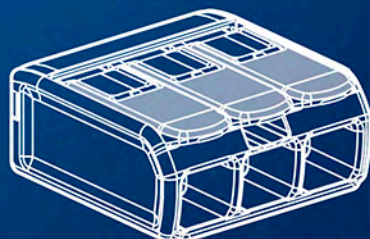
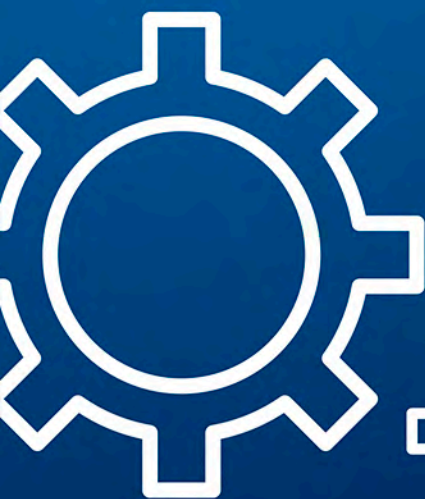


2019

mini catálogo
CIVIL | INDUSTRIA



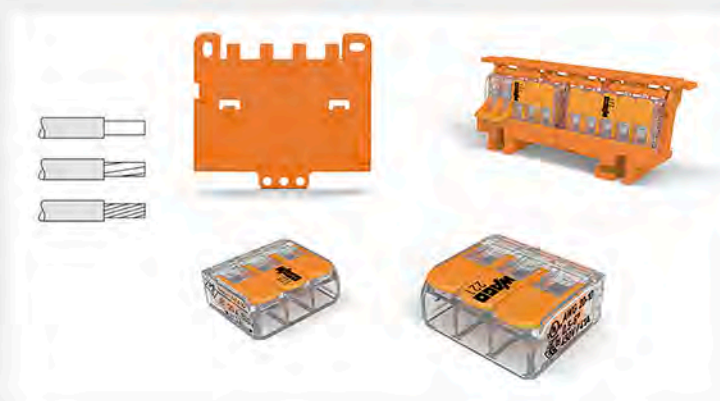
10

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

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

LIGADORES e SUPORTES compactos para todos os tipos de condutores

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



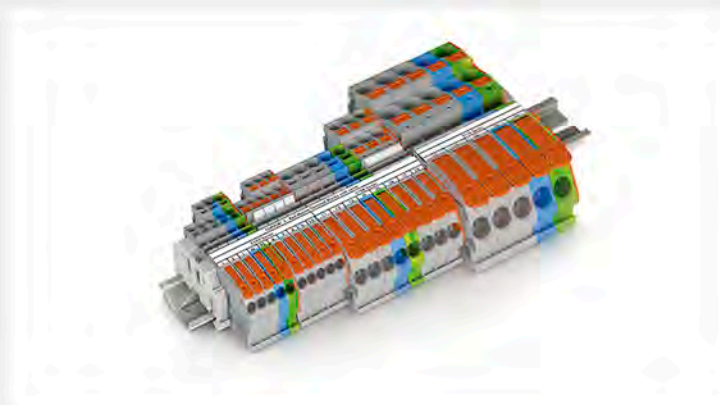
BORNES DE PCB SMD para ligações LED

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



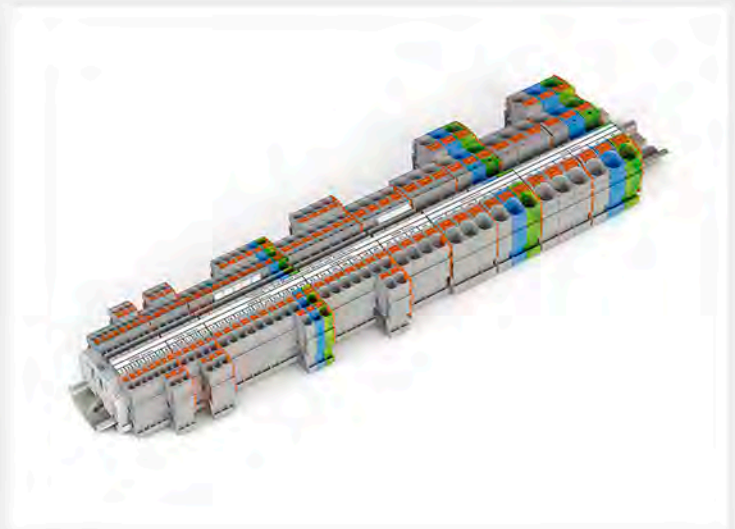
BORNES TOPJOB® S Bornes simples com alavanca

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

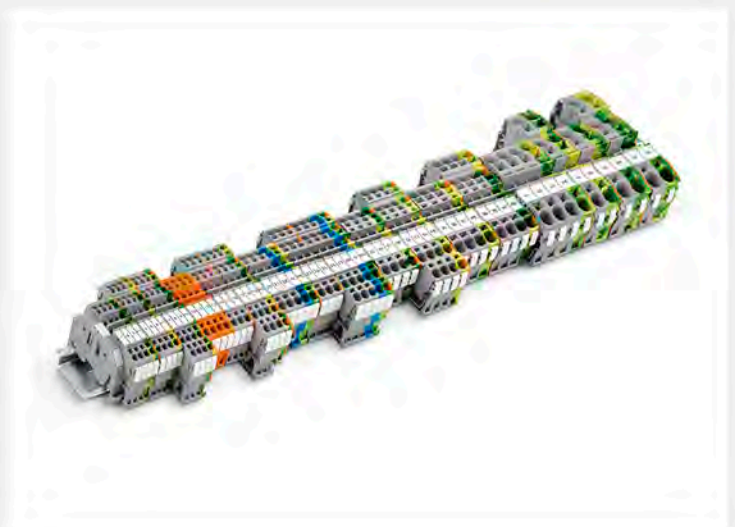


BORNES TOPJOB®S**Bornes Simples com tecnologia PUSH-IN**

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

**BORNES TOPJOB®S****Bornes Simples com tecnologia CAGE CLAMP**

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

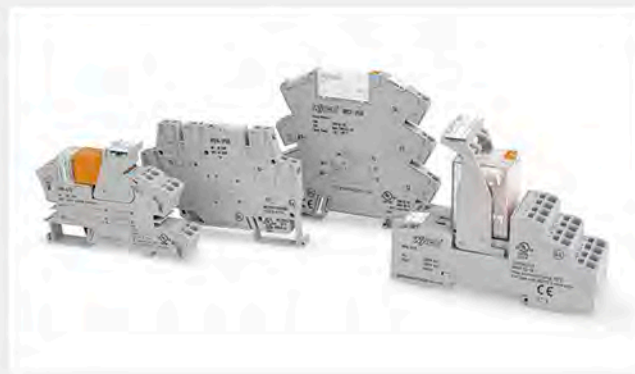
**JUMPFLEX****Condicionadores de sinal**

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



ELETRÔNICA**Bornes relés e opto acopladores**

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

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

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

**DISJUNTORES ELETRÔNICOS**

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

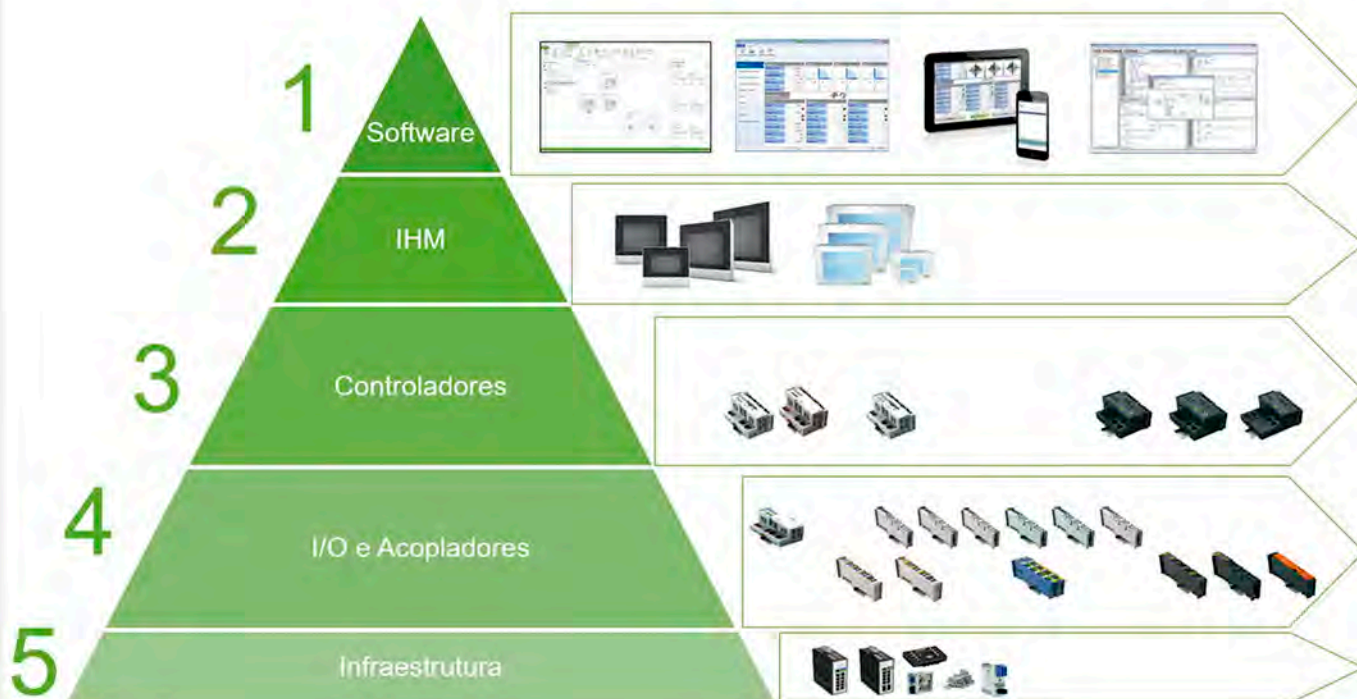


**WE!
INNOVATE!**



XTR





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



SIRENES / SINALIZADORES

Sirene

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



Sinalizador luminoso LED

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



BIPLAMP LED sinalizador luminoso e sonoro

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



LAMP150 sinalizador luminoso rotativo

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



Torre sinalização 12/24 VDC luz fixa ou intermitente

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



SIRENES ELETROMECCÂNICAS

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



DESCRIÇÃO

CÓDIGOS

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

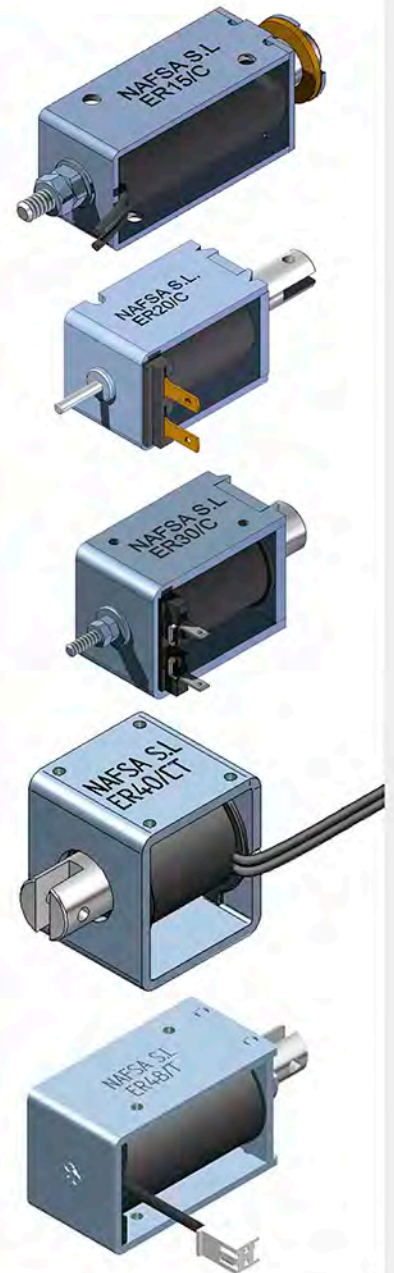
Dimensões gerais mm



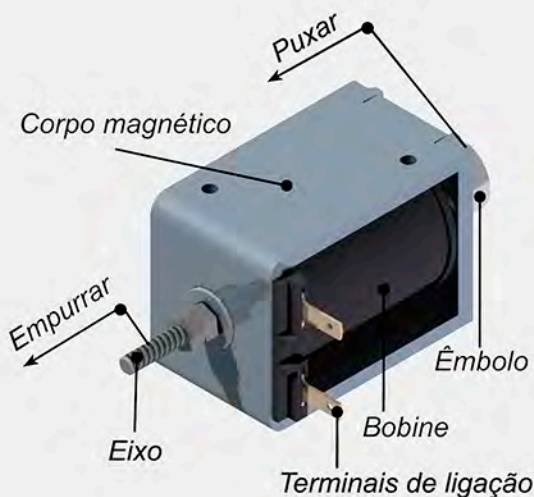
Eletróimanes lineares de efeito simples - Série ER

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

Força magnética "Fm" (N)



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



Constituição, elementos básicos:

Corpo magnético:

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

Bobine:

Ela recebe a energia corrente para criar o campo magnético.

