

CATÁLOGO **GENERAL** 24/25

sofamel



sofamel

FABRICANTE DE CONEXIÓN Y MATERIAL DE SEGURIDAD



OFICINA Y ALMACÉN

C/ Thomas Alva Edison, 16-17
Pol. Industrial Plans d'Arau
08787 La Pobla de Claramunt (Barcelona) España

FÁBRICA Y LABORATORIO

C/ Thomas Alva Edison, 12-13
Pol. Industrial Plans d'Arau
08787 La Pobla de Claramunt (Barcelona) España

ATENCIÓN AL CLIENTE

Tel. +34 93 808 79 80
info@sofamel.es
export@sofamel.es

www.sofamel.com

Sofamel S.L. es una empresa española dedicada a la fabricación de material eléctrico de conexión, así como material de seguridad y protección eléctrica.

El principal objetivo de Sofamel ha sido alcanzar un elevado grado de especialización con el ánimo de brindar una solución global a nuestros clientes. Todo ello respaldado por unos estrictos cánones de calidad como también por fuertes inversiones en maquinaria y diseño para la fabricación de todos aquellos productos que salen de nuestra fábrica y que nos ha permitido ofrecer una de las gamas más amplias de artículos existentes en el mercado.

Nuestro compromiso con el trabajo bien hecho hace que poseamos el certificado gestión de la calidad según la norma UNE-EN ISO 9001: 2015 y el certificado I+D+i según la norma UNE 16602:2021 otorgados por la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR).



The image shows the exterior of a modern Sofamel building. The building has a dark grey facade with large windows. The Sofamel logo is prominently displayed in large, blue, illuminated letters on the facade. The sky is a mix of purple and blue, suggesting dusk or dawn. In the foreground, there is a paved area and some greenery.

sofamel



Índice

CONEXIONES

Conectores de cobre	08
Conectores de tornillo fusible	22
Conectores de aluminio	27
Conectores bimetálicos	30
Petacas de derivación	38
Conectores de tornillería	41
Crimpis	43
Bornes de conexión	45
Regletas de conexión	47
Punteras huecas	48
Terminales preaislados	53
Redes	57
Picas y accesorios de puesta a tierra	69
Conectores para instalaciones fotovoltaicas	73

HERRAMIENTAS

Herramientas mecánicas	80-126
Tijeras de electricista multifuncionales	82
Herramientas de corte	84
Herramientas de crimpado para terminales tubulares	87
Herramientas de crimpado para punteras	90
Herramientas de crimpado para terminales aislados	93
Herramienta de crimpado para conectores solares	93
Herramientas multiusos	94
Herramientas de pelado de cable	95
Otras herramientas	97
Herramientas de pelado para cables de MT	98

Herramientas hidráulicas

Herramientas hidráulicas manuales	106
Herramientas electrohidráulicas	110
Mini herramientas de crimpado a batería	115
Cortadora de cable de carraca a batería	117
Cabezales y bombas hidráulicas	118
Accesorios	125
Guía de utilización de matrices	127

SEGURIDAD

Guantes	150
Protección personal	157
Aislamiento	168
Pértigas aislantes	177
Dispositivos de puesta a tierra	197
Detectores de tensión	253
Salvamento y maniobras	295
Cizallas	302
Bloqueo	303
Señalización y balizamiento	310

HERRAMIENTAS AISLADAS 1000V

Kit de herramientas aisladas	321-333
Destornilladores	326
Alicates	327
Llave ajustable	328
Alicate pico de loro	329
Cuchillos	330
Llaves	331
Vasos	333

ESCALERAS

Escaleras de poliéster-fibra	335
------------------------------	-----

ÍNDICE POR CÓDIGOS

344-350

- Conectores de cobre
- Conectores de tornillo fusible
- Conectores de aluminio
- Conectores bimetálicos
- Petacas de derivación
- Conectores de tornillería
- Crimpis
- Bornes y regletas de conexión
- Punteras huecas
- Terminales preaislados
- Redes
- Picas y accesorios de puesta a tierra
- Conectores para instalaciones fotovoltaicas



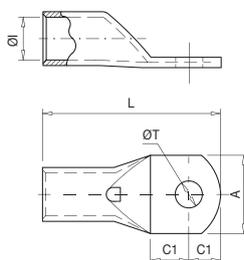
Conexiones



Conectores de Cobre

Conexiones

CATÁLOGO GENERAL 24/25



10101 T

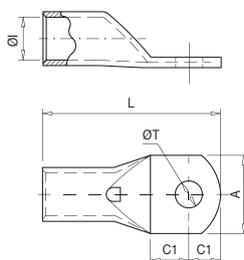
Terminal de cobre tubular

Los terminales T están fabricados con tubo de cobre electrolítico con un acabado superficial estañado para mejorar el contacto eléctrico. Incorporan agujero de inspección para verificar el correcto posicionamiento del cable.

Según norma IEC 61238-1-1.



Código	Ref.	Sección (mm ²)		Dimensiones (mm)						Kg x 100	Bolsa	Caja
				ØI	L	ØT	A	C1	C2			
010100	T-1,5/4	1,5	4	1,8	18,0	4,3	8,7	5,0	4,0	0,074	100	3000
010110	T-1,5/5		5		18,5	5,3	8,7	5,0	4,5	0,071	100	3000
010120	T-1,5/6		6		20,0	6,4	11,0	6,0	5,0	0,081	100	2000
010130	T-2,5/4	2,5	4	2,7	18,0	4,3	8,7	5,0	4,0	0,111	100	2000
010140	T-2,5/5		5		19,0	5,3	8,7	5,5	4,5	0,112	100	2000
010150	T-2,5/6		6		20,0	6,4	9,0	6,0	5,0	0,110	100	1800
010160	T-2,5/8	8	24,0	8,3	12,0	8,0	7,0	0,128	100	1800		
010170	T-4/4	4	4	3,3	21,0	4,3	8,7	5,0	4,5	0,168	100	1600
010180	T-4/5		5		21,0	5,3	8,7	5,0	4,5	0,163	100	1600
010190	T-4/6		6		23,0	6,4	11,0	6,0	5,5	0,171	100	1600
010200	T-4/8		8		26,5	8,3	14,0	8,0	7,0	0,179	100	1200
010210	T-6/4	6	4	3,8	23,0	4,3	10,3	6,0	5,0	0,204	100	1600
010220	T-6/5		5		23,0	5,3	10,3	6,0	5,0	0,202	100	1500
010230	T-6/6		6		24,0	6,4	10,3	6,0	5,5	0,200	100	1500
010240	T-6/8		8		27,0	8,3	14,0	8,0	7,0	0,208	100	1300
010260	T-10/5	10	5	4,7	25,5	5,3	11,9	6,0	5,5	0,364	100	1000
010270	T-10/6		6		27,0	6,4	11,9	7,0	6,0	0,361	100	1000
010280	T-10/8		8		30,0	8,3	15,0	8,0	8,0	0,388	100	800
010290	T-10/10		10		34,0	10,5	18,0	10,5	9,5	0,414	100	600
010310	T-16/5	16	5	5,6	26,5	5,3	11,9	6,0	5,0	0,465	100	700
010320	T-16/6		6		28,5	6,4	11,9	7,0	6,0	0,489	100	700
010330	T-16/8		8		31,0	8,3	15,0	8,0	7,5	0,500	100	600
010340	T-16/10		10		34,5	10,5	18,0	10,0	9,0	0,524	100	500
010350	T-16/12	12	38,5	13,0	20,0	12,0	11,0	0,552	100	500		
010360	T-25/6	25	6	7,1	31,0	6,4	13,8	7,0	6,0	0,700	50	450
010370	T-25/8		8		34,0	8,3	15,0	8,5	7,5	0,742	50	450
010380	T-25/10		10		39,0	10,5	18,0	11,0	10,0	0,811	50	400
010390	T-25/12		12		41,0	13,0	21,0	12,0	11,0	0,793	50	300
010410	T-35/6	35	6	8,7	34,0	6,4	15,7	7,0	6,0	1,081	50	300
010420	T-35/8		8		38,0	8,3	15,7	9,0	8,0	1,165	50	300
010430	T-35/10		10		42,0	10,5	19,0	11,0	10,0	1,221	50	200
010440	T-35/12		12		44,0	13,0	21,0	12,0	11,0	1,231	50	200
010450	T-35/14		14		48,0	14,5	21,0	14,0	13,0	1,315	50	200
010500	T-50/6	50	6	9,8	41,0	6,4	17,9	8,0	7,0	1,570	20	200
010510	T-50/8		8		43,0	8,3	17,9	9,0	8,0	1,591	20	180
010520	T-50/10		10		47,0	10,5	20,0	11,0	10,0	1,706	20	160
010530	T-50/12		12		51,0	13,0	21,0	13,0	12,0	1,746	20	160
010540	T-50/14		14		53,0	14,5	25,0	14,0	13,0	1,793	20	140
010550	T-50/16		16		55,0	16,5	26,0	15,0	14,0	1,771	20	140



10101 T

Terminal de cobre tubular

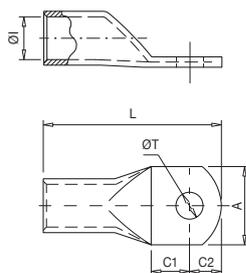
Los terminales T están fabricados con tubo de cobre electrolítico con un acabado superficial estañado para mejorar el contacto eléctrico. Incorporan agujero de inspección para verificar el correcto posicionamiento del cable.

Según norma IEC 61238-1-1.



Código	Ref.	Sección (mm ²)		Dimensiones (mm)						Kg x 100	Bolsa	Caja
				ØI	L	ØT	A	C1	C2			
010570	T-70/8	70	8	11,5	47,0	8,3	21,5	9,0	8,0	2,385	20	120
010580	T-70/10		10		51,0	10,5	21,5	11,0	10,0	2,510	20	120
010590	T-70/12		12		53,0	13,0	21,5	12,0	11,0	2,504	20	120
010600	T-70/14		14		58,0	14,5	25,0	15,0	13,0	2,698	20	100
010610	T-70/16		16		59,0	16,5	26,0	15,0	14,0	2,617	20	100
010630	T-95/8	95	8	13,5	52,0	8,3	24,7	10,0	9,0	3,354	20	80
010640	T-95/10		10		55,0	10,5	24,7	11,0	11,0	3,387	20	80
010650	T-95/12		12		57,0	13,0	24,7	12,0	12,0	3,468	20	80
010660	T-95/14		14		61,0	14,5	24,7	15,0	13,0	3,622	20	80
010670	T-95/16		16		64,0	16,5	27,0	16,0	15,0	3,690	20	80
010690	T-120/8	120	8	15,6	56,0	8,3	28,9	10,0	9,0	5,357	10	60
010700	T-120/10		10		58,0	10,5	28,9	11,0	10,0	5,452	10	60
010710	T-120/12		12		63,0	13,0	28,9	14,0	12,0	5,800	10	60
010720	T-120/14		14		67,0	14,5	28,9	16,0	14,0	6,068	10	60
010730	T-120/16		16		71,0	16,5	28,9	17,0	16,0	6,296	10	60
010750	T-150/10	150	10	16,5	69,0	10,5	30,4	13,0	11,0	7,125	10	50
010760	T-150/12		12		75,0	13,0	30,4	16,0	14,0	7,749	10	50
010770	T-150/14		14		79,0	14,5	30,4	18,0	16,0	7,891	10	50
010780	T-150/16		16		79,0	16,5	30,4	18,0	16,0	7,694	10	40
010800	T-185/10	185	10	18,8	74,0	10,5	34,0	13,0	11,0	9,842	10	40
010810	T-185/12		12		80,0	13,0	34,0	16,0	14,0	10,447	10	40
010820	T-185/14		14		84,0	14,5	34,0	18,0	16,0	10,991	10	40
010830	T-185/16		16		85,0	16,5	34,0	18,0	17,0	10,831	10	40
010850	T-240/10	240	10	21,2	82,0	10,5	38,4	14,0	12,0	12,466	5	25
010860	T-240/12		12		86,0	13,0	38,4	16,0	14,0	12,916	5	25
010870	T-240/14		14		90,0	14,5	38,4	18,0	16,0	13,352	5	25
010880	T-240/16		16		91,0	16,5	38,4	18,0	17,0	13,198	5	25
010900	T-300/12	300	12	23,4	93,0	13,0	41,7	16,0	14,0	15,780	5	15
010910	T-300/14		14		94,0	14,5	41,7	16,0	15,0	17,249	5	15
010920	T-300/16		16		100,0	16,5	41,7	19,0	18,0	18,161	5	15
010940	T-400/12*	400	12	26,8	110,0	13,0	47,8	21,0	19,0	24,560	5	10
010950	T-400/16*		16		110,0	16,5	47,8	21,0	19,0	24,246	5	10
010960	T-400/20*		20		116,0	21,0	47,8	24,0	22,0	25,010	5	10
010980	T-500/16*	500	16	29,8	115,0	16,5	54,8	22,0	19,0	42,990	1	9
010985	T-500/20*		20		120,0	21,0	54,8	24,0	22,0	46,702	1	9
010988	T-630/16*		630		16	34,5	128,0	16,5	64,4	22,0	19,0	66,260
010990	T-630/20*	20		134,0	21,0		64,4	24,0	23,0	68,680	1	5

* No cumplen con el certificado UL.



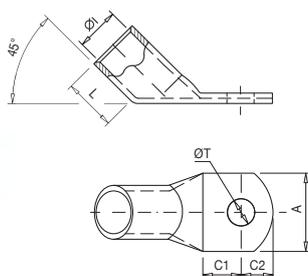
10102 TL

Terminal de cobre reforzado

Los terminales TL están fabricados con tubo de cobre electrolítico con un acabado superficial estañado para mejorar el contacto eléctrico. La mayor longitud de la caña permite asegurar una mejor conexión eléctrica en condiciones más desfavorables.

Según norma IEC 61238-1-1.

Código	Ref.	Sección (mm ²)		Dimensiones (mm)						Kg x 100	Bolsa	Caja
				Ø	L	ØT	A	C1	C2			
006270	TL-10/6	10	6	4,7	35	6,4	11,9	7,0	6,0	0,492	100	600
006280	TL-10/8		8		38	8,3	15,0	8,0	8,0	0,513	100	600
006320	TL-16/6	16	6	5,6	39	6,4	11,9	7,0	6,0	0,685	100	400
006330	TL-16/8		8		41,5	8,3	15,0	8,0	7,5	0,691	100	400
006370	TL-25/8	25	8	7,1	50	8,3	15,0	8,5	7,5	1,128	50	250
006380	TL-25/10		10		55	10,5	18,0	11,0	10,0	1,193	50	200
006420	TL-35/8	35	8	8,7	53	8,3	15,7	9,0	8,0	1,685	50	150
006430	TL-35/10		10		57	10,5	19,0	11,0	10,0	1,765	50	150
006520	TL-50/10	50	10	9,8	63	10,5	20,0	11,0	10,0	2,372	20	120
006530	TL-50/12		12		67	13,0	21,0	13,0	12,0	2,402	20	100
006580	TL-70/10	70	10	11,5	69	10,5	21,5	11,0	10,0	3,600	10	40
006590	TL-70/12		12		71	13,0	21,5	12,0	11,0	3,561	10	40
006650	TL-95/12	95	12	13,5	79	13,0	24,7	12,0	12,0	5,260	10	40
006660	TL-95/14		14		83	14,5	24,7	15,0	13,0	5,137	10	40
006670	TL-95/16		16		86	16,5	27,0	16,0	15,0	5,191	10	40
006710	TL-120/12	120	12	15,6	87	13,0	28,9	14,0	12,0	8,231	10	30
006720	TL-120/14		14		91	14,5	28,9	16,0	14,0	8,630	10	30
006730	TL-120/16		16		95	16,5	28,9	17,0	16,0	8,834	10	30
006760	TL-150/12	150	12	16,5	99	13,0	30,4	16,0	14,0	10,243	10	30
006770	TL-150/14		14		103	14,5	30,4	18,0	16,0	10,290	10	30
006780	TL-150/16		16		103	16,5	30,4	18,0	16,0	10,423	10	30
006810	TL-185/12	185	12	18,8	108	13,0	34,0	16,0	14,0	14,417	10	20
006820	TL-185/14		14		112	14,5	34,0	18,0	16,0	14,891	10	20
006830	TL-185/16		16		113	16,5	34,0	18,0	17,0	14,746	10	20
006860	TL-240/12	240	12	21,2	114	13,0	38,4	16,0	14,0	17,324	5	15
006870	TL-240/14		14		118	14,5	38,4	18,0	16,0	17,978	5	15
006880	TL-240/16		16		119	16,5	38,4	18,0	17,0	17,914	5	15
006920	TL-300/16	300	16	23,4	132	16,5	41,7	19,0	18,0	22,698	6	12
006950	TL-400/16	400	16	26,8	140	16,5	47,8	21,0	19,0	32,130	4	8
006980	TL-500/16	500	16	29,8	143	16,5	54,8	22,0	19,0	53,430	1	7
006985	TL-630/16	630	16	34,5	155	16,5	64,4	22,0	19,0	85,713	1	3



10103 T45°

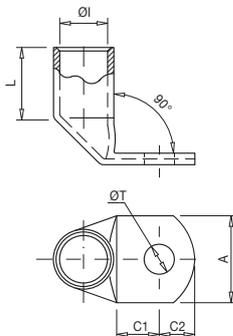
Terminal de cobre tubular a 45°

Los terminales T45° están fabricados con tubo de cobre electrolítico con un acabado superficial estañado para mejorar el contacto eléctrico.

Su particular orientación los hace idóneos en instalaciones donde la conexión requiera de una ubicación determinada.

Según norma IEC 61238-1-1.

Código	Ref.	Sección (mm ²)		Dimensiones (mm)						Kg x 100	Bolsa	Caja
				ØI	L	ØT	A	C1	C2			
007270	T45-10/6	10	6	4,7	10	6,4	11,9	7,0	6,0	0,391	100	800
007280	T45-10/8		8									
007320	T45-16/6	16	6	5,6	11	6,4	11,9	7,0	6,0	0,518	100	600
007330	T45-16/8		8									
007370	T45-25/8	25	8	7,1	13	8,3	15,0	8,5	7,5	0,731	50	350
007380	T45-25/10		10									
007420	T45-35/8	35	8	8,7	16	8,3	15,7	9,0	8,0	1,157	50	250
007430	T45-35/10		10									
007520	T45-50/10	50	10	9,8	19	10,5	20,0	11,0	10,0	1,822	20	120
007530	T45-50/12		12									
007580	T45-70/10	70	10	11,5	21	10,5	21,5	11,0	10,0	2,470	20	100
007590	T45-70/12		12									
007660	T45-95/14	95	14	13,5	24	14,5	24,7	15,0	13,0	3,606	20	60
007670	T45-95/16		16									
007720	T45-120/14	120	14	15,6	28	14,5	28,9	16,0	14,0	5,948	10	50
007730	T45-120/16		16									
007770	T45-150/14	150	14	16,5	32	14,5	30,4	18,0	16,0	7,814	10	40
007780	T45-150/16		16									
007830	T45-185/16	185	16	18,8	34	16,5	34,0	18,0	17,0	10,540	10	20
007880	T45-240/16	240	16	21,2	38	16,5	38,4	18,0	17,0	13,126	5	20



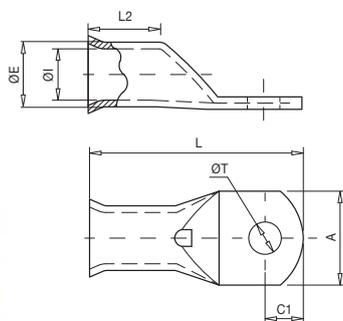
10104 T90°

Terminal de cobre tubular a 90°

Los terminales T90° están fabricados con tubo de cobre electrolítico con un acabado superficial estañado para mejorar el contacto eléctrico. Su particular orientación los hace idóneos en instalaciones donde la conexión requiere de una ubicación determinada.

Según norma IEC 61238-1-1.

Código	Ref.	Sección (mm ²)		Dimensiones (mm)						Kg x 100	Bolsa	Caja
				ØI	L	ØT	A	C1	C2			
008270	T90-10/6	10	6	4,7	10	6,4	11,9	7,0	6,0	0,374	100	800
008280	T90-10/8		8			8,3	15,0	8,0	8,0	0,396	100	700
008290	T90-10/10		10			10,5	18,0	11,0	10,0	0,444	100	100
008320	T90-16/6	16	6	5,6	11	6,4	11,9	7,0	6,0	0,500	100	600
008330	T90-16/8		8			8,3	15,0	8,0	7,5	0,509	100	600
008370	T90-25/8	25	8	7,1	13	8,3	15,0	8,5	7,5	0,768	50	300
008380	T90-25/10		10			10,5	18,0	11,0	10,0	0,813	50	300
008420	T90-35/8	35	8	8,7	16	8,3	15,7	9,0	8,0	1,295	50	250
008430	T90-35/10		10			10,5	19,0	11,0	10,0	1,157	50	200
008520	T90-50/10	50	10	9,8	19	10,5	20,0	11,0	10,0	1,788	20	160
008530	T90-50/12		12			13,0	21,0	13,0	12,0	1,983	20	160
008580	T90-70/10	70	10	11,5	21	10,5	21,5	11,0	10,0	2,586	20	100
008590	T90-70/12		12			13,0	12,0	11,0	2,614	20	100	
008660	T90-95/14	95	14	13,5	24	14,5	24,7	15,0	13,0	3,737	20	60
008670	T90-95/16		16			16,5	27,0	16,0	15,0	3,730	20	60
008720	T90-120/14	120	14	15,6	28	14,5	28,9	16,0	14,0	6,350	10	30
008730	T90-120/16		16			16,5		17,0	16,0	6,508	10	30
008770	T90-150/14	150	14	16,5	32	14,5	30,4	18,0	16,0	8,000	10	30
008780	T90-150/16		16			16,5		18,0	16,0	7,860	10	30
008830	T90-185/16	185	16	18,8	34	16,5	34,0	18,0	17,0	10,850	10	20
008880	T90-240/16	240	16	21,2	38	16,5	38,4	18,0	17,0	13,630	5	15



10105 TT

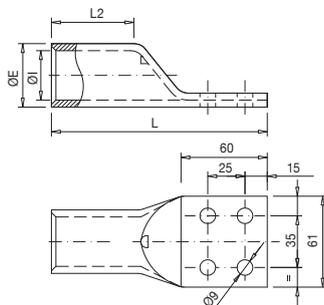
NF C20-130 Terminal de cobre tulipa

Los terminales TT están fabricados con tubo de cobre electrolítico con un acabado superficial estañado para mejorar el contacto eléctrico.

El abocardado en el extremo de la caña los hace idóneos para la introducción del cable.

Según norma NF C20-130.

Código	Ref.	Sección (mm ²)		Dimensiones (mm)							Kg x 100	Bolsa	Caja
				ØE	ØI	L	ØT	A	C1	L2			
009220	TT-6/5	6	5	5,5	3,3	30,50	5,3	13,0	8,0	11,0	0,243	100	1200
009230	TT-6/6		6			32,50	6,5				0,366	100	1000
009270	TT-10/6	10	6	6,8	4,3	30,50	6,5	12,0	6,5	12,0	0,598	100	800
009280	TT-10/8		8			37,00	8,5				0,485	100	600
009320	TT-16/6	16	6	8,0	5,3	33,30	6,5	12,0	6,3	14,0	0,712	100	500
009330	TT-16/8		8			37,50	8,5				0,752	100	500
009360	TT-25/6	25	6	9,5	6,6	36,30	6,5	13,0	6,3	15,0	0,874	50	300
009370	TT-25/8		8			42,00	8,5				1,022	50	300
009380	TT-25/10	10	46,00	10,5	1,139	50	250						
009420	TT-35/8	35	8	11,0	7,9	44,00	8,5	17,0	10,0	17,0	1,591	50	200
009430	TT-35/10		10			49,00	10,5				1,592	50	200
009510	TT-50/8	50	8	12,5	9,2	47,00	8,5	18,0	10,0	19,0	2,109	20	140
009520	TT-50/10		10			52,00	10,5				2,264	20	140
009530	TT-50/12	12	54,00	13,0	2,101	20	120						
009570	TT-70/8	70	8	15,0	11,0	51,00	8,5	21,0	10,0	21,0	2,241	20	100
009580	TT-70/10		10			55,00	10,5				3,357	20	80
009590	TT-70/12	12	59,00	13,0	3,449	20	80						
009640	TT-95/10	95	10	17,0	13,1	60,00	10,5	25,0	13,0	22,0	4,518	20	60
009650	TT-95/12		12			62,00	13,0				4,292	20	60
009660	TT-95/14	14	66,50	15,0	4,354	20	60						
009670	TT-95/16	16	70,00	17,0	4,714	20	60						
009710	TT-120/12	120	12	19,0	14,5	66,00	13,0	28,0	13,0	26,0	6,544	10	50
009720	TT-120/14		14			69,50	15,0				5,972	10	50
009730	TT-120/16	16	72,00	17,0	6,198	10	50						
009760	TT-150/12	150	12	21,0	16,2	73,00	13,0	30,0	15,0	30,0	8,578	10	40
009770	TT-150/14		14			73,00	15,0				8,069	10	40
009780	TT-150/16	16	75,00	17,0	7,865	10	40						
009810	TT-185/12	185	12	23,0	18,0	81,00	13,0	33,5	16,0	32,0	10,255	10	40
009830	TT-185/16		16			87,00	17,0				10,596	10	30
009860	TT-240/12	240	12	26,0	20,6	93,50	13,0	38,0	21,5	35,0	14,383	5	25
009880	TT-240/16		16			93,50	17,0				14,240	5	25
009920	TT-300/16	300	16	28,0	23,0	102,00	17,0	41,0	19,0	44,0	16,270	5	10
009950	TT-400/16	400	16	32,0	26,0	115,00	17,0	46,5	19,0	44,0	26,819	4	8

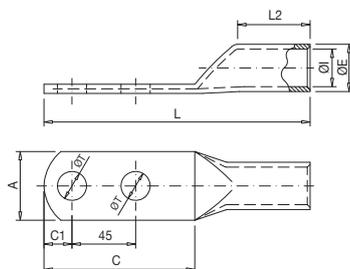


10106 T4H

Terminal de cobre de pala de 4 agujeros

Los terminales T-4H de cobre de pala de 4 agujeros están fabricados en cobre electrolítico con un acabado superficial estañado para mejorar el contacto eléctrico.

Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)				Kg x 100	Bolsa	Caja
			ØE	ØI	L	L2			
001100	T-185/4H	185	23,7	18,8	124,0	46,0	14,924	1	30
001110	T-240/4H	240	26,2	21,2	128,0	48,0	17,328	1	15
001120	T-300/4H	300	28,6	23,4	133,0	50,0	21,280	1	15
001130	T-400/4H	400	32,8	26,8	134,0	50,0	28,570	1	10
001140	T-500/4H	500	38,4	29,8	139,0	54,0	51,860	1	8
001150	T-630/4H	630	44,7	34,5	145,0	60,0	76,075	1	4
001160	T-800/4H	800	52,0	40,0	160,0	70,0	115,175	1	3

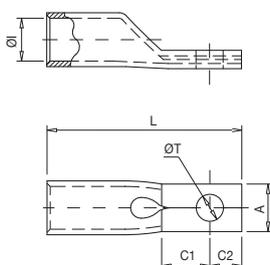


10107 TDT

Terminal de cobre de pala de 2 agujeros

Los terminales TDT de cobre de pala de 2 agujeros están fabricados en cobre electrolítico con un acabado superficial estañado para mejorar el contacto eléctrico.

Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)								Kg x 100	Bolsa	Caja
			ØE	ØI	L	ØT	A	L2	C1	C			
002530	TDT-50/12	50	14,0	11,0	130,0	13,0	20,5	40,0	14,5	75,0	5,757	30	60
002590	TDT-70/12	70	15,0	12,0	130,0	13,0	21,4	40,0	17,0	80,0	6,365	30	60
002650	TDT-95/12	95	18,0	14,0	132,0	13,0	26,0	42,0	17,0	80,0	10,676	10	30
002710	TDT-120/12	120	20,0	16,0	135,0	13,0	29,0	42,0	17,0	80,0	11,952	10	30
002760	TDT-150/12	150	22,0	17,0	150,0	13,0	31,5	50,0	17,0	80,0	18,350	5	25
002810	TDT-185/12	185	23,0	18,2	150,0	13,0	33,0	50,0	17,0	80,0	18,678	5	20
002860	TDT-240/16	240	28,0	22,0	150,0	17,0	40,0	50,0	17,0	80,0	27,072	5	15
002900	TDT-300/16	300	32,0	25,0	180,0	17,0	46,0	68,0	21,5	89,0	44,516	6	12
002940	TDT-400/16	400	37,0	30,0	180,0	17,0	54,0	60,0	22,0	90,0	55,198	2	8
002980	TDT-500/16	500	40,0	31,0	180,0	17,0	57,5	60,0	23,5	93,0	72,520	2	8



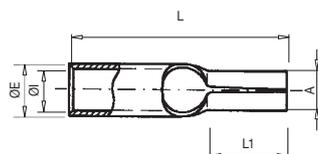
10108 TPE

Terminal de pala estrecha

Los terminales TPE están fabricados con tubo de cobre electrolítico con un acabado superficial estañado para mejorar el contacto eléctrico. El diseño estrecho de la pala los hace idóneos donde los requisitos por falta de espacio son necesarios.

Según norma IEC 61238-1-1.

Código	Ref.	Sección (mm ²)		Dimensiones (mm)						Kg x 100	Bolsa	Caja
				ØI	L	ØT	A	C1	C2			
032125	TPE-50/8	50	8	9,8	50,0	8,5	15,0	10,0	8,0	1,826	20	160
032126	TPE-50/10		10			10,5						
032131	TPE-70/8	70	8	11,5	55,0	8,5	15,0	12,0	8,0	2,800	20	100
032132	TPE-70/10		10			10,5						
032140	TPE-95/8	95	8	13,5	60,0	8,5	15,0	11,0	10,0	3,739	20	80
032145	TPE-95/10		10			10,5						
032149	TPE-120/8	120	8	15,6	65,0	8,5	21,0	10,0	11,0	6,186	10	60
032150	TPE-120/10		10			10,5						
032155	TPE-150/8	150	8	16,5	72,0	8,5	21,0	13,0	12,0	8,112	10	40
032160	TPE-150/10		10			10,5						
032161	TPE-150/12		12			12,5						
032170	TPE-185/10	185	10	18,9	75,0	10,5	26,0	13,0	12,0	9,710	10	30
032171	TPE-185/12		12			12,5						
032180	TPE-240/10	240	10	21,2	85,0	10,5	26,0	13,0	12,0	12,772	5	25
032181	TPE-240/12		12			12,5						

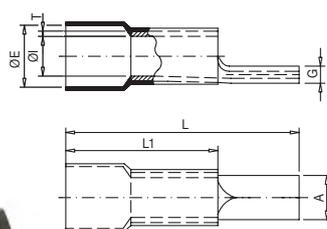


10109 CP

Punta de conexión tubular

Las punteras tubulares CP están fabricadas con tubo de cobre electrolítico con un acabado superficial estañado para mejorar el contacto eléctrico. Su diseño lo hace eficaz en aquellas aplicaciones del conductor con un borne de conexión.

Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)					Kg x 100	Bolsa	Caja
			ØE	ØI	L	A	L1			
025100	CP-1,5	1,5	3,5	1,7	17,0	2,0	10,0	0,600	100	2000
025110	CP-2,5	2,5	4,2	2,5	17,5	2,0	10,0	0,700	100	2000
025120	CP-6	6	6,0	3,7	20,0	2,5	10,0	1,490	100	1500
025130	CP-10	10	6,8	4,7	25,0	5,0	12,0	0,423	100	1000
025140	CP-16	16	7,8	5,6	31,0	6,0	15,0	0,573	100	800
025150	CP-25	25	9,4	7,1	34,0	7,0	18,0	0,829	100	500
025160	CP-35	35	11,3	8,7	42,0	9,0	18,0	1,420	100	300
025170	CP-50	50	12,6	9,8	46,0	10,0	21,0	1,849	50	200



10109 CPP

Punta de conexión aislada

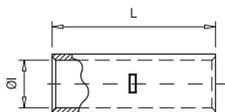
Las punteras CPP están fabricadas con tubo de cobre electrolítico con un acabado superficial estañado para mejorar el contacto eléctrico.

Su diseño facilita la conexión del conductor en los bornes de acometida.

La forma de la punta facilita la inserción del cable. El aislamiento proporciona una capa adicional de protección.



Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)							Kg x 100	Bolsa	Caja
			ØE	ØI	L	L1	G	A	T			
025180	CPP-10	10	9,0	4,5	29,5	15,5	2,4	4,3	1,1	0,290	100	600
025190	CPP-16	16	10,5	5,9	35,0	19,0	2,6	5,5	1,2	0,470	100	300
025200	CPP-25	25	11,5	7,0	44,5	24,5	2,6	6,8	1,2	0,750	100	200
025210	CPP-35	35	14,0	8,7	54,0	29,5	3,2	8,0	1,5	1,320	50	150
025220	CPP-50	50	15,8	9,8	61,0	35,0	3,8	9,5	1,8	2,040	50	100
025230	CPP-70	70	18,0	11,6	75,0	44,0	4,2	11,0	2,0	3,310	25	50
025240	CPP-95	95	21,6	13,5	75,0	44,0	5,2	12,5	2,5	4,740	20	40



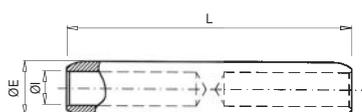
10110 M

Manguito de cobre tubular

Los manguitos M están fabricados con tubo de cobre electrolítico con un acabado superficial estañado para mejorar el contacto eléctrico. Incorporan un tope central que facilita el posicionamiento del cable.

Según norma IEC 61238-1-1.

Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)			Kg x 100	Bolsa	Caja
			ØI	L				
015100	M-1,5	1,5	1,8	15,0	0,072	100	5000	
015110	M-2,5	2,5	2,7	15,0	0,109	100	3500	
015120	M-4	4	3,3	22,0	0,204	100	1600	
015130	M-6	6	3,8	22,0	0,227	100	1300	
015140	M-10	10	4,7	25,0	0,397	100	800	
015150	M-16	16	5,6	27,0	0,516	100	600	
015160	M-25	25	7,1	29,0	0,730	50	400	
015170	M-35	35	8,7	33,0	1,127	50	250	
015190	M-50	50	9,8	35,0	1,434	20	200	
015200	M-70	70	11,5	39,0	2,149	20	120	
015210	M-95	95	13,5	43,0	2,906	20	80	
015220	M-120	120	15,6	47,0	4,730	10	60	
015230	M-150	150	16,5	58,0	6,375	10	50	
015240	M-185	185	18,9	64,0	8,929	10	40	
015250	M-240	240	21,2	75,0	11,834	5	30	
015260	M-300	300	23,4	90,0	16,082	5	15	
015270	M-400	400	26,8	90,0	20,998	5	10	
015280	M-500	500	29,8	98,0	40,235	1	5	
015290	M-630	630	34,5	105,0	64,730	1	1	



10111 RJU

Manguito de cobre

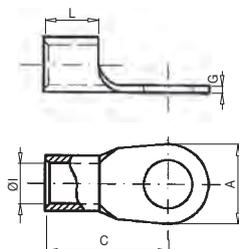
Los manguitos RJU están fabricados con barra de cobre electrolítico. Incorporan un tope central que divide al conector en dos partes iguales.

Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)			Kg x 100	Bolsa	Caja
			ØE	ØI	L			
017160	RJU0-25	25	20	7,5	95	23,28	1	25
017170	RJU0-35	35	20	8,5	95	22,32	1	25
017180	RJU1-50	50	20	9,5	95	21,23	1	25
017190	RJU1-70	70	20	11	95	19,37	1	25
017200	RJU1-95	95	20	13	95	16,48	1	25
017210	RJU2-120	120	20	14,2	95	14,51	1	25
017220	RJU2-150	150	25	16	102	27,51	1	15
017230	RJU4-185	185	25	18	102	22,92	1	15
017240	RJU4-240	240	32	20	105	48,53	1	10

Conectores de Cobre

Conexiones

CATÁLOGO GENERAL 24/25



10112 TD

Terminal soldado de cobre

Los terminales TD están fabricados con fleje de cobre soldado con un acabado superficial estañado para mejorar el contacto eléctrico.

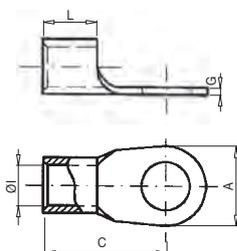
Según norma DIN 46234.

Código	Ref.	Sección (mm ²)		Dimensiones (mm)					Kg x 100	Bolsa	Caja
				ØI	L	A	C	G			
020100	TD-1,5/3	1,5	3	1,6	5,0	6,0	11,0	0,8	0,055	100	4000
020110	TD-1,5/4		4			8,0	12,0				
020120	TD-1,5/5		5			10,0	13,0				
020130	TD-2,5/3	2,5	3	2,3	5,0	6,0	11,0	0,8	0,064	100	3000
020140	TD-2,5/4		4			8,0	12,0				
020150	TD-2,5/5		5			10,0	14,0				
020160	TD-2,5/6		6			11,0	16,0				
020170	TD-2,5/8	8	14,0	17,0	0,135	100	2000				
020180	TD-6/4	6	4	3,6	6,0	8,0	14,0	1,0	0,139	100	800
020190	TD-6/5		5			10,0	15,0				
020200	TD-6/6		6			11,0	16,0				
020210	TD-6/8		8			14,0	19,0				
020220	TD-6/10		10			18,0	21,0				
020230	TD-10/5	10	5	4,5	8,0	11,0	16,0	1,1	0,229	100	600
020240	TD-10/6		6			11,0	17,0				
020250	TD-10/8		8			14,0	20,0				
020260	TD-10/10		10			18,0	21,0				
020270	TD-10/12		12			22,0	23,0				
020280	TD-16/5	16	5	5,8	10,0	10,0	20,0	1,2	0,406	100	600
020290	TD-16/6		6			11,0	20,0				
020300	TD-16/8		8			14,0	22,0				
020310	TD-16/10		10			18,0	24,0				
020320	TD-16/12		12			22,0	26,0				
020330	TD-25/6	25	6	7,5	11,0	12,0	25,0	1,5	1,400	50	300
020340	TD-25/8		8			16,0	25,0				
020350	TD-25/10		10			18,0	26,0				
020360	TD-25/12		12			22,0	31,0				
020370	TD-25/16		16			28,0	35,0				
020380	TD-35/6	35	6	9,0	12,0	15,0	26,0	1,6	1,920	50	200
020390	TD-35/8		8			26,0	26,0				
020400	TD-35/10		10			18,0	27,0				
020410	TD-35/12		12			22,0	31,0				
020420	TD-35/16		16			28,0	36,0				

Conectores de Cobre

Conexiones

CATÁLOGO GENERAL 24/25



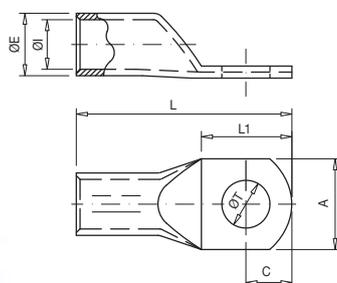
10112 TD

Terminal soldado de cobre

Los terminales TD están fabricados con fleje de cobre soldado con un acabado superficial estañado para mejorar el contacto eléctrico.

Según norma DIN 46234.

Código	Ref.	Sección (mm ²)		Dimensiones (mm)					Kg x 100	Bolsa	Caja
				ØI	L	A	C	G			
020430	TD-50/6	50	6	11,0	16,0	18,0	34,0	1,8	1,760	25	150
020440	TD-50/8		8			18,0	34,0		1,720	25	150
020450	TD-50/10		10			18,0	34,0		1,680	25	150
020460	TD-50/12		12			22,0	36,0		1,840	25	150
020470	TD-50/16		16			28,0	40,0		2,120	25	100
020480	TD-70/6	70	6	13,0	18,0	22,0	38,0	2,0	2,600	10	80
020490	TD-70/8		8			22,0	38,0		2,600	10	80
020500	TD-70/10		10			22,0	38,0		2,600	10	80
020510	TD-70/12		12			22,0	38,0		2,600	10	80
020520	TD-70/16		16			22,0	38,0		2,600	10	80
020530	TD-95/8	95	8	15,0	20	24,0	42,0	2,5	4,100	10	60
020540	TD-95/10		10			24,0	42,0		4,100	10	60
020550	TD-95/12		12			24,0	42,0		4,000	10	60
020560	TD-95/16		16			28,0	44,0		4,100	10	60
020570	TD-120/8		120			8	16,5		22	24,0	44,0
020580	TD-120/10	10		24,0	44,0	6,200		10		60	
020590	TD-120/12	12		24,0	44,0	5,400		10		60	
020600	TD-120/16	16		28,0	48,0	5,700		10		40	
020610	TD-150/10	150		10	19,0	24		30,0		50,0	3,2
020620	TD-150/12		12	30,0			50,0	8,600	5	25	
020630	TD-150/16		16	30,0			50,0	7,700	5	20	
020640	TD-185/10		185	10			21,0	28	36,0	50,0	
020650	TD-185/12	12		36,0	50,0	10,800			5	20	
020660	TD-185/16	16		36,0	50,0	10,700			5	20	
020670	TD-240/10	240		10	23,5	32			38,0	56,0	4,0
020680	TD-240/12		12	38,0			56,0	15,000	5	20	
020690	TD-240/16		16	38,0			56,0	14,700	5	15	



10113 TCD

Terminal DIN 46235 de cobre reforzado

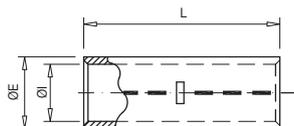
Los terminales de cobre TCD están fabricados en cobre electrolítico con un acabado superficial estañado para mejorar el contacto eléctrico.

Según DIN 46235.



Código	Ref.	Sección (mm ²)		Dimensiones (mm)							Kg x 100	Bolsa	Caja
				ØE	ØI	L	ØT	A	L1	C			
005270	TCD-10/6	10	6	6,0	4,5	37,5	6,4	9,0	19,5	9,5	0,350	100	700
005280	TCD-10/8	10	8			40,0	8,4	13,0	21,0	11,0	0,354	100	600
005320	TCD-16/6	16	6	8,5	5,5	46,5	6,4	13,0	18,5	9,5	1,194	50	250
005330	TCD-16/8		8			49,0	8,4	13,0	23,0	11,0	1,206	50	250
005370	TCD-25/8	25	8	10,0	7,0	51,0	8,4	16,0	23,0	12,0	1,551	50	200
005380	TCD-25/10		10			53,0	10,5	17,0	27,0	14,0	1,543	50	200
005420	TCD-35/8	35	8	12,5	8,2	55,0	8,4	17,5	23,0	12,0	3,010	20	120
005430	TCD-35/10		10			57,0	10,5	19,0	27,0	14,0	2,997	20	120
005520	TCD-50/10	50	10	14,5	10	67,0	10,5	22,0	27,0	14,0	4,497	20	100
005530	TCD-50/12		12			68,0	13,0	24,0	29,0	15,0	4,403	20	100
005580	TCD-70/10	70	10	16,5	11,5	70,0	10,5	24,0	27,0	14,0	6,029	20	60
005590	TCD-70/12		12			71,0	13,0	24,0	27,0	14,0	6,065	20	60
005650	TCD-95/12	95	12	19,0	13,5	78,0	13,0	28,0	26,0	13,0	8,373	10	40
005660	TCD-95/14		14			79,5	15,0	32,0	29,0	14,5	8,357	10	40
005670	TCD-95/16		16			81,0	17,0	32,0	32,0	16,0	8,596	10	40
005700	TCD-120/10	120	10	21,0	15,5	85,0	10,5	30,0	27,0	14,0	10,728	10	30
005710	TCD-120/12		12			86,0	13,0	30,0	29,0	15,0	10,436	10	30
005720	TCD-120/14		14			88,0	15,0	30,0	31,0	16,0	10,820	10	30
005730	TCD-120/16		16			89,0	17,0	30,0	35,0	18,0	10,650	10	30
005760	TCD-150/12	150	12	23,5	17,0	94,0	13,0	34,0	29,0	15,0	13,374	10	20
005770	TCD-150/14		14			96,0	15,0	34,0	31,0	16,0	15,514	10	20
005780	TCD-150/16		16			97,0	17,0	34,0	35,0	18,0	15,436	10	20
005810	TCD-185/12	185	12	25,5	19,0	98,0	13,0	37,0	29,0	15,0	18,167	10	20
005820	TCD-185/14		14			100,0	15,0	37,0	31,0	16,0	17,852	10	20
005830	TCD-185/16		16			101,0	17,0	37,0	35,0	18,0	18,227	10	20
005860	TCD-240/12	240	12	29,0	21,5	108,0	13,0	42,0	29,0	15,0	25,766	5	10
005870	TCD-240/14		14			110,0	15,0	42,0	31,0	16,0	25,780	5	10
005880	TCD-240/16		16			111,0	17,0	42,0	35,0	18,0	26,587	5	10
005920	TCD-300/16	300	16	32,0	24,5	119,0	17,0	48,0	35,0	18,0	31,472	5	10
005950	TCD-400/16*	400	16	38,5	27,5	140,0	17,0	55,0	45,0	24,0	53,380	2	4
005980	TCD-500/16*	500	16	42,0	31,0	150,0	17,0	60,0	45,0	24,0	78,187	1	4

* No cumplen con el certificado UL.



10114 MCD

Manguito DIN 46267 de cobre tubular

Los manguitos de cobre MCD están fabricados en cobre electrolítico con un acabado superficial estañado para mejorar el contacto eléctrico.

Según DIN 46267.

Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)			Kg x 100	Bolsa	Caja
			ØE	ØI	L			
004130	MCD-6	6	5,5	3,8	30	0,317	100	1000
004140	MCD-10	10	6,0	4,5	30	0,320	100	700
004150	MCD-16	16	8,5	5,5	50	1,387	100	200
004160	MCD-25	25	10,0	7,0	50	1,683	50	150
004170	MCD-35	35	12,5	8,2	50	2,988	20	120
004190	MCD-50	50	14,5	10,0	56	4,073	20	80
004200	MCD-70	70	16,5	11,5	56	5,169	20	60
004210	MCD-95	95	19,0	13,5	70	8,157	10	40
004220	MCD-120	120	21,0	15,5	70	8,231	10	40
004230	MCD-150	150	23,5	17,0	80	13,810	10	30
004240	MCD-185	185	25,5	19,0	85	16,332	5	25
004250	MCD-240	240	29,0	21,5	90	22,368	5	15
004260	MCD-300	300	32,0	24,5	100	27,634	5	10
004270	MCD-400	400	38,5	27,5	150	73,500	2	6
004280	MCD-500	500	42,0	31,0	160	86,740	1	2
004290	MCD-625	625	44,0	34,5	160	79,900	1	2
004300	MCD-800	800	52,0	40,0	200	151,616	1	8
004310	MCD-1000	1000	58,0	44,0	200	197,510	1	8

sofamel

Conectores de Tornillo Fusible

Conexiones

CATÁLOGO GENERAL 24/25

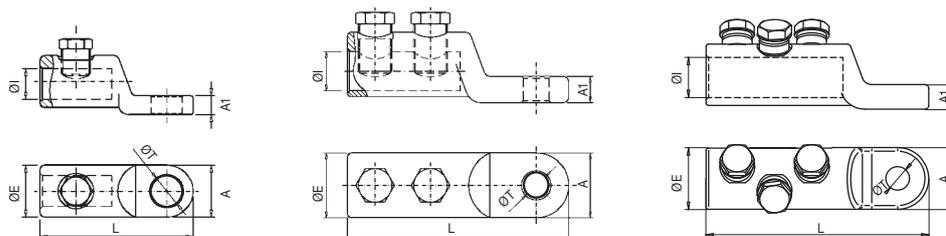


10201 TTG

Terminal con tornillo fusible

Los terminales TTG están fabricados por fundición de aluminio de alta conductividad de pureza igual o superior al 99,5% con un acabado superficial estañado que cubre toda la superficie del terminal mediante un baño electrolítico.

Cumplen con la norma UNE 211024-3 y poseen el certificado  de AENOR.*



Código	Ref.	Sección (mm ²)	Long. Desforre			Dimensiones (mm)						 x 100	 Bolsa	 Caja	
						ØE	ØI	L	ØT	A	A1				
101102	TTG-16/50/8	16 a 50	1	35	1 x M12	12	22	10	64	9	22	8	4,500	1	100
101103	TTG-16/50/10						22	10	64	11	22	8	4,300	1	100
101104	TTG-16/50/12						22	10	64	13	22	8	4,300	1	100
101105	TTG-50/8*	25 a 50	1	35	1 x M12	12	22	10	64	9	22	8	4,500	1	100
101106	TTG-50/10*						22	10	64	11	22	8	4,300	1	100
101107	TTG-50/12*						22	10	64	13	22	8	4,300	1	100
101113	TTG-95/8*	50 a 95	1	35	1 x M12	12	22	13	64	9	22	8	4,400	1	100
101114	TTG-95/10*						22	13	64	11	22	8	4,300	1	100
101115	TTG-95/12*						22	13	64	13	22	8	4,000	1	100
101135	TTG-150/10*	95 a 150	2	60	2 x M17	17	26	16	100	11	26	10	11,000	1	50
101136	TTG-150/12*						26	16	100	13	26	10	10,800	1	50
101099	TTG-240/10*	95 a 240	2	60	2 x M17	17	33	20	112	11	33	13,5	17,300	1	45
101100	TTG-240/12*						33	20	112	13	33	13,5	17,400	1	45
101119	TTG-400/12	240 a 400	2	75	2 x M22	22	40	26	135	13	40	13,5	27,500	1	30
101120	TTG-400/16						40	26	135	17	40	13,5	28,500	1	30
101124	TTG-630/12/T3	500 a 630	3	92	3 x M24	24	52	32,5	165	13	52	20	70,940	1	-
101125	TTG-630/16/T3						52	32,5	165	17	52	20	70,560	1	-
101126	TTG-630/20/T3						52	32,5	165	21	52	20	64,560	1	-
101127	TTG-1000/20/T4	800 a 1000	4	105	4 x M22	22	65	41	175,5	21	65	30	126,400	1	-

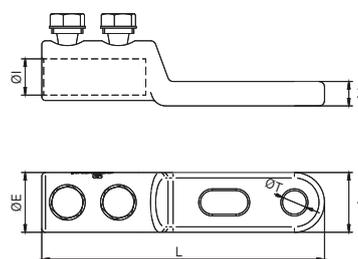




10201 TTG2

Terminal con tornillo fusible

Los terminales TTG/2 están fabricados por fundición de aluminio de alta conductividad de pureza igual o superior al 99,5% con un acabado superficial estañado que cubre toda la superficie del terminal mediante un baño electrolítico.



Código	Ref.	Sección (mm ²)	Long. Desforre	Tornillo	Caja	Dimensiones (mm)						Kg x 100	Bolsa	Caja	
						ØE	ØI	L	ØT	A	A1				
101180	TTG/2-240/10	95 a 240	2	60	2 x M17	17	33	20	155	11	33	13,5	22,300	1	-
101185	TTG/2-240/12						33	20	155	13	33	13,5	21,700	1	-

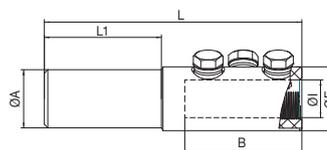


10202 BTF

Terminal con tornillo fusible

Los terminales de tornillería BTF están fabricados con aluminio de alta conductividad.

Los tornillos fusibles están diseñados para que la tuerca rompa según la sección del conductor, quedando perfectamente a ras del conector. Acabado superficial estañado de 15 µ que le confiere una mayor protección de la corrosión.



Código	Ref.	Sección (mm ²)	Long. Desforre	Tornillo	Caja	Dimensiones (mm)								Kg x 100	Bolsa	Caja
						ØA	B	ØE	ØI	L	L1	M	P			
101380	BTF-400/630	400 - 630	105	3 x M24	22	50	100	55	32,5	220	100	M24	22	1,16	1	-
101385	BTF-800/1000	800 - 1000	120	4 x M22	22	50	115	65	42	250	100	M22	22	1,53	1	-

Conectores de Tornillo Fusible

Conexiones

CATÁLOGO GENERAL 24/25



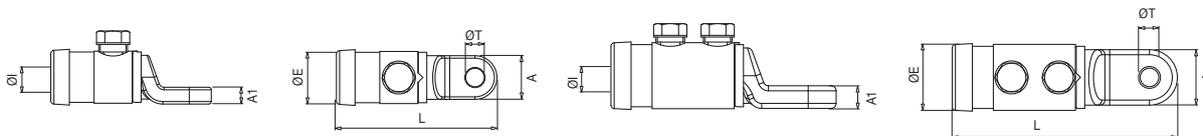
10203 TTGA

Terminales aislados con tornillo fusible normalizados por Iberdrola

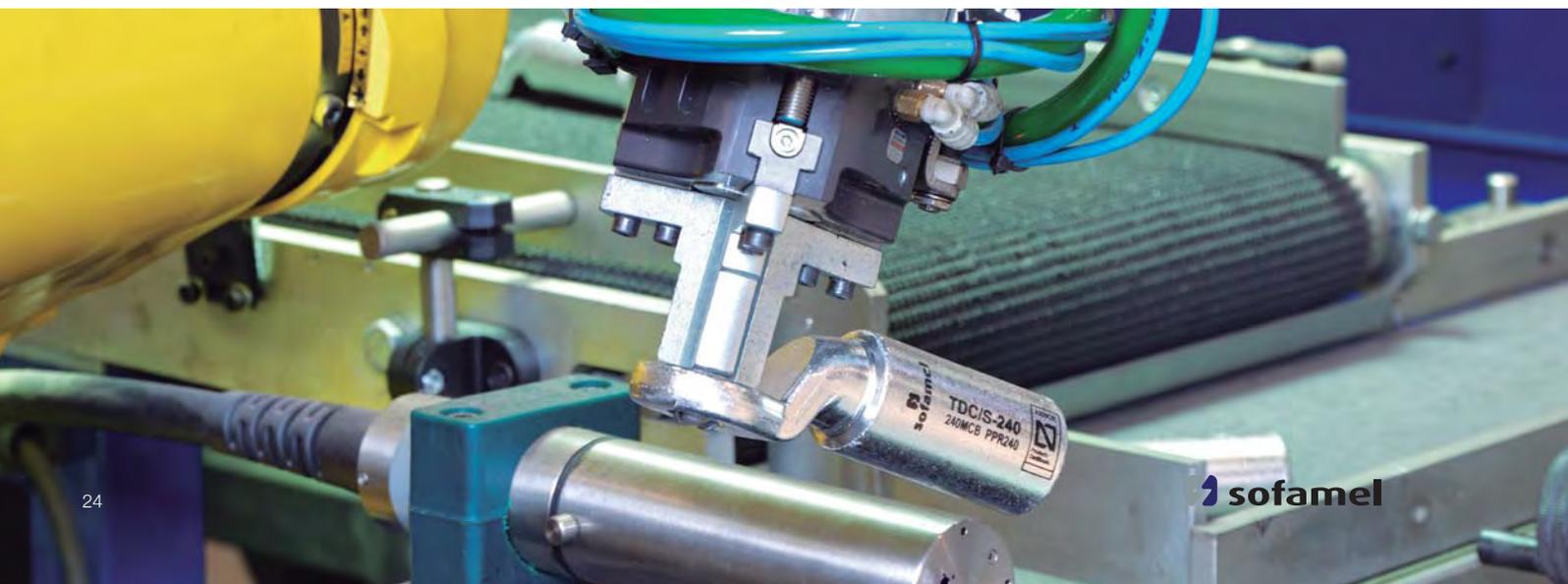
Los terminales TTGA están fabricados por fundición de aluminio de alta conductividad con un acabado que cubre toda la superficie del terminal mediante un baño electrofítico de estaño.

Disponen de una cubierta aislante y anillos de distintos colores para diferenciar las fases.

Cumplen con la norma UNE 211022 y poseen el certificado  de Aenor.



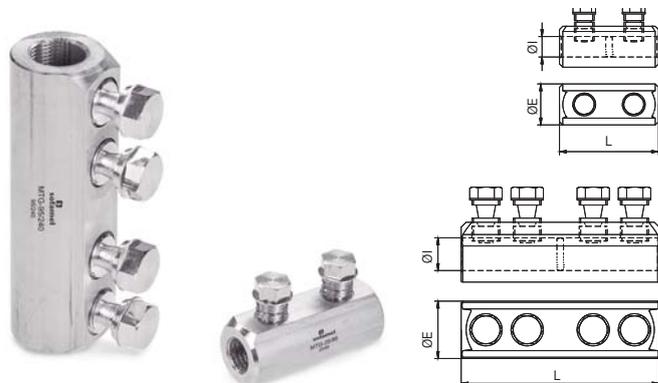
Código	Ref.	Sección (mm ²)	T1/T2		T3		Long. Desforre	Dimensiones (mm)						Kg x 100	Bolsa	Caja
								ØE	ØI	L	ØT	A	A1			
101400	TTGA-50/8	25 a 50	1 x M12	12	8	13	35	29	13	79	9	22	8	6,600	1	50
101405	TTGA-50/10				10	17		29	13	79	11	22	8	6,700	1	50
101410	TTGA-50/12				12	19		29	13	79	13	22	8	7,100	1	50
101415	TTGA-95/8	50 a 95	1 x M12	12	8	13	35	29	13	79	9	22	8	6,400	1	50
101420	TTGA-95/10				10	17		29	13	79	11	22	8	6,600	1	50
101425	TTGA-95/12				12	19		29	13	79	13	22	8	7,000	1	50
101438	TTGA-150/10	95 a 150	2 x M17	17	10	17	60	33	16	118	11	26	10	11,300	1	30
101439	TTGA-150/12				12	19		33	16	118	13	26	10	11,100	1	30
101450	TTGA-240/10				10	17		40	20	133	11	33	13,5	21,000	1	25
101455	TTGA-240/12	12	19	40	20	133	13	33	13,5	21,700	1	25				



Conectores de Tornillo Fusible

Conexiones

CATÁLOGO GENERAL 24/25



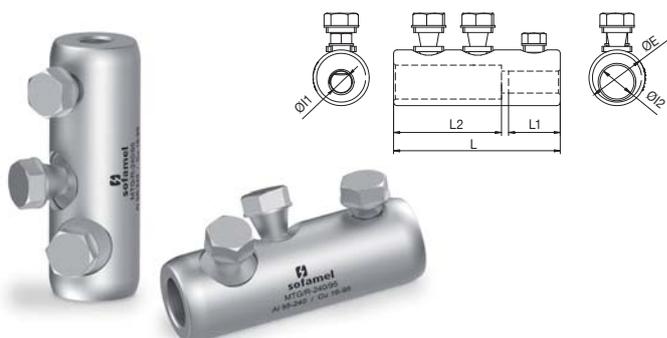
10202 MTG

Manguito con tornillo fusible

Los manguitos de tornillería MTG están fabricados con aluminio de alta conductividad. Los tornillos fusibles están diseñados para que la tuerca rompa según la sección del conductor, quedando perfectamente a ras del conector. Acabado superficial estañado de 15 μ que le confiere una mayor protección de la corrosión.

Fabricado según norma UNE 211024-3.

Código	Ref.	Sección		Dimensiones (mm)			x 100	Bolsa	Caja
				ØE	ØI	L			
101204	MTG-25/95	25 a 95	2	25	12,5	60	9,000	1	-
101200	MTG-95/240	95 a 240	4	35	20	120	21,800	1	40
101201	MTG-240/400	240 a 400	6	42	26	170	60,180	1	-
101202	MTG-500/630	500 a 630	6	52	33	200	88,810	1	-
101203	MTG-630/1000	630 a 1000	8	65	41	220	151,250	1	-

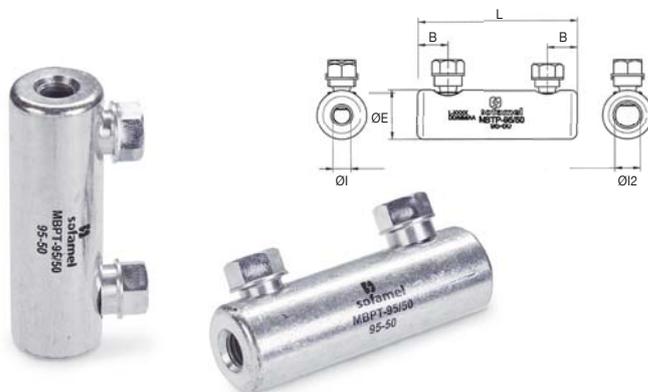


10202 MTG/R

Manguito tornillo fusible reductor

Manguitos a tornillo fusible reductor MTG/R fabricado en aluminio de alta conductividad. Los tornillos fusibles están diseñados para que la tuerca rompa según la sección del conductor, quedando rasante con el conector. Acabado superficial estañado de 20 μ que le confiere una mayor protección de la corrosión.

Código	Ref.	Sección		Dimensiones (mm)						x 100	Bolsa	Caja
		S1	S2	ØE	ØI1	ØI2	L	L1	L2			
101230	MTG/R-240/95	95-240	16-95	35	12,5	20	100	31	66	22,500	1	75



10202 MBPT-95/50

Manguito de puesta a tierra con tornillo fusible

Manguito de empalme de puesta a tierra para conexión bimetalica de secciones 95 mm² aluminio - 50 mm² aluminio. Recomendado para redes subterráneas o aéreas no sometidas a tracción mecánica.

Instalación mediante apriete por tornillería fusible. Manguito de aleación de aluminio de alta resistencia con acabado superficial estañado de 20 μ . Para uso bimetalico.

Código	Ref.	Sección		Dimensiones (mm)					x 100	Bolsa	Caja
		Al	Al	ØE	ØI1	ØI2	L	B			
101210	MBPT-95/50	95	50	25	9	12,6	80	15	10,300	1	75



10204 MTSA

Manguito aislado con tornillo fusible

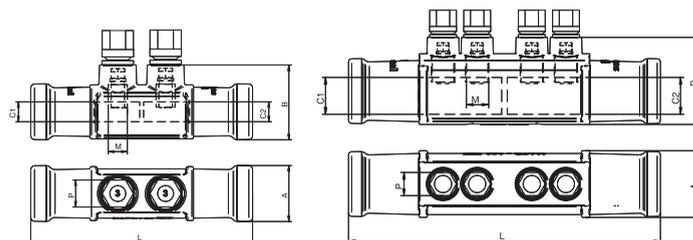
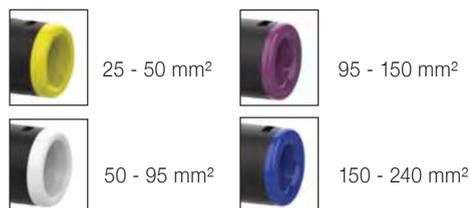
Manguito de empalme para conexión de aluminio de secciones entre 25 a 240 mm².
Recomendado para redes subterráneas BT.

La tensión asignada es de 0,6/1 kV.

Instalación mediante apriete por tornillería fusibles aislados.
Manguito de aleación de aluminio de alta resistencia.

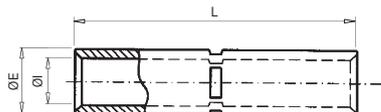
Disponen de una cubierta aislante y con retenes de estanqueidad en sus extremos.

Cumplen con la norma UNE 211022 y poseen el certificado  de Aenor.



Código	Ref.	Sección mm ²	Secc. Cable		Dimensiones (mm)					Kg x 100	Bolsa	Caja	
			C1	C2	A	B	L	M	P				Par Nm
101250	MTSA-50	25-50	25-50	25-50							16,000	1	-
101255	MTSA-95	50-95	50-95	50-95	35	47	139	2 x M12	17	22 ±2	16,000	1	-
101270	MTSA-25/95	25-95	25-50	50-95							16,000	1	-
101260	MTSA-150	95-150	95-150	95-150							51,000	1	-
101265	MTSA-240	150-240	150-240	150-240	48	64	229	4 x M17	17	30 ±3	51,000	1	-
101275	MTSA-95/240	95-240	95-150	150-240							51,000	1	-

sofamel



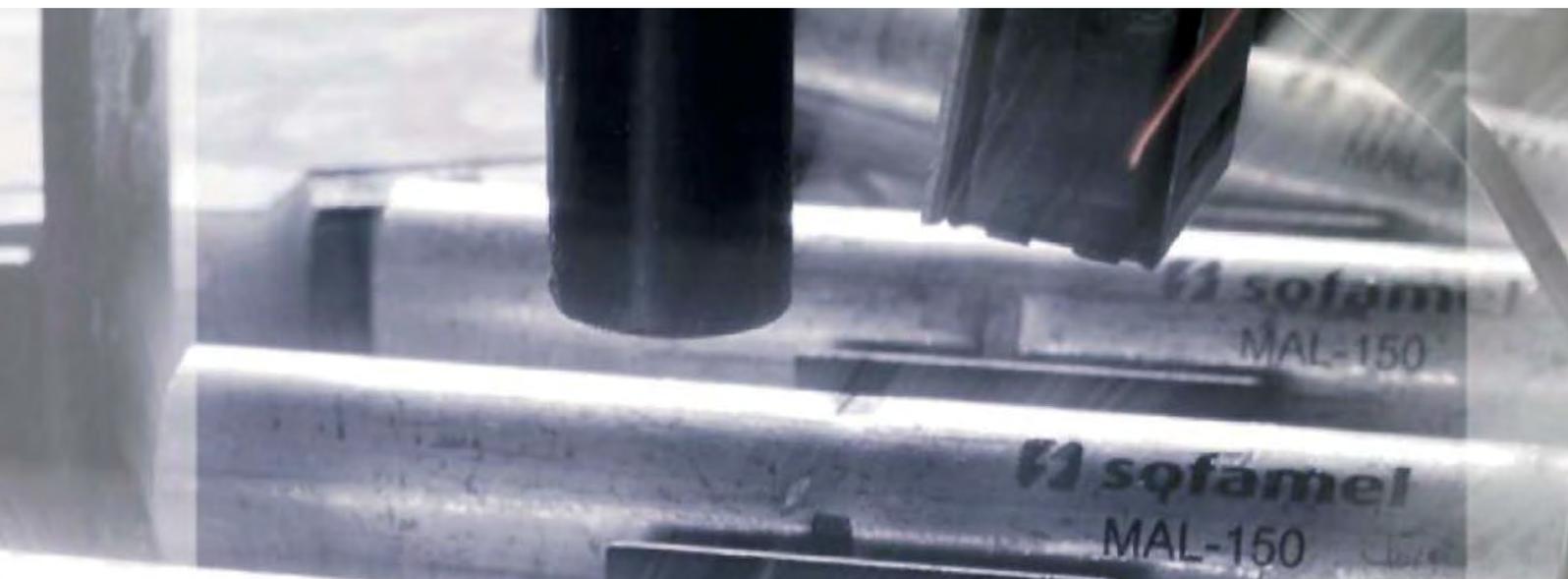
10301 MAL

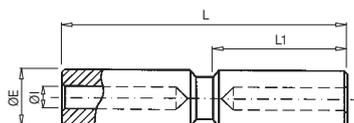
Manguito de aluminio tubular

Los manguitos MAL están fabricados en tubo de aluminio de pureza igual o superior al 99,5%. Incorporan un tope central que divide el conector en dos partes iguales. Se incorpora grasa neutra en ambos agujeros para evitar la oxidación del aluminio.

Para cable aéreo

Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)			Kg x 100	Bolsa	Caja
			ØE	ØI	L			
080100	MAL-25	25	11,0	6,5	100	1,880	1	250
080110	MAL-35	35	13,3	7,8	100	2,660	1	200
080120	MAL-50	50	15,2	9,7	100	2,840	1	200
080130	MAL-70	70	17,0	11,0	100	3,700	1	150
080140	MAL-95	95	19,3	12,5	100	4,700	1	130
080150	MAL-120	120	21,7	14,1	140	9,200	1	90
080160	MAL-150	150	25,0	15,5	140	12,300	1	85
080170	MAL-185	185	28,1	18,3	140	13,800	1	60
080180	MAL-240	240	32,0	19,5	140	18,800	1	50
080190	MAL-300	300	34,0	23,3	145	25,000	1	50



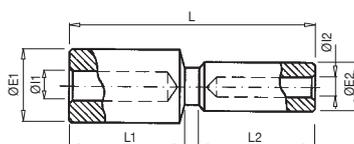


10302 BT

Manguito aluminio

Los manguitos BT están fabricados en aleación de aluminio de pureza igual o superior al 99,5%. Incorporan un tabique central que divide el conector en dos partes iguales. Se incorpora grasa neutra en ambos agujeros para evitar la oxidación del aluminio.

Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)				Kg x 100	Bolsa	Caja
			ØE	ØI	L	L1			
085100	BT-25	25	20,0	6,5	100	47,5	7,500	1	125
085110	BT-35	35	20,0	8,0	100	47,5	7,200	1	125
085120	BT-50	50	20,0	9,0	100	47,5	6,600	1	125
085130	BT-70	70	20,0	11,0	100	47,5	5,900	1	125
085140	BT-95	95	20,0	12,5	100	47,5	5,700	1	125
085150	BT-120	120	25,0	13,7	135	64,0	13,300	1	75
085160	BT-150	150	25,0	15,5	135	64,0	11,900	1	75
085170	BT-185	185	32,0	17,0	135	64,0	21,600	1	50
085180	BT-240	240	32,0	19,5	135	64,0	20,000	1	50
085190	BT-300	300	40,0	23,3	187	90,0	34,000	1	25
085200	BT-400	400	40,0	26,0	187	90,0	32,000	1	25



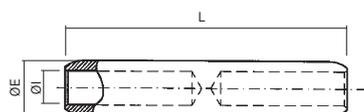
10303 RBT

Manguito aluminio reductor

Los manguitos RBT están fabricados en aleación de aluminio de pureza igual o superior al 99,5%. Incorporan un tabique central que divide el conector en dos partes iguales. Se incorpora grasa neutra en ambos agujeros para evitar la oxidación del aluminio.

Código	Ref.	Sección Al. (mm ²)		Dimensiones (mm)							Kg x 100	Bolsa	Caja
		1	2	ØE1	ØI1	ØE2	ØI2	L	L1	L2			
090100	RBT-50/25	50	25	20,0	9,0	20,0	6,5	100,0	47,5	47,5	7,000	1	125
090110	RBT-95/50	95	50	20,0	12,5	20,0	9,0	100,0	47,5	47,5	5,000	1	125
090120	RBT-150/50	150	50	25,0	15,5	20,0	9,0	118,5	64,0	47,5	9,000	1	75
090130	RBT-150/95	150	95	25,0	15,5	20,0	12,5	118,5	64,0	47,5	8,800	1	75
090140	RBT-240/95	240	95	32,0	19,5	20,0	12,5	118,5	64,0	47,5	13,600	1	50
090150	RBT-240/150	240	150	32,0	19,5	25,0	15,5	135,0	64,0	64,0	16,000	1	50

* Para otros reductores consultar.



10304 RJA

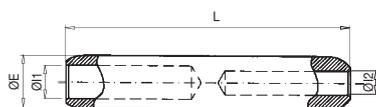
Manguito de aluminio

Los manguitos RJA están fabricados en aleación de aluminio de pureza igual o superior al 99,5%. Incorporan un tope central que divide el conector en dos partes iguales, añadiendo en ambos agujeros grasa neutra para evitar la oxidación del aluminio.

Cumplen con la norma UNE 211024 y poseen el certificado  de AENOR.*



Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)			Kg x 100	Bolsa	Caja
			ØE	ØI	L			
095100	RJ1A-25	25	20,0	6,5	106,5	7,900	1	125
095110	RJ1A-35	35	20,0	8,0	106,5	7,600	1	125
095120	RJ1A-50*	50	20,0	9,0	106,5	7,160	1	125
095130	RJ1A-70	70	20,0	11,0	106,5	7,000	1	125
095140	RJ1A-95*	95	20,0	12,5	106,5	5,700	1	125
095150	RJ2A-120	120	25,0	13,7	133,0	13,000	1	90
095160	RJ2A-150*	150	25,0	15,5	133,0	11,300	1	90
095170	RJ4A-185	185	32,0	17,0	143,5	22,000	1	50
095180	RJ4A-240*	240	32,0	19,5	143,5	19,000	1	50
095190	RJ5A-300	300	40,0	23,3	218,0	48,000	1	15
095200	RJ5A-400*	400	40,0	26,0	218,0	43,000	1	15



10305 RJA

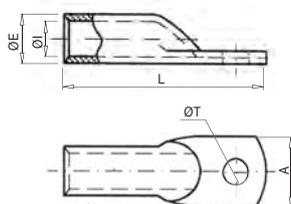
Manguito de aluminio reductor

Los manguitos RJA están fabricados en aleación de aluminio de pureza igual o superior al 99,5%. Incorporan un tope central que divide el conector en dos partes iguales, añadiendo en ambos agujeros grasa neutra para evitar la oxidación del aluminio.

Se utilizan para conexiones de Al-Al o Al-Cu, asegurando que el conductor de aluminio sea siempre el más grande y el de cobre el más pequeño. Es fundamental sellar adecuadamente cualquier posible entrada de agentes externos para evitar la oxidación.

Código	Ref.	Sección Al. (mm ²)		Dimensiones (mm)				Kg x 100	Bolsa	Caja
		1	2	ØE	ØI1	ØI2	L			
100100	RJ1A-50/25	50	25	20	9,0	6,5	106,5	7,450	1	125
100140	RJ1A-95/50	95	50	20	12,5	9,0	106,5	6,340	1	125
100150	RJ2A-150/50	150	50	25	15,5	9,0	133,0	11,880	1	90
100160	RJ2A-150/95	150	95	25	15,5	12,5	133,0	10,900	1	90
100165	RJ4A-240/50	240	50	32	19,5	9,0	143,5	21,030	1	50
100170	RJ4A-240/95	240	95	32	19,5	12,5	143,5	20,080	1	50
100180	RJ4A-240/150	240	150	32	19,5	15,5	143,5	19,010	1	50

* Para otras medidas consultar.

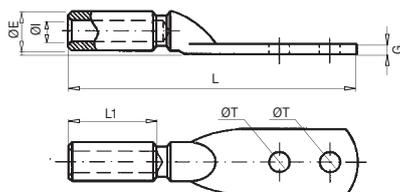


10401 TBE

Terminal de aluminio estañado

Los terminales de aluminio estañado TBE están fabricados en tubo de aleación de aluminio de pureza igual o superior al 99,5%, con un acabado superficial estañado para mejorar el contacto eléctrico. Se incorpora grasa neutra en el agujero para evitar la oxidación del aluminio.

Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)					Kg x 100	Bolsa	Caja
			ØE	ØI	ØT	L	A			
115090	TBE-16	16	8,7	5,5	8,5	43,0	15,0	0,437	1	400
115100	TBE-25	25	11,0	6,5	8,5	52,0	16,0	0,860	1	300
115110	TBE-35	35	13,3	7,8	8,5	56,0	19,0	1,360	1	250
115120	TBE-50	50	15,2	9,7	13,0	68,0	22,0	1,880	1	200
115130	TBE-70	70	17,0	11,0	13,0	75,0	25,0	2,700	1	200
115140	TBE-95	95	19,3	12,5	13,0	81,0	28,0	3,880	1	150
115150	TBE-120	120	21,7	14,1	13,0	94,0	32,0	5,600	1	100
115160	TBE-150	150	25,0	15,5	13,0	104,0	35,0	8,200	1	75
115170	TBE-185	185	28,1	18,3	13,0	112,0	40,0	10,600	1	50
115180	TBE-240	240	32,0	19,5	15,0	125,0	44,0	17,200	1	50
115190	TBE-300	300	34,0	23,3	15,0	140,0	47,0	20,700	1	40



10402 TBEM/S

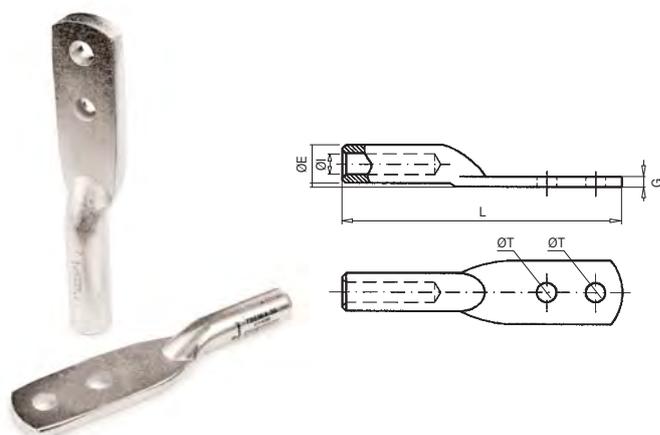
Terminal bimetalico macizo estañado

Los terminales bimetalicos TBEM/S están fabricados en barra de aleación de aluminio de pureza igual o superior al 99,5%. Mediante un baño electrolítico se cubre de estaño toda la superficie del conector. Se incorpora grasa neutra en el agujero para evitar la oxidación del aluminio. Diseñados para conexiones con cables subterráneos.

Para cable subterráneo

Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)						Kg x 100	Bolsa	Caja
			ØE	ØI	ØT	L1	G	L			
125120	TBEM/S-50	50	20,0	9,0	13,0	47,5	7,7	170	12,000	1	60
125140	TBEM/S-95	95	20,0	12,5	13,0	47,5	7,7	170	11,200	1	50
125160	TBEM/S-150	150	25,0	15,5	13,0	64,5	11,6	190	19,400	1	40
125180	TBEM/S-240	240	32,0	19,5	13,0	64,5	11,6	199	27,800	1	30

* Para otras medidas consultar. Se suministra sin tornillos.



10402 TBEM/A

Terminal bimetalico macizo estañado

Los terminales bimetalicos TBEM/A están fabricados en barra de aleación de aluminio de pureza igual o superior al 99,5%. Mediante un baño electrolítico se cubre de estaño toda la superficie del conector. Se incorpora grasa neutra en el agujero para evitar la oxidación del aluminio. Diseñados para conexiones con cables aéreos.

Para cable aéreo

Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)					Kg x 100	Bolsa	Caja
			ØE	ØI	ØT	G	L			
125190	TBEM/A-30	LA-30	20,0	7,6	13,0	7,7	170	12,200	1	80
125200	TBEM/A-56	LA-56	20,0	10,0	13,0	7,7	170	11,800	1	80
125210	TBEM/A-78	LA-78	20,0	12,0	13,0	7,7	170	10,600	1	80
125230	TBEM/A-110	LA-110	25,0	14,5	13,0	11,6	190	19,800	1	40
125250	TBEM/A-180	LA-180	32,0	18,3	13,0	11,6	199	32,500	1	30

* Para otras medidas consultar. Se suministra sin tornillos.

