup>2</sup> B1350-UC 10-400mm<sup>2</sup> B1300-UC 10-400mm<sup>2</sup>



- 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 eletrônica "EPS"



- 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 eletrônica "EPS"



- Força de cravação: 63kN**
- Peso: 4,2 Kg
  - Bateria de Li-Ion 18.0V 5.2Ah
  - 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 5.2Ah
  - Ação de velocidade dupla
  - Iluminação LED
  - Display OLED Multifunções



- Força de cravação: 132kN**
- Peso: 6,5 Kg
  - Bateria de Li-Ion 18.0V 5.2Ah
  - Ação de velocidade dupla
  - Iluminação LED
  - Display OLED Multifunções

## FERRAM. HIDRÁULICAS DE CORTE C/ BATERIA

B-TC320ND Ø32mm B-TC500 Ø50mm B-TC950 Ø95mm



- Cu / Al / Aldrey / Aco / ACSR**
- Corte máx. Ø: 32mm<sup>2</sup>
  - Peso: 3,95 Kg
  - Bateria de Li-Ion 18.0V 2.0Ah
  - Rotação da cabeça 180°
  - Cabeça lipo tesoura facilita o corte de cabos



- Cu / Al**
- Corte máx. Ø: 50mm<sup>2</sup>
  - Peso: 5,8 Kg
  - Bateria de Li-Ion 18.0V 5.2Ah
  - Rotação da cabeça 90°
  - A cabeça pode ser aberta para permitir o corte de cabos corridos



- Cu / Al**
- Corte máx. Ø: 95mm<sup>2</sup>
  - Peso: 7,8 Kg
  - Bateria de Li-Ion 18.0V 5.2Ah
  - Rotação da cabeça 335°
  - A cabeça pode ser aberta para permitir o corte de cabos corridos

## CABEÇAS DE CRAVAÇÃO & CORTE

TC050 Ø50mm RHC131 10-400mm<sup>2</sup>



- Cu / Al**
- Corte máx. Ø: 50mm<sup>2</sup>
  - 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 5.2Ah
  - Eixo da cabeça de extrusão de 180° através da rotação de 360°
  - Ação de velocidade dupla

## BOMBAS HIDRÁULICAS PORTÁTEIS

B68M-P18 700bar B70M-P36 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: 10 Kg
  - Bateria de Li-Ion 36V-6.2 Ah
  - 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

## Robust-A

### Tesoura profissional SC5X

#### Características Principais

Modelo	Dimensões mm			Peso g
	Comprimento	Largura	Altura	
SC5X	162	77	18	121

Tesouras profissionais com **estrutura integral** em aço especial particularmente resistente e durável. Punhos ergonômicos em material plástico bi-componente: estrutura em poliamida carregada com fibra de vidro e inserções em borracha macia. O perno anti-desaperto e o perfil chanfrado permitem o alinhamento preciso e constante das lâminas. A elevada dureza das lâminas (58 HRC) e a borda dentada antiderrapante, numa das lâminas, permitem efetuar cortes precisos mesmo em materiais mais difíceis. Sulcos serrilhados em ambas as lâminas garantem o corte de condutores flexíveis até 50 mm<sup>2</sup>.  
Fornecida com mala de transporte e gancho de cinto giratório.



## 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-ato retrátil HB 18

#### Características principais

Modelo	Dimensões mm			Peso g
	Comprimento	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.

## PORTA-FERRAMENTAS profissionais

### Saco Kit CTSB1-1

#### Características principais

Modelo	Dimensões mm			Peso do Kit kg
	Comprimento	Largura	Altura	
<b>KIT CTSB 1-1</b>	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	fita métrica 3m
1	KAK9	chaves Allen
1	HB18	X-alto retrátil
1	HKS6	serreta 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	
<b>KIT CTSB 1-3</b>	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	descarador de fio 0,2-6 mm
1	FLS 5	fita métrica 5 m
1	KAK9	chaves Allen
1	KRK4	chaves combinadas de toque
1	UKC4	chave universal
1	HB18	X-alto retrátil
1	HKS6	serreta 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	
<b>KIT VAL GPTA-1</b>	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	fita métrica 3m
1	KAK9	chaves Allen
1	HB18	X-alto retrátil
1	HKS6	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	
<b>KIT VAL GPTA-2</b>	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	descarador de fio 0,2-6 mm
1	FLS 5	fita métrica 5 m
1	KAK9	chaves Allen
1	KRK4	ch. combinada c/ roquete
1	UKC4	chave universal
1	HB18	X-alto
1	HKS6	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.



#### 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



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



### 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 eletrónica 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 IP

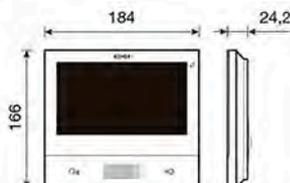


#### Videoporteiros alta-voz Tab 7 IP de parede

- ▲ **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  
branco



#### Kit de videoporteiro monofamiliar

- ▲ **K40505G.01** 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 video, 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



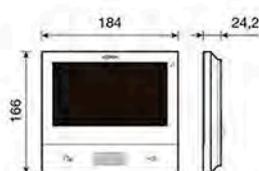
#### Videoporteiros Tab 7 Due Fili Plus

##### 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  
branco



## 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



#### MONITOR

**7559**

sistema 2 fios

- monitor LCD 4,3" cores
- alta-voz



#### TELEFONE

**TAB 7509**

sistema 2 fios

- telefone



#### MONITOR

**7549**

sistema 2 fios

- monitor LCD 4,3" cores



### Kits de videoporteiros

#### Kit de videoporteiro monofamiliar WI-FI

- ▲ **K40945** Kit de videoporteiro monofamiliar com:
  - 1 Botoneira com proteção para chuva e 1 botão para instalação de parede, cinzento 40921.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

---

- ▲ **K40955** Kit de videoporteiro monofamiliar com:
  - 1 Botoneira com proteção para chuva e 1 botão para instalação de parede, cinzento 40921.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)



Gravação de imagens de quem faz a chamada.



Ecrã táctil



WIFI



#### Kit de videoporteiro bifamiliar WI-FI

- ▲ **K40946** Kit de videoporteiro bifamiliar com:
  - 1 Botoneira com proteção para chuva e 2 botões para instalação de parede, cinzento 40921.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

---

- ▲ **K40956** Kit de videoporteiro bifamiliar com:
  - 1 Botoneira com proteção para chuva e 2 botões para instalação de parede, cinzento 40921.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)



Gravação de imagens de quem faz a chamada.



Ecrã táctil



WIFI

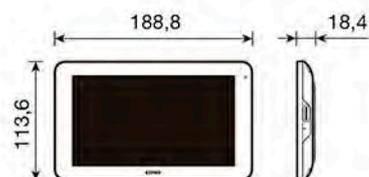


## DOOR ENTRY

### Monitor

#### Monitor 7" alta-voz touch screen WI-FI

- ▲ **K40947** 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
- ▲ **K40957** 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)



Ecrã táctil



Gravação de quem faz a chamada.

## DOOR ENTRY

### Botoneiras

#### Botoneiras externas WI-FI

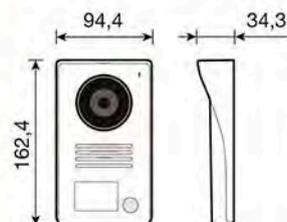
- ▲ **40921.P1** Botoneira com proteção para chuva e 1 botão, câmara de grande ângulo a cores, IP44 e IK07, cinzento
- ▲ **40921.P2** Botoneira com proteção para chuva e 2 botões, câmara de grande ângulo a cores, IP44 e IK07, cinzento



▲ 40921.P1



▲ 40921.P2



### 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.



Ecrã táctil



#### 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.



Ecrã táctil



### 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

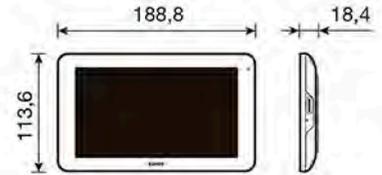


## DOOR ENTRY

### 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



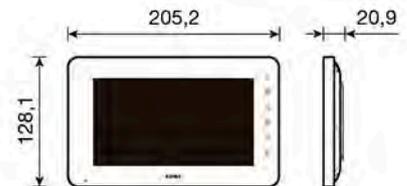
Ecrã táctil



Gravação de quem faz a chamada.

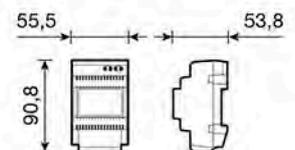
#### Monitor 7" alta-voz a cores

- ▲ **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

## DOOR ENTRY

### Botoneiras - câmara externa - alimentador

#### Botoneiras externas

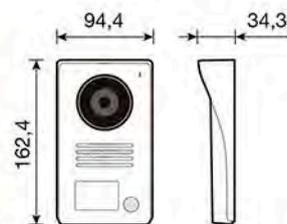
- ▲ **40920.P1** Botoneira com proteção para chuva e 1 botão, câmara de grande ângulo a cores, IP44 e IK07, cinzento
- ▲ **40920.P2** Botoneira com proteção para chuva e 2 botões, câmara de grande ângulo a cores, IP44 e IK07, cinzento



▲ 40920.P1



▲ 40920.P2

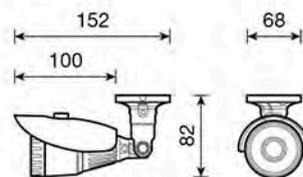


#### Câmara externa

- ▲ **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

Tipo	Nº do artigo	Descrição do artigo	Qt
<b>Sist4</b>	<b>ELK7559G04</b>	<b>Para 4 apartamentos</b>	
	ELK7559G01	Kit Elvox com Monitor Tab Free 4,3"	1
	EL41111	Botão Simples Elvox em Fila Dupla Basculante Pixel	2
	EL692D	Distribuidor de Vídeo Elvox com 4 Saídas Due Fili	1
	EL7559	Monitor Elvox Tab Free 4,3" Saliente Due Fili Branco	3



<b>Sist6</b>	<b>ELK7559G06</b>	<b>Para 6 apartamentos</b>	
	ELK7559G01	Kit Elvox com Monitor Tab Free 4,3"	1
	EL9192	Acessório Elvox Caixa de Embeber 2 Módulos	1
	EL4113201	Caixilho Elvox 2 Módulos Pixel Cinzento	1
	EL41010	Módulo Elvox com 10 Botões Pixel	1
	EL4111301	Tampa Cega Elvox Simples Pixel Cinzento	3
	EL41111	Botão Simples Elvox em Fila Dupla Basculante Pixel	3
	EL692D	Distribuidor de Vídeo Elvox com 4 Saídas Due Fili	2
	EL7559	Monitor Elvox Tab Free 4,3" Saliente Due Fili Branco	5



<b>Sist8</b>	<b>ELK7559G08</b>	<b>Para 8 apartamentos</b>	
	ELK7559G01	Kit Elvox com Monitor Tab Free 4,3"	1
	EL9192	Acessório Elvox Caixa de Embeber 2 Módulos	1
	EL4113201	Caixilho Elvox 2 Módulos Pixel Cinzento	1
	EL41010	Módulo Elvox com 10 Botões Pixel	1
	EL4111301	Tampa Cega Elvox Simples Pixel Cinzento	2
	EL41111	Botão Simples Elvox em Fila Dupla Basculante Pixel	4
	EL692D	Distribuidor de Vídeo Elvox com 4 Saídas Due Fili	2
	EL7559	Monitor Elvox Tab Free 4,3" Saliente Due Fili Branco	7