Êmbolo:

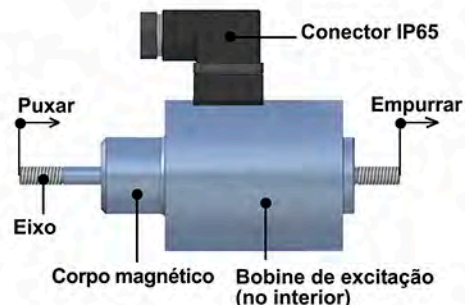
É a peça que se move no interior da bobine e tem um eixo não-magnético fixo a ele.

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

Eletróimanes lineares de efeito simples - Série ECH

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

Forças Magnéticas "Fm" (N)



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

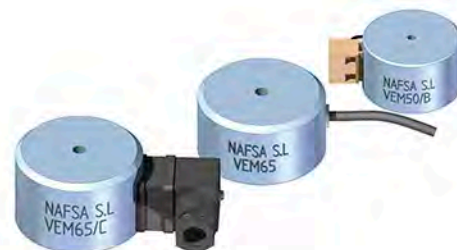
Ventosas eletromagnéticas – Série VEM

Tabela 1

TIPO	$\varnothing A (-0,3)$	B	C ± 0.1	D	E	F	Peso (Kg)
VEM 20	20	M-3	12	5	---	---	0.02
VEM 25	25	M-4	20	6	---	40	0.06
VEM 30	30	M-4	22	6	---	45	0.10
VEM 40	40	M-5	26	8	---	55	0.20
VEM 50	50	M-5	30	8	---	65	0.30
VEM 65	65	M-8	35	12	112	80	0.80
VEM 80	80	M-8	38	12	127	95	1.30
VEM 100	100	M-10	43	15	147	115	2.10
VEM 150	150	M-16	56	24	197	165	6.40

Tabela 2

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



e (mm): Espessura da peça a manter

Princípios de funcionamento

Eletroímãs lineares de efeito simples

SÉRIE ER:



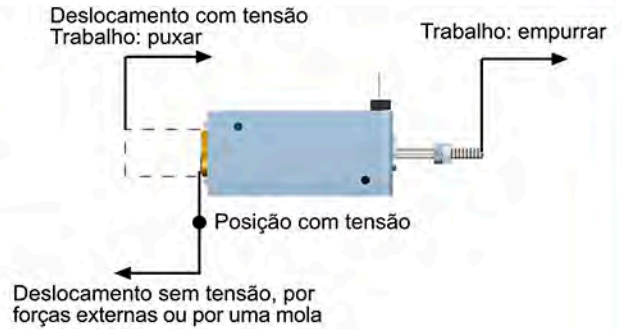
SÉRIE ERC:



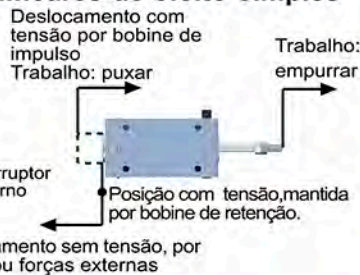
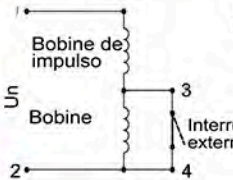
SÉRIE ECM:



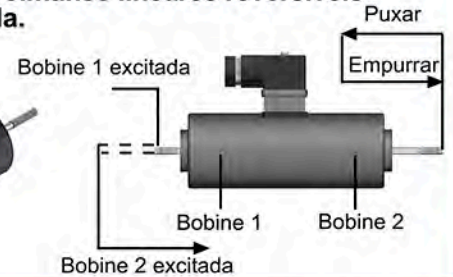
SÉRIE ECH:



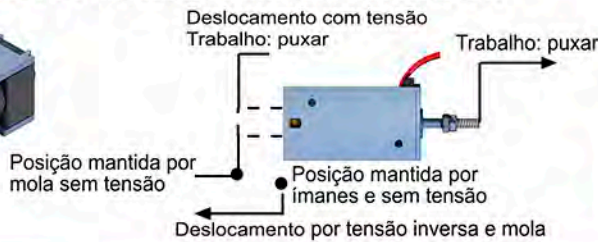
SÉRIE ERD: Eletroímãs lineares de efeito simples com bobine dupla



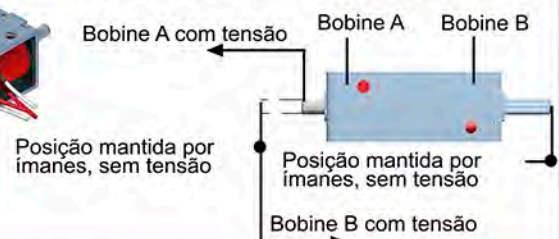
SÉRIE ECR: Eletroímãs lineares reversíveis com bobine dupla.



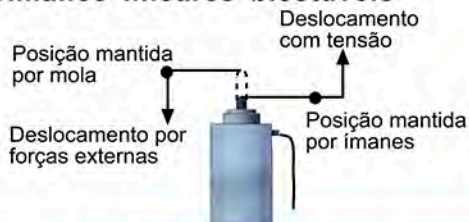
SÉRIE ERB: Eletroímãs lineares biestáveis.



SÉRIE ERDI: Eletroímãs biestáveis reversíveis



SÉRIE ECI: Eletroímãs lineares biestáveis



FECHADURAS: Segurança passiva

CU20CP



FECHADURAS: Segurança ativa

ER30/CCR



VENTOSAS ELETROPERMANENTES:

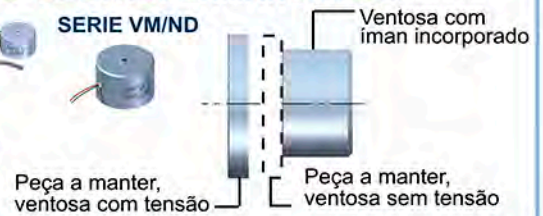
SÉRIE VM



SÉRIE VM/ND



ERMI 200/60



VENTOSAS ELETROMAGNÉTICAS:

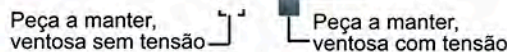
SÉRIE VEM



BP1000/100



SÉRIE ERM



INTERRUPTORES MODULARES

séries

ZBK

Grande
variedadede correntes e
acessórios

séries

ZBK

Diferentes
tipos

de montagem

Séries ZBK | Interruptores e acessórios



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

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

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



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

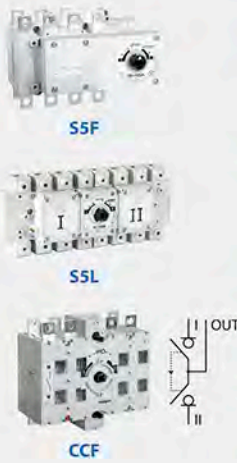
Amp	Placa ∅ (mm)	Vermelho - Amarelo		Preto	
		3P	3P+N ^{*(1)}	3P	3P+N ^{*(1)}
		Código	Código	Código	Código
25	48	ZBK25VZVHN1A3	ZBK25VZVHN1A4	ZBK25VZVH1A3	ZBK25VZVH1A4
40	48	ZBK40VZVHN1A3	ZBK40VZVHN1A4	ZBK40VZVH1A3	ZBK40VZVH1A4
63	48	ZBK63VZVHN1A3	ZBK63VZVHN1A4	ZBK63VZVH1A3	ZBK63VZVH1A4
80	48	ZBK80VZVHN1A3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

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

INTERRUPTORES



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



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

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

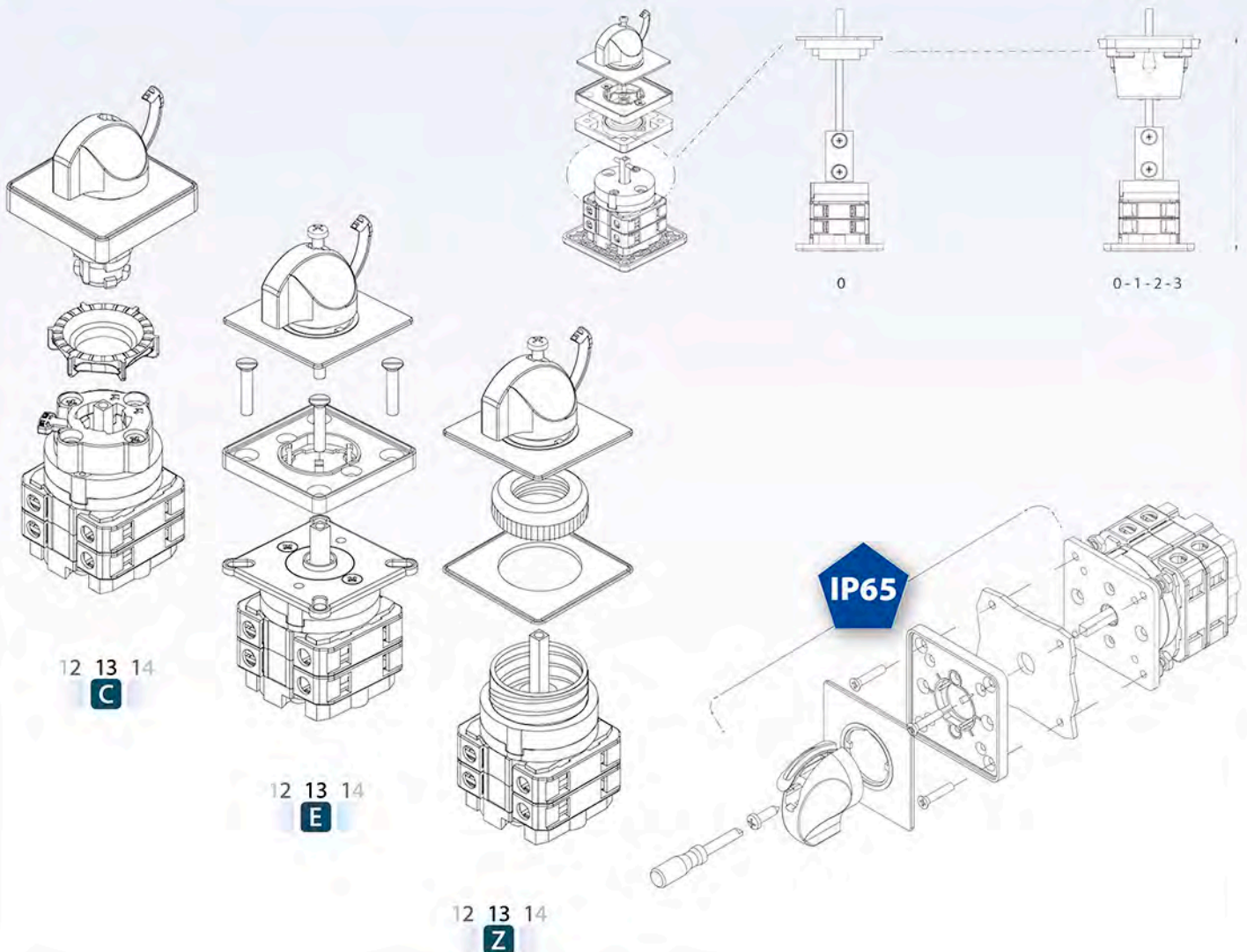


S5 - S5N		Interruptores S5000 3 & 4 Pólos (40 - 6300A) (O-I)		Comando manual			
Amp.	Calibre	Ligação	3 pólos (3P)	4 pólos (3P + N) ^{(*)1}	Painel ^{(*)2}	Direto	Emergência de painel ^{(*)3}
			Código	Código	Código	Código	Código
40	00		S5-00403PB0	S5-00403NB0	DS-SA01	DS-SI01	DS-SR01
63			S5-00633PB0	S5-00633NB0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

