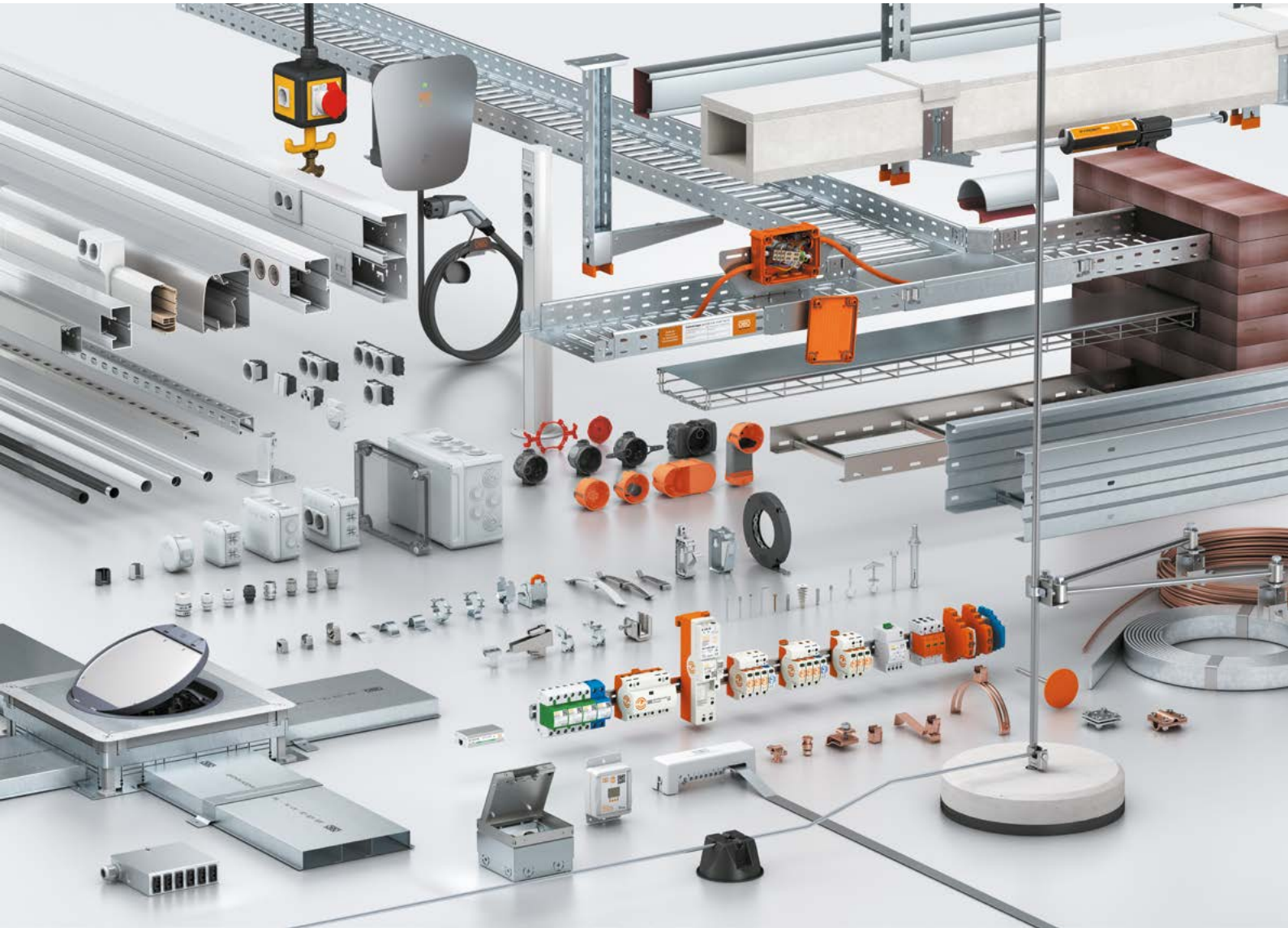




OBO BETTERMANN S.A.

Parque Empresarial de Argame

C/Mostayal, D-13

C.P. 33163

Argame - Morcín

Asturias

Centro de Atención al Cliente

Teléfonos de contacto:

985796968

Fax: 985796949

www.obo.es



**Sistemas de conexión
y fijación**



**Sistemas de bandejas
portacables**



**Sistemas de
canalización**



**Sistemas de
canalización bajo suelo**



**Sistemas
de mecanismos**



**Sistemas de protección
contra sobretensiones
y contra el rayo**



**Sistemas de protección
contra incendios**

Cajas de derivación, cajas empotradas y en pared hueca, bornes, prensaestopas, fijaciones de cables y tubos, tubos, abrazaderas para vigas, railes, abrazaderas semirredondas, tornillos, clavos y tacos.



A partir de la página 6

Sistemas de montaje, bandejas portacables, bandejas portacables transitables, bandejas de rejilla, bandejas de escalera, bandejas y conductores de vano ancho, bandejas de escalera vertical, soportes de luminarias, sistemas de módulos, sistemas de acero inoxidable.



A partir de la página 91

Canales de conducción de cables WDK, sistemas de centro de datos, canales para zócalo, canales ranurados, canales portamecanismos Rapid 45, canales portamecanismos Rapid 80, columnas de instalación eléctrica.



A partir de la página 142

Sistemas bajo pavimento, sistemas a ras de pavimento, sistema para alturas de pavimento bajas, sistema sobre pavimento, unidades portamecanismos y conjuntos portamecanismos, soluciones completas y salidas de base, sistemas para suelo técnico y hueco.



A partir de la página 174

Enchufes, equipos de conmutación y conexión, técnica de datos, multimedia, bajo suelo y montado en superficie. Deskbox, torretas colgantes, distribuidores de energía.



A partir de la página 196

Sistemas de protección contra sobretensiones, vías de chispas de protección y separación, sistemas de conexión equipotencial, sistemas de puesta a tierra, sistemas de derivación y de intercepción, protección aislada contra el rayo.



A partir de la página 215

Aislamientos, instalaciones en vías de evacuación, canales de protección contra el fuego, revestimientos de cables, sistemas de mantenimiento de función.



A partir de la página 228

Leyenda

Materiales metálicos

Alu	Aluminio
2A	Acero inoxidable 304 A2
V4A	Acero inoxidable 316 A4
CuZn 37	Latón
St	Acero
CR	Cromado
KP	Fundición a presión con zinc, negro intenso
Ni-O	Fundición a presión con zinc, níquel envejecido

Materiales plásticos

PA	Poliamida
PE	Polietileno
PP	Polipropileno
PS	Poliestireno
PVC	Cloruro de polivinilo
PC/ABS	Policarbonato / Acrilonitrilo-butadieno-estirolo
PC	Policarbonato
GUM	Goma
PPO	Óxido polifenilico
GFK	Plástico reforzado con fibra de vidrio
GUF	Cepillado y azogado

Distintivo de calidad

	Libre de halógenos: sin cloro, flúor ni bromo
	Retardante a la llama 650°C
	Retardante a la llama 850°C
	Retardante a la llama 960°C
	Resistente a UV

Tratamiento de superficies

FS	Galvanizado en banda
F	Galvanizado en caliente
G	Electro galvanizado
GGP	Galvanizado, pasivado en amarillo
GTP	Galvanizado, pasivado transparente
FT	Galvanizado por inmersión en caliente
N	Niquelado
ZD	Zincado, Deltatone 500
VZ	Galvanizado
FSK	Galvanizado en banda/cubierto de plástico
EL	Anodizado
Zn	Fundición a presión con zinc
Cu	Bañado en cobre
DD	Recubierto en aluminio de cinc, Double Dip
TG	Función maleable

Grado de protección

IP 20	Grado de protección IP20
IP 30	Grado de protección IP30
IP 40	Grado de protección IP40
IP 44	Grado de protección IP44
IP 54	Grado de protección IP54
IP 65	Grado de protección IP65
IP 66	Grado de protección IP66
IP 68	Grado de protección IP68
IK 04	Grado de protección IK04
IK 08	Grado de protección IK08
IK 10	Grado de protección IK10

Anchos de ranura

-  Ancho de ranura 11 mm
-  Ancho de ranura 11-12 mm
-  Ancho de ranura 16 mm
-  Ancho de ranura 16,5 mm
-  Ancho de ranura 16-17 mm
-  Ancho de ranura 17 mm
-  Ancho de ranura 22 mm
-  Ancho de ranura 35 mm
-  Perfil angular de acero
-  Abrazaderas sobre perfil para perfiles en C con ancho de ranura 18-22 mm
-  Abrazaderas sobre perfil para perfiles en C con ancho de ranura 16-17 mm
-  Abrazaderas sobre perfil para perfiles en C con ancho de ranura 11-12 mm

Tipos de rosca de las conexiones

-  Rosca métrica
-  Rosca Pg

Cabezas de tornillos

-  Tornillo de cabeza ranurada y estriada
-  En cruz Prozidrive

Pistolas de fijación

-  Pistolas de pernos
-  Pistolas de clavos

Tensión nominal

-  Tensión nominal 500 V

Mantenimiento de función

-  Mantenimiento de función E30
-  Mantenimiento de función E60
-  Mantenimiento de función E90

Código de clasificación acorde a IEC EN 61386-1 para tubos metálicos

Dígito 1	Dígito 2	Dígito 4	Dígito 5
Resistencia a la compresión	Resistencia al impacto	Rango de temperaturas altas	Resistencia al curvado
1 Muy ligero (125 N)	1 Muy ligero (0.5 kg/100 mm)	1 +60 °C	1 Rígido
2 Ligero (320 N)	2 Ligero (1.0 kg/100 mm)	2 +90 °C	2 Curvable
3 Media (750 N)	3 Media (2.0 kg/100 mm)	3 +105 °C	3 Curvable/Transversalmente elástico
4 Fuerte (1250 N)	4 Fuerte (1.0 kg/300 mm)	4 +120 °C	4 Flexible
5 Muy fuerte (4000 N)	5 Muy fuerte (6.8 kg/300 mm)	5 +150 °C	
		+250 °C	
		+400 °C	

Alturas laterales bandejas KTS

-  Bandejas portacables, ala 35 mm
-  Bandejas portacables, ala 60 mm
-  Bandejas portacables, ala 85 mm
-  Bandejas portacables, ala 110 mm
-  Bandeja de escalera, ala 45 mm
-  Bandeja de escalera, ala 60 mm
-  Bandeja de escalera, ala 110 mm
-  Bandeja de rejilla, ala 35 mm
-  Bandeja de rejilla, ala 55 mm
-  Bandeja de rejilla, ala 105 mm

Certificaciones

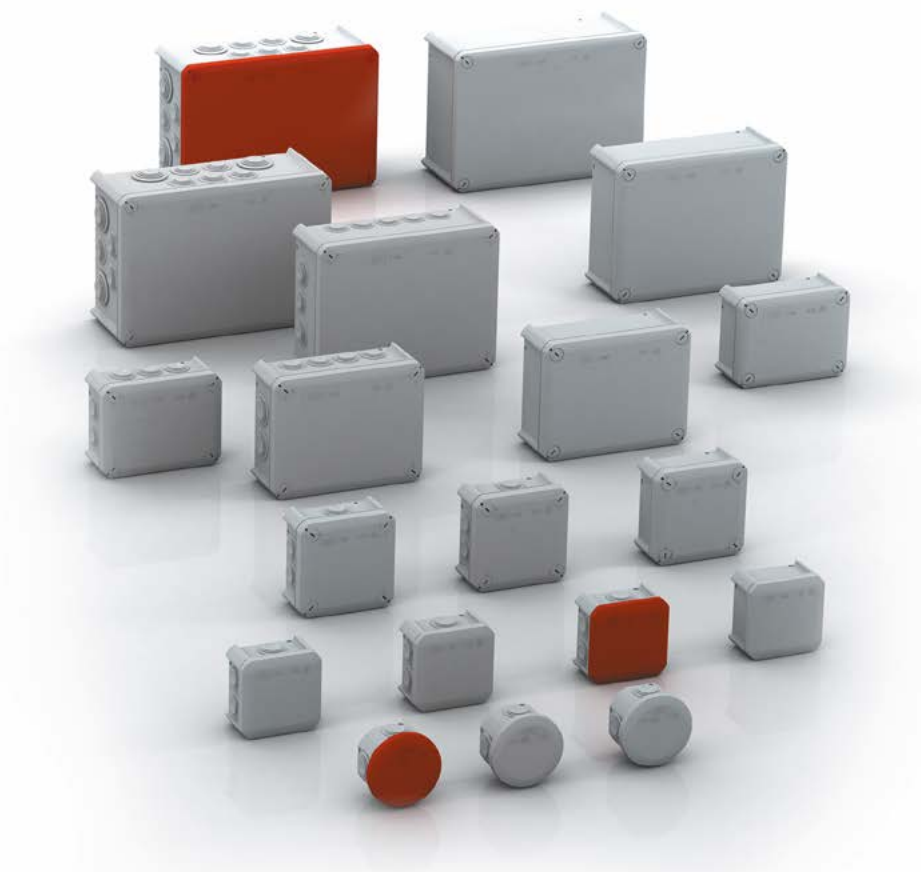
-  AENOR, Producto certificado, España
-  Certificado ATEX contra explosión
-  KEMA-KEUR, Países Bajos
-  Underwriters Laboratories Inc., EEUU
-  Underwriters Laboratories Inc., EEUU
-  Asociación de Electrotécnicos Alemanes
-  VDE Asociación Alemana Electrotécnica, seguridad verificada
-  Compatibilidad Electromagnética
-  Det Norske Veritas
-  Ensayo de Impactos Oficina Federal Alemana de Protección Civil
-  Oficina de normas de Sudáfrica
-  Norma Europea EN 50550
-  Ensayos según norma DIN EN 50184-1

Aplicaciones TBS

-  LifeControl
-  Probado contra descargas de rayo

Cajas de derivación y conexión

- Serie T y accesorios



Cajas de derivación y conexión. Serie T y accesorios

Descripción técnica:

- Cajas de derivación con alta estanqueidad, hasta IP66, de uso universal, libre de halógenos y resistente a los rayos UV. Con laterales con conos o ciegos en color gris claro RAL 7035 de material polipropileno.
- Accesorios exteriores libres de halógenos como los conos o los adaptadores de tubo en material elastómero termoplástico (TPE) y soportes para bandeja de rejilla o chapa en policarbonato.
- Accesorios interiores: bornes de conexión y disponibilidad de carriles interiores DIN 35x7,5 y DIN 15x5.

Cajas de derivación, Serie T, gris claro

Tipo	IP	IK	Entradas	Tamaño mm	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
T 25	IP 65	IK07	4 x M25	ø80 x 51	Gris claro	5	4012195246770	170,70	2007 02 9
T 40	IP 55	IK07	7 x M25	90 x 90 x 52	Gris claro	5	4012195246756	222,38	2007 04 5
T 60	IP 66	IK07	7 x M25	114 x 114 x 57	Gris claro	5	4012195246787	448,09	2007 06 1
T 100	IP 66	IK07	8 x M25 + 2 x M32	150 x 116 x 67	Gris claro	1	4012195470632	826,51	2007 08 1
T 160	IP 66	IK05	10 x M32	190 x 150 x 77	Gris claro	1	4012195470649	1.056,89	2007 09 7
T 250	IP 66	IK05	9 x M25 + 7 x M32	240 x 190 x 95	Gris claro	1	4012195246817	1.497,29	2007 10 9
T 350	IP 66	IK05	16 x M32 + 8 x M40	285 x 201 x 120	Gris claro	1	4012195246824	6.393,8	2007 12 5
T 40 OE	IP 55	IK07	Ciega	90 x 90 x 52	Gris claro	5	4012195246831	232,65	2007 22 3
T 60 OE	IP 66	IK07	Ciega	114 x 114 x 57	Gris claro	5	4012195246848	450,55	2007 23 9
T 100 OE	IP66	IK07	Ciega	150 x 116 x 67	Gris claro	1	4012195246855	830,99	2007 25 5
T 160 OE	IP66	IK04	Ciega	190 x 150 x 77	Gris claro	1	4012195246862	1.064,13	2007 27 1
T 250 OE	IP 66	IK05	Ciega	240 x 190 x 95	Gris claro	1	4012195246879	1.540,72	2007 28 7
T 350 OE	IP66	IK05	Ciega	285 x 201 x 120	Gris claro	1	4012195246886	6.445,71	2007 30 3

PP Polipropileno



Cajas de derivación, Serie T, con IP 67

Tipo	IP	IK	Entradas	Tamaño mm	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
T 40 M20	IP 67	IK07	7 x M20	90 x 90 x 52	Gris claro	5	4012195885375	616,64	2007 90 0
T 60 M20	IP 67	IK08	7 x M20	114 x 114 x 57	Gris claro	5	4012195885399	1.314,36	2007 91 0

PP Polipropileno



Cajas con tapa alta y opaca, incluido carril DIN, gris claro

Tipo	IP	IK	Entradas	Tamaño mm	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
T 60 HD LGR	IP 66	IK07	7 x M25	114 x 114 x 76	Gris claro	1	4012195985822	2.504,65	2007 71 0
T 100 HD LGR	IP 66	IK07	10 x M25	150 x 116 x 83	Gris claro	1	4012195985860	3.007,33	2007 71 2
T 160 HD LGR	IP 66	IK05	7 x M25 + 5 x M32	190 x 150 x 94	Gris claro	1	4012195985877	4.305,41	2007 71 4
T 250 HD LGR	IP 66	IK05	9 x M25 + 7 x M32	240 x 190 x 115	Gris claro	1	4012195985884	5.320,69	2007 71 6
T 350 HD LGR	IP 66	IK05	16 x M32 + 8 x M40	285 x 201 x 139	Gris claro	1	4012195985891	5.994,08	2007 71 8
T 60 OE HD LGR	IP 66	IK07	Ciega	114 x 114 x 76	Gris claro	1	4012195985839	2.504,65	2007 73 0
T 100 OE HD LGR	IP 66	IK07	Ciega	150 x 116 x 83	Gris claro	1	4012195985907	3.007,33	2007 73 2
T 160 OE HD LGR	IP66	IK05	Ciega	190 x 150 x 94	Gris claro	1	4012195985914	4.305,41	2007 73 4
T 250 OE HD LGR	IP66	IK05	Ciega	240 x 190 x 115	Gris claro	1	4012195985921	5.320,69	2007 73 6
T 350 OE HD LGR	IP66	IK05	Ciega	285 x 201 x 139	Gris claro	1	4012195985938	6.738,05	2007 73 8

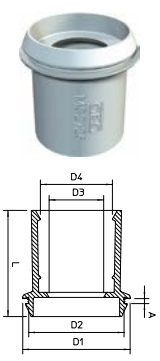
PP Polipropileno





Cajas con tapa alta y transparente, incluido carril DIN, gris claro									
Tipo	IP	IK	Entradas	Tamaño mm	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
T 60 HD TR	IP 66	IK07	7 x M25	114 x 114 x 76	Gris claro	1	4012195985846	2.727,69	2007 75 0
T 100 HD TR	IP 66	IK07	10 x M25	150 x 116 x 83	Gris claro	1	4012195985945	3.158,80	2007 75 2
T 160 HD TR	IP 66	IK05	7 x M25 + 5 x M32	190 x 150 x 94	Gris claro	1	4012195985952	4.192,25	2007 75 4
T 250 HD TR	IP 66	IK05	9 x M25 + 7 x M32	240 x 190 x 115	Gris claro	1	4012195985969	5.178,83	2007 75 6
T 350 HD TR	IP 66	IK05	16 x M32 + 8 x M40	285 x 201 x 139	Gris claro	1	4012195985976	5.819,89	2007 75 8
T 60 OE HD TR	IP 66	IK07	Ciega	114 x 114 x 76	Gris claro	5	4012195985853	2.727,69	2007 77 0
T 100 OE HD TR	IP 66	IK07	Ciega	150 x 116 x 83	Gris claro	5	4012195985983	3.158,80	2007 77 2
T 160 OE HD TR	IP66	IK04	Ciega	190 x 150 x 94	Gris claro	1	4012195985990	4.192,25	2007 77 4
T 250 OE HD TR	IP66	IK05	Ciega	240 x 190 x 115	Gris claro	1	4012195986003	5.178,83	2007 77 6
T 350 OE HD TR	IP66	IK05	Ciega	285 x 201 x 139	Gris claro	1	4012195986010	6.542,25	2007 77 8

PP Polipropileno



Adaptador para tubos, Serie T								
Tipo	IP	Tamaño mm	Para Ø mm	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
EDR 25 16-20 LGR	IP 55	M25	16 y 20	Gris claro	50	4012195246909	40,72	2011 50 6
EDR 25 20-25 LGR	IP 55	M25	20 y 25	Gris claro	50	4012195246916	42,29	2011 51 4
EDR 32 25-32 LGR	IP 55	M32	25 y 32	Gris claro	50	4012195246930	50,88	2011 53 0
EDR 40 32-40 LGR	IP 55	M40	32 y 40	Gris claro	25	4012195246954	114,37	2011 54 6

TPE Elastómero termoplástico

G	L mm	A mm	01 mm	02 mm	03 mm	04 mm
M25	30	2.2	29.5	25.3	15.0	18.4
M25	30	2.2	29.5	25.3	18.5	24.2
M32	36	2.2	36.4	32.3	18.5	24.2
M32	36	2.2	37	32.3	24	31.2
M40	49	2.2	46	42.3	31	39.2



Conos para tapar entradas, Serie T						
Tipo	Tamaño mm	Para Ø mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
EDK 25 LGR	M20	0 - 22	100	4012195246961	12,45	2011 63 8
EDK 32 LGR	M32	0 - 27	50	4012195246978	31,07	2011 64 6
EDK 40 LGR	M40	0 - 34	25	4012195246985	43,98	2011 65 4

TPE Elastómetro termoplástico

Bornes de 6-16 y 16-35 mm² sobre perfil 15x5mm, Serie T: T100, T350

Tipo	Número de polos	Sección nominal mm ² :	Tensión nominal V	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
KL-T 06-16	4	6-16	400	10	4012195896951	472,66	2016 19 0
KL-T 16-35	4	16-35	400	10	4012195896968	845,19	2016 19 5



Carril DIN interior de 15x5 mm, Serie T

Tipo	Ancho mm	En vertical	En horizontal	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
46277 T160 Q GTP	99	T160	T100	10	4012195897958	523,31	1115 27 0
46277 T250 Q GTP	139	T250	T160	10	4012195897965	629,41	1115 27 4
46277 T250 L GTP	189	-	T250	10	4012195897996	1.043,69	1115 27 8
46277 T350 Q GTP	161	T350	-	10	4012195898009	776,49	1115 28 2
46277 T350 L GTP	168	-	T350	10	4012195898016	801,16	1115 28 6



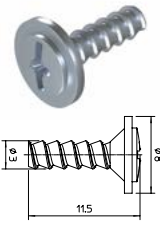
St Acero **GTP** Galvanizado, pasivado transparente

Carril DIN interior de 35x7,5 mm, Serie T

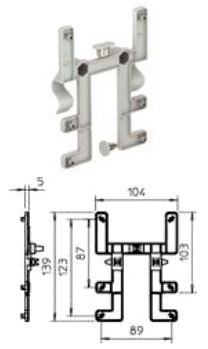
Tipo	Ancho mm	En vertical	En horizontal	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
2069 T60 GTP	89	T100	T60	10	4012195440987	493,10	1115 38 0
2069 T100 GTP	118	T160	T100	10	4012195440994	538,52	1115 38 2
2069 T160 GTP	157	T250 y T350	T160	10	4012195441007	627,87	1115 38 4
2069 T250 GTP	206	T250 y T350	T160	10	4012195441038	655,32	1115 38 6
2069 T350 GTP	245	-	T350	10	4012195441045	677,40	1115 38 8



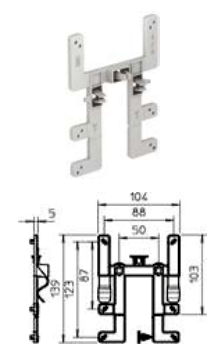
St Acero **GTP** Galvanizado, pasivado transparente



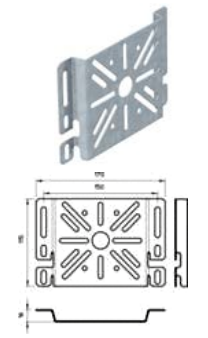
Perno de fijación para Carril DIN a caja Serie T					
Tipo	Medida mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
T-S MST	3 x 11.5	100	4012195615910	85,90	2007 83 1
St Acero G Electrogalvanizado					



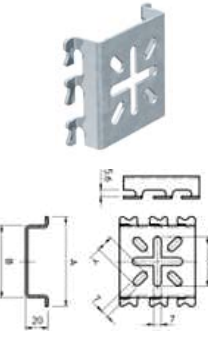
Elemento de fijación para bandejas portables					
Tipo	Para caja Serie T	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
BE TS KR	T 60, T 100	10	4012195840640	278,13	2007 83 5
PC Policarbonato					



Elemento de fijación para bandejas portables de rejilla					
Tipo	Para caja Serie T	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
BE TS GR	T 60, T 100	10	4012195840602	278,13	2007 83 3
PC Policarbonato					



Placa de soporte para bandejas portables							
Tipo		Altura mm	Ancho mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
MP UNI FS		115	170	40	4012196146895	11,91	7084 77 3
St	Acero	FS	Galvanizado en banda				



Placa de soporte para bandejas portables de rejilla						
Tipo	Dimensión A mm	Dimensión B mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
MPG 65 FT	81	65	30	4012196933259	9,44	6006 48 6
St Acero FT Galvanizado por inmersión en caliente						

Gel de sellado Aquasit

Tipo	IP	Contenido l	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
KVM	IP 68	0.25	1	4012195577768	59,09	2363 01 0



Gel de sellado Aquasit en bolsa, componentes separados

Tipo	IP	Contenido ml	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
KVMM 400	IP 68	400	1	4012196657728	62,31	2363 00 8
KVMM 800	IP 68	800	1	4012196657759	80,63	2363 00 6
KVMM 1600	IP 68	1600	1	4012196657766	104,87	2363 00 2



Guía de selección Aquasit según volumen

Tipo de caja de derivación	Volumen mm³	Cartucho x caja
A6	98	0.4
A8	127	0.5
A9	143	0.6
A11	190	0.8
B9T/TM	390	1.6
T25	165	0.7
T40	255	1.0
T60	415	1.7





Cajas de derivación y conexión

- Serie X, con entradas y ciegas



Cajas de derivación y conexión. Serie X, con entradas y ciegas

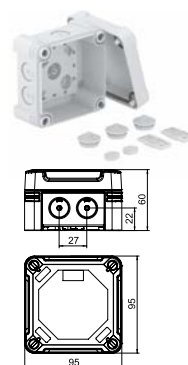
Descripción técnica:

- Cajas de derivación con alta estanqueidad IP67 y gran resistencia a impactos IK09 de uso universal libre de halógenos y resistente a los rayos UV. Con laterales pre-troquelados o ciegos en color gris claro con tapa opaca, gris claro con tapa transparente, negro grafito o cuerpo negro grafito con tapa roja. Material de composición: policarbonato.
- Modelos suministrados vacíos en su interior, con tapas atornilladas y elementos de fijación exterior.

Cajas de derivación con entradas, serie X 01

Tipo	Entradas	Dimensiones L x An x Al mm	Medidas interiores mm	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
X01 LGR	7 x Ø20	95 x 95 x 60	85 x 85 x 45	Gris claro, RAL 7035	1	4012196577361	992,73	2005 00 0
X01 LGR-TR	7 x Ø20	95 x 95 x 60	85 x 85 x 45	Gris / transparente	1	4012196577460	954,54	2005 05 0
X01 SW	7 x Ø20	95 x 95 x 60	85 x 85 x 45	Negro grafito	1	4012196580439	954,54	2005 11 0
X01 SW-RO	7 x Ø20	95 x 95 x 60	85 x 85 x 45	Negro Rojo	1	4012196580545	954,54	2005 14 0

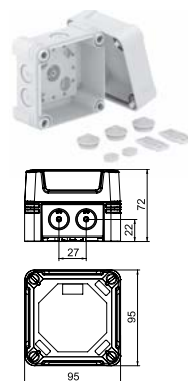
PC Policarbonato



Cajas de derivación con entradas, serie X 02

Tipo	Entradas	Dimensiones L x An x Al mm	Medidas interiores mm	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
X02 LGR	7 x Ø20	95 x 95 x 72	85 x 85 x 57	Gris claro, RAL 7035	1	4012196577378	1.377,64	2005 00 4
X02 LGR-TR	7 x Ø20	95 x 95 x 72	85 x 85 x 57	Gris / transparente	1	4012196577477	1.324,66	2005 05 4
X02 SW	7 x Ø20	95 x 95 x 72	85 x 85 x 57	Negro grafito	1	4012196580484	1.324,66	2005 11 4
X02 SW-RO	7 x Ø20	95 x 95 x 72	85 x 85 x 57	Negro Rojo	1	4012196580552	1.324,66	2005 14 4

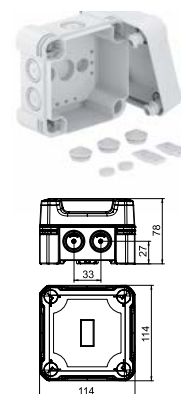
PC Policarbonato

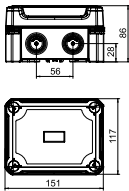


Cajas de derivación con entradas, serie X 04

Tipo	Entradas	Dimensiones L x An x Al mm	Medidas interiores mm	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
X04 LGR	7 x Ø20/25	114 x 114 x 78	102 x 102 x 60	Gris claro, RAL 7035	1	4012196577385	2.053,04	2005 00 8
X04 LGR-TR	7 x Ø20/25	114 x 114 x 78	102 x 102 x 60	Gris / transparente	1	4012196577484	1.974,07	2005 05 8
X04 SW	7 x Ø20/25	114 x 114 x 78	102 x 102 x 60	Negro grafito	1	4012196580491	1.974,07	2005 11 8
X04 SW-RO	7 x Ø20/25	114 x 114 x 78	102 x 102 x 60	Negro Rojo	1	4012196580569	1.974,07	2005 14 8

PC Policarbonato

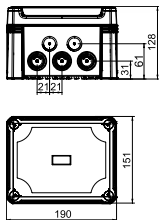




Cajas de derivación con entradas, serie X 06

Tipo	Entradas	Dimensiones L x An x Al mm	Medidas interiores mm	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
X06 LGR	8 x Ø20/25	151 x 117 x 87	137 x 105 x 88	Gris claro, RAL 7035	1	4012196577422	2.696,33	2005 01 2
X06 LGR-TR	8 x Ø20/25	151 x 117 x 87	137 x 105 x 88	Gris / transparente	1	4012196577491	2.592,63	2005 06 2
X06 SW	8 x Ø20/25	151 x 117 x 87	137 x 105 x 88	Negro grafito	1	4012196580507	2.592,63	2005 12 2
X06 SW-RO	8 x Ø20/25	151 x 117 x 87	137 x 105 x 88	Negro Rojo	1	4012196580606	2.592,63	2005 15 2

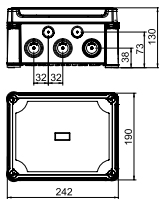
PC Policarbonato



Cajas de derivación con entradas, serie X 10

Tipo	Entradas	Dimensiones L x An x Al mm	Medidas interiores mm	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
X10 LGR	10 x Ø20/25/32	191 x 151 x 126	177 x 137 x 110	Gris claro, RAL 7035	1	4012196577439	3.911,60	2005 01 6
X10 LGR-TR	10 x Ø20/25/32	191 x 151 x 126	177 x 137 x 110	Gris / transparente	1	4012196577507	3.761,16	2005 06 6
X10 SW	10 x Ø20/25/32	191 x 151 x 126	177 x 137 x 110	Negro grafito	1	4012196580514	3.761,16	2005 12 6
X10 SW-RO	10 x Ø20/25/32	191 x 151 x 126	177 x 137 x 110	Negro Rojo	1	4012196580613	3.761,16	2005 15 6

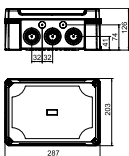
PC Policarbonato



Cajas de derivación con entradas, serie X 16

Tipo	Entradas	Dimensiones L x An x Al mm	Medidas interiores mm	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
X16 LGR	10 x Ø20/32/40	241 x 191 x 126	227 x 177 x 110	Gris claro, RAL 7035	1	4012196577446	4.805,79	2005 02 0
X16 LGR-TR	10 x Ø20/32/40	241 x 191 x 126	227 x 177 x 110	Gris / transparente	1	4012196577545	4.620,95	2005 07 0
X16 SW	10 x Ø20/32/40	241 x 191 x 126	227 x 177 x 110	Negro grafito	1	4012196580521	4.620,95	2005 13 0
X16 SW-RO	10 x Ø20/32/40	241 x 191 x 126	227 x 177 x 110	Negro Rojo	1	4012196580620	4.620,95	2005 16 0

PC Policarbonato



Cajas de derivación con entradas, serie X 25

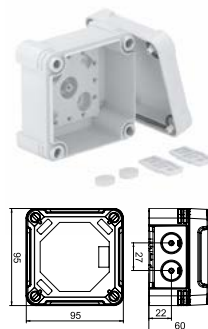
Tipo	Entradas	Dimensiones L x An x Al mm	Medidas interiores mm	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
X25 LGR	10 x Ø25/40/50	286 x 202 x 126	271 x 187 x 110	Gris claro, RAL 7035	1	4012196577453	5.323,77	2005 02 4
X25 LGR-TR	10 x Ø25/40/50	286 x 202 x 126	271 x 187 x 110	Gris / transparente	1	4012196577552	5.119,01	2005 07 4
X25 SW	10 x Ø25/40/50	286 x 202 x 126	271 x 187 x 110	Negro grafito	1	4012196580538	5.119,01	2005 13 4
X25 SW-RO	10 x Ø25/40/50	286 x 202 x 126	271 x 187 x 110	Negro Rojo	1	4012196580675	5.119,01	2005 16 4

PC Policarbonato

Cajas de derivación ciegas, serie X 01

Tipo	Dimensiones L x An x Al mm	Medidas interiores mm	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
X01C LGR	95 x 95 x 60	85 x 85 x 45	Gris claro, RAL 7035	1	4012196577569	954,54	2005 45 0
X01C LGR-TR	95 x 95 x 60	85 x 85 x 45	Gris / transparente	1	4012196577712	954,54	2005 52 0
X01C SW	95 x 95 x 60	85 x 85 x 45	Negro grafito	1	4012196580682	954,54	2005 59 0

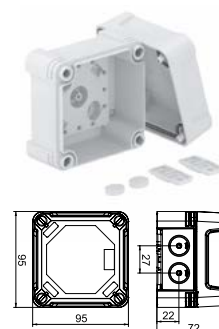
PC Policarbonato



Cajas de derivación ciegas, serie X 02

Tipo	Dimensiones L x An x Al mm	Medidas interiores mm	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
X02C LGR	95 x 95 x 72	85 x 85 x 57	Gris claro, RAL 7035	1	4012196577606	1.324,66	2005 45 4
X02C LGR-TR	95 x 95 x 72	85 x 85 x 57	Gris / transparente	1	4012196577729	1.324,66	2005 52 4
X02C SW	95 x 95 x 72	85 x 85 x 57	Negro grafito	1	4012196580699	1.324,66	2005 59 4

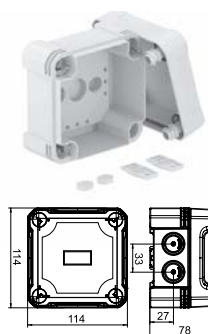
PC Policarbonato

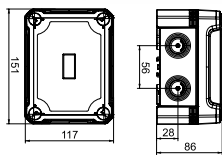


Cajas de derivación ciegas, serie X 04

Tipo	Dimensiones L x An x Al mm	Medidas interiores mm	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
X04C LGR	114 x 114 x 78	102 x 102 x 60	Gris claro, RAL 7035	1	4012196577613	1.974,07	2005 45 8
X04C LGR-TR	114 x 114 x 78	102 x 102 x 60	Gris / transparente	1	4012196577736	1.974,07	2005 52 8
X04C SW	114 x 114 x 78	102 x 102 x 60	Negro grafito	1	4012196580705	1.974,07	2005 59 8

PC Policarbonato

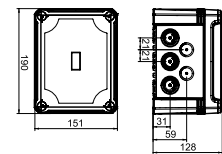




Cajas de derivación ciegas, serie X 06

Tipo	Dimensiones L x An x Al mm	Medidas interiores mm	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
X06C LGR	151 x 117 x 87	137 x 105 x 68	Gris claro, RAL 7035	1	4012196577620	2.592,63	2005 46 2
X06C LGR-TR	151 x 117 x 87	137 x 105 x 68	Gris / transparente	1	4012196577743	2.592,63	2005 53 2
X06C SW	151 x 117 x 87	137 x 105 x 68	Negro grafito	1	4012196580712	2.592,63	2005 60 2

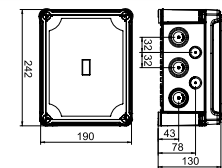
PC Polycarbonato



Cajas de derivación ciegas, serie X 10

Tipo	Dimensiones L x An x Al mm	Medidas interiores mm	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
X10C LGR	191 x 151 x 126	177 x 137 x 110	Gris claro, RAL 7035	1	4012196577668	3.761,16	2005 46 6
X10C LGR-TR	191 x 151 x 126	177 x 137 x 110	Gris / transparente	1	4012196577781	3.453,77	2005 53 6
X10C SW	191 x 151 x 126	177 x 137 x 110	Negro grafito	1	4012196580729	3.453,77	2005 60 6

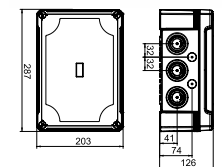
PC Polycarbonato



Cajas de derivación ciegas, serie X 16

Tipo	Dimensiones L x An x Al mm	Medidas interiores mm	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
X16C LGR	241 x 191 x 126	227 x 177 x 110	Gris claro, RAL 7035	1	4012196577675	4.620,95	2005 47 0
X16C LGR-TR	241 x 191 x 126	227 x 177 x 110	Gris / transparente	1	4012196577798	4.620,95	2005 54 0
X16C SW	241 x 191 x 126	227 x 177 x 110	Negro grafito	1	4012196580736	4.620,95	2005 61 0

PC Polycarbonato



Cajas de derivación ciegas, serie X 25

Tipo	Dimensiones L x An x Al mm	Medidas interiores mm	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
X25C LGR	286 x 202 x 126	271 x 187 x 110	Gris claro, RAL 7035	1	4012196577682	5.119,01	2005 47 4
X25C LGR-TR	286 x 202 x 126	271 x 187 x 110	Gris / transparente	1	4012196577804	5.119,01	2005 54 4
X25C SW	286 x 202 x 126	271 x 187 x 110	Negro grafito	1	4012196580743	5.119,01	2005 61 4

PC Polycarbonato

Bornes de 6-16 y 16-35 mm² sobre perfil 15x5mm, Serie T

Tipo	Número de polos	Sección nominal mm ² :	Tensión nominal V	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
KL-T 06-16	4	6-16	400	10	4012195896951	472,66	2016 19 0
KL-T 16-35	4	16-35	400	10	4012195896968	845,19	2016 19 5



Tapón para compensación de presión - 109

Tipo	Rosca	Tipo de protección	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
109 M20 LGR	M20 x 1.5	IP68	Gris claro, RAL 7035	5	4012196595723	14,07	2034 68 0

El tapón tipo 109 sirve para compensar la presión en ambas direcciones y tiene el grado de protección IP68/IP69, por tanto, no afecta al grado de protección de la carcasa. Este tapón está rodeado por una una membrana ePTFE que deja pasar el aire en ambas direcciones, pero no deja pasar la humedad



Conos insertables, serie X

Tipo	Tamaño	Para diámetro mm	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
EDS M20 LGR	M20	0 -17	Gris claro, RAL 7035	100	4012196478064	32,53	2012 35 0
EDS M25 LGR	M25	0-22	Gris claro, RAL 7035	100	4012196478071	44,68	2012 35 4
EDS M32 LGR	M32	0-28	Gris claro, RAL 7035	50	4012196478088	50,63	2012 35 8



PE Polietileno

Cajas de derivación y conexión

• Serie A



Cajas de derivación y conexión. Serie A

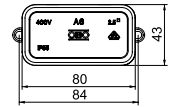
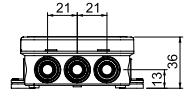
Descripción técnica:

- Cajas de derivación con alta estanqueidad IP55 con entradas pretroqueladas. Indicada para habitáculos con alto índice de humedad. Material termoplástico (polietileno) libre de halógenos, con tapa encajable y con la fijación exterior troquelada en el cuerpo de la caja; en color gris claro RAL 7035.

Cajas de derivación con entradas, serie A

Tipo	Nº Entradas	Dimensiones L x An x Al mm	Dimensiones interiores mm	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
A6	6 x Ø Cable 5-14 mm + 4 x Ø Cable 5-9 mm	80 x 43 x 36	69 x 32 x 39	Gris claro	10	4012195917069	155,87	2000 00 1
A8	7 x Ø Cable 5-14 mm	75 x 75 x 36,2	65 x 65 x 32	Gris claro	10	4012195151395	174,63	2000 01 6
A11	12 x Ø Cable 5-14 mm + 5 x Ø Cable 5-9 mm	85 x 85 x 40	75 x 75 x 35	Gris claro	10	4012195152170	188,89	2000 34 2
A14	8 x Ø Cable 5-14 mm	100 x 100 x 40	90 x 90 x 35	Gris claro	10	4012195917090	247,66	2000 37 8
A18	10 x Ø Cable 5-14 mm	125 x 100 x 40	115 x 90 x 35	Gris claro	10	4012195917137	281,53	2000 41 0

PE Polietileno



2000 00 1



2000 01 6



2000 34 2



2000 37 8

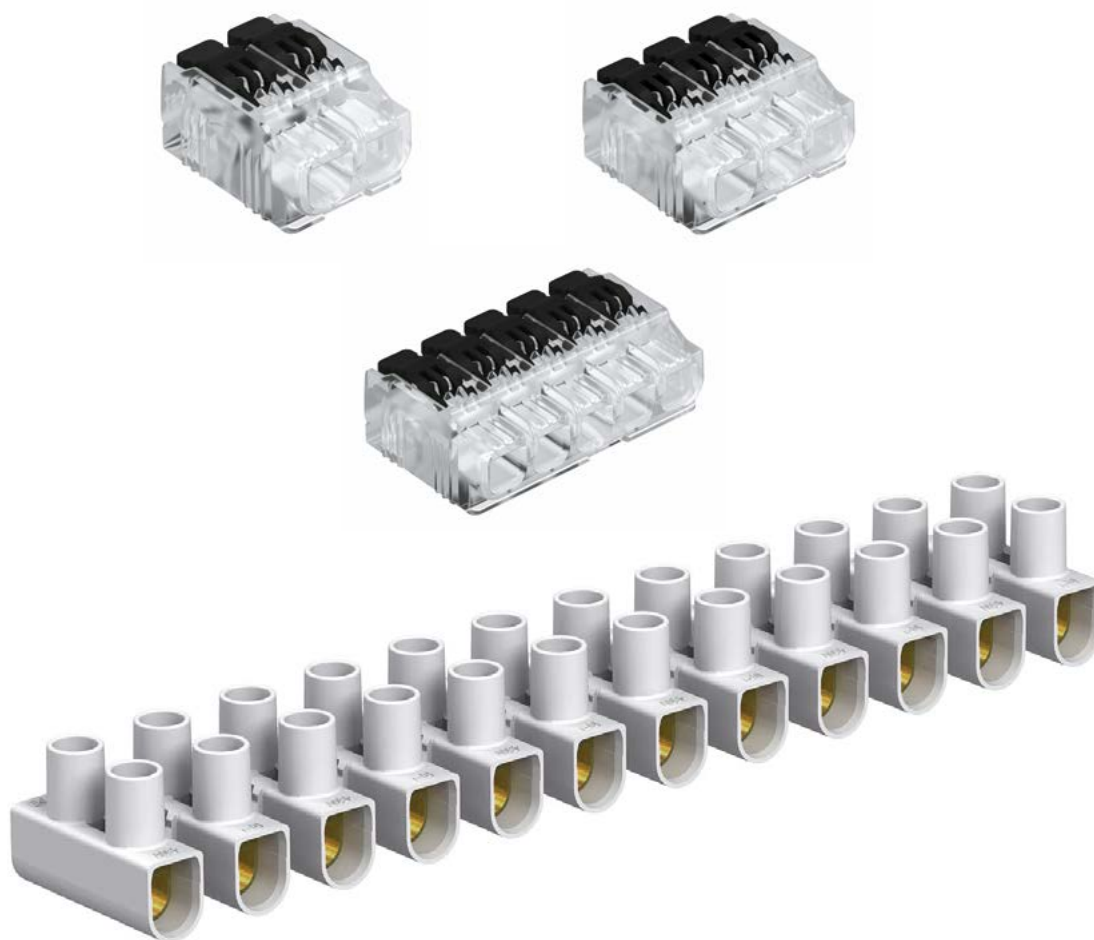


2000 41 0



Cajas de derivación y conexión

• Regletas y terminales de conexión



Regletas y terminales de conexión

Descripción técnica:

- Las regletas de conexión de OBO se suministran en tabletas de doce bornes divisibles, con los tornillos de acero electro-galvanizado aflojados. Realizados en polipropileno libre de halógenos.
- Los terminales de conexión universal sin tornillos de dos, tres y/o cinco polos están indicados para conductores flexibles o rígidos de entre 0,2 y 2,5 mm². Cada polo cuenta con una presilla que abre y se cierra para introducir el cable o fijarlo. En la cara superior el terminal cuenta con una apertura para facilitar la medida de tensión con un tester o un comprobador de fases. Realizados en policarbonato libre de halógenos.
- Ambos cumplen con la norma EN 60998.



Regletas

Tipo	Sección nominal	Nº bornes	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
72 CE WS/EKL 0 S	4 mm ²	12	Blanco	10	4012195702610	169,18	2056 07 0
74 CE WS/EKL 1 S	6 mm ²	12	Blanco	10	4012195702559	180,34	2056 22 4
76 CE WS/EKL 2 S	10 mm ²	12	Blanco	10	4012195702498	244,87	2056 37 2
78 CE WS/EKL 3 S	16 mm ²	12	Blanco	10	4012195702436	433,11	2056 55 0
79 CE WS/EKL 4BE	25 mm ²	12	Blanco	10	4012195879497	1.004,70	2056 57 7
80 CE WS/EKL 5E	35 mm ²	12	Blanco	10	4012195300069	1.389,75	2056 59 0
72 CE SW/EKL 0 S	4 mm ²	12	Negro	10	4012195879251	169,18	2056 08 9
74 CE SW/EKL 1 S	6 mm ²	12	Negro	10	4012195879312	180,34	2056 23 2
76 CE SW/EKL 2 S	10 mm ²	12	Negro	10	4012195879374	244,87	2056 38 0
78 CE SW/EKL 3 S	16 mm ²	12	Negro	10	4012195879435	433,11	2056 56 9
79 CE SW/EKL 4BE	25 mm ²	12	Negro	10	4012195879558	1.004,7	2056 58 5
80 CE SW/EKL 5E	35 mm ²	12	Negro	10	4012195300106	1.389,75	2056 59 3

PP Polipropileno

Terminales de conexión universal sin tornillos. Sección admisible 0.2-4 mm²

Tipo	Nº conexiones	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
61 HSK42	2	Transparente	100	4012197286743	66,31	2054 42 2
61 HSK43	3	Transparente	75	4012197286781	82,72	2054 42 3
61 HSK45	5	Transparente	45	4012197286767	124,12	2054 42 5

PC Policarbonato



Cajas de derivación y conexión

- Cajas para empotrar y para paredes huecas



Cajas para empotrar y para paredes huecas

Descripción técnica:

- Caja portamecanismos con protección contra la torsión, distancia al combinar las cajas normalizada y garantizada de 71 mm mediante acoplamiento de encaje rápido.
- Caja portamecanismos para paredes huecas, versión estanca a las corrientes de aire gracias a la membrana blanda de las entradas. Dimensiones para un grosor de placa de entre 7 y 35 mm. Posibilidad de realizar un cableado entre cajas con la ayuda de conectores de unión.

Caja portamecanismos universal de fácil unión

Tipo	Modo de montaje	Altura mm	Aberturas	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
UG 46	Empotrado	46	7	Negro	25	4012196689897	28,36	2003 70 0
UG 46-GS	Empotrado	46	7	Negro	25	4012196689903	83,08	2003 70 1

PS Poliestireno

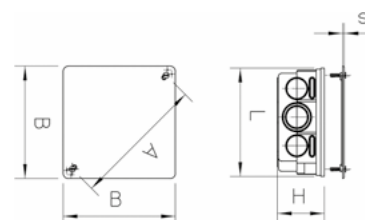


Caja de conexiones, IP 20

Tipo	Modo de montaje	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
UV 80 K	Empotrado	Negro	50	4012195020479	338,16	2003 11 2
UV 100 K	Empotrado	Negro	50	4012195023715	404,44	2003 11 8
UV 150 K	Empotrado	Negro	16	4012195023777	693,97	2003 12 4
UV 200 K	Empotrado	Negro	10	4012195023951	2.131,74	2003 13 0
UV 250 K	Empotrado	Negro	10	4012195024071	3.009,36	2003 13 6

PS Poliestireno

Tipo	A mm	B mm	H mm	L mm	s mm
UV 80K	102	97	45	85	1,5
UV 100K	130	114	45	107	1,5
UV 150K	200	170	65	150	1,75
UV 200K	260	210	65	200	2,0
UV 250K	328	260	65	250	2,5



Caja portamecanismos para paredes huecas, IP20

Tipo	Orificio de fresado	Altura mm	Ancho pared mm	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
HG 35	68	35	5-28	Naranja	25	4012196687060	164,62	2003 80 0
HV 47	68	47	5-40	Naranja	25	4012196687077	173,73	2003 80 2

PP Polipropileno



Accesorios para cajas para paredes huecas

Tipo	Función	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
ZH 68-AR	Anillo de compensación	Naranja	10	4012196714674	99,00	2003 84 0
ZH 11V	Conector	Naranja	10	4012196974641	48,85	2003 84 6

PP Polipropileno



Caja portamecanismos doble para paredes huecas

Tipo	Orificio de fresado	Altura mm	Ancho pared mm	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
HG 47-DV	68	47	5-40	Naranja	10	4012196863945	622,28	2003 82 2

PP Polipropileno



Cajas de derivación y conexión

- Cuadros de distribución pequeños, con carril DIN, sin regleta interior, gris claro



Cuadros de distribución pequeños, con carril DIN, sin regleta interior

Descripción técnica:

- Cajas de derivación con alto índice contra impactos, IK07 o IK06 según tamaño. Estanqueidad IP66 con entradas pre-troqueladas, libre de halógenos y resistente a los rayos UV. Indicada para exteriores o ambientes industriales. En su interior hay espacio para 3, 5, 9 o 12 módulos y para su montaje sobre carril DIN de 35mm. Material poliestireno (PS) en color gris claro RAL 7035.
- Se suministra con pestañas de fijación independientes, una hoja con pictogramas autoadhesivos para indicar la función de cada módulo.

Cajas de derivación con entradas, serie A

Tipo	IK	Ocupación máxima	Tamaño mm	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
SDB 03L PS	IK 07	3 módulos	150 x 190 x 125	Gris claro	1	4012196465705	39,78	2008 82 0
SDB 05L PS	IK 07	5 módulos	190 x 150 x 125	Gris claro	1	4012196465712	42,77	2008 82 4
SDB 09L PS	IK 06	9 módulos	240 x 191 x 125	Gris claro	1	4012196465729	48,36	2008 82 8
SDB 12L PS	IK 06	12 módulos	286 x 205 x 125	Gris claro	1	4012196465736	67,41	2008 83 2

PS Poliestireno



Prensaestopas

- Prensaestopas



Prensaestopas

Descripción técnica:

- Prensaestopas plásticos con rosca métrica o PG, las partes de los prensaestopas V-TEC están diseñados para lograr un cierre hermético IP 68, verificado según la norma EN 50262. Conjunto de contratuerca y cuerpo del prensaestopas diseñado para lograr una fijación permanente resistente a las vibraciones. Material poliamida (PA) en color gris claro RAL 7035, preparado para resistir temperaturas de -20 °C a +65°C.

V-TEC, Rosa métrica. Garantiza IP68



Tipo	Rosca	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
V-TEC VM12 M12 X 1,5	M12 x 1,5	Gris claro	50	4012195533177	87,27	2022 86 2
V-TEC VM16 M16 X 1,5	M16 x 1,5	Gris claro	50	4012195533238	93,41	2022 86 4
V-TEC VM20 M20 X 1,5	M20 x 1,5	Gris claro	50	4012195533658	116,26	2022 86 6
V-TEC VM25 M25 X 1,5	M25 x 1,5	Gris claro	25	4012195533719	181,75	2022 86 8
V-TEC VM32 M32 X 1,5	M32 x 1,5	Gris claro	20	4012195533771	365,33	2022 87 0
V-TEC VM40 M40 X 1,5	M40 x 1,5	Gris claro	10	4012195533832	769,36	2022 87 2
V-TEC VM50 M50 X 1,5	M50 x 1,5	Gris claro	5	4012195533894	1.212,19	2022 87 4
V-TEC VM63 M63 X 1,5	M63 x 1,5	Gris claro	5	4012195533955	1.308,66	2022 87 6

PA Poliamida

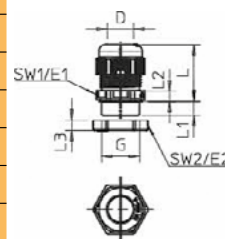
Con su instalación se llega a alcanzar IP 68.

Contratuera, rosca métrica



Tipo	Rosca	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
116 M12 LGR PA	M12 x 1,5	Gris claro	100	4012195874157	17,46	2048 90 6
116 M16 LGR PA	M16 x 1,5	Gris claro	100	4012195874218	17,91	2048 91 4
116 M20 LGR PA	M20 x 1,5	Gris claro	100	4012195944539	25,37	2048 92 2
116 M25 LGR PA	M25 x 1,5	Gris claro	100	4012195944591	41,44	2048 93 0
116 M32 LGR PA	M32 x 1,5	Gris claro	50	4012195944652	62,4	2048 94 9
116 M40 LGR PA	M40 x 1,5	Gris claro	25	4012195088998	114,4	2048 95 7
116 M50 LGR PA	M50 x 1,5	Gris claro	25	4012195089056	186,76	2048 96 5
116 M63 LGR PA	M63 x 1,5	Gris claro	25	4012195089117	285,41	2048 97 3

PA Poliamida



G	D	SW1	E1	SW2	E2	L mín. mm	L máx. mm	L1	L2	L3
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
M12 x 1.5	3.5 - 7	15	16.5	17	19	18.5	23.5	8	5	5
M16 x 1.5	4.5 - 10	22	22	22	25	21.5	23.5	8	5	5
M20 x 1.5	6 - 13	24	27	24	27	23.5	30.5	9	5	6
M25 x 1.5	9 - 17	29	32	32	36	26	35	10	6	6.5
M32 x 1.5	15 - 21	36	41	41	46	29	40	11	6	7
M40 x 1.5	16 - 28	44	50	50	56	36	46	11	7	7.5
M50 x 1.5	23 - 35	54	60	60	68	43	52	12	8	8
M63 x 1.5	36 - 48	67	75	75	83	48	60	12	9	8.5



V-TEC, Rosca métrica larga. Garantiza IP68						
Tipo	Rosca	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
V-TEC VM L12 LGR	M12 x 1,5	Gris claro	50	4012195004127	102,05	2022 94 3
V-TEC VM L16 LGR	M16 x 1,5	Gris claro	50	4012195004141	112,65	2022 94 5
V-TEC VM L20 LGR	M20 x 1,5	Gris claro	50	4012195004158	133,04	2022 94 7
V-TEC VM L25 LGR	M25 x 1,5	Gris claro	25	4012195004202	225,12	2022 94 9
V-TEC VM L32 LGR	M32 x 1,5	Gris claro	20	4012195004240	358,22	2022 95 1
V-TEC VM L40 LGR	M40 x 1,5	Gris claro	10	4012195004257	1.538,62	2022 95 3
V-TEC VM L50 LGR	M50 x 1,5	Gris claro	5	4012195004264	2.428,11	2022 95 5
V-TEC VM L63 LGR	M63 x 1,5	Gris claro	5	4012195004301	3.155,82	2022 95 7

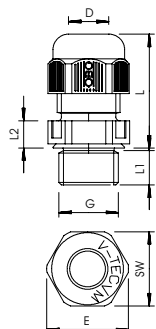
PA Poliamida

Con su instalación se llega a alcanzar IP 68.



Contratuercas, rosca métrica						
Tipo	Rosca	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
116 M12 LGR PA	M12 x 1,5	Gris claro	100	4012195004127	17,46	2048 90 6
116 M16 LGR PA	M16 x 1,5	Gris claro	100	4012195004141	17,91	2048 91 4
116 M20 LGR PA	M20 x 1,5	Gris claro	100	4012195004158	25,37	2048 92 2
116 M25 LGR PA	M25 x 1,5	Gris claro	100	4012195004202	41,44	2048 93 0
116 M32 LGR PA	M32 x 1,5	Gris claro	50	4012195004240	62,4	2048 94 9
116 M40 LGR PA	M40 x 1,5	Gris claro	25	4012195004257	114,4	2048 95 7
116 M50 LGR PA	M50 x 1,5	Gris claro	25	4012195004264	186,76	2048 96 5
116 M63 LGR PA	M63 x 1,5	Gris claro	25	4012195004301	285,41	2048 97 3

PA Poliamida



G	D	SW	E	L	L mín.	L máx.	L1	L2
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
M12 x 1.5	3.5 - 7	15	16.5	17.5	24	15	5	
M16 x 1.5	4.5 - 10	20	22	20.5	29.5	15	5	
M20 x 1.5	6 - 13	24	27	22.5	32.5	15	5	
M25 x 1.5	9 - 17	29	32	25.5	36	15	6	
M32 x 1.5	15 - 21	36	41	28	40	15	6	
M40 x 1.5	16 - 28	44	50	32	46	18	7	
M50 x 1.5	23 - 35	54	60	37.5	54.3	18	8	
M63 x 1.5	36 - 48	68	75	4.5	60.3	18	9	

Cónicos con rosca métrica. Garantiza IP68



Tipo	Rosca	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
106 M 12 PS	M12 x 1,5	Gris claro	50	4012195464952	48,71	2035 31 6
106 M 16 PS	M16 x 1,5	Gris claro	50	4012195465072	49,54	2035 32 4
106 M 20 PS	M20 x 1,5	Gris claro	50	4012195465256	52,72	2035 33 2
106 M 25 PS	M25 x 1,5	Gris claro	50	4012195465317	56,25	2035 34 0
106 M 32 PS	M32 x 1,5	Gris claro	10	4012195467410	184,55	2035 35 9
106 M 40 PS	M40 x 1,5	Gris claro	10	4012195467472	310,33	2035 36 7
106 M 50 PS	M50 x 1,5	Gris claro	5	4012195467953	442,12	2035 37 5
106 M 63 PS	M63 x 1,5	Gris claro	5	4012195468011	468,64	2035 38 3

PS Poliestireno

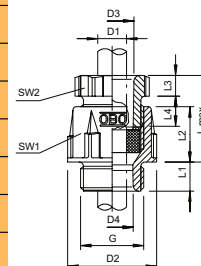
Con su instalación se llega a alcanzar IP 68.

Contratuercas, rosca métrica



Tipo	Rosca	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
116 M12 LGR PS	M12 x 1,5	Gris claro	100	4012195128656	19,34	2049 50 3
116 M16 LGR PS	M16 x 1,5	Gris claro	100	4012195139331	22,39	2049 51 1
116 M20 LGR PS	M20 x 1,5	Gris claro	100	4012195153313	28,39	2049 53 8
116 M25 LGR PS	M25 x 1,5	Gris claro	100	4012195155478	38,26	2049 54 6
116 M32 LGR PS	M32 x 1,5	Gris claro	50	4012195161592	61,23	2049 55 4
116 M40 LGR PS	M40 x 1,5	Gris claro	25	4012195228615	92,57	2049 56 2
116 M50 LGR PS	M50 x 1,5	Gris claro	25	4012195232810	163,87	2049 57 0
116 M63 LGR PS	M63 x 1,5	Gris claro	25	4012195315018	189,07	2049 58 9

PS Poliestireno



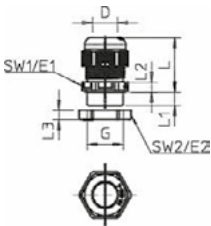
G	D1	D2	D3	D4	SW1	SW2	L1	L2	L3	L4	L máx.
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
M12 x 1.5	3.5 - 7	16.5	7	7	15	13	8	13	5	8.5	23
M16 x 1.5	4.5 - 7	21.5	10.2	10	16	16	8	14	5	9	25
M20 x 1.5	9 - 13	27	13.4	13.5	21	21	9	16	5	10.8	28
M25 x 1.5	10 - 14	30	15.8	16	23	23	10	16.5	6	12	30
M32 x 1.5	18 - 25	47.5	30.3	26	40	40	11	20.5	8	18	42
M40 x 1.5	25 - 33	58	38.4	33	50	50	12	24	8	17	43
M50 x 1.5	30 - 38	65	44.5	40.5	55	55	13	27	9	18.5	48
M63 x 1.5	37 - 44	70	50	50	60	60	14	27	9	18.5	48



V-TEC, Rosca Pg. Garantiza IP68						
Tipo	Rosca	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
V-TEC PG7	Pg 7	Gris claro	50	4012195446774	84,92	2024 70 5
V-TEC PG9	Pg 9	Gris claro	50	4012195446835	89,80	2024 71 3
V-TEC PG11	Pg 11	Gris claro	50	4012195446897	94,55	2024 72 1
V-TEC PG13	Pg 13,5	Gris claro	50	4012195446958	107,50	2024 74 8
V-TEC PG16	Pg 16	Gris claro	25	4012195447016	124,03	2024 75 6
V-TEC PG21	Pg 21	Gris claro	25	4012195447078	184,61	2024 76 4
V-TEC PG29	Pg 29	Gris claro	20	4012195447139	361,22	2024 77 2
V-TEC PG36	Pg 36	Gris claro	10	4012195447191	1.958,36	2024 78 0
V-TEC PG42	Pg 42	Gris claro	5	4012195447252	2.362,94	2024 79 9
V-TEC PG48	Pg 48	Gris claro	5	4012195447313	2.963,97	2024 80 2

PA Poliamida

Con su instalación se llega a alcanzar IP 68.



Contratuercas, rosca Pg						
Tipo	Rosca	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
116 VDE PG7 PA	Pg 7	Gris claro	100	4012195182412	21,36	2048 07 8
116 VDE PG9 PA	Pg 9	Gris claro	100	4012195182474	22,22	2048 09 4
116 VDE PG11 PA	Pg 11	Gris claro	100	4012195182535	22,68	2048 11 6
116 VDE PG13.5 PA	Pg 13,5	Gris claro	100	4012195182597	25,91	2048 13 2
116 VDE PG16 PA	Pg 16	Gris claro	100	4012195182658	36,43	2048 16 7
116 VDE PG21 PA	Pg 21	Gris claro	100	4012195182719	47,89	2048 22 1
116 VDE PG29 PA	Pg 29	Gris claro	50	4012195182771	68,65	2048 29 9
116 VDE PG36 PA	Pg 36	Gris claro	25	4012195182832	155,11	2048 36 1
116 VDE PG42 PA	Pg 42	Gris claro	25	4012195182894	181,5	2048 42 6
116 VDE PG48 PA	Pg 48	Gris claro	25	4012195182955	208,42	2048 48 5

PA Poliamida

G	D1	D2	SW1	E1	SW2	E2	L mín.	L máx.	L1	L2	L3
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
PG 7	2.5 - 6.5	3 - 6.5	15	16.5	19	21	18	23	8	5	5
Pg 9	2.5 - 8	3.5 - 8	19	21	22	24	21	27	8	5	5
Pg 11	3.5 - 10	4.5 - 10	22	25	24	26	22	29	8	5	5
Pg 13.5	5 - 12	6 - 12	24	27	27	29	23	30	9	5	6
Pg 16	7 - 14	7 - 14	27	30	30	33	25	33	10	6	6
Pg 21	9 - 18	12 - 18	33	37.5	36	39	28	38	11	6	7
Pg 29	14 - 25	17 - 25	42	47.5	46	50	32	43	11	7	7
Pg 36	18 - 32	20 - 32	53	60	60	66	39	54	13	8	8
Pg 42	24 - 38	26 - 38	60	68.5	65	73	42	57	13	9	8
Pg 48	30 - 44	30 - 44	65	74	70	78	42	58	14	9	8

V-TEC, Rosca Pg larga. Garantiza IP68

Tipo	Rosca	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
V-TEC L PG7 LGR	Pg 7	Gris claro	50	4012195839538	113,96	2024 28 4
V-TEC L PG9 LGR	Pg 9	Gris claro	50	4012195839590	133,11	2024 29 2
V-TEC L PG11 LGR	Pg 11	Gris claro	50	4012195839651	157,11	2024 30 6
V-TEC L PG13 LGR	Pg 13,5	Gris claro	50	4012195839712	177,96	2024 31 4
V-TEC L PG16 LGR	Pg 16	Gris claro	25	4012195839774	251,29	2024 32 2
V-TEC L PG21 LGR	Pg 21	Gris claro	25	4012195839835	395,21	2024 33 0
V-TEC L PG29 LGR	Pg 29	Gris claro	20	4012195839897	567,59	2024 34 9
V-TEC L PG36 LGR	Pg 36	Gris claro	10	4012195839958	2.596,48	2024 35 7
V-TEC L PG42 LGR	Pg 42	Gris claro	5	4012195840015	2.860,72	2024 36 5

PA Poliamida

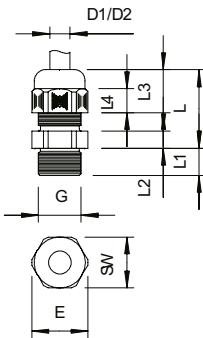
Con su instalación se llega a alcanzar IP 68.



Contratuercas, rosca Pg

Tipo	Rosca	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
116 VDE PG7 PA	Pg 7	Gris claro	100	4012195182412	21,36	2048 07 8
116 VDE PG9 PA	Pg 9	Gris claro	100	4012195182474	22,22	2048 09 4
116 VDE PG11 PA	Pg 11	Gris claro	100	4012195182535	22,68	2048 11 6
116 VDE PG13.5 PA	Pg 13,5	Gris claro	100	4012195182597	25,91	2048 13 2
116 VDE PG16 PA	Pg 16	Gris claro	100	4012195182658	36,43	2048 16 7
116 VDE PG21 PA	Pg 21	Gris claro	100	4012195182719	47,89	2048 22 1
116 VDE PG29 PA	Pg 29	Gris claro	50	4012195182771	68,65	2048 29 9
116 VDE PG36 PA	Pg 36	Gris claro	25	4012195182832	155,11	2048 36 1
116 VDE PG42 PA	Pg 42	Gris claro	25	4012195182894	181,5	2048 42 6
116 VDE PG48 PA	Pg 48	Gris claro	25	4012195182955	208,42	2048 48 5

PA Poliamida



G	D1	D2	SW	E	L mín.	L máx.	L1	L2	L3
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
PG 7	2.5 - 6.5	3 - 6.5	15	16.5	18	23	15	5	12.6
PG 9	2.5 - 8	3.5 - 8	19	21	21	27	15	5	15.5
PG 11	3.5 - 10	4.5 - 10	22	25	22	29	15	5	17
PG 13.5	5 - 12	6 - 12	24	27	23	30	15	5	18
PG 16	7 - 14	7 - 14	27	30	25	33	15	6	19
PG 21	9 - 18	12 - 18	33	37.5	28	38	15	6	22
PG 29	14 - 25	17 - 25	42	47.5	32	43	15	7	24.5
PG 36	18 - 32	20 - 32	53	60	39	54	18	8	31



Cónicos con rosca PG. Garantiza IP68

Tipo	Rosca	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
106 PG7	Pg 7	Gris claro	50	4012195172093	41,88	2036 06 1
106 PG9	Pg 9	Gris claro	50	4012195172215	43,61	2036 09 6
106 PG11	Pg 11	Gris claro	50	4012195172277	46,72	2036 11 8
106 PG13,5	Pg 13,5	Gris claro	50	4012195172390	50,21	2036 13 4
106 PG16	Pg 16	Gris claro	50	4012195172574	51,60	2036 16 9
106 PG21	Pg 21	Gris claro	50	4012195172635	85,31	2036 21 5
106 PG29	Pg 29	Gris claro	10	4012195172758	170,79	2036 29 0
106 PG36	Pg 36	Gris claro	10	4012195172871	323,17	2036 36 3
106 PG42	Pg 42	Gris claro	5	4012195172994	466,82	2036 42 8
106 PG48	Pg 48	Gris claro	5	4012195173113	472,57	2036 48 7

PS Poliestireno

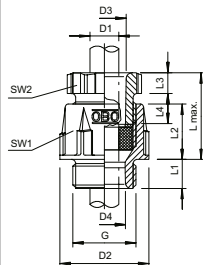
Con su instalación se llega a alcanzar IP 68.



Contratuercas, rosca métrica

Tipo	Rosca	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
116 PG7	Pg 7	Gris claro	100	4012195178811	14,16	2043 07 6
116 PG9	Pg 9	Gris claro	100	4012195178873	14,71	2043 09 2
116 PG11	Pg 11	Gris claro	100	4012195178934	16,81	2043 11 4
116 PG13.5	Pg 13,5	Gris claro	100	4012195178996	17,78	2043 13 0
116 PG16	Pg 16	Gris claro	100	4012195179054	21,25	2043 16 5
116 PG21	Pg 21	Gris claro	100	4012195179115	29,19	2043 21 1
116 PG29	Pg 29	Gris claro	50	4012195179177	45,74	2043 29 7
116 PG36	Pg 36	Gris claro	25	4012195179238	86,92	2043 35 1
116 PG42	Pg 42	Gris claro	25	4012195179290	135,08	2043 42 4
116 PG48	Pg 48	Gris claro	25	4012195179351	154,9	2043 48 3

PS Poliestireno



G	D1	D2	D3	D4	SW1	SW2	L1	L2	L3	L4	L máx.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
PG 7	3.5 - 6.5	16.5	7	7	15	13	8	13	5	8.5	23
PG 9	4.5 - 7	21.5	10.2	10.2	19	16	8	14	5	9	25
PG 11	5.5 - 10	25	11.3	11.5	22	19	8	15	5	10	27
PG 13.5	9 - 13	27	13.4	13.5	24	21	9	16	5	10.8	28
PG 16	10 - 14	30	15.8	16.5	27	23	10	16.5	6	12	30
PG 21	14 - 18	37.5	21.2	21	33	30	11	19	7	17	38
PG 29	18 - 25	47.5	30	27.5	42	40	11	20.5	8	18	42
PG 36	25 - 33	58	38	34.5	53	50	12	24	8	17	43
PG 42	30 - 38	65	44.5	40.5	60	55	13	27	9	18.5	48
PG 48	37 - 44	70	50	50	65	60	14	27	9	18.5	48

Prensaestopas divisibles. Garantiza IP67

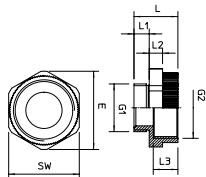
Tipo	N° de cables	Rosca	Sección entrada superior mm	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
V-TEC TB20	-	M20 x 1,5	Cerrada	Gris claro	5	4012196536610	40,38	2024 94 0
V-TEC TB25	-	M25 x 1,5	Cerrada	Gris claro	5	4012196334506	40,12	2024 91 0
V-TEC TB32	-	M32 x 1,5	Cerrada	Gris claro	5	4012196536627	55,33	2024 97 0
V-TEC TB20 06-08	1	M20 x 1,5	6-8	Gris claro	5	4012196536634	42,58	2024 94 2
V-TEC TB20 08-10	1	M20 x 1,5	8-10,5	Gris claro	5	4012196536641	42,58	2024 94 4
V-TEC TB20 09-13	1	M20 x 1,5	9-13	Gris claro	5	4012196536672	42,58	2024 94 6
V-TEC TB20 11-14	1	M20 x 1,5	11,5-14,5	Gris claro	5	4012196536689	42,58	2024 94 8
V-TEC TB25 06-09	1	M25 x 1,5	6-7,5	Gris claro	5	4012196563289	43,17	2024 91 2
V-TEC TB25 09-11	1	M25 x 1,5	9-11	Gris claro	5	4012196334520	43,17	2024 91 3
V-TEC TB25 11-13	1	M25 x 1,5	11-13	Gris claro	5	4012196334537	43,17	2024 91 6
V-TEC TB25 12-15	1	M25 x 1,5	12-15	Gris claro	5	4012196334544	43,17	2024 91 9
V-TEC TB25 14-18	1	M25 x 1,5	14-18	Gris claro	5	4012196334551	43,17	2024 92 2
V-TEC TB25 18-20	1	M25 x 1,5	18-20	Gris claro	5	4012196334568	43,17	2024 92 5
V-TEC TB32 09-13	1	M32 x 1,5	9 - 13	Gris claro	5	4012196536696	56,19	2024 97 2
V-TEC TB32 11-15	1	M32 x 1,5	11,5-15,5	Gris claro	5	4012196536702	56,19	2024 97 4
V-TEC TB32 14-18	1	M32 x 1,5	14-18	Gris claro	5	4012196536733	56,19	2024 97 6
V-TEC TB32 17-20	1	M32 x 1,5	17-20,5	Gris claro	5	4012196536740	56,19	2024 97 8
V-TEC TB32 20-25	1	M32 x 1,5	20-25	Gris claro	5	4012196536757	56,19	2024 98 0
V-TEC TB32 24-26	1	M32 x 1,5	24-26,5	Gris claro	5	4012196536764	56,19	2024 98 2

PC Policarbonato

Disponible con empaquetadura para varios cables

Con su instalación se llega a alcanzar IP 67.

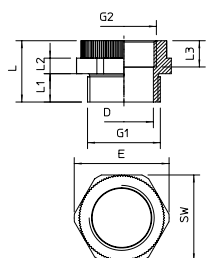




Ampliación intermedia para prensaestopas con rosca Métrica

Tipo	Rosca externa	Rosca interna	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
107 E M 12-16 PA	M12	M16	Gris claro	50	4012195371878	163,26	2031 45 0
107 E M 16-20 PA	M16	M20	Gris claro	50	4012195371885	165,44	2031 45 1
107 E M 20-25 PA	M20	M25	Gris claro	50	4012195371915	188,66	2031 45 2
107 E M 25-32 PA	M25	M32	Gris claro	50	4012195371922	601,63	2031 45 3
107 E M 32-40 PA	M32	M40	Gris claro	25	4012195371939	894,91	2031 45 4

PA Poliamida



Ampliación intermedia para prensaestopas con rosca PG

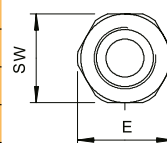
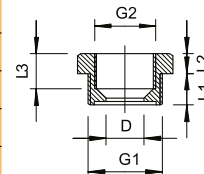
Tipo	Rosca externa	Rosca interna	Ancho de llave	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
107 ADA PG7-M12	PG7	M12	15	Gris claro	20	4012195372042	199,61	2031 46 5
107 ADA PG9-M12	PG9	M12	19	Gris claro	20	4012195372059	182,57	2031 46 6
107 ADA PG11-M16	PG11	M16	22	Gris claro	20	4012195372066	193,71	2031 46 7
107 ADA PG13-M20	PG13,5	M20	24	Gris claro	20	4012195372073	205,02	2031 46 8
107 ADA PG16-M20	PG16	M20	27	Gris claro	20	4012195372080	226,70	2031 46 9
107 ADA PG21-M25	PG21	M25	33	Gris claro	10	4012195372097	286,91	2031 47 0
107 ADA PG29-M32	PG29	M32	42	Gris claro	10	4012195372103	371,62	2031 47 1

PA Poliamida

Reducción intermedia para prensaestopas con rosca Métrica

Tipo	Rosca externa	Rosca interna	Ancho de llave	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
107 R M20-12 PA	M20	M12	24	Gris claro	100	4012195377412	128,12	2030 61 6
107 R M20-16 PA	M20	M16	24	Gris claro	100	4012195383352	128,12	2030 61 9
107 R M25-12 PA	M25	M12	32	Gris claro	100	4012195384076	150,64	2030 62 4
107 R M25-16 PA	M25	M16	32	Gris claro	100	4012195389118	150,64	2030 62 6
107 R M25-20 PA	M25	M20	32	Gris claro	100	4012195389170	150,64	2030 62 8
107 R M32-12 PA	M32	M12	36	Gris claro	50	4012195394518	371,61	2030 63 2
107 R M32-16 PA	M32	M16	36	Gris claro	50	4012195401711	371,61	2030 63 4
107 R M32-20 PA	M32	M20	36	Gris claro	50	4012195402497	371,61	2030 63 7
107 R M32-25 PA	M32	M25	36	Gris claro	50	4012195402558	371,61	2030 64 0
107 R M40-16 PA	M40	M16	46	Gris claro	50	4012195402619	621,49	2030 64 3
107 R M40-20 PA	M40	M20	46	Gris claro	50	4012195402671	621,43	2030 64 6
107 R M40-25 PA	M40	M25	46	Gris claro	50	4012195402732	621,43	2030 64 9
107 R M40-32 PA	M40	M32	46	Gris claro	50	4012195402794	621,43	2030 65 2
107 R M50-20 PA	M50	M20	55	Gris claro	25	4012195402978	1.021,02	2030 65 5
107 R M50-25 PA	M50	M25	55	Gris claro	25	4012195403517	1.021,02	2030 65 9
107 R M50-32 PA	M50	M32	55	Gris claro	25	4012195403999	1.021,02	2030 66 1
107 R M50-40 PA	M50	M40	55	Gris claro	25	4012195404118	1.021,02	2030 66 4
107 R M63-25 PA	M63	M25	68	Gris claro	25	4012195405610	1.183,44	2030 66 7
107 R M63-32PA	M63	M32	68	Gris claro	25	4012195405795	1.183,44	2030 67 0
107 R M63-40PA	M63	M40	68	Gris claro	25	4012195405856	1.183,44	2030 67 3
107 R M63-50PA	M63	M50	68	Gris claro	25	4012195407713	1.183,44	2030 67 5

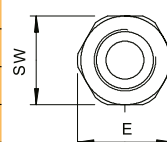
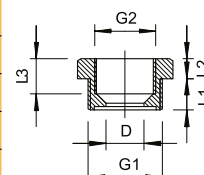
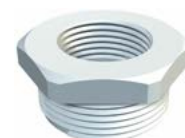
PA Poliamida



Reducción intermedia para prensaestopas con rosca PG

Tipo	Rosca externa	Rosca interna	Ancho de llave	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
107 R PG11- 7 PA	Pg 11	Pg 7	22	Gris claro	50	4012195824350	110,86	2030 70 5
107 R PG13- 9 PA	Pg 13,5	Pg 9	24	Gris claro	50	4012195434238	140,05	2030 71 3
107 R PG16- 9 PA	Pg 16	Pg 9	27	Gris claro	50	4012195434351	143,04	2030 74 8
107 R PG16-11 PA	Pg 16	Pg 11	27	Gris claro	50	4012195434412	147,97	2030 75 6
107 R PG21-11 PA	Pg 21	Pg 11	32	Gris claro	50	4012195907510	293,38	2030 76 4
107 R PG21-13 PA	Pg 21	Pg 13,5	32	Gris claro	50	4012195434535	302,35	2030 77 2
107 R PG21-16 PA	Pg 21	Pg 16	32	Gris claro	50	4012195434597	292,3	2030 78 0
107 R PG29-16 PA	Pg 29	Pg 16	40	Gris claro	50	4012195824411	585,98	2030 79 9
107 R PG29-21 PA	Pg 29	Pg 21	39	Gris claro	25	4012195434658	583,93	2030 80 2
107 R PG36-21 PA	Pg 36	Pg 21	50	Gris claro	25	4012195824473	955,01	2030 82 9
107 R PG36-29 PA	Pg 36	Pg 29	50	Gris claro	25	4012195434719	955,01	2030 81 0
107 R PG42-29 PA	Pg 42	Pg 29	55	Gris claro	25	4012195824534	1.027,31	2030 83 7

PA Poliamida





Prensaestopas

• Prensaestopas metálicos



Prensaestopas metálicos

Descripción técnica:

- Prensaestopas metálicos para todo tipo de cajas de derivación en aplicaciones con alta exigencia de robustez. Tanto en rosca tipo métrica como en tipo PG, las partes de los prensaestopas V-TEC están diseñados para lograr alta estanqueidad con un IP 68, verificado según la norma EN 50262. Conjunto de contratuerca y cuerpo del prensaestopas diseñado para lograr una correcta descarga de tracción y protección contra la torsión. Material latón (PA) niquelado, preparado para resistir temperaturas de -20 °C a + 100°C.



V-TEC, Rosca métrica, PA. Garantiza IP68

Tipo	Rosca	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
V-TEC VM12 MS	M12 x 1,5	Níquel	50	4012195808992	457,58	2086 01 8
V-TEC VM16 MS	M16 x 1,5	Níquel	50	4012195809234	491,89	2086 02 4
V-TEC VM20 MS	M20 x 1,5	Níquel	25	4012195809418	692,93	2086 03 0
V-TEC VM25 MS	M25 x 1,5	Níquel	25	4012195809593	975,01	2086 03 6
V-TEC VM32 MS	M32 x 1,5	Níquel	20	4012195809777	1.629,23	2086 04 2
V-TEC VM40 MS	M40 x 1,5	Níquel	5	4012195809890	2.712,87	2086 04 8
V-TEC VM50 MS	M50 x 1,5	Níquel	5	4012195810070	5.752,65	2086 05 4
V-TEC VM63 MS	M63 x 1,5	Níquel	5	4012195810131	11.077,83	2086 06 0

CuZn
37

Latón

N

Níquelado

Con su instalación se llega a alcanzar IP 68.



Contratuera, rosca métrica

Tipo	Rosca	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
169 MS M12	M12 x 1,5	Níquel	100	4012195474135	33,46	2091 60 7
169 MS M16	M16 x 1,5	Níquel	100	4012195931690	48,42	2091 61 5
169 MS M20	M20 x 1,5	Níquel	100	4012195931751	57,65	2091 62 3
169 MS M25	M25 x 1,5	Níquel	100	4012195931812	91,28	2091 63 1
169 MS M32	M32 x 1,5	Níquel	100	4012195931874	136,06	2091 65 8
169 MS M40	M40 x 1,5	Níquel	50	4012195474197	389,37	2091 66 6
169 MS M50	M50 x 1,5	Níquel	50	4012195474791	541,78	2091 67 4
169 MS M63	M63 x 1,5	Níquel	25	4012195474852	691,19	2091 68 2

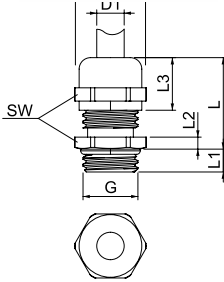
CuZn
37

Latón

N

Níquelado

G	D1	SW	E	L máx.	L1
	mm	mm	mm	mm	mm
M12 x 1.5	3 - 6	14	15.5	20	5
M16 x 1.5	5 - 9	17	19	24	5
M20 x 1.5	9 - 13	22	24	27	6
M25 x 1.5	11 - 16	27	30	29.5	7
M32 x 1.5	14 - 21	34	36	30	8
M40 x 1.5	19 - 27	43	46	33	8
M50 x 1.5	24 - 35	55	60	38.5	9
M63 x 1.5	32 - 42	65	70	44.5	10



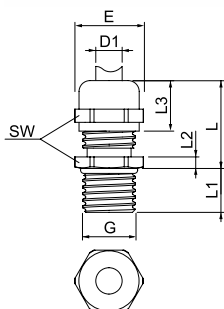


V-TEC, Rosca métrica larga. Garantiza IP68

Tipo	Rosca	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
V-TEC VM LM12 MS	M12 x 1,5	Níquel	50	4012195810254	497,28	2086 11 1
V-TEC VM LM16 MS	M16 x 1,5	Níquel	50	4012195810377	585,77	2086 11 7
V-TEC VM LM20 MS	M20 x 1,5	Níquel	25	4012195810438	786,08	2086 12 3
V-TEC VM LM25 MS	M25 x 1,5	Níquel	25	4012195810735	1.012,30	2086 12 9
V-TEC VM LM32 MS	M32 x 1,5	Níquel	10	4012195810858	1.947,77	2086 13 5
V-TEC VM LM40 MS	M40 x 1,5	Níquel	5	4012195810971	2.859,94	2086 14 1
V-TEC VM LM50 MS	M50 x 1,5	Níquel	5	4012195811152	7.047,52	2086 14 7
V-TEC VM LM63 MS	M63 x 1,5	Níquel	5	4012195811213	12.451,34	2086 15 3
V-TEC VM LM75 MS1	M75 x 1,5	Níquel	3	4012195858256	72.557,57	2086 15 6
V-TEC VM LM75 MS2	M75 x 1,5	Níquel	3	4012195858263	72.557,57	2086 15 9

 Latón  Níquelado

Con su instalación se llega a alcanzar IP 68.



Contratuercas, rosca métrica

Tipo	Rosca	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
169 MS M12	M12 x 1,5	Níquel	100	4012195474135	33,46	2091 60 7
169 MS M16	M16 x 1,5	Níquel	100	4012195931690	48,42	2091 61 5
169 MS M20	M20 x 1,5	Níquel	100	4012195931751	57,65	2091 62 3
169 MS M25	M25 x 1,5	Níquel	100	4012195931812	91,28	2091 63 1
169 MS M32	M32 x 1,5	Níquel	100	4012195931874	136,06	2091 65 8
169 MS M40	M40 x 1,5	Níquel	50	4012195474197	389,37	2091 66 6
169 MS M50	M50 x 1,5	Níquel	50	4012195474791	541,78	2091 67 4
169 MS M63	M63 x 1,5	Níquel	25	4012195474852	691,19	2091 68 2
169 MS M75	M75 x 1,5	Níquel	5	4012195897712	4.493,78	2091 68 5

 Latón  Níquelado

G	D1	SW	E	L máx.	L1
	mm	mm	mm	mm	mm
M12 x 1.5	3 - 6	14	15.5	20	10
M16 x 1.5	5 - 9	17	19	24	10
M20 x 1.5	9 - 13	22	24	27	10
M25 x 1.5	11 - 16	27	30	29.5	11
M32 x 1.5	14 - 21	34	36	30	13
M40 x 1.5	19 - 27	43	46	33	13
M50 x 1.5	24 - 35	55	60	38.5	14
M63 x 1.5	32 - 42	65	65	44.5	14
M75 x 1.5	48 - 55	90	97	42	18
M75 x 1.5	53 - 60	90	97	42	18

Cónicos, con rosca métrica. Garantiza IP68

Tipo	Rosca	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
160 MS M12	M12 x 1,5	Níquel	50	4012196600793	212,13	2083 70 6
160 MS M16	M16 x 1,5	Níquel	50	4012195517696	215,47	2083 71 2
160 MS M20	M20 x 1,5	Níquel	25	4012195517757	300,25	2083 71 6
160 MS M25	M25 x 1,5	Níquel	25	4012195517818	605,23	2083 72 0
160 MS M32	M32 x 1,5	Níquel	10	4012195517870	673,20	2083 72 4
160 MS M40	M40 x 1,5	Níquel	10	4012195517931	2.393,14	2083 72 8
160 MS M50	M50 x 1,5	Níquel	5	4012195517993	3.936,48	2083 73 2
160 MS M63	M63 x 1,5	Níquel	5	4012195518051	4.783,33	2083 73 6

 Latón  Níquelado

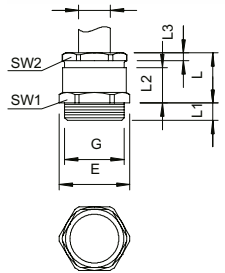
Con su instalación se llega a alcanzar IP 68.