<b>Sist10</b>	<b>ELK7559G10</b>	<b>Para 10 apartamentos</b>	
	ELK7559G01	Kit Elvox com Monitor Tab Free 4,3"	1
	EL9192	Acessório Elvox Caixa de Embeber 2 Módulos	1
	EL4113201	Caixilho Elvox 2 Módulos Pixel Cinzento	1
	EL41010	Módulo Elvox com 10 Botões Pixel	1
	EL4111301	Tampa Cega Elvox Simples Pixel Cinzento	1
	EL41111	Botão Simples Elvox em Fila Dupla Basculante Pixel	5
	EL692D	Distribuidor de Vídeo Elvox com 4 Saídas Due Fili	3
	EL7559	Monitor Elvox Tab Free 4,3" Saliente Due Fili Branco	9



Sist12	ELK7559G12	Para 12 apartamentos	
	ELK7559G01	Kit Elvox com Monitor Tab Free 4,3"	1
	EL9192	Acessório Elvox Caixa de Embeber 2 Módulos	1
	EL4113201	Caixilho Elvox 2 Módulos Pixel Cinzento	1
	EL41010	Módulo Elvox com 10 Botões Pixel	1
	EL41111	Botão Simples Elvox em Fila Dupla Basculante Pixel	6
	EL692D	Distribuidor de Vídeo Elvox com 4 Saídas Due Fili	3
	EL7559	Monitor Elvox Tab Free 4,3" Saliente Due Fili Branco	11

Sist14	ELK7559G14	Para 14 apartamentos	
	ELK7559G01	Kit Elvox com Monitor Tab Free 4,3"	1
	EL9192	Acessório Elvox Caixa de Embeber 2 Módulos	1
	EL4113201	Caixilho Elvox 2 Módulos Pixel Cinzento	1
	EL41010	Módulo Elvox com 10 Botões Pixel	1
	EL41111	Botão Simples Elvox em Fila Dupla Basculante Pixel	7
	EL692D	Distribuidor de Vídeo Elvox com 4 Saídas Due Fili	4
	EL7559	Monitor Elvox Tab Free 4,3" Saliente Due Fili Branco	13



## Botoneira Alfanumérica

### ▲ BOT.ALFA Due Fili Plus:

- ELK7559G01 - Kit Vídeo Elvox a Cores Due Fili com Monitor Tab Free 4,3" Saliente e Botoneira Pixel de Embeber
- EL9193 - Acessório Elvox Caixa de Embeber 3 Módulos
- EL4113301 - Caixilho Elvox 3 Módulos Pixel Cinzento
- EL4111301 - Tampa Cega Elvox Simples Pixel Cinzento
- EL41018 - Unidade Display Elvox Pixel 3,5" Áudio/Vídeo
- EL4111801 - Painel Frontal Elvox Pixel para Unidade Display
- EL41019 - Módulo Elvox Alfanumerico Pixel
- EL4111901 - Teclado Elvox para Módulo Alfanumerico 41019 e 41020 Pixel Cinzento



### Kits Due Fili Plus e Sound System

#### KIT ÁUDIO

**K7509.01**

*sistema 2 fios*

- 1 telefone 7509
- 1 botoneira Pixel
- 1 alimentador

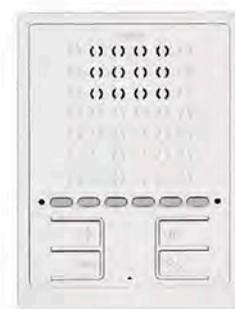


#### TELEFONE

**6901**

*sistema 2 fios*

- telefone alta-voz



#### 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 mm<sup>2</sup>
- Temperatura de operação -25 / +70 °C
- Grau de isolamento 450/750 V
- Não adequado para passagem por canais subterrâneos



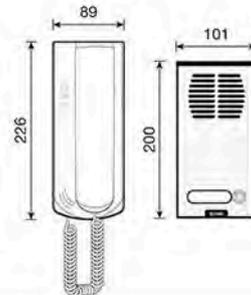


### Kit áudio monofamiliar

- 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



▲ K62K0.01

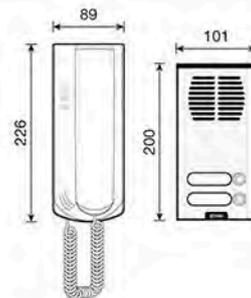


### Kit áudio bifamiliar

- 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



▲ K62K0.02

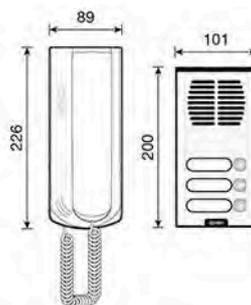


### Kit áudio para 3 habitações

- 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



▲ K62K0.03

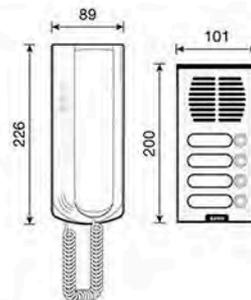


### Kit áudio para 4 habitações

- 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



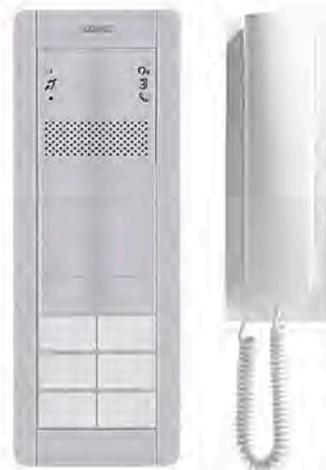
▲ K62K0.04



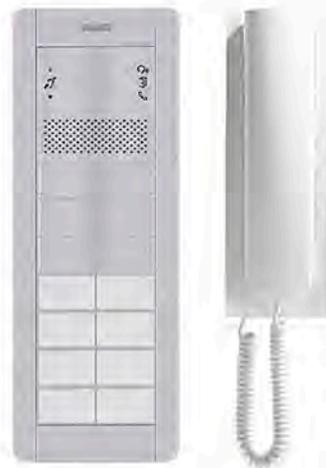
Tipo	Nº do artigo	Descrição do artigo	Qt
<b>Sist4</b>	<b>EL8879104</b>	<b>Para 4 apartamentos</b>	
	EL4113101	Caixilho Elvox 1 Módulo Pixel Cinzento	1
	EL9191	Acessório Elvox Caixa de Embeber 1 Módulo	1
	EL41002	Módulo Elvox Áudio Teleloop com 4 Botões Pixel	1
	EL4110201	Módulo Frontal Elvox para áudio 41002 Pixel Cinzento	1
	EL41111	Botão Simples Elvox em Fila Dupla Basculante Pixel	2
	EL40101	Alimentador Elvox Due Fili áudio	1
	EL88791	Telefone Elvox 8870 Due Fili Branco	4



Tipo	Nº do artigo	Descrição do artigo	Qt
<b>Sist6</b>	<b>EL8879106</b>	<b>Para 6 apartamentos</b>	
	EL4113201	Caixilho Elvox 2 Módulos Pixel Cinzento	1
	EL9192	Acessório Elvox Caixa de Embeber 2 Módulos	1
	EL41002	Módulo Elvox Áudio Teleloop com 4 Botões Pixel	1
	EL4110201	Módulo Frontal Elvox para áudio 41002 Pixel Cinzento	1
	EL41111	Botão Simples Elvox em Fila Dupla Basculante Pixel	3
	EL4111301	Tampa Cega Elvox Simples Pixel Cinzento	4
	EL41010	Módulo Elvox com 10 Botões Pixel	1
	EL40101	Alimentador Elvox Due Fili áudio	1
	EL88791	Telefone Elvox 8870 Due Fili Branco	6



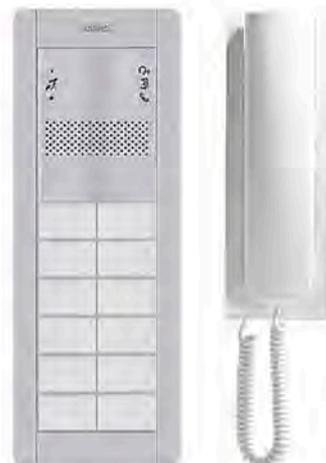
Tipo	Nº do artigo	Descrição do artigo	Qt
<b>Sist8</b>	<b>EL8879108</b>	<b>Para 8 apartamentos</b>	
	EL4113201	Caixilho Elvox 2 Módulos Pixel Cinzento	1
	EL9192	Acessório Elvox Caixa de Embeber 2 Módulos	1
	EL41002	Módulo Elvox Áudio Teleloop com 4 Botões Pixel	1
	EL4110201	Módulo Frontal Elvox para áudio 41002 Pixel Cinzento	1
	EL41111	Botão Simples Elvox em Fila Dupla Basculante Pixel	4
	EL4111301	Tampa Cega Elvox Simples Pixel Cinzento	3
	EL41010	Módulo Elvox com 10 Botões Pixel	1
	EL40101	Alimentador Elvox Due Fili áudio	1
	EL88791	Telefone Elvox 8870 Due Fili Branco	8



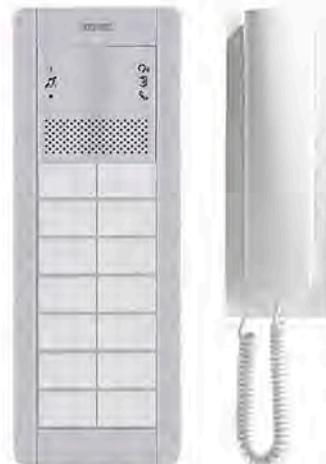
Sist10	EL8879110	Para 10 apartamentos	
	EL4113201	Caixilho Elvox 2 Módulos Pixel Cinzento	1
	EL9192	Acessório Elvox Caixa de Embeber 2 Módulos	1
	EL41002	Módulo Elvox Áudio Teleloop com 4 Botões Pixel	1
	EL4110201	Módulo Frontal Elvox para áudio 41002 Pixel Cinzento	1
	EL41111	Botão Simples Elvox em Fila Dupla Basculante Pixel	5
	EL4111301	Tampa Cega Elvox Simples Pixel Cinzento	2
	EL41010	Módulo Elvox com 10 Botões Pixel	1
	EL40101	Alimentador Elvox Due Fili áudio	1
	EL88791	Telefone Elvox 8870 Due Fili Branco	10



Sist12	EL8879112	Para 12 apartamentos	
	EL4113201	Caixilho Elvox 2 Módulos Pixel Cinzento	1
	EL9192	Acessório Elvox Caixa de Embeber 2 Módulos	1
	EL41002	Módulo Elvox Áudio Teleloop com 4 Botões Pixel	1
	EL4110201	Módulo Frontal Elvox para áudio 41002 Pixel Cinzento	1
	EL41111	Botão Simples Elvox em Fila Dupla Basculante Pixel	6
	EL4111301	Tampa Cega Elvox Simples Pixel Cinzento	1
	EL41010	Módulo Elvox com 10 Botões Pixel	1
	EL40101	Alimentador Elvox Due Fili áudio	1
	EL88791	Telefone Elvox 8870 Due Fili Branco	12



Sist14	EL8879114	Para 14 apartamentos	
	EL4113201	Caixilho Elvox 2 Módulos Pixel Cinzento	1
	EL9192	Acessório Elvox Caixa de Embeber 2 Módulos	1
	EL41002	Módulo Elvox Áudio Teleloop com 4 Botões Pixel	1
	EL4110201	Módulo Frontal Elvox para áudio 41002 Pixel Cinzento	1
	EL41111	Botão Simples Elvox em Fila Dupla Basculante Pixel	7
	EL41010	Módulo Elvox com 10 Botões Pixel	1
	EL40101	Alimentador Elvox Due Fili áudio	1
	EL88791	Telefone Elvox 8870 Due Fili Branco	14



Nota: Para sistemas coletivos superiores a 14 apartamentos utilizar o alimentador ref.: 6922.1 e eliminar o ref.: 40101.



#### 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-canaís 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-canaís 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-canaís 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-canaís 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 smatphone e tablet (ECA5.W)
- 1 sinalizador LED 12/24 V com antena integrada(ELA5)
- 2 telecomandos 4-canaís 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 smatphone e tablet (ECA5.W)
- 1 sinalizador LED 12/24 V com antena integrada (ELA5)
- 2 telecomandos 4-canaís 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.