MULTICELULARES

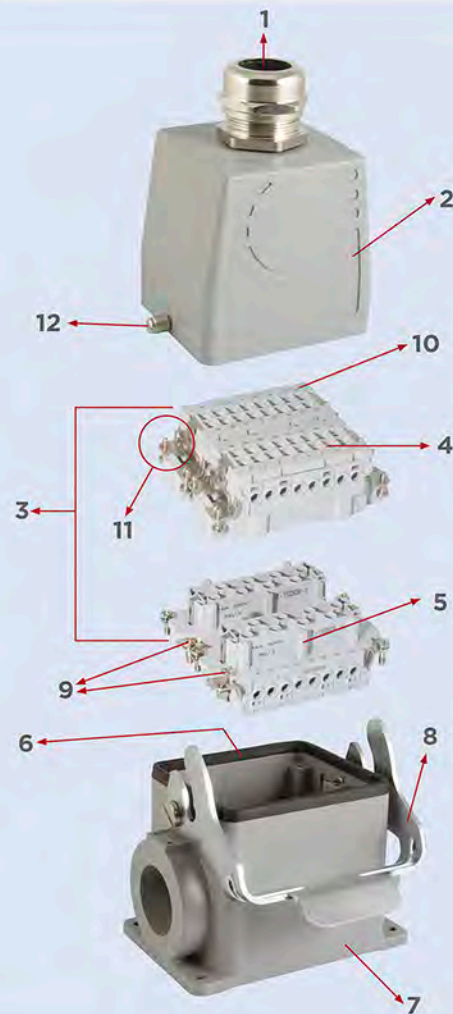
Aparelhagem multicelulares (12A)

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



ESQUEMA FICHA MULTIPOLAR

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



FICHAS MULTIPOLARES

6 pólos + terra

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

10 pólos + terra

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


16 pólos + terra

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





24 pólos + terra

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

FICHAS E TOMADAS INDUSTRIAIS IP44

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

FICHAS E TOMADAS INDUSTRIAIS IP44 / IP67

				IP44	IP67
Tensão / Identificação das cores		Pólos	Amp.	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	3118-306-1800	3119-306-1800
		2pólos + T	16	3120-306-1800	3121-306-1800
	Tomada montagem em painel Saída direita	2pólos	16	3118-321-1800	3119-321-1800
		2pólos + T	16	3120-321-1800	3121-321-1800

MOBILBOX

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

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



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



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



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



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



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



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

ESTRUTURA MOBILBOX

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



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



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



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



TMC e TMR minicalhas

TMC: tampa standard

TMR: tampa de charneira e base autoadesiva

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

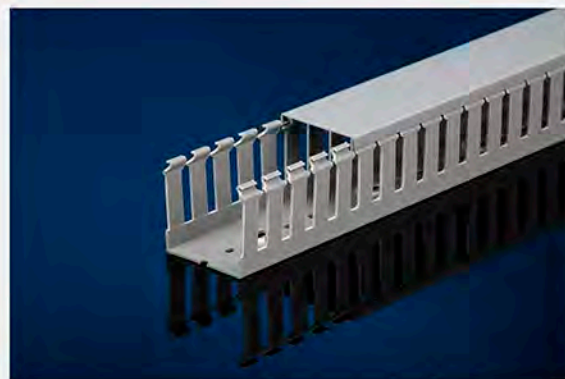


T1

calhas rasgos largos

base com furos em olhal
calha perfurada com tampa

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



T1-E

calhas rasgos fino

base com furos em olhal
calha perfurada com tampa

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



T1-ZH

calhas rasgos livre de halogênios

base com furos em olhal
calha perfurada com tampa

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



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

QUADRO série PABLO & PICO
IP40 de embeber com porta

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

QUADRO série PABLO & PICO
standard IP40 saliente com porta

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

QUADRO série PABLO & PICO
design IP65 saliente com porta

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

QUADRO série PEDRO
fibra de vidro IP65 saliente com porta

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

CAIXA DE DERIVAÇÃO
IP56 saliente com tampa alta

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

CAIXA DE DERIVAÇÃO
IP44 saliente

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

CAIXA DE DERIVAÇÃO
IP55 saliente

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

CAIXA DE DERIVAÇÃO
IP56 saliente

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

PABLO E PICO



PEDRO

CONEXÕES PARA CABOS ISOLADOS & TERMINAIS

RF BF GF	TERMINAIS ISOLADOS EM PVC - terminal em olhal									TERMINAIS ISOLADOS EM PVC terminal pino						
	mm ²	Cor	M3	M3.5	M4	M5	M6	M8	M10	M12	mm ²	Cor	P8	P10	P12	P14
	0,25 ÷ 1,5	Red	RF-M3	RF-M3.5	RF-M4	RF-M5	RF-M6	RF-M8	RF-M10	RF-M12	0,25 ÷ 1,5	Red	RF-P8	RF-P10	RF-P12	—
	1,5 ÷ 2,5	Blue	BF-M3	BF-M3.5	BF-M4	BF-M5	BF-M6	BF-M8	BF-M10	BF-M12	1,5 ÷ 2,5	Blue	BF-P8	BF-P10	BF-P12	—
	4 ÷ 6	Yellow	GF-M3	GF-M3.5	GF-M4	GF-M5	GF-M6	GF-M8	GF-M10	GF-M12	4 ÷ 6	Yellow	—	GF-P10	GF-P12	GF-P14

RF BF GF	TERMINAIS ISOLADOS EM PVC - terminal forquilha/espada											TERMINAIS ISOLADOS EM PVC terminal lâmina				
	mm ²	Cor	U3	U3.5	U4	U5	U6	U8	U10	U12	U14	mm ²	Cor	PP12	PP14	PP17
	0,25 ÷ 1,5	Red	RF-U3	RF-U3.5	RF-U4	RF-U5	RF-U6	RF-U8	RF-U10	RF-U12	—	0,25 ÷ 1,5	Red	RF-PP12	RF-PP14	—
	1,5 ÷ 2,5	Blue	RF-U3	RF-U3.5	RF-U4	RF-U5	RF-U6	RF-U8	RF-U10	RF-U12	BF-U14	1,5 ÷ 2,5	Blue	BF-PP12	—	—
	4 ÷ 6	Yellow	RF-U3	RF-U3.5	RF-U4	RF-U5	RF-U6	RF-U8	RF-U10	RF-U12	GF-U14	4 ÷ 6	Yellow	GF-PP12	—	GF-PP17



File no. E125401

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

RF-F
BF-F
GF-F



FICHAS FEMEAS - Terminais isolados em policarbonato

mm ²	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.



File no. E212000

*Não aprovada pela UL

NL-M



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

UNIÕES

Poliamida PA6.6 isolada

mm ²	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

mm ²	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

mm ²	Cor	M
0,25 ÷ 1,5	Red	NL03-P
1,5 ÷ 2,5	Blue	NL06-P
	Blue	NL06-PB
	Blue	NL1-P
4 ÷ 6	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

mm ²	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



File no. E125401



PONTEIRAS ISOLADAS

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

mm ²	Ref.
0,3	PKE508
0,5	
0,75	PKE7508
1	PKE108

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

mm ²	Ref.
10	PKE1012
	PKE1018
16	PKE1612
	PKE1618
25	PKE25016
	PKE25022
35	
50	

WL-M



PE HD isolado, termorretrátil

mm ²	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



File no. E125401

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.

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

VALSTAR V3-F



CAIXA PLÁSTICA ROBUSTA

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

VALSTAR ND#2



CAIXA PLÁSTICA ROBUSTA

- Contém:
- um conjunto de terminais PKD ou PKE ou PKC
 - secção condutor1÷6 mm²
 - ferramenta ND#2

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 olhal durante a instalação.

mm ²	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	

H-R



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 ²	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20
10	HR10-6	HR10-8	HR10-10	HR10-12			
16	HR16-6	HR16-8	HR16-10	HR16-12			
25	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	
70		HR70-8	HR70-10	HR70-12	HR70-14	HR70-16	
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		HR300-16	

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 olhal. A entrada do tubo do terminal é chanfrada para facilitar a inserção do condutor.

mm ²	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	

D-R



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 ²	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20
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

* Dimensões do tubo de acordo com a DIN 46235; Furo não incluído no standard.

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 ²	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

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 ²	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 ²	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 olhal, obtendo assim a melhor transição possível entre o olhal 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 ²	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