Contratuera, con rosca métrica

Tipo	Rosca	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
169 MS M12	M12 x 1,5	Níquel	100	4012195474135	33,46	2091 60 7
169 MS M16	M16 x 1,5	Níquel	100	4012195931690	48,42	2091 61 5
169 MS M20	M20 x 1,5	Níquel	100	4012195931751	57,65	2091 62 3
169 MS M25	M25 x 1,5	Níquel	100	4012195931812	91,28	2091 63 1
169 MS M32	M32 x 1,5	Níquel	100	4012195931874	136,06	2091 65 8
169 MS M40	M40 x 1,5	Níquel	50	4012195474197	389,37	2091 66 6
169 MS M50	M50 x 1,5	Níquel	50	4012195474791	541,78	2091 67 4
169 MS M63	M63 x 1,5	Níquel	25	4012195474852	691,19	2091 68 2

 Latón  Níquelado



G	D	D	SW	E	L1	L2
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
M12 x 1.5	5 - 7	14	13	14.3	7	10
M16 x 1.5	6 - 8	17	15	16.6	7	10.5
M20 x 1.5	8 - 10	22	20	22.2	7	12.5
M25 x 1.5	8 - 10	26	22	24.2	7	12.5
M32 x 1.5	17 - 19	34	28	31.2	8.5	15
M40 x 1.5	24 - 26	41	37	41	8.5	16.5
M50 x 1.5	31 - 33	54	47	50.5	9.5	19.5
M63 x 1.5	37 - 39	64		59	10.5	16.5



V-TEC, Rosca Pg. Garantiza IP68

Tipo	Rosca	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
V-TEC PG7 MS	PG7	Níquel	50	4012195189916	382,96	2085 60 7
V-TEC PG9 MS	PG9	Níquel	50	4012195189978	432,86	2085 61 5
V-TEC PG11 MS	PG11	Níquel	50	4012195190035	508,74	2085 62 3
V-TEC PG13 MS	PG13,5	Níquel	50	4012195190097	573,12	2085 63 1
V-TEC PG16 MS	PG16	Níquel	25	4012195190158	666,32	2085 65 8
V-TEC PG21 MS	PG21	Níquel	25	4012195448631	1.217,12	2085 66 6
V-TEC PG29 MS	PG29	Níquel	20	4012195448693	1.855,36	2085 67 4
V-TEC PG36 MS	PG36	Níquel	10	4012195448754	6.218,54	2085 68 2
V-TEC PG42 MS	PG42	Níquel	5	4012195448815	7.623,03	2085 69 0
V-TEC PG48 MS	PG48	Níquel	5	4012195448877	8.738,93	2085 70 4

CuZn 37 Latón **N** Níquelado

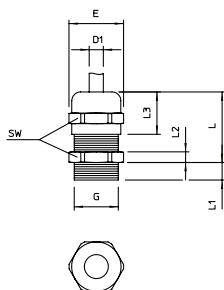
Con su instalación se llega a alcanzar IP 68.



Contratuercas, rosca Pg

Tipo	Rosca	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
169 MS PG7	PG7	Níquel	100	4012195194538	25,57	2091 07 0
169 MS PG9	PG9	Níquel	100	4012195194590	32,69	2091 09 7
169 MS PG11	PG11	Níquel	100	4012195194651	37,90	2091 11 9
169 MS PG13,5	PG13,5	Níquel	100	4012195194712	39,14	2091 13 5
169 MS PG16	PG16	Níquel	100	4012195194774	51,89	2091 15 1
169 MS PG21	PG21	Níquel	100	4012195194835	84,10	2091 21 6
169 MS PG29	PG29	Níquel	100	4012195194897	126,19	2091 29 1
169 MS PG36	PG36	Níquel	50	4012195194958	286,70	2091 36 4
169 MS PG42	PG42	Níquel	50	4012195195016	407,14	2091 42 9
169 MS PG48	PG48	Níquel	25	4012195195078	500,25	2091 48 8

CuZn 37 Latón **N** Níquelado



G	D	D1	SW	E	L máx.	L1	L2	L3
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
PG 7	2.5 - 6.5	3 - 6.5	14	15.5	20	5	3	12
PG 9	2.5 - 8	3.5 - 8	17	18.9	22	6	3	14
PG 11	3.5 - 10	4.5 - 10	20	22.2	24	6	3	15
PG 13.5	5 - 12	6 - 12	22	24.4	25	6.5	3.5	15
PG 16	7 - 14	7 - 14	24	26.7	27	6.5	4	17
PG 21	9 - 18	12 - 18	30	33.5	33	7	4.5	20
PG 29	14 - 25	17 - 25	40	43.5	39	8	5	23.5
PG 36	18 - 32	20 - 32	50	54	49	9	5.5	29
PG 42	24 - 38	26 - 38	57	61	52	10	6	31
PG 48	30 - 44	30 - 44	64	69	52.5	10	6.5	31

V-TEC, Rosca Pg larga. Garantiza IP68

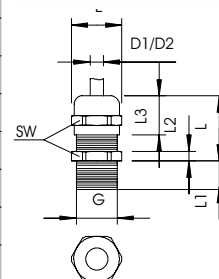


Tipo	Rosca	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
V-TEC L PG9 MS	PG9	Níquel	50	4012195840794	658,29	2085 73 9
V-TEC L PG11 MS	PG11	Níquel	50	4012195840855	775,87	2085 74 7
V-TEC L PG13 MS	PG13,5	Níquel	50	4012195840916	902,53	2085 75 5
V-TEC L PG16 MS	PG16	Níquel	25	4012195840978	948,48	2085 76 3
V-TEC L PG21 MS	PG21	Níquel	25	4012195841036	1.421,83	2085 77 1
V-TEC L PG29 MS	PG29	Níquel	10	4012195841098	2.431,34	2085 79 8
V-TEC L PG48 MS	PG48	Níquel	5	4012195841210	11.311,61	2085 83 6

 Latón	 Níquelado
---	---

Con su instalación se llega a alcanzar IP 68.

Contratuercas, rosca Pg



Tipo	Rosca	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
169 MS PG7	PG7	Níquel	100	4012195194538	25,57	2091 07 0
169 MS PG9	PG9	Níquel	100	4012195194590	32,69	2091 09 7
169 MS PG11	PG11	Níquel	100	4012195194651	37,9	2091 11 9
169 MS PG13,5	PG13,5	Níquel	100	4012195194712	39,14	2091 13 5
169 MS PG16	PG16	Níquel	100	4012195194774	51,89	2091 15 1
169 MS PG21	PG21	Níquel	100	4012195194835	84,1	2091 21 6
169 MS PG29	PG29	Níquel	100	4012195194897	126,19	2091 29 1
169 MS PG48	PG48	Níquel	25	4012195195078	500,25	2091 48 8

 Latón	 Níquelado
---	---

G	D1	D2	SW	E	L máx.	L1	L2	L3
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
PG 7	2.5 - 6.5	3 - 6.5	14	15.5	20	10	3	12
PG 9	2.5 - 8	3.5 - 8	17	18.9	22	10	3	14
PG 11	3.5 - 10	4.5 - 10	20	22.2	24	10	3	15
PG 13.5	5 - 12	6 - 12	22	24.4	25	10	3.5	16
PG 16	7 - 14	7 - 14	24	26.7	27	10	4	17
PG 21	9 - 18	12 - 18	30	33.5	33	12	4.5	20
PG 29	14 - 25	17 - 25	40	43.5	39	12	5	23
PG 48	30 - 44	30 - 44	64	69	52.5	15	6.5	31



Cónicos, con rosca métrica. Garantiza IP68

Tipo	Rosca	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
160 MS PG 7	PG7	Níquel	50	4012196600809	217,75	2082 62 0
160 MS PG 9	PG9	Níquel	50	4012195582670	221,27	2082 51 9
160 MS PG11	PG11	Níquel	50	4012195187578	231,34	2082 50 0
160 MS PG13,5	PG13,5	Níquel	50	4012195187639	277,09	2082 52 7
160 MS PG16	PG16	Níquel	25	4012195187691	320,18	2082 54 3
160 MS PG21	PG21	Níquel	25	4012195187752	465,67	2082 57 8
160 MS PG29	PG29	Níquel	10	4012195187813	897,52	2082 59 4
160 MS PG36	PG36	Níquel	10	4012195187875	1.579,37	2082 61 6
160 MS PG42	PG42	Níquel	5	4012195878353	2.069,01	2082 62 4
160 MS PG48	PG48	Níquel	5	4012195800835	2.906,07	2082 63 2

CuZn 37 Latón **N** Níquelado

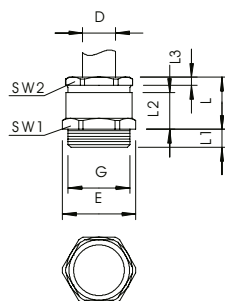
Con su instalación se llega a alcanzar IP 68.



Contratuercas, rosca Pg

Tipo	Rosca	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
169 MS PG7	PG7	Níquel	100	4012195194538	25,57	2091 07 0
169 MS PG9	PG9	Níquel	100	4012195194590	32,69	2091 09 7
169 MS PG11	PG11	Níquel	100	4012195194651	37,9	2091 11 9
169 MS PG13,5	PG13,5	Níquel	100	4012195194712	39,14	2091 13 5
169 MS PG16	PG16	Níquel	100	4012195194774	51,89	2091 15 1
169 MS PG21	PG21	Níquel	100	4012195194835	84,1	2091 21 6
169 MS PG29	PG29	Níquel	100	4012195194897	126,19	2091 29 1
169 MS PG36	PG36	Níquel	50	4012195194958	286,7	2091 36 4
169 MS PG42	PG42	Níquel	50	4012195195016	407,14	2091 42 9
169 MS PG48	PG48	Níquel	25	4012195195078	500,25	2091 48 8

CuZn 37 Latón **N** Níquelado



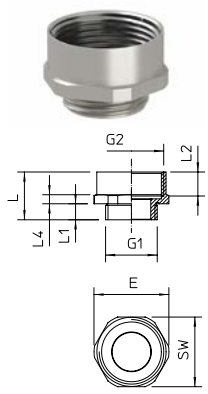
G	D	D1	SW	E	L máx.	L1	L2	L3
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
PG 7	5 - 7	14	13	14.3	15	5	10	2.5
PG 9	6 - 8	17	15	16.8	16	6	10.5	2.5
PG 11	8 - 10	20	18	20	17	6	11	3
PG 13.5	8 - 10	22	20	22.2	18	6.5	12.5	3
PG 16	8 - 10	24	22	24.4	19	6.5	13.5	3
PG 21	17 - 19	30	28	31.2	22	7	15	3.5
PG 29	24 - 26	39	37	41	24	8	16.5	4
PG 36	31 - 33	50	47	50.5	29	9	19.5	4.5
PG 42	37 - 39	57	54	59.5	33	10	22	6
PG 48	43 - 45	64	60	65	34	10	23	6

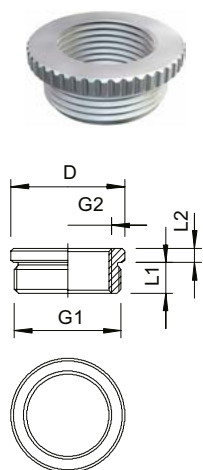


Ampliación intermedia para prensaestopas con rosca PG

Tipo	Rosca externa	Rosca interna	Ancho de llave	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
165 ADA M12-16	M12	M16	18	Niquelado	50	4012195372158	338,92	2088 28 0
165 ADA M16-20	M16	M20	22	Niquelado	50	4012195372165	367,12	2088 28 1
165 ADA M20-25	M20	M25	27	Niquelado	50	4012195372172	537,56	2088 28 2
165 ADA M25-32	M25	M32	34	Niquelado	50	4012195372189	711,62	2088 28 3
165 ADA M32-40	M32	M40	42	Niquelado	25	4012195372196	1.124,89	2088 28 4
165 ADA M40-50	M40	M50	52	Niquelado	10	4012195372202	2.116,54	2088 28 5
165 ADA M 50-63	M50	M63	65	Niquelado	5	4012195372219	4.083,68	2088 28 6

 Latón	 Niquelado
---	---

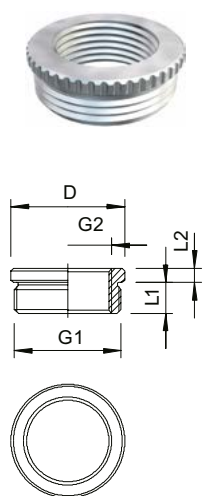




Ampliación intermedia para prensaestopas con rosca PG

Tipo	Rosca externa	Rosca interna	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
167 R MS M16-12	M16	M12	Niquelado	50	4012195475392	138,78	2089 50 5
167 R MS M20-12	M20	M12	Niquelado	50	4012195475453	180,73	2089 51 3
167 R MS M20-16	M20	M16	Niquelado	50	4012195475514	177,80	2089 52 1
167 R MS M25-16	M25	M16	Niquelado	50	4012195475576	356,84	2089 54 8
167 R MS M25-20	M25	M20	Niquelado	50	4012195475637	271,77	2089 55 6
167 R MS M32-20	M32	M20	Niquelado	50	4012195475699	542,81	2089 56 4
167 R MS M32-25	M32	M25	Niquelado	50	4012195475750	456,24	2089 57 2
167 R MS M40-25	M40	M25	Niquelado	25	4012195475811	1.916,28	2089 58 0
167 R MS M40-32	M40	M32	Niquelado	25	4012195475873	1.911,60	2089 59 9
167 R MS M50-32	M50	M32	Niquelado	25	4012195476412	2.327,39	2089 60 2
167 R MS M50-40	M50	M40	Niquelado	25	4012195476474	1.210,19	2089 61 0
167 R MS M63-40	M63	M40	Niquelado	10	4012195476535	2.924,31	2089 62 9
167 R MS M63-50	M63	M50	Niquelado	10	4012195476597	2.308,07	2089 63 7

 Latón  Niquelado



Reducción intermedia para prensaestopas con rosca PG

Tipo	Rosca externa	Rosca interna	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
167 R MS PG9-7	Pg 9	Pg 7	Niquelado	50	4012195192732	89,16	2089 02 5
167 R MS PG11-7	Pg 11	Pg 7	Niquelado	50	4012195192794	102,85	2089 04 1
167 R MS PG11-9	Pg 11	Pg 9	Niquelado	50	4012195192855	85,80	2089 07 6
167 R MS PG13-7	Pg 13,5	Pg 7	Niquelado	50	4012195192916	137,64	2089 09 2
167 R MS PG13-9	Pg 13,5	Pg 9	Niquelado	50	4012195192978	119,43	2089 11 4
167 R MS PG13-11	Pg 13,5	Pg 11	Niquelado	50	4012195193036	76,83	2089 13 0
167 R MS PG16-9	Pg 16	Pg 9	Niquelado	50	4012195193098	165,11	2089 15 7
167 R MS PG16-11	Pg 16	Pg 11	Niquelado	50	4012195193159	111,91	2089 17 3
167 R MS PG16-13	Pg 16	Pg 13,5	Niquelado	50	4012195193210	95,82	2089 20 3
167 R MS PG21-11	Pg 21	Pg 11	Niquelado	50	4012195193272	247,00	2089 23 8
167 R MS PG21-13	Pg 21	Pg 13,5	Niquelado	50	4012195193333	228,25	2089 25 4
167 R MS PG21-16	Pg 21	Pg 16	Niquelado	50	4012195193395	215,92	2089 27 0
167 R MS PG29-16	Pg 29	Pg 16	Niquelado	50	4012195193456	499,20	2089 29 7
167 R MS PG29-21	Pg 29	Pg 21	Niquelado	50	4012195193517	403,75	2089 31 9
167 R MS PG36-21	Pg 36	Pg 21	Niquelado	25	4012195193579	850,84	2089 33 5
167 R MS PG36-29	Pg 36	Pg 29	Niquelado	25	4012195193630	733,18	2089 35 1
167 R MS PG42-36	Pg 42	Pg 36	Niquelado	25	4012195193753	983,32	2089 40 8
167 R MS PG48-36	Pg 48	Pg 36	Niquelado	25	4012195193814	1.399,22	2089 42 4
167 R MS PG48-42	Pg 48	Pg 42	Niquelado	25	4012195193876	1.343,84	2089 44 0

 Latón  Niquelado



Sistemas de fijación plástica

• Abrazaderas plásticas



Abrazaderas plásticas

Descripción técnica:

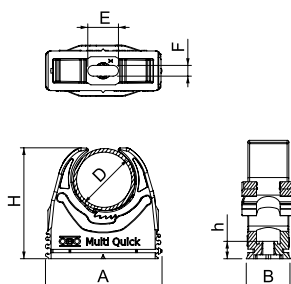
- Abrazaderas de fijación sencilla y enganche seguro para medidas habituales de tubo. Los tres modelos se pueden acoplar entre sí para instalaciones en paralelo. Material poliamida (PA) libre de halógenos y resistente a los rayos UV, en color gris claro RAL 7035.



Abrazadera Multi-Quick

Tipo	Diámetro mm	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
M-QUICK M20 LGR	16 - 20	Gris claro	100	4012195742395	39,29	2153 71 8
M-QUICK M25 LGR	20 - 25	Gris claro	50	4012195741732	55,01	2153 72 6
M-QUICK M32 LGR	25 - 32	Gris claro	50	4012195741671	87,29	2153 73 4

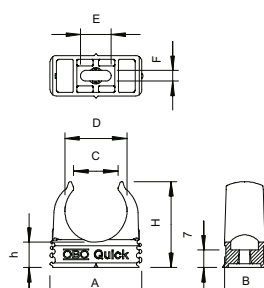
PA Poliamida



Abrazadera Quick

Tipo	Diámetro mm	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
2955 M16	M16	Gris claro	100	4012195583219	24,98	2149 00 4
2955 M20	M20	Gris claro	100	4012195583936	34,00	2149 01 0
2955 M25	M25	Gris claro	100	4012195583998	55,07	2149 01 6
2955 M32	M32	Gris claro	50	4012195584056	74,79	2149 02 2
2955 M40	M40	Gris claro	50	4012195584292	91,33	2149 02 8
2955 M50	M50	Gris claro	25	4012195588191	182,85	2149 03 4
2955 M63	M63	Gris claro	20	4012195588252	220,23	2149 04 0

PA Poliamida



Taco a percusión con tornillo, para abrazaderas Quick 2955

Tipo	Diámetro taco mm	Longitud mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
910 SD-Q 6x40	6	40	100	4012195229636	32,76	2351 21 8

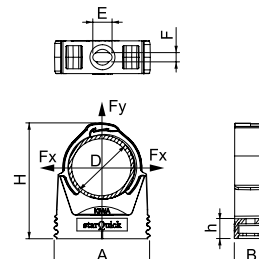
St Acero **PA** Poliamida

Abrazadera StarQuick



Tipo	Diámetro mm	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
SQ-15 LGR	15 - 16	Gris claro	100	4012195595472	70,49	2146 09 6
SQ-20 LGR	20 - 23	Gris claro	50	4012195595656	83,58	2146 13 4
SQ-25 LGR	25 - 28	Gris claro	50	4012195595717	96,37	2146 20 7
SQ-28 LGR	28 - 32	Gris claro	50	4012195595779	136,59	2146 21 5
SQ-36 LGR	35 - 40	Gris claro	25	4012195204275	175,55	2146 29 0
SQ-47 LGR	45 - 50	Gris claro	25	4012195204398	286,71	2146 36 3
SQ-59 LGR	59 - 65	Gris claro	15	4012195204510	405,61	2146 48 7

PA Poliamida

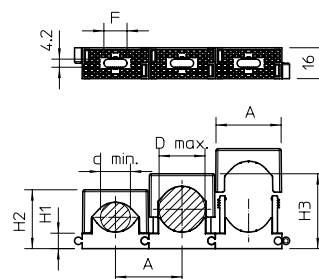


Grapa a presión en línea



Tipo	Diámetro mm	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
2037 3-7 LGR	3 - 7	Gris claro	100	4012195221296	27,65	2250 07 1
2037 6-13 LGR	6 - 13	Gris claro	100	4012195221357	28,77	2250 13 6
2037 12-20 LGR	12 - 20	Gris claro	50	4012195221418	40,67	2250 20 9
2037 16-24 LGR	16 - 24	Gris claro	50	4012195221470	53,91	2250 24 1
2037 18-30 LGR	18 - 30	Gris claro	25	4012195221531	68,17	2250 30 6
2037 27-43 LGR	27 - 43	Gris claro	25	4012195221593	116,57	2250 43 8

PA Poliamida



Sistemas de fijación plástica

• Grapas de plástico



Grapas de plástico

Descripción técnica:

- Grapa para fijación sencilla y enganche seguro de un cable de diámetro entre 4 mm y 20mm. Material polipropileno (PP) libre de halógenos y resistente a los rayos UV, en color blanco.

Grapillón de plástico ISO Blanco

Tipo	Para diámetro de clavo x l mm	Para diámetro de cable mm	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
2004 18 RW	2,0 x 18	4	Blanco puro	200	4012195214878	6,28	2225 22 0
2005 18 RW	2,0 x 18	5	Blanco puro	100	4012195215059	6,85	2225 37 9
2006 25 RW	2,0 x 25	6	Blanco puro	100	4012195215172	6,85	2225 41 7
2007 25 RW	2,0 x 25	7	Blanco puro	100	4012195215356	7,84	2225 51 4
2008 25 RW	2,0 x 25	8	Blanco puro	100	4012195215530	7,82	2225 61 1
2009 25 RW	2,0 x 25	9	Blanco puro	100	4012195215776	8,55	2225 71 9
2010 25 RW	2,0 x 25	10	Blanco puro	100	4012195215899	9,88	2225 80 8
2011 35 RW	2,0 x 35	11	Blanco puro	100	4012195216131	14,70	2225 91 3
2012 35 RW	2,0 x 35	12	Blanco puro	100	4012195216315	13,06	2226 02 2
2014 40 RW	2,5 x 40	14	Blanco puro	50	4012195216490	24,76	2226 11 1
2016 40 RW	2,5 x 40	16	Blanco puro	50	4012195216674	25,38	2226 21 9
2018 40 RW	2,5 x 40	18	Blanco puro	25	4012195216797	30,36	2226 30 8
2020 40 RW	2,5 x 40	20	Blanco puro	25	4012195216919	33,51	2226 40 5

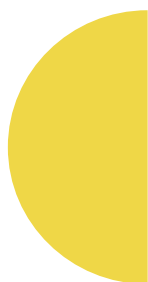
PP Polipropileno

Grapillón de plástico ISO negro

Tipo	Para diámetro de clavo x l mm	Para diámetro de cable mm	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
2007 25 SW	2x25	7	Negro	200	4012195336372	7,84	2232 14 6
2008 25 SW	2x25	8	Negro	200	4012195336310	7,82	2232 17 0
2009 25 SW	2x25	9	Negro	100	4012195336198	8,55	2232 21 9
2010 25 SW	2x25	10	Negro	100	4012195336136	9,88	2232 23 5
2012 35 SW	2x25	12	Negro	100	4012195335955	12,83	2232 31 6

PP Polipropileno





Sistemas de fijación plástica

• Bridas



Bridas

Descripción técnica:

- Brida plástica de gran resistencia fabricada en poliamida libre de halógenos en color blanco y negro. La variante negra es resistente a rayos UV.

Brida para interiores

Tipo	Tamaño	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
565 2.5X75 WS	2,5 x 75	Blanco	100	4012196416929	1,74	2331 80 0
565 2.5X100 WS	2,5 x 100	Blanco	100	4012196416943	2,21	2331 81 0
565 2.5X150 WS	2,5 x 150	Blanco	100	4012196416974	2,89	2331 81 6
565 2.5X200 WS	2,5 x 200	Blanco	100	4012196416998	3,77	2331 82 2
565 3.6X150 WS	3,6 x 150	Blanco	100	4012196417018	4,08	2331 83 0
565 3.6X200 WS	3,6 x 200	Blanco	100	4012196417049	5,67	2331 83 6
565 3.6X290 WS	3,6 x 290	Blanco	100	4012196417100	8,82	2331 84 2
565 3.6X365 WS	3,6 x 365	Blanco	100	4012196417124	10,82	2331 84 8
565 4.8X120 WS	4,8 x 120	Blanco	100	4012196417155	4,99	2331 86 0
565 4.8X160 WS	4,8 x 160	Blanco	100	4012196417179	6,38	2331 86 6
565 4.8X200 WS	4,8 x 200	Blanco	100	4012196417193	7,00	2331 87 2
565 4.8X300 WS	4,8 x 300	Blanco	100	4012196417223	10,64	2331 87 8
565 4.8X365 WS	4,8 x 365	Blanco	100	4012196417247	15,49	2331 88 4
565 4.8X430 WS	4,8 x 430	Blanco	100	4012196417278	19,63	2331 89 0
565 7.6X200 WS	7,6 x 200	Blanco	100	4012196417292	16,42	2331 91 0
565 7.6X300 WS	7,6 x 300	Blanco	100	4012196417315	21,91	2331 91 6
565 7.6X380 WS	7,6 x 380	Blanco	100	4012196417339	27,91	2331 92 2
565 7.6X450 SWUV	7,6 x 450	Blanco	100	4012196417360	48,43	2331 93 4
565 9X760 WS	9 x 760	Blanco	100	4012196417384	88,64	2331 94 4

PA Poliamida

Brida para exteriores, UV

Tipo	Tamaño	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
565 2.5X75 SWUV	2,5 x 75	Negro	100	4012196416936	1,81	2331 80 2
565 2.5X100 SWUV	2,5 x 100	Negro	100	4012196416950	2,30	2331 81 2
565 2.5X150 SWUV	2,5 x 150	Negro	100	4012196416981	3,11	2331 81 8
565 2.5X200 SWUV	2,5 x 200	Negro	100	4012196417001	4,01	2331 82 4
565 3.6X150 SWUV	3,6 x 150	Negro	100	4012196417032	4,50	2331 83 2
565 3.6X200 SWUV	3,6 x 200	Negro	100	4012196417056	6,23	2331 83 8
565 3.6X290 SWUV	3,6 x 290	Negro	100	4012196417117	9,63	2331 84 4
565 3.6X365 SWUV	3,6 x 365	Negro	100	4012196417131	11,92	2331 85 0
565 4.8X120 SWUV	4,8 x 120	Negro	100	4012196417162	5,58	2331 86 2
565 4.8X160 SWUV	4,8 x 160	Negro	100	4012196417186	6,99	2331 86 8
565 4.8X200 SWUV	4,8 x 200	Negro	100	4012196417216	7,85	2331 87 4
565 4.8X300 SWUV	4,8 x 300	Negro	100	4012196417230	11,71	2331 88 0
565 4.8X365 SWUV	4,8 x 365	Negro	100	4012196417254	17,15	2331 88 6
565 4.8X430 SWUV	4,8 x 430	Negro	100	4012196417285	21,69	2331 89 2
565 7.6X200 SWUV	7,6 x 200	Negro	100	4012196417308	18,89	2331 91 2
565 7.6X300 SWUV	7,6 x 300	Negro	100	4012196417346	24,33	2331 91 8
565 7.6X380 SWUV	7,6 x 380	Negro	100	4012196417353	33,54	2331 92 4
565 8X450 SWUV	7,6 x 450	Negro	100	4012196417377	48,97	2331 93 6
565 9X760 SWUV	9 x 760	Negro	100	4012196417391	99,06	2331 94 6

PA Poliamida





Sistemas de fijación metálica

• Grapas de fijación



Grapas de fijación

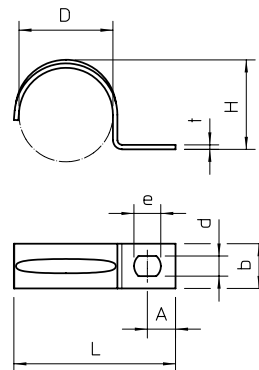
Descripción técnica:

- Abrazaderas metálicas con cantos redondeados para fijar cables o tubos sobre una superficie plana de manera firme. En los modelos de acero galvanizado, galvanizado por inmersión en caliente y de acero inoxidable A2 y A4 han sido testadas y homologadas para el mantenimiento de función en presencia de fuego según DIN 4102, parte 12, clases de mantenimiento de función E30 a E90. También disponible en aluminio.

Grapa de fijación de 1 pie

Tipo	Diámetro mm	Tamaño del orificio d x e mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
604 3 G	3	4,5 x 6	100	4012195000792	5,82	1003 03 8
604 4 G	4	4,5 x 6	100	4012195000853	6,14	1003 04 6
604 5 G	5	4,5 x 6	100	4012195000914	6,36	1003 05 4
604 6 G	6	4,5 x 6	100	4012195000976	6,84	1003 06 2
604 7 G	7	4,5 x 6	100	4012195001034	6,84	1003 07 0
604 8 G	8	4,5 x 6	100	4012195001096	6,85	1003 08 9
604 9 G	9	4,5 x 6	100	4012195001157	7,08	1003 09 7
604 10 G	10	4,5 x 6	100	4012195001218	7,39	1003 10 0
604 11 G	11	4,5 x 6	100	4012195001270	8,85	1003 11 9
604 12 G	12	4,5 x 6	100	4012195001331	10,47	1003 12 7
604 13 G	13	4,5 x 6	100	4012195001393	10,47	1003 13 5
604 16 G	16	4,5 x 6	100	4012195001454	11,83	1003 17 8
604 19 G	19	4,5 x 6	100	4012195001515	14,60	1003 19 4
604 20 G	20	4,5 x 6	100	4012195001577	15,55	1003 20 8
604 21 G	21	4,5 x 6	100	4012195001638	15,55	1003 21 6
604 23 G	23	4,5 x 6	100	4012195001690	20,60	1003 23 2
604 25 G	25	4,5 x 6	100	4012195566892	24,22	1003 25 9
604 28 G	28	4,5 x 6	100	4012195001751	24,79	1003 28 3
604 32 G	32	5,5 x 7	100	4012195566953	34,74	1003 32 1
604 35 G	35	5,5 x 7	100	4012195001812	34,75	1003 35 6
604 37 G	37	5,5 x 7	100	4012195001874	46,84	1003 37 2
604 40 G	40	5,5 x 7	100	4012195001935	125,86	1003 40 2
604 47 G	47	5,5 x 7	50	4012195002055	129,69	1003 46 1

St Acero **G** Electrogalvanizado





Grapa de fijación de 2 pies

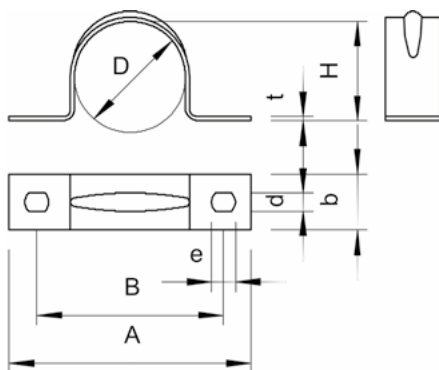
Tipo	Medida D mm	Medida A mm	Medida B mm	Medida H mm	Medida b mm	Medida t mm	Medida d mm	Medida e mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
605 7 G	7	32	21	6	10	1	4,5	6	100	4012195016274	16,42	1018 07 8
605 8 G	8	33	22	7	10	1	4,5	6	100	4012195016335	16,69	1018 08 6
605 9 G	9	34	23	8	10	1	4,5	6	100	4012195016397	17,02	1018 09 4
605 10 G	10	37	25	9	12	1	4,5	6	100	4012195016458	19,29	1018 10 8
605 11 G	11	38	26	10	12	1	4,5	6	100	4012195016519	19,69	1018 11 6
605 12 G	12	39	27	11	12	1	4,5	6	100	4012195016571	20,48	1018 12 4
605 13 G	13	41	29	12	12	1	4,5	6	100	4012195016632	22,06	1018 13 2
605 14 G	14	42	30	13	12	1	4,5	6	100	4012195016694	25,74	1018 14 0
605 15 G	15	43	31	13,5	12	1	4,5	6	100	4012195016755	26,34	1018 15 9
605 16 G	16	44	32	14,5	12	1	4,5	6	100	4012195016816	26,32	1018 16 7
605 17 G	17	45	33	15,5	12	1	4,5	6	100	4012195016878	29,08	1018 17 5
605 18 G	18	46	34	16,5	12	1	4,5	6	100	4012195016939	29,07	1018 18 3
605 19 G	19	47	35	17,5	12	1	4,5	6	100	4012195016991	29,07	1018 19 1
605 20 G	20	49	37	18,5	12	1	4,5	6	100	4012195017059	32,79	1018 20 5
605 21 G	21	50	38	19,5	12	1	4,5	6	100	4012195017110	34,29	1018 21 3
605 23 G	23	52	40	21	12	1	4,5	6	100	4012195017172	34,29	1018 22 1
605 25 G	25	58	44	23	14	1	4,5	6	100	4012195017233	42,57	1018 25 6
605 26 G	26	59	45	24	14	1	4,5	6	100	4012195017295	42,58	1018 26 4
605 28 G	28	61	47	26	14	1	4,5	6	100	4012195017356	43,59	1018 28 0
605 30 G	30	63	49	28	14	1	4,5	6	100	4012195017417	63,73	1018 30 2
605 32 G	32	66	52	30	14	1	4,5	6	100	4012195017479	63,74	1018 33 7
605 35 G	35	70	56	32	14	1	5,5	6	100	4012195017530	93,98	1018 35 3
605 37 G	37	72	58	34	14	1	5,5	7	100	4012195017592	94,00	1018 36 1
605 40 G	40	75	61	37	14	1,5	5,5	7	50	4012195017653	97,28	1018 39 6
605 43 G	43	78	64	40	14	1,5	5,5	7	50	4012195017714	110,95	1018 43 4
605 47 G	47	82	68	44	14	1,5	5,5	7	50	4012195017776	149,90	1018 47 7
605 50 G	50	94	78	51	14	1,5	5,5	7	25	4012195568339	217,84	1018 50 7
605 55 G	55	99	83	56	14	1,5	5,5	7	25	4012195017837	253,09	1018 55 8
605 60 G	60	88	74	46	14	1,5	5,5	7	25	4012195017899	295,58	1018 60 4
605 63 G	63	112	98	59	14	1,5	5,5	7	25	4012195568513	327,21	1018 63 9

St

Acero

G

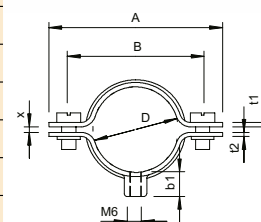
Electrogalvanizado



Abrazadera metálica para cables y tubos en acero electrolgalvanizado, con rosca M6

Tipo	Diámetro mm	Tubo en PG	Tubo en métrica	Emb. mínimo	EAN	Precio por 100 unid.	Código
ASG-L 732 8G	7,0-8,0			100	4012197012014	31,97	1361 00 0
ASG-L 732 10G	9,0-10,0			100	4012197012038	32,27	1361 00 2
ASG-L 732 12G	10,5 - 12	Pg 7	M12	100	4012197012052	32,54	1361 00 6
ASG-L 732 16G	14,5 - 16	Pg 9	M16	100	4012197012076	33,93	1361 00 8
ASG-L 732 18G	16,5 - 18	Pg 11		100	4012197012090	34,46	1361 01 1
ASG-L 732 20G	18,5 - 20		M20	100	4012197012113	34,85	1361 01 3
ASG-L 732 22G	20 - 22	Pg 13,5 -Pg16		100	4012197012137	36,22	1361 01 6
ASG-L 732 25G	24 - 25		M25	100	4012197012151	38,79	1361 01 9
ASG-L 732 28G	26 - 28	Pg 21		100	4012197012175	41,47	1361 02 2
ASG-L 732 32G	31 - 32		M32	50	4012197012199	45,54	1361 02 4
ASG-L 732 37G	36 - 37	Pg 29		50	4012197248994	52,75	1361 02 5
ASG-L 732 40G	38 - 40		M40	50	4012197012212	59,96	1361 02 6
ASG-L 732 50G	48 - 50		M50	50	4012197012236	72,67	1361 02 8
ASG-L 732 63G	61 - 63		M63	50	4012197012236	88,88	1361 03 0

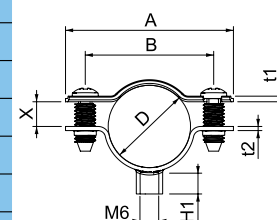
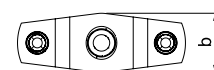
St Acero **G** Electrolgalvanizado

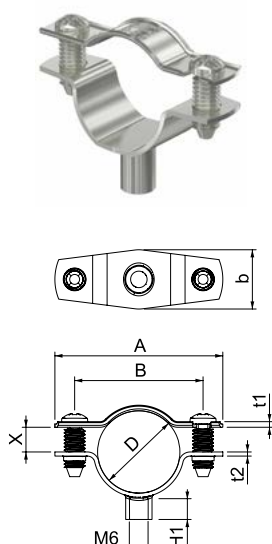


Abrazadera metálica para cables y tubos en acero galvanizado, con rosca M6

Tipo	Diámetro mm	Tubo en PG	Tubo en métrica	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
ASG 732 6 FT	5-6			25	4012196599332	133,27	1362 35 4
ASG 732 7 FT	6-7			25	4012196599349	135,96	1362 35 6
ASG 732 8 FT	7-8			25	4012196599356	138,66	1362 35 8
ASG 732 10 FT	8-10			25	4012196599363	141,48	1362 36 0
ASG 732 12 FT	10-12			25	4012196599370	144,28	1362 36 2
ASG 732 14 FT	12-14	PG7		25	4012196599387	147,20	1362 36 4
ASG 732 17 FT	14-17	PG9	M16	25	4012196599394	150,11	1362 36 7
ASG 732 20 FT	17-20	PG11	M20	25	4012196599400	153,08	1362 36 9
ASG 732 25 FT	20-25	PG13,5, PG16	M25	25	4012196599417	156,22	1362 37 2
ASG 732 30 FT	25-30	PG21		20	4012196599424	159,29	1362 37 4
ASG 732 36 FT	30-36		M32	20	4012196599431	186,44	1362 37 8
ASG 732 44 FT	36-44	PG29	M40	20	4012196600700	217,17	1362 38 2
ASG 732 53 FT	44-53	PG36	M50	20	4012196599448	260,34	1362 38 6
ASG 732 63 FT	53-63	PG42, PG48	M63	20	4012196599455	357,03	1362 38 9

St Acero **FT** Galvanizado por inmersión en caliente

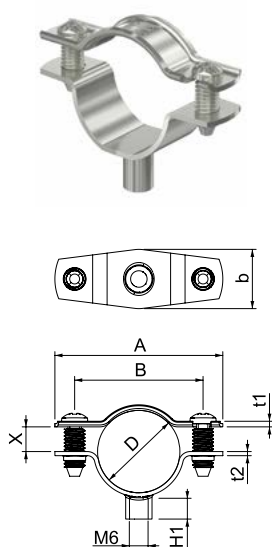




Abrazadera metálica para cables y tubos en acero inoxidable 304, con rosca M6

Tipo	Diámetro mm	Tubo en PG	Tubo en métrica	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
ASG 732 6 A2	5-6			25	4012196609352	281,45	1362 62 2
ASG 732 7 A2	6-7mm			25	4012196609369	289,88	1362 62 4
ASG 732 8 A2	7-8mm			25	4012196609376	298,58	1362 62 6
ASG 732 10 A2	8-10mm			25	4012196609383	312,31	1362 62 8
ASG 732 12 A2	10-12mm			25	4012196609390	321,70	1362 63 0
ASG 732 14 A2	12-14mm	PG7		25	4012196609406	331,37	1362 63 2
ASG 732 17 A2	14-17mm	PG9	M16	25	4012196609413	341,34	1362 63 4
ASG 732 20 A2	17-20mm	PG11	M20	25	4012196609420	351,51	1362 63 6
ASG 732 25 A2	20-25mm	PG13,5, PG16	M25	25	4012196609437	362,09	1362 63 8
ASG 732 30 A2	25-30mm	PG21		20	4012196609444	392,31	1362 64 0
ASG 732 36 A2	30-36mm		M32	20	4012196609451	466,08	1362 64 2
ASG 732 44 A2	36-44mm	PG29	M40	20	4012196609468	542,95	1362 64 4
ASG 732 53 A2	44-53mm	PG36	M50	20	4012196609475	650,83	1362 64 6
ASG 732 63 A2	53-63mm	PG42, PG48	M63	20	4012196609482	892,61	1362 64 8

2A Acero inoxidable 304 A2



Abrazadera metálica para cables y tubos en acero inoxidable 316, con rosca M6

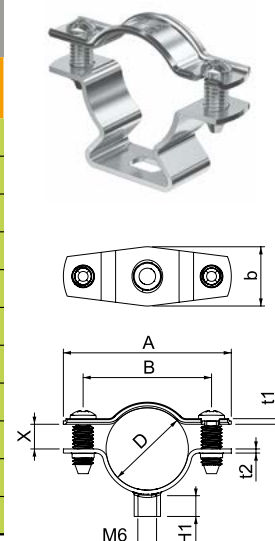
Tipo	Diámetro mm	Tubo en PG	Tubo en métrica	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
ASG 732 6 A4	5-6mm			25	4012196599738	847,31	1362 45 4
ASG 732 7 A4	6-7mm			25	4012196599745	890,36	1362 45 6
ASG 732 8 A4	7-8mm			25	4012196599752	940,56	1362 45 8
ASG 732 10 A4	8-10mm			25	4012196599769	983,54	1362 46 0
ASG 732 12 A4	10-12mm			25	4012196599776	1.049,40	1362 46 2
ASG 732 14 A4	12-14mm	PG7		25	4012196599783	1.071,01	1362 46 4
ASG 732 17 A4	14-17mm	PG9	M16	25	4012196599790	1.101,14	1362 46 7
ASG 732 20 A4	17-20mm	PG11	M20	25	4012196599806	1.142,76	1362 46 9
ASG 732 25 A4	20-25mm	PG13,5, PG16	M20	25	4012196599813	1.365,53	1362 47 2
ASG 732 30 A4	25-30mm	PG21		20	4012196599820	1.395,68	1362 47 4
ASG 732 36 A4	30-36mm		M32	20	4012196599837	1.488,53	1362 47 8
ASG 732 44 A4	36-44mm	PG29	M40	20	4012196599844	1.692,20	1362 48 2
ASG 732 53 A4	44-53mm	PG36	M50	20	4012196599851	2.433,34	1362 48 6
ASG 732 63 A4	53-63mm	PG42, PG48	M63	20	4012196599868	2.822,01	1362 48 9

V4A Acero inoxidable 316 A4

Abrazadera metálica para cables y tubos en aluminio

Tipo	Diámetro mm	Tubo en PG	Tubo en métrica	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
ASL 733 10 ALU	8-10mm			25	4012196600144	322,87	1362 80 4
ASL 733 12 ALU	10-12mm			25	4012196600151	339,88	1362 80 6
ASL 733 14 ALU	12-14mm	PG7		25	4012196600243	357,69	1362 80 8
ASL 733 17 ALU	14-17mm	PG9	M16	25	4012196600168	385,19	1362 81 2
ASL 733 20 ALU	17-20mm	PG11	M20	25	4012196600175	393,79	1362 81 4
ASL 733 25 ALU	20-25mm	PG13.5, PG16	M25	25	4012196600182	400,43	1362 81 8
ASL 733 30 ALU	25-30mm	PG21		20	4012196600199	431,51	1362 82 2
ASL 733 36 ALU	30-36mm		M32	20	4012196600205	451,76	1362 82 6
ASL 733 44 ALU	36-44mm	PG29	M40	20	4012196600212	472,15	1362 83 0
ASL 733 53 ALU	44-53mm	PG36	M50	20	4012196600229	635,02	1362 83 4
ASL 733 63 ALU	53-63mm	PG42, PG48	M63	20	4012196600236	786,54	1362 83 8

Alu Aluminio



Tirafondo de cabeza ranurada

Tipo	Diámetro taco mm	Longitud mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
985 M6 25	6	25	100	4012195250395	26,10	3133 02 8
985 M6 35	6	25	100	4012195250456	26,44	3133 03 6

St Acero

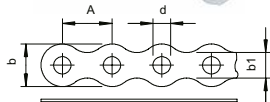


Taco a percusión con tornillo, con rosca M6

Tipo	Diámetro taco mm	Longitud mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
910 SDM M6	M6	6	40	4012195874454	44,74	2350 80 7

St Acero **PA** Poliamida

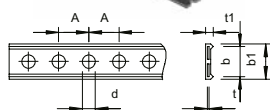
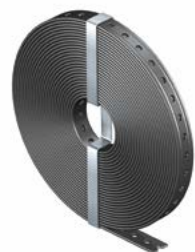




Cinta de sujeción perforada, ondulada

Tipo	Dimensiones mm	Medida d mm	Medida A mm	Por rollo m	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
5062 I12 FS	12 x 1	5	14	10	1	4012195139935	18,09	1475 12 6
5062 II17 FS	17 x 1	7	20	10	1	4012195139997	22,46	1475 17 7
5062 III26 FS	26 x 1,2	9	25	10	1	4012195140054	41,57	1475 26 6
5062 LI12 FS	12 x 0,75	5	14	10	1	4012195140115	15,75	1475 62 2
5062 LII17 FS	17 x 0,75	7	20	10	1	4012195140177	15,99	1475 67 3
5062 LIII26 FS	26 x 1	9	25	10	1	4012195140238	29,36	1475 76 2

St Acero **FS** Galvanizado en banda



Cinta de sujeción perforada, recubierta de plástico

Tipo	Dimensiones mm	Medida d mm	Medida A mm	Por rollo m	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
5055 L PE I14	14 x 3	5,2	12	10	1	4012195139393	21,63	1473 22 0
5055 L PE II 19	19 x 3	6,5	15	10	1	4012195139454	27,88	1473 27 1
5055 L PE III 28	28 x 3,7	8,5	20	10	1	4012195139515	51,32	1473 36 0

St Acero **FSK** Galvanizado en banda / recubierto de plástico

Cable Quick-Wire para soporte de bandeja de rejilla

Tipo	Diám. cable sujeción mm	Carga de servicio kg	Máx. anchura de bandeja mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
QWT GR 1 200 G	1	10	200	1	4012196705177	749,26	1450 20 0
QWT GR 2 200 G	2	45	200	1	4012196705184	842,18	1450 20 1
QWT GR 3 200 G	3	90	200	1	4012196705214	956,83	1450 20 2
QWT GR 2 400 G	2	45	400	1	4012196706235	874,40	1450 20 3
QWT GR 3 400 G	3	90	400	1	4012196706242	1.007,58	1450 20 4

St Acero **G** Electrogalvanizado

Soportes en Y para la suspensión de bandejas de rejilla con un espesor de cable de 3,9-4,8 mm. Para la instalación en áreas interiores. La carga de servicio se especifica con un factor de seguridad 5:1. La carga de rotura es 5x superior a la carga de servicio. En combinación con el soporte universal para bandeja de rejilla (QW GRH) o bandeja portacables (QW KRH) tiene el factor de seguridad 1,7 según IEC 61537-Sistemas de conducción para cables y conductos.



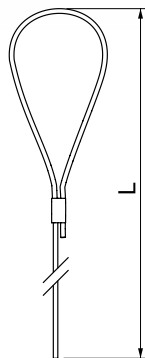
Cable Quick-Wire para soporte de bandeja portacables

Tipo	Diám. cable sujeción mm	Carga de servicio kg	Máx. anchura de bandeja mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
QWT KR 1 200 G	1	10	200	1	4012196706426	752,48	1450 30 0
QWT KR 2 200 G	2	45	200	1	4012196706433	773,27	1450 30 1
QWT KR 3 200 G	3	90	200	1	4012196706440	958,77	1450 30 2
QWT KR 2 400 G	2	45	400	1	4012196706457	788,68	1450 30 3
QWT KR 3 400 G	3	90	400	1	4012196706464	1.007,58	1450 30 4

St Acero **G** Electrogalvanizado

Soporte en Y para la suspensión de bandejas portacables perforadas. Para la instalación en áreas interiores. La carga de servicio se especifica con un factor de seguridad 5:1. La carga de rotura es 5x superior a la carga de servicio. En combinación con el soporte universal para bandeja de rejilla (QW GRH) o bandeja portacables (QW KRH) tiene el factor de seguridad 1,7 según IEC 61537-Sistemas de conducción para cables y conductos.





Cable Quick-Wire para soporte con lazo

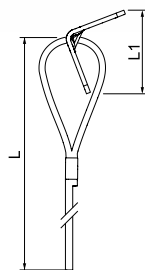
Tipo	Diám. cable sujeción mm	Carga de servicio kg	Medida L mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
QWT S 1 1M G	1	10	1000	1			1450 12 0
QWT S 1 2M G	1	10	2000	1			1450 12 1
QWT S 1 3M G	1	10	3000	1			1450 12 2
QWT S 1 5M G	1	10	5000	1			1450 12 3
QWT S 1 10M G	1	10	10000	1			1450 12 4
QWT S 2 1M G	2	45	1000	1			1450 12 5
QWT S 2 2M G	2	45	2000	1			1450 12 6
QWT S 2 3M G	2	45	3000	1			1450 12 7
QWT S 2 5M G	2	45	5000	1			1450 12 8
QWT S 2 10M G	2	45	10000	1			1450 12 9
QWT S 3 1M G	3	90	1000	1			1450 13 0
QWT S 3 2M G	3	90	2000	1			1450 13 2
QWT S 3 3M G	3	90	3000	1			1450 13 3
QWT S 3 5M G	3	90	5000	1			1450 13 4
QWT S 3 10M G	3	90	10000	1			1450 13 5

St Acero **G** Electrogalvanizado

Cable de soporte con lazo para la suspensión de distintas cargas. Para la instalación en áreas interiores.

El lazo permite un montaje sencillo en pared y techo, p. ej., a ganchos de techo, tuercas cáncamos o soportes de acero. Con bloqueo de cable para el ajuste continuo y sin herramientas.

La carga de servicio se especifica con un factor de seguridad 5:1. La carga de rotura es 5x superior a la carga de servicio. En combinación con el soporte universal para bandeja de rejilla (QW GRH) o bandeja portacables (QW KRH) tiene el factor de seguridad 1,7 según IEC 61537-Sistemas de conducción para cables y conductos.



Cable de soporte con ángulo universal

Tipo	Diám. cable sujeción mm	Carga de servicio kg	Medida L mm	Medida L 1 mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
QWT UW 1 1M G	1	10	1000	21,5	1	4012197003005	818,61	1450 42 0
QWT UW 1 2M G	1	10	2000	21,5	1	4012197003012	920,67	1450 42 1
QWT UW 1 3M G	1	10	3000	21,5	1	4012197003029	1.042,11	1450 42 2
QWT UW 1 5M G	1	10	5000	21,5	1	4012197003036	1.268,19	1450 42 3
QWT UW 1 10M G	1	10	10000	21,5	1	4012197003043	1.840,17	1450 42 4
QWT UW 2 1M G	2	45	1000	21,5	1	4012197003050	994,55	1450 42 5
QWT UW 2 2M G	2	45	2000	21,5	1	4012197003067	1.120,08	1450 42 6
QWT UW 2 3M G	2	45	3000	21,5	1	4012197003074	1.255,09	1450 42 7
QWT UW 2 5M G	2	45	5000	21,5	1	4012197003081	1.509,18	1450 42 8
QWT UW 2 10M G	2	45	10000	21,5	1	4012197003098	2.147,66	1450 42 9
QWT UW 3 1M G	3	90	1000	21,5	1	4012197003104	2.031,87	1450 43 0
QWT UW 3 2M G	3	90	2000	21,5	1	4012197003111	2.305,17	1450 43 1
QWT UW 3 3M G	3	90	3000	21,5	1	4012197003128	2.551,20	1450 43 2
QWT UW 3 5M G	3	90	5000	21,5	1	4012197003135	3.110,16	1450 43 3
QWT UW 3 10M G	3	90	10000	21,5	1	4012197003142	4.091,04	1450 43 4

St Acero **G** Electrogalvanizado

Cable de soporte con ángulo universal para la suspensión de distintas cargas. Para la instalación en áreas interiores.

Ángulo universal para montaje sencillo en pared y techo. Un lado del ángulo con orificio de fijación para, p. ej., remaches, segundo lado con marcado para un equipo para clavo. Con bloqueo de cable para el ajuste continuo y sin herramientas.

La carga de servicio se especifica con un factor de seguridad 5:1. La carga de rotura es 5x superior a la carga de servicio. En combinación con el soporte universal para bandeja de rejilla (QW GRH) o bandeja portacables (QW KRH) tiene el factor de seguridad 1,7 según IEC 61537-Sistemas de conducción para cables y conductos.

Cable de soporte con perno de armella

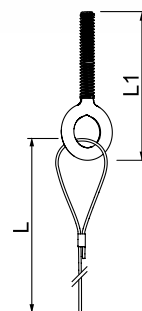
Tipo	Diám. cable sujeción mm	Carga de servicio kg	Medida L mm	Medida L 1 mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
QWT AS 1 1M G	1	10	1000	60	1	4012197004156	989,98	1450 52 0
QWT AS 1 2M G	1	10	2000	60	1	4012197004163	1.095,04	1450 52 1
QWT AS 1 3M G	1	10	3000	60	1	4012197004170	1.215,13	1450 52 2
QWT AS 1 5M G	1	10	5000	60	1	4012197004187	1.441,39	1450 52 3
QWT AS 1 10M G	1	10	10000	60	1	4012197004194	2.013,46	1450 52 4
QWT AS 2 1M G	2	45	1000	60	1	4012197004200	1.168,90	1450 52 5
QWT AS 2 2M G	2	45	2000	60	1	4012197004217	1.294,72	1450 52 6
QWT AS 2 3M G	2	45	3000	60	1	4012197004224	1.426,27	1450 52 7
QWT AS 2 5M G	2	45	5000	60	1	4012197004231	1.683,86	1450 52 8
QWT AS 2 10M G	2	45	10000	60	1	4012197004248	2.319,94	1450 52 9
QWT AS 3 1M G	3	90	1000	60	1	4012197004255	1.333,94	1450 53 0
QWT AS 3 2M G	3	90	2000	60	1	4012197004262	1.583,24	1450 53 1
QWT AS 3 3M G	3	90	3000	60	1	4012197004279	1.700,62	1450 53 2
QWT AS 3 5M G	3	90	5000	60	1	4012197004286	2.921,39	1450 53 3
QWT AS 3 10M G	3	90	10000	60	1	4012197004293	3.925,26	1450 53 4

St Acero **G** Electrogalvanizado

Cable de soporte con armella para la suspensión de distintas cargas. Para la instalación en áreas interiores.

Tornillo con armella M6 para la fijación, p. ej., en tacos metálicos. Con bloqueo de cable para el ajuste continuo y sin herramientas.

La carga de servicio se especifica con un factor de seguridad 5:1. La carga de rotura es 5x superior a la carga de servicio. En combinación con el soporte universal para bandeja de rejilla (QW GRH) o bandeja portacables (QW KRH) tiene el factor de seguridad 1,7 según IEC 61537-Sistemas de conducción para cables y conductos.



Cable de soporte con abrazadera de sujeción

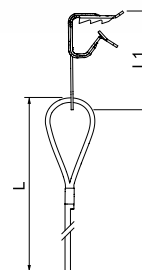
Tipo	Diám. cable sujeción mm	Carga de servicio kg	Medida L mm	Medida L 1 mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
QWT TK 1 1M G	1	10	1000	41	1	4012197004057	818,61	1450 62 0
QWT TK 1 2M G	1	10	2000	41	1	4012197004064	920,67	1450 62 1
QWT TK 1 3M G	1	10	3000	41	1	4012197004071	1.042,11	1450 62 2
QWT TK 1 5M G	1	10	5000	41	1	4012197004088	1.268,19	1450 62 3
QWT TK 1 10M G	1	10	10000	41	1	4012197004095	1.840,17	1450 62 4
QWT TK 2 1M G	2	45	1000	41	1	4012197004101	994,55	1450 62 5
QWT TK 2 2M G	2	45	2000	41	1	4012197004118	1.120,08	1450 62 6
QWT TK 2 3M G	2	45	3000	41	1	4012197004125	1.255,09	1450 62 7
QWT TK 2 5M G	2	45	5000	41	1	4012197004132	1.509,18	1450 62 8
QWT TK 2 10M G	2	45	10000	41	1	4012197004149	2.147,66	1450 62 9

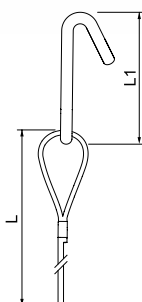
St Acero **G** Electrogalvanizado

Cable de soporte con abrazadera de sujeción para la suspensión de distintas cargas. Para la instalación en áreas interiores.

Con abrazaderas de sujeción, por presión a soportes de acero con grosor de brida de 8-14 mm. Con bloqueo de cable para el ajuste continuo y sin herramientas.

La carga de servicio se especifica con un factor de seguridad 5:1. La carga de rotura es 5x superior a la carga de servicio. En combinación con el soporte universal para bandeja de rejilla (QW GRH) o bandeja portacables (QW KRH) tiene el factor de seguridad 1,7 según IEC 61537-Sistemas de conducción para cables y conductos.



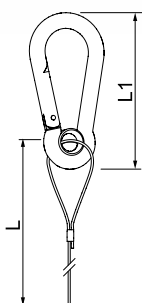


Cable de soporte con gancho para chapa trapezoidal

Tipo	Diám. cable sujeción mm	Carga de servicio kg	Medida L mm	Medida L 1 mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
QWT TH 1 1M G	1	10	1000	58	1	4012197003968	817,89	1450 72 0
QWT TH 1 2M G	1	10	2000	58	1	4012197003951	920,31	1450 72 1
QWT TH 1 3M G	1	10	3000	58	1	4012197003975	1.042,64	1450 72 2
QWT TH 1 5M G	1	10	5000	58	1	4012197003982	1.267,87	1450 72 3
QWT TH 1 10M G	1	10	10000	58	1	4012197003999	1.840,16	1450 72 4
QWT TH 2 1M G	2	45	1000	58	1	4012197004002	995,40	1450 72 5
QWT TH 2 2M G	2	45	2000	58	1	4012197004019	1.119,10	1450 72 6
QWT TH 2 3M G	2	45	3000	58	1	4012197004026	132,65	1450 72 7
QWT TH 2 5M G	2	45	5000	58	1	4012197004033	1.509,16	1450 72 8
QWT TH 2 10M G	2	45	10000	58	1	4012197004040	2.146,10	1450 72 9

St Acero **G** Electrogalvanizado

Cable de soporte con gancho para chapa trapezoidal para la suspensión de distintas cargas. Para la instalación en áreas interiores. Gancho para chapa trapezoidal para la fijación en techos de chapa trapezoidal con el orificio adecuado. Necesario agujero u orificio adecuado (mínimo 6 mm). Con bloqueo de cable para el ajuste continuo y sin herramientas. La carga de servicio se especifica con un factor de seguridad 5:1. La carga de rotura es 5x superior a la carga de servicio.



Cable de soporte con mosquetón

Tipo	Diám. cable sujeción mm	Carga de servicio kg	Medida L mm	Medida L 1 mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
QWT SK 1 1M G	1	10	1000	70	1	4012197003654	818,61	1450 82 0
QWT SK 1 2M G	1	10	2000	70	1	4012197003661	Consultar	1450 82 1
QWT SK 1 3M G	1	10	3000	70	1	4012197003678	1.042,11	1450 82 2
QWT SK 1 5M G	1	10	5000	70	1	4012197003685	1.268,19	1450 82 3
QWT SK 1 10M G	1	10	10000	70	1	4012197003692	1.840,17	1450 82 4
QWT SK 2 1M G	2	45	1000	70	1	4012197003708	994,55	1450 82 5
QWT SK 2 2M G	2	45	2000	70	1	4012197003715	1.120,08	1450 82 6
QWT SK 2 3M G	2	45	3000	70	1	4012197003722	1.255,09	1450 82 7
QWT SK 2 5M G	2	45	5000	70	1	4012197003739	1.509,18	1450 82 8
QWT SK 2 10M G	2	45	10000	70	1	4012197003746	2.147,66	1450 82 9
QWT SK 3 1M G	3	90	1000	70	1	4012197003753	2.093,41	1450 83 0
QWT SK 3 2M G	3	90	2000	70	1	4012197003760	2.375,10	1450 83 1
QWT SK 3 3M G	3	90	3000	70	1	4012197003777	2.628,52	1450 83 2
QWT SK 3 5M G	3	90	5000	70	1	4012197003784	3.204,38	1450 83 3
QWT SK 3 10M G	3	90	10000	70	1	4012197003791	4.215,01	1450 83 4

St Acero **G** Electrogalvanizado

Cable de soporte con mosquetón para la suspensión de distintas cargas. Para la instalación en áreas interiores. Mosquetón para la fijación sin herramientas en construcciones portantes existentes. Con bloqueo de cable para el ajuste continuo y sin herramientas. La carga de servicio se especifica con un factor de seguridad 5:1. La carga de rotura es 5x superior a la carga de servicio. En combinación con el soporte universal para bandeja de rejilla (QW GRH) o bandeja portacables (QW KRH) tiene el factor de seguridad 1,7 según IEC 61537-Sistemas de conducción para cables y conductos.



Cable de soporte con tuerca cáncamo



Tipo	Diám. cable sujeción mm	Carga de servicio kg	Medida L mm	Medida L 1 mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
QWT RO 1 1M G	1	10	1000	36	1	4012197003500	817,89	1450 92 0
QWT RO 1 2M G	1	10	2000	36	1	4012197003531	920,31	1450 92 1
QWT RO 1 3M G	1	10	3000	36	1	4012197003548	1.042,64	1450 92 2
QWT RO 1 5M G	1	10	5000	36	1	4012197003555	1.267,87	1450 92 3
QWT RO 1 10M G	1	10	10000	36	1	4012197003562	1.840,16	1450 92 4
QWT RO 2 1M G	2	45	1000	36	1	4012197003579	995,40	1450 92 5
QWT RO 2 2M G	2	45	2000	36	1	4012197003517	1.119,10	1450 92 6
QWT RO 2 3M G	2	45	3000	36	1	4012197003524	1.254,32	1450 92 7
QWT RO 2 5M G	2	45	5000	36	1	4012197003586	1.509,16	1450 92 8
QWT RO 2 10M G	2	45	10000	36	1	4012197003593	2.146,10	1450 92 9
QWT RO 3 1M G	3	90	1000	36	1	4012197003609	2.093,41	1450 93 0
QWT RO 3 2M G	3	90	2000	36	1	4012197003616	2.375,10	1450 93 1
QWT RO 3 3M G	3	90	3000	36	1	4012197003623	2.628,52	1450 93 2
QWT RO 3 5M G	3	90	5000	36	1	4012197003630	3.204,38	1450 93 3
QWT RO 3 10M G	3	90	10000	36	1	4012197003647	4.215,01	1450 93 4

St Acero **G** Electro galvanizado

Cable de soporte con tuerca cáncamo para la suspensión de distintas cargas. Para la instalación en áreas interiores.

Tuerca cáncamo M6 para la fijación en, p. ej., varillas roscadas o anclaje de tornillo. Con bloqueo de cable para el ajuste continuo y sin herramientas.

La carga de servicio se especifica con un factor de seguridad 5:1. La carga de rotura es 5x superior a la carga de servicio. En combinación con el soporte universal para bandeja de rejilla (QW GRH) o bandeja portacables (QW KRH) tiene el factor de seguridad 1,7 según IEC 61537-Sistemas de conducción para cables y conductos.

Bobina de cable soporte Quick-Wire



Tipo	Diám. cable sujeción mm	Carga de servicio kg	Longitud mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
QWT R 1 100 G	1	10	100000	1	4012196705306	5.170,77	1450 02 0
QWT R 2 100 G	2	45	100000	1	4012196705337	5.858,85	1450 02 1
QWT R 3 100 G	3	90	100000	1	4012196705344	9.038,02	1450 02 2

St Acero **G** Electro galvanizado

Juego de cable de soporte



Tipo	Diám. cable sujeción mm	Carga de servicio kg	Longitud mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
QWT 2 SET 1	2	45	25000	1		243,54	1450 09 2
QWT 2 SET 2	2	45	150000	1		1.050,25	1450 09 3

St Acero **G** Electro galvanizado

Juego compuesto de cable de soporte en bobina y bloqueos de cable para la suspensión de distintas cargas en longitudes individuales. Apropiado para la utilización en interiores.

Juego 1 con 20 bloqueos de cable. Juego 2 con 100 bloqueos de cable.



Soporte universal Quick-Wire para bandeja de rejilla

Tipo	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
QWT GRH A4	20	4012196707430	1,35	1450 08 0

V4A Acero inoxidable 316 A4

Soporte universal para la fijación de componentes en bandejas de rejilla con un espesor de cable de 3,9-4,8 mm. Para el uso en zonas interiores y exteriores.



Soporte universal Quick-Wire para bandeja portables

Tipo	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
QWT KRH A4	20	4012196705290	1,35	1450 08 2

V4A Acero inoxidable 316 A4

Soporte universal para la fijación de componentes en bandejas portables perforadas. Para el uso en zonas interiores y exteriores.



Cortador de cables metálicos

Tipo	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
QWT DS 3	1	4012196705429	164,13	1450 09 9

Cizalla de cables metálicos para cortar cables de hasta 3 mm.

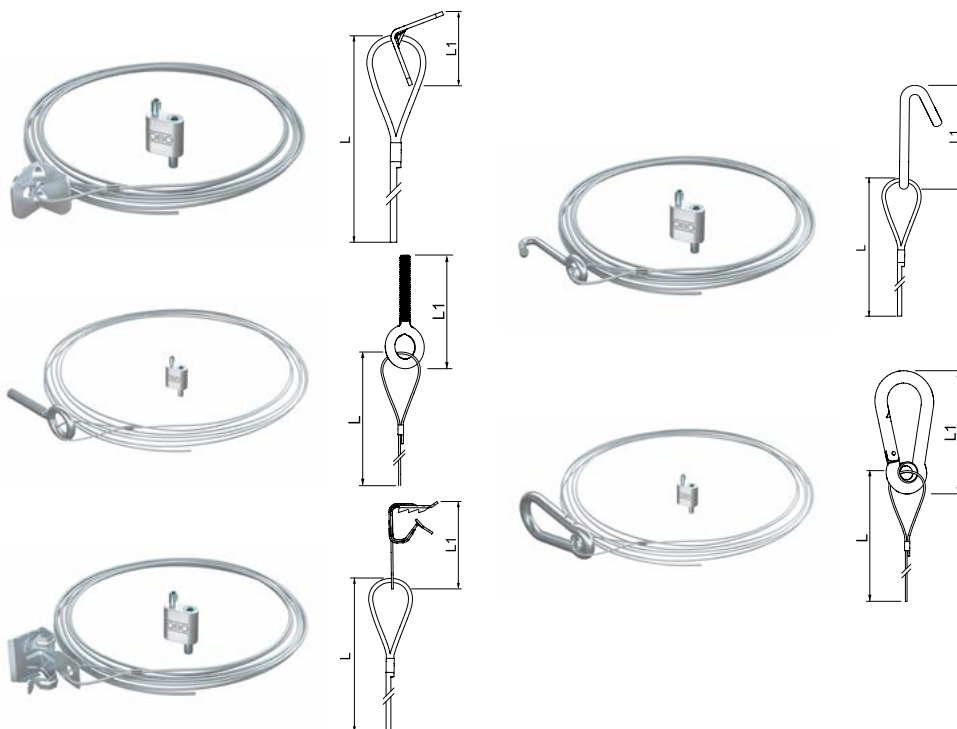


Pieza Quick-Wire para bloqueo de cable

Tipo	para Ø cable mm	Medida B mm	Medida H mm	Medida L mm	Carga de servicio kg	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
QWT CG 1 ALU	1	15	9	28	10	25	4012197002930	553,99	1450 00 4
QWT CG 2 ALU	2	25	12	45	45	25	4012197002947	620,49	1450 00 5
QWT CG 3 ALU	3	30	15	54	90	25	4012197002954	1.116,01	1450 00 6

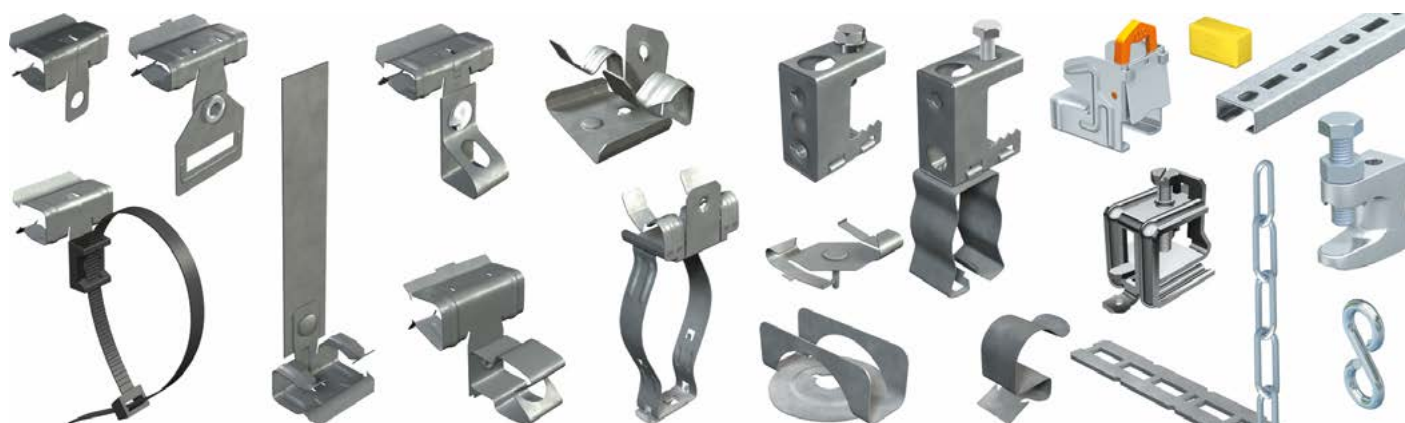
Alu Aluminio

Bloqueo de cable de aluminio para el ajuste continuo y sin herramientas de sistemas de soporte de cable. Apropiado para la utilización en interiores.



Sistemas de fijación metálica

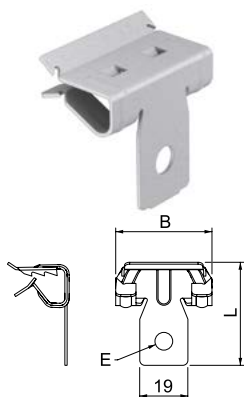
• Fijación a viga



Fijación a viga

Descripción técnica:

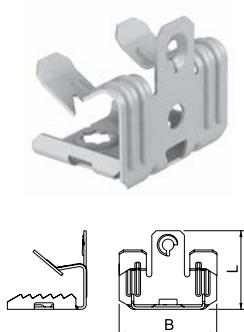
- Abrazaderas para fijar tubo y/o cable a los bordes del perfil de viga en diferentes posiciones y con recubrimiento especial anticorrosión. Material acero (St) con recubrimiento de Zinc Lamelar.



Abrazadera orificio pasante

Tipo	Espeesor viga mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
BCVH 2-4	2 - 4	100	4012196502165	130,20	1483 60 1
BCVH 4-8	4 - 8	100	4012196502172	185,87	1483 60 3
BCVH 8-14	8 - 14	100	4012196502189	194,88	1483 60 5
BCVH 14-20	14 - 20	100	4012196502196	207,29	1483 60 7

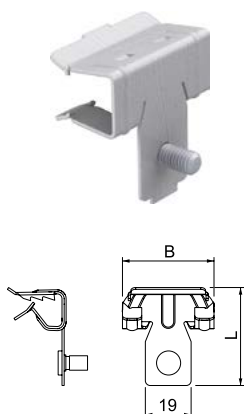
St Acero **ZD** Zinc Lamelar



Abrazadera con rosca interna, M6

Tipo	Espeesor viga mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
BCUIT 3-7 M6	3 - 7	100	4012196502295	230,41	1483 62 1
BCUIT 8-12,5 M6	8 - 12,5	100	4012196502301	261,48	1483 62 3
BCUIT 14-20 M6	14 - 20	100	4012196502318	313,35	1483 62 5

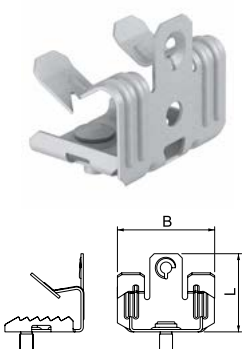
St Acero **ZD** Zinc Lamelar



Abrazadera con perno roscado, M6x9

Tipo	Espeesor viga mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
BCVTB 2-4 M6	2 - 4	100	4012196502202	694,84	1483 61 1
BCVTB 4-8 M6	4 - 8	100	4012196502240	733,28	1483 61 3
BCVTB 8-14 M6	8 - 14	100	4012196502257	740,10	1483 61 5
BCVTB 14-20 M6	14 - 20	100	4012196502264	801,50	1483 61 7

St Acero **ZD** Zinc Lamelar



Abrazadera con perno roscado

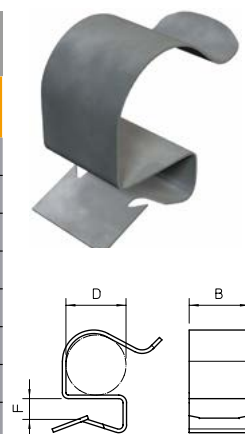
Tipo	Espeesor viga mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
BCUTB 3-7 M6	3 - 7	100	4012196502325	325,99	1483 63 1
BCUTB 8-12,5 M6	8 - 12,5	100	4012196502356	354,77	1483 63 3
BCUTB 14-20 M6	14 - 20	100	4012196502363	428,50	1483 63 5

St Acero **ZD** Zinc Lamelar

Abrazaderas para tubos sobre vigas

Tipo	Espeesor viga mm	Diámetro Tubo mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
BCC 2-4 D5,5	2 - 4	4,5 - 5,5	100	4012196503339	61,92	1483 90 1
BCC 2-4 D7	2 - 4	6 - 7	100	4012196503346	62,62	1483 90 3
BCC 2-4 D9	2 - 4	7 - 9	100	4012196503384	63,87	1483 90 5
BCC 2-4 D11	2 - 4	10 - 11	100	4012196503391	66,03	1483 90 7
BCC 2-4 D14	2 - 4	12 - 14	100	4012196503407	68,49	1483 91 1
BCC 2-4 D18	2 - 4	15 - 18	100	4012196503438	69,22	1483 91 5
BCC 2-4 D24	2 - 4	19 - 24	100	4012196503445	72,63	1483 91 9
BCC 2-4 D30	2 - 4	25 - 30	100	4012196503452	90,28	1483 92 3
BCC 4-7 D5,5	4 - 7	4,5 - 5,5	100	4012196503469	66,18	1483 93 1
BCC 4-7 D7	4 - 7	6 - 7	100	4012196503490	67,16	1483 93 3
BCC 4-7 D9	4 - 7	7 - 9	100	4012196503506	68,14	1483 93 5
BCC 4-7 D11	4 - 7	10 - 11	100	4012196503513	69,23	1483 93 7
BCC 4-7 D14	4 - 7	12 - 14	100	4012196503520	71,61	1483 94 1
BCC 4-7 D18	4 - 7	15 - 18	100	4012196503551	69,30	1483 94 5
BCC 4-7 D24	4 - 7	19 - 24	100	4012196503568	70,23	1483 95 1
BCC 4-7 D30	4 - 7	25 - 30	100	4012196503575	89,31	1483 95 5
BCC 2-4 D5,5	8 - 12	4,5 - 5,5	100	4012196503735	66,59	1483 96 0
BCC 8-12 D7	8 - 12	6 - 7	100	4012196503582	67,56	1483 96 1
BCC 8-12 D9	8 - 12	7 - 9	100	4012196503612	68,20	1483 96 3
BCC 8-12 D11	8 - 12	10 - 11	100	4012196503629	69,48	1483 96 5
BCC 8-12 D14	8 - 12	12 - 14	100	4012196503636	72,03	1483 96 9
BCC 8-12 D18	8 - 12	15 - 18	100	4012196503643	70,23	1483 97 3
BCC 8-12 D24	8 - 12	19 - 24	10	4012196503674	76,94	1483 97 7
BCC 8-12 D30	8 - 12	25 - 30	100	4012196503681	94,58	1483 98 1

St Acero ZD Zinc Lamelar



Sistemas de fijación a viga

Abrazaderas para vigas, para tubos

Tipo	Espeesor viga mm	Diámetro Tubo mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
BCHPC 2-4 D20	2 - 4	18 - 24	50	4012196502561	443,48	1483 68 1
BCHPC 2-4 D25	2 - 4	22 - 26	50	4012196502592	443,48	1483 68 3
BCHPC 2-4 D32	2 - 4	30 - 32	50	4012196502608	531,57	1483 68 5
BCHPC 4-8 D20	4 - 8	18 - 24	50	4012196502615	462,99	1483 68 7
BCHPC 4-8 D25	4 - 8	22 - 26	50	4012196502622	476,88	1483 68 9
BCHPC 4-8 D32	4 - 8	30 - 32	50	4012196502653	532,37	1483 69 1
BCHPC 4-8 D40	4 - 8	36 - 40	50	4012196502660	552,48	1483 69 3
BCHPC 8-14 D20	8 - 14	18 - 24	50	4012196502677	476,88	1483 70 1
BCHPC 8-14 D25	8 - 14	22 - 26	50	4012196502684	481,52	1483 70 3
BCHPC 8-14 D32	8 - 14	30 - 32	50	4012196502691	542,10	1483 70 5
BCHPC 8-14 D40	8 - 14	36 - 40	50	4012196502707	599,69	1483 70 7
BCHPC 14-20 D20	14 - 20	18 - 24	50	4012196502714	526,60	1483 71 1
BCHPC 14-20 D25	14 - 20	22 - 26	50	4012196502721	526,60	1483 71 3
BCHPC 14-20 D32	14 - 20	30 - 32	50	4012196502738	551,14	1483 71 5
BCHPC 14-20 D40	14 - 20	36 - 40	50	4012196502745	607,97	1483 71 7

St Acero ZD Zinc Lamelar





Abrazaderas para vigas, para tubos

Tipo	Espesor viga mm	Diámetro Tubo mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
BCVPC 3-7 D20	3 - 7	18 - 24	50	4012196502899	503,23	1483 78 1
BCVPC 3-7 D25	3 - 7	22 - 26	50	4012196502905	520,07	1483 78 3
BCVPC 3-7 D32	3 - 7	30 - 32	50	4012196502912	536,25	1483 78 5
BCVPC 3-7 D40	3 - 7	36 - 40	50	4012196502929	653,11	1483 78 7
BCVPC 8-12,5 D20	8 - 12,5	18 - 24	50	4012196502950	520,50	1483 79 1
BCVPC 8-12,5 D25	8 - 12,5	22 - 26	50	4012196502967	519,57	1483 79 3
BCVPC 8-12,5 D32	8 - 12,5	30 - 32	50	4012196502974	536,11	1483 79 5
BCVPC 8-12,5 D40	8 - 12,5	36 - 40	50	4012196502981	653,11	1483 79 7
BCVPC 14-20 D20	14 - 20	18 - 24	50	4012196503018	576,71	1483 80 1
BCVPC 14-20 D25	14 - 20	22 - 26	50	4012196503025	593,04	1483 80 3
BCVPC 14-20 D32	14 - 20	30 - 32	50	4012196503032	645,94	1483 80 5
BCVPC 14-20 D40	14 - 20	36 - 40	50	4012196503049	656,17	1483 80 7

St Acero **ZD** Zinc Lamelar



Abrazadera atornillada para vigas, con orificio pasante

Tipo	Diámetro orificio	Espesor viga mm	Carga de rotura kN	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
FL 1 TG	9	0 - 18	1.2	50	4012195150855	576,24	1488 01 5
FL 2 TG	11	0 - 20	2.5	50	4012195150916	683,27	1488 02 3
FL 3 TG	13	0 - 26	3.5	25	4012195150978	1.083,60	1488 03 1

TG Fundición maleable



Abrazadera atornillada para vigas, roscada

Tipo	Diámetro orificio	Espesor viga mm	Carga de rotura kN	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
FL1-G M8 TG	M8	0 - 18	1.2	50	4012195151036	640,02	1488 07 4
FL2-G M10 TG	M10	0 - 20	2.5	50	4012195151098	734,55	1488 08 2
FL3-G M12 TG	M12	0 - 26	3.5	25	4012195151159	1.099,97	1488 09 0

TG Fundición maleable



Abrazadera atornillada para vigas, universal

Tipo	Espesor viga mm	Carga de rotura kN	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
TK 213	2 - 13	1.35	100	4012195145936	418,05	1484 70 2

St Acero



Sistemas de tubo metálico



Sistemas de tubo metálico

Descripción técnica:

- Sistemas de tubo metálico para la protección y conducción de cables. Acorde con la normativa IEC EN 61386-1 para tubos metálicos sus características técnicas vienen determinadas por el código de clasificación dónde se detalla la resistencia a la compresión, la resistencia al impacto, las temperaturas mínimas y máximas de operación y la resistencia al curvado. Gracias a su gran resistencia, su instalación está indicada para aplicaciones industriales y/o en ambientes exteriores.