## 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

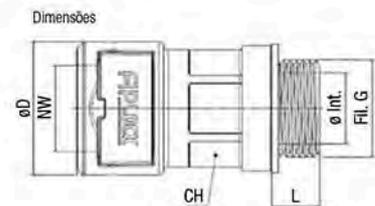
## Tubo anelado IP69 (-40° a +120°) Livre de halogéneos

código	∅ 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)	∅ interno (mm)	código	métrico (F)	L (mm)	∅ interno (mm)	∅ D (mm)	CH (mm)	∅ 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



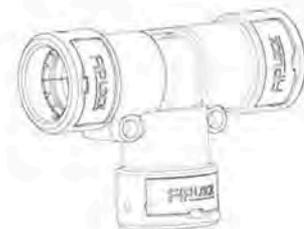
## Acessórios AYPA SERIES

código	∅ 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 ATPA SERIES

código	∅ 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



# GSC60

UM ÚNICO INSTRUMENTO PARA A ANÁLISE DE REDES  
E A VERIFICAÇÃO DA SEGURANÇA ELÉTRICA - CEI 64-8



## VERIFICAÇÃO DA SEGURANÇA ELÉTRICA CEI 64-8

- › **Resistência de Terra** pelo método voltamperimétrico de 2 ou 3 pontos nos sistemas TT, TN e IT, medição da resistência global de terra através da tomada e com pinça amperimétrica T2100 (opcional).
- › **Resistividade do terreno** pelo método Wenner com 4 terminais.
- › **Teste de Diferenciais** tipo **A, AC, B** até 1A\*.
  - › Gerais, Seletivos e Retardados
  - › Testes em RCD com toróide separado até 10A\*\*
  - › Tempo e Corrente de disparo dos Diferenciais
- › Medição da **resistência de isolamento com tensão de teste até 1000V**.
- › Medição da **continuidade** dos condutores de proteção **com corrente de teste 200mA**.
- › **Função Loop avançada** Verificação das proteções magnetotérmicas, fusíveis e dimensionamento de cabos.
- › Medição da **queda de tensão** na linha.
- › Verificação da **sequência das fases (SEQ)**.
- › **Medição** e gravação no tempo das **correntes de fuga**.

\* B até 300mA. \*\* Com acessório opcional RCDX10.



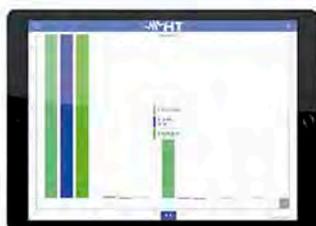
**HTFLEX33E**  
PINÇA FLEXÍVEL 3000A AC  
DIÂM. 174mm  
› 4 unidades fornecidas



**VA500**  
MALA RÍGIDA DE SÉRIE

## ANÁLISE DE REDES E DOS CONSUMOS ENERGÉTICOS

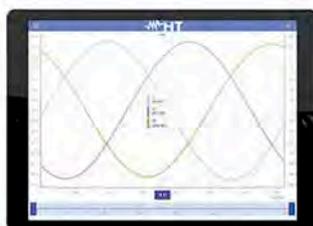
- › **9 tipos de sistemas elétricos disponíveis:** 1Φ-2 fios, 1Φ-tomada centr., 3Φ-3 fios, 3Φ-Aron, 3Φ-Δ Aberto, 3Φ-Y Aberta, 3Φ-2 el. 1/2, 3Φ-4 fios Y, 3Φ-High Leg.
- › **632 parâmetros graváveis durante mais de dois meses.**
- › Visualização **em tempo real** de todas as **formas de onda, harmônicos, diagramas vetoriais** e função de síntese sobre as fases para uma **leitura imediata dos parâmetros mais importantes**.
- › Captura as **anomalias de tensão** com **resolução de 20ms**.
- › Verifica o **consumo** detalhado de todas as máquinas conectadas a uma linha **num simples clic**.



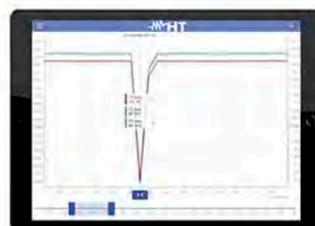
Visualização dos Harmônicos V-I



Visualização das Fases em tempo real



Visualização das Formas de onda V-I



Visualização da Gravação efetuada  
(Evidentes interrupções de tensão)



# MACROTESTG3

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 toróide 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 intervenção 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 percentagem 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.**
- ▶ **Conetividade via WiFi com o APP HTANALYSIS™ e PC.**

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



VA507  
MALA DE SÉRIE  
DO MACROTESTG3

## 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.



# FULLTEST3

INSTRUMENTO MULTIFUNÇÕES PARA VERIFICAÇÕES DE SEGURANÇA EM MÁQUINAS E QUADROS ELÉTRICOS DE ACORDO COM 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

## BORDO DA MÁQUINA IEC/EN60204-1

### DESCRIÇÃO DO TESTE

- Continuidade >200mA
- Teste RCD (TT), MCB e Fusíveis (TN)
- ISO 500VDC
- Rigidez dielétrica (1000V AC, 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 AC)
- Rigidez dielétrica (3400V / 5100VAC)
- Rigidez dielétrica (2835V AC)
- 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**  
METEL HA000425

Impressora compacta USB com pilha recarregável.



**FT3BARCR**  
METEL HA000196

Leitor de códigos de barras USB pré-programado.



**IMP57**  
METEL HAIMP001

Acessório para medição da impedância do loop com alta resolução e corrente de curto circuito provável até 400kA



**HT96U**  
METEL HP00096U

Pinça standard para correntes AC



**FT3R-GLP**  
METEL HA000429

Lâmpada de sinalização de teste em curso



**FT3RMTCT**  
METEL HA000194

Botão remoto start/stop/save

## 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 W0	4
04101	IP40 INC 08 W0	8
04102	IP40 INC 12 W0	12
04103	IP40 INC 18 W0	18
04104	IP40 INC 24 W0	24
04105	IP40 INC 36 W0	36
04106	IP40 INC 54 W0	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

## 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
LAMP 98 LED VM 48/230 AC/DC	0886011C	01
LAMP 112 LED VM 48/230 AC/DC	0886041C	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	88.61.019C	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 trifásico	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

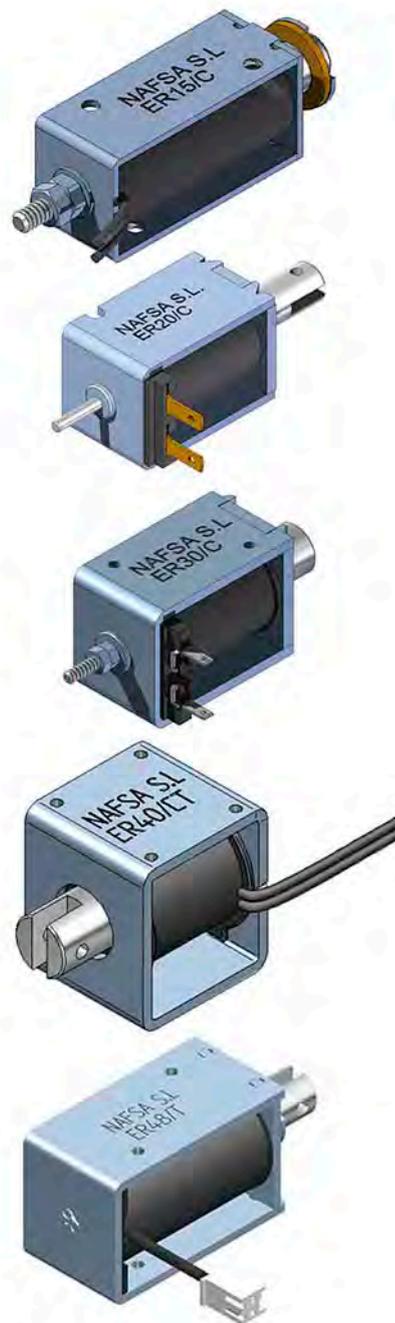
### Dimensões gerais mm



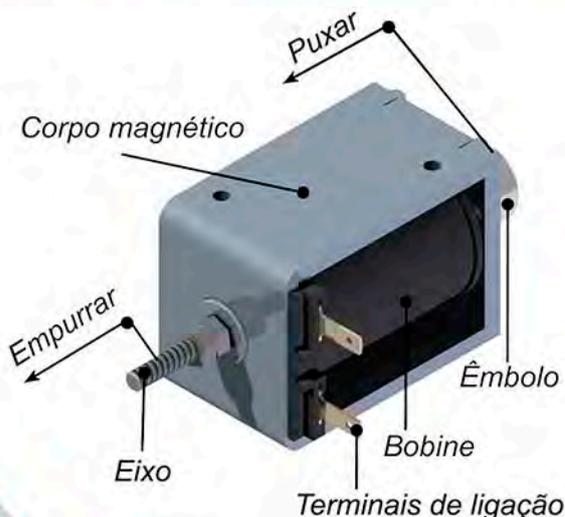
## Eletróimanes lineares de efeito simples - Série ER

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.

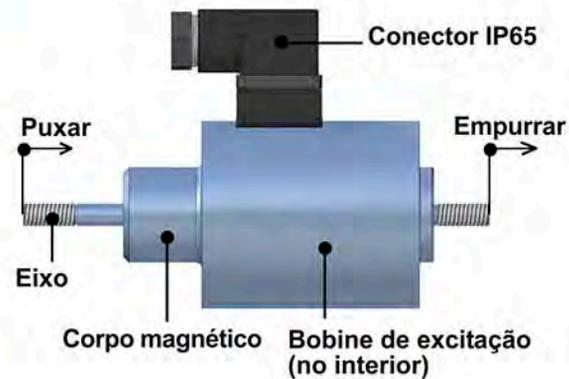
#### Êmbolo:

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), eletróiman 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	Pa 20°C (W)	e (mm)	Espaço livre (mm) $\delta_L$					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		
VEM30	4	6	135	50	21	3,7		
		1	37	24	18	6		1,5
VEM40	5,6	3	170	80	40	9,5	1,6	
		6	190	90	45	12	2	
VEM50	6,5	1	38	30	24	13	4	
		3	300	203	133	27	4,5	
VEM65	10	6	400	245	160	30	5	
		1	40	32	30	20	15	
VEM80	15	3	320	235	185	65	16	
		6	500	370	240	68	20	
VEM100	20	1	45	40	35	25	15	
		3	310	290	250	148	40	
VEM150	40	6	830	660	500	164	46	
		10	980	750	560	190	50	
VEM20	1,6	1	65	42	40	30	20	
		3	430	360	325	230	90	
VEM25	3,2	6	1150	970	830	375	110	
		10	2000	1350	1000	420	125	
VEM30	4	1	70	50	45	35	25	
		3	530	440	426	335	225	
VEM40	5,6	6	1400	1200	1050	730	310	
		10	2600	2200	1700	880	330	
VEM50	6,5	3	700	580	550	480	390	
		6	1810	1650	1580	1400	1100	
VEM65	10	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:



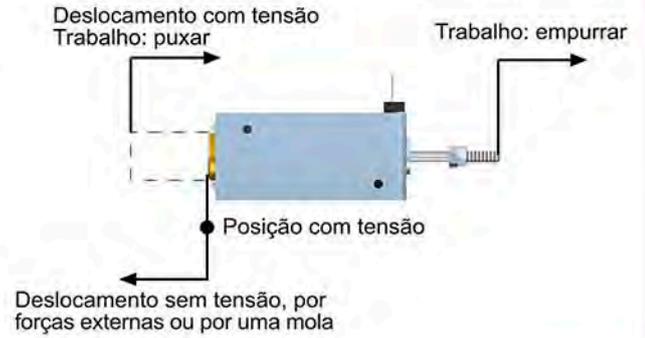
SÉRIE ERC:



SÉRIE ECM:



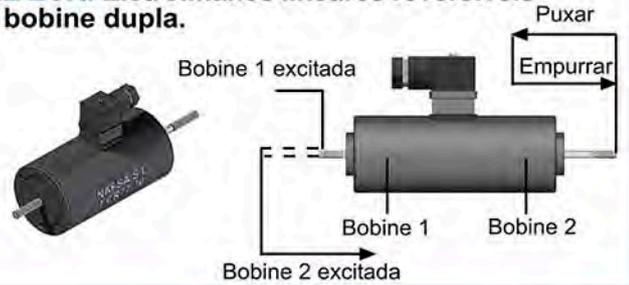
SÉRIE ECH:



### SÉRIE ERD: Eletroímãs lineares de efeito simples com bobine dupla



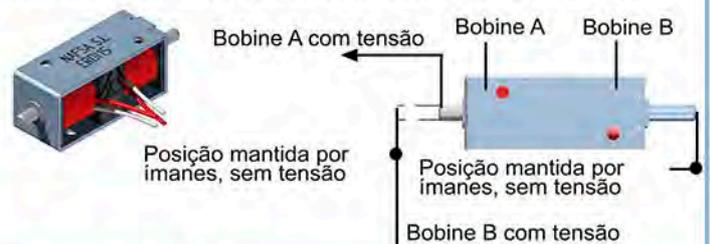
### SÉRIE ECR: Eletroímãs lineares reversíveis com bobine dupla.