SISTEMAS DE IDENTIFICAÇÃO E ETIQUETAGEM

MG3

VELOCIDADE

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

VANTAGEM

o software transfere rápida e facilmente os dados a imprimir

ECONOMIA

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

QUALIDADE

resolução da impressora 300x600 dpi

DIMENSÕES

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



IMPRESSORA DE TRANSFERÊNCIA TÉRMICA

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

ROLLY3000

VELOCIDADE

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

VANTAGEM

o software transfere rápida e facilmente os dados a imprimir

ECONOMIA

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

QUALIDADE

resolução da impressora 300 dpi

DIMENSÕES

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



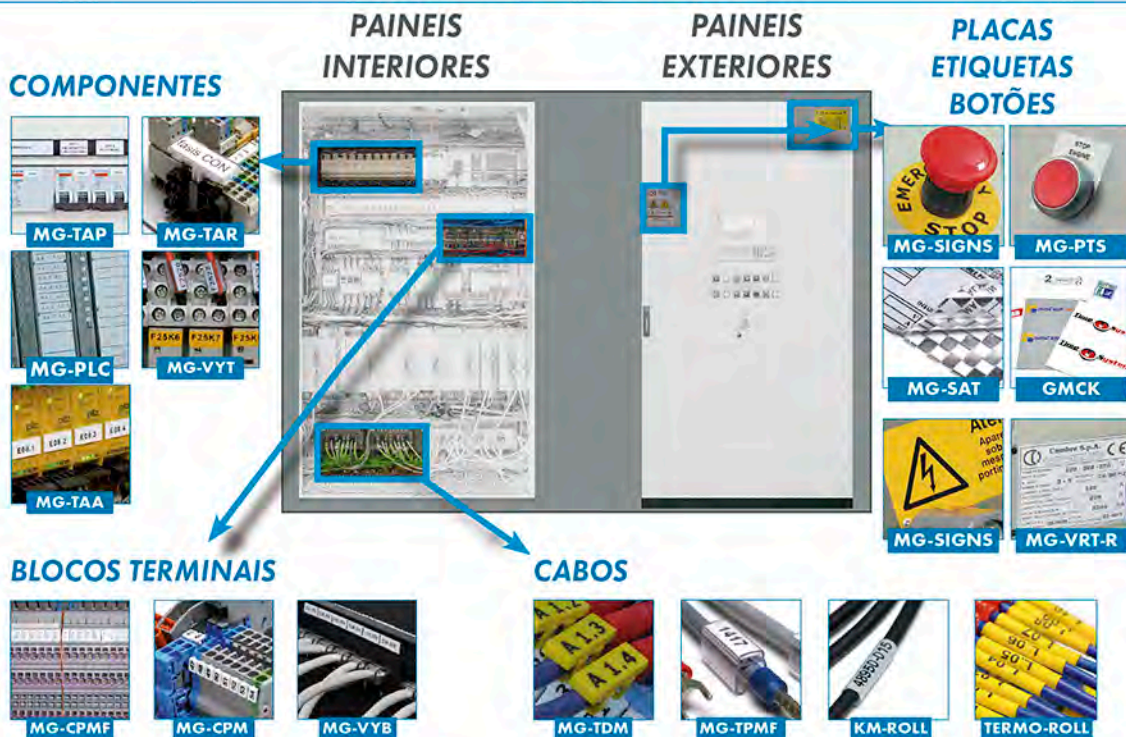
New

IMPRESSORA DE TRANSFERÊNCIA TÉRMICA PARA ROLOS

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



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

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



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

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



Placas cortadas para botões Ø31mm MG2-PTS

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



FERRAMENTAS HIDRÁULICAS DE CRAVAÇÃO E CORTE

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



Força de cravação: 50kN

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



Força de cravação: 130kN

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



Força de cravação: 130kN

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



Cu/Al

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



Cu/Al/Aldrey/Aco/ACSR

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

FERRAMENTAS HIDRÁULICAS DE CRAVAÇÃO C/ BATERIA

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

New



Força de cravação: 60kN

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



New

Força de cravação: 60kN

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



Força de cravação: 63kN

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



Força de cravação: 132kN

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



Força de cravação: 132kN

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

FERRAMENTAS HIDRÁULICAS DE CORTE C/ BATERIA

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



Cu/Al/Aldrey/Aco/ACSR

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



Cu/Al

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



Cu/Al

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



Cu/Al

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



Força de cravação: 130kN

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

FERRAMENTAS EXTRUSORAS

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



CABECA PARA EXTRUSAO

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



FERRAMENTA DE EXTRUSAO

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



FERRAMENTA DE EXTRUSAO

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

BOMBAS HIDRÁULICAS PORTÁTEIS

B68M-P18 700bar B70M-P24 700bar



BOMBA ELETRO-HIDRAULICA

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



BOMBA ELETRO-HIDRAULICA

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

CHAVES DE FENDAS Profissionais



Chave de parafusos perfil de fenda

Características principais

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



PH Chave de parafusos perfil Phillips

Características principais

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



PZ Chave de parafusos perfil Pozidriv

Características principais

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



PHSL Chave de parafusos perfil Phillips

Características principais

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



PZSL Chave de parafusos perfil Pozidriv

Características principais

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

Conjunto de 7 Chaves de Parafusos - KSDC 7 KV

Características principais

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

ALICATES Profissionais



Alicates universais UPC

Características principais

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



Alicate de corte lateral TR

Características principais

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



Alicates corta cabos TR

Características principais

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



Alicates de pontas SPC

Características principais

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



Alicate de pontas curvas SPC 45°

Características principais

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



Alicate regulável WPC

Características principais

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

Busca-pólos e X-acto retrátil Profissionais



Busca-Pólos

Características principais

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

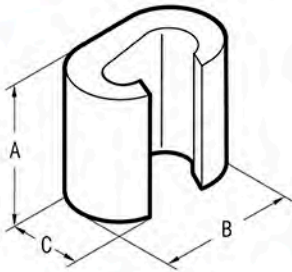


X-acto retrátil HB 18

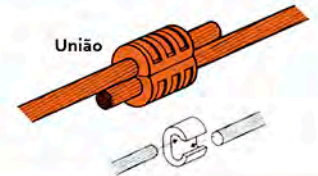
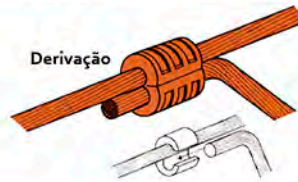
Características principais

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

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

LIGADORES TIPO C
 para condutores de cobre


Secção mm2		Tipo	Dimensões mm			Quantidade caixa/saco	Ferramentas Mecânicas	Ferramentas Hidráulicas	
União	Derivação		A	B	C			HT45-E B450ND-BV	B500ND
6÷2,5	6÷1,5	C6-C6*	9,0	9,8	6,4	1.000/100	HP4-C10		
10	10÷1,5	C10-C10*	12,0	12,6	8,4	500/100			
16	16÷1,5	C16-C16	17,0	19,4	12,0	500/100	HT45-E B450ND-BV	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	HT51 RH50 B500ND	HT81-U RHU81	
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			
50	25÷10								
70÷63	25÷1,5	C70-C25N	21,0	26,4	17,5	200/25	HT51 RH50 B500ND	HT81-U RHU81	
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			
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			
100÷95	40÷4	C95-C35	29,0	40,6	26,0	50/25			
100÷95	70÷40	C95-C70	29,0	41,0	26,0	50/25			
100÷95	100÷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			
160÷150	125÷25	C150-C120	31,0	45,0	28,0	50/25			
125	125								
150	150÷63	C150-C150	30,0	45,0	28,0	50/25			
125	125								
185	100÷16	C185-C95	31,0	45,0	28,0	50/25			
185÷120	185÷120	C185-C185	22,6	68,0	34,0	30/15			
240÷150	120÷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®

O-Ring: NITRILO 70 sh A

Proteção: IP 68

Escala de Temperaturas: -20°C a +90°

Standard é Cinzento Claro.

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



*VDE apenas para rosca métrica

2900 MAXIbrass®


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

BUCINS

Material: LATÃO NIQUELADO

Vedante: NEOPRENO®

O-Ring: NITRILO 70 sh A

Proteção: IP 68

Escala de Temperaturas: -25°C a +100°


4900 MAXIblock


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

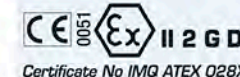
Material: POLIAMIDA PA6.6

Vedante: NEOPRENO®

O-Ring: NITRILO 70 sh A

Proteção: IP 65

Escala Temperaturas: -25°C a +75°



Certificate No IMG ATEX 028X

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

7900 MAXIinox®
7900A


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

BUCINS

Material: AÇO INOX 303/316L

Vedante: NEOPRENO®

O-Ring: NITRILO 70 sh A

Proteção: IP 68

Escala Temperaturas: -25°C a +100°



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

PORTA-FERRAMENTAS profissionais

Saco Kit CTSB1-1

Características principais

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

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

Ferramentas contidas no KIT:

Q.de	artigo	descrição
1	SDC3X60-PD	busca-pólos
1	SDC3X100-KV	chave parafusos 3x100
1	SDC3.5X100-KV	chave parafusos 3,5x100
1	SDC4X100-KV	chave parafusos 4x100
1	SDCS.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	SCSX	tesoura SCSX
1	FLS 3	fitas métrica 3m
1	KAK9	chaves Allen
1	HB18	X-ato retrátil
1	HK56	serro de bolso
1	LVL150	nível 150 mm
1	HMR 300	martelo



Saco Kit CTSB1-3

Características principais

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

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

Ferramentas contidas no KIT:

Q.de	artigo	descrição
1	SDC3X60-PD	busca-pólos
1	SDC3X100-KV	chave parafusos 3x100
1	SDC3.5X100-KV	chave parafusos 3,5x100
1	SDC4X100-KV	chave parafusos 4x100
1	SDCS.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	SCSX	tesoura SCSX
1	PTS4	descarnador de fio 0,2-6 mm
1	FLS 5	fitas métrica 5 m
1	KAK9	chaves Allen
1	KRK4	chaves combinadas de roquete
1	UKC4	chave universal
1	HB18	X-ato retrátil
1	HK56	serro de bolso
1	LVL150	nível 150 mm
1	HMR 300	martelo



Mala Kit VAL GPTA-1

Características principais

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

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

Ferramentas contidas no KIT:

Q.de	artigo	descrição
1	SDC3X60-PD	busca-pólos
1	SDC3X100-KV	chave parafusos 3x100
1	SDC3.5X100-KV	chave parafusos 3,5x100
1	SDC4X100-KV	chave parafusos 4x100
1	SDCS.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	SCSX	tesoura SCSX
1	FLS 3	fitas métrica 3m
1	KAK9	chaves Allen
1	HB18	X-ato retrátil
1	HK56	mini-serrote
1	LVL150	nível 150 mm
1	HMR 300	martelo



Mala Kit VAL GPTA-2

Características principais

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

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

Ferramentas contidas no KIT:

Q.de	artigo	descrição
1	SDC3X60-PD	busca-pólos
1	SDC3X100-KV	chave parafusos 3x100
1	SDC3.5X100-KV	chave parafusos 3,5x100
1	SDC4X100-KV	chave parafusos 4x100
1	SDCS.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	SCSX	tesoura SCSX
1	PTS4	descarnador de fio 0,2-6 mm
1	FLS 5	fitas métrica 5 m
1	KAK9	chaves Allen
1	KRK4	ch. combinada de roquete
1	UKC4	chave universal
1	HB18	X-ato
1	HK56	mini-serrote
1	LVL150	nível 150 mm
1	HMR 300	martelo



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

MAQUINA DE FURAR CARRIL LD-1P-ECO

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

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

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



MAQUINA DE FURAR CARRIL LD-2E

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

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

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



ALICATE HIDRÁULICO HTEP

Sistema composto por:

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

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



ALICATE ELETROHIDRÁULICO B1300TEP

Sistema composto por:

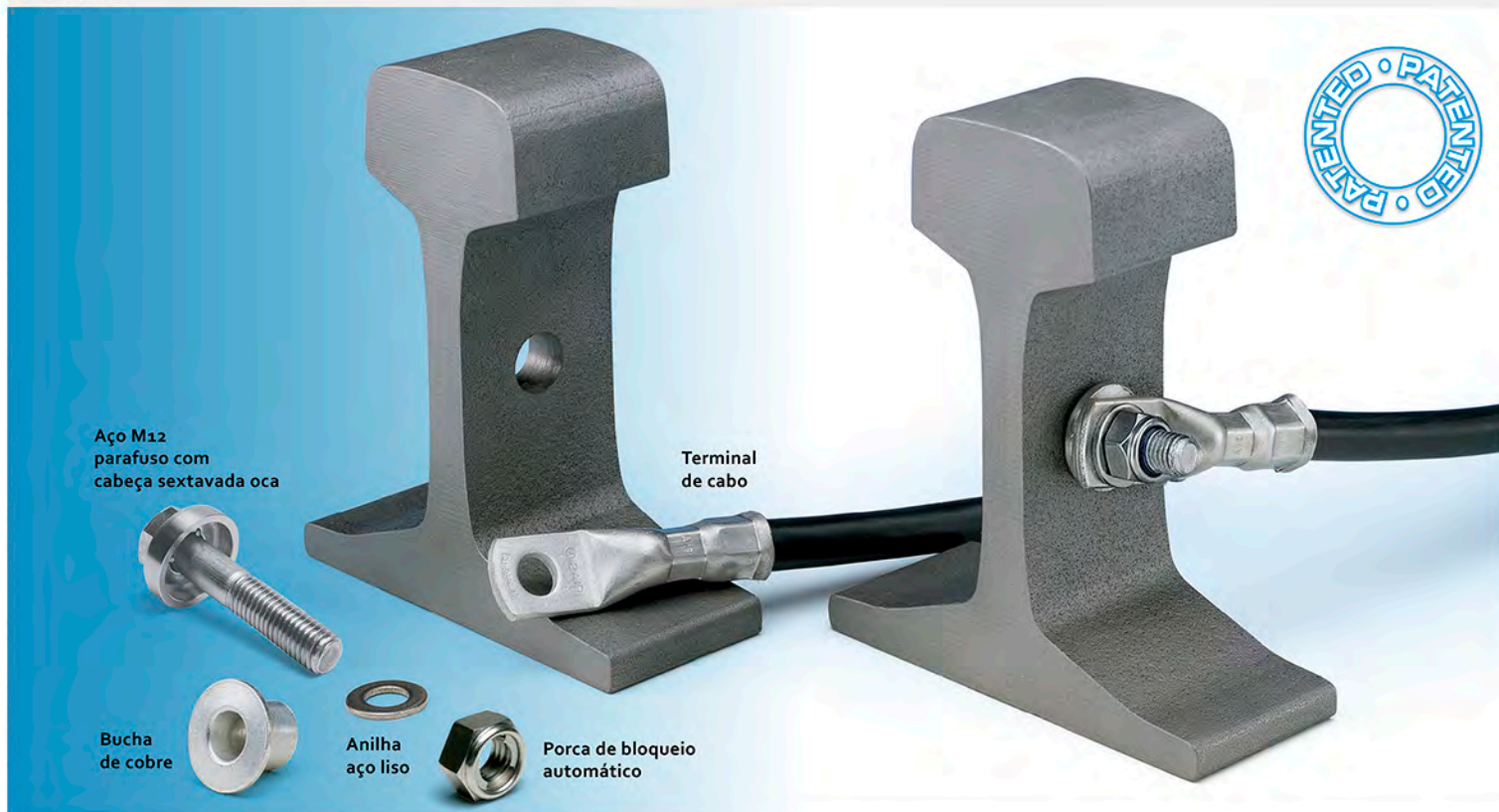
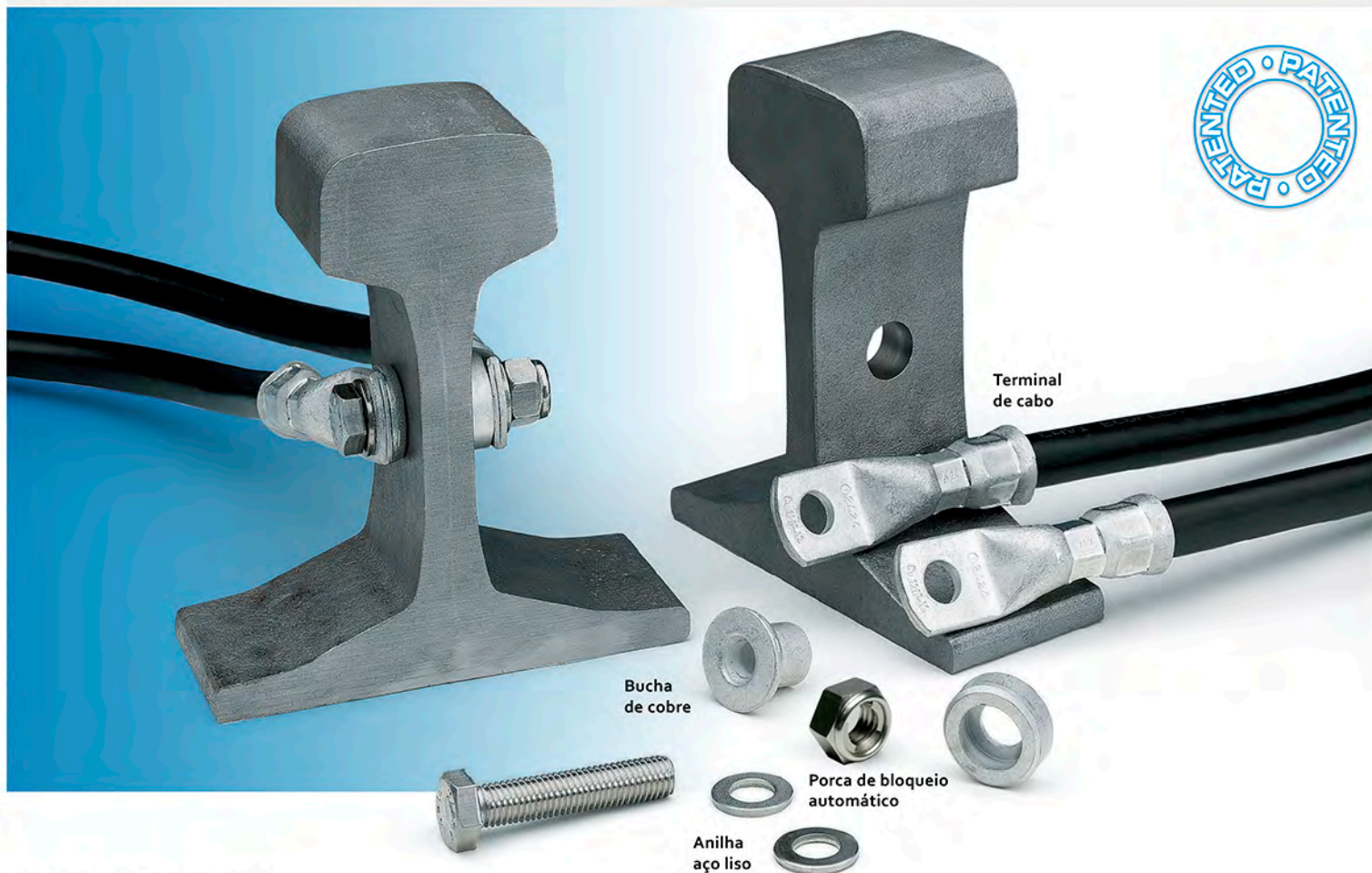
- Ferramenta hidráulica portátil a bateria, com a cabeça diretamente conectada ao corpo por meio de tubo flexível de 900 mm de comprimento.
- Nº 2 tipo Ogiva OG13.2 calibrado em aço especial.
- Calibre do tipo CAL 19.20 para ser usado tanto para o controle a perfuração da haste do trilho, tanto para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