10402 Kit de tornillo

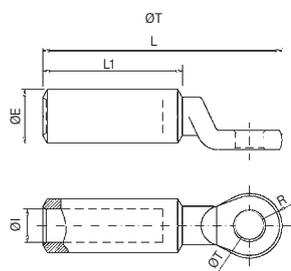


Código	Ref.	Contenido
125500	KIT TORNILLO M-12 x 40 INOX	2 tornillos, 4 tuercas y 4 arandelas de acero inoxidable.
125600	KIT TORNILLO M-12 x 50 INOX	

Conectores Bimetálicos

Conexiones

CATÁLOGO GENERAL 24/25



10403 TDC/S

Terminal bimetalico estampado

Los terminales bimetalicos TDC/S están fabricados en barra de aleación de aluminio de pureza igual o superior al 99,5%. Mediante un baño electrolítico se cubre de estaño toda la superficie del conector. Se incorpora grasa neutra en el agujero para evitar la oxidación del aluminio. Diseñado para conexiones con cable subterráneos.

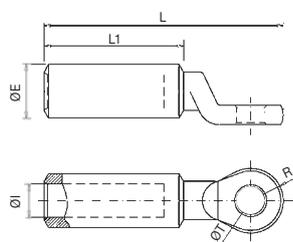
* Cumplen con la norma UNE 211024-2 y poseen el certificado  de AENOR.

Para cable subterráneo

Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)						Kg x 100	Bolsa	Caja
			ØE	ØI	ØT	R	L1	L			
111085	TDC/S-16/10 ¹	16	16,0	5,5	10,7	13,0	47,1	75,0	-	1	125
111090	TDC/S-16/12	16			12,9				5,300	1	125
111099	TDC/S-25/10 ¹	25			10,7				-	1	125
111100	TDC/S-25/12	25			12,9				5,000	1	125
111110	TDC/S-35/12 ¹	35			8,0				12,9	4,800	1
111118	TDC/S-50/8*	50	20,0	9,0	9,0	13,0	48,0	75,0	4,940	1	125
111119	TDC/S-50/10*	50			10,7				4,890	1	125
111120	TDC/S-50/12* ¹	50			12,9				4,840	1	125
111130	TDC/S-70/12 ¹	70			11,0				4,300	1	125
111139	TDC/S-95/10*	95			10,7				4,250	1	125
111140	TDC/S-95/12* ¹	95			12,5				12,9	4,240	1
111150	TDC/S-120/12 ¹	120	25,0	13,7	12,9	15,0	65,0	98,0	9,210	1	80
111159	TDC/S-150/10*	150		15,5	10,7				8,740	1	80
111160	TDC/S-150/12* ¹	150		15,5	10,7				8,640	1	80
111170	TDC/S-185/12* ¹	185	32,0	17,0	12,9	18,0	65,0	104,0	15,000	1	50
111179	TDC/S-240/10*	240			10,7				14,625	1	50
111180	TDC/S-240/12* ¹	240			12,9				14,500	1	50
111184	TDC/S-300/10	300	40,0	23,3	10,7	20,0	100,0	145,0	30,750	1	32
111185	TDC/S-300/12	300			12,9				30,600	1	32
111186	TDC/S-300/16 ¹	300			16,7				28,400	1	32
111189	TDC/S-400/10	400			10,7				28,250	1	32
111190	TDC/S-400/12	400			12,9				-	1	32
111191	TDC/S-400/16 ¹	400			16,7				-	1	32

(*) Dimensiones y tolerancias según UNE 211024.

(1) Dimensiones según DMA-C33-853/N.



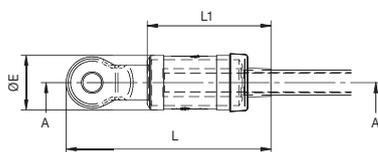
10403 TDC/A

Terminal bimetalico estampado

Los terminales bimetalicos TDC/A están fabricados en barra de aleación de aluminio de pureza igual o superior al 99,5%. Mediante un baño electrolítico se cubre de estaño toda la superficie del conector. Se incorpora grasa neutra en el agujero para evitar la oxidación del aluminio. Diseñado para conexiones con cable aéreo.

Para cable aéreo

Código	Ref.	Sección (mm²)	Dimensiones (mm)						Kg x 100	Bolsa	Caja
			ØE	ØI	ØT	R	L1	L			
111200	TDC/A-30/12	LA-30	20,0	7,6	12,9	13,0	47,1	75,0	5,400	1	125
111205	TDC/A-54,6/12	LA-54,6		10,0					9,0	-	1
111207	TDC/A-56/8	LA-56			12,9				4,800	1	125
111210	TDC/A-56/12	LA56							4,800	1	125
111220	TDC/A-78/12	LA-78			12,0				4,520	1	125
111225	TDC/A-80/12	LA-80		12,5	4,480				1	125	
111230	TDC/A-110/12	LA-110	25,0	14,5	12,9	15,0	48,0	75,0	9,300	1	80
111235	TDC/A-145/12	LA-145		16,5					-	1	-
111240	TDC/A-180/12	LA-180	32,0	18,3	12,9	18,0	70,7	109,0	15,900	1	50



10404 TDC/S KIT

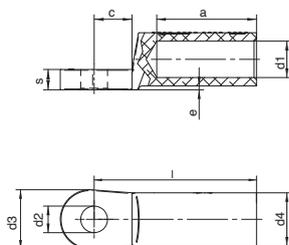
Terminales bimetalico estampado aislados normalizados por Iberdrola

Kit terminal bimetalico estampado normalizado por Iberdrola.

El kit se compone de:

- Terminal TDC/S fabricado con barra de aleación de aluminio de pureza igual o superior al 99,5 % i con tratamiento de estañado electrolítico. Cumple con la norma UNE 211024-2 y certificado  de AENOR.
- Funda aislante de caucho sintético.
- Anillos de identificación de fases o neutro.
- Arandelas de conexión.

Código	Ref.	Sección (mm ²)	Long. desforre	Dimensiones (mm)			 x 100	 Bolsa	 Caja
				ØE	L	L1			
111118 K	TDC/S-50/8 K						8,000	1	40
111119 K	TDC/S-50/10 K	50	45				8,700	1	40
111120 K	TDC/S-50/12 K			26	100	51	8,300	1	40
111139 K	TDC/S-95/10 K	95	45				8,100	1	40
111140 K	TDC/S-95/12 K						7,800	1	40
111159 K	TDC/S-150/10 K	150	60	31	128	68	12,000	1	30
111160 K	TDC/S-150/12 K						12,700	1	30
111180 K	TDC/S-240/12 K	240	60	38	140	86	19,300	1	25



10412 TBE/D

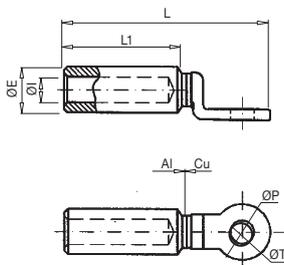
Terminal de cable de aluminio estañado
DIN 46329

Terminal de cable bimetalico TBE/D fabricados en barra de aleación de aluminio de pureza igual o superior al 99,5%. La superficie completa del terminal de cable está estañada mediante un proceso electrolítico. Incorpora grasa neutra para evitar la oxidación del aluminio. Está diseñado para conexiones de cables subterráneos.

Según DIN 46329.

Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)										Kg x 100	Bolsa	Caja
			Tomillo Ø	a	c	d1	d2	d3	d4	e	l	s			
115351	TBE/D-25/8	25	8	30	15,5	6,8	8,4	25	12	2	50	4	-	1	-
115352	TBE/D-25/10		10	30	15,5	6,8	10,5	25	12	2	50	4	-	1	-
115353	TBE/D-25/12		12	30	15,5	6,8	13	25	12	2	50	4	-	1	-
115354	TBE/D-35/8	35	8	42	15,5	8	8,4	25	14	2	62	4	-	1	-
115355	TBE/D-35/10		10	42	15,5	8	10,5	25	14	2	62	4	-	1	-
115356	TBE/D-35/12		12	42	15,5	8	13	25	14	2	62	4	-	1	-
115357	TBE/D-50/8	50	8	42	15,5	9,8	8,4	25	16	2	62	5,5	-	1	-
115358	TBE/D-50/10		10	42	15,5	9,8	10,5	25	16	2	62	5,5	-	1	-
115359	TBE/D-50/12		12	42	15,5	9,8	13	25	16	2	62	5,5	-	1	-
115360	TBE/D-70/8	70	8	52	15,5	11,2	8,4	25	18,5	2	72	5,5	-	1	-
115361	TBE/D-70/10		10	52	15,5	11,2	10,5	25	18,5	2	72	5,5	-	1	-
115319	TBE/D-70/12		12	52	15,5	11,2	13	25	18,5	2	72	5,5	-	1	-
115362	* TBE/D-95/8	95	8	56	15,5	13,2	8,4	25	22	2	75	6	-	1	-
115363	TBE/D-95/10		10	56	15,5	13,2	10,5	25	22	2	75	6	-	1	-
115364	TBE/D-95/12		12	56	15,5	13,2	13	25	22	2	75	6	-	1	-
115365	* TBE/D-95/16	16	56	15,5	13,2	17	25	22	2	75	6	-	1	-	
115366	TBE/D-120/10	120	10	56	20	14,7	10,5	30	23	2	80	7,5	-	1	-
115367	TBE/D-120/12		12	56	20	14,7	13	30	23	2	80	7,5	-	1	-
115368	TBE/D-120/16		16	56	20	14,7	17	30	23	2	80	7,5	-	1	-
115369	TBE/D-150/10	150	10	60	20	16,3	10,5	30	25	2,5	90	8	-	1	-
115370	TBE/D-150/12		12	60	20	16,3	13	30	25	2,5	90	8	-	1	-
115371	TBE/D-150/16		16	60	20	16,3	17	30	25	2,5	90	8	-	1	-
115372	TBE/D-185/10	180	10	60	20	18,3	10,5	30	28,5	2,5	91	8	-	1	-
115339	TBE/D-185/12		12	60	20	18,3	13	30	28,5	2,5	91	8	-	1	-
115373	TBE/D-185/16		16	60	20	18,3	17	30	28,5	2,5	91	8	-	1	-
115374	TBE/D-240/12	240	12	70	24	21	13	38	32	2,5	103	11	-	1	-
115375	TBE/D-240/16		16	70	24	21	17	38	32	2,5	103	11	-	1	-
115376	TBE/D-240/20		20	70	24	21	21	38	32	2,5	103	11	-	1	-
115349	TBE/D-300/12	300	12	70	24	23,3	13	38	34	2,5	103	13	-	1	-
115377	TBE/D-300/16		16	70	24	23,3	17	38	34	2,5	103	13	-	1	-
115378	TBE/D-300/20		20	70	24	23,3	21	38	34	2,5	103	13	-	1	-
115379	TBE/D-400/12	400	12	73	24	26	13	38	38,5	4	116	14	-	1	-
115380	TBE/D-400/16		16	73	24	26	17	38	38,5	4	116	14	-	1	-
115381	TBE/D-400/20		20	73	24	26	21	38	38,5	4	116	14	-	1	-
115382	TBE/D-500/12	500	12	79	24	29	13	44	44	5	122	15	-	1	-
115383	TBE/D-500/16		16	79	24	29	17	44	44	5	122	15	-	1	-
115384	TBE/D-500/20		20	79	24	29	21	44	44	5	122	15	-	1	-

* No conforme a la norma DIN 46329



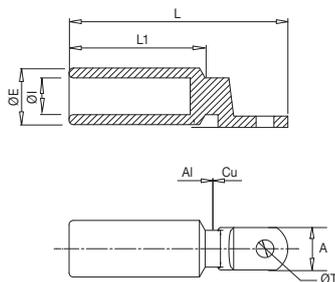
10405 TBF

Terminal bimetalico

Los terminales bimetalicos TBF están fabricados en aleación de aluminio de pureza igual o superior al 99,5%. La pala está fabricada en cobre por forja. Mediante un proceso de soldadura por fricción se unen ambos materiales formando el conector bimetalico. Se incorpora grasa neutra en el agujero para evitar la oxidación del aluminio.

Cumplen con la norma NF C33-090-1.
Ensayados bajo norma IEC 61238-1.

Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)						Kg x 100	Bolsa	Caja
			ØE	ØI	L1	L	ØT	ØP			
110100	TBF-16	16	20,0	5,5	47,5	86,0	12,8	25,0	7,600	1	125
110110	TBF-25	25	20,0	6,5	47,5	86,0	12,8	25,0	7,200	1	125
110120	TBF-35	35	20,0	8,0	47,5	86,0	12,8	25,0	7,200	1	125
110130	TBF-50	50	20,0	9,0	47,5	86,0	12,8	25,0	7,000	1	125
110140	TBF-70	70	20,0	11,0	47,5	86,0	12,8	25,0	7,000	1	125
110150	TBF-95	95	20,0	12,5	47,5	86,0	12,8	25,0	6,300	1	125
110160	TBF-120	120	25,0	13,7	64,0	110,0	12,8	30,0	13,500	1	80
110170	TBF-150	150	25,0	15,5	64,0	110,0	12,8	30,0	12,200	1	80
110180	TBF-185	185	32,0	17,0	64,0	110,0	12,8	30,0	20,100	1	50
110190	TBF-240	240	32,0	19,5	64,0	110,0	12,8	30,0	22,600	1	50
110200	TBF-300	300	40,0	23,3	100,0	154,0	16,5	36,0	33,400	1	32
110210	TBF-400	400	40,0	26,0	100,0	154,0	16,5	36,0	30,200	1	32



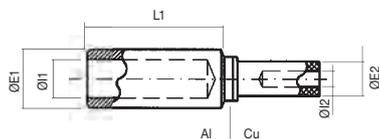
10406 TBPE

Terminal bimetalico de pala estrecha

El tubo del TBPE está fabricado en aleación de aluminio de pureza igual o superior al 99,5% y la pala en cobre electrolítico con una pureza superior al 99,9%. Mediante un proceso de soldadura por fricción se unen ambos materiales formando el conector bimetalico.

Se incorpora grasa neutra en el agujero para evitar la oxidación del aluminio.

Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)						Kg x 100	Bolsa	Caja
			ØE	ØI	ØT	A	L1	L			
112190	TBPE-240	240	32	19,5	12,5	25	67	116	-	1	-
112200	TBPE-300	300	34	23,3	12,5	30	73	130	-	1	-
112210	TBPE-400	400	40	26	12,5	30	95,5	153,5	-	1	-



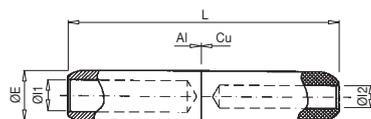
10407 MBI

Manguito bimetálico

Los manguitos bimetálicos MBI están fabricados en aleación de aluminio de pureza igual o superior al 99,5% y barra de cobre electrolítico. Mediante un proceso de soldadura por fricción se unen ambos materiales formando el manguito bimetálico. Se añade en el agujero de la parte de aluminio grasa neutra para evitar la oxidación del aluminio.

Código	Ref.	Sección (mm ²)		Dimensiones (mm)					Kg x 100	Bolsa	Caja
		Al	Cu	ØE1	ØI1	L1	ØE2	ØI2			
130100	MBI-50/25	50	25	20,0	9,0	48,0	12,2	7,0	6,700	1	30
130110	MBI-95/50	95	50	20,0	12,5	48,0	12,2	9,5	5,100	1	30
130120	MBI-150/50	150	50	25,0	15,5	65,0	12,2	9,5	8,500	1	20
130130	MBI-150/95	150	95	25,0	15,5	65,0	21,0	13,0	14,300	1	20
130135	MBI-240/50	240	50	32,0	19,5	65,0	12,2	9,5	12,900	1	10
130137	MBI-240/95	240	95	32,0	19,5	65,0	21,0	13,0	18,000	1	10
130140	MBI-240/150	240	150	32,0	19,5	65,0	21,0	16,0	16,500	1	10

* Para otras secciones consultar.



10408 RJAU

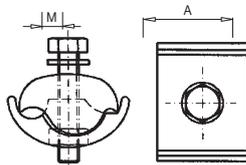
Manguito bimetálico

Los manguitos bimetálicos RJAU están fabricados en aleación de aluminio de pureza igual o superior al 99,5% y barra de cobre electrolítico. Mediante un proceso de soldadura por fricción se unen ambos materiales formando el manguito bimetálico. Se añade en el agujero de la parte de aluminio grasa neutra para evitar la oxidación del aluminio. Diseñados para conexiones eléctricas.

Cumplen con la norma NF C33-090-1.

Código	Ref.	Sección (mm ²)		Dimensiones (mm)				Kg x 100	Bolsa	Caja
		Al	Cu	ØE	ØI1	ØI2	L			
135100	RJ1AU50/25	50	25	20	9,0	7,0	106,5	18,402	1	25
135110	RJ1AU95/50	95	50	20	12,5	9,5	106,5	15,930	1	25
135120	RJ2AU150/50	150	50	25	15,5	9,5	133,0	28,130	1	15
135130	RJ2AU150/95	150	95	25	15,5	13,0	133,0	25,080	1	15
135134	RJ4AU240/50	240	50	32	19,5	9,5	143,5	49,590	1	8
135137	RJ4AU240/95	240	95	32	19,5	13,0	143,5	46,409	1	8
135140	RJ4AU240/150	240	150	32	19,5	16,0	143,5	43,009	1	8

* Para otras secciones consultar.

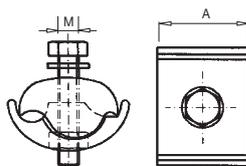


10501 LB

Petaca derivación a tornillería

Las petacas de LB están fabricadas en fundición de aluminio.
La tornillería en acero inoxidable.

Código	Ref.	Principal		Derivado		Dimensiones (mm)		Kg x 100	Bolsa	Caja
		Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	A	M			
155100	LB-1	50	6	35	6	29	6	4,060	10	40
155110	LB-2	120	50	35	6	35	8	10,950	10	20
155120	LB-3	185	50	70	10	44	10	18,250	10	10
155130	LB-4	70	25	70	25	32	8	9,400	10	20
155140	LB-5	150	95	95	25	41	10	16,600	5	10
155150	LB-6	150	70	150	70	40	10	16,550	5	10
155160	LB-7	240	95	240	50	50	12	27,300	5	5



10502 LBE-ID

Petaca derivación a tornillería estañada

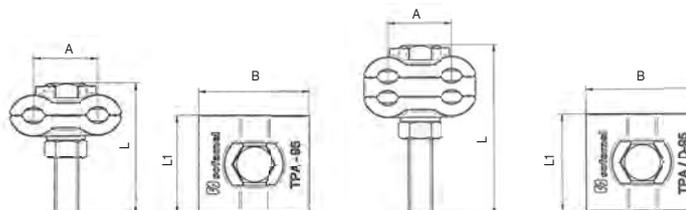
Las petacas LBE-ID están fabricadas en fundición de aluminio con acabado estañado de 20 µ.
La tornillería en acero inoxidable.

Código	Ref.	Principal		Derivado		Dimensiones (mm)		Kg x 100	Bolsa	Caja
		Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	A	M			
155001	LBE-2-ID	120	50	35	6	29	8	10,950	1	25
155002	LBE-3-ID	185	50	70	10	35	10	18,250	1	10
155003	LBE-4-ID	70	25	70	25	44	8	9,400	1	25

10501 TPA y TPA/D

Petaca derivación a tornillería

Las petacas de TPA y TPA/D están fabricadas con aleación de aluminio con acabado estañado de 20 µ. Tornillería en acero inoxidable M12.

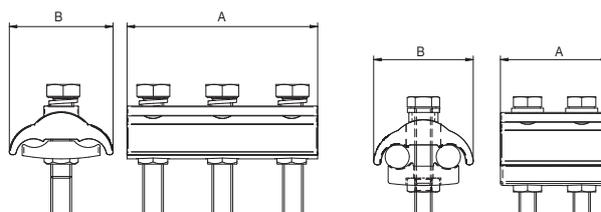


Código	Ref.	Sección	Dimensiones (mm)				Kg x 100	Bolsa	Caja
			A	B	L	L1			
156100	TPA-95	2 x 95	33	57	68	50	18,48	1	10
156110	TPA/D-95	4 x 95	33	57	88	50	26,04	1	5

10503 PGC/A

Petaca derivación a tornillería

Las petacas PGC/A están fabricadas en fundición de aluminio. La tornillería en acero inoxidable.

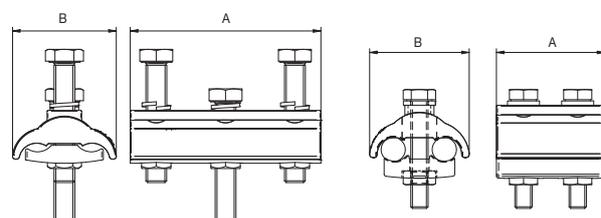


Código	Ref.	Principal		Dimensiones (mm)		Kg x 100	Bolsa	Caja
		Mín.	Máx.	A	B			
155206	PGC/A2-8	16	150	80	50	13,5	1	0
155201	PGC/A3-10	35	300	110	60	54,8	1	0

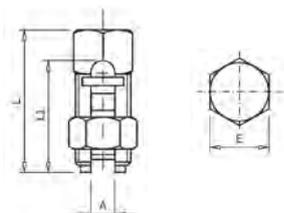
10503 PGC/B

Petaca derivación a tornillería estañada

Las petacas PGC/B están fabricadas en fundición de aluminio con acabado estañado de 20 µ. La tornillería en acero inoxidable.



Código	Ref.	Principal AL		Derivado CU		Dimensiones (mm)		Kg x 100	Bolsa	Caja
		Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	A	B			
155205	PGC/B2-8	25	150	10	95	80	50	14,00	1	0
155203	PGC/B3-10	35	300	25	240	110	60	55,40	1	0

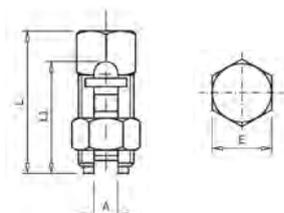


10504 APB

Aprietahilos bimetálicos

Los aprietahilos APB están fabricados en latón con un acabado superficial estañado para mejorar el contacto eléctrico. Incorpora un separador para diferenciar la conexión de los cables.

Código	Ref.	Principal		Derivado		Dimensiones (mm)				Kg x 100	Bolsa	Caja
		Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	L	L1	E	A			
160100	APB-25/25	25	16	25	2,5	42,0	34,0	16,9	7,2	7,480	10	60
160110	APB-35/35	35	16	35	2,5	42,0	34,0	16,9	7,4	8,034	10	60
160120	APB-50/50	50	25	50	2,5	46,6	37,6	18,0	9,6	8,800	10	40
160130	APB-70/70	70	35	70	2,5	49,0	42,5	20,0	11,0	9,600	10	40
160140	APB-120/120	120	50	120	10	61,1	53,2	26,9	15,3	11,200	5	15

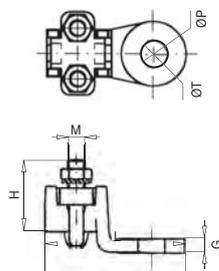


10505 APC

Aprietahilos cobre

Los aprietahilos APC están fabricados en latón con un acabado superficial cobreado para mejorar el contacto eléctrico.

Código	Ref.	Principal		Derivado		Dimensiones (mm)				Kg x 100	Bolsa	Caja
		Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	L	L1	E	A			
165010	APC-6/6	6	4	6	1,5	24,0	19,0	10,0	3,6	1,670	25	200
165020	APC-10/6	10	6	10	2,5	27,4	21,8	12,0	4,5	2,790	25	150
165030	APC-16/16	16	10	16	2,5	34,0	22,7	13,0	5,6	3,820	25	100
165040	APC-25/25	25	16	25	2,5	41,8	33,1	17,0	7,2	6,840	10	50
165090	APC-35/35	35	16	35	2,5	41,8	33,8	17,0	7,4	6,640	10	40
165100	APC-50/50	50	25	50	2,5	46,4	38,0	18,0	9,6	7,780	10	40
165110	APC-70/70	70	35	70	2,5	49,4	42,2	20,0	10,8	8,500	10	30
165115	APC-95/95	95	50	95	10	53,7	46,4	24,0	12,1	9,300	10	20
165120	APC-120/120	120	50	120	10	60,5	53,5	26,7	15,3	10,100	5	15
165130	APC-185/185	185	70	185	70	69,1	61,0	30,0	17,6	11,000	5	10
165140	APC-240/240	240	70	240	70	75,6	68,0	35,4	21,5	12,500	5	10

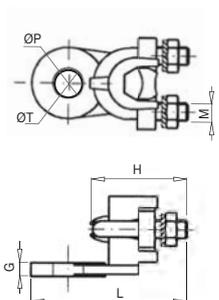


10601 TR

Terminal a tornillería entrada recta

Los terminales de tornillería TR están fabricados en latón con abarcón y tornillos en acero galvanizado.

Código	Ref.	Ø Varilla (mm)		Cable (mm ²)		Dimensiones (mm)						Kg x 100	Bolsa	Caja
		Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	H	L	M	ØP	ØT	G			
180100	TR-10/50	10	4	70	10	31	52	5	26,5	13	5	6,500	-	40
180110	TR-25/120	14	6	120	16	42	68	8	32,5	13	6	18,600	-	20
180120	TR-70/150	16	10	150	25	54	77	8	35,5	13	6	23,400	-	15
180130	TR-150/240	20	14	240	120	42	78	8	41,0	16	6	22,100	-	10
180140	TR-240/400	24	20	400	240	53	105	10	54,0	18	8	47,700	-	5

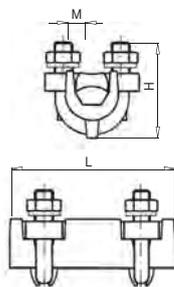


10602 TRE

Terminal a tornillería entrada 90°

Los terminales de tornillería en escuadra TRE están fabricados en latón con abarcón y tornillos en acero galvanizado. Su particular orientación los hace idóneos en instalaciones donde la conexión requiere de una ubicación determinada.

Código	Ref.	Ø Varilla (mm)		Cable (mm ²)		Dimensiones (mm)						Kg x 100	Bolsa	Caja
		Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	H	L	M	ØP	ØT	G			
185100	TRE-10/50	10	4	70	10	31	57	5	26,5	12,5	5,5	6,700	-	40
185110	TRE-25/120	14	6	120	16	42	68	8	32,5	12,5	6,0	18,500	-	20

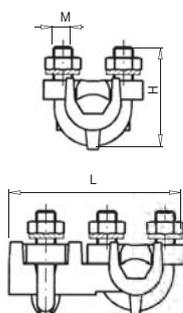


10603 TRM

Manguito a tornillería

Los manguitos a tornillería TRM están fabricados en latón con abarcón y tornillos en acero galvanizado.

Código	Ref.	Ø Varilla (mm)		Cable (mm²)		Dimensiones (mm)			Kg x 100	Bolsa	Caja
		Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	H	L	M			
190100	TRM-10/50	10	4	50	10	31	47	5	8,600	-	35
190110	TRM-25/120	14	6	120	16	42	65	8	25,350	-	15
190120	TRM-70/150	16	10	150	25	55	70	8	33,800	-	10

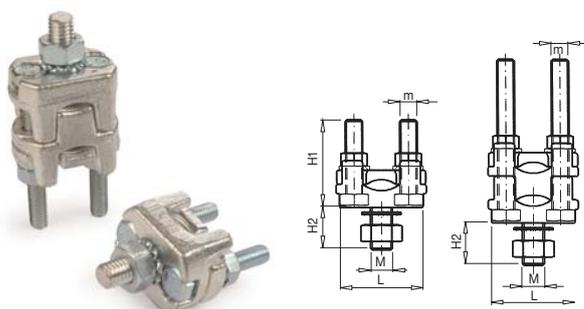


10604 TRT

Manguito derivación a tornillería

Los manguitos a tornillería TRT están fabricados en latón con abarcón y tornillos en acero galvanizado.

Código	Ref.	Ø Varilla (mm)		Cable (mm²)		Dimensiones (mm)			Kg x 100	Bolsa	Caja
		Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	H	L	M			
195100	TRT-10/50	10	4	50	10	31	52,0	5	8,800	-	35
195110	TRT-25/120	14	6	120	16	42	73,0	8	26,700	-	15
195120	TRT-70/150	16	10	150	25	52	82,5	8	34,700	-	10



10605 TRF

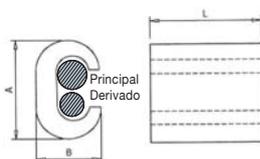
Bornes bimetálicos de torreta

Los bornes bimetálicos TRF y TRF/D están fabricados en latón con un acabado superficial estañado para mejorar el contacto eléctrico. Ideales para las derivaciones en cuadros eléctricos.

Código	Ref.	Ø Varilla (mm)		Cable (mm ²)		Dimensiones (mm)					Kg x 100	Bolsa	Caja
		Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	H1	H2	L	M	m			
200100	TRF-25/50	10	3	50	4	29	15,5	29	6	5	5,840	-	50
200110	TRF-50/80	12	4	95	6	34	1,08	33	8	6	9,900	-	30
200120	TRF-80/150	16	7	150	25	41	18,5	42	10	8	17,500	-	20
200130	TRF-150/240	20	10	240	50	48	20,0	52	12	10	32,800	-	10
200140	TRF/D-25/50	10	3	50	4	34	15,5	29	6	5	7,400	-	40
200150	TRF/D-50/80	12	4	95	6	65	16,5	33	8	6	15,700	-	20
200160	TRF/D-80/150	16	7	150	25	76	18,5	42	10	8	27,000	-	15
200170	TRF/D-150/240	20	10	240	50	88	20,0	52	12	10	57,000	-	6

Crimpis

Conexiones

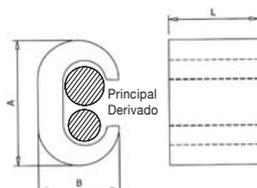


10701 CRA

Petaca derivación de aluminio

Las petacas de derivación CRA están fabricadas con un perfil de aleación de aluminio de pureza igual o superior al 99,5%. Gran versatilidad para diferentes aplicaciones.

Código	Ref.	Principal		Derivado		Dimensiones (mm)			Kg x 100	Bolsa	Caja
		Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	A	B	L			
140100	CRA-1	35	25	35	25	25,0	16,4	38,5	2,525	1	150
140110	CRA-2	70	50	50	50	35,0	22,0	65,0	6,880	1	100
140120	CRA-3	120	95	35	10	41,0	25,5	65,0	11,350	1	75
140122	CRA-3A	120	95	120	95	-	-	-	11,650	1	75
140130	CRA-4	185	150	95	70	51,9	31,5	65,0	12,150	1	50



10702 CRC

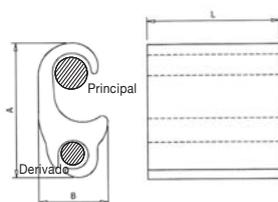
Petaca derivación de cobre

Las petacas de derivación CRC están fabricadas con un perfil de cobre electrolítico. Gran versatilidad para diferentes aplicaciones.

Cumplen con la Norma EN 62561-1.

Código	Ref.	Principal		Derivado		Dimensiones (mm)			Kg x 100	Bolsa	Caja
		Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	A	B	L			
145120	CRC-3	25	10	6	4	18,6	11,7	17,5	1,918	50	300
145130	CRC-4	25	16	10	4	19,5	11,8	17,6	1,774	50	300
145140	CRC-5	25	16	25	16	20,5	12,0	17,7	1,790	50	250
145150	CRC-6	35	35	25	4	25,2	15,5	21,1	3,848	25	125
145160	CRC-7	35	35	35	16	26,7	15,2	21,3	3,612	10	125
145170	CRC-8	70	50	35	4	33,3	20,4	27,2	9,315	10	60
145180	CRC-9	70	50	70	35	34,2	20,5	27,2	8,545	10	60
145190	CRC-10	95	70	35	16	41,9	23,8	29,1	14,795	10	40
145200	CRC-11	95	70	70	35	41,0	25,1	29,4	14,002	10	40
145210	CRC-12	95	95	95	95	39,8	25,0	29,1	12,039	10	40
145220	CRC-13	120	120	120	25	44,1	27,2	30,0	15,579	10	40
145230	CRC-14	185	150	95	50	44,5	27,2	27,5	13,105	10	50
145240	CRC-15	150	150	150	70	45,1	27,9	30,2	10,685	5	30
145250	CRC-16*	185	120	185	95	53,7	33,2	35,2	25,700	5	25

* Con cable rígido de cobre, también puede ser la sección de 240 mm² (en la máxima del principal).

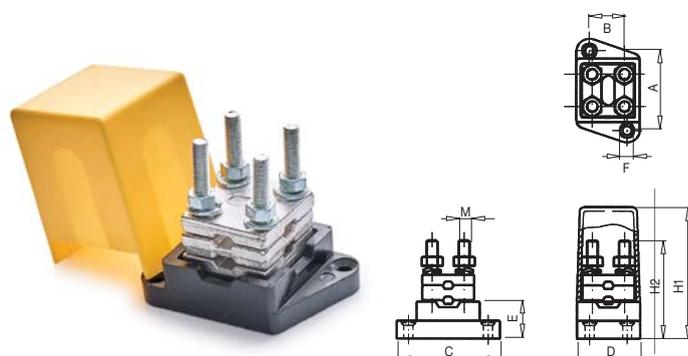


10703 CRS

Petaca derivación bimetalica

Las petacas de derivación CRS están fabricadas con un perfil de aleación de aluminio de pureza igual o superior al 99,5%. Gran versatilidad para diferentes aplicaciones.

Código	Ref.	Principal		Derivado		Dimensiones (mm)			Kg x 100	Bolsa	Caja
		Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	A	B	L			
151090	CRS-0	35	10	35	10	42,5	19,5	46,0	1,500	1	100
151100	CRS-1	35	16	10	2,5	24,8	14,0	18,0	0,840	1	200
151120	CRS-3	120	50	70	10	53,0	25,9	50,0	0,874	1	75
151170	CRS-8	120	95	120	70	50,0	22,1	50,0	0,747	1	75
151180	CRS-9	185	120	70	10	57,0	29,0	50,0	1,028	1	65
151190	CRS-10	240	120	150	70	56,0	28,7	100,0	1,998	1	40
151200	CRS-11	240	95	240	95	56,0	31,3	100,0	1,772	1	35
151210	CRS-12	300	240	70	10	56,6	31,7	50,0	1,088	1	60



10801 BEB

Borne bimetalico

Los bornes bimetalicos BEB están fabricados en latón con un acabado superficial estañado. La base del mismo es de baquelita que le confiere una alta resistencia a la temperatura.

Código	Ref.	Secciones (mm ²)		Dimensiones (mm)									Kg x 100	Bolsa	Caja
		Máx.	Mín.	A	B	C	D	E	F	H1	H2	M			
220100	BEB-63	70	70	42	22	56	34	20	4,0	63	53	6	16,200	-	12
220110	BEB-95	95	95	54	30	72	44	22	5,5	76	72	7	30,800	-	6
220120	BEB-150	150	150	66	40	84	54	25	5,5	87	82	7	45,600	-	3
220130	BEB-240	240	240	82	45	101	64	26	6,5	102	96	8	72,200	-	2

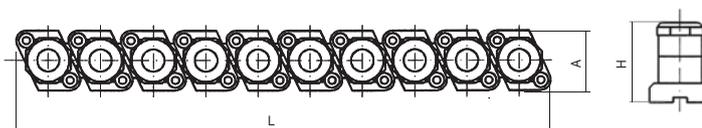


10802 ADRI

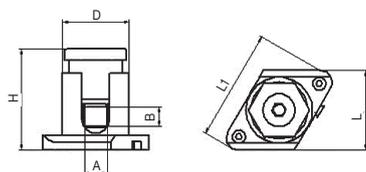
Borne de conexión de Poliamida

Los bornes ADRI están fabricados de Poliamida 6,6 auto-extinguible cumpliendo con la directiva CE. Todos los bornes son suministrados en tiras de 10 polos y son ideales para aplicaciones en cajas de derivación o empalmes.

CE



Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)			Kg x 100	Bolsa	Caja
			A	H	L1			
231100	ADRI-6	6	28,5	19,5	164	5,340	-	10
231110	ADRI-10	10	28,5	24,0	204	11,600	-	10
231120	ADRI-16	16	28,5	27,2	214	14,540	-	10
231130	ADRI-25	25	28,5	29,3	224	16,660	-	10
231140	ADRI-35	35	28,5	34,2	261	28,660	-	10



10803 BUS

Borne unipolar enlazable

Los bornes BUS están fabricados de Poliamida 6,6 auto-extinguible cumpliendo con la directiva CE. Todas las bornas son enlazables entre si y son ideales para aplicaciones en caja de derivación o empalmes.

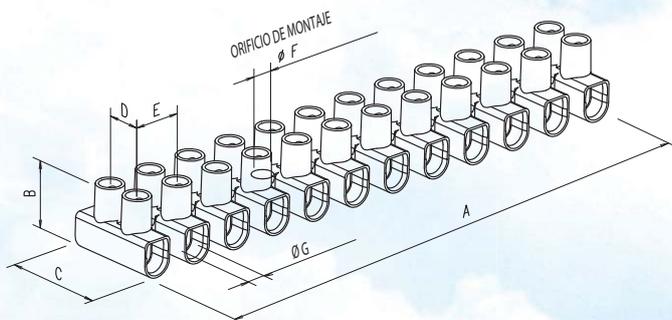
Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)						x 100	Bolsa	Caja
			A	B	D	H	L	L1			
233130	BUS-10/16	10/16	6,5	10,0	25,0	40,0	33,0	48,0	2,600	-	50
233150	BUS-25/35	25/35	8,5	12,0	25,0	43,0	33,0	48,0	3,400	-	40
233160	BUS-50	50	10,0	14,5	31,5	52,0	40,0	58,0	5,300	-	25
233170	BUS-70	70	12,0	26,0	38,0	68,0	47,0	69,0	8,000	-	20
233180	BUS-95	95	13,0	30,0	45,0	56,0	51,0	83,0	11,300	-	15
233190	BUS-120	120	14,0	34,0	48,0	61,0	54,0	83,0	75,700	-	15
233200	BUS-150	150	21,0	34,0	52,0	80,0	73,5	122,0	14,100	-	4

sofamel

Regletas de Conexión

SKL

- Nueva regleta de conexión de polipropileno **CE**
- Fácil de separar
- Poseen la marca **N** del certificado AENOR



10804 SKL Regletas de Conexión

Regletas de bornes SKL se fabrican a partir de polipropileno con aditivos.
Según la directiva RoHS.



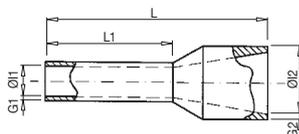
Según las normas 60998-1 y EN 60998-2-1 y todos los certificados principales de Europa.

Código	Ref.	Color	Sección (mm ²)	Métrica	Dimensiones (mm)							Kg x 100	Bolsa	Caja
					A	B	C	ØG	E	D	ØF			
315350	SKL-4	◇	4	M2,6	94,9	13,0	16,6	3,2	8,1	6,4	2,6	19,0	10	500
315360	SKL-6	◇	6	M3,0	116,5	14,9	18,9	3,6	10,0	7,3	3,4	26,5	10	250
315370	SKL-10	◇	10	M3,5	133,8	17,3	23,4	4,3	11,5	10,0	3,7	43,6	10	250
315380	SKL-16	◇	16	M4,0	174,5	20,7	25,0	5,5	15,0	11,0	4,9	76,8	10	100
315390	SKL-25	◇	25	M5,0	187,3	28,0	30,0	7,0	16,0	11,5	4,5	116,0	10	50
315400	SKL-35	◇	35	M5,0	211,0	29,6	36,4	8,0	18,0	15,0	4,5	174,6	10	50
315410	SKL-4N	◆	4	M2,6	94,9	13,0	16,6	3,2	8,1	6,4	2,6	19,0	10	500
315420	SKL-6N	◆	6	M3,0	116,5	14,9	18,9	3,6	10,0	7,3	3,4	26,5	10	250
315430	SKL-10N	◆	10	M3,5	133,8	17,3	23,4	4,3	11,5	10,0	3,7	43,6	10	250
315440	SKL-16N	◆	16	M4,0	174,7	20,7	25,0	5,5	15,0	11,0	4,9	76,8	10	100
315450	SKL-25N	◆	25	M5,0	187,3	28,0	30,0	7,0	16,0	11,5	4,5	116,0	10	50
315460	SKL-35N	◆	35	M5,0	211,0	29,6	36,4	8,0	18,0	15,0	4,5	174,6	10	50

Punteras Huecas

Conexiones

CATÁLOGO GENERAL 24/25



10901 APF

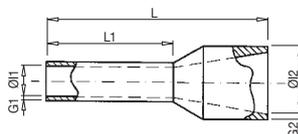
Punteras huecas aisladas

Las punteras huecas APF están fabricadas en tubo capilar de cobre electrolítico con un acabado platingado estañado para mejorar el contacto eléctrico. La pieza de plástico inyectado está hecha de polipropileno (PP).

Sec. (mm ²)	L1	Código	Ref.	Color	Dimensiones (mm)						Kg x 1.000	Bolsa	Caja
				F	L	L1	ØI1	G1	ØI2	G2			
0,50	8 10	245100	APF-0,50/8	BLANCO	14,5	8	1,0	0,15	2,6	0,25	0,088	100	4000
		260100	APF-0,50/10		16,0								
0,75	8 12	245110	APF-0,75/8	AZUL	14,6	8	1,2	0,15	2,8	0,25	0,100	100	4000
		260110	APF-0,75/12		18,4								
1	8 12	245120	APF-1,00/8	ROJO	14,6	8	1,4	0,15	3,0	0,25	0,116	100	3500
		260120	APF-1,00/12		18,4								
1,5	8 18	245130	APF-1,50/8	NEGRO	14,6	8	1,7	0,15	3,5	0,25	0,134	100	3000
		260130	APF-1,50/18		24,4								
2,5	8 18	245140	APF-2,50/8	GRIS	15,2	8	2,2	0,15	4,0	0,25	0,165	100	2500
		260140	APF-2,50/18		25,0								
4	10 18	245150	APF-4,00/10	NARANJA	16,5	10	2,8	0,20	4,4	0,30	0,231	100	2000
		260150	APF-4,00/18		25,5								
6	12 18	245160	APF-6,00/12	VERDE	20,0	12	3,5	0,20	6,3	0,30	0,388	100	1000
		260160	APF-6,00/18		26,0								
10	12 18	245170	APF-10,00/12	MARRÓN	21,5	12	4,5	0,20	7,6	0,40	0,556	100	800
		260170	APF-10,00/18		27,5								
16	12 18	245180	APF-16,00/12	MARFIL	22,2	12	5,8	0,20	8,8	0,40	0,762	100	500
		260180	APF-16,00/18		28,2								
25	16 22	245190	APF-25,00/16	NEGRO	29,0	16	7,3	0,20	11,2	0,40	1,134	50	350
		260190	APF-25,00/22		35,0								
35	16 22	245200	APF-35,00/16	ROJO	30,0	16	8,3	0,20	12,5	0,50	1,308	50	250
		260200	APF-35,00/22		39,0								
50	20 25	245210	APF-50,00/20	AZUL	36,0	20	10,3	0,30	15,0	0,60	2,300	50	150
		260210	APF-50,00/25		40,0								

Punteras Huecas

Conexiones



10902 APF

Punteras huecas aisladas

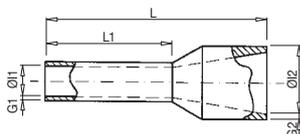
Las punteras huecas APF están fabricadas en tubo capilar de cobre electrolítico con un acabado plateado estañado para mejorar el contacto eléctrico. La pieza de plástico inyectado está hecha de polipropileno (PP).

Sec. (mm ²)	L1	Código	Ref.	Color	Dimensiones (mm)						Kg x 1.000	Bolsa	Caja
				W	L	L1	Ø1	G1	Ø2	G2			
0,50	8	246100	APF-0,50W/8	NARANJA	14,5	8	1,0	0,15	2,6	0,25	0,088	100	4000
	10	261100	APF-0,50W/10		16,0	10	1,0	0,15	2,6	0,25	0,112	100	3500
0,75	8	246110	APF-0,75W/8	BLANCO	14,6	8	1,2	0,15	2,8	0,25	0,100	100	4000
	12	261110	APF-0,75W/12		18,4	12	1,2	0,15	2,8	0,25	0,123	100	3500
1	8	246120	APF-1,00W/8	AMARILLO	14,6	8	1,4	0,15	3,0	0,25	0,116	100	3500
	12	261120	APF-1,00W/12		18,4	12	1,4	0,15	3,0	0,25	0,157	100	3000
1,5	8	246130	APF-1,50W/8	ROJO	14,6	8	1,7	0,15	3,5	0,25	0,134	100	3000
	18	261130	APF-1,50W/18		24,4	18	1,7	0,15	3,5	0,25	0,213	100	2500
2,5	8	246140	APF-2,50W/8	AZUL	15,2	8	2,2	0,15	4,0	0,25	0,165	100	2500
	18	261140	APF-2,50W/18		25,0	18	2,2	0,15	4,0	0,25	0,258	100	2000
4	10	246150	APF-4,00W/10	GRIS	16,5	10	2,8	0,20	4,4	0,30	0,231	100	2000
	18	261150	APF-4,00W/18		25,5	18	2,8	0,20	4,4	0,30	0,372	100	1600
6	12	246160	APF-6,00W/12	NEGRO	20,0	12	3,5	0,20	6,3	0,30	0,388	100	1000
	18	261160	APF-6,00W/18		26,0	18	3,5	0,20	6,3	0,30	0,490	100	800
10	12	246170	APF-10,00W/12	MARRÓN	21,5	12	4,5	0,20	7,6	0,40	0,556	100	800
	18	261170	APF-10,00W/18		27,5	18	4,5	0,20	7,6	0,40	0,720	100	400
16	12	246180	APF-16,00W/12	VERDE	22,2	12	5,8	0,20	8,8	0,40	0,762	100	500
	18	261180	APF-16,00W/18		28,2	18	5,8	0,20	8,8	0,40	0,963	100	300
25	16	246190	APF-25,00W/16	MARRÓN	29,0	16	7,3	0,20	11,2	0,40	1,134	50	350
	22	261190	APF-25,00W/22		35,0	22	7,3	0,20	11,2	0,40	1,415	50	200
35	16	246200	APF-35,00W/16	BEIGE	30,0	16	8,3	0,20	12,5	0,50	1,308	50	250
	22	261200	APF-35,00W/22		39,0	22	8,3	0,20	12,5	0,50	1,693	50	200
50	20	246210	APF-50,00W/20	OLIVA	36,0	20	10,3	0,30	15,0	0,60	2,300	50	150
	25	261210	APF-50,00W/25		40,0	25	10,3	0,30	15,0	0,60	2,784	25	125

Punteras Huecas

Conexiones

CATÁLOGO GENERAL 24/25

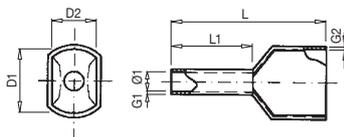


10903 APF

Punteras huecas aisladas

Las punteras huecas APF están fabricadas en tubo capilar de cobre electrolítico con un acabado plateado estañado para mejorar el contacto eléctrico. La pieza de plástico inyectado está hecha de polipropileno (PP).

Sec. (mm ²)	L1	Código	Ref.	Color	Dimensiones (mm)						Kg x 1.000	Bolsa	Caja
				D	L	L1	Ø1	G1	Ø2	G2			
0,50	8	245100	APF-0,50/8	BLANCO	14,5	8	1,0	0,15	2,6	0,25	0,088	100	4000
	10	260100	APF-0,50/10		16,0	10	1,0	0,15	2,6	0,25	0,112	100	3500
0,75	8	250110	APF-0,75D/8	GRIS	14,6	8	1,2	0,15	2,8	0,25	0,100	100	4000
	12	262110	APF-0,75D/12		18,4	12	1,2	0,15	2,8	0,25	0,123	100	3500
1	8	245120	APF-1,00/8	ROJO	14,6	8	1,4	0,15	3,0	0,25	0,116	100	3500
	12	260120	APF-1,00/12		18,4	12	1,4	0,15	3,0	0,25	0,157	100	3000
1,5	8	245130	APF-1,50/8	NEGRO	14,6	8	1,7	0,15	3,5	0,25	0,134	100	3000
	18	260130	APF-1,50/18		24,4	18	1,7	0,15	3,5	0,25	0,213	100	2500
2,5	8	246140	APF-2,50W/8	AZUL	15,2	8	2,2	0,15	4,0	0,25	0,165	100	2500
	18	261140	APF-2,50W/18		25,0	18	2,2	0,15	4,0	0,25	0,258	100	2000
4	10	246150	APF-4,00W/10	GRIS	16,5	10	2,8	0,20	4,4	0,30	0,231	100	2000
	18	261150	APF-4,00W/18		25,5	18	2,8	0,20	4,4	0,30	0,372	100	1600
6	12	250160	APF-6,00D/12	AMARILLO	20,0	12	3,5	0,20	6,3	0,30	0,388	100	1000
	18	262160	APF-6,00D/18		26,0	18	3,5	0,20	6,3	0,30	0,490	100	800
10	12	250170	APF-10,00D/12	ROJO	21,5	12	4,5	0,20	7,6	0,40	0,556	100	800
	18	262170	APF-10,00D/18		27,5	18	4,5	0,20	7,6	0,40	0,720	100	400
16	12	250180	APF-16,00D/12	AZUL	22,2	12	5,8	0,20	8,8	0,40	0,762	100	500
	18	262180	APF-16,00D/18		28,2	18	5,8	0,20	8,8	0,40	0,963	100	300
25	16	250190	APF-25,00D/16	AMARILLO	29,0	16	7,3	0,20	11,2	0,40	1,134	50	350
	22	262190	APF-25,00D/22		35,0	22	7,3	0,20	11,2	0,40	1,415	50	200
35	16	245200	APF-35,00/16	ROJO	30,0	16	8,3	0,20	12,5	0,50	1,308	50	250
	22	260200	APF-35,00/22		39,0	22	8,3	0,20	12,5	0,50	1,693	50	200
50	20	245210	APF-50,00/20	AZUL	36,0	20	10,3	0,30	15,0	0,60	2,300	50	150
	25	260210	APF-50,00/25		40,0	25	10,3	0,30	15,0	0,60	2,784	25	125



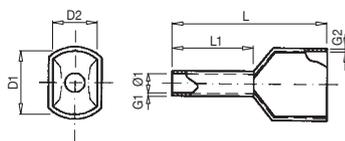
10904 APF/D

Puntera hueca aislada doble

Las punteras huecas APF/D están fabricadas en tubo capilar de cobre electrolítico con un acabado plateado estañado para mejorar el contacto eléctrico. La pieza de plástico inyectado está hecha de polipropileno (PP). Están diseñados para tableros eléctricos.

Sec. (mm ²)	L1	Código	Ref.	Color	Dimensiones (mm)								Kg x 1.000	Bolsa	Caja
				F	ØI	D2	D1	L	L1	G1	G2				
0,50	8	255100	APF/D-0,50D	BLANCO	1,5	2,5	4,7	15,0	8,0	0,15	0,25	0,110	100	3500	
0,75	8	258110	APF/D-0,75	AZUL	1,8	2,8	5,0	15,0	8,0	0,15	0,25	0,140	100	3000	
1	8	255120	APF/D-1,00D	ROJO	2,3	3,4	5,4	15,0	8,0	0,15	0,30	0,160	100	2500	
1,5	8	255130	APF/D-1,50D	NEGRO	2,3	3,6	6,6	16,0	8,0	0,15	0,30	0,200	100	2000	
2,5	10	258140	APF/D-2,50	GRIS	2,9	4,2	7,8	18,5	10,0	0,20	0,30	0,300	100	1000	
4	12	258150	APF/D-4,00	NARANJA	3,8	4,9	8,8	23,0	12,0	0,20	0,30	0,460	100	800	
6	14	258160	APF/D-6,00	VERDE	4,9	6,9	10,0	26,0	14,0	0,20	0,40	0,640	100	500	
10	14	258170	APF/D-10,00	MARRÓN	6,5	7,2	13,0	26,0	14,0	0,20	0,40	0,990	100	400	
16	14	258180	APF/D-16,00	MARFIL	8,3	9,6	18,4	30,0	14,0	0,30	0,40	1,450	100	200	

Sec. (mm ²)	L1	Código	Ref.	Color	Dimensiones (mm)								Kg x 1.000	Bolsa	Caja
				W	ØI	D2	D1	L	L1	G1	G2				
0,50	8	256100	APF/D-0,50W	NARANJA	1,5	2,5	4,7	15,0	8,0	0,15	0,25	0,110	100	3500	
0,75	8	256110	APF/D-0,75W	BLANCO	1,8	2,8	5,0	15,0	8,0	0,15	0,25	0,140	100	3000	
1	8	256120	APF/D-1,00W	AMARILLO	2,3	3,4	5,4	15,0	8,0	0,15	0,30	0,160	100	2500	
1,5	8	256130	APF/D-1,50W	ROJO	2,3	3,6	6,6	16,0	8,0	0,15	0,30	0,200	100	2000	
2,5	10	255140	APF/D-2,50D	AZUL	2,9	4,2	7,8	18,5	10,0	0,20	0,30	0,300	100	1000	
4	12	255150	APF/D-4,00D	GRIS	3,8	4,9	8,8	23,0	12,0	0,20	0,30	0,460	100	800	
6	14	256160	APF/D-6,00W	NEGRO	4,9	6,9	10,0	26,0	14,0	0,20	0,40	0,640	100	500	
10	14	256170	APF/D-10,00W	MARFIL	6,5	7,2	13,0	26,0	14,0	0,20	0,40	0,990	100	400	
16	14	256180	APF/D-16,00W	VERDE	8,3	9,6	18,4	30,0	14,0	0,30	0,40	1,450	100	200	

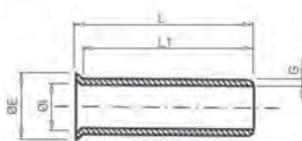


10904 APF/D

Puntera hueca aislada doble

Las punteras huecas APF/D están fabricadas en tubo capilar de cobre electrofítico con un acabado plateado estañado para mejorar el contacto eléctrico. La pieza de plástico inyectado está hecha de polipropileno (PP). Están diseñados para tableros eléctricos.

Sec. (mm ²)	L1	Código	Ref.	Color	Dimensiones (mm)							Kg x 1.000	Bolsa	Caja
				D	ØI	D2	D1	L	L1	G1	G2			
0,50	8	255100	APF/D-0,50D	BLANCO	1,5	2,5	4,7	15,0	8,0	0,15	0,25	0,110	100	3500
0,75	8	255110	APF/D-0,75D	GRIS	1,8	2,8	5,0	15,0	8,0	0,15	0,25	0,140	100	3000
1	8	255120	APF/D-1,00D	ROJO	2,3	3,4	5,4	15,0	8,0	0,15	0,30	0,160	100	2500
1,5	8	255130	APF/D-1,50D	NEGRO	2,3	3,6	6,6	16,0	8,0	0,15	0,30	0,200	100	2000
2,5	10	255140	APF/D-2,50D	AZUL	2,9	4,2	7,8	18,5	10,0	0,20	0,30	0,300	100	1000
4	12	255150	APF/D-4,00D	GRIS	3,8	4,9	8,8	23,0	12,0	0,20	0,30	0,460	100	800
6	14	255160	APF/D-6,00D	AMARILLO	4,9	6,9	10,0	26,0	14,0	0,20	0,40	0,640	100	500
10	14	255170	APF/D-10,00D	ROJO	6,5	7,2	13,0	26,0	14,0	0,20	0,40	0,990	100	400
16	14	255180	APF/D-16,00D	AZUL	8,3	9,6	18,4	30,0	14,0	0,30	0,40	1,450	100	200



10905 PF

Puntera hueca sin aislar

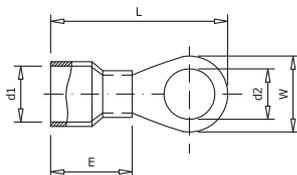
Las punteras sin aislar PF están fabricadas en tubo capilar de cobre electrofítico con un acabado superficial estañado para mejorar el contacto eléctrico.

Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)					Kg x 1.000	Bolsa	Caja
			L	L1	ØI	ØE	G			
265100	PF-0,50/6	0,50	6,1	5,3	1,3	2,1	0,15	0,020	100	6000
265110	PF-0,75/6	0,75	6,1	5,3	1,7	2,5	0,15	0,050	100	6000
265120	PF-1,00/10	1,00	10,0	9,3	1,4	2,5	0,15	0,070	100	6000
265140	PF-1,50/10	1,50	10,0	9,0	1,7	2,8	0,15	0,080	100	6000
265160	PF-2,50/10	2,50	10,0	9,0	2,2	3,4	0,15	0,090	100	5000
265190	PF-4,00/12	4,00	12,0	11,0	2,8	4,0	0,20	0,180	100	4000
265200	PF-6,00/12	6,00	12,0	11,0	3,5	4,7	0,20	0,230	100	3300
265220	PF-10,00/18	10,00	18,0	17,0	4,5	5,8	0,20	0,460	100	2500
265240	PF-16,00/18	16,00	18,0	17,0	5,8	7,5	0,20	0,650	100	1000
265255	PF-25,00/22	25,00	22,5	21,0	7,7	9,5	0,20	0,810	100	800
265258	PF-35,00/25	35,00	25,5	24,0	8,7	11,0	0,20	1,170	100	500
265265	PF-50,00/25	50,00	25,5	24,0	10,9	13,5	0,20	1,720	50	250

Terminales Preaislados

Conexiones

CATÁLOGO GENERAL 24/25

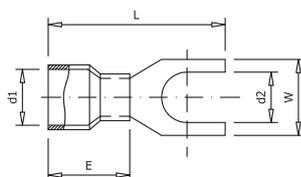


11001 AT

Terminal preaislado redondo

Los terminales preaislados AT están fabricados con fleje de cobre electrolítico y aislamiento en PVC.

Código	Ref.	Sección (mm²)	Métrica	Dimensiones (mm)					Kg x 1.000	Bolsa	Caja
				d2	W	E	d1	L			
270100	AT-1,5/3	1,5	3	3,2	5,5	10,0	1,7	17,5	0,580	100	1600
270110	AT-1,5/4		4	4,3	6,6			19,4	0,620	100	1600
270120	AT-1,5/5		5	5,3	8,0			20,8	0,680	100	1600
270130	AT-1,5/6		6	6,4	10,0			23,0	0,850	100	1000
270140	AT-1,5/8		8	8,4	11,6			26,8	0,930	100	1000
270160	AT-2,5/3	2,5	3	3,2	6,6	10,0	2,3	17,8	0,708	100	1400
270170	AT-2,5/4		4	4,3	6,6			19,4	0,710	100	1400
270180	AT-2,5/5		5	5,3	8,5			21,8	0,829	100	1200
270190	AT-2,5/6		6	6,4	11,0			26,8	1,172	100	1000
270200	AT-2,5/8	8	8,4	11,8	26,8	1,000	100	1000			
270220	AT-6/4	6,0	4	4,3	7,2	13,0	3,4	22,7	1,341	100	800
270230	AT-6/5		5	5,3	9,5			26,0	1,623	100	700
270240	AT-6/6		6	6,4	12,0			29,5	1,927	100	600
270250	AT-6/8		8	8,4	15,0			34,0	2,374	100	500

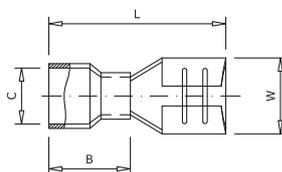


11002 AU

Terminal preaislado horquilla

Los terminales preaislados AU están fabricados con fleje de cobre electrolítico y aislamiento en PVC.

Código	Ref.	Sección (mm²)	Métrica	Dimensiones (mm)					Kg x 1.000	Bolsa	Caja
				d2	W	E	d1	L			
275100	AU-1,5/3	1,5	3	3,2	5,7	10,0	1,7	21,0	0,660	100	1600
275110	AU-1,5/4		4	4,3	6,4			21,0	0,650	100	1600
275120	AU-1,5/5		5	5,3	8,1			21,0	0,680	100	1400
275130	AU-1,5/6		6	6,4	9,5			21,0	0,680	100	1400
275140	AU-1,5/8		8	-	-			-	1,000	100	1000
275160	AU-2,5/3	2,5	3	3,2	5,7	10,0	2,3	21,0	0,771	100	1400
275170	AU-2,5/4		4	4,3	6,4			21,0	0,748	100	1400
275180	AU-2,5/5		5	5,3	7,9			21,0	0,786	100	1200
275190	AU-2,5/6		6	6,4	9,3			21,0	0,781	100	1200
275200	AU-2,5/8	8	-	-	-	0,946	100	800			
275220	AU-6/4	6,0	4	4,3	8,3	13,0	3,4	25,5	1,542	100	800
275230	AU-6/5		5	5,3	9,0			25,5	1,523	100	800
275240	AU-6/6		6	6,4	9,0			25,5	1,417	100	700
275250	AU-6/8		8	8,4	14,0			30,5	2,116	100	600

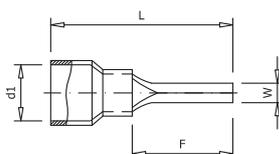


11003 AFH

Terminal preaislado enchufable hembra

Los terminales preaislados AFH están fabricados con fleje de cobre electrolítico y aislamiento en PVC. Incorporan un casquillo interior que confiere una mayor seguridad para soportar posibles vibraciones mecánicas.

Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)				Kg x 1.000	Bolsa	Caja
			W	L	B	C			
280100	AFH-1,5/2,8	1,5	3,2	19,0	10,5	1,7	0,604	100	1600
280120	AFH-1,5/4,8		5,0	19,4	10,5	1,7	0,754	100	1400
280130	AFH-1,5/6,3		6,6	20,8	10,5	1,7	0,874	100	1200
280140	AFH-2,5/4,8	2,5	5,0	19,4	10,5	2,3	0,942	100	1400
280150	AFH-2,5/6,3		6,6	20,8	10,5	2,3	1,022	100	1000
280160	AFH-6/6,3	6,0	6,6	23,3	13,0	3,4	1,534	100	700
280170	AFH-6/9,5		10,0	28,6	13,0	3,4	2,534	100	500

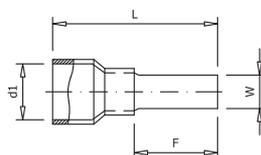


11004 AP

Terminal preaislado punta redonda

Los terminales preaislados AP están fabricados con fleje de cobre electrolítico y aislamiento en PVC.

Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)				Kg x 1.000	Bolsa	Caja
			W	F	L	d1			
285100	AP-1,5	1,5	1,9	10,0	20,0	1,7	0,670	100	2000
285130	APL-1,5		1,9	12,0	21,8	1,7	0,720	100	2000
285110	AP-2,5	2,5	1,9	10,0	20,0	2,3	0,752	100	1800
285140	APL-2,5		1,9	12,0	21,8	2,3	0,806	100	1800
285120	AP-6	6,0	2,8	13,0	27,0	3,4	1,639	100	800

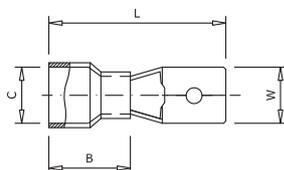


11004 APP

Terminal preaislado punta plana

Los terminales preaislados APP están fabricados con fleje de cobre electrolítico y aislamiento en PVC.

Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)				Kg x 1.000	Bolsa	Caja
			W	F	L	d1			
290100	APP-1,5	1,5	2,8	9,0	18,8	1,7	0,580	100	1600
290130	APPL-1,5		2,2	18,0	27,8	1,7	0,660	100	1400
290110	APP-2,5	2,5	2,8	9,0	18,8	2,3	0,670	100	1600
290140	APPL-2,5		2,2	18,0	27,8	2,3	0,766	100	1400
290120	APP-6	6,0	2,8	10,0	23,0	3,4	1,221	100	900
290150	APPL-6		4,5	18,0	31,0	3,4	1,693	100	700

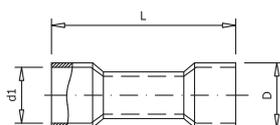


11003 AFM

Terminal preaislado enchufable macho

Los terminales preaislados AFM están fabricados con fleje de cobre electrolítico y aislamiento en PVC. Incorporan un casquillo interior que confiere una mayor seguridad para soportar posibles vibraciones mecánicas.

Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)				Kg x 1.000	Bolsa	Caja
			W	L	B	C			
295100	AFM-1,5	1,5	6,35	21,8	10,5	1,7	0,794	100	1600
295110	AFM-2,5	2,5	6,35	21,8	10,5	2,3	0,882	100	1400
295120	AFM-6,0	6,0	6,35	24,0	13,0	3,4	1,494	100	800

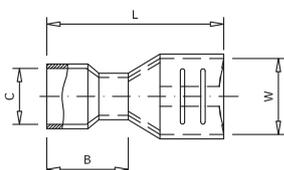


11005 AML

Manguito preaislado

Los manguitos preaislados AML están fabricados con fleje de cobre electrolítico y aislamiento en PVC. Incorporan un casquillo interior que confiere una mayor seguridad para soportar posibles vibraciones mecánicas.

Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)			Kg x 1.000	Bolsa	Caja
			L	D	L			
300100	AML-1,5	1,5	24,2	4,0	1,7	0,840	100	1000
300110	AML-2,5	2,5	24,2	4,5	2,3	1,010	100	800
300120	AML-6	6,0	26,0	6,3	3,4	2,130	100	500

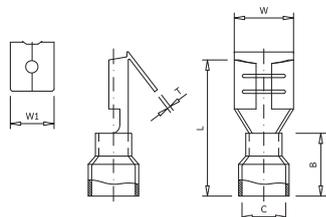


11003 AFH/A

Terminal totalmente preaislado enchufable hembra

Los conectores AFH/A están fabricados con fleje de cobre electrolítico y aislamiento en PVC. Incorporan un casquillo interior que confiere una mayor seguridad para soportar posibles vibraciones mecánicas.

Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)				Kg x 1.000	Bolsa	Caja
			W	L	B	C			
305100	AFH/A-1,5	1,5	6,6	21,8	10,5	1,7	1,094	100	800
305110	AFH/A-2,5	2,5		22,2	10,5	2,3	1,282	100	800
305120	AFH/A-6	6,0		24,2	12,5	3,4	1,764	100	500

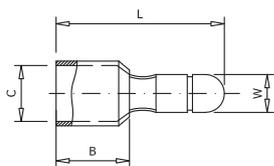


11003 AFH/M

Terminal preaislado macho-hembra

Los terminales preaislados AFH/M están fabricados con fleje de cobre electrolítico y aislamiento en PVC. Incorporan un casquillo interior que confiere una mayor seguridad para soportar posibles vibraciones mecánicas.

Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)							Kg x 1.000	Bolsa	Caja
			W	W1	L	B	C	T	Espesor			
305130	AFH/M-1,5	1,5	6,6	6,35	22,5	10,5	1,7	3,5	0,8	1,294	100	700
305140	AFH/M-2,5	2,5	6,6	6,35	22,5	10,5	2,3	4,3		1,442	100	700

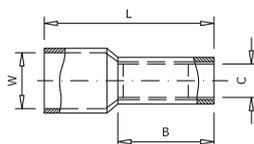


11003 ACM

Bulón preaislado macho

Los terminales preaislados ACM están fabricados con fleje de cobre electrolítico y aislamiento en PVC. Incorporan un casquillo interior que confiere una mayor seguridad para soportar posibles vibraciones mecánicas.

Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)				Kg x 1.000	Bolsa	Caja
			W	L	B	C			
305150	ACM-1,5	1,5	4,0	21,0	10,0	1,7	0,620	100	1600
305160	ACM-2,5	2,5				2,3	0,680	100	1600



11003 ACH

Bulón preaislado hembra

Los terminales preaislados ACH están fabricados con fleje de cobre electrolítico y aislamiento en PVC. Incorporan un casquillo interior que confiere una mayor seguridad para soportar posibles vibraciones mecánicas.

Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)				Kg x 1.000	Bolsa	Caja
			W	L	B	C			
305170	ACH-1,5	1,5	3,9	23,8	10,0	2,7	1,010	100	1000
305180	ACH-2,5	2,5				3,2	0,980	100	1000

11101 ABT

Conectores de perforación de aislamiento

Los conectores de perforación de aislamiento ABT están fabricados en poliamida 6,6 con carga de fibra de vidrio. Las lengüetas en forma de sierra son de latón con un acabado superficial estañado para mejorar el contacto eléctrico. Conexión por perforación del cable principal y derivado.



Código	Ref.	Sección (mm ²)				Kg x 100	Bolsa	Caja
		Principal	Derivado					
136090	ABT/CT-35/6	10	35	1,5	6	6,150	1	-
136091	ABT/CT-95/10	10	95	1,5	10	6,180	1	-
136120	ABT/CT-95/35	16	95	2,5	35	14,840	1	-
136130	ABT/CT-150/35	35	150	6	35	15,810	1	-
136140	ABT/CT-95/95	25	95	25	95	15,890	1	-
136142	ABT/CT-150/150	35	150	35	150	34,630	1	-
136150	ABT/CT-185/185-2	35	185	35	185	54,460	1	-
136151	ABT/CT-240/120	120	240	25	120	26,500	1	-
136152	ABT/CT-240/240-2	95	240	95	240	59,330	1	-

11104 Ganchos y Ojos de Riostra

Los ganchos y ojos de riostra están fabricados en acero de alta resistencia laminado en frío y protegidos contra la corrosión.



Código	Ref.	Dimensiones (mm)	Poste	Protección	Bolsa	Caja
362100	GDPA-32R	M 10x320	200	Zn+plastificado	1	-
362110	GDPA-40R	M 10x400	280	Zn+plastificado	1	-
362120	GGA-18R	M 12x180	160	Galvanizado	1	-
362130	GGA-24R	M 12x240	220	Galvanizado	1	-
362140	GDPL-32R	M 16x320	190	Zn+plastificado	1	-
362150	GDPL-40R	M 16x400	270	Zn+plastificado	1	-
362160	GGL-18R	M 16x180	160	Galvanizado	1	-
362170	GGL-24R	M 16x240	220	Galvanizado	1	-
362180	GGL-30R	M 16x300	280	Galvanizado	1	-
362190	ORL-18R	M 16x180	160	Galvanizado	1	-
362200	ORL-20R	M 16x200	180	Galvanizado	1	-
362210	ORL-24R	M 16x240	220	Galvanizado	1	-
362220	ORL-28R	M 16x280	260	Galvanizado	1	-

11102 PA-1000 y PA-1500

Pinza de amarre

Las pinzas de amarre para líneas PA-1000 y PA-1500 están fabricadas en material termoplástico con carga de fibra de vidrio y protección UV tanto el cuerpo como las cuñas. La anilla de fijación está fabricada en acero inoxidable con guardacabos de protección en material plástico.



Código	Ref.	Sección (mm²)		Carga daN	Kg x 100	Bolsa	Caja
		Mín.	Máx.				
137099	PA-1000	29,5	35	1000	44,000	1	-
137100	PA-1500	54,6	80	1500	46,450	1	15

11102 PA-2000

Pinza de amarre

Las pinzas de amarre para líneas PA-2000 están fabricadas: el cuerpo en aleación de aluminio siendo la cuña en material termoplástico con carga de fibra de vidrio y protección UV. La anilla de fijación está fabricada en acero inoxidable con guardacabos de protección en material plástico.



Código	Ref.	Sección (mm²)		Carga daN	Kg x 100	Bolsa	Caja
		Mín.	Máx.				
137105	PA-2000	54,6	80	2000	73,420	1	15

11102 PA-25

Pinza de amarre

Las pinzas de amarre para acometidas PA-25 están fabricadas en material termoplástico con carga de fibra de vidrio tanto el cuerpo como la cuña. La anilla de fijación está fabricada en acero inoxidable.



Código	Ref.	Sección (mm²)		Carga daN	Kg x 100	Bolsa	Caja
		Mín.	Máx.				
137120	PA-25	2x16	4x25	200	10,820	1	20

11103 ES-1500

Conjunto de suspensión

El conjunto de suspensión ES-1500 está compuesto por consola de aluminio más pinza de suspensión en plástico.



Código	Ref.	Sección (mm²)		Carga daN	Kg x 100	Bolsa	Caja
		Mín.	Máx.				
361100	ES-1500	54,6	80	1500	27,080	1	-

11103 PS-1500

Consola

La pinza de suspensión PS-1500 está fabricada en material termoplástico e incorpora una unión móvil de fijación a la consola.



Código	Ref.	Sección (mm ²)		Carga daN	Kg x 100	Bolsa	Caja
		Mín.	Máx.				
361110	PS-1500	54,6	80	1500	21,450	1	-

11103 CS-1500

Consola

Las consolas CS-1500 están fabricadas en aleación de aluminio de alta resistencia mecánica con dos agujeros para su fijación.



Código	Ref.	Carga daN	Kg x 100	Bolsa	Caja
361120	CS-1500	1500	25,180	1	-

11103 CA-1500

Consola

Las consolas CA-1500 están fabricadas en aleación de aluminio de alta resistencia mecánica con dos agujeros para su fijación.



Código	Ref.	Carga daN	Kg x 100	Bolsa	Caja
361130	CA-1500	1500	47,160	1	-

11103 RA-25

Consola

La cuna de reenvío RA-25 está fabricada en material termoplástico de alta resistencia a la intemperie con el anclaje de acero inoxidable. Están diseñados para la suspensión y cambio de dirección de las acometidas.



Código	Ref.	Sección (mm ²)		Carga daN	Kg x 100	Bolsa	Caja
		Mín.	Máx.				
361140	RA-25	2x16	4x25	250	8,000	1	-

11106 BRPF

Soporte sintético fijación mural a clavo

Las abrazaderas BRPF están diseñadas para la instalación de cables trenzados en fachada. Están fabricados con material termoplástico y su sistema de anclaje es mediante vástago de expansión.



Código	Ref.	Capacidad Ø mm	Separación mural (mm)	x 100	Bolsa	Caja
363100	BRPF-1	25 a 55	10	8,300	-	50
363110	BRPF-6	25 a 55	60	8,600	-	50

11106 BRPV

Soporte sintético fijación mural a tornillo

Las abrazaderas BRPV están diseñadas para la instalación de cables trenzados en fachada. Están fabricados con material termoplástico y su sistema de anclaje es mediante tornillo y taco plástico de expansión.



Código	Ref.	Capacidad Ø mm	Separación mural (mm)	x 100	Bolsa	Caja
364100	BRPV-1	25 a 55	10	6,800	-	50
364110	BRPV-6	25 a 55	60	8,300	-	50
364120	BRPV-10	25 a 55	100	8,300	-	50

11110 CSL

Abrazadera sintética

Las abrazaderas sintéticas CSL están fabricadas en termoplástico. Estas abrazaderas pueden ser reutilizadas.



Código	Ref.	Capacidad Ø mm	Separación mural (mm)	x 100	Bolsa	Caja
365100	CSL-180	10 a 41	195	0,600	100	-
365110	CSL-260	10 a 62	285	0,750	100	-
365120	CSL-350	27 a 92	350	0,950	100	-

11105 ARC

Soporte plastificado líneas

Las abrazaderas sintéticas ARC están fabricadas en acero inoxidable plastificado. No es necesaria ninguna herramienta para su instalación. Estas abrazaderas pueden ser reutilizadas. Especialmente diseñadas para líneas.



Código	Ref.	Taco	Capacidad Ø mm	Separación mural (mm)	x 100	Bolsa	Caja
366100	ARC-1	CD-12	45	10	4,400	-	100
366110	ARC-2	CD-12	45	60	5,900	-	100
366120	ARC-3	CD-14	45	100	12,600	-	75
366130	ARC-25	CD-12	52	10	4,900	-	100
366140	ARC-225	CD-12	52	60	6,000	-	75
366150	ARC-2250	CD-14	52	100	13,500	-	75
366160	ARC-35	CD-12	68	10	5,400	-	150
366170	ARC-335	CD-12	68	60	6,400	-	50
366180	ARC-3350	CD-14	68	100	14,400	-	50

11105 BIP

Soporte plastificado acometidas

Las abrazaderas sintéticas BIP están fabricadas en acero inoxidable plastificado. No es necesaria ninguna herramienta para su instalación. Estas abrazaderas pueden ser reutilizadas. Especialmente diseñadas para acometidas.



BIP-120 CF
BIP-180 CF



BIP-120 CV
BIP-180 CV

Para postes de hormigón

Código	Ref.	Capacidad Ø mm	Separación mural (mm)	x 100	Bolsa	Caja
367100	BIP-120 CF	10 a 22	10	10	-	100
367110	BIP-180 CF	10 a 42	10	10	-	100

Para postes de hormigón o madera

367120	BIP-120 CV	10 a 22	10	10	-	100
367130	BIP-180 CV	10 a 42	10	10	-	100

Taco incluido.

11107 MULTI

Abrazadera plastificada

Las abrazaderas plastificadas MULTI están fabricadas en acero plastificado. No es necesaria ninguna herramienta para su instalación. Estas abrazaderas pueden ser reutilizadas.



Código	Ref.	Capacidad Ø mm	Largo x Ancho (mm)	x 100	Bolsa	Caja
368100	MULTI-50	8 a 17	110x10	0,800	100	-
368110	MULTI-100	18 a 25	125x10	0,900	100	-
368120	MULTI-150	26 a 35	150x20	1,800	50	-
368130	MULTI-200	36 a 42	175x20	2,000	50	-
368140	MULTI-300	43 a 52	225x20	1,380	50	-
368150	MULTI-400	53 a 62	250x20	1,520	50	-

11108 ES

Capuchón flexible de PVC

Los capuchones flexibles están fabricados en PVC con protección UV. Son ideales para la protección del final del cable evitando el deterioro del mismo y la entrada de humedad.