### SÉRIE ERB: Eletroímãs lineares biestáveis.



### SÉRIE ERDI: Eletroímãs biestáveis reversíveis



### SÉRIE ECI: Eletroímãs lineares biestáveis



### FECHADURAS: Segurança passiva



### FECHADURAS: Segurança ativa



### VENTOSAS ELETROPERMANENTES:



### VENTOSAS ELETROMAGNÉTICAS:



## 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



disponíveis cor branca (SEL 2....)  
cor preta (SEL 3....)  
ou outras cores sob consulta



### 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

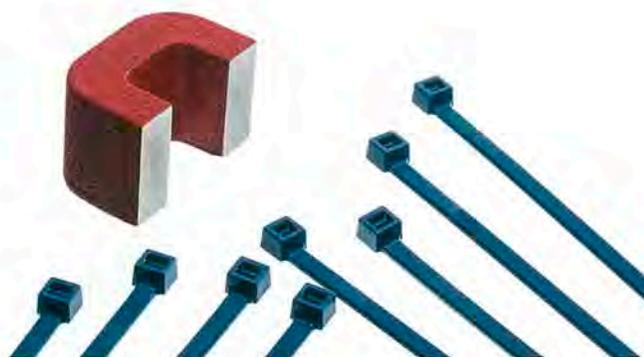
Descrição	código	emb. unid.
Bucha de nylon 6x30mm s/batente	SNO.103	100
Bucha de nylon 8x40mm s/batente	SNO.105	100
Bucha de nylon 10x50mm s/batente	SNO.107	50
Bucha de nylon 6x30mm c/ parafuso	SNV.103	100
Bucha de nylon c/ batente 6x35mm	RXO.101	100
Bucha de nylon c/ batente 8x50mm	RXO.102	50
Bucha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



### Abraçadeiras de serrilha identificável pelo detetor de metais \*

Descrição	código	emb. unid.
Abraçadeiras de nylon 100x2,5mm	DET.11.2102R	100
Abraçadeiras de nylon 140x3,5mm	DET.11.2110R	100
Abraçadeiras de nylon 200x4,5mm	DET.11.2123R	100
Abraçadeiras de nylon 250x4,5mm	DET.11.2124R	100
Abraçadeiras de nylon 280x4,5mm	DET.11.2140R	100
Abraçadeiras de nylon 380x4,5mm	DET.11.2127R	100
Abraçadeiras de nylon 360x7,5mm	DET.11.2134R	100

disponíveis na cor azul



### Abraçadeiras de serrilha reutilizáveis \*

Descrição	código	emb. unid.
Abraçadeiras de nylon 250x3,5mm	RID.2.216	100
Abraçadeiras de nylon 280x3,5mm	RID.2.212	100
Abraçadeiras de nylon 200x7,5mm	RIA.2.232	100
Abraçadeiras de nylon 250x7,5mm	RIA.2.231	100
Abraçadeiras de nylon 280x7,5mm	RIA.2.233	100
Abraçadeiras de nylon 360x7,5mm	RIA.2.234	100

disponíveis cor:

branca (RID 2....)

branca (RIA 2....)

preta (RID 3....)

preta (RIA 3....)



### Abraçadeiras reutilizáveis CLICK TIE - LDPE \*

Descrição	código	emb. unid.
Abraçadeiras de LDPE 120x3,5mm	CLT.10.2110R	100
Abraçadeiras de LDPE 240x3,8mm	CLT.10.2116R	100
Abraçadeiras de LDPE 320x4,4mm	CLT.10.2129R	100
Abraçadeiras de LDPE 500x5,6mm	CLT.10.2149R	100
Abraçadeiras de LDPE 650x5,6mm	CLT.10.2157	100

disponíveis na cor vermelha

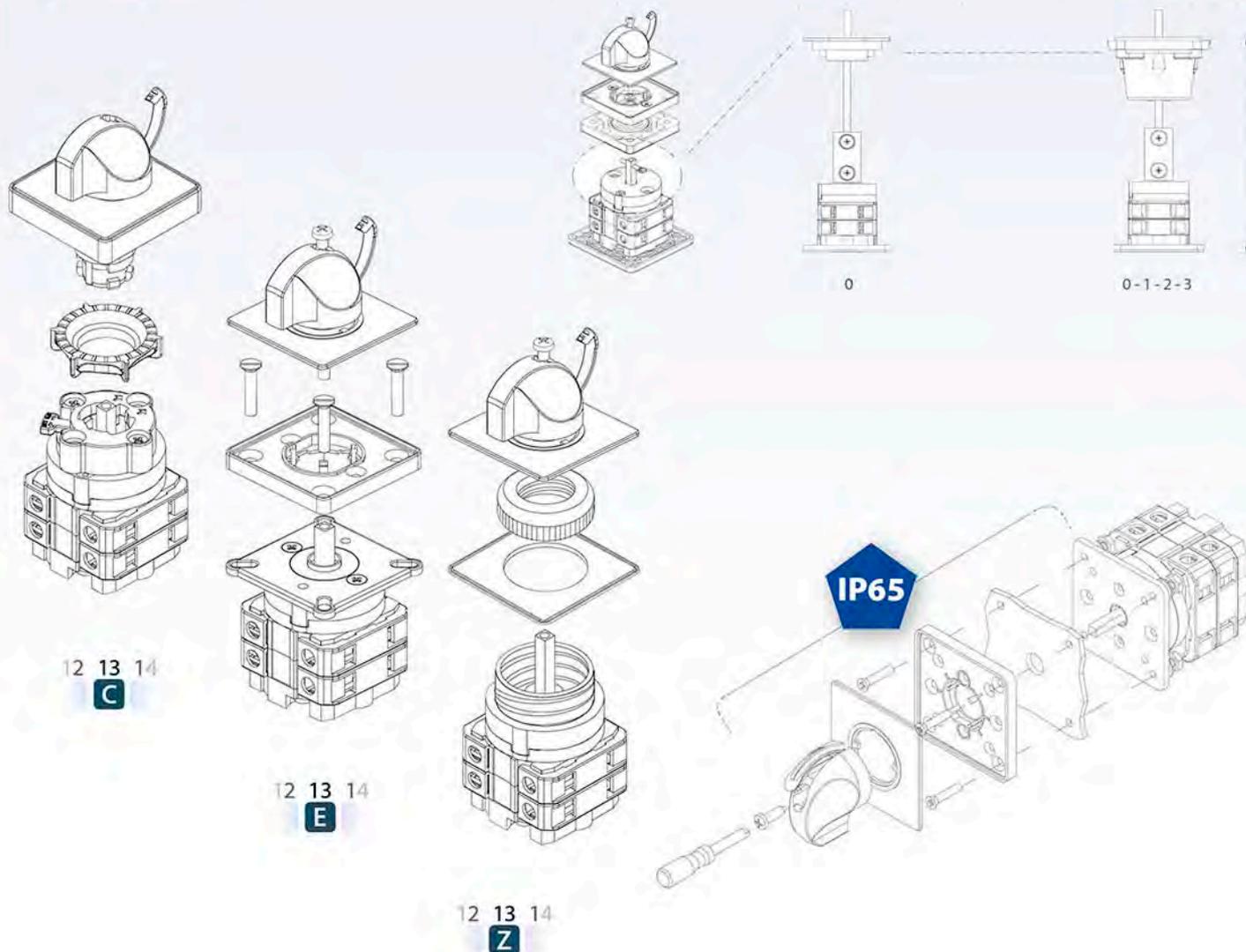


\*Nota: Prazo de entrega e quantidades sob consulta

## MULTICELULARES

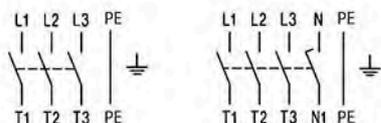
### Aparelhagem multicelulares (12A)

Descrição	referência	emb. unid.
Interrutor unipolar	T010T12	01
Interrutor bipolar	T011T12	01
Interrutor tripolar	T012T12	01
Interrutor 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



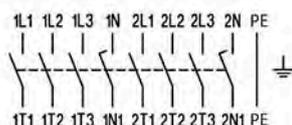
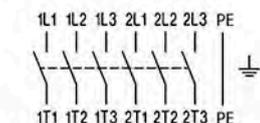
## INTERRUPTORES MODULARES

### ► SÉRIE ZBK | SOLUÇÕES EM CAIXA DE PLÁSTICO



		Vermelho - Amarelo <sup>*(2)</sup>	
		3P	3P+N <sup>*(1)</sup>
Amp	Placa Ø (mm)	Código	Código
20	64	ZBK20PFHN4A3	ZBK20PFHN4A4
25	64	ZBK25PFHN4A3	ZBK25PFHN4A4
40	64	ZBK40PFHN4A3	ZBK40PFHN4A4
63	64	ZBK63PFLHN4A3	ZBK63PFLHN4A4
80	64	ZBK80PFLHN4A3	ZBK80PFLHN4A4
125	64	ZBK125PFLHN4A3	ZBK125PFLHN4A4

<sup>\*(1)</sup> Pólo Neutro avançado na abertura.



		Vermelho - Amarelo <sup>*(2)</sup>	
		6P	6P+2N <sup>*(3)</sup>
Amp	Placa Ø (mm)	Código	Código
25	64	ZBK25PFLHN4A6	ZBK25PFLHN4A8
40	64	ZBK40PFLHN4A6	ZBK40PFLHN4A8
80	64	ZBK80PFLHN4A6	ZBK80PFLHN4A8

<sup>\*(2)</sup> Manipulo Preto/Cinza sob pedido.

<sup>\*(3)</sup> 6P + 2N Pólos Neutros avançados na abertura.

<sup>\*(4)</sup> Comutadores em invólucro disponíveis sob pedido.