*O trolley TRLo1 está disponível mediante pedido

18.0V
4.0Ah
Li-Ion



*trolley TRLo1

**KIT PARA LIGAÇÃO ELETRICA DO CARRIL
AR 60D**

AR 260D


CFB

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

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

Deray - H

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

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



* Cores disponíveis mediante pedido:

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

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

Deray IGY – Verde / Amarelo

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

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



CCM

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

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



CCH

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

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

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

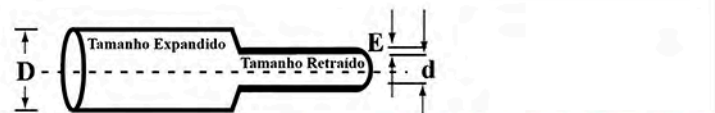


CBTM (25kV) e CBTM (36kV)

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

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

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



CEC

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

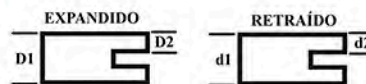
Código	tamanhos mm			Nº Tubos por caixa
	D	d	E	
CEC 10/4	10	4	2	200
CEC 15/4.5	15	4,5	2	150
CEC 20/6	20	6	2,7	150
CEC 25/9	25	9	2,7	100
CEC 36/15	36	15	2,8	100
CEC 63/24	63	24	3,6	50
CEC 80/40	80	40	3,6	30
CEC 102/60	102	60	3,6	20
CEC 124/57	124	60	3,6	20
CEC 148/57	148	57	4,5	10



CCB

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

Código	tamanhos mm				Nº peças por caixa
	normal D1 D2	retraído d1 d2			
CCB2 33/14	33 10	14 3			50
CCB2 50/21	50 22	21 6,7			20
CCB2 70/30	70 35	30 7			10
CCB3 38/11	38 14	11 4			50
CCB3 60/24	60 22	24 8			20
CCB3 80/36	80 33	36 16			20
CCB3 110/48	110 47	48 20			10
CCB3 125/55	125 47	55 20			10
CCB3 140/62	140 54	62 27			10
CCB4 38/15	38 14	15 3			50
CCB4 55/20	55 25	20 6			20
CCB4 72/25	72 22	25 8,5			20
CCB4 100/35	100 33	35 14			10
CCB4 125/45	125 47	45 22			10
CCB5 80/26	80 30	26 7,5			10
CCB5 100/34	100 33	34 9			10
CCB6 85/25	85 35	25 6			10



CanuFlex PBT Vo

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

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



CanuFlex PE - HB

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

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



ABRAÇADEIRAS

Abraçadeiras de serrilha autoextinguíveis

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

Bases autoadesivas autoextinguíveis

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

Buchas

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



TUBOS E ACESSÓRIOS P/ PROTEÇÃO DE CABOS E FIOS ELÉTRICOS

Tubo PVC cinza (-15° a +70°C) IP67

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



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

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



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

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



Acessórios - Reduções

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



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

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



Bucim Tipo AM-MF

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

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

Quantidade mínima sujeita a consulta

Tubo PVC (+5° a 70°C) IP60

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

*N- Preto; G-Cinza

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

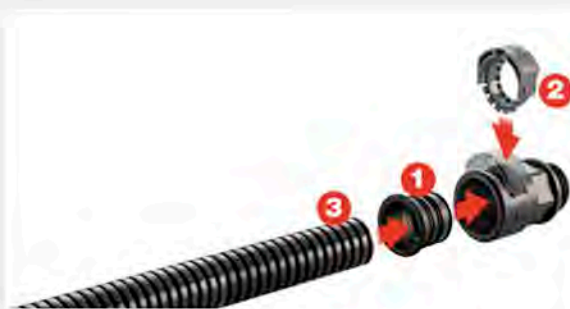
código	PG	código	Métrico	Tubo - Ø int. (mm)
80031	9	80060	M16*1,5	10
80032	11	80061	M16*1,5	12
80033	13,5	-	-	12
80034	13,5	-	-	14
80035	11	80062	M20*1,5	16
80036	13,5	-	-	16
80037	16	-	-	16
80038	21	80063	M25*1,5	20
80039	21	-	-	22
80040	29	80065	M32*1,5	25
80041	29	-	-	28
80042	36	80066	M40*1,5	32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

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

Tubo anelado IP69 (-40° a +120°)

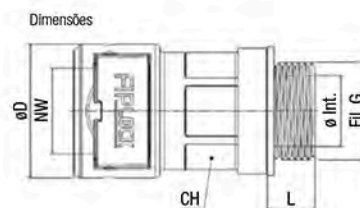
Livre de halogéneos

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



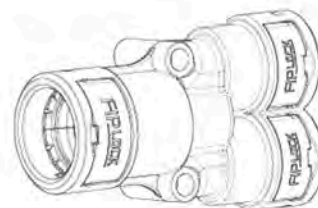
Bucim para tubo anelado

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



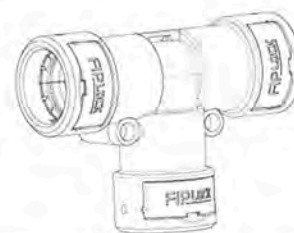
Acessórios AYPA SERIES

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



Acessórios ATPA SERIES

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



MULTÍMETROS DIGITAIS

HT64 | HT63 | HT62 | HT61 | HT60

TRMS

CAT IV
600V

CAT III 1000V

ÚNICOS, CONFIÁVEIS, **PRECISOS.**

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



TABELA COMPARATIVA

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

COD. METEL HV5036PR

MACROTESTG3

TESTE EM SEQUÊNCIA AUTOMÁTICA

CAT IV



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



- **Teste de Diferenciais** tipo **A, AC, B** até 1A*
 - Gerais, Seletivos e Retardados
 - Teste em RCD com toroide separado até 10A**
 - Tempo e Corrente de disparo de Diferenciais
- **Resistência de Terra** pelo método **voltamperimétrico** com 2 ou 3 pontos nos sistemas TT, TN e IT
 - Resistividade do terreno
 - Resistência global de terra sem disparo do diferencial
 - Resistência dos dispersores de terra através da pinça T2100***
- **Resistência de isolamento até 1000V e continuidade** dos condutores de proteção com **200mA**
- **Queda de tensão** em 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**.
- **Conectividade via WiFi com o APP HTANALYSIS™ e PC:**
 - Visualização em **tempo real** das **Formas de onda, vetores de Fase, Harmônicos e Potências**
 - **Download das medições** e possibilidade de adicionar fotos, vídeos e comentários de voz/texto
 - **Guardar e partilhar as medições com outros colegas** através do **HTCLOUD™**
 - **Transferir medições para o PC** através do software **TopView** fornecido

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



VA507
MALA RÍGIDA
DE SÉRIE

HTCLOUD
Partilhe tudo.
Quando, como e onde quiser.

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



COD. METEL HV000003

FULLTEST3

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



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

VERIFICAÇÕES A EFETUAR

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

MÁQUINAS IEC/EN60204-1

Continuidade >200mA

Teste RCD (TT), MCB e Fusíveis (TN)

ISO 500VCC

Rigidez dielétrica (1000V CA, 1s)

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

VERIFICAÇÕES A EFETUAR

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

QUADROS IEC/EN61439-1-2

DESCRIÇÃO DO TESTE

Rigidez dielétrica (3400V / 5100VAC)

Continuidade (>10A, 0.1Ω)

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

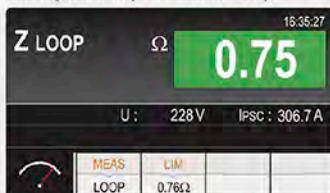
Rigidez dielétrica (1890V CA)

Rigidez dielétrica (3400V / 5100VCA)

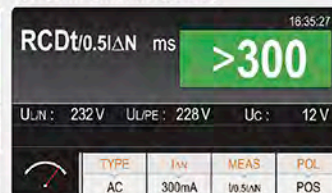
Rigidez dielétrica (2835V CA)

Descarga (V<60V, 5s)

Medição da Impedância do Loop



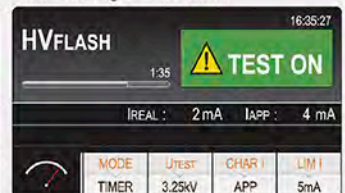
Teste em diferenciais RCD



Medição da resistência de isolamento



Teste de Rigidez dielétrica



ACESSÓRIOS OPCIONAIS



FT3MPT2

Impressora compacta USB com bateria recarregável.
 COD. METEL HA000425



FT3BARCR

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



IMP57

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



HT96U

Pinça standard para correntes CA
 COD. METEL HP00096U



FT3R-GLP

Lâmpada de sinalização de teste em curso
 COD. METEL HA000429



FT3RMTCT

Botão remoto start/stop/save
 COD. METEL HA000194

MERCURY



NOVIDADE



autoRange



Multímetro termográfico

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



CERTIFICADO
DE CALIBRAÇÃO
ISO 9000
INCLUIDO

Porquê escolher Mercury?