	1ª Cifra		2ª Cifra		3ª Cifra		4ª Cifra		5ª Cifra
	Resistencia a la compresión		Resistencia al impacto		Temperatura mínima		Temperatura máxima		Resistencia al curvado
1	Muy ligera (125 N)	1	Muy ligera (0.5 kg/100mm)	1	+ 5 °C	1	+ 60 °C	1	Rígido
2	Ligera (320 N)	2	Ligera (1.0 kg/100mm)	2	- 5 °C	2	+ 90 °C	2	Curvado
3	Media (750 N)	3	Media (2.0 kg/100 mm)	3	- 15 °C	3	+ 105 °C	3	Curvable / Transversalmente elástico
4	Fuerte (1250 N)	4	Fuerte (1.0 kg/300 mm)	4	- 25 °C	4	+ 120 °C	4	Flexible
5	Muy fuerte (4000 N)	5	Muy fuerte (6.8 kg/300 mm)	5	- 45 °C	5	+ 150 °C		
						6	+ 250 °C		
						7	+ 400 °C		

4 | 4 | 5 | 7 | 1



Tubo enchufable, electrogalvanizado

Tipo	Métrica	Espesor mm	Longitud mm	Acabado	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
S16 W G	M16	1	3000	Electrogalvanizado	30	4012195924647	432,64	2046 84 0
S20 W G	M20	1.2	3000	Electrogalvanizado	30	4012195924654	523,45	2046 84 1
S25 W G	M25	1.2	3000	Electrogalvanizado	30	4012195924661	632,94	2046 84 2
S32 W G	M32	1.2	3000	Electrogalvanizado	21	4012195924678	1.004,23	2046 84 3
S40 W G	M40	1.5	3000	Electrogalvanizado	15	4012195924685	1.316,26	2046 84 4
S50 W G	M50	1.5	3000	Electrogalvanizado	15	4012195924692	1.688,53	2046 84 5
S63 W G	M63	1.5	3000	Electrogalvanizado	9	4012195924708	2.177,61	2046 84 6

St Acero G Electrogalvanizado



Manguito enchufable, electrogalvanizado

Tipo	Métrica	Espesor mm	Acabado	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
SV16 W G	M16	1	Electrogalvanizado	25	4012195924784	235,95	2046 85 4
SV20 W G	M20	1.2	Electrogalvanizado	50	4012195924791	244,34	2046 85 5
SV25 W G	M25	1.2	Electrogalvanizado	50	4012195924807	300,52	2046 85 6
SV32 W G	M32	1.2	Electrogalvanizado	50	4012195924814	372,86	2046 85 7
SV40 W G	M40	1.5	Electrogalvanizado	25	4012195924821	551,74	2046 85 8
SV50 W G	M50	1.5	Electrogalvanizado	10	4012195924838	779,68	2046 85 9
SV63 W G	M63	1.5	Electrogalvanizado	5	4012195924845	1.380,72	2046 86 0

St Acero G Electrogalvanizado



Curva enchufable directamente al tubo, electrogalvanizado

Tipo	Métrica	Espesor mm	Acabado	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
SBN16 G	M16	1	Electrogalvanizado	15	4012196387816	619,06	2046 80 8
SBN20 G	M20	1.2	Electrogalvanizado	25	4012196387823	634,19	2046 80 9
SBN25 G	M25	1.2	Electrogalvanizado	25	4012196387830	658,62	2046 81 0
SBN32 G	M32	1.2	Electrogalvanizado	20	4012196387847	983,51	2046 81 1
SBN40 G	M40	1.5	Electrogalvanizado	15	4012196387878	1.616,89	2046 81 2
SBN50 G	M50	1.5	Electrogalvanizado	5	4012196387885	2.881,28	2046 81 3
SBN63 G	M63	1.5	Electrogalvanizado	3	4012196387892	4.040,98	2046 81 4

St Acero G Electrogalvanizado

Tubo enchufable, aluminio

4 | 4 | 5 | 6 | 1

Tipo	Métrica	Espesor mm	Longitud mm	Material	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
S16 W ALU	M16	1.2	3000	Aluminio	30	4012195925743	432,64	2046 00 2
S20 W ALU	M20	1.2	3000	Aluminio	30	4012195925774	523,45	2046 00 3
S25 W ALU	M25	1.3	3000	Aluminio	30	4012195925781	632,94	2046 00 4
S32 W ALU	M32	1.3	3000	Aluminio	30	4012195925804	1.004,23	2046 00 5
S40 W ALU	M40	1.4	3000	Aluminio	15	4012195925835	1.316,26	2046 00 6
S50 W ALU	M50	1.4	3000	Aluminio	15	4012195925842	1.688,53	2046 00 7
S63 W ALU	M63	1.7	3000	Aluminio	15	4012195925859	2.177,61	2046 00 8

Alu Aluminio



Sistemas de tubo



Manguito enchufable, aluminio

Tipo	Métrica	Espesor mm	Material	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
SV16 W ALU	M16	1.2	Aluminio	50	4012195925989	235,95	2046 02 2
SV20 W ALU	M20	1.2	Aluminio	50	4012195926016	244,34	2046 02 3
SV25 W ALU	M25	1.2	Aluminio	50	4012195926023	300,52	2046 02 4
SV32 W ALU	M32	1.2	Aluminio	50	4012195926030	372,86	2046 02 5
SV40 W ALU	M40	1.4	Aluminio	20	4012195926047	551,74	2046 02 6
SV50 W ALU	M50	1.4	Aluminio	20	4012195926078	779,68	2046 02 7
SV63 W ALU	M63	1.5	Aluminio	20	4012195926085	1.380,72	2046 02 8

Alu Aluminio



Curva enchufable directamente al tubo, aluminio

Tipo	Métrica	Espesor mm	Material	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
SB16 W ALU	M16	1.2	Aluminio	15	4012195925866	619,06	2046 01 2
SB20 W ALU	M20	1.2	Aluminio	25	4012195925897	634,19	2046 01 3
SB25 W ALU	M25	1.3	Aluminio	25	4012195925903	658,62	2046 01 4
SB32 W ALU	M32	1.3	Aluminio	20	4012195925910	983,51	2046 01 5
SB40 W ALU	M40	1.4	Aluminio	15	4012195925927	1.616,89	2046 01 6
SB50 W ALU	M50	1.4	Aluminio	5	4012195925965	2.881,28	2046 01 7
SB63 W ALU	M63	1.7	Aluminio	3	4012195925972	4.040,98	2046 01 8

Alu Aluminio





Tubo enchufable, galvanizado en caliente

Tipo	Métrica	Espesor mm	Longitud mm	Material	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
S16W FT	M16	1	3000	Galv. caliente	30	4012195782148	539,93	2046 59 3
S20W FT	M20	1	3000	Galv. caliente	30	4012195782155	643,87	2046 59 4
S25W FT	M25	1.2	3000	Galv. caliente	30	4012195782162	838,72	2046 59 5
S32W FT	M32	1.2	3000	Galv. caliente	21	4012195782209	1.071,22	2046 59 6
S40W FT	M40	1.2	3000	Galv. caliente	15	4012195782216	1.322,54	2046 59 7
S50W FT	M50	1.2	3000	Galv. caliente	15	4012195782223	1.583,86	2046 59 8
S63W FT	M63	1.2	3000	Galv. caliente	9	4012195782261	2.409,68	2046 59 9

St Acero **FT** Galvanizado por inmersión en caliente



Manguito enchufable, galvanizado en caliente

Tipo	Métrica	Espesor mm	Material	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
SV16W FT	M16	1	Galv. caliente	25	4012195782384	256,22	2046 62 0
SV20W FT	M20	1.2	Galv. caliente	50	4012195782391	265,27	2046 62 1
SV25W FT	M25	1.2	Galv. caliente	50	4012195782407	348,53	2046 62 2
SV32W FT	M32	1.2	Galv. caliente	50	4012195782445	465,40	2046 62 3
SV40W FT	M40	1.5	Galv. caliente	25	4012195782452	642,75	2046 62 4
SV50W FT	M50	1.5	Galv. caliente	10	4012195782469	889,90	2046 62 5
SV63W FT	M63	1.5	Galv. caliente	5	4012195782490	1.511,75	2046 62 6

St Acero **FT** Galvanizado por inmersión en caliente



Curva enchufable directamente al tubo, galvanizado en caliente

Tipo	Métrica	Espesor mm	Material	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
SBN16 FT	M16	1.2	Galv. caliente	15	4012196387953	1.136,96	2046 81 6
SBN20 FT	M20	1.2	Galv. caliente	25	4012196387960	1.202,23	2046 81 7
SBN25 FT	M25	1.3	Galv. caliente	25	4012196387991	1.344,07	2046 81 8
SBN32 FT	M32	1.3	Galv. caliente	20	4012196388004	1.631,38	2046 81 9
SBN40 FT	M40	1.4	Galv. caliente	15	4012196388011	2.600,43	2046 82 0
SBN50 FT	M50	1.4	Galv. caliente	5	4012196388028	3.658,19	2046 82 1
SBN63 FT	M63	1.7	Galv. caliente	3	4012196388059	5.323,12	2046 82 2

St Acero **FT** Galvanizado por inmersión en caliente

Tubo enchufable, acero inoxidable

Tipo	Métrica	Espesor mm	Longitud mm	Material	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
S16 W V2A	M16	1	3000	V2A	30	4012195923640	2.117,93	2046 72 0
S20 W V2A	M20	1	3000	V2A	30	4012195923657	2.360,61	2046 72 1
S25 W V2A	M25	1	3000	V2A	30	4012195923664	3.405,32	2046 72 2
S32 W V2A	M32	1.2	3000	V2A	21	4012195923671	4.396,84	2046 72 3
S40 W V2A	M40	1.2	3000	V2A	15	4012195923688	5.362,17	2046 72 4
S50 W V2A	M50	1.5	3000	V2A	15	4012195923695	6.778,91	2046 72 5
S63 W V2A	M63	1.5	3000	V2A	9	4012195923701	8.456,79	2046 72 6
S16 W V4A	M16	1	3000	V4A	15	4012195923886	2.675,76	2046 75 0
S20 W V4A	M20	1	3000	V4A	15	4012195923923	3.011,42	2046 75 1
S25 W V4A	M25	1	3000	V4A	15	4012195923947	3.710,09	2046 75 2
S32 W V4A	M32	1.2	3000	V4A	15	4012195923978	4.874,75	2046 75 3
S40 W V4A	M40	1.2	3000	V4A	9	4012195923985	5.980,66	2046 75 4
S50 W V4A	M50	1.5	3000	V4A	9	4012195923992	10.003,73	2046 75 5
S63 W V4A	M63	1.5	3000	V4A	9	4012195924036	12.352,78	2046 75 6

V2A Acero inoxidable 304 A2

V4A Acero inoxidable 316 A4



Sistemas de tubo



Manguito enchufable, acero inoxidable

Tipo	Métrica	Espesor mm	Material	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
SV16 W V4A	M16	1	V4A	25	4012195924210	2.079,54	2046 77 0
SV20 W V4A	M20	1.2	V4A	50	4012195924258	2.555,56	2046 77 1
SV25 W V4A	M25	1.2	V4A	50	4012195924272	2.870,64	2046 77 2
SV32 W V4A	M32	1.2	V4A	50	4012195924296	3.636,08	2046 77 3
SV40 W V4A	M40	1.5	V4A	25	4012195924302	4.040,39	2046 77 4
SV50 W V4A	M50	1.5	V4A	10	4012195924333	5.367,83	2046 77 5
SV63 W V4A	M63	1.5	V4A	5	4012195924340	6.826,77	2046 77 6

V4A Acero inoxidable 316 A4



Curva enchufable directamente al tubo, acero inoxidable

Tipo	Métrica	Espesor mm	Material	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
SB16 W V4A	M16	1	V4A	5	4012195924050	4.106,98	2046 76 0
SB20 W V4A	M20	1	V4A	10	4012195924104	4.573,45	2046 76 1
SB25 W V4A	M25	1	V4A	10	4012195924111	5.375,28	2046 76 2
SB32 W V4A	M32	1.25	V4A	10	4012195924173	7.148,42	2046 76 3
SB40 W V4A	M40	1.25	V4A	5	4012195924180	8.029,55	2046 76 4
SB50 W V4A	M50	1.25	V4A	5	4012195924197	10.882,16	2046 76 5
SB63 W V4A	M63	1.25	V4A	3	4012195924203	15.245,47	2046 76 6

V4A Acero inoxidable 316 A4



Tubo roscado, electrogalvanizado

Tipo	Métrica	Espesor mm	Longitud mm	Acabado	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
SM16 W G	M16	1.4	3000	Electrogalvanizado	30	4012195924852	565,34	2046 86 1
SM20 W G	M20	1.6	3000	Electrogalvanizado	30	4012195924869	666,63	2046 86 2
SM25 W G	M25	1.6	3000	Electrogalvanizado	30	4012195924876	797,77	2046 86 3
SM32 W G	M32	1.6	3000	Electrogalvanizado	21	4012195924883	1.118,88	2046 86 4
SM40 W G	M40	1.6	3000	Electrogalvanizado	15	4012195924890	1.465,04	2046 86 5
SM50 W G	M50	1.6	3000	Electrogalvanizado	15	4012195924906	1.896,41	2046 86 6
SM63 W G	M63	1.8	3000	Electrogalvanizado	9	4012195924913	3.215,19	2046 86 7

St Acero G Electrogalvanizado

Manguito roscado, electrogalvanizado

Tipo	Métrica	Espesor mm	Acabado	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
SVM16 W G	M16	2	Electrogalvanizado	25	4012195924999	241,33	2046 87 5
SVM20 W G	M20	2	Electrogalvanizado	50	4012195925002	291,90	2046 87 6
SVM25 W G	M25	2	Electrogalvanizado	50	4012195925019	323,97	2046 87 7
SVM32 W G	M32	2.5	Electrogalvanizado	50	4012195925026	426,37	2046 87 8
SVM40 W G	M40	2.5	Electrogalvanizado	25	4012195925033	509,07	2046 87 9
SVM50 W G	M50	2.5	Electrogalvanizado	10	4012195925040	882,58	2046 88 0
SVM63 W G	M63	3.2	Electrogalvanizado	5	4012195925057	1.338,49	2046 88 1

St Acero G Electrogalvanizado

Curva roscada, electrogalvanizada

Tipo	Métrica	Espesor mm	Acabado	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
SBNM16 G	M16	1.4	Electrogalvanizado	15	4012196388165	996,36	2046 77 8
SBNM20 G	M20	1.6	Electrogalvanizado	25	4012196388172	1.049,12	2046 77 9
SBNM25 G	M25	1.6	Electrogalvanizado	25	4012196388189	1.090,57	2046 78 0
SBNM32 G	M32	1.6	Electrogalvanizado	20	4012196387526	1.591,70	2046 78 1
SBNM40 G	M40	1.6	Electrogalvanizado	15	4012196387533	2.390,85	2046 78 2
SBNM50 G	M50	1.6	Electrogalvanizado	5	4012196387540	4.466,79	2046 78 3
SBNM63 G	M63	1.8	Electrogalvanizado	3	4012196387571	6.772,77	2046 78 4

St Acero G Electrogalvanizado

Tubo roscado, aluminio

Tipo	Métrica	Espesor mm	Longitud mm	Material	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
SM16 W ALU	M16	1.6	3000	Aluminio	30	4012195926092	986,69	2046 03 2
SM20 W ALU	M20	1.9	3000	Aluminio	30	4012195926108	1.142,38	2046 03 3
SM25 W ALU	M25	1.9	3000	Aluminio	30	4012195926139	1.329,22	2046 03 4
SM32 W ALU	M32	1.9	3000	Aluminio	30	4012195926146	1.526,44	2046 03 5
SM40 W ALU	M40	1.9	3000	Aluminio	15	4012195926153	1.812,48	2046 03 6
SM50 W ALU	M50	2.1	3000	Aluminio	15	4012195926160	2.264,00	2046 03 7
SM63 W ALU	M63	2.1	3000	Aluminio	15	4012195926177	2.632,49	2046 03 8

Alu Aluminio



Sistemas de tubo



Manguito roscado, aluminio

Tipo	Métrica	Espesor mm	Material	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
SVM16 W ALU	M16	2.25	Aluminio	50	4012195926252	225,53	2046 05 2
SVM20 W ALU	M20	2.25	Aluminio	50	4012195926269	266,23	2046 05 3
SVM25 W ALU	M25	2.5	Aluminio	50	4012195926276	269,97	2046 05 4
SVM32 W ALU	M32	2.5	Aluminio	50	4012195926283	366,18	2046 05 5
SVM40 W ALU	M40	2.75	Aluminio	20	4012195926290	484,42	2046 05 6
SVM50 W ALU	M50	2.75	Aluminio	20	4012195926306	599,09	2046 05 7
SVM63 W ALU	M63	2.8	Aluminio	20	4012195926313	717,35	2046 05 8

Alu Aluminio



Curva roscada, aluminio

Tipo	Métrica	Espesor mm	Material	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
SBM16 W ALU	M16	1.6	Aluminio	15	4012195926184	1.268,38	2046 04 2
SBM20 W ALU	M20	1.9	Aluminio	25	4012195926191	1.464,36	2046 04 3
SBM25 W ALU	M25	1.9	Aluminio	25	4012195926207	1.482,79	2046 04 4
SBM32 W ALU	M32	1.9	Aluminio	20	4012195926214	1.656,61	2046 04 5
SBM40 W ALU	M40	1.9	Aluminio	15	4012195926221	1.915,52	2046 04 6
SBM50 W ALU	M50	2.1	Aluminio	5	4012195926238	2.703,06	2046 04 7
SBM63 W ALU	M63	2.1	Aluminio	3	4012195926245	3.139,41	2046 04 8

Alu Aluminio



Tubo roscado, galvanizado en caliente

Tipo	Métrica	Espesor mm	Longitud mm	Material	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
SM16W FT	M16	1.4	3000	Galv. caliente	30	4012195781424	722,13	2046 53 3
SM20W FT	M20	1.6	3000	Galv. caliente	30	4012195781431	837,75	2046 53 4
SM25W FT	M25	1.6	3000	Galv. caliente	30	4012195781448	1.102,33	2046 53 5
SM32W FT	M32	1.6	3000	Galv. caliente	21	4012195781486	1.382,98	2046 53 6
SM40W FT	M40	1.6	3000	Galv. caliente	15	4012195781493	1.763,54	2046 53 7
SM50W FT	M50	1.6	3000	Galv. caliente	15	4012195781509	2.207,91	2046 53 8
SM63W FT	M63	1.8	3000	Galv. caliente	9	4012195781547	2.936,01	2046 54 0

St Acero **FT** Galvanizado por inmersión en caliente

Manguito roscado, galvanizado en caliente

Tipo	Métrica	Espesor mm	Material	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
SVM16W DN	M16	2	Galv. caliente	25	4012195781912	255,82	2046 55 3
SVM20W DN	M20	2	Galv. caliente	50	4012195781929	275,09	2046 55 4
SVM25W DN	M25	2	Galv. caliente	50	4012195781967	393,77	2046 55 6
SVM32W DN	M32	2.5	Galv. caliente	50	4012195781974	542,55	2046 55 7
SVM40W DN	M40	2.5	Galv. caliente	25	4012195781981	725,14	2046 55 8
SVM50W DN	M50	2.5	Galv. caliente	10	4012195782018	1.039,40	2046 55 9
SVM63W DN	M63	3.2	Galv. caliente	5	4012195782025	1.535,60	2046 56 0

St Acero **FT** Galvanizado por inmersión en caliente

Curva roscada, galvanizado en caliente

Tipo	Métrica	Espesor mm	Material	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
SBNM16 FT	M16	1.4	Galv. caliente	15	4012196387588	1.342,06	2046 78 6
SBNM20 FT	M20	1.6	Galv. caliente	25	4012196387595	1.456,44	2046 78 7
SBNM25 FT	M25	1.6	Galv. caliente	25	4012196387601	1.534,47	2046 78 8
SBNM32 FT	M32	1.6	Galv. caliente	20	4012196387632	2.093,12	2046 78 9
SBNM40 FT	M40	1.6	Galv. caliente	15	4012196387649	2.884,16	2046 79 0
SBNM50 FT	M50	1.6	Galv. caliente	5	4012196387656	5.007,22	2046 79 1
SBNM63 FT	M63	1.8	Galv. caliente	3	4012196387663	6.746,33	2046 79 2

St Acero **FT** Galvanizado por inmersión en caliente

Boquilla divisible para tubos metálicos, gris claro

Tipo	Métrica	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
129 TB M16	M16	Gris claro	50	4012196332243	78,40	2047 81 2
129 TB M20	M20	Gris claro	50	4012196332250	124,95	2047 83 1
129 TB M25	M25	Gris claro	50	4012196332267	165,24	2047 83 9
129 TB M32	M32	Gris claro	50	4012196332274	197,54	2047 85 5
129 TB M40	M40	Gris claro	30	4012196332281	316,45	2047 86 3
129 TB M50	M50	Gris claro	30	4012196332311	657,24	2047 89 0
129 TB M63	M63	Gris claro	20	4012196332328	957,22	2047 89 8

PE Polietileno



Boquilla divisible para tubos metálicos, negro

Tipo	Métrica	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
129 TB M16 SW	M16	Negro	50	4012196332335	78,40	2047 93 6
129 TB M20 SW	M20	Negro	50	4012196332342	124,95	2047 94 4
129 TB M25 SW	M25	Negro	50	4012196332373	165,24	2047 95 2
129 TB M32 SW	M32	Negro	50	4012196332380	197,54	2047 97 1
129 TB M40 SW	M40	Negro	30	4012196332397	316,45	2047 97 9
129 TB M50 SW	M50	Negro	30	4012196332403	657,24	2047 98 7
129 TB M63 SW	M63	Negro	20	4012196332434	957,22	2047 99 5

PE Polietileno





Sistemas de tubo Quick Pipe



Sistemas de tubo Quick Pipe

Descripción técnica:

- El sistema de tubo Quick-Pipe reúne las ventajas de la canalización abierta y del tubo en un sistema inteligente que consigue poder registrar el tubo longitudinalmente en todo su recorrido. El sistema Quick-Pipe alcanza un grado de protección IP 44 y se puede utilizar en un rango de temperatura de -25 a +60 °C. Sus accesorios forman parte del sistema. Material cloruro de polivinilo (PVC) en color gris claro RAL 7035.

Quick Pipe

Tipo	Métrica	Longitud	Color	Emb. m.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
2953 M16 LGR	M16	2000	Gris claro	50	4012195028093	243,90	2153 90 4
2953 M20 LGR	M20	2000	Gris claro	40	4012195027799	302,79	2153 91 2
2953 M25 LGR	M25	2000	Gris claro	30	4012195025214	389,05	2153 92 0
2953 M32 LGR	M32	2000	Gris claro	20	4012195025153	486,75	2153 93 9

PVC Cloruro de polivinilo



Curva 90° Quick Pipe

Tipo	Métrica	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
3000 BMS M16 LGR	M16	Gris claro	10	4012196869763	2,59	2154 05 2
3000 BMS M20 LGR	M20	Gris claro	5	4012196869756	3,15	2154 05 4
3000 BMS M25 LGR	M25	Gris claro	5	4012196869794	3,44	2154 05 6
3000 BMS M32 LGR	M32	Gris claro	5	4012196869800	3,88	2154 05 8

PVC Cloruro de polivinilo



Manguito Quick Pipe

Tipo	Métrica	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
3000 MMS M16 LGR	M16	Gris claro	10	4012196870066	1,99	2154 08 1
3000 MMS M20 LGR	M20	Gris claro	10	4012196870080	Consultar	2154 08 3
3000 MMS M25 LGR	M25	Gris claro	10	4012196870097	2,54	2154 08 5
3000 MMS M32 LGR	M32	Gris claro	10	4012196870103	2,82	2154 08 7

PVC Cloruro de polivinilo



Derivación en T Quick Pipe

Tipo	Métrica	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
3000 TMS M16 LGR	M16	Gris claro	10	4012196868384	2,59	2153 83 9
3000 TMS M20 LGR	M20	Gris claro	5	4012196868414	3,15	2153 84 1
3000 TMS M25 LGR	M25	Gris claro	5	4012196868551	3,44	2153 84 3
3000 TMS M32 LGR	M32	Gris claro	5	4012196868568	3,88	2153 84 5

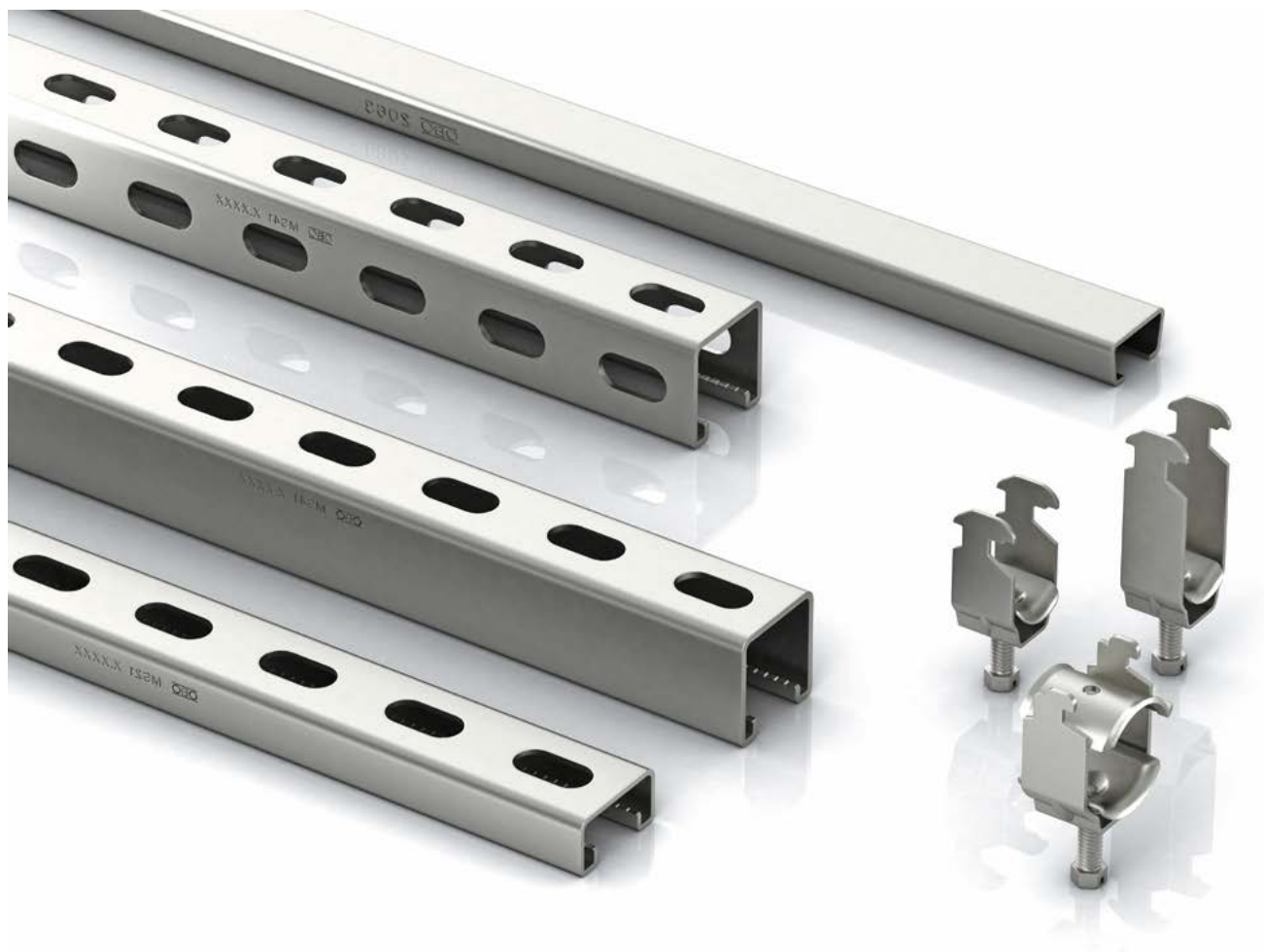
PVC Cloruro de polivinilo





Sistemas de perfiles

- Carril DIN para cuadros y Perfiles de fijación



Perfiles

Descripción técnica:

- Amplia oferta de perfiles desde aceros galvanizados o inoxidables incluyendo una gran variedad de dimensiones y formas, con la finalidad de poder ofrecer la solución más adecuada posible.

Perfil para cuadros eléctricos de 35x7,5mm, perforado

Tipo	Versión	Ala	Espesor mm	Longitud mm	Emb. m.	EAN	Precio por 100 m	Código
2069 L 2M FS	Perforado	7,5	1	2000	2	4012195045977	622,69	1115 80 4

St Acero **FS** Galvanizado en banda



Perfil para cuadros eléctricos de 35x7,5mm, sin perforar

Tipo	Versión	Ala	Espesor mm	Longitud mm	Emb. m.	EAN	Precio por 100 m	Código
2069 2M FS	Ciego	7,5	1	2000	2	4012195045311	601,80	1115 62 6

St Acero **FS** Galvanizado en banda



Perfil para cuadros eléctricos de 35x15mm, sin perforar

Tipo	Versión	Ala	Espesor mm	Longitud mm	Emb. m.	EAN	Precio por 100 m	Código
2069 15 1.5 GTP	Ciego	15	1,5	2000	2	4012195044833	927,35	1115 42 1

St Acero **GTP** Galvanizado, pasivado transparente





Perfil de montaje perforado, ranura de 11mm.

Tipo	Tamaño B x H mm	Espesor mm	Longitud mm	Emb. m.	EAN	Precio por 100 m	Código
CL2008BP2000FS	20 x 8	0,75	2000	2	4012195039730	328,67	1106 12 0
CL2510P2000FS	25 x 10	1	2000	2	4012195040811	596,92	1108 12 3
CL2008P2000FS	20x8	0,75	2000	2	012195040095	394,49	1106 62 7

St Acero **FS** Galvanizado en banda



Perfil de montaje sin perforar, ranura de 11mm.

Tipo	Tamaño B x H mm	Espesor mm	Longitud mm	Emb. m.	EAN	Precio por 100 m	Código
CL2008UP2000FS	20 x 8	0,75	2000	2	4012195039730	419,32	1105 12 4
CL2510UP2000FS	25x10	1	2000	2	4012195040095	609,23	1107 12 7
CML3518P2000A2	35x18	1,25	2000	2	4012195627081	3.696,95	1104 50 1

St Acero **FS** Galvanizado en banda **V2A** Acero inoxidable 304 A2



Perfil de montaje perforado, ranura de 16mm.

Tipo	Tamaño B x H mm	Espesor mm	Longitud mm	Emb. m.	EAN	Precio por 100 m	Código
CM3015P2000FT	30 x 15	1,5	2000	2	4012195041771	1.739,86	1109 87 1
CM3015P2000FS	30 x 15	1,5	2000	2	4012195053897	849,53	1110 00 2

St Acero **FS** Galvanizado en banda **FT** Galvanizado por inmersión en caliente



Perfil de montaje perforado, ranura de 17mm.

Tipo	Tamaño B x H mm	Espesor mm	Longitud mm	Emb. m.	EAN	Precio por 100 m	Código
CM2518P2000FS	25 x 18	1,25	2000	2	4012196255764	734,17	1111 64 0
CML3518P2000FS	35 x 18	1,25	2000	2	4012195038771	1.083,17	1104 50 0

St Acero **FS** Galvanizado en banda

Perfil de montaje perforado, ranura de 16,5mm.

Tipo	Tamaño B x H mm	Espesor mm	Longitud mm	Emb. m.	EAN	Precio por 100 m	Código
AML3518P2000FT	35 x 18	1,5	2000	2	4012195047599	1.685,18	1119 65 6
AML3518P2000FS	35 x 18	1,5	2000	2	4012195864318	1.199,77	1119 64 8
AML3518P2000A2	35x18	1,5	2000	2	4012195047650	3.106,30	1119 70 2

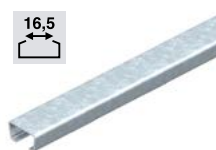
St Acero
 FS Galvanizado en banda
 FT Galvanizado por inmersión en caliente
 V2A Acero inoxidable 304 A2



Perfil de montaje sin perforar, ranura de 16,5mm.

Tipo	Tamaño B x H mm	Espesor mm	Longitud mm	Emb. m.	EAN	Precio por 100 m	Código
AML3518UP2000FT	35 x 18	1,5	2000	2	4012195047056	1.448,67	1118 12 9
AML3518UP2000FS	35 x 18	1,5	2000	2	4012195047179	997,28	1118 22 6

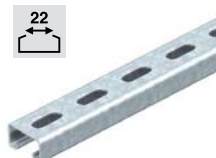
St Acero
 FS Galvanizado en banda
 FT Galvanizado por inmersión en caliente



Perfil de montaje perforado, ranura de 22mm.

Tipo	Tamaño B x H mm	Espesor mm	Longitud mm	Emb. m.	EAN	Precio por 100 m	Código
MS4121P3000FT	41 x 21	2	3000	2	4012195686293	2.374,77	1122 92 4
MS4121P3000FS	41 x 21	2	3000	2	4012195686279	1.647,60	1122 92 0
MS4121P3000A2	41x21	2	3000	3	4012195697558	6.348,66	1122 92 8

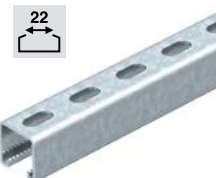
St Acero
 FS Galvanizado en banda
 FT Galvanizado por inmersión en caliente
 V2A Acero inoxidable 304 A2



Perfil de montaje perforado, ranura de 22 mm.

Tipo	Tamaño B x H mm	Espesor mm	Longitud mm	Emb. m.	EAN	Precio por 100 m	Código
MSL4141P3000FT	41 x 41	2	3000	2	4012195698098	2.577,12	1122 96 4
MS4141P3000FT	41 x 41	2,5	3000	2	4012195487876	3.152,87	1122 62 2
MSL4141P3000FS	41 x 41	2	3000	2	4012195698159	2.368,78	1122 97 2
MS4141P3000FS	41 x 41	2,5	3000	2	4012195686224	2.630,51	1122 91 0
MSL4141P3000A2	41x41	2	3000	3	4012195698210	9.127,42	1122 98 0

St Acero
 FS Galvanizado en banda
 FT Galvanizado por inmersión en caliente
 V2A Acero inoxidable 304 A2





Tuerca deslizante para perfiles CL2008, de ancho de ranura 11 mm

Tipo	Rosca	Medidas mm	Emb. m.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
CL20SN M4 ZL	M4	17 x 10,5 x 4	100	4012196488636	37,24	1147 00 8
CL20SN M5 ZL	M5	17 x 10,5 x 4	100	4012196488643	37,24	1147 01 2
CL20SN M6 ZL	M6	17 x 10,5 x 4	100	4012196488650	37,24	1147 01 6

ZD Zinc Lamelar



Tornillo deslizante para perfiles CL2008, de ancho de ranura 11 mm

Tipo	Rosca	Medidas mm	Emb. m.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
CL20HB M5X25 ZL	M5 x 25mm	21,1 x 10,5 x 4	50	4012196488704	295,17	1148 00 8
CL20HB M6X25 ZL	M6 x 25mm	21,1 x 10,5 x 4	50	4012196488735	188,53	1148 01 2
CL20HB M8X25 ZL	M8 x 25mm	21,1 x 10,5 x 4	50	4012196488742	203,43	1148 01 6

ZD Zinc Lamelar



Tuerca deslizante para perfiles de ancho de ranura 16 - 17 mm

Tipo	Rosca	Medidas mm	Emb. m.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
ACMSN M6 ZL	M6	31 x 16,5 x 4	100	4012196488810	73,86	1147 05 6
ACMSN M8 ZL	M8	31 x 16,5 x 4	100	4012196488827	73,86	1147 06 0
ACMSN M10 ZL	M10	31 x 16,5 x 4	100	4012196488858	73,86	1147 06 4

ZD Zinc Lamelar

Para perfiles CM3015, CML3518, AML3518, CM2518



Tornillo deslizante para perfiles de ancho de ranura 16 - 17 mm

Tipo	Rosca	Medidas mm	Emb. m.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
ACMHB M6X30 ZL	M6x30mm	31 x 16,5 x 5	50	4012196488865	386,03	1148 05 6
ACMHB M8X30 ZL	M8x30mm	31 x 16,5 x 5	50	4012196488872	286,32	1148 06 0
ACMHB M8X60 ZL	M8x60mm	31 x 16,5 x 5	25	4012196488889	571,95	1148 06 4
ACMHB M10X30 ZL	M10x30mm	31 x 16,5 x 5	50	4012196488899	644,87	1148 06 8
ACMHB M10X60 ZL	M10x60mm	31 x 16,5 x 5	25	4012196488926	1.009,11	1148 07 2

ZD Zinc Lamelar

Para perfiles CM3015, CML3518, AML3518, CM2518

Tuerca deslizante para perfil MS4121/4141, ancho de ranura 22 mm

Tipo	Rosca	Medidas mm	Emb. m.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
MS41SN M6 ZL	M6	35 x 20 x 6	50	4012196489855	191,67	1147 20 6
MS41SN M8 ZL	M8	35 x 20 x 6	50	4012196489862	191,67	1147 21 0
MS41SN M10 ZL	M10	35 x 20 x 8	50	4012196489879	191,67	1147 21 4
MS41SN M12 ZL	M12	35 x 20 x 9,5	50	4012196489886	191,67	1147 21 8

ZD Zinc Lamelar



Tuerca deslizante con muelle para perfil MS4121/4141, ancho de ranura 22 mm

Tipo	Rosca	Medidas mm	Emb. m.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
MS41SNF M6 F	M6	35 x 20 x 6	50	4012196489855	192,43	1147 30 6
MS41SNF M8 F	M8	35 x 20 x 6	50	4012196489862	192,43	1147 31 0
MS41SNF M10 F	M10	35 x 20 x 8	50	4012196489879	192,43	1147 31 4
MS41SNF M12 F	M12	35 x 20 x 9,5	50	4012196489886	192,43	1147 31 8

F Galvanizado en caliente



Tornillo con cabeza de gancho para perfil MS4121/4141, ancho de ranura 22 mm

Tipo	Rosca	Medidas mm	Emb. m.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
MS41HB M6X30 ZL	M6 x 30mm	35 x 20 x 6	50	4012196490059	326,14	1148 30 6
MS41HB M8X30 ZL	M8 x 30mm	35 x 20 x 6	50	4012196490066	365,59	1148 31 0
MS41HB M8X60 ZL	M8 x 60mm	35 x 20 x 6	25	4012196490073	404,63	1148 31 4
MS41HB M8X100 ZL	M8 x 100mm	35 x 20 x 6	20	4012196490080	470,43	1148 31 8
MS41HB M10X30 ZL	M10 x 30mm	35 x 20 x 8	50	4012196490110	729,87	1148 32 2
MS41HB M10X60 ZL	M10 x 60mm	35 x 20 x 8	25	4012196490127	788,14	1148 32 6
MS41HB M10X100ZL	M10 x 100mm	35 x 20 x 8	20	4012196490134	1.007,28	1148 33 0
MS41HB M12X30 ZL	M12 x 30mm	35 x 20 x 9,5	50	4012196490141	833,39	1148 33 4
MS41HB M12X60 ZL	M12 x 60mm	35 x 20 x 9,5	25	4012196490172	941,71	1148 33 8
MS41HB M12X100ZL	M12 x 100mm	35 x 20 x 9,5	20	4012196490189	1.180,90	1148 34 2

ZD Zinc Lamelar



Tornillo con cabeza de gancho con muelle para perfil MS4121/4141, ancho de ranura 22 mm

Tipo	Rosca	Medidas mm	Emb. m.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
MS41HBF M8X30 F	M8 x 30mm	35 x 20 x 6	50	4012196490196	208,76	1148 37 6
MS41HBF M8X60 F	M8 x 60mm	35 x 20 x 6	25	4012196490202	244,30	1148 38 0
MS41HBF M10X30 F	M10 x 30mm	35 x 20 x 8	50	4012196490233	269,45	1148 38 4
MS41HBF M10X60 F	M10 x 60mm	35 x 20 x 8	25	4012196490240	315,55	1148 38 8
MS41HBF M12X30 F	M12 x 30mm	35 x 20 x 9,5	50	4012196490257	348,56	1148 39 2
MS41HBF M12X60 F	M12 x 60mm	35 x 20 x 9,5	25	4012196490264	417,15	1148 39 6

F Galvanizado en caliente





Soporte de pared Kombi MS 41

Tipo	Longitud mm	Ancho mm	Altura mm	Ejecución	Grosor de material mm	Emb. ud.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
WBDHE 41 FT	102	134	110	perforado	5	10	4012195939276	3.725,85	1123 19 1

St Acero **FT** Galvanizado por inmersión en caliente



Placa de unión con 4 agujeros

Tipo	Longitud mm	Ancho mm	Ejecución	Grosor de material mm	Emb. ud.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
GMS 4 VP FT	200	60	con perforación pasante 13 mm	5	10	4012195486046	980,97	1124 64 9

St Acero **FT** Galvanizado por inmersión en caliente



Unión perfil U, con 4 agujeros

Tipo	Longitud mm	Ancho mm	Ejecución	Grosor de material mm	Emb. ud.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
GVMS 4 ASV FT	200	47	con perforación pasante 13 mm	2	10	4012195486008	1.179,25	1124 64 1

St Acero **FT** Galvanizado por inmersión en caliente



Conector de perfiles MS 41

Tipo	Longitud mm	Ancho mm	Ejecución	Grosor de material mm	Emb. ud.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
SVE 41 FT	100	47	perforada	4	10	4012195939214	4.556,70	1123 12 1

St Acero **FT** Galvanizado por inmersión en caliente



Placa de unión con 1 agujero

Tipo	Longitud mm	Ancho mm	Ejecución	Grosor de material mm	Emb. ud.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
GMS 1 VP FT	40	40	con perforación pasante 13 mm	5	10	4012195486015	385,88	1124 64 3

St Acero **FT** Galvanizado por inmersión en caliente

Ángulo para unión 90°, con dos agujeros

Tipo	Longitud mm	Ancho mm	Ejecución	Grosor de material mm	Emb. ud.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
GMS 2 VW 90 FT	54	40	Ángulo de 90°	5	10	4012195486091	858,32	1124 65 9

St Acero **FT** Galvanizado por inmersión en caliente



Ángulo para unión 90°, con 4 agujeros

Tipo	Longitud mm	Ancho mm	Ejecución	Grosor de material mm	Emb. ud.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
GMS 4 VW 90 FT	104	40	Ángulo de 90°	5	10	4012195486114	843,16	1124 66 3

St Acero **FT** Galvanizado por inmersión en caliente



Ángulo para unión 45°, con 4 agujeros

Tipo	Longitud mm	Ancho mm	Ejecución	Grosor de material mm	Emb. ud.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
GMS 4 VW 65 FT	101	40	Ángulo de 45°	5	10	4012195486114	979,69	1124 66 9

St Acero **FT** Galvanizado por inmersión en caliente



Triángulo de unión 90°, con 6 agujeros

Tipo	Longitud mm	Ancho mm	Ejecución	Grosor de material mm	Emb. ud.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
GMS 6 KD FT	104	104	Ángulo de 90°	5	10	4012196559824	2.076,29	1124 79 2

St Acero **FT** Galvanizado por inmersión en caliente





Abrazadera BBS, sobre perfil de 16-17 mm de ranura

Tipo	Diámetro mm	EAN	Precio por 100 unid.	Código
2056 12 FT	8 - 12	4012195064459	272,20	1160 12 5
2056 16 FT	12 - 16	4012195064510	287,84	1160 16 8
2056 22 FT	16 - 22	4012195064572	315,56	1160 22 2
2056 28 FT	22 - 28	4012195064633	371,86	1160 28 1
2056 34 FT	28 - 34	4012195064695	471,18	1160 34 6
2056 40 FT	34 - 40	4012195064756	492,10	1160 40 0
2056 46 FT	40 - 46	4012195064817	552,91	1160 45 1
2056 52 FT	46 - 52	4012195064879	588,93	1160 52 4
2056 58 FT	52 - 58	4012195064930	681,70	1160 58 3
2056 64 FT	58 - 64	4012195064992	707,63	1160 64 8
2056 70 FT	64 - 70	4012195065050	1.139,52	1160 70 2
2056 76 FT	70 - 76	4012195065111	1.570,09	1160 76 1
2056 82 FT	76 - 82	4012195065173	1.755,53	1160 82 6
2056 90 FT	82 - 90	4012195065234	2.075,49	1160 90 7
2056 100 FT	90 - 100	4012195065296	2.258,38	1160 99 0

St Acero **FT** Galvanizado por inmersión en caliente



Abrazaderas para conducciones múltiples, perfiles de 11-12 mm de ranura

Tipo	Tamaño mm	Perfil OBO	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
2051 8-36 LGR	8 - 36	2060/2061	Gris claro	100	4012195222194	55,78	2254 03 4
2051 8-36 SW	8 - 36	2060/2061	Negro	100	4012195615019	55,81	2254 56 5

PS Poliestireno



Abrazaderas para conducciones múltiples, perfiles de 16-17 mm de ranura

Tipo	Tamaño mm	Perfil OBO	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
2054 14-48 LGR	14 - 48	1268/2068	Gris claro	25	4012195222798	182,30	2255 01 4
2054 14-48 SW	14 - 48	1268/2068	Negro	25	4012195664451	182,30	2255 50 2
2055 24-72 LGR	24 - 72	1268/2068	Gris claro	20	4012195222859	436,46	2255 02 2

PS Poliestireno **PA** Poliamida

Para más accesorios de perfilaría,
consultar catálogo técnico correspondiente

Tornillos y varilla roscada

- Tornillos, tacos y varillas roscadas



Tornillos y varillas roscadas

Descripción técnica:

- Elementos de sujeción y soporte de uso universal. Se indica la carga límite o media en cada artículo.





Tirafondos de cabeza hexagonal DIN 571

Tipo	Diámetro rosca mm	Longitud mm	Ancho de llave mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
12400 6X40 G	6	40	10	50	4012195866718	32,89	3188 04 3
12400 6X50 G	6	50	10	50	4012195270195	34,92	3188 05 1
12400 6X60 G	6	60	10	50	4012195270256	36,86	3188 07 8
12400 6X80 G	6	80	10	50	4012195866770	44,25	3188 09 4
12400 8X40 G	8	40	13	50	4012195866831	51,37	3188 14 0
12400 8X50 G	8	50	13	50	4012195866893	54,93	3188 15 9
12400 8X60 G	8	60	13	50	4012195270317	57,13	3188 16 7
12400 8X70 G	8	70	13	50	4012195270379	64,55	3188 17 5
12400 8X80 G	8	80	13	50	4012195866954	74,80	3188 18 3
12400 8X100 G	8	100	13	50	4012195867012	98,85	3188 20 5
12400 10X60 G	10	60	17	25	4012195867074	128,14	3188 25 6
12400 10X70 G	10	70	17	25	4012195270430	130,00	3188 27 2
12400 10X80 G	10	80	17	25	4012195270492	144,17	3188 28 0
12400 10X100 G	10	100	17	25	4012195867135	190,58	3188 30 2
12400 12X70 G	12	70	19	20	4012195270553	209,52	3188 36 1
12400 12X80 G	12	80	19	20	4012195270614	259,20	3188 38 8

St Acero G Electro galvanizado



Tirafondos SPRINT, con ranura en estrella, cabeza plana

Tipo	Diámetro rosca mm	Longitud mm	Diámetro cabeza mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
4759 3.5X25	3,5	25	6,5	200	4012195271932	4,93	3192 11 3
4759 3.5X30	3,5	30	6,5	200	4012195271994	5,38	3192 12 1
4759 3.5X35	3,5	35	6,5	200	4012195272052	6,21	3192 14 8
4759 3.5X40	3,5	40	6,5	200	4012195272113	6,75	3192 15 6
4759 3.5X45	3,5	45	6,5	200	4012195272175	8,73	3192 16 4
4759 3.5X50	3,5	50	6,5	200	4012195272236	9,06	3192 17 2
4759 4.0X25	4	25	7,5	200	4012195272298	6,57	3192 21 0
4759 4.0X30	4	30	7,5	200	4012195272359	6,99	3192 22 9
4759 4.0X35	4	35	7,5	200	4012195272410	7,78	3192 23 7
4759 4.0X40	4	40	7,5	200	4012195272472	8,71	3192 24 5
4759 4.0X45	4	45	7,5	200	4012195272533	10,68	3192 25 3
4759 4.0X50	4	50	7,5	200	4012195272595	11,64	3192 26 1
4759 4.5X30	4,5	30	8,3	200	4012195272717	9,74	3192 33 4
4759 4.5X35	4,5	35	8,3	200	4012195272779	10,67	3192 34 2
4759 4.5X40	4,5	40	8,3	200	4012195272830	11,29	3192 35 0
4759 4.5X45	4,5	45	8,3	200	4012195272892	12,75	3192 36 9
4759 4.5X50	4,5	50	8,3	200	4012195272953	13,43	3192 37 7
4759 5.0X30	5	30	9,2	200	4012195273011	12,70	3192 41 5
4759 5.0X35	5	35	9,2	200	4012195273073	13,73	3192 42 3
4759 5.0X40	5	40	9,2	200	4012195273134	15,09	3192 43 1
4759 5.0X45	5	45	9,2	200	4012195273196	17,32	3192 45 8
4759 5.0X50	5	50	9,2	200	4012195273257	19,06	3192 46 6
4759 6.0X40	6	40	11	200	4012195682578	26,50	3192 62 8
4759 6.0X50	6	50	11	200	4012195682516	32,16	3192 63 6
4759 6.0X60	6	60	11	200	4012195682455	36,17	3192 64 4

St Acero GGP Electro galvanizado, pasivado en amarillo



Tirafondos GOLDEN SPRINT, con ranura en cruz, cabeza redonda



Tipo	Diámetro rosca mm	Longitud mm	Diámetro cabeza mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
4758 3.5X15	3,5	15	6,5	200	4012195274759	6,16	3195 00 7
4758 3.5X20	3,5	20	6,5	200	4012195274810	6,27	3195 01 5
4758 3.5X25	3,5	25	6,5	200	4012195274872	6,60	3195 02 3
4758 3.5X30	3,5	30	6,5	200	4012195274933	7,19	3195 03 1
4758 3.5X35	3,5	35	6,5	200	4012195274995	8,39	3195 05 8
4758 3.5X40	3,5	40	6,5	200	4012195275053	8,72	3195 06 6
4758 3.5X45	3,5	45	6,5	200	4012195275114	9,79	3195 07 4
4758 3.5X50	3,5	50	6,5	200	4012195275176	10,65	3195 08 2
4758 4.0X15	4	15	7,5	200	4012195275237	6,66	3195 20 1
4758 4.0X20	4	20	7,5	200	4012195275299	7,52	3195 22 8
4758 4.0X25	4	25	7,5	200	4012195275350	8,05	3195 23 6
4758 4.0X30	4	30	7,5	200	4012195275411	8,61	3195 24 4
4758 4.0X35	4	35	7,5	200	4012195275473	9,11	3195 25 2
4758 4.0X40	4	40	7,5	200	4012195275534	10,59	3195 26 0
4758 4.0X45	4	45	7,5	200	4012195275596	11,66	3195 27 9
4758 4.0X50	4	50	7,5	200	4012195275657	12,25	3195 28 7
4758 4.5X25	4,5	25	8,2	200	4012195275718	9,79	3195 42 2
4758 4.5X30	4,5	30	8,2	200	4012195275770	10,59	3195 43 0
4758 4.5X35	4,5	35	8,2	200	4012195275831	11,09	3195 44 9
4758 4.5X40	4,5	40	8,2	200	4012195275893	12,19	3195 45 7
4758 4.5X45	4,5	45	8,2	200	4012195275954	13,57	3195 46 5
4758 4.5X50	4,5	50	8,2	200	4012195276012	14,71	3195 47 3
4758 5.0X30	5	30	9,5	200	4012195276074	12,93	3195 63 5
4758 5.0X35	5	35	9,5	200	4012195276135	13,81	3195 64 3
4758 5.0X40	5	40	9,5	200	4012195276197	15,03	3195 65 1
4758 5.0X45	5	45	9,5	200	4012195276258	17,16	3195 67 8
4758 5.0X50	5	50	9,5	200	4012195276319	18,13	3195 68 6
4758 5.0X60	5	60	9,5	200	4012195321019	21,02	3195 69 4
4758 6.0X30	6	30	12	200	4012195682875	19,51	3195 91 0
4758 6.0X40	6	40	12	200	4012195682813	22,93	3195 92 9
4758 6.0X50	6	50	12	200	4012195682752	27,11	3195 93 7
4758 6.0X60	6	60	12	200	4012195682691	31,27	3195 94 5

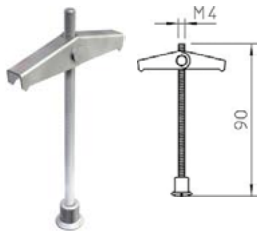
St Acero **GGP** Electro galvanizado, pasivado en amarillo





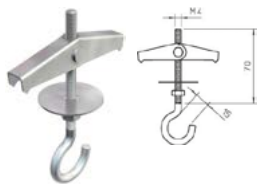
Basculantes								
Tipo	Rosca	Longitud mm	Ø orificio mm	U. por caja unidad	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
450 M4X95 G	M4	95	14	500	50	4012195442936	186,31	3481 61 1

Con varilla roscada, arandela y tuerca hexagonal; eje de latón.



Tipo	Rosca	Longitud mm	U. por caja unidad	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
451 M4X95 G	M4	95	500	50	4012195432852	218,99	3481 66 2

Con varilla roscada y tuerca cilíndrica con ranuras de latón; eje de latón.



Tipo	Rosca	Longitud mm	Ø orificio mm	U. por caja unidad	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
452 M4X70 G	M4	70	14	500	50	4012195432975	223,71	3481 77 8

Con ganchos para techo, arandelas y tuercas hexagonales; ejes de latón.



Tipo	Rosca	Longitud mm	Ø orificio mm	U. por caja unidad	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
458 M4X100 G	M4	100	13	400	50	4012195310990	241,88	3482 15 4
456 M5X100 G	M5	100	13	400	50	4012195310877	235,39	3482 10 3
453 M6X100 G	M6	100	16	300	50	4012195310631	296,93	3482 01 4

2 Arandelas y tuercas hexagonales, con varilla roscada.



Tipo	Rosca	Longitud mm	Ø orificio mm	U. por caja unidad	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
457 M4X55 G	M4	100	13	400	50	4012195310938	216,51	3482 13 8
455 M5X65 G	M5	100	13	400	50	4012195310754	213,32	3482 05 7
455 M5X100 G						4012195310815	237,73	3482 07 3
454 M6X100 G	M6	100	16	300	50	4012195310693	336,36	3482 03 0

1 Arandela y 1 tuerca hexagonal. Con ganchos para techo.

St	Acero	G	Electro galvanizado
-----------	-------	----------	---------------------



Taco universal AZK

Tipo	Diámetro taco mm	Longitud mm	Diámetro tirafondo mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
910 AZK 5x31	5	31	3-4	100	4012196788675	6,89	2348 12 0
910 AZK 6x38	6	38	4-5	100	4012196788682	7,32	2348 12 2
910 AZK 8x51	8	51	5-6	100	4012196788699	10,28	2348 12 4
910 AZK 10x61	10	61	7-8	50	4012196788705	19,50	2348 12 6
910 AZK 12x71	12	71	8-10	25	4012196788712	49,07	2348 12 8

PA Poliamida



Taco a percusión con tornillo

Tipo	Diámetro taco mm	Longitud mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
910 SD 5X35	5	35	100	4012195229452	26,88	2351 02 1
910 SD 6X35	6	35	100	4012195669197	35,23	2351 05 6
910 SD 6X40	6	40	100	4012195229513	35,86	2351 06 4
910 SD 8X55	8	55	50	4012195229575	84,90	2351 09 9

St Acero **PA** Poliamida



Tornillos, tacos y varillas roscadas



Taco a percusión con tornillo, para abrazaderas Quick 2955

Tipo	Diámetro taco mm	Longitud mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
910 SD-Q 6X40	6	40	100	4012195229636	32,76	2351 21 8

St Acero **PA** Poliamida

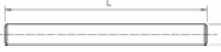


Taco a percusión con tornillo, con rosca M6

Tipo	Diámetro taco mm	Longitud mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
910 SDM M6	M6	6	40	4012195874454	44,74	2350 80 7

St Acero **PA** Poliamida





Varillas roscadas, electrogalvanizado

Tipo	Rosca	Longitud mm	Carga de rotura kN	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
2078 M6 1M G	M6	1000	8.04	100	4012195253211	268,84	3141 04 7
2078 M8 1M G	M8	1000	14.6	50	4012195253334	390,95	3141 12 8
2078 M10 1M G	M10	1000	23.2	25	4012195253396	635,20	3141 20 9
2078 M12 1M G	M12	1000	33.7	20	4012195253457	1.048,96	3141 30 6
TR M6 1M A2	M6	1000	8,04	100	4012196096886	1.263,17	3141 32 7
TR M8 1M A2	M8	1000	18,3	100	4012195023456	1.961,22	3141 31 0
TR M10 1M A2	M10	1000	29	100	4012195023579	2.365,01	3141 31 2
TR M12 1M A2	M12	1000	42,2	100	4012195594437	3.605,07	3141 31 4

St

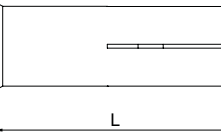
Acero

G

Electrogalvanizado

V2A

Acero inoxidable 304 A2



Tacos para varilla roscada, electrogalvanizado

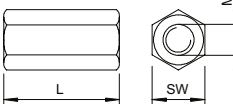
Tipo	Rosca	Longitud mm	Carga de rotura kN	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
ES M 6X25	M6	25	1,7	100	4012196709601	113,65	3492 01 8
ES M 8X30	M8	30	1,7	100	4012196395934	137,34	3492 02 3
ES M 10X40	M10	40	2	50	4012196709656	166,03	3492 02 4
ES M 12X50	M12	50	2,4	50	4012196709670	231,56	3492 02 6

St

Acero

G

Electrogalvanizado



Manguitos de unión, electrogalvanizado

Tipo	Rosca	Longitud mm	Ancho de llave mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
12005 M8 G	M8	30	13	50	4012196202218	177,88	6410 08 1
12005 M10 G	M10	40	17	25	4012196202270	335,76	6410 10 3
12005 M12 G	M12	40	19	20	4012196202331	595,45	6410 11 1

St

Acero

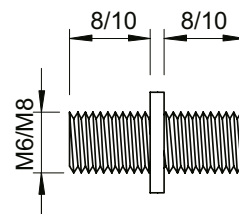
G

Electrogalvanizado

Boquillas roscadas dobles, electrogalvanizado

Tipo	Rosca	Longitud de rosca mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
3100 M6 G	M6	8	100	4012195250272	29,52	3131 06 8
3100 M8 G	M8	10	100	4012195250333	60,88	3131 08 4

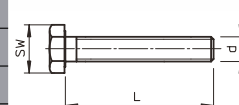
St Acero G Electrogalvanizado

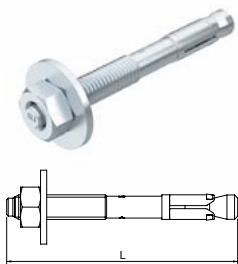


Tornillo hexagonal DIN 933

Tipo	Rosca	Medida L	Medida d	Ancho de llave mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
SKS M6X16 ZL	M6	16	6	10	100	4012196687336	23,61	3156 70 6
SKS M6X20 ZL	M6	20	6	10	100	4012196687343	24,76	3156 70 8
SKS M6X30 ZL	M6	30	6	10	100	4012196687350	33,67	3156 71 0
SKS M6X40 ZL	M6	40	6	10	100	4012196687367	38,68	3156 71 2
SKS M6X55 ZL	M6	55	6	10	100	4012196687701	49,73	3156 71 5
SKS M6X60 ZL	M6	60	6	10	100	4012196687374	52,28	3156 71 6
SKS M8X20 ZL	M8	20	8	13	100	4012196687381	39,73	3156 72 8
SKS M8X30 ZL	M8	30	8	13	100	4012196687398	57,29	3156 73 0
SKS M8X40 ZL	M8	40	8	13	100	4012196687404	59,46	3156 73 2
SKS M8X50 ZL	M8	50	8	13	100	4012196687411	78,54	3156 73 4
SKS M8X60 ZL	M8	60	8	13	100	4012196687428	87,90	3156 73 6
SKS M8X80 ZL	M8	80	8	13	100	4012196687435	115,28	3156 73 8
SKS M10X20 ZL	M10	20	10	17	50	4012196687442	63,02	3156 75 8
SKS M10X30 ZL	M10	30	10	17	50	4012196687480	71,19	3156 76 0
SKS M10X40 ZL	M10	40	10	17	50	4012196687497	117,90	3156 76 2
SKS M10X50 ZL	M10	50	10	17	50	4012196687503	130,76	3156 76 4
SKS M10X60 ZL	M10	60	10	17	50	4012196687510	140,20	3156 76 6
SKS M10X70 ZL	M10	70	10	17	50	4012196687527	147,28	3156 76 8
SKS M10X80 ZL	M10	80	10	17	50	4012196687534	218,40	3156 77 0
SKS M10X100 ZL	M10	100	10	17	50	4012196687541	229,30	3156 77 4
SKS M12X30 ZL	M12	30	12	19	50	4012196687558	134,63	3156 78 8
SKS M12X40 ZL	M12	40	12	19	50	4012196687565	203,19	3156 79 0
SKS M12X50 ZL	M12	50	12	19	50	4012196687572	213,27	3156 79 2
SKS M12X60 ZL	M12	60	12	19	50	4012196687589	303,72	3156 79 4
SKS M12X80 ZL	M12	80	12	19	50	4012196687596	318,96	3156 79 6
SKS M12X100 ZL	M12	100	12	19	50	4012196687602	334,89	3156 79 9

St Acero ZI Zinc Lamelar

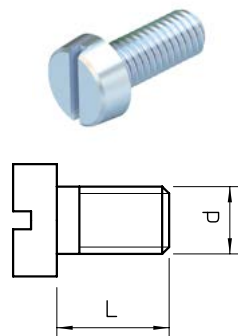




Tornillo taco metálico BZ-U para cargas medias y pesadas

Tipo	Rosca	Longitud mm	Cargas admisibles kN	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
BZ-U 8-10-21/75	M8	75	2,4	50	4012196411818	264,15	3498 32 0
BZ-U10-30-50/110	M10	110	4,3	25	4012196411870	487,22	3498 34 0
BZ 12-15-35/110	M12	110	7,6	25	4012196411894	530,14	3498 35 0

St Acero
 G Electrogalvanizado

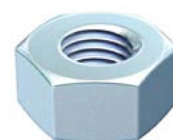


Tornillos de cabeza ranrada, cilíndricos

Tipo	Rosca mm	Medida L mm	Medida d mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
341 M6X10 G	M6	10	6	100	4012195254836	18,21	3153 09 6
341 M6X16 G	M6	16	6	100	4012195254898	19,31	3153 15 0
341 M6X20 G	M6	20	6	100	4012195254959	20,60	3153 20 7

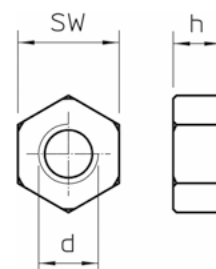
St Acero
 G Electrogalvanizado

Tuercas hexagonales DIN 934



Tipo	Rosca mm	Medida h mm	Medida d mm	Ancho de llave SW mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
DIN 934 M4 G	M4	3,2	4	7	100	4012195297970	9,66	3400 04 2
DIN 934 M6 G	M6	5,2	6	10	100	4012195298090	12,99	3400 06 9
DIN 934 M8 G	M8	6,8	8	13	100	4012195298151	23,97	3400 08 5
DIN 934 M10 G	M10	8,4	10	17	100	4012195298212	37,07	3400 10 7
DIN 934 M12 G	M12	10,8	12	19	100	4012195298274	66,44	3400 12 3
HN M6 A2	M6	5,2	6	10	100	4012195297673	34,67	3397 06 8
HN M8 A2	M8	6,8	8	13	100	4012195297734	71,94	3397 08 4
HN M10 A2	M10	8,4	10	17	100	4012195297796	145,87	3397 10 6
NH M12 A2	M12	10,8	12	19	100	4012195297857	215,44	3397 11 4
DIN934 M6 F	M6	5,2	6	10	100	4012195298397	18,46	3400 34 4
DIN934 M8 F	M8	6,8	8	13	100	4012195298458	40,45	3400 35 2
DIN934 M10 F	M10	8,4	10	17	100	4012195298519	72,34	3400 36 0
DIN934 M12 F	M12	10,8	12	19	100	4012195298571	113,80	3400 37 9

St Acero
 G Electrogalvanizado
 V2A Acero inoxidable 304 A2
 FT Galvanizado por inmersión en caliente



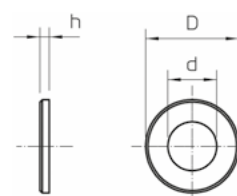
Tornillos, tacos y varillas roscadas

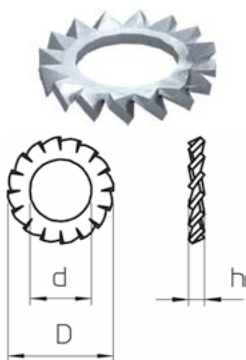
Arandelas



Tipo	Rosca mm	Medida d mm	Medida D mm	Medida h mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
966 M4 G	M4	4,3	9	0,8	100	4012195299899	7,93	3402 04 5
966 M6 G	M6	6,4	12	1,6	100	4012195300014	9,60	3402 06 1
966 M8 G	M8	8,4	16	1,6	100	4012195300076	16,32	3402 08 8
966 M10 G	M10	10,5	20	2	100	4012195300137	26,30	3402 09 6
966 M12 G	M12	13	24	2,5	100	4012195300199	51,79	3402 12 6
966 M6 F	M6	6,4	12	1,6	100	4012195300731	26,87	3402 44 4
966 M8 F	M8	8,4	16	1,6	100	4012195300793	30,84	3402 45 2
966 M10 F	M10	10,5	20	2	100	4012195300854	39,70	3402 46 0
966 M12 F	M12	13	24	0,5	100	4012195300915	67,35	3402 47 9
WS M6 D12 A2	M6	6,4	12	1,6	100	4012195300496	19,31	3402 30 4
WS M8 D16 A2	M8	8,4	16	1,6	100	4012195300557	23,00	3402 31 2
WS M10 D20 A2	M10	10,5	20	2	100	4012195300618	35,86	3402 32 0
WS M12 D24 A2	M12	13	24	2,5	100	4012195300670	63,38	3402 33 9

St Acero
 G Electrogalvanizado
 V2A Acero inoxidable 304 A2
 F Galvanizado en caliente

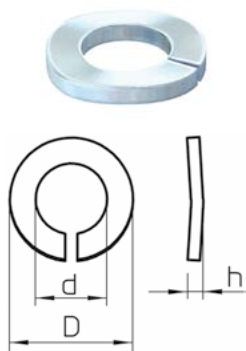




Arandelas dentadas DIN 6798

Tipo	Medida d mm	Medida D mm	Medida h mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
DIN 6798 A M5 G	5,3	10	1.8	100	4012195301578	7,35	3404 05 6
DIN 6798 A M6 G	6,4	11	2.1	100	4012195301639	8,37	3404 06 4
DIN 6798 A M8 G	8,4	15	2.4	100	4012195301691	11,59	3404 08 0
DIN 6798 A M10 G	10,5	18	2.7	100	4012195301752	17,65	3404 10 2
DIN 6798 A M12 G	13	20.3	3	100	4012195301813	19,30	3404 12 9

St Acero **G** Electro galvanizado

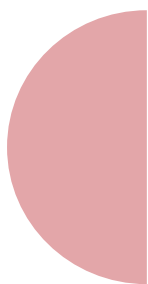


Arandelas

Tipo	Rosca mm	Medida d mm	Medida D mm	Medida h mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
DIN 128 A M6 G	M6	6,3	6.3	11.8	100	4012195302292	12,01	3405 06 0
DIN 128 A M8 G	M8	8,3	8.3	14.8	100	4012195302353	15,26	3405 08 7
DIN 128 A M10 G	M10	10,5	10.5	18.1	100	4012195302414	20,57	3405 10 9
DIN 128 A M12 G	M12	12,5	12.5	21.1	100	4012195302476	32,29	3405 12 5

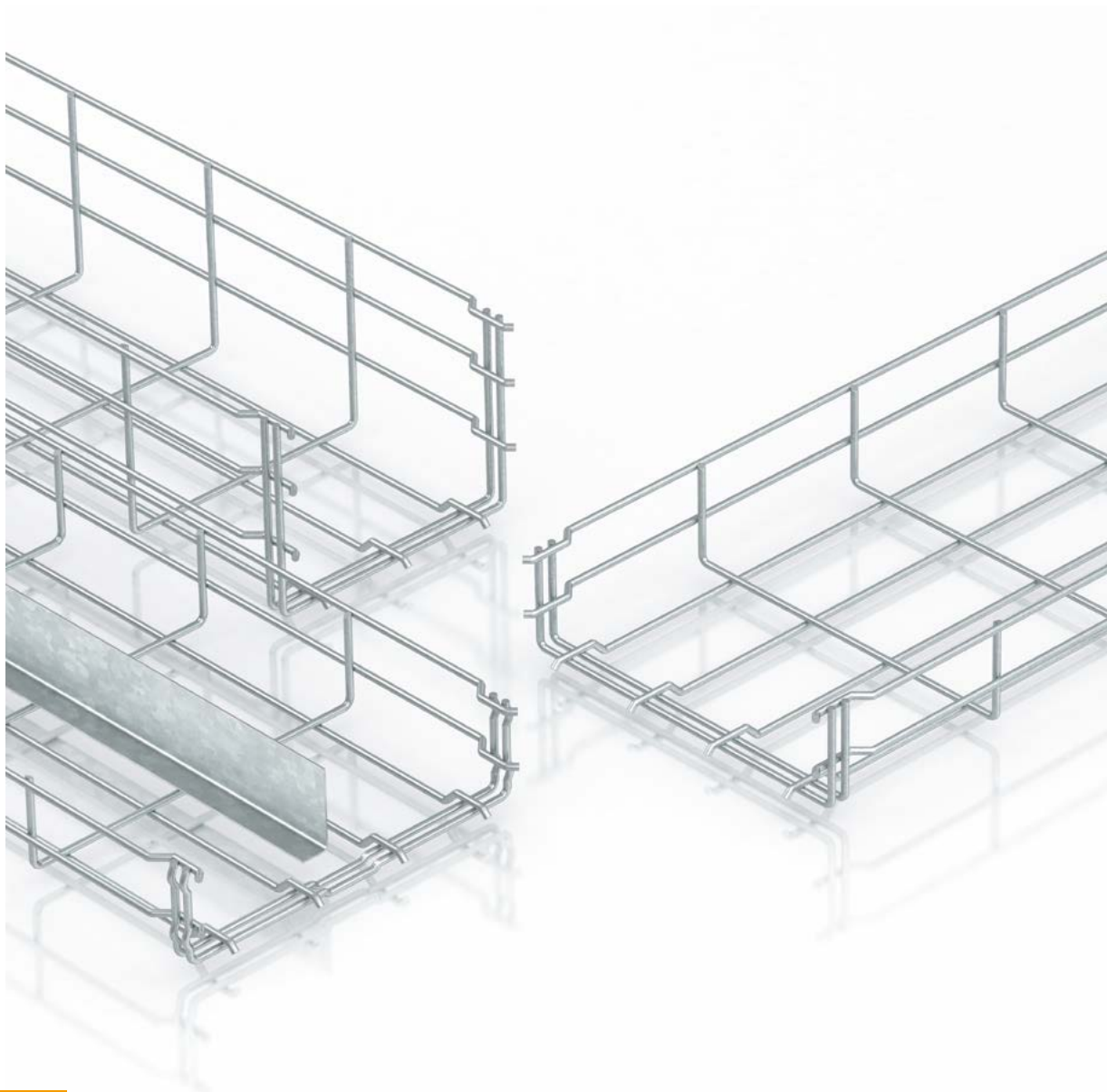
St Acero **G** Electro galvanizado

Para más opciones de fijación y tornillería
consultar el catálogo técnico



Sistemas de bandejas portacables

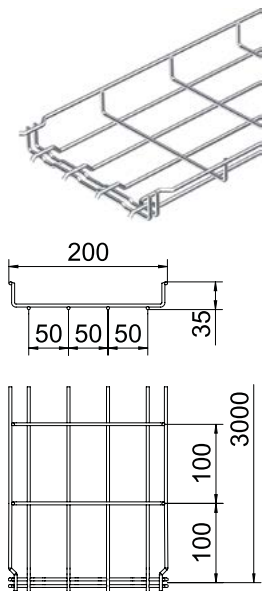
- Bandeja de rejilla



Bandeja de rejilla GR-Magic

Descripción técnica:

- Bandeja de rejilla con conexión entre tramos enchufable rápida denominada Magic®. Modelos con altura de ala de 35, 55 y 105, con un diámetro de alambre de 3.9 o 4.8 mm según ancho de la bandeja. Todos los accesorios de la bandeja pertenecen al sistema Magic®. Disponible en acero electro galvanizado, en acero galvanizado en caliente, Acero inoxidable 304 A2 y acero inoxidable 316.



Bandeja de rejilla GR Magic, ala 35 mm

Tipo	Ancho mm	Longitud mm	Diámetro alambre mm	Emb. unid.	EAN	Precio por metro	Código
GRM 35 50 G	50	3000	3.9	3	4012195624813	8,79	6000 06 0
GRM 35 100 G	100	3000	3.9	3	4012195037149	9,41	6000 06 2
GRM 35 150 G	150	3000	3.9	3	4012195037170	12,20	6000 06 3
GRM 35 200 G	200	3000	3.9	3	4012195037187	14,46	6000 06 4
GRM 35 300 G	300	3000	4.8	3	4012195037194	21,66	6000 06 6
GRM 35 50 FT	50	3000	3.9	3	4012195624820	11,30	6000 06 9
GRM 35 100 FT	100	3000	3.9	3	4012195037200	13,55	6000 07 1
GRM 35 150 FT	150	3000	3.9	3	4012195037231	16,49	6000 07 2
GRM 35 200 FT	200	3000	3.9	3	4012195037248	19,98	6000 07 3
GRM 35 300 FT	300	3000	4.8	3	4012195037255	28,59	6000 07 5
GRM 35 50 A2	50	3000	3.9	3	4012195650591	26,64	6000 05 4
GRM 35 100 A2	100	3000	3.9	3	4012195467700	30,86	6000 05 5
GRM 35 150 A2	150	3000	3.9	3	4012195467731	38,20	6000 05 6
GRM 35 200 A2	200	3000	3.9	3	4012195470724	41,94	6000 05 7
GRM 35 300 A2	300	3000	4.8	3	4012195470731	55,24	6000 05 9

St

Acero

G

Electro galvanizado

FT

Galvanizado en caliente por inmersión

2A

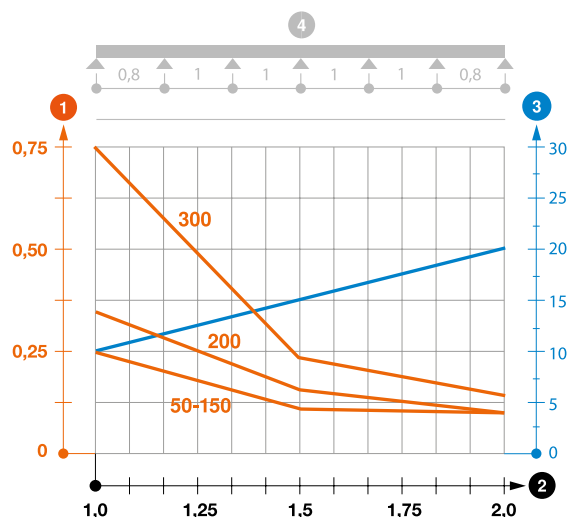
Acero inoxidable 304 A2

Leyenda de la gráfica:

- 1 Carga de bandeja admisible en kN/m sin carga humana.
- 2 Distancia entre los apoyos en metros.
- 3 Flexión de la bandeja en mm a kN/m permitidos.
- 4 Esquema de carga para procesos de comprobación.

Línea naranja. La curva de carga para bandejas portacables en mm.

Línea azul. Curva de flexión de la bandeja según la distancia entre apoyos.



Le recomendamos incluir los siguientes accesorios:



Tapa para bandeja de rejilla
Página 140



Tabique para bandeja de rejilla
Página 141

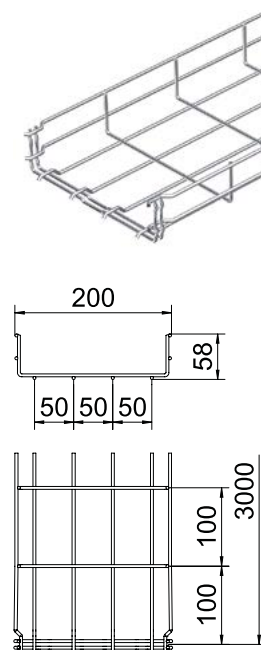


Soportación bandeja de rejilla
Página 142

Bandeja de rejilla GR-Magic, ala 55 mm

Tipo	Ancho mm	Longitud mm	Diámetro alambre mm	Emb. unid.	EAN	Precio por metro	Código
GRM 55 50 G	50	3000	3.9	3	4012195430957	12,81	6001 44 1
GRM 55 100 G	100	3000	3.9	3	4012196858552	13,65	6001 44 2
GRM 55 150 G	150	3000	3.9	3	4012196078974	15,01	6001 44 4
GRM 55 200 G	200	3000	3.9	3	4012196858613	18,80	6001 44 6
GRM 55 300 G	300	3000	4.8	3	4012196858675	27,52	6001 44 8
GRM 55 400 G	400	3000	4.8	3	4012196858736	36,02	6001 45 0
GRM 55 500 G	500	3000	4.8	3	4012196858798	45,72	6001 45 2
GRM 55 600 G	600	3000	4.8	3	4012196858859	52,98	6001 45 4
GRM 55 50 FT	50	3000	3.9	3	4012195430940	13,12	6001 41 5
GRM 55 100 FT	100	3000	3.9	3	4012196814879	16,44	6001 41 6
GRM 55 150 FT	150	3000	3.9	3	4012196078912	17,38	6001 41 8
GRM 55 200 FT	200	3000	3.9	3	4012196814930	22,73	6001 42 0
GRM 55 300 FT	300	3000	4.8	3	4012196815050	32,29	6001 42 4
GRM 55 400 FT	400	3000	4.8	3	4012196815111	41,43	6001 42 8
GRM 55 500 FT	500	3000	4.8	3	4012196815173	57,26	6001 43 2
GRM 55 600 FT	600	3000	4.8	3	4012196815234	64,25	6001 43 6
GRM 55 50 A2	50	3000	3.9	3	4012195430933	26,57	6001 07 0
GRM 55 100 A2	100	3000	3.9	3	4012196101290	37,92	6001 07 2
GRM 55 150 A2	150	3000	3.9	3	4012196101351	45,36	6001 07 4
GRM 55 200 A2	200	3000	3.9	3	4012196101412	51,87	6001 07 6
GRM 55 300 A2	300	3000	4.8	3	4012196101771	78,01	6001 07 8
GRM 55 400 A2	400	3000	4.8	3	4012196102198	94,50	6001 08 0
GRM 55 500 A2	500	3000	4.8	3	4012196102259	110,93	6001 08 2
GRM 55 600 A2	600	3000	4.8	3	4012196102310	129,58	6001 08 5

St Acero
 G Electro galvanizado
 FT Galvanizado en caliente por inmersión
 2A Acero inoxidable 304 A2



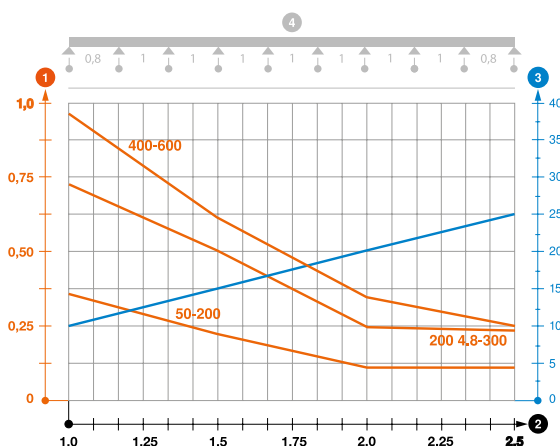
Bandejas portacables de rejilla

Leyenda de la gráfica:

- 1 Carga de bandeja admisible en kN/m sin carga humana.
- 2 Distancia entre los apoyos en metros.
- 3 Flexión de la bandeja en mm a kN/m permitidos.
- 4 Esquema de carga para procesos de comprobación.

Línea naranja. La curva de carga para bandejas portacables en mm.

Línea azul. Curva de flexión de la bandeja según la distancia entre apoyos.



Le recomendamos incluir los siguientes accesorios:



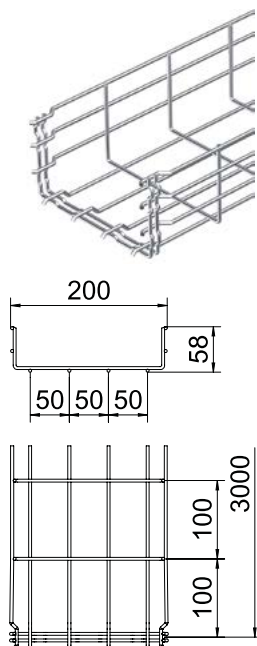
Tapa para bandeja de rejilla
Página 140



Tabique para bandeja de rejilla
Página 141



Soportación bandeja de rejilla
Página 142



Bandeja de rejilla GR-Magic, ala 105 mm

Tipo	Ancho mm	Longitud mm	Diámetro alambre mm	Emb. unid.	EAN	Precio por metro	Código
GRM 105 100 G	100	3000	3.9	3	4012196020270	19,45	6002 40 2
GRM 105 150 G	150	3000	3.9	3	4012196020393	25,64	6002 40 4
GRM 105 200 G	200	3000	4.8	3	4012196020515	26,43	6002 40 6
GRM 105 300 G	300	3000	4.8	3	4012196020638	34,29	6002 40 8
GRM 105 400 G	400	3000	4.8	3	4012196020751	44,66	6002 41 0
GRM 105 500 G	500	3000	4.8	3	4012196020997	53,28	6002 41 5
GRM 105 600 G	600	3000	4.8	3	4012196021116	58,34	6002 41 7
GRM 105 100 FT	100	3000	3.9	3	4012196021239	25,24	6002 43 1
GRM 005 150 FT	150	3000	3.9	3	4012196021352	28,26	6002 43 3
GRM 105 200 FT	200	3000	4.8	3	4012196021475	34,80	6002 43 5
GRM 105 300 FT	300	3000	4.8	3	4012196021598	47,22	6002 43 7
GRM 105 400 FT	400	3000	4.8	3	4012196021710	58,58	6002 43 9
GRM 105 500 FT	500	3000	4.8	3	4012196021956	71,35	6002 44 3
GRM 105 600 FT	600	3000	4.8	3	4012196022076	79,91	6002 44 5
GRM105 100 A2	100	3000	3.9	3	4012195149620	60,37	6002 45 1
GRM105 150 A2	150	3000	3.9	3	4012195422624	67,99	6002 45 5
GRM105 200 A2	200	3000	4.8	3	4012195149637	79,15	6002 45 7
GRM105 300 A2	300	3000	4.8	3	4012195149644	98,18	6002 46 0
GRM105 400 A2	400	3000	4.8	3	4012195149675	117,52	6002 46 3
GRM105 500 A2	500	3000	4.8	3	4012195149682	132,44	6002 46 6
GRM105 600 A2	600	3000	4.8	3	4012195771586	150,86	6002 46 9

St

Acero

G

Electro galvanizado

FT

Galvanizado en caliente por inmersión

2A

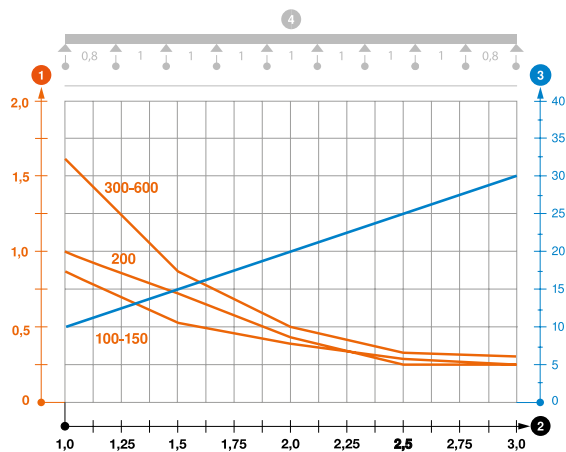
Acero inoxidable 304 A2

Leyenda de la gráfica:

- Carga de bandeja admisible en kN/m sin carga humana.
- Distancia entre los apoyos en metros.
- Flexión de la bandeja en mm a kN/m permitidos.
- Esquema de carga para procesos de comprobación.

Línea naranja. La curva de carga para bandejas portables en mm.

Línea azul. Curva de flexión de la bandeja según la distancia entre apoyos.



Le recomendamos incluir los siguientes accesorios:



Tapa para bandeja de rejilla
Página 140



Tabique para bandeja de rejilla
Página 141



Soportación bandeja de rejilla
Página 142

Tapones para bandeja de rejilla GR-Magic

Tipo	Para diámetro alambre	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
GR KS 3.9 OR	3.9	500	4012195872887	14,92	6003 75 0
GR KS 4.8 OR	4.8	500	4012195872894	15,54	6003 75 4

PVC

Policloruro de vinilo

Brida de unión para bandeja de rejilla GR-Magic

Tipo		Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
GSV 34 G		20	4012195694052	1,76	6016 59 6
GSV 34 FT		20	4012195694069	2,22	6016 63 4
GSV 34 A2		20	4012196013210	3,52	6016 64 2

St Acero **G** Electro galvanizado **FT** Galvanizado en caliente por inmersión **2A** Acero inoxidable 304 A2



Brida de fijación a soporte de rejilla GR-Magic

Tipo		Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
GKS 34 G		20	4012197261436	1,46	6016 85 5
GKS 34 FT		20	4012196013395	1,69	6016 82 0
GKS 34 A2		20	4012196013456	2,64	6016 83 9

St Acero **G** Electro galvanizado **FT** Galvanizado en caliente por inmersión **2A** Acero inoxidable 304 A2



Unión curva regulable para bandeja de rejilla GR-Magic

Tipo		Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
GEV 36 G		20	4012196307876	1,47	6016 71 5
GEV 36 FT		20	4012196013272	2,06	6016 72 3
GEV 36 A2		20	4012196013333	3,33	6016 73 1

St Acero **G** Electro galvanizado **FT** Galvanizado en caliente por inmersión **2A** Acero inoxidable 304 A2



Brida de fijación para tabique separador en bandeja de rejilla GR-Magic

Tipo		Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
GKT 38 G		20	4012196307937	1,57	6017 03 7
GKT 38 FT		20	4012196013630	1,98	6017 06 1
GKT 38 A2		20	4012196013579	3,48	6017 04 5

St Acero **G** Electro galvanizado **FT** Galvanizado en caliente por inmersión **2A** Acero inoxidable 304 A2

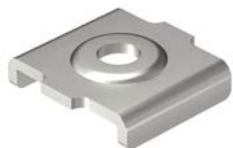


Brida rápida para tabique separador en bandeja de rejilla GR-Magic

Tipo		Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
KS GR VA4310		30	4012195694625	157,76	6062 28 2

St Acero **4A** Acero inoxidable 316 A4





Brida para bandeja de rejilla GR-Magic

Tipo	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
GKB 34 G	20	4012195694052	1,21	6016 67 4
GKB 34 V4031	20	4012195694069	1,71	6016 67 6

St Acero
 G Electrogalvanizado
 FT Galvanizado en caliente por inmersión
 2A Acero inoxidable 304 A2



Brida de sujeción central para bandeja de rejilla GR-Magic

Tipo	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
GKS 50 07 FS	50	4012196421398	1,35	6015 26 3
GKS 50 11 FS	50	4012196965847	1,44	6015 27 6
GKS 50 07 FT	50	4012196785353	2,01	6015 27 1
GKS 50 11 FT	50	4012196965908	2,06	6015 27 8
GKS 50 07 A4	50	4012195770947	4,99	6015 31 0
GKS 50 11 A4	50	4012196937394	4,38	6015 28 0

St Acero
 G Electrogalvanizado
 FT Galvanizado en caliente por inmersión
 4A Acero inoxidable 316 A4



Suspensión central para varilla

Tipo	Diámetro agujero mm	Medida varilla	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
GMA M6 FS	7	M6	25	4012196421695	2,37	6015 22 0
GMA M8 FS	9	M8	25	4012196421572	2,41	6015 23 9
GMA M10 FS	11	M10	25	4012196421510	2,41	6015 24 7
GMA M6 FT	7	M6	25	4012195649786	3,62	6015 22 4
GMA M8 FT	9	M8	25	4012195928737	3,66	6015 24 3
GMA M10 FT	11	M10	25	4012196942619	3,66	6015 25 5
GMA M6 A4	7	M6	25	4012195928720	11,25	6015 22 8
GMA M8 A4	9	M8	25	4012195928744	11,45	6015 24 5
GMA M10 A4	11	M10	25	4012196942671	11,45	6015 26 1

St Acero
 FS Galvanizado en banda
 FT Galvanizado en caliente por inmersión
 2A Acero inoxidable 304 A2



Suspensión lateral para fijación a pared, anchos hasta 200 mm

Tipo	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
K 12 1818 FS	25	4012196208876	3,29	6437 10 9
K12 1818 A2	25	4012196013036	4,44	6016 42 1

St Acero
 FS Galvanizado en banda
 2A Acero inoxidable 304 A2



Sistemas de bandejas portacables

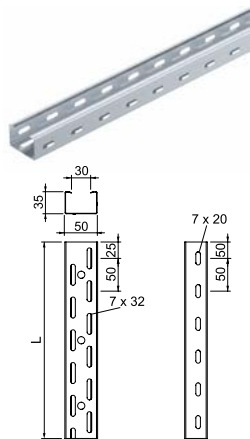
- Bandeja de chapa



Bandeja de chapa RKS-Magic y MKS-Magic

Descripción técnica:

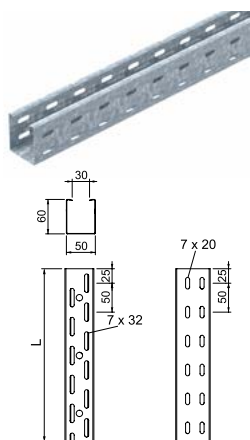
- Bandeja de chapa con conexión entre tramos enchufable rápida denominada Magic®. Modelos con altura de ala de 35, 60, 85 y 110. Todos los accesorios de la bandeja pertenecen al sistema Magic® sin tornillos. Disponible en acero galvanizado, en acero galvanizado en caliente, acero inoxidable 304 y acero inoxidable 316.



Bandeja portacables RKS, ala 35 mm

Tipo	Dimensiones mm	Espesor mm	Emb. unid.	EAN	Precio por metro	Código
RKS 305 FS	35x50x3000	0,75	3	4012196662104	10,15	6047 41 0
RKS 305 FT	35x50x3000	0,75	3	4012196662142	20,73	6047 41 2

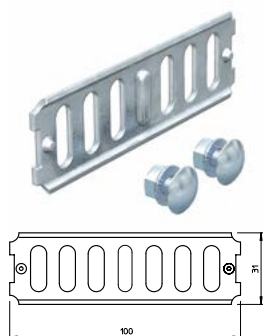
St Acero
 FS Galvanizado en banda
 FT Galvanizado en caliente por inmersión



Bandeja portacables RKS, ala 60 mm

Tipo	Dimensiones mm	Espesor mm	Emb. unid.	EAN	Precio por metro	Código
RKS 605 FS	60x50x3000	0,75	3	4012196662159	10,15	6047 60 0
RKS 605 FT	60x50x3000	0,75	3	4012196662166	20,73	6047 60 2

St Acero
 FS Galvanizado en banda
 FT Galvanizado en caliente por inmersión



Título: Unión recta para bandeja de ala 35 o 60 mm

Tipo	Altura de ala mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
RLVK 35 FS	35	10	4012196065356	2,27	6067 08 5
RLVK 35 FT	35	10	4012196065714	2,59	6067 30 1
RLVK 60 FS	60	10	4012196065417	3,48	6067 09 3
RLVK 60 FT	60	10	4012196065899	5,59	6067 60 3

St Acero
 FS Galvanizado en banda
 FT Galvanizado en caliente por inmersión

Le recomendamos incluir los siguientes accesorios:



Tapa para bandeja de rejilla
Página 140



Tabique para bandeja de rejilla
Página 141



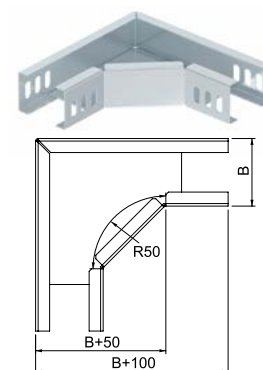
Soportación bandeja de rejilla
Página 142

Derivación simple para bandeja RKS de ala 35 y 60 mm

Tipo	Ala mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
RB 90 305 FS	35	1	4012196687640	33,28	7124 40 0
RB 90 305 FT	35	1	4012196688630	70,41	7124 41 0
RB 90 605 FS	60	1	4012196687657	34,22	7124 43 0
RB 90 605 FT	60	1	4012196688647	71,83	7124 43 8

St Acero **FS** Galvanizado en banda **FT** Galvanizado en caliente por inmersión

No se requieren uniones adicionales

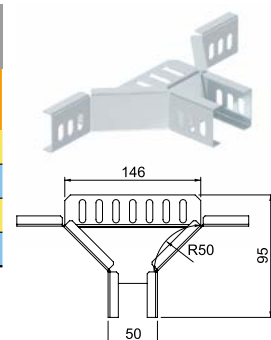


Pieza en T para bandeja RKS de ala 35 y 60 mm

Tipo	Ala mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
RAA 305 FS	35	1	4012196687664	25,56	7120 45 0
RAA 305 FT	35	1	4012196688654	47,42	7120 45 8
RAA 605 FS	60	1	4012196687671	29,36	7120 46 0
RAA 605 FT	60	1	4012196688661	50,71	7120 46 8

St Acero **FS** Galvanizado en banda **FT** Galvanizado en caliente por inmersión

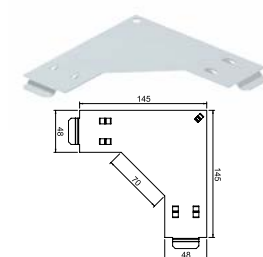
No se requieren uniones adicionales



Tapa para curva de 90° de ala 35 y 60 mm

Tipo	Emb. unid.	EAN	Precio por metro	Código
DFB 90 050 FS	1	4012196687688	42,36	7131 78 0
DFB 90 050 FT	1	4012196688678	76,86	7131 78 5

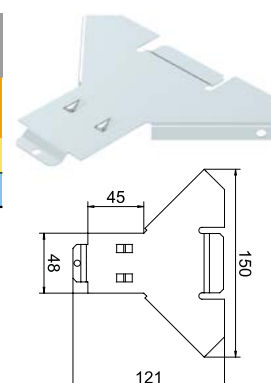
St Acero **FS** Galvanizado en banda **FT** Galvanizado en caliente por inmersión

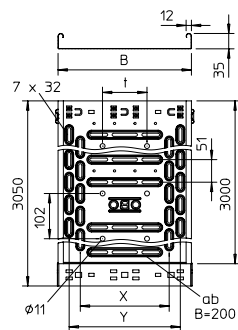


Tapa para pieza en T de ala 35 y 60 mm

Tipo	Emb. unid.	EAN	Precio por metro	Código
DFAA 050 FS	1	4012196687695	32,03	7132 11 0
DFAA 050 FT	1	4012196688685	73,18	7132 11 5

St Acero **FS** Galvanizado en banda **FT** Galvanizado en caliente por inmersión





Bandeja de chapa perforada RKS Magic, ala 35 mm

Tipo	Ancho mm	Espesor mm	Longitud mm	Emb. unid.	EAN	Precio por metro	Código
RKSM 310 FS	100	0.75	3000	3	4012195390848	12,97	6047 41 7
RKSM 320 FS	200	0.75	3000	3	4012195390855	19,67	6047 43 3
RKSM 330 FS	300	0.75	3000	3	4012195390862	27,37	6047 46 0

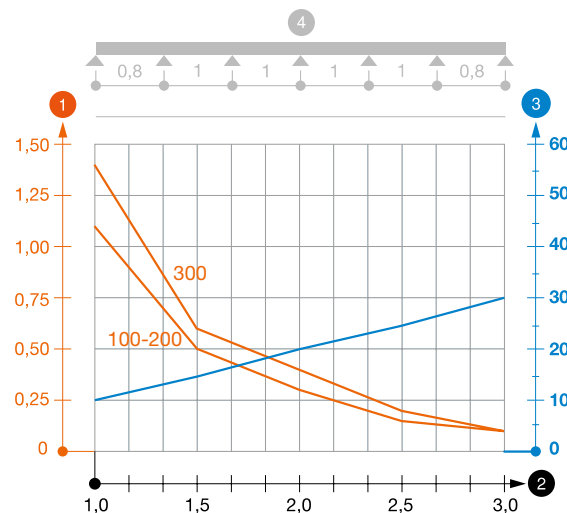
St Acero **FS** Galvanizado en banda

Leyenda de la gráfica:

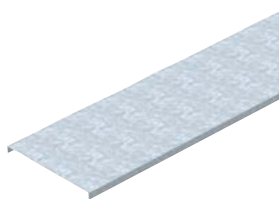
- 1 Carga de bandeja admisible en kN/m sin carga humana.
- 2 Distancia entre los apoyos en metros.
- 3 Flexión de la bandeja en mm a kN/m permitidos.
- 4 Esquema de carga para procesos de comprobación.