Código	Ref.	Ø mm	Longitud (mm)	 x 100	 Bolsa	 Caja
369100	ES-7	7	50	0,250	1	100
369110	ES-9	9	50	0,400	1	100
369120	ES-10	10	60	0,800	1	100
369130	ES-11	11	60	0,800	1	100
369140	ES-12	12	60	0,800	1	100
369150	ES-13	13	60	0,800	1	100
369160	ES-14	14	60	0,800	1	100
369170	ES-17	17	65	1,200	1	100
369180	ES-20	20	70	1,800	1	100
369190	ES-25	25	70	1,800	1	100
369200	ES-30	30	80	3,500	1	100
369210	ES-36	36	80	3,500	1	100
369220	ES-40	40	100	5,600	1	100
369230	ES-52	52	120	9,500	1	100

11108 CCS

Capuchón Santoprene

Los capuchones flexibles están fabricados en Santoprene con protección UV. Son ideales para la protección del final del cable evitando el deterioro del mismo y la entrada de humedad.



Código	Ref.	Sección cable (mm)	Longitud (mm)	 x 100	 Bolsa	 Caja
370100	CCS-6/35	6 a 35	30	0,200	-	100
370110	CCS-25/185	25 a 185	80	0,840	-	100



11111 BR

Bridas poliamida 6

Las bridas BR están fabricadas en poliamida 6,6. Pueden ser en color negro o natural.



Código	Ref.	Dimensiones (mm)		Color	Bolsa	Caja
		L	A			
335100	BRB-80.24	80	2,4	Natural	100	-
335110	BRB-100.25	100	2,5		100	-
335120	BRB-140.25	140			100	-
335130	BRB-160.25	160			100	-
335140	BRB-200.25	200			100	-
335150	BRB-150.36	150			3,6	100
335160	BRB-200.36	200	100			-
335170	BRB-250.36	250	100			-
335180	BRB-300.36	300	100			-
335190	BRB-370.36	370	100			-
335200	BRB-190.48	190	4,8		100	-
335210	BRB-250.48	250			100	-
335220	BRB-280.48	280			100	-
335230	BRB-370.48	370			100	-
335240	BRB-390.48	390			100	-
335250	BRB-200.76	200	7,6		100	-
335260	BRB-250.76	250			100	-
335270	BRB-300.76	300			100	-
335280	BRB-380.76	380			100	-
335290	BRN-80.24	80			2,4	Negro
335300	BRN-100.25	100	2,5	100	-	
335310	BRN-140.25	140		100	-	
335320	BRN-160.25	160		100	-	
335330	BRN-200.25	200		100	-	
335340	BRN-150.36	150		3,6	100	
335350	BRN-200.36	200	100		-	
335360	BRN-250.36	250	100		-	
335370	BRN-300.36	300	100		-	
335380	BRN-370.36	370	100		-	
335390	BRN-200.48	200	4,8	100	-	
335400	BRN-250.48	250		100	-	
335410	BRN-280.45	280		100	-	
335420	BRN-370.48	370		100	-	
335430	BRN-390.48	390		100	-	
335440	BRN-200.76	200	7,6	100	-	
335450	BRN-250.76	250		100	-	
335460	BRN-300.76	300		100	-	
335470	BRN-380.76	380		100	-	

11112 SAP

Bases autoadhesivas

Las bases autoadhesivas SAP están diseñadas para organizar y asegurar cables en instalaciones eléctricas o de telecomunicaciones. Están fabricadas en poliamida y son ideales para fijarse a una superficie sin necesidad de utilizar herramientas.



Código	Ref.	Longitud x Ancho (mm)	Color	 Bolsa	 Caja
340100	SAP-101	21x21	Natural	100	-
340110	SAP-101-N	21x21	Negro	100	-
340120	SAP-102	28x28	Natural	100	-
340130	SAP-102-N	28x28	Negro	100	-
340140	SAP-103	28x28	Natural	100	-
340150	SAP-103-N	28x28	Negro	100	-

11112 ST

Bases de fijación a tornillo

Las bases de fijación a tornillo ST están diseñadas para asegurar y organizar cables en instalaciones eléctricas o de telecomunicaciones donde se requiere una mayor resistencia.

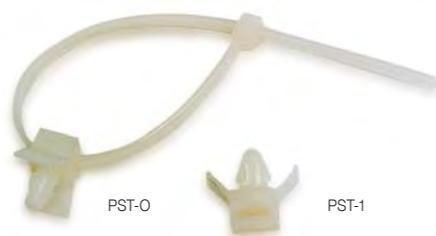


Código	Ref.	Longitud x Ancho (mm)	Color	 Bolsa	 Caja
345100	ST-0	19x9,5	Natural	100	-
345110	ST-0-N	19x9,5	Negro	100	-
345120	ST-1	15x10	Natural	100	-
345130	ST-1-N	15x10	Negro	100	-
345140	ST-2	23x16	Natural	100	-
345150	ST-2-N	23x16	Negro	100	-

11111 PST

Bases con soporte a presión

Las bases a presión PST están fabricadas en poliamida y son ideales para fijar a una superficie sin necesidad de utilizar ninguna herramienta.



Código	Ref.	Ancho (mm)	Color	 Bolsa	 Caja
350100	PST-0	4	Natural	100	-
350110	PST-1	8	Natural	100	-

* Brida no incluida.

11113 EC

Tacos

Los tacos EC están fabricados en poliamida y pensados para la colocación de las bridas CSL.

Fácil colocación a superficie por percusión.



Código	Ref.	Ancho (mm)	Color	 Bolsa	 Caja
355100	EC-8	9	Negro	100	-

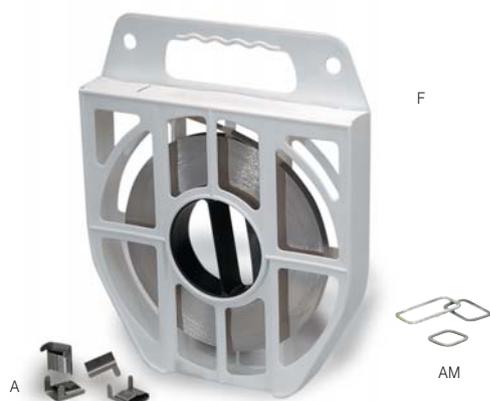
11113 CD

Tacos

Los tacos CD están fabricados en poliamida para colocación mural.



Código	Ref.	Ø mm	Longitud (mm)	 Bolsa	 Caja
355110	CD-8	8	40	100	-
355120	CD-10	10	50	100	-
355130	CD-12	12	60	100	-
355140	CD-14	14	70	100	-
355150	CD-16	16	75	100	-



11109 F / A / AM

Fleje y accesorios

El fleje de acero inoxidable Z12 CN 1707 y sus accesorios se utilizan principalmente para asegurar y sujetar elementos en diversas aplicaciones industriales y de construcción. Se puede cortar a la longitud deseada y se usa en combinación con accesorios como cierres y herramientas de tensión para asegurar cargas o estructuras.

Incorpora un dispensador que facilita el transporte y manejo.

Código	Ref.	Ancho x Espesor (mm)	Longitud (m)	x 1	Bolsa	Caja
371100	F-104	10 x 0,4	50	1,600	-	1
371110	F-107	10 x 0,7	50	2,700	-	1
371120	F-204	20 x 0,4	50	3,400	-	1
371130	F-207	20 x 0,7	50	5,800	-	1

Código	Ref.	Ancho (mm)	x 1	Bolsa	Caja
371140	A-100	10	0,500	100	-
371150	A-200	20	0,900	100	-

Código	Ref.	Dimensiones (mm)	x 1	Bolsa	Caja
371160	AM-25	25 x 25	1,400	100	-
371170	AM-40	25 x 40	1,900	100	-
371180	AM-60	25 x 60	2,450	100	-



20106 OPL

Tensora de fleje

Herramienta de fácil utilización para flejar el cable de acero inoxidable.

Código	Ref.	x 100	Bolsa	Caja
406100	OPL	145	-	1



20106 OPC

Cortacable de fleje

Herramienta de corte para el cable de acero inoxidable.

Código	Ref.	x 100	Bolsa	Caja
406110	OPC	70	-	1



11201 TPF Tubo pared fina

El tubo termorretráctil de pared fina de Sofamel es una solución versátil para aplicaciones eléctricas que requieren aislamiento y protección. Su capacidad de contracción permite una adaptación precisa a diferentes tamaños de cables y conexiones, garantizando un sellado seguro y duradero. Disponible en varios colores, este tubo facilita la identificación y organización de los cables.

Código	Ref.	Contracción Ø mm	Color	Longitud (m)	Espesor (mm)	 Bolsa	 Caja
376100	TPF-2,4/1,2 N	2,4 a 1,2	Negro	10	0,50	-	1
376110	TPF-2,4/1,2 A		Azul	10	0,50	-	1
376120	TPF-2,4/1,2 G		Gris	10	0,50	-	1
376130	TPF-2,4/1,2 M		Marrón	10	0,50	-	1
376140	TPF-3,2/1,6 N	3,2 a 1,6	Negro	10	0,50	-	1
376150	TPF-3,2/1,6 A		Azul	10	0,50	-	1
376160	TPF-3,2/1,6 G		Gris	10	0,50	-	1
376170	TPF-3,2/1,6 M		Marrón	10	0,50	-	1
376180	TPF-4,8/2,4 N	4,8 a 2,4	Negro	8	0,50	-	1
376190	TPF-4,8/2,4 A		Azul	8	0,50	-	1
376200	TPF-4,8/2,4 G		Gris	8	0,50	-	1
376210	TPF-4,8/2,4 M		Marrón	8	0,50	-	1
376220	TPF-6,4/3,2 N	6,4 a 3,2	Negro	6	0,60	-	1
376230	TPF-6,4/3,2 A		Azul	6	0,60	-	1
376240	TPF-6,4/3,2 G		Gris	6	0,60	-	1
376250	TPF-6,4/3,2 M		Marrón	6	0,60	-	1
376260	TPF-9,5/4,8 N	9,5 a 4,8	Negro	5	0,60	-	1
376270	TPF-9,5/4,8 A		Azul	5	0,60	-	1
376280	TPF-9,5/4,8 G		Gris	5	0,60	-	1
376290	TPF-9,5/4,8 M		Marrón	5	0,60	-	1
376300	TPF-12,7/6,4 N	12,7 a 6,4	Negro	5	0,60	-	1
376310	TPF-12,7/6,4 A		Azul	5	0,60	-	1
376320	TPF-12,7/6,4 G		Gris	5	0,64	-	1
376330	TPF-12,7/6,4 M		Marrón	5	0,64	-	1
376340	TPF-19,1/9,5 N	19,1 a 9,5	Negro	4	0,80	-	1
376350	TPF-19,1/9,5 A		Azul	4	0,80	-	1
376360	TPF-19,1/9,5 G		Gris	4	0,80	-	1
376370	TPF-19,1/9,5 M		Marrón	4	0,80	-	1
376380	TPF-25,4/12,7 N	25,4 a 12,7	Negro	3	0,90	-	1

* Para otros colores consultar.



11201 Kit tubo termorretráctil

Kit de tubos termorretráctiles identificación de terminales en 4 colores.

Código	Ref.	Contracción Ø mm	Longitud (mm)	Espesor (mm)
376500	TPF-38/100	38,0 a 19,0	100	1,00

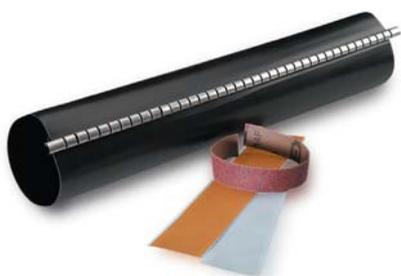


11202 TPMA

Tubo pared mediana con adhesivo

Los tubos termorretráctiles de pared media con adhesivo poseen excelente aislamiento, sellado hermético, y resistencia al impacto y abrasión. Se utilizan en conexiones eléctricas de BT y proporcionan excelente protección mecánica. No son ignífugos ni autoextinguibles.

Código	Ref.	Contracción Ø mm	Color	Longitud (m)	Espesor (mm)	Bolsa	Caja
377100	TPMA-12/3	12 a 3	Negro	1	2	1	75
377110	TPMA-22/6	22 a 6			2,5	1	75
377120	TPMA-34/7	34 a 7			2,5	1	60
377130	TPMA-40/12	40 a 12			2,5	1	40
377140	TPMA-55/16	55 a 16			2,7	1	25
377150	TPMA-75/22	75 a 22			2,7	1	15
377160	TPMA-95/25	95 a 25			3	1	10
377170	TPMA-115/34	115 a 34			3	1	5
377180	TPMA-140/42	140 a 42			3	1	5



11203 MRA

Manta derivación con adhesivo

Manta termorretráctil de derivación con adhesivo interior y canal de cierre de acero inoxidable. Se utiliza para realizar derivaciones de cables de baja tensión. No son ignífugas ni autoextinguibles.

Código	Ref.	Contracción Ø mm	Principal	Derivado	Longitud (mm)	Espesor (mm)	Bolsa	Caja
378100	MRA-4312/250	43 a 8	150	50	250	2,30	1	-
			150	25				
			95	95				
378110	MRA-7218/250	75 a 15	240	95	250	2,30	1	-
			240	50				
			150	150				
			150	95				
378120	MRA-7218/300	75 a 15	240	240	300	2,30	1	-
378200	MRA-7218/500-E	75 a 15	240	240	500	2,30	1	-
			240	150				



CE

11301 Picas de puesta a tierra

Picas 100 o 300 micras

Diseñadas para instalaciones fijas. Estas picas se utilizan para crear una conexión a tierra segura y estable en sistemas eléctricos. Están fabricadas con acero calibrado con un tratamiento superficial de cobreado electrolítico de 100 o 300 micras. Las picas de 100 μ con diámetro 14,2 cumplen con la Norma UNE 202006 y poseen la certificación  de AENOR.



Picas de puesta a tierra 100 μ - Ø 14,2 mm

Código	Ref.	Dimensiones		Bolsa	Caja	Palet
		L	D			
T101415	Picas tierra 100 μ - Ø 14,2 Long 1,5 m	1,5 m	14,2 mm	10	100	400
T101420	Picas tierra 100 μ - Ø 14,2 Long 2,0 m	2,0 m	14,2 mm	10	100	400

Picas de puesta a tierra 100 μ - Ø 18,2 mm

Código	Ref.	Dimensiones		Bolsa	Caja	Palet
		L	D			
T101820	Picas tierra 100 μ - Ø 18,2 Long 2,0 m	2,0 m	18,2 mm	5	100	400

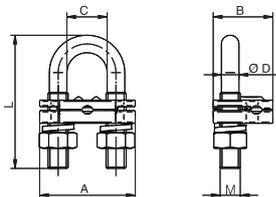
Picas de puesta a tierra 300 μ - Ø 14,6 mm

Código	Ref.	Dimensiones		Bolsa	Caja	Palet
		L	D			
T301420	Picas tierra 300 μ - Ø 14,6 Long 2,0 m	2,0 m	14,6 mm	10	100	400

Picas y Accesorios de Puesta a Tierra

Conexiones

CATÁLOGO GENERAL 24/25



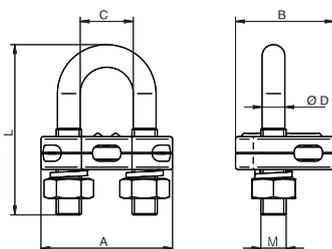
11302 TGT142

Grapa de puesta a tierra

Las grapas de puesta a tierra están fabricadas en latón con abarcón de acero galvanizado. Para picas de Ø 14,2 mm y 14,6 mm.

Ensayadas según norma UNE 202006.

Código	Ref.	Cable Sección		Dimensiones (mm)						Kg x 100	Bolsa	Caja
		Mín.	Máx.	A	B	C	ØD	L	M			
TGT142	Grapa de puesta a tierra TGT142	16	50	38	23,7	16	7	53	M8	8,300	10	40

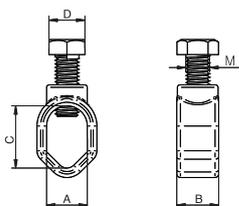


11302 TGT142 RF

Grapa de puesta a tierra reforzada

Las grapas de puesta a tierra están fabricadas en latón con abarcón de acero galvanizado. El grosor de la grapa hace que la conexión del cable a la brida sea más segura y de mayor durabilidad. Para picas de Ø 18,6 mm máx.

Código	Ref.	Cable Sección		Dimensiones (mm)						Kg x 100	Bolsa	Caja
		Mín.	Máx.	A	B	C	ØD	L	M			
TGT142 RF	Grapa de puesta a tierra reforzada TGT142 RF	35	150	52	39	21	9	65	M10	19,200	5	15

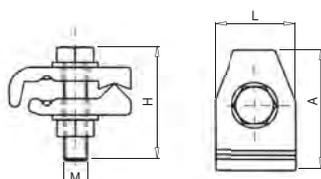


11302 TGT142C

Grapa de puesta a tierra cerrada

Las grapas de puesta a tierra están fabricadas en latón con tornillos de acero zincado. Son ideales para las conexiones de cables de tierra a las picas.

Código	Ref.	M	Caja	Dimensiones (mm)					Kg x 100	Bolsa	Paquete
				A	B	C	D	M			
TGT142C	Grapa de puesta a tierra cerrada en C TGT142C	M-10	15	17	17,5	26	15	M10	7,200	10	50



11302 GTR

Grapa de puesta a tierra

Las petacas de derivación GTR están fabricadas en latón con tornillería en acero inoxidable. De gran robustez están pensadas para las conexiones de toma a tierra.

Código	Ref.	Principal		Derivado		Dimensiones (mm)				Kg x 100	Bolsa	Caja
		Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	A	L	H	M			
170100	GTR-50/150	150	50	16	10	61	40	67	12	33,000	-	15

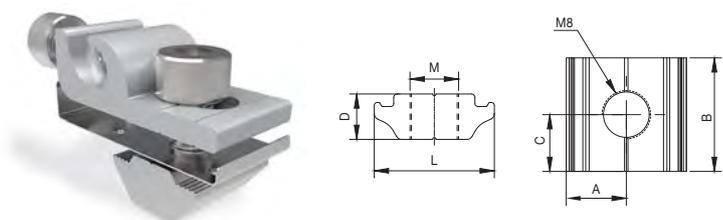


11302 TRP

Petaca derivación cobre-cobre a tornillería

Las grapas TRP están fabricadas en latón con tornillería en acero inoxidable. Están disponibles con uno o dos tornillos y en dos longitudes distintas según la aplicación a realizar. De gran robustez están pensadas para cables de cobre.

Código	Ref.	Principal		Derivado		Dimensiones (mm)			Kg x 100	Bolsa	Caja
		Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	E	L	M			
175100	TRP-1-25/150	150	25	150	25	68	30	12	29,000	-	15
175110	TRP-2-25/150	150	25	150	25	68	62	12	58,000	-	6
175120	TRP-2-25/150-R	150	25	150	25	68	90	12	81,000	-	5

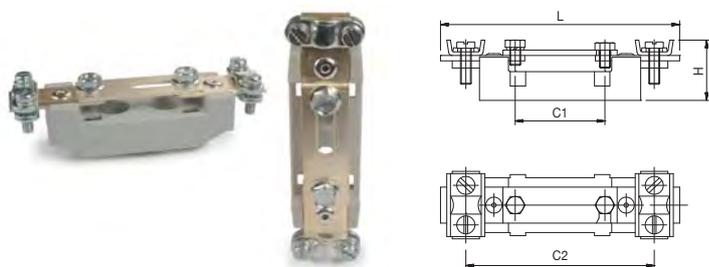


11404 SCF/GC

Clip de tierra solar

Grapa de tierra para la estructura fotovoltaica, Al+cero inoxidable. Es válida para las estructuras solares tipo G1. Para el resto de estructuras se ha de perforar el perfil y usar M8.

Código	Ref.	Dimensiones (mm)						Kg x 100	Bolsa	Caja
		A	B	C	D	L	M			
501070	SCF/GC	10,5	20	10	8	21	M8	-	10	500



11302 PTR

Puente de tierra

El puente de tierra PTR es ideal para garantizar conexiones a tierra seguras en instalaciones eléctricas, proporcionando una alta durabilidad y resistencia mecánica. Fabricado en poliéster y admite una sección máxima de 70 mm².

Código	Ref.	Dimensiones (mm)				Kg x 100	Caja	Palet
		L	H	C1	C2			
240100	PTR	117,5	23	25	103	-	1	10



11304 TMV-8

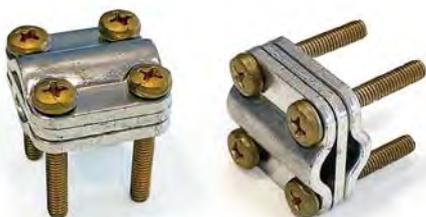
Terminal múltiple para varilla de cobre 8 mm Ø

Equipado con tornillo de acero inoxidable M8x35 tuerca y arandela de presión.

Hecho de cobre estañado, espesor de estaño 15µ.

Ideal para los circuitos de puesta a tierra en el interior de los centros de transformación.

Código	Ref.	Descripción	 x 100	 Bolsa	 Caja
171100	TMV-8	Terminal múltiple para varilla de Cu 8 mm.	-	1	-



11304 CDCC-50

Conector de derivación para cruces de cable de 50 mm²

Hecho de cobre estañado, espesor de estaño 15µ.

Ideal para los circuitos de puesta a tierra en el interior de los centros de transformación.

Código	Ref.	Descripción	 x 100	 Bolsa	 Caja
171110	CDCC-50	Conector derivación cruce cables 50 mm ²	-	1	-



11304 GDC

Grapas de derivación

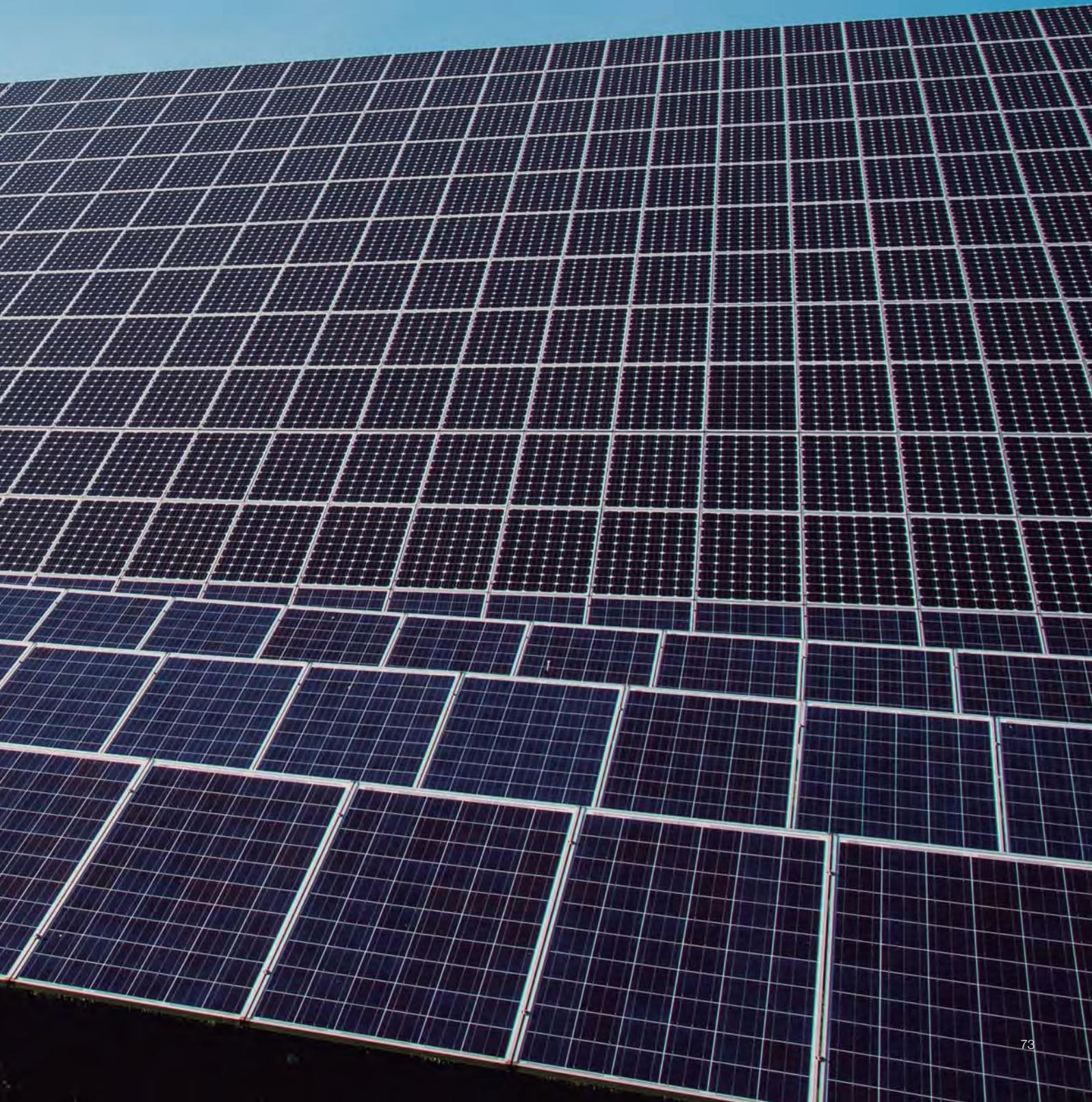
Sujeción sencilla para fijar el cable al muro o a la estructura metálica.

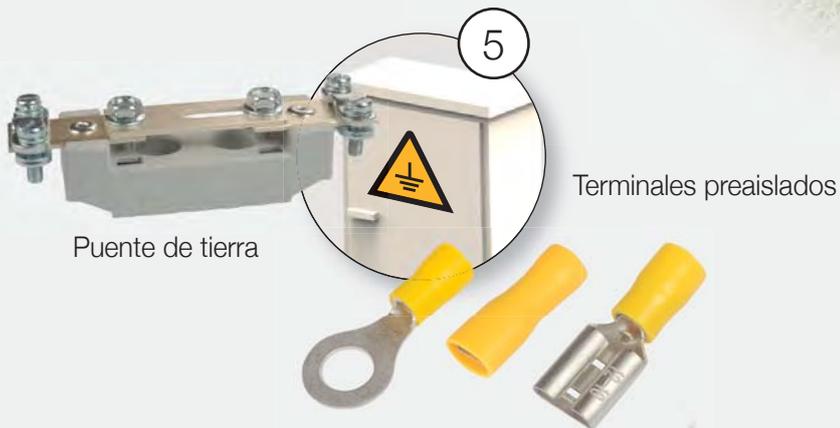
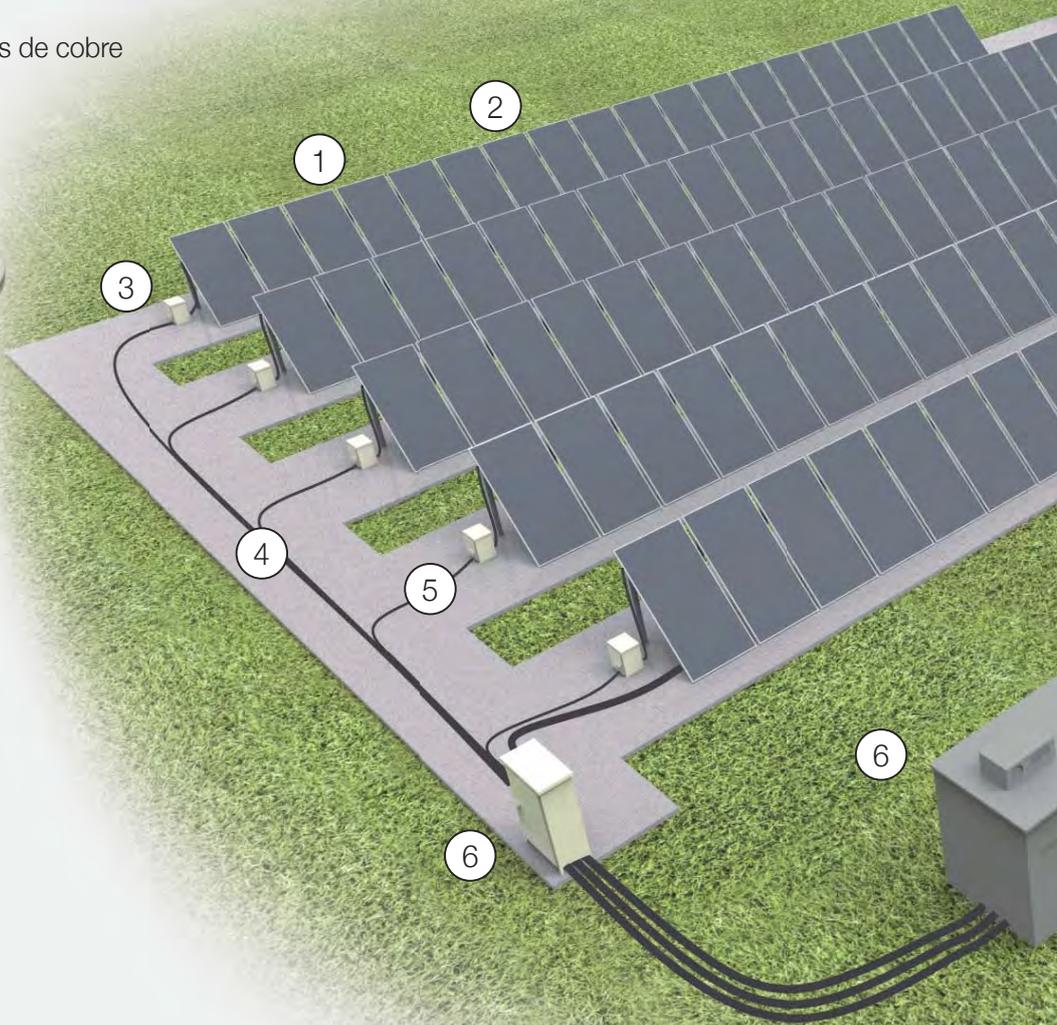
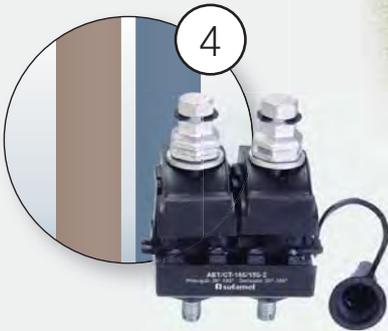
Hechas de cobre estañado, espesor de estaño 15µ.

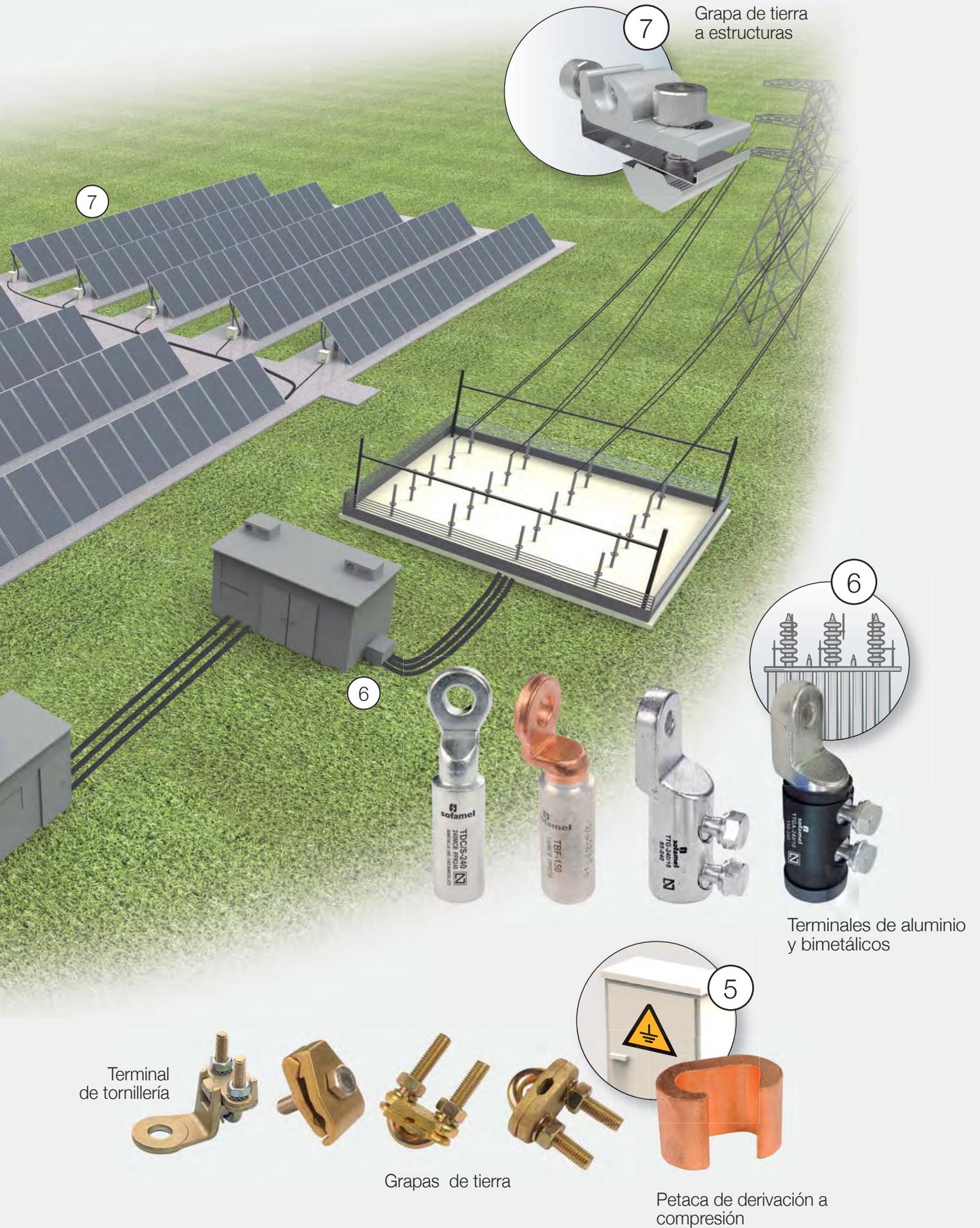
Incluye taco y tornillo.

Código	Ref.	Descripción	 x 100	 Bolsa	 Caja
171120	GDC-25	Grapa de derivación Cu. 16-25 mm ² 15µ	-	1	-
171121	GDC-50	Grapa de derivación Cu. 35-50 mm ² 15µ	-	1	-
171122	GDC-95	Grapa de derivación Cu. 75-95 mm ² 15µ	-	1	-

Conectores para instalaciones fotovoltaicas







Conectores para el cableado



2



Porta fusibles con fusible integrado

Conectores derivación



4 Terminales de cobre



6



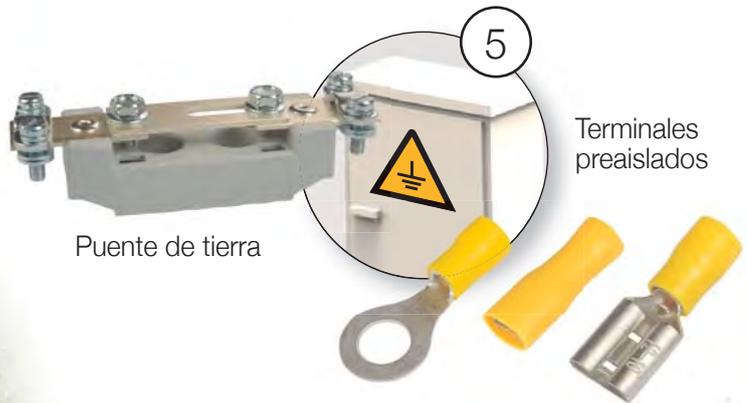


7



7

Grapa de tierra a estructuras



5

Puente de tierra

Terminales preaislados

Terminal de tornillería



Grapa de tierra

6



Petaca de derivación a compresión



11401 SCF/C

Conectores tipo MC4 para 1000 V y 1500 V

Conectores tipo MC4, macho y hembra. Aseguran una buena conexión y estanqueidad entre las terminaciones del cableado y los diversos elementos que forman una instalación fotovoltaica.

SCF/C-1000V para secciones 2,5-6 mm²

SCF/C-1500V-A para secciones 2,5-6 mm²

SCF/C-1500V-B para sección de 10 mm²

Es necesaria una crimpadora de cable para su correcta instalación.

Código	Ref.	Sección de cable (mm ²)	x 100	Bolsa	Caja
501010	SCF/C-1000V	2,5-6	-	-	-
501020	SCF/C-1500V-A	2,5-6	-	-	-
501030	SCF/C-1500V-B	10	-	-	-



11401 SCF/D-TL

Conectores derivación con latiguillo

Conectores flexibles para la unión de strings en paralelo, tipo MC4.

SCF/D-2TL-1500V para la unión de 2 a 1, y 1500 V de aislamiento

Código	Ref.	Uniones	x 100	Bolsa	Caja
505030	SCF/D-2TL-1500V	2 a 1	-	-	-



11402 SCF/FUSE

Porta fusible tipo MC4 para 1000 V y 1500 V

Fusible integrado en conector MC4, estanco.

Fusibles de 15/20/30 A, según modelo.

SCF/FUSE-1000V hembra-macho

SCF/FUSE-1500V hembra-macho

Código	Ref.	Amperios (A)	x 100	Bolsa	Caja
501043	SCF/FUSE-1000V 15A	15	-	-	-
501044	SCF/FUSE-1000V 20A	20	-	-	-
501046	SCF/FUSE/L-1500V 15A	15	-	-	-
501047	SCF/FUSE/L-1500V 20A	20	-	-	-



11401 SCF/CT-1000V

Conectores tipo MC4 trascuadro

Los conectores MC4, macho y hembra, están diseñados para el sistema solar fotovoltaico entre el panel solar y el inversor o la caja de conexión.

Son una manera sencilla y segura de conectar dos cables solares de secciones entre 2,5 mm², 4 mm² y 6 mm².

Son a prueba de polvo, impermeable, antienviejimiento, resistente a los rayos UV.

Código	Ref.	Uniones	x 100	Bolsa	Caja
501000	SCF/CT-1000V	2 a 1	-	-	-



11401 SCF/D-T

Conectores derivación

Conectores rígidos para la unión de strings en paralelo, tipo MC4.

SCF/D-2T-1500V para la unión de 2 a 1, y 1500 V de aislamiento

SCF/D-3T-1500V para la unión de 3 a 1, y 1500 V de aislamiento

Código	Ref.	Uniones	x 100	Bolsa	Caja
502070	SCF/D-2T-1500V	2 a 1	-	-	-
502080	SCF/D-3T-1500V	3 a 1	-	-	-



20103 L-MC4

Llave para instalación

Herramienta diseñada especialmente para facilitar el proceso de conexión/desconexión de los conectores MC4.

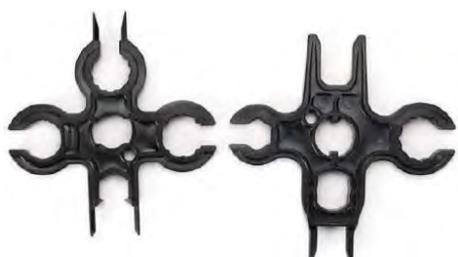
Código	Ref.	x 100	Bolsa	Caja
385000	L-MC4	-	-	-

20103 LX-MC4

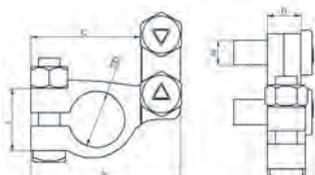
Llave en cruz instalación porta fusibles MC4

Par de llaves para la instalación de conectores MC4 portafusibles de 1500V, tipo MC4.

Herramienta específica para el montaje y desmontaje de los conectores fotovoltaicos macho / hembra y portafusibles, así como su ajuste.



Código	Ref.	x 100	Bolsa	Caja
385010	LX-MC4	-	-	-



11404 SCF/BB

Bornes para baterías

Juego de 2 bornes de latón para conectar el cable a la batería. Incluye un borne positivo y un borne negativo.



Código	Ref.	Sección de cable		Dimensiones (mm)							x 100 (El par)	Bolsa	Caja
		Min.	Máx.	A	B	C	ØD -	ØD +	L	M			
501060	SCF/BB	16	50	45	10	33	17	18	19	7,5	156	-	-

Herramientas mecánicas

- Tijeras de electricista multifuncionales
- Herramientas de corte
- Herramientas de crimpado para terminales tubulares
- Herramientas de crimpado para punteras
- Herramientas de crimpado para terminales aislados
- Herramienta de crimpado para conectores solares
- Herramientas multiusos
- Herramientas de pelado de cable
- Otras herramientas
- Herramientas de pelado para cables de MT

Herramientas hidráulicas

- Herramientas hidráulicas manuales
- Herramientas electrohidráulicas
- Mini herramientas de crimpado a batería
- Cortadora de cable de carraca a batería
- Cabezales y bombas hidráulicos
- Accesorios



Herramientas



Tijeras con triple función: crimpado, pelado y corte



30112 TS-50

Tijeras profesionales premium 3 en 1: fabricadas con acero inoxidable para una resistencia y durabilidad excepcionales. Equipadas con hojas de alta dureza y un borde dentado antideslizante para un corte preciso. Los mangos son ligeros, robustos y hechos de material plástico resistente a los impactos, con estrías antideslizantes incrustadas para un agarre seguro.

- Función de crimpado.
- Función de pelado.
- Función de corte de alambre.
- Hoja dentada antideslizante.
- Marco de acero especial.
- Las cuchillas son parte del marco completo.
- Estuche porta-tijeras incluido. (ajustable al cinturón)



Código	Ref.	Rango máximo de corte	Rango de crimpado	Capacidad de pelado entre los mangos	Longitud	Peso
316000	TS-50	50 mm ²	2,5-6 mm ²	1,5/2,5 mm ²	160 mm	0,15 kg

Diseño patentado con múltiples formas de agarre



30112 TS-70

Tijeras profesionales premium 3 en 1: fabricadas con acero inoxidable para una resistencia y durabilidad superiores. Cuentan con hojas de alta dureza y un borde dentado antideslizante para un corte preciso. Diseñadas ergonómicamente para un uso cómodo, preciso y duradero. Capacidad extendida de pelado, crimpado y corte.

- 2 funciones de crimpado.
- 3 funciones de pelado.
- Función de corte de alambre.
- Las cuchillas son parte del marco completo.
- Mangos elaborados con plástico resistente a impactos.
- Estrías antideslizantes hechas de TPR.
- Diseño ergonómico.
- Estuche porta-tijeras incluido. (ajustable al cinturón)



Código	Ref.	Rango máximo de corte	Rango de crimpado	Capacidad de pelado entre los mangos	Longitud	Peso
316001	TS-70	70 mm ²	2,5-6 mm ²	1,5/2,5/4 mm ²	170 mm	0,18 kg

Tijeras eléctricas multiusos de alta resistencia, con funciones de crimpado, pelado y corte

30112 TS-95

Nuevo modelo de tijeras profesionales: capaces de cortar cables de hasta 95 mm². Estas tijeras están equipadas con una conveniente función de pelado de alambre compatible con tamaños de cable que van desde 0,34 mm² hasta 6 mm² en las ranuras entre mangos. Función de pelado para cables de mayor sección en la ranura de corte. Fabricadas con acero inoxidable de alta calidad y durabilidad, están diseñadas para resistir las exigencias del uso diario.

- 2 funciones de crimpado.
- 7 funciones de pelado.
- 3 funciones de corte de alambre.
- Las hojas son parte del marco completo.
- Hojas de alta dureza.
- Agarre mejorado y diseño ergonómico.
- Estuche porta-tijeras incluido. (ajustable al cinturón)



4en1 crimpado
pelado
corte



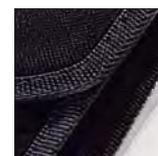
Código	Ref.	Rango máximo de corte	Rango de crimpado	Capacidad de pelado entre los mangos	Longitud	Peso
316002	TS-95	95 mm ²	2,5-6 mm ²	0,34-6 mm ² (AWG 22-10)	204 mm	0,26 kg



30701 BP-7/18

Funda universal para cinturón

- Calidad superior, resistente y duradera
- Disponible por separado



Código	Ref.	Dimensiones
600165	BP-7/18	180 x 74 x 37 mm

Herramientas Mecánicas

Herramientas

Herramientas de corte

CATÁLOGO GENERAL 24/25

Para cables de cobre y aluminio



20101 SF-21

Para cables de cobre y aluminio de hasta 16 mm².
No apto para cortar acero o alambre de acero.

Código	Ref.	Longitud	Peso
380120	SF-21	160 mm	0,19 kg



20101 SF-30

Para cables de cobre y aluminio de hasta 35 mm².
No apto para cortar acero o alambre de acero.

Código	Ref.	Longitud	Peso
380130	SF-30	210 mm	0,36 kg



20101 SF-31

Para cables de cobre y aluminio de hasta 50 mm².
No apto para cortar acero o alambre de acero.

Código	Ref.	Longitud	Peso
380140	SF-31	235 mm	0,50 kg



Herramientas Mecánicas

Herramientas

Herramientas de corte

CATÁLOGO GENERAL 24/25

Para cables de cobre y aluminio



20101 SF-36A

- Ligera, de estructura compacta, fácil de operar.
- Adecuada para trabajos en espacios reducidos.
- Corte limpio y preciso sin compresión ni deformación.
- Innovador accionamiento de trinquete de dos etapas y transmisión de alto par, fácil de operar con una o dos manos.

Código	Ref.	Rango máximo de corte	Longitud	Peso
380010	SF-36A	≤ Ø 36 mm 300 mm ²	250 mm	0,61 kg



Cable de un solo conductor, sólido



Cable de un solo conductor, fino y de múltiples hilos



20101 SF-60A

- Ligera, de estructura compacta y fácil operación.
- Adecuada para trabajos en espacios reducidos.
- Corte limpio y preciso sin compresión ni deformación.
- Innovador accionamiento de trinquete de dos etapas y transmisión de alto par, fácil de operar con una o dos manos.

Código	Ref.	Rango máximo de corte	Longitud	Peso
380020	SF-60A	≤ Ø 60 mm 500 mm ²	310 mm	0,84 kg



Cable de múltiples conductores, múltiples hilos

Para conductores de cobre y aluminio y cable de comunicación



20101 SF-240

- Para cortar conductores de cobre y aluminio, así como cables de varios hilos.
- Hoja: acero eléctrico de cromo vanadio de alta calidad, forjado, endurecido, cuchillas reemplazables.
- Material de los mangos: acero.

Código	Ref.	Rango máximo de corte	Longitud	Peso
380028	SF-240	≤Ø 35 mm 240 mm ²	565 mm	2,15 kg



Cable de un solo conductor, sólido



Cable de un solo conductor, fino y de múltiples hilos



20101 SF-500

- Para cortar conductores de cobre y aluminio, así como cables de varios hilos.
- Hoja: acero eléctrico de cromo vanadio de alta calidad, forjado, endurecido, cuchillas reemplazables.
- Material de los mangos: acero.

Código	Ref.	Rango máximo de corte	Longitud	Peso
380029	SF-500	≤Ø 55 mm 500 mm ²	745 mm	4,48 kg



Cable de múltiples conductores, múltiples hilos

Herramientas manuales de crimpado mediante punzonado

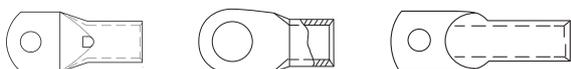


20102 SF-P70

- Para terminales tubulares de cobre y aluminio (tipo T, TL, TBE) de 6 a 70 mm².
- Ajuste mediante tornillo de sección.
- Mangos de aleación de acero.
- No apta para terminales bimetálicos macizos.

Código	Ref.	Rango de crimpado	Longitud	Peso
385015	SF-P70	6-70 mm ²	462 mm	2,08 kg

Terminal tubular de cobre



20102 SF-P150

- Para terminales tubulares de cobre y aluminio (tipo T, TL, TBE) de 10 a 150 mm².
- Ajuste mediante tornillo de sección.
- Mangos de aleación de acero.
- No apta para terminales bimetálicos macizos.

Código	Ref.	Rango de crimpado	Longitud	Peso
385020	SF-P150	10-150 mm ²	706 mm	3,34 kg



Herramienta de crimpado manual de nueva generación, diseñada para un rendimiento robusto y una gran comodidad. Esta herramienta cuenta con un diseño ergonómico que minimiza la tensión y maximiza la eficiencia, convirtiéndola en la elección ideal para profesionales que buscan capacidades de crimpado superiores.

Mango ergonómico: el mango ergonómico de la herramienta proporciona un agarre cómodo, reduciendo la fatiga de la mano durante el uso prolongado.

Construcción robusta: construido para resistir un uso riguroso, esta herramienta de crimpado está fabricada con materiales de alta calidad, garantizando una durabilidad excepcional.

Crimpado de punzón: con un mecanismo de punzonado avanzado, específicamente diseñado para terminales tubulares de cobre y aluminio.

Herramientas de crimpado hexagonal de nueva generación

Las herramientas de crimpado SF-70 y SF-120 se utilizan para conexiones eléctricas estándar.

Las matrices de crimpado están fabricados con el acero más resistente, y cuentan con características como una larga vida útil, un diámetro de crimpado preciso y una efectividad de crimpado excepcional. Diseñadas especialmente para nuestros terminales tubulares, serie T, TL, TBE entre otros.



20102 SF-70

- Para terminales tubulares de cobre de 6 a 70 mm².
- Ajuste de sección mediante sistema de revólver.
- Compresión hexagonal.
- No apta para terminales bimetálicos macizos.

Código	Ref.	Rango de crimpado	AWG	Longitud	Peso
380024	SF-70	6-70 mm ²	10-2/0	430 mm	1,75 kg

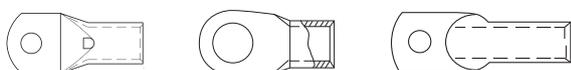


20102 SF-120

- Para terminales tubulares de cobre de 10 a 120 mm².
- Ajuste de sección mediante sistema de revólver.
- Compresión hexagonal.
- No apta para terminales bimetálicos macizos.

Código	Ref.	Rango de crimpado	AWG	Longitud	Peso
380025	SF-120	10-120 mm ²	7-4/0	625 mm	3,2 kg

Terminal tubular de cobre y aluminio



Herramientas de crimpado de terminales con mecanismo de trinquete

El sistema de trinquete mejorado requiere menos fuerza. Todos los componentes cruciales de nuestras nuevas herramientas de crimpado han sido sometidos a un endurecimiento especial, garantizando alta eficiencia y una vida útil prolongada.

20102 SF-6D

- Para terminales tubulares de 0,5 a 6 mm².
- Compresión por punzonado.
- No apta para terminales bimetalícos macizos.



Código	Ref.	Rango de crimpado	AWG	Longitud	Peso
380021	SF-6D	0,5-6 mm ²	20-10	180 mm	0,25 kg

20102 SF-16D

- Para terminales tubulares de 2,5 a 16 mm².
- Compresión por punzonado.
- No apta para terminales bimetalícos macizos.



Código	Ref.	Rango de crimpado	AWG	Longitud	Peso
380022	SF-16D	2,5-16 mm ²	13-5	275 mm	0,44 kg

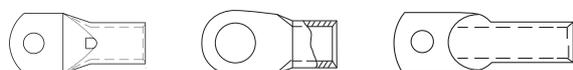
20102 SF-35D

- Para terminales tubulares de 10 a 35 mm².
- Compresión por punzonado.
- No apta para terminales bimetalícos macizos.



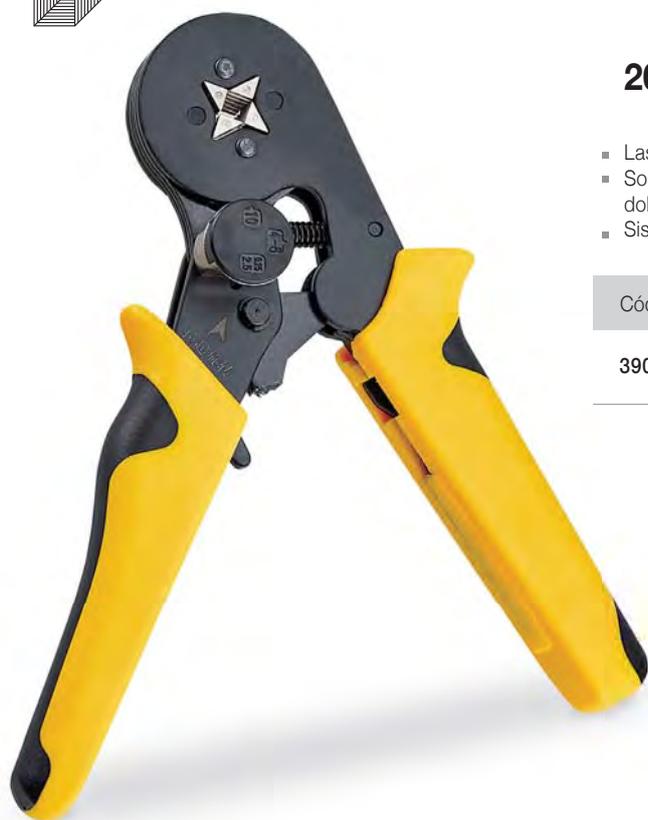
Código	Ref.	Rango de crimpado	AWG	Longitud	Peso
380023	SF-35D	10-35 mm ²	8-1/0	335 mm	0,65 kg

Terminal tubular de cobre y aluminio



Mini alicata de crimpado autoajustable

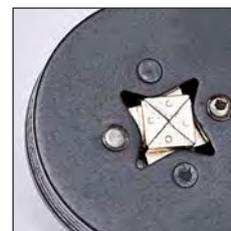
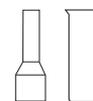
Punteras aisladas y no aisladas



20104 SF-42

- Las punteras se insertan sin esfuerzo desde el lateral.
- Son compatibles con todo tipo de punteras, incluidas punteras dobles.
- Sistema de compresión por diafragma cuadrado.

Código	Ref.	Rango de crimpado	AWG	Longitud	Peso
390125	SF-42	0,25-10 mm ²	26-7	175 mm	0,4 kg



Hemos realizado mejoras significativas en nuestra herramienta SF-42.

La nueva SF-42 tiene un botón de ajuste rápido de presión. El botón de ajuste de presión está dividido en tres niveles de salida de presión: 0,25-2,5 mm², 4-6 mm², 10 mm². El número de usos de estos alicates ha aumentado de 30.000 a 60.000 veces después de la mejora del botón de ajuste.



Para el crimpado de todo tipo de punteras. Se ajusta automáticamente según el área de la sección transversal de los terminales durante el crimpado para facilitar la operación de diferentes tamaños. Se garantiza la mejor superficie de contacto y cumple con la norma DIN.



Cuando el crimpado no es del mismo tamaño, simplemente tire del botón de ajuste hacia arriba y gírelo a la especificación requerida.

Herramientas Mecánicas

Herramientas

Herramientas de crimpado para punteras

CATÁLOGO GENERAL 24/25

Estas herramientas de crimpado para punteras, con compresión por punzonado, combinan simplicidad y comodidad. Su diseño duradero y ergonómico asegura un rendimiento confiable y una larga vida, haciendo que sean ideales para aplicaciones que requieren precisión y eficiencia.



20104 SF-55

- Para punteras de 10, 16, 25, 35 y 50 mm².
- Con dispositivo de trinquete.
- Compresión por punzonado.



Código	Ref.	Rango de crimpado	AWG	Longitud	Peso
390180	SF-55	10-50 mm ²	8-1/0	320 mm	0,72 kg

20104 SF-6

- Para punteras de 0,50 a 16 mm².



Código	Ref.	Rango de crimpado	AWG	Longitud	Peso
390100	SF-6	0,5-16 mm ²	22-6	220 mm	0,29 kg

Compresión con mecanismo de trinquete

Se han implementado mejoras en la herramienta, incluyendo las matrices, el vértice de la prensa angular y el diseño del mango, todo alineado con los principios de la ingeniería centrada en el ser humano. Estas avanzadas mejoras significan una experiencia del usuario más eficiente, simplificando la operación y aumentando la comodidad.

20104 SF-10W

- Para punteras aisladas y no aisladas de 0,25 a 10 mm².
- Compresión mediante mecanismo de trinquete.



Código	Ref.	Rango de crimpado	AWG	Longitud	Peso
380031	SF-10W	0,25-10 mm ²	23-7	205 mm	0,48 kg



20104 SF-35W

- Punteras aisladas y no aisladas de 10 a 35 mm².
- Compresión mediante mecanismo de trinquete.



Código	Ref.	Rango de crimpado	AWG	Longitud	Peso
380032	SF-35W	10-35 mm ²	5-2	205 mm	0,55 kg



Herramientas Mecánicas

Herramientas

Herramientas de crimpado para terminales aislados

CATÁLOGO GENERAL 24/25

Las matrices precisas y el mecanismo de bloqueo integral con auto liberación aseguran un efecto de prensado de alta calidad, incluso tras múltiples usos. El diseño ergonómico, con un equilibrio óptimo del centro de gravedad, la prensa angular superior y el mango diseñado según principios de ingeniería humana, hacen que la operación sea más fácil y cómoda.

20104 SF-6J

- Para terminales aislados de 0,5 a 6 mm².
- Compresión mediante mecanismo de trinquete.



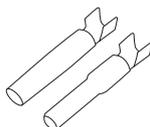
Código	Ref.	Rango de crimpado	AWG	Longitud	Peso
380034	SF-6J	0,5-6 mm ²	20-10	205 mm	0,48 kg



Herramienta de crimpado para conectores solares

20103 SF-MC4

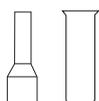
- Herramienta de crimpado para conectores solares de 2,5-6 mm².



Código	Ref.	Rango de crimpado	Longitud	Peso
380033	SF-MC4	2,5-6 mm ²	205 mm	0,49 kg



Herramienta multipropósito 5 en 1



20104 SF-5

La herramienta multipropósito 5 en 1 ofrece versatilidad al combinar varias funciones y optimiza el espacio en la caja de herramientas. Aumenta la eficiencia al reducir los tiempos de cambio entre herramientas y mejora la productividad. Su diseño ergonómico proporciona comodidad, reduciendo la fatiga y mejorando la precisión del trabajo. El diseño compacto facilita el transporte para profesionales en movimiento. Fabricada con materiales de alta calidad, garantiza durabilidad y un rendimiento confiable y prolongado.

Herramienta multipropósito 5 en 1:

- Cortador de alambre.
- Crimpado de terminales aislados de 1,5 a 6,0 mm².
- Crimpado de terminales no aislados de 1,5 a 6,0 mm².
- Pelacables de 0,75 a 6,0 mm².
- Cortador de tornillos de hierro de M2,6 a M5.

Código	Ref.	Rango de crimpado	Longitud	Peso
395100	SF-5	1,5-6 mm ²	220 mm	0,48 kg

Herramienta multipropósito que incluye 5 juegos de matrices



20104 SF-C

La SF-C incluye cinco juegos de matrices intercambiables. Esta versatilidad la convierte en una solución integral para diversas tareas de crimpado, ofreciendo eficiencia y comodidad en un solo dispositivo.

Herramienta multipropósito que incluye 5 juegos de matrices:

- Terminales aislados de 0,5-6 mm².
- Punteras de 0,25-10 mm².
- Punteras de 10-35 mm².
- Punteras dobles de 2X(0,5-6 mm²).
- Terminales no aislados de 0,5-10 mm².

Se suministra con una bolsa de transporte y el destornillador para facilitar el cambio de matrices.



Código	Ref.	Rango de crimpado	Longitud	Peso
380035	SF-C	Según matriz	243 mm	0,75 kg



Para pelar el aislamiento de plástico o goma



20105 SF-D10

- Para pelar el aislamiento de plástico o goma de cables y alambres individuales o múltiples de 0,02-6 mm².
- Con cortador de alambre para cables de cobre y aluminio, múltiples hilos hasta 66 mm².
- No daña el núcleo conductor y garantiza una larga vida útil.



Código	Ref.	Rango de pelado	Longitud	Peso
380026	SF-D10	0,02-6 mm ²	190 mm	0,15 kg



Para pelar el aislamiento de plástico o goma

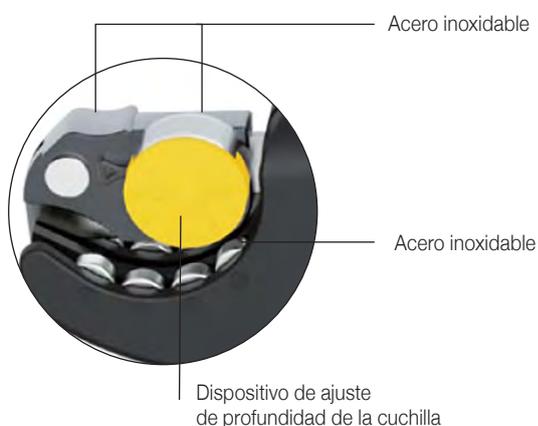
20105 PL-6

- El diámetro de pelado se ajusta automáticamente para diferentes secciones de cable.
- Diseño de cuchilla preciso sin dañar los hilos del conductor.
- Durante el pelado, el alambre se mantiene firme por mandíbulas de sujeción.
- Con tope de longitud ajustable, con un resorte que devuelve el pelacables a la posición inicial, cómodo de usar y duradero.

Código	Ref.	Rango de pelado	Longitud	Peso
380030	PL-6	0,25-2,5 mm ²	170 mm	0,25 kg



Para pelar el aislamiento de plástico o goma



20105 SF-D30

- Minimiza el riesgo de lesiones al pelar cables, garantizando una operación segura en todo momento.
- El diseño sencillo permite un uso rápido y fácil.
- Diseñado pensando en la ergonomía, el mango proporciona un agarre cómodo y firme, reduciendo la fatiga de la mano durante el uso prolongado.
- Para pelar el aislamiento de plástico o goma de cables y alambres individuales o múltiples de 10-300 mm².
- No daña los hilos del conductor y ofrece una durabilidad prolongada.

Código	Ref.	Rango de pelado	Longitud	Peso
380027	SF-D30	Ø 8-30 mm / 10-300 mm ²	176 mm	0,13 kg

Código	Modelo
380037	Cuchilla de repuesto para SF-D30



Pela-mangueras



20105 SF-38

- Diseñada para el pelado rápido, seguro y preciso de PE, PVC, goma y otros materiales. Ideal para cables de fibra óptica, proporcionando un pelado preciso en cables de varias fibras.
- Adecuado para diámetros de cable de 4,0 a 25 mm.
- Permite cortes rotativos o longitudinales a lo largo de la longitud del cable para el pelado final.
- El corte en espiral facilita la eliminación de cubiertas más duras.
- El soporte con resorte asegura firmemente el cable a la cuchilla para un corte controlado.
- Diseño ergonómico para facilitar el uso y el almacenamiento.
- Cuchilla de larga duración para un ajuste de profundidad fácil.

Código	Ref.	Rango de pelado	Longitud	Peso
400110	SF-38	4-25 mm	136 mm	0,13 kg

Herramientas para bridas



20106 SF-39

- La herramienta de tensión SF-39 está diseñada para tensar y cortar bridas de plástico o metal de manera eficiente. Ofrece un uso constante durante muchos ciclos y está equipada con mangos acolchados antideslizantes para mayor comodidad y control.

Código	Ref.	Ancho de brida	Longitud	Peso
405100	SF-39	2,4-9,0 mm	195 mm	0,3 kg

Llave en cruz multifuncional



20106 SF-LC

- Herramienta industrial versátil, ideal para la apertura de cuadros eléctricos, de gas, puertas de armarios, cajas de herramientas y otros sistemas de cierre. También apta para atornillar y desatornillar (Phillips PH2 y plano PL6.5). Idónea para técnicos electricistas, personal de mantenimiento de edificios, servicios públicos, entre otros.
- Material: Aleación de zinc de alta calidad.
- Estructura robusta para un uso prolongado.
- Diseño compacto y fácil de transportar.

Código	Ref.										Longitud	Peso
		A	B	A	B	A	B	A	B	C		
20106001	SF-LC	14 mm	8 mm	12 mm	6 mm	14 mm	9 mm	14 mm	9 mm	5,5 mm	72 mm	0,1 kg

20105 UCS-25-LV/MV

- Pelacables universal para el aislamiento externo de cable BT/MT.
- Incluye cuchilla reemplazable.
- Incluye estuche portaherramientas para sujetar al cinturón.

No apto para trabajar bajo tensión.



Aplicable para:



Cable de comunicación



Cable de baja tensión (aislamiento de PLV)



Cable de media tensión (capa externa de PVC)



Cable de media tensión (aislamiento de PLV)



Incluye una bolsa portaherramientas para el cinturón, diseñada para tener la UCS-25 siempre a mano, facilitando el trabajo y mejorando la eficiencia. De calidad superior, resistente y duradera.

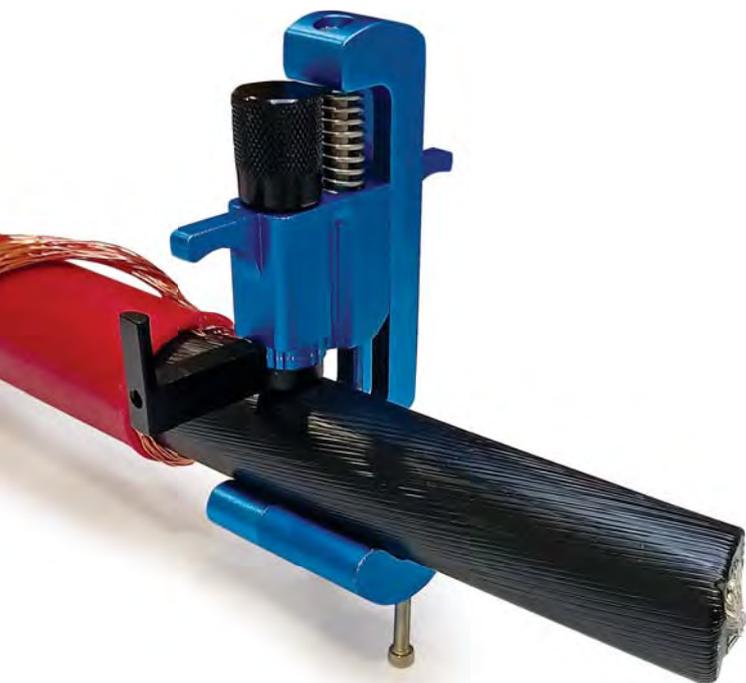
Código	Ref.	Ø del cable	Espesor de corte	Longitud	Peso
400006	UCS-25-LV/MV	≥25 mm	0-5 mm	160 mm	0,2 kg

Código	Ref.	Descripción
400007	SB UCS-25	Cuchilla de repuesto

Pelacables para capa semiconductor pelable

20105 CSSL-40

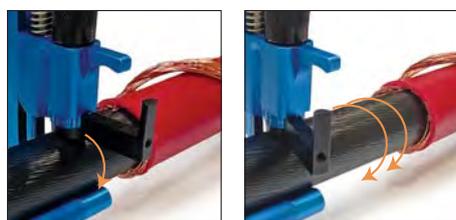
- Aplicación: Para la capa semiconductor pelable para cables de 10/11 kV o 20/22 kV.
- La profundidad de corte es ajustable, con un máximo de 2 mm. El rango ajustable de la perilla giratoria va de 0 a 0,9 mm, permitiendo ajustes precisos de 0,1 mm por cada incremento.
- Diámetro de cable: 16-41 mm.
- Dureza mínima de la cuchilla: 52 HRC.
- Incluye unos alicates y un maletín portaherramientas.



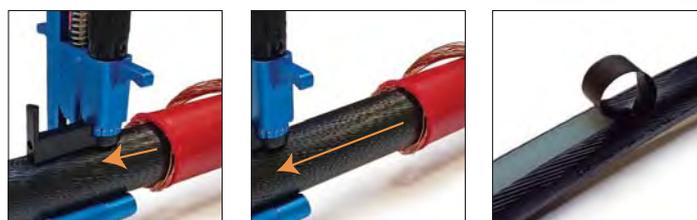
Proceso de pelado

Existen dos métodos para pelar la capa semiconductor:

1. Corte en espiral



2. Corte longitudinal



Código	Ref.	Ø de la capa	Espesor de corte	Dimensiones de la herramienta	Dimensiones del maletín	Peso de la herramienta	Peso del maletín
400008	CSSL-40	16-41 mm	5 mm	120x60x50 mm	240x210x70 mm	0,21 kg	0,43 kg

Código	Ref.	Modelo	Dureza
400009	CSSL-40	Cuchilla de repuesto para CSSL-40	52 HRC

Herramienta de pelado para cables con semiconductora no pelable



20105 CSNL-54

Herramienta de pelado para capa semiconductora no pelable para cables de 10, 20 y 35 kV (Ø del cable: 16-51 mm).

Tiene un pequeño radio de giro (máximo 90 mm). Se puede operar en espacios estrechos y en cables con más de tres núcleos.

Los cojinetes son flexibles y fáciles de girar, lo que facilita la operación de pelado.

- Para capas semi-conductora no pelables hasta 35 kV.
- Con chafán en la cuchilla, dejando chafán en la capa semiconductora.
- Pelado unidireccional.
- Puede fijarse firmemente al cable.
- Ofrece profundidades de pelado que van de 0 a 1,5 mm.
- Compatible con diámetros de cable de 30 mm a 54 mm.
- Garantiza una fijación firme.
- Diseño ligero.
- Incluye un maletín portaherramientas.

Código	Ref.	Ø del cable	Profundidad de pelado	Peso	Dimensiones (mm)
400010	CSNL-54	30-54 mm	0-1,5 mm	0,6 kg	180x95x47

Código	Ref.	Modelo
400011	SB CSNL-54	Cuchilla de repuesto para CSNL-54

Herramienta de pelado para el aislamiento primario



20105 CSML-54

Adecuada para pelar el aislamiento principal de cables de 10kV, 20kV y 35kV.

Función giratoria de corte, ángulos de cuchilla ajustables para mayor versatilidad.

- Equipada con una cuchilla reemplazable de uso prolongado.
- Profundidad de pelado ajustable que va desde 0 hasta 15 mm.
- Compatible con diámetros de cable de 15 mm a 54 mm.
- Diseño ligero.
- Incluye un maletín portaherramientas.

Código	Ref.	Ø del cable	Profundidad de pelado	Peso	Dimensiones (mm)
400024	CSML-54	15-54 mm	0-15 mm	0,7 kg	180x95x47

Código	Ref.	Modelo
400025	SB CSML-54	Cuchilla de repuesto para CSML-54

Pelacables para el aislamiento primario



20105 CSML-25/240

La herramienta está diseñada para quitar el aislamiento de caucho etileno propileno (G7) o polipropileno reticulado (XLPE) de cables de 10/11 kV o 20/22 kV con las siguientes secciones de cable: 25, 35, 50, 70, 95, 120, 150, 185 y 240 mm².

- Incluye maletín portaherramientas.



Código	Ref.	Rango de trabajo	Dimensiones de la herramienta	Dimensiones del maletín	Peso de la herramienta	Peso del maletín
400023	CSML-25/240	20 kV	234x122x46 mm	440x360x125 mm	0,35 kg (mango + cabezal pelador)	0,6 kg





20105 CSML-H

Herramienta de pelado de cable para capa principal (Solo mango)

La herramienta está diseñada para quitar el aislamiento de caucho etileno propileno (G7) o polipropileno reticulado (XLPE) de cables de 10/11 kV o 20/22 kV con las siguientes áreas transversales: 25, 35, 50, 70, 95, 120, 150, 185 y 240 mm².

Código	Ref.	Rango de trabajo	Dimensiones de la herramienta	Dimensiones del maletín	Peso de la herramienta	Peso del maletín
400013	CSML-H	20 kV	234x122x46 mm	440x360x125 mm	0,35 kg (mango + cabezal pelador)	0,6 kg

Código	Ref.	Rango de trabajo	Usar con CSML	Dimensiones de la herramienta	Dimensiones del maletín	Peso de la herramienta	Peso del maletín
400014	CSML-I 25	20 kV	25 mm ²	234x122x46 mm	440x360x125 mm	0,35 kg (mango + cabezal pelador)	0,6 kg
400015	CSML-I 35		35 mm ²				
400016	CSML-I 50		50 mm ²				
400017	CSML-I 70		70 mm ²				
400018	CSML-I 95		95 mm ²				
400019	CSML-I 120		120 mm ²				
400020	CSML-I 150		150 mm ²				
400021	CSML-I 185		185 mm ²				
400022	CSML-I 240		240 mm ²				

Herramienta para chaflán del aislamiento primario



20105 TCML-60

La herramienta TCML-60 es importante para garantizar la seguridad, eficiencia y durabilidad del cable, así como para cumplir con las normativas de seguridad eléctrica.

Rango de aplicación: Ø 15 - 60 mm.

Uso recomendado: Adecuado para todo tipo de aislamiento primario. Diseñado para cortes chafanados precisos (3 x 45°) en cables de media tensión (MT).

Posicionamiento seguro en el cable con un sistema de abrazadera. Equipado con placas de PTFE para un deslizamiento suave sobre el cable, eliminando la necesidad aplicar grasa o silicona.

Cuchilla reemplazable.

Diámetro de rotación máximo: 200 mm.

Nota: No apto para realizar forma de lápiz.

Incluido en el conjunto:

- TCML-60: Herramienta de chaflán.
- Maletín portaherramientas.

Código	Ref.	Ø del cable	Peso	Dimensiones (mm)
400027	TCML-60	Ø 15-54 mm	0,39 kg	180x95x47



20105 TCA-76

Cortadora de cadena universal para armadura del cable de Ø 20-76 mm

Cortadora de cadena, fabricada en acero. Para el pelado de armadura de cables Ø 20-76 mm. Corta de forma muy efectiva, tan solo con un cuarto de vuelta, para el corte completo.

Código	Ref.	Peso	Dimensiones (mm)
400005	TCA-76	0,58 kg	250x80x22

KIT 1 MV-SP. Herramientas de pelado Cable de MT con capa semiconductora pelable



20105 KIT 1 MV-SP

Este conjunto de herramientas está diseñado para pelar cables de media tensión (MT) con una capa semiconductora pelable. Su funcionamiento es sencillo y eficiente, asegurando una adecuada preparación del cable para la instalación eléctrica.

El kit estándar incluye:

- 400006 pelacables universal para aislamiento externo BT/MT.
- 400013 pelacables para capa principal.
- 400008 pelacables para capa semiconductora pelable.
- 316000 tijeras TS-50.
- 400016 cabezal CSML 50 mm².
- 400018 cabezal CSML 95 mm².
- 400020 cabezal CSML 150 mm².
- 400022 cabezal CSML 240 mm².
- 400029 tubo de grasa.
- 410115 cuchillo aislado de 190 mm.
- 570140 toallita hidroalcohólica.
- Maleta de alta calidad con espuma.

La maleta puede incluir hasta ocho cabezales, con una sección transversal seleccionable que va desde 25 mm² hasta 240 mm².

Código	Ref.	Peso	Dimensiones (mm)
400030	KIT 1 MV-SP	3,5 kg	465x355x145



KIT 2 MV-SN. Herramientas de pelado Cable de MT con capa semiconductora no pelable



20105 KIT 2 MV-SN

Este conjunto de herramientas está diseñado para pelar cables de media tensión (MT) con una capa semiconductora no pelable. Su funcionamiento es sencillo y eficiente, garantizando una adecuada preparación del cable para la instalación eléctrica.

El kit estándar incluye:

- 400006 pelacables universal para aislamiento externo BT/MT.
- 400010 pelacables para capa semiconductora no pelable.
- 400024 pelacables para capa principal Ø 54 mm.
- 570140 toallita hidroalcohólica.
- 400029 tubo de grasa.
- Maleta de alta calidad con espuma.

Código	Ref.	Peso	Dimensiones (mm)
400031	KIT 2 MV-SN	3,5 kg	465x355x145



KIT 3 MV-A-SP. Herramientas de pelado Cables armados de MT con capa semiconductora pelable



20105 KIT 3 MV-A-SP

Este conjunto de herramientas asegura un trabajo de alta calidad, facilitando el proceso de preparación de cables para su posterior conexión y uso.

El kit estándar incluye:

- 400006 pelacables universal para aislamiento externo BT/MT.
- 400008 pelacables para capa semiconductora pelable Ø 16-41 mm.
- 400024 pelacables para capa principal Ø 54 mm.
- 400027 herramienta para chafanar la capa principal Ø 15-60 mm.
- 570140 toallita hidroalcohólica.
- 400029 tubo de grasa.
- 400005 cortadora de cadena universal cable armado Ø 20-76 mm.
- Maleta de alta calidad con espuma.

Código	Ref.	Peso	Dimensiones (mm)
400032	KIT 3 MV-A-SP	4,0 kg	465x355x145



HERRAMIENTAS
HIDRÁULICAS





Herramienta hidráulica de crimpado

20201 EC-5

- El diseño tipo hebilla ofrece una combinación de ligereza y resistencia para una instalación y desmontaje rápidos.
- Su cabeza de crimpado giratoria se adapta a diferentes ángulos sin esfuerzo.
- El sistema hidráulico de doble velocidad con la válvula de seguridad integrada garantiza un crimpado rápido y preciso.
- La liberación automática de presión al alcanzar los niveles preestablecidos asegura calidad, velocidad y seguridad.
- La válvula de alivio de presión manual externa permite una liberación de presión fácil.
- La válvula hidráulica, hecha de acero especial, garantiza durabilidad y longevidad.
- El tamaño compacto permite trabajar en espacios reducidos.
- Incluye maletín portaherramientas.



Código	Ref.	Fuerza de crimpado	Presión nominal	Dimensiones de la herramienta	Dimensiones del maletín	Peso de la herramienta	Peso del maletín
411000	EC-5	50 kN	60 MPa	380x130x65 mm	530x420x130 mm	2,7 kg	3,0 kg

Rango de crimpado

Terminales de cobre	10-240 mm ²
Terminales tubulares de aluminio	16-150 mm ²
Crimpis (CRC, CRS, CRA)	hasta 70 mm ²

Matrices a utilizar



HD5 terminales y manguitos de cobre y aluminio mediante compresión hexagonal
Cobre: hasta 240 mm²
Aluminio: hasta 150 mm²



CDC5 abrazaderas de compresión de cobre y aluminio mediante compresión elíptica / circular
Hasta 70 mm²



Herramienta hidráulica de crimpado

20201 EC-13C

- El diseño de apertura en forma de C permite un crimpado rápido, facilitando su manejo y posicionamiento.
- Cabeza giratoria de 180° con apertura rápida.
- Incorpora una válvula de seguridad audible que limita la fuerza máxima de trabajo a 130 kN.
- Dos velocidades: una rápida para acercarse y una lenta para el crimpado.
- El mango está diseñado con auto-bloqueo, para garantizar que la herramienta esté en un estado completamente sin presión después de su uso, lo que mejora la vida útil.
- La válvula hidráulica está hecha de acero especial, resistente y duradero.
- Incluye maletín portaherramientas.