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



String FV: Medição de Voc.



String FV: Medição de Vmpp.

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

IR Vê aquilo que os outros não veem.

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

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

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

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

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

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

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

Manter as distâncias. Ligação Bluetooth com dispositivos móveis.

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

Memória infalível. Guardar os dados num cartão micro SD.

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

* Através do transdutor externo.

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



ASPIRVELO AIR RHINOCOMFORT RF



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

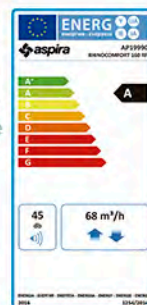
3
anos de
garantia

IP40

Comando
rádio

IPX4

Unidade de
ventilação



* dado calculado sob:
- mudanças de ar igual a 0,5 Vol/h
- altura do local 2,70 metros
Exemplo de cálculo: superfície do ambiente x 2,70 metros x 0,5 Vol/h

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

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

UNIDADES DE VENTILAÇÃO ADICIONAIS

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

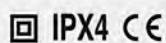
VENTILAÇÃO DOMÉSTICA

ASPIRANTE

230-240V~ 50Hz ■ Extrator helicoidal



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




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

ASPIRVELO AIR

230-240V~ 50Hz ■ Extratores helicoidais



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



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

EVOLUTION - EV Series

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



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



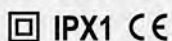
HIGIENE

KALISPEED

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



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



KALIECO

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



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

4 mm ponteira fixa

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

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



4 mm ponteira intercambiável

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

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



6 mm ponteira intercambiável

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

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



5,2 mm Poliéster helicoidal entrançado

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

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



NOVIDADE

5,2 mm Poliéster helicoidal unifilar

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

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



NOVIDADE

Guia autoenergética 9 mm

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



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

Guia autoenergética 9 mm

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



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


Guia 5,2 mm

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



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

Acessórios

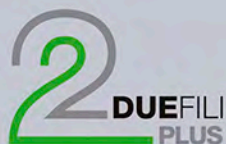
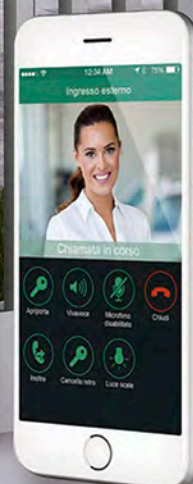
REFERÊNCIA	G/D	ROSCA	PARA GUIAS DAS SÉRIES	DESCRIÇÃO	ACESSÓRIOS GUIAS
760000	4	M-4,5	7103 - 73 - 76 - 79	CABEÇA TIPO OLHAL	
760001	4	M-4,5	7103 - 73 - 76 - 79	CABEÇA COM PONTEIRA FLEXÍVEL	
760002	4	M-4,5	7103 - 73 - 76 - 79	CABEÇA COM PONTEIRA FLEXÍVEL	
760003	4	M-4,5	7103 - 73 - 76 - 79	CABEÇA COM PONTEIRA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



VIMAR

EDVAX

O futuro, hoje



EDVAX DOOR ENTRY

TAB 7S: kits com autoconfiguração de IP



Kit de videoporteiro monofamiliar

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



Ecrã táctil



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



NEW

TAB 7S: kits Due Fili Plus

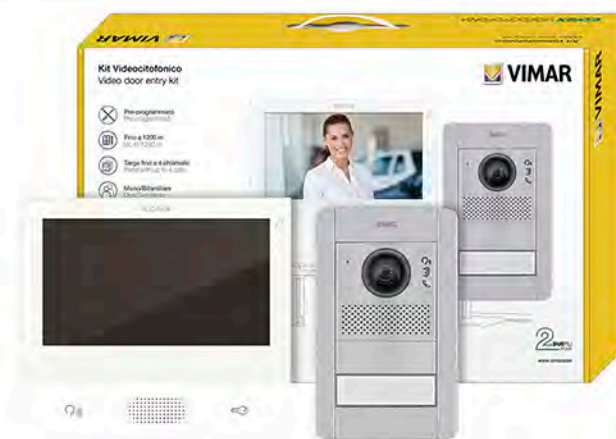


Kit de videoporteiro monofamiliar

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



Ecrã táctil



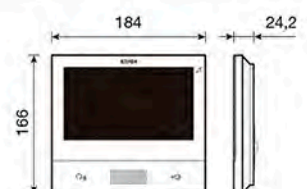
NEW

Videoporteiros Tab 7 IP



Videoporteiros alta-voz Tab 7 IP de parede

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

▲ 40605
branco▲ 40605.04
preto

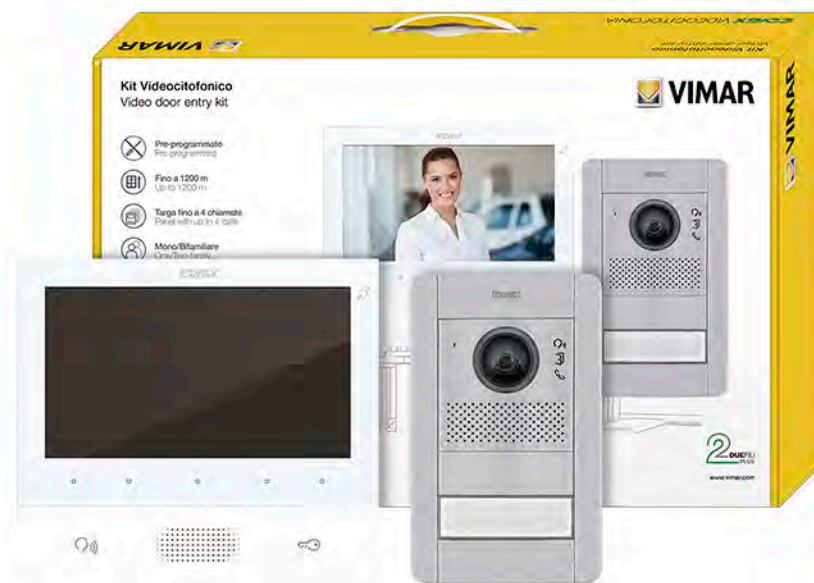
EDVAX DOOR ENTRY

TAB 7: kits Due Fili Plus



Kit de videoporteiro monofamiliar

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

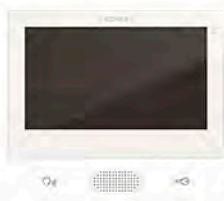
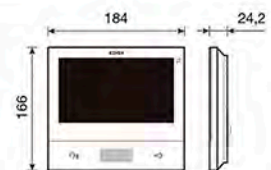


Videoporteiros Tab 7 Due Fili Plus



Videoporteiros alta-voz Tab 7S de parede

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

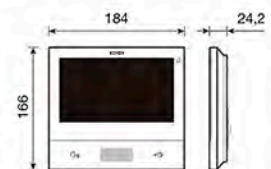
▲ 40507
branco▲ 40507.04
preto

Videoporteiros Tab 7 Due Fili Plus



Videoporteiros alta-voz Tab 7 de parede

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

▲ 40505
branco▲ 40505.04
preto

EDVEX DOOR ENTRY

Kits de Dois Fios e Due Fili Plus

KIT VIDEOPORTEIRO

K7559G.01

sistema 2 fios

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

NEW



MONITOR

7559

sistema 2 fios

- monitor LCD 4,3" cores alta-voz

NEW



KIT VIDEOPORTEIRO

K7549G.01

sistema 2 fios

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



MONITOR

7549

sistema 2 fios

- monitor LCD 4,3" cores



EDVAX DOOR ENTRY

Kits Due Fili Plus e Sound System

KIT ÁUDIO**K7509.01***sistema 2 fios*

- 1 telefone 7509
- 1 botoneira Pixel
- 1 alimentador

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

- telefone 7509

**KIT ÁUDIO****884G***sistema 2 fios*

- 1 telefone
- 1 botoneira saliente
- 1 alimentador

**KIT ÁUDIO****884G/S***sistema 2 fios*

- 1 telefone
- 1 botoneira embeber
- 1 alimentador

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

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

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

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

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

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

**CABO****732H.E.100**

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

- Não adequado para passagem por canais subterrâneos



EDVAX DOOR ENTRY

Kits de videoporteiros

Kit de videoporteiro monofamiliar

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



Gravação de imagens
de quem faz a chamada.



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



EDVAX DOOR ENTRY

Kits de videoporteiros

Kit de videoporteiro monofamiliar

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



Kit de videoporteiro bifamiliar

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

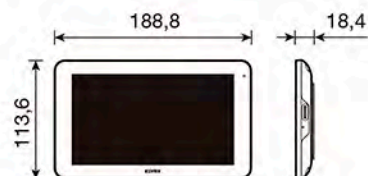


EDVAX DOOR ENTRY

Monitor

Monitor 7" alta-voz touch screen

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



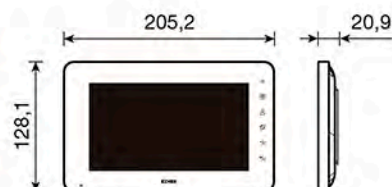
Ecrã táctil



Gravação de quem faz a chamada.

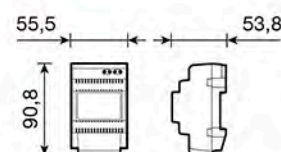
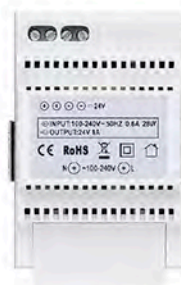
Monitor 7" alta-voz a cores

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



Alimentador para monitor

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



▲ 40103

EDVEX DOOR ENTRY

Botoneiras - câmara externa - alimentador

Botoneiras externas

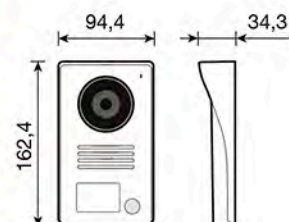
- ▲ 40920.P1 Botoneira com proteção para chuva e 1 botão, câmara de grande ângulo a cores, IP44 e IK07, cinzento
- ▲ 40920.P2 Botoneira com proteção para chuva e 2 botões, câmara de grande ângulo a cores, IP44 e IK07, cinzento



▲ 40920.P1



▲ 40920.P2

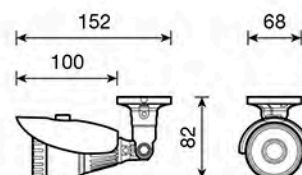


Câmara externa

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



▲ 46CAM.136B.8



Alimentador para câmara externa

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



46902.010

EDVAX DOOR ENTRY

Sound System: kits áudio



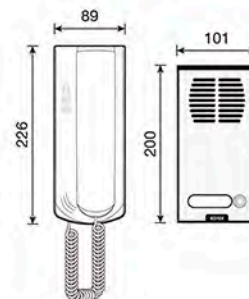
Kit áudio monofamiliar

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

NEW



▲ K62K0.01



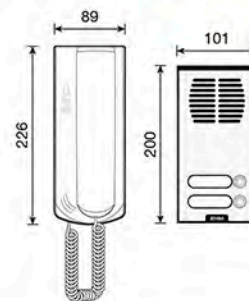
Kit áudio bifamiliar

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

NEW



▲ K62K0.02



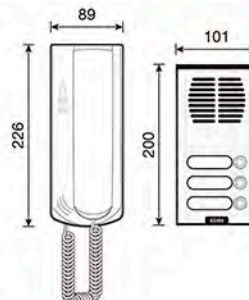
Kit áudio para 3 habitações

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

NEW



▲ K62K0.03



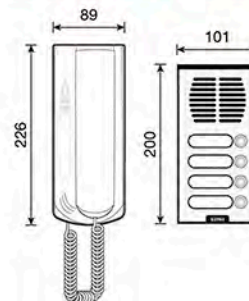
Kit áudio para 4 habitações

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

NEW



▲ K62K0.04





Sistema de videovigilância

TVCC AHD kit - 4- e 8 canais



46550.412B
Kit TVCC com:

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



46550.412C
Kit TVCC com:

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



46550.816C
Kit TVCC com:

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



46550.816B
Kit TVCC com:

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

AHD

DVR com entrada de alarme e câmeras compatíveis

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

Câmeras com entrada de alarme

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

EDVAX CCTV

Sistema de videovigilância



Câmeras fixas Bullet AHD Full-HD exterior

Full HD
1080

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

Câmera Fixa Bullet 3 Mpx AHD exterior



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

Câmera camuflada



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

Câmera Varifocal Bullet AHD Full-HD exterior

Full HD
1080

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

Câmera Varifocal Bullet 3 Mpx AHD exterior



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

ELVAX CCTV

Sistema de videovigilância

Monitores

Full HD
1080Full HD
1080

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

Cabos

**0002.060.E**

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

**0002.063.E**

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

**0002.163.E**

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

**46364.E.100**

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

**46364.E.500**

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

Distância de comunicação máxima recomendada

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

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

Transdutores Passivos (AHD)

**46862.B02**

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

Fontes Alimentação

**46902.010**

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

**46901.015**

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

EDVAX PORTÕES

Guia de seleção para sistemas de automação Wi-Fi

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

Contém:

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

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

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

Contém :

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

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

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

Contém :

- 2 atuadores EKKO 300D 24 V eletromecânicos lineares irreversíveis (EAM2)
- 1 central de comando 24 V com display preparada para comunicação com smartphone e tablet (ECA5.W)
- 1 sinalizador LED 12/24 V com antena integrada (ELA5)
- 2 telecomandos 4-canal c/ controlo remoto 433 MHz (ETR4)
- 1 par de fotocélulas orientáveis até 180° (EFA1)
- 1 sinal de aviso (ZX20)

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

**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 smartphone e tablet (ECA5.W)
- 1 sinalizador LED 12/24 V com antena integrada (ELA5)
- 2 telecomandos 4-canal c/ controlo remoto 433 MHz (ETR4)
- 1 par de fotocélulas orientáveis até 180° (EFA1)
- 1 sinal de aviso (ZX20)

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

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

Contém :

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

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

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

Contém :

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

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

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

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



Beghelli

EuroCompleta LED

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



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

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

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

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

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

EUROCOMPLETA LED

Armadura emergência

Fluxo luminoso 120lm / 350lm

Alimentação 230Vca +/- 10% 50Hz

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

Grau de proteção IP42 - IP65

Grau de proteção mecânica IK08

Temp. ambiente -10°C +50°C

Autonomia 1h / 3h

Instalação Parede, teto, suspensa,
calha eletrificada

Difusor Policarbonato, branco RAL 9003

Lente Policarbonato transparente

Bucim de conexão Polipropileno (IP65)

Bateria 120lm: LiFe 3,2V 0,5 Ah
350lm: LiFe 3,2V 1,5 Ah

Número de LED 16LED'S



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

BCS

Sistema de controlo da bateria



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

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

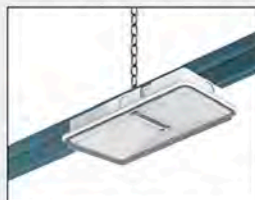
MONTAGEM EM SUSPENSÃO



3723 GANCHOS DE SUSPENSÃO

encomendar em separado

MONTAGEM EM CALHA ELETRIFICADA



3723 GANCHOS DE SUSPENSÃO

encomendar em separado

MONTAGEM Ø16 OU Ø 20



BUCIM PG16/PG20

fornecido

MONTAGEM DE EMBEBER



2742 CAIXA DE EMBEBER IP 65 - 11 W

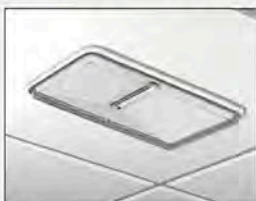
encomendar em separado

PICTOGRAMA DE SINALIZAÇÃO VISIBILIDADE 24M



fornecido

MONTAGEM DE EMBEBER EM TETOS SUSPENSOS OU EM GESSO CARTONADO

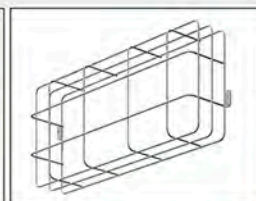
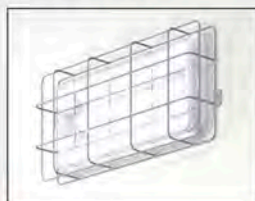


Furo de embeter 11W: 282x122mm
Furo de embeter 24W: 410x160 mm

2751 SUPORTE PARA TETOS FALSOS

encomendar em separado

GRELHA DE PROTEÇÃO



3907 GRELHA DE PROTEÇÃO

encomendar em separado

SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA (bandeiriola de teto)



4124
4125 / 4126 encomendar em separado

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

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



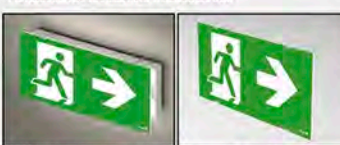
INSTALAÇÃO NA PAREDE



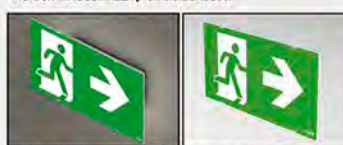
INSTALAÇÃO IP65 COM BUCIM DE CONEXÃO

4318 bucim de conexão IP65
recomendar em separado

PICTOGRAMA DE SINALIZAÇÃO VISIBILIDADE 20M

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

PICTOGRAMA DE SINALIZAÇÃO VISIBILIDADE 30M

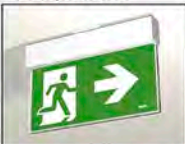
4311 pictograma com cabelho Direita/Esquerda/Baixo 30m
a encenar separadamente**UP LED LITE Exit***Armadura emergência***Potência** 2W, 3 W**Versões** SA INIBIT (RM)**Conformidade** EN 60598-1, EN 60598-2-2,
EN 60598-2-22, UNI EN 1838,
UNI 11222, DIN 4844-1**Grau de proteção** IP40**Autonomia** 1h**UP•LED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

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

INSTALAÇÃO NA PAREDE



INSTALAÇÃO NO TETO



Suporte polivalente fornecido

INSTALAÇÃO TIPO BANDEIROLA



Suporte polivalente fornecido

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

Autotest - rest mode

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



SAVING ST LED

armadura de teto estanque para lâmpadas LED

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

referência	descrição
------------	-----------

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

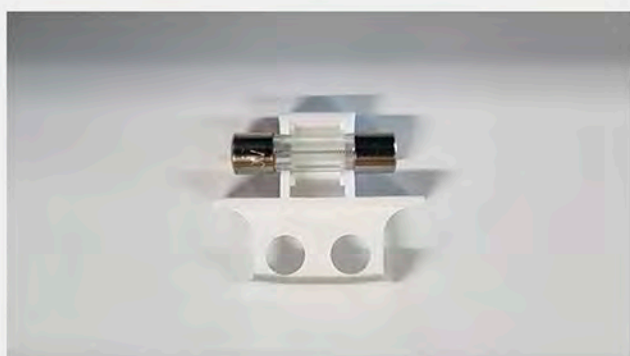
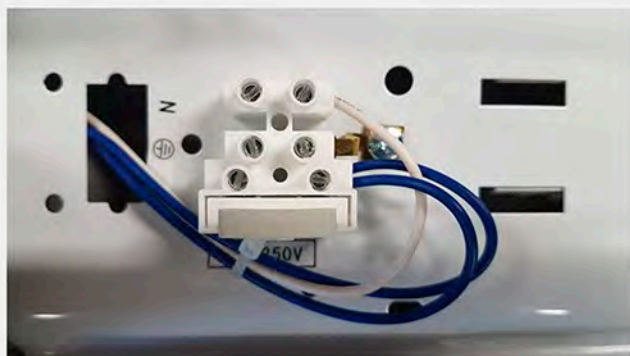
72003ST	Saving IP65 STLED 236
---------	-----------------------

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

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

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

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

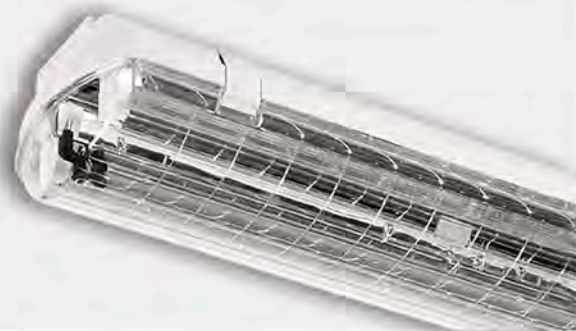


Lâmpadas LED não incluídas

BS100*armadura de teto estanque*

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

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

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

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

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

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

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

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

Instalação teto, suspensão, calha eletrificada,
fila continua

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

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

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

Difusor vidro temperado microprismático
de alta transmissão



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

**Tubo T8 Tuttovetro ECOLed**

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



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

Angulo fascio 270° - Ra >80

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

Tubo T8 Saving LED

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



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

RA 80

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

H250SD/400SD LED*projektor*

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

Balastro eletrónico **SD**

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

* Potência indicativa para a comparação com aparelhos de iodetos metálicos

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

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

Balastro eletrónico / eletrónico regulável **SD**

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

* Potência indicativa para a comparação com aparelhos de iodetos metálicos

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

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

Balastro eletrónico SmartDriver **SD**

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

* Potência indicativa para a comparação com aparelhos de iodetos metálicos

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

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

Eco Driver **ED**

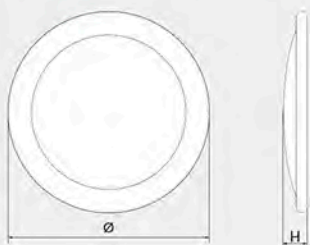
Potência* W	Código	Descrição	Ótica	Potência LED	Consumo Máx W	Nº LED	Fluxo Aparelho lm	Classe energética
30	F30LED	PRO LED 1x30W 4K	SIM / ASIM	15	17	33	1800	A+
50	F50LED	PRO LED 1x50W 4K	SIM / ASIM	23	26	66	3000	A+
70	F70LED	PRO LED 1x70W 4K	SIM / ASIM	33	37	99	4000	A+