Línea naranja. La curva de carga para bandejas portacables en mm.

Línea azul. Curva de flexión de la bandeja según la distancia entre apoyos.



Le recomendamos incluir los siguientes accesorios:



Tapa para bandeja de rejilla
Página 140



Tabique para bandeja de rejilla
Página 141

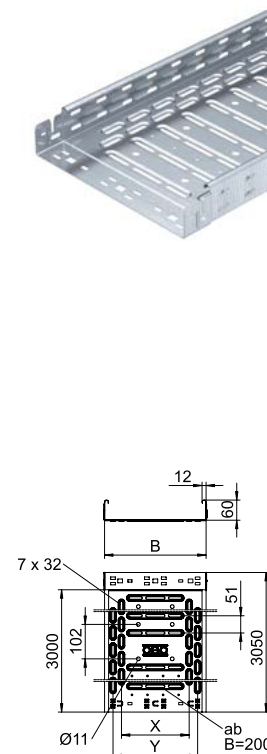


Soportación bandeja de rejilla
Página 142

Bandeja de chapa perforada RKS Magic, ala 60 mm

Tipo	Ancho mm	Espesor mm	Longitud mm	Emb. unid.	EAN	Precio por metro	Código
RKSM 610 FS	100	0.75	3000	3	4012195390879	16,19	6047 61 1
RKSM 615 FS	150	0.75	3000	3	4012195391197	19,77	6047 63 0
RKSM 620 FS	200	0.75	3000	3	4012195391203	23,64	6047 63 8
RKSM 630 FS	300	0.75	3000	3	4012195391210	35,02	6047 65 4
RKSM 640 FS	400	0.90	3000	3	4012195391227	51,13	6047 68 9
RKSM 650 FS	500	0.90	3000	3	4012195391234	62,41	6047 71 9
RKSM 660 FS	600	0.90	3000	3	4012195391241	72,53	6047 73 5
RKSM 610 FT	100	1	3000	3	4012195903895	25,13	6047 61 2
RKSM 615 FT	150	1	3000	3	4012195903901	32,09	6047 63 1
RKSM 620 FT	200	1	3000	3	4012195903932	38,05	6047 63 9
RKSM 630 FT	300	1	3000	3	4012195903949	50,52	6047 65 5
RKSM 640 FT	400	1	3000	3	4012195903956	69,85	6047 69 0
RKSM 650 FT	500	1	3000	3	4012195903963	91,31	6047 72 0
MKSM 660 FT	600	1	3000	3	4012195830146	117,70	6059 03 2
RKSM 610 A2	100	0.75	3000	3	4012195706083	74,83	6047 61 3
RKSM 615 A2	150	0.75	3000	3	4012195706120	91,74	6047 63 2
RKSM 620 A2	200	0.75	3000	3	4012195706144	108,42	6047 64 0
RKSM 630 A2	300	0.75	3000	3	4012195706182	140,54	6047 65 6
RKSM 640 A2	400	0,9	3000	3	4012195706205	194,08	6047 69 1
RKSM 650 A2	500	0,9	3000	3	4012195706243	223,57	6047 72 1
RKSM 660 A2	600	0,9	3000	3	4012195706267	267,22	6047 73 7

St Acero
 FS Galvanizado en banda
 FT Galvanizado en caliente por inmersión
 2A Acero inoxidable 304 A2



Bandejas portacables de chapa

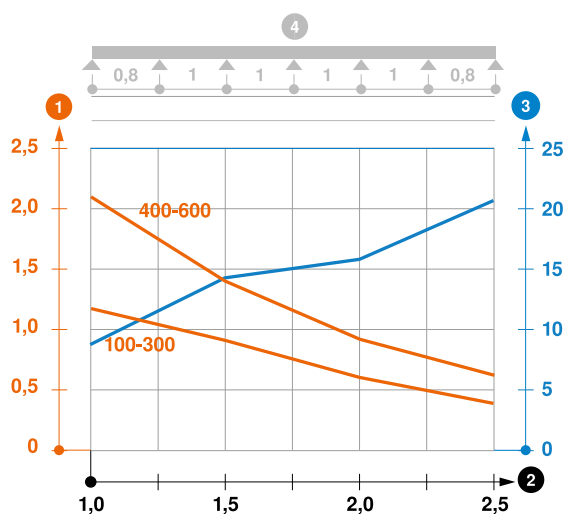


Legenda de la gráfica:

- 1 Carga de bandeja admisible en kN/m sin carga humana.
- 2 Distancia entre los apoyos en metros.
- 3 Flexión de la bandeja en mm a kN/m permitidos.
- 4 Esquema de carga para procesos de comprobación.

Línea naranja. La curva de carga para bandejas portacables en mm.

Línea azul. Curva de flexión de la bandeja según la distancia entre apoyos.



Le recomendamos incluir los siguientes accesorios:



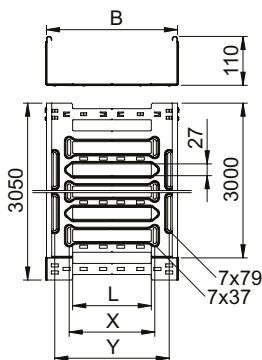
Tapa para bandeja de rejilla
Página 140



Tabique para bandeja de rejilla
Página 141



Soportación bandeja de rejilla
Página 142



Bandeja de chapa perforada MKS Magic, ala 110 mm

Tipo	Ancho mm	Espesor mm	Longitud mm	Emb. unid.	EAN	Precio por metro	Código
MKSM 110 FS	100	1	3000	3	4012195390879	28,77	6059 15 6
MKSM 115 FS	150	1	3000	3	4012195391197	32,68	6059 15 8
MKSM 120 FS	200	1	3000	3	4012195391203	36,09	6059 16 0
MKSM 130 FS	300	1	3000	3	4012195391210	50,73	6059 16 2
MKSM 140 FS	400	1	3000	3	4012195391227	62,89	6059 16 4
MKSM 150 FS	500	1	3050	3	4012195391234	91,66	6059 16 6
MKSM 160 FS	600	1	3050	3	4012195391241	97,44	6059 16 8
MKSM 110 FT	100	1	3050	3	4012195903895	47,63	6059 17 3
MKSM 115 FT	150	1	3050	3	4012195903901	54,21	6059 17 5
MKSM 120 FT	200	1	3050	3	4012195903932	56,52	6059 17 7
MKSM 130 FT	300	1	3050	3	4012195903949	78,19	6059 17 9
MKSM 140 FT	400	1	3050	3	4012195903956	109,61	6059 18 1
MKSM 150 FT	500	1	3050	3	4012195830108	151,88	6059 18 3
MKSM 160 FT	600	1	3050	3	4012195830146	168,61	6059 18 5
MKSM 110 A2	100	1	3000	3	4012195706083	177	6059 19 0
MKSM 120 A2	200	1	3000	3	4012195706120	216,31	6059 19 4
MKSM 130 A2	300	1	3000	3	4012195706144	262,37	6059 19 6
MKSM 140 A2	400	1	3000	3	4012195706182	328,78	6059 19 8
MKSM 150 A2	500	1	3000	3	4012195706205	351,53	6059 20 0
MKSM 160 A2	600	1	3000	3	4012195706243	391,47	6059 20 2

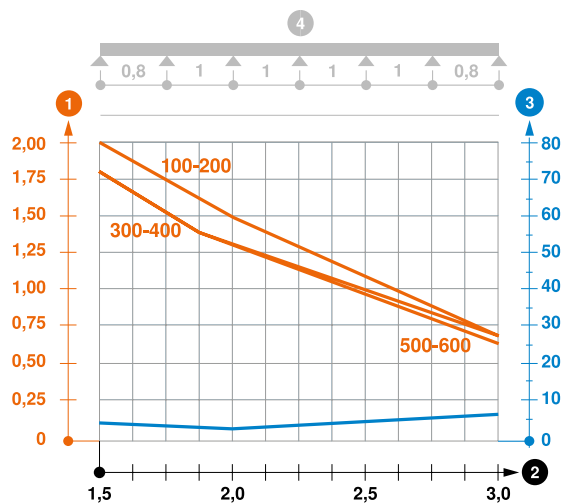
St Acero
 FS Galvanizado en banda
 FT Galvanizado en caliente por inmersión
 2A Acero inoxidable 304 A2

Leyenda de la gráfica:

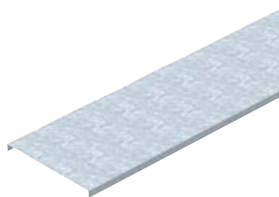
- Carga de bandeja admisible en kN/m sin carga humana.
- Distancia entre los apoyos en metros.
- Flexión de la bandeja en mm a kN/m permitidos.
- Esquema de carga para procesos de comprobación.

Línea naranja. La curva de carga para bandejas portacables en mm.

Línea azul. Curva de flexión de la bandeja según la distancia entre apoyos.



Le recomendamos incluir los siguientes accesorios:



Tapa para bandeja de rejilla
Página 140



Tabique para bandeja de rejilla
Página 141

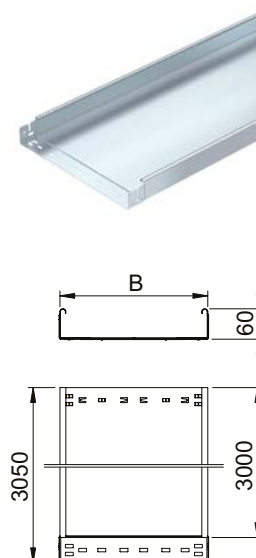


Soportación bandeja de rejilla
Página 142

Bandeja de chapa ciega MKSMU Magic, ala 60 mm

Tipo	Ancho mm	Espesor mm	Longitud mm	Emb. unid.	EAN	Precio por metro	Código
MKSMU 610 FS	100	1	3000	3	4012195831341	16,59	6059 23 0
MKSMU 615 FS	150	1	3000	3	4012195831358	20,36	6059 23 2
MKSMU 620 FS	200	1	3000	3	4012195831365	24,8	6059 23 4
MKSMU 630 FS	300	1	3000	3	4012195831372	36,82	6059 23 7
MKSMU 640 FS	400	1	3000	3	4012195831389	52,17	6059 23 9
MKSMU 650 FS	500	1	3000	3	4012195831396	64,59	6059 24 1
MKSMU 660 FS	600	1	3000	3	4012195831402	88,03	6059 24 3
MKSMU 610 FT	100	1	3000	3	4012195831419	29,78	6059 24 8
MKSMU 615 FT	150	1	3000	3	4012195831426	36,15	6059 25 0
MKSMU 620 FT	200	1	3000	3	4012195831433	44,02	6059 25 2
MKSMU 630 FT	300	1	3000	3	4012195831440	60,88	6059 25 4
MKSMU 640 FT	400	1	3000	3	4012195831457	80,92	6059 25 6
MKSMU 650 FT	500	1	3000	3	4012195831464	103,72	6059 25 8
MKSMU 660 FT	600	1	3000	3	4012195831471	146,23	6059 26 0
MKSMU 610 A2	100	1	3000	3	4012195831488	90,38	6059 26 5
MKSMU 620 A2	200	1	3000	3	4012195831501	128,33	6059 26 9
MKSMU 630 A2	300	1	3000	3	4012195831518	165,68	6059 27 1
MKSMU 640 A2	400	1	3000	3	4012195831525	223,19	6059 27 3
MKSMU 650 A2	500	1	3000	3	4012195831532	266,14	6059 27 5
MKSMU 660 A2	600	1	3000	3	4012195831549	303,44	6059 27 7

St Acero
 FS Galvanizado en banda
 FT Galvanizado en caliente por inmersión
 2A Acero inoxidable 304 A2



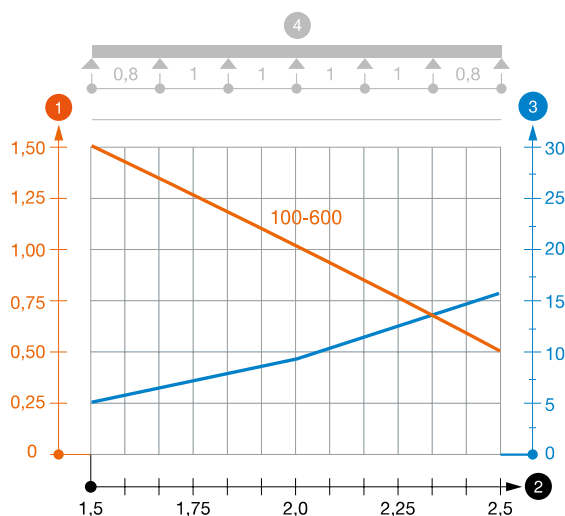
Bandejas portacables de chapa

Leyenda de la gráfica:

- Carga de bandeja admisible en kN/m sin carga humana.
- Distancia entre los apoyos en metros.
- Flexión de la bandeja en mm a kN/m permitidos.
- Esquema de carga para procesos de comprobación.

Línea naranja. La curva de carga para bandejas portacables en mm.

Línea azul. Curva de flexión de la bandeja según la distancia entre apoyos.



Le recomendamos incluir los siguientes accesorios:



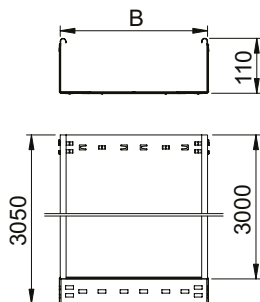
Tapa para bandeja de rejilla
Página 140



Tabique para bandeja de rejilla
Página 141



Soportación bandeja de rejilla
Página 142



Bandeja de chapa ciega MKSMU Magic, ala 110 mm

Tipo	Ancho mm	Espesor mm	Longitud mm	Emb. unid.	EAN	Precio por metro	Código
MKSMU 110 FS	100	1	3000	3	4012195832003	29,46	6059 38 2
MKSMU 115 FS	150	1	3000	3	4012195832010	35,97	6059 38 4
MKSMU 120 FS	200	1	3000	3	4012195832027	36,50	6059 38 6
MKSMU 130 FS	300	1	3000	3	4012195832065	49,78	6059 38 8
MKSMU 140 FS	400	1	3000	3	4012195832072	63,47	6059 39 0
MKSMU 150 FS	500	1	3050	3	4012195832089	92,10	6059 39 2
MKSMU 160 FS	600	1	3050	3	4012195832119	98,06	6059 39 4
MKSMU 110 FT	100	1	3050	3	4012195832126	47,43	6059 39 9
MKSMU 115 FT	150	1	3050	3	4012195832133	57,83	6059 40 1
MKSMU 120 FT	200	1	3050	3	4012195832140	57,52	6059 40 3
MKSMU 130 FT	300	1	3050	3	4012195832188	79,48	6059 40 5
MKSMU 140 FT	400	1	3050	3	4012195832195	109,38	6059 40 7
MKSMU 150 FT	500	1	3050	3	4012195832201	160,42	6059 40 9
MKSMU 160 FT	600	1	3050	3	4012195832232	168,56	6059 41 1
MKSMU 110 A2	100	1	3000	3	4012195832249	185,77	6059 41 6
MKSMU 120 A2	200	1	3000	3	4012195832263	227,08	6059 42 0
MKSMU 130 A2	300	1	3000	3	4012195832300	275,59	6059 42 2
MKSMU 140 A2	400	1	3000	3	4012195832317	345,14	6059 42 4
MKSMU 150 A2	500	1	3000	3	4012195832324	369,04	6059 42 6
MKSMU 160 A2	600	1	3000	3	4012195832355	411,12	6059 42 8

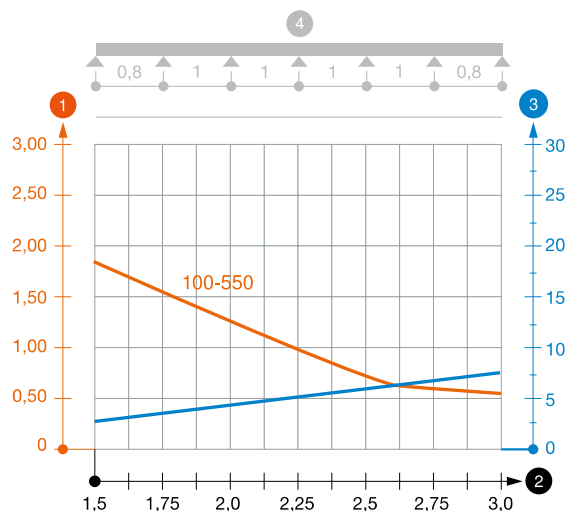
St Acero
 FS Galvanizado en banda
 FT Galvanizado en caliente por inmersión
 2A Acero inoxidable 304 A2

Leyenda de la gráfica:

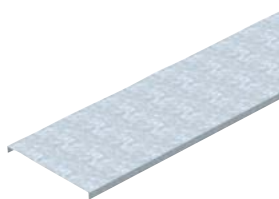
- 1 Carga de bandeja admisible en kN/m sin carga humana.
- 2 Distancia entre los apoyos en metros.
- 3 Flexión de la bandeja en mm a kN/m permitidos.
- 4 Esquema de carga para procesos de comprobación.

Línea naranja. La curva de carga para bandejas portacables en mm.

Línea azul. Curva de flexión de la bandeja según la distancia entre apoyos.



Le recomendamos incluir los siguientes accesorios:



Tapa para bandeja de rejilla
Página 140



Tabique para bandeja de rejilla
Página 141

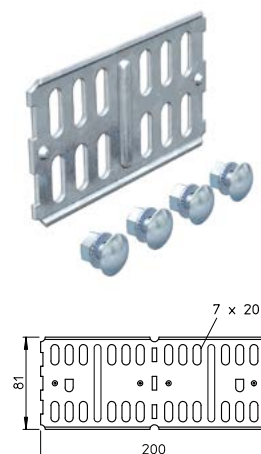


Soportación bandeja de rejilla
Página 142

Unión recta para bandeja de chapa

Tipo	Altura de ala mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
RLVK 35 FS	35	10	4012196065356	2,27	6067 08 5
RLVK 60 FS	60	10	4012196065417	3,48	6067 09 3
RLVL 85 FS	85	10	4012196065592	11,00	6067 12 3
RLVL 110 FS	110	10	4012196065653	10,99	6067 13 1
RLVK 35 FT	35	10	4012196065714	2,59	6067 30 1
RLVK 60 FT	60	10	4012196065899	5,59	6067 60 3
RLVL 85 FT	85	10	4012196066131	12,97	6067 81 6
RLVL 110 FT	110	10	4012196066193	14,14	6067 91 3
RLVK 60 A2	60	10	4012196066018	8,96	6067 65 4
RLVL 110 A2	110	10	4012196400690	27,16	6067 94 8

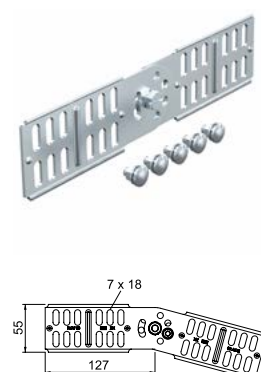
St Acero
 FS Galvanizado en banda
 FT Galvanizado en caliente por inmersión
 2A Acero inoxidable 304 A2



Conector articulado o bisagra para bandeja de chapa

Tipo	Altura de ala mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
RGV 35 FS	35	10	4012196230471	6,32	7082 00 2
RGV 60 FS	60	10	4012196230532	12,48	7082 01 0
RGV 110 FS	110	10	4012196230655	19,94	7082 03 7
RGV 35 FT	35	10	4012196230716	7,97	7082 12 6
RGV 60 FT	60	10	4012196230778	18,19	7082 22 3
RGV 110 FT	110	10	4012196230952	21,61	7082 43 6
RGV 60 A2	60	10	4012196230839	27,62	7082 25 8
RGV 110 A2	110	10	4012196986361	48,00	7082 47 9

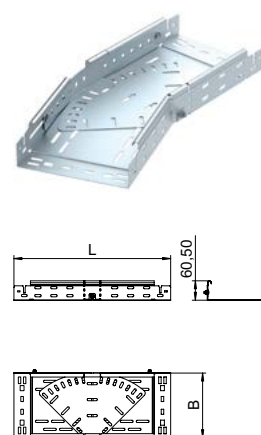
St Acero
 FS Galvanizado en banda
 FT Galvanizado en caliente por inmersión
 2A Acero inoxidable 304 A2

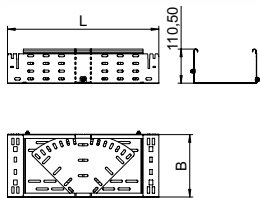


Curva variable Magic para bandeja de ala 60 mm.

Tipo	Ancho (B) mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
RBMV 610 FS	100	1	4012195992141	96,37	6040 48 0
RBMV 615 FS	150	1	4012195992158	127,00	6040 48 2
RBMV 620 FS	200	1	4012195992165	132,86	6040 48 4
RBMV 630 FS	300	1	4012195992172	168,52	6040 48 6
RBMV 640 FS	400	1	4012195992189	198,68	6040 48 8
RBMV 650 FS	500	1	4012195992196	248,65	6040 49 0
RBMV 660 FS	600	1	4012195992202	316,76	6040 49 2
RBMV 610 FT	100	1	4012195992219	105,61	6040 50 0
RBMV 615 FT	150	1	4012195992226	132,07	6040 50 2
RBMV 620 FT	200	1	4012195992233	154,53	6040 50 4
RBMV 630 FT	300	1	4012195992240	224,26	6040 50 6
RBMV 640 FT	400	1	4012195992257	259,92	6040 50 8
RBMV 650 FT	500	1	4012195992264	345,87	6040 51 0
RBMV 660 FT	600	1	4012195992271	396,98	6040 51 2
RBMV 610 A2	100	1	4012195992288	190,60	6040 52 0
RBMV 620 A2	200	1	4012195992301	278,86	6040 52 4
RBMV 630 A2	300	1	4012195992318	404,90	6040 52 6
RBMV 640 A2	400	1	4012195992325	481,08	6040 52 8
RBMV 650 A2	500	1	4012195992332	656,17	6040 53 0
RBMV 660 A2	600	1	4012195992349	734,60	6040 53 2

St Acero
 FS Galvanizado en banda
 FT Galvanizado en caliente por inmersión
 2A Acero inoxidable 304 A2

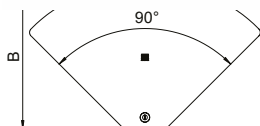




Curva variable Magic para bandeja de ala 110 mm

Tipo	Ancho mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
RBMV 110 FS	100	1	4012195832003	132,88	6040 68 0
RBMV 115 FS	150	1	4012195832010	170,58	6040 68 2
RBMV 120 FS	200	1	4012195832027	187,71	6040 68 4
RBMV 130 FS	300	1	4012195832065	238,20	6040 68 6
RBMV 140 FS	400	1	4012195832072	280,89	6040 68 8
RBMV 150 FS	500	1	4012195832089	Consultar	6040 69 0
RBMV 160 FS	600	1	4012195832119	458,81	6040 69 2
RBMV 110 FT	100	1	4012195992813	149,30	6040 70 0
RBMV 115 FT	150	1	4012195992820	195,33	6040 70 2
RBMV 120 FT	200	1	4012195992837	218,48	6040 70 4
RBMV 130 FT	300	1	4012195992844	316,93	6040 70 6
RBMV 140 FT	400	1	4012195992851	358,44	6040 70 8
RBMV 150 FT	200	1	4012195992868	488,85	6040 71 0
RBMV 160 FT	600	1	4012195992875	560,91	6040 71 2

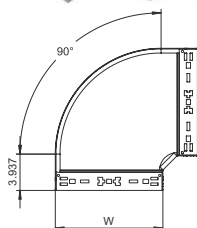
St Acero FS Galvanizado en banda FT Galvanizado en caliente por inmersión



Tapa para curva variable Magic para bandeja de ala 60 mm y 110 mm.

Tipo	Ancho mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
DFBMV 100 FS	100	1	4012196040544	72,54	6040 76 0
DFBMV 150 FS	150	1	4012196040551	81,41	6040 76 2
DFBMV 200 FS	200	1	4012196040599	83,09	6040 76 4
DFBMV 300 FS	300	1	4012196040605	96,94	6040 76 6
DFBMV 400 FS	400	1	4012196040629	150,72	6040 76 8
DFBMV 500 FS	500	1	4012196040674	187,71	6040 77 0
DFBMV 600 FS	600	1	4012196040711	272,02	6040 77 2

St Acero FS Galvanizado en banda FT Galvanizado en caliente por inmersión



Curva de 90° Magic para bandeja de ala 35 mm

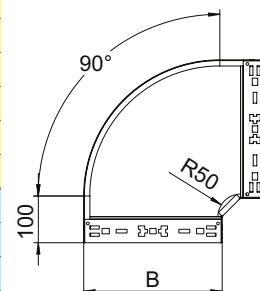
Tipo	Ancho mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
RBM 90 310 FS	100	1	4012195881322	47,09	6041 01 0
RBM 90 320 FS	200	1	4012195881339	55,78	6041 01 2
RBM 90 330 FS	300	1	4012195881346	69,55	6041 01 4

St Acero FS Galvanizado en banda

Curva de 90° Magic para bandeja de ala 60 mm

Tipo	Ancho mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
RBMV 90 610 FS	100	1	4012195881810	38,23	6041 13 0
RBMV 90 615 FS	150	1	4012195881827	45,27	6041 13 2
RBMV 90 620 FS	200	1	4012195881834	49,80	6041 13 4
RBMV 90 630 FS	300	1	4012195881841	60,44	6041 13 6
RBMV 90 640 FS	400	1	4012195881858	113,07	6041 13 8
RBMV 90 650 FS	500	1	4012195881865	150,00	6041 14 0
RBMV 90 660 FS	600	1	4012195881872	163,99	6041 14 2
RBMV 90 610 FT	100	1	4012195881889	82,75	6041 15 0
RBMV 90 615 FT	150	1	4012195881896	91,47	6041 15 2
RBMV 90 620 FT	200	1	4012195881902	96,05	6041 15 4
RBMV 90 630 FT	300	1	4012195881919	138,05	6041 15 6
RBMV 90 640 FT	400	1	4012195881926	262,63	6041 15 8
RBMV 90 650 FT	500	1	4012195881933	298,44	6041 16 0
RBMV 90 660 FT	600	1	4012195881940	347,00	6041 16 2
RBM 90 610 A2	100	1	4012195881957	134,75	6041 18 0
RBM 90 615 A2	150	1	4012195878285	136,41	6041 18 2
RBM 90 620 A2	200	1	4012195878322	139,51	6041 18 4
RBM 90 630 A2	300	1	4012195878339	168,73	6041 18 6
RBM 90 640 A2	400	1	4012195878346	384,26	6041 18 8
RBM 90 650 A2	500	1	4012195878384	577,55	6041 19 0
RBM 90 660 A2	600	1	4012195878391	769,29	6041 19 2

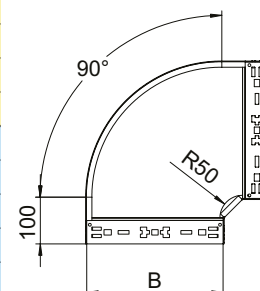
St Acero
 FS Galvanizado en banda
 FT Galvanizado en caliente por inmersión
 2A Acero inoxidable 304 A2

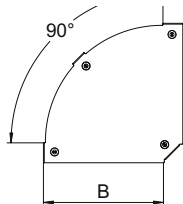


Curva de 90° Magic para bandeja de ala 110 mm

Tipo	Ancho mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
RBM 90 110 FS	100	1	4012195880547	60,67	6041 84 0
RBM 90 115 FS	150	1	4012195896029	69,16	6041 84 1
RBM 90 120 FS	200	1	4012195880554	73,53	6041 84 2
RBM 90 130 FS	300	1	4012195880561	90,08	6041 84 4
RBM 90 140 FS	400	1	4012195880578	172,03	6041 84 6
RBM 90 150 FS	500	1	4012195880585	238,51	6041 84 8
RBM 90 160 FS	600	1	4012195880592	296,18	6041 85 0
RBM 90 110 FT	100	1	4012195880608	99,03	6041 86 0
RBM 90 120 FT	200	1	4012195880738	131,56	6041 86 2
RBM 90 130 FT	300	1	4012195880745	155,98	6041 86 4
RBM 90 140 FT	400	1	4012195880752	332,32	6041 86 6
RBM 90 150 FT	500	1	4012195880769	379,22	6041 86 8
RBM 90 160 FT	600	1	4012195880776	481,89	6041 87 0
RBM 90 110 A2	100	1	4012195880783	168,75	6041 88 0
RBM 90 120 A2	200	1	4012195880790	209,28	6041 88 2
RBM 90 130 A2	300	1	4012195880806	263,27	6041 88 4
RBM 90 140 A2	400	1	4012195880813	434,37	6041 88 6
RBM 90 150 A2	500	1	4012195880820	625,76	6041 88 8
RBM 90 160 A2	600	1	4012195880837	897,65	6041 89 0

St Acero
 FS Galvanizado en banda
 FT Galvanizado en caliente por inmersión
 2A Acero inoxidable 304 A2





Tapa para curva de 90 Magic para bandeja de ala 35 mm, 60 mm y 110 mm.

Tipo	Ancho mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
DFBM 90 100 FS	100	1	4012195929093	71,41	7138 50 0
DFBM 90 150 FS	150	1	4012195929109	80,15	7138 50 2
DFBM 90 200 FS	200	1	4012195929116	81,76	7138 50 4
DFBM 90 300 FS	300	1	4012195929123	95,42	7138 50 6
DFBM 90 400 FS	400	1	4012195929130	148,33	7138 50 8
DFBM 90 500 FS	500	1	4012195929147	184,75	7138 51 0
DFBM 90 600 FS	600	1	4012195929154	267,60	7138 51 2

St

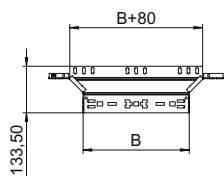
Acero

FS

Galvanizado en banda

FT

Galvanizado en caliente por inmersión



Derivaciones simples Magic para bandeja de ala 35 mm.

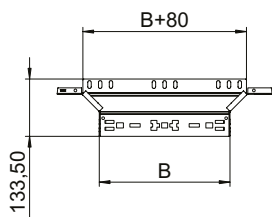
Tipo	Ancho mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
RAAM 310 FS	100	1	4012195881353	35,13	6041 02 0
RAAM 320 FS	200	1	4012195881513	37,44	6041 02 2
RAAM 330 FS	300	1	4012195881520	41,89	6041 02 4

St

Acero

FS

Galvanizado en banda



Derivaciones simples Magic para bandeja de ala 60 mm.

Tipo	Ancho mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
RAAM 610 FS	100	1	4012195878568	35,78	6041 23 0
RAAM 615 FS	150	1	4012195878575	37,53	6041 23 2
RAAM 620 FS	200	1	4012195878582	39,75	6041 23 4
RAAM 630 FS	300	1	4012195878629	43,64	6041 23 6
RAAM 640 FS	400	1	4012195878636	73,62	6041 23 8
RAAM 650 FS	500	1	4012195878643	81,56	6041 24 0
RAAM 660 FS	600	1	4012195878681	85,00	6041 24 2
RAAM 610 FT	100	1	4012195878698	71,54	6041 25 0
RAAM 615 FT	150	1	4012195878704	81,32	6041 25 2
RAAM 620 FT	200	1	4012195878742	93,58	6041 25 4
RAAM 630 FT	300	1	4012195878759	112,98	6041 25 7
RAAM 640 FT	400	1	4012195878766	164,57	6041 25 9
RAAM 650 FT	500	1	4012195878773	196,36	6041 26 1
RAAM 660 FT	600	1	4012195878780	212,58	6041 26 3
RAAM 610 A2	100	1	4012195878797	91,85	6041 27 0
RAAM 615 A2	150	1	4012195878803	104,41	6041 27 1
RAAM 620 A2	200	1	4012195878810	111,39	6041 27 5
RAAM 630 A2	300	1	4012195878827	125,42	6041 27 7
RAAM 640 A2	400	1	4012195878834	214,62	6041 27 9
RAAM 650 A2	500	1	4012195878841	258,99	6041 28 2
RAAM 660 A2	600	1	4012195878858	280,57	6041 28 4

St

Acero

FS

Galvanizado en banda

FT

Galvanizado en caliente por inmersión

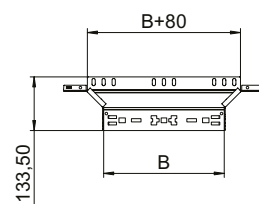
2A

Acero inoxidable 304 A2

Derivaciones simples Magic para bandeja de ala 110 mm.

Tipo	Ancho mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
RAAM 110 FS	100	1	4012195882039	52,18	6041 92 0
RAAM 115 FS	150	1	4012195896067	58,11	6041 92 1
RAAM 120 FS	200	1	4012195882046	59,71	6041 92 2
RAAM 130 FS	300	1	4012195882053	62,78	6041 92 4
RAAM 140 FS	400	1	4012195882060	138,02	6041 92 6
RAAM 150 FS	500	1	4012195882077	147,04	6041 92 8
RAAM 160 FS	600	1	4012195882084	168,80	6041 93 0
RAAM 110 FT	100	1	4012195882091	86,85	6041 94 0
RAAM 115 FT	150	1	4012195896074	99,58	6041 94 1
RAAM 120 FT	200	1	4012195882107	105,46	6041 94 2
RAAM 130 FT	300	1	4012195882114	124,39	6041 94 4
RAAM 140 FT	400	1	4012195882121	205,08	6041 94 6
RAAM 150 FT	500	1	4012195882152	240,17	6041 94 8
RAAM 160 FT	600	1	4012195882169	274,23	6041 95 0
RAAM 110 A2	100	1	4012195882176	126,26	6041 96 0
RAAM 120 A2	200	1	4012195882183	140,66	6041 96 2
RAAM 130 A2	300	1	4012195882190	151,56	6041 96 4
RAAM 140 A2	400	1	4012195882206	236,92	6041 96 6
RAAM 150 A2	500	1	4012195882213	265,18	6041 96 8
RAAM 160 A2	600	1	4012195882220	283,97	6041 97 0

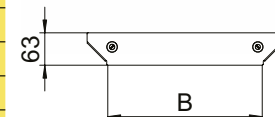
St Acero FS Galvanizado en banda FT Galvanizado en caliente por inmersión 2A Acero inoxidable 304 A2



Tapa para derivación simple Magic para bandeja de ala 35 mm, 60 mm y 110 mm.

Tipo	Ancho mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
DFAAM 100 FS	100	1	4012195930587	54,86	7138 64 0
DFAAM 150 FS	150	1	4012195930594	67,00	7138 64 2
DFAAM 200 FS	200	1	4012195930600	68,98	7138 64 4
DFAAM 300 FS	300	1	4012195930617	76,48	7138 64 6
DFAAM 400 FS	400	1	4012195930624	101,11	7138 64 8
DFAAM 500 FS	500	1	4012195930631	144,97	7138 65 0
DFAAM 600 FS	600	1	4012195930648	158,48	7138 65 2

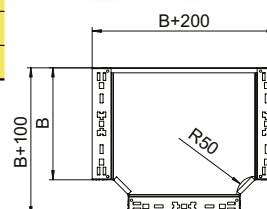
St Acero FS Galvanizado en banda FT Galvanizado en caliente por inmersión

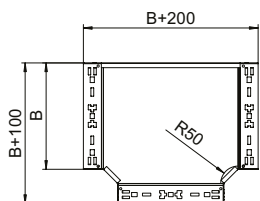


Derivaciones en T Magic para bandeja de ala 35 mm.

Tipo	Ancho mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
RTM 310 FS	100	1	4012195881353	57,47	6041 03 0
RTM 320 FS	200	1	4012195881513	71,96	6041 03 2
RTM 330 FS	300	1	4012195881520	91,14	6041 03 4

St Acero FS Galvanizado en banda





Derivaciones en T Magic para bandeja de ala 60 mm.

Tipo	Ancho mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
RTM 610 FS	100	1	4012195878995	59,91	6041 32 0
RTM 615 FS	150	1	4012195879008	75,49	6041 32 2
RTM 620 FS	200	1	4012195879046	80,01	6041 32 4
RTM 630 FS	300	1	4012195879053	103,59	6041 32 6
RTM 640 FS	400	1	4012195879060	173,82	6041 32 8
RTM 650 FS	500	1	4012195879107	244,38	6041 33 0
RTM 660 FS	600	1	4012195879114	282,68	6041 33 2
RTM 610 FT	100	1	4012195879121	101,18	6041 34 0
RTM 615 FT	150	1	4012195879169	117,05	6041 34 2
RTM 620 FT	200	1	4012195879176	125,78	6041 34 4
RTM 630 FT	300	1	4012195879183	146,19	6041 34 8
RTM 640 FT	400	1	4012195879220	325,99	6041 35 0
RTM 650 FT	500	1	4012195879237	452,27	6041 35 2
RTM 660 FT	600	1	4012195879244	500,31	6041 35 4
RTM 610 A2	100	1	4012195879282	173,38	6041 36 0
RTM 620 A2	200	1	4012195879305	201,97	6041 36 5
RTM 630 A2	300	1	4012195879343	249,79	6041 36 7
RTM 640 A2	400	1	4012195879350	326,86	6041 36 9
RTM 650 A2	500	1	4012195879367	435,64	6041 37 1
RTM 660 A2	600	1	4012195879404	460,22	6041 37 3

St Acero FS Galvanizado en banda FT Galvanizado en caliente por inmersión 2A Acero inoxidable 304 A2

Derivaciones en T Magic para bandeja de ala 110 mm.

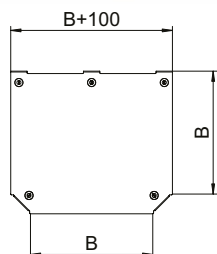
Tipo	Ancho mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
RTM 110 FS	100	1	4012195882336	81,96	6042 01 0
RTM 115 FS	150	1	4012195896104	87,44	6042 01 1
RTM 120 FS	200	1	4012195882343	91,63	6042 01 2
RTM 130 FS	300	1	4012195882350	130,49	6042 01 4
RTM 140 FS	400	1	4012195882367	246,61	6042 01 8
RTM 150 FS	500	1	4012195882404	301,46	6042 02 0
RTM 160 FS	600	1	4012195882411	371,61	6042 02 2
RTM 110 FT	100	1	4012195882428	128,32	6042 03 0
RTM 115 FT	150	1	4012195896135	151,87	6042 03 2
RTM 120 FT	200	1	4012195882466	165,11	6042 03 4
RTM 130 FT	300	1	4012195882473	178,88	6042 03 6
RTM 140 FT	400	1	4012195882480	444,36	6042 03 8
RTM 150 FT	500	1	4012195882527	518,73	6042 04 0
RTM 160 FT	600	1	4012195882534	716,28	6042 04 2
RTM 110 A2	100	1	4012195882541	221,05	6042 05 0
RTM 120 A2	200	1	4012195882558	257,50	6042 05 2
RTM 130 A2	300	1	4012195882565	304,73	6042 05 4
RTM 140 A2	400	1	4012195882572	386,29	6042 05 6
RTM 150 A2	500	1	4012195882589	472,780	6042 06 0
RTM 160 A2	600	1	4012195882596	579,90	6042 06 2

St Acero FS Galvanizado en banda FT Galvanizado en caliente por inmersión 2A Acero inoxidable 304 A2

Tapa para curva de 90 Magic para bandeja de ala 35 mm, 60 mm y 110 mm.

Tipo	Ancho mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
DFBM 90 100 FS	100	1	4012195929093	71,41	7138 50 0
DFBM 90 150 FS	150	1	4012195929109	80,15	7138 50 2
DFBM 90 200 FS	200	1	4012195929116	81,76	7138 50 4
DFBM 90 300 FS	300	1	4012195929123	95,42	7138 50 6
DFBM 90 400 FS	400	1	4012195929130	148,33	7138 50 8
DFBM 90 500 FS	500	1	4012195929147	184,75	7138 51 0
DFBM 90 600 FS	600	1	4012195929154	267,60	7138 51 2

St Acero FS Galvanizado en banda FT Galvanizado en caliente por inmersión



Cruce Magic para bandeja de ala 60 mm.

Tipo	Ancho mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
RKM 610 FS	100	1	4012195927389	67,78	7027 00 1
RKM 615 FS	150	1	4012195927396	73,78	7027 00 3
RKM 620 FS	200	1	4012195927402	82,20	7027 00 5
RKM 630 FS	300	1	4012195927419	97,31	7027 00 7
RKM 640 FS	400	1	4012195927426	261,43	7027 00 9
RKM 650 FS	500	1	4012195927457	387,63	7027 01 1
RKM 660 FS	600	1	4012195927464	452,27	7027 01 3
RKM 610 FT	100	1	4012195927471	121,11	7027 02 1
RKM 620 FT	200	1	4012195927518	222,44	7027 02 5
RKM 630 FT	300	1	4012195927525	250,25	7027 02 7
RKM 640 FT	400	1	4012195927532	449,16	7027 02 9
RKM 650 FT	500	1	4012195927549	433,51	7027 03 1
RKM 660 FT	600	1	4012195927587	569,42	7027 03 3
RKM 610 A4	100	1	4012195927693	290,21	7027 06 1
RKM 620 A4	200	1	4012195927716	371,10	7027 06 5
RKM 630 A4	300	1	4012195927723	467,74	7027 06 7
RKM 640 A4	400	1	4012195927730	589,19	7027 06 9
RKM 650 A4	500	1	4012195927747	672,80	7027 07 1
RKM 660 A4	600	1	4012195927754	919,62	7027 07 3

St Acero **FS** Galvanizado en banda **FT** Galvanizado en caliente por inmersión **2A** Acero inoxidable 304 A2

Cruce Magic para bandeja de ala 110 mm.

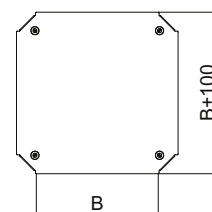
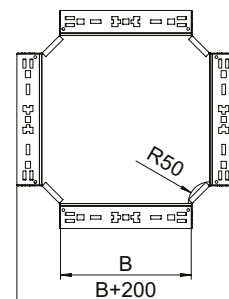
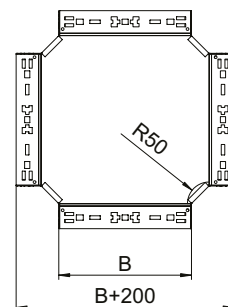
Tipo	Ancho mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
RKM 110 FS	100	1	4012195928041	80,92	7027 16 1
RKM 115 FS	150	1	4012195928058	96,62	7027 16 3
RKM 120 FS	200	1	4012195928065	105,50	7027 16 5
RKM 130 FS	300	1	4012195928072	121,95	7027 16 7
RKM 140 FS	400	1	4012195928089	385,08	7027 16 9
RKM 150 FS	500	1	4012195928096	476,63	7027 17 1
RKM 160 FS	600	1	4012195928102	568,23	7027 17 3
RKM 110 FT	100	1	4012195928157	153,71	7027 18 1
RKM 115 FT	150	1	4012195928164	217,81	7027 18 3
RKM 120 FT	200	1	4012195928171	251,30	7027 18 5
RKM 130 FT	300	1	4012195928188	281,54	7027 18 7
RKM 140 FT	400	1	4012195928195	480,67	7027 18 9
RKM 150 FT	500	1	4012195928201	599,43	7027 19 1
RKM 160 FT	600	1	4012195928218	745,05	7027 19 3
RKM 110 A2	100	1	4012195928225	270,04	7027 20 1
RKM 120 A2	200	1	4012195928249	322,34	7027 20 5
RKM 130 A2	300	1	4012195928256	372,18	7027 20 7
RKM 140 A2	400	1	4012195928263	466,28	7027 20 9
RKM 150 A2	500	1	4012195928270	532,46	7027 21 1
RKM 160 A2	600	1	4012195928287	682,26	7027 21 3

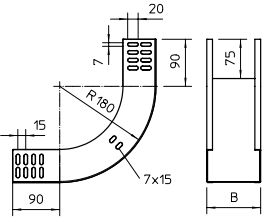
St Acero **FS** Galvanizado en banda **FT** Galvanizado en caliente por inmersión **2A** Acero inoxidable 304 A2

Tapa para cruce Magic para bandeja de ala 60 mm y 110 mm.

Tipo	Ancho mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
DFKM 100 FS	100	1	4012195931256	89,94	7138 93 0
DFKM 150 FS	150	1	4012195931263	100,33	7138 93 2
DFKM 200 FS	200	1	4012195931270	107,81	7138 93 4
DFKM 300 FS	300	1	4012195931287	125,92	7138 93 6
DFKM 400 FS	400	1	4012195931294	301,57	7138 93 8
DFKM 500 FS	500	1	4012195931300	531,75	7138 94 0
DFKM 600 FS	600	1	4012195931317	589,12	7138 94 2

St Acero **FS** Galvanizado en banda **FT** Galvanizado en caliente por inmersión





Curva vertical 90° ascendente o cóncava para bandeja de ala 60 mm

Tipo	Ancho mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
RBV 610 S FS	100	1	4012195047322	48,11	7007 00 5
RBV 615 S FS	150	1	4012195047339	50,33	7007 00 9
RBV 620 S FS	200	1	4012195047346	52,85	7007 01 3
RBV 630 S FS	300	1	4012195047377	62,00	7007 01 7
RBV 640 S FS	400	1	4012195047384	72,59	7007 02 1
RBV 650 S FS	500	1	4012195047391	87,20	7007 02 5
RBV 660 S FS	600	1	4012195047407	89,81	7007 02 9
RBV 610 S FT	100	1	4012195703730	82,93	7007 00 6
RBV 615 S FT	150	1	4012195811015	92,74	7007 01 0
RBV 620 S FT	200	1	4012195703747	102,65	7007 01 4
RBV 630 S FT	300	1	4012195863342	107,84	7007 01 8
RBV 640 S FT	400	1	4012195863380	120,18	7007 02 2
RBV 650 S FT	500	1	4012195863397	127,02	7007 02 6
RBV 660 S FT	600	1	4012195863403	134,94	7007 03 0
RBV 610 S A2	100	1	4012195688556	139,81	7007 10 5
RBV 615 S A2	150	1	4012195995678	145,94	7007 10 7
RBV 620 S A2	200	1	4012195886181	153,59	7007 10 9
RBV 630 S A2	300	1	4012195886198	176,78	7007 11 3
RBV 640 S A2	400	1	4012195886204	225,51	7007 11 7
RBV 650 S A2	500	1	4012195886235	249,90	7007 11 9
RBV 660 S A2	600	1	4012195886242	289,85	7007 12 1

St

Acero

FS

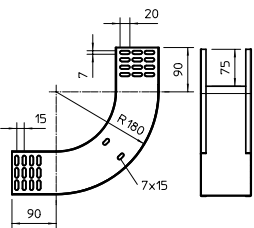
Galvanizado en banda

FT

Galvanizado en caliente por inmersión

2A

Acero inoxidable 304 A2



Curva vertical 90° ascendente o cóncava para bandeja de ala 110 mm

Tipo	Ancho mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
RBV 110 S FS	100	1	4012195711711	90,41	7007 31 0
RBV 120 S FS	200	1	4012195711728	98,39	7007 31 4
RBV 130 S FS	300	1	4012195711759	110,36	7007 31 8
RBV 140 S FS	400	1	4012195711766	124,29	7007 32 2
RBV 150 S FS	500	1	4012195711773	148,83	7007 32 6
RBV 160 S FS	600	1	4012195995586	158,44	7007 33 3
RBV 110 S FT	100	1	4012195850908	122,01	7007 39 8
RBV 120 S FT	200	1	4012195809197	131,93	7007 40 0
RBV 130 S FT	300	1	4012195863618	147,19	7007 31 9
RBV 140 S FT	400	1	4012195809203	155,19	7007 40 4
RBV 150 S FT	500	1	4012195863625	183,55	7007 32 7
RBV 160 S FT	600	1	4012195995609	212,27	7007 33 4

St

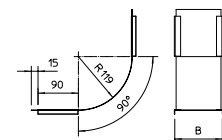
Acero

FS

Galvanizado en banda

FT

Galvanizado en caliente por inmersión



Tapa para curva vertical 90° ascendente para bandeja de ala 60 mm y 110 mm.

Tipo	Ancho mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
DBV 100 S FS	100	1	4012195047568	45,28	7130 80 5
DBV 150 S FS	150	1	4012195047575	47,45	7130 80 9
DBV 200 S FS	200	1	4012195047582	52,91	7130 81 3
DBV 300 S FS	300	1	4012195047612	65,99	7130 81 7
DBV 400 S FS	400	1	4012195047629	73,13	7130 82 1
DBV 500 S FS	500	1	4012195047636	84,96	7130 82 5
DBV 600 S FS	600	1	4012195047643	91,57	7130 82 9

St

Acero

FS

Galvanizado en banda

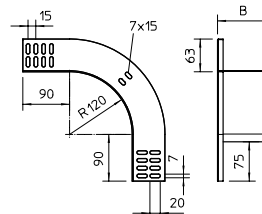
FT

Galvanizado en caliente por inmersión

Curva vertical 90° descendente o convexa para bandeja de ala 60 mm

Tipo	Ancho mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
RBV 610 F FS	100	1	4012195047445	48,11	7007 05 5
RBV 615 F FS	150	1	4012195047452	50,33	7007 05 9
RBV 620 F FS	200	1	4012195047469	52,85	7007 06 3
RBV 630 F FS	300	1	4012195047490	62,00	7007 06 7
RBV 640 F FS	400	1	4012195047506	72,59	7007 07 1
RBV 650 F FS	500	1	4012195047513	87,20	7007 07 5
RBV 660 F FS	600	1	4012195047520	89,81	7007 07 9
RBV 610 F FT	100	1	4012195476818	82,93	7007 05 6
RBV 615 F FT	150	1	4012195811022	82,33	7007 06 0
RBV 620 F FT	200	1	4012195703785	102,65	7007 06 4
RBV 630 F FT	300	1	4012195863298	107,84	7007 06 8
RBV 640 F FT	400	1	4012195863304	120,18	7007 07 2
RBV 650 F FT	500	1	4012195863311	127,02	7007 07 6
RBV 660 F FT	600	1	4012195863328	134,94	7007 08 0
RBV 610 F A2	100	1	4012195688563	139,81	7007 15 5
RBV 615 F A2	150	1	4012195995654	145,94	7007 15 6
RBV 620 F A2	200	1	4012195886112	153,59	7007 15 7
RBV 630 F A2	300	1	4012195886129	142,35	7007 15 9
RBV 640 F A2	400	1	4012195886136	225,51	7007 16 1
RBV 650 F A2	500	1	4012195886143	249,90	7007 16 3
RBV 660 F A2	600	1	4012195886174	289,85	7007 16 5

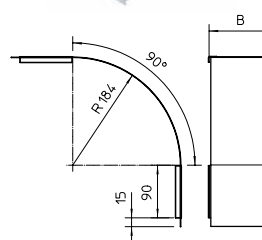
St Acero
 FS Galvanizado en banda
 FT Galvanizado en caliente por inmersión
 2A Acero inoxidable 304 A2



Tapa para curva vertical 90° descendente para bandeja de ala 60 mm.

Tipo	Ancho mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
DBV 60 50 F FS	50	1	4012195047674	Consultar	7130 84 7
DBV 60 100 F FS	100	1	4012195047681	45,28	7130 85 2
DBV 60 150 F FS	150	1	4012195047698	47,45	7130 85 6
DBV 60 200 F FS	200	1	4012195047704	52,91	7130 86 0
DBV 60 300 F FS	300	1	4012195047735	65,99	7130 86 4
DBV 60 400 F FS	400	1	4012195047742	73,13	7130 86 8
DBV 60 500 F FS	500	1	4012195047759	84,96	7130 87 2
DBV 60 600 F FS	600	1	4012195047766	91,57	7130 87 6

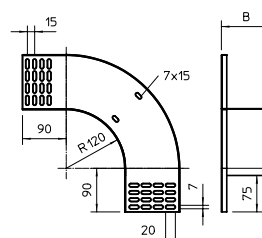
St Acero
 FS Galvanizado en banda
 FT Galvanizado en caliente por inmersión

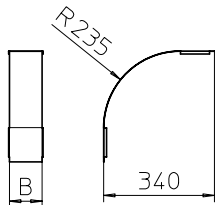


Curva vertical 90° descendente o convexa para bandeja de ala 110 mm

Tipo	Ancho mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
RBV 120 F FS	200	1	4012195711827	99,36	7007 35 4
RBV 130 F FS	300	1	4012195711834	110,36	7007 35 8
RBV 140 F FS	400	1	4012195711841	124,29	7007 36 2
RBV 150 F FS	500	1	4012195711872	148,83	7007 36 6
RBV 160 F FS	600	1	4012195995623	158,44	7007 37 3
RBV 110 F FT	100	1	4012195850922	122,01	7007 46 8
RBV 115 F FT	150	1	4012195995630	138,74	7007 35 3
RBV 120 F FT	200	1	4012195809210	131,93	7007 47 0
RBV 130 F FT	300	1	4012195863649	147,19	7007 35 9
RBV 140 F FT	400	1	4012195809227	147,40	7007 47 4
RBV 150 F FT	500	1	4012195863687	183,55	7007 36 7
RBV 160 F FT	600	1	4012195995647	212,27	7007 37 4

St Acero
 FS Galvanizado en banda
 FT Galvanizado en caliente por inmersión

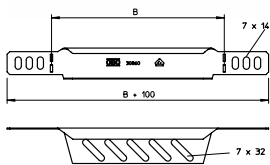




Tapa para curva vertical 90° descendente para bandeja de ala 110 mm.

Tipo	Ancho mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
DBV 110 100 F FS	100	1	4012195712046	44,34	7131 03 0
DBV 110 150 F FS	150	1	4012195995753	47,45	7131 03 2
DBV 110 200 F FS	200	1	4012195712053	52,91	7131 03 4
DBV 110 300 F FS	300	1	4012195712060	65,99	7131 03 8
DBV 110 400 F FS	400	1	4012195712077	73,13	7131 04 2
DBV 110 500 F FS	500	1	4012195712084	79,93	7131 04 6
DBV 110 550 F FS	600	1	4012195712091	85,66	7131 05 0
DBV 110 600 F FS			4012195995760	91,57	7131 05 2

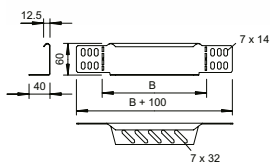
St Acero FS Galvanizado en banda FT Galvanizado en caliente por inmersión



Pieza reductora o final para bandeja de ala 35 mm.

Tipo	Ancho mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
RWEB 305 FS	50	1	4012196241392	11,99	7108 05 2
RWEB 310 FS	100	1	4012196241453	13,45	7108 10 9
RWEB 320 FS	200	1	4012196241514	16,41	7108 20 6
RWEB 330 FS	300	1	4012196241576	20,66	7108 31 1

St Acero FS Galvanizado en banda



Pieza reductora o final para bandeja de ala 60 mm.

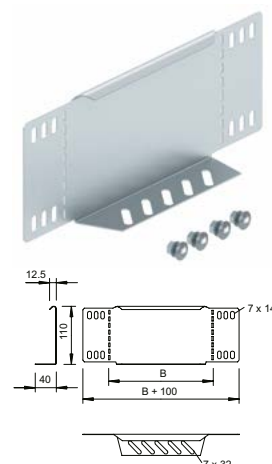
Tipo	Ancho mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
RWEB 610 FS	100	1	4012196241637	15,06	7109 10 5
RWEB 615 FS	150	1	4012196241699	17,24	7109 15 6
RWEB 620 FS	200	1	4012196241750	19,13	7109 20 2
RWEB 630 FS	300	1	4012196241811	23,16	7109 29 6
RWEB 640 FS	400	1	4012196241873	25,89	7109 40 7
RWEB 650 FS	500	1	4012196241934	31,67	7109 50 4
RWEB 660 FS	600	1	4012196241996	34,17	7109 60 1
RWEB 610 DD	100	1	4012196982820	25,98	7106 10 6
RWEB 615 DD	150	1	4012196308170	28,86	7106 11 0
RWEB 620 DD	200	1	4012196982769	32,15	7106 11 4
RWEB 630 DD	300	1	4012196982707	37,73	7106 11 8
RWEB 640 DD	400	1	4012196024612	43,27	7106 12 2
RWEB 650 DD	500	1	4012196024735	44,78	7106 12 6
RWEB 660 DD	600	1	4012196034697	49,52	7106 13 0
RWEB 610 A2	100	1	4012196242054	28,19	7109 81 4
RWEB 615 A2	150	1	4012195981084	35,99	7109 81 6
RWEB 620 A2	200	1	4012196242115	37,19	7109 83 0
RWEB 630 A2	300	1	4012196242177	43,68	7109 85 7
RWEB 640 A2	400	1	4012196242238	52,17	7109 87 3
RWEB 650 A2	500	1	4012196242290	65,42	7109 90 3
RWEB 660 A2	600	1	4012196242351	74,87	7109 93 8

St Acero FS Galvanizado en banda DD Double Dip 2A Acero inoxidable 304 A2

Pieza reductora o final para bandeja de ala 110 mm.

Tipo	Ancho mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
RWEB 110 FS	100	1	4012196242771	26,82	7111 09 6
RWEB 115 FS	150	1	4012195995500	28,99	7111 20 1
RWEB 120 FS	200	1	4012196242894	30,87	7111 20 7
RWEB 130 FS	300	1	4012196243013	35,15	7111 30 4
RWEB 140 FS	400	1	4012196243136	44,80	7111 42 8
RWEB 150 FS	500	1	4012196243198	50,65	7111 50 9
RWEB 155 FS	550	1	4012196243259	58,02	7111 54 1
RWEB 160 FS	600	1	4012195995517	67,38	7111 74 0
RWEB 110 DD	100	1	4012196241033	37,37	7107 45 5
RWEB 120 DD	200	1	4012196241095	47,03	7107 47 1
RWEB 130 DD	300	1	4012196241156	52,41	7107 50 1
RWEB 140 DD	400	1	4012196241217	67,79	7107 53 6
RWEB 150 DD	500	1	4012196241279	72,60	7107 55 2
RWEB 155 DD	550	1	4012196241330	92,15	7107 56 0
RWEB 160 DD	600	1	4012195995524	97,68	7107 56 2

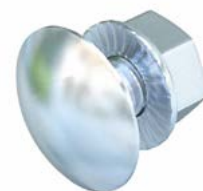
St Acero
 FS Galvanizado en banda
 DD Double Dip
 G Electro galvanizado



Tornillo de cabeza alomada, diferentes acabados

Tipo	Ancho mm	Longitud mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
FRSB 6X12 G	M6	12	100	4012196563111	28,77	6406 13 0
FRSB 6X12 F	M6	12	100	4012196199815	39,01	6406 12 2
FRSB 6X12 A2	M6	12	100	4012196077595	73,37	6406 13 8

St Acero
 G Electro galvanizado
 FT Galvanizado en caliente por inmersión
 2A Acero inoxidable 304 A2



Brida rápida de fijación de tabique a bandeja RKS Magic

Tipo	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
KS KR A2	30	4012195694618	141,08	6062 28 0

St Acero
 2A Acero inoxidable 304 A2

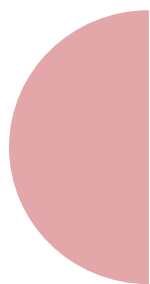


Cantonera para proteger los cantos

Tipo	Para espesores mm	Altura mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 metros	Código
KSB 2 PVC	0,75-2	10	10	4012196295395	1.340,11	6072 90 9
KSB 4 PVC	1,5-4	15	10	4012196295579	1.909,55	6072 89 5

PVC Cloruro de polivinilo





Sistemas de bandejas portacables

- Bandeja Transitable



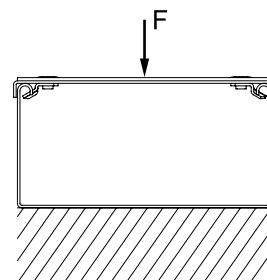
Bandeja Transitable

Descripción técnica:

- Bandeja portacables pisable de acero galvanizado sendzimir de 2mm de espesor. La tapa es de acero lagrimado antideslizante R11 según DIN 51130 y con recubrimiento galvanizado sendzimir de 3,3mm de espesor. Este sistema dispone de un amplio rango de accesorios para poder adaptarse a cualquier necesidad.

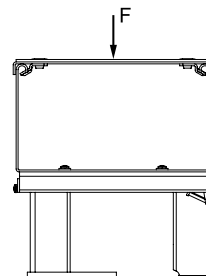
Montaje en el suelo

Tipo	Distancia de apoyo en m	Tapa con grosor de chapa 3,3 mm Carga adm. en kN/m
BKRS 1110	-	5,1
BKRS 1120	-	5,1
BKRS 1130	-	3,5 *
BKRS 1140	-	3,5 *
BKRS 1150	-	3,5 *
BKRS 1160	-	3,5 *



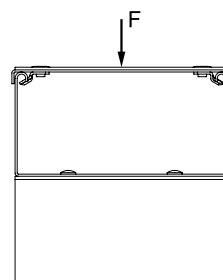
Montaje en brazo de soporte

Tipo	Distancia de apoyo en m	Tapa con grosor de chapa 2 mm Carga adm. en kN/m
BKRS 1110	1,2	4,9
BKRS 1120	1,2	4,6
BKRS 1130	1,2	4,2 *
BKRS 1140	1,2	3,2 *
BKRS 1150	1,2	2,9 *
BKRS 1160	1,2	2,5 *

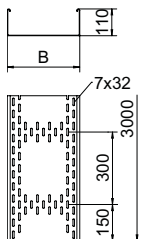


Montaje en perfil en Z

Tipo	Distancia de apoyo en m	Tapa con grosor de chapa 2 mm Carga adm. en kN/m
BKRS 1110	1,2	4,9
BKRS 1120	1,2	4,6
BKRS 1130	1,2	4,2 *
BKRS 1140	1,2	3,2 *
BKRS 1150	1,2	2,9 *
BKRS 1160	1,2	2,5 *



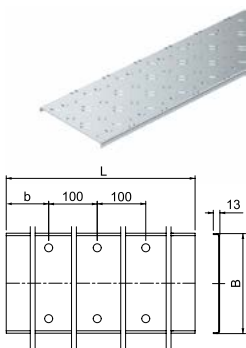
* Para alcanzar la carga máxima permitida deben montarse en las bandejas portacables B > 200 mm tabiques separadores con forma Z. La distancia del tabique separador a la pared o al siguiente tabique separador tipo TSG110Z no puede sobrepasar 220 mm.



Bandeja portacables transitable BKRS 110

Tipo	Ancho mm	Espesor mm	Largo mm	Emb. m	EAN	Precio por metro	Código
BKRS 1110 FS	100	2,00	3000	3	4012196147007	58,51	6061 98 1
BKRS 1120 FS	200	2,00	3000	3	4012196147038	77,11	6061 98 3
BKRS 1130 FS	300	2,00	3000	3	4012196147045	91,44	6061 98 5
BKRS 1140 FS	400	2,00	3000	3	4012196147052	109,19	6061 98 7
BKRS 1150 FS	500	2,00	3000	3	4012196147069	126,50	6061 98 9
BKRS 1160 FS	600	2,00	3000	3	4012196147090	166,52	6061 99 1

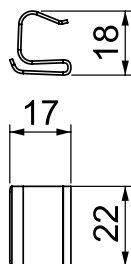
St Acero **FS** Galvanizado en banda



Tapa con chapa estriada DBKR

Tipo	Medida B mm	Medida b mm	Medida L mm	Espesor mm	Emb. m	EAN	Precio por metro	Código
DBKR 100 FS	100	100	3000	3,30	3	4012196610006	39,05	6049 11 9
DBKR 200 FS	200	50	3000	3,30	3	4012196610013	53,46	6049 12 1
DBKR 300 FS	300	100	3000	3,30	3	4012196610020	75,87	6049 12 3
DBKR 400 FS	400	50	3000	3,30	3	4012196610051	84,58	6049 12 5
DBKR 500 FS	500	100	3000	3,30	3	4012196610068	114,79	6049 12 7
DBKR 600 FS	600	50	3000	3,30	3	4012196610075	131,27	6049 12 9

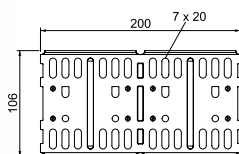
St Acero **FS** Galvanizado en banda



Grapa para tapa BKR

Tipo	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
DK DBKR G	30	4012196619030	2,34	6049 28 0

St Acero **G** Electrogalvanizado



Unión en ángulo y recta 110

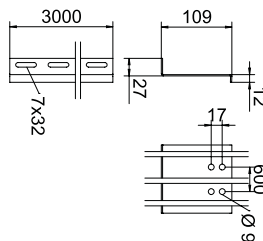
Tipo	Alto mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
RLVL 110 FS	110	10	4012196065653	10,99	6067 13 1

St Acero **FS** Galvanizado en banda

Tabique separador, forma en Z 110

Tipo	Medida H mm	Espesor mm	Medida L mm	Emb. m	EAN	Precio por metro	Código
TSG110Z BKRS FS	110	2,00	3000	3	4012196147779	39,00	6062 39 1

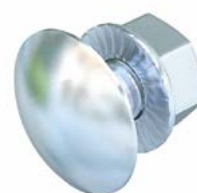
St Acero FS Galvanizado en banda



Tornillo de cabeza alomada

Tipo	Dimensiones mm	Medida L mm	Medida d mm	Medida D mm	Clase de resistencia	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
FRSB 6X12 G	M 6 x 12	12	6	13,5	5.6	100	4012196563111	28,77	6406 13 0

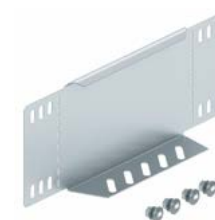
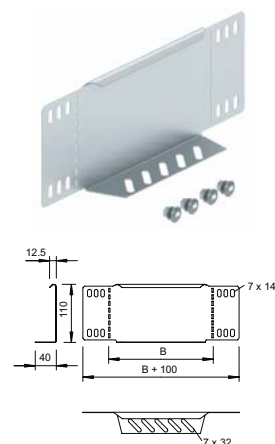
St Acero G Electro galvanizado

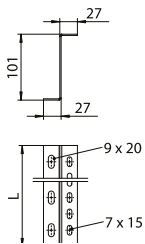


Tapa o reducción final 110

Tipo	Alto mm	Medida B mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
RWEB 110 FS	110	100	1	4012196242771	26,82	7111 09 6
RWEB 120 FS	110	200	1	4012196242894	30,87	7111 20 7
RWEB 130 FS	110	300	1	4012196243013	35,15	7111 30 4
RWEB 140 FS	110	400	1	4012196243136	44,80	7111 42 8
RWEB 150 FS	110	500	1	4012196243198	50,65	7111 50 9
RWEB 160 FS	110	600	1	4012195995517	67,38	7111 74 0

St Acero FS Galvanizado en banda

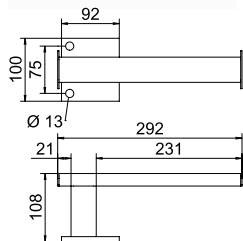




Perfil de soporte 100

Tipo	Medida L mm	Espesor mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
STP Z 1010 FS	100	2,00	1	4012196341726	5,47	6044 58 1
STP Z 1020 FS	200	2,00	1	4012196341733	8,81	6044 58 3
STP Z 1030 FS	300	2,00	1	4012196341740	12,43	6044 58 5
STP Z 1040 FS	400	2,00	1	4012196341757	15,75	6044 58 7
STP Z 1050 FS	500	2,00	1	4012196341764	20,31	6044 58 9
STP Z 1060 FS	600	2,00	1	4012196341771	23,97	6044 59 1
STP Z 10300 FS	3000	2,00	3	4012196341795	35,00	6044 59 6

St Acero **FS** Galvanizado en banda



Brazo de soporte

Tipo	Medida B mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
STA BKRS 100 FT	92 mm	1	4012196695096	48,20	6044 54 1
STA BKRS 200 FT	192 mm	1	4012196695089	52,83	6044 54 3
STA BKRS 300 FT	292 mm	1	4012196695102	56,19	6044 54 5
STA BKRS 400 FT	392 mm	1	4012196695119	60,55	6044 54 7
STA BKRS 500 FT	492 mm	1	4012196695126	65,34	6044 55 1
STA BKRS 600 FT	592 mm	1	4012196695133	68,81	6044 55 3

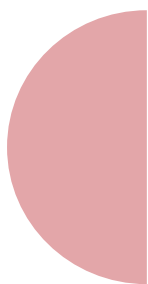
St Acero **FT** Galvanizado en caliente por inmersión



Tornillo autoroscante

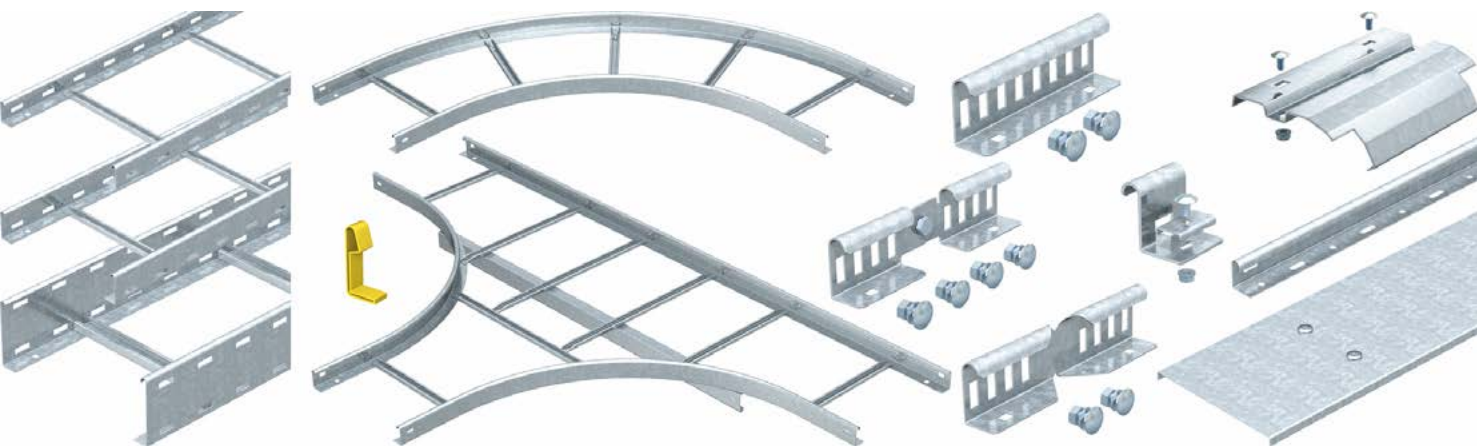
Tipo	Medida d mm	Medida l mm	Sistema roscado	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
BS BKS KP	4,2	16	Phillips PH	100	4012196147878	18,14	6049 25 0

St Acero **G** Electrogalvanizado



Sistemas de bandejas portacables

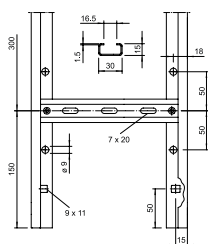
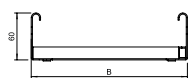
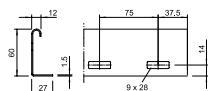
- Bandeja de escalera



Bandeja de escalera

Descripción técnica:

- Bandeja de escalera para cargas pesadas. El perfil lateral es perforado y con peldaños de perfil en C abiertos hacia arriba para permitir la fijación de conductores con bridas o con abrazaderas de media caña. Se suministra plegada, por lo que se facilita enormemente el transporte y almacenaje.



Bandeja de escalera LG 60

Tipo	Ancho mm	Espesor mm	Largo mm	Emb. m	EAN	Precio por metro	Código
LG 620 VS 3 FS	200	1,5	3000	3	4012195064022	43,18	6208 53 8
LG 630 VS 3 FS	300	1,5	3000	3	4012195064053	44,46	6208 54 1
LG 640 VS 3 FS	400	1,5	3000	3	4012195064060	51,30	6208 54 4
LG 650 VS 3 FS	500	1,5	3000	3	4012195064077	57,31	6208 54 7
LG 660 VS 3 FS	600	1,5	3000	3	4012195064084	61,23	6208 55 0
LG 620 VS 3 FT	200	1,5	3000	3	4012195434153	58,61	6208 56 2
LG 630 VS 3 FT	300	1,5	3000	3	4012195434160	63,75	6208 56 6
LG 640 VS 3 FT	400	1,5	3000	3	4012195434207	68,42	6208 57 0
LG 650 VS 3 FT	500	1,5	3000	3	4012195434214	76,02	6208 57 4
LG 660 VS 3 FT	600	1,5	3000	3	4012195434221	80,89	6208 57 8
LG 620 VS6 A2	200	1,5	6000	6	4012195064411	142,69	6208 70 0
LG 630 VS6 A2	300	1,5	6000	6	4012195064428	156,06	6208 70 3
LG 640 VS6 A2	400	1,5	6000	6	4012195064435	169,56	6208 70 6
LG 650 VS6 A2	500	1,5	6000	6	4012195064442	202,29	6208 70 9
LG 660 VS6 A2	600	1,5	6000	6	4012195064473	219,27	6208 71 2

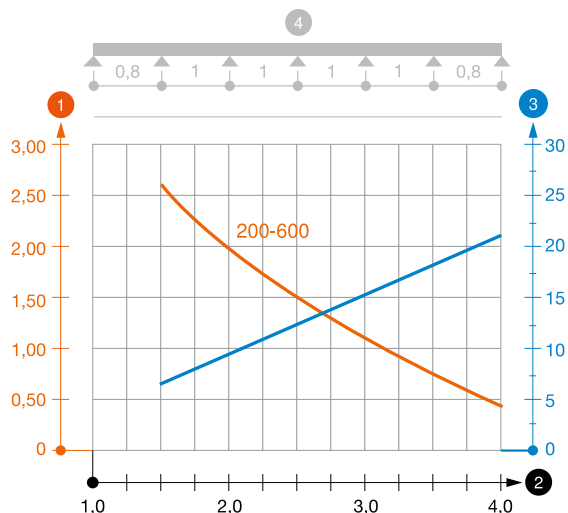
St Acero
 FS Galvanizado en banda
 FT Galvanizado en caliente por inmersión
 2A Acero inoxidable 304 A2

Leyenda de la gráfica:

- Carga de bandeja admisible en kN/m sin carga humana.
- Distancia entre los apoyos en metros.
- Flexión de la bandeja en mm a kN/m permitidos.
- Esquema de carga para procesos de comprobación.

Línea naranja. La curva de carga para bandejas portacables en mm.

Línea azul. Curva de flexión de la bandeja según la distancia entre apoyos.



Bandeja de escalera LG 110

Tipo	Ancho mm	Espesor mm	Largo mm	Emb. m	EAN	Precio por metro	Código
LG 112 VS 3 FS	200	1,5	3000	3	4012195064480	54,91	6216 40 4
LG 113 VS 3 FS	300	1,5	3000	3	4012195064497	56,74	6216 40 7
LG 114 VS 3 FS	400	1,5	3000	3	4012195064503	63,70	6216 41 0
LG 115 VS 3 FS	500	1,5	3000	3	4012195064534	78,64	6216 41 3
LG 116 VS 3 FS	600	1,5	3000	3	4012195065203	82,72	6216 41 6
LG 112 VS 3 FT	200	1,5	3000	3	4012195065210	95,71	6216 42 3
LG 113 VS 3 FT	300	1,5	3000	3	4012195065227	100,87	6216 42 6
LG 114 VS 3 FT	400	1,5	3000	3	4012195065258	105,53	6216 42 9
LG 115 VS 3 FT	500	1,5	3000	3	4012195065265	112,55	6216 43 2
LG 116 VS 3 FT	600	1,5	3000	3	4012195065272	117,73	6216 43 5

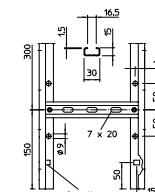
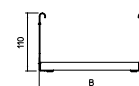
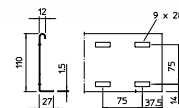
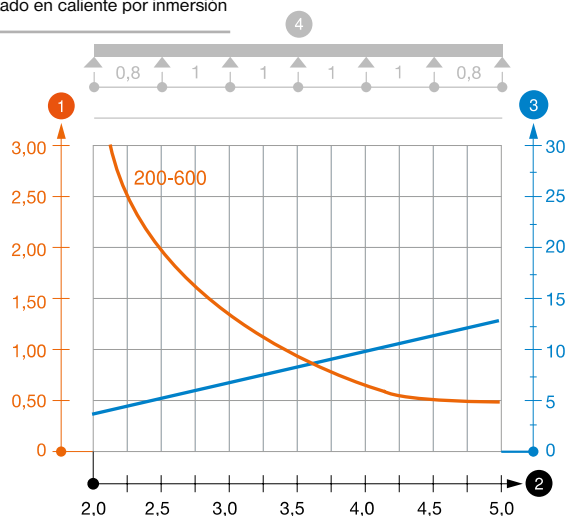
St Acero **FS** Galvanizado en banda **FT** Galvanizado en caliente por inmersión

Leyenda de la gráfica:

- Carga de bandeja admisible en kN/m sin carga humana.
- Distancia entre los apoyos en metros.
- Flexión de la bandeja en mm a kN/m permitidos.
- Esquema de carga para procesos de comprobación.

Línea naranja. La curva de carga para bandejas portacables en mm.

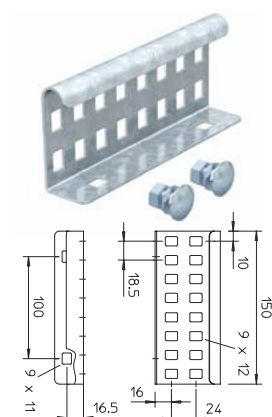
Línea azul. Curva de flexión de la bandeja según la distancia entre apoyos.



Unión recta

Tipo	Alto mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
LVG 60 FS	60	10	4012195065555	4,91	6208 84 0
LVG 60 FT	60	10	4012195065562	7,17	6208 84 3
LVG 60 A2	60	10	4012195065579	13,61	6208 84 6
LVG 110 FS	110	10	4012195065678	8,09	6216 54 5
LVG 110 FT	110	10	4012195065685	12,67	6216 54 8
LVG 110 A2	110	10	4012195623885	21,62	6216 55 0

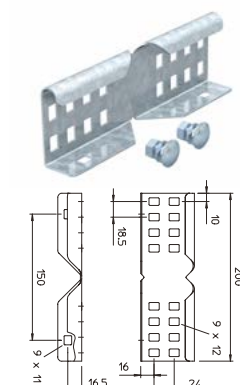
St Acero **FS** Galvanizado en banda **FT** Galvanizado en caliente por inmersión **2A** Acero inoxidable 304 A2

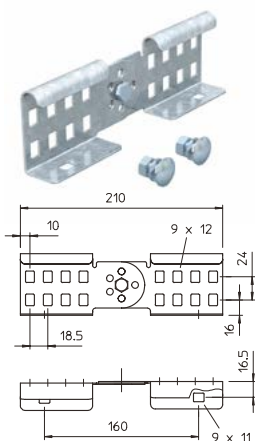


Unión curva

Tipo	Alto mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
LWVG 60 FS	60	10	4012195065586	6,44	6208 89 5
LWVG 60 A2	60	10	4012195065616	12,45	6208 89 8
LWVG 110 FS	110	10	4012195065692	10,02	6216 58 7
LWVG 110 A2	110	10	4012195065708	22,17	6216 59 0

St Acero **FS** Galvanizado en banda **2A** Acero inoxidable 304 A2





Unión articulada

Tipo	Alto mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
LGVG 60 FS	60	10	4012195065623	15,55	6208 94 1
LGVG 60 FT	60	10	4012195065630	21,15	6208 94 4
LGVG 60 A2	60	10	4012195065647	28,23	6208 94 7
LGVG 110 FS	110	10	4012195065739	22,63	6216 65 0
LGVG 110 FT	110	10	4012195065746	31,12	6216 65 3

St Acero
 FS Galvanizado en banda
 FT Galvanizado en caliente por inmersión
 2A Acero inoxidable 304 A2



Curva 90°, para ala 60

Tipo	Ancho mm	Espesor mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
LB 90 620 R3 FS	200	1,5	1	4012196443604	147,69	6225 04 2
LB 90 630 R3 FS	300	1,5	1	4012196443611	156,47	6225 04 4
LB 90 640 R3 FS	400	1,5	1	4012196443628	163,48	6225 04 6
LB 90 650 R3 FS	500	1,5	1	4012196443635	183,69	6225 04 8
LB 90 660 R3 FS	600	1,5	1	4012196443642	195,14	6225 05 0
LB 90 620 R3 FT	200	1,5	1	4012196443659	219,74	6225 06 2
LB 90 630 R3 FT	300	1,5	1	4012196443666	249,66	6225 06 4
LB 90 640 R3 FT	400	1,5	1	4012196443673	264,58	6225 06 6
LB 90 650 R3 FT	500	1,5	1	4012196443680	293,57	6225 06 8
LB 90 660 R3 FT	600	1,5	1	4012196443697	319,07	6225 07 0
LB 90 620 R3 A2	200	1,5	1	4012196443703	231,59	6225 08 2
LB 90 630 R3 A2	300	1,5	1	4012196443710	261,78	6225 08 4
LB 90 640 R3 A2	400	1,5	1	4012196443727	294,06	6225 08 6
LB 90 650 R3 A2	500	1,5	1	4012196443734	330,50	6225 08 8
LB 90 660 R3 A2	600	1,5	1	4012196443741	372,62	6225 09 0

St Acero
 FS Galvanizado en banda
 FT Galvanizado en caliente por inmersión
 2A Acero inoxidable 304 A2



Curva 90°, para ala 110

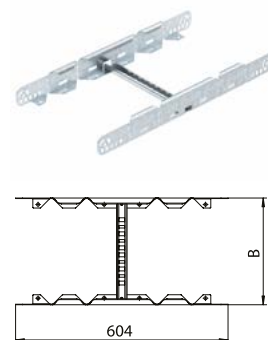
Tipo	Ancho mm	Espesor mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
LB 90 1120 R3 FS	200	1,5	1	4012196443871	172,29	6225 12 2
LB 90 1130 R3 FS	300	1,5	1	4012196443895	189,85	6225 12 4
LB 90 1140 R3 FS	400	1,5	1	4012196443901	198,62	6225 12 6
LB 90 1150 R3 FS	500	1,5	1	4012196443918	213,60	6225 12 8
LB 90 1160 R3 FS	600	1,5	1	4012196443925	226,78	6225 13 0
LB 90 1120 R3 FT	200	1,5	1	4012196443932	305,02	6225 14 2
LB 90 1130 R3 FT	300	1,5	1	4012196443949	332,26	6225 14 4
LB 90 1140 R3 FT	400	1,5	1	4012196443956	344,51	6225 14 6
LB 90 1145 R3 FT	450	1,5	1	4012196443963	341,52	6225 14 8
LB 90 1150 R3 FT	500	1,5	1	4012196443970	372,68	6225 15 0
LB 90 1160 R3 FT	600	1,5	1	4012196443987	388,49	6225 15 2

St Acero
 FS Galvanizado en banda
 FT Galvanizado en caliente por inmersión

Unión multifunción, para ala 60

Tipo	Medida B mm	Alto mm	Espesor mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
LMFV 620 FS	200	60	1,5	1	4012196443246	64,32	6225 71 0
LMFV 630 FS	300	60	1,5	1	4012196443253	65,90	6225 71 2
LMFV 640 FS	400	60	1,5	1	4012196443260	68,32	6225 71 4
LMFV 650 FS	500	60	1,5	1	4012196443277	72,41	6225 71 6
LMFV 660 FS	600	60	1,5	1	4012196443284	75,62	6225 71 8
LMFV 620 FT	200	60	1,5	1	4012196443291	91,94	6225 73 0
LMFV 630 FT	300	60	1,5	1	4012196443307	95,27	6225 73 2
LMFV 640 FT	400	60	1,5	1	4012196443314	97,67	6225 73 4
LMFV 650 FT	500	60	1,5	1	4012196443321	102,55	6225 73 6
LMFV 660 FT	600	60	1,5	1	4012196443338	108,18	6225 73 8

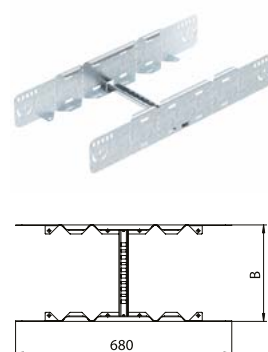
St Acero **FS** Galvanizado en banda **FT** Galvanizado en caliente por inmersión



Unión multifunción, para ala 110

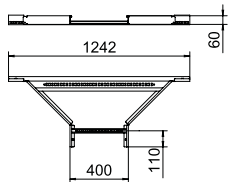
Tipo	Medida B mm	Alto mm	Espesor mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
LMFV 1120 FS	200	110	1,5	1	4012196443345	91,94	6225 75 0
LMFV 1130 FS	300	110	1,5	1	4012196443352	93,64	6225 75 2
LMFV 1140 FS	400	110	1,5	1	4012196443369	97,67	6225 75 4
LMFV 1150 FS	500	110	1,5	1	4012196443376	99,28	6225 75 6
LMFV 1160 FS	600	110	1,5	1	4012196443383	102,55	6225 75 8
LMFV 1120 FT	200	110	1,5	1	4012196443390	131,02	6225 77 0
LMFV 1130 FT	300	110	1,5	1	4012196443406	133,44	6225 77 2
LMFV 1140 FT	400	110	1,5	1	4012196443413	138,34	6225 77 4
LMFV 1145 FT	450	110	1,5	1	4012196443420	113,31	6225 77 6
LMFV 1150 FT	500	110	1,5	1	4012196443437	142,43	6225 77 8
LMFV 1160 FT	600	110	1,5	1	4012196443444	148,04	6225 78 0

St Acero **FS** Galvanizado en banda **FT** Galvanizado en caliente por inmersión



Bandejas portacables de escalera





Derivaciones simples, para ala 60

Tipo	Medida B mm	Espesor mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
LAA 620 R3 FS	200	1,5	1	4012196445387	321,69	6225 85 0
LAA 630 R3 FS	300	1,5	1	4012196445394	326,09	6225 85 2
LAA 640 R3 FS	400	1,5	1	4012196445400	346,30	6225 85 4
LAA 650 R3 FS	500	1,5	1	4012196445417	352,43	6225 85 6
LAA 660 R3 FS	600	1,5	1	4012196445424	375,31	6225 85 8
LAA 620 R3 FT	200	1,5	1	4012196445431	421,04	6225 87 0
LAA 630 R3 FT	300	1,5	1	4012196445448	437,72	6225 87 2
LAA 640 R3 FT	400	1,5	1	4012196445455	455,27	6225 87 4
LAA 650 R3 FT	500	1,5	1	4012196445462	474,62	6225 87 6
LAA 660 R3 FT	600	1,5	1	4012196445479	492,23	6225 87 8
LAA 620 R3 A2	200	1,5	1	4012196567393	411,11	6225 88 2
LAA 630 R3 A2	300	1,5	1	4012196567409	426,87	6225 88 4
LAA 640 R3 A2	400	1,5	1	4012196567416	451,64	6225 88 6
LAA 650 R3 A2	500	1,5	1	4012196567423	476,42	6225 88 8
LAA 660 R3 A2	600	1,5	1	4012196567454	519,83	6225 89 0

St

Acero

FS

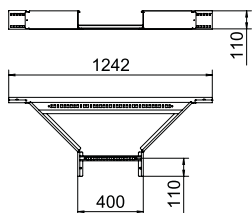
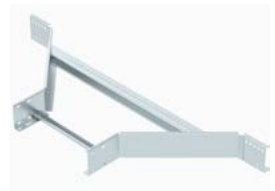
Galvanizado en banda

FT

Galvanizado en caliente por inmersión

2A

Acero inoxidable 304 A2



Derivaciones simples, para ala 110

Tipo	Medida B mm	Espesor mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
LAA 1120 R3 FS	200	1,5	1	4012196445486	346,30	6225 91 0
LAA 1130 R3 FS	300	1,5	1	4012196445493	363,01	6225 91 2
LAA 1140 R3 FS	400	1,5	1	4012196445509	378,84	6225 91 4
LAA 1150 R3 FS	500	1,5	1	4012196445530	381,44	6225 91 6
LAA 1160 R3 FS	600	1,5	1	4012196445547	397,28	6225 91 8
LAA 1120 R3 FT	200	1,5	1	4012196445554	557,21	6225 93 0
LAA 1130 R3 FT	300	1,5	1	4012196445561	580,97	6225 93 2
LAA 1140 R3 FT	400	1,5	1	4012196445578	600,31	6225 93 4
LAA 1145 R3 FT	450	1,5	1	4012196445585	493,20	6225 93 6
LAA 1150 R3 FT	500	1,5	1	4012196445592	617,88	6225 93 8
LAA 1160 R3 FT	600	1,5	1	4012196445608	636,35	6225 94 0

St

Acero

FS

Galvanizado en banda

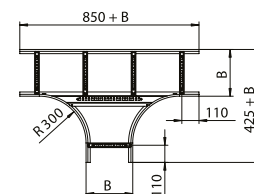
FT

Galvanizado en caliente por inmersión

Derivaciones en T, para ala 60

Tipo	Medida B mm	Espesor mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
LT 620 R3 FS	200	1,5	1	4012196444090	364,76	6225 21 0
LT 630 R3 FS	300	1,5	1	4012196444106	384,97	6225 21 2
LT 640 R3 FS	400	1,5	1	4012196444113	414,85	6225 21 4
LT 650 R3 FS	500	1,5	1	4012196444120	428,96	6225 21 6
LT 660 R3 FS	600	1,5	1	4012196444137	445,62	6225 21 8
LT 620 R3 FT	200	1,5	1	4012196444144	510,64	6225 23 0
LT 630 R3 FT	300	1,5	1	4012196444151	547,60	6225 23 2
LT 640 R3 FT	400	1,5	1	4012196444168	557,21	6225 23 4
LT 650 R3 FT	500	1,5	1	4012196444175	586,23	6225 23 6
LT 660 R3 FT	600	1,5	1	4012196444182	618,76	6225 23 8
LT 620 R3 A2	200	1,5	1	4012196444199	498,17	6225 25 0
LT 630 R3 A2	300	1,5	1	4012196444205	534,39	6225 25 2
LT 640 R3 A2	400	1,5	1	4012196444212	543,65	6225 25 4
LT 650 R3 A2	500	1,5	1	4012196444229	572,00	6225 25 6
LT 660 R3 A2	600	1,5	1	4012196444236	603,68	6225 25 8

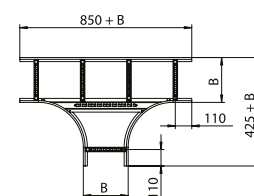
St Acero
 FS Galvanizado en banda
 FT Galvanizado en caliente por inmersión
 2A Acero inoxidable 304 A2

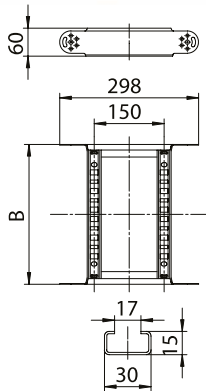


Derivación en T, para ala 110

Tipo	Medida B mm	Espesor mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
LT 1120 R3 FS	200	1,5	1	4012196444298	401,66	6225 29 0
LT 1130 R3 FS	300	1,5	1	4012196444304	421,04	6225 29 2
LT 1140 R3 FS	400	1,5	1	4012196444342	438,57	6225 29 4
LT 1150 R3 FS	500	1,5	1	4012196444359	442,09	6225 29 6
LT 1160 R3 FS	600	1,5	1	4012196444366	460,53	6225 29 8
LT 1120 R3 FT	200	1,5	1	4012196444403	646,02	6225 31 0
LT 1130 R3 FT	300	1,5	1	4012196444410	673,23	6225 31 2
LT 1140 R3 FT	400	1,5	1	4012196444427	695,21	6225 31 4
LT 1145 R3 FT	450	1,5	1	4012196444465	705,35	6225 31 6
LT 1150 R3 FT	500	1,5	1	4012196444472	715,43	6225 31 8
LT 1160 R3 FT	600	1,5	1	4012196444489	736,51	6225 32 0

St Acero
 FS Galvanizado en banda
 FT Galvanizado en caliente por inmersión





Elemento articulado de curva ascendente/descendente, para ala 60

Tipo	Medida B mm	Espesor mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
LGBE 620 FS	200	1,5	1	4012196444885	100,20	6225 45 0
LGBE 630 FS	300	1,5	1	4012196444892	101,07	6225 45 2
LGBE 640 FS	400	1,5	1	4012196444908	102,87	6225 45 4
LGBE 650 FS	500	1,5	1	4012196444946	105,47	6225 45 6
LGBE 660 FS	600	1,5	1	4012196444953	107,22	6225 45 8
LGBE 620 FT	200	1,5	1	4012196444960	116,05	6225 47 0
LGBE 630 FT	300	1,5	1	4012196445004	129,18	6225 47 2
LGBE 640 FT	400	1,5	1	4012196445011	131,01	6225 47 4
LGBE 650 FT	500	1,5	1	4012196445028	132,74	6225 47 6
LGBE 660 FT	600	1,5	1	4012196445035	134,47	6225 47 8
LGBE 620 A2	200	1,5	1	4012196567218	115,82	6225 46 0
LGBE 630 A2	300	1,5	1	4012196567225	129,16	6225 46 2
LGBE 640 A2	400	1,5	1	4012196567232	130,59	6225 46 4
LGBE 650 A2	500	1,5	1	4012196567249	132,65	6225 46 6
LGBE 660 A2	600	1,5	1	4012196567270	134,02	6225 46 8

St Acero **FS** Galvanizado en banda **FT** Galvanizado en caliente por inmersión **2A** Acero inoxidable 304 A2

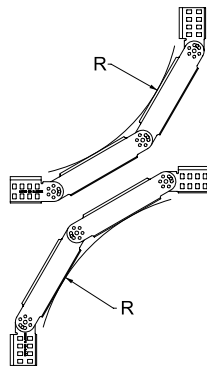
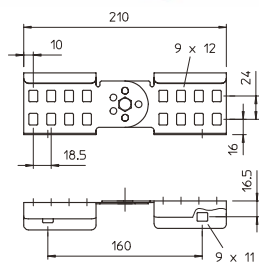


Tabla Radio

Cantidad de elementos	Radio
1	aprox. 300 mm
2	aprox. 450 mm
3	aprox. 600 mm
4	aprox. 750 mm
5	aprox. 900 mm

Completar curva con dos bisagras LGVG



Bisagra para elemento articulado

Tipo	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
LGVG 60 FS	10	4012196444885	15,55	6208 94 1
LGVG 60 FT	10	4012196444892	21,15	6208 94 4
LGVG 60 A2	10	4012196444908	28,23	6208 94 7

St Acero **FS** Galvanizado en banda **FT** Galvanizado en caliente por inmersión **2A** Acero inoxidable 304 A2

Elemento articulado de curva ascendente/descendente, para ala 110

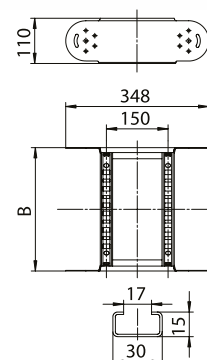
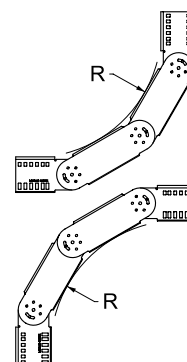
Tipo	Medida B mm	Espesor mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
LGBE 1120 FS	200	1,5	1	4012196445042	112,52	6225 49 0
LGBE 1130 FS	300	1,5	1	4012196445059	113,40	6225 49 2
LGBE 1140 FS	400	1,5	1	4012196445066	123,04	6225 49 4
LGBE 1150 FS	500	1,5	1	4012196445073	123,92	6225 49 6
LGBE 1160 FS	600	1,5	1	4012196445080	125,74	6225 49 8
LGBE 1120 FT	200	1,5	1	4012196445097	136,26	6225 51 0
LGBE 1130 FT	300	1,5	1	4012196445103	137,12	6225 51 2
LGBE 1140 FT	400	1,5	1	4012196445110	138,89	6225 51 4
LGBE 1145 FT	450	1,5	1	4012196445127	114,21	6225 51 6
LGBE 1150 FT	500	1,5	1	4012196445134	143,27	6225 51 8
LGBE 1160 FT	200	1,5	1	4012196445141	145,03	6225 52 0

St Acero **FS** Galvanizado en banda **FT** Galvanizado en caliente por inmersión

Tabla Radio

Cantidad de elementos	Radio
1	aprox. 300 mm
2	aprox. 450 mm
3	aprox. 600 mm
4	aprox. 750 mm
5	aprox. 900 mm

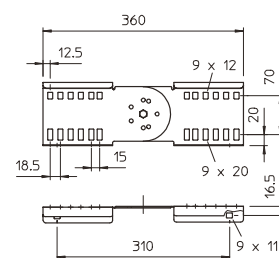
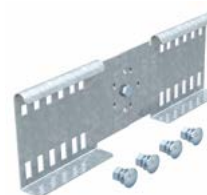
Completar curva con dos bisagras LGVG



Bisagra para elemento articulado

Tipo	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
LGVG 110 FS	10	4012195065739	22,63	6216 65 0
LGVG 110 FT	10	4012195065746	31,12	6216 65 3

St Acero **FS** Galvanizado en banda **FT** Galvanizado en caliente por inmersión

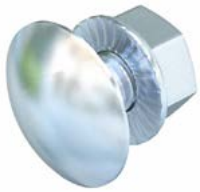




Fijación a soporte

Tipo	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
LKS 40 FS	10	4012196164530	1,26	6221 07 6
LKS 40 FT	10	4012196164592	1,51	6221 08 4
LKS 40 A2	10	4012196295630	4,29	6017 13 4

St Acero
 FS Galvanizado en banda
 FT Galvanizado en caliente por inmersión
 2A Acero inoxidable 304 A2



Tornillo de cabeza alomada

Tipo	Ancho mm	Longitud mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
FRSB 6X20 G	M6	20	100	4012196616152	47,30	6406 18 1
FRSB 6X20 F	M6	20	100	4012196199990	49,90	6406 20 3
FRSB 6X20 A2	M6	20	100	4012195925248	108,91	6406 20 5

St Acero
 G Electrogalvanizado
 F Galvanizado en caliente
 2A Acero inoxidable 304 A2



Brida rápida para fijación de tabique para bandeja de escalera

Tipo	Ancho mm	Longitud mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
KS KL A2	M6	20	100	4012195694656	189,66	6062 28 4

St Acero
 2A Acero inoxidable 304 A2

Sistemas de bandejas portacables

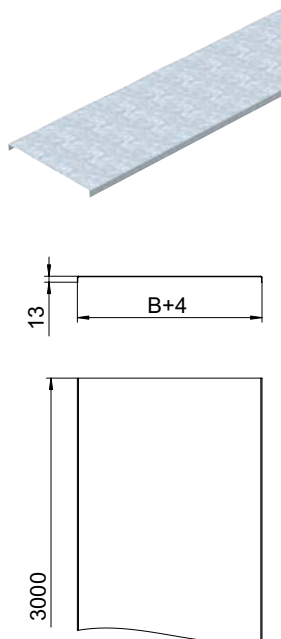
• Soportación y accesorios



Accesorios para bandejas

Descripción técnica:

- Accesorios para completar el sistema de bandejas portacables dependiendo del tipo de soportación y su carga, así como su acabado.