### ► SÉRIE ZBK ACESSÓRIOS



		Contatos Auxiliares		PE - Terminal	N - Terminal	N - Neutro Fixo	Prolongador de Eixo		
		 1 Contato Principal 2 Contato NC 3 Contato NO 1NO+1NC	 1 Contato Principal 2 Contato NC 3 Contato NO 1NO+1NC sobrepostos	 PE   PE	 N   N1	 N   N	 L (mm)		
Para correntes A (Ith)		20 - 125	20 - 125	20 - 80	20 - 40	63 - 80	20 - 80	20 - 125	L
Código		ZBK LH11	ZBK LH11X	ZBK PE80V	ZBK N40V	ZBK N80V	ZBK PEN80V	ZBK-0002	200
		ZBK LH11	ZBK LH11X	ZBK PE80E	ZBK N40E	ZBK N80E	ZBK PEN80E	ZBK-0003	300
								-	-

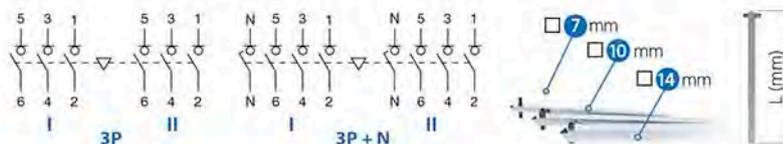
#### Outras opções disponíveis sob pedido:

- Produtos com tamanhos diferentes de eixo (max. L = 400mm)
- Produtos para montagem em porta ø22
- Tampas para terminais

## COMUTADORES SECCIONADORES

### ► Séries CEC | S5F | CCF

Comutadores de montagem em fundo de armário - 3 & 4P | 63A-3150A



Amp.	Calibre	Ligação	Série	3 pólos (3P)		4 pólos (3P + N) <sup>*(1)</sup>		Comando manual		Prolongadores de eixo <sup>*(4)</sup>		
				Código	Código	Painel <sup>*(3)</sup>	Direto	Type 1 & 2				
						Código	Código	L	Código <sup>*(e1)</sup>			
63	00		CEC	CEC00633PB0	CEC00633NB0	DCELAB1	D5LSI01	7	250	DS-EP04		
63			CEC	CEC00633PS0	CEC00633NS0						387	DS-EP05
80			CEC	CEC00803PB0	CEC00803NB0							
80			CEC	CEC00803PS0	CEC00803NS0							
100			CEC	CEC01003PS0	CEC01003NS0							
125			CEC	CEC01253PS0	CEC01253NS0							
125	0		SSF	S5F01253PS0	S5F01253NS0	D5LLA01	D5LSI01	7	250	DS-EP04		
160			SSF	S5F01603PS0	S5F01603NS0						387	DS-EP05
200			SSF	S5F02003PS0	S5F02003NS0							
200			SSF	S5F02003PS0	S5F02003NS0							
250	1		CCF	CCF02003PS0	CCF02003NS0	DCCLA11	DCCLI11	10	375	DS-EP14		
315			CCF	CCF03153PS0	CCF03153NS0						536	DS-EP15
400			CCF	CCF04003PS0	CCF04003NS0							
500			CCF	CCF05003PS0	CCF05003NS0							
630			CCF	CCF06303PS0	CCF06303NS0							
800	CCF	CCF08003PS0	CCF08003NS0									
1000	3		CCF	CCF10003PS0	CCF10003NS0	DCCLA31	DCCLI31	14	345	DS-EP23		
1250			CCF	CCF12503PS0	CCF12503NS0						535	DS-EP24
1600	4		SSF	S5F16003PS0	S5F16003NS0	D5LLA31	D5LLI32	-	-	-		
1800			SSF	S5F18003PS0	S5F18003NS0							
2000			SSF	S5F20003PD0	S5F20003ND0							
2500			SSF	S5F25003PS0	S5F25003NS0							
3150			SSF	S5F31503PS0	S5F31503NS0							

<sup>\*(1)</sup> Pólo Neutro avançado na abertura - Versões 4P com contatos "simultâneos" disponíveis sob pedido.

<sup>\*(2)</sup> Disponíveis versões de seccionadores sem posição OFF / 0:

**S5F** (I - II) = **S5D** \_\_\_\_\_ - sob consulta.

**CCF** "sobrepostos" (I - I+II - II) = **CCS** \_\_\_\_\_ - sob consulta.

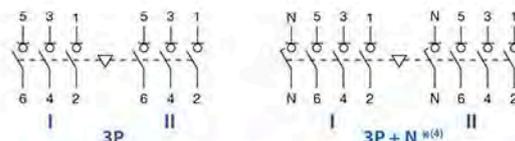
<sup>\*(3)</sup> Bloqueio de cadeado apenas na posição OFF / 0.

<sup>\*(4)</sup> Prolongador de eixo com tamanho standard incluído com o comando externo.

## KIT UNIDADES MOTORIZADAS PARA COMUTADORES SECCIONADORES

### ► SÉRIES S5F - CCF

### | Comutadores Seccionadores | 3 & 4P | 125A-3150A



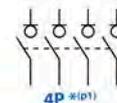
Amp.	Calibre	Ligação	Série	3 pólos (3P)		4 pólos (3P + N) <sup>*(4)</sup>		UM-C KIT Unidade Motorizada (I-O-II) <sup>*(6)</sup>	
				Código	Código	120Vac <sup>*(8)</sup>	230Vac <sup>*(8)</sup>		
125	0	I	S5F	S5F01253PS0	S5F01253NS0	-	-	-	UM-C0A230Z
160			S5F	S5F01603PS0	S5F01603NS0				
200			S5F	S5F02003PS0	S5F02003NS0				
200	1	I	CCF	CCF02003PS0	CCF02003NS0	-	-	-	UM-C1A230Z
250			CCF	CCF02503PS0	CCF02503NS0				
315			CCF	CCF03153PS0	CCF03153NS0				
400			CCF	CCF04003PS0	CCF04003NS0				
500	2	I	CCF	CCF05003PS0	CCF05003NS0	AMB UM-C21120M	-	-	UM-C2A230Z
630			CCF	CCF06303PS0	CCF06303NS0				UM-C21230M
800	3	I	CCF	CCF08003PS0	CCF08003NS0	AMB UM-C31120M	-	-	UM-C31230M
1000			CCF	CCF10003PS0	CCF10003NS0				UM-C31230M
1250			CCF	CCF12503PS0	CCF12503NS0				UM-C31230M
1600	4	I	S5F	S5F16003PS0	S5F16003NS0	AMB UM-C45120M	-	-	UM-C45230M
1800			S5F	S5F18003PS0	S5F18003NS0				UM-C45230M
2000	5	I	S5F	S5F20003PDO	S5F20003NDO	-	-	-	UM-C55230M
2500			S5F	S5F25003PP0	S5F25003NP0				
3150			S5F	S5F31503PP0	S5F31503NP0				UM-C55230M

- UM + SSF Calibre 0 montagem normal
- UM + CCF Calibre 1-2 montagem normal
- UM + CCF Calibre 3 montagem normal
- UM + SSF Calibre 4-5 montagem normal
- UM + CCF Calibre 3 montagem invertida (consulte códigos UM)
- UM + SSF Calibre 4-5 montagem invertida (consulte códigos UM)

<sup>\*(4)</sup> Pólo Neutro avançado na abertura - Versões 4P com contatos "simultâneos" disponíveis sob pedido.  
<sup>\*(5)</sup> Disponíveis versões de seccionadores sem posição OFF / 0:  
**S5F (I - II) = SSD** \_\_\_\_\_  
**CCF "sobrepostos" (I - I+II - II) = CCS** \_\_\_\_\_  
<sup>\*(6)</sup> UM código do KIT apenas disponível para os interruptores e comutadores seccionadores standard. Para diferentes modelos ou tipos de montagem, por favor consultar.  
<sup>\*(7)</sup> Disponíveis versões dos comutadores seccionadores bypass sem as posições OFF / 0 "sobrepostos", sob pedido:  
**S5B "sobrepostos" (I - I + II - II) = SSS** \_\_\_\_\_  
<sup>\*(8)</sup> Disponível com alimentação DC, sob pedido.

## INTERRUPTORES DC

### ► Séries S5 - S6 - S5N | Interruptores | 4P | 40A-3150A



Tensão Nominal Ue	Corrente Nominal Ie (A)	Calibre	Ligação	4 polos (4P) *(p1)	Comando manual		
					Externo*(1) Código	Direto Código	
900V DC21B	40	0		Código	DS-SA01	DS-SI01	
	40						S5-01604PB0
	100						S5-01604PS0
	160	1		Código	DS-SA11	DS-SI11	
	250						S5-01254PR0
	400						S5-02004PR0
500	2		Código	DS-LA21	DS-LI21		
630						S5-03154PR0	
1000V DC21B	850	3		Código	DS-LA31	DS-LI31	
	1250						S6-05002ESO
	1250	4		Código	DS-LA41	DS-LI41	
	1800						S5-12504PC0
	2000						S5-12502ECO
	2000						S5-18004PS0
	2000	5 (SSN)		Código	DS-LA41	DS-LI41	
	2500						S5-18002ESO
	3150						S5-20002EDO
						DS-LA41	DS-LI41
					DS-LA41	DS-LI41	
					DS-LA41	DS-LI41	

### ► SÉRIE S6 | Interruptores | 2P | 125A-400A



Tensão Nominal Ue	Corrente Nominal Ie (A)	Calibre	Ligação	2P *(2)	Comando manual		
				Código US	Externo *(1) Código	Direto Código	
1500V DC21B	125	1		Código US	DS-SA11	DS-SI11	
	160						S6N0125USS0
	200						S6N0160USS0
	250						S6N0200USS0
	315						S6N0250USS0
	400						S6N0315USS0
						S6N0400USD0	

\*<sup>(1)</sup> Bloqueio de cadeado na posição OFF / 0. Possibilidade de desbloquear a porta na posição ON / I (com recurso a uma ferramenta).  
Porta trancada com cadeado na posição OFF / 0.

\*<sup>(2)</sup> Por favor não hesite em contactar em caso de dúvidas, ou de ajuda na escolha do esquema específico para as normas IEC e UL e a possibilidade de ligação à terra.

\*<sup>(p1)</sup> De forma a cumprir com as especificações técnicas e de operação, deverão ser usadas as pontes indicadas no interruptor.

**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
	Ficha fêmea	2pólos + T	16 32 63	3120-304-0900 3124-304-0900 3128-304-0900	- - -
		3pólos + T	16 32 63	- - -	3122-304-1600 3126-304-1600 3131-304-1600
		3pólos + N + T	16 32 63	- - -	3105-304-1600 3107-304-1600 3133-304-1600
	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 direita	2pólos + T	16 32 63	3120-321-0970 3124-321-0970 3128-322-0900	- - -
		3pólos + T	16 32 63	- - -	3122-321-1670 3126-321-1670 3131-322-1600
		3pólos + N + T	16 32 63	- - -	3105-321-1670 3107-322-1675 3133-322-1600
	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
	Tomada macho montagem saliente	2pólos + T	16 32 63	3120-313-0900 3124-313-0900 3128-312-0900	- - -
		3pólos + T	16 32 63	- - -	3122-313-1600 3126-313-1600 3131-312-1600
		3pólos + N + T	16 32 63	- - -	3105-313-1600 3107-312-1600 3133-312-1600
	Tomada macho montagem em painel Saída direita	2pólos + T	16 32 63	3120-319-0970 3124-319-0970 3128-320-0900	- - -
		3pólos + T	16 32 63	- - -	3122-319-1670 3126-319-1670 3131-320-1600
		3pólos + N + T	16 32 63	- - -	3105-319-1670 3107-320-1675 3133-320-1600

## FICHAS E TOMADAS INDUSTRIAIS IP44 / IP67

Tensão / Identificação das cores	Pólos	Amp.	IP44	IP67	
			20-25V~	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	3118-307-1800	3119-307-1800
		2pólos + T	16	3120-307-1800	3121-307-1800
	Tomada montagem em painel Saída direita	2pólos	16	3118-321-1800	-
		2pólos + T	16	3120-321-1800	-

## 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

16 A / 500V

Temp. funcionamento -40 a + 125°C

Nota: xxx = a definir: PG13, PG16, M20 e M25

Outas gamas disponíveis, consultar p.f o catálogo geral.