Código	Ref.	Fuerza de crimpado	Presión nominal	Dimensione de la herramienta	Dimensiones del maletín	Peso de la herramienta	Peso del maletín
411001	EC-13C	130 kN	70 MPa	630x135x71 mm	875x340x130 mm	6,9 kg	3,5 kg

Rango de crimpado

Terminales y manguitos de cobre	hasta 400 mm ²
Terminales y manguitos de aluminio	hasta 300 mm ²
Abrazaderas tipo H, tipo C y terminales bimetálicos (solo crimpado hexagonal)	hasta 240 mm ²

Matrices a utilizar



HD13 terminales y manguitos de cobre y aluminio mediante compresión hexagonal
Cobre: hasta 400 mm²
Aluminio: hasta 300 mm²



CD13 abrazaderas de compresión de cobre y aluminio mediante compresión circular
Cobre: principal y derivado hasta 185 mm²
Aluminio: principal hasta 300 mm² y derivado hasta 70 mm²



Herramienta hidráulica manual para crimpado

20201 EC-13U

- Cabezal universal para todo tipo de crimpado, incluido el punzonado profundo escalonado.
- Cabeza giratoria de 180° con apertura rápida.
- Incorpora una válvula de seguridad audible que limita la fuerza máxima de trabajo a 130 kN.
- Dos velocidades: una rápida para acercarse y una lenta para el crimpado.
- Incluye maletín portaherramientas.



Incluye un adaptador para convertir la cabeza "H" en cabeza "C".



Código	Ref.	Fuerza de crimpado	Presión nominal	Dimensiones de la herramienta	Dimensiones del maletín	Peso de la herramienta	Peso del maletín
411002	EC-13U	130 kN	70 MPa	587x72x144 mm	875x340x130 mm	5,84 kg	3,5 kg

Rango de crimpado

Terminales y manguitos de cobre	hasta 400 mm ²	Terminales bimetalicos (Punzonado profundo escalonado)	hasta 240 mm ²
Terminales y manguitos de aluminio	hasta 300 mm ²	Abrazaderas tipo H, tipo C	hasta 240 mm ²

Matrices a utilizar



HD13 terminales y manguitos de cobre y aluminio mediante compresión hexagonal
Cobre: hasta 400 mm²
Aluminio: hasta 300 mm²



CD13 abrazaderas de compresión de cobre y aluminio mediante compresión circular
Cobre: hasta 185 mm²
Aluminio: principal hasta 300 mm² y derivado hasta 70 mm²



MP-L/PP terminales bimetalicos mediante compresión por punzonado profundo
Hasta 240 mm²



MP-S/PP manguitos de aluminio multitensión mediante compresión por punzonado profundo
Hasta 240 mm²

Nota: elija el adaptador según la sección, para ser utilizado junto con el punzón y la matriz correspondientes.



Herramienta hidráulica de corte

Adecuada para cortar cable ACSR, cobre, aluminio, alambre de acero y cuerda de acero de hasta Ø 45 mm

20201 ET-45

- Cabezal de corte con diseño de dos cuchillas.
- Acción hidráulica de dos etapas.
- Retracción automática cuando se alcanza la presión máxima.
- Cuchillas de acero especial tratado térmicamente.
- Estructura ligera y compacta.
- Cabezal de corte con cierre de presión y guía de cuchilla que rota 270°.
- Alimentación rápida con doble cilindro hidráulico.
- Válvula de seguridad de presión automática.
- Retorno manual en cualquier posición.
- Incluye maletín portaherramientas.



Código	Ref.	Presión nominal	Máxima fuerza de crimpado	Dimensiones de la herramienta	Dimensiones del maletín	Peso de la herramienta	Peso del maletín
411004	ET-45	70 MPa	90 kN	646x152x75 mm	875x340x130 mm	6,25 kg	3,5 kg

Rango de corte

ACSR, cobre y aluminio	Con un diámetro menor a 45 mm ($\leq 1000 \text{ mm}^2$)	Cable de acero	150 mm ² Ø 20 mm
-------------------------------	--	-----------------------	-----------------------------

Cuchillas de repuesto



Cuchilla de corte fija
Peso: 120 g

Cuchilla de corte móvil
Peso: 100 g



Herramienta hidráulica de crimpado a batería

20202 EBC-5



- Cabezal giratorio 180 grados.
- Sistema hidráulico de 2 velocidades.
- Sistema de retorno de aceite diseñado independientemente que puede retraerse de forma segura sin fuente de energía.
- El interruptor de gatillo y el botón de retorno se activan por separado y con una sola mano.
- Incorpora un chip con función de memoria. La herramienta se detiene automáticamente cuando se completa el crimpado, lo que permite un crimpado inteligente.
- Los datos del ciclo de crimpado se almacenan automáticamente en una tarjeta de memoria para transferencia a PC mediante interfaz vía cable USB (bluetooth disponible a parte).
- La pantalla OLED proporciona información sobre la capacidad de la batería, los ciclos de crimpado el tiempo que falta hasta el mantenimiento, etc.
- Retracción automática cuando se alcanza la presión máxima.
- Iluminación LED para trabajar en entornos oscuros.
- La carcasa contiene goma para reducir el ruido y la vibración.
- Incluye maletín portaherramientas.



Tipo de batería	Cargador de batería
18 V 4,0 Ah, Li-ion	ASC 55

Código	Ref.	Presión nominal	Máxima fuerza de crimpado	Dimensiones de la herramienta	Dimensiones del maletín	Peso de la herramienta	Peso del maletín
412000	EBC-5	60 MPa	50 kN	325x313x94 mm	670x470x135 mm	4,6 kg (incl. batería)	4,5 kg

Rango de crimpado

Terminales de cobre	10-240 mm ²
Terminales tubulares de aluminio	16-150 mm ²
Crimpis (CRC, CRS, CRA)	hasta 70 mm ²

Matrices a utilizar



HD5 terminales y manguitos de cobre y aluminio mediante compresión hexagonal
 Cobre: hasta 240 mm²
 Aluminio: hasta 150 mm²



CDC5 abrazaderas de compresión de cobre y aluminio mediante compresión elíptica / circular
 Hasta 70 mm²



Herramienta hidráulica de crimpado a batería

20202 EBC-13C



- Cabezal en forma de "C" giratorio de 180 grados.
- Sistema hidráulico de 2 velocidades.
- El sistema de retorno de aceite diseñado de forma independiente puede retraerse de forma segura sin fuente de energía.
- El interruptor de gatillo y el botón de retorno se activan por separado y con una sola mano.
- Chip incorporado, con función de memoria. La herramienta se detiene automáticamente cuando se completa el prensado, realizando un prensado inteligente.
- Los datos del ciclo de prensado se almacenan automáticamente en una tarjeta de memoria para transferir a PC mediante interfaz vía cable USB.
- La pantalla OLED proporciona información sobre la capacidad de la batería, ciclos de prensado y de servicio.
- Retracción automática cuando se alcanza la presión máxima.
- Iluminación LED para trabajar en entornos oscuros.
- La carcasa contiene goma para menor ruido y vibración.
- Incluye maletín portaherramientas.



Tipo de batería	Cargador de batería
18 V 4,0 Ah, Li-ion	ASC 55

Código	Ref.	Presión nominal	Máxima fuerza de crimpado	Dimensiones de la herramienta	Dimensiones del maletín	Peso de la herramienta	Peso del maletín
412001	EBC-13C	70 MPa	130 kN	385x325x95 mm	670x470x135 mm	7,7 kg (incl. batería)	4,5 kg

Rango de crimpado

Terminales y manguitos de cobre	hasta 400 mm ²
Terminales y manguitos de aluminio	hasta 300 mm ²

Matrices a utilizar

 <p>HD13 terminales y manguitos de cobre y aluminio mediante compresión hexagonal Cobre: hasta 400 mm² Aluminio: hasta 300 mm² Bimetálico: hasta 240 mm²</p>	 <p>CD13 abrazaderas de compresión de cobre y aluminio por compresión circular Cobre: principal hasta 185 mm² y derivado hasta 185 mm² Aluminio: principal hasta 300 mm² y derivado hasta 70 mm²</p>
--	--



Herramienta hidráulica de crimpado a batería, aislada a 22 kV

20202 EBC-13LW



- Ideal para operaciones en proximidad a fuentes de energía, incluyendo subestaciones, líneas de media tensión, sistemas de catenaria y otros entornos similares.
- La cabeza tipo C permite el crimpado en varios ángulos, adaptándose a diversas necesidades de crimpado.
- Equipada con sistemas de retorno de aceite automáticos y mecánicos (retorno de aceite sin fuente de energía), asegurando la seguridad del equipo durante cortes de energía sin afectar su uso posterior.
- Permite la transmisión de datos entre la herramienta y un PC mediante cable de datos USB.
- La pantalla OLED, proporciona visualización en tiempo real de varios estados de la herramienta.
- La carcasa incluye goma en su composición para minimizar el ruido y vibraciones.
- Los LED de alta intensidad cubren toda el área de crimpado, asegurando visibilidad para trabajos nocturnos.
- Incluye maletín portaherramientas.



Tipo de batería	Cargador de batería
18 V 4,0 Ah, Li-ion	ASC 55

Código	Ref.	Presión nominal	Máxima fuerza de crimpado	Dimensiones de la herramienta	Dimensiones del maletín	Peso de la herramienta	Peso del maletín
412002	EBC-13LW	70 MPa	130 kN	390x325x94 mm	670x470x135 mm	7,8 kg (incl. batería)	4,5 kg

Rango de crimpado

Terminales y manguitos de empalme para cables de cobre	400 mm ²
Terminales y manguitos de empalme para cables de aluminio	300 mm ²

Matrices a utilizar



HD13 terminales y manguitos de cobre y aluminio mediante compresión hexagonal
 Cobre: hasta 400 mm²
 Aluminio: hasta 300 mm²
 Bimetálico: hasta 240 mm²



CD13 abrazaderas de compresión de cobre y aluminio mediante compresión circular
 Cobre: principal y derivado hasta 185 mm²
 Aluminio: principal hasta 300 mm² y derivado hasta 70 mm²



Herramienta hidráulica de crimpado a batería

20202 EBC-13U

- Cabezal de crimpado universal para todo tipo de crimpado, incluido el crimpado de punzonado profundo escalonado.
- Cabezal giratorio de 180 grados.
- Sistema hidráulico de 2 velocidades.
- Sistema de retorno de aceite diseñado de forma independiente puede retraerse de manera segura sin fuente de energía.
- El interruptor de gatillo y el botón de retorno se activan por separado y con una sola mano.
- Chip incorporado, con función de memoria, detiene la herramienta cuando se completa el proceso de engaste, realizando un engaste inteligente.
- Los datos del ciclo de engaste se almacenan automáticamente en una tarjeta de memoria para transferirlos a un PC mediante cable USB.
- La pantalla OLED proporciona información sobre la capacidad de la batería, los ciclos de crimpado, tiempo restante hasta el mantenimiento, etc.
- Retracción automática cuando se alcanza la presión máxima.
- Iluminación LED para trabajar en entornos oscuros.
- La carcasa contiene goma para minimizar ruido y vibraciones.
- Incluye maletín portaherramientas.



Tipo de batería	Cargador de batería
18 V 4,0 Ah, Li-ion	ASC 55

La herramienta EBC-13U viene con el adaptador "C" para el crimpado hexagonal.

El resto de adaptadores y matrices están disponibles a parte.

Incluye adaptador AD-13U/13C para convertir la cabeza "H" en cabeza "C".

Código	Ref.	Presión nominal	Máxima fuerza de crimpado	Dimensiones de la herramienta	Dimensiones del maletín	Peso de la herramienta	Peso del maletín
412003	EBC-13U	70 MPa	130 kN	363x334x95 mm	670x470x135 mm	6,7 kg (incl. batería)	4,5 kg

Rango de crimpado

Terminales y empalmes de cobre	400 mm ²	Terminales bimetálicos (Punzonado profundo escalonado)	240 mm ²
Terminales y empalmes de aluminio	300 mm ²	Abrazaderas tipo H, tipo C	240 mm ²

Matrices a utilizar



HD13 terminales y manguitos de cobre y aluminio mediante compresión hexagonal
 Cobre: hasta 400 mm²
 Aluminio: hasta 300 mm²
 Bimetálico: hasta 240 mm²



CD13 abrazaderas de compresión de cobre y aluminio mediante compresión circular
 Cobre: hasta 185 mm²
 Aluminio: principal hasta 300 mm² y derivación hasta 70 mm²



MP-L/PP terminales bimetálicos mediante compresión por punzonado profundo
 Hasta 240 mm²



MP-S/PP manguitos de aluminio multitensión mediante compresión por punzonado profundo
 Hasta 240 mm²

Nota: elija el adaptador según la sección, para ser utilizado junto con el punzón y la matriz correspondientes.



Herramienta hidráulica de corte a batería

20202 EBT-45



- La cabeza es ajustable para facilitar el corte en varios ángulos.
- El sistema de retorno de aceite diseñado independientemente garantiza una retracción segura sin depender de la fuente de energía.
- Un sistema hidráulico de dos velocidades garantiza un corte rápido y de alta calidad.
- Después del corte, la superficie del conductor es perfecta sin hilos sueltos.
- Equipada con una válvula de seguridad que libera automáticamente la presión cuando alcanza niveles máximos, protegiendo tanto las herramientas como los operadores.
- La iluminación LED para operar en entornos de baja luminosidad.
- Manejo extra cómodo.
- La carcasa contiene goma para minimizar el ruido y vibraciones.
- Incluye maletín portaherramientas.



Tipo de batería	Cargador de batería
18 V 4,0 Ah, Li-ion	ASC 55

Código	Ref.	Presión nominal	Máxima fuerza de corte	Dimensiones de la herramienta	Dimensiones del maletín	Peso de la herramienta	Peso del maletín
412030	EBT-45	70 MPa	130 kN	460x325x95 mm	670x470x135 mm	8 kg (incl. batería)	4,5 kg

Rango de corte

ACSR, cobre y aluminio	De diámetro inferior a 45 mm ($\leq 1000\text{mm}^2$)
Cable de acero	150 mm ² Ø 20 mm

Cuchillas de repuesto



Cuchilla de corte fija
Peso: 120 g



Cuchilla móvil de corte
Peso: 100 g



Herramienta hidráulica de crimpado a batería, serie mini

20202 EBC-6M

- Adecuada para operaciones de crimpado en espacios reducidos, como armarios eléctricos, cajas estrechas y entornos similares.
- Muy ligera y fácil de manejar, esta herramienta garantiza la máxima eficiencia y comodidad.
- Estilo abatible para facilitar el acceso a los accesorios.
- La cabeza rota 360 grados.
- Alivio de presión automático.
- Visualización externa mediante pantalla inteligente, fácil de leer y registrar información útil.
- Batería de litio de alto rendimiento y alta capacidad de 18V con indicador de energía, equipada con cargador rápido.
- Dos luces de trabajo LED ayudan a trabajar más fácilmente en áreas oscuras.
- Carcasa y maletín de transporte de plástico PP, integro y resistente.
- Incluye maletín portaherramientas.



Tipo de batería	Cargador de batería
18 V 4,0 Ah, Li-ion	ASC 55

Código	Ref.	Presión nominal	Máxima fuerza de crimpado	Dimensiones de la herramienta	Dimensiones del maletín	Peso de la herramienta	Peso del maletín
412004	EBC-6M	55 MPa	62 kN	415x125x90 mm	530x420x130 mm	2,99 kg (incl. batería)	4,5 kg

Rango de crimpado

Terminales y manguitos de cobre	hasta 300 mm ²
Terminales y manguitos de aluminio	hasta 185 mm ²



Herramienta hidráulica de crimpado a batería, serie mini, sin matrices

20202 EBC-6SM

- No es necesario cambiar matrices; el prensado se realiza con el punzón autoajustable, que se adapta automáticamente a la sección del cable utilizado.
- Apto para operaciones de prensado en espacios estrechos.
- Liviana, velocidad de prensado rápida, fácil de operar. Todos los datos se pueden leer fácilmente a través de la pantalla inteligente. Conexión al ordenador vía USB para la gestión cómoda de varios parámetros.
- El cabezal cerrado es totalmente giratorio.
- Batería de litio de alto rendimiento y alta capacidad de 18V con pantalla de alimentación, equipada con cargador rápido de la marca Metabo.
- Dos luces de trabajo LED ayudan a trabajar más fácilmente en áreas oscuras.
- Carcasa de plástico PP, resistente.
- Incluye maletín portaherramientas.



Tipo de batería	Cargador de batería
18V 4,0 Ah, Li-ion	ASC 55

Código	Ref.	Presión nominal	Máxima fuerza de crimpado	Dimensiones de la herramienta	Dimensiones del maletín	Peso de la herramienta	Peso del maletín
412007	EBC-6SM	55MPa	60kN	418x121x90 mm	530x420x130 mm	2,8 kg	4,5 kg

Rango de crimpado

Terminal de cobre	10-300 mm ²
Terminal de aluminio	16-240 mm ²



Cortadora de cable de carraca a batería

20202 EBT-54



- Realiza el corte del cable en segundos, sin ningún esfuerzo, lo que optimiza el tiempo y reduce significativamente las horas de trabajo del operario.
- Garantiza un corte preciso y limpio que preserva los conductores internos, asegurando la integridad y funcionalidad del cable.
- Diseñada para cables de cobre y aluminio clase 1, 2 y 5; cable armado y cable ACSR.
- La hoja, fabricada en aleación de acero forjado y con un tratamiento térmico especializado, soporta un uso prolongado y exigente.
- Con un diseño racional, ligero y portátil, ofrece funcionalidad eficiente y operación sin esfuerzo.
- Incluye una batería Makita de 5,0 Ah y un cargador rápido de la misma marca.
- Incluye maletín portaherramientas.



Tipo de batería	Cargador de batería
DC 18 V 5,0 Ah 54 Wh Lition-ion	AC 220 V 50-60 Hz

Código	Ref.	Presión nominal	Fuerza máxima de corte	Dimensiones de la herramienta	Dimensiones del maletín	Peso de la herramienta	Peso del maletín
412006	EBT-54	54 MPa	62 kN	340x190x110 mm	450x400x150 mm	2,6 kg	1,8 kg

Rango de corte

Cables de cobre, cables de aluminio, cables armados y cables ACSR

hasta 54 mm, ≤560 mm²



Cabezal hidráulico de 13T

20203 CH-13C

- Cabezal hidráulico en forma C con conexión rápida a un sistema hidráulico con presión máxima de 700 bares.
- Fabricado en acero especial tratado.
- Matrices intercambiables.
- Incluye maletín portaherramientas.

Matrices a utilizar

HD13 terminales y conectores de cobre y aluminio mediante compresión hexagonal

Cobre: hasta 400 mm²
Aluminio: hasta 300 mm²
Bimetálico: hasta 240 mm²



CD13 abrazaderas de compresión de cobre y aluminio por compresión circular

Cobre: principal y derivado de hasta 185 mm²
Aluminio: principal hasta 300 mm² y derivado hasta 70 mm²



Código	Ref.	Fuerza crimpado	Presión nominal	Dim. cabezal	Dim. maletín	Peso cabezal	Peso maletín
413001	CH-13C	130 kN	700 bar	289x119x72 mm	450x370x120 mm	5,5 kg	2,5 kg



Cabezal hidráulico de 13T

20203 CH-13U

- Cabezal de crimpado universal para todo tipo de crimpado, incluido el punzonado profundo escalonado
- Fabricado en acero especial tratado.
- Cabezal abatible: simplifica la posición e inserción de la matricería.
- Conexión rápida con bloqueo.
- Viene con adaptador para punzonado hexagonal.
- Incluye maletín portaherramientas.



Matrices a utilizar



HD13 terminales y manguitos de cobre y aluminio mediante compresión hexagonal

Cobre: hasta 400 mm²
Aluminio: hasta 300 mm²
Bimetálico: hasta 240 mm²



CD13 abrazaderas de compresión de cobre y aluminio mediante compresión circular

Cobre: hasta 185 mm²
Aluminio: principal hasta 300 mm² y derivación hasta 70 mm²



MP-L/PP terminales bimetalicos mediante compresión por punzonado profundo

Hasta 240 mm²



MP-S/PP manguitos de aluminio multiten-sión mediante compresión por punzona-do profundo

Hasta 240 mm²

Código	Ref.	Fuerza crimpado	Presión nominal	Dim. cabezal	Dim. maletín	Peso cabezal	Peso maletín
413000	CH-13U	130 kN	700 bar	248x93x76 mm	450x370x120 mm	3,5 kg	2,5 kg



Cabezal hidráulico universal de 20T

20203 CH-20P

- Esta cabeza hidráulica universal de 20 toneladas está diseñada para todo tipo de aplicaciones de crimpado, incluyendo crimpado hexagonal, punzonado profundo y circular.
- Acomoda todas las secciones de hasta 630 mm² con el uso de diferentes adaptadores, asegurando una compatibilidad versátil.
- A pesar de sus poderosas capacidades, la cabeza es ligera, fácil de manejar y de calidad excepcional.
- Viene con un estuche de transporte, fácil de transportar y almacenar.

Matrices a utilizar

Compresión hexagonal en conductores de cobre o aluminio, bajo diversas regulaciones o especificaciones, desde 10 mm² hasta 630 mm².

Compresión circular en abrazaderas de cobre y aluminio, como CRC, CRA y CRS, en todos los rangos.

Realizado en redondo, para obtener una forma redonda compacta.

Punzonado profundo escalonado, en terminales y manguitos bimetálicos de hasta 630 mm².

Código	Ref.	Fuerza crimpado	Presión nominal	Dim. cabezal	Dim. maletín	Peso cabezal	Peso maletín
413003	CH-20P	200 kN	700 bar	305x116x95 mm	450x370x120 mm	6 kg	2,5 kg



Cabezal hidráulico de 25T

20203 CH-25

- Cabeza de crimpado en forma de U, resistente y duradera.
- Apertura tipo pin para un acceso fácil al ajuste.
- Acoplador rápido para desmontaje sencillo.
- Alimentado por bomba hidráulica de simple efecto.
- Liviano, adecuado para trabajos en líneas aéreas.
- Incluye maletín portaherramientas.

Matrices a utilizar

Matrices hexagonales HD25
Hasta 630 mm² de cobre

Adaptador para pasar a secciones pequeñas 13T

Código	Ref.	Fuerza crimpado	Presión nominal	Dimensiones cabezal	Peso cabezal
413002	CH-25	250 kN	700 bar	360x130x130 mm	5 kg



Cabezal hidráulico de 45T

20203 CH-45

- Cabezal de crimpado tipo U, resistente y duradero.
- Apertura tipo pin para un fácil acceso al accesorio.
- Acoplador rápido para un desmontaje fácil.
- Alimentado por bomba de acción simple.
- Base plana para mantener el nivel horizontal.
- Incluye maletín portaherramientas.

Matrices a utilizar



Matrices hexagonales HD45
Hasta 800 mm² de cobre

Código	Ref.	Fuerza crimpado	Presión nominal	Dimensiones cabezal	Peso cabezal
413004	CH-45	450 kN	700 bar	265x140x115 mm	11 kg

* Disponible bajo pedido



Cabezal hidráulico de 60T

20203 CH-60

- Ideal para líneas aéreas ACSR, manguitos de empalme y abrazaderas para líneas de transmisión de energía de 110 kV a 220 kV.
- La cabeza cuenta con un asiento de matriz superior fijo que puede girarse y abrirse rápidamente, facilitando las operaciones de crimpado en tramos medios y extremos.
- Equipado con un acoplador rápido para desmontaje fácil.
- Funciona mediante un sistema hidráulico de acción simple.
- Incluye maletín de acero.

Matrices a utilizar



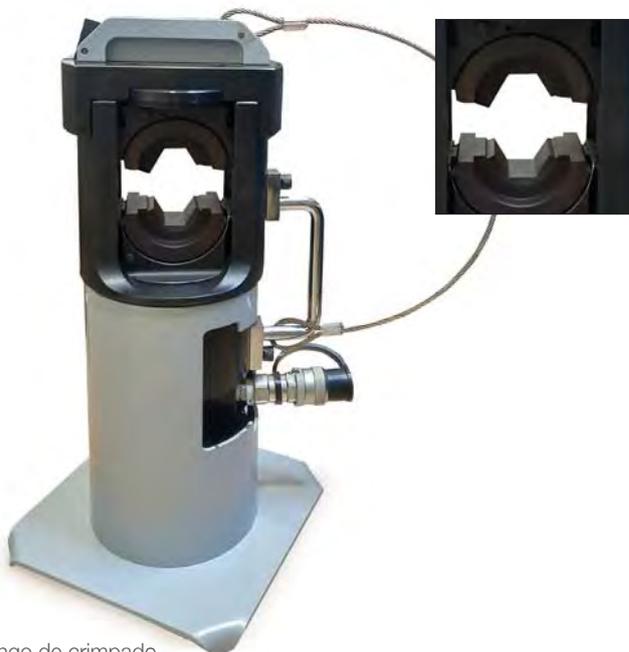
HD60 Matrices Hexagonales
Para Cu/Al hasta Ø 60 mm
Para acero hasta Ø 26 mm

Rango de crimpado

Terminales de cobre y aluminio	Ø 60 mm
Terminales de acero	Ø 26 mm

Código	Ref.	Fuerza crimpado	Presión nominal	Dim. cabezal	Dimensiones maletín	Peso cabezal	Peso maletín
413005	CH-60	600 kN	700 bar	270x160x320 mm	295x220x350 mm	25 kg	4 kg

* Disponible bajo pedido



Cabezal hidráulico de 60T

20203 CH-60A

- Ideal para líneas aéreas ACSR, manguitos de empalme y abrazaderas para líneas de transmisión de energía de 110 kV a 220 kV.
- La cabeza cuenta con un asiento de matriz superior fijo que se puede girar y abrir rápidamente, facilitando las operaciones de crimpado en el punto medio y en el extremo.
- Equipado con un acoplador rápido para un desmontaje fácil y rápido.
- Operado por un sistema hidráulico de acción simple.
- Incluye maletín de acero.

Matrices a utilizar



Matrices hexagonales HD60
Para Cu/Al hasta Ø 60 mm
Para acero hasta Ø 26 mm

Rango de crimpado

Terminales de cobre y aluminio		Ø 60 mm					
Terminales de acero		Ø 26 mm					
Código	Ref.	Fuerza crimpado	Presión nominal	Dim. cabezal	Dimensiones maletín	Peso cabezal	Peso maletín
413008	CH-60A	600 kN	700 bar	240x220x450 mm	490x240x300 mm	20 kg	4 kg

* Disponible bajo pedido



Cabezal hidráulico de 100T

20203 CH-100

- Cabezal hidráulico de doble acción, lo que reduce el tiempo de restablecimiento del pistón.
- Conector rápido para facilitar el desmontaje.
- Ideal para líneas aéreas ACSR, abrazaderas de tracción para 110 kV y manguitos de cable subterráneo de 200 kV.
- Incluye maletín de acero.

Matrices a utilizar

HD100
Para Cu/Al hasta Ø 76 mm
Para acero hasta Ø 36 mm

Rango de crimpado

Terminales de cobre y aluminio		Ø 76 mm					
Terminales de acero		Ø 36 mm					
Código	Ref.	Fuerza crimpado	Presión nominal	Dim. cabezal	Peso maletín		
413006	CH-100	1000 kN	700 bar	280x180x365 mm	31 kg		

* Disponible bajo pedido



Herramienta hidráulica de accionamiento a batería

20202 EB-7

La EB-7 es una bomba hidráulica diseñada para crimpar terminales y manguitos, destacándose por su manejo superior y ahorro de tiempo. Esta herramienta proporciona eficiencia y facilidad de uso para todas las necesidades de crimpado. Ideal para cabezales de 13T. Cabezal no incluido.



Código	Ref.	Presión nominal	Dim. bomba	Dimensiones maletín	Peso bomba	Peso maletín
412015	EB-7	700 bar	240x334x95 mm (manguera no incluida)	670x470x135 mm	4,4 kg	4,5 kg



20204 BH-700

Bomba hidráulica a pedal diseñada para operar cabezales hidráulicos, tanto de corte, como de crimpado.

- Incluye una manguera flexible de alta presión de 3 metros con bloqueo automático.
- Dispositivo automático de avance doble.
- Opera con cabezales hidráulicos de 700 bares de presión.
- Diseño robusto y estético.
- Incluye maletín portaherramientas para facilitar su transporte y almacenamiento.



20204 BH-700M

- Misma configuración que BH-700.
- Incorpora un manómetro.
- Diseño robusto y estético.
- Incluye maletín portaherramientas para facilitar su transporte y almacenamiento.



Código	Ref.	Presión nominal	Dim. bomba	Dimensiones maletín	Peso bomba	Peso maletín
415000	BH-700	700 bar	560x180x205 mm (manguera no incluida)	705x200x215 mm	8,8 kg	5 kg
415001	BH-700M					

Bomba hidráulica portátil operada por batería



20204 BHM-7

Bomba electro-hidráulica portátil de nueva generación, alimentada por una batería de Li-Ion de 24 V y 5,0 Ah para un funcionamiento prolongado.

Una carga completa permite realizar aproximadamente 150 crimpadas de terminales de cobre de 120 mm².

Características técnicas:

- Carga rápida de 1 hora.
- Indicador de energía de la batería restante después de cada crimpado.
- Botón de liberación de presión para liberar la presión en cualquier momento.
- Apagado automático y retención de la presión al alcanzar el nivel máximo.
- Para cabezales de hasta 100T.

Incluye:

- Batería de 24 V 5,0 Ah
- Cargador
- Controlador con cable
- Manguera de 2 m con acopladores rápidos
- Mochila de transporte

Código	Ref.	Presión nominal	Voltaje	Protección de batería de iones de litio	Dimensiones	Peso
415004	BHM-7	70 MPa / 700 bar	24 V	24 V / 5,0 Ah	391x335x162 mm	9,2 kg

* Disponible bajo pedido



20204 BHM-7A

Funciones inteligentes mejoradas:

- Incluye un avanzado sistema de gestión de prensado, configurable para monitorear, transmitir datos y seguir el proceso de trabajo detalladamente.
- Un sensor de presión incorporado vigila el proceso en tiempo real, asegurando precisión y eficiencia.
- El almacenamiento de datos tiene capacidad de hasta 200,000 registros de prensado.
- El módulo de control remoto inalámbrico permite la operación a larga distancia, hasta 50 metros sin obstáculos, proporcionando flexibilidad y comodidad.
- El módulo de posicionamiento GPS integrado ofrece seguimiento de ubicación en tiempo real y transmisión de información mediante una red 4G, mejorando la gestión y seguridad.
- El sistema de detección y alarma de temperatura vigila en el panel LCD y alerta al usuario con un patrón específico en caso de fallo, garantizando la seguridad operativa.

Incluye:

- Batería de 24 V, 5,0 Ah
- Cargador
- Controlador con cable
- Manguera de 2 m con acopladores rápidos
- Mochila de transporte
- Control remoto

Código	Ref.	Presión nominal	Voltaje	Protección de batería de iones de litio	Dimensiones	Peso
415002	BHM-7A	70 MPa / 700 bar	24 V	24 V / 5,0 Ah	391x335x162 mm	9,2 kg

* Disponible bajo pedido

Unidad de corte a distancia

20203 KH-120LV



El kit aislado KH-120LV es adecuado para cortar cables de baja, media y alta tensión que puedan estar accidentalmente energizados (hasta 220 kV), con el fin de prevenir accidentes durante los trabajos de reparación y mantenimiento.

Está equipado con una manguera flexible de alta capacidad dieléctrica de 10 metros de longitud. La batería de litio de 24 V / 5,0 Ah garantiza un tiempo operativo prolongado.

Incluye:

- Bomba hidráulica aislada
- Cabezal de corte hidráulico
- Manguera aislada de 10 m
- Bolsa de herramientas
- Control remoto

Seguridad:

Una válvula de seguridad integrada libera automáticamente la presión cuando alcanza el nivel máximo, protegiendo tanto las herramientas como a los operadores.

Características:

- a. Apagado automático después del corte.
- b. Recordatorio de operación de corte.
- c. El cuerpo de la bomba incluye un botón de retorno de aceite para control manual sin electricidad.

El aceite hidráulico utilizado es aceite hidráulico aislante.

Código	Ref.	Rango de corte	Presión nominal	Capacidad del depósito	Circuito de aceite	Tasa de flujo	Resistencia dieléctrica	Long. de la manguera de aceite
430000	KH-120LV	Ø 120 mm	70 MPa / 700 bar	1,0 L	Acción simple	0,6 L / min	220 kV	10 m
Dimensiones bomba		Alimentación	Modo de control			Método de transporte		
390x163x323 mm		24 V 5,0 Ah	El rango de control remoto alcanza los 50 metros sin obstáculos.			a. Con una mano b. En el hombro c. Mochila		

* Disponible bajo pedido

Cabezal de corte con manguera aislada de 10 m

20203 CT-120M



El cabezal CT-120M es adecuado para cortar cables en tensión que puedan estar accidentalmente energizados (hasta 220 kV), con el fin de prevenir accidentes durante los trabajos de reparación y mantenimiento. Está equipado con una manguera flexible de alta capacidad dieléctrica de 10 metros de longitud.

Incluye:

- Cabezal hidráulico de corte
- Manguera aislante especial
- Bolsa de herramientas



Código	Ref.	Rango de corte	Voltaje de funcionamiento	Longitud de la manguera de aislamiento	Tamaño del cabezal de corte	Peso
430001	CT-120M	Ø 120 mm	220 kV	10 m	556x185 mm	9,6 kg

* Disponible bajo pedido

Bomba electrohidráulica de doble efecto



20204 BGD-8

Equipada con un manómetro para monitorear la presión de trabajo en todo momento.

Cambia automáticamente entre alta y baja presión según los requisitos del trabajo para mejorar la eficiencia.

Compatible con gran variedad de cabezales hidráulicos.

Incluye:

- Mando de operación multifuncional
- Manguera de 2 m con acoplamientos rápidos

Transmisión Bluetooth

Módulo 4G para transmitir datos a través de la red

Código	Ref.	Presión nominal	Flujo de alta presión	Flujo de baja presión	Capacidad del depósito	Dimensiones de la bomba hidráulica	Peso de la bomba hidráulica
415003	BGD-8	80 MPa	1,2 L/min.	5-8 L/min.	≥2,3 L	582x372x395 mm	44 kg

* Disponible bajo pedido

Accesorios



20205 Mangueras aisladas

Las mangueras aisladas se utilizan para conectar cabezales hidráulicos de corte o de prensado a la bomba hidráulica, asegurando distancias seguras y manteniendo al operador fuera de peligro. Estas mangueras proporcionan protección esencial y confiabilidad para diversas aplicaciones hidráulicas.

Código	Ref.	Longitud
413050	Mangueras aisladas	5 m
413100	Mangueras aisladas	10 m
413150	Mangueras aisladas	15 m

* Disponible bajo pedido



30901 Cable de puesta a tierra

Conductor de puesta a tierra con un tornillo en un extremo y un terminal reforzado en el otro. Diseñado específicamente para la puesta a tierra del cabezal de corte o crimpado, este componente esencial garantiza una conexión segura. Se conecta a una varilla de puesta a tierra. Con cable de cobre de 25 mm² y 6 metros de largo.

Código	Ref.	Sección	Longitud
667060	P-TR12-02506	25 mm ²	6 m

30911 Pica de puesta a tierra hexagonal



La pica de puesta a tierra ER-1Z hexagonal está diseñada para ser clavada fácilmente en el suelo, con un extremo puntiagudo que facilita su introducción sin esfuerzo. Fabricada en material galvanizado F-111, garantiza durabilidad y un rendimiento confiable de puesta a tierra.

Código	Ref.	Longitud
667150	ER-1Z	1 m



30911 Maleta con ruedas

Ideal para transportar kits hidráulicos utilizados en trabajos de baja, media y alta tensión. Garantiza una movilidad fácil y conveniente, proporcionando una solución confiable para trasladar el equipo de manera segura a diversos lugares de trabajo.

Código	Ref.	Dimensiones
620061	SOFABOX	855x577x400 mm



Pata de acero plegable

Permite el almacenamiento horizontal del maletín.



Asas plegables

El maletín tiene asas en la parte superior y lateral para facilitar el transporte en todo momento.



Ruedas resistentes

El diseño robusto de las ruedas permite un movimiento cómodo incluso en terrenos de difícil acceso.

M

GUIA DE UTILIZACIÓN DE MATRICES



FABRICANTE DE CONEXIÓN Y MATERIAL DE SEGURIDAD

GUÍA DE UTILIZACIÓN DE **MATRICES**

MATRICES DE CRIMPADO - **SERIE 50**



TERMINALES Y MANGUITOS TUBULARES

MATRIZ	COBRE								ALUMINIO		
 HD5											
Secc. transversal (mm ²)	Ref. matrices		Ancho de huella (mm)					Ref. matrices	Ancho de huella (mm)		
10	HD5-07		7					-	-		
16	HD5-08										
25	HD5-10										
35	HD5-11		5					HD5-11	7		
50	HD5-13										
70	HD5-14		7					HD5-14	5		
95	HD5-17										
120	HD5-18		5					HD5-17	7		
150	HD5-20										
185	HD5-22										
240	HD5-25		-					-	-		

TERMINALES TDT

MATRIZ	COBRE	
 HD5	 TDT	
Secc. transversal (mm ²)	Ref. matrices	Ancho de huella (mm)
50	HD5-14	5
70	HD5-14	
95	HD5-18	
120	HD5-20	
150	HD5-22	
185	HD5-22	

GUÍA DE UTILIZACIÓN DE **MATRICES**

MATRICES DE CRIMPADO - **SERIE 50**



CONECTORES Y TERMINALES RJU, BT, RBT, RJA, TBF Y TBEM

MATRIZ	COBRE		ALUMINIO / BIMETÁLICOS	
 HD5	 RJU		 BT RBT RJA TBF TBEM	
Secc. transversal (mm ²)	Ref. matrices	Ancho de huella (mm)	Ref. matrices	Ancho de huella (mm)
25	HD5-20	5	HD5-20	5
35				
50				
70				
95				
120	HD5-25	-	-	
150				
185	-	-	-	-
30	-	-	HD5-20	5
56				
78				
110				

TERMINALES BIMETÁLICOS TDC/S Y TDC/A

MATRIZ	TDC/S	
 HD5	 TDC/S	
Secc. transversal (mm ²)	Ref. matrices	Ancho de huella (mm)
16	-	-
25		
35		
50		
70		
95	HD5-20	5
120		
150	HD5-25	
30	HD5-20	
54,6		
56		
78		
80	HD5-25	
110		
145		

PETACAS DE DERIVACIÓN

MATRIZ	CRC		CRA		CRS	
 CDC5	 CRC		 CRA		 CRS	
Referencia	Ref. matrices	Ancho de huella (mm)				
CRC-3	CDC5-25	9				
CRC-4						
CRC-5						
CRC-6	CDC5-35					
CRC-7						
CRA-1						
CRS-1						
CRC-8	CDC5-70					
CRC-9						
CRA-2						
CRS-0						

GUÍA DE UTILIZACIÓN DE **MATRICES**

MATRICES DE CRIMPADO - **SERIE 60**



TERMINALES Y MANGUITOS TUBULARES

MATRIZ	COBRE								ALUMINIO		
<p>HD6</p>	<p>T</p>	<p>TL</p>	<p>T45°</p>	<p>T90°</p>	<p>TT</p>	<p>TPE</p>	<p>CP</p>	<p>M</p>	<p>MAL</p>	<p>TBE</p>	<p>TBES</p>
Secc. transversal (mm ²)	Ref. matrices		Ancho de huella (mm)			Ref. matrices		Ancho de huella (mm)			
10	HD6-07		7			-		-			
16	HD6-08		7			HD6-10		-			
25	HD6-10		12			HD6-11		12			
35	HD6-11		12			HD6-13		-			
50	HD6-13		10			HD6-14		10			
70	HD6-14		10			HD6-17		9			
95	HD6-17		9			HD6-18		8			
120	HD6-18		8			HD6-21		12			
150	HD6-20		6			HD6-25		-			
185	HD6-22		6			HD6-28		5			
240	HD6-25		5			-		-			
300	HD6-28		5			-		-			

TERMINALES TDT

MATRIZ	COBRE	
<p>HD6</p>	<p>TDT</p>	
Secc. transversal (mm ²)	Ref. matrices	Ancho de huella (mm)
50	HD6-14	10
70	HD6-18	8
95	HD6-20	6
120	HD6-22	6
150	HD6-28	5
185		
240		

GUÍA DE UTILIZACIÓN DE **MATRICES**

MATRICES DE CRIMPADO - **SERIE 60**



CONECTORES Y TERMINALES RJU, BT, RBT, RJA, TBF Y TBEM

MATRIZ	COBRE		ALUMINIO / BIMETÁLICOS	
 HD6	 RJU		 BT RBT RJA TBF TBEM	
Secc. transversal (mm ²)	Ref. matrices	Ancho de huella (mm)	Ref. matrices	Ancho de huella (mm)
25	HD6-20	6	HD6-20	6
35			HD6-20	
50			HD6-20	
70			HD6-20	
95			HD6-20	
120	HD6-25	5	HD6-25	5
150			HD6-25	
185	-	-	-	-
30	-	-	HD6-20	6
56			HD6-20	
78			HD6-20	
110			HD6-25	

TERMINALES BIMETÁLICOS TDC/S Y TDC/A

MATRIZ	TDC/S	
 HD6	 TDC/S	
Secc. transversal (mm ²)	Ref. matrices	Ancho de huella (mm)
16	-	-
25		
35		
50	HD6-20	6
70		
95		
120	HD6-25	5
150		
30	HD6-20	6
54,6		
56		
78		
80	HD6-25	5
110		
145		

PETACAS DE DERIVACIÓN

MATRIZ	CRC CRA CRS	
 CD13	 CRC CRA CRS	
Referencia	Ref. matrices	Ancho de huella (mm)
CRC-3	CDC6-25	5
CRC-4		
CRC-5		
CRC-6	CDC6-35	
CRC-10	CDC6-95	
CRC-11		
CRC-12	CDC6-35	
CRC-7		
CRA-1		
CRS-1	CDC6-70	
CRC-8		
CRC-9		
CRA-2		
CRS-0		

GUÍA DE UTILIZACIÓN DE **MATRICES**

MATRICES DE CRIMPADO - **SERIE 130**



NORMA DIN					
MATRIZ	COBRE			ALUMINIO	
 MK-C	 TCD (DIN 46235)		 MCD (DIN 46267)		 TBE/D (DIN 46329)
Secc. transversal (mm ²)	Ref. matrices	Ancho de huella (mm)		Ref. matrices	Ancho de huella (mm)
10	MK6-C	7		-	-
16	MK8-C	7		-	-
25	MK10-C	12		MK12-C	12
35	MK12-C	14		MK14-C	
50	MK14-C	12		MK16-C	
70	MK16-C			MK18-C	
95	MK18-C			MK22-C	
120	MK20-C	10		MK25-C	10
150	MK22-C			MK28-C	
185	MK25-C			7	
240	MK28-C	MK34-C			
300	MK32-C				

TERMINALES Y MANGUITOS TUBULARES											
MATRIZ	COBRE								ALUMINIO		
 HD13	 T	 TL	 T45°	 T90°	 TT	 TPE	 CP	 M	 MAL	 TBE	 TBES
Secc. transversal (mm ²)	Ref. matrices		Ancho de huella (mm)		Ref. matrices		Ancho de huella (mm)				
10	HD13-07		7		-		-				
16	HD13-08		7		HD13-10		12				
25	HD13-10		12		HD13-11						
35	HD13-11		12		HD13-13						
50	HD13-13		12		HD13-14						
70	HD13-14		12		HD13-17		10				
95	HD13-17		10		HD13-18						
120	HD13-18		10		HD13-21						
150	HD13-20		10		HD13-25		7				
185	HD13-22		7		HD13-28						
240	HD13-25		7		HD13-32		-				
300	HD13-28		-		HD13-34						
400	HD13-32		-		-		-				

GUÍA DE UTILIZACIÓN DE **MATRICES**

MATRICES DE CRIMPADO - **SERIE 130**



TERMINALES TDT

MATRIZ	COBRE	
  HD13	 TDT	
Secc. transversal (mm ²)	Ref. matrices	Ancho de huella (mm)
50	HD13-14	12
70		
95		
120		
150	HD13-22	10
185	HD13-28	
240	HD13-32	
300	HD13-34	7
400		

CONECTORES Y TERMINALES DE COBRE Y ALUMINIO RJU, BT, RBT, RJA, TBF Y TBEM

MATRIZ	COBRE		ALUMINIO / BIMETÁLICOS	
  HD13	 RJU		 BT RBT RJA TBF TBEM	
Secc. transversal (mm ²)	Ref. matrices	Ancho de huella (mm)	Ref. matrices	Ancho de huella (mm)
25	HD13-20	12	HD13-20	12
35				
50				
70				
95	HD13-25	7	HD13-25	7
120				
150				
185	HD13-32		HD13-20	
240			HD13-25	
300			HD13-32	
350				
400				

GUÍA DE UTILIZACIÓN DE **MATRICES**

MATRICES DE CRIMPADO - **SERIE 130**



TERMINALES BIMETÁLICOS TDC/S Y TDC/A CRIMPADO HEXAGONAL

MATRIZ		
 HD13	 TDC/S	
Secc. transversal (mm ²)	Ref. matrices	Ancho de huella (mm)
50	HD13-20	12
70		
95		
120		
150	HD13-25	
185		
240	HD13-32	
30		
54,6		
56	HD13-20	
78		
80		
110		
145	HD13-25	
180	HD13-32	

PETACAS DE DERIVACIÓN

MATRIZ						
 CD13	 CRC			 CRA CRS		
Referencia COBRE	Ref. matrices	Ancho de huella (mm)	Referencia ALUMINIO	Ref. matrices	Ancho de huella (mm)	
CRC-3	CD13-25	35	CRS-0	CD13-70	35	
CRC-4						
CRC-5	CD13-35					
CRC-6						
CRC-7	CD13-70					
CRC-8						
CRC-9						
CRC-10	CD13-95					
CRC-11						
CRC-12	CD13-150					
CRC-13						
CRC-14						
CRC-15						
CRC-16	CD13-300			CRS-12		

GUÍA DE UTILIZACIÓN DE **MATRICES**

MATRICES DE CRIMPADO POR PUNZONADO PROFUNDO
SEGÚN LAS NORMATIVAS UNE 211024-2 Y NF C33-090-1 - **SERIE 130**



TERMINALES TDC/S

ADAPTADOR	MATRIZ	PUNZÓN				
  AD	 MP-L	 PP	 TDC/S			
Sección transversal (mm ²)			Ref. adaptadores	Ref. matrices	Ref. punzones	Ref. marca
16			AD150	MP35L	PP35	0E
25						
35						
50						
70						
95			AD240	MP95L	PP95	1E
120						
150						
185			AD240	MP150L	PP150	2E
240				MP240L	PP240	4E

CONECTORES Y TERMINALES DE ALUMINIO Y BIMETÁLICOS

ADAPTADOR	MATRICES	PUNZÓN	ALUMINIO				ALUMINIO				
  AD	 MP-L	 MP-S	 PP	 BT	 RBT	 TBF	 TBEM	 RJA			
Sección transversal (mm ²)				Ref. adapt.	Ref. matrices	Ref. punzones	Ref. marca	Ref. adapt.	Ref. matrices	Ref. punzones	Ref. marca
16				AD150	MP95L	PP95	1E	AD150	MP95S	PP95	1E
25											
35											
50											
70											
95				AD240	MP150L	PP150	2E	AD240	MP150S	PP150	2E
120											
150											
185				AD240	MP240L	PP240	4E	AD240	MP240S	PP240	4E
240											

GUÍA DE UTILIZACIÓN DE **MATRICES**

MATRICES DE CRIMPADO HEXAGONAL - **SERIE 200**



TERMINALES Y MANGUITOS TUBULARES

MATRICES	ADAPTADOR	COBRE							
 HD13 HD20	 AD-20T-13T HEX	 T	 TL	 T45°	 T90°	 TT	 TPE	 CP	 M
Sección transversal (mm ²)		Ref. adaptadores	Ref. matrices			Ancho de huella (mm)			
10		AD-20T-13T HEX				HD13-07	7		
16						HD13-08			
25						HD13-10			
35						HD13-11			
50						HD13-13			
70						HD13-14			
95						HD13-17			
120						HD13-18			
150						HD13-20			
185						HD13-22			
240		HD13-25			HD13-28	10			
300		HD13-32			HD13-32	7			
400		HD20-38			HD20-44	17			
500		-							
630									

TERMINALES Y MANGUITOS TUBULARES

MATRIZ	ADAPTADOR	ALUMINIO						
 HD13	 AD-20T-13T HEX	 MAL	 TBE	 TBES				
Sección transversal (mm ²)		Ref. adaptadores	Ref. matrices		Ancho de huella (mm)			
10		-	-		-			
16		AD-20T-13T HEX			HD13-10	12		
25					HD13-11			
35					HD13-13			
50					HD13-14			
70					HD13-17			
95					HD13-18			
120					HD13-21			
150					HD13-25			
185					HD13-28			10
240					HD13-32			HD13-34
300								

GUÍA DE UTILIZACIÓN DE **MATRICES**

MATRICES DE CRIMPADO HEXAGONAL - **SERIE 200**



NORMA DIN				
MATRICES		ADAPTADOR	COBRE	
HD13	HD20	AD-20T-13T HEX	TCD (DIN 46235)	MCD (DIN 46267)
Sección transversal (mm ²)		Ref. adaptadores	Ref. matrices	Ancho de huella (mm)
10		AD-20T-13T HEX	MK6-C	7
16			MK8-C	
25			MK10-C	12
35			MK12-C	14
50			MK14-C	12
70			MK16-C	
95			MK18-C	
120			MK20-C	
150			MK22-C	
185			MK25-C	
240		MK28-C	10	
300		MK32-C	7	
400		-	MK38-200	
500		-	MK42-200	17

NORMA DIN				
MATRICES		ADAPTADOR	ALUMINIO	
HD13	HD20	AD-20T-13T HEX	TBE/D (DIN 46329)	
Sección transversal (mm ²)		Ref. adaptadores	Ref. matrices	Ancho de huella (mm)
25		AD-20T-13T HEX	MK12-C	14
35			MK14-C	12
50			MK16-C	
70			MK18-C	
95			MK22-C	
120			MK25-C	
150			MK28-C	10
185			MK32-C	7
240			MK34-C	
300			-	MK38-200
400		-	MK44-200	17
500		-		

GUÍA DE UTILIZACIÓN DE **MATRICES**

MATRICES DE CRIMPADO HEXAGONAL - **SERIE 200**

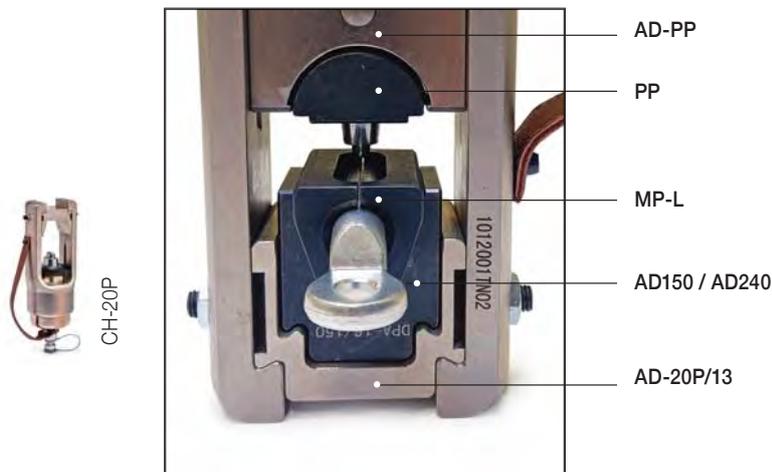


MANGUITO RJU			
MATRIZ	ADAPTADOR	COBRE	
  HD13	 AD-20T-13T HEX	 RJU	
Sección transversal (mm ²)	Ref. adaptadores	Ref. matrices	Ancho de huella (mm)
25	AD-20T-13T HEX	HD13-20	12
35			
50			
70			
95			
120			
150		HD13-25	
185		HD13-32	7
240			

CONECTORES Y TERMINALES BT, RBT, RJA, TBF, TBEM Y TDC									
MATRICES		ADAPTADOR							
  HD13	  HD20	 AD-20T-13T HEX	 BT	 RBT	 RJA	 TBF	 TBEM	 TDC/S	 TDC/A
Sección transversal (mm ²)	Ref. adaptadores	Ref. matrices	Ancho de huella (mm)	Sección transversal (mm ²)	Ref. adapt.	Ref. matrices hexagonales	Ancho de huella (mm)		
25	AD-20T-13T HEX	HD13-20	12	25	AD-20T-13T HEX	-	-		
35									
50									
70									
95									
120									
150		HD13-25		120		HD13-25			
185		HD13-32	7	185		HD13-32	7		
240				240					
300	-	HD20-40	17	300	-	HD20-40	17		
400		HD20-46		400		HD20-46			
500				500					
30	AD-20T-13T HEX	HD13-20	12	30	AD-20T-13T HEX	HD13-20	12		
56									
78									
110									
180									
				110		HD13-25			
				145		HD13-32			
				180		HD13-32	7		

GUÍA DE UTILIZACIÓN DE **MATRICES**

MATRICES DE CRIMPADO DE PUNZONADO PROFUNDO SEGÚN LAS NORMATIVAS UNE 211024-2 Y NF C33-090-1 - **SERIE 200**



CONECTORES TDC/S Y TDC/A

ADAPTADORES	MATRIZ	PUNZÓN
 AD-20P/13	 MP-L	 PP
 AD	 DPD	 DPP
 AD-PP		

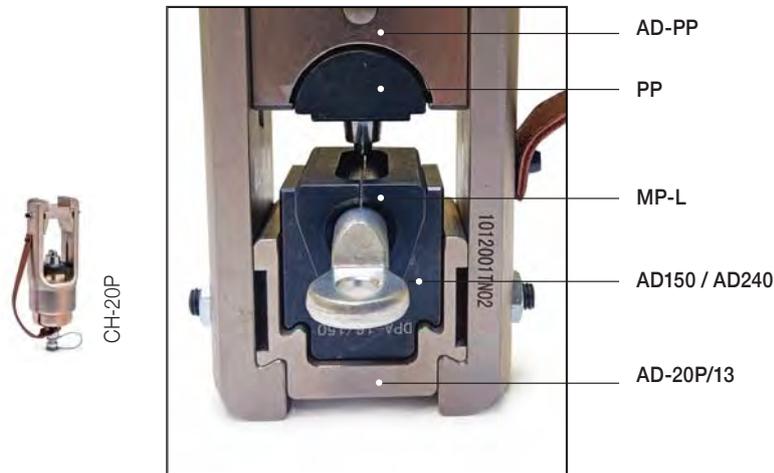
BIMETÁLICO



Sección transversal (mm ²)	Ref. adaptadores	Ref. adaptadores	Ref. Matrices punzonado profundo	Ref. adaptadores	Ref. punzones	Ref. marca	
16	AD-20P/13	AD150	MP35L	AD-PP	PP35	0E	
25			MP95L		PP95	1E	
35			MP150L		PP150	2E	
50		AD240	MP240L		PP240	4E	
70			DPD-300/400L		PP300/400	5E	
95		-	DPA-300/630		-	-	-
120					DPD-500/630L	DPP-500/630	6E
150							
185							
240							
300							
400							
500							
630							

GUÍA DE UTILIZACIÓN DE **MATRICES**

MATRICES DE CRIMPADO DE PUNZONADO PROFUNDO
SEGÚN LAS NORMATIVAS UNE 211024-2 Y NF C33-090-1 - **SERIE 200**



CONECTORES Y TERMINALES BT, RBT, BF Y TBEM

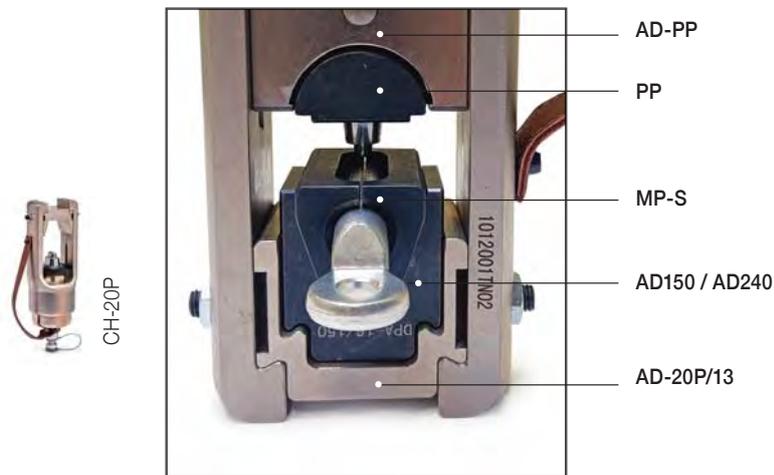
ADAPTADORES	MATRIZ	PUNZÓN
 AD-20P/13	 MP-L	 PP
 AD	 DPD	 DPP
 AD-PP		
ALUMINIO		



Sección transversal (mm ²)	Ref. adaptadores	Ref. adaptadores	Ref. Matrices punzonado profundo	Ref. adaptadores	Ref. punzones	Ref. marca
16	AD-20P/13	AD150	MP95L	AD-PP	PP95	1E
25						
35						
50						
70						
95	AD240	MP150L	MP240L	PP150	2E	
120						
150						
185	-	DPA-300/630	DPD-300/400L	-	PP300/400	5E
240						
300						
400						
500	-	-	-	-	-	-
630						

GUÍA DE UTILIZACIÓN DE **MATRICES**

MATRICES DE CRIMPADO DE PUNZONADO PROFUNDO
SEGÚN LAS NORMATIVAS UNE 211024-2 Y NF C33-090-1 - **SERIE 200**



CONECTORES RJ45					
ADAPTADORES			MATRIZ	PUNZÓN	
 AD-20P/13	 AD	 AD-PP	 MP-S	 PP	

ALUMINIO



RJA

Sección transversal (mm ²)	Ref. adaptadores	Ref. adaptadores	Ref. matrices punzonado profundo	Ref. adaptadores	Ref. punzones	Ref. marca
16	AD-20P/13	AD150	MP95S	AD-PP	PP95	1E
25						
35						
50						
70						
95						
120						
150	AD240	MP150S	MP240S	PP150	2E	
185						
240	-	DPA-300/630	DPD-300/400S	-	PP300/400	5E
300						
400						
500	-	-	-	-	-	-

GUÍA DE UTILIZACIÓN DE **MATRICES**

MATRICES CIRCULARES - **SERIE 200**



PETACAS DE DERIVACIÓN							
MATRIZ	ADAPTADOR						
 CD13	 AD-20T-13T HEX	 CRC			 CRA CRS		
Ancho de huella (mm)	Referencia COBRE	Ref. adaptadores	Ref. matrices	Referencia ALUMINIO	Ref. adaptadores	Ref. matrices	
35	CRC-3	AD-20T-13T HEX	CD13-25	CRS-0	AD-20T-13T HEX	CD13-70	
	CRC-4			CRA-2		CD13-35	
	CRC-5			CRS-1		CD13-120 AL	
	CRC-6			CRA-1		CD13-300	
	CRC-7			CRS-3			
	CRC-8			CRA-3			
	CRC-9			CRS-8			
	CRC-10			CRA-3A			
	CRC-11			CRS-9			
	CRC-12			CRA-4			
	CRC-13			CRS-10			
	CRC-14			CRS-11			
	CRC-15			CRS-12			
	CRC-16						

GUÍA DE UTILIZACIÓN DE **MATRICES**

MATRICES DE CRIMPADO HEXAGONALES Y CIRCULARES - **SERIE 250**



TERMINALES Y MANGUITOS TUBULARES

MATRICES		ADAPTADOR	COBRE							
HD13	HD25	AD-25H-13H	T	TL	T45°	T90°	TT	TPE	CP	M
Sección transversal (mm ²)			Ref. adaptadores	Ref. matrices	Ancho de huella (mm)					
10			AD-25H/13H	HD13-07	7					
16				HD13-08						
25				HD13-10						
35				HD13-11						
50				HD13-13						
70				HD13-14						
95				HD13-17						
120				HD13-18						
150				HD13-20						
185				HD13-22						
240				HD13-25						12
300			HD13-28							
400			HD13-32							
500			HD25-38							
630			-	HD25-44	10					
					7					
					17					

TERMINALES Y MANGUITOS TUBULARES

MATRICES		ADAPTADOR				
HD13	MK	AD-25H-13H	MAL	TBE	TBES	
Sección transversal (mm ²)			Ref. adaptadores	Ref. matrices	Ancho de huella (mm)	
16			AD-25H/13H	HD13-10	12	
25				HD13-11		
35				HD13-13		
50				HD13-14		
70				HD13-17		
95				HD13-18		
120				HD13-21		
150				HD13-25		
185				HD13-28		10
240				HD13-32		7
300				MK34-230		17

GUÍA DE UTILIZACIÓN DE **MATRICES**

MATRICES DE CRIMPADO HEXAGONALES Y CIRCULARES - **SERIE 250**



NORMA DIN				
MATRIZ	ADAPTADOR	COBRE		
 MK	 AD-25H-13H	 TCD (DIN 46235)	 MCD (DIN 46267)	
Sección transversal (mm ²)	Ref. adaptadores	Ref. matrices	Ancho de huella (mm)	
10	AD-25H/13H	MK6-C	7	
16		MK8-C	12	
25		MK10-C	14	
35		MK12-C	12	
50		MK14-C		
70		MK16-C		
95		MK18-C		
120		MK20-C		
150		MK22-C		
185		MK25-C		
240	MK28-C	10		
300	MK32-C	7		
400	-	MK38-250	17	
500		MK42-250		

NORMA DIN				
MATRICES	ADAPTADOR	ALUMINIO		
 MK	 AD-25H-13H	 TBE/D (DIN 46329)		
Sección transversal (mm ²)	Ref. adaptadores	Ref. matrices	Ancho de huella (mm)	
25	AD-25H/13H	MK12-C	14	
35		MK14-C	12	
50		MK16-C		
70		MK18-C		
95		MK22-C		
120		MK22-C		
150		MK25-C		
185		MK28-C	10	
240		MK32-C	7	
300		-	MK34-230	
400		MK38-250	17	
500		MK44-250		

GUÍA DE UTILIZACIÓN DE **MATRICES**

MATRICES DE CRIMPADO HEXAGONALES Y CIRCULARES - **SERIE 250**



CONECTORES DE COBRE RJU

MATRIZ	ADAPTADOR	COBRE		
 HD13	 AD-25H-13H	 RJU		
Sección transversal (mm ²)	Ref. adaptadores	Ref. matrices	Ancho de huella (mm)	
25	AD-25H/13H	HD13-20	12	
35				
50				
70				
95				
120				
150	AD-25H/13H	HD13-25	7	
185		HD13-32		
240		HD13-32		

CONECTORES Y TERMINALES DE ALUMINIO Y BIMETÁLICOS BT, RBT, RJA, TBF Y TBEM

MATRICES	ADAPTADOR	ALUMINIO			
 HD13	 AD-25H-13H	 BT RBT RJA TBF TBEM			
Sección transversal (mm ²)	Ref. adaptadores	Ref. matrices	Ancho de huella (mm)		
25	AD-25H/13H	HD13-20	12		
35					
50					
70					
95					
120					
150	AD-25H/13H	HD13-25	7		
185		HD13-32			
240		HD13-32			
300	AD-25H/13H	-	17		
400					
500					
30				HD13-20	12
56				HD13-25	
78				HD13-25	
110	HD13-32				
180	AD-25H/13H	HD13-32	7		

GUÍA DE UTILIZACIÓN DE **MATRICES**

MATRICES DE CRIMPADO HEXAGONALES Y CIRCULARES - **SERIE 250**



TERMINALES TDC/S Y TDC/A					
MATRICES		ADAPTADOR	BIMETÁLICO		
HD13	HD25	AD-25H-13H	TDC/S	TDC/A	
Sección transversal (mm ²)		Ref. adaptadores	Ref. matrices	Ancho de huella (mm)	
50		AD-25H/13H	HD13-20	12	
70			HD13-25		
95			HD13-32		
120			-	HD25-40	26
150				HD25-46	
185		AD-25H/13H	HD13-20	12	
240			HD13-25		
300			HD13-32		
400			-	HD25-40	26
500				HD25-46	
30				HD13-20	
54,6		AD-25H/13H	HD13-25	12	
56			HD13-32		
78			-	HD25-40	26
80				HD25-46	
110		-	HD13-20	12	
145			HD13-25		
180		-	HD13-32	7	

PETACAS DE DERIVACIÓN							
MATRICES		ADAPTADOR					
HD13	HD25	AD-25H-13H	CRC		CRA	CRS	
Ancho de huella (mm)		Ref. COBRE	Ref. adaptadores	Ref. matrices	Ref. ALUMINIO	Ref. adaptadores	Ref. matrices
35		CRC-3	AD-25H/13H	CD13-25	CRS-0	AD-25H/13H	CD13-70
		CRC-4		CD13-35	CRA-2		CD13-35
		CRC-5		CD13-70	CRS-1		CD13-120 AL
		CRC-6		CD13-95	CRA-1		CD13-300
		CRC-7		CD13-150	CRS-3		
		CRC-8		CD13-300	CRA-3		
		CRC-9			CRS-8		
		CRC-10			CRA-3A		
		CRC-11			CRS-9		
		CRC-12			CRA-4		
		CRC-13			CRS-10		
		CRC-14			CRS-11		
		CRC-15			CRS-12		
		CRC-16					

GUÍA DE UTILIZACIÓN DE **MATRICES**

ÍNDICE POR CÓDIGOS

Código	Ref.	Código	Ref.	Código	Ref.
MATRICES					
401012	CDC5-25 25-25CU/35-1	402005	HD13-14 70CU/50AL	402026	MK32-C
401013	CDC5-35 35-35CU/AL	402006	HD13-17 95CU/70AL	447159	MK34-230
401014	CDC5-70 70-70CU/70-5	402007	HD13-18 120CU/95AL	20306001	MK42-250
407013	CDC6-25	402008	HD13-20 150CU	406001	MP-35L
407014	CDC6-35	402009	HD13-21 120AL	406003	MP-95L
407015	CDC6-70	402010	HD13-22 185CU/120AL	406004	MP-95S
407016	CDC6-95	402011	HD13-25 240CU/150AL	406006	MP-150L
402015	CD13-25	402012	HD13-28 300CU/185AL	406007	MP-150S
402016	CD13-35	402013	HD13-32 400CU/240AL	406010	MP-240L
402017	CD13-70	402014	HD13-34 300AL	406011	MP-240S
402018	CD13-95 CU	403005	HD20-40		
402019	CD13-150 CU	403006	HD20-46	ADAPTADORES	
402020	CD13-120 AL	403001	HD25-38	375000	AD-13U-13C
402021	CD13-300	447180	HD25-40	406000	AD-150
406014	DPD-300/400L	403002	HD25-42	406009	AD-240
401000	HD5-07 10CU	403003	HD25-44	406016	AD-20P/13
401001	HD5-08 16CU	403004	HD25-46	375001	AD-20T-13T HEX
401002	HD5-10 25CU/16AL	407000	HD6-07	403000	AD-25H/13H
401003	HD5-11 35CU/25AL	407001	HD6-08	375002	AD-PP
401004	HD5-13 50CU/35AL	407002	HD6-10	406013	DPA-300/630
401005	HD5-14 70CU/50AL	407003	HD6-11		
401006	HD5-17 95CU/70AL	407004	HD6-13	PUNZONES	
401007	HD5-18 120CU/95AL	407005	HD6-14	406002	PP-35 0E
401008	HD5-20 150CU	407006	HD6-17	406005	PP-95 1E
401009	HD5-21 120AL	407007	HD6-18	406008	PP-150 2E
401010	HD5-22 185CU/120AL	407008	HD6-20	406012	PP-240 4E
401011	HD5-25 240CU/150AL	407009	HD6-21	406015	PP-400 5E
402000	HD13-07 10CU	407010	HD6-22		
402001	HD13-08 16CU	407011	HD6-25		
402002	HD13-10 25CU/16AL	407012	HD6-28		
402003	HD13-11 35CU/25AL	402022	MK12-C		
402004	HD13-13 50CU/35AL	402023	MK22-C		
		402024	MK25-C		
		402025	MK28-C		

sofamel

Guantes
Protección personal
Aislamiento
Pértigas aislantes
Dispositivos de puesta a tierra
Detectores de tensión
Salvamento y maniobras
Cizallas
Bloqueo
Señalización y balizamiento
Herramientas aisladas 1000V
Escaleras de poliéster-fibra



30201 SG



La base de látex natural ofrece unas excelentes propiedades dieléctricas. Cuanto más grueso es el guante mayor es la resistencia eléctrica. El diseño ergonómico aumenta el confort, proporciona más suavidad al mismo tiempo que permite que el guante se ponga y se quite muy fácilmente.

Los guantes aislantes se consideran uno de los equipos de protección individual (EPI) más cruciales para las labores en el sector eléctrico. Constituyen la primera línea de defensa ante el contacto con componentes o cables energizados.

USO:

Producción eléctrica, transporte, transformación y distribución, ferrocarriles, telecomunicaciones, construcción, mantenimiento en industrias, paneles foto-voltaicos, baterías de coches híbridos, etc.

RECOMENDACIONES:

En función de tipo de trabajo se recomienda llevar los guantes aislantes de látex junto con un sobreguante de cuero adecuado, para proporcionar protección mecánica frente a la abrasión, el corte, el desgarro y la perforación.

El guante de látex natural está disponible en color beige.



CE IEC 60903
EN 60903

Disponible en las tallas: 7, 8, 9, 10, 11 y 12

Código	Ref.	Clase	Grosor (mm) máx.	Talla	Longitud (mm)	Categorías	Tensión de trabajo (V) máx.	Tensión de ensayo (V) máx.	Tensión resistencia (V) máx.
530110	SG-25 T9	00	0,7	7*	360	AZC	500 V AC	2.500 V AC	5.000 V AC
530120	SG-25 T10								
530150	SG-50 T9	0	1,0	8*	280-360 410 - 460	AZC	1.000 V AC	5.000 V AC	10.000 V AC
530160	SG-50 T10								
530190	SG-10 T9	1	1,6	9	360	RC	7.500 V AC	10.000 V AC	20.000 V AC
530200	SG-10 T10								
530230	SG-20 T9	2	2,3	10	360	RC	17.000 V AC	20.000 V AC	30.000 V AC
530240	SG-20 T10								
530270	SG-30 T9	3	2,9	11	360	RC	26.500 V AC	30.000 V AC	40.000 V AC
530280	SG-30 T10								
530290	SG-30 T11	4	3,8	12*	410	RC	36.000 V AC	40.000 V AC	50.000 V AC
530320	SG-40 T10								
530330	SG-40 T11								

Significado de las letras en categorías: A: Ácido / Z: Ozono / H: Aceite / C: Muy baja temperatura / R: A+Z+H

*Para las tallas 7, 8 y 12 consultar.

REQUISITOS MECÁNICOS Y TÉRMICOS

- Resistencia media a la tracción: ≥ 16 MPa
- Alargamiento medio a la rotura: $\geq 600\%$
- Resistencia a la perforación: ≥ 18 N/mm
- Set de tensión: $\leq 15\%$
- Resistencia a las muy bajas temperaturas: Acondicionamiento de los guantes durante 24h a -40 °C. ± 3 °C.
- Prueba de no propagación de llamas: Aplicación de una llama durante 10 segundos en el extremo de un dedo.



TALLA RECOMENDADA	9	10	11
Contorno cm (medida con la mano cerrada)	21	24	26

30202 SGM



Los guantes aislantes de Composite incorporan protección eléctrica, mecánica y contra el arco eléctrico y por tanto no es necesaria su utilización en combinación con ningún otro tipo de guante con protección mecánica.

La gama de guantes Composite está fabricada con un caucho de formulación única que proporciona una flexibilidad extrema. Combina resistencia mecánica y confort, junto a un alto nivel de protección eléctrico.

Protección contra el arco eléctrico: el material del guante ofrece unas excelentes características en caso de aparición de arco eléctrico.



Exterior en rojo y beige en el interior.

CE IEC 60903
IEC 61482-1-2

Disponible en las tallas: 7, 8, 9, 10, 11 y 12

Código	Ref.	Clase	Grosor (mm) máx.	Tensión de trabajo (V) máx.	Tensión de ensayo (V) máx.	Talla	Longitud (mm)	Categoría
531110	SGM-25 T9	00	< 2.4	500 V AC	2.500 V AC	7*	360	RC
531120	SGM-25 T10							
531150	SGM-50 T9	0	< 2.9	1.000 V AC	5.000 V AC	8*		
531160	SGM-50 T10							
531190	SGM-10 T9	1	< 3.4	7.500 V AC	10.000 V AC	9		
531200	SGM-10 T10							
531230	SGM-20 T9	2	< 3.9	17.000 V AC	20.000 V AC	10		
531240	SGM-20 T10							
531270	SGM-30 T9	3	< 4.2	26.500 V AC	30.000 V AC	11		
531280	SGM-30 T10							
531310	SGM-40 T10	4	< 4.8	36.000 V AC	40.000 V AC	12*		
531320	SGM-40 T11							

Significado de las letras en categorías: A: Ácido / Z: Ozono / H: Aceite / C: Muy baja temperatura / R: A+Z+H

*Para las tallas 7, 8 y 12 consultar.

REQUISITOS MECÁNICOS Y TÉRMICOS

- Resistencia media a la tracción: ≥ 16 MPa
- Alargamiento medio a la rotura: $\geq 600\%$
- Set de tensión: $\leq 15\%$
- Niveles de prueba y de rendimiento complementarios que se deben alcanzar son los siguientes:**
 - Resistencia al corte: > 20 mm y 5N, según ISO13997.
 - Resistencia a la abrasión: $\geq 0,05$ mg/v
 - Resistencia al desgarrar: > 25 N (equivale al nivel 2 según EN 388)
 - Resistencia a la perforación: > 60 N (equivale al nivel 2 según EN 388)
 - Resistencia a las muy bajas temperaturas: Acondicionamiento de los guantes durante 24h a -40 °C. ± 3 °C.
 - Prueba de propagación de la llama: Aplicación de una llama durante 10 segundos a la punta del dedo.



TALLA RECOMENDADA	9	10	11
Contorno cm (medida con la mano cerrada)	21	24	26

FABRICACIÓN Y RE-TESTEO DE GUANTES AISLANTES

En Sofamel contamos con la línea productiva enteramente dedicada a la producción de guantes aislantes de látex. Nuestros procesos están certificados con la norma de calidad ISO9001:2015 y cumplen con las exigencias establecidas por las normativas EN 60903:2003 e IEC 60903:2014.

Disponemos de una cabina de re-testeo de guantes especialmente diseñada para la realización de ensayos eléctricos que nos permite ofrecer a todos nuestros clientes el mejor servicio postventa para los guantes dieléctricos.



SU SEGURIDAD ES VITAL

PARA ELLO ES MUY IMPORTANTE HACER COMPROBACIONES PERIÓDICAS DE LOS GUANTES AISLANTES

RECOMENDACIONES DE CONSERVACIÓN Y VERIFICACIÓN DE LOS GUANTES AISLANTES

Los guantes aislantes para trabajos en tensión son equipos de protección individual que previenen el riesgo eléctrico y se clasifican en categoría III (riesgo mortal) por la Directiva EU 2016/425.

Las normas de referencias (EN 60903 y CEI 60903) definen, las RECOMENDACIONES de utilización y verificaciones.

GUANTES CLASE 0 y 00	Comprobación de fugas de aire y control visual	RECOMENDADO ANTES DE CADA USO
	Comprobación propiedades dieléctricas	A PETICIÓN DEL CLIENTE
GUANTES CLASE 1 a 4	Comprobación de fugas de aire y control visual	RECOMENDADO ANTES DE CADA USO
	Comprobación propiedades dieléctricas	OBLIGATORIO <ul style="list-style-type: none"> ■ Cada 6 meses desde su puesta en servicio. ■ Máximo a los 12 meses desde la fecha de fabricación si no han sido utilizados.

LA DEFINICIÓN DE LA DURACIÓN DE VIDA DE UN GUANTE NO EXCLUYE DE NINGÚN MODO LAS RECOMENDACIONES EN TÉRMINOS DE COMPROBACIÓN PERIÓDICA.

Condiciones de almacenamiento

Según norma EN 60903 e IEC 60903 de clase C los guantes pueden utilizarse a temperatura ambiente entre -40°C y +55°C.

Los guantes se entregan en una bolsa de plástico resistente a los rayos UV y adecuada para el transporte y el almacenamiento. Almacenar los guantes en un lugar seco y oscuro a una temperatura entre 10°C y 21°C; no comprimirlos, doblarlos, o almacenarlos cerca de fuentes de calor, de luz o de ozono.



30301 SG

Los sobreguantes de cuero deben utilizarse sobre los guantes aislantes de látex con el fin de protegerlos de los riesgos mecánicos.

Estos guantes de cuero vacuno y pulgares palmeados, están provistos de un puño de 10 cm con una cinta de velcro de reapriete en el dorso de la mano. El cuero piel-flor está tratado con silicona para aumentar sus características de impermeabilidad.

Conforme a la norma EN 388, EN 420 y EN 407.

Código	Ref.	REFERENCIA CRUZADA DE UTILIZACIÓN CON LOS GUANTES DIELECTRICOS						EN 388	EN 420	EN 407	
		TALLA Y CLASE DE LOS GUANTES DIELECTRICOS									
		Talla	00	0	1	2	3				4
540113	SG-B	7	●	●	●	●		 Niveles resistencia mecánica: Abrasión: 2 Corte por cuchilla: 0 Rasgado: 2 Perforación: 2 Corte por objeto afilado: B	Niveles de inocuidad, comodidad y destreza: NIVEL 5	Niveles resistencia técnica: Masa metal fundido: X Salpicadura metal fundido: 4 Calor radiante: 1 Calor convectivo: 2 Calor de contacto: 1 Llama: 2	
		8	●	●							
		9	●	●							
540114	SG-C	8			●	●					
		9			●	●					
		10	●	●							
540115	SG-D	10			●						
		11	●	●							
540116	SG-E	8					●				●
		9					●				●
		10					●				
		11			●						
540117	SG-F	12	●	●							
		10					●	●			
		11					●				
540118	SG-G	11					●	●			
		12				●	●	●			

CE EN 388 EN 420 EN 407



30302 SG-37

Guantes fabricados en fibra NOMEX con propiedades ignífugas. Para ser utilizados debajo de los guantes dieléctricos con el fin de proteger la piel de posibles fusiones con el látex en caso de un arco eléctrico.