Tapa para bandeja portacables universal

Tipo	Ancho mm	Espesor mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 m	Código
DRLU 050 FS	50	0.75	3	4012196029655	8,16	6052 05 6
DRLU 100 FS	100	0.75	3	4012196029716	9,02	6052 10 3
DRLU 150 FS	150	0.75	3	4012196030019	13,06	6052 15 3
DRLU 200 FS	200	1	3	4012196030071	15,41	6052 21 0
DRLU 300 FS	300	1	3	4012196031399	23,66	6052 30 7
DRLU 400 FS	400	1	3	4012196031511	34,17	6052 40 5
DRLU 500 FS	500	1.25	3	4012196031634	48,11	6052 51 2
DRLU 600 FS	600	1.25	3	4012196031757	55,79	6052 60 9
DRLU 050 DD	50	0.75	3	4012196657490	14,09	6052 64 0
DRLU 100 DD	100	0.75	3	4012196657551	15,46	6052 64 3
DRLU 150 DD	150	0.75	3	4012196657612	22,07	6052 64 7
DRLU 200 DD	200	1	3	4012196657674	26,43	6052 65 0
DRLU 300 DD	300	1	3	4012196336678	38,90	6052 65 6
DRLU 400 DD	400	1	3	4012196336739	57,19	6052 66 2
DRLU 500 DD	500	1.25	3	4012196336791	73,01	6052 66 8
DRLU 600 DD	600	1.25	3	4012196336913	83,44	6052 67 4
DRLU 050 A2	50	1	3	4012196031818	29,47	6052 82 1
DRLU 100 A2	100	1	3	4012196031931	36,41	6052 82 4
DRLU 150 A2	150	1	3	4012196031993	47,62	6052 82 8
DRLU 200 A2	200	1	3	4012196032051	58,85	6052 83 1
DRLU 300 A2	300	1	3	4012196032174	81,81	6052 83 4
DRLU 400 A2	400	1	3	4012196032235	115,40	6052 83 7
DRLU 500 A2	500	1,25	3	4012196032297	165,08	6052 84 1
DRLU 600 A2	600	1,25	3	4012196032358	182,29	6052 84 4

St Acero
 FS Galvanizado en banda
 DD Recubierto en aluminio de cinc, Double Dip
 2A Acero inoxidable 304 A2



Grapa para tapa en bandeja de rejilla GR Magic

Tipo	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
DKU VA4310	20	4012196441372	98,36	6065 60 0

2A Acero inoxidable 304 A2



Grapa para tapa en bandeja de chapa y escalera

Tipo	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
DK DRLU A2	30	4012196692347	1,19	6052 81 0

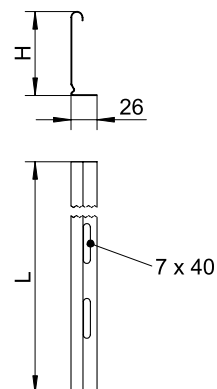
St Acero
 2A Acero inoxidable 304 A2

Tabique separador

Tipo	Altura mm	Longitud mm	Emb. unid.	EAN	Precio por metro	Código
TSG 30 FS	30	3000	3	4012195694496	7,59	6062 05 0
TSG 30 DD	30	3000	3	4012195694663	15,05	6062 31 4
TSG 30 A2	30	3000	3	4012195694502	22,91	6062 05 2
TSG 45 FS	45	3000	3	4012195694489	7,86	6062 03 3
TSG 45 DD	45	3000	3	4012195694670	15,53	6062 32 1
TSG 45 A2	45	3000	3	4012195694441	27,15	6062 02 5
TSG 60 FS	60	3000	3	4012195694540	10,14	6062 06 8
TSG 60 DD	60	3000	3	4012195694687	17,01	6062 32 7
TSG 60 A2	60	3000	3	4012195694557	40,89	6062 08 4
TSG 85 FS	85	3000	3	4012195694571	13,51	6062 11 4
TSG 85 DD	85	3000	3	4012195694694	19,26	6062 33 1
TSG 110 FS	110	3000	3	4012195694588	19,59	6062 12 2
TSG 110 DD	110	3000	3	4012195694700	19,97	6062 33 5
TSG 110 A2	110	3000	3	4012195778431	48,70	6062 25 5

St Acero **FS** Galvanizado en banda **DD** Recubierto en aluminio de cinc, Double Dip **2A** Acero inoxidable 304 A2

Para bandejas de chapa ciega incluir los tornillos FRS 6x12 (página 127)



Unión tabique separador

Tipo	Emb. unid.	EAN	Precio por unidad	Código
TSGV A2	10	4012195694724	2,53	6067 97 0

St Acero **2A** Acero inoxidable 304 A2



Borna de conexión a Tierra

Tipo	Ancho mm	Métrica mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
EKL 25 M6	22	M6	50	4012196049080	1.348,49	6404 00 6
EKL 35 M6	26	M6	50	4012196049202	1.640,19	6404 01 4
EKL 25 M8	26	M8	50	4012196040438	1.721,97	6404 00 1

CuZn 37 Latón

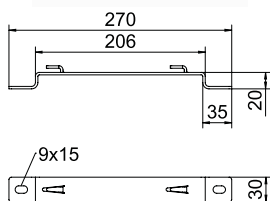


Pintura protectora con base de Zinc

Tipo	Cantidad ml	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
ZSF	400	1	4012195518419	35,03	2362 97 0

ZI Tratamiento de Zinc

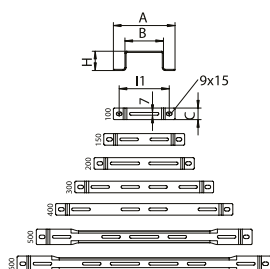




Soporte separador de pared o suelo para bandeja de rejilla GR Magic

Tipo	Ancho mm	Para bandeja mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
DBLG 20 050 FS	50	50	20	4012196961528	4,17	6015 64 6
DBLG 20 100 FS	100	100	20	4012196961580	6,51	6015 65 4
DBLG 20 150 FS	150	150	20	4012196279371	6,88	6015 65 8
DBLG 20 200 FS	200	200	20	4012196961641	8,56	6015 66 2
DBLG 20 300 FS	300	300	20	4012196961702	10,53	6015 67 0
DBLG 20 400 FS	400	400	20	4012196961764	17,15	6015 68 9
DBLG 20 500 FS	500	500	25	4012195239222	19,50	6015 69 3
DBLG 20 600 FS	600	600	25	4012195239277	21,34	6015 69 7
DBLG 20 050 FT	50	50	20	4012196042845	6,66	6015 64 8
DBLG 20 100 FT	100	100	20	4012196042968	9,90	6015 65 6
DBLG 20 150 FT	150	150	20	4012196043088	10,92	6015 66 0
DBLG 20 200 FT	200	200	20	4012196043200	13,33	6015 66 4
DBLG 20 300 FT	300	300	20	4012196043323	16,64	6015 67 2
DBLG 20 400 FT	400	400	20	4012196043446	25,97	6015 69 1
DBLG 20 500 FT	500	500	25	4012195239260	29,49	6015 69 5
DBLG 20 600 FT	600	600	25	4012195239284	34,64	6015 69 9

St Acero
 FS Galvanizado en banda
 FT Galvanizado en caliente por inmersión



Soporte separador para pared o suelo

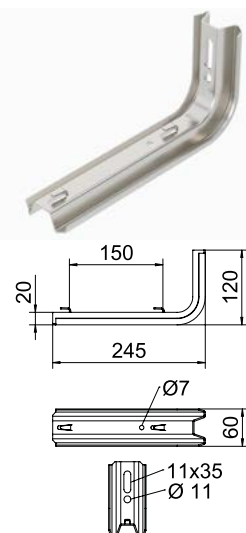
Tipo	Ancho mm	Para bandeja mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
DBL 50 100 FS	100	100	1	4012196746118	6,08	6015 50 6
DBL 50 150 FS	150	150	1	4012196746170	6,64	6015 51 4
DBL 50 200 FS	200	200	1	4012196746231	7,05	6015 52 2
DBL 50 300 FS	300	300	1	4012196746293	8,52	6015 53 0
DBL 50 400 FS	400	400	1	4012196746354	13,84	6015 54 9
DBL 50 500 FS	500	500	1	4012195239154	15,82	6015 55 2
DBL 50 600 FS	600	600	1	4012195239161	18,11	6015 55 5
DBL 50 100 FT	100	100	1	4012196785414	8,74	6015 56 5
DBL 50 150 FT	150	150	1	4012196785476	9,09	6015 57 3
DBL 50 200 FT	200	200	1	4012196785537	10,55	6015 58 1
DBL 50 300 FT	300	300	1	4012196785599	12,59	6015 60 3
DBL 50 400 FT	400	400	1	4012196785650	20,91	6015 61 1
DBL 50 500 FT	500	500	1	4012195239208	23,24	6015 61 4
DBL 50 600 FT	600	600	1	4012195239215	27,37	6015 61 7
DBL 50 100 A4	100	100	1	4012196937455	20,28	6015 63 0
DBL 50 200 A4	200	200	1	4012196937516	25,62	6015 63 2
DBL 50 300 A4	300	300	1	4012196937578	42,16	6015 63 3
DBL 50 400 A4	400	400	1	4012196937639	54,96	6015 63 4

St Acero
 FS Galvanizado en banda
 FT Galvanizado en caliente por inmersión
 4A Acero inoxidable 316 A4

Soporte para fijación a pared para bandeja de rejilla GR Magic

Tipo	Ancho mm	Para bandeja mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
TPSAG 145 FS	145	100	1	4012196627554	5,89	6366 01 5
TPSAG 195 FS	195	150	1	4012196627615	7,91	6366 02 3
TPSAG 245 FS	245	200	1	4012196545353	9,02	6366 03 1
TPSAG 345 FS	345	300	1	4012196545292	10,76	6366 06 6
TPSAG 145 FT	145	100	1	4012195076957	9,80	6366 13 1
TPSAG 195 FT	195	150	1	4012195076964	12,49	6366 13 5
TPSAG 245 FT	245	200	1	4012195076971	14,16	6366 13 9
TPSAG 345 FT	345	300	1	4012195076988	17,21	6366 14 3
TPSAG 145 A2	145	100	1	4012195617785	28,96	6366 14 5
TPSAG 195 A2	195	150	1	4012195617792	32,07	6366 14 6
TPSAG 245 A2	245	200	1	4012195617808	35,81	6366 14 8
TPSAG 345 A2	345	300	1	4012195617815	41,94	6366 14 9

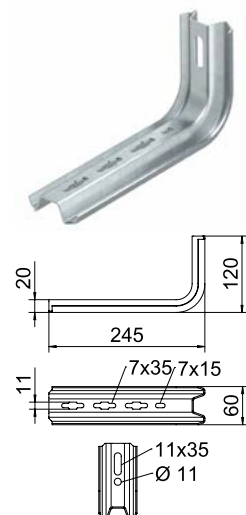
St Acero
 FS Galvanizado en banda
 FT Galvanizado en caliente por inmersión
 2A Acero inoxidable 304 A2



Soporte para fijación a pared

Tipo	Ancho mm	Para bandeja mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
TPSA 145 FS	145	100	1	4012196198979	5,87	6364 10 1
TPSA 195 FS	195	150	1	4012196199037	6,39	6364 15 2
TPSA 245 FS	245	200	1	4012196199099	9,00	6364 20 9
TPSA 345 FS	345	300	1	4012196199273	10,81	6364 30 6
TPSA 145 FT	145	100	1	4012196473892	9,80	6364 65 9
TPSA 195 FT	195	150	1	4012196555673	12,49	6364 68 3
TPSA 245 FT	245	200	1	4012196473953	14,16	6364 66 7
TPSA 345 FT	345	300	1	4012196474011	17,21	6364 67 5
TPSA 145 A2	145	100	1	4012195733157	28,96	6364 87 1
TPSA 245 A2	245	200	1	4012195733164	35,81	6364 87 6
TPSA 345 A2	345	300	1	4012195733171	41,94	6364 88 1

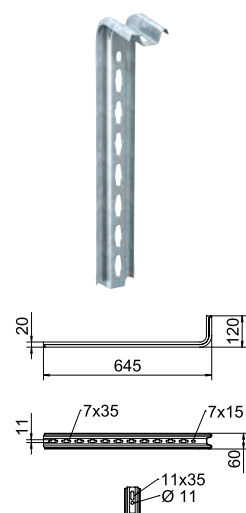
St Acero
 FS Galvanizado en banda
 FT Galvanizado en caliente por inmersión
 2A Acero inoxidable 304 A2

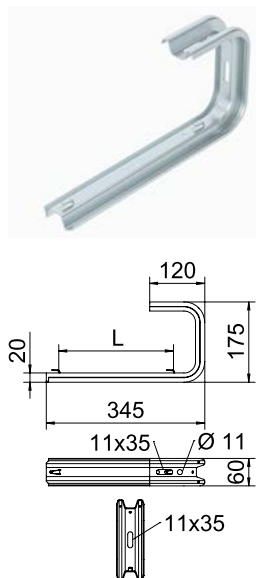


Soporte péndulo TPS

Tipo	Longitud mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
TPS 445 FS	445	1	4012196199334	14,11	6364 32 2
TPS 545 FS	545	1	4012196199396	15,24	6364 34 9
TPS 645 FS	645	1	4012196199457	19,32	6364 36 5
TPS 445 FT	445	1	4012196473717	28,56	6364 40 3
TPS 545 FT	545	1	4012196473779	31,71	6364 50 0
TPS 645 FT	645	1	4012196473830	35,08	6364 60 8
TPS 445 A2	445	1	4012195617730	41,88	6364 84 8
TPS 545 A2	545	1	4012195617860	48,85	6364 85 0
TPS 645 A2	645	1	4012195617877	56,43	6364 85 2

St Acero
 FS Galvanizado en banda
 FT Galvanizado en caliente por inmersión
 2A Acero inoxidable 304 A2

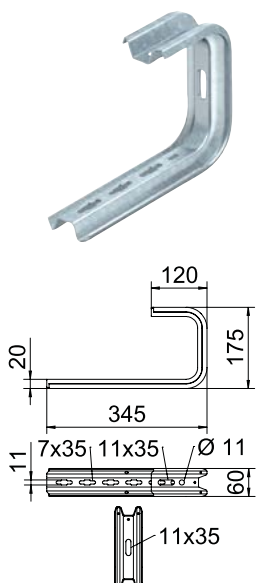




Soporte a techo TPDG GR Magic

Tipo	Ancho mm	Para bandeja mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
TPDG 145 FS	145	100	1	4012196511754	9,81	6365 90 6
TPDG 195 FS	195	150	1	4012196042609	12,16	6365 91 4
TPDG 245 FS	245	200	1	4012196511815	13,16	6365 92 2
TPDG 345 FS	345	300	1	4012196984329	15,12	6365 94 9
TPDG 145 FT	145	100	1	4012195076902	14,35	6365 97 7
TPDG 245 FT	245	200	1	4012195076919	20,40	6365 98 1
TPDG 345 FT	345	300	1	4012195076926	24,96	6365 98 5
TPDG 145 A2	145	100	1	4012195617747	42,25	6365 98 9
TPDG 195 A2	195	450	1	4012195617754	45,32	6365 99 1
TPDG 245 A2	245	200	1	4012195617761	49,64	6365 99 3
TPDG 345 A2	345	300	1	4012195617778	56,56	6365 99 5

St Acero
 FS Galvanizado en banda
 FT Galvanizado en caliente por inmersión
 2A Acero inoxidable 304 A2



Escuadra TP para pared y techo

Tipo	Ancho mm	Para bandeja mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
TPD 145 FS	145	100	1	4012196198610	9,81	6363 80 6
TPD 245 FS	245	200	1	4012196198672	13,16	6363 81 4
TPD 345 FS	345	300	1	4012196198733	15,12	6363 82 2
TPD 445 FS	445	400	1	4012195460381	16,97	6363 82 6
TPD 545 FS	545	500	1	4012195460428	20,44	6363 82 9
TPD 145 FT	145	100	1	4012195076858	14,18	6363 86 1
TPD 245 FT	245	200	1	4012195076865	20,40	6363 86 5
TPD 345 FT	345	300	1	4012195076896	24,96	6363 86 9

St Acero
 FS Galvanizado en banda
 FT Galvanizado en caliente por inmersión



Tapón protector de cantos

Tipo	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
TPS KS OR	10	4012195668084	1,01	6364 62 5

PE Polietileno

Pieza de refuerzo o distanciadora

Tipo	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
DS 4 FS	20	4012196202997	3,46	6416 55 1
DS 4 FT	20	4012196555611	4,89	6416 58 6
DS 4 A2	20	4012195617884	9,42	6416 59 4

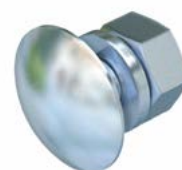
St Acero
 FS Galvanizado en banda
 FT Galvanizado en caliente por inmersión
 2A Acero inoxidable 304 A2



Tornillo de cabeza alomada

Tipo	Medida mm	Largo mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
FRS 10X25 TPS F	M10	25	50	4012196201853	278,14	6407 53 6
FRS 10X25 TPS A2	M10	25	50	4012195626343	494,16	6407 53 7

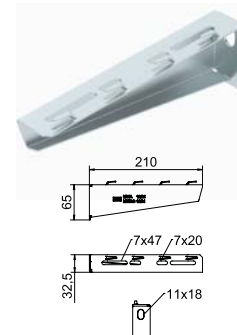
St Acero
 FT Galvanizado en caliente por inmersión
 2A Acero inoxidable 304 A2



Escuadra para pared o perfil, para bandeja de rejilla Magic 1,2kN

Tipo	Ancho mm	Para bandeja mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
MWAG 12 11 FS	110	100	30	4012196324736	5,00	6424 60 0
MWAG 12 21 FS	210	200	30	4012196325030	7,17	6424 60 8
MWAG 12 31 FS	310	300	30	4012196325337	10,50	6424 61 6
MWAG 12 41 FS	410	400	25	4012196325634	12,82	6424 62 4

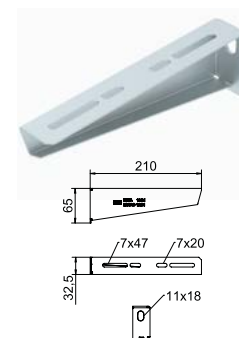
St Acero
 FS Galvanizado en banda

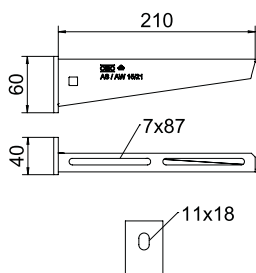


Escuadra para pared o perfil universal

Tipo	Ancho mm	Para bandeja mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
MWA 12 11S FS	110	100	30	4012196636853	5,00	6424 71 6
MWA 12 21S FS	210	200	30	4012196636976	7,17	6424 73 2
MWA 12 31S FS	310	300	30	4012196637034	10,50	6424 74 0
MWA 12 41S FS	410	400	25	4012196637096	12,82	6424 75 9

St Acero
 FS Galvanizado en banda

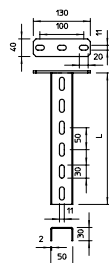




Escuadra para pared o perfil 1,5 kN

Tipo	Ancho mm	Para bandeja mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
AW 15 41 G	410	400	30	4012196114375	13,95	6421 28 8
AW 15 51 G	510	500	20	4012196114436	22,92	6421 29 0
AW 15 61 G	610	600	20	4012196638239	25,19	6421 29 2
AW 15 11 FT	110	100	30	4012196207077	7,99	6420 65 6
AW 15 16 FT	160	150	30	4012196207138	9,60	6420 66 4
AW 15 21 FT	210	200	30	4012196207190	10,90	6420 68 0
AW 15 31 FT	310	300	30	4012196207251	16,35	6420 71 0
AW 15 41 FT	410	400	30	4012196207312	21,51	6420 74 5
AW 15 51 FT	510	500	20	4012196207374	35,36	6420 78 8
AW 15 56 FT	560	550	20	4012196207435	36,82	6420 79 6
AW 15 61 FT	610	600	20	4012196207497	38,70	6420 82 6
AW 15 11 A2	110	100	30	4012196207558	24,03	6421 00 8
AW 15 21 A2	210	200	30	4012196207619	29,60	6421 02 4
AW 15 31 A2	310	300	30	4012196207671	38,27	6421 03 2
AW 15 41 A2	410	400	30	4012195061953	59,75	6421 03 6
AW 15 51 A2	510	500	20	4012195061960	69,66	6421 04 0
AW 15 61 A2	610	600	20	4012195061977	80,27	6421 04 4

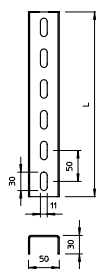
St Acero G Electro galvanizado FT Galvanizado en caliente por inmersión 2A Acero inoxidable 304 A2



Perfil colgante US3, con cabezal

Tipo	Largo mm	Espesor mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
US 3 K 30 FT	300	2	1	4012196224531	21,05	6342 35 3
US 3 K 60 FT	600	2	1	4012196224715	30,05	6342 35 9
US 3 K 30 A2	300	2	1	4012195705369	55,78	6342 40 3
US 3 K 60 A2	600	2	1	4012195705390	79,26	6342 40 9

St Acero FT Galvanizado en caliente por inmersión 2A Acero inoxidable 304 A2

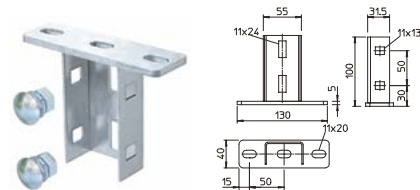


Perfil colgante US3, sin cabezal

Tipo	Largo mm	Espesor mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
US 3 300 FS	300	2	1	4012195710905	59,78	6342 34 0
US 3 600 FT	600	2	1	4012196225491	89,39	6342 45 0
US 3 200 A2	2000	2	1	4012195705772	233,46	6342 46 6

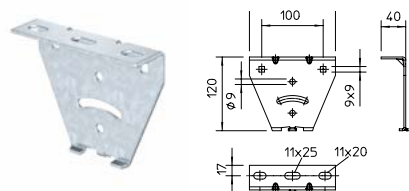
St Acero FS Galvanizado en banda FT Galvanizado en caliente por inmersión 2A Acero inoxidable 304 A2

Cabezal para perfil para US 3						
Tipo			Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
KU 3 FT			10	4012196340217	41,55	6348 87 4
KU 3 A2			10	4012195706014	73,42	6348 87 6
St	Acero	FT	Galvanizado en caliente por inmersión		2A	Acero inoxidable 304 A2

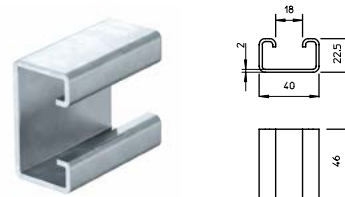


Cabezal regulable para perfil para US 3					
Tipo		Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
KU 3 V FS		20	4012195354826	19,71	6348 88 1
KU 3 V FT		20	4012195354833	29,90	6348 88 3
KU 3 V A2		20	4012195706038	60,53	6348 88 4

St	Acero	FS	Galvanizado en banda	FT	Galvanizado en caliente por inmersión	2A	Acero inoxidable 304
----	-------	----	----------------------	----	---------------------------------------	----	----------------------

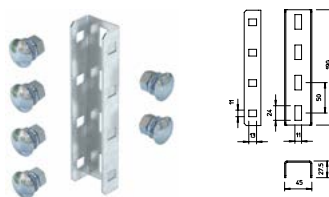


Pieza de refuerzo para perfil US 3						
Tipo		Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código	
DSK 25 FT		20	4012196229277	6,93	6416 44 6	
DSK 25 A2		10	4012195706045	9,76	6416 44 8	
St	Acero	FT	Galvanizado en caliente por inmersión		2A	Acero inoxidable 304 A2



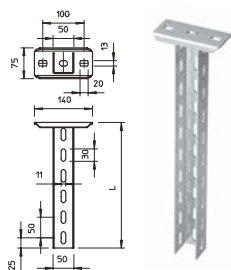
Unión para perfil US 3					
Tipo		Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
VUS 3 FT		10	4012196229154	25,79	6018 51 3
VUS 3 A2		1	4012195706007	63,31	6018 51 7

St	Acero	FT	Galvanizado en caliente por inmersión	2A	Acero inoxidable 304 A2
----	-------	----	---------------------------------------	----	-------------------------



Tapón protector					
Tipo		Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
US 3 KS OR		20	4012195668039	1,20	6338 45 8
PE	Polietileno				

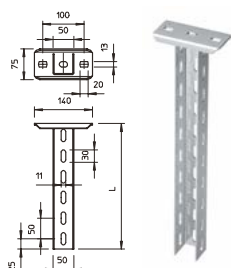




Perfil colgante US5 de 300 mm, con cabezal

Tipo	Largo mm	Espesor mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
US 5 K 30 FT	300	2.5		4012196536719	31,53	6341 53 5
US 5 K 30 A2	300	2.5		4012196644230	103,38	6341 36 2

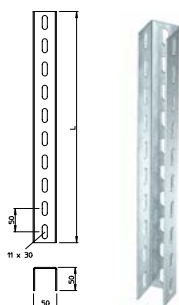
St Acero **FT** Galvanizado en caliente por inmersión **2A** Acero inoxidable 304 A2



Perfil colgante US5 de 600 mm, con cabezal

Tipo	Largo mm	Espesor mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
US 5 K 60 FT	600	2.5		4012196536719	44,46	6341 57 8
US 5 K 60 A2	600	2.5		4012196350476	142,75	6341 37 4

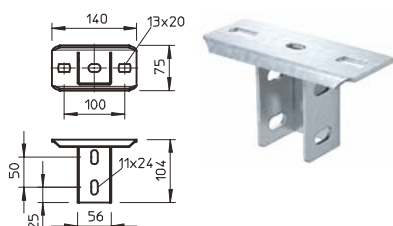
St Acero **FT** Galvanizado en caliente por inmersión **2A** Acero inoxidable 304 A2



Perfil colgante US5, sin cabezal

Tipo	Largo mm	Espesor mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
US 5 300 FT	3000	2,5	1	4012196446957	110,16	6340 98 9
US 5 300 A2	3000	2,5	1	4012196082278	472,99	6341 15 2

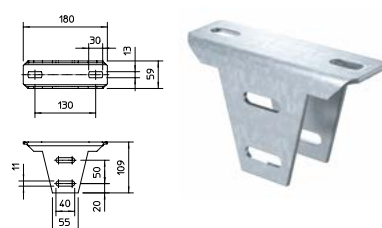
St Acero **FT** Galvanizado en caliente por inmersión **2A** Acero inoxidable 304 A2



Cabezal para perfil US 5

Tipo	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
KU 5 FT	10	4012196168910	41,35	6348 90 4

St Acero **FT** Galvanizado en caliente por inmersión **2A** Acero inoxidable 304 A2



Cabezal regulable para perfil US 5

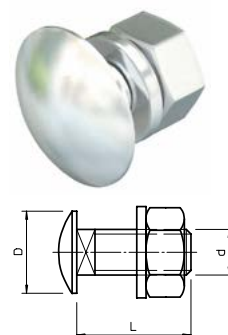
Tipo	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
KU 5 V FT	4	4012196901456	43,32	6348 92 0
KU 5 V A2	4	4012195018360	81,56	6348 92 5

St Acero **FT** Galvanizado en caliente por inmersión **2A** Acero inoxidable 304 A2

Tornillo de cabeza alomada para TPS

Tipo	Métrica	Largo mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
FRS 10X25 TPS F	10	25	50	4012196201853	278,14	6407 53 6
FRS 10X25 TPS A2	10	25	50	4012195626343	494,16	6407 53 7

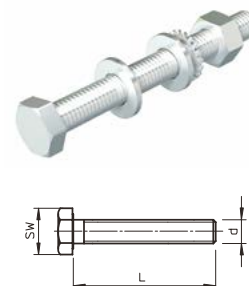
St Acero **FT** Galvanizado en caliente por inmersión **2A** Acero inoxidable 304 A2



Tornillo cabeza hexagonal

Tipo	Métrica	Largo mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
SKS 10X80 F	10	80	20	4012196437474	551,44	6418 25 0
SKS 10X90 F	10	90	20	4012196518470	606,41	6418 25 2
SKS 10X80 A4	10	80	20	4012196822133	922,80	6418 24 8

St Acero **FT** Galvanizado en caliente por inmersión **4A** Acero inoxidable 316 A4



Pieza de refuerzo

Tipo	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
DSK 45 FT	20	4012196202812	7,11	6416 50 0
DSK 45 A2	10	4012196202751	13,12	6416 48 9

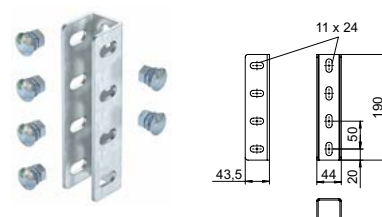
St Acero **FT** Galvanizado en caliente por inmersión **2A** Acero inoxidable 304 A2



Unión perfil

Tipo	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
VUS 5 FT	10	4012196446896	36,26	6018 50 5

St Acero **FT** Galvanizado en caliente por inmersión **2A** Acero inoxidable 304 A2



Tapón protector

Tipo	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
US 5 KS OR	20	4012195668046	1,75	6338 46 2

PE Polietileno





Sistemas de canalización

• Canal WDK para cables



Canal WDK para cables

Descripción técnica:

- Canalización plástica para cableado o tubo con tapa encajable incluida y accesorios que forman parte del sistema, testado acorde a la UNE EN 50085-2-1. Tamaños comprendidos desde una altura de 6 mm a 100 mm, en diferentes anchos desde 7.5 mm a 230 mm, los tamaños más grandes son perfectos para tubería. A partir de la medida 40x60 cada tramo de dos metros incluye 4 retenedores de cable. Modelos disponibles en material PVC o PC/ABS libre de halógenos.

Canal Salvacables, gris

Tipo	Nº Compartimentos	Dimensiones ancho x alto mm	Emb. unid.	EAN	Precio por metro	Código
2650	3	75 x 18	36	4012196362530	21,12	6020 80 1

PVC Policloruro de vinilo



Minicanal con banda adhesiva y ranurado, blanco puro

Tipo	Largo mm	Dimensiones ancho x alto mm	Emb. m	EAN	Precio por metro	Código
WDKM7	2000	6 x 7.5	176	4012196798070	4,48	6150 07 1
WDKM9	2000	8 x 10	140	4012196798131	6,39	6150 09 8
WDKM11	2000	11 x 12	104	4012196798193	9,06	6150 10 1

PVC Policloruro de vinilo



Minicanal con banda adhesiva y tapa articulada, blanco puro

Tipo	Largo mm	Dimensiones ancho x alto mm	Emb. m	EAN	Precio por metro	Código
WDKMD4RW	2000	4.5 x 9	224	4012196493159	2,69	6150 26 8
WDKMD7RW	2000	7 x 12.5	100	4012196493098	3,37	6150 27 6
WDKMD12RW	2000	12.5 x 12.5	80	4012196493036	3,68	6150 28 4
WDKMD17RW	2000	17 x 17	56	4012196492978	4,80	6150 29 2

PVC Policloruro de vinilo



Minicanal con banda adhesiva y con tapa, blanco puro

Tipo	Largo mm	Dimensiones ancho x alto mm	Emb. m	EAN	Precio por metro	Código
WDK10020SRW	2000	10x20	84	4012195396703	3,31	6027 31 8
WDK20020SRW	2000	20x20	48	4012195164265	6,31	6027 36 0
WDK15030SRW	2000	15x30	32	4012195164210	7,13	6027 32 5
WDK25025SRW	2000	25x25	30	4012195773399	10,85	6027 37 2
WDK15040SRW	2000	14x40	36	4012195164227	9,59	6027 33 5

PVC Policloruro de vinilo



Canal WDK para cables y tubos en color blanco puro, en PVC



Descripción mm	CANAL 2000 MM WDK				CON TABIQUE 2000 MM WDK-N				EMBELLECEDOR UNIÓN WDK/HS				ÁNGULO INTERIOR WDK/Hi			
	Emb/ m	EAN	Precio metro	Código OBO	Emb/ m	EAN	Precio metro	Código OBO	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO
10x20	96	4012196492251	2,13	6150 76 4					10	4012196492138	1,14	6154 02 6	4	4012196492077	1,70	6154 32 8
10x30	64	4012196491773	3,11	6150 78 0					10	4012196491650	1,14	6154 03 4	4	4012196491599	1,99	6154 33 6
12x22	84	4012196615766	2,22	6150 70 2									4	4012196615780	1,51	6154 34 2
15x15	56	4012196794058	3,10	6191 00 2												
15x30	32	4012196794119	4,61	6191 01 0					10	4012196223695	1,14	6193 50 1	4	4012196794652	2,56	6191 84 3
15x40	36	4012196494590	6,23	6191 02 9					10	4012196975266	1,14	6193 52 8	4	4012196494651	3,10	6191 85 1
20x20	48	4012196794171	4,13	6191 03 7									4	4012196794713	2,31	6191 87 8
20x35	32	4012196496938	5,21	6191 04 5												
20x50	42	4012196801671	7,34	6168 73 6	42	4012196802159	8,28	6168 74 4	10	4012196974481	1,42	6154 06 9	4	4012196974542	3,33	6154 36 0
25x25	30	4012196505036	5,65	6191 05 3									4	4012196502219	3,10	6191 88 6
25x40	24	4012196794232	9,55	6191 06 1	36	4012196975686	10,47	6150 64 0	10	4012196507313	1,14	6193 56 0	4	4012196794775	3,45	6191 89 4
30x30	40	4012196794294	6,39	6191 09 6									4	4012196794836	3,45	6191 92 4
30x45	48	4012196497058	10,43	6191 11 8									4	4012196976829	3,46	6191 93 2
40x40	36	4012196363490	11,63	6191 12 6									4	4012196794898	3,94	6191 94 0
40x60	24	4012196794355	13,91	6191 13 4									2	4012196794959	10,70	6191 95 9
40x90	32	4012196794416	18,86	6191 14 2					20	4012195461814	2,37	6193 58 0	2	4012196795017	13,80	6191 96 7
40x110	24	4012196501199	24,26	6191 15 0					20	4012195461821	2,76	6193 58 6	2	4012196221110	15,33	6191 97 5
60x60	32	4012196363018	19,55	6191 19 3									2	4012196362950	15,34	6192 01 7
60x90	24	4012196491292	24,50	6191 20 7									2	4012196799879	17,12	6192 02 5
60x230	8	4012196799459	59,94	6191 27 4									2	4012196800896	33,55	6192 09 2
60x110	16	4012196363438	29,32	6191 21 5									2	4012196362776	18,24	6192 03 3
60x130	16	4012196363377	35,47	6191 22 3									2	4012196362479	22,07	6192 04 1
60x150	8	4012196491230	42,80	6191 23 1									2	4012196800056	22,76	6192 06 8
60x170	8	4012196363193	51,52	6191 25 8									2	4012196362233	25,77	6192 07 6
60x210	8	4012196794478	51,97	6191 26 6									2	4012196795079	25,77	6192 08 4
80x170	8	4012195042273	63,04	6191 30 4									1	4012195042457	94,69	6193 82 7
80x210	8	4012195042280	80,31	6191 31 2									1	4012195042525	99,41	6193 86 6
100x130	8	4012195042297	66,71	6191 34 7									1	4012195042594	95,89	6192 42 9
100x230	4	4012195042303	102,83	6191 35 5									1	4012195042662	108,61	6193 08 1

PVC Policloruro de vinilo



Tabique separador

Altura mm	Emb. m	EAN	Precio por metro	Código
40	60	4012196024315	3,65	6023 09 6
60	40	4012196024377	3,94	6023 11 8
80	40	4012196030675	6,35	6026 98 2
100	20	4012196030736	7,22	6026 99 0

PVC Policloruro de vinilo



ÁNGULO EXTERIOR WDK/HA				ÁNGULO PLANO WDK/HF				DERIVACIÓN EN T WDK/HK				TAPA FINAL WDK/HE				Descripción mm
Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	
4	4012196492015	1,68	6154 41 7	4	4012196491896	1,51	6154 21 2	4	4012196491957	1,96	6154 11 5	10	4012196491834	1,14	6154 51 4	10 x 20
4	4012196491537	1,99	6154 42 5	4	4012196491414	1,91	6154 22 0	4	4012196491476	1,96	6154 12 3	10	4012196491353	1,14	6154 52 2	10 x 30
4	4012196615797	1,51	6154 43 2	4	4012196615810	1,49	6154 23 2	4	4012196615803	2,05	6154 13 2	10	4012196615827	1,24	6154 53 2	12 x 22
												10	4012196797172	1,42	6193 09 9	15 x 15
4	4012196795253	2,56	6192 14 9	4	4012196796694	2,31	6192 75 0	4	4012196796212	3,25	6192 45 9	10	4012196797233	1,42	6193 10 2	15 x 30
4	4012196494712	3,10	6192 15 7	4	4012196494835	3,10	6192 76 9	4	4012196494774	3,34	6192 46 7	10	4012196975624	1,42	6193 11 0	15 x 40
4	4012196795314	2,31	6192 16 5	4	4012196796755	2,31	6192 77 7	4	4012196796274	3,25	6192 47 5	10	4012196797295	1,42	6193 12 9	20 x 20
												10	4012196976768	1,44	6193 13 7	20 x 35
4	4012196493210	3,33	6154 46 8	4	4012196493333	3,22	6154 25 5	4	4012196493272	3,91	6154 16 6	10	4012196493395	1,43	6154 55 7	20 x 50
4	4012196504855	3,10	6192 17 3	4	4012196504916	3,10	6192 78 5	4	4012196504978	3,56	6192 48 3	10	4012196504794	1,67	6193 14 5	25 x 25
4	4012196795376	3,17	6192 18 1	4	4012196796816	3,33	6192 79 3	4	4012196796335	3,70	6192 49 1	10	4012196797356	1,66	6193 15 3	25 x 40
4	4012196795437	3,45	6192 21 1	4	4012196796878	3,45	6192 81 5	4	4012196796397	4,54	6192 51 3	10	4012196797417	1,83	6193 18 8	30 x 30
4	4012196497171	3,46	6192 23 8	4	4012196497294	3,46	6192 82 3	4	4012196497232	4,91	6192 52 1	10	4012196497355	2,07	6193 19 6	30 x 45
4	4012196795499	3,94	6192 24 6	4	4012196796939	3,94	6192 83 1	4	4012196796458	4,19	6192 54 8	4	4012196712939	2,07	6193 21 8	40 x 40
2	4012196795550	10,69	6192 25 4	2	4012196796991	10,73	6192 85 8	2	4012196796519	15,07	6192 55 6	10	4012196797479	2,96	6193 22 6	40 x 60
2	4012196795611	13,80	6192 26 2	2	4012196797059	13,81	6192 86 6	2	4012196796571	17,96	6192 56 4	10	4012196797530	3,08	6193 23 4	40 x 90
2	4012196220878	15,40	6192 27 0	2	4012196496990	15,40	6192 87 4	2	4012196500833	15,40	6192 57 2	10	4012196974788	3,59	6193 24 2	40 x 110
2	4012196360970	15,40	6192 31 9	2	4012196712694	15,40	6192 91 2	2	4012196351794	15,40	6192 61 0	10	4012196712991	3,08	6193 28 5	60 x 60
2	4012196801558	17,18	6192 32 7	2	4012196492619	17,18	6192 92 0	2	4012196492435	17,57	6192 62 9	10	4012196492794	3,50	6193 29 3	60 x 90
2	4012196492374	36,27	6192 39 4	2	4012196492732	31,57	6192 99 8	2	4012196492558	35,64	6192 69 6	10	4012196492916	6,83	6193 36 6	60 x 230
2	4012196354559	18,24	6192 33 5	2	4012196712755	18,21	6192 93 9	2	4012196712519	25,34	6192 63 7	10	4012196713059	4,68	6193 30 7	60 x 110
2	4012196353057	23,96	6192 34 3	2	4012196712816	22,51	6192 94 7	2	4012196712571	25,67	6192 64 5	10	4012196713110	4,67	6193 31 5	60 x 130
2	4012196492312	22,76	6192 35 1	2	4012196492671	22,83	6192 95 5	2	4012196492497	26,30	6192 65 3	10	4012196492855	5,67	6193 32 3	60 x 150
2	4012196351855	25,74	6192 37 8	2	4012196712878	25,87	6192 96 3	2	4012196712632	28,25	6192 66 1	10	4012196713172	5,71	6193 33 1	60 x 170
2	4012196795673	26,43	6192 38 6	2	4012196797110	27,55	6192 97 1	2	4012196796632	31,38	6192 68 8	10	4012196797592	6,83	6193 35 8	60 x 210
1	4012195042464	94,69	6160 49 3	1	4012195042488	97,08	6183 53 1	1	4012195042471	97,08	6183 99 4	10	4012195042518	19,93	6193 38 7	80 x 170
1	4012195042532	99,41	6161 15 5	1	4012195042570	101,67	6192 11 5	1	4012195042549	101,67	6183 99 6	10	4012195042587	20,15	6193 39 1	80 x 210
1	4012195042600	99,41	6024 50 6	1	4012195042648	98,27	6161 77 5	1	4012195042631	98,27	6183 99 0	10	4012195042655	19,91	6193 39 5	100 x 130
1	4012195042693	108,61	6024 63 0	1	4012195042716	121,06	6182 71 3	1	4012195042709	109,36	6183 99 2	5	4012195042723	20,44	6193 39 9	100 x 230

Caja de derivación

Dimensiones mm	Emb/ unid.	Emb/ caja	EAN	Precio por 1 unid.	Código
66 x 66 x 31	2	16	4012195848905	8,45	6154 86 2
90 x 90 x 36	2	20	4012195838739	11,73	6154 83 7
115 x 115 x 53	1	20	4012195848899	28,19	6154 86 1
155 x 155 x 53	1	6	4012195838791	43,49	6154 83 8

PVC Policloruro de vinilo



Canal WDK para cables y tubos en color gris, en PVC



Descripción mm	CANAL 2000 MM WDK				ÁNGULO INTERIOR WDK/HI				ÁNGULO EXTERIOR WDK/HA			
	Emb/ m	EAN	Precio metro	Código OBO	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO
15x40	36	4012196028511	6,23	6025 13 7								
20x20	48	4012196028399	4,13	6025 11 0	4	4012196577576	2,31	6158 22 6	4	4012196578955	2,31	6158 33 1
25x25	30	4012196030255	5,65	6026 41 9								
25x40	24	4012196030439	9,55	6026 44 3								
30x30	40	4012196332953	6,39	6026 81 8								
40x40	36	4012196028993	11,29	6025 44 7					4	4012196580217	3,94	6158 41 2
40x60	24	4012196029112	13,91	6025 63 3					2	4012196019212	10,69	6021 69 7
60x60	32	4012196029174	19,55	6025 66 8								
60x90	24	4012196020232	24,50	6022 00 6	2	4012196021253	17,12	6022 21 9	2	4012196020713	17,18	6022 11 1
60x110	16	4012196020294	29,32	6022 01 4								
60x130	16	4012196020355	35,47	6022 02 2								
60x150	8	4012196637515	42,80	6022 03 0	2	4012196638116	22,76	6024 43 2	2	4012196638291	22,76	6024 52 1
60x210	8	4012196020478	51,97	6022 06 5								
80x170	8	4012196029839	63,04	6026 18 4	2	4012197250072	94,69	6193 08 0	2	4012197250508	94,69	6024 68 9
80x210	8	4012196029891	80,31	6026 19 2	2	4012197250188	99,41	6193 86 0	2	4012197250607	101,67	6161 10 4
100x130	8	4012196030194	66,71	6026 28 1	2	4012197250287	95,89	6192 42 1	2	4012197250706	95,89	6024 47 6
100x230	4	4012196642076	Consultar	6026 31 1	2	4012197250386	108,61	6193 03 0	2	4012197250805	108,61	6024 58 1

PVC Policloruro de vinilo



Tabique separador

Altura mm	Emb. m	EAN	Precio por 1 unid.	Código
40	60	4012196024315	3,65	6023 09 6
60	40	4012196024377	3,94	6023 11 8
80	40	4012196030675	6,35	6026 98 2
100	20	4012196030736	7,22	6026 99 0

PVC Policloruro de vinilo



ÁNGULO PLANO WDK/HF				DERIVACIÓN EN T WDK/HT				TAPA FINAL WDK/HE				Descripción mm
Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	
												15x40
4	4012196581832	2,31	6158 58 7	4	4012196580392	3,25	6158 45 5	10	4012196434473	1,42	6158 70 6	20x20
												25x25
												25x40
												30x30
4	4012196583096	3,94	6158 66 8					10	4012196583270	2,07	6158 77 3	40x40
2	4012196019458	10,73	6021 73 5	2	4012196025459	15,07	6023 31 2	10	4012196018857	2,96	6021 49 2	40x60
												60x60
2	4012196021796	17,18	6022 31 6	2	4012196023837	17,57	6023 00 2	10	4012196022755	3,50	6022 50 2	60x90
								10	4012196022991	4,74	6022 58 8	60x110
												60x130
2	4012196638475	22,83	6024 59 9	2	4012196638659	26,30	6024 76 9	10	4012196637935	5,67	6024 82 3	60x150
												60x210
2	4012197250904	97,08	6182 76 4	2	4012197251383	97,08	6193 41 4					80x170
2	4012197251000	101,67	6192 10 7	2	4012197251482	101,67	6193 41 5					80x210
2	4012197251109	98,27	6161 71 6	2	4012197251581	98,27	6193 41 0					100x130
2	4012197251208	121,06	6182 34 9	2	4012197251697	108,61	6193 41 2					100x230

* Canal y accesorios disponibles en color blanco crema RAL 9001 y en color gris claro RAL 7035



Canal WDK para cables y tubos en color blanco puro, LIBRE DE HALÓGENOS



Descripción mm	CANAL 2000 MM WDKH				ÁNGULO INTERIOR WDKH-I				ÁNGULO EXTERIOR WDKH-A			
	Emb/ unid.	EAN	Precio metro	Código OBO	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO
10 x 20	96	4012195933779	4,85	6175 37 5	96	4012195933809	3,80	6175 57 2	96	4012195933830	3,80	6175 61 2
10 x 30	48	4012195933953	9,62	6175 39 0	48	4012195934073	4,40	6175 57 8	48	4012195934127	4,40	6175 61 8
20 x 20	48	4012195812456	7,09	6175 40 0	48	4012195922780	4,40	6175 58 1	48	4012195922841	4,40	6175 62 4
30 x 45	48	4012195812463	17,11	6175 40 5	48	4012195814016	6,51	6175 59 0	48	4012195814061	6,51	6175 62 6
40 x 60	24	4012195812470	24,18	6175 41 0	24	4012195814023	16,17	6175 59 4	24	4012195814078	16,17	6175 63 0
60 x 90	24	4012195812487	38,07	6175 41 5	24	4012195814030	17,01	6175 59 8	24	4012195814085	17,01	6175 63 4
60 x 110	16	4012195812494	51,77	6175 42 0	16	4012195814047	24,51	6175 60 2	16	4012195814092	24,51	6175 63 8
60 x 150	8	4012195812500	68,33	6175 42 5	8	4012195814054	28,21	6175 60 6	8	4012195814108	28,21	6175 64 2

PC/ABS Policarbonato / Acrilonitrilo-butadieno-estirolo



Retenedor de cables

Tipo	Altura mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
OTK H60	60	10	4012195817864	50,7	6176 12 2
OTK H90	90	10	4012195817895	71,97	6176 12 5
OTK H110	110	10	4012195817901	76,06	6176 12 8
OTK H150	150	10	4012195817918	175,31	6176 13 1

PC/ABS Policarbonato / Acrilonitrilo-butadieno-estirolo



ÁNGULO PLANO WDKH-F				DERIVACIÓN EN T WDKH-T				TAPA FINAL WDKH-E				Descripción mm
Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	
96	4012195933885	3,80	6175 64 8	96	4012195933915	4,48	6175 68 4	96	4012195933946	1,57	6175 54 0	10 x 20
48	4012195934158	4,40	6175 65 4	48	4012195934189	5,19	6175 69 0	48	4012195934233	1,81	6175 54 6	10 x 30
48	4012195922896	4,40	6175 65 8	48	4012195922926	5,19	6175 69 4	48	4012195813910	2,07	6175 55 0	20 x 20
48	4012195814115	5,19	6175 66 2	48	4012195814160	5,63	6175 69 8	48	4012195813927	4,17	6175 55 4	30 x 45
24	4012195814122	14,37	6175 66 6	24	4012195814177	19,22	6175 70 2	24	4012195813934	5,3	6175 55 8	40 x 60
24	4012195814139	15,14	6175 67 0	24	4012195814184	21,48	6175 70 6	24	4012195813941	5,21	6175 56 2	60 x 90
16	4012195814146	21,79	6175 67 4	16	4012195814191	31,56	6175 71 0	16	4012195813958	6,96	6175 56 6	60 x 110
8	4012195814153	22,56	6175 67 8	8	4012195814207	32,76	6175 71 4	8	4012195813965	9,05	6175 57 0	60 x 150

Tabique separador

Tipo	Altura mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
WDKH-TW40LGR	40	60	4012195812517	7,35	6175 50 0
WDKH-TW60LGR	60	60	4012195812524	10,56	6175 50 4

PC/ABS Policarbonato / Acrilonitrilo-butadieno-estirolo



Caja para instalar 1 mecanismo estándar en canales WDK

Tipo	Descripción Altura del canal mm	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
2390	60	Gris claro	5	4012196024919	6,95	6023 20 7

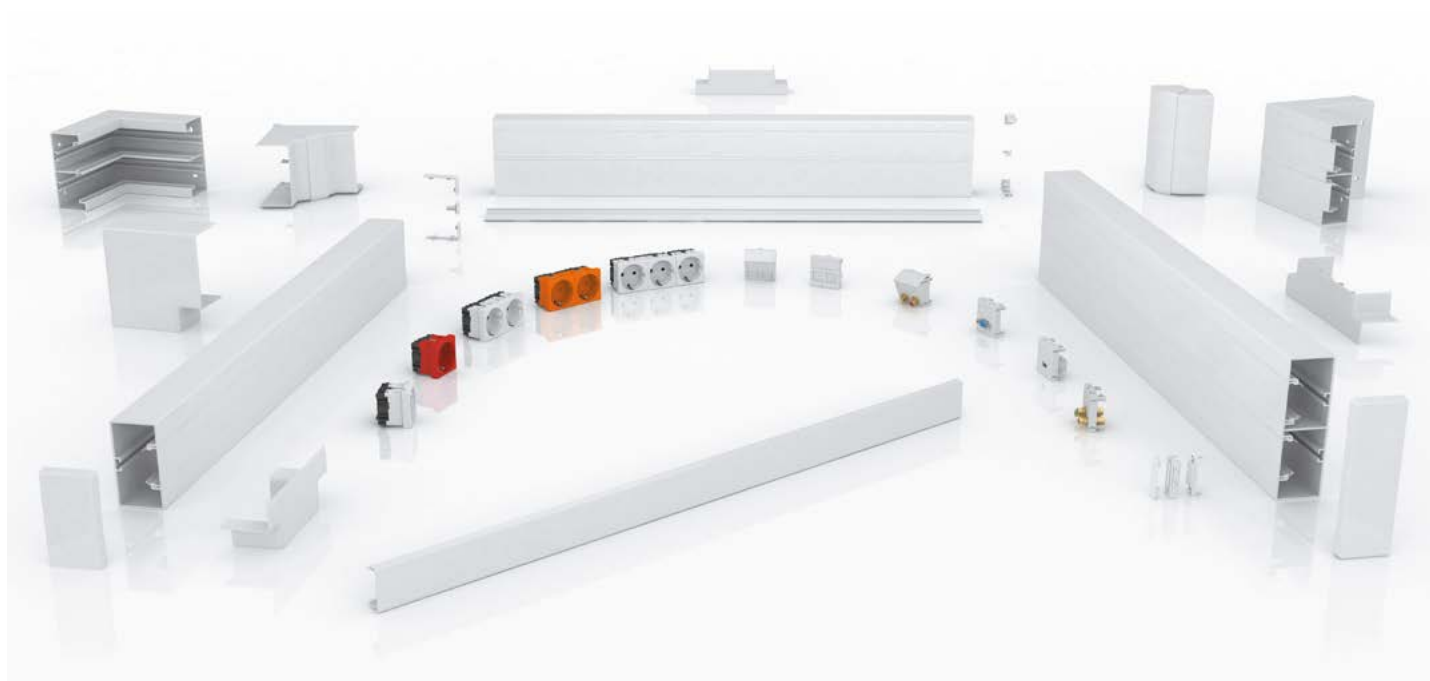
PVC Policloruro de vinilo





Sistemas de canalización

- **Canal Rapid 45 portamecanismos**

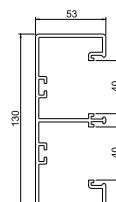
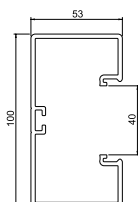


Canal Rapid 45 portamecanismos

Descripción técnica:

- Canal para disponer mecanismos eléctricos, de datos y multimedia de 45x45, con opciones de PVC blanco puro y gris, en material libre de halógenos color blanco y fabricada en aluminio anodizado y aluminio blanco puro. Los mecanismos de 45x45 pueden ser montados directamente sobre el canal sin necesidad de cajetines, marcos embellecedores o accesorio alguno, ofreciendo una seguridad de fijación completa. Sistema de canal y accesorios testados acorde a la UNE EN 50085-2-1. Opción en varios tamaños y número de compartimentos para cumplir con las necesidades más exigentes.





Canal Rapid 45 para clipaje directo de mecanismos



Dimensiones mm	CANAL 2 m BLANCO PURO GK-K				UNIÓN GK-KS45				EMBELLECEDOR UNIÓN GK-OT			
	Emb/ m	EAN	Precio metro	Código OBO	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO
53 x 100 * 1 Compartimento	12	4012196419036	23,79	6113 00 0	6	4012196419111	2,21	6113 02 0	6	4012196419159	3,57	6113 03 0
53 x 130 * 2 Compartimentos	8	4012196419388	27,81	6113 20 0	6	4012196419142	2,21	6113 02 2	6	4012196419159	3,57	6113 03 0
53 x 165 * 2 Compartimentos	8	4012196419913	44,41	6113 40 0	6	4012196419111	2,21	6113 02 0	6	4012196419159	3,57	6113 03 0
53 x 160 3 Compartimentos	8	4012195391630	52,65	6116 07 3	6	4012195391647	5,88	6116 16 3	6	4012195481485	1,33	6116 15 2
53x100 LH * 1 Compartimento	12	4012197257545	57,98	6114 15 7	24	4012197257538	10,62	6114 16 2				

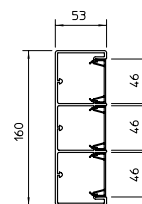
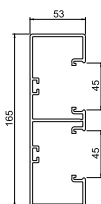


Dimensiones mm	ÁNGULO PLANO GK-FH				TAPA ÁNGULO PLANO GK-FH				ÁNGULO INTERIOR VARIABLE GEK-KI			
	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO
53 x 100 * 1 Compartimento	1	4012196419272	65,26	6113 08 0	2	4012196419296	16,84	6113 09 0	1	4012196419258	16,75	6113 07 0
53 x 130 * 2 Compartimentos	1	4012196419586	69,38	6113 26 0	2	4012196419616	18,33	6113 27 0	1	4012196420032	21,82	6113 44 0
53 x 165 * 2 Compartimentos	1	4012196420056	73,20	6113 45 0	2	4012196420094	21,98	6113 46 0	1	4012196419555	18,22	6113 25 0
53 x 160 3 Compartimentos	1	4012195391692	80,24	6116 49 3	-	-	-	-	-	4012195428688	22,79	6116 20 1
53x100 LH * 1 Compartimento					1	4012197264888	72,96	6113 08 5				



Dimensiones mm	TABIQUE SEPARADOR			
	Emb/ m	EAN	Precio unid.	Código OBO
53 x 100 * 1 Compartimento	40	4012196419685	5,75	6113 29 0
53 x 160 * 2 Compartimentos	40	4012196419685	5,75	6113 29 0
53 x 165 * 2 Compartimentos	40	4012196419685	5,75	6113 29 0
53 x 160 3 Compartimentos	60	4012196419685	5,75	6113 29 0
53x100 LH * 1 Compartimento	40	4012197257521	7,71	6114 16 6

PVC Policloruro de vinilo **PC/ABS** Policarbonato / Acrilonitrilo-butadieno-estirolo



OBO Modul 45 (45x45 mm), de PVC blanco puro y en material libre de halógenos

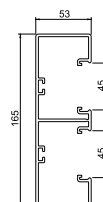
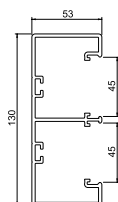
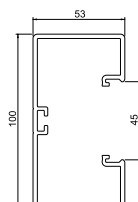


DERIVACIÓN EN T GK-TR				DERIVACIÓN EN T WDK 40060 GK-TA WDK				TAPA GEK-KE				Dimensiones mm
Emb/m	EAN	Precio unid.	Código OBO	Emb/unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	Emb/unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	
1	4012196419333	21,62	6113 10 0	1	4012196419845	8,55	6113 31 0	1	4012196419357	5,38	6113 11 0	53 x 100 * 1 Compartimento
1	4012196419814	21,85	6113 30 0	1	4012196419876	8,55	6113 32 0	1	4012196419647	6,31	6113 28 0	53 x 160 * 2 Compartimentos
1	4012196420155	34,35	6113 48 0	1	4012196419845	8,55	6113 31 0	1	4012196420117	6,47	6113 47 0	53 x 165 * 2 Compartimentos
1	4012195391654	75,84	6116 19 3	-	-	-	-	8	4012195391685	7,52	6116 40 3	53 x 160 3 Compartimentos



ÁNGULO INTERIOR GK-KIS				ÁNGULO EXTERIOR VARIABLE GK-AH				ÁNGULO EXTERIOR GK-AS				Dimensiones mm
Emb/unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	Emb/unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	Emb/unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	
1	4012196419227	76,94	6113 06 0	1	4012196419203	16,75	6113 05 0	1	4012196419173	76,94	6113 04 0	53 x 100 * 1 Compartimento
1	4012196419517	83,26	6113 24 0	1	4012196419470	18,22	6113 23 0	1	4012196419456	83,26	6113 22 0	53 x 130 * 2 Compartimentos
1	4012196419999	87,19	6113 43 0	1	4012196419975	21,82	6113 42 0	1	4012196419937	87,19	6113 41 0	53 x 165 * 2 Compartimentos
1	4012195391661	104,4	6116 20 3	2	4012195428695	22,79	6116 26 1	1	4012195391678	104,40	6116 26 3	53 x 160 3 Compartimentos
1	4012197264840	72,96	6113 06 5					1	4012197264864	72,96	6113 04 5	53x100 LH * 1 Compartimento





Canal Rapid 45 para clipaje directo de mecanismos



Dimensiones mm	CANAL 2 m GRIS GK				UNIÓN GK-KS45				EMBELLECEDOR UNIÓN GK-OTSA45LGR			
	Emb/ m	EAN	Precio unid.	Código OBO	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO
53 x 100 * 1 Compartimento	12	4012196419074	23,79	6113 00 2	6	4012196419142	2,21	6113 02 2	6	4012196419166	3,57	6113 03 2
53 x 130 * 2 Compartimentos	8	4012196419395	27,81	6113 20 2	6	4012196419432	2,25	6113 21 2	6	4012196419166	3,57	6113 03 2
53 x 165 3 Compartimentos	8	4012196419920	44,41	6113 40 2	6	4012196419142	2,21	6113 02 2	6	4012196419166	3,57	6113 03 2



Dimensiones mm	ÁNGULO EXTERIOR VARIABLE GK-AH				ÁNGULO PLANO GK-FS				TAPA PARA ÁNGULO PLANO GK-FH			
	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	Emb/ m	EAN	Precio unid.	Código OBO
53 x 100 * 1 Compartimento	1	4012196419210	16,75	6113 05 2	1	4012196419289	65,26	6113 08 2	2	4012196419319	16,84	6113 09 2
53 x 130 * 2 Compartimentos	1	4012196419210	16,75	6113 05 2	1	4012196419609	69,38	6113 26 2	2	4012196419630	18,33	6113 27 2
53 x 165 3 Compartimentos	1	4012196419982	21,82	6113 42 2	1	4012196420063	73,20	6113 45 2	2	4012196420100	21,98	6113 46 2

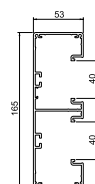
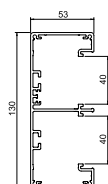
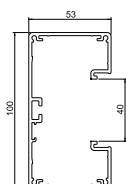
OBO Modul 45 (45x45 mm), de PVC gris

												
DERIVACIÓN EN T GK-TR				DERIVACIÓN EN T PARA WDK GK-TA				ÁNGULO EXTERIOR GK-AS				Dimensiones mm
Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	Emb/ m	EAN	Precio unid.	Código OBO	
1	4012196419340	21,62	6113 10 2	1	4012196419869	8,55	6113 31 2	1	4012196419197	76,94	6113 04 2	53 x 100 * 1 Compartimento
1	4012196419821	21,85	6113 30 2	1	4012196419883	8,55	6113 32 2	1	4012196419463	83,26	6113 22 2	53 x 130 * 2 Compartimentos
1	4012196420162	34,35	6113 48 2	1	4012196419869	8,55	6113 31 2	1	4012196419944	87,19	6113 41 2	53 x 165 3 Compartimentos
												
ÁNGULO INTERIOR GK-IS				ÁNGULO INTERIOR VARIABLE GK-IH				TAPA FINAL GK-E5				Dimensiones mm
Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	
1	4012196419234	76,94	6113 06 2	1	4012196419265	16,75	6113 07 2	1	4012196419371	5,38	6113 11 2	53 x 100 * 1 Compartimento
1	4012196419531	83,26	6113 24 2	1	4012196419562	18,22	6113 25 2	1	4012196419661	6,31	6113 28 2	53 x 130 * 2 Compartimentos
1	4012196420001	87,19	6113 43 2	1	4012196420049	21,82	6113 44 2	1	4012196420124	6,47	6113 47 2	53 x 165 3 Compartimentos

Accesorios de montaje para el canal Rapid 45 de PVC

											
TAPA DE LARGO 2000 mm GEK-KOT45				CLIP DE REFUERZO DE MECANISMOS OK-K 45				TABIQUE DE 40 mm 2371 40			
Emb/ metros	EAN	Precio metro	Código OBO	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	Emb/ metros	EAN	Precio metro	Código OBO
24	4012196708970	3,86	6116 10 8	10	4012196176236	3,05	6116 11 6	60	4012196024315	3,65	6023 09 6

PVC Policloruro de vinilo **V2A** Acero inoxidable 304 (V2A)



Canal Rapid 45 para clipaje directo de mecanismos



Dimensiones mm	CANAL GA				UNIÓN GK-KS45				EMBELLECEDOR UNIÓN GK-OTSA45AL			
	Emb/ metro	EAN	Precio metro	Código OBO	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO
53 x 100 * 1 Compartimento	6	4012196417919	117,10	6112 40 3	1	4012196417940	7,45	6113 02 4	1	4012196417957	15,62	6113 03 4
53 x 130 * 2 Compartimentos	6	4012196418251	158,99	6112 50 3	1	4012196418268	7,45	6113 21 4	1	4012196417957	15,62	6113 03 4
53 x 160 * 2 Compartimentos	6	4012196418534	190,02	6112 60 3	1	4012196417940	7,45	6113 02 4	1	4012196417957	15,62	6113 03 4



Dimensiones mm	TAPA ÁNGULO PLANO GK-FH				ÁNGULO INTERIOR GA-IS				ÁNGULO INTERIOR VARIABLE GK-IH			
	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO
53 x 100 * 1 Compartimento	2	4012196418046	56,58	6113 09 4	1	4012196418008	117,87	6112 43 3	1	4012196418015	25,72	6113 07 4
53 x 130 * 2 Compartimentos	2	4012196418374	64,39	6113 27 4	1	4012196418336	141,46	6112 52 3	1	4012196418312	27,40	6113 25 4
53 x 160 * 2 Compartimentos	2	4012196418633	73,09	6113 46 4	1	4012196418596	162,69	6112 62 3	1	4012196418602	28,60	6113 44 4

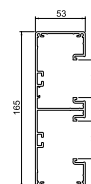
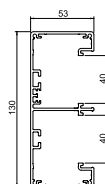
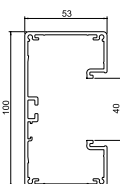
PC/ABS Policarbonato/Acrilonitrilo-butadieno-estirolo **Alu** Aluminio **EL** Anodizado

OBO Modul 45 (45x45 mm), aluminio anodizado

												Dimensiones mm
ÁNGULO EXTERIOR GA-AS				ÁNGULO EXTERIOR VARIABLE GK-AH				ÁNGULO PLANO GA-FS				
Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	
1	4012196417971	117,87	6112 42 3	1	4012196417988	29,80	6113 05 4	1	4012196418039	117,87	6112 44 3	53 x 100 * 1 Compartimento
1	4012196418299	141,46	6112 51 3	1	4012196418305	30,39	6113 23 4	1	4012196418367	141,46	6112 53 3	53 x 130 * 2 Compartimentos
1	4012196418541	162,69	6112 61 3	1	4012196418565	31,28	6113 42 4	1	4012196418626	162,69	6112 63 3	53 x 160 * 2 Compartimentos

												Dimensiones mm
DERIVACIÓN EN T GK-TR				TAPA FINAL GK-4				TABIQUE SEPARADOR 2000 mm GEK-KEL				
Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	Emb/ metros	EAN	Precio metro	Código OBO	
1	4012196418176	22,71	6113 10 4	1	4012196418206	29,80	6113 05 4	8	4012196419685	117,87	6112 44 3	53 x 100 * 1 Compartimento
1	4012196418411	23,15	6113 30 4	1	4012196418381	30,39	6113 23 4	8	4012196419685	141,46	6112 53 3	53 x 130 * 2 Compartimentos
1	4012196418664	23,37	6113 48 4	1	4012196418657	31,28	6113 42 4	8	4012196419685	162,69	6112 63 3	53 x 160 * 2 Compartimentos





Canal Rapid 45 para clipaje directo de mecanismos



Dimensiones mm	CANAL 2 m ALU BLANCO GA				UNIÓN GK-KS45				EMBELLECEDOR DE UNIÓN GK-OTSA45LGR			
	Emb/ metros	EAN	Precio metro	Código OBO	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO
53 x 100 * 1 Compartimento	8	4012196417902	117,1	6112 40 0	6	4012196419111	2,21	6113 02 0	6	4012196419159	3,57	6113 03 0
53 x 130 * 2 Compartimentos	8	4012196418213	158,99	6112 50 0	6	4012196419111	2,21	6113 02 0	6	4012196419159	3,57	6113 03 0
53 x 165 * 2 Compartimentos	6	4012196418503	190,02	6112 60 0	6	4012196419111	2,21	6113 02 0	6	4012196419159	3,57	6113 03 0



Dimensiones mm	TAPA PARA ÁNGULO PLANO GK-FH				ÁNGULO INTERIOR GA-IS				ÁNGULO INTERIOR VARIABLE GK-IH			
	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO
53 x 100 * 1 Compartimento	2	4012196419296	16,84	6113 09 0	1	4012196417995	117,87	6112 43 0	1	4012196419258	16,75	6113 07 0
53 x 130 * 2 Compartimentos	2	4012196419616	18,33	6113 27 0	1	4012196418329	141,46	6112 52 0	1	4012196419555	18,22	6113 25 0
53 x 165 * 2 Compartimentos	2	4012196420094	21,98	6113 46 0	1	4012196418572	162,69	6112 62 0	1	4012196420032	21,82	6113 44 0



Dimensiones mm	TABIQUE SEPARADOR GK-TW53			
	Emb/ unid.	EAN	Precio metro	Código OBO
53 x 100 * 1 Compartimento	40	4012196419685	5,75	6113 29 0
53 x 130 * 2 Compartimentos	40	4012196419685	5,75	6113 29 0
53 x 165 * 2 Compartimentos	40	4012196419685	5,75	6113 29 0

PC/ABS Policarbonato/Acrilonitrilo-butadieno-estirolo **Alu** Aluminio **EL** Anodizado

OBO Modul 45 (45x45 mm), aluminio, blanco puro



ÁNGULO EXTERIOR GA-AS				ÁNGULO EXTERIOR VARIABLE GA-AH				ÁNGULO PLANO GA-FS				Dimensiones mm
Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	
1	4012196417964	117,87	6112 42 0	1	4012196419203	16,75	6113 05 0	1	4012196418022	117,87	6112 44 0	53 x 100 * 1 Compartimento
1	4012196418275	141,46	6112 51 0	1	4012196419470	18,22	6113 23 0	1	4012196418350	141,46	6112 53 0	53 x 130 * 2 Compartimentos
1	4012196418558	162,69	6112 61 0	1	4012196419975	21,82	6113 42 0	1	4012196418619	162,69	6112 63 0	53 x 165 * 2 Compartimentos



DERIVACIÓN EN T GK-TR				DERIVACIÓN EN T PARA WDK GK-TA				TAPA FINAL GK-E				Dimensiones mm
Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	
1	4012196419333	21,62	6113 10 0	1	4012196419845	8,55	6113 31 0	1	4012196419357	5,38	6113 11 0	53 x 100 * 1 Compartimento
1	4012196419814	21,85	6113 30 0	1	4012196419876	8,55	6113 32 0	1	4012196419647	6,31	6113 28 0	53 x 130 * 2 Compartimentos
1	4012196420155	34,35	6113 48 0	1	4012196419845	8,55	6113 31 0	1	4012196420117	6,47	6113 47 0	53 x 165 * 2 Compartimentos





Sistemas de canalización

- Columnas de distribución de 45 mm



Columnas de distribución de 45 mm

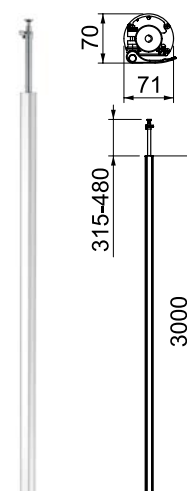
Descripción técnica:

- Columnas de distribución eléctrica de diseño minimalista, elegante y de gran resistencia, para el montaje directo de mecanismos de 45x45 sin necesidad de cajetines, marcos embellecedores ni accesorio alguno. Modelos de suelo a techo, con tubo interior fijo o articulado, y minicolumnas. Material aluminio, en acabado blanco puro o anodizado.

Columna suelo-techo, simple

Tipo	Versión	Longitud tapa mm	Longitud total mm	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
ISSRM45RW	A una cara	3000	3300-3500	Blanco puro	1	4012195428091	599,88	6290 08 6
ISSRM45EL	A una cara	3000	3300-3500	Anodizada	1	4012195428107	599,88	6290 08 7

Alu Aluminio



Accesorios para columna ISSRM45

Tipo	Descripción	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
ISSRGU	Base de goma	Negro	1	4012195428152	22,24	6290 17 8
WAGRM45	Embellecedor para techo	Blanco puro	1	4012195428169	24,07	6290 26 4

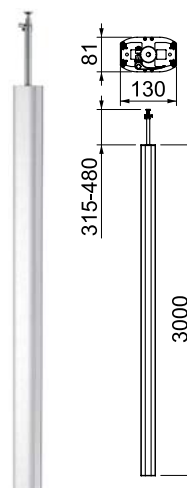
St Acero



Columna suelo-techo, a dos caras

Tipo	Versión	Longitud tapa mm	Longitud total mm	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
ISSDM45RW	A dos caras	3000	3300-3500	Blanco puro	1	4012195773863	970,35	6289 97 0
ISSDM45EL	A dos caras	3000	3300-3500	Anodizada	1	4012195773870	970,35	6289 97 2

Alu Aluminio

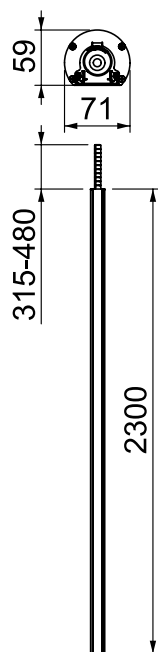


Accesorios para columnas ISSDM45

Tipo	Descripción	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
ISSGUDM45	Base de goma	Negro	1	4012195817055	22,69	6290 37 2
WAGDM45	Embellecedor para techo	Blanco puro	1	4012195817079	24,20	6290 38 7

St Acero





Columna de 2300 mm con tubo articulado, simple

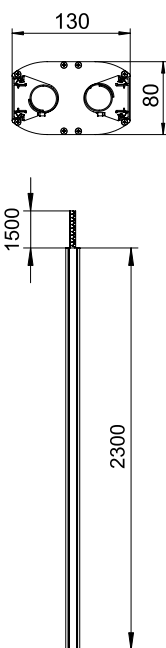
Tipo	Versión	Longitud tapa mm	Longitud total mm	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
ISSRM45FRW	A una cara	2300	3300-3500	Blanco puro	1	4012195459095	599,88	6290 09 5
ISSRM45FEL	A una cara	2300	3300-3500	Anodizada	1	4012195459101	599,88	6290 09 7

Alu Aluminio

Accesorios para columna ISSRM45

Tipo	Descripción	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
SFISSFRW	Base para columna	Blanco puro	1	4012195459231	189,45	6290 19 6
SFISSFAL	Base para columna	Anodizado	1	4012195459248	Consultar	6290 19 7
DAB-F RW	Moldura de techo	Blanco puro	1	4012195448792	30,02	6290 26 9
SAISSF	Espaciador	Metal	1	4012195459279	22,86	6290 19 8

St Acero



Columna de 2300 mm con tubo articulado, a dos caras

Tipo	Versión	Longitud tapa mm	Longitud total mm	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
ISSDM45FRW	A dos caras	2300	3300-3500	Blanco puro	1	4012195773887	970,35	6289 97 4
ISSDM45FEL	A dos caras	2300	3300-3500	Anodizada	1	4012195773924	Consultar	6289 97 6

Alu Aluminio

Accesorios para columna ISSRM45

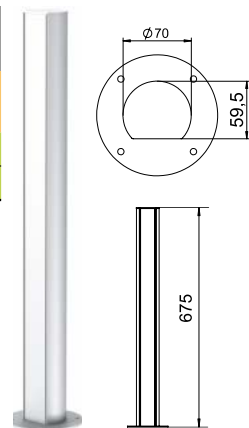
Tipo	Descripción	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
SFISSFRW	Base para columna	Blanco puro	1	4012195459231	189,45	6290 19 6
SFISSFAL	Base para columna	Anodizado	1	4012195459248	Consultar	6290 19 7
DAB-2F	Embellecedor techo	Blanco puro	1	4012195817062	22,66	6290 38 2
SAISSF	Espaciador	Metal	1	4012195459279	22,86	6290 19 8

St Acero

Minicolumna, simple

Tipo	Versión	Longitud mm	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
ISSRHSM45RW	A una cara	675	Blanco puro	1	4012195428138	413,56	6290 09 0
ISSRHSM45EL	A una cara	675	Anodizada	1	4012195428145	413,56	6290 09 1

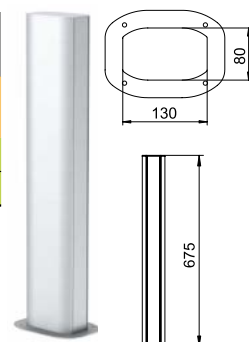
Alu Aluminio



Minicolumna, a dos caras

Tipo	Versión	Longitud mm	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
ISSRHSM45RW	A dos caras	675	Blanco puro	1	4012195811787	430,23	6289 98 0
ISSRHSM45EL	A dos caras	675	Anodizada	1	4012195811794	430,23	6289 98 2

Alu Aluminio



Sistemas de canalización

• Canal para cuadros eléctricos

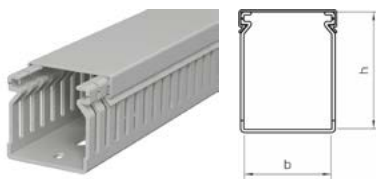


Canal para cuadros eléctricos

Descripción técnica:

- Canalización plástica especial para el cableado de cuadros eléctricos. Bordes redondeados para evitar cortes no deseados y accidentes. Además la base de la pestaña dispone una premarca para facilitar la rotura de la pestaña sin quedar bordes afilados. Esa misma premarca está dispuesta en la base del canal para poder dejar completamente lisa la canal, sin filos cortantes, cuando se realizan codos, tes y cruces. Con tapa encajable incluida, sistema testado acorde a la UNE EN 50085-1-2-3. Modelos disponibles en material PVC o PC+ABS.