## 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

## FICHA DE BORRACHA

**3101-301-0300**

*ficha macho*

- Nível de proteção IP 44
- 1x16A - 220V/240V - 50-60 Hz
- Conexão tipo parafuso
- Design robusto para alta resistência ao impacto
- Material plástico: Elastômero termoplástico
- Suporte de contato: PC
- Entrada adequada para cabos de tamanhos diferentes
- Contatos niquelados
- Fácil de montar
- Grande área de conexão



## FICHA DE BORRACHA

**3101-302-0300**

*ficha macho angular*

- Nível de proteção IP 44
- 1x16A - 220V/240V - 50-60 Hz
- Conexão tipo parafuso
- Design robusto para alta resistência ao impacto
- Material plástico: Elastômero termoplástico
- Suporte de contato: PC
- Entrada adequada para cabos de tamanhos diferentes
- Contatos niquelados
- Fácil de montar
- Grande área de conexão



## FICHA DE BORRACHA

**3101-304-0300**

*ficha fêmea com tampa*

- Nível de proteção IP 44
- 1x16A - 220V/240V - 50-60 Hz
- Conexão tipo parafuso
- Design robusto para alta resistência ao impacto
- Material plástico: Elastômero termoplástico
- Suporte de contato: PC
- Entrada adequada para cabos de tamanhos diferentes
- Fácil de montar
- Grande área de conexão
- Conector com anel interligado





## EIKON EXÉ VINTAGE



### Espelhos



**22672.1.01**  
2 módulos e  
1 dispositivo  
branco mate



**22672.2.01**  
2 módulos e  
2 dispositivos  
branco mate



**22673.1.01**  
3 módulos e  
1 dispositivo  
branco mate



**22673.2.01**  
3 módulos e  
2 dispositivos  
branco mate



**22673.3.01**  
3 módulos e  
3 dispositivos  
branco mate

### Outras acabamentos\*



**.03**  
Cinza antracite



**.11**  
Níquel escovado



**.82**  
Dourado



**.12**  
Bronze escuro escovado

### Suportes



**21600.0**  
1 módulo sem  
parafusos



**21601.0**  
1 módulo com garras



**20606.0**  
1 módulo BS



**21602**  
2 módulos com  
garras



**21603**  
2 módulos sem  
parafusos



**20607**  
2 módulos BS



**21613<sup>1</sup>**  
3 módulos com  
parafusos

### Dispositivos



**22004.01**  
Comutador escada  
1P 10 AX, branco



**22008.01**  
Botão de pressão  
10 A, branco



**22061.01**  
Comutador de pressão  
2P 10 A, branco



**.03**  
Cinza antracite



**.11**  
Níquel  
escovado



**.82**  
Dourado



**.12**  
Bronze escuro  
escovado

### Outros acabamentos\*

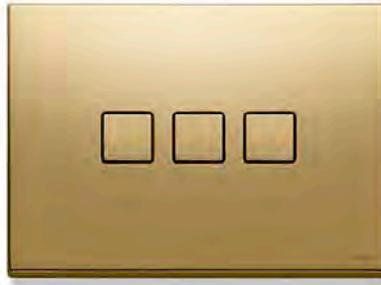
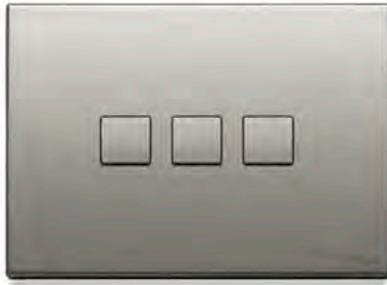
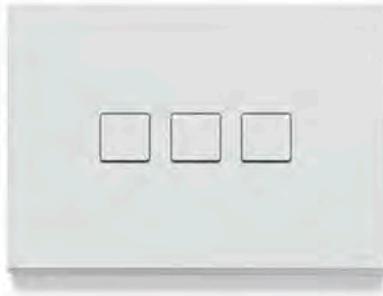
\* substituir .01 do acabamento branco pelo escolhido

<sup>1</sup> com suporte 21613 é necessário utilizar o módulo cego 21041 quando instalado com os espelhos 22673.1 e 22673.2



# VIMAR

## EIKON EXÉ FLAT



### Espelhos



**22682.1.01**  
2 módulos  
1 dispositivo  
branco mate



**22682.2.01**  
2 módulos  
2 dispositivos  
branco mate



**22683.1.01<sup>1</sup>**  
3 módulos  
1 dispositivo  
branco mate



**22683.2.01<sup>1</sup>**  
3 módulos  
2 dispositivos  
branco mate



**22683.3.01**  
3 módulos  
3 dispositivos  
branco mate

### Espelhos p/ dispositivos de automação residencial



**22692.01**  
2 módulos  
4 dispositivos  
branco mate



**22693.01**  
3 módulos  
6 dispositivos  
branco mate



**22694.01**  
4 módulos  
8 dispositivos  
branco mate



**22695.01**  
3 módulos BS  
1 dispositivo  
branco mate

### Suportes



**21600.0**  
1 módulo  
sem parafusos



**21601.0**  
1 módulo  
com garras



**20606.0**  
1 módulo BS



**21602**  
2 módulos com  
garras



**21603**  
2 módulos sem  
parafusos



**20607**  
2 módulos BS



**20608**  
3 módulos BS



**21613<sup>1</sup>**  
3 módulos com  
parafusos



**21614**  
4 módulos com  
parafusos

### Outros acabamentos\*



**.03**  
Cinza antracite



**.11**  
Níquel escovado



**.82**  
Dourado



**.12**  
Bronze escuro escovado

\* substituir .01 do acabamento branco pelo escolhido

<sup>1</sup> com suporte 21613 é necessário utilizar o módulo cego 21041 quando instalado com os espelhos 22673.1 e 22673.2



## EIKON EXÉ FLAT

### Dispositivos tradicionais



**22104**  
Comutador  
1P 10 AX



**22108**  
Botão de pressão  
1P NO 10 A

### Dispositivos para automação residencial



**01480.AX**  
4 botões, 2 módulos



**01485.AX**  
6 botões, 3 módulos

**01580.AX**  
4 botões KNX, 2 módulos

**01585.AX**  
6 botões KNX, 3 módulos

### Conjunto de botões para completar dispositivos tradicionais e de automação



**22751.01**  
Neutro,  
branco



**22751.0.01**  
Sem símbolo,  
branco



**22751.1.01**  
Símbolo ON/OFF,  
branco



**22751.2.01**  
Símbolo de setas,  
branco



**22751.3.01**  
Símbolo de regulação,  
branco

### Tipos de acabamento\*



**.03**  
Cinza antracite



**.11**  
Níquel  
escovado



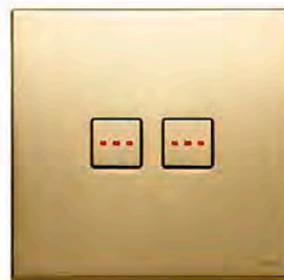
**.82**  
Dourado



**.12**  
Bronze escuro  
escovado

\* substituir .01 do acabamento branco pelo pretendido

† com o suporte 21613 é necessário utilizar o módulo branco 21041 quando instalado com as placas de cobertura 22683.1 e 22683.2





# VIMAR

**Pera interruptor Terminal**

*cód. 00112*  
• preto



**Pera interruptor Terminal**

*cód. 00112.B*  
• branco



**Pera Comutadora**

*cód. 00113*  
• preto



**Pera Comutadora**

*cód. 00113.B*  
• branco



**Pera de pressão Terminal**

*cód. 00114*  
• preto



**Pera de pressão Terminal**

*cód. 00114.B*  
• branco



**Pera interruptor de passagem**

*cód. 00116*  
• preto



**Pera interruptor de passagem**

*cód. 00116.B*  
• branco



**Adaptador Macho 2P+T CEE Fêmea Schuko**

*cód. 00360*  
• branco



**Ficha macho 16Amp 2P+T**

*cód. 00230.B*  
• branco



**Ficha Fêmea 16Amp 2P+T**

*cód. 00250.B*  
• branco



**Interruptor chão**

*cód. 00680*  
• preto



**Interruptor chão**

*cód. 00680.B*  
• branco



**Casquilho E27**

*cód. 02141*  
• acabamento em latão



**Casquilho E27**

*cód. 02143*  
• acabamento em latão



**Suporte p/ abajur E27**

*cód. 02149*  
• acabamento em latão



# 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.

## BORNES TOPJOB® S

Bornes passagem 2 condutores com tecnologia de alavanca e PUSH-IN

Descrição	código	emb. unid.
Borne de alavanca e Push-In - até 2,5mm <sup>2</sup> - Cinza	2102-1201	50
Borne de alavanca e Push-In - até 2,5mm <sup>2</sup> - Azul	2102-1204	50
Borne de alavanca e Push-In - até 2,5mm <sup>2</sup> - Terra	2102-1207	50
Borne de alavanca e Push-In - até 6mm <sup>2</sup> - Cinza	2106-1201	25
Borne de alavanca e Push-In - até 6mm <sup>2</sup> - Azul	2106-1204	25
Borne de alavanca e Push-In - até 6mm <sup>2</sup> - Terra	2106-1207	25
Borne de alavanca e Push-In - até 16mm <sup>2</sup> - Cinza	2116-1201	20
Borne de alavanca e Push-In - até 16mm <sup>2</sup> - Azul	2116-1204	20
Borne de alavanca e Push-In - até 16mm <sup>2</sup> - Terra	2116-1207	20
Tampa Separadora 2,5mm <sup>2</sup> - Laranja	2102-1292	100
Tampa Separadora 2,5mm <sup>2</sup> - Cinza	2102-1291	100
Tampa Separadora 6mm <sup>2</sup> - Laranja	2106-1292	100
Tampa Separadora 6mm <sup>2</sup> - Cinza	2106-1291	100
Tampa Separadora 16mm <sup>2</sup> - Laranja	2116-1292	100
Tampa Separadora 16mm <sup>2</sup> - Cinza	2116-1291	100



## BORNES TOPJOB® S

Bornes passagem 3 condutores com tecnologia de alavanca e PUSH-IN

Descrição	código	emb. unid.
Borne de alavanca e Push-In - até 2,5mm <sup>2</sup> - Cinza	2102-1301	50
Borne de alavanca e Push-In - até 2,5mm <sup>2</sup> - Azul	2102-1304	50
Borne de alavanca e Push-In - até 2,5mm <sup>2</sup> - Terra	2102-1307	50
Borne de alavanca e Push-In - até 6mm <sup>2</sup> - Cinza	2106-1301	25
Borne de alavanca e Push-In - até 6mm <sup>2</sup> - Azul	2106-1304	25
Borne de alavanca e Push-In - até 6mm <sup>2</sup> - Terra	2106-1307	25
Borne de alavanca e Push-In - até 16mm <sup>2</sup> - Cinza	2116-1301	20
Borne de alavanca e Push-In - até 16mm <sup>2</sup> - Azul	2116-1304	20
Borne de alavanca e Push-In - até 16mm <sup>2</sup> - Terra	2116-1307	20
Tampa Separadora 2,5mm <sup>2</sup> - Laranja	2102-1392	100
Tampa Separadora 2,5mm <sup>2</sup> - Cinza	2102-1391	100
Tampa Separadora 6mm <sup>2</sup> - Laranja	2106-1392	100
Tampa Separadora 6mm <sup>2</sup> - Cinza	2106-1391	100
Tampa Separadora 16mm <sup>2</sup> - Laranja	2116-1392	100
Tampa Separadora 16mm <sup>2</sup> - Cinza	2116-1391	100



## BORNES TOPJOB® S

Bornes passagem 2 condutores com tecnologia de alavanca, botão de pressão e PUSH-IN