Conforme a la norma EN 407.

Código	Ref.
535100	SG-37

CE EN 407



SG-38



SG-39

CE EN 388-2122
EN 420

30303 SG-38/39

Guantes de trabajo para proteger las manos de riesgos mecánicos. Adecuado para cualquier tipo de trabajo donde las manos deban ser protegidas. Guantes confeccionados con piel-flor de vacuno gris o amarillo.

Conforme a las normas EN 388-2122 y EN 420.

Código	Ref.	Talla
540100	SG-38 T-10	10
540101	SG-38 T-9	9
540102	SG-38 T-8	8
540103	SG-38 T-11	11
540110	SG-39 T-10	10
540111	SG-39 T-9	9



SH-265 T8
SH-265 T9

EN 388-1131X
EN 420



SH-370 T8
SH-370 T9

EN 388-4120B
EN 420

30303 SH

Guantes confeccionados con Nylon, recubiertos de nitrilo azul en la palma. Conforme a las normas EN 388-1131X y EN 420.

Código	Ref.
540120	SH-265 T8
540130	SH-265 T9

Guantes confeccionados con Nylon, recubiertos de nitrilo gris en la palma. Conforme a las normas EN 388-4120B y EN 420.

Código	Ref.
540140	SH-370 T8
540150	SH-370 T9

Guantes de nylon y spandex recubierto de nano micro espuma de nitrilo puntos azules (DPC). Guante muy suave: excelente para la manipulación de objetos finos y delicados. Conforme a las normas EN 388-4131X y EN 420.

Código	Ref.
540160	SH-350R T9
540170	SH-350R T10



SH-350R T9
SH-350R T10

EN 388-4131X
EN 420



SH-GPKV T9
SH-GPKV T10

EN 388-3X43E
EN 420

Guantes confeccionados Nylon + fibra de vidrio. Revestimiento de espuma nitrilo-foam negro. Conforme a las normas EN 388-3X43E y EN 420.

Código	Ref.
540180	SH-GPKV T9
540190	SH-GPKV T10

CE CAT. II

Cofre polietileno resistente a los impactos y a los rayos UV



30304 CGS

Cofre de plástico para guantes

Protege los guantes dieléctricos de daños y contaminación, asegurando que estén en condiciones óptimas para su uso cuando se necesiten.

Código	Ref.	Dimensiones
545115	CGS	43 x 23 x 7,6 cm

Bolsas, cofres de plástico y metálicos para transporte, almacenaje y conservación de los guantes dieléctricos



30304 SG-36

Bolsa para guantes

Bolsa de Nylon impermeabilizado para transportar los guantes dieléctricos. Dispone de una presilla en la parte trasera para facilitar el anclaje al cinturón.

Código	Ref.	Dimensiones
545100	SG-36	42,5 x 22 cm



30304 SG-35

Cofre metálico para guantes

Cofre metálico con ventanilla de metacrilato. Ideal para el transporte, almacenaje y conservación de los guantes dieléctricos. Dispone de una anilla en la parte trasera para poder ser anclado en la pared.

Código	Ref.	Dimensiones
545110	SG-35	45,3 x 19,1 x 7,2 cm



30304 SGP

Cofre de plástico para guantes

Cofre de plástico para almacenar y transportar los guantes dieléctricos.

Código	Ref.	Dimensiones
545111	SGP	47,5 x 17 x 5 cm



30304 SG-117

Verificador neumático

El ensayador neumático de guantes dieléctricos de Sofamel es una herramienta esencial para verificar la integridad y la seguridad de los guantes utilizados en trabajos eléctricos. Este dispositivo está diseñado para realizar pruebas de presión de aire que aseguran la ausencia de perforaciones o defectos en los guantes, garantizando así la protección del usuario.

Código	Ref.
545120	SG-117

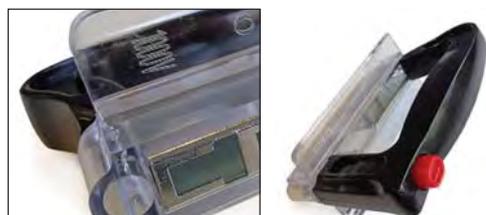


30304 ME-60S

Maneta extractora de fusibles

La maneta extractora de fusibles ME-60S está diseñada para la colocación y retirada segura de fusibles en baja tensión. Este dispositivo cuenta con una empuñadura aislante y un guardamanos de piel sintética, ofreciendo una protección adicional al operario frente a posibles accidentes.

Código	Ref.
545131	ME-60S



30304 ME-60S-SM

Maneta extractora de fusibles

La maneta extractora de fusibles ME-60S-SM está diseñada para la colocación y retirada segura de fusibles en baja tensión. Este dispositivo cuenta con una empuñadura aislante. Para garantizar la máxima seguridad, es imprescindible utilizar este modelo de maneta junto con un guante dieléctrico clase 0.

Código	Ref.
545132	ME-60S-SM



30304 TALCO

Polvos de talco

Bote de talco de 50 gr diseñado para adaptarse a las cajas y bolsas utilizadas para el almacenamiento de guantes.

Código	Ref.	Capacidad
545140	TALCO	50 g



30401 SO-71

Arnés anticaídas con cinturón

Arnés anticaídas según norma EN 361. Dispone de dos puntos de anclaje: uno en la zona dorsal y otro en la zona abdominal de ascenso y descenso. Consta de hombreras y perneras regulables, así como un cinturón de sujeción según norma EN 358 con dos enganches laterales en los extremos para poder acoplar un elemento de amarre.

Se suministra con la cuerda regulable SO-07 y 2 mosquetón SO-74.

Código	Ref.
550110	SO-71

CE EN 361
EN 358



30401 S/ATC

Arnés de seguridad con cinturón

Arnés anticaídas con cinturón según normas EN 361 y EN 358 diseñado para ser utilizado en todos los ámbitos de trabajos en altura con espuma de confort dorsal y hebillas de rápida colocación en perneras con cuatro anillas portamateriales.

Dispone de cuatro puntos de anclaje:

- Punto de anclaje pectoral
- Punto de anclaje ventral, de suspensión o de posicionamiento
- Punto de anclaje dorsal
- Dos anillas laterales abatibles de posicionamiento

Código	Ref.
550111	S/ATC

CE EN 361
EN 358



CE EN 358

30401 SO-06

Cinturón de sujeción con cuerda

Cinturón de sujeción según norma EN 358 con faja acolchada. Dispone de una anilla en cada extremo para acoplar un elemento de amarre. Se suministra con la cuerda regulable SO-07 y 1 mosquetón SO-74.

Código	Ref.
550100	SO-06



CE

30401 SO-45

Cinturón antilumbago

El cinturón antilumbago y antivibratorio está estudiado y diseñado para proteger la zona dorso-lumbar contra todo tipo de esfuerzo. Fabricado con soporte de tejido de lona roja con forro en la cara interior de algodón 100%. Se cierra mediante un velcro de 100 cm de longitud.

Código	Ref.	Talla / Cintura
550120	SO-45 T6	6 (90 cm)
550121	SO-45 T9	9 (105 cm)

30401 SO-07

Cuerda ajustable



CE UNE-EN 354

Elemento de amarre regulable de 0,85 m a 1,35 m de longitud, según norma UNE-EN 354. Fabricado con cuerda de poliamida de 14 mm de diámetro. Se suministra sin mosquetones.

Código	Ref.
550170	SO-07

30401 S/ELAR-354

Cuerda ajustable



CE UNE-EN 354

Elemento de amarre regulable de 0,85 m a 1,35 m de longitud, según norma UNE-EN 354. Fabricado con cuerda semiestática de 11 mm de diámetro. Se suministra con un mosquetón integrado.

Código	Ref.
550174	S/ELAR-354

30401 S/ABE-355

Absorbedor de energía



CE UNE-EN 355

Absorbedor de energía con elemento de amarre en Y integrado. Longitud total 1,75 m. Diseñado para una conexión permanente incluso en el paso por fraccionamientos gracias a sus dos cintas.

Código	Ref.
550175	S/ABE-355



CE EN 353-2

30401 SO-28

Dispositivo anticaídas deslizante

Dispositivo anticaídas para línea de anclaje flexible con cuerda de 14 mm, va provisto de cierre de seguridad y sistema que evita la colocación errónea del equipo. Permite el movimiento vertical del usuario sin necesidad de cambiar su posición. En caso de caída se bloquea automáticamente. Conforme a la norma EN 353-2.

Código	Ref.
550140	SO-28



CE EN 353-2

30401 SO-75

Cuerda de línea de vida

Rollo de cuerda de 20 metros y 14 mm de diámetro con guardacabos en los extremos. Para usar con el anticaídas deslizante modelo SO-28. Conforme a la norma EN 353-2.

Código	Ref.
550150	SO-75



CE EN 353-2

30401 S/ADM-353

Disp. anticaídas deslizante

Dispositivo anticaídas para línea de anclaje flexible con cuerda de 11 mm. Permite el movimiento vertical del usuario sin necesidad de cambiar su posición. En caso de caída se bloquea automáticamente. Conforme a la norma EN 353-2.

Código	Ref.
550176	S/ADM-353



CE EN 353-2

30401 S/CSE-353

Cuerda semiestática

Rollo de cuerda semiestática tipo "escalada" de 20 m y 11 mm de diámetro. Destinada para ser utilizada como medio de progresión. Para usar con el anticaídas deslizante modelo S/ADM-353. Conforme a la norma EN 353-2.

Código	Ref.
550177	S/CSE-353



CE EN 362

30401 SO-74

Mosquetón simétrico acero

Mosquetón simétrico de acero con cierre de seguridad. Conforme a la norma EN 362.

Código	Ref.
550160	SO-74



CE EN 362

30401 S/MOAL

Mosquetón asimétrico aluminio

Mosquetón asimétrico de aluminio con cierre de seguridad. Conforme a la norma EN 362.

Código	Ref.
550161	S/MOAL



30402 BLVC-30E

Línea de vida - pequeña

Línea de vida compuesta por gancho de accionamiento por cuerda, cuerda de 20 m y 14 mm² de sección, mosquetón, dispositivo anticaídas y pértiga enlazable de 2 tramos y 3 m de altura total.

Código	Ref.
550300	BLVC-30E

30402 BLVC-40E

Línea de vida - mediana

Línea de vida compuesta por gancho de accionamiento por cuerda, cuerda de 20 m y 14 mm² de sección, mosquetón, dispositivo anticaídas y pértiga enlazable de 2 tramos y 4 m de altura total.

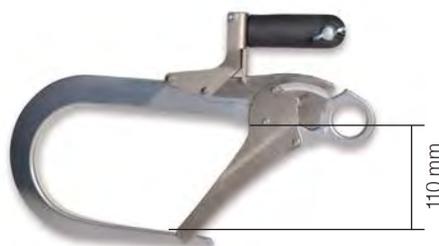
Código	Ref.
550310	BLVC-40E

30402 BLVC-60E

Línea de vida - grande

Línea de vida compuesta por gancho de accionamiento por cuerda, cuerda de 20 m y 14 mm² de sección, mosquetón, dispositivo anticaídas y pértiga enlazable de 3 tramos y 6 m de altura total.

Código	Ref.
550320	BLVC-60E

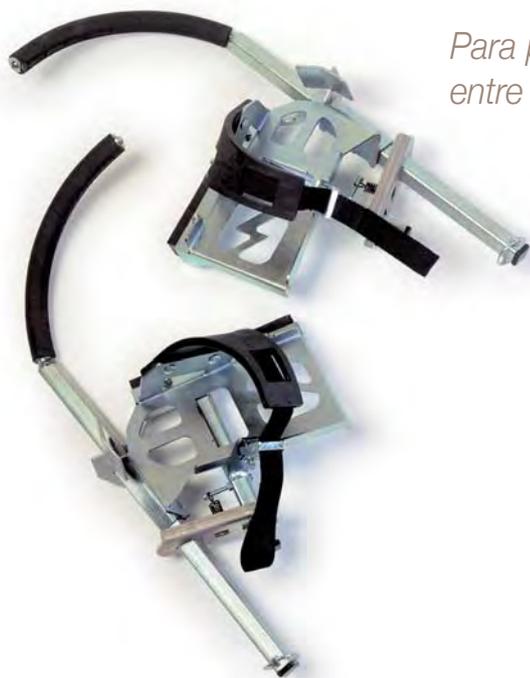


30402 GLV

Gancho de línea de vida

Dispositivo a modo de gran mosquetón para fijar, con seguridad, la cuerda a la que irá unido el operario al ascender al punto de trabajo.

Código	Ref.	Obertura
630136	GLV	110 mm



Para postes de diámetro entre 85 y 265 mm



30403 AIRCLIMB

Trepadores

Los trapadores para postes circulares han sido fabricados teniendo en cuenta las exigencias de salud y seguridad específicas de las disposiciones descritas en la Directiva 89/686/CEE del 21 de Diciembre de 1989.

Permiten el ascenso y descenso fácil de postes circulares de fibra de vidrio, acero y cemento (en el caso de los postes de cemento, es necesario controlar el nivel de desgaste de las gomas y sustituirlas si fuera conveniente) de infraestructuras eléctricas e instalaciones de telefonía. También puede ser usado en postes de otros materiales, siempre que el usuario compruebe que la adherencia es correcta y segura.

Especialmente diseñado para subir postes con obstáculos como cables de telecomunicaciones entre otros.



Código	Ref.
555125	AIRCLIMB



30403 SO-26

Trepadores

Juego de trepadores utilizados por los operarios para subir a los postes de madera. Son circulares y con ocho puntas soldadas, con curvatura especial que permite ascender y descender.

La sujeción se realiza mediante correas de poliéster de 1,15m de largo x 30mm de ancho y hebillas en acero cincado.

Código	Ref.	Ø
555100	SO-26	260 mm



30403 SO-27

Trepolines

Con un solo pincho soldado, fabricado en pletina curvada de acero al carbono. Provisto de cuatro correas de sujeción de 65 mm de longitud, y almohadillas de cuero acolchadas. Correas de poliéster con hebillas y arandelas metálicas.

Código	Ref.
555110	SO-27



*Clase 1 – BOX TEST a 4 kA/0,5 s.
EN 166 y GS-ET-29*

30404 ARMOUR-1

Casco de seguridad

Casco de seguridad aislado eléctricamente, con pantalla facial integrada. Protección básica contra arcos eléctricos de clase 1 según ensayo BOX TEST a 4 kA/0,5 s, según normas EN166 y GS-ET-29.



CASCO

- Visibilidad mejorada con pegatinas reflectantes.
- Fechas de fabricación y utilización marcadas permanentemente.
- Ajuste suave al perímetro de la cabeza, para medidas de 53 a 63 cm.
- Clase eléctrica E (**20 kV AC**) según norma ANSI Z89.1.
- Clase eléctrica 0 (1.000 V AC/1.500 V DC) según norma EN 50365.
- Cumple normas ANSI Z89.1, EN 397 y EN 50365.

PANTALLA FACIAL

- Protección completa del rostro, barbilla y cuello contra los riesgos térmicos causados por arcos eléctricos.
- Protección antivaho y antirrayado de primera clase.
- De fácil uso con gafas.
- Protección contra arcos eléctricos (**clase 1 - box test a 4 kA/0,5 s**).
- Cumple con las normas **EN 166 y GS-ET-29**.

CORREA DE BARBILLA

- Correa de cuatro puntos, recomendable para trabajos en altura.
- Cierre rápido, de fácil manejo con guantes protectores.

Código	Ref.
565090	ARMOUR-1



EN 397:2012+A1:2012
EN 50365:2002
EN 166:2001
GS-ET-29:2010
ANSI/ISEA Z89.1:2014



*Clase 2 – BOX TEST a 7 kA/0,5 s.
EN 166 y GS-ET-29*

30404 ARMOUR-2

Casco de seguridad

Casco aislado eléctricamente, con pantalla facial integrada.
Protección ampliada contra arcos eléctricos de clase 2 según ensayo BOX TEST a 7 kA/0,5 s, según normas EN166 y GS-ET-29.



CASCO

- Visibilidad mejorada con pegatinas reflectantes.
- Fechas de fabricación y utilización marcadas permanentemente.
- Ajuste suave al perímetro de la cabeza, para medidas de 53 a 63 cm.
- Clase eléctrica E (**20 kV AC**) según norma ANSI Z89.1.
- Clase eléctrica 0 (1.000 V AC/1.500 V DC) según norma EN 50365.
- Cumple normas ANSI Z89.1, EN 397 y EN 50365.

PANTALLA FACIAL

- Protección completa del rostro, barbilla y cuello contra los riesgos térmicos causados por arcos eléctricos.
- Protección antivaho y antirrayado de primera clase.
- De fácil uso con gafas.
- Protección contra arcos eléctricos (**clase 2 - box test a 7 kA/0,5 s**).
- Cumple normas **EN 166 y GS-ET-29**.

CORREA DE BARBILLA

- Correa de cuatro puntos, recomendable para trabajos en altura.
- Cierre rápido, de fácil manejo con guantes protectores.

Código	Ref.
565091	ARMOUR-2

EN 397:2012+A1:2012
EN 50365:2002
EN 166:2001
GS-ET-29:2010
ANSI/ISEA Z89.1:2014
ASTM-F2178 (ARMOUR-2
CE ATPV36)





Clase 2 – según normativa GS-ET-29, BOX TEST, 7kA/0.5 s
Cat. 3 – según ASTFM F2178, ATPV 36 cal/cm² EN 166, GS-ET-29 y ASTM-F2178

30404 ARMOUR-2 ATPV 36

Casco de seguridad

Casco aislado eléctricamente con pantalla facial integrada. La más alta protección contra arcos eléctricos, clase 2 – según normativa GS-ET-29, BOX TEST, 7kA/0.5 s y categoría 3 – según ASTFM F2178, ATPV 36 cal/cm² EN166, GS-ET-29, ASTM F2178.

CASCO

- Visibilidad mejorada con pegatinas reflectantes.
- Fechas de fabricación y utilización marcadas permanentemente.
- Ajuste suave al perímetro de la cabeza, para medidas de 53 a 63 cm.
- Clase eléctrica E (**20 kV AC**) según norma ANSI Z89.1.
- Clase eléctrica 0 (1.000 V AC/1.500 V DC) según norma EN 50365.
- Cumple normas ANSI Z89.1, EN 397 y EN 50365.

PANTALLA FACIAL

- Protección completa del rostro, barbilla y cuello contra los riesgos térmicos causados por arcos eléctricos.
- Protección antivaho y antirrayado de primera clase.
- De fácil uso con gafas.
- Protección contra arcos eléctricos (**clase 2 – según normativa GS-ET-29, BOX TEST, 7kA/0.5 s y categoría 3 – según ASTFM F2178, ATPV 36 cal/cm²**).
- Cumple normas **EN 166, GS-ET-29 y ASTM-F2178**.

CORREA DE BARBILLA

- Correa de cuatro puntos, recomendable para trabajos en altura.
- Cierre rápido, de fácil manejo con guantes protectores.

Código	Ref.
565093	ARMOUR-2 ATPV36

EN 397:2012+A1:2012
 EN 50365:2002
 EN 166:2001
 GS-ET-29:2010
 ANSI/ISEA Z89.1:2014
 ASTM-F2178 (ARMOUR-2
 ATPV36)





CE EN 397
UNE-EN 50365:2003

Aislamiento eléctrico hasta 1.000 V

30404 SP-181

Casco de seguridad

Casco de seguridad fabricado en polietileno para la protección de la cabeza contra riesgos mecánicos.

Arnés plástico con seis puntos de anclaje y regulación manual.

Aislamiento eléctrico hasta 1.000 V / Temperatura de trabajo: -10°C / +50°C

Se suministra en color Blanco sin barboquejo. Para otros colores consultar.

Conforme a las normas EN 397 y UNE-EN 50365:2003, así como a las exigencias de seguridad de salud del Real Decreto 1407/1992.

Código	Ref.
565099	SP-181



CE EN 397
UNE-EN 50365:2003

Aislamiento eléctrico hasta 1.000 V

30404 SPE

Casco de seguridad

Casco de seguridad fabricado en polietileno para la protección de la cabeza contra riesgos mecánicos.

Arnés plástico regulable mediante rueda dentada.

Aislamiento eléctrico hasta 1.000 V / Temperatura de trabajo: -10°C / +50°C

Se suministra en color Blanco sin barboquejo. Para otros colores consultar.

Conforme a las normas EN 397 y UNE-EN 50365:2003, así como a las exigencias de seguridad de salud del Real Decreto 1407/1992.



Código	Ref.
565102	SPE



CE EN 1249 2

30404 S/CABS-397

Casco de seguridad

Casco de seguridad para trabajos en altura fabricado en ABS con estabilización ultravioleta de alta calidad.

Arnés compuesto por un pieza interior de PPE y una banda de cabeza regulable mediante rueda dentada.

El relleno en contacto con la cabeza incorpora almohadillas para un aumento del confort.

Temperatura de trabajo: -10°C / +50°C

Se suministra en color Blanco con barboquejo textil de 4 puntos de anclaje. Para otros colores consultar.

Conforme a la norma EN 1249 2.

Código	Ref.
565106	S/CABS-397



S/BQ

S/BQM

30404 S/BQ y S/BQM

Barboquejos

Barboquejo para cascos modelo SP-181 y SPE.

Código	Ref.
565130	S/BQ
565131	S/BQM



CE EN 166

30405 SP-182

Pantalla facial

Pantalla facial conforme a la norma EN 166. Se acopla a la mayoría de cascos de seguridad sin necesidad de modificar sus características como los modelos SP-181 y SPE. No se acopla al casco S/CABS-397.

Compuesta por un adaptador de nylon y visor abatible. Rechaza los metales fundidos, los impactos en su nivel más alto, las salpicaduras de los líquidos y el riesgo de arco eléctrico. Filtra radiación solar I.R.

Código	Ref.
570120	SP-182



CE EN 166
EN 169
EN 170

30405 SP-183

Gafas protectoras

Gafas conforme a las normas EN 166, EN 169 y EN 170.

Fabricadas con el frente en propionato y patillas en policarbonato.

Protección lateral y superior.

Lentes en policarbonato verde antiabrasión IR / UV5

Código	Ref.
570100	SP-183



30405 SP-183F

Funda para gafas

Código	Ref.
570110	SP-183F



CE EN 352-1

30405 MP-4

Protector auditivo

Protector auditivo conforme a la norma EN 352-1 que aísla al trabajador del ruido externo.

Código	Ref.
575100	MP-4



CE EN 149

30405 MP-1

Mascarilla

Mascarilla autofiltrante conforme a la norma EN 149 que se adapta sobre la nariz.

Código	Ref.
570130	MP-1



CABEZAL AJUSTABLE A 45° HACIA ARRIBA Y ABAJO

Ajustando el cabezal se puede controlar el ángulo de irradiación de la luz

30406 LTE-CP400

Linterna frontal

Linterna multifuncional que se enciende y se apaga solo con el gesto de la palma de la mano. La detección por gestos ahorra al operario la necesidad de quitarse los guantes aislantes lo que facilita la realización de cualquier tarea.

- Uso: interior / exterior
- Distancia: 100 m
- Impermeable, resistente a los golpes, antivaho
- Tiempo de iluminación: 3-8 h
- Material: Aluminio / ABS

350 LM
IP64



Carga USB



Código	Ref.
555010	LTE-CP400



LUZ LED ROJA



POTENTE PANTALLA



DETECCIÓN DE GESTOS



RESISTENTE A CAÍDAS



AJUSTE MULTINIVEL



IMPERMEABLE



BATERÍA DURADERA

Linterna multifunción con imán



30406 LTE-FM400

Linterna multifunción con imán

Linterna de trabajo multifuncional LED con batería recargable y soporte magnético que permite adaptarse a cualquier entorno de trabajo.

- Móvil y portátil
- Foco LED recargable de 3W
- Tamaño compacto, se adapta a diferentes entornos
- **Soporte ajustable**
Soporte ajustable en 180°, fácil de colocar en diferentes lugares

400 LM
IP66



Carga USB

Código	Ref.
555000	LTE-FM400



Soporte magnético



Soporte giratorio de 180°





CLASE 2

17.5_{kV}

Tensión máxima de trabajo

20_{kV}

Tensión de prueba

30601 DB2

Botas dieléctricas

- Cada bota probada a 20 kV (prueba de CA como estándar, prueba de CC disponible bajo pedido).
- Corriente de fuga menor a 5 mA a 5 kV y menor a 18 mA a 20 kV.
- Cumple con los requisitos de ASTM 1117 (20kV) y ASTM 2413.
- Suela de goma vulcanizada para un máximo agarre: un 30% mejor que la suela de una bota de seguridad convencional.
- El rendimiento de resistencia al deslizamiento es el doble de lo exigido por la norma SATRA TM144.
- La resistencia al desgaste de las suelas es tres veces superior a las suelas convencionales.

Código	Ref.	Tallas
715155	DB2 T42	42
715160	DB2 T43	43
715165	DB2 T44	44
715170	DB2 T45	45



CLASE 3

26.5_{kV}

Tensión máxima de trabajo

30_{kV}

Tensión de prueba

30601 DB3

Botas dieléctricas HV3

- Diseño liviano para una mayor comodidad del usuario.
- Flexibilidad a baja temperatura hasta -40°C.
- Suela de goma vulcanizada duradera y antideslizante para un máximo agarre.
- Sistema de túnel de absorción de energía en el talón y plantilla acolchada ergonómica (extraíble y lavable a máquina).
- Aislamiento en frío según EN ISO 20345.
- Cumple con los requisitos de ASTM 1117 (20kV) y ASTM 2413.
- También disponible en una versión de suela especial con resistencia al combustible, al aceite y al contacto caliente. (bajo pedido)

Código	Ref.	Tallas
715270	DB3 T42	42
715275	DB3 T43	43
715280	DB3 T44	44
715285	DB3 T45	45





30602 OB1

Cubrebotas dieléctricos maxi

- Cubrebotas dieléctricos eléctricamente aislante de Clase 1 con suela de goma vulcanizada para una mayor resistencia al deslizamiento.
- Están diseñados para usarse sobre botas de seguridad y son ideales para personal que tiene que entrar y salir continuamente de áreas peligrosas.
- La construcción moldeada por inyección de una pieza, con un sujetador moldeado integral, garantiza que no se produzcan fugas en las costuras o los orificios de montaje.
- Suela de goma vulcanizada para una mayor resistencia al deslizamiento en condiciones húmedas y aceitosas (SRC); duradera y resistente a los cortes que prolonga significativamente la vida útil, incluso en terrenos difíciles; resistente al calor EN 20347:2011 HRO, 60 segundos a 300°C y resistente al combustible y al aceite.
- Cumple con los requisitos de ASTM 1117 (20kV).

Código	Ref.	Tallas
715290	OB1 T-L	L

CLASE 1

7.5kV

Tensión máxima de trabajo

20kV

Tensión de prueba



30602 OB2

Cubrebotas dieléctricos

- La construcción moldeada por inyección de una pieza, con un sujetador moldeado integral, garantiza que no se produzcan fugas en las costuras o los orificios de montaje.
- No se utilizan componentes metálicos en la construcción.
- Suela antideslizante de compuesto dieléctrico.
- Suela resistente al aceite y al combustible.
- Cumple con los requisitos de ASTM 1117 (20kV).

Código	Ref.	Tallas
715300	OB2 T-L	L

CLASE 2

17.5kV

Tensión máxima de trabajo

20kV

Tensión de prueba



30602 OB3

Cubrebotas dieléctricos HV3 maxi

- El diseño especial de la entrada garantiza que colocar y quitar la bota sea rápido y fácil.
- Ideal para el personal que tiene que entrar y salir continuamente de áreas de alta tensión.
- Peso ligero.
- Color verde fluorescente.
- Construcción sin costuras.
- Protección de talón.
- Cumple con REACH.

Código	Ref.	Tallas
715340	OB3 T-L	L

CLASE 3

26.5kV

Tensión máxima de trabajo

30kV

Tensión de prueba



Banqueta aislante monobloc y apilable
de uso interior



Alta estabilidad
Alta resistencia al impacto
Alta resistencia al deslizamiento

30501 STM
Banqueta aislante
de uso interior

Fabricado en polipropileno de alto impacto.
La superficie de la plataforma es rugosa y antideslizante.
Sobre la terminación de las patas se incorporan conteras de goma que le confieren una mayor adherencia al suelo y protección al desgaste.
Plataforma: 640x640 mm
Superficie: 528x528 mm

Conforme a la norma UNE 204001.



Código	Ref.	Altura (mm)	Clase	Tensión de trabajo
580150	STM-36	204	4	36 kV
580155	STM-45	304	5	45 kV
580160	STM-66	304	6	66 kV

 UNE 204001

Interior



Estructura monobloc

El diseño monobloc asegura una estructura estable reduciendo el riesgo de roturas o desajustes con el tiempo.

Apilables

Facilitan el almacenamiento y transporte cuando no están en uso.

Banqueta aislante
de uso exterior



Alta estabilidad
Alta resistencia al impacto
Alta resistencia al deslizamiento

30501 STE
Banqueta aislante
de uso exterior

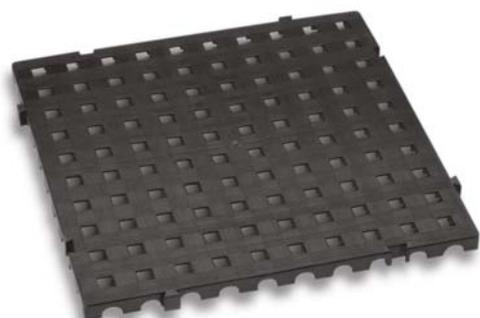
Fabricado en polipropileno copolímero de alto impacto. La superficie de la plataforma es rugosa y antideslizante. Sobre la terminación de las patas se incorporan conteras de goma que le confieren una mayor adherencia al suelo y protección al desgaste. Plataforma: 525x525 mm

Conforme a la norma UNE 204001.
Patas fabricadas con tubo relleno de espuma conforme a la norma IEC 60855.

Código	Ref.	Altura (mm)	Clase	Tensión de trabajo
580096	STE-26	257	3	26 kV
580111	STE-45	399	5	45 kV
580116	STE-66	449	6	66 kV

 UNE 204001

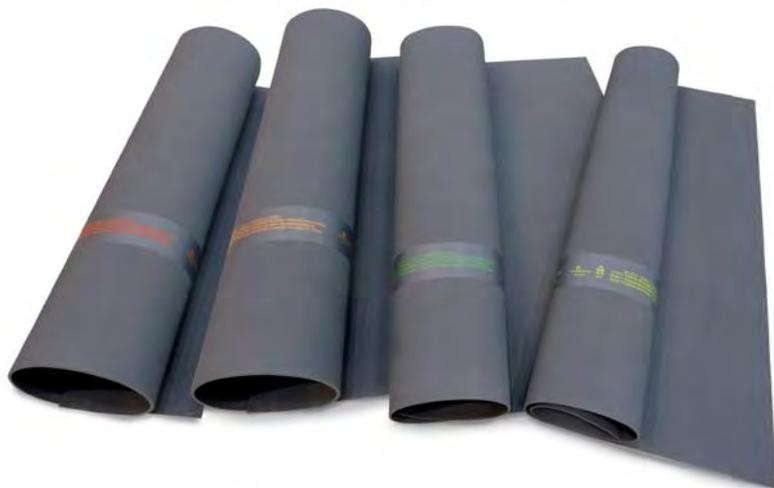
Exterior



30501 ST-79
Loseta aislante

Fabricada en polietileno de alto impacto. Módulos de 500x500 mm acoplables entre sí, facilitando el recubrimiento de cualquier superficie. Este material puede cortarse fácilmente para ser adaptado a cualquier espacio.

Código	Ref.
580130	ST-79



IEC 61111

30502 AD

Alfombra aislante

Base de goma: caucho natural SBR

Peso específico: 1,51 g/cm³

Dureza: 71 Shore A

Resistencia a la tracción: 75.5/cm²

Alargamiento a la rotura: 362%

Resistencia al desgarro: 20 kg/cm²

Resistencia a la abrasión: 182 mm³

Campo de temperatura: -40°C / +70 °C

Resistencia química:

Ácidos y bases diluidas - Moderado

Ácidos y bases concentradas - No recomendadas

Hidrocarburo - No recomendado

Disolventes orgánicos - No recomendados

Según norma IEC 61111.

Podemos personalizar la longitud de las alfombras según las peticiones de nuestros clientes (máximo 10 m).

Código	Ref.	Dimensiones (m)	Clase	Espesor (mm)	Peso (kg)	Tensión trabajo (V)	Tensión prueba (V)	Tensión soportada (V)
585180	AD0-0606	0,6 x 0,6	0	2.20 ±0.30	1.18	1.000	5.000	10.000
585181	AD0-0610	0,6 x 1,0			1.98			
585182	AD0-06100	0,6 x 10			19.80			
585183	AD0-1010	1,0 x 1,0			3.30			
585184	AD0-10100	1,0 x 10			33.00			
585185	AD0-1210	1,2 x 1,0			3.96			
585186	AD0-12100	1,2 x 10	39.60					
585200	AD2-0606	0,6 x 0,6	2	2.60 ±0.30	1.404	17.000	20.000	30.000
585210	AD2-0610	0,6 x 1,0			2.34			
585220	AD2-06100	0,6 x 10			23.4			
585230	AD2-1010	1,0 x 1,0			3.90			
585240	AD2-10100	1,0 x 10			39.00			
585250	AD2-1210	1,2 x 1,0			4.68			
585260	AD2-12100	1,2 x 10	46.80					
585300	AD3-0606	0,6 x 0,6	3	3.20 ±0.30	1.72	26.500	30.000	40.000
585310	AD3-0610	0,6 x 1,0			2.88			
585320	AD3-06100	0,6 x 10			28.8			
585330	AD3-1010	1,0 x 1,0			4.80			
585340	AD3-10100	1,0 x 10			48			
585350	AD3-1210	1,2 x 1,0			5.76			
585360	AD3-12100	1,2 x 10	57.60					
585400	AD4-0606	0,6 x 0,6	4	5.20 ±0.30	2.80	36.000	40.000	50.000
585410	AD4-0610	0,6 x 1,0			4.68			
585420	AD4-06100	0,6 x 10			46.80			
585430	AD4-1010	1,0 x 1,0			7.80			
585440	AD4-10100	1,0 x 10			78.00			
585450	AD4-1210	1,2 x 1,0			9.36			
585460	AD4-12100	1,2 x 10	93.6					



IEC 61111

30503 MA

Manta aislante

Manta aislante fabricada en caucho de alta calidad y resistencia. Se utiliza para proteger al trabajador de riesgos eléctricos en trabajos de baja tensión.

La manta tiene un color llamativo para facilitar la identificación y la visualización en la zona de trabajo.

Estas mantas tienen la categoría AZ lo que significa que está certificada para la resistencia a los ácidos (Categoría A), el ozono presente en los equipos eléctricos (Categoría Z).

Base: Elastómero vulcanizado

Resistencia mínima a la tracción: 12 MPa

Alargamiento a la rotura: 300%

Dureza: 60 Sh A

Resistencia mecánica a la perforación

Retardante a la llama

Ensayos de envejecimiento

Ensayo de plegado a baja temperatura

Podemos personalizar la longitud de las mantas según las peticiones de nuestros clientes (máximo 20 m).

Conforme a la normativa IEC 61112:2009: Trabajos en tensión - Mantas aislantes eléctricas.

Código	Ref.	Ancho (m)	Longitud (m)	Clase	Espesor (mm)	Peso (kg/m ²)	Tensión trabajo
585001	MA0-1010	1	1	0	1,5 (+/-0,2)	1,6	1 kV CA / 1,5 kV CC
585010	MA0-10100	1	10				



30504 SP-22

Capuchón

Fabricado en caucho. Se utiliza para el aislamiento provisional de conductores desnudos a su paso por aisladores de baja tensión. Tiene forma de campana con ranuras para el paso de los conductores. Conforme a la norma IEC 60243-1.

Código	Ref.	Ø
595100	SP-22	90 mm

CE IEC 60243-1



30505 SP-39

Pinza de fijación

Pinza de madera de 120 mm de largo. Sirve para fijar las láminas de tela vinílica sobre los conductores.

Código	Ref.
595112	SP-39



30505 S/PA

Pinza de Sujeción Aislada 1000 V

Fabricado en material aislante. Sirve para fijar las cubiertas de protección durante el aislamiento de un lugar de trabajo en interruptores, cables y líneas aéreas de hasta 1 kV.

Código	Ref.
595113	S/PA



30505 PACE-1,5

Pinza de Sujeción Aislada 1000 V

Fabricado en material aislante. Sirve para sujetar mantas de hasta 1 kV AC / 1,5 kV DC.

Código	Ref.	Longitud
595114	PACE-1,5	50 mm



30505 SP-321

Perfil

Fabricado en caucho. Se utilizan para aislamiento provisional de conductores en baja tensión desnudos o insuficientemente aislados en longitudes reducidas.

Código	Ref.	Ø	Longitud
595101	SP-321	19 mm	1 m
595103	SP-321	19 mm	1,5 m



30505 SP-35

Tela vinílica

Fabricada en vinilo de 0,3 mm de espesor. Se utiliza para aislar varios elementos en instalaciones de baja tensión.

Rollos de 50 m x 1,40 m.

Conforme a la norma UNE 61112:2010 y IEC 61112:2009.

Código	Ref.	Rollos
595102	SP-35	50 m x 1,40 m

 UNE 61112:2010
IEC 61112:2009



30705 SP-52

Bolsa para capuchón

Bolsa de nylon con refuerzos para facilitar el transporte de los capuchones aislantes.

Código	Ref.
600100	SP-52

* Según disponibilidad el color de las bolsas puede ser distinto.



30705 SP-50

Perfil bolsa

Bolsa de nylon con refuerzos para facilitar el transporte del perfil aislante.

Código	Ref.	Ø	Longitud
600110	SP-50	20 cm	115 cm

* Según disponibilidad el color de las bolsas puede ser distinto.



30701 SO-31

Bolsa porta-herramientas plana

Bolsa porta-herramientas plana de 250 x 290 mm. Fabricada en lona con refuerzo de cuero sintético en el fondo. Dispone de correas de nylon con hebillas para sujetarse a los cinturones.

Código	Ref.
600120	SO-31

* Según disponibilidad el color de las bolsas puede ser distinto.



30701 SO-32

Bolsa porta-herramientas circular

Bolsa porta-herramientas circular de Ø 230 x 320 mm. Fabricada en lona con refuerzo de cuero sintético en el fondo. Dispone de una asa de nylon para transporte e izado.

Código	Ref.
600130	SO-32

* Según disponibilidad el color de las bolsas puede ser distinto.



30702 BA

Bolsa alfombra

Bolsa de nylon con refuerzos para facilitar el transporte de la alfombra aislante.

Código	Ref.	Ø	Longitud
600150	BA-1,0x10	15 cm	110 cm
600151	BA-0,6x10	15 cm	70 cm

* Según disponibilidad el color de la bolsa puede ser distinto.

30703 FP

Funda para pértiga

Fundas de nylon para el transporte y almacenamiento de pértigas.



Código	Ref.	Dimensiones (mm) ancho x largo
899000	FP-20/140	200 x 1400
899005	FP-20/210	200 x 2100
899010	FP-25/125	250 x 1250
899015	FP-25/175	250 x 1750
899020	FP-25/225	250 x 2250
899025	FP-25/275	250 x 2750
899030	FP-25/325	250 x 3250

* Según disponibilidad el color de las fundas puede ser distinto.

30703 FE

Funda para pértigas de equipos de puesta a tierra

Fundas de nylon para el transporte y almacenamiento de pértigas de equipos.



Código	Ref.	Dimensiones (mm) ancho x largo
899050	FE-20/120	200 x 1200

* Según disponibilidad el color de las fundas puede ser distinto.



FE-40/30



FE-20/110

30704 FE

Funda para equipos de puesta a tierra

Fundas de nylon para el transporte y almacenamiento de equipos.

Código	Ref.	Dimensiones (mm) ancho x largo
899055	FE-20/110	200 x 1100
899060	FE-40/30	400 x 300

* Según disponibilidad el color de la bolsa y las fundas puede ser distinto.



U
Cabezal Universal



Uso *INTERIOR* y *EXTERIOR*
en ambiente seco

Pértigas de un solo tramo realizadas con tubo de poliéster y fibra de vidrio de Ø 32 mm. Con obturaciones antihumedad en ambos extremos del mismo, guardamanos, empuñadura, contera, cabezal Universal y gancho de maniobra.

30801 BM-45

- Longitud del elemento aislante: 1,60 metros
- Longitud total (sin gancho): 1,50 metros
- Tensión de trabajo: 45 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

Código	Ref.
605100	BM-45

30801 BM-66

- Longitud del elemento aislante: 2,10 metros
- Longitud total (sin gancho): 2,00 metros
- Tensión de trabajo: 66 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

Código	Ref.
605110	BM-66

30801 BM-90

- Longitud del elemento aislante: 2,60 metros
- Longitud total (sin gancho): 2,50 metros
- Tensión de trabajo: 90 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

Código	Ref.
605115	BM-90

30801 BM-132

- Longitud del elemento aislante: 3,10 metros
- Longitud total (sin gancho): 3,00 metros
- Tensión de trabajo: 132 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

Código	Ref.
605120	BM-132



U
Cabezal Universal



*Uso INTERIOR y EXTERIOR
en ambiente seco y húmedo*

Pértigas de un solo tramo realizadas con tubo de poliéster y fibra de vidrio de Ø 32 mm. Con obturaciones antihumedad en ambos extremos del mismo, 3 campanas deflectoras, guardamanos, empuñadura, contera, cabezal Universal y gancho de maniobra.

30801 BME-45

- Longitud total: 1,60 metros
- Tensión de trabajo: 45 kV
- Nº de campanas: 3
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco y húmedo

Código	Ref.
605130	BME-45

30801 BME-66

- Longitud total: 2,10 metros
- Tensión de trabajo: 66 kV
- Nº de campanas: 3
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco y húmedo

Código	Ref.
605140	BME-66

30801 BME-132

- Longitud total: 3,10 metros
- Tensión de trabajo: 132 kV
- Nº de campanas: 3
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco y húmedo

Código	Ref.
605150	BME-132



Pértigas de un solo tramo realizadas con tubo de poliéster y fibra de vidrio de \varnothing 32 mm. Con obturaciones antihumedad en ambos extremos, guardamanos, empuñadura, contera, cabezal métrico M-10 y gancho de salvamento.

30802 BS-3

- Longitud de elemento aislante: 0,50 metros
- Longitud total (sin gancho): 1,00 metro
- Tensión de trabajo: 3 kV

Código	Ref.
610090	BS-3

30802 BS-25

- Longitud de elemento aislante: 0,82 metros
- Longitud total (sin gancho): 1,32 metros
- Tensión de trabajo: 25 kV

Código	Ref.
610095	BS-25

30802 BS-45

- Longitud del elemento aislante: 1,00 metro
- Longitud total (sin gancho): 1,50 metros
- Tensión de trabajo: 45 kV

Código	Ref.
610100	BS-45

30802 BS-66

- Longitud del elemento aislante: 1,20 metros
- Longitud total (sin gancho): 2,00 metros
- Tensión de trabajo: 66 kV

Código	Ref.
610110	BS-66

30802 BS-90

- Longitud del elemento aislante: 1,70 metros
- Longitud total (sin gancho): 2,50 metros
- Tensión de trabajo: 90 kV

Código	Ref.
610115	BS-90



Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

Pértigas telescópicas de dos tramos realizadas con tubo de poliéster y fibra de vidrio de Ø 37 y de Ø 30 mm. Con obturaciones antihumedad en ambos extremos, guardamanos, empuñadura, contera y cabezal: M (Métrico-10), U (Universal), B (Bayoneta), P (Polivalente).



M
Cabezal Métrico-10



U
Cabezal Universal



B
Cabezal Bayoneta



P
Cabezal Polivalente
(Hexagonal + Métrico-10)



Fácil ajuste

30803 BMTS-15/45

- Longitud replegada: 0,85 metros
- Longitud extendida: 1,486 metros
- Tensión de trabajo: 45 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco
- Peso: 0,75 kg

Código	Ref.
615300	BMTS-15/45M
615301	BMTS-15/45U
615302	BMTS-15/45B
615303	BMTS-15/45P

30803 BMTS-20/66

- Longitud replegada: 1,10 metros
- Longitud extendida: 1,986 metros
- Tensión de trabajo: 66 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco
- Peso: 0,95 kg

Código	Ref.
615310	BMTS-20/66M
615311	BMTS-20/66U
615312	BMTS-20/66B
615313	BMTS-20/66P

30803 BMTS-30/132

- Longitud replegada: 1,65 metros
- Longitud extendida: 3,00 metros
- Tensión de trabajo: 132 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco
- Peso: 1,35 kg

Código	Ref.
615320	BMTS-30/132M
615321	BMTS-30/132U
615322	BMTS-30/132B
615323	BMTS-30/132P

Ajustador estable.

Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

Pértigas telescópicas de múltiples tramos realizadas con tubo de poliéster reforzado con fibra de vidrio de sección circular variable que permite bloquear automáticamente cada sección.

Tramo final de tubo de poliéster y fibra de vidrio relleno de espuma de poliuretano con cabezal U y gancho de maniobra.



Fácil ajuste

Ajustadores estables.
Último tramo relleno de espuma de poliuretano que cumple con la norma IEC 60855.



30803 BMTS-4/6

- Longitud replegada: 1,75 metros
- Longitud extendida: 5,97 metros (4 tramos)
- Máxima tensión nominal extendida 380 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco
- Peso: 3,40 kg

Código	Secciones	Tensión	Ref.
615325	C+A	132 kV	BMTS-4/6
	C+B+A	380 kV	

30803 BMTS-5/9

- Longitud replegada: 2,00 metros
- Longitud extendida: 8,75 metros (5 tramos)
- Máxima tensión nominal extendida 420 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco
- Peso: 5,20 kg

Código	Secciones	Tensión	Ref.
615330	D+A	132 kV	BMTS-5/9
	D+B+A	380 kV	
	D+C+B+A	420 kV	

30803 BMTS-6/12

- Longitud replegada: 2,30 metros
- Longitud extendida: 11,80 metros (6 tramos)
- Máxima tensión nominal extendida 420 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco
- Peso: 7,25 kg

Código	Secciones	Tensión	Ref.
615335	E+A	132 kV	BMTS-6/12
	E+B+A	380 kV	
	E+C+B+A	420 kV	
	E+D+C+B+A	420 kV	

Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

Pértigas telescópicas de múltiples tramos realizadas con tubo de poliéster reforzado con fibra de vidrio de sección circular variable que permite bloquear automáticamente cada sección. El tramo final está relleno de espuma según IEC 60855.

La longitud de cada sección se puede ajustar según sea necesario mediante un sistema de ajuste con manijas de bloqueo. Todos los modelos se suministran con cabezal universal (U) y gancho de maniobra.

La sección A debe estar siempre desplegada durante su uso.



Fácil ajuste

*Ajustadores estables.
Ajustar la longitud extendida de cada sección según sus necesidades.
Último tramo relleno de espuma de poliuretano que cumple con la norma IEC 60855.
Tubo de fibra de vidrio reforzado.
Hasta 12 m.*



30803 BMTS-7/10,3

- Longitud replegada: 1,80 metros
- Longitud extendida: 10,30 metros (7 secciones)
- Máxima tensión nominal extendida: 420 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco
- Peso: 6,5 kg

Código	Secciones	Tensión	Ref.
615355	F+A	132 kV	BMTS-7/10,3
	F+B+A	220 kV	
	F+C+B+A	380 kV	
	F+D+C+B+A	380 kV	
	F+E+D+C+B+A	420 kV	

30803 BMTS-7/11,6

- Longitud replegada: 2,00 metros
- Longitud extendida: 11,67 metros (7 secciones)
- Máxima tensión nominal extendida: 420 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco
- Peso: 7,3 kg

Código	Secciones	Tensión	Ref.
615350	F+A	132 kV	BMTS-7/11,6
	F+B+A	380 kV	
	F+C+B+A	380 kV	
	F+D+C+B+A	380 kV	
	F+E+D+C+B+A	420 kV	



M
Cabezal Métrico-10



U
Cabezal Universal



B
Cabezal Bayoneta



P
Cabezal Polivalente
(Hexagonal + Métrico-10)



Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

Pértigas enlazables de dos tramos, realizadas con tubo de poliéster y fibra de vidrio de Ø 32 mm. Con obturaciones antihumedad en ambos extremos, guardamanos, empuñadura, contera y cabezal: M (Métrico-10), U (Universal), B (Bayoneta), P (Polivalente).

30804 BMAI-2

- Longitud total enlazada: 2 metros
- Compuesta por 2 tramos de 1 metro cada uno
- Tensión de trabajo: 66 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

Código	Ref.
616100	BMAI-2/66M
616101	BMAI-2/66U
616102	BMAI-2/66B
616103	BMAI-2/66P

30804 BMAI-2,5

- Longitud total enlazada: 2,5 metros
- Compuesta por 1 tramo de 1 metro + 1 tramo de 1,5 metros
- Tensión de trabajo: 110 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

Código	Ref.
616110	BMAI-2,5/110M
616111	BMAI-2,5/110U
616112	BMAI-2,5/110B
616113	BMAI-2,5/110P

30804 BMAI-3

- Longitud total enlazada: 3 metros
- Compuesta por 2 tramos de 1,5 metros cada uno
- Tensión de trabajo: 132 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

Código	Ref.
616120	BMAI-3/132M
616121	BMAI-3/132U
616122	BMAI-3/132B
616123	BMAI-3/132P



M
Cabezal Métrico-10



U
Cabezal Universal



B
Cabezal Bayoneta



P
Cabezal Polivalente
(Hexagonal + Métrico-10)



Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco y húmedo

Pértigas enlazables de dos tramos, realizadas con tubo de poliéster y fibra de vidrio de Ø 32 mm. Con obturaciones antihumedad en ambos extremos, guardamanos, empuñadura, contera, campanas deflectoras y cabezal: M (Métrico-10), U (Universal), B (Bayoneta), P (Polivalente).

30805 BMAE-2

- Longitud total enlazada: 2 metros
- Compuesta por 2 tramos de 1 metro cada uno
- Tensión de trabajo: 30 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco y húmedo

Código	Ref.
616200	BMAE-2/30M
616201	BMAE-2/30U
616202	BMAE-2/30B
616203	BMAE-2/30P

30805 BMAE-2,5

- Longitud total enlazada: 2,5 metros
- Compuesta por 1 tramo de 1 metro + 1 tramo de 1,5 metros
- Tensión de trabajo: 66 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco y húmedo

Código	Ref.
616210	BMAE-2,5/66M
616211	BMAE-2,5/66U
616212	BMAE-2,5/66B
616213	BMAE-2,5/66P

30805 BMAE-3

- Longitud total enlazada: 3 metros
- Compuesta por 2 tramos de 1,5 metros cada uno
- Tensión de trabajo: 110 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco y húmedo

Código	Ref.
616220	BMAE-3/110M
616221	BMAE-3/110U
616222	BMAE-3/110B
616223	BMAE-3/110P



M
Cabezal Métrico-10



U
Cabezal Universal



B
Cabezal Bayoneta



P
Cabezal Polivalente
(Hexagonal + Métrico-10)



Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

Pértigas enlazables de dos y tres tramos realizadas con tubo de poliéster y fibra de vidrio de Ø 38,4 mm, con guardamanos, empuñadura, contera y cabezal: M (Métrico-10), U (Universal), B (Bayoneta), P (Polivalente).

30804 BMAI-3V

- Longitud total enlazada: 3 metros
- Compuesta por 2 tramos de 1,5 metros cada uno
- Tensión de trabajo: 132 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

Código	Ref.
616500	BMAI-3V/132M
616501	BMAI-3V/132U
616502	BMAI-3V/132B
616503	BMAI-3V/132P

30804 BMAI-4V

- Longitud total enlazada: 4 metros
- Compuesta por 2 tramos de 2 metros cada uno
- Tensión de trabajo: 220 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

Código	Ref.
616510	BMAI-4V/220M
616511	BMAI-4V/220U
616512	BMAI-4V/220B
616513	BMAI-4V/220P

30804 BMAI-5V

- Longitud total enlazada: 5 metros
- Compuesta por 2 tramos de 2 metros + 1 tramo de 1 metro
- Tensión de trabajo: 380 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

Código	Ref.
616520	BMAI-5V/380M
616521	BMAI-5V/380U
616522	BMAI-5V/380B
616523	BMAI-5V/380P

30804 BMAI-6V

- Longitud total enlazada: 6 metros
- Compuesta por 3 tramos de 2 metros cada uno
- Tensión de trabajo: 380 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

Código	Ref.
616530	BMAI-6V/380M
616531	BMAI-6V/380U
616532	BMAI-6V/380B
616533	BMAI-6V/380P



M
Cabezal Métrico-10



U
Cabezal Universal



B
Cabezal Bayoneta



P
Cabezal Polivalente
(Hexagonal + Métrico-10)



Uso *INTERIOR* y *EXTERIOR*
en ambiente seco y húmedo

Pértigas enlazables de dos y tres tramos realizadas con tubo de poliéster y fibra de vidrio de Ø 38,4 mm, con guardamanos, empuñadura, contera, campanas deflectoras y cabezal: M (Métrico-10), U (Universal), B (Bayoneta), P (Polivalente).

30805 BMAE-3V

- Longitud total enlazada: 3 metros
- Compuesta por 2 tramos de 1,5 metros cada uno
- Tensión de trabajo: 110 kV
- Uso *INTERIOR* y *EXTERIOR* en ambiente seco y húmedo

Código	Ref.
616600	BMAE-3V/110M
616601	BMAE-3V/110U
616602	BMAE-3V/110B
616603	BMAE-3V/110P

30805 BMAE-4V

- Longitud total enlazada: 4 metros
- Compuesta por 2 tramos de 2 metros cada uno
- Tensión de trabajo: 220 kV
- Uso *INTERIOR* y *EXTERIOR* en ambiente seco y húmedo

Código	Ref.
616610	BMAE-4V/220M
616611	BMAE-4V/220U
616612	BMAE-4V/220B
616613	BMAE-4V/220P

30805 BMAE-5V

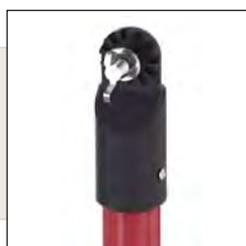
- Longitud total enlazada: 5 metros
- Compuesta por 2 tramos de 2 metros + 1 tramo de 1 metro
- Tensión de trabajo: 380 kV
- Uso *INTERIOR* y *EXTERIOR* en ambiente seco y húmedo

Código	Ref.
616620	BMAE-5V/380M
616621	BMAE-5V/380U
616622	BMAE-5V/380B
616623	BMAE-5V/380P

30805 BMAE-6V

- Longitud total enlazada: 6 metros
- Compuesta por 3 tramos de 2 metros cada uno
- Tensión de trabajo: 380 kV
- Uso *INTERIOR* y *EXTERIOR* en ambiente seco y húmedo

Código	Ref.
616630	BMAE-6V/380M
616631	BMAE-6V/380U
616632	BMAE-6V/380B
616633	BMAE-6V/380P



U
Cabezal Universal



B
Cabezal Bayoneta



H
Cabezal Hexagonal

IEC 60855
UNE-EN-50508



Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente húmedo

Pértigas conforme a la norma EN-50508 de un solo tramo. Fabricadas con tubo de poliéster y fibra de vidrio de Ø 32 mm y relleno de espuma de poliuretano que cumple con la norma IEC 60855. Cabezal: U (Universal), B (Bayoneta), H (Hexagonal). Se suministran con fundas para el transporte.

30806 BSC-M3

- Longitud total: 1,5 metros
- Tensión de trabajo: 30 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR (ambiente húmedo)

Código	Ref.
616700	BSC-M3U
616701	BSC-M3B
616702	BSC-M3H

30806 BSC-M4

- Longitud total: 2 metros
- Tensión de trabajo: 45 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR (ambiente húmedo)

Código	Ref.
616703	BSC-M4U
616704	BSC-M4B
616705	BSC-M4H

30806 BSC-M5

- Longitud total: 2,5 metros
- Tensión de trabajo: 66 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR (ambiente húmedo)

Código	Ref.
616706	BSC-M5U
616707	BSC-M5B
616708	BSC-M5H

30806 BSC-M6

- Longitud total: 3 metros
- Tensión de trabajo: 132 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR (ambiente húmedo)

Código	Ref.
616709	BSC-M6U
616710	BSC-M6B
616711	BSC-M6H



U
Cabezal Universal



B
Cabezal Bayoneta



H
Cabezal Hexagonal

IEC 60855
UNE-EN-50508



Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente húmedo

Pértigas conforme a la norma EN-50508 de dos o tres tramos. Fabricadas con tubo de poliéster y fibra de vidrio de Ø 32 mm y relleno de espuma de poliuretano que cumple con la norma IEC 60855. Cabezal: U (Universal), B (Bayoneta), H (Hexagonal). Se suministran con fundas para el transporte.

30807 BSC-M22

- Longitud total enlazada: 2 metros
- Compuesta por 2 tramos de 1 metro cada uno
- Tensión de trabajo: 45 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR (ambiente húmedo)

Código	Ref.
616712	BSC-M22U
616713	BSC-M22B
616714	BSC-M22H

30807 BSC-M32

- Longitud total enlazada: 2,5 metros
- Compuesta por 1 tramo de 1 metro + 1 tramo de 1,5 metros
- Tensión de trabajo: 66 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR (ambiente húmedo)

Código	Ref.
616715	BSC-M32U
616716	BSC-M32B
616717	BSC-M32H

30807 BSC-M33

- Longitud total enlazada: 3 metros
- Compuesta por 2 tramos de 1,5 metros cada uno
- Tensión de trabajo: 132 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR (ambiente húmedo)

Código	Ref.
616718	BSC-M33U
616719	BSC-M33B
616720	BSC-M33H

30807 BSC-M222

- Longitud total enlazada: 3 metros
- Compuesta por 3 tramos de 1 metros cada uno
- Tensión de trabajo: 132 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR (ambiente húmedo)

Código	Ref.
616721	BSC-M222U
616722	BSC-M222B
616723	BSC-M222H

Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente húmedo

Pértigas conforme a la norma EN-50508 de dos o tres tramos. Fabricadas con tubo de poliéster y fibra de vidrio de Ø 38,4 mm y relleno de espuma de poliuretano que cumple con la norma IEC 60855.

Cabezal: U (Universal), B (Bayoneta).

Se suministran con fundas para el transporte.



U

Cabezal Universal



B

Cabezal Bayoneta

IEC 60855
UNE-EN-50508



30807 BSC-A43

- Longitud total enlazada: 3,5 metros
- Compuesta por 1 tramo de 2 metros + 1 tramo de 1,5 metros
- Tensión de trabajo: 132 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR (ambiente húmedo)

Código	Ref.
616724	BSC-A43U
616725	BSC-A43B

30807 BSC-A44

- Longitud total enlazada: 4 metros
- Compuesta por 2 tramos de 2 metros cada uno
- Tensión de trabajo: 220 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR (ambiente húmedo)

Código	Ref.
616726	BSC-A44U
616727	BSC-A44B

30807 BSC-A54

- Longitud total enlazada: 4,5 metros
- Compuesta por 1 tramo de 2 metros + 1 tramo de 2,5 metros
- Tensión de trabajo: 220 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR (ambiente húmedo)

Código	Ref.
616728	BSC-A54U
616729	BSC-A54B

30807 BSC-A55

- Longitud total enlazada: 5 metros
- Compuesta por 2 tramos de 2,5 metros cada uno
- Tensión de trabajo: 380 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR (ambiente húmedo)

Código	Ref.
616730	BSC-A55U
616731	BSC-A55B

30807 BSC-A66

- Longitud total enlazada: 6 metros
- Compuesta por 2 tramos de 3 metros cada uno
- Tensión de trabajo: 380 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR (ambiente húmedo)

Código	Ref.
616732	BSC-A66U
616733	BSC-A66B

30807 BSC-A444

- Longitud total enlazada: 6 metros
- Compuesta por 3 tramos de 2 metros cada uno
- Tensión de trabajo: 380 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR (ambiente húmedo)

Código	Ref.
616734	BSC-A444U
616735	BSC-A444B



H
Cabezal Hexagonal de 22



Hexagonal de 22

IEC 60855
UNE-EN-50508

Uso *INTERIOR* y *EXTERIOR* en ambiente húmedo

Pértigas conforme a la norma EN-50508 de 1 tramo. Fabricadas con tubo de poliéster y fibra de vidrio de Ø 38,4 mm y relleno de espuma de poliuretano que cumple con la norma IEC 60855.

Cabezal: H (Hexagonal de 22).

Se suministran con fundas para el transporte.

30909 BSC-132/BP

Pértiga bajada de potencial

- Longitud total: 3 metros
- Tensión de trabajo: 132 kV
- Uso *INTERIOR* y *EXTERIOR* (ambiente húmedo)

Código	Ref.
672210	BSC-132/BP

Uso *INTERIOR* y *EXTERIOR*
en ambiente seco

30809 BEF-9000

Pértiga extractora de fusibles

Pértiga de un solo tramo realizada con tubo de poliéster y fibra de vidrio de \varnothing 40 mm, con guardamanos y empuñadura para maniobrar la corredera. El cabezal tiene dos posiciones de apertura para abarcar diferentes diámetros.

- Para fusibles de \varnothing comprendido entre 30 y 90 mm
- Uso *INTERIOR* y *EXTERIOR* en ambiente seco

Código	Ref.	Tensión de Trabajo	Longitud
625105	BEF-9000/24	24 kV	1,07 m
625107	BEF-9000/36	36 kV	1,72 m

30809 BDC

Pértiga para descarga

Pértiga descargador de condensador aislante con sistema de puesta a tierra. También adecuado para dispositivos con electricidad estática. Pértiga de un solo tramo realizada con tubo de poliéster y fibra de vidrio de \varnothing 32 mm, con guardamanos, empuñadura y contera.

- Uso *INTERIOR* y *EXTERIOR* en ambiente seco

Código	Ref.	Tensión de Trabajo	Longitud
625110	BDC	45 kV	1,6 m
625200	BDC-H 0,6/1-2	1 kV	0,6 m
625250	BDC-H 0,6/1-3	1 kV	0,6 m
625260	BDC-H 0,6/1-5	1 kV	0,6 m
625270	BDC-H 0,6/1-7	1 kV	0,6 m
625220	BDC-H 1/25-4	25 kV	1 m
625210	BDC-H 1,6/45-5	45 kV	1,6 m
625230	BDC-H 1,6/45-4	45 kV	1,6 m
625240	BDC-H 2/66-6	66 kV	2 m
625280	BDC-H 2,5/66-5,5	66 kV	2,5 m





BCC



BGT



BCC

BGT

30809 BCC

Pértiga cortadora de cables

Fabricada en tubo de fibra de vidrio relleno de espuma de poliuretano.

Permite el corte de cables de aluminio de 16 a 95 mm² y cables de acero hasta 3 mm de diámetro.

- Longitud: 2100 mm
- Diámetro: 36 mm
- Peso: 3500 g

Código	Ref.
625111	BCC-21

30808 BGT

Pértiga de gatillo

Fabricada en tubo de fibra de vidrio relleno de espuma de poliuretano.

El mecanismo de la pértiga, comúnmente conocido como "de gatillo o escopeta", posee un mango deslizante que abre y cierra el gancho facilitando las maniobras a realizar en trabajos eléctricos.

- Longitud: 2100 mm
- Diámetro: 32 mm
- Peso: 2000 g

Código	Ref.
625112	BGT

30810 SC33

Sierra de poda curva aislada 1000 V

La sierra de poda SC33 se utiliza para podar las ramas de los árboles cerca de las líneas aéreas con una tensión de hasta 1 kV. Se puede acoplar a cualquier pértiga con cabezal universal.

- Sierra de metal con punta estriada
- Púas de corte bidireccionales
- EN 60832-2:2010
- Longitud de la sierra 330 mm
- Espesor de la hoja 1,2 mm
- Peso 140 gr

Código	Ref.
625113	SC-33





30810 CPS

Comprobador de pértigas

El comprobador de pértigas es eficaz para verificar la seguridad y el estado de las pértigas aislantes antes de realizar trabajos eléctricos.

Sus principales características incluyen:

Pruebas de Tensión: Verifica la capacidad de soportar diferentes voltajes.

Medición de Resistencia: Mide la resistencia eléctrica del aislante.

Indicadores de Estado: Muestra si la pértiga es apta para su uso.

Portabilidad: Diseño ligero y fácil de transportar.

Durabilidad: Resistente a condiciones adversas.

Facilidad de Uso: Controles sencillos.

Almacenamiento de Datos: Guarda resultados de pruebas.

Certificación: Cumple con normativas de seguridad.

Alarmas de Seguridad: Alertas si la pértiga no es segura.

Código	Ref.
635410	CPS

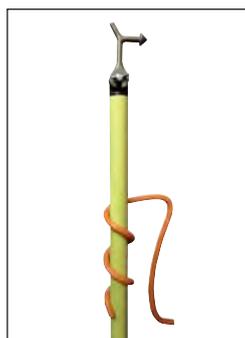


30812 AVPM

Adaptador para detector para las pértigas

Adaptador para verificadores de MT que permite acoplar éstos a pértigas de maniobra con cabezal universal, permitiendo las maniobras sin riesgo de dañar el verificador.

Código	Ref.
630175	AVPM



30810 GSP

Gancho para suspensión de pértiga

Gancho de PVC para colocar las pértigas de maniobra permitiendo suspenderlas en la instalación durante la realización de los trabajos.

Código	Ref.	Ø
630170	GSP-32	32 mm



30812 GPB

Gancho portabobina

Gancho portabobina de cuerda aislante, con conexión Universal-K.

Código	Ref.
630177	GPB



30810 JSP-40

Soporte de pared para pértigas

Producto suministrado con tornillos y clavos.

Código	Ref.	Ø
615206	JSP-40	40

30903 JSF-2

Juego soporte fusibles

Producto suministrado con tornillos y clavos.

Código	Ref.
545135	JSF-2



30811 SM-02R

Gancho de maniobra Métrico-10

Gancho de maniobra con rosca M-10.

Código	Ref.
630100	SM-02R



30811 SM-02C

Gancho de maniobra Hexagonal-12

Gancho de maniobra con conexión Hexagonal-12.

Código	Ref.
630110	SM-02C



30811 SM-02K

Gancho de maniobra Universal-K

Gancho de maniobra con conexión Universal-K.

Código	Ref.
630120	SM-02K



30811 SM-03K

Gancho de maniobra Universal-K recto

Gancho de maniobra con conexión Universal-K recto.

Código	Ref.
630122	SM-03K



30811 SM-90K

Gancho de maniobra Universal-K 90°

Gancho de maniobra con conexión Universal-K 90°.

Código	Ref.
630123	SM-90K



30812 ADAP. B-UK

Adaptador de Bayoneta a Universal-K

Cabezal adaptador de conexión Bayoneta a conexión Universal-K.

Código	Ref.
630107	ADAP. B-UK



30812 ADAP. B-M10

Adaptador de Bayoneta a M-10

Cabezal adaptador de conexión Bayoneta a rosca M-10.

Código	Ref.
630108	ADAP. B-M10



30812 ADAP. B-P

Adaptador de Bayoneta a polivalente

Cabezal adaptador de conexión Bayoneta a polivalente.

Código	Ref.
630167	ADAP. B-P



30812 ADAP. H12-M10

Adaptador de Hexagonal-12 a M-10

Cabezal adaptador de conexión Hexagonal-12 a rosca M-10.

Código	Ref.
630101	ADAP. H12-M10



30811 GA-TML

Gancho de accionamiento

Gancho de accionamiento para dispositivos PATL-TML.

Código	Ref.
630116	GA-TML



30812 ADAP. UK-B

Adap. de Universal-K a Bayoneta

Cabezal adaptador de conexión Universal-K a Bayoneta.

Código	Ref.
630162	ADAP. UK-B



30812 ADAP. UK-P

Adap. de Universal-K polivalente

Cabezal adaptador de conexión Universal-K a polivalente.

Código	Ref.
630163	ADAP. UK-P



30812 ADAP. H12-UK

Adap. Hexagonal-12 a Universal-K

Cabezal adaptador de conexión Hexagonal-12 a Universal-K.

Código	Ref.
630109	ADAP. H12-UK



30812 ADAP. M10-UK

Adaptador de M-10 a Universal-K

Cabezal adaptador de conexión rosca M-10 a Universal-K.

Código	Ref.
630106	ADAP. M10-UK



30812 ADAP. UK-M10

Adaptador de Universal-K a M-10

Cabezal adaptador de conexión Universal-K a rosca M-10.

Código	Ref.
630102	ADAP. UK-M10



30812 ADAP. H12-B

Adaptador Hexagonal-12 a Bayoneta

Cabezal adaptador de conexión Hexagonal-12 a Bayoneta.

Código	Ref.
630166	ADAP. H12-B



30811 GS-49

Gancho de salvamento

Gancho de salvamento con rosca M-10.

Código	Ref.
630130	GS-49

30902 ECBT-NH

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para cuadros eléctricos de baja tensión. El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

Dispone de una pértiga aislada adecuada para la extracción de las cuchillas mediante rosca M-10.

Conforme a la norma IEC 61230.



Baja tensión

Compuesto por:

- 3 cuchillas seccionadoras y de puesta a tierra NH1-3.
- 3 cables de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección y 0,2 - 0,4 - 0,6 m de largo para cortocircuito de las fases.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección de 0,5 m para puesta a tierra.
- 1 conector de derivación de 4 salidas.
- 1 pértiga aislada para la colocación de las cuchillas.
- 1 torno de tierra TT-38A.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo.



NH1-3
Cuchilla seccionadora
y de puesta a tierra



TT-38A
Torno de tierra

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
659130	ECBT-NH	6,9 kA/1s

30902 ECBT-PTA3

3 pinzas

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para cuadros eléctricos de baja tensión. El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación. Conforme a la norma IEC 61230.

Baja tensión



PTA
Pinza aislada



TT-38A
Torno de tierra

Compuesto por:

- 3 pinzas aisladas PTA para cortocircuito de las fases.
- 3 cables de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección y 0,4 m de largo para cortocircuito de las fases.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección de 1,0 o 2,0 m (según modelo) para puesta a tierra.
- 1 conector de derivación de 4 salidas.
- 1 torno de tierra TT-38A.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo.

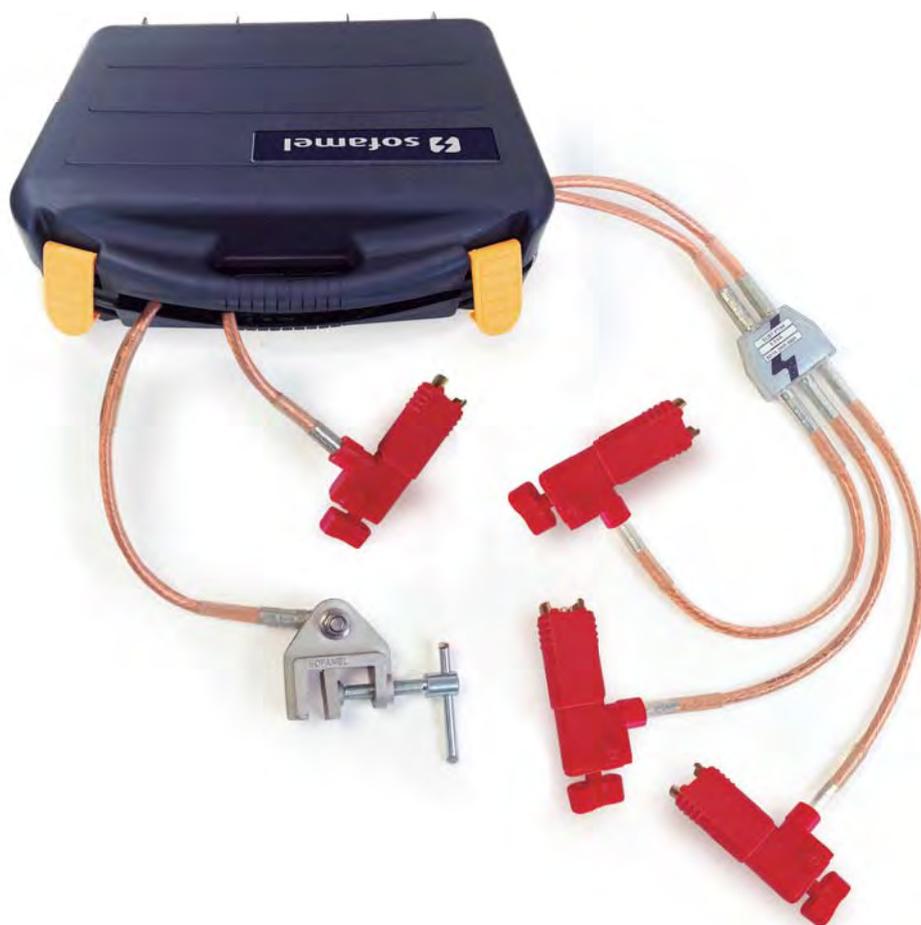
Código	Ref.	Longitud	Corriente asignada ICC Máx.
659140	ECBT-PTA3-1	1 m	6,9 kA/1s
659141	ECBT-PTA3-2	2 m	

30902 ECBT-PTA4

4 pinzas

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para cuadros eléctricos de baja tensión. El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

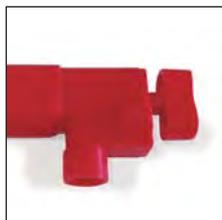
Conforme a la norma IEC 61230.



Baja tensión

Compuesto por:

- 4 pinzas aisladas PTA para cortocircuito de las fases y el neutro.
- 3 cables de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección y 1,2 m de largo para cortocircuito de las fases.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección y de 1,5 m para puesta a tierra del neutro.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección de 2,0 m para puesta a tierra.
- 1 conector de derivación de 5 salidas.
- 1 torno de tierra TT-38A.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo.



PTA
Pinza aislada



TT-38A
Torno de tierra

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
659150	ECBT-PTA4	6,9 kA/1s

30902 ECBT-SHUNT3

3 pinzas

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para cuadros eléctricos de baja tensión. El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

Conforme a la norma IEC 61230.



Baja tensión



**SHUNT SHCD
Y SHUNT SHPL**
Pinza aislada



TT-38A
Torno de tierra

Compuesto por:

- 3 pinzas aisladas SHUNT para cortocircuito de las fases.
- 3 cables de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección y 0,4 m de largo para cortocircuito de las fases.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección de 1,0 m para puesta a tierra.
- 1 conector de derivación de 4 salidas.
- 1 torno de tierra TT-38A.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo.

Código	Ref.			Corriente máxima de trabajo
659040	ECBT-SHCD3	Cable desnudo	•	200 A
659045	ECBT-SHPL3	Pletina	•	

30902 ECBT-SHUNT4

4 pinzas

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para cuadros eléctricos de baja tensión. El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación. Conforme a la norma IEC 61230.



Baja tensión



**SHUNT SHCD
Y SHUNT SHPL**
Pinza aislada



TT-38A
Torno de tierra

Compuesto por:

- 4 pinzas aisladas SHUNT para cortocircuito de las fases y el neutro.
- 3 cables de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección y 1,2 m de largo para cortocircuito de las fases.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección y de 1,5 m para puesta a tierra del neutro.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección de 2,0 m para puesta a tierra.
- 1 conector de derivación de 5 salidas.
- 1 torno de tierra TT-38A.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo.

Código	Ref.			Corriente máxima de trabajo
659050	ECBT-SHCD4	Cable desnudo	•	200 A
659055	ECBT-SHPL4	Pletina	•	

Dispositivos de Puesta a Tierra

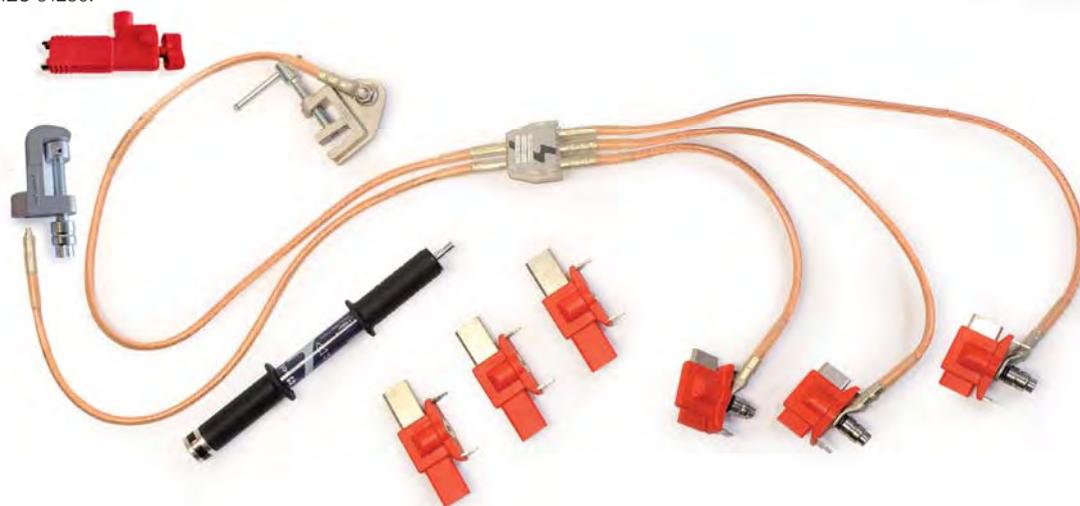
Seguridad

Cuadros eléctricos de baja tensión

CATÁLOGO GENERAL 24/25

30902 ECBT-ID

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para cuadros eléctricos de baja tensión. El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación. Dispone de una pértiga aislada adecuada para la extracción de las cuchillas mediante rosca M-10. Conforme a la norma IEC 61230.



Compuesto por:

- 3 cuchillas seccionadoras y de puesta a tierra NH00.
- 3 cuchillas seccionadoras y de puesta a tierra NH1-3.
- 1 pinza de tierra aislada PTA.
- 1 pinza de tierra MPUCN.
- 3 cables de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección y 0,45 - 0,60 - 0,85 m de largo para cortocircuito de las fases.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección y 0,75 m de largo para el neutro.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección y 1 m de largo para la puesta a tierra.
- 1 conector de derivación de 5 salidas.
- 1 pértiga aislada para la colocación de las cuchillas.
- 1 torno de tierra TT-38A.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo.



Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
659160	ECBT-ID	6,9 kA/1s



MPUCN
Pinza a tierra



PTA
Pinza de tierra aislada



TT-38A
Torno de tierra



NH1-3
Cuchilla seccionadora y de puesta a tierra

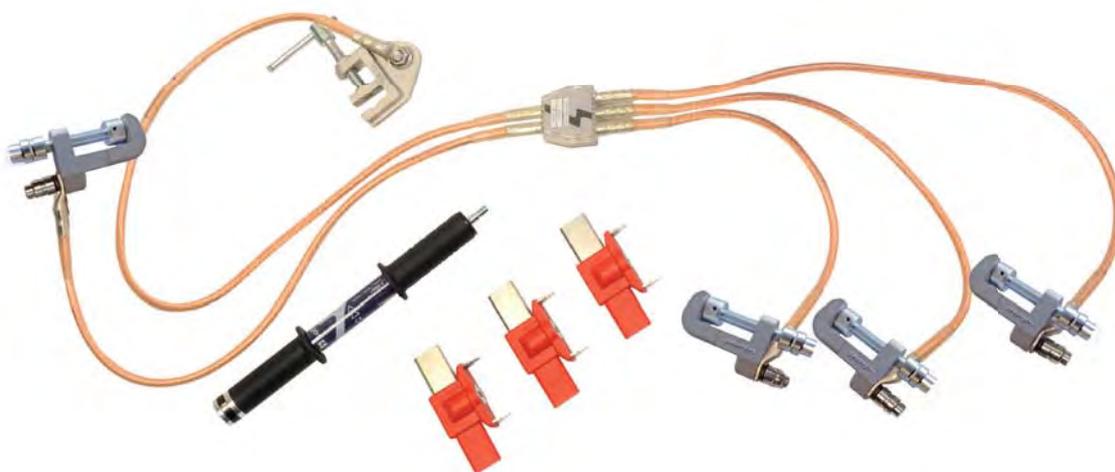


NH00
Cuchilla seccionadora y de puesta a tierra

Baja tensión

30902 ECBT-GNF

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para cuadros eléctricos de baja tensión. El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación. Dispone de una pértiga aislada adecuada para la extracción de fusibles cuchilla mediante rosca M-10. Conforme a la norma IEC 61230.



Compuesto por:

- 3 cuchillas seccionadoras y de puesta a tierra NH1-3.
- 4 pinzas de tierra MPUCF para las fases y el neutro.
- 3 cables de cobre con cubierta aislante de PVC de 35/50 mm² de sección y 0,45 - 0,60 - 0,85 m de largo para cortocircuito de las fases.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 35/50 mm² de sección y 0,75 m de largo para el neutro.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 35/50 mm² de sección y 1 m de largo para la puesta a tierra.
- 1 conector de derivación de 5 salidas.
- 1 pértiga aislada para la colocación de las cuchillas.
- 1 torno de tierra TT-38A.
- 1 bolsa téxtil para el transporte y almacenamiento del equipo.



Código	Ref.	Sección	Corriente asignada ICC Máx.
659170	ECBT-GNF/35	35 mm ²	9 kA/1s
659180	ECBT-GNF/50	50 mm ²	12 kA/1s



MPUC
Pinza a tierra



TT-38A
Torno de tierra

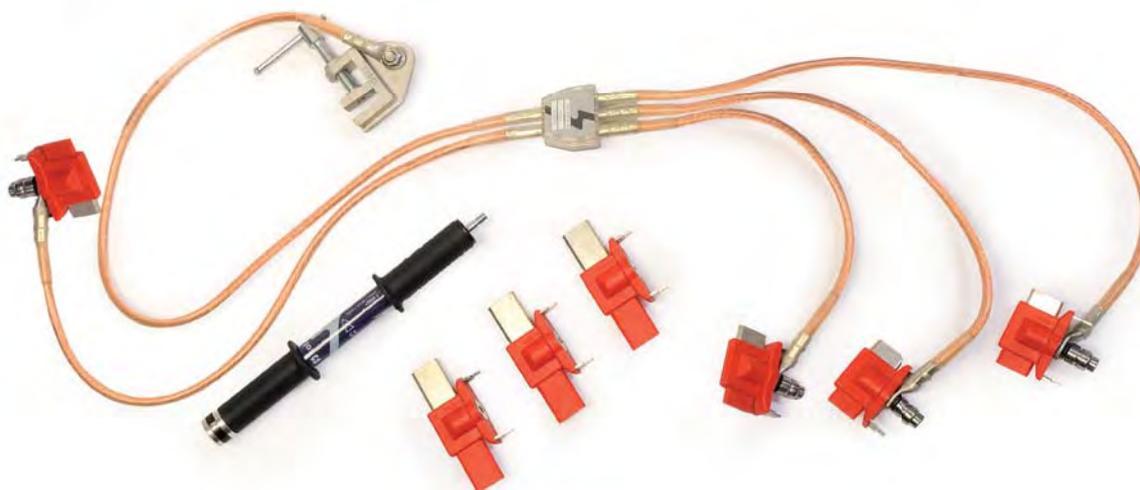


NH1-3
Cuchilla seccionadora y de puesta a tierra

30902 ECBT-ID-NH

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para cuadros eléctricos de baja tensión. El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación. Dispone de una pértiga aislada adecuada para la extracción de las cuchillas mediante rosca M-10. Conforme a la norma IEC 61230.

Baja tensión



Compuesto por:

- 4 cuchillas seccionadoras y de puesta a tierra NH00.
- 4 cuchillas seccionadoras y de puesta a tierra NH1-3.
- 3 cables de cobre con cubierta aislante de PVC de 16 mm² de sección y 0,50 m de largo para cortocircuito de las fases.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 16 mm² de sección y 0,50 m de largo para el neutro.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 16 mm² de sección y 1 m de largo para la puesta a tierra.
- 1 conector de derivación de 5 salidas.
- 1 pértiga aislada para la colocación de las cuchillas.
- 1 torno de tierra TT-38A.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo.



Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
659217	ECBT-ID-NH	6,9 kA/1s



TT-38A
Torno de tierra



NH1-3
Cuchilla seccionadora y de puesta a tierra



NH00
Cuchilla seccionadora y de puesta a tierra

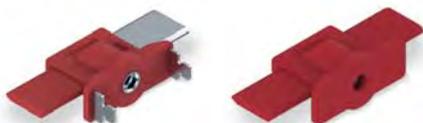
30903 CUCHILLAS

Cuchillas seccionadoras y de puesta a tierra



30903 NH00 / NH000

Código	Ref.	Descripción	Corriente asignada ICC Máx.
659185	NH000	Puesta a tierra	12 kA/1s
659126	NH000/A	Totalmente aislada	



30903 NH0

Código	Ref.	Descripción	Corriente asignada ICC Máx.
659186	NH0	Puesta a tierra	12 kA/1s
659127	NH0/A	Totalmente aislada	



30903 NH1-3

Código	Ref.	Descripción	Corriente asignada ICC Máx.
659187	NH1-3	Puesta a tierra	12 kA/1s
659128	NH1-3/A	Totalmente aislada	



30903 NH4

Código	Ref.	Descripción	Corriente asignada ICC Máx.
659188	NH4	Puesta a tierra	12 kA/1s
659129	NH4/A	Totalmente aislada	

30903 PÉRTIGA

Pértiga aislada para la colocación de las cuchillas



30903 PC

Código	Ref.
659131	PC

30903 PINZA DE TIERRA



MPUC

SHUNT
(SHPC, SHCD
y SHPL)

PIA

30903 MPUC

Código	Ref.	Dimensiones	Capacidad	C. asignada ICC Máx.	Peso
659133	MPUCN	148 x 55 x 33 mm	∩ 35 mm	12 kA/1s	250 g
659139	MPUCF	148 x 55 x 33 mm	∅ 20 mm		

30903 PTA

Código	Ref.	∩ / ∅ máx.	Corriente asignada ICC Máx.	Peso
659132	PTA	8 - 22 mm	6,9 kA/1s	325 g

30903 SHUNT

Código	Ref.	Dimensiones	Capacidad	Punto prueba	Empalme	Corriente máxima de trabajo	Tensión Máx.	Peso
659020	SHPC	143 x 54 x 26 mm	∅ 35-240 mm ²			200 A	1000 V	250 g
659021	SHCD	143 x 54 x 26 mm	∅ 35-240 mm ²	Toma 4 mm	Conector M8			
659022	SHPL	143 x 54 x 26 mm	∩ 2-25 mm					

30903 SHPC2-035015

Kit by-pass



Cable tipo H07 RN-F 35 mm²
2 Pinzas SHUNT SHPC

Código	Ref.	Longitud cable	Capacidad	Punto prueba	Corriente máx. de trabajo	Tensión Máx.	Peso
659030	SHPC2-035015	1,5 m	∅ 35-240 mm ²	Toma 4 mm	200 A	1000 V	-

30903 CABLE DE SHUNT FLEXIBLE M8/M8

Cable by-pass



Cable tipo H07 RN-F 35 mm²

Código	Ref.	Longitud cable	Capacidad	Corriente máxima de trabajo	Tensión Máx.	Peso
659035	SH035015	1,5 m	∅ 35-240 mm ²	200 A	1000 V	-

*Para otras longitudes consultar.

30902 ECBT-MPUE

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para cuadros eléctricos de baja tensión. El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

Las pinzas MPUE se pueden fijar a los conductores cilíndricos descubiertos, puntos fijos o pletinas. Cada una tiene su propia empuñadura fija.

Conforme a la norma IEC 61230.



Baja tensión

Compuesto por:

- 4 pinzas MPUE de aleación de aluminio, apriete por tornillo, con empuñadura aislada.
- 3 cables de cobre aislado con cubierta aislante de PVC de 35 mm² de sección y 0,6 m de longitud.
- 1 cable de cobre aislado con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección y 2 m de longitud.
- 1 torno de puesta a tierra TT-38A.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo.



MPE
Pinza



Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
659000	ECBT-MPUE/35	9 kA/1s



TT-38A
Torno de puesta a tierra



IEC 61230

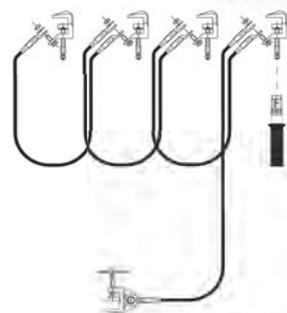
30902 ECBT-MPUBTH

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para cuadros eléctricos de baja tensión. El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

Las pinzas MPUBT/H para baja tensión son ideales para ser fijadas en pletinas.

Conforme a la norma IEC 61230.

Baja tensión



MPUBT/H
Pinza



Compuesto por:

- 4 pinzas MPUBT/H de aleación de aluminio, apriete por tornillo.
- 1 empuñadura aislada con cabezal polivalente.
- 3 cables de cobre aislado con cubierta aislante de PVC de 35 mm² de sección y 0,6 m de longitud.
- 1 cable de cobre aislado con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección y 2 m de longitud.
- 1 torno de puesta a tierra TT-38A.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
659001	ECBT-MPUBTH/35	9 kA/1s



TT-38A
Torno de puesta a tierra



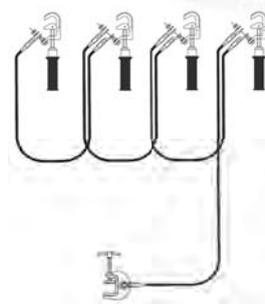
IEC 61230

30902 ECBT-4MPUL

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para cuadros eléctricos de baja tensión. El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

Las pinzas MPUL se pueden fijar a los conductores cilíndricos descubiertos, puntos fijos o pletinas. Cada una tiene su propia empuñadura fija.

Conforme a la norma IEC 61230.



Baja tensión

Compuesto por:

- 4 pinzas MPUL de aleación de aluminio, apriete por tornillo, con empuñadura aislada.
- 3 cables de cobre aislado con cubierta aislante de PVC de sección (70/95/120 mm²) según modelo y 0,6 m de longitud.
- 1 cable de cobre aislado con cubierta aislante de PVC de sección (70/95/120 mm²) según modelo y 2 m de longitud.
- 1 torno de puesta a tierra TT-50.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo.



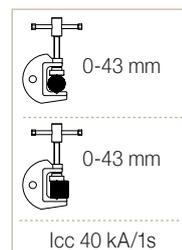
MPUL
Pinza



Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
659201	ECBT-4MPUL-7070	19 kA/1s
659209	ECBT-4MPUL-9595	25,5 kA/1s
659210	ECBT-4MPUL-120120	30 kA/1s



TT-50
Torno de puesta a tierra



IEC 61230

30902 ECBT-4MPUHL

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para cuadros eléctricos de baja tensión. El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

Las pinzas MPUBT/H para baja tensión son ideales para ser fijadas en pletinas.

Conforme a la norma IEC 61230.

Baja tensión



Compuesto por:

- 4 pinzas MPUH-L de aleación de aluminio, apriete por tornillo.
- 1 empuñadura aislada con cabezal polivalente.
- 3 cables de cobre aislado con cubierta aislante de PVC de 120 mm² de sección y 0,6 m de longitud.
- 1 cable de cobre aislado con cubierta aislante de PVC de 120 mm² de sección y 2 m de longitud.
- 1 torno de puesta a tierra TT-50.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo.



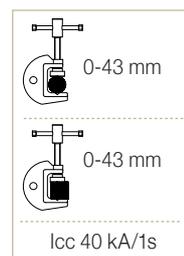
MPUH-L
Pinza



Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
659200	ECBT-4MPUHL-120120	30 kA/1s



TT-50
Torno de puesta a tierra



IEC 61230

30906 PATC-3MPUL

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para subestaciones de baja/media tensión. El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

Las pinzas MPU se pueden fijar a los conductores cilíndricos, puntos fijos o pletinas, mediante apriete por tornillo.

Conforme a la norma IEC 61230.



Baja tensión



MPUL
Pinza



Compuesto por:

- 4 pinzas MPUL de aleación de aluminio, apriete por tornillo, con empuñadura aislada.
- 3 cables de cobre con cubierta de PVC aislante de 95 mm² de sección y de largo 1 m - 0,7 m - 0,55 m.
- 1 cable de cobre con cubierta de PVC aislante de 95 mm² de sección y 0,75 m de largo.
- 1 conector de trifurcación protegida con carcasa de goma.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
662012	PATC-3MPUL-9595	25 kA/1s

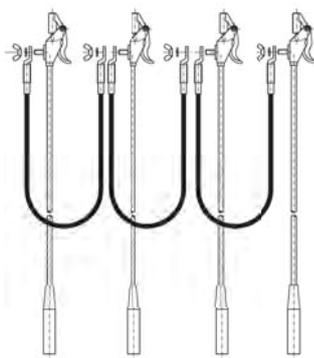
IEC 61230

30904 ELBT-CC

Equipo de cortocircuito líneas aéreas de baja tensión. El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

La pinza PEBT se instala sobre el conductor apoyando la pinza sobre el mismo y ejerciendo una presión hacia abajo. El mecanismo de pinzas garantiza un contacto permanente y firme.

Conforme a la norma IEC 61230.



Compuesto por:

- 4 pinzas de resorte PEBT con pértigas de 70 cm. Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 3 y 18 mm.
- 3 cables de cobre con cubierta aislante de PVC de 16 mm² de sección y 0,6 m de largo.
- 1 funda para el transporte y almacenamiento del equipo.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
658110	ELBT-CC	4 kA/1s

IEC 61230



* Según disponibilidad el color de la funda puede ser distinto.



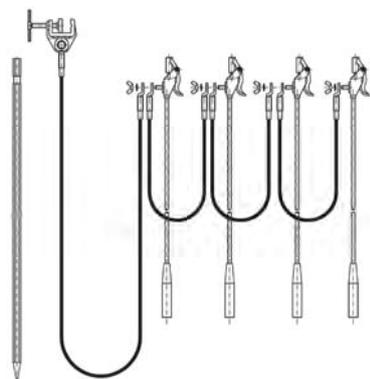
PEBT
Pinza

30904 ELBT-PAT/CC

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito líneas aéreas de baja tensión. El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

La pinza PEBT se instala sobre el conductor apoyando la pinza sobre el mismo y ejerciendo una presión hacia abajo. El mecanismo de pinzas garantiza un contacto permanente y firme.

Conforme a la norma IEC 61230.



Compuesto por:

- 4 pinzas de resorte PEBT con pértigas de 70 cm. Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 3 y 18 mm.
- 3 cables de cobre con cubierta aislante de PVC de 16 mm² de sección y 0,6 m de largo.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 16mm² de sección y 15 m de largo.
- 1 torno de puesta a tierra TT-38A.
- 1 piqueta de puesta a tierra.
- 1 bolsa y 1 funda para el transporte y almacenamiento del equipo.



* Según disponibilidad el color de la bolsa y la funda puede ser distinto.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
658120	ELBT-PAT/CC	4 kA/1s



PEBT
Pinza



TT-38A
Torno de puesta a tierra

IEC 61230

Dispositivos de Puesta a Tierra

Seguridad

Líneas aéreas de media y alta tensión - Pinzas a tornillo

CATÁLOGO GENERAL 24/25

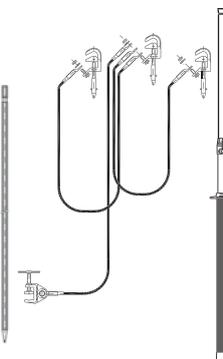
30905 PATL-MPUB

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito líneas aéreas.

El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

La pinza MPUB se instala sobre el conductor mediante apriete por tornillo. Este equipo dispone de una pinza MPUP (portadora) que facilita la izada y colocación de las tres pinzas al mismo tiempo, reduciendo considerablemente el tiempo de instalación.

Conforme a la norma IEC 61230.



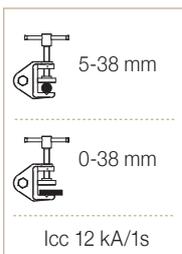
Media y alta tensión



MPUB
Pinza



TT-38A
Torno de puesta a tierra



Compuesto por:

- 2 pinzas MPUB de aleación de aluminio y apriete por tornillo. Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 4 y 30 mm.
- 1 pinza MPUP de aleación de aluminio (portadora) y apriete por tornillo. Para conductores cilíndricos con diámetro comprendido entre 4 mm y 30 mm.
- 2 cables de cobre de 2,5 m de largo con cubierta aislante de PVC y de sección según modelo (16, 25, 35 mm²).
- 1 cable de cobre de 15,0 m de largo con cubierta de PVC y de sección según modelo (16, 16, 25 mm²).
- 1 torno de puesta a tierra TT-38A.
- 1 piqueta de puesta a tierra.
- 1 pértiga telescópica (1,10 m replegada y 2 m extendida).
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo (Opcional con ruedas).
- 1 funda para el transporte de la pértiga y la piqueta.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx. entre fases
660290	PATL-MPUB/1616	4,0 kA/1s
660300	PATL-MPUB/2516	6,9 kA/1s
660310	PATL-MPUB/3525	9,0 kA/1s

IEC 61230

* Según disponibilidad el color de la funda puede ser distinto.

30905 PATL-MPLB

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito líneas aéreas.

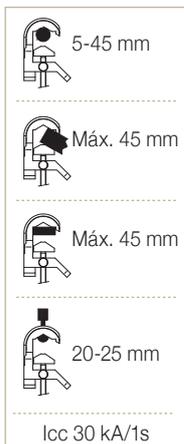
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

La pinza MPL se instala sobre el conductor mediante apriete por tornillo. Este equipo dispone de una pinza MPLP (portadora) que facilita la izada y colocación de las tres pinzas al mismo tiempo, reduciendo considerablemente el tiempo de instalación.

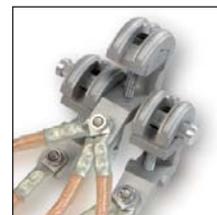
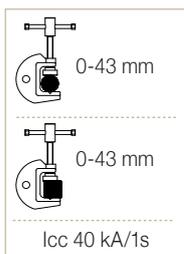
Conforme a la norma IEC 61230.



MPL
Pinza



TT-50
Torno de puesta a tierra



Compuesto por:

- 2 pinzas MPL de aleación de aluminio y apriete por tornillo. Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 6 y 45 mm.
- 1 pinza MPLP de aleación de aluminio (portadora) y apriete por tornillo. Para conductores cilíndricos con diámetro comprendido entre 6 mm y 45 mm.
- 2 cables de cobre de 2,5 m de largo con cubierta aislante de PVC y de sección 70 mm².
- 1 cable de cobre de 15 m de largo con cubierta de PVC y de sección 70 mm².
- 1 torno de puesta a tierra TT-50.
- 1 piqueta de puesta a tierra.
- 1 pértiga telescópica (1,10 m plegada y 2 m extendida).
- 1 bolsa para el transporte y almacenamiento del equipo.
- 1 funda para el transporte de la pértiga y la piqueta.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
665285	PATL-MPLB/7070	19 kA/1s

IEC 61230

* Según disponibilidad el color de la bolsa y la funda puede ser distinto.

30905 PATL-MC-3 3 pinzas

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para líneas aéreas.

El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

La pinza MC se instala sobre el conductor mediante presión y se extrae mediante un gancho de recuperación. Las tres pinzas se pueden colocar al mismo tiempo gracias al plato portapinzas, facilitando así el trabajo del operario.

Conforme a la norma IEC 61230.



MC
Pinza



PP-3U
Plato portapinzas

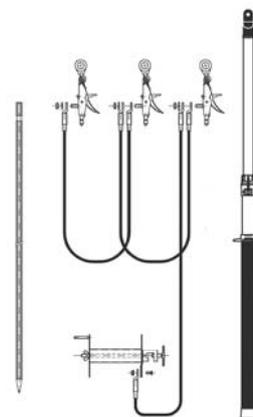
* Según disponibilidad el color de la funda puede ser distinto.

Compuesto por:

- 3 pinzas MC de aleación de aluminio de cierre por activación automática (resorte). Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 3 y 20 mm.
- 1 plato portapinzas con gancho de recuperación.
- 2 cables de cobre de 2,5 m de largo con cubierta aislante de PVC y de sección según modelo (16, 25, 35 mm²).
- 1 cable de cobre de 15 m de largo con cubierta de PVC y de sección según modelo (16, 16, 25 mm²).
- 1 carrete metálico para alojar los 15 metros de cable de puesta a tierra.
- 1 pértiga telescópica (1,10 m replegada y 2 m extendida).
- 1 piqueta de puesta a tierra.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo (Opcional con ruedas).
- 1 funda para el transporte de la pértiga y la piqueta.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx. entre fases
660225	PATL-MC-3/1616	4,0 kA/1s
660230	PATL-MC-3/2516	6,9 kA/1s
660240	PATL-MC-3/3525	9,0 kA/1s

IEC 61230



Dispositivos de Puesta a Tierra

Seguridad

Líneas aéreas de media y alta tensión - Pinzas automáticas

CATÁLOGO GENERAL 24/25

30905 PATL-MC-4

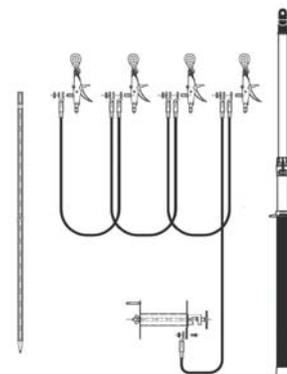
4 pinzas

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para líneas aéreas.

El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

La pinza MC se instala sobre el conductor mediante presión y se extrae mediante un gancho de recuperación. Las tres pinzas se pueden colocar al mismo tiempo gracias al plato portapinzas, facilitando así el trabajo del operario.

Conforme a la norma IEC 61230.



MC
Pinza



PP-4U
Plato portapinzas

Compuesto por:

- 4 pinzas MC de aleación de aluminio de cierre por activación automática (resorte). Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 3 y 20 mm.
- 1 plato portapinzas con gancho de recuperación.
- 3 cables de cobre de 2,5 m de largo con cubierta aislante de PVC y de sección según modelo (16, 25, 35 mm²).
- 1 cable de cobre de 15 m de largo con cubierta de PVC y de sección según modelo (16, 16, 25 mm²).
- 1 carrete metálico para alojar los 15 metros de cable de puesta a tierra.
- 1 pértiga telescópica (1,10 m plegada y 2 m extendida).
- 1 piqueta de puesta a tierra.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo (Opcional con ruedas).
- 1 funda para el transporte de la pértiga y la piqueta.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx. entre fases
660245	PATL-MC-4/1616	4,0 kA/1s
660246	PATL-MC-4/2516	6,9 kA/1s
660247	PATL-MC-4/3525	9,0 kA/1s

IEC 61230

* Según disponibilidad el color de la funda puede ser distinto.

Dispositivos de Puesta a Tierra

Seguridad

Líneas aéreas de media y alta tensión - Pinzas automáticas

CATÁLOGO GENERAL 24/25

Media y alta tensión

30905 PATL-MCL-3

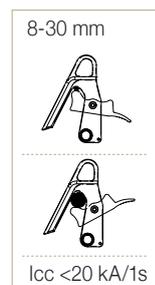
3 pinzas

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para líneas aéreas.

El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

La pinza MCL se instala sobre el conductor mediante presión y se extrae mediante un gancho de recuperación. Las tres pinzas se pueden colocar al mismo tiempo gracias al plato portapinzas, facilitando así el trabajo del operario.

Conforme a la norma IEC 61230.



MCL
Pinza



PP-4U MCL
Plato portapinzas



Compuesto por:

- 3 pinzas MCL de aleación de aluminio de cierre por activación automática (resorte). Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 8 y 30 mm.
- 1 plato portapinzas con gancho de recuperación.
- 2 cables de cobre de 2,5 m de largo con cubierta aislante de PVC y de sección según modelo (16, 25, 35, 50, 70 mm²).
- 1 cable de cobre de 15 m de largo con cubierta de PVC y de sección según modelo (16, 16, 25, 35, 50 mm²).
- 1 carrete metálico para alojar los 15 metros de cable de puesta a tierra.
- 1 pértiga telescópica (1,10 m replegada y 2 m extendida).
- 1 piqueta de puesta a tierra.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo (Opcional con ruedas).
- 1 funda para el transporte de la pértiga y la piqueta.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx. entre fases
660330	PATL-MCL-3/1616	4,0 kA/1s
660335	PATL-MCL-3/2516	6,9 kA/1s
660340	PATL-MCL-3/3525	9,0 kA/1s
660345	PATL-MCL-3/5035	12,0 kA/1s
660350	PATL-MCL-3/7050	19,0 kA/1s

IEC 61230

* Según disponibilidad el color de la funda puede ser distinto.

Dispositivos de Puesta a Tierra

Seguridad

Líneas aéreas de media y alta tensión - Pinzas automáticas

CATÁLOGO GENERAL 24/25

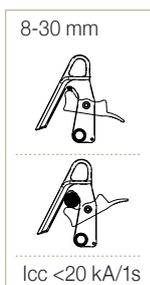
30905 PATL-MCL-4

4 pinzas

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para líneas aéreas. El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

La pinza MCL se instala sobre el conductor mediante presión y se extrae mediante un gancho de recuperación. Las tres pinzas se pueden colocar al mismo tiempo gracias al plato portapinzas, facilitando así el trabajo del operario.

Conforme a la norma IEC 61230.



MCL
Pinza



PP-4U MCL
Plato portapinzas



Compuesto por:

- 4 pinzas MCL de aleación de aluminio de cierre por activación automática (resorte). Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 8 y 30 mm.
- 1 plato portapinzas con gancho de recuperación.
- 3 cables de cobre de 2,5 m de largo con cubierta aislante de PVC y de sección según modelo (16, 25, 35, 50, 70 mm²).
- 1 cable de cobre de 15 m de largo con cubierta de PVC y de sección según modelo (16, 16, 25, 35, 50 mm²).
- 1 carrete metálico para alojar los 15 metros de cable de puesta a tierra.
- 1 pértiga telescópica (1,10 m replegada y 2 m extendida).
- 1 piqueta de puesta a tierra.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo (Opcional con ruedas).
- 1 funda para el transporte de la pértiga y la piqueta.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx. entre fases
660355	PATL-MCL-4/1616	4,0 kA/1s
660360	PATL-MCL-4/2516	6,9 kA/1s
660365	PATL-MCL-4/3525	9,0 kA/1s
660370	PATL-MCL-4/5035	12,0 kA/1s
660375	PATL-MCL-4/7050	19,0 kA/1s

IEC 61230

* Según disponibilidad el color de la funda puede ser distinto.

30905 PATL-PCA25-3

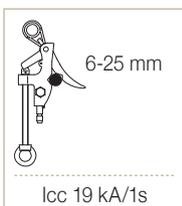
3 pinzas

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para líneas aéreas.

El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

La pinza PCA-25 se instala sobre el conductor mediante muelle de presión y apriete mecánico para asegurar el contacto y se extrae mediante un gancho de recuperación. Las tres pinzas se pueden colocar al mismo tiempo gracias al plato portapinzas, facilitando así el trabajo del operario.

Conforme a la norma IEC 61230.



PCA-25
Pinza



PP-3U
Plato portapinzas



Compuesto por:

- 3 pinzas PCA-25 de aleación de aluminio de cierre por activación automática y asegurado por apriete mecánico. Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 6 y 25 mm.
- 1 plato portapinzas con gancho de recuperación.
- 2 cables de cobre de 2,5 m de largo con cubierta aislante de PVC y de sección según modelo (16, 25, 35 mm²).
- 1 cable de cobre de 15 m de largo con cubierta de PVC y de sección según modelo (16, 16, 25 mm²).
- 1 carrete metálico para alojar los 15 metros de cable de puesta a tierra.
- 1 pértiga telescópica (1,10 m replegada y 2 m extendida).
- 1 piqueta de puesta a tierra.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo (Opcional con ruedas).
- 1 funda para el transporte de la pértiga y la piqueta.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx. entre fases
660250	PATL-PCA25-3/1616	4,0 kA/1s
660260	PATL-PCA25-3/2516	6,9 kA/1s
660270	PATL-PCA25-3/3525	9,0 kA/1s

* Según disponibilidad el color de la funda puede ser distinto.

IEC 61230

30905 PATL-PCA25-4

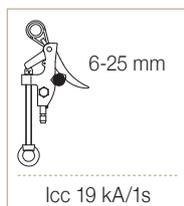
4 pinzas

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para líneas aéreas.

El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

La pinza PCA-25 se instala sobre el conductor mediante muelle de presión y apriete mecánico para asegurar el contacto y se extrae mediante un gancho de recuperación. Las tres pinzas se pueden colocar al mismo tiempo gracias al plato portapinzas, facilitando así el trabajo del operario.

Conforme a la norma IEC 61230.



PCA-25
Pinza



PP-4U
Plato portapinzas



Compuesto por:

- 4 pinzas PCA-25 de aleación de aluminio de cierre por activación automática y asegurado por apriete mecánico. Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 6 y 25 mm.
- 1 plato portapinzas con gancho de recuperación.
- 3 cables de cobre de 2,5 m de largo con cubierta aislante de PVC y de sección según modelo (16, 25, 35 mm²).
- 1 cable de cobre de 15 m de largo con cubierta de PVC y de sección según modelo (16, 16, 25 mm²).
- 1 carrete metálico para alojar los 15 metros de cable de puesta a tierra.
- 1 pértiga telescópica (1,10 m plegada y 2 m extendida).
- 1 piqueta de puesta a tierra.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo (Opcional con ruedas).
- 1 funda para el transporte de la pértiga y la piqueta.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx. entre fases
660280	PATL-PCA25-4/1616	4,0 kA/1s
660281	PATL-PCA25-4/2516	6,9 kA/1s
660282	PATL-PCA25-4/3525	9,0 kA/1s

* Según disponibilidad el color de la funda puede ser distinto.

IEC 61230

Dispositivos de Puesta a Tierra

Seguridad

Líneas aéreas de media y alta tensión

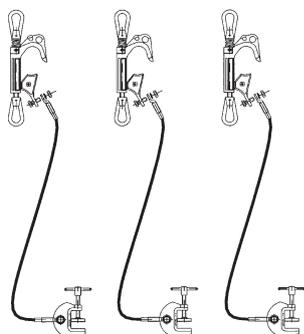
CATÁLOGO GENERAL 24/25

30905 PATL-TML

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para líneas aéreas.

El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

Conforme a la norma IEC 61230.



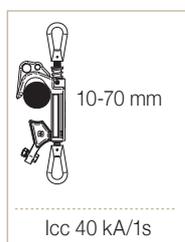
Cod. 630116
Gancho de recuperación.
No incluido en el equipo.

Compuesto por:

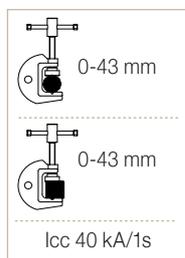
- 3 pinzas TML de aleación de aluminio y apriete por tornillo. Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 10 y 70 mm.
- 3 cables de cobre con cubierta de PVC aislante. Sección y longitud según modelo.
- 3 tornos de puesta a tierra TT-50.
- 3 bolsas para el transporte y almacenamiento del equipo.



TML
Pinza



TT-50
Torno de puesta a tierra



Código	Ref.	Secc. cable (mm ²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx.
670176	PATL-TML/05006		6	
670177	PATL-TML/05007		7	
670178	PATL-TML/05008		8	
670179	PATL-TML/05009	50	9	12 kA/1s
670180	PATL-TML/05010		10	
670181	PATL-TML/05011		11	
670186	PATL-TML/07006		6	
670187	PATL-TML/07007		7	
670188	PATL-TML/07008	70	8	19 kA/1s
670189	PATL-TML/07009		9	
670190	PATL-TML/07010		10	
670191	PATL-TML/07011		11	
670196	PATL-TML/09506		6	
670197	PATL-TML/09507		7	
670198	PATL-TML/09508	95	8	25 kA/1s
670199	PATL-TML/09509		9	
670200	PATL-TML/09510		10	
670206	PATL-TML/12006		6	
670207	PATL-TML/12007		7	
670208	PATL-TML/12008	120	8	30 kA/1s
670209	PATL-TML/12009		9	
670210	PATL-TML/12010		10	
670216	PATL-TML/15006		6	
670217	PATL-TML/15007		7	
670218	PATL-TML/15008	150	8	40 kA/1s
670219	PATL-TML/15009		9	
670220	PATL-TML/15010		10	

* Según disponibilidad el color de la bolsa puede ser distinto.

IEC 61230

Media y alta tensión

Dispositivos de Puesta a Tierra

Seguridad

Líneas aéreas de media y alta tensión

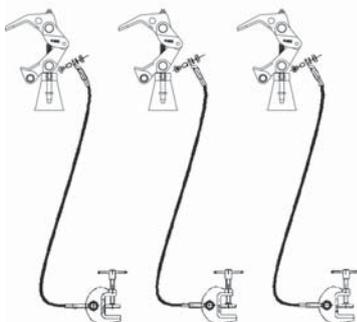
CATÁLOGO GENERAL 24/25

30905 PATL-PA40

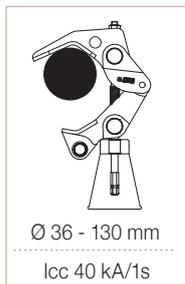
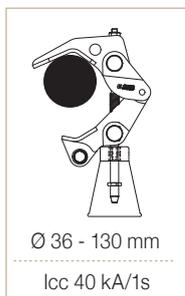
Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para líneas aéreas.

El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

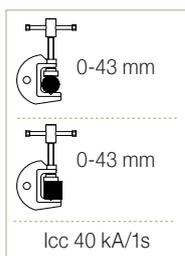
Conforme a la norma IEC 61230.



PA40
Pinza
con opción eje bayoneta
o hexagonal



TT-50
Torno de puesta a tierra



Compuesto por:

- 3 pinzas PA40-B (bayoneta) de aleación de aluminio y apriete por tornillo. Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 36 y 130 mm.
- 3 cables de cobre con cubierta de PVC aislante. Sección y longitud según modelo.
- 3 tornos de puesta a tierra TT-50.
- 3 bolsas para el transporte y almacenamiento del equipo.

Código	Ref.	Secc. cable (mm ²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx.
674176	PATL-PA40/05006		6	
674177	PATL-PA40/05007		7	
674178	PATL-PA40/05008	50	8	12 kA/1s
674179	PATL-PA40/05009		9	
674180	PATL-PA40/05010		10	
674186	PATL-PA40/07006		6	
674187	PATL-PA40/07007		7	
674188	PATL-PA40/07008	70	8	19 kA/1s
674189	PATL-PA40/07009		9	
674190	PATL-PA40/07010		10	
674196	PATL-PA40/09506		6	
674197	PATL-PA40/09507		7	
674198	PATL-PA40/09508	95	8	25 kA/1s
674199	PATL-PA40/09509		9	
674200	PATL-PA40/09510		10	
674206	PATL-PA40/12006		6	
674207	PATL-PA40/12007		7	
674208	PATL-PA40/12008	120	8	30 kA/1s
674209	PATL-PA40/12009		9	
674210	PATL-PA40/12010		10	
674216	PATL-PA40/15006		6	
674217	PATL-PA40/15007		7	
674218	PATL-PA40/15008	150	8	40 kA/1s
674219	PATL-PA40/15009		9	
674220	PATL-PA40/15010		10	

IEC 61230

* Según disponibilidad el color de la bolsa puede ser distinto.

Dispositivos de Puesta a Tierra

Seguridad

Líneas aéreas de media y alta tensión

CATÁLOGO GENERAL 24/25

30905 PATL-PAV

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito de fases para líneas aéreas.

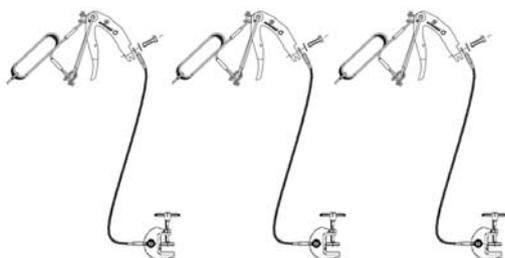
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

Conforme a la norma IEC 61230.

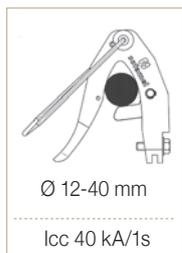


Compuesto por:

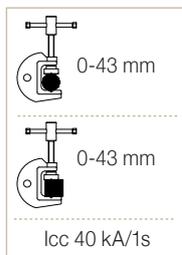
- 3 pinzas PAV de aleación de aluminio y apriete por resorte para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 12 y 40 mm.
- 3 cables de cobre con aislamiento de PVC. Sección y longitud según modelo.
- 3 tornos de puesta a tierra TT-50.
- 3 bolsas para el transporte y almacenamiento del equipo.



PAV
Pinza



TT-50
Torno de puesta a tierra



Código	Ref.	Secc. cable (mm ²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx.
673101	PATL-PAV/05006		6	
673102	PATL-PAV/05007		7	
673103	PATL-PAV/05008	50	8	12 kA/1s
673104	PATL-PAV/05009		9	
673105	PATL-PAV/05010		10	
673106	PATL-PAV/07006		6	
673107	PATL-PAV/07007		7	
673108	PATL-PAV/07008	70	8	19 kA/1s
673109	PATL-PAV/07009		9	
673110	PATL-PAV/07010		10	
673111	PATL-PAV/09506		6	
673112	PATL-PAV/09507		7	
673113	PATL-PAV/09508	95	8	25 kA/1s
673114	PATL-PAV/09509		9	
673115	PATL-PAV/09510		10	
673116	PATL-PAV/12006		6	
673117	PATL-PAV/12007		7	
673118	PATL-PAV/12008	120	8	30 kA/1s
673119	PATL-PAV/12009		9	
673120	PATL-PAV/12010		10	

IEC 61230

* Según disponibilidad el color de la bolsa puede ser distinto.

Dispositivos de Puesta a Tierra

Seguridad

Centros de media y alta tensión - Pinzas orientables

CATÁLOGO GENERAL 24/25

30906 PATC-5014H

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para subestaciones.

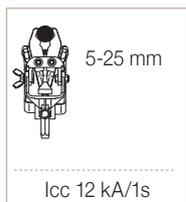
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

La pinza 5014 es perfecta para las áreas de difícil acceso. La pinza se puede ajustar dependiendo de la inclinación requerida gracias al sistema de cabezal multidireccional.

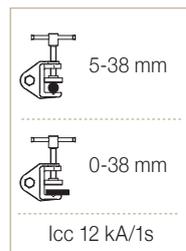
Conforme a la norma IEC 61230.



5014H
Pinza



TT-38A
Torno de puesta a tierra



Compuesto por:

- 3 pinzas orientables de latón 5014/H de apriete por tornillo y eje hexagonal-12. Para conductores cilíndricos con diámetro entre 5 y 25 mm.
- 3 cables de cobre con cubierta de PVC aislante de (25/35/50) mm² de sección y 0,75 m de largo.
- 1 cable de cobre con cubierta de PVC aislante de (25/35/50) mm² de sección y 2 m de largo.
- 1 conector de trifurcación protegido con carcasa de goma.
- 1 torno de puesta a tierra TT-38A.
- 1 pértiga telescópica de 1,5 m compuesta por tres tramos.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo (Opcional con ruedas).

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
665250	PATC-5014H/2525	6,9 kA/1s
665255	PATC-5014H/3535	9,0 kA/1s
665260	PATC-5014H/5050	12,0 kA/1s

IEC 61230

Media y alta tensión

Dispositivos de Puesta a Tierra

Seguridad

Centros de media y alta tensión - Pinzas con barra de distribución CATÁLOGO GENERAL 24/25

30906 PATC-PP15

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para subestaciones.

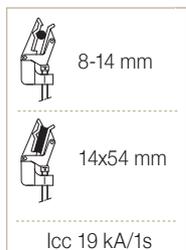
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

La pinza PP-15 es adecuada para instalaciones con pletinas colocadas en posición horizontal o vertical.

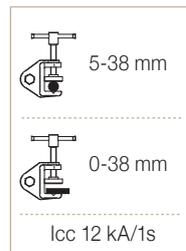
Conforme a la norma IEC 61230.



PP-15
Pinza



TT-38A
Torno de puesta a tierra



Compuesto por:

- 3 pinzas de aluminio PP-15 de apriete por tornillo y eje bayoneta. Para conductores cilíndricos con diámetro entre 6 y 16 mm y pletina hasta 15 mm x 80 mm.
- 3 cables de cobre con cubierta de PVC aislante de (25/35/50) mm² de sección y 0,75 m de largo.
- 1 cable de cobre con cubierta de PVC aislante de (25/35/50) mm² de sección y 2 m de largo.
- 1 conector de trifurcación protegido con carcasa de goma.
- 1 torno de puesta a tierra TT-38A.
- 1 pértiga telescópica de 1,5 m compuesta por tres tramos.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo (Opcional con ruedas).

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
665270	PATC-PP15/2525	6,9 kA/1s
665275	PATC-PP15/3535	9,0 kA/1s
665280	PATC-PP15/5050	12,0 kA/1s

IEC 61230

Dispositivos de Puesta a Tierra

Seguridad

Centros de media y alta tensión - Pinzas a tornillo

CATÁLOGO GENERAL 24/25

30906 PATC-MPU

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para subestaciones.

El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

Las pinzas MPU se pueden fijar a los conductores cilíndricos, puntos fijos o pletinas, mediante apriete por tornillo.

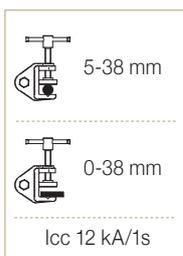
Conforme a la norma IEC 61230.



MPU
Pinza



TT-38A
Torno de puesta a tierra



Compuesto por:

- 3 pinzas MPU de aleación de aluminio de apriete por tornillo y eje bayoneta (MPU/B) o hexagonal-12 (MPU/H). Para conductores cilíndricos con diámetro comprendido entre 4 y 30 mm; pletina hasta 30 mm y puntos fijos de 20 a 25 mm.
- 3 cables de cobre con cubierta de PVC aislante de (25/35/50) mm² de sección y 0,75 m de largo.
- 1 cable de cobre con cubierta de PVC aislante de (25/35/50) mm² de sección y 2 m de largo.
- 1 conector de trifurcación protegida con carcasa de goma.
- 1 torno de puesta a tierra TT-38A.
- 1 pértiga telescópica de 1,5 m compuesta por tres tramos.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo (Opcional con ruedas).

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
665220	PATC-MPUB/2525	6,9 kA/1s
665225	PATC-MPUB/3535	9,0 kA/1s
665230	PATC-MPUB/5050	12,0 kA/1s
665235	PATC-MPUH/2525	6,9 kA/1s
665240	PATC-MPUH/3535	9,0 kA/1s
665245	PATC-MPUH/5050	12,0 kA/1s

IEC 61230

Media y alta tensión

Dispositivos de Puesta a Tierra

Seguridad

Centros de media y alta tensión - Pinzas a tornillo

CATÁLOGO GENERAL 24/25

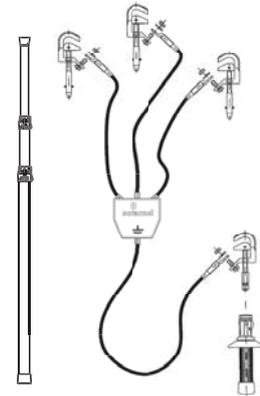
30906 PATCPF-MPU

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para subestaciones.

El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

Las pinzas MPU se pueden fijar a los conductores cilíndricos, puntos fijos o pletinas, mediante apriete por tornillo.

Conforme a la norma IEC 61230.



Compuesto por:

- 3 pinzas MPU de aleación de aluminio de apriete por tornillo y eje bayoneta (MPU/B). Para conductores cilíndricos con diámetro comprendido entre 4 y 30 mm; pletina hasta 45 mm y puntos fijos de 20 a 25 mm.
- 1 pinza MPU/H.
- 3 cables de cobre con cubierta de PVC aislante de (25/35/50) mm² de sección y 0,75 m de largo.
- 1 cable de cobre con cubierta de PVC aislante de (25/35/50) mm² de sección y 2 m de largo.
- 1 conector de trifurcación protegido con carcasa de goma.
- 1 pértiga telescópica de 1,5 m compuesta por tres tramos.
- 1 empuñadura aislada con cabezal polivalente.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo (Opcional con ruedas).



MPU
Pinza



EMP
Empuñadura aislada

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
665310	PATCPF-MPU/2525	6,9 kA/1s
665315	PATCPF-MPU/3535	9,0 kA/1s
665320	PATCPF-MPU/5050	12,0 kA/1s

IEC 61230

Dispositivos de Puesta a Tierra

Seguridad

Centros de media y alta tensión

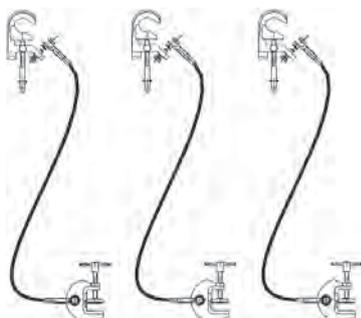
CATÁLOGO GENERAL 24/25

30906 PAT-MPL

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para subestaciones.

El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

Conforme a la norma IEC 61230.

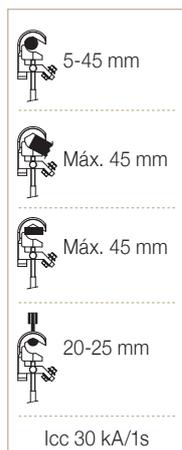


Compuesto por:

- 3 pinzas MPL de aleación de aluminio y apriete por tornillo. Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 5 y 45 mm y pletinas.
- 3 cables de cobre con cubierta de PVC aislante. Sección y longitud según modelo.
- 3 tornos de puesta a tierra TT-50.
- 3 bolsas para el transporte y almacenamiento del equipo.



MPL
Pinza



TT-50

Torno de puesta a tierra



Código	Ref.	Secc. cable (mm ²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx.
680176	PAT-MPL/05006		6	
680177	PAT-MPL/05007		7	
680178	PAT-MPL/05008	50	8	12 kA/1s
680179	PAT-MPL/05009		9	
680180	PAT-MPL/05010		10	
680186	PAT-MPL/07006		6	
680187	PAT-MPL/07007		7	
680188	PAT-MPL/07008	70	8	19 kA/1s
680189	PAT-MPL/07009		9	
680190	PAT-MPL/07010		10	
680196	PAT-MPL/09506		6	
680197	PAT-MPL/09507		7	
680198	PAT-MPL/09508	95	8	25 kA/1s
680199	PAT-MPL/09509		9	
680200	PAT-MPL/09510		10	
680206	PAT-MPL/12006		6	
680207	PAT-MPL/12007		7	
680208	PAT-MPL/12008	120	8	30 kA/1s
680209	PAT-MPL/12009		9	
680210	PAT-MPL/12010		10	

IEC 61230

* Según disponibilidad el color de la bolsa puede ser distinto.

Dispositivos de Puesta a Tierra

Seguridad

Centros de media y alta tensión

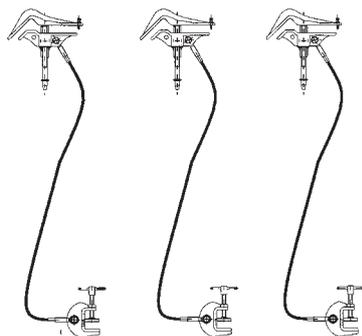
CATÁLOGO GENERAL 24/25

30906 PATC-TMC

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para subestaciones.

El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

Conforme a la norma IEC 61230.



Compuesto por:

- 3 pinzas TMC de aleación de aluminio y apriete por tornillo. Para conductores cilíndricos de diámetro comprendidos entre 10 y 70 mm, barras planas de máx. 90 x 100 mm y pletinas inclinadas de máx. 50 x 120 mm.
- 3 cables de cobre con cubierta de PVC aislante de sección y longitud según modelo.
- 3 tornos de puesta a tierra TT-50.
- 3 bosas para el transporte y almacenamiento del equipo.

Código	Ref.	Secc. Cable (mm ²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx.
675176	PATC-TMC/05006		6	
675177	PATC-TMC/05007		7	
675178	PATC-TMC/05008	50	8	12 kA/1s
675179	PATC-TMC/05009		9	
675180	PATC-TMC/05010		10	
675186	PATC-TMC/07006		6	
675187	PATC-TMC/07007		7	
675188	PATC-TMC/07008	70	8	19 kA/1s
675189	PATC-TMC/07009		9	
675190	PATC-TMC/07010		10	
675196	PATC-TMC/09506		6	
675197	PATC-TMC/09507		7	
675198	PATC-TMC/09508	95	8	25 kA/1s
675199	PATC-TMC/09509		9	
675200	PATC-TMC/09510		10	
675206	PATC-TMC/12006		6	
675207	PATC-TMC/12007		7	
675208	PATC-TMC/12008	120	8	30 kA/1s
675209	PATC-TMC/12009		9	
675210	PATC-TMC/12010		10	

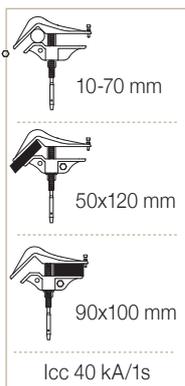
IEC 61230

* Según disponibilidad el color de la bolsa puede ser distinto.

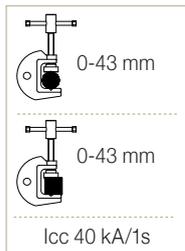
Media y alta tensión



TMC
Pinza



TT-50
Torno de puesta a tierra





30906 PATL-MPS/9510

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para líneas aéreas y centros de transformación.

El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación con el control de la manipulación de todos los componentes del equipo a través de llaves independientes, evitando así que terceros manipulen la seguridad.

Las pinzas se pueden fijar a los conductores cilíndricos, pletinas o barras de distribución flexibles o puntos de fijación mediante apriete por tornillo. Intensidad de cortocircuito 31,5 kA (Cable 120 mm²).



MPS
Pinza

- 4-75 mm
- Máx. 65 mm
- Máx. 65 mm

lcc 31,5 kA/1s



TTS
Torno de puesta a tierra

- 0-50 mm
- 0-50 mm

lcc 31,5 kA/1s

Secuencia:

- Bloqueo de torno inviolable.
- Bloqueo de pinza inviolable.
- Repetir hasta tener las tres fases fijadas y bloqueadas.

Compuesto por:

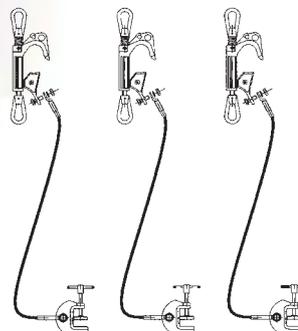
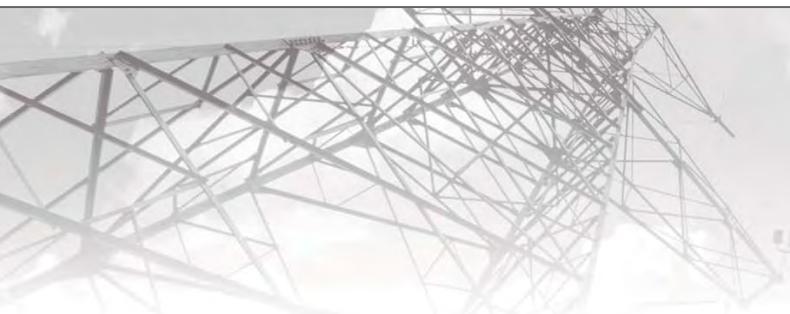
- 3 pinzas de aleación de aluminio MPS con tornillo de apriete para conductores cilíndricos con un diámetro entre 4 y 75 mm; pletinas de máx. 80 mm y barras distribución flexible de máx. 65 mm.
- 3 cables de cobre con aislamiento de PVC de 95 mm² de sección y 10 m de longitud.
- 3 tornos de puesta a tierra con cerradura con llave.
- 3 llaves codificadas independientemente.
- 3 bolsas para el transporte y almacenamiento del equipo.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
676010	PATL-MPS/9510	25 kA/1s

IEC 61230

* Según disponibilidad el color de la bolsa puede ser distinto.

Media y alta tensión



30907 PATL-AL-3/TML

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para líneas aéreas.

El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

Conforme a la norma IEC 61138.



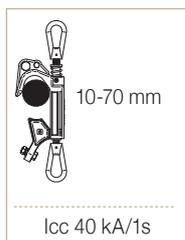
Cod. 630116
Gancho de recuperación.
No incluido en el equipo.



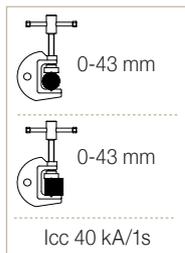
Alta tensión



TML
Pinza



TT-50
Torno de puesta a tierra



Compuesto por:

- 3 pinzas TML de aleación de aluminio y apriete por tornillo. Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 10 y 70 mm.
- 3 cables de **aluminio** con cubierta de PVC aislante. Sección y longitud según modelo.
- 3 tornos de puesta a tierra TT-50.
- 3 bolsas para el transporte y almacenamiento del equipo.

Código	Ref.	Secc. cable (mm ²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx.
680120	PATL-AL-3/TML/12007	120	7	17,5 kA/1s* - 24 kA/0,5s*
680130	PATL-AL-3/TML/12008		8	
680140	PATL-AL-3/TML/12010		10	

*Corriente asignada teórica.

IEC 61138

* Según disponibilidad el color de la bolsa puede ser distinto.

Dispositivos de Puesta a Tierra

Seguridad

Polivalente de alta tensión - Cable de aluminio

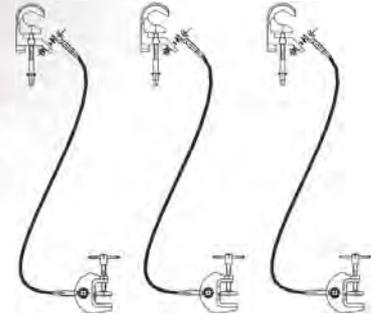
CATÁLOGO GENERAL 24/25

30908 PAT-AL-3/MPL

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para líneas aéreas y subestaciones.

El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

Conforme a la norma IEC 61138.

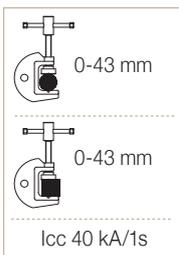


MPL
Pinza



TT-50

Torno de puesta a tierra



Compuesto por:

- 3 pinzas MPL de aleación de aluminio y apriete por tornillo. Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 5 y 45 mm y pletinas.
- 3 cables de **aluminio** con cubierta de PVC aislante. Sección y longitud según modelo.
- 3 tornos de puesta a tierra TT-50.
- 3 bolsas para el transporte y almacenamiento del equipo.

Código	Ref.	Secc. cable (mm ²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx.
680150	PAT-AL-3/MPL/12007		7	
680160	PAT-AL-3/MPL/12008	120	8	17,5 kA/1s* - 24 kA/0,5s*
680170	PAT-AL-3/MPL/12010		10	

*Corriente asignada teórica.

IEC 61138

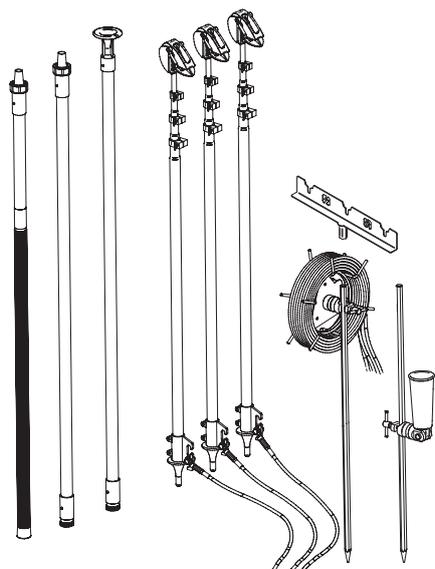
* Según disponibilidad el color de la bolsa puede ser distinto.

Alta tensión

30909 ERLAIN

Equipo de puesta a tierra para líneas aéreas de fácil maniobrabilidad por un solo operario, facilitando también la comprobación de ausencia de tensión mediante un detector (no incluido). Múltiples ajustes de longitud gracias a las operaciones de los tramos de la pértiga metálica.

Conforme a la norma IEC 61230.



Compuesto por:

- 3 pértigas telescópicas metálicas de 3 elementos con pinza fija de contacto autoblocante, para conductores de diámetro 3 a 22 mm.
- 1 pértiga aislante en fibra de vidrio+resina epoxi y rellena de espuma de poliuretano, certificada con la norma IEC 60855, en 3 tramos de 1,73 + 1,65 + 1,63 m.
Longitud total: 5 m (opción de usar sin tramo intermedio, quedando una longitud total de 3,4 m).
- 1 elevador de pértigas.
- 1 carrete equipado con 3 cables de cobre de 35 mm² y de 10 m de longitud.
- 2 piquetas de tierra de sección hexagonal de acero galvanizado de 1 m.
- 1 soporte para las pértigas aislantes.
- 1 funda.

Nota: el par máximo de apriete del carrete es de 15Nm.

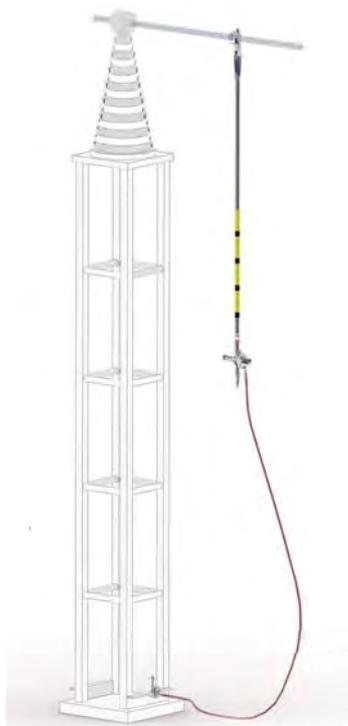
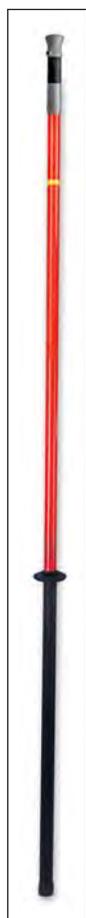
Código	Ref.	Longitud extendida de la pértiga metálica	Longitud replegada de la pértiga metálica	Núm. de tramos de la pértiga metálica	Corriente asignada ICC Máx.
660400	ERLAIN-3/11	6,00 m	2,20 m	3	8 kA/1s
660405	ERLAIN-4/10	5,10 m	1,50 m	4	8 kA/1s

Dispositivos de Puesta a Tierra

Seguridad

Bajada de potencial

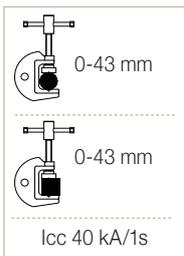
CATÁLOGO GENERAL 24/25



◀ **Opcional**
Pértiga bajada potencial 3 m
modelo BSC-132/BP (código 672210)



TT-50
Torno de puesta a tierra

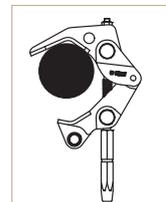


Equipo de bajada de potencial de puesta a tierra para conexiones de gran altura

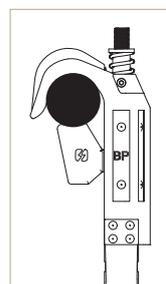
30909 PATC-BP

Equipo con pinza de bajada de potencial BPGA intermedia con tubo de aluminio de 3 metros, que permite trasladar el punto de toma de tierra para facilitar la maniobra.

Conforme a la norma IEC 61230.



Ø 36 - 130 mm
Icc 40 kA/1s



Ø 10-60 mm
Icc 31,5 kA/1s



BPGA
Pértiga de conexión



PA40ABP
Pinza



TT-50
Torno de puesta a tierra

Compuesto por:

- 1 pinza bajada de potencial BPGA.
- 1 pinza PA40/BP de aleación de aluminio y apriete por tornillo. Para conductores cilíndricos de diámetro comprendidos entre 10 y 60 mm.
- 1 cable de cobre con cubierta de PVC aislante de sección 120 mm² y longitud de 6 m.
- 1 torno de puesta a tierra TT-50.
- 1 bolsa para el transporte y almacenamiento del equipo.



Código	Ref.	Secc. Cable (mm ²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx.	Capacidad Cierre
672200	PATC-BP	120	6	31,5 kA/1s	Ø 10-60 mm

IEC 61230

* Según disponibilidad el color de la bolsa puede ser distinto.

Dispositivos de Puesta a Tierra

Seguridad

Equipos para el sector ferroviario

CATÁLOGO GENERAL 24/25

30910 PATF-PC

Equipo integrado de puesta a tierra para catenarias o doble catenarias de sistemas ferroviarios. Dispone de una pinza PC que permite la conexión de puesta a tierra de las líneas para trabajos en reparación.

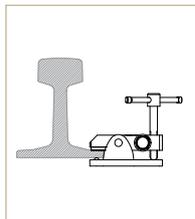
Conforme a la norma IEC 61230.



Sector ferroviario



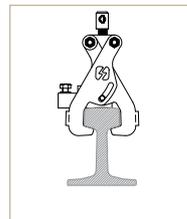
TTR
Torno de tierra



lcc 19 kA/1s



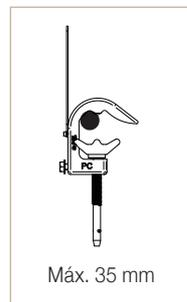
TTSR
Torno de tierra



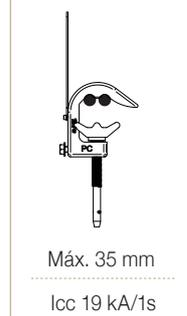
lcc 19 kA/1s



PC
Pinza



Máx. 35 mm



Máx. 35 mm

lcc 19 kA/1s

Compuesto por:

- 1 pinza PC de aleación de aluminio de apriete por tornillo y eje bayoneta para conductores cilíndricos de diámetro 35 máx.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 50 mm² de sección y 7 m de longitud.
- 1 torno de puesta a tierra TTR o TTSR.
- 1 bolsa para el transporte y almacenamiento del equipo.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
666120	PATF-PC/05007-TTR	
666130	PATF-PC/05007-TTSR	12 kA/1s

* Según disponibilidad el color de la bolsa puede ser distinto.

Dispositivos de Puesta a Tierra

Seguridad

Equipos para el sector ferroviario

CATÁLOGO GENERAL 24/25

30910 PATF-PDC

Equipo integrado de puesta a tierra para catenarias o doble catenarias y catenaria rígida de sistemas ferroviarios. Dispone de una pinza PDC que permite la conexión de puesta a tierra de las líneas para trabajos en reparación.

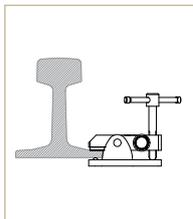
Conforme a la norma IEC 61230.



Opcional ▶
Pértiga catenaria con guardamanos para su confinamiento a pie de vía. (cod. 615019)



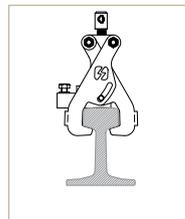
TTR
Torno de tierra



lcc 19 kA/1s



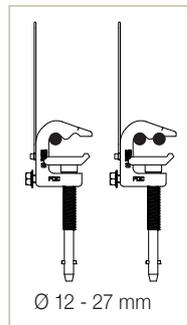
TTSR
Torno de tierra



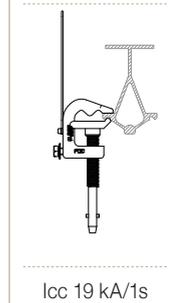
lcc 19 kA/1s



PDC
Pinza



Ø 12 - 27 mm



lcc 19 kA/1s

Compuesto por:

- 1 pinza PDC de aleación de aluminio de apriete por tornillo y eje bayoneta para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 12 y 27 mm.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de sección (50 o 70 mm²) según modelo y 7 m de longitud.
- 1 torno de puesta a tierra TTR o TTSR.
- 1 bolsa para el transporte y almacenamiento del equipo.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
666140	PATF-PDC/05007-TTR	
666150	PATF-PDC/05007-TTSR	12 kA/1s

* Según disponibilidad el color de la bolsa puede ser distinto.

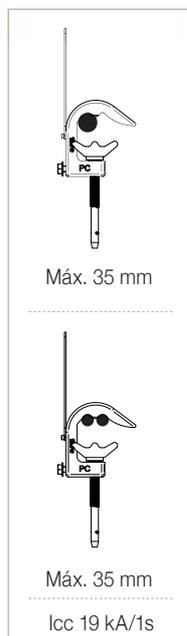
30910 PATF-PC-TTIR

Equipo integrado de puesta a tierra para carriles de tranvía subterráneo. Dispone de una pinza PC que permite la conexión de puesta a tierra de las líneas para trabajos en reparación.

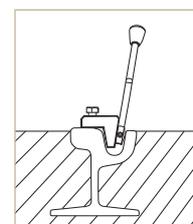
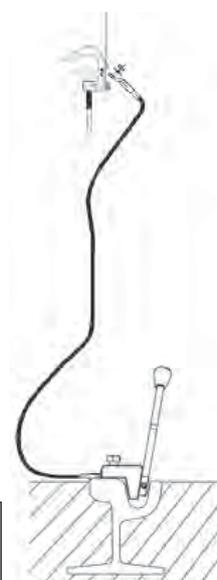
Conforme a la norma IEC 61230.



PC
Pinza



TTIR
Torno de tierra



lcc 19 kA/1s

Compuesto por:

- 1 pinza PC de aleación de aluminio de apriete por tornillo y eje bayoneta para conductores cilíndricos de diámetro 35 máx.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 50 mm² de sección y 7 m de longitud.
- 1 torno de puesta a tierra TTIR.
- 1 bolsa para el transporte y almacenamiento del equipo.

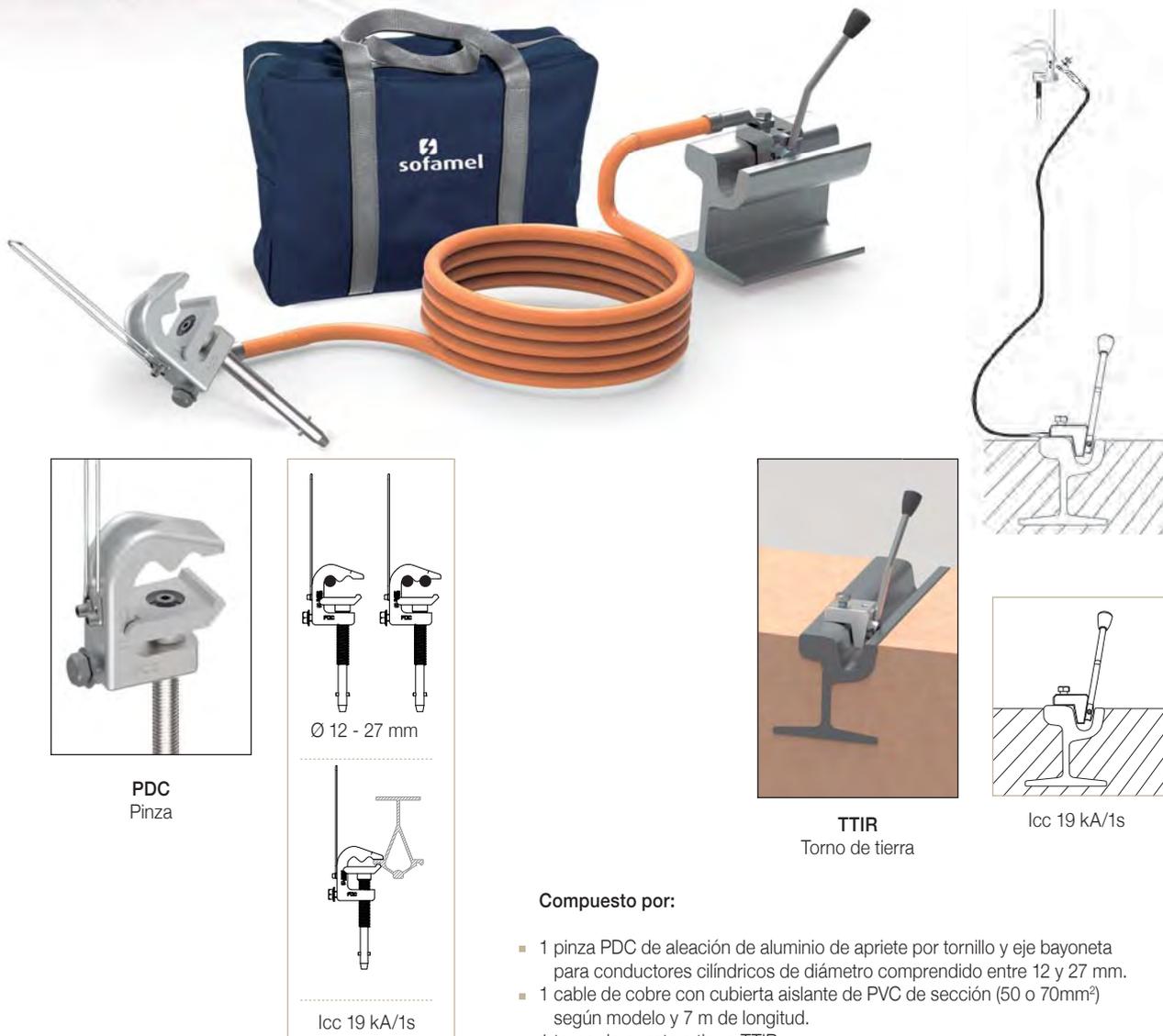
Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
666110	PATF-PC/05007-TTIR	12 kA/1s

* Según disponibilidad el color de la bolsa puede ser distinto.

30910 PATF-PDC-TTIR

Equipo integrado de puesta a tierra para carriles de tranvía subterráneo. Dispone de una pinza PDC que permite la conexión de puesta a tierra de las líneas para trabajos en reparación.

Conforme a la norma IEC 61230.



Compuesto por:

- 1 pinza PDC de aleación de aluminio de apriete por tornillo y eje bayoneta para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 12 y 27 mm.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de sección (50 o 70mm²) según modelo y 7 m de longitud.
- 1 torno de puesta a tierra TTIR.
- 1 bolsa para el transporte y almacenamiento del equipo.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
666160	PATF-PDC/05007-TTIR	12 kA/1s
666161	PATF-PDC/07007-TTIR	19 kA/1s

* Según disponibilidad el color de la bolsa puede ser distinto.

Dispositivos de Puesta a Tierra

Seguridad

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para coches

CATÁLOGO GENERAL 24/25



F-600
Pinza aislante

30901 PAT-2/F-600

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para coche. El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la aparición de tensión inducida y/o electricidad estática durante los trabajos de mantenimiento y reparación de los coches eléctricos y híbridos.

Compuesto por:

- 2 pinzas aisladas F-600.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 16 mm² (longitud según modelo).
- 1 bolsa para el transporte y almacenamiento del equipo.

Código	Ref.	Longitud	Corriente máxima de trabajo
657010	PAT-2/F-600/L/01606	6 m	600 A
657020	PAT-2/F-600/L/01607	7 m	
657030	PAT-2/F-600/L/01608	8 m	

* Según disponibilidad el color de la bolsa puede ser distinto.

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para camiones



TT-38L
Torno de tierra

30901 PAT-TT38L/03515

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para camiones. El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la aparición de tensión inducida y/o electricidad estática durante los trabajos de mantenimiento y reparación de los coches eléctricos y híbridos.

Compuesto por:

- 2 tornos de tierra TT-38L.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 15 m.
- 1 bolsa para el transporte y almacenamiento del equipo.

Código	Ref.	Longitud	Corriente asignada ICC Máx.
657040	PAT-TT38L/03515	15 m	9 kA/1s

* Según disponibilidad el color de la bolsa puede ser distinto.

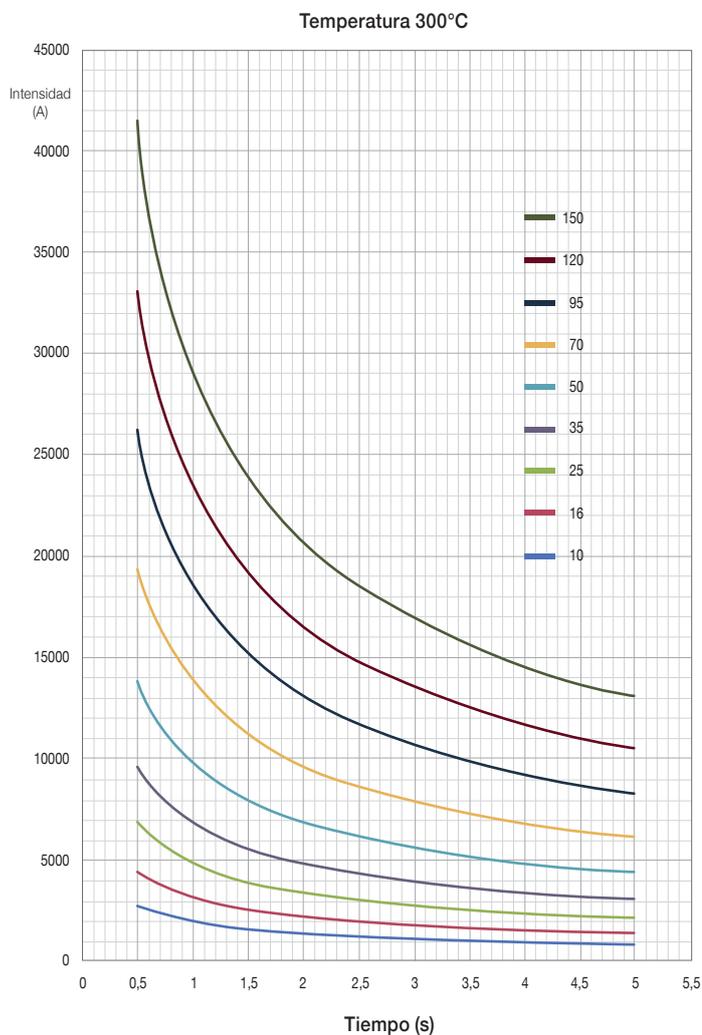


Figura. 1 - Curva de punto de fusión de cable de cobre.

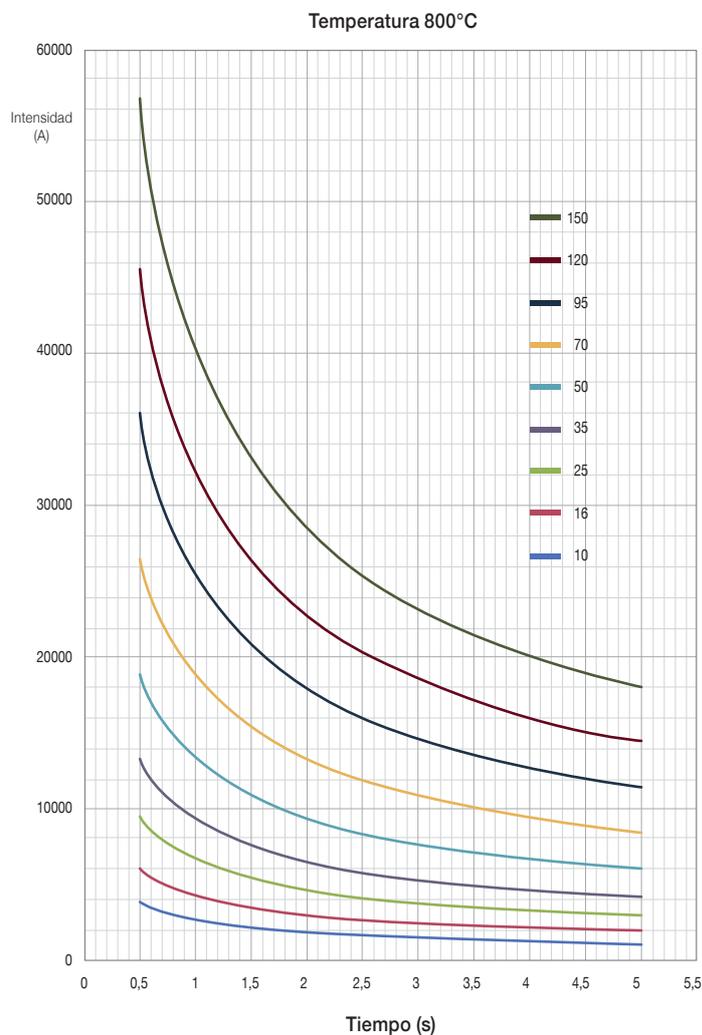


Figura. 2 - Curva de calentamiento (a 800° C) para el cable de cobre.