Canal de cuadro de PVC, con tapa incluida



Descripción h x b mm	Tipo	Longitud mm	Color	Emb. m	EAN	Precio por metro	Código
15 x 15	LK4 15015	2000	gris piedra	72	4012196000050	4,02	6178 00 1
30 x 15	LK4 30015	2000	gris piedra	40	4012196000173	4,94	6178 00 3
30 x 25	LK4 30025	2000	gris piedra	48	4012196000296	5,73	6178 00 5
40 x 25	LK4 40025	2000	gris piedra	48	4012196000418	6,14	6178 01 0
40 x 40	LK4 40040	2000	gris piedra	36	4012196000531	8,44	6178 01 2
40 x 60	LK4 40060	2000	gris piedra	24	4012196000654	10,51	6178 01 4
40 x 80	LK4 40080	2000	gris piedra	24	4012196000777	13,11	6178 01 6
40 x 100	LK4 40100	2000	gris piedra	24	4012196000890	17,60	6178 01 8
60 x 15	LK4 60015	2000	gris piedra	48	4012196001132	7,91	6178 02 6
60 x 25	LK4 60025	2000	gris piedra	32	4012196001255	8,19	6178 02 8
60 x 40	LK4 60040	2000	gris piedra	24	4012196001378	10,50	6178 03 1
60 x 60	LK4 60060	2000	gris piedra	32	4012196001491	12,44	6178 03 3
60 x 80	LK4 60080	2000	gris piedra	24	4012196001613	14,73	6178 03 5
60 x 100	LK4 60100	2000	gris piedra	16	4012196001736	19,18	6178 03 7
60 x 120	LK4 60120	2000	gris piedra	8	4012196001859	21,61	6178 03 9
80 x 25	LK4 80025	2000	gris piedra	32	4012196002214	12,38	6178 05 0
80 x 40	LK4 80040	2000	gris piedra	24	4012196002337	12,78	6178 05 2
80 x 60	LK4 80060	2000	gris piedra	24	4012196002450	15,08	6178 05 4
80 x 80	LK4 80080	2000	gris piedra	16	4012196002573	18,12	6178 05 6
80 x 100	LK4 80100	2000	gris piedra	16	4012196002696	22,10	6178 05 9
80 x 120	LK4 80120	2000	gris piedra	8	4012196002818	23,77	6178 06 1

PVC Policloruro de vinilo

Accesorios de montaje



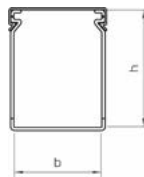
RETENEDOR DE CABLES
56 x 18 mm
LK4 H

Emb/ unid.	EAN	Precio 100 unid.	Código OBO
	4012196008339	28,05	6178 09 2

PS Poliestireno



Canal de cuadro LIBRE DE HALÓGENOS, con tapa incluida



Descripción h x b mm	Tipo	Longitud mm	Color	Emb. m	EAN	Precio por 1 unid.	Código
30x30	LK4H30030	2000	Gris claro	64	4012196718856	14,43	6132 54 0
25x40	LK4H 40025	2000	Gris claro	68	4012196718863	16,48	6132 54 4
40x40	LK4H 40040	2000	Gris claro	52	4012196718870	18,93	6132 54 6
60x40	LK4H 40060	2000	Gris claro	40	4012196719044	21,78	6132 54 8
25x60	LK4H N 60025	2000	Gris claro	60	4012196719051	18,97	6132 55 0
40x60	LK4H N 60040	2000	Gris claro	48	4012196719242	23,41	6132 55 2
60x60	LK4H N 60060	2000	Gris claro	36	4012196719259	25,91	6132 55 4
80x60	LK4H N 60080	2000	Gris claro	32	4012196719266	37,39	6132 55 6
25x80	LK4H N 80025	2000	Gris claro	56	4012196719273	27,23	6132 56 0
40x80	LK4H N 80040	2000	Gris claro	40	4012196719280	27,95	6132 56 2
60x80	LK4H N 80060	2000	Gris claro	36	4012196719297	31,22	6132 56 4
80x80	LK4H N 80080	2000	Gris claro	24	4012196719303	37,66	6132 56 6
100x80	LK4H N 80100	2000	Gris claro	24	4012196719310	41,80	6132 56 8
120x80	LK4H N 80120	2000	Gris claro	16	4012196734078	54,68	6132 56 9
40x100	LK4H N 10040	2000	Gris claro	24	4012196719327	44,10	6132 57 0
60x100	LK4H N 10060	2000	Gris claro	32	4012196719334	45,88	6132 57 2
80x100	LK4H N 10080	2000	Gris claro	20	4012196719341	49,01	6132 57 4
100x100	LK4H N 100100	2000	Gris claro	16	4012196719358	56,31	6132 57 6

PC/
ABS

PC+ABS

Accesorios de montaje



RETENEDOR DE CABLES 56 x 18 mm LK4 H

Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO
25	4012196734139	0,90	6132 59 4

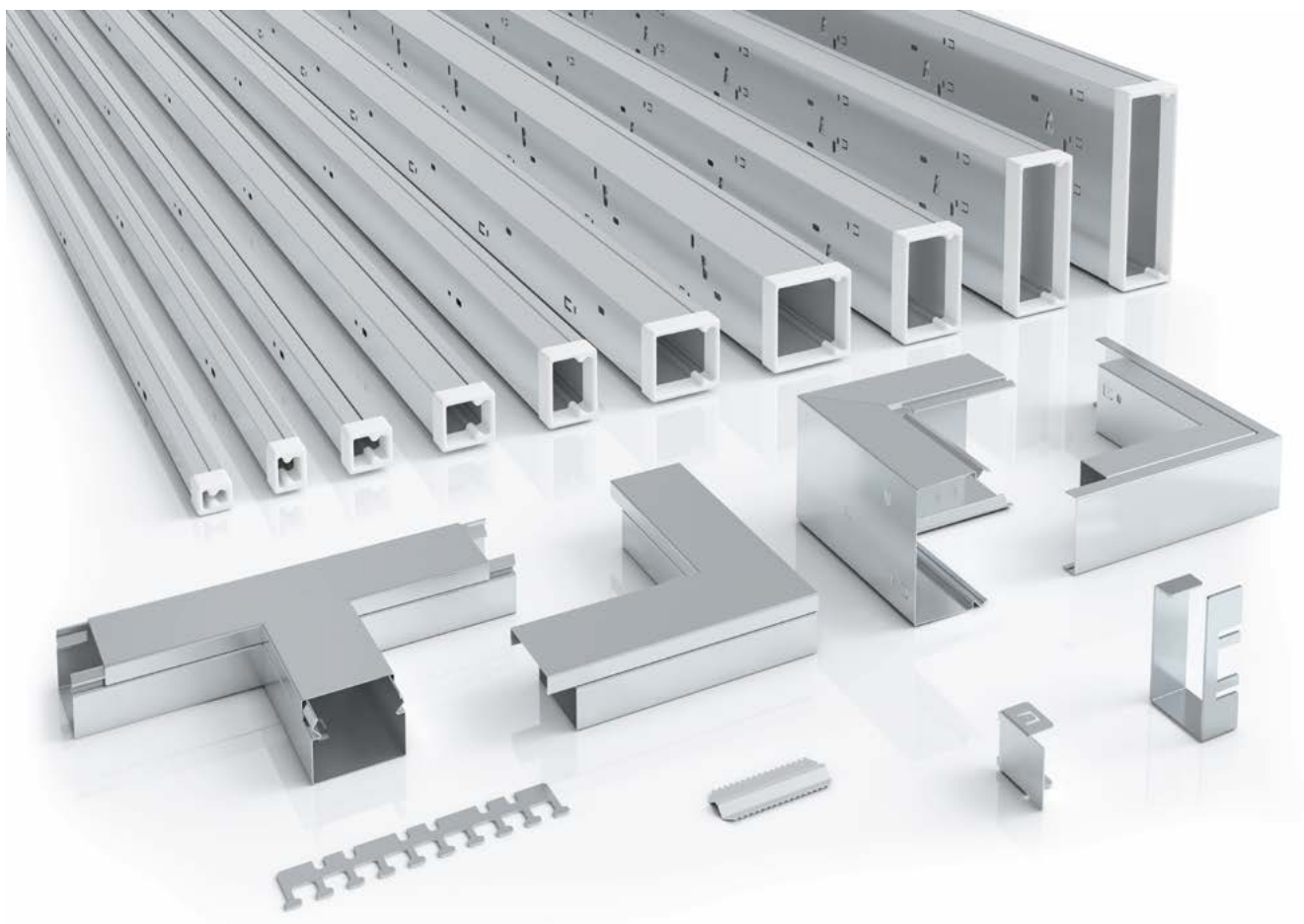
PS

Poliestireno



Sistemas de canalización

- Canal de alta protección mecánica LKM

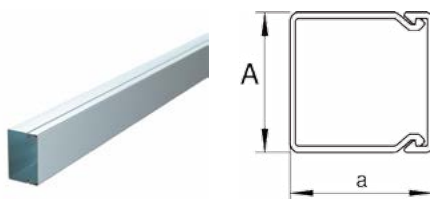


Canal de alta protección mecánica LKM

Descripción técnica:

- Canalización metálica de acero para aplicaciones industriales con alta protección frente a golpes. Se suministra con tapa incluida. La equipotencialidad entre canal y tapa queda garantizada así como la equipotencialidad entre canales utilizando las uniones propias LKM SV. El sistema cuenta con accesorios para adaptar el canal a las instalaciones más exigentes. Material acero galvanizado sendzimir según UNE EN IEC 10346.

Canal LKM de alta protección mecánica para cables



Descripción a x b mm	CANAL 2000 mm LKM				UNIÓN LKM SV				ANILLO DE PROTECCIÓN DE CANTOS KSR			
	Emb/ m	EAN	Precio metro	Código OBO	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO
20 x 20	32	4012196651672	28,84	6246 96 6	10	4012196652754	1,33	6247 43 1	5	4012196018598	3,32	6249 84 2
20 x 30	24	4012196118878	32,52	6246 97 4	10	4012196118991	2,10	6247 43 4	5	4012196018710	3,79	6249 84 4
30 x 30	16	4012196746866	39,17	6246 98 5	10	4012196118991	2,10	6247 43 4	5	4012195691020	4,43	6249 84 5
40 x 40	16	4012196651733	42,47	6246 99 0	10	4012196315253	2,48	6247 45 8	5	4012196018833	4,61	6249 84 6
40 x 60	8	4012196311897	48,85	6247 01 6	10	4012196315253	2,48	6247 45 8	5	4012196018956	6,70	6249 84 8
60 x 60	8	4012196977369	53,40	6247 09 1	10	4012196315314	3,51	6247 46 6	5	4012196019076	8,54	6249 85 0
60 x 100	8	4012196312139	61,25	6247 11 3	10	4012196315314	3,51	6247 46 6	5	4012195020325	13,55	6249 85 2
60 x 150	8	4012196312191	77,32	6247 14 8	10	4012196315314	3,51	6247 46 6	5	4012195020387	23,04	6249 85 4
60 x 200	8	4012196312252	90,86	6247 16 4	10	4012196315314	3,51	6247 46 6	5	4012195020394	32,62	6249 85 6
80 x 80	12	4012195691006	66,70	6247 19 4	10	4012195699019	4,79	6247 47 2	5	4012195691037	10,59	6249 86 5



Descripción a x b mm	ÁNGULO PLANO				TAPA			
	Emb/ m	EAN	Precio unid.	Código OBO	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO
20 x 20								
20 x 30								
30 x 30								
40 x 40	1	4012196652518	89,73	6247 49 0	10	4012196652631	10,99	6247 88 1
40 x 60	1	4012196312313	104,81	6247 50 4	10	4012196575114	12,35	6247 90 3
60 x 60	1	4012196503476	112,54	6247 98 9	10	4012196503353	11,90	6248 28 4
60 x 100	1	4012196312559	121,34	6248 00 4	10	4012196575596	13,31	6248 30 6
60 x 150	1	4012196312610	167,46	6248 01 2	10	4012196575657	16,93	6248 31 4
60 x 200	1	4012196312672	177,43	6248 02 0	10	4012196575718	18,47	6248 32 2
80 x 80	1	4012195699026	121,55	6248 32 8	1	4012195699064	15,13	6248 34 4

St Acero **FS** Galvanizado en banda

												Descripción a x b mm
ÁNGULO INTERIOR LKM I				ÁNGULO EXTERIOR LKM A				DERIVACIÓN EN T LKM T				
Emb/ m	EAN	Precio unid.	Código OBO	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	Emb/ unid.	EAN	Precio unid.	Código OBO	
												20 x 20
												20 x 30
												30 x 30
1	4012196652150	62,61	6247 65 2	1	4012196652273	108,41	6247 56 3	1	4012196652396	58,90	6247 72 5	40 x 40
1	4012196313150	64,24	6247 66 0	1	4012196312733	114,16	6247 57 1	1	4012196317592	61,55	6247 73 3	40 x 60
1	4012196977185	63,41	6248 12 8	1	4012196977062	136,80	6248 04 7	1	4012196503599	64,13	6248 18 7	60 x 60
1	4012196313396	68,68	6248 14 4	1	4012196312979	143,28	6248 06 3	1	4012196317837	69,12	6248 20 9	60 x 100
1	4012196313457	73,09	6248 15 2	1	4012196313037	148,77	6248 07 1	1	4012196317899	88,44	6248 21 7	60 x 150
1	4012196313518	80,04	6248 16 0	1	4012196313099	163,56	6248 09 8	1	4012196317950	98,99	6248 22 5	60 x 200
1	4012195699040	66,73	6248 33 6	1	4012195699033	133,15	6248 33 2	1	4012195699057	79,83	6248 34 0	80 x 80

Accesorios para el canal KLM

											
TABIQUE SEPARADOR DE 55 mm LKM TWS55				TABIQUE SEPARADOR DE 88 mm LKM TWS55				GRAPA 25x80x49 LKM K80			
Emb/ unid.	EAN	Precio 1 metro	Código OBO	Emb/ unid.	EAN	Precio 1 metro	Código OBO	Emb/ unid.	EAN	Precio 100 unid.	Código OBO
2	4012196644896	15,98	6249 87 6	2	4012195762898	20,90	6249 88 0	20	4012196119233	516,75	6249 88 4
											
GRAPA 25x140x49 LKM K140				GRAPA 98x48x29 Mto. Función E30 - E90 LKM K140							
Emb/ unid.	EAN	Precio 100 unid.	Código OBO	Emb/ unid.	EAN	Precio 1 unid.	Código OBO				
20	4012196119295	621,95	6249 88 8	20	4012195685081	15,12	6249 88 1				

St Acero FS Galvanizado en banda

Sistemas de canalización bajo suelo

• Sistema GESR2



Sistema GESR2

Descripción técnica:

- Caja bajo suelo portamecanismos redonda con espacio para 2 tomas de 45x45mm y 2 tomas de datos. De material metálico o plástico, tienen diferentes acabados y colores para una instalación discreta en diferentes tipos de suelo técnico o continuo. Se requiere una altura total mínima de montaje de 85mm. Testado según la norma EN 50085-2-2, los modelos metálicos ofrecen un grado de protección IP66 con la tapa cerrada y un grado de protección mecánica IK10.

Kit para empotrar GESR2

Tipo	Acabado	Altura	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
GES R2 NI V SFB	Níquel	Ajustable 85-130mm	1	4012196975426	335,99	7408 84 4
GES R2 CR V SFB	Cromo	Ajustable 85-130mm	1	4012196975433	335,99	7408 84 5

St Acero **FS** Galvanizado en banda

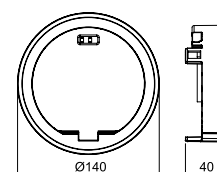
NUEVO



Unidad portamecanismos GESR2, metálicas

Tipo	Tipo de salida	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
GES R2 NI	Tapa abatible	1	4012196459278	126,79	7408 85 0
GES R2CR	Tapa abatible	1	4012196459315	126,79	7408 85 6
GES R2CUZN	Tapa abatible	1	4012196459285	180,03	7408 85 2
GES R2CU	Tapa abatible	1	4012196459292	180,03	7408 85 4
GES R2 KP	Tapa abatible	1	4012196689750	146,64	7408 84 7
GES R2 NI-O	Tapa abatible	1	4012196689767	247,97	7408 84 9
GES R2T NI	Salida de tubo	1	4012196458981	169,25	7408 86 0
GES R2T CR	Salida de tubo	1	4012196459124	169,25	7408 86 6
GES R2 CUZN	Salida de tubo	1	4012196459049	217,06	7408 86 2
GES R2 CU	Salida de tubo	1	4012196459063	217,06	7408 86 4
GES R2T KP	Salida de tubo	1	4012196689774	172,06	7408 85 7
GES R2B NI-O	Salida de tubo	1	4012196689804	242,90	7408 86 9
GES R2B CUZN	Ciega (Allen)	1	4012196460786	113,30	7408 87 0
GES R2B CU	Ciega (Allen)	1	4012196460830	113,30	7408 87 6
GES R2B CUZN	Ciega (Allen)	1	4012196460793	176,89	7408 87 2
GES R2B CU	Ciega (Allen)	1	4012196460809	176,89	7408 87 4
GES R2T NI-O	Ciega (Allen)	1	4012196689781	253,06	7408 85 9

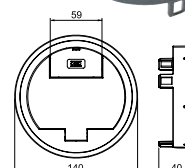
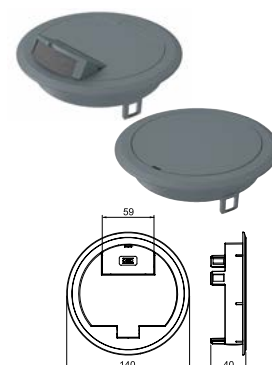
Zn Fundición a presión con zinc **N** Niquelado **CR** Cromado **CuZn 37** Latonado **Cu** Bañado en cobre
KP Fundición a presión con zinc, negro intenso **Ni-O** Fundición a presión con zinc, níquel envejecido

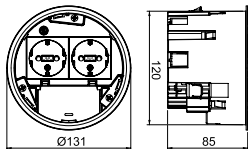


Unidad portamecanismos GESR2, acabado plástico

Tipo	Tipo de salida	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
GES R2 7011	Salida de cable	Gris hierro	1	4012196459582	19,47	7405 08 2
GES R2B 7011	Tapa abatible	Gris hierro	1	4012196459605	15,49	7405 08 6
GES R2 9011	Salida de cable	Negro grafito	1	4012196459599	19,47	7405 08 4
GES R2B 9011	Tapa abatible	Negro grafito	1	4012196459643	15,49	7405 08 8

PA Poliamida





Cubeta para GESR2

Tipo	Aplicación	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
MTR2 1-1	Vacia	1	4012196460663	36,43	7408 83 8
MT R2 VDE	Incluye dos tomas eléctricas	1	4012196460601	61,47	7408 83 2

Tiene espacio para dos tomas eléctricas y dos tomas de datos.

PA Poliamida

En caso de que la instalación sea en pavimento para empotrar, añadir referencia de la caja para empotrar 7428526

Adaptador para la conexión de datos

Tipo	Dimensiones ventana mm	Tipo de conector	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
MP R2 2A	20,10x14,80	Tipo A	1	4012196460670	13,13	7408 80 2
MP R2 2B	19,35/21,55x14,85	Tipo B	1	4012196460687	13,13	7408 80 4
MP R2 2C	19,30x14,80	Tipo C	1	4012196460724	13,13	7408 80 6
MP R2 2F	17,30x16,60	Tipo F	1	4012196460731	13,13	7408 80 8
MP R2 LE	18,30x14,20	Tipo LE	1	4012196460748	13,13	7408 81 0

2A Acero inoxidable 304 A2

Tipo A. Conectores de datos de los siguientes tipos: AMP TYCO: Standard 110Connect, SL Serie 110Connect y Toolless, AMP-Twist; Brand-Rex: sin apantallar; GG45; TKM RJ MOD; Nexans: LANmark con adaptador Clip; Siemon CAT6; 3M K6 y K10.

Tipo B. Conectores de datos de los siguientes tipos: BTR: E-DAT; Dätwyler: MS y MS-N; Kerpen: VarioKeystone.

Tipo C. Conectores de datos de los siguientes tipos: Brand-Rex: apantallado; EKV: E-Stone; Dätwyler: KS-T, MS-K y KU-T; R&M: Snap-In y Keystone; Rutenbeck: UM y UMflex; SETEC: MKJ, UKJ y XKJ; Siemon TERA; Telegärtner: AMJ y UMJ.

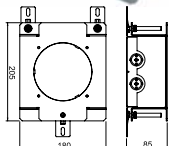
Tipo F. Conectores de datos de los siguientes tipos: Avaya/Systimax: M-Serie.

Tipo LE. Conectores de datos de los siguientes tipos: LexCom 125 y 250.

Caja de pavimento adicional, para empotrar GESR2

Tipo	Aplicación	Altura	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
UD GES R2	Para empotrar	Ajustable 85-130mm	1	4012196459483	144,84	7428 52 6

FS Galvanizado en banda



Sistemas de canalización bajo suelo

- Sistema UDHOME



Sistema UDHOME

Descripción técnica:

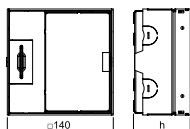
- Caja metálica compacta portamecanismos de suelo ajustable en altura, preparada para empotrar en hormigón directamente. Varias opciones de capacidad interior para mecanismos, así como disponibilidad en acero inoxidable y latón. Testado según la norma 50085-2-2, ofreciendo un grado de protección IP 20 y un grado de protección mecánica IK10.



Caja bajo suelo UDHOME ONE tapa revestible, para 2 tomas

Tipo	Altura de pavimento mm	Rebaje en la tapa mm	Descripción	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
UDHOME-ONE GV15	75-105	15	Vacía	1	4012196874606	316,55	7368 28 2
UDHOME-ONE GV15V	75-105	15	Incluye 1 toma simple	1	4012196874644	365,72	7368 29 0

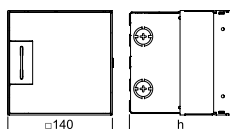
St Acero **2A** Acero inoxidable 304 A2



Caja bajo suelo UDHOME ONE tapa inoxidable, para 2 tomas

Tipo	Altura de pavimento mm	Rebaje en la tapa mm	Descripción	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
UDHOME-ONE GV	75-105	Sin rebaje	Vacía	1	4012196874590	285,13	7368 28 0
UDHOME-ONE GV V	75-105	Sin rebaje	Incluye 1 toma simple	1	4012196874637	332,47	7368 28 8

St Acero **2A** Acero inoxidable 304 A2

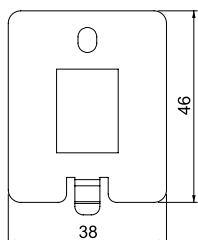


Adaptador para conector de datos, UDHOME 1

Tipo	Dimensiones ventana mm	Tipo de conector	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
DTP UH1 A	20,10x14,80	Tipo A	1	4012197276201	32,78	7368 49 0
DTP UH1 B	19,35/21,55x14,85	Tipo B	1	4012197276225	32,78	7368 49 2
DTP UH1 C	19,30x14,80	Tipo C	1	4012197276249	32,78	7368 49 4
DTP UH1 F	17,30x16,60	Tipo F	1	4012197276300	32,78	7368 49 8
DTP UH1 LE	18,30x14,20	Tipo LE	1	4012197276263	32,78	7368 49 6

St Acero **2A** Acero inoxidable 304 A2

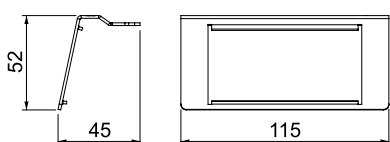
Tipo A. Conectores de datos de los siguientes tipos: AMP TYCO: Standard 110Connect, SL Serie 110Connect y Toolless, AMP-Twist; Brand-Rex: sin apantallar; GG45; TKM RJ MOD; Nexans: LANmark con adaptador Clip; Siemon CAT6; 3M K6 y K10.
 Tipo B. Conectores de datos de los siguientes tipos: BTR: E-DAT; Dätwyler: MS y MS-N; Kerpen: VarioKeystone.
 Tipo C. Conectores de datos de los siguientes tipos: Brand-Rex: apantallado; ECU: E-Stone; Dätwyler: KS-T, MS-K y KU-T; R&M: Snap-In y Keystone; Rutenbeck: UM y UMflex; SETEC: MKJ, UKJ y XKJ; Siemon TERA; Telegärtner: AMJ y UMJ.
 Tipo F. Conectores de datos de los siguientes tipos: Avaya/Systimax: M-Serie.
 Tipo LE. Conectores de datos de los siguientes tipos: LexCom 125 y 250.



Adaptador UDHOME ONE para dos tomas 45x45mm Modul 45 (R)

Tipo	Altura de pavimento mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
MT UH1 2M45	40x115	1	4012197276287	51,51	7368 48 5

St Acero **2A** Acero inoxidable 304 A2

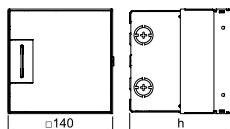


Caja bajo suelo UDHOME 2 tapa inoxidable, para 2 tomas

Tipo	Altura de pavimento mm	Rebaje en la tapa mm	Descripción	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
UDHOME2 GV	100-135	0	Vacía	1	4012196692491	318,10	7368 34 2
UDHOME2 GVV	100-135	0	Incluye 2 tomas	1	4012196692453	397,38	7368 32 6



St Acero **2A** Acero inoxidable 304 A2

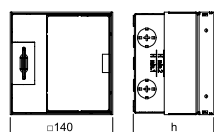


Caja bajo suelo UDHOME 2 tapa revestible, para 2 tomas

Tipo	Altura de pavimento mm	Rebaje en la tapa mm	Descripción	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
UDHOME2 GV15	100-135	15	Vacía	1	4012196692491	397,01	7368 34 0
UDHOME2 GV15V	110-135	15	Incluye 2 tomas	1	4012196692446	429,03	7368 32 4

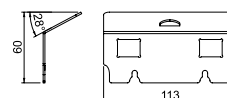


St Acero **2A** Acero inoxidable 304 A2



Adaptador para conector de datos, UDHOME 2

Tipo	Dimensiones ventana mm	Tipo de conector	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
DT UH2 A	20,10x14,80	Tipo A	1	4012196692538	50,65	7368 47 0
DT UH2 B	19,35/21,55x14,85	Tipo B	1	4012196692545	50,65	7368 47 2
DT UH2 C	19,30x14,80	Tipo C	1	4012196692552	50,65	7368 47 4
DT UH2 F	17,30x16,60	Tipo F	1	4012196692569	50,65	7368 47 6
DT UH2 LE	18,30x14,20	Tipo LE	1	4012196692590	50,65	7368 47 8



St Acero **2A** Acero inoxidable 304 A2

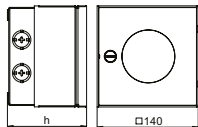
Tipo A. Conectores de datos de los siguientes tipos: AMP TYCO: Standard 110Connect, SL Serie 110Connect y Toolless, AMP-Twist; Brand-Rex: sin apantallar; GG45; TKM RJ MOD; Nexans: LANmark con adaptador Clip; Siemon CAT6; 3M K6 y K10.

Tipo B. Conectores de datos de los siguientes tipos: BTR: E-DAT; Dätwyler: MS y MS-N; Kerpen: VarioKeystone.

Tipo C. Conectores de datos de los siguientes tipos: Brand-Rex: apantallado; ECU: E-Stone; Dätwyler: KS-T, MS-K y KU-T; R&M: Snap-In y Keystone; Rutenbeck: UM y UMflex; SETEC: MKJ, UKJ y XKJ; Siemon TERA; Telegärtner: AMJ y UMJ.

Tipo F. Conectores de datos de los siguientes tipos: Avaya/Systimax: M-Serie.

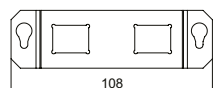
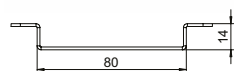
Tipo LE. Conectores de datos de los siguientes tipos: LexCom 125 y 250.



Cajas bajo suelo UDHOME 2 tapa inoxidable, para 2 tomas y limpieza en húmedo

Tipo	Altura de pavimento mm	Tomas incluidas	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
UDHOME2 VF V	110-130	Incluye 2 tomas	1	4012196591824	1.328,28	7368 41 0

St Acero **V2A** Acero inoxidable 304 A2



Adaptador para conector de datos con tubo, UDHOME 2

Tipo	Dimensiones ventana mm	Tipo de conector	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
MTGEF 2A	20,10x14,80	Tipo A	1	4012195872573	40,80	7407 84 1
MTGEF 2B	19,35/21,55x14,85	Tipo B	1	4012195872580	40,80	7407 84 2
MTGEF 2C	19,30x14,80	Tipo C	1	4012195872597	50,65	7407 84 3
MTGEF 2F	17,30x16,60	Tipo F	1	4012195872603	47,34	7407 85 3
MTGEF 1K	Redondo vídeo o audio	Tipo K	1	4012195872627	47,34	7407 85 5
MTGEF 2LE	18,30x14,20	Tipo LE	1	4012195872610	47,34	7407 85 4

St Acero **2A** Acero inoxidable 304 A2

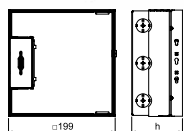
Tipo A. Conectores de datos de los siguientes tipos: AMP TYCO: Standard 110Connect, SL Serie 110Connect y Toolless, AMP-Twist; Brand-Rex: sin apantallar; GG45; TKM RJ MOD; Nexans: LANmark con adaptador Clip; Siemon CAT6; 3M K6 y K10.

Tipo B. Conectores de datos de los siguientes tipos: BTR: E-DAT; Dätwyler: MS y MS-N; Kerpen: VarioKeystone.

Tipo C. Conectores de datos de los siguientes tipos: Brand-Rex: apantallado; ECU: E-Stone; Dätwyler: KS-T, MS-K y KU-T; R&M: Snap-In y Keystone; Rutenbeck: UM y UMflex; SETEC: MKJ, UKJ y XKJ; Siemon TERA; Telegärtner: AMJ y UMJ.

Tipo F. Conectores de datos de los siguientes tipos: Avaya/Systimax: M-Serie.

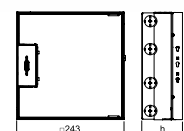
Tipo LE. Conectores de datos de los siguientes tipos: LexCom 125 y 250.



Caja bajo suelo UDHOME 4 cuadrada, capacidad de 6 tomas

Tipo	Altura de pavimento mm	Rebaje en la tapa mm	Tomas incluidas	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
UDHOME4 2V V	95-125	15	Triple schuko	1	4012195916383	633,02	7427 20 0
UDHOME4 2V UT U	95-125	15	Sólo cubetas	1	4012195916628	624,85	7427 24 8

St Acero **2A** Acero inoxidable 304 A2



Caja bajo suelo UDHOME 9, capacidad de 12 tomas

Tipo	Altura de pavimento mm	Rebaje en la tapa mm	Altura mínima de instalación mm	Tomas incluidas	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
UDHOME9 2V UT45V	95-125	15	95	2 tomas dobles	1	4012195916741	763,20	7427 30 8
UDHOME9 2V	95-125	15	95	Vacia	1	4012195916789	728,98	7427 32 4

St Acero **2A** Acero inoxidable 304 A2

Sistemas de canalización bajo suelo

- Kits de conjuntos portamecanismos y registros



Kits de conjuntos portamecanismos y registros

Descripción técnica:

- Kits de conjuntos portamecanismos para suelos técnicos o para empotrar. El kit está formado por la caja portamecanismos exterior de poliamida de alta resistencia y las cubetas interiores para mecanismos de 45x45mm completa para suelo técnico. Para empotrar en suelos de pavimento continuo, es necesario añadir la caja metálica UDHOME BOX del tamaño pertinente. Indicado para suelos cuya limpieza se realiza en seco.

Para más colores y opciones
consultar el catálogo técnico

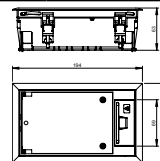




Kit GES2, para 3 mecanismos 45x45mm

Tipo	Número mecanismos	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
GES2 KU 7011	3	Gris RAL 7011	1	4012196086641	61,21	7429 58 0

PA Poliamida

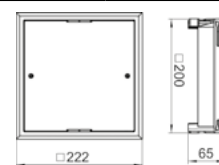


Kit GES4-2 universal, para 6 mecanismos 45x45mm

Tipo	Número mecanismos	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
GES4-2 KU 7011	6	Gris	1	4012196086665	85,88	7429 58 4

PA Poliamida

Rebaje en la tapa para el acabado final de pavimento ajustable a 3, 8 o 10 mm

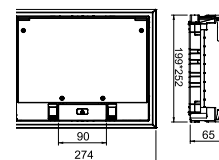


Kit GES6-2 universal, para 9 mecanismos 45x45mm

Tipo	Número mecanismos	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
GES6-2 KU 7011	9	Gris	1	4012196086672	108,42	7429 58 8

PA Poliamida

Rebaje en la tapa para el acabado final de pavimento ajustable a 3, 8 o 10 mm

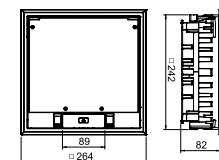


Kit GES9-2 universal, para 12 mecanismos 45x45mm

Tipo	Número mecanismos	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
GES9-2 KU 7011	12	Gris	1	4012196086689	133,25	7429 59 2

PA Poliamida

Rebaje en la tapa para el acabado final de pavimento ajustable a 3, 8 o 10 mm

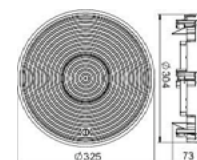


Kit GRAFS9-2 universal, para 12 mecanismos 45x45mm

Tipo	Número mecanismos	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
GRAF9-2 KU 7011	12	Gris	1	4012196086726	678,74	7429 60 4

Alu Aluminio

Altura de instalación 80 mm

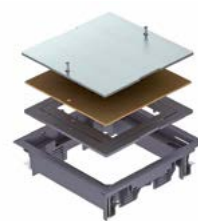
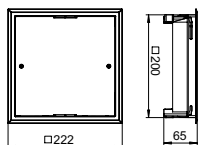


Tapa de registro, ZES4-2

Tipo	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
ZES4-2 U10T 7011	Gris	1	4012195903277	42,39	7406 70 1

PA Poliamida

Rebaje en la tapa para el acabado final de pavimento ajustable a 3, 8 o 10 mm

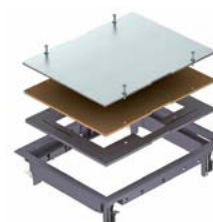
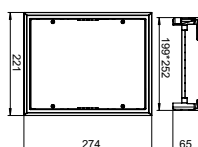


Tapa de registro, ZES6-2

Tipo	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
ZES6-2 U10T 7011	Gris	1	4012195901129	53,35	7406 74 9

PA Poliamida

Rebaje en la tapa para el acabado final de pavimento ajustable a 3, 8 o 10 mm

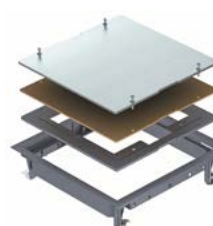
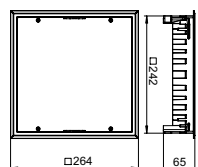


Tapa de registro, ZES9-2

Tipo	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
ZES9-2 U10T 7011	Gris	1	4012195870265	66,23	7406 67 2

PA Poliamida

Rebaje en la tapa para el acabado final de pavimento ajustable a 3, 8 o 10 mm



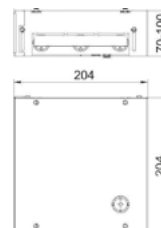


Caja para empotrar metálica GES y ZES 4

Tipo	Medida A mm	Medida a mm	Altura de pavimento mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
UDHOMEBOX 4	204	204	70-100	1	4012195916925	93,47	7427 43 0

St Acero **FS** Galvanizado en banda

Paredes laterales pretroqueladas para tubos de M20 y M25.
Para KIT GES4-2KU (7429584) y KIT registro ZES4-2U10T (7406701)



Caja para empotrar metálica GES y ZES 9

Tipo	Medida A mm	Medida a mm	Altura de pavimento mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
UDHOMEBOX 9	246	246	70-100	1	4012195916925	101,96	7427 43 2

St Acero **FS** Galvanizado en banda

Paredes laterales pretroqueladas para tubos de M20 y M25.
Para KIT GES9-2KU (7429592) y KIT registro ZES9-2U10T (74006672)



Sistemas de canalización bajo suelo

- Kits de conjuntos portamecanismos metálicos



Kits de conjuntos portamecanismos metálicos

Descripción técnica:

- Kit de conjuntos portamecanismos metálicos para suelos técnicos o para empotrar. El kit está formado por la caja portamecanismos exterior de acero inoxidable o latón y las cubetas interiores para mecanismos de 45x45mm, preparada para instalaciones en suelo técnico. Para empotrar en suelos de pavimento continuo, es necesario añadir la caja metálica UGD del tamaño pertinente.

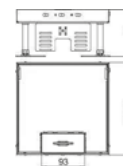
Para más colores y opciones
consultar el catálogo técnico



Kit RKS2 4, para 6 mecanismos, 45x45mm

Tipo	Número mecanismos	Altura pavimento mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
RKS2 4 KU V25	6	110-155	1	4012196086740	376,36	7429 61 8

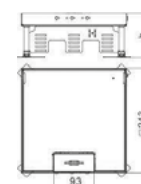
2A Acero inoxidable 304 A2



Kit RKS2 9 universal, para 12 mecanismos, 45x45mm

Tipo	Número mecanismos	Altura pavimento mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
RKS2 9 KU V25	12	110-155	1	4012196086757	429,01	7429 62 2

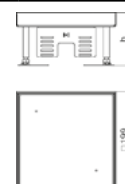
2A Acero inoxidable 304 A2



RKN2 4 VS 25 tapa registro

Tipo	Nº mec. Modul 45	Altura pavimento mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
RKN2 4 VS 25	6	105-155	1	4012195867548	351,53	7409 01 6

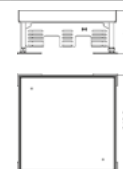
2A Acero inoxidable 304 A2



RKN2 9 VS 25 tapa registro

Tipo	Nº mec. Modul 45	Altura pavimento mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
RKN2 9 VS 25	12	105-155	1	4012195867821	402,37	7409 04 6

2A Acero inoxidable 304 A2

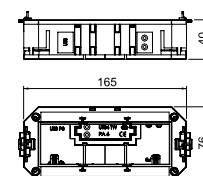


Cubetas universales para equipar con mecanismos

Tipo	Nº mecanismos	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
UT3 45 3	3	1	4012196435289	13,13	7408 72 3
UT4 45 4	4	1	4012196435265	14,30	7408 72 7

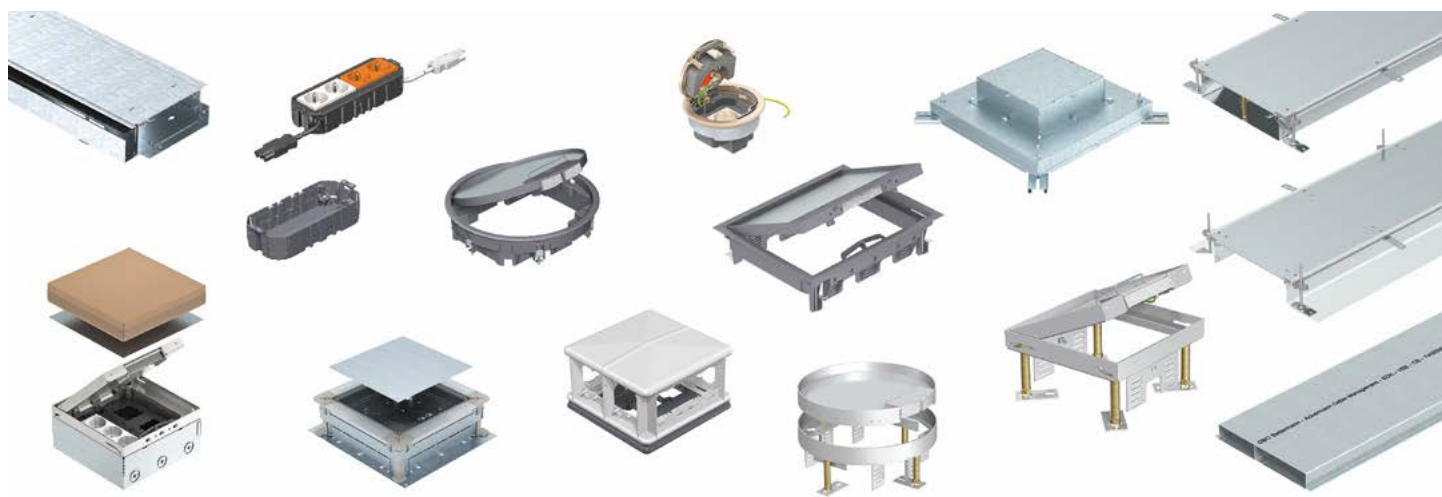
PA Poliamida

UT3 es la cubeta para los tamaños 2, 4, 6.
UT4 para el tamaño 9.



Sistemas de canalización bajo suelo

- Cajas para empotrar en suelo UGD

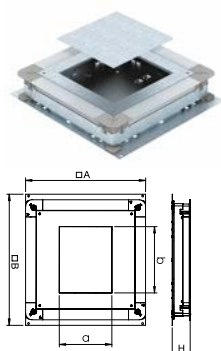


Cajas para empotrar en suelo UGD

Descripción técnica:

- Cajas de empotrar en hormigón UGD habilitadas para el uso junto con canal metálica de empotrar en hormigón. Las cajas deberán ser seleccionadas en función del tamaño portamecanismos o registro y el tamaño de la canal.

Para más colores y opciones
consultar el catálogo técnico



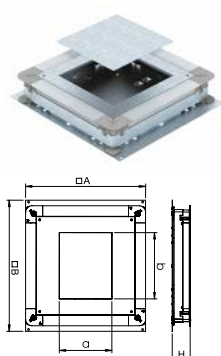
Caja para empotrar metálica, altura regulable 70-125mm

Tipo	Medida A mm	Medida B mm	Medida a mm	Medida b mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
UGD 250-3 4	367	410	201	201	1	4012195431701	198,50	7410 07 9

St Acero **FS** Galvanizado en banda

Caja de empotrar con tapa adaptadora y tapa de obra. Después del solado, retirar la tapa de obra e instalar un conjunto cuadrado tipo GES4, ZES4, RK...4.

Caja preparada para canal de ancho 190 y 250 mm.



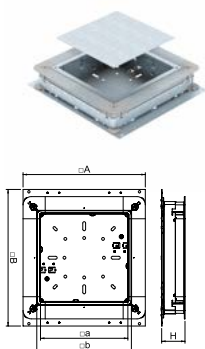
Caja para empotrar metálica, altura regulable 70-125mm

Tipo	Medida A mm	Medida B mm	Medida a mm	Medida b mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
UGD 250-3 6	367	410	201	253	1	4012195431732	198,50	7410 08 3

St Acero **FS** Galvanizado en banda

Caja de empotrar con tapa adaptadora y tapa de obra. Después del solado, retirar la tapa de obra e instalar un conjunto cuadrado tipo GES6, ZES6, RK...6.

Caja preparada para canal de ancho 190 y 250 mm.



Caja para empotrar metálica, altura regulable 70-125 mm

Tipo	Medida A mm	Medida B mm	Medida a mm	Medida b mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
UGD 250-3 9	367	410	244	244	1	4012195431749	198,50	7410 08 7

St Acero **FS** Galvanizado en banda

Caja de empotrar con tapa adaptadora y tapa de obra. Después del solado, retirar la tapa de obra e instalar un conjunto cuadrado tipo GES9, ZES9, RK... 9.

Caja preparada para canal de ancho 190 y 250 mm.

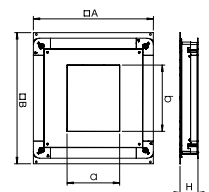
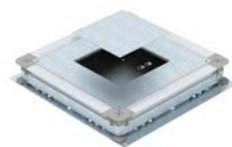
Caja para empotrar metálica, altura regulable 70-125mm

Tipo	Medida A mm	Medida a mm	Medida b mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
UGD 350-3/9	467	244	244	1	4012195431787	253,33	7410 11 2

St Acero **FS** Galvanizado en banda

Caja de empotrar con tapa adaptadora y tapa de obra. Después del solado, retirar la tapa de obra e instalar un conjunto cuadrado tipo GES9, ZES9, RK...9.

Caja preparada para canal de ancho 190, 250 y 350 mm.



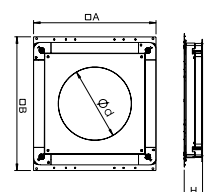
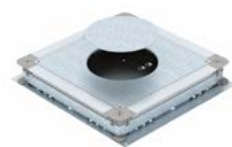
Caja de empotrar regulable Ø 305 mm, altura regulable 70-125 mm

Tipo	Medida A mm	Medida a mm	Medida b mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
UGD 350-3 R9	510	467	70	1	4012195431817	253,33	7410 12 4

St Acero **FS** Galvanizado en banda

Caja de empotrar con tapa adaptadora y tapa de obra. Después del solado, retirar la tapa de obra e instalar un conjunto cuadrado tipo GES9, ZES9, RK...9.

Caja preparada para canal de ancho 190, 250 y 350 mm.





Canal de altura 28 mm

Tipo	Compartimentos	Medida A mm	Medida B mm	Medida a mm	Medida b mm	Emb. m	EAN	Precio por 1 metro	Código
S2 19028	2	190	80	110	28	2	4012195089254	54,94	7400 30 0
S2 25028	2	250	110	140	28	2	4012195089285	69,08	7400 31 2
S3 35028	3	350	120	110	28	2	4012195089384	88,21	7400 33 6

St Acero **FS** Galvanizado en banda

Se suministra en tramos de 2 m

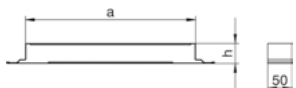


Uniones

Tipo	Medida a mm	Altura canal mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
VL 19028E	190	28	1	4012195432845	10,42	7400 96 0
VL 25028E	250	28	1	4012195432906	10,42	7400 96 6
VL 35028E	350	28	1	4012195432968	10,42	7400 97 2

St Acero **FS** Galvanizado en banda

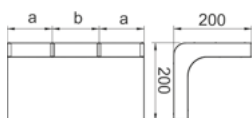
Se fijan al forjado. Asseguran la continuidad eléctrica entre dos tramos de canal.



Codo vertical

Tipo	Compartimentos	Ancho mm	Medida a mm	Medida g mm	Medida h mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
KV2 19028	2	190	80	110	28	1	4012195090304	103,29	7400 62 0
KV2 25028	2	250	110	140	28	1	4012195090359	122,49	7400 63 2
KV3 35028	3	350	120	110	28	1	4012195090458	163,47	7400 65 6

St Acero **FS** Galvanizado en banda

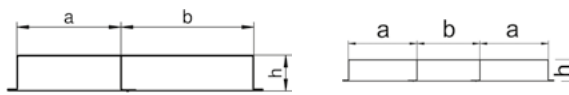


Canal de altura 38 mm

Tipo	Compartimentos	Ancho m	Medida a mm	Medida b mm	Medida h mm	Emb. m	EAN	Precio por metro	Código
S2 19038	2	190	80	110	38	2	4012195089261	57,78	7400 30 4
S2 25038	2	250	110	140	38	2	4012195089315	71,95	7400 31 6
S3 35038	3	350	120	110	38	3	4012195089391	91,87	7400 34 0

St Acero **FS** Galvanizado en banda

Se suministra en tramos de 2 m

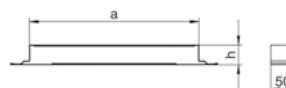


Uniones

Tipo	Medida a mm	Altura canal mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
VL 19038E	190	38	1	4012195432883	10,42	7400 96 2
VL 25038E	250	38	1	4012195432944	10,42	7400 96 8
VL 35038E	350	38	1	4012195433002	10,42	7400 97 4

St Acero **FS** Galvanizado en banda

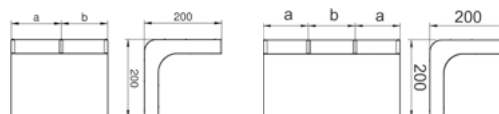
Se fijan al forjado. Aseguran la continuidad eléctrica entre dos tramos de canal.



Codo vertical, 2 compartimentos

Tipo	Compartimentos	Ancho mm	Medida a mm	Medida g mm	Medida h mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
KV2 19038	2	190	80	110	38	1	4012195090335	110,29	7400 62 4
KV2 25038	2	250	110	140	38	1	4012195090366	125,99	7400 63 6
KV3 35038	3	350	120	110	38	1	4012195090465	167,83	7400 66 0

St Acero **FS** Galvanizado en banda



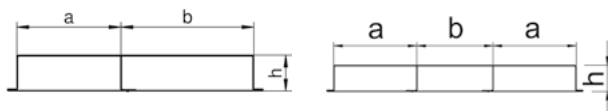


Canal de altura 48 mm

Tipo	Compartimentos	Ancho m	Medida a mm	Medida b mm	Medida h mm	Emb. m	EAN	Precio por metro	Código
S2 19048	2	190	80	110	48	2	4012195089278	61,46	7400 30 8
S2 25048	2	250	110	140	48	2	4012195089322	75,93	7400 32 0
S3 35048	3	350	120	110	48	3	4012195089407	93,32	7400 34 4

St Acero **FS** Galvanizado en banda

Se suministra en tramos de 2 m

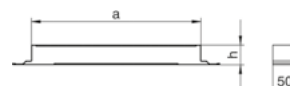


Uniones

Tipo	Medida a mm	Altura canal mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
VL 19048E	190	48	1	4012195432890	10,42	7400 96 4
VL 25048E	250	48	1	4012195432951	10,42	7400 97 0
VL 35048E	350	48	1	4012195433019	10,42	7400 97 6

St Acero **FS** Galvanizado en banda

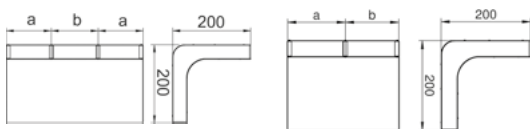
Se fijan al forjado. Aseguran la continuidad eléctrica entre dos tramos de canal.



Codo vertical, 2 compartimentos

Tipo	Ancho mm	Medida a mm	Medida g mm	Medida h mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
KV2 19048	190	80	110	48	1	4012195090342	119,87	7400 62 8
KV2 25048	250	110	140	48	1	4012195090397	133,39	7400 64 0
KV3 35048	350	120	110	48	1	4012195090472	179,60	7400 66 4

St Acero **FS** Galvanizado en banda



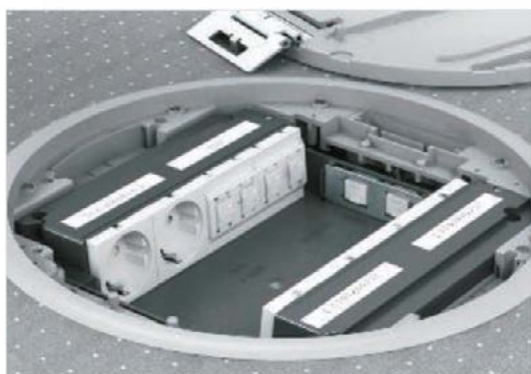
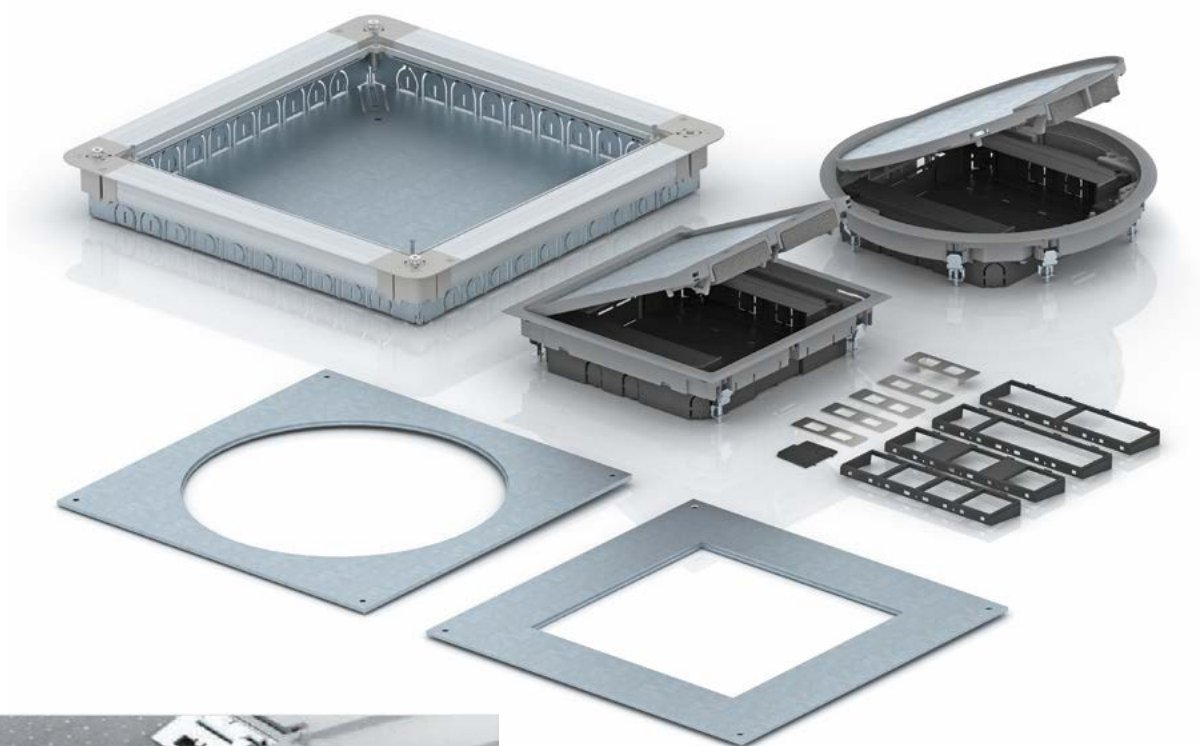
Accesorios de montaje: tornillo taco y chapa de fijación

Tipo	Medidas mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
910 SD 6X35	M6 x 35	100	4012195669197	35,23	2351 05 6
VW E	62x30x2	10	4012195433026	2,45	7400 98 0

St Acero **G** Electro galvanizado **FS** Galvanizado en banda

Sistemas de canalización bajo suelo

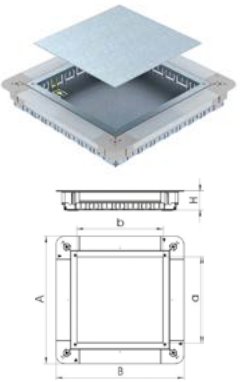
- Sistemas para instalaciones bajo suelo a partir de 55 mm



Sistemas para instalaciones bajo suelo a partir de 55 mm

Descripción técnica:

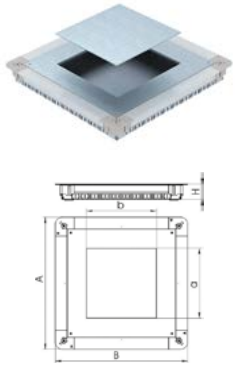
- Sistema para altura mínima de suelo de 55mm tanto para suelo técnico como para empotrar en hormigón. Las cajas metálicas de empotrar en hormigón pueden ser reguladas en altura entre 55 y 80 mm. Conjuntos portamecanismos realizados en poliamida de alta resistencia.



Caja para empotrar, UGD 250-3 para GES9/55, pavimento de h 55 a 80 mm								
Tipo	Medida A mm	Medida B mm	Medida a mm	Medida b mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
UGD55 250-3 9R	367	367	244	244	1	4012195678724	219,67	7410 06 0

St	Acero	FS	Galvanizado en banda
----	-------	----	----------------------

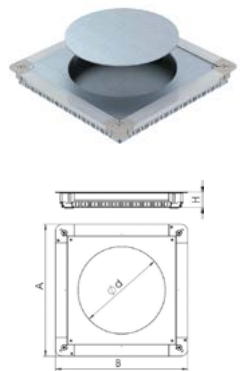
Caja preparada para acometida de tubo: 7xM20, 3xM25, 4xM32. Si el sistema se encuentra nivelado a 55 mm solo se podrá usar tubo de M20.



Caja para empotrar, UGD 350-3 para GES9/55, pavimento de h 55 a 80 mm								
Tipo	Medida A mm	Medida B mm	Medida a mm	Medida b mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
UGD55 350-3 9R	467	467	244	244	1	4012195678762	274,30	7410 06 2

St	Acero	FS	Galvanizado en banda
----	-------	----	----------------------

Caja preparada para acometida de tubo: 7xM20, 3xM25, 4xM32. Si el sistema se encuentra nivelado a 55 mm solo se podrá usar tubo de M20.



Caja para empotrar, UGD 350-3 para GES9/55, pavimento de h 55 a 80 mm							
Tipo	Medida A mm	Medida B mm	Diámetro mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
UGD55 350-3R9R	467	467	305	1	4012195678779	274,30	7410 06 4

St	Acero	FS	Galvanizado en banda
----	-------	----	----------------------

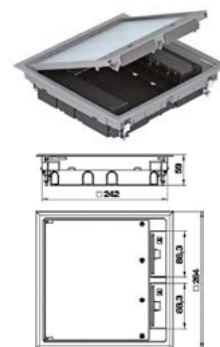
Caja preparada para acometida de tubo: 7xM20, 3xM25, 4xM32. Si el sistema se encuentra nivelado a 55 mm solo se podrá usar tubo de M20.

Conjunto portamecanismos GES9/55 mm, cuadrado

Tipo	Forma	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
GES9 55U V 7011	Cuadrado	1	4012195674436	98,58	7405 03 7

PA Poliamida

Se pueden instalar hasta 8 mecanismos OBO Modul 45 y 2 tapetas dobles para conectores de datos tipo MPMT45.
Para instalar los mecanismos OBO Modul 45 es necesario añadir los marcos de instalación.



Conjunto portamecanismos GES9/55 mm, redondo

Tipo	Forma	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
GESR9 55U V 7011	Redondo	1	4012195674450	116,52	7405 04 7

PA Poliamida

Se pueden instalar hasta 8 mecanismos OBO Modul 45 y 1 tapeta doble tipo MPMT45 para instalar hasta 2 conectores de datos.
Para instalar los mecanismos OBO Modul 45 es necesario añadir los marcos de instalación.

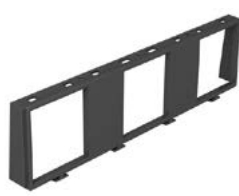


Tipo	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
MT45V 4	1	4012195674498	4,91	7408 67 0
MT45V 3	1	4012195674504	4,91	7408 67 2
MT45V 3+1	1	4012195674511	4,91	7408 68 0
MT45V 2+2	1	4012195674528	4,91	7408 68 2

PA Poliamida



7408 67 0



7408 67 2



7408 68 0



7408 68 2

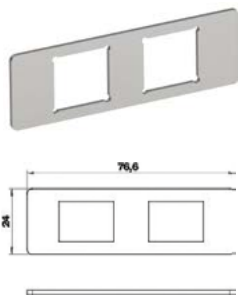




Tabique separador, vertical

Tipo		Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
MT45V TW		1	4012195674566	2,61	7408 69 3

PA Poliamida

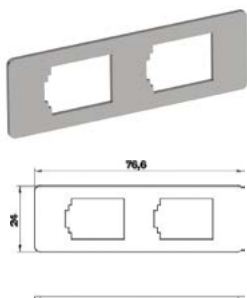


Tapeta para conectores de datos, tipo A

Tipo		Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
MPMT45 2A		1	4012195693468	30,61	7408 70 1

2A Acero inoxidable 304 A2

Tapeta para el montaje de 2 conectores de datos de los siguientes tipos: AMP TYCO: Standard 110Connect, SL Serie 110Connect y Toolless, AMP-Twist; Brand-Rex: módulo sin apantallar; GG45; TKM RJ MOD; Nexans: LANmark Modul con Clip adaptador; Siemon CAT6; 3M K6 y K10.



Tapeta para conectores de datos, tipo B

Tipo		Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
MPMT45 2B		1	4012195693475	30,61	7408 70 3

2A Acero inoxidable 304 A2

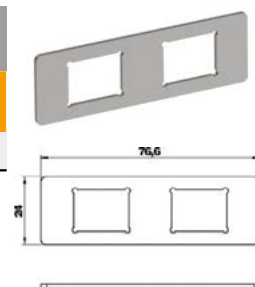
Tapeta para el montaje de 2 conectores de datos de los siguientes tipos: BTR: E-DAT Modul; Dätwyler: MS y MS-N Modul; Kerpen: VarioKeystone. Dimensiones de la abertura de montaje en mm: 19,35/21,55 x 14,85.

Tapeta para conectores de datos, tipo C

Tipo		Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
MPMT45 2C		1	4012195693482	30,61	7408 70 5

2A Acero inoxidable 304 A2

Tapeta para el montaje de 2 conectores de datos de los siguientes tipos: Brand-Rex: módulo apantallado; EKU: E-Stone Modul; Dätwyler: KS-T, MS-K y KU-T Modul; R&M: Sanp-In y Keystone Modul; Rutenbeck: UM y UMflex Modul; SETEC: MKJ, UKJ y XKJ Modul; Siemon TERA; Telegärtner: AMJ y UMJ Modul.
Dimensiones de la abertura de montaje en mm: 19,30 x 14,80.

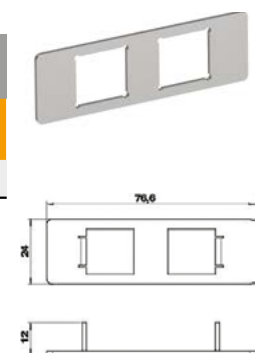


Tapeta para conectores de datos, tipo F

Tipo		Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
MPMT45 2F		1	4012195693499	30,61	7408 70 7

2A Acero inoxidable 304 A2

Tapeta para el montaje de 2 conectores de datos de los siguientes tipos: Avaya/Systimax: M-Serie.
Dimensiones de la abertura de montaje en mm: 17,40 x 16,60.



Sistemas de mecanismos

- **Modalnet, puestos de trabajo**



Modalnet, puestos de trabajo

Descripción técnica:

- Puestos de trabajo de superficie o empotrar Modalnet. Su sistema modular confiere una máxima versatilidad para configurar la capacidad de mecanismos deseada. Un portamecanismos se forma con un módulo izquierda/derecha y, si son requeridos, tantos módulos centrales como sean necesarios. Los mecanismos eléctricos, datos y multimedia admisibles son de 45x45mm. Realizado en policarbonato.



Detalle de montaje de Modalnet, sus módulos laterales y central.

Kit Modalnet

Tipo		Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
WG-K3WRD4 RW		Blanco puro	1	4012195670377	93,51	6109 91 6

PC Polycarbonato

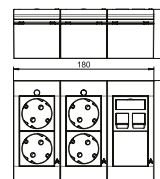
Equipación:

Toma doble schuko blanca 16A con indicador de servicio.

Toma doble schuko roja 16A con indicador de servicio.

Módulo doble de datos para conectores RJ45 tipo Keystone con persiana de protección antipolvo.

Tapa ciega blanca para posible ampliación.

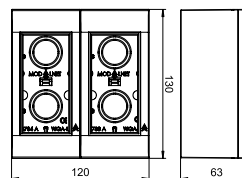


Modalnet, módulo lateral izquierda/derecha

Tipo		Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
WG-AK RW		Blanco puro	1	4012195125730	22,07	6109 90 0

PC Polycarbonato

Admite dos mecanismos de 45x45mm por módulo.

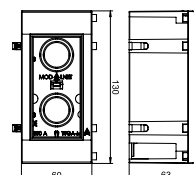


Modalnet, módulo central

Tipo		Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
WG-MK RW		Blanco puro	1	4012195125747	8,62	6109 90 5

PC Polycarbonato

Admite dos mecanismos de 45x45mm por módulo.

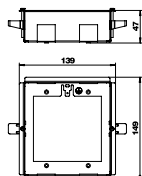




Caja para empotrar

Tipo	Descripción	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
WG-UK2	Doble	1	4012195125938	43,05	6109 95 0
WG-UK3	Triple	1	4012195125945	48,82	6109 95 2

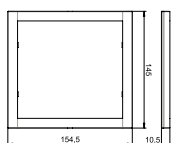
St Acero	FS Galvanizado en banda
-----------------	--------------------------------



Marco para empotrar, 2x doble

Tipo	Descripción	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
WG-UBR2 RW	Doble	Blanco puro	1	4012195125822	6,73	6109 93 4
WG-UBR3 RW	Triple	Blanco puro	1	4012195125860	8,49	6109 93 6

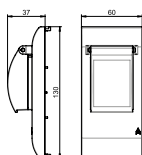
PC Policarbonato



Marco Modalnet, doble, para automático

Tipo	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
WG-AF2TE RW	Blanco puro	1	4012195125815	24,56	6109 93 2

PC Policarbonato



Sistemas de mecanismos

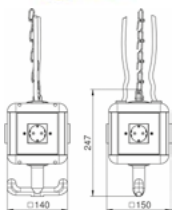
- Hover cube, torreta colgante



Hover cube, torreta colgante

Descripción técnica:

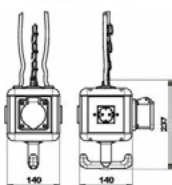
- Torreta colgante industrial Hover Cube diseñada para dotar de servicio eléctrico y aire comprimido a los puestos de trabajo industriales más exigentes, estando preparada para albergar mecanismos de 45x45mm, tanto eléctricos, datos, o multimedia, tomas de potencia industriales de 16A o 32A, dispositivos eléctricos de carril DIN, y tomas de aire comprimido. Además todas las torretas disponen de un apropiado sistema de ganchos para colgar las herramientas conectadas. La Hover Cube está realizada en poliamida de la más alta calidad logrando un grado de protección hasta IP44.



Hover Cube, torreta colgante, 4 tomas eléctricas

Tipo		Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
VH-4 4SD		Negro grafito	1	4012195125044	203,12	6109 80 2

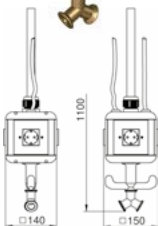
PA Poliamida



Hover Cube, torreta colgante, 3 tomas eléctricas, 1x CEE 16 A

Tipo		Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
VH-4 3SD1C16		Negro grafito	1	4012195125075	251,15	6109 80 4

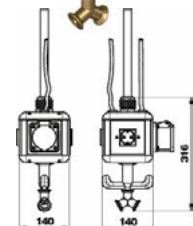
PA Poliamida



Hover Cube, torreta colgante, 4 tomas eléctricas, con conexión de aire comprimido

Tipo		Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
VH-4L 4SD		Negro grafito	1	4012195125136	831,05	6109 81 2

PA Poliamida



Hover Cube, torreta colgante, 3 tomas eléctricas, 1x CEE 16 A, con conexión de aire comprimido

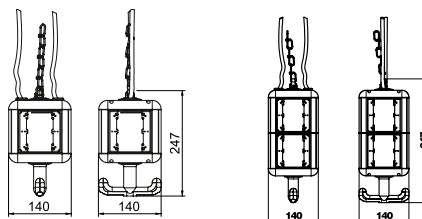
Tipo		Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
VH-4L 3SD1C16		Negro grafito	1	4012195125143	947,58	6109 81 4

PA Poliamida

Hover cube vacía para montaje de tomas 45x45 mm

Tipo	Nº tomas	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
VH-4 LG	4	Negra	1	4012195125037	110,14	6109 80 0
VVH-4L LG	4 + 2 Aire C.	Negra	1	4012195125105	128,79	6109 81 0
VH-8 LG	8	Negra	1	4012195287391	287,51	6109 82 1
VH-8L LG	8 + 2 Aire C.	Negra	1	4012195125211	884,04	6109 82 5

PA Poliamida



Tapetas para torreta colgante. Color amarillo

Tipo	Para torreta	Descripción	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
VH-P1	VH4	Ciega	1	4012195125334	3,31	6109 84 2
VHF-P1	VH8	Ciega	1	4012195125532	17,36	6109 86 8
VH-P4	VH4	Hueco 45x45mm	1	4012195125327	3,63	6109 84 0
VH-P5	VH8	2 Huecos 45x45mm	1	4012195125280	3,63	6109 83 6
VH-P7	VH4	Hueco schuko con tapa	1	4012195428459	13,49	6109 83 9
VHF-P7	VH8	Hueco schuko con tapa	1	4012195477440	23,10	6109 87 8
VHF-P8	VH8	2 Huecos schuko con tapa	1	4012195477457	25,86	6109 87 9
VH-P3	VH4	Hueco toma CEE 16/32	1	4012195125310	4,62	6109 83 8
VHF-P3	VH8	Hueco toma CEE 16/32	1	4012195125501	30,09	6109 86 5
VHF-P13	VH8	Huecos schuko con tapa + Hueco toma CEE 16/32	1	4012196169375	31,77	6109 85 8
VHF-P6	VH8	Hueco para dispositivo de protección	1	4012195125525	28,92	6109 86 7

PA Poliamida



6109 84 2



6109 86 8



6109 84 0



6109 83 6



6109 83 9



6109 87 8



6109 87 9



6109 83 8



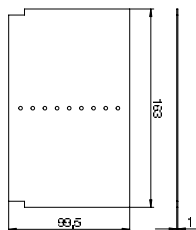
6109 86 5



6109 85 8



6109 86 7



Tabiques separadores interiores

Tipo	Descripción	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
VH-4 TW	VH4	Negro	1	4012195125266	7,49	6109 83 2
VH-8 TW	VH8	Negro	1	4012195125440	15,96	6109 86 2
VHF-TW	3 C	Negro	1	4012195125396	10,00	6109 86 0
VHF-TW L	3 C+ Aire	Negro	1	4012195125402	16,48	6109 86 1

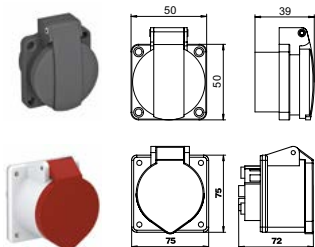
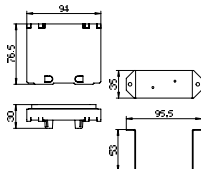
PA Poliamida



Accesorio para carril DIN

Tipo	Descripción	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
VHF-AE4TE	Tapa y soporte	1	4012195125341	90,60	6109 85 0

PA Poliamida **St** Acero



Tomas de energía específicas

Tipo	Descripción	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
ASD-D0 SW	Schuko 0° con tapa	1	4012196169351	36,22	6109 87 3
CEE-16A	CEE 16 A	1	4012195125594	39,68	6109 87 4
CEE-32A	CEE 32 A	1	4012195125600	69,23	6109 87 6

PC Policarbonato

Puedes encontrar las tomas
Modul 45 de OBO en la página 124

Hover Cube, torreta colgante en color blanco preparada para equipar

Tipo		Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
VH-4 LG RW BLANCO		Blanco puro	1	4012196101511	118,26	6109 80 1

PA Poliamida



Tapetas para torreta colgante. Color blanco

Tipo	Para torreta	Descripción	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
VH-P1 RW	VH4	Ciega	1	4012196101573	6,90	6109 84 3
VH-P4 RW	VH4	Hueco 45x45mm	1	4012196101566	3,55	6109 84 1
VH-P5 RW	VH4	Hueco 45x90mm	1	4012196101528	8,94	6109 83 5
VH-P3 RW	VH4	Hueco toma CEE	1	4012196101559	9,37	6109 83 7

PA Poliamida



6109 84 3



6109 84 1



6109 83 5



6109 83 7

Tabiques separadores interiores

Tipo	Descripción	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
VH-4 TW	VH4	Negro	1	4012195125266	7,49	6109 83 2
VHF-TW	3 C	Negro	1	4012195125396	10,00	6109 86 0

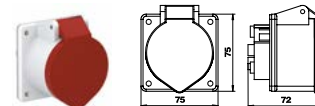
PA Poliamida



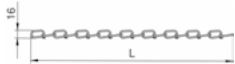
Tomas de energía específicas

Tipo	Descripción	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
CEE-16A	CEE 16 A	1	4012195125594	39,68	6109 87 4
CEE-32A	CEE 32 A	1	4012195125600	69,23	6109 87 6

PA Poliamida St Acero



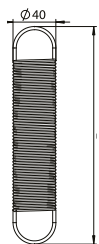
Puedes encontrar las tomas
Modul 45 de OBO en la página 124



Cadena anudada

Tipo	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
VH-K800	1	4012195125549	15,50	6109 87 0

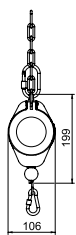
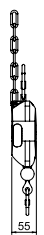
St Acero



Resorte de tracción, F=100N

Tipo	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
VH-F100VA	1	4012196404704	23,29	6109 82 9

2A Acero inoxidable 304 A2



Posicionador, hasta 6Kg de capacidad de carga

Tipo	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
VH-POS	1	4012196486021	525,42	6109 88 7

2A Acero inoxidable 304 A2

Sistemas de mecanismos

- **Deskbox, puestos de mesa**

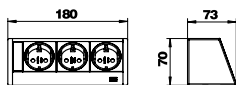


Deskbox, puestos de mesa

Descripción técnica:

- Kits puestos de trabajo de mesa elegantes y resistentes realizados en aluminio anodizado con mecanismos en negro grafito. Los mecanismos eléctricos están precableados y se suministran con mangueras de 3m de longitud y tomas schuko CEE 7/7 preinstaladas. Los módulos de datos hembra/hembra C6 apantallada están incluidos.





Deskbox listo para conectar, 3 tomas eléctricas

Tipo	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
DB-OB3 D3S	1	4012195714187	88,39	6116 93 9

Alu Aluminio **EL** Anodizado

Deskbox con cable de conexión, salida de cable por la parte inferior del perfil, sin material de fijación, se puede combinar con los sistemas de fijación detallados en el apartado de accesorios.

Equipamiento: Tres tomas de corriente de color negro con toma de tierra con enchufe a 0°, incl. cable de conexión a red de 3,0 m con conector CEE 7/7 acodado.



Deskbox listo para conectar, 3 tomas eléctricas, 2x RJ45 Cat.6

Tipo	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
DB-OB3 D3S2K	1	4012195714231	147,88	6116 94 5

Alu Aluminio **EL** Anodizado

Deskbox con cable de conexión, salida de cables en la cara de abajo de la caja sin material de fijación, se puede combinar con los sistemas de fijación detallados en el apartado de accesorios.

Equipado con 3 tomas de corriente 0° con protección, de color negro, con 2 tomas de datos RJ45 de Cat.6 apantallado, con la salida del cable de datos por la derecha de la caja. Incl. 3,0 m de cable con conector CEE 7/7 acodado.



Deskbox listo para conectar, 2+2 tomas eléctricas, 2x RJ45 Cat.6

Tipo	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
DB-OA3 D22SR2K	1	4012195875239	246,34	6116 91 8

Alu Aluminio **EL** Anodizado

Deskbox con cable de conexión, salida de cable en la izquierda y en la derecha de la caja sin material de fijación, se puede combinar con los sistemas de fijación detallados en el apartado de accesorios.

Equipado con 2 tomas de corriente con protección 0° en color negro incl. 3,0 m de cable CEE conector 7/7 acodado, salida de cable en la izquierda de la caja.

2 tomas de corriente con protección 0° en color rojo incl. cable de alimentación de 3,0 m conector CEE 7/7 acodado, salida de cable en la izquierda de la caja.

2 tomas de datos RJ45 de Cat. 6 apantallado, con la salida del cable de datos por la trasera-derecha de la caja.



Kit de fijación sobre mesa

Tipo	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
DBZ-BST	1	4012195714392	21,31	6116 98 5

PC Policarbonato **St** Acero

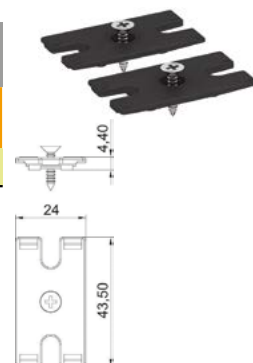
Kit de fijación para montaje de Deskbox tipo DB-... sobre la mesa. Se realiza una perforación en la mesa de Ø10mm. Los tornillos que incluye de M4 x 40 mm pueden ser usados para mesas con un grosor máximo de 32 mm.

Kit de fijación bajo mesa

Tipo		Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
DBZ-BSUT		1	4012195875246	29,83	6116 98 6

PC Polycarbonato St Acero

Kit de fijación para montaje de Deskbox tipo DB-... bajo la tabla de la mesa. Se monta utilizando dos tirafondos para madera.



Patilla de fijación para Deskbox DB sobre mesa

Tipo		Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
DBZ-BZ40	Grosor de tablero entre 8 y 40 mm	1	4012195714347	38,84	6116 97 6
DBZ-BZ75	Grosor de tablero entre 40 y 75mm	1	4012195714354	43,85	6116 97 9

PC Polycarbonato St Acero

Patilla de fijación para el montaje de Deskbox tipo DB-... sobre la mesa. Para Deskbox de largo superior a 200 mm se requieren dos patillas.



Flexkanal

Tipo	Longitud mm	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
FLK-2K LGR	1000	Gris	1	4012196277575	44,76	6154 92 2
FLK-2K SWGR	1000	Gris oscuro	1	4012196277995	44,76	6154 93 0

PC Polycarbonato



Soporte Flexkanal - Deskbox

Tipo		Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
DBZ-FLKB		1	4012195714415	3,97	6116 99 1

PC Polycarbonato



Si está interesado en más modelos de Deskbox o accesorios, consulte nuestra web, catálogos técnicos o póngase en contacto con nuestro Centro de Atención al Cliente



Sistemas de mecanismos

- **Mecanismos Modul 45®**



Mecanismos Modul 45®

Descripción técnica:

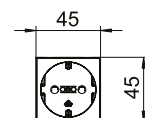
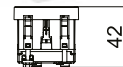
- Los mecanismos de OBO Modul 45® se caracterizan por ser de clipaje directo y de montaje rápido sin tornillos ni para su fijación ni conexión. Sistema de dimensiones 45 x 45 mm realizados en policarbonato. Para más configuraciones y colores consultar el catálogo técnico de OBO.



Toma eléctrica a 0°

Tipo	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
STD-D0 RW1	Blanco puro	1	4012196046966	8,53	6120 00 8
STD-D0 SRO1	Rojo	1	4012196047031	8,53	6120 01 4
STD-D0 SWGR1	Aluminio pintado	1	4012196047086	8,53	6120 01 6

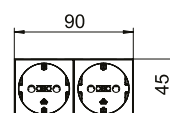
PC Policarbonato



Toma eléctrica a 0° doble

Tipo	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
STD-D0 RW2	Blanco puro	1	4012196047109	16,73	6120 02 2
STD-D0 SRO2	Rojo	1	4012196047154	16,73	6120 02 8
STD-D0 AL2	Aluminio pintado	1	4012196047222	33,51	6120 03 2

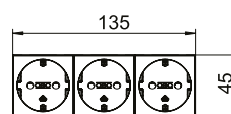
PC Policarbonato



Toma eléctrica a 0° triple

Tipo	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
STD-D0 RW3	Blanco puro	1	4012196047260	25,57	6120 04 2
STD-D0 SRO3	Rojo	1	4012196047345	25,57	6120 04 8
STD-D0 AL3	Aluminio pintado	1	4012196047390	51,15	6120 05 2

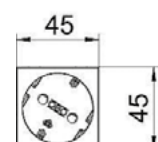
PC Policarbonato



Toma eléctrica a 33°, simple

Tipo	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
STD-D3S RW1	Blanco puro	1	4012197255572	10,42	6120 07 3
STD-D3S SRO1	Rojo	1	4012197255633	10,42	6120 07 9
STD-D3S AL1	Aluminio pintado	1	4012197255732	20,89	6120 08 3

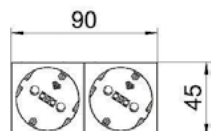
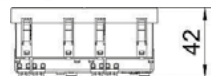
PC Policarbonato



Toma eléctrica triple con contactos a 33°, con obturador de protección infantil y embornamiento rápido. 2 polos, 16A, 250 V~ y con terminales según IEC 60884-1.

Indicado para equipar los sistemas bajo suelo, Modalnet y Hover cube, y columnas.





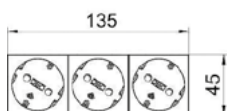
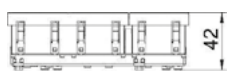
Toma eléctrica a 33°, doble

Tipo	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
STD-D3S RW2	Blanco puro	1	4012197255787	17,78	6120 10 3
STD-D3S SRO2	Rojo	1	4012197256005	17,78	6120 10 9
STD-D3S AL2	Aluminio pintado	1	4012197256128	35,68	6120 11 4

PC Policarbonato

Toma eléctrica simple con contactos a 33°, con obturador de protección infantil y embornamiento rápido. 2 polos, 16A, 250 V~ y con terminales según IEC 60884-1.

Indicado para equipar los sistemas bajo suelo, Modalnet y Hover cube, y columnas.



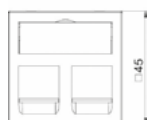
Toma eléctrica a 33°, triple

Tipo	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
STD-D3S RW3	Blanco puro	1	4012197256173	28,39	6120 12 3
STD-D3S SRO3	Rojo	1	4012197256326	28,39	6120 12 9
STD-D3S AL3	Aluminio pintado	1	4012197256449	56,92	6120 13 3

PC Policarbonato

Toma eléctrica triple con contactos a 33°, con obturador de protección infantil y embornamiento rápido. 2 polos, 16A, 250 V~ y con terminales según IEC 60884-1.

Indicado para equipar los sistemas bajo suelo, Modalnet y Hover cube, y columnas.



Soporte para datos, 1 módulo, salida recta, tipo RM

Tipo	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
DTG-2RM RW1	Blanco puro	1	4012195887430	9,70	6119 29 2
DTG-2RM AL1	Aluminio pintado	1	4012195887454	17,26	6119 29 6

PC Policarbonato

Soporte para toma de datos. La salida tiene una tapa deslizante de bloqueo, apta tanto si se instala vertical u horizontalmente. Acepta dos tomas de datos para RJ45 y está diseñado para la instalación indirecta de los módulos de conexión de datos en la abertura de montaje.

El tipo RM se fabrica con un diseño especial que acepta las siguientes tomas de datos: OBO: Tipos ASM-C5 G, ASM-C6 G; R&M: Módulos Cat. 5 y Cat. 6 sin placa de soporte.



Soporte para datos, 1 módulo, salida inclinada, tipo RM

Tipo	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
DTS-2RM RW1	Blanco puro	1	4012195888024	9,70	6119 29 8
DTS-2RM AL1	Aluminio pintado	1	4012195887508	17,26	6119 30 2

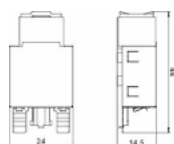
PC Policarbonato

Soporte para toma de datos inclinada. La salida tiene una tapa deslizante de bloqueo, apta tanto si se instala vertical u horizontalmente. Acepta dos tomas de datos para RJ45 y está diseñado para la instalación indirecta de los módulos de conexión de datos en la abertura de montaje.

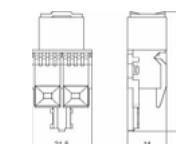
El tipo RM se fabrica con un diseño especial que acepta las siguientes tomas de datos: OBO: Tipos ASM-C5, ASM-C5 G, ASM-C6, ASM-C6 G; R&M: Módulos Cat. 5 y Cat. 6 sin placa de soporte.

Módulos de datos RJ45

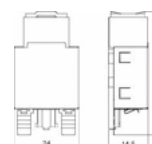
Tipo	Descripción	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
ASM-C5	Módulo de datos RJ45, Cat. 5e, montado sobre módulo DTG-2RM o DTS-2RM	1	4012196235278	14,03	6117 33 7
ASM-C5 G	Módulo de datos RJ45, Cat. 5e, apantallado	1	4012196235155	18,68	6117 32 5
ASM-C6	Módulo de datos RJ45, Cat. 6, sin apantallar	1	4012196235339	25,81	6117 34 1
ASM-C6 G	Módulo de datos RJ45, Cat. 6, apantallado	1	4012196235216	29,84	6117 32 9



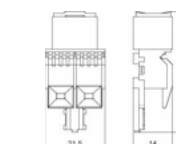
6117 33 7



6117 32 5



6117 34 1

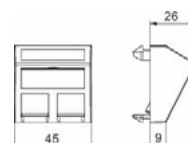


6117 32 9

Soporte para datos, 1 módulo salida recta, tipo C

Tipo	Color	Descripción	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
DTG-2C RW1	Blanco puro	Salida recta, Tipo C	1	4012195696988	29,84	6119 21 4
DTG-2C AL1	Aluminio pintado	Salida recta, Tipo C	1	4012195697008	17,26	6119 21 8

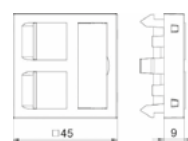
PC Policarbonato



Soporte para datos, 1 módulo salida inclinada, tipo C

Tipo	Color	Descripción	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
DTS-2C RW1	Blanco puro	Salida inclinada, Tipo C	1	4012195697251	10,37	6119 25 0
DTS-2C AL1	Aluminio pintado	Salida inclinada, Tipo C	1	4012195697305	18,49	6119 25 4

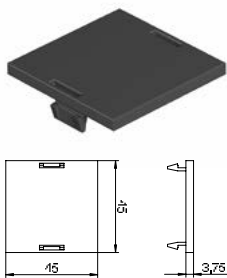
PC Policarbonato



Soporte para toma de datos. La salida tiene una tapa deslizante de bloqueo, apta tanto si se instala vertical u horizontalmente. Acepta dos tomas de datos para RJ45. Tiene una abertura de montaje de 19.30 x 14.80 mm.

El soporte para toma de datos tipo C es adecuado para la aceptación de los siguientes módulos de conexión de datos: BTR (diseño Keystone): Módulo Cat6A, el módulo E-DAT y el módulo de EAU; Corning: Módulos con asiento Keystone; Dälwyler: KS-T, MS-K y KU-T; ECU: E-Stone; Harting: Prelink Keystone Cat.6; Leoni Kerpen: MegaLine Keystone Cat.6A; OBO: Tipo ASM-C6A y ASM-C6A G; R & M: Cat.6A con Keystone sujeción; Rutenbeck: UM y UMflex; SETEC: UKJ y XKJ; Telegärtner: AMJ y UMJ.





Tapa ciega, color negro

Tipo	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
LP 45	Negro	1	4012195112440	3,38	7407 58 4

PC Policarbonato



Tapa ciega, color blanco

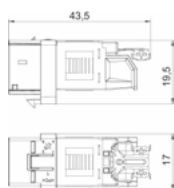
Tipo	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
ADP-B RW1	Blanco puro	1	4012196117499	4,56	6117 40 6

PC Policarbonato

Módulos de datos RJ45, Cat. 6A (ISO), para montaje en GESR2 y UDHome 2

Tipo	Descripción	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
ASM-C6A	Conector de datos RJ45, Cat. 6, para montaje en GESR2	1	4012195887522	42,13	6117 34 8
ASM-C6A G	Conector de datos RJ45, Cat. 6, apantallado	1	4012195887515	49,33	6117 34 6

Módulo de conexión Cat. 6 para un conector RJ 45 sin apantallar. Incluye una cubierta anti-polvo, un marco de fijación Keystone, una brida y las instrucciones de montaje. Instalación en soportes de tipo DTG-2C y DTS-2C, placa de soporte de tipo MTM 2C y 3C MTM, placa de montaje de tipo MPR2 2C, en soportes de tipo MTGE2 2C, MTGE2 15 2C y MTGE2 F 2C.



6117 34 8



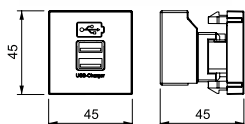
6117 34 6



Cargador USB 2.1 A

Tipo	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
MTG-2UC2.1 RW1	Blanco puro	1	4012196594603	89,89	6105 30 0
MTG-2UC2.1 AL1	Aluminio pintado	1	4012196594665	102,08	6105 30 4

PC Policarbonato



Conexión USB 3.0, 1 módulo, salida recta, con cable

Tipo	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
MTG-U3A F RW1	Blanco puro	1	4012195899648	92,41	6104 92 2
MTG-U3A F AL1	Aluminio pintado	1	4012195899754	110,93	6104 92 8

PC Policarbonato

Soporte multimedia con un conector USB 3.0, salida recta de cable, con rótulo de identificación, con cable corto USB 3.0 tipo A versión hembra-hembra. Placa de soporte con enganche, apropiada para el montaje vertical y horizontal en el entorno del sistema.

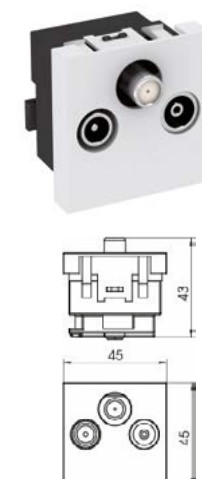


Conexión antena TV, Radio, SAT

Tipo	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
ANT-3SD RW1	Blanco puro	1	4012196164752	65,70	6105 28 2
ANT-3SD AL1	Aluminio pintado	1	4012196164790	72,23	6105 28 6

PC Policarbonato

Soporte multimedia con un conector de antena TV, Radio, SAT, salida recta de cable, con rótulo de identificación, con cable corto de antena TV, Radio, SAT versión hembra-hembra. Placa de soporte con enganche, apropiada para el montaje vertical y horizontal en el entorno del sistema.



Conexión HDMI, 1 módulo, salida recta, con cable

Tipo	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
MTG-HD F RW1	Blanco puro	1	4012195899013	92,41	6104 82 6
MTG-HD F AL1	Aluminio pintado	1	4012195899044	110,93	6104 83 2

PC Policarbonato

Soporte multimedia con un zócalo de conexión HDMI, salida recta de cable, con rótulo de identificación, con cable corto HDMI versión hembra-hembra. Placa de soporte con enganche, apropiada para el montaje vertical y horizontal en el entorno del sistema.

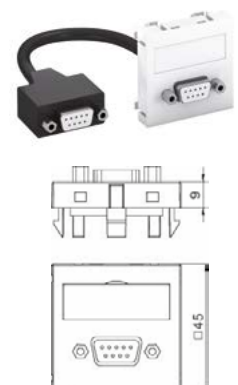


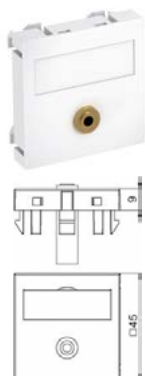
Conexión VGA, 1 módulo, salida recta, con cable

Tipo	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
MTG-VGA F RW1	Blanco puro	1	4012195898375	80,14	6104 65 8
MTG-VGA F AL1	Aluminio pintado	1	4012195898443	96,20	6104 66 4

PC Policarbonato

Soporte multimedia con un conector VGA, salida recta de cable, con rótulo de identificación, con cable corto VGA (HD 15) versión hembra-hembra. Soporte con enganche, apropiada para el montaje vertical y horizontal en el entorno del sistema.