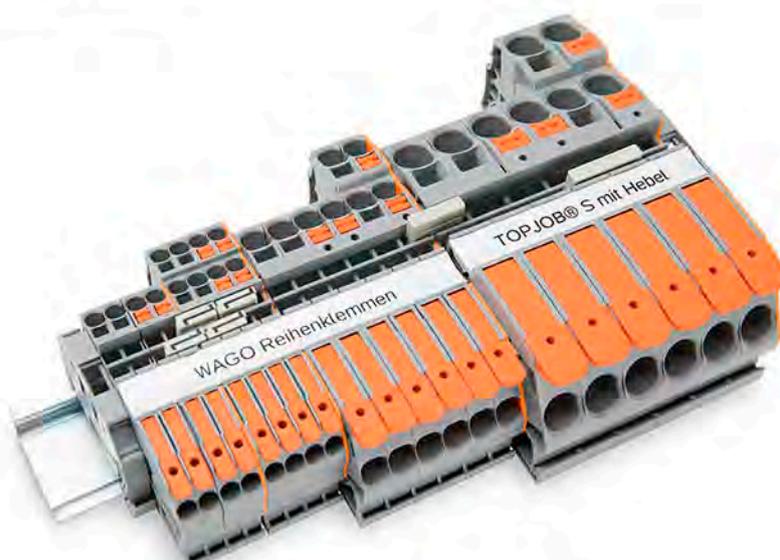
Descrição	código	emb. unid.
Borne de alavanca e botão de pressão - até 2,5mm <sup>2</sup> - Cinza	2102-5201	50
Borne de alavanca e botão de pressão - até 2,5mm <sup>2</sup> - Azul	2102-5204	50
Borne de alavanca e botão de pressão - até 2,5mm <sup>2</sup> - Terra	2102-5207	50
Borne de alavanca e botão de pressão - até 6mm <sup>2</sup> - Cinza	2106-5201	25
Borne de alavanca e botão de pressão - até 6mm <sup>2</sup> - Azul	2106-5204	25
Borne de alavanca e botão de pressão - até 6mm <sup>2</sup> - Terra	2106-5207	25
Borne de alavanca e botão de pressão - até 16mm <sup>2</sup> - Cinza	2116-5201	20
Borne de alavanca e botão de pressão - até 16mm <sup>2</sup> - Azul	2116-5204	20
Borne de alavanca e botão de pressão - até 16mm <sup>2</sup> - Terra	2116-5207	20
Tampa Separadora 2,5mm <sup>2</sup> - Laranja	2102-1292	100
Tampa Separadora 2,5mm <sup>2</sup> - Cinza	2102-1291	100
Tampa Separadora 6mm <sup>2</sup> - Laranja	2106-1292	100
Tampa Separadora 6mm <sup>2</sup> - Cinza	2106-1291	100
Tampa Separadora 16mm <sup>2</sup> - Laranja	2116-1292	100
Tampa Separadora 16mm <sup>2</sup> - Cinza	2116-1291	100



## BORNES TOPJOB® S

Bornes passagem 3 condutores com tecnologia de alavanca, botão de pressão e PUSH-IN

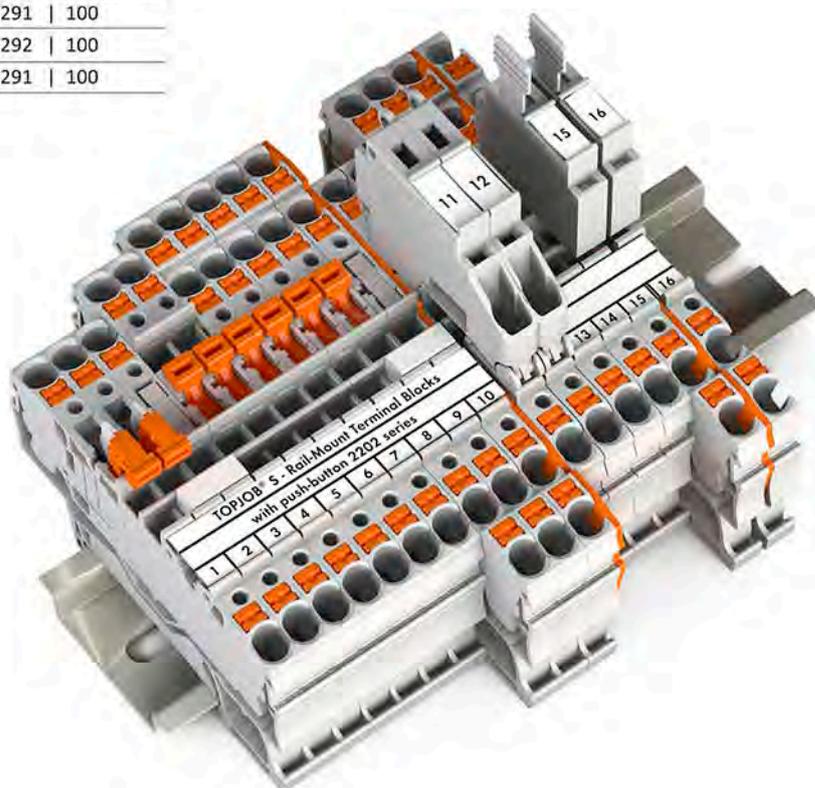
Descrição	código	emb. unid.
Borne de alavanca e botão de pressão - até 2,5mm <sup>2</sup> - Cinza	2102-5301	50
Borne de alavanca e botão de pressão - até 2,5mm <sup>2</sup> - Azul	2102-5304	50
Borne de alavanca e botão de pressão - até 2,5mm <sup>2</sup> - Terra	2102-5307	50
Borne de alavanca e botão de pressão - até 6mm <sup>2</sup> - Cinza	2106-5301	25
Borne de alavanca e botão de pressão - até 6mm <sup>2</sup> - Azul	2106-5304	25
Borne de alavanca e botão de pressão - até 6mm <sup>2</sup> - Terra	2106-5307	25
Borne de alavanca e botão de pressão - até 16mm <sup>2</sup> - Cinza	2116-5301	20
Borne de alavanca e botão de pressão - até 16mm <sup>2</sup> - Azul	2116-5304	20
Borne de alavanca e botão de pressão - até 16mm <sup>2</sup> - Terra	2116-5307	20
Tampa Separadora 2,5mm <sup>2</sup> - Laranja	2102-1292	100
Tampa Separadora 2,5mm <sup>2</sup> - Cinza	2102-1291	100
Tampa Separadora 6mm <sup>2</sup> - Laranja	2106-1292	100
Tampa Separadora 6mm <sup>2</sup> - Cinza	2106-1291	100
Tampa Separadora 16mm <sup>2</sup> - Laranja	2116-1292	100
Tampa Separadora 16mm <sup>2</sup> - Cinza	2116-1291	100



## BORNES TOPJOB® S

Bornes passagem 2 condutores com tecnologia de botão de pressão e PUSH-IN

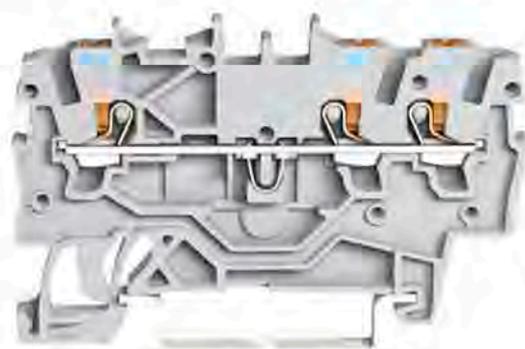
Descrição	código	emb. unid.
Borne de botão de pressão - até 1mm <sup>2</sup> - Cinza	2200-1201	100
Borne de botão de pressão - até 1mm <sup>2</sup> - Azul	2200-1204	100
Borne de botão de pressão - até 1mm <sup>2</sup> - Terra	2200-1207	100
Borne de botão de pressão - até 1,5mm <sup>2</sup> - Cinza	2201-1201	100
Borne de botão de pressão - até 1,5mm <sup>2</sup> - Azul	2201-1204	100
Borne de botão de pressão - até 1,5mm <sup>2</sup> - Terra	2201-1207	100
Borne de botão de pressão - até 2,5mm <sup>2</sup> - Cinza	2202-1201	100
Borne de botão de pressão - até 2,5mm <sup>2</sup> - Azul	2202-1204	100
Borne de botão de pressão - até 2,5mm <sup>2</sup> - Terra	2202-1207	100
Borne de botão de pressão - até 4mm <sup>2</sup> - Cinza	2204-1201	50
Borne de botão de pressão - até 4mm <sup>2</sup> - Azul	2204-1204	50
Borne de botão de pressão - até 4mm <sup>2</sup> - Terra	2204-1207	50
Borne de botão de pressão - até 6mm <sup>2</sup> - Cinza	2206-1201	50
Borne de botão de pressão - até 6mm <sup>2</sup> - Azul	2206-1204	50
Borne de botão de pressão - até 6mm <sup>2</sup> - Terra	2206-1207	50
Borne de botão de pressão - até 10mm <sup>2</sup> - Cinza	2210-1201	25
Borne de botão de pressão - até 10mm <sup>2</sup> - Azul	2210-1204	25
Borne de botão de pressão - até 10mm <sup>2</sup> - Terra	2210-1207	25
Borne de botão de pressão - até 16mm <sup>2</sup> - Cinza	2216-1201	20
Borne de botão de pressão - até 16mm <sup>2</sup> - Azul	2216-1204	20
Borne de botão de pressão - até 16mm <sup>2</sup> - Terra	2216-1207	50
Tampa Separadora 1mm <sup>2</sup> - Laranja	2000-1292	100
Tampa Separadora 1mm <sup>2</sup> - Cinza	2000-1291	100
Tampa Separadora 2,5mm <sup>2</sup> - Laranja	2002-1292	100
Tampa Separadora 2,5mm <sup>2</sup> - Cinza	2002-1291	100
Tampa Separadora 4mm <sup>2</sup> - Laranja	2004-1292	100
Tampa Separadora 4mm <sup>2</sup> - Cinza	2004-1291	100
Tampa Separadora 6mm <sup>2</sup> - Laranja	2006-1292	100
Tampa Separadora 6mm <sup>2</sup> - Cinza	2006-1291	100
Tampa Separadora 10mm <sup>2</sup> - Laranja	2010-1292	100
Tampa Separadora 10mm <sup>2</sup> - Cinza	2010-1291	100
Tampa Separadora 16mm <sup>2</sup> - Laranja	2016-1292	100
Tampa Separadora 16mm <sup>2</sup> - Cinza	2016-1291	100



## BORNES TOPJOB® S

Bornes passagem 3 condutores com tecnologia de botão de pressão e PUSH-IN

Descrição	código	emb. unid.
Borne de botão de pressão - até 1mm <sup>2</sup> - Cinza	2200-1301	100
Borne de botão de pressão - até 1mm <sup>2</sup> - Azul	2200-1304	100
Borne de botão de pressão - até 1mm <sup>2</sup> - Terra	2200-1307	100
Borne de botão de pressão - até 1,5mm <sup>2</sup> - Cinza	2201-1301	100
Borne de botão de pressão - até 1,5mm <sup>2</sup> - Azul	2201-1304	100
Borne de botão de pressão - até 1,5mm <sup>2</sup> - Terra	2201-1307	100
Borne de botão de pressão - até 2,5mm <sup>2</sup> - Cinza	2202-1301	100
Borne de botão de pressão - até 2,5mm <sup>2</sup> - Azul	2202-1304	100
Borne de botão de pressão - até 2,5mm <sup>2</sup> - Terra	2202-1307	100
Borne de botão de pressão - até 4mm <sup>2</sup> - Cinza	2204-1301	50
Borne de botão de pressão - até 4mm <sup>2</sup> - Azul	2204-1304	50
Borne de botão de pressão - até 4mm <sup>2</sup> - Terra	2204-1307	50
Borne de botão de pressão - até 6mm <sup>2</sup> - Cinza	2206-1301	50
Borne de botão de pressão - até 6mm <sup>2</sup> - Azul	2206-1304	50
Borne de botão de pressão - até 6mm <sup>2</sup> - Terra	2206-1307	50
Borne de botão de pressão - até 10mm <sup>2</sup> - Cinza	2210-1301	25
Borne de botão de pressão - até 10mm <sup>2</sup> - Azul	2210-1304	25
Borne de botão de pressão - até 10mm <sup>2</sup> - Terra	2210-1307	25
Borne de botão de pressão - até 16mm <sup>2</sup> - Cinza	2216-1301	20
Borne de botão de pressão - até 16mm <sup>2</sup> - Azul	2216-1304	20
Borne de botão de pressão - até 16mm <sup>2</sup> - Terra	2216-1307	20
Tampa Separadora 1mm <sup>2</sup> - Laranja	2000-1392	100
Tampa Separadora 1mm <sup>2</sup> - Cinza	2000-1391	100
Tampa Separadora 1,5mm <sup>2</sup> - Laranja	2002-1392	100
Tampa Separadora 1,5mm <sup>2</sup> - Cinza	2002-1391	100
Tampa Separadora 2,5mm <sup>2</sup> - Laranja	2002-1392	100
Tampa Separadora 2,5mm <sup>2</sup> - Cinza	2002-1391	100
Tampa Separadora 4mm <sup>2</sup> - Laranja	2004-1392	100
Tampa Separadora 4mm <sup>2</sup> - Cinza	2004-1391	100
Tampa Separadora 6mm <sup>2</sup> - Laranja	2006-1392	100
Tampa Separadora 6mm <sup>2</sup> - Cinza	2006-1391	100
Tampa Separadora 10mm <sup>2</sup> - Laranja	2010-1392	100
Tampa Separadora 10mm <sup>2</sup> - Cinza	2010-1391	100
Tampa Separadora 16mm <sup>2</sup> - Laranja	2016-1392	100
Tampa Separadora 16mm <sup>2</sup> - Cinza	2016-1391	100