Ejemplo: Selección de cable para una clasificación de cortocircuito de 15 kA / 1 s.
 A partir de la curva de la fig. 1, si un cable de 50 mm² se usa durante más de 1 segundo, el cable se quemará.
 Si esto no es permisible, se debe seleccionar un cable de 70 mm² de sección.

La figura 2 muestra si un cable de 70 mm² realiza 15 kA durante 1 segundo, su temperatura se elevará a más de 300° C. Cualquier cable que se calienta a 300° C no será totalmente destruido, pero nunca se debe volver a utilizar.

Dispositivos de Puesta a Tierra

Seguridad

Accesorio de izado

CATÁLOGO GENERAL 24/25

*Maniobras con mayor seguridad
e izado con menor esfuerzo*



30810 SERPAT

Accesorio de izado

El equipo de izado SERPAT simplifica la instalación de cualquier equipos de puesta a tierra, al reducir significativamente el esfuerzo requerido en cada maniobra, al mismo tiempo que garantiza una mayor seguridad.

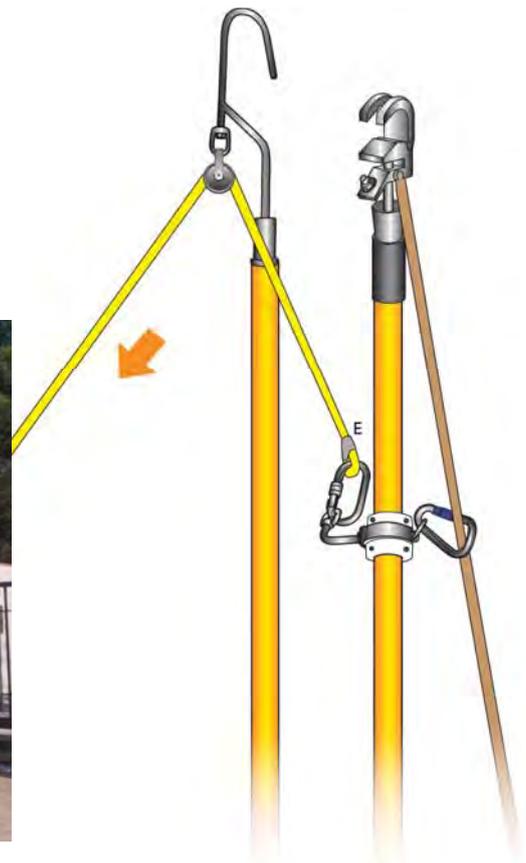
Incluye:

- 1 Argolla
- 2 Argolla
- 1 Mosquetón aceró (argolla)
- 1 Mosquetón aluminio (argolla 2)
- Abrazaderas
- 1 Gancho
- 1 Polea
- 1 Cuerda
- 1 Pinza
- 1 Mosquetón polea

Código	Ref.
630305	SERPAT



Se suministra en caja de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo.





Información de cables para equipos de puesta a tierra y cortocircuito

Cable de cobre trenzado extraflexible recubierto de PVC transparente. Fabricado según norma IEC-61138 (cables para puesta a tierra portátil y cortocircuito según norma IEC 61230).

Tensión de prueba: 1000 V durante 1 hora A.C.

Temperatura: -30 °C a + 70 °C

Cable de aluminio extra flexible clase 6 recubierto de PVC transparente (norma EN 50363-4-2). Fabricado según norma IEC 60228, EN 61138 y IEC61230.

Cobre

Código	Sección de cable (mm ²)	Icc (kA)	Peso (kg/m)	Ø Ext. (mm)	
				Min.	Máx.
M-03.016.00	16	6 kA/0,5s - 4,3 kA/1s	0,18	7,10	8,60
M-03.025.00	25	9,4 kA/0,5s - 6,9 kA/1s	0,26	8,40	10,60
M-03.035.00	35	13,2 kA/0,5s - 9,4 kA/1s	0,36	9,70	11,70
M-03.050.00	50	18,9 kA/0,5s - 13,4 kA/1s	0,52	11,70	14,20
M-03.070.00	70	26,4 kA/0,5s - 19 kA/1s	0,71	13,40	16,20
M-03.095.00	95	35,9 kA/0,5s - 25,5 kA/1s	0,95	15,50	18,70
M-03.120.00	120	45,4 kA/0,5s - 32,1 kA/1s	1,17	17,10	20,60
M-03.150.00	150	56,7 kA/0,5s - 40,2 kA/1s	1,45	18,60	22,50

Aluminio

Código	Sección de cable (mm ²)	Icc (kA)	Peso (kg/m)	Ø Ext. (mm)	
				Min.	Máx.
M-04.035.00	35	7 kA/0,5s - 5 kA/1s	0,154	9,70	11,70
M-04.050.00	50	10 kA/0,5s - 7 kA/1s	0,228	11,70	14,20
M-04.070.00	70	14 kA/0,5s - 10 kA/1s	0,307	13,40	16,20
M-04.095.00	95	19 kA/0,5s - 13,5 kA/1s	0,412	15,50	18,70
M-04.120.00	120	24 kA/0,5s - 17,5 kA/1s	0,502	17,10	20,60
M-04.150.00	150	30 kA/0,5s - 21,4 kA/1s	0,623	18,60	25,50

Accesorios de equipos



30911 SP-PAT

Soporte de pared para equipo de puesta a tierra

Soporte de metal y acabado lacado.

Código	Ref.
671179	SP-PAT

Dispositivos de Puesta a Tierra

Seguridad

Accesorios de equipos

CATÁLOGO GENERAL 24/25

30911 Pinzas baja tensión

MPUE

Código 671112

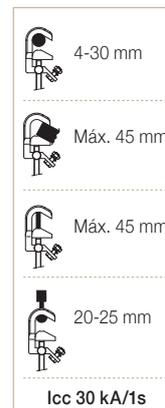
Dimensiones: 335 x 81 x 52 mm
Peso: 0,6 kg



MPUL

Código 671113

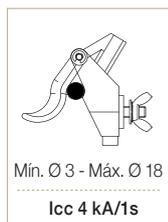
Dimensiones: 335 x 81 x 52 mm
Peso: 1,2 kg



PEBT

Código 658115

Dimensiones: 815 x 58 x 40 mm
Peso: 0,35 kg



MPUBT

Código 659001P

Dimensiones: 160 x 82 x 40 mm
Peso: 0,36 kg



30911 Pinzas media tensión

MPUH

Código 671110

Dimensiones: 202 x 81 x 40 mm
Peso: 0,48 kg



MPUH-L

Código 671117

Dimensiones: 202 x 81 x 40 mm
Peso: 1,16 kg



MPUB

Código 671115

Dimensiones: 240 x 81 x 40 mm
Peso: 0,53 kg



MPUB-L

Código 671118

Dimensiones: 240 x 81 x 40 mm
Peso: 1,65 kg



PC

Código 666005

Dimensiones: 440 x 157 x 54 mm
Peso: 1,3 kg



MPUP

Código 671116

Dimensiones: 240 x 81 x 156 mm
Peso: 0,7 kg



Dispositivos de Puesta a Tierra

Seguridad

Accesorios de equipos

CATÁLOGO GENERAL 24/25

30911 Pinzas media tensión

MPUP-L

Código 671119

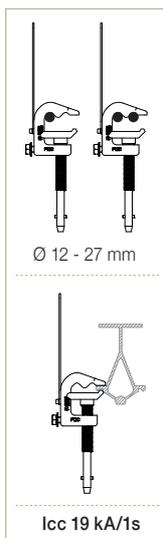
Dimensiones: 240 x 81 x 156 mm
Peso: 1,34 kg



PDC

Código 666010

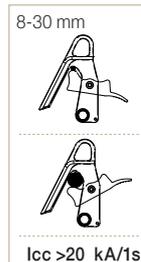
Dimensiones: 413 x 105 x 52 mm
Peso: 0,85 kg



MCL

Código 671121

Dimensiones: 182 x 128 x 68 mm
Peso: 0,67 kg



5014H

Código 671100

Dimensiones: 167 x 91 x 83 mm
Peso: 0,8 kg



MC

Código 671120

Dimensiones: 226 x 102 x 62 mm
Peso: 0,4 kg



PCA-25

Código 671171

Dimensiones: 276 x 123 x 74 mm
Peso: 0,81 kg



PP15

Código 671166

Dimensiones: 241 x 95 x 47 mm
Peso: 0,68 kg



Dispositivos de Puesta a Tierra

Seguridad

Accesorios de equipos

CATÁLOGO GENERAL 24/25

30911 Pinzas alta tensión

MPL

Código 671172

Dimensiones: 263 x 105 x 62 mm
Peso: 0,97 kg



MPLE

Código 671178

Dimensiones: 263 x 110 x 62 mm
Peso: 1 kg



MPLP

Código 671173

Dimensiones: 263 x 105 x 204 mm
Peso: 1,1 kg



PAV-48

Código 673100

Dimensiones: 380 x 170 x 120 mm
Peso: 1,6 kg



TML

Código 670100P

Dimensiones: 428 x 133 x 53 mm
Peso: 1,56 kg



TMC

Código 675100P

Dimensiones: 273 x 248 x 45 mm
Peso: 1,18 kg

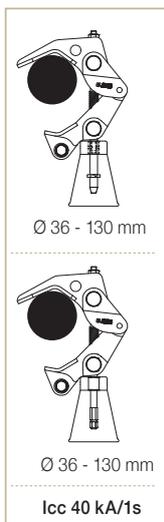


30911 Pinzas alta tensión

PA40A

Código 674100 - Bayoneta
Código 674102 - Hexagonal

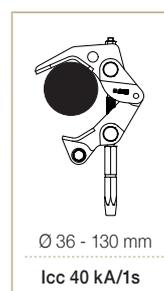
Dimensiones: 331 x 206 x 80 mm
Peso: 1,7 kg



PA40ABP

Código 674105 - Hexagonal H22

Dimensiones: 341 x 206 x 80 mm
Peso: 1,6 kg



30911 Empuñaduras

EMB

Código 671106

Dimensiones: 198 x Ø 52 mm
Peso: 0,3 kg



EMP

Código 659001E

Dimensiones: 218 x Ø 52 mm
Peso: 0,25 kg

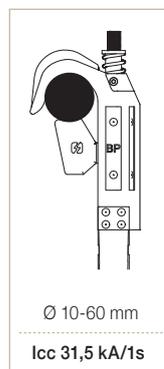


30911 Pinza bajada potencial

BPGA

Código 672205

Dimensiones: 3262 x 141 x 298 mm
Peso: 7,8 kg



Dispositivos de Puesta a Tierra

Seguridad

Accesorios de equipos

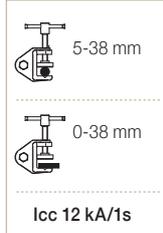
CATÁLOGO GENERAL 24/25

30911 Tornos de puesta a tierra

TT-38A

Código 671141

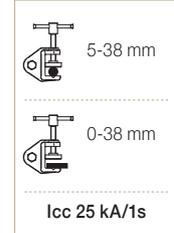
Dimensiones: 158 x 92 x 35 mm
Peso: 0,48 kg



TT-38L

Código 671145

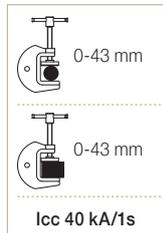
Dimensiones: 158 x 92 x 35 mm
Peso: 0,93 kg



TT-50

Código 671152

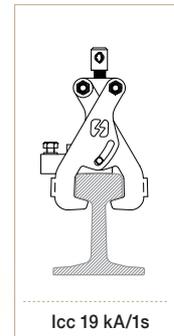
Dimensiones: 250 x 147 x 40 mm
Peso: 0,95 kg



TTSR

Código 666015

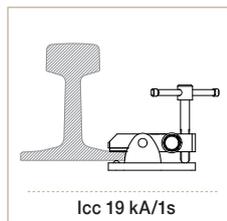
Dimensiones: 280 x 214 x 55 mm
Peso: 3,45 kg



TTR

Código 671153

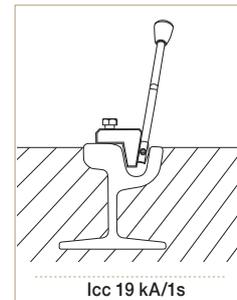
Dimensiones: 115 x 117 x 60 mm
Peso: 1,1 kg



TTIR

Código 671154

Dimensiones: 54 x 65 x 50 mm
Peso: 0,95 kg



Dispositivos de Puesta a Tierra

Seguridad

Accesorios de equipos

CATÁLOGO GENERAL 24/25

30911 Tornos de puesta a tierra

PEP

PINZA EQUIPOTENCIAL PARA POSTE

Código P-671180

Dimensiones: 420 x 202 x 70 mm

Peso: 4,5 kg



Máx. Ø 400 mm



Mín. Ø 90 mm



PEP-ECO

PINZA EQUIPOTENCIAL PARA POSTE

Código P-671185

Dimensiones: 325 x 200 x 60 mm

Peso: 3,7 kg



Máx. Ø 400 mm



Mín. Ø 90 mm



30911 Platos portapinzas

PP-3

Código 671126



PP-4

Código 671127



PP-3U

Código 671128



PP-4U

Código 671129



PP-3 MCL

Código 671131



PP-4 MCL

Código 671132



PP-3U MCL

Código 671122



PP-4U MCL

Código 671123



PP-1U MCL

Código 630168



30911 Maleta con ruedas

SOFABOX

Código 620061

Dimensiones: 855 x 577 x 400 mm



Ideal para transportar kits hidráulicos utilizados en trabajos de baja, media y alta tensión. Garantiza una movilidad fácil y conveniente, proporcionando una solución confiable para trasladar el equipo de manera segura a diversos lugares de trabajo.



Pata de acero plegable
Permite el almacenamiento horizontal del maletín.



Asas plegables
El maletín tiene asas en la parte superior y lateral para facilitar el transporte en todo momento.



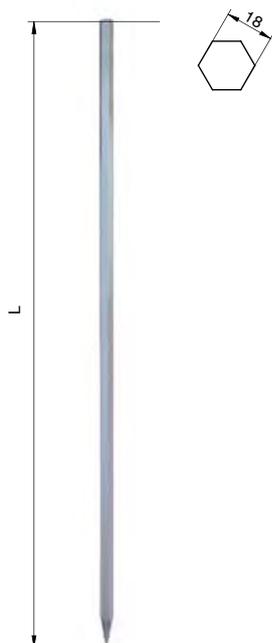
Ruedas resistentes
El diseño robusto de las ruedas permite un movimiento cómodo incluso en terrenos de difícil acceso.

30911 Picas

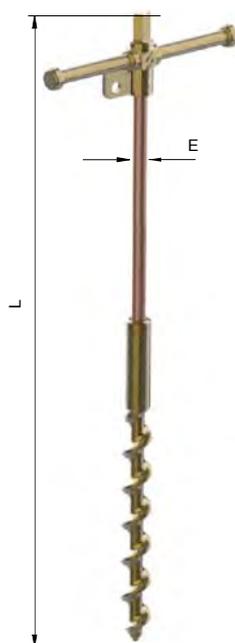
Pica hexagonal

Código 667150

Dimensiones: 1 m
Peso: 2,150 kg



Pica helicoidal



Código	Ref	L	ØE	kg
P-671190	PTB14-1000	1000		2,7
P-671191	PTB14-1300	1300	14,6	2,85
P-671192	PTB14-1500	1500		3
P-671193	PTB18-1000	1000		3,2
P-671194	PTB18-1300	1300	18,2	3,55
P-671195	PTB18-1500	1500		3,86

Dispositivos de Puesta a Tierra

Seguridad

Accesorios de equipos

CATÁLOGO GENERAL 24/25

Puntos fijos

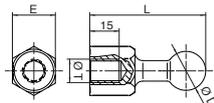
Utilizados en instalaciones eléctricas para conectar y fijar las pinzas de los equipos PAT de forma segura.

Según DIN 48088 parte 1.

Material: Latón estañado de 20 micras y tornillería inoxidable.

30912 Punto fijo bola recto - Hembra

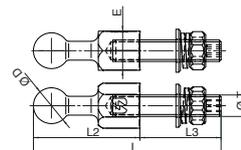
ROSCA INTERIOR



Código	Ref	ØD	ICC Máx. kA/1s	E	L	ØT
P-665020	PFRH-20M12	20	12	SW22	59	M12
P-665022	PFRH-20M16					M16
P-665024	PFRH-20M12	25	25	SW27	69	M12
P-665026	PFRH-20M16					M16

30913 Punto fijo bola recto - Macho

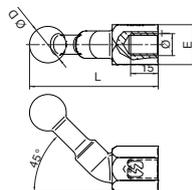
ROSCA EXTERIOR



Código	Ref	ØD	ICC Máx. kA/1s	E	L	L2	L3	ØT
P-665030	PFRM-20M12x35	20	12	SW22	94		35	M12
P-665032	PFRM-20M12x45				104	59	45	M12
P-665034	PFRM-20M16x35				94		35	M16
P-665036	PFRM-20M16x45				104		45	M16
P-665038	PFRM-25M12x35	25	25	SW27	104		35	M12
P-665040	PFRM-25M12x45				114	69	45	M12
P-665042	PFRM-25M16x35				104		35	M16
P-665044	PFRM-25M16x45				114		45	M16

30912 Punto fijo bola 45° - Hembra

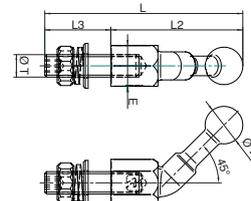
ROSCA INTERIOR



Código	Ref	ØD	ICC Máx. kA/1s	E	L	ØT
P-665050	PF45H-20M12	20	12	SW22	70	M12
P-665052	PF45H-20M16					M16
P-665054	PF45H-25M12	25	25	SW27	82	M12
P-665056	PF45H-25M16					M16

30913 Punto fijo bola 45° - Macho

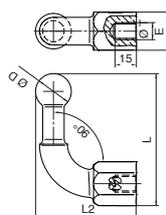
ROSCA EXTERIOR



Código	Ref	ØD	ICC Máx. kA/1s	E	L	L2	L3	ØT
P-665060	PF45M-20M12x35	20	12	SW22	105		35	M12
P-665062	PF45M-20M16x45				115	70	45	M16
P-665064	PF45M-25M12x45	25	25	SW27	127		45	M12
P-665066	PF45M-25M16x45				127	82	45	M16

30912 Punto fijo bola 90° - Hembra

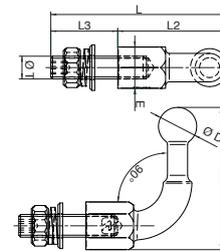
ROSCA INTERIOR



Código	Ref	ØD	ICC Máx. kA/1s	E	L	L2	ØT
P-665070	PF90H-20M12	20	12	SW22	75	58	M12
P-665072	PF90H-20M16				M16		
P-665074	PF90H-25M12	25	25	SW27	93	70	M12
P-665076	PF90H-25M16				M16		

30913 Punto fijo bola 90° - Macho

ROSCA EXTERIOR



Código	Ref	ØD	ICC Máx. kA/1s	E	L	L2	L3	ØT
P-665080	PF90M-20M12x35	20	12	SW22	93		35	M12
P-665082	PF90M-20M16x45				103	58	45	M16
P-665084	PF90M-25M12x45	25	25	SW27	115		45	M12
P-665086	PF90M-25M16x45				115	70	45	M16



Óptico

Detector de tensión analógico sin pértiga Media tensión - Óptico

Indicador de presencia de tensión mediante lámparas LED.
Auto verificación mediante generador piezoeléctrico integrado.
Funcionamiento sin pila.
Utilización en interior mediante pértiga aislante adecuada a la gama de tensión del detector.
Elemento de unión a la pértiga: conexión Universal.
Suministrado con bolsa para el transporte de la pértiga y un maletín metálico para almacenar y transportar el detector de tensión.

Código	Ref.	Gama de tensión	Frecuencia
640200	VTO-5/36-U	de 5 a 36 kV	50 / 60 Hz
640205	VTO-5/66-U	de 5 a 66 kV	



Óptico

Detector de tensión analógico con pértiga Media tensión - Óptico

Indicador de presencia de tensión mediante lámparas LED.
Auto verificación mediante generador piezoeléctrico integrado.
Funcionamiento sin pila.
Utilización en interior mediante pértiga aislante adecuada a la gama de tensión del detector. (incluida)
Elemento de unión a la pértiga: conexión Universal.
Suministrado con bolsa para el transporte de la pértiga y un maletín metálico para almacenar y transportar el detector de tensión.

Código	Ref.	Gama de tensión	Longitud pértiga aislante	Frecuencia
640210	VTO-5/36-P	de 5 a 36 kV	1,25 m	50 / 60 Hz
640215	VTO-5/66-P	de 5 a 66 kV	2 m	



Óptico

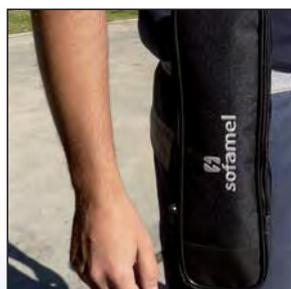


PEKE

*Detector de tensión con pértiga electrónica estándar
Media tensión - Óptico*

Indicador de presencia de tensión mediante lámparas LED.
Sistema de autoverificación mediante generador piezoeléctrico integrado.
Funcionamiento sin pila.
Utilización en interior mediante pértiga telescópica aislante integrada.
Pértiga aislante según directiva RD 614/2001. (incluida)
Uso exterior solo en condiciones secas.
Suministrado en bolsa adecuada para el transporte del detector de tensión que puede ir sujeta a la cintura.

GAMAS DE TENSIÓN de 5 a 36 kV



31001 PEKE

Código	Ref.	Gama de tensión	Frecuencia	Longitud pértiga extendida	Longitud pértiga replegada
640104	PEKE-5/36	de 5 a 36 kV	50 / 60 Hz	125,5 cm (verificador incluido)	44,3 cm (verificador incluido)



SPECTRA

Detector de tensión con pértiga electrónica estándar
Media tensión - Óptico y Acústico

Dispositivo de auto verificación mediante botón pulsador.
Funcionamiento con dos pilas AAA.
Utilización en interior mediante pértiga telescópica aislante integrada.
Pértiga aislante según directiva RD 614/2001. (incluida)
Uso exterior solo en condiciones secas.
Temperatura de trabajo: -25°C a 55°C.
Indicación presencia de tensión: Mediante 2 lámparas de diodo led y señal acústica intermitente mediante zumbador.
Suministrado con funda para el transporte del conjunto.

GAMAS DE TENSIÓN
de 200 V a 5 kV o de 50 V a 1 kV



Detector con la pértiga replegada.

31001 SPECTRA

Código	Ref.	Gama de tensión	Frecuencia	Longitud pértiga extendida	Longitud pértiga replegada
640175	SPECTRA-200/5000	de 200 V a 5 kV	50 / 60 Hz	125,5 cm (verificador incluido)	44,3 cm (verificador incluido)
640177	SPECTRA-50/1000	de 50 V a 1 KV			



ACCESORIOS (INCLUIDOS)

- Adaptador para pértiga universal.
- Bolsa para el transporte del detector de tensión con pértiga.

VTE

Detector de tensión electrónico Media tensión - Óptico y Acústico

Detector de tensión electrónico con microcontrolador y detección por contacto directo. Nueva adquisición de tecnología avanzada que garantiza una señal perfecta y segura incluso en entornos de campo eléctrico conflictivos.

La presencia de tensión se indica mediante LED rojo de alta luminosidad y zumbador de presión acústica elevada.

La ausencia de tensión se indica mediante LED verde de alta luminosidad.

Batería baja se indica mediante LED naranja.

Sistema de autoverificación para el circuito completo pulsando el botón de prueba. Deja de funcionar cuando la batería es baja.

Rango de temperatura de trabajo: de -25°C a +55°C.

Autoignición con presencia de tensión.

Apagado automático a modo de espera pasados dos minutos con ausencia de tensión. En este modo el consumo es de menos de 1 µA.

Fuente de alimentación: pila alcalina de 9 V, modelo 6LR61 (incluida).

Uso en interior y exterior mediante pértiga aislante adecuada al rango de tensión del detector.

Conexión a la pértiga mediante cabezal Universal.

Suministrado con un maletín metálico para almacenar y transportar el detector de tensión con pila incluida.

Fabricado según norma IEC 61243:2003+A1:2009 y UNE-EN 61243-1:2006+A1:2011 (excepto el rango de tensión).



GAMAS DE TENSIÓN

de 5 a 35 o 5 a 66 kV

31002 VTE-U

Código	Ref.	Gama de tensión	Frecuencia
641113	VTE-5/36-U	de 5 a 36 kV	50 / 60 Hz
641115	VTE-5/66-U	de 5 a 66 kV	

31002 VTE-P

Código	Ref.	Gama de tensión	Frecuencia	Longitud pértiga aislante
641103	VTE-5/36-P	de 5 a 36 kV	50 / 60 Hz	1,30 m
641105	VTE-5/66-P	de 5 a 66 kV		2 m

* Pértiga aislante incluida

Óptico / Acústico





VTE-U

*Detector de tensión electrónico de Media Tensión para catenaria c.a.
Óptico y Acústico*

Detector de tensión electrónico con microcontrolador y detección por contacto directo. Nueva adquisición de tecnología avanzada que garantiza una señal perfecta y segura incluso en entornos de campo eléctrico conflictivos.

La presencia de tensión se indica mediante LED rojo de alta luminosidad y zumbador de presión acústica elevada.

La ausencia de tensión se indica mediante LED verde de alta luminosidad.

Batería baja se indica mediante LED naranja.

Sistema de autoverificación para el circuito completo pulsando el botón de prueba. Deja de funcionar cuando la batería es baja.

Rango de temperatura de trabajo: de -25°C a +55°C.

Autoignición con presencia de tensión.

Apagado automático a modo de espera pasados dos minutos con ausencia de tensión. En este modo el consumo es de menos de 1 µA.

Fuente de alimentación: pila alcalina de 9 V, modelo 6LR61 (incluida).

Uso en interior y exterior mediante pértiga aislante adecuada al rango de tensión del detector.

Conexión a la pértiga mediante cabezal Universal.

Suministrado con un maletín metálico para almacenar y transportar el detector de tensión con pila incluida.



Conforme a las normas IEC 61243:2003+A1:2009 y UNE-EN 61243-1:2006+A1:2011 (excepto el rango de tensión).

GAMAS DE TENSIÓN de 25 kV

31002 VTE-25-U

Código	Ref.	Gama de tensión	Frecuencia
641120	VTE-25-U	25 kV	50 / 60 Hz

Óptico / Acústico



VTM

Detector de tensión electrónico IEC Media tensión - Óptico y Acústico

Detector de tensión electrónico con microcontrolador y detección por contacto directo. Nueva adquisición de tecnología avanzada que garantiza una señal perfecta y segura incluso en entornos de campo eléctrico conflictivos.

La presencia de tensión se indica mediante LED rojo de alta luminosidad y zumbador de presión acústica elevada.

La ausencia de tensión se indica mediante LED verde de alta luminosidad.

Batería baja se indica mediante LED naranja.

Sistema de autoverificación para el circuito completo pulsando el botón de prueba. Deja de funcionar cuando la batería es baja.

Rango de temperatura de trabajo: de -25°C a +55°C.

Autoignición con presencia de tensión.

Apagado automático a modo de espera pasados dos minutos con ausencia de tensión. En este modo el consumo es de menos de 1 µA.

Fuente de alimentación: pila alcalina de 9 V, modelo 6LR61 (incluida).

Uso en interior y exterior mediante pértiga aislante adecuada al rango de tensión del detector.

Acoplamiento a la pértiga mediante cabezal Universal.

Suministrado en un maletín metálico con pila incluida.

Conforme a las normas IEC 61243:2003+A1:2009

y UNE-EN 61243-1:2006+A1:2011.

GAMAS DE TENSIÓN

de 3 a 10 kV hasta 22 a 66 kV
según modelo

31002 VTM

Código	Ref.	Gama de tensión	Frecuencia
645220	VTM-3/10-U	de 3 a 10 kV	50 / 60 Hz
645225	VTM-4/12-U	de 4 a 12 kV	
645230	VTM-10/30-U	de 10 a 30 kV	
645235	VTM-11/33-U	de 11 a 33 kV	
645240	VTM-15/45-U	de 15 a 45 kV	
645245	VTM-22/66-U	de 22 a 66 kV	



CE  IEC 61243:2003+A1:2009
UNE-EN 61243-1:2006+A1:2011



Óptico / Acústico

POWER LIGHT

Detector de tensión electrónico IEC
Media tensión - Óptico y Acústico

Linterna en la parte superior con leds de alto brillo y bajo consumo, para usos en lugares oscuros. La utilización de la linterna es independiente al sistema de detección.

Indicador de presencia de tensión mediante múltiples leds rojos de alta luminosidad a 360° y señal acústica intermitente mediante zumbador.

Indicador de ausencia de tensión mediante múltiples leds verdes de alta luminosidad a 360°.

Batería baja se indica mediante LED naranja.

Sistema de auto verificación para el circuito completo pulsando el botón de prueba.

Deja de funcionar cuando la batería es baja.

Rango de temperatura de trabajo: de -25°C a +55°C.

Autoignición con presencia de tensión.

Apagado automático a modo de espera pasados dos minutos con ausencia de tensión. En este modo el consumo es de menos de 1 µA.

Uso en interior y exterior mediante pértiga aislante adecuada al rango de tensión del detector.

Acoplamiento a la pértiga mediante cabezal Universal. Fuente de alimentación: pilas 2xAAA de mayor capacidad y durabilidad.

Suministrado en un maletín metálico con pilas incluidas.

Conforme a las normas IEC 61243:2003+A1:2009 y UNE-EN 61243-1:2006+A1:2011.

CE  IEC 61243:2003+A1:2009
UNE-EN 61243-1:2006+A1:2011

GAMAS DE TENSIÓN

de 1 a 3,3 kV hasta 22 a 79 kV según modelo

31003 POWER LIGHT

Código	Ref.	Gama de tensión	Frecuencia
645266	POWER-1/3,3	de 1 a 3,3 kV	
645260	POWER-3/10	de 3 a 10 kV	
645261	POWER-4/12	de 4 a 12 kV	
645262	POWER-10/30	de 10 a 30 kV	
645263	POWER-11/33	de 10 a 33 kV	
645267	POWER-10/36	de 10 a 36 kV	50 / 60 Hz
645268	POWER-13/45	de 13 a 45 kV	
645264	POWER-15/45	de 15 a 45 kV	
645265	POWER-22/66	de 22 a 66 kV	
645269	POWER-22/79	de 22 a 79 kV	



POWER LIGHT

Detector de tensión electrónico
IEC + Accesorios
Media tensión - Óptico y Acústico

GAMAS DE TENSIÓN de 10 a 20 kV

Linterna en la parte superior con leds de alto brillo y bajo consumo, para usos en lugares oscuros. La utilización de la linterna es independiente al sistema de detección.

Indicador de presencia de tensión mediante múltiples leds rojos de alta luminosidad a 360° y señal acústica intermitente mediante zumbador.

Indicador de ausencia de tensión mediante múltiples leds verdes de alta luminosidad a 360°.

Batería baja se indica mediante LED naranja.

Sistema de auto verificación para el circuito completo pulsando el botón de prueba.

Deja de funcionar cuando la batería es baja.

Rango de temperatura de trabajo: de -25°C a +55°C.

Autoignición con presencia de tensión.

Apagado automático a modo de espera pasados dos minutos con ausencia de tensión. En este modo el consumo es de menos de 1 µA.

Uso en interior y exterior mediante pértiga aislante adecuada al rango de tensión del detector.

Acoplamiento a la pértiga mediante cabezal Universal.

Fuente de alimentación: pilas 2xAAA de mayor capacidad y durabilidad.

Suministrado en un maletín metálico con pilas incluidas.

Según normas IEC 61243:2003+A1:2009
y UNE-EN 61243-1:2006+A1:2011.



Detector con NFC (Near Field Communication) libre o configurable.

NFC es un conjunto de protocolos de comunicación para la comunicación entre dos dispositivos electrónicos que permite el intercambio de datos entre dispositivos.

31003 POWER-10/20

Código	Ref.	Gama de tensión	Frecuencia
T645049	POWER-10/20	de 10 a 20 kV	50 / 60 Hz

CE IEC 61243:2003+A1:2009
UNE-EN 61243-1:2006+A1:2011



Elementos del kit:

- 1 Power-10/20
- 1 adaptador de electrodo Nevers
- 1 electrodo PowerLight cerrado
- 1 electrodo PowerLight de gancho
- 1 adaptador de Hexagonal-12 a Universal



POWER LIGHT

Detector de tensión electrónico
Media tensión - Óptico y Acústico

GAMAS DE TENSIÓN de 1 a 5 kV o de 5 a 79 kV

Linterna en la parte superior con leds de alto brillo y bajo consumo, para usos en lugares oscuros. La utilización de la linterna es independiente al sistema de detección.

Indicador de presencia de tensión mediante múltiples leds rojos de alta luminosidad a 360° y señal acústica intermitente mediante zumbador.

Indicador de ausencia de tensión mediante múltiples leds verdes de alta luminosidad a 360°.

Batería baja se indica mediante LED naranja.

Sistema de auto verificación para el circuito completo pulsando el botón de prueba. Deja de funcionar cuando la batería es baja.

Rango de temperatura de trabajo: de -25°C a +55°C.

Autoignición con presencia de tensión.

Apagado automático a modo de espera pasados dos minutos con ausencia de tensión. En este modo el consumo es de menos de 1 μ A.

Uso en interior y exterior mediante pértiga aislante adecuada al rango de tensión del detector.

Acoplamiento a la pértiga mediante cabezal Universal.

Fuente de alimentación: pilas 2xAAA de mayor capacidad y durabilidad.

Suministrado en un maletín metálico con pilas incluidas.

Fabricado según la norma IEC 61243:2003+A1:2009
y UNE-EN 61243-1:2006+A1:2011 (excepto el rango de tensión).

31003 POWER LIGHT

Código	Ref.	Gama de tensión	Frecuencia
645280	POWER-1/5	de 1 a 5 kV	50 / 60 Hz
645285	POWER-5/79	de 5 a 79 kV	

DETECTOR DE ALTA TENSION

Óptico y Acústico

El mejor detector de tensión existente para trabajos en **alta tensión**.

- Adquisición de nueva tecnología
- Detector de contacto directo
- 100% aislado de las interferencias en campos electromagnéticos
- Libertad de movimientos
- Detección perfecta desde cualquier ángulo
- Batería de larga duración
- Según norma IEC 61243:2003+A1:2009 y UNE-EN 61243-1:2006+A1:2011


sofamel
safety & connection

VTA

Detector de tensión electrónico IEC Alta tensión - Óptico y Acústico

Detector de tensión electrónico con microcontrolador y detección por contacto directo.

Nueva adquisición de tecnología avanzada mediante luz de pulso que garantiza una señal perfecta y segura incluso en entornos de campo eléctrico conflictivos.

Rango de temperatura de trabajo: de -25°C a +55°C.

Sistema de autoverificación para el circuito completo pulsando el botón de prueba.

Autoignición con presencia de tensión.

Apagado automático a modo de espera pasados dos minutos con ausencia de tensión.

En este modo el consumo es de menos de 1 μ A.

La presencia de tensión se indica mediante LED rojo de alta luminosidad y zumbador de presión acústica elevada.

La ausencia de tensión se indica mediante LED verde de alta luminosidad.

Fuente de alimentación: pila alcalina de 9 V, tipo 6LR61 (incluida).

Uso en interior y exterior mediante pértiga aislante adecuada al rango de tensión del detector.

Acoplamiento a la pértiga mediante cabezal Universal.

Suministrado en un maletín metálico.

Conforme a las normas IEC 61243:2003+A1:2009 y UNE-EN 61243-1:2006+A1:2011.



IEC 61243:2003+A1:2009
UNE-EN 61243-1:2006+A1:2011



GAMAS DE TENSIÓN de 63 a 150 kV hasta 225 a 420 kV según modelo

31004 VTA

Código	Ref.	Gama de tensión	Frecuencia
645162	VTA-63/150-U	de 63 a 150 kV	50 / 60 Hz
645164	VTA-66/220-U	de 66 a 220 kV	50 Hz
645165	VTA-66/220-U	de 66 a 220 kV	60 Hz
645172	VTA-90/225-U	de 90 a 225 kV	50 / 60 Hz
645184	VTA-45/420-U*	de 45 a 420 kV	50 / 60 Hz
645182	VTA-150/420-U	de 150 a 420 kV	50 / 60 Hz
645186	VTA-225/420-U*	de 225 a 420 kV	50 / 60 Hz

* Conforme a las normas IEC 61243:2003+A1:2009 y UNE-EN 61243-1:2006+A1:2011 (excepto el rango de tensión).

Detectores de Tensión

Seguridad

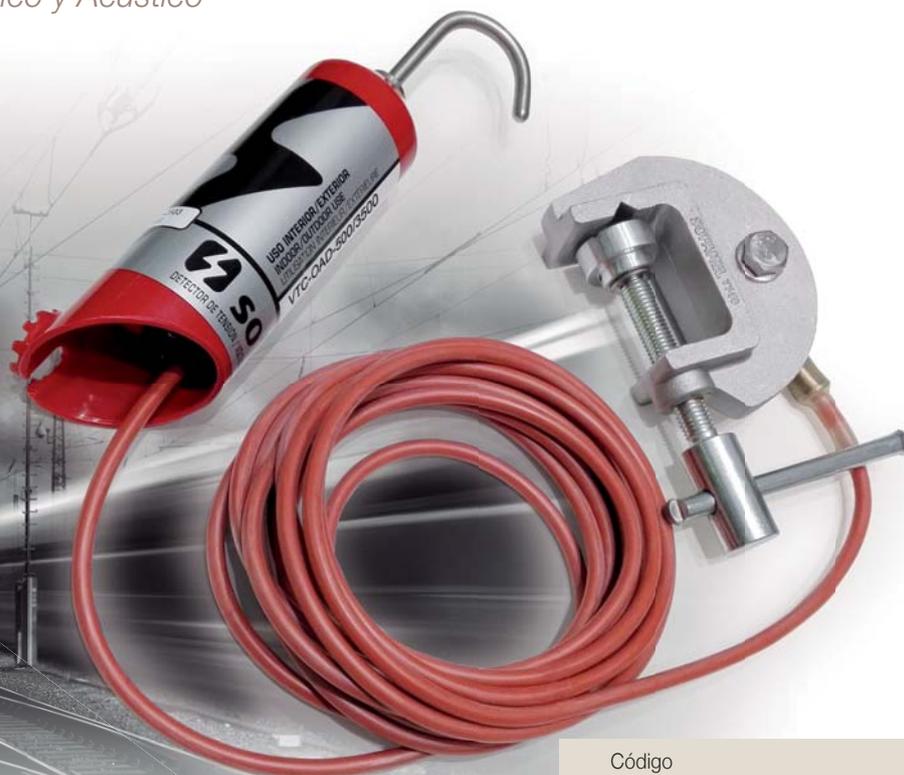
Detector de corriente continua

CATÁLOGO GENERAL 24/25

Detector de tensión DC con
indicación de tensión inducida AC
Óptico y Acústico



* Imán aplicable al detector
VTC-OAD I



Óptico / Acústico

Código	Ref.
645215	VTC-OAD
645216	VTC-OAD I *



31005 VTC-OAD

- **Campo de aplicación:** Para ser usado en sistemas eléctricos de voltajes de c.c. de hasta 5000 Vc.c. donde existen sistemas adyacentes de corriente alterna de hasta 25 kVa.c. No se debe utilizar en instalaciones con tensión de servicio sólo de tipo alterna.
- **Rango de tensiones de trabajo:** Tensión continua: 500 V < Vtcc < 5000 V
Tensión inducida/alterna: 500 V < Vtac < 5000 V
- **Frecuencia de utilización:** Corriente CONTÍNUA
Corriente ALTERNA 50-60 Hz
- **Temperatura de trabajo:** -25°C a 55°C
- **Rango de humedad:** 20 a 96 % No apto para uso bajo lluvia.
- **Indicación estado de alerta:** Mediante led verde de alta luminosidad. No hay tensión o está por debajo de los umbrales de detección.
- **Indicación presencia de tensión:** Óptico: mediante led ambar fijo presencia de corriente continua.
Led rojo parpadeando presencia de tensión alterna inducida.
Acústico: Bocina fija detección de tensión continua. Bocina alterna detección de tensión alterna.
- **Batería:** Tipo 6LR61 de 9 V
Indicación batería baja mediante intermitencia del led verde y apagado por batería crítica.
- **Cable contacto tierra:** Cable extra-flexible con funda de silicona y de longitud 6 m (posibilidad de otras longitudes a petición del cliente).
- **Elemento de unión a pértiga:** Con cabezal universal.
- **Autoverificación:** Sistema de auto-chequeo completo con desconexión automática después de 2 min. SIN DETECCIÓN.
- **Autoencendido:** Sistema de autoencendido por detección de presencia de tensión (aprox. 400 Vc.c.).
- **Electrodo:** No intercambiable.
Tipo L (sin extensión de electrodo de contacto)
- **Tensiones umbrales:** Entre 350 - 490 V

Detectores de Tensión

Seguridad

Detector de corriente continua

CATÁLOGO GENERAL 24/25

Detector de tensión DC
Óptico y Acústico



* Imán aplicable al detector VTC-OA I

Código	Ref.
645210	VTC-OA
645211	VTC-OA I *



31005 VTC-OA

- **Rango de tensiones de trabajo:** 500 V < Vt < 5000 V
- **Frecuencia de utilización:** Corriente CONTÍNUA
- **Temperatura de trabajo:** -25°C a 55°C
- **Rango de humedad:** 20 a 96 %
- **Indicación estado de alerta:** Mediante led verde de alta luminosidad.
No hay tensión o está por debajo de los umbrales de detección.
- **Indicación presencia de tensión:** Óptico/Acústico mediante led rojo de alta luminosidad y zumbador de alta presión acústica.
- **Batería:** Tipo 6LR61 de 9 V
Indicación batería baja mediante intermitencia led verde y apagado por batería crítica.
- **Cable contacto tierra:** Cable extra-flexible con funda de silicona y de longitud 6 m (posibilidad de otras longitudes a petición del cliente).
Con cabezal universal.
- **Elemento de unión a pértiga:** Sistema de auto-chequeo completo. Desconexión automática después de 2 min. SIN DETECCIÓN.
- **Autoverificación:** Sistema de autoencendido por detección de presencia de tensión (aprox. 400 Vcc).
- **Autoencendido:** Posibilidad de intercambiar electrodo
- **Electrodo:** Umbral 1 - Entre 350-490 V: Led rojo
- **Tensiones umbrales:** Umbral 2 - Entre 900-1100 V: Leds naranja y rojo

D-TUERI

La nueva era de Detectores de Tensión Personal

MÁXIMA SEGURIDAD



Detectores personales de campo eléctrico omnidireccional Media tensión - Óptico y Acústico



31006 D-TUERI PRO 7.9/69 kV

Elemento de seguridad adicional de uso individual indicado para personal que realiza trabajos en zonas en tensión eléctrica, como tareas de inspección, trabajos de limpieza, mantenimiento y en general todas las labores cercanas a los elementos en tensión.

Cuando el usuario se aproxima hacia un campo eléctrico comprendido entre 7,9 kV – 69 kV y sobrepasa una distancia aproximada de 2 m para 7,9 kV y 5 m para 69 kV el detector mantiene una señal. La intermitencia es más rápida a medida que nos acercamos al punto en tensión. La alarma no cesa hasta alejarse de la zona de peligro.

- 
 360°
 Detección omnidireccional
- 
 Conexión USB-C
- 
 Media Tensión
- 
 Señal acústica



- Utilización en centros de Distribución/Transformación y Líneas Aéreas.
- Rango de utilización: de 7,9 kV a 69 kV
- Frecuencia de funcionamiento: 50 y 60 Hz
- Nivel estanqueidad: IP65
- Potencia luminosa: 2W
- Alimentación: Batería Li ion 3,7 V 1050 mAh
- Se suministra en una caja aislante que incluye el detector, los accesorios de fijación al casco, una funda de nylon para el transporte, un cargador y un cable USB.

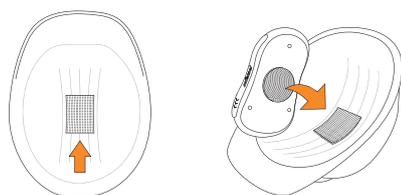
Código	Ref.
645257	D-TUERI PRO



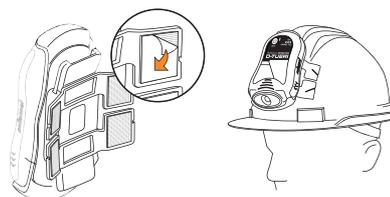
Colocación

El detector puede ir ubicado tanto en el **INTERIOR** como en el **EXTERIOR** dependiendo de las características y requerimientos del casco.

INTERIOR



EXTERIOR



Detectores de Tensión

Seguridad

Detector personal

CATÁLOGO GENERAL 24/25

Detectores personales de campo eléctrico omnidireccional
Media tensión - Óptico y Acústico



31006 D-TUERI EXPERT 10/66 kV

Elemento de seguridad adicional de uso individual indicado para operarios de líneas eléctricas que llevan a cabo tareas de mantenimiento, reparaciones y otros trabajos próximos a las líneas en tensión.

Cuando el usuario se aproxima hacia un campo eléctrico comprendido entre 10 kV – 66 kV y sobrepasa una distancia aproximada de 1 m para 10 kV y 3 m para 66 kV el detector mantiene una señal. La alarma no cesa hasta alejarse de la zona de peligro.



Detección omnidireccional



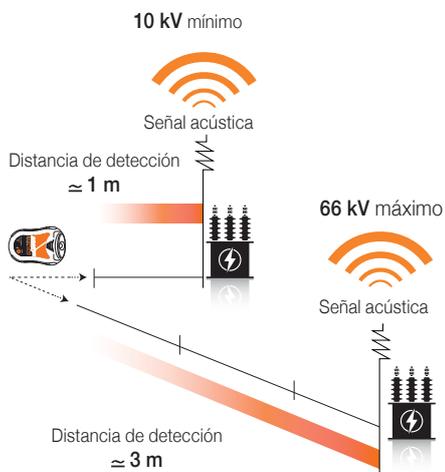
Conexión USB



Media Tensión



Señal acústica



- Utilización en centros de Distribución/Transformación y Líneas Aéreas.
- Rango de utilización: de 10 kV a 66 kV
- Frecuencia de funcionamiento: 50 y 60 Hz
- Nivel estanqueidad: IP65
- Potencia luminosa: 2 W
- Alimentación: Batería Li ion 3,7 V 1050 mAh
- Se suministra en una caja aislante que incluye el detector, los accesorios de fijación al casco, una funda de nylon para el transporte, un cargador y un cable USB.

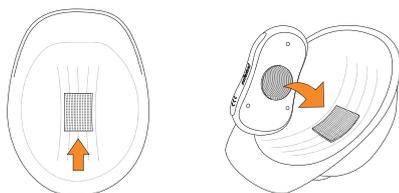
Código	Ref.
645255	D-TUERI EXPERT



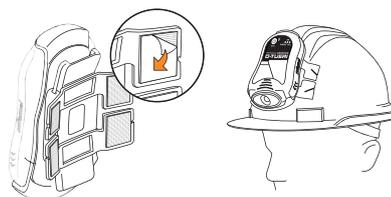
Colocación

El detector puede ir ubicado tanto en el **INTERIOR** como en el **EXTERIOR** dependiendo de las características y requerimientos del casco.

INTERIOR



EXTERIOR



Detectores personales de campo eléctrico omnidireccional Media tensión - Óptico y Acústico



31006 D-TUERI PRO 66/138 kV

Elemento de seguridad adicional de uso individual especialmente diseñado para centros de transformación donde el operario trabaja en espacios en los que la distancia a la zona de peligro es muy pequeña.

Cuando el usuario se aproxima hacia un campo eléctrico comprendido entre 66 kV – 138 kV y sobrepasa una distancia aproximada de 1,4 m para 66 kV y 4 m para 138 kV el detector mantiene una señal. La intermitencia es más rápida a medida que nos acercamos al punto en tensión. La alarma no cesa hasta alejarse de la zona de peligro.



Detección omnidireccional



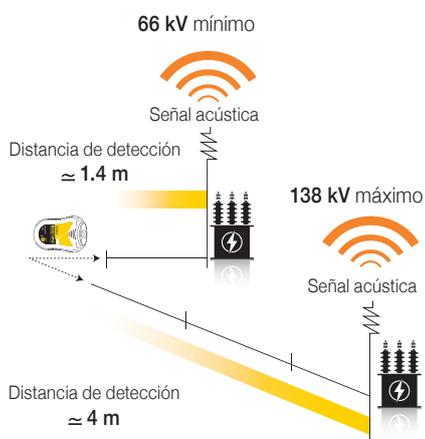
Conexión USB



Media Tensión



Señal acústica



- Utilización en centros de Distribución/Transformación y Líneas Aéreas.
- Rango de utilización: de 66 kV a 138 kV
- Frecuencia de funcionamiento: 50 y 60 Hz
- Nivel estanqueidad: IP65
- Potencia luminosa: 2 W
- Alimentación: Batería Li ion 3,7 V 1050 mAh
- Se suministra en una caja aislante que incluye el detector, los accesorios de fijación al casco, una funda de nylon para el transporte, un cargador y un cable USB.

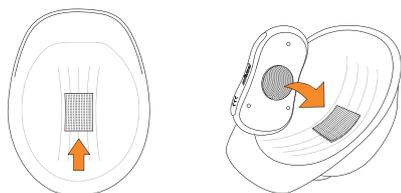
Código	Ref.
645258	D-TUERI PRO 66/138 kV



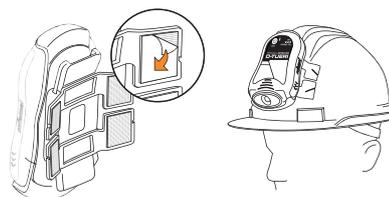
Colocación

El detector puede ir ubicado tanto en el **INTERIOR** como en el **EXTERIOR** dependiendo de las características y requerimientos del casco.

INTERIOR



EXTERIOR



Detectores de Tensión

Seguridad

Detector personal

CATÁLOGO GENERAL 24/25

Óptico / Acústico

Detectores personales de campo eléctrico omnidireccional
Media tensión - Óptico y Acústico



31006 D-TUERI DUAL

7.9/69 kV - 66 kV

Elemento de seguridad adicional de uso individual indicado para operarios de líneas eléctricas que llevan a cabo tareas de mantenimiento, reparaciones y otros trabajos próximos a las líneas en tensión con posibilidad de conmutar a un modo de funcionamiento menos sensible y acercarse más a los puntos en tensión.

Modo 7,9/69 kV

Cuando el usuario se aproxima hacia un campo eléctrico comprendido entre 7,9 kV – 69 kV y sobrepasa una distancia aproximada de 2 m para 7,9 kV y 5 m para 69 kV el detector mantiene una señal. La alarma no cesa hasta alejarse de la zona de peligro.

Modo 66 kV

Cuando el usuario se aproxima hacia un campo eléctrico de 66 kV y sobrepasa una distancia aproximada de 1,4 m el detector mantiene una señal. La alarma no cesa hasta alejarse de la zona de peligro.



Detección omnidireccional



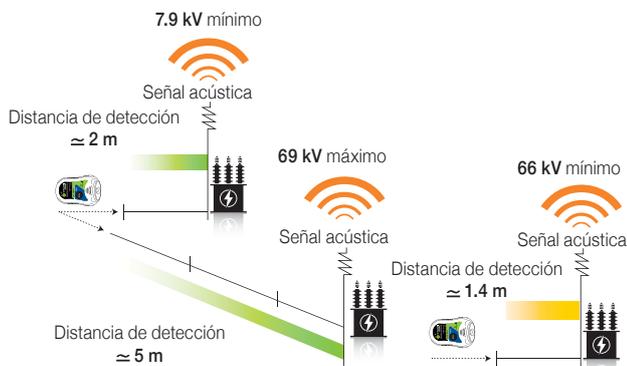
Conexión USB-C



Media Tensión



Señal acústica



- Utilización en centros de Distribución/Transformación, Subestaciones y Líneas Aéreas.
- Rango de utilización: de 7,9 kV a 69 kV
- Frecuencia de funcionamiento: 50 y 60 Hz
- Nivel estanqueidad: IP65
- Potencia luminosa: 2 W
- Alimentación: Batería Li ion 3,7 V 1050 mAh
- Se suministra en una caja aislante que incluye el detector, los accesorios de fijación al casco, una funda de nylon para el transporte, un cargador y un cable USB.

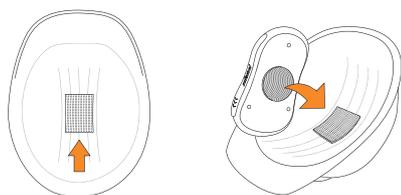
Código	Ref.
648300	D-TUERI DUAL 7.9/69 kV - 66 kV



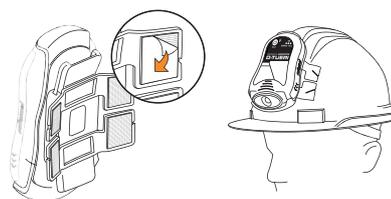
Colocación

El detector puede ir ubicado tanto en el **INTERIOR** como en el **EXTERIOR** dependiendo de las características y requerimientos del casco.

INTERIOR



EXTERIOR



Detectores de Tensión

Seguridad

Detector personal

CATÁLOGO GENERAL 24/25

Detectores personales de campo eléctrico omnidireccional
Media tensión - Óptico y Acústico



31006 D-TUERI DUAL 7.9/69 kV - 110 kV

Elemento de seguridad adicional de uso individual indicado para operarios de líneas eléctricas que llevan a cabo tareas de mantenimiento, reparaciones y otros trabajos próximos a las líneas en tensión con posibilidad de conmutar a un modo de funcionamiento menos sensible y acercarse más a los puntos en tensión.

Modo 7.9/69 kV

Cuando el usuario se aproxima hacia un campo eléctrico comprendido entre 7,9 kV – 69 kV y sobrepasa una distancia aproximada de 2 m para 7,9 kV y 5 m para 69 kV el detector mantiene una señal. La alarma no cesa hasta alejarse de la zona de peligro.

Modo 110 kV

Cuando el usuario se aproxima hacia un campo eléctrico de 110 kV y sobrepasa una distancia aproximada de 3 m el detector mantiene una señal. La alarma no cesa hasta alejarse de la zona de peligro.



Detección omnidireccional



Conexión USB-C



Media Tensión



Señal acústica



- Utilización en centros de Distribución/Transformación, Subestaciones y Líneas Aéreas.
- Rango de utilización: de 7,9 kV a 110 kV
- Frecuencia de funcionamiento: 50 y 60 Hz
- Nivel estanqueidad: IP65
- Potencia luminosa: 2 W
- Alimentación: Batería Li ion 3,7 V 1050 mAh
- Se suministra en una caja aislante que incluye el detector, los accesorios de fijación al casco, una funda de nylon para el transporte, un cargador y un cable USB.

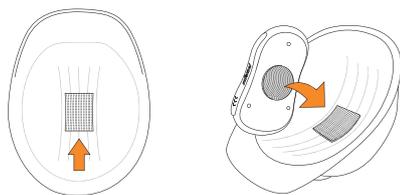
Código	Ref.
648310	D-TUERI DUAL 7.9/69 kV - 110 kV



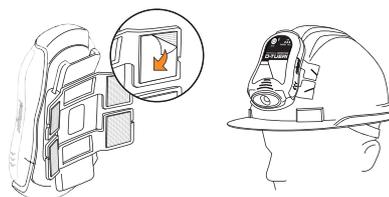
Colocación

El detector puede ir ubicado tanto en el **INTERIOR** como en el **EXTERIOR** dependiendo de las características y requerimientos del casco.

INTERIOR



EXTERIOR



Detectores de Tensión

Seguridad

Detector personal

CATÁLOGO GENERAL 24/25

Óptico / Acústico

Detectores personales de campo eléctrico omnidireccional
Media tensión - Óptico y Acústico



31006 D-TUERI DUAL

7.9/69 kV - 220 kV

Elemento de seguridad adicional de uso individual indicado para operarios de líneas eléctricas que llevan a cabo tareas de mantenimiento, reparaciones y otros trabajos próximos a las líneas en tensión con posibilidad de conmutar a un modo de funcionamiento menos sensible y acercarse más a los puntos en tensión.

Modo 7.9/69 kV

Cuando el usuario se aproxima hacia un campo eléctrico comprendido entre 7,9 kV – 69 kV y sobrepasa una distancia aproximada de 2 m para 7,9 kV y 5 m para 69 kV el detector mantiene una señal. La alarma no cesa hasta alejarse de la zona de peligro.

Modo 220 kV

Cuando el usuario se aproxima hacia un campo eléctrico de 220 kV y sobrepasa una distancia aproximada de 4 m el detector mantiene una señal. La alarma no cesa hasta alejarse de la zona de peligro.



Detección omnidireccional



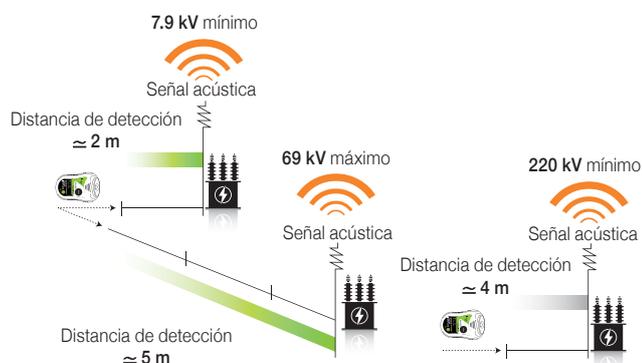
Conexión USB-C



Media Tensión



Señal acústica



- Utilización en centros de Distribución/Transformación, Subestaciones y Líneas Aéreas.
- Rango de utilización: de 7,9 kV a 220 kV
- Frecuencia de funcionamiento: 50 y 60 Hz
- Nivel estanqueidad: IP65
- Potencia luminosa: 2 W
- Alimentación: Batería Li ion 3,7 V 1050 mAh
- Se suministra en una caja aislante que incluye el detector, los accesorios de fijación al casco, una funda de nylon para el transporte, un cargador y un cable USB.

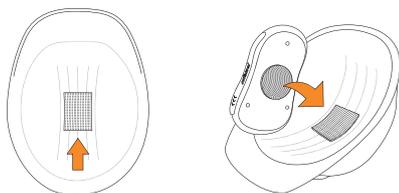
Código	Ref.
648320	D-TUERI DUAL 7.9/69 kV - 220 kV



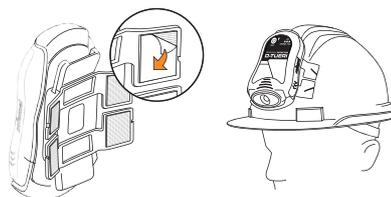
Colocación

El detector puede ir ubicado tanto en el **INTERIOR** como en el **EXTERIOR** dependiendo de las características y requerimientos del casco.

INTERIOR



EXTERIOR



Detectores personales de campo eléctrico omnidireccional Media tensión - Óptico y Acústico



31006 D-TUERI DUAL 7.9/69 kV - 400 kV

Elemento de seguridad adicional de uso individual indicado para operarios de líneas eléctricas que llevan a cabo tareas de mantenimiento, reparaciones y otros trabajos próximos a las líneas en tensión con posibilidad de conmutar a un modo de funcionamiento menos sensible y acercarse más a los puntos en tensión.

Modo 7.9/69 kV

Cuando el usuario se aproxima hacia un campo eléctrico comprendido entre 7,9 kV – 69 kV y sobrepasa una distancia aproximada de 2 m para 7,9 kV y 5 m para 69 kV el detector mantiene una señal. La alarma no cesa hasta alejarse de la zona de peligro.

Modo 400 kV

Cuando el usuario se aproxima hacia un campo eléctrico de 400 kV y sobrepasa una distancia aproximada de 5 m el detector mantiene una señal. La alarma no cesa hasta alejarse de la zona de peligro.



360°
Detección
omnidireccional



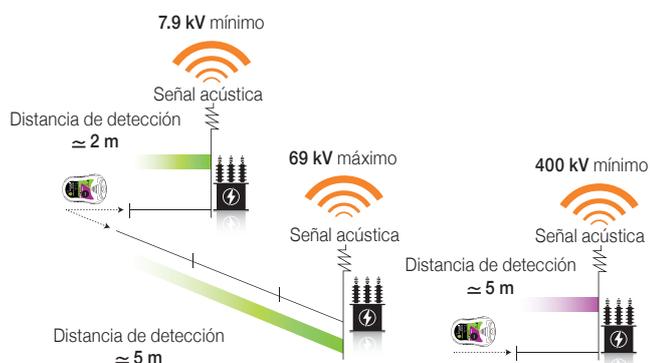
Conexión
USB-C



Media Tensión



Señal acústica



- Utilización en centros de Distribución/Transformación, Subestaciones y Líneas Aéreas.
- Rango de utilización: de 7,9 kV a 400 kV
- Frecuencia de funcionamiento: 50 y 60 Hz
- Nivel estanqueidad: IP65
- Potencia luminosa: 2 W
- Alimentación: Batería Li ion 3,7 V 1050 mAh
- Se suministra en una caja aislante que incluye el detector, los accesorios de fijación al casco, una funda de nylon para el transporte, un cargador y un cable USB.

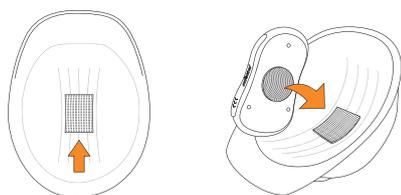
Código	Ref.
648330	D-TUERI DUAL 7.9/69 kV - 400 kV



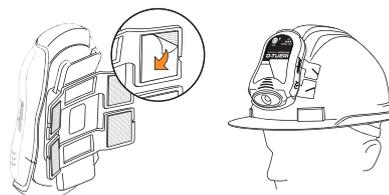
Colocación

El detector puede ir ubicado tanto en el **INTERIOR** como en el **EXTERIOR** dependiendo de las características y requerimientos del casco.

INTERIOR



EXTERIOR



Detectores personales de campo eléctrico omnidireccional Media tensión - Óptico y Acústico



31006 D-TUERI PRO 25 kV

Elemento de seguridad adicional de uso individual. Este detector personal tiene la función de alertar al operario cuando se acerque a un campo eléctrico, ayudando así a prevenir accidentes. Está diseñado para ser utilizado en trabajos de reparación y mantenimiento de instalaciones ferroviarias de alta velocidad que operan con corriente alterna de 25 kV.

Cuando el usuario se aproxima hacia un campo eléctrico de 25 kV y sobrepasa una distancia aproximada de 2,7 m el detector mantiene una señal. La intermitencia es más rápida a medida que nos acercamos al punto en tensión. La alarma no cesa hasta alejarse de la zona de peligro.



Detección
omnidireccional



Conexión
USB



Media Tensión



Señal acústica



- Utilización en instalaciones ferroviarias de alta velocidad.
- Rango de utilización: 25 kV
- Frecuencia de funcionamiento: 50 y 60 Hz
- Nivel estanqueidad: IP65
- Potencia luminosa: 2 W
- Alimentación: Batería Li ion 3,7 V 1050 mAh
- Se suministra en una caja aislante que incluye el detector, los accesorios de fijación al casco, una funda de nylon para el transporte, un cargador y un cable USB.

Código

Ref.

654256

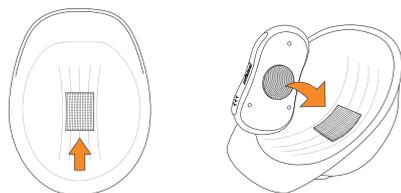
D-TUERI PRO 25 kV



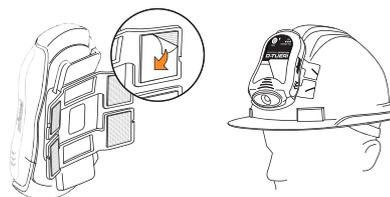
Colocación

El detector puede ir ubicado tanto en el **INTERIOR** como en el **EXTERIOR** dependiendo de las características y requerimientos del casco.

INTERIOR



EXTERIOR



D-WATCH

Detectores para uso en centros de distribución
y lugares con movilidad reducida

Media tensión - Acústico

1-10 kV

Acústico



Elemento de seguridad adicional de uso individual.

Cuando el operario se aproxima hacia un campo eléctrico comprendido entre 1 kV - 10 kV y sobrepasa una distancia aproximada de 40 cm para 1 kV y 2 m para 10 kV, el detector mantiene una señal acústica que indica al operario que se encuentra en una zona de peligro. Hasta que no se aleja de la fuente de tensión no cesa la alarma. El dispositivo siempre está alerta.



31006 D-WATCH

- Utilización en centros de Distribución/Transformación y celdas.
- Rango de utilización: entre 1 kV y 10 kV
- Frecuencia de funcionamiento: 50 y 60 Hz
- Alimentación: 1 pila tipo CR2032
- Se suministra en una caja aislante que incluye el detector y una funda de nylon para el transporte.

Código	Ref.
645680	D-WATCH



COMBO PRO

D-TUERI PRO + D-WATCH

**D-TUERI
PRO**
7.9/69 kV



D-WATCH
1/10 kV



El kit se vende en una caja metálica especial.

Elementos del kit:

- 1 detector personal D-Tueri PRO
- Accesorios de fijación al casco
- Cargador y cable USB
- 1 bolsa de nylon para transportar el D-Tueri
- 1 detector personal D-Watch
- 1 bolsa de nylon para transportar el D-Watch

31006 COMBO PRO

Código	Ref.
648250	COMBO PRO

COMBO EXPERT

D-TUERI EXPERT + D-WATCH

**D-TUERI
EXPERT**
10/66 kV



D-WATCH
1/10 kV



El kit se vende en una caja metálica especial.

Elementos del kit:

- 1 detector personal D-Tueri EXPERT
- Accesorios de fijación al casco
- Cargador y cable USB
- 1 bolsa de nylon para transportar el D-Tueri
- 1 detector personal D-Watch
- 1 bolsa de nylon para transportar el D-Watch

31006 COMBO EXPERT

Código	Ref.
648260	COMBO EXPERT

COMBO PRO 66/138 kV

D-TUERI PRO 66/138 kV + D-WATCH

D-TUERI
PRO 66/138 kV
66/138 kV



D-WATCH
1/10 kV



El kit se vende en una caja metálica especial.

Elementos del kit:

- 1 detector personal D-Tueri PRO 66/138 kV
- Accesorios de fijación al casco
- Cargador y cable USB
- 1 bolsa de nylon para transportar el D-Tueri
- 1 detector personal D-Watch
- 1 bolsa de nylon para transportar el D-Watch

31006 COMBO PRO 66/138 kV

Código	Ref.
648270	COMBO PRO 66/138 kV

COMBO DUAL

D-TUERI DUAL + D-WATCH

**D-TUERI
DUAL**

7.9/69 kV
66 kV



D-WATCH

1/10 kV



El kit se vende en una caja metálica especial.

Elementos del kit:

- 1 detector personal D-Tueri DUAL 7.9/69 kV - 66 kV
- Accesorios de fijación al casco
- Cargador y cable USB
- 1 bolsa de nylon para transportar el D-Tueri
- 1 detector personal D-Watch
- 1 bolsa de nylon para transportar el D-Watch

**31006 COMBO DUAL
7.9/69kV - 66kV**

Código	Ref.
648290	COMBO DUAL 7.9/69 kV - 66 kV

COMBO DUAL

D-TUERI DUAL + D-WATCH

**D-TUERI
DUAL**

7.9/69 kV
110 kV



D-WATCH

1/10 kV



El kit se vende en una caja metálica especial.

Elementos del kit:

- 1 detector personal D-Tueri DUAL 7.9/69 kV - 110 kV
- Accesorios de fijación al casco
- Cargador y cable USB
- 1 bolsa de nylon para transportar el D-Tueri
- 1 detector personal D-Watch
- 1 bolsa de nylon para transportar el D-Watch

**31006 COMBO DUAL
7.9/69kV - 110kV**

Código	Ref.
648220	COMBO DUAL 7.9/69 kV - 110 kV

COMBO DUAL

D-TUERI DUAL + D-WATCH

**D-TUERI
DUAL**

7.9/69 kV
220 kV



D-WATCH

1/10 kV



El kit se vende en una caja metálica especial.

Elementos del kit:

- 1 detector personal D-Tueri DUAL 7.9/69 kV - 220 kV
- Accesorios de fijación al casco
- Cargador y cable USB
- 1 bolsa de nylon para transportar el D-Tueri
- 1 detector personal D-Watch
- 1 bolsa de nylon para transportar el D-Watch

**31006 COMBO DUAL
7.9/69kV - 220kV**

Código	Ref.
648230	COMBO DUAL 7.9/69 kV - 220 kV

COMBO DUAL

D-TUERI DUAL + D-WATCH

**D-TUERI
DUAL**

7.9/69 kV
400 kV



D-WATCH

1/10 kV



El kit se vende en una caja metálica especial.

Elementos del kit:

- 1 detector personal D-Tueri DUAL 7.9/69 kV - 400 kV
- Accesorios de fijación al casco
- Cargador y cable USB
- 1 bolsa de nylon para transportar el D-Tueri
- 1 detector personal D-Watch
- 1 bolsa de nylon para transportar el D-Watch

**31006 COMBO DUAL
7.9/69kV - 400kV**

Código	Ref.
648240	COMBO DUAL 7.9/69 kV - 400 kV

COMBO PRO 25 kV

D-TUERI DUAL + D-WATCH

**D-TUERI
PRO**
25 kV



D-WATCH
1/10 kV



El kit se vende en una caja metálica especial.

Elementos del kit:

- 1 detector personal D-Tueri PRO 25 kV
- Accesorios de fijación al casco
- Cargador y cable USB
- 1 bolsa de nylon para transportar el D-Tueri
- 1 detector personal D-Watch
- 1 bolsa de nylon para transportar el D-Watch

31006 COMBO PRO 25kV

Código	Ref.
648275	COMBO PRO 25 kV

SYNCRO

DETECTOR DE TENSIÓN DE CONCORDANCIA DE FASES

MÁXIMO CONTROL EN REDES TRIFÁSICAS
de 1 a 79 kV

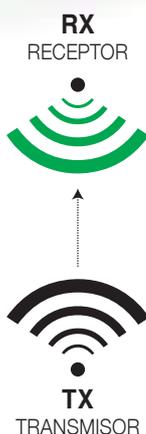
Óptico y Acústico

- Amplio rango de tensiones de trabajo (de 1 a 79 kV)
- Clara indicación 360° gracias a la iluminación en la carcasa
- Gran distancia de detección (hasta 50 m)
- Peso ligero y dimensiones reducidas
- Facilidad de uso
- Indicación de tensión en el emisor
- Microcontrolador de 16 bits
- Comunicación wireless a 2,4 GHz
- Tiempo de respuesta < 500 ms
- Comparación de fases basada en algoritmo de pasos por zero


sofamel
safety & connection

SYNCRO

Detector de tensión inalámbrico
Media Tensión - Óptico y Acústico



Este detector inalámbrico comprueba la concordancia de fases de una red. Permite controlar todos tipos de redes trifásicas de 1 a 79 kV. La ausencia de cable de enlace elimina todos los peligros vinculados a su utilización y permite utilizarlo con altas temperaturas. Posibilidad de medida a través de los obstáculos, tales como muros, puertas, etc. Distancia de detección hasta 50 m.

Conforme a la normativa UNE-EN 61481-1:2015

31003 SYNCRO

- Gama de tensión: de 1 a 79 kV
- Frecuencia: 50 Hz - 60 Hz
- Utilización: Interior/Exterior mediante pértiga aislante con aislamiento adecuado al modelo/rango de tensiones del verificador.
- Señalización: Óptica y acústica mediante diodos led y zumbador.
- Clase A: $\pm 10^\circ < \phi_p \leq \pm 30^\circ$
- Categoría climática: N, condiciones climáticas de utilización y almacenamiento, temperatura de -25°C a $+55^\circ\text{C}$, humedad de 20 % a 96 %.
- Alimentación: Pila tipo AA LR06, sistema de desconexión automática modo sleep (ahorro pila).
- Autoverificación: Dispositivo integrado de autoverificación del funcionamiento.

Código	Ref.
645287	SYNCRO

Detectores de Tensión

Seguridad

Detector bipolar

CATÁLOGO GENERAL 24/25

Óptico / Acústico



Pértiga voltimétrica Baja y Media tensión - Óptico y Acústico

Detector de tensión bipolar con display digital OLED para redes MT.

Uso interior y exterior en ambiente seco.

Rango de tensiones de 0 kV a 6 kV AC.

Auto apagado tras dos minutos de ausencia de tensión dejando el detector en modo reposo. Sólo 1 μ A de consumo en este modo.

Doble indicación de la medición de la concordancia y discordancia mediante LEDs y por lectura a través de la pantalla digital.

Antenas desmontables.

Alimentación mediante pila alcalina de 9 V, tipo 6LR61.

Funcionalidades:

- Comparador de fases.
- Medidor de tensión. (True RMS).

31007 PV0/6

- Gama de tensión: de 0 kV a 6 kV AC
- Indicación óptica mediante LED
- Frecuencia: 50 Hz AC
- Tipo: Resistivo
- Clase S con extensión del electrodo de contacto
- Categoría climática: N, condiciones climáticas de utilización y almacenamiento, temperatura de -25°C a $+55^{\circ}\text{C}$, humedad de 20 % a 96 %.
- Uso interior y exterior en ambiente seco
- Suministrado en caja metálica

Código	Ref.	Longitud del cable	Hz	kV
650450	PV0/6	2 m	50	0 a 6

Para otras frecuencias consultar.

CUSTODIAN PERMANENTE

*Para uso en centros de distribución
Media y Alta tensión - Óptico*



Custodian es un detector de instalación permanente que indica la presencia de tensión mediante una luz.

Para uso en interiores, en las salas de media y alta tensión en los centros de transformación.

Se coloca sobre barras o cables con tensión de 5 a 138 kV.

Posibilidad de cambio del electrodo de contacto por parte del usuario.

Óptico

31001 CUSTODIAN

- Tensión de uso fase-tierra: 2,9 - 79,6 kV
- Tensión de uso fase-fase: 5 - 138 kV
- Apertura de la abrazadera: 22 - 53 mm
- Interfaz de conexión: M8 hembra
- Orientación giratoria 30° en cualquier dirección
- Uso interior
- Grado de protección IP65 (prueba pendiente)
- Suministrado en caja de cartón

Código	Ref.
640250	CUSTODIAN

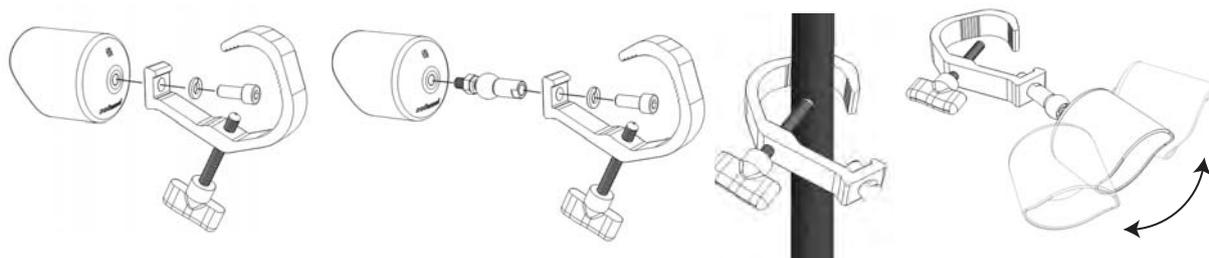


Montaje

Anclaje a barras o cables con tensión de 5 a 138 kV

Opción 1 - Fijo

Opción 2 - Orientable



Detectores de Tensión

Seguridad

Instrumentos de medida de baja tensión

CATÁLOGO GENERAL 24/25

Óptico / Acústico

31009 PTL-1000

Tester - Óptico y Acústico

Verificador de tensión sin contacto, fácil de manejar y utilizar. El rango de detección de tensión se puede ajustar. Distingue el cable neutro y el cable fase automáticamente. Diferentes sonidos de alarma y LED de diferentes colores para indicar la intensidad de tensión alta, media y baja. Adecuado para una variada gama de aplicaciones.



Código	Ref.	Caja
635330	Tester PTL-1000	1

Información técnica

- **Modo de alarma:** Acústica y luminosa
- **Rango de medida:** 12 V_{CA} a 1000 V_{CA} / 48 V_{CA} a 1000 V_{CA}
- **Fuente de alimentación:** 2 pilas AAA de 1,5 V
- **Frecuencia:** 50 Hz / 60 Hz
- **Categoría de sobrecarga:** CAT III 1000 V / CAT IV 600 V
- **Certificados:** CE, RoHS
- **Linterna:** Lámpara LED de luz blanca
- **Color:** Amarillo
- **Dimensiones:** 156 x 20 x 20 mm
- **Peso:** 45 g

Suministrado en una caja de cartón para el transporte y el almacenaje.
Conforme a las normativas EN 61010-1, IEC 62321, EN 61326-1.

31009 BTL-600

Tester con true RMS - Óptico y Acústico

Multímetro digital compacto y cómodo, con alta precisión. Ajuste de rango manual y automático. Diseño tipo bolígrafo, fácil de sujetar y usar. Muy seguro, la función de detector de voltaje sin contacto proporciona al usuario más confianza. Pantalla iluminada y la linterna para todos los entornos de trabajo, incluso en la oscuridad. Tiene las funciones de prueba de diodo y prueba de continuidad.



Código	Ref.	Caja
635300	Tester BTL-600	1

Información técnica

- **Pantalla:** 2000 dígitos
- **Rango de medida:** Automático y manual
- **Rango de tensión:** CC 200 mV / 2 V / 20 V / 200 V / 600 V
CA 200 mV / 2 V / 20 V / 200 V / 600 V
- **Rango de intensidad:** CC 20 mA / 200 mA
- **Rango de resistencia:** 200 Ω / 2 kΩ / 20 kΩ / 200 kΩ / 2 MΩ / 20 MΩ
- **Otras funciones:** Prueba de diodo y Continuidad
Función de retención de datos
- **Modo VCN:** Detección de tensión sin contacto
- **Categoría:** CAT III 600 V
- **Certificados:** CE, RoHS
- **Fuente de alimentación:** 2 pilas AAA de 1,5 V
- **Color:** Amarillo
- **Dimensiones:** 248 x 42 x 34 mm
- **Peso:** 110 g

Suministrado con una funda de nylon para el transporte y el almacenaje.
Conforme a las normativas EN 61010-1, EN 61010-2-033, EN 61326, IEC 62321.