Conexión mini jack, 1 módulo, salida recta, soldada

Tipo	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
MTG-MK L RW1	Blanco puro	1	4012195899921	36,04	6104 94 6
MTG-MK L AL1	Aluminio pintado	1	4012195899945	Consultar	6104 95 2

PC Policarbonato

Soporte multimedia con una toma mini jack, salida recta de cable, con rótulo de identificación, hembrilla mini Cinch con conexión soldada. Placa de soporte con enganche, apropiada para el montaje vertical y horizontal en el entorno del sistema.



Conector RCA audio, 1 módulo, salida recta, unión 1:1

Tipo	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
MTG-2R F RW1	Blanco puro	1	4012195900542	70,10	6105 06 6
MTG-2R F AL1	Aluminio pintado	1	4012195900566	Consultar	6105 07 2

PC Policarbonato

Soporte multimedia con dos tomas Cinch para audio R/L, salida recta de cable, con rótulo de identificación, dos tomas de empalme Cinch (RCA) versión hembra-hembra, color rojo y blanco. Placa de soporte con enganche, apropiada para el montaje vertical y horizontal en el entorno del sistema.



Conexión de video total, 1 módulo, salida recta, unión 1:1

Tipo	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
MTG-3R F RW1	Blanco puro	1	4012195899204	Consultar	6105 13 8
MTG-3R F AL1	Aluminio pintado	1	4012195899259	Consultar	6105 14 4

PC Policarbonato

Soporte multimedia con tres tomas Cinch para video por componentes, salida recta de cable, con rótulo de identificación, tres tomas de empalme Cinch (RCA) versión hembra-hembra, color rojo/verde/azul. Placa de soporte con enganche, apropiada para el montaje vertical y horizontal en el entorno del sistema.



Conexión XLR, 1 módulo, salida recta, 3-pin, soldada

Tipo	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
MTG-X3F L RW1	Blanco puro	1	4012195899860	50,27	6105 21 0
MTG-X3F L AL1	Aluminio pintado	1	4012195900009	60,22	6105 21 6

PC Policarbonato

Soporte multimedia con un conector XLR, salida recta de cable, sin rótulo de identificación, hembrilla XLR de 3 polos con conexión soldada. Placa de soporte con enganche, apropiada para el montaje vertical y horizontal en el entorno del sistema.

Sistemas de protección contra corrientes de rayo y sobretensiones



Protección interna contra sobretensiones y corrientes de rayo

Descripción técnica:

- Los dispositivos de protección interna contra sobretensiones y corrientes de rayo están diseñados para proteger los bienes conectados a la red eléctrica de las sobretensiones generadas a partir de descargas atmosféricas, conmutaciones de redes de distribución o armónicos.
- Los protectores de OBO Bettermann son de la más alta calidad, prueba de ello son los 5 años de garantía.
- Para más variedad de modelos y tensiones consultar con el catálogo técnico, la web , o bien a través del Centro de Atención al Cliente de OBO Bettermann.



Sistemas de protección contra corrientes de rayo y sobretensiones

• Sobretensiones permanentes, tipo 2



Protector monofásico contra sobretensiones permanentes

Tipo	MAGNETOTÉRMICO			Número de módulos	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
	Corriente In de servicio	Poder de corte Icc	Tipo de disparo					
SP-M 25	25 A	10 KA	CURVA C	3	1		101,12	5092 77 1
SP-M 32	32 A	10 KA	CURVA C	3	1		104,54	5092 77 3
SP-M 40	40 A	10 KA	CURVA C	3	1		111,35	5092 77 5

El protector evalúa la tensión permanentemente en la instalación y desconecta la misma si detecta un incremento mayor al 10% de la tensión nominal. El tiempo de actuación dependerá del nivel de sobretensión detectado (en cumplimiento de la Norma UNE EN 50550, UNE EN 63052 y IEC 63052).



Protector trifásico contra sobretensiones permanentes

Tipo	MAGNETOTÉRMICO			Número de módulos	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
	Corriente In de descarga nominal	Poder de corte Icc	Tipo de disparo					
SP-TR 25	25 A	10 KA	CURVA C	7	1		270,58	5092 77 7
SP-TR 32	32 A	10 kA	Curva C	7	1		285,27	5092 77 9
SP-TR 40	40 A	10 kA	Curva C	7	1		293,30	5092 78 1
SP-TR 63	63 A	10 kA	Curva C	7	1		341,19	5092 78 3

El protector evalúa la tensión permanentemente en la instalación y desconecta la misma si detecta un incremento mayor al 10% de la tensión nominal. El tiempo de actuación dependerá del nivel de sobretensión detectado (en cumplimiento de la Norma UNE EN 50550, UNE EN 63052 y IEC 63052).



Protector trifásico contra sobretensiones permanentes asociable a bobina o contactor 3+NPE, tipo 2

Tipo	Tensión Un nominal	Corriente I _{max} (8/20us)	Número de módulos	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
SP-TR TRIGGER	25 A	10 KA	4	1		230,90	5092 78 5

El protector evalúa la tensión permanentemente en la instalación y desconecta la misma si detecta un incremento mayor al 10% de la tensión nominal. El tiempo de actuación dependerá del nivel de sobretensión detectado (en cumplimiento de la Norma UNE EN 50550, UNE EN 63052 y IEC 63052).

Sistemas de protección contra corrientes de rayo y sobretensiones

• Sobretensiones permanentes y transitorias, tipo 2

Protector monofásico contra sobretensiones permanentes y transitorias 1+NPE, tipo 2

Tipo	MAGNETOTÉRMICO			TRANSITORIAS		Número de módulos	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
	Corriente In de servicio	Poder de corte lcc	Tipo de disparo	Corriente I _{max} (8/20us)	Corriente In (8/20us)					
SPT-M 25	25 A	10 KA	CURVA C	12,5 kA	6 kA	3	1		174,62	5092 78 9
SPT-M 32	32 A	10 KA	CURVA C	12,5 kA	6 kA	3	1		176,56	5092 79 1
SPT-M 40	40 A	10 KA	CURVA C	12,5 kA	6 kA	3	1		181,89	5092 79 3



El descargador evalúa la tensión permanentemente en la instalación y desconecta la misma si detecta un incremento mayor al 10% de la tensión nominal. El tiempo de actuación dependerá del nivel de sobretensión detectado (en cumplimiento de la Norma UNE EN 50550).

Protector trifásico contra sobretensiones permanentes y transitorias 3+NPE, tipo 2

Tipo	MAGNETOTÉRMICO			TRANSITORIAS		Número de módulos	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
	Corriente In de descarga nominal	Poder de corte lcc	Tipo de disparo	Corriente I _{max} (8/20us)	Corriente In (8/20us)					
SPT-TR 25	25 A	10 KA	CURVA C	12,5 kA	6 kA	7	1		393,47	5092 79 5
SPT-TR 32	32 A	10 KA	CURVA C	12,5 kA	6 kA	7	1		397,32	5092 79 7
SPT-TR 40	40 A	10 KA	CURVA C	12,5 kA	6 kA	7	1		413,98	5092 79 9
SPT-TR 63	63 A	10 KA	CURVA C	12,5 kA	6 kA	7	1		494,09	5092 79 8



El descargador evalúa la tensión permanentemente en la instalación y desconecta la misma si detecta un incremento mayor al 10% de la tensión nominal. El tiempo de actuación dependerá del nivel de sobretensión detectado (en cumplimiento de la Norma UNE EN 50550).

Protector trifásico contra sobretensiones permanentes y transitorias asociable a bobina o contactor 3+NPE, tipo 2

Tipo	Tensión Un nominal	Corriente I _{max} (8/20us)	Número de módulos	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
SPT-TR TRIGGER	240 Vac	40 KA	4	1		300,86	5092 78 7



El protector evalúa la tensión permanentemente en la instalación y desconecta la misma si detecta un incremento mayor al 10% de la tensión nominal. El tiempo de actuación dependerá del nivel de sobretensión detectado (en cumplimiento de la Norma UNE EN 50550, UNE EN 63052 y IEC 63052).

Situación inicial	1 Lugar de instalación Instalación en el cuadro de distribución principal Protección básica / Tipo 1, Tipo 2 Delante del cuadro de distribución o centralización de contadores		2 Lugar de instalación Instalación en/cada subcuadro de distribución Protección media / Tipo 2	
 Sin sistema externo de protección contra el rayo Acometida subterránea	Distancia < 10 m	TN V10 Compact TT 63 A*, 2,5 TE**  Trifásico Con señalización acústica (AS) Monofásico	Tipo 2, Tipo 3 Detrás del contador, Código 5093 38 0 Código 5093 39 1 Código 5093 41 8	No es necesario
	Distancia > 10 m	TN V20-3+NPE-280 TT 160 A*, 4 TE**  Trifásico Monofásico	Tipo 2 Detrás del contador Código 5095 25 3 Código 5095 25 1	TN V20-3+NPE-280 TT 160 A*, 4 TE** Trifásico Código 5095 25 3 Monofásico Código 5095 25 1 
	Distancia < 10 m	TN V20-3+NPE-280 TT 160 A*, 4 TE**  Trifásico Monofásico	Tipo 2 Detrás del contador Código 5095 25 3 Código 5095 25 1	No es necesario
	Distancia > 10 m	TN V50-3+NPE-280 TT 160 A*, 4 TE**  Trifásico Monofásico	Tipo 1+2 Detrás del contador Código 5093 52 6 Código 5093 52 2	TN V20-3+NPE-280 TT 160 A*, 4 TE** Trifásico Código 5095 25 3 Monofásico Código 5095 25 1 
alternativa  Sistema de protección externo contra el rayo (según VDE 0185-305/UNE EN 62305/IEC 62305)	Distancia < 10 m	TN V50-3+NPE-280 TT 160 A*, 4 TE**  Trifásico Monofásico	Tipo 1+2 Detrás del contador Código 5093 52 6 Código 5093 52 2	No es necesario
	Distancia > 10 m	TN-C MCD 50-B/3 IT 500 A*, 3x 2 TE** Tipo 1 Delante o detrás del contador Código 5096 87 7 	TN-S MCD 50-B/3+1 TT 500 A*, 4 x 2 TE** Tipo 1 Delante o detrás del contador Código 5096 87 9 	No es necesario
	Distancia < 10 m	TN-C MCD 50-B/3 IT 500 A*, 3x 2 TE** Tipo 1 Delante o detrás del contador Código 5096 87 7 	TN-S MCD 50-B/3+1 TT 500 A*, 4 x 2 TE** Tipo 1 Delante o detrás del contador Código 5096 87 9 	TN V20-3+NPE-280 TT 160 A*, 4 TE** Trifásico Código 5095 25 3 Monofásico Código 5095 25 1 
	Distancia > 10 m			

*Si la protección previa por fusible es > al valor indicado: proteger por fusible el descargador de forma selectiva con el valor indicado

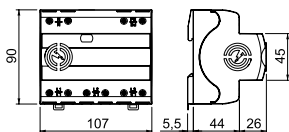
** Unidad de división = 17,5 mm para instalar en carriles DIN

*si la protección previa por fusible es > el valor indicado: proteger por fusible y el descargador de forma selectiva con el valor indicado

** Unidad de división = 17,5 mm para instalar en carriles DIN

Sistemas de protección contra corrientes de rayo y sobretensiones

• Descargadores tipo 1+2



Descargador combinado de corriente de rayos y sobretensiones tipo 1+2

- Nivel de protección <1,5 kV
- Para la conexión equipotencial de protección contra el rayo según VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Capacidad total de descarga de 100 kA (10/350)
- Capacidad de descarga por polo de 25 kA (10/350)
- Capacidad de descarga máxima por polo de 50 kA (8/20)
- Fusibles previos de 315 A gL/gG si la protección de cabecera supera ese nivel
- Máxima sección de conductor admisible 35mm²
- Cumple las exigencias de la directiva VDEW y de E VDE-AR-N 4100 para el uso en la zona anterior al contador
- Descargador de vía de chispas encapsulado y sin gaseo para el uso en armarios de distribución
- Los modelos con señalización remota disponen de un contacto conmutador libre de potencial para la señalización remota de fallo
- Aptos para sistemas eléctricos TT o TN

Aplicación: instalaciones industriales y edificios con protección externa contra el rayo de las clases I hasta IV.



Descargador compacto MCF, de corriente de rayos y sobretensiones tipo 1+2

Tipo	Tensión AC nominal / máxima	Número de polos	Tipo de protección	Número de módulos	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
MCF100-3+NPE+FS	230V / 255V	3+N/PE	IP20	6	1	4012196487332	1101,41	5096 98 7



Descargador combinado de corriente de rayos y sobretensiones tipo 1+2

- Nivel de protección <1,3 kV
- Para la conexión equipotencial de protección contra el rayo según VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Capacidad total de descarga de 50 kA (10/350)
- Capacidad de descarga por polo de 12,5 kA (10/350)
- Capacidad de descarga máxima por polo de 50 kA (8/20)
- Fusibles previos de 160 A gL/gG si la protección de cabecera supera ese nivel
- Máxima sección de conductor admisible 35mm²
- Descargador enchufable modular con dispositivo seccionador e indicación visual de estado
- Elemento de seguridad de retención de cartuchos con protección contra vibraciones y codificación de tensión
- Plástico (UL 94 V-0)
- Los modelos con señalización remota disponen de un contacto conmutador libre de potencial para la señalización remota de fallo
- Aptos para sistemas eléctricos TT o TN

Aplicación: instalaciones industriales y edificios con protección externa contra el rayo de las clases I hasta IV.

Descargador combinado V50, de corriente de rayos y sobretensiones tipo 1+2

Tipo	Tensión AC nominal / máxima	Número de polos	Tipo de protección	Número de módulos	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
V50-3+NPE-280	230V / 280V	3+N/PE	IP20	4	1	4012196159697	599,55	5093 52 6
V50-3+NPE+FS-280	230V / 280V	3+N/PE	IP20	4	1	4012196159710	741,46	5093 53 3
V50-1+NPE-280	230V / 280V	1+N/PE	IP20	2	1	4012196159666	299,91	5093 52 2
V50-1+NPE+FS-280	230V / 280V	1+N/PE	IP20	2	1	4012196159703	342,82	5093 53 1
V50-0-280	230V / 280V	1	IP20		1	4012196159598	157,72	5093 50 8
C50-0-255		N-PE	IP20		1	4012196337620	105,26	5095 60 9



5093 52 6



5093 53 3



5093 52 2



5093 53 1



5093 50 8



5095 60 9

Sistemas de protección contra el rayo y las sobretensiones

• Descargadores tipo 2



Protección contra sobretensiones tipo 2

- Nivel de protección <1,3 kV
- Para la conexión equipotencial de protección contra el rayo según VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Capacidad de descarga nominal por polo de 20 kA (8/20)
- Capacidad de descarga máxima por polo de 40 kA (8/20)
- Fusibles previos de 160 A gL/gG si la protección de cabecera supera ese nivel
- Máxima sección de conductor admisible 35mm²
- Descargador enchufable modular con dispositivo seccionador e indicación visual de estado
- Elemento de seguridad de retención de cartuchos con protección contra vibraciones y codificación de tensión
- Plástico (UL 94 V-0)
- Los modelos con señalización remota disponen de un contacto conmutador libre de potencial para la señalización remota de fallo
- Aptas para sistemas eléctricos TT o TN

Aplicación: instalaciones industriales y domesticas sin protección externa o edificios con protección externa en los que exista protección Tipo 1 previamente.

Protección contra sobretensiones V20, tipo 2

Tipo	Tensión AC nominal / máxima	Modelo de polos	Tipo de protección	Número de módulos	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
V20-3+NPE-280	230V / 280V	3+N/PE	IP20	4	1	4012196161331	268,50	5095 25 3
V20-3+NPE+FS-280	230V / 280V	3+N/PE	IP20	4	1	4012196163427	444,85	5095 33 3
V20-1+NPE-280	230V / 280V	1+N/PE	IP20	2	1	4012196161140	152,32	5095 25 1
V20-1+NPE+FS-280	230V / 280V	1+N/PE	IP20	2	1	4012196163014	261,34	5095 33 1
V20-O-280	230V / 280V	1	IP20		1	4012196163557	57,06	5095 36 4
C20-O-255		N-PE	IP20		1	4012196329694	79,77	5095 60 0



5095 25 3



5095 33 3



5095 25 1



5095 33 1



5095 36 4



5095 60 0

Sistemas de protección contra el rayo y las sobretensiones

• Descargadores tipo 2+3



Protección contra sobretensiones tipo 2+3 según DIN EN 61643-11

- Nivel de protección <1,1 kV
- Para la protección contra sobretensiones según la norma DIN VDE 0100, sección 443.
- Capacidad de descarga nominal por polo de 10 kA (8/20)
- Capacidad de descarga máxima por polo de 20 kA (8/20)
- Fusibles previos de 125 A gL/gG si la protección de cabecera supera ese nivel
- Máxima sección de conductor admisible 25mm²
- Descargador enchufable modular con dispositivo seccionador e indicación visual de estado
- Los modelos con señalización remota disponen de un contacto conmutador libre de potencial para la señalización remota de fallo
- Aptas para sistemas eléctricos TT o TN

Aplicación: Edificios de viviendas o viviendas unifamiliares.

Protección contra sobretensiones V10, tipo 2+3

Tipo	Tensión AC nominal / máxima	Número de polos	Número de módulos	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
V10-C 3+NPE	230V / 280V	3+N/PE	4	1	4012195363903	173,34	5094 92 0
V10-C 3+NPE+FS	230V / 280V	3+NPE	4	1	4012195363941	199,16	5094 93 1
V10-C 1+NPE-280	230V / 280V	1+N/PE	2	1	4012195382799	74,11	5093 41 8
V10-C 0-280	230V / 280V	1 polo		1	4012195012825	23,2	5093 40 2
C 25-B+C 0		NPE		1	4012195919391	73,76	5095 60 3



5094 92 0



5094 93 1



5093 41 8



5093 40 2



5095 60 3



Protección contra sobretensiones tipo 2+3 según DIN EN 61643-11

- Nivel de protección <1,1 kV
- Para la protección contra sobretensiones según la norma DIN VDE 0100, sección 443.
- Capacidad de descarga nominal por polo de 10 kA (8/20)
- Capacidad de descarga máxima por polo de 20 kA (8/20)
- Fusibles previos de 63 A gL/gG si la protección de cabecera supera ese nivel
- Máxima sección de conductor admisible 10mm²
- Descargador compacto
- Los modelos con señalización remota disponen de un contacto conmutador libre de potencial para la señalización remota de fallo
- Aptas para sistemas eléctricos TT o TN

Aplicación: Edificios de viviendas o viviendas unifamiliares.

Protección compacta contra sobretensiones V10 Compact, tipo 2+3

Tipo	Tensión AC nominal / máxima	Número de polos	Número de módulos	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
V10 COMPACT2.0	230V / 255V	3+NPE	2,5	1	4012196862566	141,50	5093 38 1
V10 COMPACT-FS	230V / 255V	3+NPE	2,5	1	4012196098583	159,15	5093 38 2
V10 -1+NPE	230V / 255V	1+NPE	1	1	4012195076551	Consultar	5093 39 5



5093 38 1



5093 38 2



5093 38 1



Sistemas de protección contra el rayo y las sobretensiones

• Configuraciones especiales



- Apropriado para cartuchos tipo V25-B+C, V20-C y V10-C
- Premontado y listo para conectar
- Bornes multifunción para una conexión confortable con dispositivos de montaje en serie
- Las partes activas se pueden girar 180 grados
- Con señalización a distancia por contacto de trabajo libre de potencial para el control de funcionamiento
- Máxima sección de conductor admisible 25mm²

Zócalo MB, con señalización a distancia

Tipo	Número de polos	Número de módulos	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
MB 1+FS	1 polo + tierra	1	1	4012195965664	82,75	5096 64 9
MB 2+FS	2 polos + tierra	2	1	4012195415800	145,28	5096 65 4
MB 3+FS	3 polos + tierra	3	1	4012195067535	170,05	5096 66 7
MB 4+FS	4 polos + tierra	4	1	4012195067597	223,58	5096 68 2



- Apropriado para cartuchos tipo V25-B+C, V20-C y V10-C
- Premontado y listo para conectar
- Bornes multifunción para una conexión confortable con dispositivos de montaje en serie
- Las partes activas se pueden girar 180 grados
- Con señalización a distancia por contacto de cierre libre de potencial para el control de funcionamiento
- Circuito de protección 3+1 para sistemas de redes TN-S y TT
- Máxima sección de conductor admisible 25mm²

Zócalo multibase + NPE, con señalización a distancia

Tipo	Número de polos	Número de módulos	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
MB 1+NPE+FS	1 fase + neutro + tierra	2	1	4012195415787	145,28	5096 65 1
MB 3+NPE+FS	3 fases + neutro + tierra	4	1	4012195067559	215,30	5096 67 1



V 25-B+C/0...: Parte activa CombiController - descargador combinado tipo 1+2

- Parte activa enchufable sin necesidad de utilizar ninguna herramienta y sin interrumpir tensión
- Incluye dispositivo seccionador térmico y dinámico, e indicación visual de funcionamiento
- Elevada capacidad de descarga con una larga vida útil

Parte activa cartucho descargador combinado V25

Tipo	Tensión CA máxima	Ejecución	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
V25-B+C 0-150	150	1 polo	1	4012195965664	105,73	5097 08 8
V25-B+C 0-280	280	1 polo	1	4012195394099	101,63	5097 05 3
V25-B+C 0-385	385	1 polo	1	4012195766636	105,73	5097 06 1
C 25-B+C 0	255	NPE	1	4012195919391	73,76	5095 60 3



5095 60 3



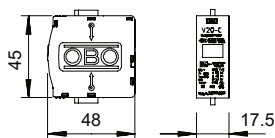
5097 08 8



5097 05 3



5097 06 1



V 20-C/...: Parte activa del SurgeController - Tipo 2 descargador de sobretensiones

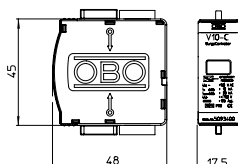
- Certificado VDE
- Parte activa enchufable separable del zócalo sin necesidad de herramientas
- Incluye dispositivo seccionador térmico y dinámico, e indicación visual de funcionamiento
- Elevada capacidad de descarga con una larga vida útil



5095 60 3

Parte activa cartucho descargador combinado V2

Tipo	Tensión CA máxima	Ejecución	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
V20-C 0-75	75	1 polo	1	4012195396734	76,74	5099 57 9
V20-C 0-150	150	1 polo	1	4012195519133	76,74	5096 70 7
V20-C 0-280	280	1 polo	1	4012195396918	57,06	5099 60 9
V20-C 0-320	320	1 polo	1	4012195570318	69,77	5099 84 8
V20-C 0-335	335	1 polo	1	4012195481270	71,34	5099 85 0
V20-C 0-385	385	1 polo	1	4012195396857	76,74	5099 59 5
V20-C 0-440	440	1 polo	1	4012195942498	69,77	5099 70 6
V20-C 0-550	550	1 polo	1	4012195396970	69,77	5099 61 7
C 25-B+C 0	255	NPE	1	4012195919391	73,76	5095 60 3

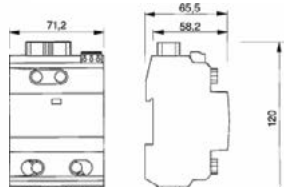


V 10-C/...: Descargador de sobretensiones del tipo 2+3

- Certificado VDE
- Parte activa enchufable separable del zócalo sin necesidad de herramientas
- Incluye dispositivo seccionador térmico y dinámico, e indicación visual de funcionamiento
- Elevada capacidad de descarga con una larga vida útil

Parte activa cartucho descargador combinado V10

Tipo	Tensión CA máxima	Ejecución	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
V10-C 0-150	150	1 polo	1	4012195158103	25,50	5093 40 0
V10-C 0-280	280	1 polo	1	4012195012825	23,20	5093 40 2
V10-C 0-320	320	1 polo	1	4012195012832	26,02	5093 40 4
V10-C 0-385	385	1 polo	1	4012195004660	25,53	5093 40 6
C 25-B+C 0	255	NPE	1	4012195919391	73,76	5095 60 3



Tipo 1+2 descargadores combinados para protección contra el rayo y sobretensiones para instalaciones fotovoltaicas.

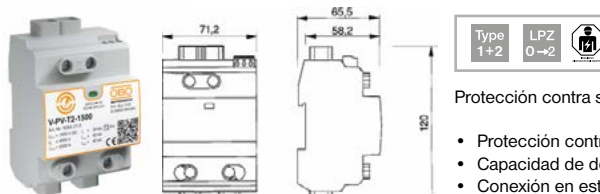
- Conexión equipotencial de protección contra descargas atmosféricas según IEC 62305 (VDE 0185-305)
- Protección contra sobretensiones según IEC 60364-7-712 (VDE 0100-712)
- Capacidad de descarga hasta 12,5 kA (10/350) y 40 kA (8/20)
- Conexión en estrella a prueba de fallos con indicación de estado
- Los modelos con señalización remota disponen de un contacto inversor libre de potencial para señalización remota

Aplicación: dispositivos de protección contra corriente de rayo y sobretensiones para instalaciones fotovoltaicas.

Descargador combinado V-PV para sistema fotovoltaicos, tipo 1+2

Tipo	Tensión máxima CC V	Configuración	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
V-PV-T1+2-1500	1500	Conf. Y	1	4012196603732	291,48	5094 24 0
V-PV-T1+2-1500FS	1500	Conf. Y + RS	1	4012196603749	317,07	5094 24 2
V-PV-T1+2-1000	1000	Conf. Y	1	4012196603718	260,26	5094 23 0
V-PV-T1+2-1000FS	1000	Conf. Y + RS	1	4012196603725	285,42	5094 23 2





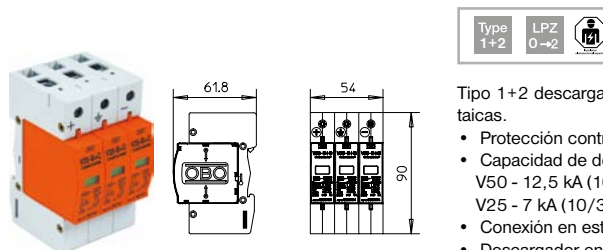
Protección contra sobretensiones tipo 2 para instalaciones fotovoltaicas.

- Protección contra sobretensiones según IEC 60364-7-712 (VDE 0100-712)
- Capacidad de descarga de 20 kA por polo y hasta 40 kA (8/20)
- Conexión en estrella a prueba de fallos con indicación de estado
- Los modelos con señalización remota disponen de un contacto inversor libre de potencial para señalización remota

Aplicación: dispositivos de protección contra sobretensiones para instalaciones fotovoltaicas

Descargador combinado V-PV para sistema fotovoltaicos, tipo 2

Tipo	Tensión máxima CC V	Configuración	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
V-PV-T2-1500	1500	Conf. Y	1	4012196603695	245,18	5094 21 0
V-PV-T2-1500+FS	1500	Conf. Y +RS	1	4012196603701	270,15	5094 21 2



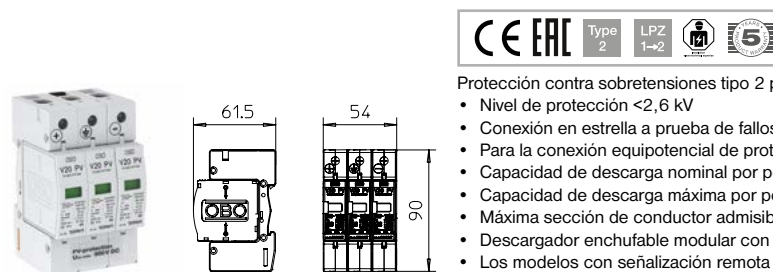
Tipo 1+2 descargadores combinados para protección contra el rayo y sobretensiones para instalaciones fotovoltaicas.

- Protección contra sobretensiones según IEC 60364-7-712 (VDE 0100-712)
- Capacidad de descarga hasta:
V50 - 12,5 kA (10/350) y 50 kA (8/20)
V25 - 7 kA (10/350) y 50 kA (8/20)
- Conexión en estrella a prueba de fallos con indicación de estado
- Descargador enchufable modular con dispositivo seccionador e indicación visual de estado
- Los modelos con señalización remota disponen de un contacto conmutador libre de potencial para la señalización remota de fallo

Aplicación: dispositivos de protección contra corriente de rayo y sobretensiones para instalaciones fotovoltaicas.

Descargador combinado V25 y V50 para sistema fotovoltaicos, tipo 1+ 2

Tipo	Tensión máxima CC V	Configuración	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
V25-B+C 3-PH900	900	3 polos FV	1	4012195478683	406,23	5097 44 7
V25-B+C 3PHFS900	900	3 polos FV + FS	1	4012195709121	465,24	5097 44 8
V50-B+C 3-PH600	600	3 polos FV	1	4012195478546	354,64	5093 62 3
V50-B+C 3PHFS600	600	3 polos FV + FS	1	4012196603701	553,19	5093 62 5



Protección contra sobretensiones tipo 2 para tensiones DC

- Nivel de protección <2,6 kV
- Conexión en estrella a prueba de fallos según VDE 0100-712 (IEC 50539-12)
- Para la conexión equipotencial de protección contra sobretensiones según VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Capacidad de descarga nominal por polo de 20 kA (8/20)
- Capacidad de descarga máxima por polo de 40 kA (8/20)
- Máxima sección de conductor admisible 25mm²
- Descargador enchufable modular con dispositivo seccionador e indicación visual de estado
- Los modelos con señalización remota disponen de un contacto conmutador libre de potencial para la señalización remota de fallo

Aplicación: instalaciones de tensión continua, plantas fotovoltaicas.

Protección contra sobretensiones V20, tipo 2 aplicaciones CC

Tipo	U. máx. DC V	Número de polos	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
V20-C 3PH-600	600	Positivo/Negativo/Tierra	1	4012195708872	112,44	5094 60 5
V20-C 3PHFS-600	600	Positivo/Negativo/Tierra	1	4012195709084	307,81	5094 57 6
V20-C 3PH-1000	1000	Positivo/Negativo/Tierra	1	4012195478621	123,61	5094 60 8
V20-C 3PHFS-1000	1000	Positivo/Negativo/Tierra	1	4012195648482	314,11	5094 57 4



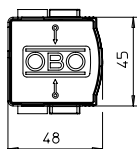
V 20-C/3-PH-Y: Zócalo para instalaciones fotovoltaicas de hasta $U_{oc}=1000V$

- Adecuado para partes activas V 25-B+C descargador combinado tipo 1+2
- Adecuado para partes activas V 20-C descargadores de sobretensiones tipo 2
- Circuito de protección en estrella (Y)
- Los modelos con señalización remota disponen de un contacto conmutador libre de potencial para la señalización remota de fallo
- Máxima sección de conductor admisible $25mm^2$
- Conexiones marcadas

Aplicación: en Instalaciones fotovoltaicas entre los módulos fotovoltaicos y los inversores.

Zócalo para instalaciones fotovoltaicas

Tipo	Número de polos	Número de módulos	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
V20-C U-3PH-Y	Positivo/Negativo/Tierra	3	1	4012195299455	66,57	5096 64 7
V20-C U-3PH-Y-FS	Tripolar con conexión en estrella para instalaciones fotovoltaicas con señalización remota	4	1	4012195648499	99,96	5096 64 6



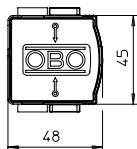
V 20-C/...PV: Parte activa para SurgeController - descargador de sobretensiones tipo 2 para instalaciones fotovoltaicas

- Para la conexión equipotencial de protección contra sobretensiones según VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Capacidad de descarga de hasta 40 kA (8/20) por polo
- Bajo nivel de protección en DC: $< 2,0$ kV por polo (conexión en estrella: 4,0 kV y U_{oc} máx. = 1000V DC)
- Descargador enchufable con dispositivo seccionador termodinámico e indicación visual del estado de funcionamiento
- Descargador a base de varistores de óxido de cinc encapsulado y sin gaseo, para instalar en armarios de distribución
- Elevada capacidad de descarga con una larga vida útil

Ejemplo de aplicación: instalaciones fotovoltaicas con o sin sistema de protección externa

Parte activa cartucho descargador V20, para sistemas fotovoltaicos Tipo 2

Tipo	Tensión máxima DC V	Ejecución	Número de módulos	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
V20-C 0-300PV	300	1 polo, parte activa fotovoltaica con base Y hasta 600 V CC	5,50	1	4012195708902	67,20	5099 61 1
V20-C 0-500PV	500	1 polo		1	4012195708933	75,37	5099 70 8



Descargador combinado Tipo 1+2 para protección contra el rayo y sobretensiones para instalaciones fotovoltaicas.

- Protección equipotencial según IEC 60364-4-44 (VDE 0100-443)
- Capacidad de descarga hasta:
 - V50 - 12,5 kA (10/350) y 50 kA (8/20)
 - V25 - 7 kA (10/350) y 50 kA (8/20)
- Bajo nivel de tensión residual en DC:
 - V50 - $< 1,3$ kV (conexión en estrella: 3 kV)
 - V25 - $< 1,5$ kV (conexión en estrella: 2,6 kV)
- Descargador enchufable con dispositivo seccionador termodinámico e indicación visual del estado de funcionamiento
- Descargador a base de varistores de óxido de cinc encapsulado y sin gaseo, para instalar en armarios de distribución
- Elevada capacidad de descarga con una larga vida útil

Aplicación: dispositivos de protección contra corriente de rayo y sobretensiones para instalaciones fotovoltaicas.

Parte activa cartucho descargador Tipo 1+2

Tipo	Tensión máxima DC V	Ejecución	Número de módulos	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
V50-B+C 0-300PV	300	1 polo		1	4012195708841	149,25	5093 72 6
V25-B+C 0-450PV	450	1 polo		1	4012195708896	115,04	5097 06 5



Sistemas de protección contra el rayo y las sobretensiones

• Protección fina de red



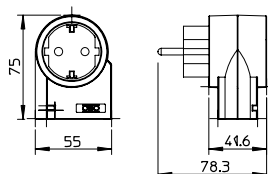
Protección contra sobretensiones tipo 3 según EN 61643-11

- Nivel de protección polo-polo <1 kV (VF230)
- Nivel de protección polo-polo <110 V (VF12)
- Nivel de protección polo-tierra <1,2 kV (VF12)
- Capacidad de descarga nominal 2,5 kA (8/20)
- Capacidad de descarga máxima 7 kA (8/20)
- Intensidad máxima permitida 20A
- Máxima sección de conductor admisible 2,5mm²
- Descargador compacto
- Los modelos con señalización remota disponen de un contacto conmutador libre de potencial para la señalización remota de fallo
- Apta para sistemas eléctricos TT o TN
- Si se requieren otras tensiones nominales consultar el catálogo técnico o realizar la consulta a nuestro Centro de Atención al Cliente

Aplicación: Protección final de cargas muy sensibles

Protección contra sobretensiones VF230, tipo 3

Tipo	Tensión CA nominal / máxima	Número de polos	Número de módulos	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
VF230-AC/DC	230V / 255V	Fase / Neutro / Tierra	1	1	4012195578161	69,85	5097 65 0
VF2-230-AC/DC-FS	230V / 255V	Fase / Neutro / Tierra	1	1	4012195578260	115,72	5097 93 9
VF24-AC/DC	34V/ 46 V	Fase / Neutro / Tierra	1	1	4012195578123	61,82	5097 60 7
VF12-AC DC	13.5V/18V	Fase / Neutro / Tierra	1	1	4012195578116	69,91	5097 45 3

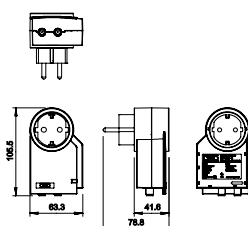


Dispositivo de protección contra sobretensiones tipo 3 según EN 61643-11 para la instalación en tomas de corriente Schuko.

- Adaptador
- Dispositivo separador e indicación de funcionamiento
- Seguro para niños mediante obturador de seguridad
- Nivel de protección polo-polo <1,2 kV
- Nivel de protección polo-tierra <1,5 kV
- Capacidad de descarga nominal 3 kA (8/20)
- Intensidad máxima permitida 16A

FineController para tomas de corriente, tipo 3

Tipo	Tensión AC nominal / máxima	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
FC-D D	230V / 275V	1	4012195035053	87,71	5092 80 0

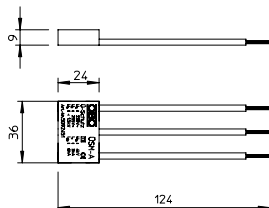


Protección contra sobretensiones combinada tipo 3 según EN 61643-11 para receptores e instalaciones SAT.

- Adaptador
- Dispositivo seccionador e indicación de funcionamiento
- Seguro para niños mediante obturador de seguridad
- Incl. cable de conexión de 0,5 m, blanco (doble apantallamiento)
- Tensión máxima de funcionamiento de la conexión TV: 72 V CC/ 1,5A (25°C)
- Frecuencia límite: 2,5 GHz (sistemas de 75 ohmios)
- Nivel de protección polo-polo <1,2 kV
- Nivel de protección polo-tierra <1,5 kV
- Capacidad de descarga nominal 3 kA (8/20)
- Intensidad máxima permitida 16A

FineController para instalaciones de satélite y receptores, tipo 3

Tipo	Tensión AC nominal / máxima	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
FC-SAT-D D	230V / 275V	1	4012195035176	142,05	5092 81 6



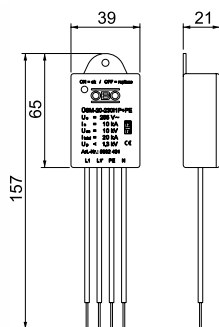
Módulo de protección contra sobretensiones tipo 3 según DIN EN 61643-11 para redes de 230 V.

- Con aviso acústico de averías
- Con dimensiones reducidas
- Plástico libre de halógenos (UL 94 V-0)
- Nivel de protección polo-polo <1,3 kV
- Nivel de protección polo-tierra <1,5 kV
- Capacidad de descarga nominal 3 kA (8/20)
- Intensidad máxima permitida 16A

Aplicación: de uso universal para todos los sistemas de instalación.

Protección fina de red, tipo 3

Tipo	Señalización en el dispositivo	Tensión nominal / Tensión máxima AC	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
ÜSM-A	Acústico	230V / 255V	1	4012195080886	73,66	5092 45 1



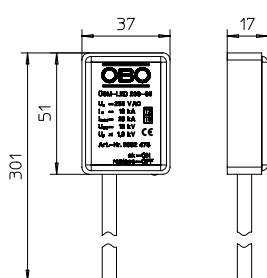
Módulo de protección contra sobretensiones tipo 2+3 según DIN EN 61643-11 Para la protección de iluminación LED.

- Con indicación visual de funcionamiento
- Con tamaño reducido para montaje en mástil o en cabezal de lámpara LED
- Circuito de protección 1+NPE con capacidad de descarga máxima de 20 kA
- Reducción de sobretensión debajo de 1300 V o 1000 V @ 5 kA
- Con o sin desconexión de la lámpara en caso de avería

Aplicación: uso universal para todos los sistemas de iluminación

Protección contra sobretensiones para sistemas LED, tipo 2+3, IP20

Tipo	Tensión máxima CC V	Ejecución	Código IP	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
ÜSM-20-230I1P+PE	230V	1+NPE	IP20	1	4012196515400	58,81	5092 43 1
ÜSM-20-230I1PE65	230V	1+NPE	IP65	1	4012196515431	70,8	5092 43 3



Módulo de protección contra sobretensiones tipo 2+3 según DIN EN 61643-11 para redes de 230/400 V. Para la protección de iluminación LED o driver LED.

- Con indicación visual de funcionamiento
- Con tamaño reducido para montaje en cajas de conexión en mástil
- IP65 y cable de conexión de 25 cm
- Circuito de protección 1+NPE con capacidad de descarga máxima de 20 kA
- Reducción de sobretensión por debajo de 1300 V o 1000 V @ 5 kA
- Con o sin desconexión de la lámpara en caso de avería

Aplicación: uso universal para todos los sistemas de iluminación

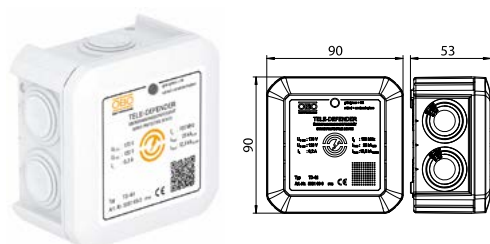
Protección contra sobretensiones para sistemas LED, tipo 2+3, IP65

Tipo	Tensión máxima de funcionamiento V	Ejecución	Número de módulos	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
ÜSM-LED 230-65	255	1+NPE	7,50	1	4012196439034	107,26	5092 47 8



Sistemas de protección contra el rayo y las sobretensiones

• Protección contra sobretensiones para sistemas de telecomunicaciones



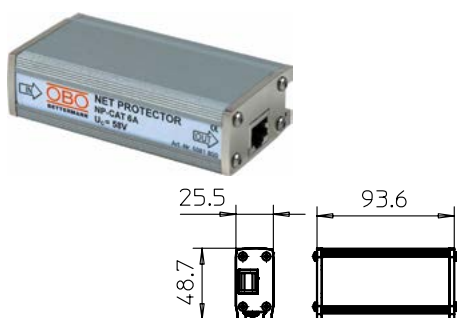
Dispositivo de protección de líneas de datos para equipos de telecomunicaciones

- Bajo nivel de protección con elevada carga de corriente
- Borne con conexión push-in para una instalación rápida
- Ancho de banda optimizado para una transmisión segura
- Montaje en superficie
- Indicación visual de funcionamiento
- Protección contra sobretensiones tipo 1+2 + 3
- Nivel de protección polo-polo <300 V
- Nivel de protección polo-tierra <650 V
- Capacidad de descarga máxima 2,5 kA (10/350)
- Capacidad de descarga total 25 kA (8/20)

Aplicación: sistemas ADSL, RDSI o sistema analógico

Protección para líneas de datos, tipo 1+2+3

Tipo	Tensión máxima AC	Tensión máxima DC	Número de polos	Sistema de conexión	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
TD-4/I	120	170	4	Borne	1	4012196034352	161,30	5081 69 0



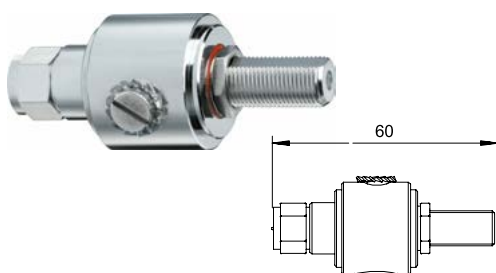
Dispositivo de protección de líneas de datos para redes de alta velocidad

- Conectores RJ45 de alta calidad
- Bajo nivel de protección con una elevada carga de corriente
- Puesta a tierra mediante carril DIN o cable de conexión
- Soporta Power over Ethernet + hasta 1 A
- Calidad de transmisión verificada en redes de hasta 10 Gbit (clase EA) o CAT6A
- Versión enchufable lo que permite una rápida instalación
- Incl. set de fijación de carril DIN y cable de puesta a tierra
- Protección contra sobretensiones tipo 2+3
- Nivel de protección polo-polo <120 V
- Nivel de protección polo-tierra <700 V
- Capacidad de descarga total 7 kA (8/20)

Ejemplo de aplicación: Ethernet 10 Gbit, Ethernet 10/100 Mbit, aplicaciones PoE, sistemas de cámara IP, interfaces ISDN S0

Protección para líneas de datos para redes de hasta 10 Gbit, tipo 2+3

Tipo	Número de polos	Sistema de conexión	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
ND-CAT6A/E	Protección fina, 8 hilos + pantalla	RJ45 8(8)	1	4012195614364	231,02	5081 80 0

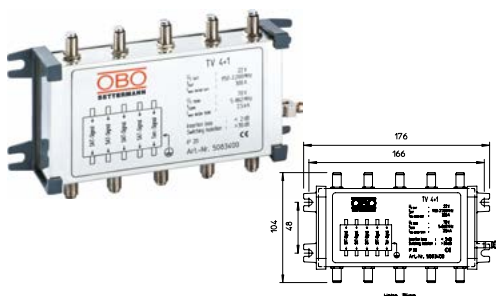


Dispositivos coaxiales de protección de líneas de datos

- Protección básica
- Elevada resistencia a intensidades de corriente de rayo 2 x 2,5 kA (10/350µs)
- Valor descarga total 10 kA (8/20µs)
- IP40
- Fácil instalación (adaptador), m = macho, w = hembra
- Diferentes combinaciones de conectores disponibles
- Con conector F
- Óptimo comportamiento de transmisión
- Incluye abrazadera Quick M25 de OBO para una fácil instalación

Protector coaxial para conexión F: macho/hembra, tipo 1+2

Tipo	Sistema de conexión	Frecuencia de transmisión	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
DS-F M/W	F	0 - 3,4 GHz	1	4012195022732	179,08	5093 27 5



Protección coaxial de líneas de datos para instalaciones receptoras de TV

Protección de hasta cuatro líneas SAT

Protección de una línea terrestre (p. ej. DVB-T).

Sencillo montaje mediante tornillos y soporte

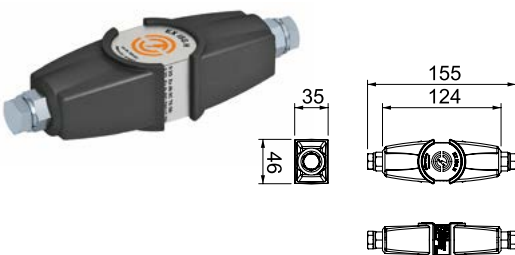
Con conector F

Óptimo comportamiento de transmisión en sistemas de 75 ohmios.

Aplicación: protección de instalaciones de TV y SAT, multiconectores, receptores y receptor DVBT

Protector coaxial para multiswitch SAT y cable, tipo 2+3

Tipo	Sistema de conexión	Gama de frecuencias	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
TV 4+1	F	0,5 - 2,8 GHz	1	4012195022978	219,39	5083 40 0



Vía de chispas de separación cerrada, resistente a la corriente de rayos, para la separación galvánica de componentes de instalaciones con capacidad de conducción eléctrica.

- Bornas de conexión; Ø 10 mm; acero inoxidable.
- Capacidad de descarga de 100 kA (10/350)
- Certificado por BET

Aplicación: en zonas con peligro de explosión zona 1/21 y 2/22 para el puenteado indirecto de bridas y prensaestopas aislantes, p. ej. instalaciones con protección catódica contra la corrosión (PCC) Homologación Ex según ATEX, INMETRO e IECEx.

Vía de chispas de separación EX ISG H

Tipo	Valor cresta de corriente de rayo (10/350) kA	Corriente nominal de descarga (8/20) kA	Tensión alterna de reacción kV	Rango de temperaturas °C	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
EX ISG H	100	100	0,56	-20 +60	1	4012196517381	624,28	5240 03 0

Sistemas de protección contra incendios

• Cajas Firebox E30 E90

Caja de derivación sin halógenos con juntas insertables flexibles premontadas, homologada para el mantenimiento de función de sistemas eléctricos según la norma DIN 4102 parte 12. Clases de mantenimiento de función de E30 a E90.



Firebox, fijación a través de la caja

Tipo	Entradas	Tamaño	Sección cable	Color	Bornes	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
T100ED 06-2A	8xM25 + 2xM32	150 x 116 x 67	6 mm ²	Naranja	4x2+1xT	1	4012196812370	98,50	7205 74 6
T160ED 10-2A	7xM25 + 5xM32	190 x 150 x 77	10 mm ²	Naranja	4x2+1xT	1	4012196812264	116,10	7205 74 8
T250ED 16-2A	9xM25 + 7xM32	240 x 190 x 95	16 mm ²	Naranja	4x2+1xT	1	4012196812271	133,66	7205 75 0
T100ED 06AF	8xM25 + 2xM32	150 x 116 x 67	6 mm ²	Naranja	3x1+4x2+1xT	1	4012196812288	138,03	7205 75 2
T160ED 10AF	7xM25 + 5xM32	190 x 150 x 77	10 mm ²	Naranja	3x1+4x2+1xT	1	4012196812318	161,43	7205 75 4
T250ED 16AF	9xM25 + 7xM32	240 x 190 x 95	16 mm ²	Naranja	3x1+4x2+1xT	1	4012196812387	196,24	7205 75 6
T100ED 06A2F	8xM25 + 2xM32	150 x 116 x 67	6 mm ²	Naranja	3x1+3x2+1xT	1	4012196812394	168,65	7205 75 8
T160ED 10A2F	7xM25 + 5xM32	190 x 150 x 77	10 mm ²	Naranja	3x1+3x2+1xT	1	4012196812400	192,05	7205 76 0
T250ED 16A2F	9xM25 + 7xM32	240 x 190 x 95	16 mm ²	Naranja	3x1+3x2+1xT	1	4012196812431	226,85	7205 76 2
T100ED 4X4AD	8xM25 + 2xM32	150 x 116 x 67	0.5-4 mm ²	Naranja	4x1+1xT	1	4012196812141	65,83	7205 76 4
T100ED 4X8AD	8xM25 + 2xM32	150 x 116 x 67	0.5-4 mm ²	Naranja	8x1+1xT	1	4012196812158	119,49	7205 76 6
T250ED 4X16AD	9xM25 + 7xM32	240 x 190 x 95	0.5-4 mm ²	Naranja	16x1+4xT	1	4012196812165	160,98	7205 76 8
T250ED 4X24AD	9xM25 + 7xM32	240 x 190 x 95	0.5-4 mm ²	Naranja	24x1+4xT	1	4012196812196	228,96	7205 77 0
T350ED 4X32AD	9xM25 + 7xM32	258 x 201 x 120	0.5-4 mm ²	Naranja	32x1+4xT	1	4012196812202	275,95	7205 77 2
T100E OVA	Sin entradas	150 x 116 x 67	0.5-6 mm ²	Naranja	con carril	1	4012196820238	97,05	7205 78 0
T160E OVA	Sin entradas	190 x 150 x 77	0.5-10 mm ²	Naranja	con carril	1	4012196820245	112,93	7205 78 2
T250E OVA	Sin entradas	240 x 190 x 95	0.5-16 mm ²	Naranja	con carril	1	4012196820252	133,26	7205 78 4
T350E OVA	Sin entradas	258 x 201 x 120	0.5-16 mm ²	Naranja	con carril	1	4012196820269	232,32	7205 78 6

PP Polipropileno

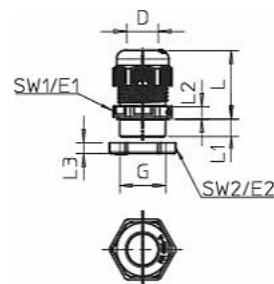
Prensaestopas con contratuerkas para FireBox

Tipo	Rosca	Color	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
V-TEC V M20 + OR	M20 x 1,5	Naranja	10	4012195993100	224,05	7205 66 0
V-TEC V M25 + OR	M25 x 1,5	Naranja	10	4012195993117	434,38	7205 66 3
V-TEC V M32 + OR	M32 x 1,5	Naranja	10	4012195993124	912,82	7205 66 6
V-TEC V M40 + OR	M40 x 1,5	Naranja	10	4012195993148	1.731,80	7205 66 9

PP Polipropileno



G	D	SW1	E1	SW2	E2	L mín.	L máx.	L1	L2	L3
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
M12 x 1.5	3.5 - 7	15	16.5	17	19	18.5	23.5	8	5	5
M16 x 1.5	4.5 - 10	22	22	22	25	21.5	23.5	8	5	5
M20 x 1.5	6 - 13	24	27	24	27	23.5	30.5	9	5	6
M25 x 1.5	9 - 17	29	32	32	36	26	35	10	6	6.5
M32 x 1.5	15 - 21	36	41	41	46	29	40	11	6	7
M40 x 1.5	16 - 28	44	50	50	56	36	46	11	7	7.5
M50 x 1.5	23 - 35	54	60	60	68	43	52	12	8	8
M63 x 1.5	36 - 48	67	75	75	83	48	60	12	9	8.5



Portafusibles para FireBox T

Tipo	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
TE-FH 520	1	4012195993162	30,61	7205 57 0

PP Polipropileno



Bornes cerámicos, simples

Tipo	Sección nominal mm²	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
7205700	0.5-4	5	4012196396016	475,41	7205 70 0
7205702	6	5	4012196396023	437,38	7205 70 2
7205704	10	5	4012196396030	851,69	7205 70 4
7205706	16	5	4012196396047	1.217,95	7205 70 6



Bornes cerámicos, dobles

Tipo	Sección nominal mm²	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
7205703	6	5	4012196810222	560,28	7205 70 3
7205705	10	5	4012196810239	1.044,32	7205 70 5
7205707	16	5	4012196810246	1.493,49	7205 70 7



Bornes cerámicos para conductor de protección

Tipo	Sección nominal mm²	Emb. unid.	EAN	Precio por 100 unid.	Código
TPE 04	4	5	4012197272463	325,32	7205 70 9
TPE 35	35	5	4012196396061	719,31	7205 71 4



Sistemas de protección contra incendios

• Sistemas de aislamiento

		PYROMIX® Mortero Aislante	PYROPLATE® Placa de fibra mineral	PYROSIT® NG Espuma intumescente	PYROBAG® Almohadilla intumescente	PYROPLUG® Bloque de espuma	PYROPLUG® Espuma en cartucho
Localización	Paredes sólidas	1000x2000mm 2000x1000mm Ø 1000mm + min. 100mm 30: 150mm 60: 150mm 90: 150mm	2000x1200mm 1200x2000mm Ø 1200mm + min. 100mm 30: 100mm 60: 100mm 90: 100mm	450x500mm Ø 300mm + min. 100mm 30: 144mm 60: 144mm 90: 200mm 120: 250mm	1000x1500mm + min. 100mm 30: 350mm 60: 350mm 90: 350mm	1000x600mm 600x1000mm + min. 100mm 30: 144mm 60: 144mm 90: 200mm 120: 250mm	Ø 250mm + min. 100mm 30: 120mm 60: 120mm 90: 150mm 120: 170mm
	Techos continuos	1000mm ancho longitud ∞ Ø 500mm + min. 150mm 30: 150mm 60: 150mm 90: 150mm	1250mm ancho longitud ∞ Ø 500mm + min. 150mm 30: 150mm 60: 150mm 90: 150mm	450x500mm Ø 300mm + min. 150mm 30: 144mm 60: 144mm 90: 200mm 120: 250mm	600mm ancho longitud ∞ Ø 500mm + min. 150mm 30: 350mm 60: 350mm 90: 350mm	700mm ancho longitud ∞ + min. 150mm 30: 200mm 60: 200mm 90: 200mm 120: 200mm	Ø 250mm + min. 150mm 30: 120mm 60: 120mm 90: 150mm 120: 170mm
	Paredes de yeso laminado o pladur		1200x2000mm 2000x1200mm Ø 500mm + min. 100mm 30: 350mm 60: 350mm 90: 350mm	450x500mm Ø 300mm + min. 100mm 30: 144mm 60: 144mm 90: 200mm 120: 250mm	1000x1000mm + min. 100mm 30: 350mm 60: 350mm 90: 350mm	840x570mm 570x840mm + min. 100mm 30: 144mm 60: 144mm 90: 200mm 120: 200mm	Ø 250mm + min. 100mm 30: 120mm 60: 120mm 90: 150mm 120: 170mm
Tipo de instalación	Cables	Todos Ø	Todos Ø	Ø 80mm	Todos Ø	Ø 80mm	Ø 80mm
	Conjunto de cables	Ø 100mm Cable Ø21mm	Ø 100mm Cable Ø20mm	Ø 100mm Cable Ø21mm	Ø 150mm Cable Ø20mm	Ø 100mm Cable Ø21mm	Ø 100mm Cable Ø21mm
	Tubo plástico rígido o flexible	M63 Cable Ø22mm		M40		M40	M16
	Tubos plásticos			Ø 80mm		Ø 80mm	
	Tubo de acero	M63 Cable Ø22mm		M16		M16	M16
	Sistemas de bandeja portacable	Todos	Todos	Todos	Todos	Todos	Todos
	Conductores con recubrimiento	RFS "HELIFLEX" tipo HCA..... J					
	Tubo con aislamiento interior	acero Ø 159mm cobre Ø 88,9mm	acero Ø 159mm cobre Ø 88,9mm	acero Ø 88,9mm cobre Ø 88,9mm		acero Ø 88,9mm cobre Ø 88,9mm	
	Conductos de plástico	Ø 200mm	Ø 160mm	Ø 50mm		Ø 50mm	
	Plastic ducts				210 x 100mm		
	Conductos de metal				210 x 80mm		
	Canal bajo suelo continuo			350x50mm		350x50mm	
	Registros en instalaciones bajo suelo			600x160mm		600x160mm	
	Tubos aislados			Ø 300mm	Ø 200mm		

max. dimensión

Anchura mínima

Clase de resistencia al fuego en minutos; depende del espesor del aislamiento.

							
PYROPLUG® Aislamiento de cajas	PYROPLUG® Aislamiento de collarín roscado	PYROPLUG® Aislamientos pequeños	PYROCOMB® Collarines de tubo	PYROCOMB® Aislamiento de cjo. de tubos	PYROCOMB® Aislamiento de tubo protector	PYROCOMB® Aislamiento pe- queñas aberturas	PYROLIQ® Compuesto polivalente
 500x500mm grupos	 Ø 80mm	 Ø 80mm	 Ø 400mm	 Ø 125mm	 1200x2000mm grupos	 100x100 mm Ø 100 mm	Instalaciones navales y sistemas offshore Testado para todo tipo de cable marítimo con clase de resistencia al fuego A60 y resolución A.754 (18) Aprobación internacional "Gemanisher Lloyd" (GL) Hamburgo (no aprobado para construcción)
 min. 100mm  30: 120mm  60: 120mm  90: 200mm	 min. 100mm  30: 100mm  60: 100mm  90: 100mm	 min. 100mm  30: 100mm  60: 100mm  90: 100mm	 min. 100mm  30: 100mm  60: 100mm  90: 100mm 120: 100mm	 min. 100mm  30: 100mm  60: 100mm  90: 100mm 120: 100mm	 min. 100mm  30: 150mm  60: 150mm  90: 150mm 120: 300mm	 min. 150mm  30: 150mm  60: 150mm  90: 150mm	
 500x500mm grupos	 Ø 80mm	 Ø 80mm	 Ø 400mm	 Ø 125mm	 640 mm ancho longitud ∞	 100x100 mm Ø 100 mm	
 min. 150mm  30: 120mm  60: 120mm  90: 200mm	 min. 150mm  30: 150mm  60: 150mm  90: 150mm	 min. 150mm  30: 150mm  60: 150mm  90: 150mm	 min. 150mm  30: 150mm  60: 150mm  90: 150mm 120: 150mm	 min. 150mm  30: 150mm  60: 150mm  90: 150mm 120: 150mm	 min. 150mm  30: 150mm  60: 150mm  90: 300mm 120: 300mm	 min. 150mm  30: 150mm  60: 150mm  90: 150mm	
 500x500mm grupos	 Ø 80mm	 Ø 80mm	 Ø 160mm	 Ø 125mm	 Ø 120mm		
 min. 150mm  30: 120mm  60: 120mm  90: 200mm	 min. 100mm  30: 100mm  60: 100mm  90: 100mm	 min. 100mm  30: 100mm  60: 100mm  90: 100mm	 min. 100mm  30: 100mm  60: 100mm  90: 100mm 120: 100mm	 min. 100mm  30: 100mm  60: 100mm  90: 100mm 120: 100mm	 min. 100mm  30: 150mm  60: 150mm  90: 150mm 120: 300mm		
 Todos Ø	 Todos Ø	 Ø 18mm			 Ø 80mm	 Todos Ø	 Todos Ø
 Ø 100mm Cable Ø 21mm*	 Ø 50mm				 Ø 107mm Cable Ø 21mm*		
				 M63 Cable Ø 21mm*	 M32 Cable Ø 21mm*		
				 Ø 125mm	 Ø 107mm		
							
							
							
							 acero* Ø 200mm cobre* Ø 100mm
			 Ø 400mm		 2 x Ø 20mm		 Ø 200mm
							
							
							
							

*sin sección aislada

Sistemas de protección contra incendios

E30 E60 E90 • Aislamiento PYROMIX®



Mortero para aislamiento contra el fuego

Tipo	Contenido Kg	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
MSX-S1	20	1	4012195850076	137,41	7206 10 4

Mortero para fabricar aislamientos de cable y combinados en paredes y techos macizos. Adecuado para bombas, prensas y aplicaciones manuales. Producir 20 kg de mortero seco añadiendo 6 litros de agua aprox. genera unos 20 litros de masa que se puede trabajar. El mortero seco se puede almacenar 12 meses como mínimo en su envase original cerrado en estancias secas, frescas y protegidas contra heladas.



Mortero para aislamiento contra el fuego

Tipo	Contenido Kg	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
MSX-E1	10	1	4012195850083	112,18	7206 05 8

Mortero para fabricar aislamientos de cable y combinados en paredes y techos macizos. Adecuado para bombas, prensas y aplicaciones manuales. Producir 10 kg de mortero seco añadiendo 3 litros de agua aprox. a unos 10 litros de masa que se pueda trabajar. El mortero seco se puede almacenar 12 meses como mínimo en su envase original cerrado en estancias secas, frescas y protegidas contra heladas.



Masilla intumescente en cartucho

Tipo	Contenido ml	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
DSX-K	300	1	4012195850137	40,88	7202 30 0

Masilla intumescente sobre base de dispersión para espacio interior, para rellenar intersticios y aberturas. Material de construcción homologado para el cierre de perforaciones con sacatestigos en instalaciones de cables individuales. Clase de material de construcción DIN 4102 - B2 normalmente inflamable. La espuma se puede almacenar en vertical hasta 18 meses en su envase original cerrado en estancias secas y protegidas contra heladas a una temperatura de +5 °C a +25 °C.



Masilla intumescente en cubo

Tipo	Contenido Kg	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
DSX-E	5	1	4012195850144	Consultar	7202 30 2

Masilla intumescente sobre base de dispersión para espacio interior, para rellenar intersticios y aberturas. Material de construcción homologado para el cierre de perforaciones con sacatestigos en instalaciones de cables individuales. Clase de material de construcción DIN 4102 - B2 normalmente inflamable. La espuma se puede almacenar en vertical hasta 18 meses en su envase original cerrado en estancias secas y protegidas contra heladas a una temperatura de +5 °C a +25 °C.

Para una correcta instalación, consulte la guía de montaje proporcionada

Sistemas de protección contra incendios

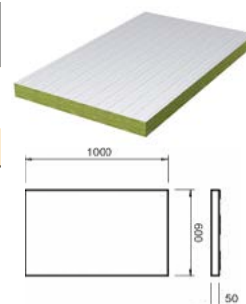
E30 E60 E90 • Aislamiento PYROPLATE®

Placa de fibra de mineral

Tipo	Longitud mm	Ancho mm	Altura mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
PSX-P	1.000	600	50	4	4012195850120	141,31	7202 29 5

Fibras minerales.

Placa de fibra mineral, revestida con pintura intumescente ASX, como base para el aislamiento.



Pintura intumescente en cartucho

Tipo	Contenido ml	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
ASX-K	300	1	4012195850182	40,57	7202 31 0

Revestimiento combinado, endotérmico y resistente a la intemperie, para interiores y exteriores. Pintura protectora universal para construcciones de cables y estructuras portantes de cables. Aplicación directa como masilla, remover para aplicar como pintura.

Clase de material de construcción DIN 4102 - B2 normalmente inflamable.

El revestimiento se puede almacenar en vertical hasta 18 meses en su envase original cerrado en estancias secas y protegidas contra heladas a una temperatura de +5 °C a +25 °C.



Pintura intumescente en cubo

Tipo	Contenido Kg	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
ASX-E	5	1	4012195850199	278,44	7202 31 2

Revestimiento combinado, endotérmico y resistente a la intemperie, para interiores y exteriores. Pintura protectora universal para construcciones de cables y estructuras portantes de cables. Aplicación directa como masilla, remover para aplicar como pintura. Suficiente para una superficie de 4 m².

Clase de material de construcción DIN 4102 - B2 normalmente inflamable.

El revestimiento se puede almacenar en vertical hasta 18 meses en su envase original cerrado en estancias secas y protegidas contra heladas a una temperatura de +5 °C a +25 °C.



Lana de roca para aplicaciones anti-fuego

Tipo	Tamaño Litros	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
MIW-S	25	1	4012195918929	149,05	7202 30 6

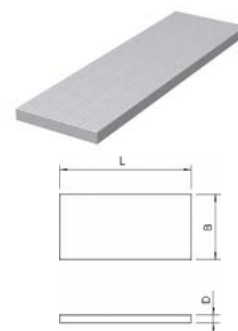
Lana aislante universal para distintas aplicaciones contra incendios, en envase comprimido. Clase de material de construcción EN 13 501 - A1 no inflamable; punto de fusión ≥ 1000 °C.



Placa de fibra de silicato

Tipo	Medida L mm	Medida B mm	Medida D mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
KSI-P1	500	150	20	1	4012195847854	16,40	7202 28 3
KSI-P2	500	250	30	1	4012195847861	23,27	7202 90 4
KSI-P3	1.000	250	30	1	4012195847878	45,38	7202 91 2

Placa de fibra de silicato de calcio, como soporte de bandeja, para la construcción de marcos en agujero y para elevar el grosor de paredes finas. Clase de material de construcción EN 13501 - A1 no inflamable.



Sistemas de protección contra incendios

E30

E60

E90

• Aislamiento PYROSIT® NG



Espuma intumescente en cartucho

Tipo	Contenido ml	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
FBS-S	380	1	4012195817499	111,25	7203 80 0

Espuma intumescente de 2 componentes PYROSIT® NG en cartuchos, con 2 tubos de mezcla incluidos.

Para la creación de aislamientos de cable y combinados; aplicación obligatoria con pistolas de cartuchos FBS-PH o FBS-PA.

Los cartuchos se pueden almacenar en vertical y cerrados hasta 12 meses en estancias secas y protegidas contra heladas a una temperatura de +5 °C a +30 °C.



Maletín ignífugo set completo

Tipo	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
FBS-K	1	4012195817543	1.129,41	7203 80 9

Maletín que contiene todos los productos necesarios para realizar una instalación de espuma intumescente. El set incluye 3 FBS-S, 1 x FBS-PH, 6 mezcladores y 5 tubos de extensión.



Pistola de cartuchos 2-K, manual

Tipo	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
FBS-PH	2	4012195817536	321,09	7203 80 6



Rollo intumescente

Tipo	Ancho mm	Longitud mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
FBA-WI	150	5.000	2	4012195428275	441,87	7202 51 0

Bobina de cable intumescente y autoadhesiva, 5 mm de grosor, para el uso en cables de gran diámetro y para la aplicación en sistemas de bandejas portacables; utilizable en los sistemas PYROPLUG® y PYROSIT® NG.

Sistemas de protección contra incendios

E30 E60 E90 • Aislamiento PYROBAG®

Almohadilla aislante del fuego

Tipo	Medida B mm	Medida D mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
KBK-1	120	10	20	4012196460991	30,83	7202 70 9
KBK-2	170	23	20	4012196460878	38,06	7202 72 5
KBK-3	170	40	10	4012196460755	50,46	7202 74 1

Almohadilla intumescente de cables hecha de tejido de vidrio de malla estrecha, denso y mecánicamente sólido, con un relleno especial. Sin fibras minerales, resistente a la intemperie y resistente al agua. Almacenable de forma ilimitada en estancias secas y protegidas contra las heladas.

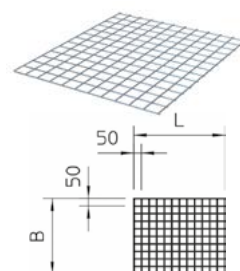


Rejilla de armadura de acero

Tipo	Medida B mm	Medida D mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
SDG-1	600	500	1	4012195847885	100,97	7202 96 3
SDG-2	1.000	600	1	4012195847892	109,47	7202 97 1

St Acero FT Galvanizado en caliente por inmersión

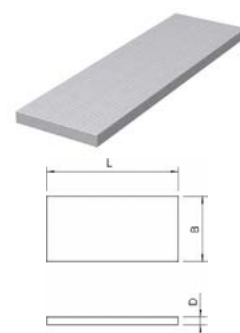
Rejilla de armadura de acero como soporte y rejilla protectora, diámetro de alambre de 4 mm.



Placa de fibra de silicato

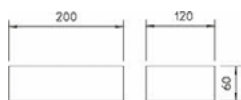
Tipo	Medida L mm	Medida B mm	Medida D mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
KSI-P1	500	150	20	1	4012195847854	16,40	7202 28 3
KSI-P2	500	250	30	1	4012195847861	23,27	7202 90 4
KSI-P3	1.000	250	30	1	4012195847878	45,38	7202 91 2

Placa de fibra de silicato de calcio, como soporte de bandeja, para la construcción de marcos en agujero y para elevar el grosor de paredes finas. Clase de material de construcción EN 13501 - A1 no inflamable.



Sistemas de protección contra incendios

E30 E60 E90 • Aislamiento PYROPLUG®



Bloque de espuma FBA-200

Tipo	Medida B mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
FBA-B200-14	200x144x60	4	4012196434459	61,93	7202 50 5

Bloque de espuma para aislamiento de cable y combinado, también utilizable como bloque de llenado en el sistema de espuma intumescente PYROSIT® NG.

Proteger los bloques contra el agua para garantizar una correcta expansión de la espuma en caso de incendio.



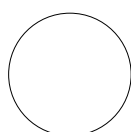
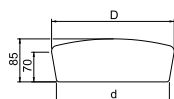
Bloque de espuma FBA-BV200, con lámina

Tipo	Medida B mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
FBA-BV200-14	200x120x25	1	4012196434466	75,90	7202 51 5

Bloque de vacío para aislamiento de cable y combinado.

Tras cortar la hoja, el bloque de vacío se expande de nuevo hasta alcanzar su tamaño original. Puede emplearse con o sin film.

Proteger los bloques contra el agua para garantizar una correcta expansión de la espuma en caso de incendio.



Tapón FBA-S

Tipo	Para abertura diámetro mm	Medida d mm	Medida B mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
FBA-SN65	55-65	75	65	4	4012196434503	Consultar	7202 55 3
FBA-SN78	68-78	87	78	4	4012196434510	Consultar	7202 55 7
FBA-SN107	97-107	117	107	4	4012196434527	60,69	7202 56 1
FBA-SN122	112-122	132	122	4	4012196434565	Consultar	7202 56 5
FBA-SN134	124-134	144	134	4	4012196434572	Consultar	7202 56 9
FBA-SN165	155-165	175	165	2	4012196434589	100,24	7202 57 3
FBA-SN200	190-200	210	200	2	4012196434626	Consultar	7202 57 7
FBA-SN250	240-250	260	250	2	4012196434633	Consultar	7202 58 1

Tapones para aislamiento de cable

Proteger los tapones FBA del agua para garantizar una correcta expansión de la espuma en caso de incendio.

Sistemas de protección contra incendios

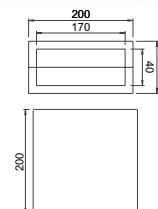
E30 E60 E90 • Aislamiento PYROPLUG®

Caja con bloques de espuma

Tipo	Medida B mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
FBA-F	200x200x100	1	4012196144013	255,24	7202 66 0

Caja para aislamiento de cable.

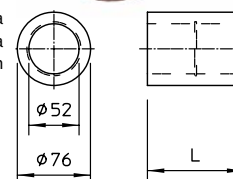
Compuesta por un marco duro de dos piezas y dos piezas interiores blandas. Proteger el marco y las piezas interiores contra el agua para garantizar una correcta expansión de la espuma en caso de incendio.



Caja-tapón FBA-D

Tipo	Largo mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
FBA-D100	100	1	4012196142811	95,85	7202 62 4
FBA-D150	150	1	4012196142934	133,63	7202 62 8

Compuesta de un collarín para tubo duro de una sola pieza y dos tapones blandos de 50 mm de diámetro. Proteger contra el agua el collarín para tubo y los tapones para garantizar una correcta expansión de la espuma en caso de incendio.

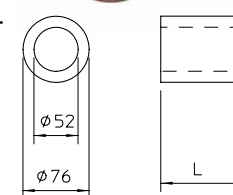


Caja-tapón hueva FBA-D

Tipo	Largo mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
FBA-DR100	100	1	4012195428336	72,45	7202 61 3
FBA-DR150	150	1	4012195428343	98,23	7202 61 7

Collarín para tubo vacío para la instalación en el aislante pequeño FBA-SP en tabiques de separación ligeros.

Proteger el collarín para tubo del agua para garantizar una correcta expansión de la espuma en caso de incendio.



Masilla tapa poros en cartucho, PYROPLUG®

Tipo	Contenido ml	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
FBA-SP	310	1	4012195428190	77,05	7202 32 2

Elasticidad permanente, espuma de poro cerrado.

Relleno de protección contra incendios. Se puede utilizar para rellenar huecos y realizar sellados para el sistema PYROPLUG®.

En lugares secos, sin heladas, el relleno de protección contra incendios se puede almacenar durante un máximo de 12 meses a una temperatura de 5°C a 30°C.



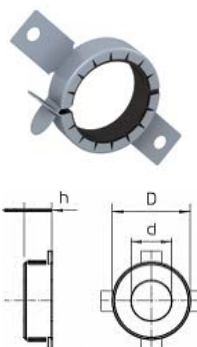
Sistemas de protección contra incendios

E30

E60

E90

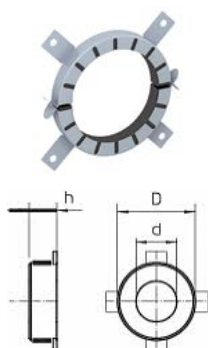
• Aislamiento PYROCOMB®



Collarín intumescente para tubos, 2 correas fijación

Tipo	Diámetro tubo mm	Medida h mm	Medida D mm	Medida d mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
TCX-032	32	26	50	36	1	4012195856559	81,02	7202 20 0
TCX-040	40	26	58	44	1	4012195856566	84,97	7202 20 1
TCX-050	50	26	68	54	1	4012195856597	92,53	7202 20 3

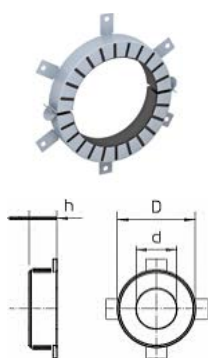
En caso de incendio, las capas intumescentes insertadas en la carcasa de chapa de acero cie-ran con una alta presión de expansión los tubos termoplásticos que se estén quemando. Fijación con tacos o varillas roscadas M6.



Collarín intumescente para tubos, 4 correas fijación

Tipo	Diámetro tubo mm	Medida h mm	Medida D mm	Medida d mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
TCX-063	63	26	94	67	1	4012195856603	119,93	7202 20 4
TCX-075	75	26	106	79	1	4012195856610	131,24	7202 20 5
TCX-090	90	26,6	132	94	1	4012195856627	149,79	7202 20 6
TCX-110	110	26,6	155	114	1	4012195856665	163,24	7202 20 7
TCX-125	125	40	172	129	1	4012195856672	209,20	7202 20 8

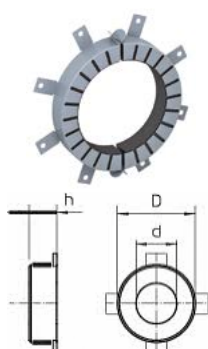
En caso de incendio, las capas intumescentes insertadas en la carcasa de chapa de acero cie-ran con una alta presión de expansión los tubos termoplásticos que se estén quemando. Fijación con tacos o varillas roscadas M6 hasta un tamaño de 75, o M8 para tamaños superiores.



Collarín intumescente para tubos, 6 correas fijación

Tipo	Diámetro tubo mm	Medida h mm	Medida D mm	Medida d mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
TCX-140	140	40	200	144	1	4012195856689	242,45	7202 20 9
TCX-160	160	40	220	164	1	4012195856719	275,55	7202 21 0

En caso de incendio, las capas intumescentes insertadas en la carcasa de chapa de acero cie-ran con una alta presión de expansión los tubos termoplásticos que se estén quemando. Fijación con tacos o varillas roscadas M8.



Collarín intumescente para tubos, 8 correas fijación

Tipo	Diámetro tubo mm	Medida h mm	Medida D mm	Medida d mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
TCX-180	180	40	264	184	1	4012196086917	507,11	7202 21 2
TCX-200	200	40	284	204	1	4012196053674	Consultar	7202 21 4

En caso de incendio, las capas intumescentes insertadas en la carcasa de chapa de acero cie-ran con una alta presión de expansión los tubos termoplásticos que se estén quemando. Fijación con tacos o varillas roscadas M8.

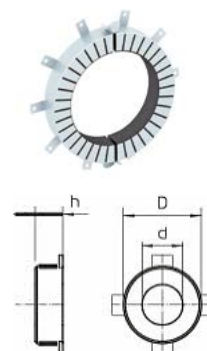
Sistemas de protección contra incendios

E30 E60 E90 • Aislamiento PYROCOMB®

Collarín intumescente para tubos, 10 correas fijación

Tipo	Diámetro tubo mm	Medida h mm	Medida D mm	Medida d mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
TCX-225	225	51,5	328	239	1	4012196086924	1.466,44	7202 21 3
TCX-250	250	51,5	353	264	1	4012196086931	1.720,26	7202 21 5

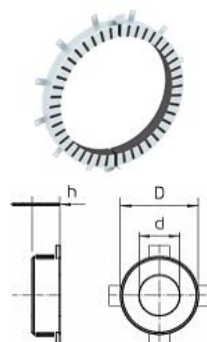
En caso de incendio, las capas intumescentes insertadas en la carcasa de chapa de acero cierran con una alta presión de expansión los tubos termoplásticos que se estén quemando. Fijación con tacos o varillas roscadas M8.



Collarín intumescente para tubos, 12 correas fijación

Tipo	Diámetro tubo mm	Medida h mm	Medida D mm	Medida d mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
TCX-280	280	51,5	378	289	1	4012196086948	2.946,73	7202 21 6
TCX-300	300	51,5	403	314	1	4012196086979	Consultar	7202 21 7
TCX-315	315	51,5	417	328	1	4012196086986	3.864,89	7202 21 8
TCX-355	355	51,5	459	370	1	4012196086993	5.580,06	7202 21 9
TCX-400	400	51,5	504	415	1	4012196087006	6.315,00	7202 22 0

En caso de incendio, las capas intumescentes insertadas en la carcasa de chapa de acero cierran con una alta presión de expansión los tubos termoplásticos que se estén quemando. Fijación con tacos o varillas roscadas M8.



Cubierta para tubo

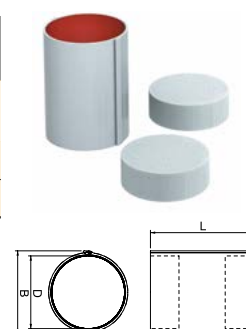
Tipo	Longitud mm	Radio de la abertura mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
CTS 12150	150	125-165	1	4012196135752	148,18	7204 30 0
CTS 12300	300	125-165	1	4012196135769	175,19	7204 30 4

PVC Policloruro de vinilo

Cubiertas de tubo con revestimiento interior con cierre de clic. Espacio interior totalmente utilizable para cables y tubos de instalación eléctrica. Autorización europea con ETA-13/0904. Clases de resistencia al fuego hasta EI120.

Cierre con 2 tapones de espuma suministrados. El sellado de superficie se efectúa con masa de revestimiento ASX.

En algunos casos de aplicación se prescribe el uso de correas de sujeción metálicas para la seguridad de las cubiertas de tubo en tabiques ligeros. Los detalles se pueden consultar en las instrucciones de montaje.



Cubierta media luna para tubo

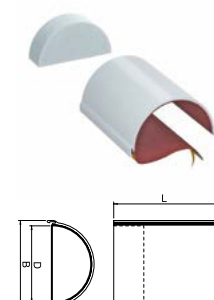
Tipo	Longitud mm	Radio de la abertura mm	Emb. unid.	EAN	Precio por 1 unid.	Código
CTS HP200	200	125-165	1	4012196448081	129,29	7204 30 6

PVC Policloruro de vinilo

Semicubierta con revestimiento interior que puede ocuparse totalmente con cables y tubos de instalación eléctrica. Autorización europea con ETA-13/0904. Clases de resistencia al fuego hasta EI120.

Cierre con un tapón de espuma suministrado. El sellado de superficie se efectúa con masa de revestimiento ASX. El sistema es especialmente adecuado para subsuelo.

Los detalles se pueden consultar en las instrucciones de montaje.



1. Condiciones generales

Todos nuestros suministros y servicios se regirán exclusivamente por las siguientes condiciones, que incluyen nuestras condiciones adicionales para las transacciones comerciales de los materiales del programa de la empresa OBO BETTERMANN, S.A. Todas las condiciones comerciales y de compra del cliente serán válidas sólo después de que las hayamos aceptado por escrito. Elaboramos nuestros presupuestos sin compromiso, ya que son meras invitaciones de ofertas de contratación. Todas y cada una de las transacciones y acuerdos, incluidos aquellos que hayan sido formalizados por nuestros empleados y agentes, sólo serán vinculantes una vez que se facturen o confirmen por escrito. La disposición anterior también se aplicará a cualquier modificación de los requisitos formales acordados.

2.1 Información de los materiales.

Los documentos y datos que aparecen en nuestros catálogos y presupuestos tales como como ilustraciones, dibujos, dimensiones, pesos, valores de capacidad de carga y rendimiento, se considerarán valores medios aproximados y no representarán ninguna garantía de calidad a menos que se estipule expresamente que son vinculantes.

2.2 Materiales galvanizados en caliente.

El galvanizado en caliente no es un acabado destinado a conseguir una estética, sino una muy eficaz protección contra la corrosión. Por ello, puede presentar diferencias de color, brillo y acabado superficial que son normales en cualquier proceso de galvanizado en caliente. Estas variaciones no afectan a la calidad y duración de la protección anticorrosión, que OBO BETTERMANN garantiza mediante ensayos exhaustivos acordes a las normativas vigentes. Estas variaciones no se aceptan por tanto como motivo de rechazo del material.

2.3 Muestras y prototipos.

Las muestras no son vinculantes y se ofrecen sólo con fines de inspección. Cualquier compra en función de la muestra estará sujeta a las variaciones habituales derivadas de los procesos usuales de producción. Las propiedades de la muestra no serán una garantía de la calidad del objeto de compra a menos que se indique expresamente lo contrario en la confirmación del pedido. Las muestras deberán sernos devueltas en perfectas condiciones en un plazo máximo de cuatro semanas y a portes pagados. Si no son devueltas en este plazo en buenas condiciones, tendremos derecho a cobrar el precio de compra por la muestra en conformidad con nuestra lista de precios vigente.

2.4 Materiales de fabricación expresa para el cliente.

En aquellos casos en los que el cliente formule un pedido de materiales que deban ser fabricados expresamente para atender su pedido, OBO BETTERMANN, S.A. se reserva el derecho de pedir el pago del 50% del valor del pedido a la formalización del mismo. En ningún caso se admitirán devoluciones de materiales de fabricación especial.

2.5 Materiales de fabricación según especificaciones del cliente.

Con respecto a productos fabricados según los planos, muestras u otras instrucciones del cliente, no proporcionaremos ninguna garantía ni asumiremos ninguna responsabilidad por el correcto y adecuado funcionamiento del producto ni por cualquier otro defecto si se deriva de las especificaciones del cliente. El cliente deberá indemnizarnos por cualquier demanda de terceros, incluidas las demandas de responsabilidad del producto que se puedan presentar contra nosotros por daños y perjuicios derivados de los productos, a menos que hayamos causado dichos daños y perjuicios de forma intencionada o por negligencia grave. El cliente garantizará que la fabricación y suministro de productos conforme a sus instrucciones no infringirá ningún derecho de propiedad de terceros. En el caso de que se nos reclame algún derecho de propiedad, tendremos derecho, sin ningún tipo de revisión legal de las reclamaciones de terceros, a desistir del contrato después de escuchar al cliente, a menos que se retiren las reclamaciones realizadas en nuestra contra por los derechos de propiedad de dichos terceros en un plazo de ocho días mediante una declaración por escrito. El cliente nos compensará de cualquier daño derivado de esta alegación de derechos de propiedad. En caso

de desistimiento, el trabajo que hayamos realizado hasta ese momento será remunerado. Por consiguiente, no se verán afectados otros derechos bajo las disposiciones reglamentarias. Todos los moldes, herramientas y datos de diseño que hayamos fabricado para la ejecución del pedido serán de nuestra propiedad exclusiva. A menos que se acuerde expresamente lo contrario, el cliente no tendrá ningún derecho a ellos, aunque haya contribuido a pagar los costes de producción de dichos moldes, herramientas y datos de diseño.

3.1 Transporte y entregas.

- El embalaje, la ruta de envío y el medio de transporte utilizados se dejarán a nuestro criterio, a menos que se haya estipulado lo contrario.
- Se suministrarán libres de portes los pedidos cuyo destino sea la península o las Islas Baleares siempre que viajen por el medio elegido por OBO BETTERMANN, S.A. por importe superior a 450 euros netos, impuestos no incluidos.
- El suministro en las Islas Canarias para el material de OBO ya en stock en las islas será libre de portes para importes superiores a 450 euros. Si el material solicitado se suministra desde la Península será libre de portes para importes superiores a 850 euros a excepción de los pedidos que contengan referencias de bandeja y/o canal, que será para importes superiores a 2 000 euros.
- Envíos de material de medidas especiales. Los envíos de materiales de 6m de longitud serán siempre por cuenta del cliente.
- Se enviarán a portes debidos los pedidos urgentes, independientemente de su importe y todos los solicitados por un medio de transporte distinto al elegido por OBO BETTERMANN, S.A.
- Cuando la mercancía viaje por cuenta del cliente en un medio de transporte por él proporcionado, el riesgo sobre los materiales pasará al destinatario en el momento en que salgan de nuestro almacén.
- Material consignado a terceros. Cuando un cliente nos solicite el envío de la mercancía a un destino distinto a su domicilio habitual de entrega deberá de contar con la conformidad previa expresa de OBO BETTERMANN S.A. En estos casos el cliente se responsabilizará de la recepción y comprobación de la mercancía como si en su domicilio se tratase. Los gastos adicionales que pudieran generarse por envío a un destino distinto correrán por cuenta del cliente.

3.2 Incidencias en el transporte.

Para cualquier reclamación, es imprescindible que el cliente revise la mercancía dentro de las 24 horas siguientes a la recepción del material. En caso de ser detectada alguna incidencia, ésta deberá ser comunicada inmediatamente a la agencia de transporte correspondiente y a nuestro Centro de Atención al Cliente.

3.3 Unidades de venta.

- Las unidades de embalaje más pequeñas almacenadas y catalogadas no se podrán dividir por cuestiones de racionalización. En caso de pedidos que soliciten cantidades diferentes, se suministrará la unidad de embalaje más cercana.
- Nos reservamos el derecho de no ajustarnos a la cantidad acordada para la entrega, especialmente en el caso de productos hechos por encargo, según lo acostumbrado o de conformidad con las normas nacionales o internacionales. En caso de que se nos pida que nos ciñamos a una cantidad precisa, es necesaria una referencia expresa que quedará sujeta a la correspondiente confirmación.

3.3 Devoluciones.

No se aceptará la devolución de ningún material sin la conformidad escrita y expresa de OBO BETTERMANN, S.A., ni material perteneciente a albaranes con más de seis meses de antigüedad.

Para ello debe solicitar a través de info@obo.es la valoración del material que se desea devolver. Dicha valoración debe acompañar a la mercancía en la parte externa del embalaje para su clara identificación, y si esto no se cumpliera el material sería rechazado y devuelto al remitente a portes debidos.

En ningún caso se admitirán devoluciones de materiales entregados directamente en obra o lugares de instalación siguiendo instrucciones de nuestros clientes.

Las devoluciones por causas no imputables a OBO BETTERMANN, S.A. se depreciarán en un mínimo del 20% del neto facturado en concepto de participación en los costes de revisión y reacondicionamiento de los materiales y por los costes administrativos producidos.

3.5 Pedidos de cobertura.

Los pedidos maestros o abiertos de cobertura obligarán al cliente a aceptar la cantidad total sobre la que se basan dichos pedidos. Cuando no se especifique ningún pedido abierto determinado en el contrato, deberá solicitarse la entrega de la cantidad total del pedido abierto maestro en un plazo de doce meses. Si el cliente no se ciñe a estos plazos de solicitud de entrega, estaremos autorizados a entregar y cobrar la cantidad total íntegra cuatro semanas después de haber enviado una notificación por escrito en referencia a las consecuencias derivadas de no haber realizado la solicitud. Nuestros derechos debidos a cualquier incumplimiento por parte del cliente no se verán afectados por ese motivo.