## BORNES TOPJOB® S

Bornes passagem 4 condutores com tecnologia de botão de pressão e PUSH-IN

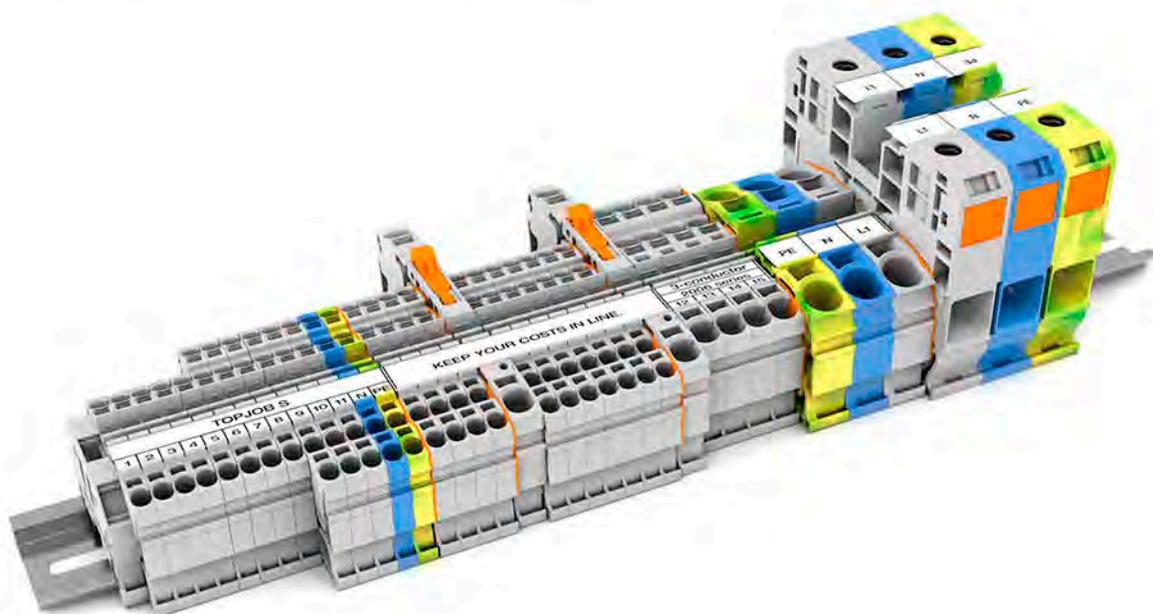
Descrição	código	emb. unid.
Borne de botão de pressão - até 1mm <sup>2</sup> - Cinza	2200-1401	100
Borne de botão de pressão - até 1mm <sup>2</sup> - Azul	2200-1404	100
Borne de botão de pressão - até 1mm <sup>2</sup> - Terra	2200-1407	100
Borne de botão de pressão - até 1,5mm <sup>2</sup> - Cinza	2201-1401	100
Borne de botão de pressão - até 1,5mm <sup>2</sup> - Azul	2201-1404	100
Borne de botão de pressão - até 1,5mm <sup>2</sup> - Terra	2201-1407	100
Borne de botão de pressão - até 2,5mm <sup>2</sup> - Cinza	2202-1401	100
Borne de botão de pressão - até 2,5mm <sup>2</sup> - Azul	2202-1404	100
Borne de botão de pressão - até 2,5mm <sup>2</sup> - Terra	2202-1407	100
Borne de botão de pressão - até 4mm <sup>2</sup> - Cinza	2204-1401	50
Borne de botão de pressão - até 4mm <sup>2</sup> - Azul	2204-1404	50
Borne de botão de pressão - até 4mm <sup>2</sup> - Terra	2204-1407	50
Tampa Separadora 1mm <sup>2</sup> - Laranja	2000-1492	100
Tampa Separadora 1mm <sup>2</sup> - Cinza	2000-1491	100
Tampa Separadora 1,5mm <sup>2</sup> - Laranja	2002-1492	100
Tampa Separadora 1,5mm <sup>2</sup> - Cinza	2002-1491	100
Tampa Separadora 2,5mm <sup>2</sup> - Laranja	2002-1492	100
Tampa Separadora 2,5mm <sup>2</sup> - Cinza	2002-1491	100
Tampa Separadora 4mm <sup>2</sup> - Laranja	2004-1492	100
Tampa Separadora 4mm <sup>2</sup> - Cinza	2004-1491	100



## BORNES TOPJOB® S

Bornes Simples com tecnologia CAGE CLAMP e PUSH-IN

Descrição	código	emb. unid.
Borne CAGE CLAMP - até 1mm <sup>2</sup> - Cinza	2000-1201	100
Borne CAGE CLAMP - até 1mm <sup>2</sup> - Azul	2000-1204	100
Borne CAGE CLAMP - até 1mm <sup>2</sup> - Terra	2000-1207	100
Borne CAGE CLAMP - até 1,5mm <sup>2</sup> - Cinza	2001-1201	100
Borne CAGE CLAMP - até 1,5mm <sup>2</sup> - Azul	2001-1204	100
Borne CAGE CLAMP - até 1,5mm <sup>2</sup> - Terra	2001-1207	100
Borne CAGE CLAMP - até 2,5mm <sup>2</sup> - Cinza	2002-1201	100
Borne CAGE CLAMP - até 2,5mm <sup>2</sup> - Azul	2002-1204	100
Borne CAGE CLAMP - até 2,5mm <sup>2</sup> - Terra	2002-1207	100
Borne CAGE CLAMP - até 4mm <sup>2</sup> - Cinza	2004-1201	50
Borne CAGE CLAMP - até 4mm <sup>2</sup> - Azul	2004-1204	50
Borne CAGE CLAMP - até 4mm <sup>2</sup> - Terra	2004-1207	50
Borne CAGE CLAMP - até 6mm <sup>2</sup> - Cinza	2006-1201	50
Borne CAGE CLAMP - até 6mm <sup>2</sup> - Azul	2006-1204	50
Borne CAGE CLAMP - até 6mm <sup>2</sup> - Terra	2006-1207	50
Borne CAGE CLAMP - até 10mm <sup>2</sup> - Cinza	2010-1201	25
Borne CAGE CLAMP - até 10mm <sup>2</sup> - Azul	2010-1204	25
Borne CAGE CLAMP - até 10mm <sup>2</sup> - Terra	2010-1207	25
Borne CAGE CLAMP - até 16mm <sup>2</sup> - Cinza	2016-1201	20
Borne CAGE CLAMP - até 16mm <sup>2</sup> - Azul	2016-1204	20
Borne CAGE CLAMP - até 16mm <sup>2</sup> - Terra	2016-1207	50
Tampa Separadora 1mm <sup>2</sup> - Laranja	2000-1292	100
Tampa Separadora 1mm <sup>2</sup> - Cinza	2000-1291	100
Tampa Separadora 2,5mm <sup>2</sup> - Laranja	2002-1292	100
Tampa Separadora 2,5mm <sup>2</sup> - Cinza	2002-1291	100
Tampa Separadora 4mm <sup>2</sup> - Laranja	2004-1292	100
Tampa Separadora 4mm <sup>2</sup> - Cinza	2004-1291	100
Tampa Separadora 6mm <sup>2</sup> - Laranja	2006-1292	100
Tampa Separadora 6mm <sup>2</sup> - Cinza	2006-1291	100
Tampa Separadora 10mm <sup>2</sup> - Laranja	2010-1292	100
Tampa Separadora 10mm <sup>2</sup> - Cinza	2010-1291	100
Tampa Separadora 16mm <sup>2</sup> - Laranja	2016-1292	100
Tampa Separadora 16mm <sup>2</sup> - Cinza	2016-1291	100



## ELETRÔNICA

### Bornes e 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



## SÉRIE 221

ligadores compactos para qualquer tipo de condutor (rígido, entrançado, flexível)

<p>Ligador WAGO 2 x 0,2mm<sup>2</sup> a 4mm<sup>2</sup> emb. de 100 unidades código 221-412</p>	<p>Ligador WAGO 3 x 0,2mm<sup>2</sup> a 4mm<sup>2</sup> emb. de 50 unidades código 221-413</p>	<p>Ligador WAGO 5 x 0,2mm<sup>2</sup> a 4mm<sup>2</sup> emb. de 25 unidades código 221-415</p>
<p>Ligador WAGO 2 x 0,2mm<sup>2</sup> a 6mm<sup>2</sup> emb. de 100 unidades código 221-612</p>	<p>Ligador WAGO 3 x 0,2mm<sup>2</sup> a 6mm<sup>2</sup> emb. de 50 unidades código 221-613</p>	<p>Ligador WAGO 5 x 0,2mm<sup>2</sup> a 6mm<sup>2</sup> emb. de 25 unidades código 221-615</p>

## SÉRIE 2273

ligadores PUSH WIRE compactos para condutores rígidos

<p>Ligador WAGO 2 x 0,5mm<sup>2</sup> a 2,5mm<sup>2</sup> emb. de 100 unidades código 2273-202</p>	<p>Ligador WAGO 3 x 0,5mm<sup>2</sup> a 2,5mm<sup>2</sup> emb. de 100 unidades código 2273-203</p>	<p>Ligador WAGO 4 x 0,5mm<sup>2</sup> a 2,5mm<sup>2</sup> emb. de 100 unidades código 2273-204</p>	<p>Ligador WAGO 5 x 0,5mm<sup>2</sup> a 2,5mm<sup>2</sup> emb. de 100 unidades código 2273-205</p>	<p>Ligador WAGO 8 x 0,5mm<sup>2</sup> a 2,5mm<sup>2</sup> emb. de 50 unidades código 2273-208</p>
--	--	--	--	---

## SÉRIE 773

ligador PUSH WIRE compacto para condutores rígidos

<p>Ligador WAGO 3 x 2,5mm<sup>2</sup> a 6mm<sup>2</sup> emb. de 50 unidades código 773-173</p>
--





# MORGADO & CA



**MORGADO & CA**

MATERIAL ELÉCTRICO E ELECTRÓNICO

**MORGADO & CA., SA**

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

**DELEGAÇÃO CENTRO**

RUA DOS VALES DA PEDRULHA, ARM 7  
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

**COORDENADAS**

N41.180946°  
W8.578015°

GERAL@MORGADOCL.PT

WWW.MORGADOCL.PT

02/2020 VERSÃO 01