* Potência indicativa para a comparação com aparelhos de iodetos metálicos

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

Lite Hight bay

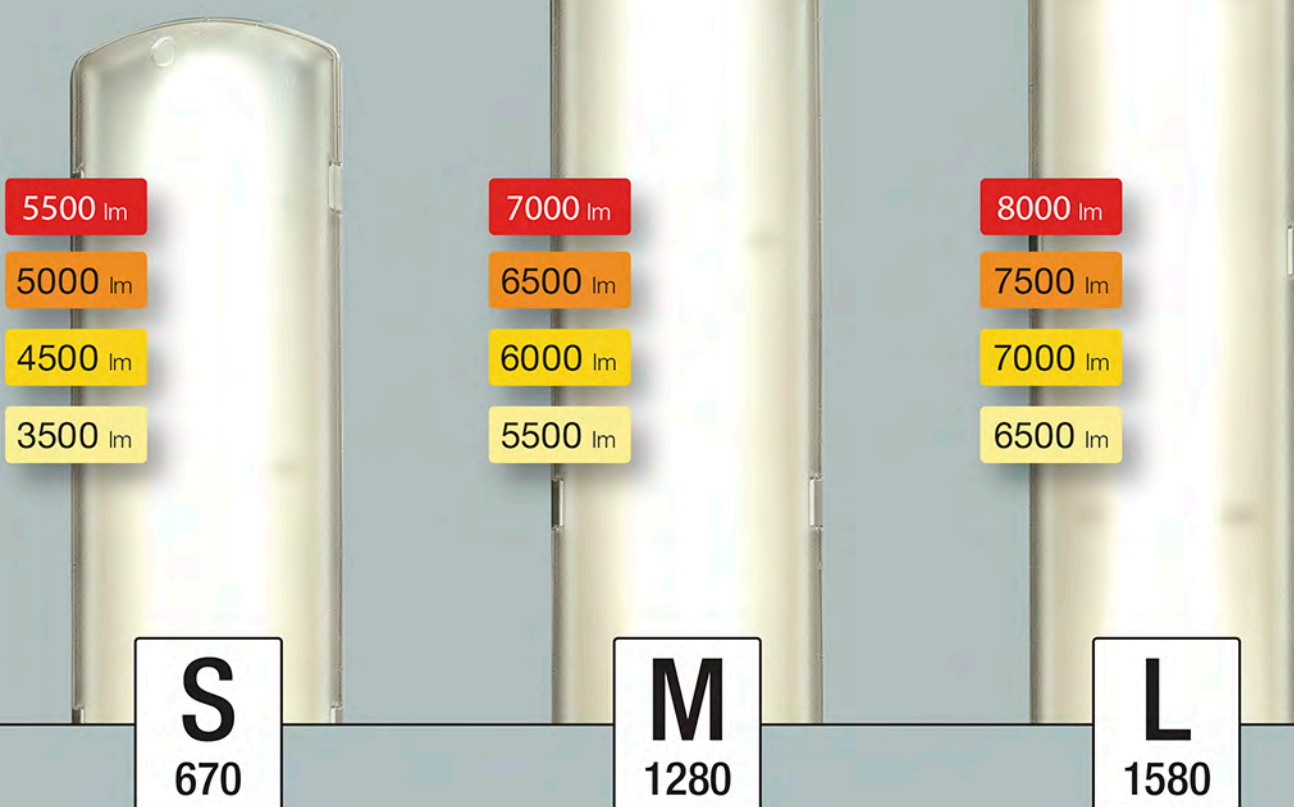
W	Código	Descrição	Consumo W	nº LED	Temp. cor	Restituição Cromática	Fluxo LED (lm)	Fluxo (lm)	Eficiência Luminosa (lm/W)	Classe Eficiência Energética
135	76303	LITE HIGHBAY LED 135W BLACK 4K	135	162	4000K	>80	17000	13000	96	A+
200	76304	LITE HIGHBAY LED 200W BLACK 4K	200	216	4000K	>80	26000	20000	100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



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

BS 100 LED

Regulável



4 fluxos diferentes para cada equipamento



CARACTERÍSTICAS GERAIS

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

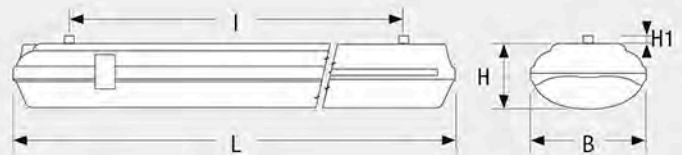
** À temperatura ambiente de referência de 25°C

BS100 LED Regulável

Armadura de teto estanque

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

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

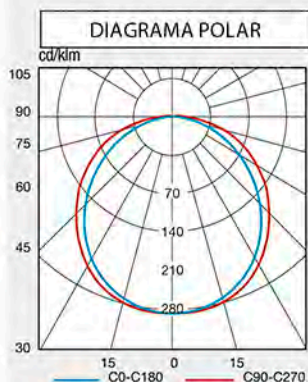


Tamanho	• Dimensões (mm) •					Peso máx kg
	L	B	H	H1	I	
S	671	170	95	10	475	1,4
M	1280	170	95	10	660	2,3
L	1581	170	95	10	900	2,7

Acessórios

fornecidos

Referência	Descrição
-	BUCIM M20



Acessórios

para encomendar separadamente

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

EMERGÊNCIA COM INVERTER LED

TR AT LG LGFM

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

Armadura com variação de fluxo através de selector

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



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

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

BS100 LED Regulável S 670

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

PASSO 1
3500lm
25W

PASSO 2
4500lm
32W

PASSO 3
5000lm
36W

PASSO 4
5500lm
41W

BS100 LED Regulável M 1280

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

PASSO 1
5500lm
39W

PASSO 2
6000lm
44W

PASSO 3
6500lm
47W

PASSO 4
7000lm
53W

BS100 LED Regulável L 1580

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

PASSO 1
6500lm
45W

PASSO 2
7000lm
50W

PASSO 3
7500lm
53W

PASSO 4
8000lm
59W

REGLED ECO

Luminária parede, teto e sanca

Potências 4, 8, 10, 14, 18 W

Alimentação 220/240 VCA - 50/60 Hz

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

Grau de proteção IP40

Temp. ambiente -20°C +40°C

Instalações Teto, parede, sanca

Corpo PC branco

Difusor PC acabamento opalino

Driver Integrado, Eletrônico

Temperatura cor 3000K, 4000K

Vida útil 30000 h



RegLED Eco

COM INTERRUPTOR

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



INSTALAÇÃO EM LINHA CONTÍNUA SEM INTERRUPTOR DA LUZ



CONEXÃO MULTIFUNÇÕES À REDE OU A OUTRO MÓDULO



RegLED Eco SUBSTITUI

4W aparelhos FLUORESCENTES 8W

8W aparelhos FLUORESCENTES 13W

10W aparelhos FLUORESCENTES 18W

14W aparelhos FLUORESCENTES 24W

18W aparelhos FLUORESCENTES 28W

LITE SEF LED

Projetores para exterior

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

Alimentação 230 VCA - 50/60 Hz

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

Grau de proteção IP65

Temp. ambiente -20°C +40°C

Instalações Solo ou parede

Corpo Alumínio fundido antracite RAL 7021

Refletor Alumínio acetinado

Difusor Vidro temperado

Driver Integrado, eletrônico

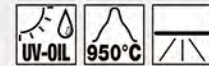
Fonte luminosa COB LED

Temperatura cor 4000K

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



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



X-SIX LED

Luminária embeber / saliente de teto

NOVIDADE
X-Six LED

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

IP20
K05

DOWNLIGHT COMPACT LED

Luminária embeber de teto

Potências 10, 15, 25, 30 W

Alimentação 220/240 VCA - 50/60 Hz

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

UGR <25

Grau de proteção IP42

Temp. ambiente -20°C +40°C

Instalações Embeber

Corpo PC

Difusor PC acabamento opalino

Driver Eletrónico integrado

Temperatura cor 3000K, 4000K

Vida útil 30000 h

Downlight Compact LED

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



mola de fixação



compartimento da cablagem rápido com sistema de fixação do cabo



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

DOWNLIGHT ULTRA COMPACT LED

Luminária embeber de teto

Potências 8 W

Alimentação 220/240 VCA - 50/60 Hz

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

UGR <25

Grau de proteção IP42

Temp. ambiente -20°C +40°C

Instalações Embeber

Corpo PC

Difusor PC acabamento opalino

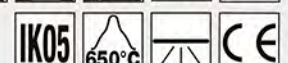
Driver Eletrónico integrado

Temperatura cor 3000K, 4000K

Vida útil 35000 h

Downlight Ultra Compact LED

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



PANELED

Luminária de embeber teto modular, suspensão e saliente

Potências 14, 36, 45 W

Alimentação 180/250 VCA - 50/60 Hz

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

Grau de proteção IP40

UGR <22

Temp. ambiente -20°C +40°C

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

Aro Alumínio, cor branca

Difusor PMMA estabilizado aos raios UV
autoextinguível, opalino

Alimentador Eletrónico externo

Fonte luminosa LED

Temperatura cor 3000K, 4000K

Vida útil 30000 h



PaneLED

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



LENS PANEL LED

Luminária de embeber teto modular, suspensão e saliente

Potência equivalente* 4x18W

Alimentação Aparelho ED: 230Vca ±10% 50Hz

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

Grau de proteção IP40 parte exposta,
IP20 parte embebida

Temp. ambiente -20 ÷ +40°C

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

Instalações embeber M600, teto, suspensão

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

Lente PMMA transparente

Alimentador Eco Driver

MTBF Alimentador 80.000h

Manutenção > 60.000h (L80B20)
fluxo luminoso

Estabilidade da cor 3 SDCM



Lens Panel - UGR <19

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

Balastro eletrónico Eco Driver



Lens Panel - UGR <19 Pack de 3 unidades

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

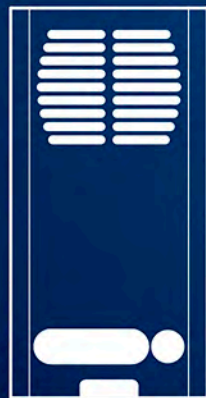
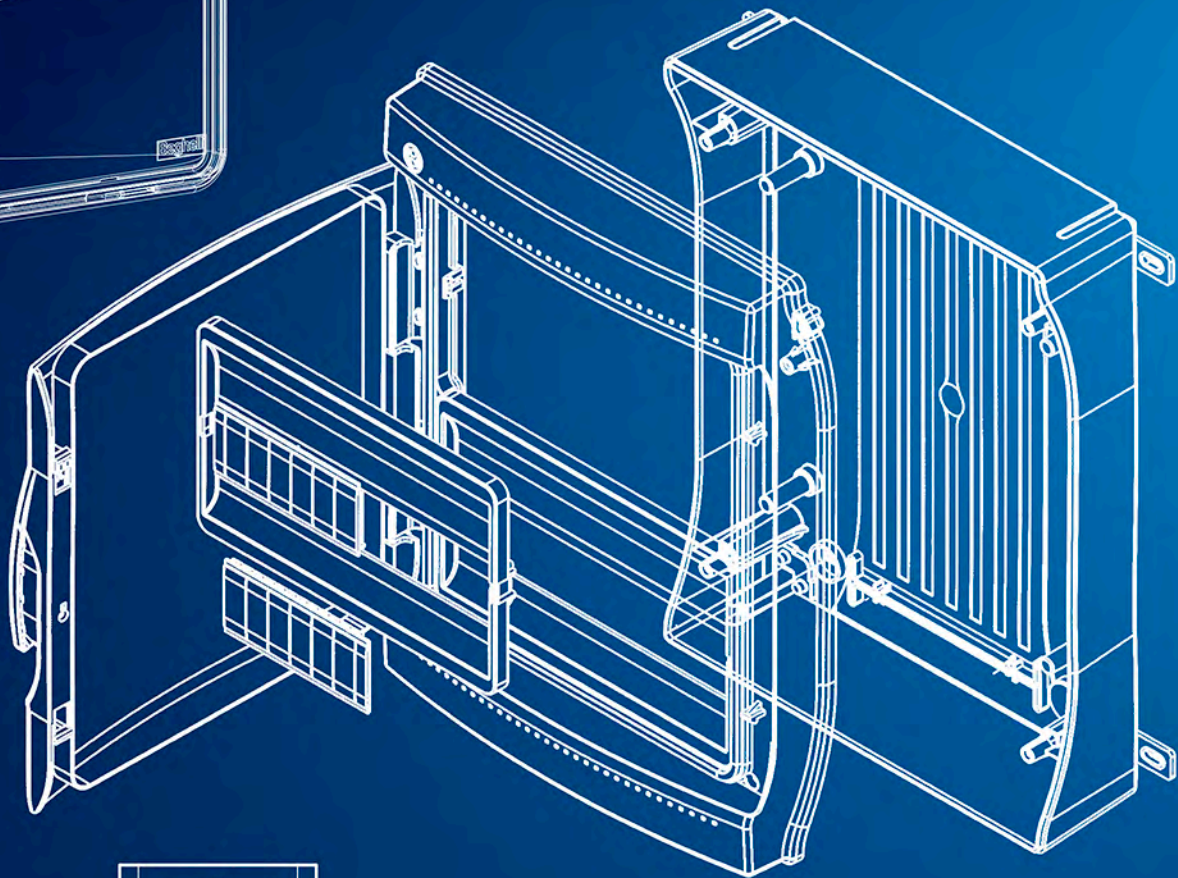
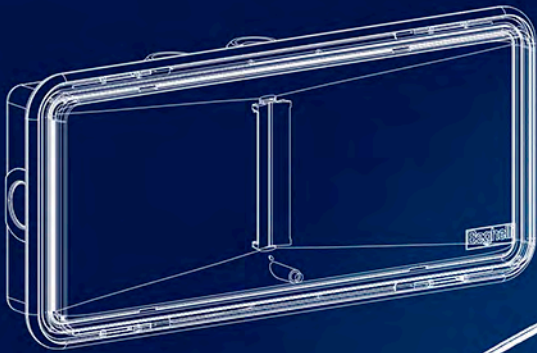
Balastro eletrónico Eco Driver



Acessórios:

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

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



01/2019 VERSÃO 01