4. Precios vigentes.

- Los precios publicados en esta tarifa son precios en euros recomendados de venta al público sin IVA.
- Validez de los precios: Los precios de esta tarifa anulan cualquier otro publicado en cualquier catálogo o tarifa anterior. Estos precios serán válidos durante la vigencia de esta tarifa, con las siguientes excepciones:
 - Errores debidos a la impresión.
 - Cambios significativos de la paridad del Euro con otras monedas.
 - Artículos que contengan metales sujetos a fluctuación de precio en los mercados internacionales.
- El impuesto sobre el valor añadido aplicable en la fecha de envío se añadirá a nuestros precios. El comprador garantizará la exactitud de su número de identificación del IVA, que debe notificarnos inmediatamente sin que se le solicite. Deberá informar sin demora, tanto a OBO BETTERMANN, S.A. como a las autoridades fiscales competentes en su país de origen, de cualquier modificación que realice en su nombre, dirección y número de identificación del IVA.
- Los precios de venta serán los que hayamos ofertado por escrito o los que figuren en nuestra tarifa en vigor en el momento del suministro. Se entiende que los precios son para mercancías puestas en nuestros almacenes centrales de Argame (Asturias).

5. Plazos de entrega.

- Los períodos y plazos de entrega serán solo aproximados a menos que hayamos indicado expresamente por escrito que son vinculantes. Los períodos de entrega comenzarán en el momento de la recepción de nuestra confirmación del pedido, pero no antes de que se hayan definido los detalles de ejecución, y se refieren al momento de salida de nuestros almacenes. El cliente sólo estará autorizado a desistir del contrato después de haber concedido una prórroga razonable. Nos reservamos el derecho de hacer entregas parciales. Las reclamaciones por daños y perjuicios y reembolso de los gastos —independientemente del motivo— estarán sujetas a las disposiciones establecidas en la cláusula 10.
- En caso de que se produzca alguna circunstancia que escape a nuestro control en el ámbito de los riesgos operativos normales y dificulte o imposibilite la entrega, estaremos autorizados a suspender la entrega durante el tiempo que exista este obstáculo más un período posterior de preparación razonable, o bien a desistir del contrato por la parte que todavía no se ha cumplido. El comprador puede solicitarnos una declaración sobre si deseamos efectuar las entregas dentro de un período de tiempo razonable o si deseamos desistir del contrato. Si no realizamos esta declaración, el comprador puede desistir del contrato. Nuestra notificación al comprador se considerará evidencia suficiente de que no nos ha sido posible efectuar la entrega.
- El plazo de entrega se ampliará en el caso de que se produzcan disputas laborales, huelgas y cierres patronales, órdenes de las autoridades, dificultades para la obtención de los materiales, productos desechados o rectificaciones, cierres y falta de personal, además de una falta de medios de transporte, y, en general, en el caso de que se produzcan acontecimientos imprevistos fuera de nuestra influencia. La ampliación del plazo de entrega se registrará por la duración total de estos acontecimientos.

6. Pagos.

- Los pagos se efectuarán conforme a las condiciones expresamente pactadas entre OBO BETTERMANN, S.A y el cliente.
- En caso de que se efectúen pagos en efectivo, la fecha de emisión de la factura se considerará como la fecha de recepción del pago. Los pagos recibidos se aplicarán para el abono: primero de los costes, después de los intereses y, a continuación, de la deuda más antigua. Los cheques y las letras de cambio solo se aceptarán como medio de pago cuando cumplan todos los requisitos establecidos en la legislación española.

- Cualquier pago mediante letra de cambio estará sujeto a un previo acuerdo independiente realizado por escrito; el cliente se hará cargo de todos los costes de la letra de cambio y no se concederá ningún descuento. El cliente no tendrá derecho a rehusar la ejecución ni a ninguna retención -independientemente de las razones o fundamentos legales que invoque-, a menos que hayamos reconocido de antemano su reclamación por escrito o que su reclamación venga declarada y reconocida por una resolución judicial firme.
- El cliente sólo estará autorizado a una compensación si sus reclamaciones vienen amparadas por una resolución judicial firme o han sido admitidas por OBO BETTERMANN, S.A. por escrito.

7. Reserva de dominio.

La empresa OBO BETTERMANN, S.A. retendrá la titularidad de las mercancías que haya suministrado hasta que se hayan satisfecho todas las reclamaciones derivadas de las transacciones comerciales con el cliente -cláusula de cuenta corriente- y se hayan abonado todas las letras de cambio o los cheques presentados para su pago por parte del cliente. Cualquier tratamiento o procesamiento de mercancías que esté sujeto a nuestra reserva de dominio deberemos llevarlo a cabo nosotros como fabricantes, sin ninguna obligación por nuestra parte. Si nuestras mercancías con reserva de dominio se van a considerar el artículo principal, o el artículo principal es propiedad del cliente, la plena titularidad del nuevo artículo pasará a ser titularidad de OBO BETTERMANN, S.A. en el momento de su creación. En los demás casos, OBO BETTERMANN, S.A. adquirirá una participación en la copropiedad del nuevo artículo en proporción al valor de venta de nuestras mercancías con reserva de dominio respecto a las otras mercancías utilizadas para el nuevo artículo en el momento de procesamiento, entremezclado, unión o composición. El cliente se hará cargo de nuestras participaciones en la propiedad o copropiedad sin costo alguno y serán tratadas como mercancía con reserva de dominio.

Antes de efectuar la transferencia de la titularidad, nuestras mercancías no se entregarán en garantía ni se asignarán como aval sin nuestro consentimiento previo y expreso.

Además, cualquier garantía o derecho de terceros se nos deberá notificar inmediatamente y se nos deberán proporcionar todos los detalles y todos los documentos necesarios para la intervención; de lo contrario el cliente se hará cargo de nuestras pérdidas. En este último caso, nuestras reclamaciones totales contra el cliente serán pagaderas inmediatamente.

El cliente estará autorizado a vender o a utilizar nuestras mercancías reservadas en el marco comercial ordinario con la condición de que las reclamaciones pertinentes se transfieran de acuerdo con la cláusula 8 que aparece a continuación. Este derecho prescribirá cuando el cliente incumpla sus obligaciones de pago con nosotros o en el caso de que se produzca el protesto de una letra o cheque o su suspensión de pagos. En estos casos, estaremos autorizados a llevarnos de vuelta todas las mercancías provisionalmente, con gastos a cargo del cliente y a venderlas según nuestro criterio después de que se haya enviado el requerimiento correspondiente al cliente. A continuación, realizaremos el abono correspondiente al cliente.

8. Reserva de dominio a terceras partes.

Si nuestras mercancías se venden antes del pago de nuestra reclamación, el cliente estará obligado a retener nuestra titularidad frente a su comprador hasta que el comprador haya pagado íntegramente las mercancías. Se nos ceden, por la presente, las reclamaciones originadas contra el comprador por dicha reventa, además de cualquier otro derecho auxiliar o de garantía resultantes de la venta y cualquier reclamación por compensación en caso de daños o destrucción de nuestra propiedad reservada en la mercancía suministrada, incluida la suma de seguro pertinente. Por la presente aceptamos esta cesión. Si se vende nuestra participación en la copropiedad, se asignarán las reclamaciones pertinentes en la cantidad correspondiente al valor de nuestra participación. El cliente, en el caso de que se lo solicitemos, deberá informarnos de sus compradores, notificarles de la cesión realizada y proporcionarnos todos los documentos necesarios para hacer valer nuestros derechos. Mientras el cliente cumpla con sus obligaciones contractuales sin demora, estará autorizado a recaudar las reclamaciones asignadas. Deberá mantener las cantidades recaudadas en nuestro nombre por separado y nos las remitirá inmediatamente en el momento y en la medida que venzan nuestras reclamaciones. La autorización prescribirá en caso de que se produzca el protesto de una letra o cheque del cliente o su definitiva suspensión de pagos. El cliente correrá con los gastos incurridos por cualquier medida que se tome contra terceros y deberá pagar por adelantado en cuanto se le solicite.

Si la garantía que se nos proporciona mediante la retención de la titularidad y la cesión anticipada superan las reclamaciones que se van a asegurar en más de un 20%, emitiremos, cuando el cliente lo solicite, los suministros pagados que elijamos. En el momento en que el cliente efectúe el pago de todas nuestras reclamaciones, las reclamaciones asignadas pasarán al cliente quien se subrogará en todos nuestros derechos y obligaciones.

9. Reclamaciones.

Cualquier reclamación por defectos obvios con respecto a la cantidad o calidad de nuestros suministros que sean identificables tras una cuidadosa inspección se notificará sin demora como máximo dentro del período de limitación de ocho días desde la llegada de la mercancía a la dirección del cliente o a la persona designada por él. Dicha comunicación deberá ser dirigida expresamente y por escrito a OBO BET-TERMANN, S.A., no siendo válida la efectuada a nuestros representantes. Las desviaciones ligeras en las dimensiones y los diseños dentro del ámbito de tolerancias técnicamente definidas no deberán dar lugar a ningún derecho de queja. Cualquier mercancía que haya sido rechazada sólo se nos podrá devolver siempre que hayamos dado previamente nuestra autorización por escrito, tal como se especifica en la cláusula 3.4. del presente documento.

En caso de quejas justificadas dentro del período prescrito, tomaremos medidas correctivas, según nuestro criterio, mediante la ejecución posterior, rectificando el defecto, suministrando mercancías que no sean defectuosas o proporcionando una nota de abono por la reducción de valor calculada. Estaremos autorizados a rehusar la ejecución posterior en conformidad con las disposiciones reglamentarias. Si rehusamos la posterior ejecución, si cualquier ejecución posterior sigue siendo infructuosa o si no se espera razonablemente que el cliente acepte ninguna ejecución posterior, este último estará autorizado a desistir del contrato de conformidad con las disposiciones que se estipulan a continuación. El cliente sólo estará autorizado a desistir del contrato —siempre y cuando dicha rescisión no esté excluida por la ley— cuando se produzca el vencimiento infructuoso de un período de tiempo razonable para la ejecución posterior que este haya establecido, a menos que este período de tiempo no fuese obligatorio según las disposiciones legales.

En caso de su desistimiento, el cliente será responsable de cualquier deterioro, destrucción o pérdida de uso resultante de cualquier negligencia o intencionalidad por su parte. Cualquier reclamación por daños y perjuicios o reembolso de los gastos del cliente estará sujeta a las disposiciones establecidas en la cláusula 10. En el caso de que se produzca alguna ocultación fraudulenta de un defecto, o en el caso de cualquier disposición de una garantía de calidad por la mercancía vendida en el momento de la cesión de riesgos o la declaración del vendedor de que el objeto vendido tiene una propiedad específica en el momento de la cesión de riesgos y que el vendedor, independientemente de cualquier fallo por su parte, tiene intención de responder de todas y cada una de las consecuencias resultantes de su ausencia, en tales casos los derechos del cliente estarán exclusivamente regulados por las disposiciones legales.

También estaremos autorizados, además de a las bases legales de oposición, a oponernos a las ejecuciones posteriores mientras el cliente no nos envíe, cuando se lo solicitemos, las mercancías rechazadas o una muestra de las mismas; el cliente no tendrá ningún derecho de desistimiento ante esta negativa. Además, podemos rehusar cualquier ejecución posterior si las mercancías en cuestión han sido alteradas o modificadas sin nuestro consentimiento, a menos que el cliente pueda demostrar que el defecto no ha sido producido por esta alteración o modificación.

El período de prescripción para cualquier reclamación debida a defectos será de un año; en el caso de mercancía que se haya utilizado en conformidad con el propósito para el que ha sido destinada en un edificio y haya provocado su funcionamiento defectuoso, el período de prescripción será de dos años.

10. Compensaciones.

En el caso de un incumplimiento precontractual, contractual o extracontractual de los deberes exigidos por la ley, incluida una entrega no satisfactoria, conducta torticera y responsabilidad del fabricante, solamente seremos responsables de la indemnización compensatoria por daños directos, generales o efectivamente causados y el reembolso de los gastos, sujetos a requisitos de responsabilidad contractual o establecida por la ley adicionales, en el caso de que se haya realizado de forma intencionada, negligencia grave o incumplimiento ligeramente negligente de una obligación contractual material (obligación contractual cuyo incumplimiento ponga en peligro el cumplimiento del objeto del contrato). Sin embargo, excepto en el caso de que se haya realizado de forma intencionada, nuestra responsabilidad se limitará a los daños contractuales típicos que eran previsibles en el momento en el que se formalizó el contrato. No se permitirá que el comprador efectúe una reclamación por los gastos incurridos en vano e inútilmente.

Excepto por un incumplimiento de las obligaciones materiales, nuestra responsabilidad por negligencia leve quedará excluida, aunque, en cualquier caso, estará limitada al importe del precio de compra. Queda excluida cualquier reclamación alegada por el cliente o un tercero por el pago de una sanción contractual.

Con respecto a daños y perjuicios debidos a un retraso, solamente seremos responsables de negligencia leve hasta un importe del 5% del precio de compra que se haya acordado con nosotros.

Las exclusiones y limitaciones de responsabilidad estipuladas anteriormente no se aplicarán en el caso de que se dé una garantía con respecto a la calidad del objeto vendido dentro de lo establecido en Código

Civil, si un defecto se oculta de un modo fraudulento o en caso de que se produzcan daños contra la vida o la salud, lesiones físicas o estricta responsabilidad bajo la Ley de Productos defectuosos.

Cualquier reclamación por daños y perjuicios que se interponga contra nosotros —independientemente del fundamento jurídico— prescribirá, como máximo, un año después de la entrega de las mercancías al cliente; en el caso de responsabilidades que emanen de una pérdida causada por un acto torticero, desde el momento que se tenga conocimiento, o ignorancia negligente grave, de las circunstancias que han originado la reclamación y la persona responsable de pagar los daños y perjuicios. Esta disposición no se aplicará en el caso de responsabilidad por intencionalidad y en el caso de que se otorgue una garantía por la calidad del objeto vendido, en el caso de ocultación fraudulenta de un defecto o en el caso de que se produzcan daños contra la vida o la salud, lesiones físicas, o estricta responsabilidad bajo la Ley de Productos defectuosos. Cualquier período de prescripción más corto tendrá prioridad.

11. Protección de datos.

Estaremos autorizados a procesar y almacenar los datos de los clientes obtenidos con respecto a la relación comercial o en conexión con esta en conformidad con la Ley de Protección de Datos, independientemente de si estos datos son proporcionados por el propio comprador o por terceros.

12. Disposiciones legales.

El lugar de ejecución para la entrega y el pago es la sede de la empresa en C/ Mostayal D 11- 13, 33163 Argame (Morcín) Asturias, España. El tribunal de la jurisdicción competente para todas y cada una de las disputas, incluidas las disputas referidas a letras de cambio y cheques, es el Juzgado competente de la localidad en que tiene su sede la empresa OBO BETTERMANN, S.A., esto es, en C/ Mostayal D 11- 13, 33163 Argame (Morcín) Asturias- independientemente del valor del objeto en disputa. Sin embargo, también estaremos autorizados a emprender acciones legales contra el cliente en el lugar donde se encuentre su sede social.

Se aplicará la legislación Española de forma exclusiva. Por la presente, queda excluida la aplicación de leyes de compra internacionales.

Si, por cualquier razón, alguna de las disposiciones de nuestras condiciones de venta y suministro no fuese válida, la validez y el carácter vinculante de las otras disposiciones no se verá afectada por este motivo. El cliente acepta que la disposición no válida será sustituida por una disposición válida que sea lo más semejante posible al significado económico de la disposición no válida.

Válido a partir de 1 de Enero de 2023

Código	Pág.	Código	Pág.	Código	Pág.	Código	Pág.	Código	Pág.
1003 03 8	53	1122 92 8	83	1362 36 4	55	1450 42 1	60	1475 62 2	58
1003 04 6	53	1122 96 4	83	1362 36 7	55	1450 42 2	60	1475 67 3	58
1003 05 4	53	1122 97 2	83	1362 36 9	55	1450 42 3	60	1475 76 2	58
1003 06 2	53	1122 98 0	83	1362 37 2	55	1450 42 4	60	1483 60 1	66
1003 07 0	53	1123 12 1	86	1362 37 4	55	1450 42 5	60	1483 60 3	66
1003 08 9	53	1123 19 1	86	1362 37 8	55	1450 42 6	60	1483 60 5	66
1003 09 7	53	1124 64 1	86	1362 38 2	55	1450 42 7	60	1483 60 7	66
1003 10 0	53	1124 64 3	86	1362 38 6	55	1450 42 8	60	1483 61 1	66
1003 11 9	53	1124 64 9	86	1362 38 9	55	1450 42 9	60	1483 61 3	66
1003 12 7	53	1124 65 9	87	1362 45 4	56	1450 43 0	60	1483 61 5	66
1003 13 5	53	1124 66 3	87	1362 45 6	56	1450 43 1	60	1483 61 7	66
1003 17 8	53	1124 66 9	87	1362 45 8	56	1450 43 2	60	1483 62 1	66
1003 19 4	53	1124 79 2	87	1362 46 0	56	1450 43 3	60	1483 62 3	66
1003 20 8	53	1147 00 8	84	1362 46 2	56	1450 43 4	60	1483 62 5	66
1003 21 6	53	1147 01 2	84	1362 46 4	56	1450 52 0	61	1483 63 5	66
1003 23 2	53	1147 01 6	84	1362 46 7	56	1450 52 1	61	1483 63 1	66
1003 25 9	53	1147 05 6	84	1362 46 9	56	1450 52 2	61	1483 63 3	66
1003 28 3	53	1147 06 0	84	1362 47 2	56	1450 52 3	61	1483 68 1	67
1003 32 1	53	1147 06 4	84	1362 47 4	56	1450 52 4	61	1483 68 3	67
1003 35 6	53	1147 20 6	85	1362 47 8	56	1450 52 5	61	1483 68 5	67
1003 37 2	53	1147 21 0	85	1362 48 2	56	1450 52 6	61	1483 68 7	67
1003 40 2	53	1147 21 4	85	1362 48 6	56	1450 52 7	61	1483 68 9	67
1003 46 1	53	1147 21 8	85	1362 48 9	56	1450 52 8	61	1483 69 1	67
1018 07 8	54	1147 30 6	85	1362 62 2	56	1450 52 9	61	1483 69 3	67
1018 08 6	54	1147 31 0	85	1362 62 4	56	1450 53 0	61	1483 70 1	67
1018 09 4	54	1147 31 4	85	1362 62 6	56	1450 53 1	61	1483 70 3	67
1018 10 8	54	1147 31 8	85	1362 62 8	56	1450 53 2	61	1483 70 5	67
1018 11 6	54	1148 00 8	84	1362 63 0	56	1450 53 3	61	1483 70 7	67
1018 12 4	54	1148 01 2	84	1362 63 2	56	1450 53 4	61	1483 71 1	67
1018 13 2	54	1148 01 6	84	1362 63 4	56	1450 62 0	61	1483 71 3	67
1018 14 0	54	1148 05 6	84	1362 63 6	56	1450 62 1	61	1483 71 5	67
1018 15 9	54	1148 06 0	84	1362 63 8	56	1450 62 2	61	1483 71 7	67
1018 16 7	54	1148 06 4	84	1362 64 0	56	1450 62 3	61	1483 78 1	68
1018 17 5	54	1148 06 8	84	1362 64 2	56	1450 62 4	61	1483 78 3	68
1018 18 3	54	1148 07 2	84	1362 64 4	56	1450 62 5	61	1483 78 5	68
1018 19 1	54	1148 30 6	85	1362 64 6	56	1450 62 6	61	1483 78 7	68
1018 20 5	54	1148 31 0	85	1362 64 8	56	1450 62 7	61	1483 79 1	68
1018 21 3	54	1148 31 4	85	1362 80 4	57	1450 62 8	61	1483 79 3	68
1018 22 1	54	1148 31 8	85	1362 80 6	57	1450 62 9	61	1483 79 5	68
1018 25 6	54	1148 32 2	85	1362 80 8	57	1450 72 0	62	1483 79 7	68
1018 26 4	54	1148 32 6	85	1362 81 2	57	1450 72 1	62	1483 80 1	68
1018 28 0	54	1148 33 0	85	1362 81 4	57	1450 72 2	62	1483 80 3	68
1018 30 2	54	1148 33 4	85	1362 81 8	57	1450 72 3	62	1483 80 5	68
1018 33 7	54	1148 33 8	85	1362 82 2	57	1450 72 4	62	1483 80 7	68
1018 35 3	54	1148 34 2	85	1362 82 6	57	1450 72 5	62	1483 90 1	67
1018 36 1	54	1148 37 6	85	1362 83 0	57	1450 72 6	62	1483 90 3	67
1018 39 6	54	1148 38 0	85	1362 83 4	57	1450 72 7	62	1483 90 5	67
1018 43 4	54	1148 38 4	85	1362 83 8	57	1450 72 8	62	1483 90 7	67
1018 47 7	54	1148 38 8	85	1450 00 4	64	1450 72 9	62	1483 91 1	67
1018 50 7	54	1148 39 2	85	1450 00 5	64	1450 82 0	62	1483 91 5	67
1018 55 8	54	1148 39 6	85	1450 00 6	64	1450 82 1	62	1483 91 9	67
1018 60 4	54	1160 12 5	88	1450 02 0	63	1450 82 2	62	1483 92 3	67
1018 63 9	54	1160 16 8	88	1450 02 1	63	1450 82 3	62	1483 93 1	67
1104 50 0	82	1160 22 2	88	1450 02 2	63	1450 82 4	62	1483 93 3	67
1104 50 1	82	1160 28 1	88	1450 08 0	64	1450 82 5	62	1483 93 5	67
1105 12 4	82	1160 34 6	88	1450 08 2	64	1450 82 6	62	1483 93 7	67
1106 12 0	82	1160 40 0	88	1450 09 2	63	1450 82 7	62	1483 94 1	67
1106 62 7	82	1160 45 1	88	1450 09 3	63	1450 82 8	62	1483 94 5	67
1107 12 7	82	1160 52 4	88	1450 09 9	64	1450 82 9	62	1483 95 1	67
1108 12 3	82	1160 58 3	88	1450 12 0	60	1450 83 0	62	1483 95 5	67
1109 87 1	82	1160 64 8	88	1450 12 1	60	1450 83 1	62	1483 96 0	67
1110 00 2	82	1160 70 2	88	1450 12 2	60	1450 83 2	62	1483 96 1	67
1111 64 0	82	1160 76 1	88	1450 12 3	60	1450 83 3	62	1483 96 3	67
1115 27 0	9	1160 82 6	88	1450 12 4	60	1450 83 4	62	1483 96 5	67
1115 27 4	9	1160 90 7	88	1450 12 5	60	1450 92 0	63	1483 96 9	67
1115 27 8	9	1160 99 0	88	1450 12 6	60	1450 92 1	63	1483 97 3	67
1115 28 2	9	1361 00 0	55	1450 12 7	60	1450 92 2	63	1483 97 7	67
1115 28 6	9	1361 00 2	55	1450 12 8	60	1450 92 3	63	1483 98 1	67
1115 38 0	9	1361 00 6	55	1450 12 9	60	1450 92 4	63	1484 70 2	68
1115 38 2	9	1361 00 8	55	1450 13 0	60	1450 92 5	63	1488 01 5	68
1115 38 4	9	1361 01 1	55	1450 13 2	60	1450 92 6	63	1488 02 3	68
1115 38 6	9	1361 01 3	55	1450 13 3	60	1450 92 7	63	1488 03 1	68
1115 38 8	9	1361 01 6	55	1450 13 4	60	1450 92 8	63	1488 07 4	68
1115 42 1	81	1361 01 9	55	1450 13 5	60	1450 92 9	63	1488 08 2	68
1115 62 6	81	1361 02 2	55	1450 20 0	59	1450 93 0	63	1488 09 0	68
1115 80 4	81	1361 02 4	55	1450 20 1	59	1450 93 1	63	2000 00 1	19
1118 12 9	83	1361 02 5	55	1450 20 2	59	1450 93 2	63	2000 01 6	19
1118 22 6	83	1361 02 6	55	1450 20 3	59	1450 93 3	63	2000 34 2	19
1119 64 8	83	1361 02 8	55	1450 20 4	59	1450 93 4	63	2000 37 8	19
1119 65 6	83	1361 03 0	55	1450 30 0	59	1473 22 0	58	2000 41 0	19
1119 70 2	83	1362 35 4	55	1450 30 1	59	1473 27 1	58	2003 11 2	23
1122 62 2	83	1362 35 6	55	1450 30 2	59	1473 36 0	58	2003 11 8	23
1122 91 0	83	1362 35 8	55	1450 30 3	59	1475 12 6	58	2003 12 4	23
1122 92 0	83	1362 36 0	55	1450 30 4	59	1475 17 7	58	2003 13 0	23
1122 92 4	83	1362 36 2	55	1450 42 0	60	1475 26 6	58	2003 13 6	23

Código	Pág.	Código	Pág.	Código	Pág.	Código	Pág.	Código	Pág.
2003 70 0	23	2007 77 2	8	2030 62 8	35	2046 02 3	71	2046 78 0	74
2003 70 1	23	2007 77 4	8	2030 63 2	35	2046 02 4	71	2046 78 1	74
2003 80 0	23	2007 77 6	8	2030 63 4	35	2046 02 5	71	2046 78 2	74
2003 80 2	23	2007 77 8	8	2030 63 7	35	2046 02 6	71	2046 78 3	74
2003 82 2	23	2007 83 1	10	2030 64 0	35	2046 02 7	71	2046 78 4	74
2003 84 0	23	2007 83 3	10	2030 64 3	35	2046 02 8	71	2046 78 6	76
2003 84 6	23	2007 83 5	10	2030 64 6	35	2046 03 2	75	2046 78 7	76
2005 00 0	13	2007 90 0	7	2030 64 9	35	2046 03 3	75	2046 78 8	76
2005 00 4	13	2007 91 0	7	2030 65 2	35	2046 03 4	75	2046 78 9	76
2005 00 8	13	2008 82 0	25	2030 65 5	35	2046 03 5	75	2046 79 0	76
2005 01 2	14	2008 82 4	25	2030 65 9	35	2046 03 6	75	2046 79 1	76
2005 01 6	14	2008 82 8	25	2030 66 1	35	2046 03 7	75	2046 79 2	76
2005 02 0	14	2008 83 2	25	2030 66 4	35	2046 03 8	75	2046 80 8	70
2005 02 4	14	2011 50 6	8	2030 66 7	35	2046 04 2	75	2046 80 9	70
2005 05 0	13	2011 51 4	8	2030 67 0	35	2046 04 3	75	2046 81 0	70
2005 05 4	13	2011 53 0	8	2030 67 3	35	2046 04 4	75	2046 81 1	70
2005 05 8	13	2011 54 6	8	2030 67 5	35	2046 04 5	75	2046 81 2	70
2005 06 2	14	2011 63 8	8	2030 70 5	35	2046 04 6	75	2046 81 3	70
2005 06 6	14	2011 64 6	8	2030 71 3	35	2046 04 7	75	2046 81 4	70
2005 07 0	14	2011 65 4	8	2030 74 8	35	2046 04 8	75	2046 81 6	72
2005 07 4	14	2012 35 0	17	2030 75 6	35	2046 05 2	75	2046 81 7	72
2005 11 0	13	2012 35 4	17	2030 76 4	35	2046 05 3	75	2046 81 8	72
2005 11 4	13	2012 35 8	17	2030 77 2	35	2046 05 4	75	2046 81 9	72
2005 11 8	13	2016 19 0	9	2030 78 0	35	2046 05 5	75	2046 82 0	72
2005 12 2	14	2016 19 0	17	2030 79 9	35	2046 05 6	75	2046 82 1	72
2005 12 6	14	2016 19 5	9	2030 80 2	35	2046 05 7	75	2046 82 2	72
2005 13 0	14	2016 19 5	17	2030 81 0	35	2046 05 8	75	2046 84 0	70
2005 13 4	14	2022 86 2	27	2030 82 9	35	2046 53 3	76	2046 84 1	70
2005 14 0	13	2022 86 4	27	2030 83 7	35	2046 53 4	76	2046 84 2	70
2005 14 4	13	2022 86 6	27	2031 45 0	34	2046 53 5	76	2046 84 3	70
2005 14 8	13	2022 86 8	27	2031 45 1	34	2046 53 6	76	2046 84 4	70
2005 15 2	14	2022 87 0	27	2031 45 2	34	2046 53 7	76	2046 84 5	70
2005 15 6	14	2022 87 2	27	2031 45 3	34	2046 53 8	76	2046 84 6	70
2005 16 0	14	2022 87 4	27	2031 45 4	34	2046 54 0	76	2046 85 4	70
2005 16 4	14	2022 87 6	27	2031 46 5	34	2046 55 3	76	2046 85 5	70
2005 45 0	15	2022 94 3	28	2031 46 6	34	2046 55 4	76	2046 85 6	70
2005 45 4	15	2022 94 5	28	2031 46 7	34	2046 55 6	76	2046 85 7	70
2005 45 8	15	2022 94 7	28	2031 46 8	34	2046 55 7	76	2046 85 8	70
2005 46 2	16	2022 94 9	28	2031 46 9	34	2046 55 8	76	2046 85 9	70
2005 46 6	16	2022 95 1	28	2031 47 0	34	2046 55 9	76	2046 86 0	70
2005 47 0	16	2022 95 3	28	2031 47 1	34	2046 56 0	76	2046 86 1	74
2005 47 4	16	2022 95 5	28	2034 68 0	17	2046 59 3	72	2046 86 2	74
2005 52 0	15	2022 95 7	28	2035 31 6	29	2046 59 4	72	2046 86 3	74
2005 52 4	15	2024 28 4	31	2035 32 4	29	2046 59 5	72	2046 86 4	74
2005 52 8	15	2024 29 2	31	2035 33 2	29	2046 59 6	72	2046 86 5	74
2005 53 2	16	2024 30 6	31	2035 34 0	29	2046 59 7	72	2046 86 6	74
2005 53 6	16	2024 31 4	31	2035 35 9	29	2046 59 8	72	2046 86 7	74
2005 54 0	16	2024 32 2	31	2035 36 7	29	2046 59 9	72	2046 87 5	74
2005 54 4	16	2024 33 0	31	2035 37 5	29	2046 62 0	72	2046 87 6	74
2005 59 0	15	2024 34 9	31	2035 38 3	29	2046 62 1	72	2046 87 7	74
2005 59 4	15	2024 35 7	31	2036 06 1	32	2046 62 2	72	2046 87 8	74
2005 59 8	15	2024 36 5	31	2036 09 6	32	2046 62 3	72	2046 87 9	74
2005 60 2	16	2024 70 5	30	2036 11 8	32	2046 62 4	72	2046 88 0	74
2005 60 6	16	2024 71 3	30	2036 13 4	32	2046 62 5	72	2046 88 1	74
2005 61 0	16	2024 72 1	30	2036 16 9	32	2046 62 6	72	2047 81 2	77
2005 61 4	16	2024 74 8	30	2036 21 5	32	2046 72 0	73	2047 83 1	77
2007 02 9	7	2024 75 6	30	2036 29 0	32	2046 72 1	73	2047 83 9	77
2007 04 5	7	2024 76 4	30	2036 36 3	32	2046 72 2	73	2047 85 5	77
2007 06 1	7	2024 77 2	30	2036 42 8	32	2046 72 3	73	2047 86 3	77
2007 08 1	7	2024 78 0	30	2036 48 7	32	2046 72 4	73	2047 89 0	77
2007 09 7	7	2024 79 9	30	2043 07 6	32	2046 72 5	73	2047 89 8	77
2007 10 9	7	2024 80 2	30	2043 09 2	32	2046 72 6	73	2047 93 6	77
2007 12 5	7	2024 91 0	33	2043 11 4	32	2046 75 0	73	2047 94 4	77
2007 22 3	7	2024 91 2	33	2043 13 0	32	2046 75 1	73	2047 95 2	77
2007 23 9	7	2024 91 3	33	2043 16 5	32	2046 75 2	73	2047 97 1	77
2007 25 5	7	2024 91 6	33	2043 21 1	32	2046 75 3	73	2047 97 9	77
2007 27 1	7	2024 91 9	33	2043 29 7	32	2046 75 4	73	2047 98 7	77
2007 28 7	7	2024 92 2	33	2043 35 1	32	2046 75 5	73	2047 99 5	77
2007 30 3	7	2024 92 5	33	2043 42 4	32	2046 75 6	73	2048 07 8	30
2007 71 0	7	2024 94 0	33	2043 48 3	32	2046 76 0	73	2048 07 8	31
2007 71 2	7	2024 94 2	33	2046 00 2	71	2046 76 1	73	2048 09 4	30
2007 71 4	7	2024 94 4	33	2046 00 3	71	2046 76 2	73	2048 09 4	31
2007 71 6	7	2024 94 6	33	2046 00 4	71	2046 76 3	73	2048 11 6	30
2007 71 8	7	2024 94 8	33	2046 00 5	71	2046 76 4	73	2048 11 6	31
2007 73 0	7	2024 97 0	33	2046 00 6	71	2046 76 5	73	2048 13 2	30
2007 73 2	7	2024 97 2	33	2046 00 7	71	2046 76 6	73	2048 13 2	31
2007 73 4	7	2024 97 4	33	2046 00 8	71	2046 77 0	73	2048 16 7	30
2007 73 6	7	2024 97 6	33	2046 01 2	71	2046 77 1	73	2048 16 7	31
2007 73 8	7	2024 97 8	33	2046 01 3	71	2046 77 2	73	2048 22 1	30
2007 75 0	8	2024 98 0	33	2046 01 4	71	2046 77 3	73	2048 22 1	31
2007 75 2	8	2024 98 2	33	2046 01 5	71	2046 77 4	73	2048 29 9	30
2007 75 4	8	2030 61 6	35	2046 01 6	71	2046 77 5	73	2048 29 9	31
2007 75 6	8	2030 61 9	35	2046 01 7	71	2046 77 6	73	2048 36 1	30
2007 75 8	8	2030 62 4	35	2046 01 8	71	2046 77 8	74	2048 36 1	31
2007 77 0	8	2030 62 6	35	2046 02 2	71	2046 77 9	74	2048 42 6	30

Código	Pág.	Código	Pág.	Código	Pág.	Código	Pág.	Código	Pág.
2048 42 6	31	2086 11 1	38	2091 62 3	39	2331 82 2	51	3156 76 2	95
2048 48 5	30	2086 11 7	38	2091 63 1	37	2331 82 4	51	3156 76 4	95
2048 48 5	31	2086 12 3	38	2091 63 1	38	2331 83 0	51	3156 76 6	95
2048 90 6	27	2086 12 9	38	2091 63 1	39	2331 83 2	51	3156 76 8	95
2048 90 6	28	2086 13 5	38	2091 65 8	37	2331 83 6	51	3156 77 0	95
2048 91 4	27	2086 14 1	38	2091 65 8	38	2331 83 8	51	3156 77 4	95
2048 91 4	28	2086 14 7	38	2091 65 8	39	2331 84 2	51	3156 78 8	95
2048 92 2	27	2086 15 3	38	2091 66 6	37	2331 84 4	51	3156 79 0	95
2048 92 2	28	2086 15 6	38	2091 66 6	38	2331 84 8	51	3156 79 2	95
2048 93 0	27	2086 15 9	38	2091 66 6	39	2331 85 0	51	3156 79 4	95
2048 93 0	28	2088 28 0	43	2091 67 4	37	2331 86 0	51	3156 79 6	95
2048 94 9	27	2088 28 1	43	2091 67 4	38	2331 86 2	51	3156 79 9	95
2048 94 9	28	2088 28 2	43	2091 67 4	39	2331 86 6	51	3188 04 3	90
2048 95 7	27	2088 28 3	43	2091 68 2	37	2331 86 8	51	3188 05 1	90
2048 95 7	28	2088 28 4	43	2091 68 2	38	2331 87 2	51	3188 07 8	90
2048 96 5	27	2088 28 5	43	2091 68 2	39	2331 87 4	51	3188 09 4	90
2048 96 5	28	2088 28 6	43	2091 68 5	38	2331 87 8	51	3188 14 0	90
2048 97 3	27	2089 02 5	44	2146 09 6	47	2331 88 0	51	3188 15 9	90
2048 97 3	28	2089 04 1	44	2146 13 4	47	2331 88 4	51	3188 16 7	90
2049 50 3	29	2089 07 6	44	2146 20 7	47	2331 88 6	51	3188 17 5	90
2049 51 1	29	2089 09 2	44	2146 21 5	47	2331 89 0	51	3188 18 3	90
2049 53 8	29	2089 11 4	44	2146 29 0	47	2331 89 2	51	3188 20 5	90
2049 54 6	29	2089 13 0	44	2146 36 3	47	2331 91 0	51	3188 25 6	90
2049 55 4	29	2089 15 7	44	2146 48 7	47	2331 91 2	51	3188 27 2	90
2049 56 2	29	2089 17 3	44	2149 00 4	46	2331 91 6	51	3188 28 0	90
2049 57 0	29	2089 20 3	44	2149 01 0	46	2331 91 8	51	3188 30 2	90
2049 58 9	29	2089 23 8	44	2149 01 6	46	2331 92 2	51	3188 36 1	90
2054 42 2	21	2089 25 4	44	2149 02 2	46	2331 92 4	51	3188 38 8	90
2054 42 3	21	2089 27 0	44	2149 02 8	46	2331 93 4	51	3192 11 3	90
2054 42 5	21	2089 29 7	44	2149 03 4	46	2331 93 6	51	3192 12 1	90
2056 07 0	21	2089 31 9	44	2149 04 0	46	2331 94 4	51	3192 14 8	90
2056 08 9	21	2089 33 5	44	2153 71 8	46	2331 94 6	51	3192 15 6	90
2056 22 4	21	2089 35 1	44	2153 72 6	46	2348 12 0	57	3192 16 4	90
2056 23 2	21	2089 40 8	44	2153 73 4	46	2348 12 0	93	3192 17 2	90
2056 37 2	21	2089 42 4	44	2153 83 9	79	2348 12 2	57	3192 21 0	90
2056 38 0	21	2089 44 0	44	2153 84 1	79	2348 12 2	93	3192 22 9	90
2056 55 0	21	2089 50 5	44	2153 84 3	79	2348 12 4	57	3192 23 7	90
2056 56 9	21	2089 51 3	44	2153 84 5	79	2348 12 4	93	3192 24 5	90
2056 57 7	21	2089 52 1	44	2153 90 4	79	2348 12 6	57	3192 25 3	90
2056 58 5	21	2089 54 8	44	2153 91 2	79	2348 12 6	93	3192 26 1	90
2056 59 0	21	2089 55 6	44	2153 92 0	79	2348 12 8	57	3192 33 4	90
2056 59 3	21	2089 56 4	44	2153 93 9	79	2348 12 8	93	3192 34 2	90
2082 50 0	42	2089 57 2	44	2154 05 2	79	2350 80 7	57	3192 35 0	90
2082 51 9	42	2089 58 0	44	2154 05 4	79	2350 80 7	93	3192 36 9	90
2082 52 7	42	2089 59 9	44	2154 05 6	79	2351 02 1	93	3192 37 7	90
2082 54 3	42	2089 60 2	44	2154 05 8	79	2351 05 6	93	3192 41 5	90
2082 57 8	42	2089 61 0	44	2154 08 1	79	2351 05 6	196	3192 42 3	90
2082 59 4	42	2089 62 9	44	2154 08 3	79	2351 06 4	93	3192 43 1	90
2082 61 6	42	2089 63 7	44	2154 08 5	79	2351 09 9	93	3192 45 8	90
2082 62 0	42	2091 07 0	40	2154 08 7	79	2351 21 8	46	3192 46 6	90
2082 62 4	42	2091 07 0	41	2225 22 0	49	2351 21 8	93	3192 62 8	90
2082 63 2	42	2091 07 0	42	2225 37 9	49	2362 97 0	141	3192 63 6	90
2083 70 6	39	2091 09 7	40	2225 41 7	49	2363 00 2	11	3192 64 4	90
2083 71 2	39	2091 09 7	41	2225 51 4	49	2363 00 6	11	3195 00 7	91
2083 71 6	39	2091 09 7	42	2225 61 1	49	2363 00 8	11	3195 01 5	91
2083 72 0	39	2091 11 9	40	2225 71 9	49	2363 01 0	11	3195 02 3	91
2083 72 4	39	2091 11 9	41	2225 80 8	49	3131 06 8	95	3195 03 1	91
2083 72 8	39	2091 11 9	42	2225 91 3	49	3131 08 4	95	3195 05 8	91
2083 73 2	39	2091 13 5	40	2226 02 2	49	3133 02 8	57	3195 06 6	91
2083 73 6	39	2091 13 5	41	2226 11 1	49	3133 03 6	57	3195 07 4	91
2085 60 7	40	2091 13 5	42	2226 21 9	49	3141 04 7	94	3195 08 2	91
2085 61 5	40	2091 15 1	40	2226 30 8	49	3141 12 8	94	3195 20 1	91
2085 62 3	40	2091 15 1	41	2226 40 5	49	3141 20 9	94	3195 22 8	91
2085 63 1	40	2091 15 1	42	2232 14 6	49	3141 30 6	94	3195 23 6	91
2085 65 8	40	2091 21 6	40	2232 17 0	49	3141 31 0	94	3195 24 4	91
2085 66 6	40	2091 21 6	41	2232 21 9	49	3141 31 2	94	3195 25 2	91
2085 67 4	40	2091 21 6	42	2232 23 5	49	3141 31 4	94	3195 26 0	91
2085 68 2	40	2091 29 1	40	2232 31 6	49	3141 32 7	94	3195 27 9	91
2085 69 0	40	2091 29 1	41	2250 07 1	47	3153 09 6	96	3195 28 7	91
2085 70 4	40	2091 29 1	42	2250 13 6	47	3153 15 0	96	3195 42 2	91
2085 73 9	41	2091 36 4	40	2250 20 9	47	3153 20 7	96	3195 43 0	91
2085 74 7	41	2091 36 4	42	2250 24 1	47	3156 70 6	95	3195 44 9	91
2085 75 5	41	2091 42 9	40	2250 30 6	47	3156 70 8	95	3195 45 7	91
2085 76 3	41	2091 42 9	42	2250 43 8	47	3156 71 0	95	3195 46 5	91
2085 77 1	41	2091 48 8	40	2254 03 4	88	3156 71 2	95	3195 47 3	91
2085 79 8	41	2091 48 8	41	2254 56 5	88	3156 71 5	95	3195 63 5	91
2085 83 6	41	2091 48 8	42	2255 01 4	88	3156 71 6	95	3195 64 3	91
2086 01 8	37	2091 60 7	37	2255 02 2	88	3156 72 8	95	3195 65 1	91
2086 02 4	37	2091 60 7	38	2255 50 2	88	3156 73 0	95	3195 67 8	91
2086 03 0	37	2091 60 7	39	2331 80 0	51	3156 73 2	95	3195 68 6	91
2086 03 6	37	2091 61 5	37	2331 80 2	51	3156 73 4	95	3195 69 4	91
2086 04 2	37	2091 61 5	38	2331 81 0	51	3156 73 6	95	3195 91 0	91
2086 04 8	37	2091 61 5	39	2331 81 2	51	3156 73 8	95	3195 92 9	91
2086 05 4	37	2091 62 3	37	2331 81 6	51	3156 75 8	95	3195 93 7	91
2086 06 0	37	2091 62 3	38	2331 81 8	51	3156 76 0	95	3195 94 5	91

Código	Pág.	Código	Pág.	Código	Pág.	Código	Pág.	Código	Pág.
3397 06 8	97	5093 40 6	229	6001 08 5	101	6015 69 1	142	6040 50 2	113
3397 08 4	97	5093 41 8	227	6001 41 5	101	6015 69 3	142	6040 50 4	113
3397 10 6	97	5093 50 8	225	6001 41 6	101	6015 69 5	142	6040 50 6	113
3397 11 4	97	5093 52 2	225	6001 41 8	101	6015 69 7	142	6040 50 8	113
3400 04 2	97	5093 52 6	225	6001 42 0	101	6015 69 9	142	6040 51 0	113
3400 06 9	97	5093 53 1	225	6001 42 4	101	6016 42 1	104	6040 51 2	113
3400 08 5	97	5093 53 3	225	6001 42 8	101	6016 59 6	103	6040 52 0	113
3400 10 7	97	5093 62 3	230	6001 43 2	101	6016 63 4	103	6040 52 4	113
3400 12 3	97	5093 62 5	230	6001 43 6	101	6016 64 2	103	6040 52 6	113
3400 34 4	97	5093 72 6	231	6001 44 1	101	6016 67 4	104	6040 52 8	113
3400 35 2	97	5094 21 0	230	6001 44 2	101	6016 67 6	104	6040 53 0	113
3400 36 0	97	5094 21 2	230	6001 44 4	101	6016 71 5	103	6040 53 2	113
3400 37 9	97	5094 23 0	229	6001 44 6	101	6016 72 3	103	6040 68 0	114
3402 04 5	97	5094 23 2	229	6001 44 8	101	6016 73 1	103	6040 68 2	114
3402 06 1	97	5094 24 0	229	6001 45 0	101	6016 82 0	103	6040 68 4	114
3402 08 8	97	5094 24 2	229	6001 45 2	101	6016 83 9	103	6040 68 6	114
3402 09 6	97	5094 57 4	230	6001 45 4	101	6016 85 5	103	6040 68 8	114
3402 12 6	97	5094 57 6	230	6002 40 2	102	6017 03 7	103	6040 69 0	114
3402 30 4	97	5094 60 5	230	6002 40 4	102	6017 04 5	103	6040 69 2	114
3402 31 2	97	5094 60 8	230	6002 40 6	102	6017 06 1	103	6040 70 0	114
3402 32 0	97	5094 92 0	227	6002 40 8	102	6017 13 4	138	6040 70 2	114
3402 33 9	97	5094 93 1	227	6002 41 0	102	6018 50 5	149	6040 70 4	114
3402 44 4	97	5095 25 1	226	6002 41 5	102	6018 51 3	147	6040 70 6	114
3402 45 2	97	5095 25 3	226	6002 41 7	102	6018 51 7	147	6040 70 8	114
3402 46 0	97	5095 33 1	226	6002 43 1	102	6020 80 1	151	6040 71 0	114
3402 47 9	97	5095 33 3	226	6002 43 3	102	6021 49 2	155	6040 71 2	114
3404 05 6	98	5095 36 4	226	6002 43 5	102	6021 69 7	154	6040 76 0	114
3404 06 4	98	5095 60 0	226	6002 43 7	102	6021 73 5	155	6040 76 2	114
3404 08 0	98	5095 60 3	227	6002 43 9	102	6022 00 6	154	6040 76 4	114
3404 10 2	98	5095 60 3	228	6002 44 3	102	6022 01 4	154	6040 76 6	114
3404 12 9	98	5095 60 3	229	6002 44 5	102	6022 02 2	154	6040 76 8	114
3405 06 0	98	5095 60 3	229	6002 45 1	102	6022 03 0	154	6040 77 0	114
3405 08 7	98	5095 60 9	225	6002 45 5	102	6022 06 5	154	6040 77 2	114
3405 10 9	98	5096 64 6	231	6002 45 7	102	6022 11 1	154	6041 01 0	114
3405 12 5	98	5096 64 7	231	6002 46 0	102	6022 21 9	154	6041 01 2	114
3481 61 1	92	5096 64 9	228	6002 46 3	102	6022 31 6	155	6041 01 4	114
3481 66 2	92	5096 65 1	228	6002 46 6	102	6022 50 2	155	6041 02 0	116
3481 77 8	92	5096 65 4	228	6002 46 9	102	6022 58 8	155	6041 02 2	116
3482 01 4	92	5096 66 7	228	6003 75 0	102	6023 00 2	155	6041 02 4	116
3482 03 0	92	5096 67 1	228	6003 75 4	102	6023 09 6	152	6041 03 0	117
3482 05 7	92	5096 68 2	228	6006 48 6	10	6023 09 6	154	6041 03 2	117
3482 07 3	92	5096 70 7	229	6015 22 0	104	6023 09 6	163	6041 03 4	117
3482 10 3	92	5096 98 7	225	6015 22 4	104	6023 11 8	152	6041 13 0	115
3482 13 8	92	5097 05 3	228	6015 22 8	104	6023 11 8	154	6041 13 2	115
3482 15 4	92	5097 06 1	228	6015 23 9	104	6023 20 7	157	6041 13 4	115
3492 01 8	94	5097 06 5	231	6015 24 3	104	6023 31 2	155	6041 13 6	115
3492 02 3	94	5097 08 8	228	6015 24 5	104	6024 43 2	154	6041 13 8	115
3492 02 4	94	5097 44 7	230	6015 24 7	104	6024 47 6	154	6041 14 0	115
3492 02 6	94	5097 44 8	230	6015 25 5	104	6024 50 6	153	6041 14 2	115
3498 32 0	96	5097 45 3	232	6015 26 1	104	6024 52 1	154	6041 15 0	115
3498 34 0	96	5097 60 7	232	6015 26 3	104	6024 58 1	154	6041 15 2	115
3498 35 0	96	5097 65 0	232	6015 27 1	104	6024 59 9	155	6041 15 4	115
5081 69 0	234	5097 93 9	232	6015 27 6	104	6024 63 0	153	6041 15 6	115
5081 80 0	234	5099 57 9	229	6015 27 8	104	6024 68 9	154	6041 15 8	115
5083 40 0	235	5099 59 5	229	6015 28 0	104	6024 76 9	155	6041 16 0	115
5092 43 1	233	5099 60 9	229	6015 31 0	104	6024 82 3	155	6041 16 2	115
5092 43 3	233	5099 61 1	231	6015 50 6	142	6025 11 0	154	6041 18 0	115
5092 45 1	233	5099 61 7	229	6015 51 4	142	6025 13 7	154	6041 18 2	115
5092 47 8	233	5099 70 6	229	6015 52 2	142	6025 44 7	154	6041 18 4	115
5092 77 1	222	5099 70 8	231	6015 53 0	142	6025 63 3	154	6041 18 6	115
5092 77 3	222	5099 84 8	229	6015 54 9	142	6025 66 8	154	6041 18 8	115
5092 77 5	222	5099 85 0	229	6015 55 2	142	6026 18 4	154	6041 19 0	115
5092 77 7	222	5240 03 0	235	6015 55 5	142	6026 19 2	154	6041 19 2	115
5092 77 9	222	6000 05 4	100	6015 56 5	142	6026 28 1	154	6041 23 0	116
5092 78 1	222	6000 05 5	100	6015 57 3	142	6026 31 1	154	6041 23 2	116
5092 78 3	222	6000 05 6	100	6015 58 1	142	6026 41 9	154	6041 23 4	116
5092 78 5	222	6000 05 7	100	6015 60 3	142	6026 44 3	154	6041 23 6	116
5092 78 7	223	6000 05 9	100	6015 61 1	142	6026 81 8	154	6041 23 8	116
5092 78 9	223	6000 06 0	100	6015 61 4	142	6026 98 2	152	6041 24 0	116
5092 79 1	223	6000 06 2	100	6015 61 7	142	6026 98 2	154	6041 24 2	116
5092 79 3	223	6000 06 3	100	6015 63 0	142	6026 99 0	152	6041 25 0	116
5092 79 5	223	6000 06 4	100	6015 63 2	142	6026 99 0	154	6041 25 2	116
5092 79 8	223	6000 06 6	100	6015 63 3	142	6027 31 8	151	6041 25 4	116
5092 79 9	223	6000 06 9	100	6015 63 4	142	6027 32 5	151	6041 25 7	116
5092 79 7	223	6000 07 1	100	6015 64 6	142	6027 33 5	151	6041 25 9	116
5092 80 0	232	6000 07 2	100	6015 64 8	142	6027 36 0	151	6041 26 1	116
5092 81 6	232	6000 07 3	100	6015 65 4	142	6027 37 2	151	6041 26 3	116
5093 27 5	235	6000 07 5	100	6015 65 6	142	6040 48 0	113	6041 27 0	116
5093 38 1	227	6001 07 0	101	6015 65 8	142	6040 48 2	113	6041 27 1	116
5093 38 2	227	6001 07 2	101	6015 66 0	142	6040 48 4	113	6041 27 5	116
5093 39 5	227	6001 07 4	101	6015 66 2	142	6040 48 6	113	6041 27 7	116
5093 40 0	229	6001 07 6	101	6015 66 4	142	6040 48 8	113	6041 27 9	116
5093 40 2	227	6001 07 8	101	6015 67 0	142	6040 49 0	113	6041 28 2	116
5093 40 2	229	6001 08 0	101	6015 67 2	142	6040 49 2	113	6041 28 4	116
5093 40 4	229	6001 08 2	101	6015 68 9	142	6040 50 0	113	6041 32 0	118

Código	Pág.	Código	Pág.	Código	Pág.	Código	Pág.	Código	Pág.
6041 32 2	118	6044 58 3	128	6059 20 0	110	6104 65 8	219	6112 62 0	166
6041 32 4	118	6044 58 5	128	6059 20 2	110	6104 66 4	219	6112 62 3	164
6041 32 6	118	6044 58 7	128	6059 23 0	111	6104 82 6	219	6112 63 0	167
6041 32 8	118	6044 58 9	128	6059 23 2	111	6104 83 2	219	6112 63 3	165
6041 33 0	118	6044 59 1	128	6059 23 4	111	6104 92 2	219	6113 00 0	160
6041 33 2	118	6044 59 6	128	6059 23 7	111	6104 92 8	219	6113 00 2	162
6041 34 0	118	6047 41 0	106	6059 23 9	111	6104 94 6	220	6113 02 0	160
6041 34 2	118	6047 41 2	106	6059 24 1	111	6104 95 2	220	6113 02 0	160
6041 34 4	118	6047 41 7	108	6059 24 3	111	6105 06 6	220	6113 02 0	166
6041 34 8	118	6047 43 3	108	6059 24 8	111	6105 07 2	220	6113 02 2	160
6041 35 0	118	6047 46 0	108	6059 25 0	111	6105 13 8	220	6113 02 2	162
6041 35 2	118	6047 60 0	106	6059 25 2	111	6105 14 4	220	6113 02 4	164
6041 35 4	118	6047 60 2	106	6059 25 4	111	6105 21 0	220	6113 03 0	160
6041 36 0	118	6047 61 1	109	6059 25 6	111	6105 21 6	220	6113 03 0	160
6041 36 5	118	6047 61 2	109	6059 25 8	111	6105 28 2	219	6113 03 0	160
6041 36 7	118	6047 61 3	109	6059 26 0	111	6105 28 6	219	6113 03 0	166
6041 36 9	118	6047 63 0	109	6059 26 5	111	6105 30 0	218	6113 03 2	162
6041 37 1	118	6047 63 1	109	6059 26 9	111	6105 30 4	218	6113 03 4	164
6041 37 3	118	6047 63 2	109	6059 27 1	111	6109 80 0	207	6113 04 0	161
6041 84 0	115	6047 63 8	109	6059 27 3	111	6109 80 1	209	6113 04 2	163
6041 84 1	115	6047 63 9	109	6059 27 5	111	6109 80 2	206	6113 04 5	161
6041 84 2	115	6047 64 0	109	6059 27 7	111	6109 80 4	206	6113 05 0	161
6041 84 4	115	6047 65 4	109	6059 38 2	112	6109 81 0	207	6113 05 0	167
6041 84 6	115	6047 65 5	109	6059 38 4	112	6109 81 2	206	6113 05 2	162
6041 84 8	115	6047 65 6	109	6059 38 6	112	6109 81 4	206	6113 05 4	165
6041 85 0	115	6047 68 9	109	6059 38 8	112	6109 82 1	207	6113 05 4	165
6041 86 0	115	6047 69 0	109	6059 39 0	112	6109 82 5	207	6113 06 0	161
6041 86 2	115	6047 69 1	109	6059 39 2	112	6109 82 9	210	6113 06 2	163
6041 86 4	115	6047 71 9	109	6059 39 4	112	6109 83 2	208	6113 06 5	161
6041 86 6	115	6047 72 0	109	6059 39 9	112	6109 83 2	209	6113 07 0	160
6041 86 8	115	6047 72 1	109	6059 40 1	112	6109 83 5	209	6113 07 0	166
6041 87 0	115	6047 73 5	109	6059 40 3	112	6109 83 6	207	6113 07 2	163
6041 88 0	115	6047 73 7	109	6059 40 5	112	6109 83 7	209	6113 07 4	164
6041 88 2	115	6049 11 9	126	6059 40 7	112	6109 83 8	207	6113 08 0	160
6041 88 4	115	6049 12 1	126	6059 40 9	112	6109 83 9	207	6113 08 2	162
6041 88 6	115	6049 12 3	126	6059 41 1	112	6109 84 0	207	6113 08 5	160
6041 88 8	115	6049 12 5	126	6059 41 6	112	6109 84 1	209	6113 09 0	160
6041 89 0	115	6049 12 7	126	6059 42 0	112	6109 84 2	207	6113 09 0	166
6041 92 0	117	6049 12 9	126	6059 42 2	112	6109 84 3	209	6113 09 2	162
6041 92 1	117	6049 25 0	128	6059 42 4	112	6109 85 0	208	6113 09 4	164
6041 92 2	117	6049 28 0	126	6059 42 6	112	6109 85 8	207	6113 10 0	161
6041 92 4	117	6052 05 6	140	6059 42 8	112	6109 86 0	208	6113 10 0	167
6041 92 6	117	6052 10 3	140	6061 98 1	126	6109 86 0	209	6113 10 2	163
6041 92 8	117	6052 15 3	140	6061 98 3	126	6109 86 1	208	6113 10 4	165
6041 93 0	117	6052 21 0	140	6061 98 5	126	6109 86 2	208	6113 11 0	161
6041 94 0	117	6052 30 7	140	6061 98 7	126	6109 86 5	207	6113 11 0	167
6041 94 1	117	6052 40 5	140	6061 98 9	126	6109 86 7	207	6113 11 2	163
6041 94 2	117	6052 51 2	140	6061 99 1	126	6109 86 8	207	6113 20 0	160
6041 94 4	117	6052 60 9	140	6062 02 5	141	6109 87 0	210	6113 20 2	162
6041 94 6	117	6052 64 0	140	6062 03 3	141	6109 87 3	208	6113 21 2	162
6041 94 8	117	6052 64 3	140	6062 05 0	141	6109 87 4	208	6113 21 4	164
6041 95 0	117	6052 64 7	140	6062 05 2	141	6109 87 4	209	6113 22 0	161
6041 96 0	117	6052 65 0	140	6062 06 8	141	6109 87 6	208	6113 22 2	163
6041 96 2	117	6052 65 6	140	6062 08 4	141	6109 87 6	209	6113 23 0	161
6041 96 4	117	6052 66 2	140	6062 11 4	141	6109 87 8	207	6113 23 0	167
6041 96 6	117	6052 66 8	140	6062 12 2	141	6109 87 9	207	6113 23 4	165
6041 96 8	117	6052 67 4	140	6062 25 5	141	6109 88 7	210	6113 23 4	165
6041 97 0	117	6052 81 0	140	6062 28 0	123	6109 90 0	203	6113 24 0	161
6042 01 0	118	6052 82 1	140	6062 28 2	103	6109 90 5	203	6113 24 2	163
6042 01 1	118	6052 82 4	140	6062 28 4	138	6109 91 6	203	6113 25 0	160
6042 01 2	118	6052 82 8	140	6062 31 4	141	6109 93 2	204	6113 25 0	166
6042 01 4	118	6052 83 1	140	6062 32 1	141	6109 93 4	204	6113 25 2	163
6042 01 8	118	6052 83 4	140	6062 32 7	141	6109 93 6	204	6113 25 4	164
6042 02 0	118	6052 83 7	140	6062 33 1	141	6109 95 0	204	6113 26 0	160
6042 02 2	118	6052 84 1	140	6062 33 5	141	6109 95 2	204	6113 26 2	162
6042 03 0	118	6052 84 4	140	6062 39 1	127	6112 40 0	166	6113 27 0	160
6042 03 2	118	6059 03 2	109	6065 60 0	140	6112 40 3	164	6113 27 0	166
6042 03 4	118	6059 15 6	110	6067 08 5	106	6112 42 0	167	6113 27 2	162
6042 03 6	118	6059 15 8	110	6067 08 5	113	6112 42 3	165	6113 27 4	164
6042 03 8	118	6059 16 0	110	6067 09 3	106	6112 43 0	166	6113 28 0	161
6042 04 0	118	6059 16 2	110	6067 09 3	113	6112 43 3	164	6113 28 0	167
6042 04 2	118	6059 16 4	110	6067 12 3	113	6112 44 0	167	6113 28 2	163
6042 05 0	118	6059 16 6	110	6067 13 1	113	6112 44 3	165	6113 29 0	160
6042 05 2	118	6059 16 8	110	6067 13 1	126	6112 50 0	166	6113 29 0	160
6042 05 4	118	6059 17 3	110	6067 30 1	106	6112 50 3	164	6113 29 0	160
6042 05 6	118	6059 17 5	110	6067 30 1	113	6112 51 0	167	6113 29 0	160
6042 06 0	118	6059 17 7	110	6067 60 3	106	6112 51 3	165	6113 29 0	166
6042 06 2	118	6059 17 9	110	6067 60 3	113	6112 52 0	166	6113 30 0	161
6044 54 1	128	6059 18 1	110	6067 65 4	113	6112 52 3	164	6113 30 0	167
6044 54 3	128	6059 18 3	110	6067 81 6	113	6112 53 0	167	6113 30 2	163
6044 54 5	128	6059 18 5	110	6067 91 3	113	6112 53 3	165	6113 30 4	165
6044 54 7	128	6059 19 0	110	6067 94 8	113	6112 60 0	166	6113 31 0	161
6044 55 1	128	6059 19 4	110	6067 97 0	141	6112 60 3	164	6113 31 0	161
6044 55 3	128	6059 19 6	110	6072 89 5	123	6112 61 0	167	6113 31 2	163
6044 58 1	128	6059 19 8	110	6072 90 9	123	6112 61 3	165	6113 32 0	161

Código	Pág.	Código	Pág.	Código	Pág.	Código	Pág.	Código	Pág.
6113 32 0	167	6120 13 3	216	6175 54 0	157	6191 14 2	152	6192 87 4	153
6113 32 2	163	6132 54 0	174	6175 54 6	157	6191 15 0	152	6192 91 2	153
6113 40 0	160	6132 54 4	174	6175 55 0	157	6191 19 3	152	6192 92 0	153
6113 40 2	162	6132 54 6	174	6175 55 4	157	6191 20 7	152	6192 93 9	153
6113 41 0	161	6132 54 8	174	6175 55 8	157	6191 21 5	152	6192 94 7	153
6113 41 2	163	6132 55 0	174	6175 56 2	157	6191 22 3	152	6192 95 5	153
6113 42 0	161	6132 55 2	174	6175 56 6	157	6191 23 1	152	6192 96 3	153
6113 42 0	167	6132 55 4	174	6175 57 0	157	6191 25 8	152	6192 97 1	153
6113 42 2	162	6132 55 6	174	6175 57 2	156	6191 26 6	152	6192 99 8	153
6113 42 4	165	6132 56 0	174	6175 57 8	156	6191 27 4	152	6193 03 0	154
6113 42 4	165	6132 56 2	174	6175 58 1	156	6191 30 4	152	6193 08 0	154
6113 43 0	161	6132 56 4	174	6175 59 0	156	6191 31 2	152	6193 08 1	152
6113 43 2	163	6132 56 6	174	6175 59 4	156	6191 34 7	152	6193 09 9	153
6113 44 0	160	6132 56 8	174	6175 59 8	156	6191 35 5	152	6193 10 2	153
6113 44 0	166	6132 56 9	174	6175 60 2	156	6191 84 3	152	6193 11 0	153
6113 44 2	163	6132 57 0	174	6175 60 6	156	6191 85 1	152	6193 12 9	153
6113 44 4	164	6132 57 2	174	6175 61 2	156	6191 87 8	152	6193 13 7	153
6113 45 0	160	6132 57 4	174	6175 61 8	156	6191 88 6	152	6193 14 5	153
6113 45 2	162	6132 57 6	174	6175 62 4	156	6191 89 4	152	6193 15 3	153
6113 46 0	160	6132 59 4	174	6175 62 6	156	6191 92 4	152	6193 18 8	153
6113 46 0	166	6150 07 1	151	6175 63 0	156	6191 93 2	152	6193 19 6	153
6113 46 2	162	6150 09 8	151	6175 63 4	156	6191 94 0	152	6193 21 8	153
6113 46 4	164	6150 10 1	151	6175 63 8	156	6191 95 9	152	6193 22 6	153
6113 47 0	161	6150 26 8	151	6175 64 2	156	6191 96 7	152	6193 23 4	153
6113 47 0	167	6150 27 6	151	6175 64 8	157	6191 97 5	152	6193 24 2	153
6113 47 2	163	6150 28 4	151	6175 65 4	157	6192 01 7	152	6193 28 5	153
6113 48 0	161	6150 29 2	151	6175 65 8	157	6192 02 5	152	6193 29 3	153
6113 48 0	167	6150 64 0	152	6175 66 2	157	6192 03 3	152	6193 30 7	153
6113 48 2	163	6150 70 2	152	6175 66 6	157	6192 04 1	152	6193 31 5	153
6113 48 4	165	6150 76 4	152	6175 67 0	157	6192 06 8	152	6193 32 3	153
6114 15 7	160	6150 78 0	152	6175 67 4	157	6192 07 6	152	6193 33 1	153
6114 16 2	160	6154 02 6	152	6175 67 8	157	6192 08 4	152	6193 35 8	153
6114 16 6	160	6154 03 4	152	6175 68 4	157	6192 09 2	152	6193 36 6	153
6116 07 3	160	6154 06 9	152	6175 69 0	157	6192 10 7	155	6193 38 7	153
6116 10 8	163	6154 11 5	153	6175 69 4	157	6192 11 5	153	6193 39 1	153
6116 11 6	163	6154 12 3	153	6175 69 8	157	6192 14 9	153	6193 39 5	153
6116 15 2	160	6154 13 2	153	6175 70 2	157	6192 15 7	153	6193 39 9	153
6116 16 3	160	6154 16 6	153	6175 70 6	157	6192 16 5	153	6193 41 0	155
6116 19 3	161	6154 21 2	153	6175 71 0	157	6192 17 3	153	6193 41 2	155
6116 20 1	160	6154 22 0	153	6175 71 4	157	6192 18 1	153	6193 41 4	155
6116 20 3	161	6154 23 2	153	6176 12 2	156	6192 21 1	153	6193 41 5	155
6116 26 1	161	6154 25 5	153	6176 12 5	156	6192 23 8	153	6193 50 1	152
6116 26 3	161	6154 32 8	152	6176 12 8	156	6192 24 6	153	6193 52 8	152
6116 40 3	161	6154 33 6	152	6176 13 1	156	6192 25 4	153	6193 56 0	152
6116 49 3	160	6154 34 2	152	6178 00 1	173	6192 26 2	153	6193 58 0	152
6116 91 8	212	6154 36 0	152	6178 00 3	173	6192 27 0	153	6193 58 6	152
6116 93 9	212	6154 41 7	153	6178 00 5	173	6192 31 9	153	6193 82 7	152
6116 94 5	212	6154 42 5	153	6178 01 0	173	6192 32 7	153	6193 86 0	154
6116 97 6	213	6154 43 2	153	6178 01 2	173	6192 33 5	153	6193 86 6	152
6116 97 9	213	6154 46 8	153	6178 01 4	173	6192 34 3	153	6208 53 8	130
6116 98 5	212	6154 51 4	153	6178 01 6	173	6192 35 1	153	6208 54 1	130
6116 98 6	213	6154 52 2	153	6178 01 8	173	6192 37 8	153	6208 54 4	130
6116 99 1	213	6154 53 2	153	6178 02 6	173	6192 38 6	153	6208 54 7	130
6117 32 5	217	6154 55 7	153	6178 02 8	173	6192 39 4	153	6208 55 0	130
6117 32 9	217	6154 83 7	153	6178 03 1	173	6192 42 1	154	6208 56 2	130
6117 33 7	217	6154 83 8	153	6178 03 3	173	6192 42 9	152	6208 56 6	130
6117 34 1	217	6154 86 1	153	6178 03 5	173	6192 45 9	153	6208 57 0	130
6117 34 6	218	6154 86 2	153	6178 03 7	173	6192 46 7	153	6208 57 4	130
6117 34 8	218	6154 92 2	213	6178 03 9	173	6192 47 5	153	6208 57 8	130
6117 40 6	218	6154 93 0	213	6178 05 0	173	6192 48 3	153	6208 70 0	130
6119 21 4	217	6158 22 6	154	6178 05 2	173	6192 49 1	153	6208 70 3	130
6119 21 8	217	6158 33 1	154	6178 05 4	173	6192 51 3	153	6208 70 6	130
6119 25 0	217	6158 41 2	154	6178 05 6	173	6192 52 1	153	6208 70 9	130
6119 25 4	217	6158 45 5	155	6178 05 9	173	6192 54 8	153	6208 71 2	130
6119 29 2	216	6158 58 7	155	6178 06 1	173	6192 55 6	153	6208 84 0	131
6119 29 6	216	6158 66 8	155	6178 09 2	173	6192 56 4	153	6208 84 3	131
6119 29 8	216	6158 70 6	155	6182 34 9	155	6192 57 2	153	6208 84 6	131
6119 30 2	216	6158 77 3	155	6182 71 3	153	6192 61 0	153	6208 89 5	131
6120 00 8	215	6160 49 3	153	6182 76 4	155	6192 62 9	153	6208 89 8	131
6120 01 4	215	6161 10 4	154	6183 53 1	153	6192 63 7	153	6208 94 1	132
6120 01 6	215	6161 15 5	153	6183 99 0	153	6192 64 5	153	6208 94 1	136
6120 02 2	215	6161 71 6	155	6183 99 2	153	6192 65 3	153	6208 94 4	132
6120 02 8	215	6161 77 5	153	6183 99 4	153	6192 66 1	153	6208 94 4	136
6120 03 2	215	6168 73 6	152	6183 99 6	153	6192 68 8	153	6208 94 7	132
6120 04 2	215	6168 74 4	152	6191 00 2	152	6192 69 6	153	6208 94 7	136
6120 04 8	215	6175 37 5	156	6191 01 0	152	6192 75 0	153	6216 40 4	131
6120 05 2	215	6175 39 0	156	6191 02 9	152	6192 76 9	153	6216 40 7	131
6120 07 3	215	6175 40 0	156	6191 03 7	152	6192 77 7	153	6216 41 0	131
6120 07 9	215	6175 40 5	156	6191 04 5	152	6192 78 5	153	6216 41 3	131
6120 08 3	215	6175 41 0	156	6191 05 3	152	6192 79 3	153	6216 41 6	131
6120 10 3	216	6175 41 5	156	6191 06 1	152	6192 81 5	153	6216 42 3	131
6120 10 9	216	6175 42 0	156	6191 09 6	152	6192 82 3	153	6216 42 6	131
6120 11 4	216	6175 42 5	156	6191 11 8	152	6192 83 1	153	6216 42 9	131
6120 12 3	216	6175 50 0	157	6191 12 6	152	6192 85 8	153	6216 43 2	131
6120 12 9	216	6175 50 4	157	6191 13 4	152	6192 86 6	153	6216 43 5	131

Código	Pág.	Código	Pág.	Código	Pág.	Código	Pág.	Código	Pág.
6216 54 5	131	6225 51 4	137	6248 04 7	177	6363 82 2	144	6421 00 8	146
6216 54 8	131	6225 51 6	137	6248 06 3	177	6363 82 6	144	6421 02 4	146
6216 55 0	131	6225 51 8	137	6248 07 1	177	6363 82 9	144	6421 03 2	146
6216 58 7	131	6225 52 0	137	6248 09 8	177	6363 86 1	144	6421 03 6	146
6216 59 0	131	6225 71 0	133	6248 12 8	177	6363 86 5	144	6421 04 0	146
6216 65 0	132	6225 71 2	133	6248 14 4	177	6363 86 9	144	6421 04 4	146
6216 65 0	137	6225 71 4	133	6248 15 2	177	6364 10 1	143	6421 28 8	146
6216 65 3	132	6225 71 6	133	6248 16 0	177	6364 15 2	143	6421 29 0	146
6216 65 3	137	6225 71 8	133	6248 18 7	177	6364 20 9	143	6421 29 2	146
6221 07 6	138	6225 73 0	133	6248 20 9	177	6364 30 6	143	6424 60 0	145
6221 08 4	138	6225 73 2	133	6248 21 7	177	6364 32 2	143	6424 60 8	145
6225 04 2	132	6225 73 4	133	6248 22 5	177	6364 34 9	143	6424 61 6	145
6225 04 4	132	6225 73 6	133	6248 28 4	176	6364 36 5	143	6424 62 4	145
6225 04 6	132	6225 73 8	133	6248 30 6	176	6364 40 3	143	6424 71 6	145
6225 04 8	132	6225 75 0	133	6248 31 4	176	6364 50 0	143	6424 73 2	145
6225 05 0	132	6225 75 2	133	6248 32 2	176	6364 60 8	143	6424 74 0	145
6225 06 2	132	6225 75 4	133	6248 32 8	176	6364 62 5	144	6424 75 9	145
6225 06 4	132	6225 75 6	133	6248 33 2	177	6364 65 9	143	6437 10 9	104
6225 06 6	132	6225 75 8	133	6248 33 6	177	6364 66 7	143	7007 00 5	120
6225 06 8	132	6225 77 0	133	6248 34 0	177	6364 67 5	143	7007 00 6	120
6225 07 0	132	6225 77 2	133	6248 34 4	176	6364 68 3	143	7007 00 9	120
6225 08 2	132	6225 77 4	133	6249 84 2	176	6364 84 8	143	7007 01 0	120
6225 08 4	132	6225 77 6	133	6249 84 4	176	6364 85 0	143	7007 01 3	120
6225 08 6	132	6225 77 8	133	6249 84 5	176	6364 85 2	143	7007 01 4	120
6225 08 8	132	6225 78 0	133	6249 84 6	176	6364 87 1	143	7007 01 7	120
6225 09 0	132	6225 85 0	134	6249 84 8	176	6364 87 6	143	7007 01 8	120
6225 12 2	132	6225 85 2	134	6249 85 0	176	6364 88 1	143	7007 02 1	120
6225 12 4	132	6225 85 4	134	6249 85 2	176	6365 90 6	144	7007 02 2	120
6225 12 6	132	6225 85 6	134	6249 85 4	176	6365 91 4	144	7007 02 5	120
6225 12 8	132	6225 85 8	134	6249 85 6	176	6365 92 2	144	7007 02 6	120
6225 13 0	132	6225 87 0	134	6249 86 5	176	6365 94 9	144	7007 02 9	120
6225 14 2	132	6225 87 2	134	6249 87 6	177	6365 97 7	144	7007 03 0	120
6225 14 4	132	6225 87 4	134	6249 88 0	177	6365 98 1	144	7007 05 5	121
6225 14 6	132	6225 87 6	134	6249 88 1	177	6365 98 5	144	7007 05 6	121
6225 14 8	132	6225 87 8	134	6249 88 4	177	6365 98 9	144	7007 05 9	121
6225 15 0	132	6225 88 2	134	6249 88 8	177	6365 99 1	144	7007 06 0	121
6225 15 2	132	6225 88 4	134	6289 97 0	169	6365 99 3	144	7007 06 3	121
6225 21 0	135	6225 88 6	134	6289 97 2	169	6365 99 5	144	7007 06 4	121
6225 21 2	135	6225 88 8	134	6289 97 4	170	6366 01 5	143	7007 06 7	121
6225 21 4	135	6225 89 0	134	6289 97 6	170	6366 02 3	143	7007 06 8	121
6225 21 6	135	6225 91 0	134	6289 98 0	171	6366 03 1	143	7007 07 1	121
6225 21 8	135	6225 91 2	134	6289 98 2	171	6366 06 6	143	7007 07 2	121
6225 23 0	135	6225 91 4	134	6290 08 6	169	6366 13 1	143	7007 07 5	121
6225 23 2	135	6225 91 6	134	6290 08 7	169	6366 13 5	143	7007 07 6	121
6225 23 4	135	6225 91 8	134	6290 09 0	171	6366 13 9	143	7007 07 9	121
6225 23 6	135	6225 93 0	134	6290 09 1	171	6366 14 3	143	7007 08 0	121
6225 23 8	135	6225 93 2	134	6290 09 5	170	6366 14 5	143	7007 10 5	120
6225 25 0	135	6225 93 4	134	6290 09 7	170	6366 14 6	143	7007 10 7	120
6225 25 2	135	6225 93 6	134	6290 17 8	169	6366 14 8	143	7007 10 9	120
6225 25 4	135	6225 93 8	134	6290 19 6	170	6366 14 9	143	7007 11 3	120
6225 25 6	135	6225 94 0	134	6290 19 6	170	6404 00 1	141	7007 11 7	120
6225 25 8	135	6246 96 6	176	6290 19 7	170	6404 00 6	141	7007 11 9	120
6225 29 0	135	6246 97 4	176	6290 19 7	170	6404 01 4	141	7007 12 1	120
6225 29 2	135	6246 98 5	176	6290 19 8	170	6406 12 2	123	7007 15 5	121
6225 29 4	135	6246 99 0	176	6290 19 8	170	6406 13 0	123	7007 15 6	121
6225 29 6	135	6247 01 6	176	6290 26 4	169	6406 13 0	127	7007 15 7	121
6225 29 8	135	6247 09 1	176	6290 26 9	170	6406 13 8	123	7007 15 9	121
6225 31 0	135	6247 11 3	176	6290 37 2	169	6406 18 1	138	7007 16 1	121
6225 31 2	135	6247 14 8	176	6290 38 2	170	6406 20 3	138	7007 16 3	121
6225 31 4	135	6247 16 4	176	6290 38 7	169	6406 20 5	138	7007 16 5	121
6225 31 6	135	6247 19 4	176	6338 45 8	147	6407 53 6	145	7007 31 0	120
6225 31 8	135	6247 43 1	176	6338 46 2	149	6407 53 6	149	7007 31 4	120
6225 32 0	135	6247 43 4	176	6340 98 9	148	6407 53 7	145	7007 31 8	120
6225 45 0	136	6247 43 4	176	6341 15 2	148	6407 53 7	149	7007 31 9	120
6225 45 2	136	6247 45 8	176	6341 36 2	148	6410 08 1	94	7007 32 2	120
6225 45 4	136	6247 45 8	176	6341 37 4	148	6410 10 3	94	7007 32 6	120
6225 45 6	136	6247 46 6	176	6341 53 5	148	6410 11 1	94	7007 32 7	120
6225 45 8	136	6247 46 6	176	6341 57 8	148	6416 44 6	147	7007 33 3	120
6225 46 0	136	6247 46 6	176	6342 34 0	146	6416 44 8	147	7007 33 4	120
6225 46 2	136	6247 46 6	176	6342 35 3	146	6416 48 9	149	7007 35 3	121
6225 46 4	136	6247 47 2	176	6342 35 9	146	6416 50 0	149	7007 35 4	121
6225 46 6	136	6247 49 0	176	6342 40 3	146	6416 55 1	145	7007 35 8	121
6225 46 8	136	6247 50 4	176	6342 40 9	146	6416 58 6	145	7007 35 9	121
6225 47 0	136	6247 56 3	177	6342 45 0	146	6416 59 4	145	7007 36 2	121
6225 47 2	136	6247 57 1	177	6342 46 6	146	6418 24 8	149	7007 36 6	121
6225 47 4	136	6247 65 2	177	6348 87 4	147	6418 25 0	149	7007 36 7	121
6225 47 6	136	6247 66 0	177	6348 87 6	147	6418 25 2	149	7007 37 3	121
6225 47 8	136	6247 72 5	177	6348 88 1	147	6420 65 6	146	7007 37 4	121
6225 49 0	137	6247 73 3	177	6348 88 3	147	6420 66 4	146	7007 39 8	120
6225 49 2	137	6247 88 1	176	6348 88 4	147	6420 68 0	146	7007 40 0	120
6225 49 4	137	6247 90 3	176	6348 90 4	148	6420 71 0	146	7007 40 4	120
6225 49 6	137	6247 98 9	176	6348 92 0	148	6420 74 5	146	7007 46 8	121
6225 49 8	137	6248 00 4	176	6348 92 5	148	6420 78 8	146	7007 47 0	121
6225 51 0	137	6248 01 2	176	6363 80 6	144	6420 79 6	146	7007 47 4	121
6225 51 2	137	6248 02 0	176	6363 81 4	144	6420 82 6	146	7027 00 1	119

Código	Pág.	Código	Pág.	Código	Pág.	Código	Pág.	Código	Pág.
7027 00 3	119	7109 85 7	122	7138 93 2	119	7205 70 6	237	7405 08 4	179
7027 00 5	119	7109 87 3	122	7138 93 4	119	7205 70 7	237	7405 08 6	179
7027 00 7	119	7109 90 3	122	7138 93 6	119	7205 70 9	237	7405 08 8	179
7027 00 9	119	7109 93 8	122	7138 93 8	119	7205 71 4	237	7406 67 2	187
7027 01 1	119	7111 09 6	127	7138 94 0	119	7205 74 6	236	7406 70 1	187
7027 01 3	119	7111 09 6	123	7138 94 2	119	7205 74 8	236	7406 74 9	187
7027 02 1	119	7111 20 1	123	7202 20 0	246	7205 75 0	236	7407 58 4	218
7027 02 5	119	7111 20 7	127	7202 20 1	246	7205 75 2	236	7407 84 1	184
7027 02 7	119	7111 20 7	123	7202 20 3	246	7205 75 4	236	7407 84 2	184
7027 02 9	119	7111 30 4	127	7202 20 4	246	7205 75 6	236	7407 84 3	184
7027 03 1	119	7111 30 4	123	7202 20 5	246	7205 75 8	236	7407 85 3	184
7027 03 3	119	7111 42 8	127	7202 20 6	246	7205 76 0	236	7407 85 4	184
7027 06 1	119	7111 42 8	123	7202 20 7	246	7205 76 2	236	7407 85 5	184
7027 06 5	119	7111 50 9	127	7202 20 8	246	7205 76 4	236	7408 67 0	199
7027 06 7	119	7111 50 9	123	7202 20 9	246	7205 76 6	236	7408 67 2	199
7027 06 9	119	7111 54 1	123	7202 21 0	246	7205 76 8	236	7408 68 0	199
7027 07 1	119	7111 74 0	127	7202 21 2	246	7205 77 0	236	7408 68 2	199
7027 07 3	119	7111 74 0	123	7202 21 3	247	7205 77 2	236	7408 69 3	200
7027 16 1	119	7120 45 0	107	7202 21 4	246	7205 78 0	236	7408 70 1	200
7027 16 3	119	7120 45 8	107	7202 21 5	247	7205 78 2	236	7408 70 3	200
7027 16 5	119	7120 46 0	107	7202 21 6	247	7205 78 4	236	7408 70 5	201
7027 16 7	119	7120 46 8	107	7202 21 7	247	7205 78 6	236	7408 70 7	201
7027 16 9	119	7124 40 0	107	7202 21 8	247	7206 05 8	240	7408 72 3	190
7027 17 1	119	7124 41 0	107	7202 21 9	247	7206 10 4	240	7408 72 7	190
7027 17 3	119	7124 43 0	107	7202 22 0	247	7368 28 0	182	7408 80 2	180
7027 18 1	119	7124 43 8	107	7202 28 3	241	7368 28 2	182	7408 80 4	180
7027 18 3	119	7130 80 5	120	7202 28 3	243	7368 28 8	182	7408 80 6	180
7027 18 5	119	7130 80 9	120	7202 29 5	241	7368 29 0	182	7408 80 8	180
7027 18 7	119	7130 81 3	120	7202 30 0	240	7368 32 4	183	7408 81 0	180
7027 18 9	119	7130 81 7	120	7202 30 2	240	7368 32 6	183	7408 83 2	180
7027 19 1	119	7130 82 1	120	7202 30 6	241	7368 34 0	183	7408 83 8	180
7027 19 3	119	7130 82 5	120	7202 31 0	241	7368 34 2	183	7408 84 4	179
7027 20 1	119	7130 82 9	120	7202 31 2	241	7368 41 0	184	7408 84 5	179
7027 20 5	119	7130 84 7	121	7202 32 2	245	7368 47 0	183	7408 84 7	179
7027 20 7	119	7130 85 2	121	7202 50 5	244	7368 47 2	183	7408 84 9	179
7027 20 9	119	7130 85 6	121	7202 51 0	242	7368 47 4	183	7408 85 0	179
7027 21 1	119	7130 86 0	121	7202 51 5	244	7368 47 6	183	7408 85 2	179
7027 21 3	119	7130 86 4	121	7202 55 3	244	7368 47 8	183	7408 85 4	179
7082 00 2	113	7130 86 8	121	7202 55 7	244	7368 48 5	182	7408 85 6	179
7082 01 0	113	7130 87 2	121	7202 56 1	244	7368 49 0	182	7408 85 7	179
7082 03 7	113	7130 87 6	121	7202 56 5	244	7368 49 2	182	7408 85 9	179
7082 12 6	113	7131 03 0	122	7202 56 9	244	7368 49 4	182	7408 86 0	179
7082 22 3	113	7131 03 2	122	7202 57 3	244	7368 49 6	182	7408 86 2	179
7082 25 8	113	7131 03 4	122	7202 57 7	244	7368 49 8	182	7408 86 4	179
7082 43 6	113	7131 03 8	122	7202 58 1	244	7400 30 0	194	7408 86 6	179
7082 47 9	113	7131 04 2	122	7202 61 3	245	7400 30 4	195	7408 86 9	179
7084 77 3	10	7131 04 6	122	7202 61 7	245	7400 30 8	196	7408 87 0	179
7106 10 6	122	7131 05 0	122	7202 62 4	245	7400 31 2	194	7408 87 2	179
7106 11 0	122	7131 05 2	122	7202 62 8	245	7400 31 6	195	7408 87 4	179
7106 11 4	122	7131 78 0	107	7202 66 0	245	7400 32 0	196	7408 87 6	179
7106 11 8	122	7131 78 5	107	7202 70 9	243	7400 33 6	194	7409 01 6	190
7106 12 2	122	7132 11 0	107	7202 72 5	243	7400 34 0	195	7409 04 6	190
7106 12 6	122	7132 11 5	107	7202 74 1	243	7400 34 4	196	7410 06 0	198
7106 13 0	122	7138 50 0	116	7202 90 4	241	7400 62 0	194	7410 06 2	198
7107 45 5	123	7138 50 0	118	7202 90 4	243	7400 62 4	195	7410 06 4	198
7107 47 1	123	7138 50 2	116	7202 91 2	241	7400 62 8	196	7410 07 9	192
7107 50 1	123	7138 50 2	118	7202 91 2	243	7400 63 2	194	7410 08 3	192
7107 53 6	123	7138 50 4	116	7202 96 3	243	7400 63 6	195	7410 08 7	192
7107 55 2	123	7138 50 4	118	7202 97 1	243	7400 64 0	196	7410 11 2	193
7107 56 0	123	7138 50 6	116	7203 80 0	242	7400 65 6	194	7410 12 4	193
7107 56 2	123	7138 50 6	118	7203 80 6	242	7400 66 0	195	7427 20 0	184
7108 05 2	122	7138 50 8	116	7203 80 9	242	7400 66 4	196	7427 24 8	184
7108 10 9	122	7138 50 8	118	7204 30 0	247	7400 96 0	194	7427 30 8	184
7108 20 6	122	7138 51 0	116	7204 30 4	247	7400 96 2	195	7427 32 4	184
7108 31 1	122	7138 51 0	118	7204 30 6	247	7400 96 4	196	7427 43 0	188
7109 10 5	122	7138 51 2	116	7205 57 0	237	7400 96 6	194	7427 43 2	188
7109 15 6	122	7138 51 2	118	7205 66 0	237	7400 96 8	195	7428 52 6	180
7109 20 2	122	7138 64 0	117	7205 66 3	237	7400 97 0	196	7429 58 0	186
7109 29 6	122	7138 64 2	117	7205 66 6	237	7400 97 2	194	7429 58 4	186
7109 40 7	122	7138 64 4	117	7205 66 9	237	7400 97 4	195	7429 58 8	186
7109 50 4	122	7138 64 6	117	7205 70 0	237	7400 97 6	196	7429 59 2	186
7109 60 1	122	7138 64 8	117	7205 70 2	237	7400 98 0	196	7429 60 4	186
7109 81 4	122	7138 65 0	117	7205 70 3	237	7405 03 7	199	7429 61 8	190
7109 81 6	122	7138 65 2	117	7205 70 4	237	7405 04 7	199	7429 62 2	190
7109 83 0	122	7138 93 0	119	7205 70 5	237	7405 08 2	179		



OBO BETTERMANN S.A.

Parque Empresarial de Argame
C/Mostayal, D-13
C.P. 33163
Argame - Morcín
Asturias

Centro de Atención al Cliente
Teléfono de contacto: 985796968
Fax: 985796949

info@obo.es
www.obo.es

Building Connections

OBO
BETTERMANN