31009 Destornillador buscafases

Detector de tensión hasta 500 V



Código	Ref.	mm	mm	Voltaje
635500	BF-65	140	65	100 a 500 V
635510	BF-100	190	105	



31009 CTL-1000

Multímetro profesional con True RMS - Óptico y Acústico

Pinza amperimétrica digital CA/CC, T-RMS, de rango automático y manual, con un convertidor de frecuencia VFD.

CTL-1000 tiene una gran pantalla HD 13 mm de 6000 dígitos, con la función de retroiluminación que hace la lectura más fácil.

Dispone de las funciones de medición de tensión AC y DC, corriente AC y DC, resistencia, capacitancia, temperatura, tensión de baja impedancia, continuidad y NCV (detección de tensión sin contacto).

Código	Ref.	Caja
635360	Multímetro CTL-1000	1

Información técnica

- Medición de valor efectivo/real
- Detección de tensión sin contacto (NCV)
- Tensión CC: 6 V / 60 V / 600 V / 1000 V
- Tensión CA: 6 V / 60 V / 600 V / 1000 V
- Corriente alterna: 60 A / 600 A / 1000 A
- Corriente continua: 60 A / 600 A / 1000 A
- Resistencia: 600 Ω / 6 KΩ / 60 KΩ / 600 KΩ / 6 MΩ / 60 MΩ
- Capacitancia: 60 nF / 600 nF / 6 uF / 60 uF / 600 uF / 6 mF / 60 mF
- Frecuencia: 100 Hz / 1000 Hz / 10 KHz
- Medición de temperatura °C/°F: -20 ~ 1000°C / -4 ~ 1832°F
- Prueba de Continuidad
- LowZ DCV: 1000 V / ACV 1000 V
- DCμA: 200 μA / VFD
- Ø de la pinza: 40 mm
- Linterna LED
- Memoria Mín. / Máx. y de valores cresta
- Indicación de batería baja
- Retención de datos de medición relativos
- Luz de fondo
- Fuente de alimentación: 3 x 1.5 V pilas AAA
- Dimensiones: 246 x 85 x 40 mm
- Peso: 314,5 g

Suministrado con una funda de nylon para el transporte y el almacenaje.

Conforme a las normativas: EN61010-1, EN61010-2-033, EN61326, CAT III 1000 V / CAT IV 600 V



Accesorios incluidos.



31007 BVD-1000

Tester - Óptico y Acústico

Este comprobador incluye pruebas de tensión CA/CC (incluido el voltaje trifásico CA), indicación de secuencia de fases trifásica CA, prueba de RCD, prueba de continuidad, detección de tensión simple sin suministro de batería, indicación de sobretensión e indicación de baja tensión, entre otras. La linterna proporciona comodidad para usar el comprobador en entornos oscuros.

Código	Ref.	Caja
635430	Tester BVD-1000	1

Información técnica

- **Tensión de funcionamiento:** ≤1000 VCA/CC
- **Pantalla:** LED
- **Rango de frecuencia:** 40 Hz 1 kHz
- **Indicación de polaridad de voltaje:** indicación automática de luz LED.
- **Selección de rango:** automática
- **Prueba de RCD:** voltaje 230 V (40-500 Hz), corriente: 30 mA 40 mA, tiempo de prueba <10 s, tiempo de recuperación: 60 s.
- **Prueba de continuidad:** ≤100 kΩ, con zumbador.
- **Prueba de secuencia de fase:** rango de voltaje de CA trifásico: 57 V 400 V, frecuencia 50 Hz 60 Hz.
- **Fuente de alimentación:** 1.5 V x 2 pilas AAA
- **Indicación de batería baja:** aproximadamente menos de 2.5 V. Haga un cortocircuito entre las sondas L1 y L2 en estado de encendido y verifique el estado del indicador LED "-". Si el indicador está encendido, indica bajo voltaje.
- **Temperatura de trabajo:** -5°C~+40°C
- **Temperatura de almacenamiento:** -20°C~+60°C
- **Humedad de trabajo:** ≤85 % HR
- **Nivel de protección contra sobretensiones:** CAT IV 600 V, CAT III 1000 V
- **Nivel de contaminación:** Nivel 2
- **Nivel de resistencia al agua y polvo:** IP65.
- **Apagado automático:** Se apaga automáticamente después de unos 30 segundos.

Suministrado con una funda de nylon para el transporte y el almacenaje. Cumple con las normas IEC 61010-1, IEC 61243-3:2014, EN 60529 y EN 61326-1 para instrumentos de prueba electrónicos, y pertenece a la Clase II de contaminación. Las normas de sobretensión son CAT IV 600 V y CAT III 1000 V.



31007 BVD-1500

Tester - Óptico y Acústico

La capacidad de este comprobador se extiende hasta 1200 CA/1500 CC, abarcando pruebas de tensión tanto en corriente alterna como en corriente continua, incluyendo el voltaje trifásico en corriente alterna. Además, ofrece indicación de la secuencia de fases en sistemas trifásicos de corriente alterna, pruebas de corriente residual (RCD), continuidad eléctrica, detección de tensión sin necesidad de alimentación de batería, así como alertas de sobretensión y baja tensión, entre otras funciones. La linterna integrada proporciona una conveniente iluminación para utilizar el comprobador en entornos oscuros.

Código	Ref.	Caja
635440	Tester BVD-1500	1

Información técnica

- **Tensión de funcionamiento:** 1200 VCA/1500 VCC
- **Pantalla:** LCD
- **Rango de frecuencia:** 40 Hz 1 kHz, resolución 1 Hz, error \pm (3 %+5d)
- **Zumbador:** Admite dos modos (zumbador y silencio)
- **Indicación de polaridad de voltaje:** automática
- **Selección de rango:** automática
- **Prueba de RCD:** voltaje 230 V (40-500 Hz); corriente: 30 mA 40 mA, tiempo de prueba <10 s, tiempo de recuperación 60s.
- **Prueba de continuidad:** <10 k Ω zumbador
- **Prueba de secuencia de fase:** rango de voltaje de CA trifásico: 57 V 400 V, frecuencia 50 Hz 60 Hz.
- **Fuente de alimentación:** 1.5 V x 2 baterías AAA
- **Indicación de batería baja:** aproximadamente inferior a 2.5 V
- **Temperatura de trabajo:** -5°C~+40°C
- **Temperatura de almacenamiento:** -20°C~+60°C
- **Humedad de trabajo:** \leq 85 % RH
- **Nivel de protección contra sobretensiones:** CAT IV 600 V, CAT III 1000 V
- **Nivel de contaminación:** Nivel 2
- **Nivel de impermeabilización y resistencia al polvo:** IP65
- **Apagado automático:** Se apaga automáticamente después de aproximadamente 30 segundos en estado de no prueba.

Suministrado con una funda de nylon para el transporte y el almacenaje. Cumple con las normas IEC 61010-1, IEC 61243-3:2014, EN 60529 y EN 61326-1 para instrumentos de prueba electrónicos, y pertenece a la Clase II de contaminación. Las normas de sobretensión son CAT IV 600 V y CAT III 1000 V.

Óptico / Acústico

Detectores de Tensión

Seguridad

Instrumentos de medida de baja tensión

CATÁLOGO GENERAL 24/25

Óptico

31009 DM-600

Multímetro digital - Óptico

Multímetro digital portátil con pantalla LCD con luz de fondo, que permite leer los valores incluso en lugares oscuros.

Todo el sistema está basado en circuitos integrados, equipados con protección contra sobrecargas.

Mide tensión de CA y CC, corriente CA y CC, resistencia, capacitancia, frecuencia, diodos, prueba de continuidad y prueba de NCV (detección de tensión sin contacto).



31009 IPR-400

Indicador de fases/giro - Óptico

Se utiliza para verificar la dirección del campo magnético en sistemas trifásicos y la rotación del motor. Sin cables ni sondas, simplemente colocándolo sobre el motor alineado con el eje de transmisión. Duradero, ligero y confiable, es ideal para tareas eléctricas con motores o sistemas trifásicos, y viene con diversas sondas para adaptarse a cualquier aplicación.



Código	Ref.	Caja
635380	Multímetro DM-600	1

Información técnica

- Tensión de funcionamiento: 600 VCC/CA
- Rangos de resistencia: 20 MΩ
- Prueba de diodo
- Capacitancia: 2 mF
- Corriente: 10 A
- Función NCV
- Frecuencia: 20 kHz
- Rango automático
- Pantalla: LCD de 3 1/2
- Protección contra sobrecarga: el circuito de protección PTC se usa en la medición de la resistencia y la frecuencia.
- Retención de datos
- Medición de máximo
- Indicación de fuera de rango: OL
- Indicación de batería baja:
- Apagado automático: 15 minutos
Pulsar "HOLD/BL" para activar.
- Entorno de funcionamiento: 0~ 40°C (32 ~104°F); < 80 % HR
- Entornos de almacenamiento: -10~ 50°C (14~ 122°F); < 70 % HR
- Fuente alimentación: pila de 9 V (6F22, tipo 1604A) x 1 un.
- Seguridad: IEC61010-1 600 V CAT III
- Dimensiones: 147,5 x 74 x 42,5 mm
- Peso: 174 g aprox.

Suministrado con una funda de nylon para el transporte y el almacenaje. Conforme a las normativas EN61010-1, EN61010-2-032, EN61326, IEC 62321.

Código	Ref.	Caja
635320	Indicador de fases/giro IPR-400	1

Información técnica

- Tensión de funcionamiento: 120 V_{CA} ~ 400 V_{CA}
- Consumo de corriente: ≤ 20 mA
- Rango de frecuencia: 2 Hz ~ 400 Hz
- Función de indicación de campo giratorio **sin contacto**
- Temperatura de funcionamiento: 0°C a +40°C
- Altitud de funcionamiento: 2000 m
- Categoría: CAT III 600 V
- Certificados: CE, RoHS
- Fuente de alimentación: 3 pilas AA de 1,5 V
- Dimensiones: 128 x 70 x 30 mm
- Peso: 168 g

Suministrado con una funda de nylon para el transporte y el almacenaje. Conforme a las normativas EN61010-1, EN61010-2-032, EN61326, IEC 62321.



Accesorios incluidos.

31009 IER-4000

Medidor de resistencia de tierra - Digital

El medidor de tierra IER-4000 de alto rendimiento es un equipo profesional que comprueba la resistencia de puesta a tierra mediante los métodos de 2 o 3 polos. Además, permite la comprobación previa de tensión de la puesta a tierra, protegiendo al usuario de las tensiones peligrosas.

Diseñado y fabricado cumpliendo con los requisitos de seguridad establecidos en las normas IEC61010-1 sobre instrumentos electrónicos de comprobación.



31009 CIT-10

Medidor digital de aislamiento - Digital

Se utiliza para medir la calidad del aislamiento eléctrico de los cables, motores, transformadores, etc., en nuevas instalaciones y durante el mantenimiento, tanto en categoría básica, como especialista. También detecta la tensión continua, la tensión alterna y realiza controles de continuidad.

Diseñado y fabricado cumpliendo con los requisitos de seguridad establecidos en las normas IEC61010-1 sobre instrumentos electrónicos de comprobación.



Código	Ref.	Caja
635340	Medidor de resistencia de tierra IER-4000	1

Información técnica

- Pantalla: LCD digital
- Almacenamiento de datos: 100 grupos
- Rangos de resistencia: 0 ~ 29.99 Ω / 30.0 ~ 99.9 Ω / 100 ~ 999 Ω / 1.00 k ~ 4.00 kΩ
- Rangos de tensión: 0 V ~ 200 V (50 / 60 HZ)
- Comprobación de continuidad
- Valores: MAX/MIN/PRO. Medidas relativas
- Registro de resultados en la memoria
- Auto apagado, pantalla retroiluminada e indicación de batería baja
- Categoría: CAT III 600 V
- Certificados: CE, RoHS
- Fuente de alimentación: 6 pilas AA de 1,5 V
- Dimensiones: 180 x 140 x 65 mm
- Peso: 950 g

Suministrado con un maletín para el transporte y el almacenaje. Conforme a las normativas EN61010-1, EN61010-2-032, EN61326, IEC 62321.



Accesorios incluidos.

Código	Ref.	Caja
635390	Medidor digital de aislamiento CIT-10	1

Información técnica

- Pantalla: LCD con retroiluminación
- Rango de Resistencia: 0.01 MΩ – 10.00 GΩ
- Pruebas de Aislamiento: 50 V, 100 V, 250 V, 500 V y 1000 V
- Apagado automático para el ahorro de energía
- Almacenamiento de datos
- Función de temporizador para prueba de aislamiento
- Función de bloqueo para prueba de aislamiento
- Fuente de alimentación: 6 pilas AA de 1,5 V
- Dimensiones: 190 x 145 x 70 mm
- Peso: 855 g (sin pilas)

Suministrado con un maletín para el transporte y el almacenaje. Conforme a las normativas EN61010-1, EN61557-1, EN61326-1 CAT. III 1000 V CAT. IV 600 V



Accesorios incluidos.



31009 CRT-1200

Pinza de tierra comprobadora de resistencia - Óptico y Acústico

Comprueba la puesta a tierra en espacios de difícil acceso, incluidas áreas en interiores o completamente pavimentadas donde no se permiten picas auxiliares de prueba. Identifica la resistencia sin la necesidad de desconectar y volver a conectar la instalación de puesta a tierra.

Ideal para su uso en el campo de la distribución de energía eléctrica, las telecomunicaciones, la construcción y en los equipos electrónicos industriales.

Código	Ref.	 Caja
635370	Pinza CRT-1200	1

Información técnica

- Rangos de resistencia: 1200 MΩ
- Tensión de prueba: 3700 V
- Intensidad: 40 A
- Distancia eléctrica: 6,5 mm (cumple con IEC1010 doble aislamiento CAT III 600 V)
- Limitación de sobrecarga: corriente RMS de 40 A
- Consumo medio: 50 mA
- Rango: automático
- Tipo de pantalla: 4 dígitos, conteo 9999, pantalla de cristal líquido
- Escasez de energía: símbolo de visualización 
- Fuente de alimentación: 9 V 6F22
- Tiempo de medición individual: 1s
- Temperatura de trabajo: -10°C a 50°C (14°F a 122°F)
- Temperatura de almacenamiento: -20°C a 60°C (-4°F a 140°F)
- Tamaño del conductor: Ø 32 mm
- Dimensiones: 54 x 104 x 32 mm
- Peso: aproximado 1050 g (incluye las pilas)

Suministrado con una funda de nylon para el transporte y el almacenaje.
Conforme a las normativas: EN61010-1, EN61010-2-033, EN61326, CAT III 600 V

sofamel

En el caso de accidente eléctrico, la rapidez de intervención es fundamental. La panoplia contiene todos los útiles de salvamento en un único lugar, accesible a todos los usuarios para una rápida intervención en caso de necesidad.



POSIBILIDAD DE CONFIGURACIÓN A MEDIDA

31101 SZ-51S

Formada por un tablero de 1 x 1,6 m que contiene los siguientes elementos:

- 1 pértiga de salvamento BS-45
- 1 cofre plástico para guantes
- 1 par de guantes clase 3
- 1 cizalla corta cables aislada VC-300/25
- 1 resucitador
- 1 banqueta aislante de 45 kV
- 1 placa de primeros auxilios
- 1 placa de instrucciones

Producto suministrado con tornillos y clavos (para colgar).

Código	Ref.
690100	SZ-51S

* Para otras configuraciones consultar.



Código: 580155
Ref.: STM-45

Código: 715121
Ref.: VC-300/25

Código: 545115
Ref.: CGS

Código: 610100
Ref.: BS-45

Código: 530270
Ref.: SG-30

Código: X690165
Ref.: SZ08 E



Código: X690170
Ref.: PA-29P E

Código: 695100
Ref.: SZ-02

En el caso de accidente eléctrico, la rapidez de intervención es fundamental. La panoplia contiene todos los útiles de salvamento en un único lugar, accesible a todos los usuarios para una rápida intervención en caso de necesidad.

POSIBILIDAD DE CONFIGURACIÓN A MEDIDA



31101 SZ-51B

Formada por un tablero de 1 x 1,6 m que contiene los siguientes elementos:

- 1 pértiga de salvamento BS-45
- 1 detector de tensión con pértiga de 5-36 kV
- 1 cofre plástico para guantes
- 1 par de guantes clase 3
- 1 cizalla corta cables aislada VC-300/25
- 1 resucitador
- 1 banqueta aislante de 45 kV
- 1 par de botas aislantes clase 2
- 1 placa de primeros auxilios
- 1 placa de instrucciones

Producto suministrado con tornillos y clavos (para colgar).

Código	Ref.
690130	SZ-51B

* Para otras configuraciones consultar.



Código: 580155
Ref.: STM-45

Código: 715121
Ref.: VC-300/25

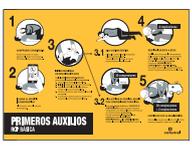
Código: 545115
Ref.: CGS

Código: 530270
Ref.: SG-30

Código: 640210
Ref.: VTO-5/36-P

Código: 610100
Ref.: BS-45

Código: X690165
Ref.: SZ08 E



Código: X690170
Ref.: PA-29P E



Código: 715160 (Talla 43)
Tallas disponibles: 42-45
Ref.: DB2 T43



Código: 695100
Ref.: SZ-02

En el caso de accidente eléctrico, la rapidez de intervención es fundamental. La panoplia contiene todos los útiles de salvamento en un único lugar, accesible a todos los usuarios para una rápida intervención en caso de necesidad.

POSIBILIDAD DE CONFIGURACIÓN A MEDIDA



31101 SZ-51M

Formada por un tablero de 1 x 1,6 m que contiene los siguientes elementos:

- 1 pértiga de salvamento BS-45
- 1 detector de tensión con pértiga de 5-36 kV
- 1 cofre plástico para guantes
- 1 par de guantes clase 3
- 1 cizalla corta cables aislada VC-300/25
- 1 resucitador
- 1 banqueta aislante de 45 kV
- 1 par de zapatillas aislantes
- 1 placa de primeros auxilios
- 1 placa de instrucciones

Producto suministrado con tornillos y clavos (para colgar).

Código	Ref.
690110	SZ-51M

* Para otras configuraciones consultar.



Código: 580155
Ref.: STM-45

Código: 715121
Ref.: VC-300/25

Código: 545115
Ref.: CGS

Código: 530270
Ref.: SG-30

Código: 640210
Ref.: VTO-5/36-P

Código: 610100
Ref.: BS-45

Código: X690165
Ref.: SZ-08 E



Código: 715110
Ref.: SZ-56

Código: 695100
Ref.: SZ-02



Código: X690170
Ref.: PA-29P E

En el caso de accidente eléctrico, la rapidez de intervención es fundamental. La panoplia contiene todos los útiles de salvamento en un único lugar, accesible a todos los usuarios para una rápida intervención en caso de necesidad.

POSIBILIDAD DE CONFIGURACIÓN A MEDIDA



31101 SZ-51AC

Formada por un tablero de 1 x 1,6 m que contiene los siguientes elementos:

- 1 banqueta aislante de 36 kV
- 1 pértiga de salvamento BS-45
- 1 cofre plástico para guantes
- 1 par de guantes clase 0
- 1 alfombra aislante de 60 cm x 1 m tensión de trabajo 1 kV
- 1 ensayador neumático de guantes SG-117
- 1 maletín botiquín SZ-06
- 1 manta ignífuga de 1,2 x 1,8 m
- 1 resucitador
- 1 candado ABS C/ABS-25 rojo
- 1 placa de primeros auxilios
- 1 placa de las cinco reglas de oro para automoción

Producto suministrado con tornillos y clavos (para colgar).

Código	Ref.
690230	SZ-51AC

* Para otras configuraciones consultar.



Código: 585181
Ref.: ADO-0610



Código: 545120
Ref.: SG-117



Código: 610100
Ref.: BS-45

Código	Ref.
ES X725000	CRO-29P
EN X725001	CRO-29P I
FR X725002	CRO-29P F



Código	Ref.
ES X690170	PA-29P E
EN X690171	PA-29P I
FR X690172	PA-29P F



En el caso de accidente eléctrico, la rapidez de intervención es fundamental. La panoplia contiene todos los útiles de salvamento en un único lugar, accesible a todos los usuarios para una rápida intervención en caso de necesidad.

POSIBILIDAD DE CONFIGURACIÓN A MEDIDA



31101 SZ-51AB

Formada por un tablero de 1 x 1,6 m que contiene los siguientes elementos:

- 1 banqueta aislante de 36 kV
- 1 pértiga de salvamento BS-25
- 1 multímetro profesional CTL-1000 con True RMS
- 1 cofre plástico para guantes
- 1 par de guantes clase 0
- 1 alfombra aislante de 60 cm x 1 m tensión de trabajo 1 kV
- 1 resucitador
- 1 placa de primeros auxilios
- 1 placa de las cinco reglas de oro para automoción

Producto suministrado con tornillos y clavos (para colgar).

Código	Ref.
690209	SZ-51AB

* Para otras configuraciones consultar.



Código: 580155
Ref.: STM-45

Código: 585181
Ref.: AD0-0610



Código: 635360
Ref.: CTL-10000



Código: 545115
Ref.: CGS



Código: 530160
Ref.: SG-50 T-10



Código: 610095
Ref.: BS-25



Código: 695100
Ref.: SZ-02

Código	Ref.
ES X725000	CRO-29P
EN X725001	CRO-29P I
FR X725002	CRO-29P F



Código	Ref.
ES X690170	PA-29P E
EN X690171	PA-29P I
FR X690172	PA-29P F



Kit de seguridad esencial y práctico



31102 KRM-4001

El kit se entrega en caja especial de plástico color negro.

Código	Ref.
690114	KRM-4001

* Para otras configuraciones consultar.

Contenido:

- 1 pértiga de tres secciones replegable de 1,5 m
- 1 detector óptico y acústico de 5 a 36 kV en bolsa de nylon
- 1 gancho de salvamento con cabezal universal
- 1 par de guantes aislantes SG-40 T10 almacenado en bolsa de nylon
- 1 alfombra aislante de 60 cm x 1 m tensión de trabajo 36 kV
- 1 resucitador
- 1 inmovilizador de cuello
- 1 manta ignífuga de 1,2 x 1,8 m
- 1 camilla



Manta ignífuga SZ-180

Óptico y Acústico Detector VTE-5/36U

Guantes aislantes SG-40 T10

Gancho de rescate, un resucitador y un inmovilizador de cuello

Alfombra aislante AD4-0610/40C

Pértiga telescópica

Camilla



31103 SZ-02

Resucitador estándar

Resucitador portátil, diseñado para utilizarse en situaciones de emergencia, proporcionando ventilación pulmonar a aquellos individuos cuya función respiratoria esté deteriorada. Incorpora mascarilla transparente con borde neumático y conexión para oxígeno. Se suministra con bolsa para transporte.

Código	Ref.
695100	SZ-02



30603 SZ-56

Zapatillas aisladas

Par de chanclos fabricados en material aislante para desplazarse por el lugar del accidente, aislándose del suelo. Hasta 1000 V

Código	Ref.
715110	SZ-56



31103 SZ-05

Armario botiquín

Se incluye el material. Armario cuyo contenido cubre lo necesario para las primeras curas.

Código	Ref.	Envolvente	Dimensiones
700100	SZ-05	Metálica	37 x 30 x 13 cm



31103 SZ-06

Maletín botiquín

Se incluye el material. Maletín cuyo contenido cubre lo necesario para las primeras curas.

Código	Ref.	Envolvente	Dimensiones
700110	SZ-06	Plástico	38 x 26 x 13 cm



31103 SZ-07

Camilla

Camilla de lona de 180x55 cm con varas metálicas desmontables en tres partes. Plegada mide 70x10x10 cm. Suministrada con bolsa de transporte.

Código	Ref.
705100	SZ-07

CEE 93/42 Productos sanitarios.



30503 SZ

Mantas ignífugas

Manta ignífuga fabricada en tejido ignífugo a base de fibra de vidrio incombustible recubierta por ambas caras por silicona especial resistente a altas temperaturas.

Dispositivo de uso inmediato.

Soporta temperaturas de hasta 1.100°C durante más de 15 min.

Especialmente eficiente donde se desaconseja el uso de extintores.

Suministrada en un estuche de plástico rígido de color rojo.

Según UNE-EN-1869:97

Código	Ref.	Dimensiones
710100	SZ-100	100 x 100 cm
710110	SZ-120	120 x 120 cm
710120	SZ-180	120 x 180 cm

UNE - EN - 1869:97

Cizallas



31104 SZ-57

Cizalla corta cables

Cizalla aislada indicada para cortar cables de aluminio con alma de acero hasta Ø 25 mm. Formada por cuchillas metálicas y dos mangos de tubo de poliéster reforzado con fibra de vidrio 32 mm de diámetro.

Código	Ref.	Long. (mm)	Aislamiento	Peso
715120	SZ-57/25	670	25 kV	2,700 kg
715125	SZ-57/36	830	36 kV	2,900 kg

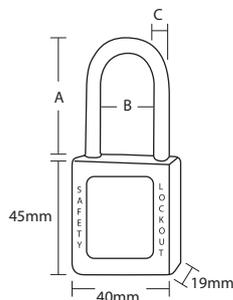


31104 VC-300

Cizalla corta cables

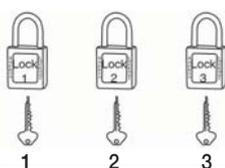
Cizalla aislada indicada para cortar cables de aluminio hasta Ø 25 mm. Formada por cuchillas metálicas y dos mangos de tubo de poliéster reforzado con fibra de vidrio 32 mm de diámetro.

Código	Ref.	Long. (mm)	Aislamiento	Peso
715121	VC-300/25	620	25 kV	1,180 kg
715126	VC-300/36	720	36 kV	1,300 kg



Candados de arco metálico

Candado para bloqueo de una única zona de trabajo y/o zona en descargo.
Disponibles en tres colores diferentes en función de su uso.



LLAVES DISTINTAS

31201 C/ABS-25

Candados de seguridad ABS

Cuerpo fabricado en ABS de alta resistencia al impacto, protección UV, resistente a bajas y altas temperaturas.

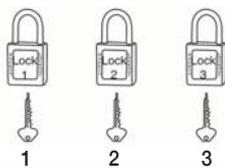
Incluye el marcado de "peligro" y "propiedad de".

En colores azul, rojo y amarillo.

Dimensiones: 40 x 45 x 19 mm.

Con llave distinta para cada candado.

Código	Ref.	Colores	A	B	C
761100	C/ABS-25 AZ		25	20	6
761103	C/ABS-25 RJ		25	20	6
761106	C/ABS-25 AM		25	20	6



LLAVES DISTINTAS

31201 C/ABS-38

Candados de seguridad ABS

Cuerpo fabricado en ABS de alta resistencia al impacto, protección UV, resistente a bajas y altas temperaturas.

Incluye el marcado de "peligro" y "propiedad de".

En colores azul, rojo y amarillo.

Dimensiones: 40 x 45 x 19 mm.

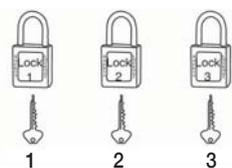
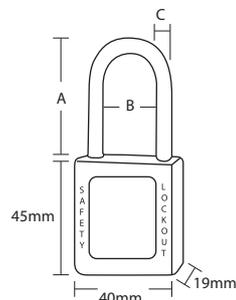
Con llave distinta para cada candado.

Código	Ref.	Colores	A	B	C
761101	C/ABS-38 AZ		38	20	6
761108	C/ABS-38 RJ		38	20	6
761110	C/ABS-38 AM		38	20	6

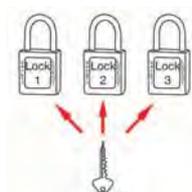
Candados de arco de nylon

Candado para bloqueo de una única zona de trabajo y/o zona en descargo.

Disponibles en tres colores diferentes en función de su uso.



LLAVES DISTINTAS



1
LLAVE ÚNICA

31201 C/COM-38-DK

Candados de seguridad en composite

Cuerpo fabricado en composite y arco de nylon.
No conductor. No produce chispas. Prueba dieléctrica.
Apta para uso en espacios de riesgo inflamable o explosivo.
En colores azul, rojo y amarillo.
Dimensiones: 40 x 45 x 19 mm.
Con llave distinta para cada candado.

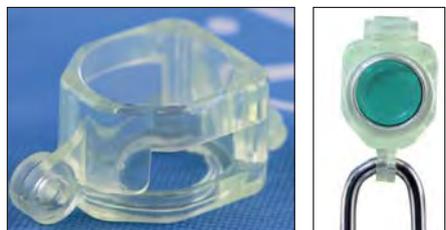
Código	Ref.	Colores	A	B	C
761102	C/COM-38-DK AZ		38	20	6
761107	C/COM-38-DK RJ		38	20	6
761109	C/COM-38-DK AM		38	20	6

31201 C/COM-38-SK

Candados de seguridad en composite

Cuerpo fabricado en composite y arco de nylon.
No conductor. No produce chispas. Prueba dieléctrica.
Apta para uso en espacios de riesgo inflamable o explosivo.
En colores azul, rojo y amarillo.
Dimensiones: 40 x 45 x 19 mm.
Con igual llave para cada candado.

Código	Ref.	Colores	A	B	C
761113	C/COM-38-SK AZ		38	20	6
761112	C/COM-38-SK RJ		38	20	6
761114	C/COM-38-SK AM		38	20	6

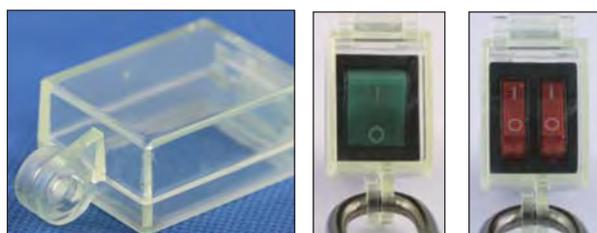


31202 P/PU-29

Cubiertas protectora para botón pulsador

Fabricado en resina transparente.
Sirve para evitar que por error se realice una operación no deseada.
Utilizable hasta pulsadores de Ø 29 mm.

Código	Ref.
762100	P/PU-29



31202 P/IN-28

Cubiertas protector e interruptor

Fabricado en resina transparente.
Sirve para evitar que por error se realice una operación no deseada.
Utilizable para interruptores de 28 mm de largo x 22,5 de ancho.

Código	Ref.
762101	P/IN-28



31202 P/EM

Cubiertas para botón pulsador

Fabricado en resina transparente.
Sirve para evitar que por error se realice una operación no deseada.

Código	Ref.	Ø del orificio de instalación
762102	P/EM-22	22 mm
762103	P/EM-30,5	30,5 mm

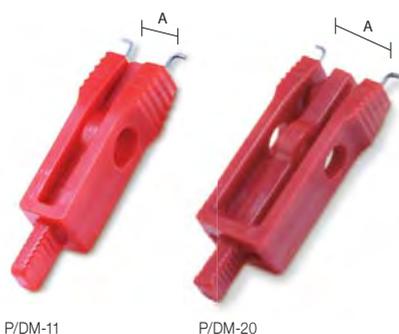


31202 P/DMT

Bloqueador para interruptores

Fabricado en Nylon.
Bloqueador de interruptores automáticos mediante un sistema de tornillo en acero inoxidable.
Al ser regulable permite abarcar una gama más amplia.

Código	Ref.	Medidas
762110	P/DMT	47 x 32 x 15 mm



P/DM-11

P/DM-20

31202 P/DM

Bloqueador para interruptores

Fabricado en Nylon.
Bloqueador de interruptores, magnetotérmicos, diferenciales e ICP.



Código	Ref.	Medidas	A
762104	P/DM-11	57,4 x 14,5 x 14 mm	11 mm
762105	P/DM-20	68,3 x 23,3 x 31,4 mm	20 mm



31202 P/DIG-41

Bloqueador para interruptores

Fabricado en Nylon.
Bloqueador de interruptores automáticos mediante un sistema de dientes de sierra en acero inoxidable. Al ser regulable permite abarcar una gama más amplia.



Código	Ref.	Medidas	Descripción
762106	P/DIG-41	68,3 x 48,3 x 27,6 mm	Para disyuntor máx. de 41 x 15,8 mm



31202 P/DIP-9

Bloqueador para interruptores

La carcasa está fabricada de material de resina ABS y el cuerpo principal es de material duradero. Su diseño hace que sea muy fácil y rápido de instalar.



Código	Ref.	Medidas	Descripción
762107	P/DIP-9	68,5 x 23,5 x 14 mm	Para disyuntor ≤10 mm sin límite de ancho.



31202 P/DIPA-9

Bloqueador para interruptores

Fabricado en Nylon.
Bloqueador de interruptores automáticos mediante un sistema de dientes de sierra en acero inoxidable. Al ser regulable permite abarcar una gama más amplia.



Código	Ref.	Medidas
762108	P/DIPA-9	93 x 34,3 x 28 mm

31102 P/BOL-450

Bolsa ordenación clavijas

Fabricado en nylon resistente a la rotura.
Ideal para la custodia de cualquier tamaño de conector eléctrico.



Código	Ref.	Medidas
762109	P/BOL-450	450 x 250 mm



31203 P/VAL

Protector para válvulas

Fabricado en ABS, anti impacto con alta resistencia al desgaste.
Funcionamiento eficiente en condiciones extremas.
Rango de temperaturas de -20° a 100°.
Protege la apertura accidental de la válvula.
Etiquetado para identificar a la persona responsable.



Código	Ref.	Medidas
763100	P/VAL-63R	25 mm - 63 mm
763101	P/VAL-127	63 mm - 127 mm
763102	P/VAL-165	127 mm - 165 mm
763103	P/VAL-254	165 mm - 254 mm

31203 EV-52

Dispositivo con cable de consignación ajustable

Utilización para bloquear válvulas de compuerta de diferentes tamaños y así como también bloquear múltiples válvulas.
Más ligero que las cadenas, el dispositivo es fácil de transportar y de usar.
Cable fabricado en acero plastificado de Ø 5 mm y longitud 2,0 m.
Capacidad para seis candados.



Código	Ref.
763104	EV-52

31203 EV-318

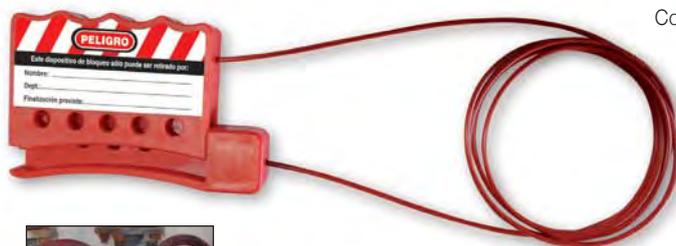
Dispositivo con cable de consignación ajustable

Compuesto de tenaza de seguridad y cable de acero de 4 mm multifilamento resistente y flexible aislado con un revestimiento de plástico transparente (libre de PVC).

Identificación mediante etiqueta adhesiva de seguridad con los datos del responsable de la instalación.

Utilización para bloquear válvulas de compuerta de diferentes tamaños y así como también bloquear múltiples válvulas. Más ligero que las cadenas, el dispositivo es fácil de transportar y de usar. Cable fabricado en acero plastificado de Ø 3 mm y longitud 1,8 m.

Capacidad para cinco candados.



Código	Ref.
763105	EV-318



EN-6/38

EN-6/25

31204 EN-6

Enclavamientos múltiples

Protege de la apertura accidental del equipo. Capacidad para seis candados. Mordaza fabricada en acero con el mango recubierto de polipropileno.

Código	Ref.	Medidas	Ø Mordaza
764100	EN-6/25	115 x 45 mm	26 mm
764101	EN-6/38	130 x 60 mm	39 mm



31204 EA-7818

Enclavamientos múltiples

Protege de la apertura accidental del equipo. Capacidad para seis candados. Enclavamiento totalmente aislado. Fabricado en poliamida. Protección dieléctrica. No conductor. Anti chispa.

Código	Ref.	Medidas	Medidas mordaza
764102	EA-7818	157 x 45 mm	78 x 78 mm



31204 EAL-3628

Enclavamientos múltiples

Fabricado en aluminio anodizado con alta protección a la corrosión. Identificación mediante etiquetado del nombre, departamento y comentarios. Capacidad para seis candados.

Código	Ref.	Medidas	Medidas mordaza
764103	EAL-3628	188 x 76 mm	36 x 28 mm

Contenedores



31205 SB-12

Caja de seguridad

Después del bloqueo de las máquinas o procesos las llaves pueden ser guardadas en la caja de seguridad. Cada persona autorizada puede colocar su candado personal en la caja para evitar que la misma pueda ser abierta. Asegura que nadie tenga acceso a las llaves del bloqueo de los aparatos a menos que todo el grupo hay sacado sus candados de la caja. Capacidad para 12 candados + candado maestro. Suministrada sin productos.

Código	Ref.	Dimensiones
765100	SB-12	260 x 103 x 152 mm

Estaciones de bloqueo

Panel realizado en ABS.
Portaetiquetas en policarbonato.
Sirve para mantener organizada
la utilización diaria de los candados,
etiquetas y enclavamientos.



31205 LS-4

Código	Ref.	Dimensiones	Capacidad
765101	LS-4	300 x 210 x 60 mm	Suministrada vacía
765111	LS-4-D	300 x 210 x 60 mm	Suministrada con: 4 candados (cod. 761108) 2 enclavamientos (cod. 764101) 25 etiquetas (cod. 765103)



31205 LS-10

Código	Ref.	Dimensiones	Capacidad
765102	LS-10	486 x 300 x 60 mm	Suministrada vacía
765112	LS-10-D	486 x 300 x 60 mm	Suministrada con: 10 candados (cod. 761108) 3 enclavamientos (cod. 764101) 25 etiquetas (cod. 765103)

Triángulo serigrafiado con el rayo, contorno en negro y fondo amarillo.



31301 Riesgo eléctrico

Código	Ref.	Dimensiones
720100	AE-10S	105 mm
720110	AE-14S	148 mm
720120	AE-21S	210 mm
720130	AE-29S	297 mm

UNE-EN ISO 7010

Triángulo serigrafiado con el rayo, contorno en negro y fondo amarillo.
 Texto: "ALTA TENSIÓN PELIGRO DE MUERTE".



31301 Alta tensión

Código	Ref.	Dimensiones
720140	CE-10S	105 mm
720150	CE-14S	148 mm
720160	CE-21S	210 mm
720170	CE-29S	297 mm

UNE-EN ISO 7010

Triángulo serigrafiado con el rayo, contorno en negro y fondo amarillo.
 Texto: "TENSIÓN DE RETORNO PELIGRO DE MUERTE".



31301 Tensión retorno

Código	Ref.	Dimensiones
720180	CR-10S	105 mm
720190	CR-14S	148 mm
720200	CR-21S	210 mm
720210	CR-29S	297 mm

UNE-EN ISO 7010

Señal circular de prohibición de maniobra.



31301 Prohibición de maniobra

Código	Ref.	Dimensiones
720220	PM-10S	105 mm
720230	PM-21S	210 mm

UNE-EN ISO 7010

Triángulo serigrafiado con el rayo, contorno en negro y fondo amarillo.



31302 Riesgo eléctrico

Código	Ref.	Dimensiones
725100	AE05ADH	52 mm
725110	AE10ADH	105 mm
725115	AE21ADH	210 mm

UNE-EN ISO 7010

Triángulo serigrafiado con el rayo y 230V, contorno en negro y fondo amarillo.



31302 Riesgo eléctrico 230V

Código	Ref.	Dimensiones
725120	VT230V55	52 mm
725130	VT230V10	105 mm

UNE-EN ISO 7010

Triángulo serigrafiado con el rayo y 400V, contorno en negro y fondo amarillo.



31302 Riesgo eléctrico 400V

Código	Ref.	Dimensiones
725140	VT400V55	52 mm
725150	VT400V10	105 mm

UNE-EN ISO 7010

Triángulo serigrafiado con el símbolo de toma de tierra, contorno en negro y fondo amarillo.

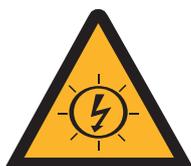


31302 Toma de tierra

Código	Ref.	Dimensiones
725155	TT05ADH	52 mm
725160	TT10ADH	105 mm

UNE-EN ISO 7010

Triángulo serigrafiado con el símbolo de identificación fotovoltaica, contorno en negro y fondo amarillo.



31302 Instalación fotovoltaica

Código	Ref.	Dimensiones
725170	IF10ADH	105 mm

UNE-EN ISO 7010

31302 Riesgo coche eléctrico / híbrido

Etiqueta autoadhesiva para colocar en ventanas y parabrisas de vehículos eléctricos e híbridos dañados.

Código	Ref.	Dimensiones
725010	SA-HEV	280 x 210 mm

UNE-EN ISO 7010





Prohibición de maniobra

31302 Señales tipo A

Señales rectangulares en adhesivo impresas en una cara.
Dimensiones: 85 x 120 mm.

31302 Señales tipo B

Señales rectangulares en pvc impresas en una cara.
Dimensiones: 150 x 200 mm y 1 mm de espesor.

Código	Ref.	Tipo	Dimensiones
725180	PC120A	A	85 x 120 mm
730180	PC200B	B	150 x 200 mm

UNE-EN ISO 7010

REF. DESCARGO:
NOMBRE:
TELÉFONO:
FECHA:

31302 Etiqueta neutra identificativa

Señales rectangulares en adhesivo impresas en una cara.
Dimensiones: 120 x 50 mm.

Código	Ref.	Dimensiones
725185	EN50A	120 x 50 mm

UNE-EN ISO 7010

Señales de advertencia

Las señales rectangulares de advertencia podrán ser de Tipo A o Tipo B en función de la instalación a señalizar y su ubicación.



31302 Señales tipo A

Señales rectangulares en adhesivo impresas en una cara y de dimensiones 85 x 120 mm

31303 Señales tipo B

Señales rectangulares en pvc impresas en una cara y de dimensiones 150 x 200 mm y 1 mm de espesor.

TIPO A: 85 x 120 mm		
Código	Ref.	Descripción
725181	ZD120A	Zona en descargo
725182	ZT120A	Zona de trabajo
725183	PTR120A	Peligro tensión de retorno
725184	RE120A	Riesgo eléctrico

UNE-EN ISO 7010

TIPO B: 150 x 200 mm		
Código	Ref.	Descripción
730181	ZD200B	Zona en descargo
730182	ZT200B	Zona de trabajo
730183	PTR200B	Peligro tensión de retorno
730184	RE200B	Riesgo eléctrico

UNE-EN ISO 7010



31303 Primeros auxilios

Sofamel

Código	Ref.	Idioma	Dimensiones
730100	PA-42P	Español	297 x 420 mm
730101	PA-42P	Inglés	297 x 420 mm
730102	PA-42P	Francés	297 x 420 mm
730110	PA-29P	Español	210 x 297 mm
730111	PA-29P	Inglés	210 x 297 mm
730112	PA-29P	Francés	210 x 297 mm

UNE-EN ISO 7010



31303 Primeros auxilios

Endesa

Código	Ref.	Idioma	Dimensiones
730103	PA-EN	Español	420 x 297 mm

UNE-EN ISO 7010



31303 Primeros auxilios

Iberdrola

Código	Ref.	Idioma	Dimensiones
730104	PA-ID	Español	420 x 297 mm

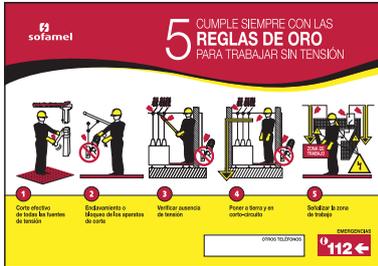
UNE-EN ISO 7010

31303 Requisitos previos

Código	Ref.	Idioma	Dimensiones
730120	RTE-42P	Español	297 x 420 mm
730121	RTE-42P	Inglés	297 x 420 mm
730122	RTE-42P	Francés	297 x 420 mm
730130	RTE-29P	Español	210 x 297 mm
730131	RTE-29P	Inglés	210 x 297 mm
730132	RTE-29P	Francés	210 x 297 mm

UNE-EN ISO 7010





31303 Cinco reglas de oro

Sofamel

Código	Ref.	Idioma	Dimensiones
730140	CRO-42P	Español	420 x 297 mm
730144	CRO-42P	Inglés	420 x 297 mm
730146	CRO-42P	Francés	420 x 297 mm

UNE-EN ISO 7010

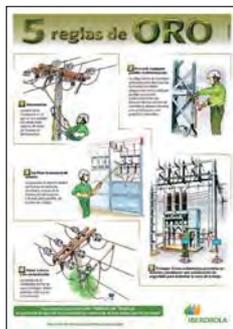


31303 Cinco reglas de oro

Endesa

Código	Ref.	Idioma	Dimensiones
730143	CRO-EN	Español	420 x 297 mm

UNE-EN ISO 7010



31303 Cinco reglas de oro

Iberdrola

Código	Ref.	Idioma	Dimensiones
730141	CRO-IB	Español	420 x 297 mm

UNE-EN ISO 7010

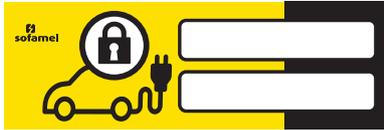
Impreso en cartulina



31303 Cinco reglas de oro para coches eléctricos / híbridos

Código	Ref.	Idioma	Dimensiones
730003	CRO-HEV	Español	297 x 420 mm

UNE-EN ISO 7010



31303 Coche eléctrico / híbrido

Código	Ref.	Dimensiones
730001	CP-HEV	450 x 150 mm

UNE-EN ISO 7010



31303 Señal para poste riesgo de coche eléctrico / híbrido

Código	Ref.	Dimensiones
730002	SS-HEV	450 x 150 mm

UNE-EN ISO 7010



Señales de policarbonato

Triángulo serigrafiado con el rayo, contorno en negro y fondo amarillo.
 Texto: "ALTA TENSIÓN PELIGRO DE MUERTE".



31304 Alta tensión

Código	Ref.	Dimensiones
735100	CE-14PCI	148 mm
735110	CE-21PCI	210 mm

UNE-EN ISO 7010



Para la señalización de cables subterráneos. PVC amarillo. 150 mm de ancho. Rollos de 500 m.



31305 Cinta de señalización

Código	Ref.	Marcado	Dimensiones
740100	CCS-01AM	Neutra	150 mm x 500 m
740110	CCS-01AM/IB	Iberdrola	150 mm x 500 m
740140	CCS-01AM/UF	Fenosa	
740153	CCS-01AM/END	Endesa	150 mm x 500 m

UNE-EN ISO 7010

31305 ST-62A

Cinta de delimitación de la zona de trabajo

Carrete de cinta de señalización de la zona de trabajo de 25 m. Consultar para otras medidas.

Código	Ref.
740180	ST-62A

UNE-EN ISO 7010



Cintas de balizamiento

Cintas para otros usos distintos de la zona de trabajo. Adecuadas para instalaciones en las que no se pueda limitar el acceso, y que dentro de las mismas exista alguna zona de trabajo localizada. Estas cintas no sustituyen a la delimitación de zona de trabajo. Están fabricadas en lámina de polietileno de 80 mm de ancho e impresa por ambas caras en franjas amarillas / negras y blancas / rojas.



31305 ST-63

Cintas de balizamiento

Cinta de Polietileno para balizamiento blanca y roja. Rollos de 250 m de largo x 8 cm de ancho.

Código	Ref.	Color
740160	ST-63	Blanca y roja

31305 ST-64

Cintas de balizamiento

Cinta de Polietileno para balizamiento negra y amarilla. Rollos de 250 m de largo x 8 cm de ancho.

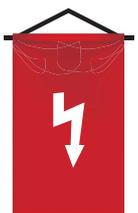
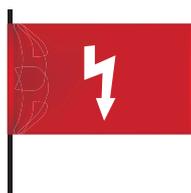
Código	Ref.	Color
740170	ST-64	Negra y amarilla



UNE-EN ISO 7010



UNE-EN ISO 7010



31306 Cadena de Polietileno

Cadena de señalización roja y blanca de gran resistencia. Rollo de 25 m.

Código	Ref.	Dimensiones
745110	SP-52A	29 x 52 x 7,5 mm
745100	SP-35A	20 x 35 x 5 mm

31306 SP-01A

Soporte para cadena de señalización

Código	Ref.	Modelo	Altura	Ø	Peso
745140	SP-01A	Con pie	1 m	60 mm	10 kg

31306 ST-70

Banderolas de señalización

Banderola roja con el rayo.

Código	Ref.	Dimensiones
750100	ST-70	60 x 35 cm

UNE-EN ISO 7010

31306 ST-71

Estandarte de señalización

Estandarte rojo con el rayo.

Código	Ref.	Dimensiones
750110	ST-71	60 x 35 cm

UNE-EN ISO 7010



31306 ST-72

Señales colgantes

Código	Ref.	Longitud
750120	ST-72	1,20 m

UNE-EN ISO 7010



31306 ST-73

Señales colgantes

Código	Ref.	Longitud
750130	ST-73	1,20 m

UNE-EN ISO 7010



31306 ST-74

Señales colgantes

Código	Ref.	Longitud
750140	ST-74	1,20 m

UNE-EN ISO 7010



31306 ST-75

Señales colgantes

Código	Ref.	Longitud
750150	ST-75	1,20 m

UNE-EN ISO 7010

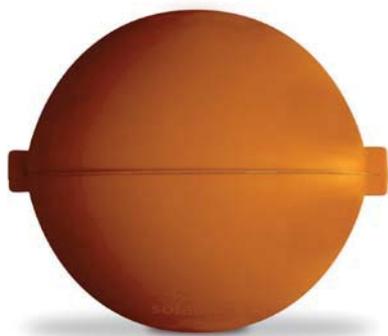


31306 VS-80

Valla extensible

Valla extensible de hierro, con banda reflectante de 3,5 m.

Código	Ref.
755100	VS-80



Baliza de señalización diurna de cableado para indicación y advertencia a las aeronaves y para la prevención de accidentes. La baliza de señalización está fabricada en polietileno con fibra de vidrio y con alta resistencia a los rayos UV. Diseñada con bajo coeficiente aerodinámico, y con accesorios que permiten el montaje y ajuste de forma rápida, incluso desde un helicóptero. Puede ser instalada en cable con tensión, cables de guarda y cables de fibra óptica.

31307 SAE-400

Baliza de señalización para cables

Dimensiones exteriores: 400 mm de diámetro.

Para cables de 9 a 30 mm de diámetro.

Colores disponibles: ROJO-BLANCO / ROJO-ROJO.

Código	Ref.	Ø	Peso
590100	SAE-400	400 mm	2,5 kg

31307 SAE-600

Baliza de señalización para cables

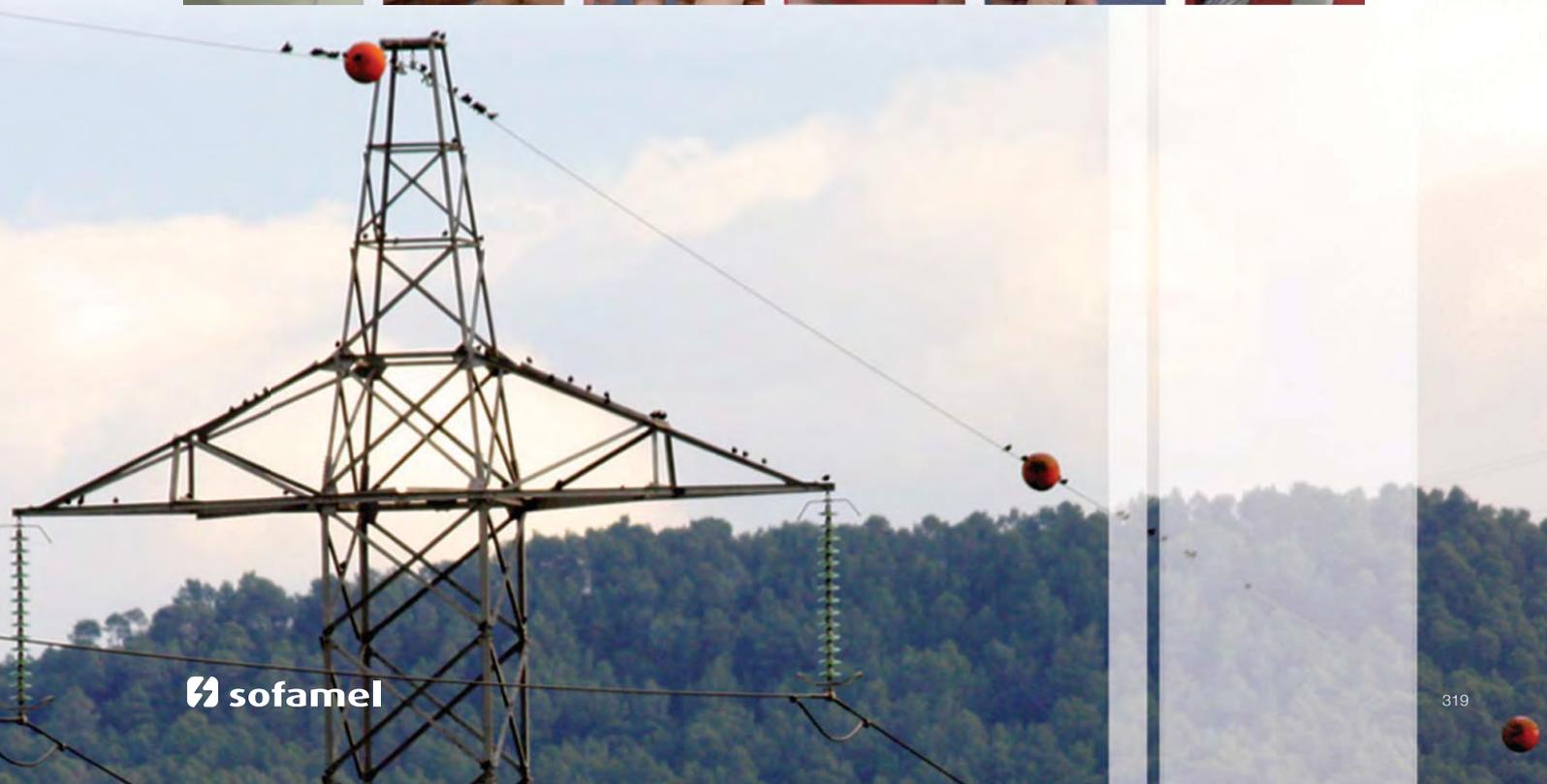
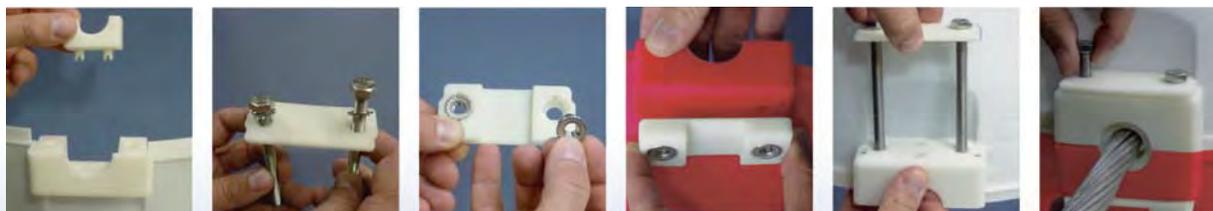
Dimensiones exteriores: 600 mm de diámetro.

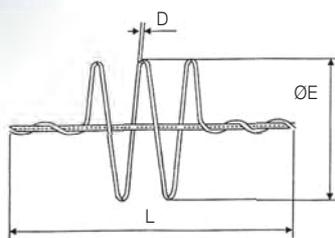
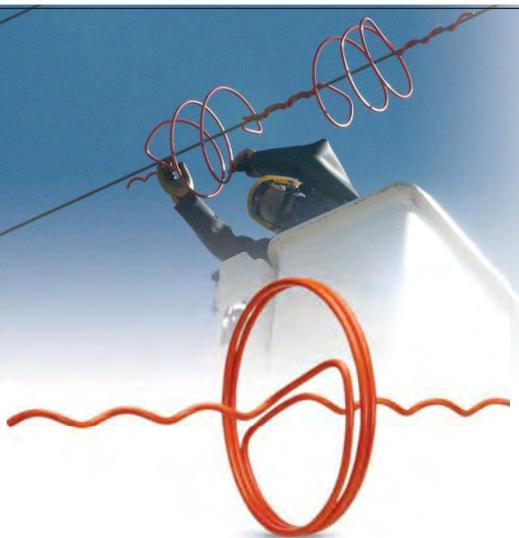
Para cables de 9 a 30 mm de diámetro.

Colores disponibles: NARANJA

Código	Ref.	Ø	Peso
590104	SAE-600	600 mm	2,7 kg

* Disponible bajo pedido.





31401 SPD

Dispositivo anticolidión avifauna

Espiral de anclaje doble de PVC color naranja, para señalización de las líneas eléctricas en zonas de paso de aves migratorias. Resistente a los rayos UV.

Código	Ref.	Tipo cable	Diámetro del cable		ØE (mm)	L (mm)	D (mm)			
			Mín. (mm)	Máx. (mm)						
591120	SPD-7,00/9,50	LA-30	7,00	9,50	350	1000	12			
		LA-40								
		LA-56								
591125	SPD-9,51/13,40	LA-78	9,51	13,40						
		LA-80								
591130	SPD-13,41/17,50	LA-110	13,41	17,50						
		LA-145								
591135	SPD-17,51/21,80	LA-180	17,51	21,80						
		LA-240								
		LA-280								
591140	SPD-42-7/9,5	LA-30	7,00	9,50				420		
		LA-40								
		LA-56								
591145	SPD-42-9,51/13,40	LA-78	9,51	13,40						
		LA-80								
591150	SPD-42-13,41/17,50	LA-110	13,41	17,50						
		LA-145								
591155	SPD-42-17,51/21,80	LA-180	17,51	21,80						
		LA-240								
		LA-280								





KITS ELECTRICISTA

HERRAMIENTAS AISLADAS 1000V



30701 BEC

Bolsa de herramientas compacta

Contenido:

Código	Descripción:
410005	Alicate universal aislado 180 mm
410046	Destornillador aislado plano 3 x 100 mm
410047	Destornillador aislado plano 4 x 100 mm
410051	Destornillador aislado "Phillips" 1 x 80 mm
316000	Tijeras TS-50

Herramientas Aisladas 1000V

(conf. a la norma EN 60900, IEC 900 VDE 0682-201)

Código	Versión	Dimensiones
600171	Bolsa porta herramientas BEC-5 con dotación	180 x 270 x 50 mm
600170	Bolsa porta herramientas BEC-V sin dotación	



30121 KBT-1000/19

Contenido:

Código	Descripción:
410005	Alicate universal aislado 180 mm
410015	Alicate aislado punta larga 200 mm
410025	Alicate aislado cortable 180 mm
410115	Cuchillo aislado 180 mm
410046	Destornillador aislado plano 3 x 100 mm
410047	Destornillador aislado plano 4 x 100 mm
410048	Destornillador aislado plano 5,5 x 125 mm
410050	Destornillador aislado "Phillips" 0 x 60 mm
410051	Destornillador aislado "Phillips" 1 x 80 mm
410052	Destornillador aislado "Phillips" 2 x 100 mm
410096	Llave fija aislada 10 mm
410203	Llave fija aislada 12 mm
410097	Llave fija aislada 13 mm
410098	Llave fija aislada 14 mm
410100	Llave fija aislada 17 mm
410101	Llave fija aislada 19 mm
410105	Alicate aislado cortacable 230 mm
635360	Multímetro CTL-1000
600162	Maletín organizador de herramientas con bolsillos OHB-350

Herramientas Aisladas 1000V

(conf. a la norma EN 60900, IEC 900 VDE 0682-201)

Código	Versión	Dimensiones
410200	KBT-1000/19	200 x 350 x 50 mm
600162	Maletín OHB-350 sin dotación	



Kits Electricista

Herramientas aisladas de 1000V

Kit de herramientas

CATÁLOGO GENERAL 24/25



Código	Versión	Dimensiones
410220	KT-1000/37	300 x 430 x 200 mm
600161	Maleta MAF-430 sin dotación	

30121 KT-1000/37

Contenido:

Código Descripción:

- 410005 Alicates universal aislado 180 mm
- 410015 Alicates aislado punta larga 200 mm
- 410025 Alicates aislado cortable 180 mm
- 410115 Cuchillo aislado 190 mm

- 410046 Destornillador aislado plano 3 x 100 mm
- 410047 Destornillador aislado plano 4 x 100 mm
- 410048 Destornillador aislado plano 5,5 x 125 mm
- 410049 Destornillador aislado plano 8 x 175 mm

- 410050 Destornillador aislado "Phillips" 0 x 60 mm
- 410051 Destornillador aislado "Phillips" 1 x 80 mm
- 410052 Destornillador aislado "Phillips" 2 x 100 mm
- 410053 Destornillador aislado "Phillips" 3 x 150 mm

- 410056 Llave hexagonal aislada 4 mm
- 410057 Llave hexagonal aislada 5 mm
- 410058 Llave hexagonal aislada 6 mm
- 410059 Llave hexagonal aislada 8 mm
- 410060 Llave hexagonal aislada 9 mm
- 410061 Llave hexagonal aislada 10 mm

- 410065 Llave carraca 3/8"

- 410075 Extensión larga aislada 3/8" 300 mm

- 410086 Llave vaso aislada 8 mm 3/8"
- 410088 Llave vaso aislada 10 mm 3/8"
- 410083 Llave vaso aislada 11 mm 3/8"
- 410001 Llave vaso aislada 12 mm 3/8"
- 410089 Llave vaso aislada 13 mm 3/8"
- 410090 Llave vaso aislada 14 mm 3/8"
- 410093 Llave vaso aislada 19 mm 3/8"
- 410094 Llave vaso aislada 17 mm 3/8"

- 410096 Llave fija aislada 10 mm
- 410203 Llave fija aislada 12 mm
- 410097 Llave fija aislada 13 mm
- 410098 Llave fija aislada 14 mm
- 410100 Llave fija aislada 17 mm
- 410101 Llave fija aislada 19 mm

- 410105 Alicates aislado cortable 230 mm

- 600161 Maletín de herramientas pequeño de apertura frontal MAF-430

Herramientas Aisladas 1000V

(conf. a la norma EN 60900, IEC 900 VDE 0682-201)





Kits Electricista

Herramientas aisladas de 1000V

Kit de herramientas

CATÁLOGO GENERAL 24/25



30121 KTS-1000/56

Código	Versión	Dimensiones
410210	KTS-1000/56	280 x 430 x 250 mm
600160	Bolsa BKE-1680D M sin dotación	



Contenido:

Código Descripción:

410005	Alicate aislada cortacable 180 mm	410201	Llave fija aislada 8 mm
410015	Alicate punta fina larga 200 mm	410096	Llave fija aislada 10 mm
410025	Alicate de corte 160 mm	410202	Llave fija aislada 11 mm
410035	Cuchillo aislado 190 mm	410203	Llave fija aislada 12 mm
410046	Destornillador aislado plano 3x100 mm	410097	Llave fija aislada 13 mm
410047	Destornillador aislado plano 4x100 mm	410098	Llave fija aislada 14 mm
410048	Destornillador aislado plano 5,5x125 mm	410100	Llave fija aislada 17 mm
410049	Destornillador aislado plano 8x175 mm	410101	Llave fija aislada 19 mm
410051	Destornillador aislado Phillips 1x80 mm	565099	Casco blanco SP-181
410052	Destornillador aislado Phillips 2x100 mm	570120	Pantalla facial SP-182
410053	Destornillador aislado Phillips 3x150 mm	600151	Bolsa manta BA-0,6X10
410105	Alicate de corte de cables 230 mm	585001	Manta aislante clase 0 MA0-1010 1x1 m
410072	Llave allen aislada 3 mm	595114	6 Pinzas aislada para mantas 50 mm 1 kV CA / 1,5 kV CC
410073	Llave allen aislada 4 mm	595200	5 Capuchones aislante clase 0 6-16 mm ²
410074	Llave allen aislada 6 mm	530160	Guante dieléctrico SG-50 T10
410081	Llave ajustable aislada 250 mm	540114	Sobre guante cuero SG-C
410082	Alicate aislado pico de loro 250 mm	635360	Multímetro CTL-1000
410065	Llave carraca 3/8 200 mm	595010	Cinta adhesiva aislante negra 10 m 0,15 mm PVC
410075	Extensión larga aislada 3/8 300 mm	595030	Cinta adhesiva aislante am/ver 20 m 0,15 mm PVC
410086	Llave vaso aislada 8 mm 3/8"	595040	Cinta adhesiva aislante azul 10 m 0,15 mm PVC
410088	Llave vaso aislada 10 mm 3/8"	595060	Cinta adhesiva aislante gris 10 m 0,15 mm PVC
410001	Llave vaso aislada 12 mm 3/8"	595070	Cinta adhesiva aislante marrón 10 m 0,15 mm PVC
410089	Llave vaso aislada 13 mm 3/8"	595080	Cinta adhesiva aislante roja 10 m 0,15 mm PVC
410090	Llave vaso aislada 14 mm 3/8"	600160	Bolsa para herramientas aisladas y kits electricista BKE-1680D M
410093	Llave vaso aislada 19 mm 3/8"		
410094	Llave vaso aislada 17 mm 3/8"		

Herramientas Aisladas 1000V

(conf. a la norma EN 60900, IEC 900 VDE 0682-201)



Herramientas Aisladas de los Kits

Herramientas aisladas de 1000V

Destornilladores

CATÁLOGO GENERAL 24/25



1000V / 22
IEC 60900

30102 PH

Destornillador aislado estrella "Phillips"

Código	Ref.	 mm	 mm
410050	PH0x60	0	60
410051	PH1x80	1	80
410052	PH2x100	2	100
410053	PH3x150	3	150



1000V / 22
IEC 60900

30104 PL

Destornillador aislado plano

Código	Ref.	 mm	 mm	 mm
410041	PL2.5x75	2,5	0,4	75
410046	PL3x100	3	0,5	100
410042	PL3.5x100	3,5	0,6	100
410047	PL4x100	4	0,8	100
410048	PL5.5x125	5,5	1	125
410043	PL6.5x150	6,5	1,2	150
410049	PL8x175	8	1,2	175



1000V / 22
IEC 60900

30103 POZ

Destornillador aislado "Pozidriv"

Código	Ref.	 mm	 mm
410110	POZ-0X60	0	60
410111	POZ-1X75	1	75
410112	POZ-2X100	2	100
410113	POZ-3X150	3	150



1000V / 22
IEC 60900

30107 TX

Destornillador aislado "TORX"

Código	Ref.	 mm	 mm
410130	TX-10X80	10	60
410131	TX-15X80	15	75
410132	TX-20X100	20	75
410133	TX-25X100	25	75
410134	TX-30X110	30	100

Herramientas Aisladas de los Kits

Herramientas aisladas de 1000V

Destornilladores

CATÁLOGO GENERAL 24/25



1000V / 22
IEC 60900

30111 Conjunto destornilladores

Aislados planos y estrella "Phillips"

■ **Contenido:**

Destornilladores Planos:

- 410046 Destornillador aislado plano PL3x100 mm
- 410047 Destornillador aislado plano PL4x100 mm
- 410048 Destornillador aislado plano PL5,5x125 mm
- 410049 Destornillador aislado plano PL8x175 mm

Destornilladores Estrella:

- 410050 Destornillador aislado "Phillips" PH0x3x60 mm
- 410051 Destornillador aislado "Phillips" PH1x4,5x80 mm
- 410052 Destornillador aislado "Phillips" PH2x6x175 mm
- 410053 Destornillador aislado "Phillips" PH3x8x200 mm

Código	Ref.
410045	Conjunto destornilladores aislados planos y estrella "Phillips"

Alicates



1000V / 22
IEC 60900

30110 A-PFC-200

Alicate punta fina curva aislado - 200 mm

Código	Ref.	Capacidad	Longitud
410021	Alicate A-PFC-200	Ø 3,2 mm Ø 2,2 mm	200 mm

- Para sujetar, doblar, cortar y manipular alambres o cables en espacios reducidos o de difícil acceso.
- Su diseño con punta curva permite alcanzar ángulos complicados y proporciona una mayor precisión en el trabajo con componentes pequeños o delicados.



1000V / 22
IEC 60900

30110 AU

Alicate universal aislado

Código	Ref.	Longitud
410005	Alicate AU-180	180 mm
410010	Alicate AU-200	200 mm

- Con zonas de agarre para materiales planos y redondos, muy versátil.
- Para cortar alambre blando y duro.
- Cabeza con forma extraplana y redondeada lateralmente.
- Fabricado en acero templado y acabado cromado.

Herramientas Aisladas de los Kits

Herramientas aisladas de 1000V

Alicates

CATÁLOGO GENERAL 24/25



1000V / 22
IEC 60900

30110 AC-160

Alicate aislado cortacable - 160 mm

Código	Ref.	Capacidad	Longitud
410026	Alicate AC-160	Ø 1,6 mm	160 mm

- Para cortar cable, clavos, red metálica y planchas.
- Apto para el corte de cable de cobre y aluminio.
- Su diseño compacto permite su uso en espacios estrechos.



1000V / 22
IEC 60900

30110 AC-200

Alicate aislado cortacable - 200 mm

Código	Ref.	Capacidad	Longitud
410025	Alicate AC-200	Ø 1,6 mm	200 mm

- Para cortar cable, clavos, red metálica y planchas.
- Apto para el corte de cable de cobre y aluminio.
- Su diseño compacto permite su uso en espacios estrechos.



1000V / 22
IEC 60900

30110 PF

Alicate aislado punta larga - 200 mm

Código	Ref.	Longitud
410015	Alicate PF-200	200 mm

- Superficie de agarre estirada.
- Para sujetar cables, piezas finas o componentes de pequeño tamaño.
- Para acceder a lugares estrechos de difícil acceso.



1000V / 22
IEC 60900

30110 AC-230

Alicate aislado cortacable - 230 mm

Código	Ref.	Longitud
410105	Alicate AC-230	230 mm

- Apto para el corte de cable de cobre y aluminio.
- Mangos bimateriales ergonómicos para un agarre cómodo.
- Permite realizar operaciones repetitivas, sin causar fatiga.

Llave ajustable



1000V / 22
IEC 60900

30117 LAJ

Llave ajustable - 250 mm

Código	Ref.	Longitud
410081	LAJ-250	250 mm

- Excelente rendimiento y una larga vida útil.
- Dispone de un tornillo de ajuste manual para una regulación rápida y precisa de la anchura de la boca.
- Para elementos de fijación de todos los tamaños, gracias a su mordaza móvil.

Herramientas Aisladas de los Kits

Herramientas aisladas de 1000V

Alicate pico de loro

CATÁLOGO GENERAL 24/25



30110 APL

Alicate pico de loro - 250 mm

Código	Ref.	Longitud
410082	APL-250	250 mm

- Gran capacidad de apertura, para sujetar varillas/tubos.
- Fácil acceso a tuercas y conexiones.
- Alta resistencia a la torsión y a la flexión.

Cuchillos



30113 CA-180

Cuchillo aislado punta plana - 180 mm

Código	Ref.	Longitud
410035	Cuchillo CA-180	180 mm

- Cuchilla especialmente adaptada para cortar la funda exterior de los cables sin dañar los conductores interiores.
- Con hoja de gancho.
- Hoja de doble filo.
- Cómodo mango de componente doble.



30113 CA-190

Cuchillo aislado - 190 mm

Código	Ref.	Longitud
410115	Cuchillo CA-190	190 mm

- Adecuado para cortar cables de diferentes tamaños y tipos, sin dañar los hilos internos.
- Ideal para su uso en tableros eléctricos y otras instalaciones donde se trabaja con circuitos activos.
- El mango está diseñado ergonómicamente para un agarre cómodo, reduciendo la fatiga durante el uso prolongado.
- La hoja del cuchillo es resistente y afilada, permitiendo cortes precisos y duraderos, está parcialmente recubierta y el mango aislado, lo que evita el riesgo de cortocircuitos accidentales y mejora la seguridad durante el trabajo con componentes eléctricos.

Herramientas Aisladas de los Kits

Herramientas aisladas de 1000V

Llaves

CATÁLOGO GENERAL 24/25



1000V / 22
IEC 60900

30117 LF

Llave fija aislada

Código	Ref.	6 Llave	Longitud
410201	Llave LF-8	8	80 mm
410096	Llave LF-10	10	100 mm
410202	Llave LF-11	11	110 mm
410203	Llave LF-12	12	120 mm
410097	Llave LF-13	13	130 mm
410098	Llave LF-14	14	140 mm
410099	Llave LF-16	16	160 mm
410100	Llave LF-17	17	170 mm
410101	Llave LF-19	19	190 mm

- Las llaves fijas de boca aislada LF son herramientas esencial para profesionales que trabajan en el sector eléctrico, ofreciendo seguridad y eficiencia en diversas aplicaciones relacionadas con la instalación y el mantenimiento de sistemas eléctrico.
- La cabeza está inclinada para favorecer el apriete.
- Material: acero endurecido.
- Material de aislamiento: PP/TPR.



1000V / 22
IEC 60900

30117 Kit llaves fijas aisladas

Llaves fijas aisladas

Código	Ref.
410095	Kit llaves fijas aisladas

- Contenido:**
 Llave fija - 8 de abertura de 8 mm y 80 mm longitud
 Llave fija - 10 de abertura de 10 mm y 100 mm longitud
 Llave fija - 11 de abertura de 11 mm y 110 mm longitud
 Llave fija - 12 de abertura de 12 mm y 120 mm longitud
 Llave fija - 13 de abertura de 13 mm y 130 mm longitud
 Llave fija - 14 de abertura de 14 mm y 140 mm longitud
 Llave fija - 15 de abertura de 15 mm y 150 mm longitud
 Llave fija - 17 de abertura de 17 mm y 170 mm longitud
 Llave fija - 19 de abertura de 19 mm y 190 mm longitud



30115 T HEX

Llave aislada en T hexagonal macho

Código	Ref.	6 Llave	Dimensiones
410056	Llave T HEX - 4	4	90 x 200 mm
410057	Llave T HEX - 5	5	
410058	Llave T HEX - 6	6	
410059	Llave T HEX - 8	8	
410060	Llave T HEX - 9	9	
410061	Llave T HEX - 10	10	

- Las llaves T HEX con mango en "T" son específicas para trabajos donde se requiere aplicar fuerza de manera eficiente y cómoda, ideales para tareas que requieren la aplicación de fuerza de torsión con precisión.
- Material: acero endurecido.
- Material de aislamiento: PP/TPR.

30115 LVT-210

Llave aislada para vaso en T de 3/8"

Código	Ref.	Dimensiones
410102	LVT-210	158 x 210 mm

- Diseño ergonómico en forma de T para un mejor agarre y aplicación de fuerza.
- Función de liberación rápida.
- Apta para trabajos eléctricos y uso en cables o instalaciones energizadas.
- Material: Acero cromo vanadio.
- Acabado: Cromado mate.

30111 Kit LHT

Llaves aisladas en T hexagonal macho

Código	Ref.
410055	Kit llaves aisladas T con hexágono macho

- Contenido:**
 - 410056 Llave T HEX - 4 de 90 x 200 mm
 - 410057 Llave T HEX - 5 de 90 x 200 mm
 - 410058 Llave T HEX - 6 de 90 x 200 mm
 - 410059 Llave T HEX - 8 de 90 x 200 mm
 - 410060 Llave T HEX - 9 de 90 x 200 mm
 - 410061 Llave T HEX - 10 de 90 x 200 mm

Herramientas Aisladas de los Kits

Herramientas aisladas de 1000V

Llaves

CATÁLOGO GENERAL 24/25



1000V / 22
IEC 60900

30119 LA90

Llave macho hexagonal a 90°

Código	Ref.	Longitud
410072	Llave aislada LA90-3	3 mm
410073	Llave aislada LA90-4	4 mm
410074	Llave aislada LA90-6	6 mm

- Llaves Allen LA90 se utilizan en diversas aplicaciones, especialmente en aquellas donde el acceso directo a los tornillos hexagonales es limitado o incómodo. El diseño en 90° permite acceder a tornillos ubicados en espacios angostos o de difícil acceso, donde una llave recta no sería práctica.
- Material: acero endurecido.
- Material de aislamiento: PP/TPR.



1000V / 22
IEC 60900

30116 EL

Extensión aislada para trinquete de 3/8"

Código	Ref.	Longitud
410240	Extensión EL-3/8	125 mm
410075	Extensión EL-3/8	300 mm

- Utilizada para acceder a tuercas y tornillos que se encuentran en lugares difíciles de alcanzar.
- Especialmente útil en tableros eléctricos y cajas de distribución donde el acceso puede ser limitado.
- Material: acero endurecido.
- Material de aislamiento: PP/TPR.



1000V / 22
IEC 60900

30116 LC-3/8

Llave aislada para vasos de 3/8"

Código	Ref.	Dimensiones
410065	Llave aislada LC-3/8	3/8"

- Facilita el trabajo en espacios reducidos donde se requiere un movimiento de vaivén continuo.
- El mecanismo de trinquete permite un trabajo rápido y eficiente, ya que elimina la necesidad de reposicionar la herramienta constantemente.
- El diseño del mango proporciona un agarre cómodo y seguro, reduciendo la fatiga durante el uso prolongado.
- Material: acero endurecido.
- Material de aislamiento: PP/TPR.

Herramientas Aisladas de los Kits

Herramientas aisladas de 1000V

Vasos

CATÁLOGO GENERAL 24/25



1000V / 22
IEC 60900

30116 Kit de vasos aislados 3/8"

Vasos hexagonal/hembra

Código	Ref.
410085	Kit de vasos aislados 3/8" - Hexagonal/Hembra

■ **Contenido:**

Vasos aislados 3/8" - 8 mm Vasos aislados 3/8" - 13 mm
Vasos aislados 3/8" - 10 mm Vasos aislados 3/8" - 14 mm
Vasos aislados 3/8" - 11 mm Vasos aislados 3/8" - 17 mm
Vasos aislados 3/8" - 12 mm Vasos aislados 3/8" - 19 mm

Collar de aislamiento en cada enchufe para evitar cualquier arcos eléctricos.

30116 LVA

Vasos allen aislados 3/8"



1000V / 22
IEC 60900

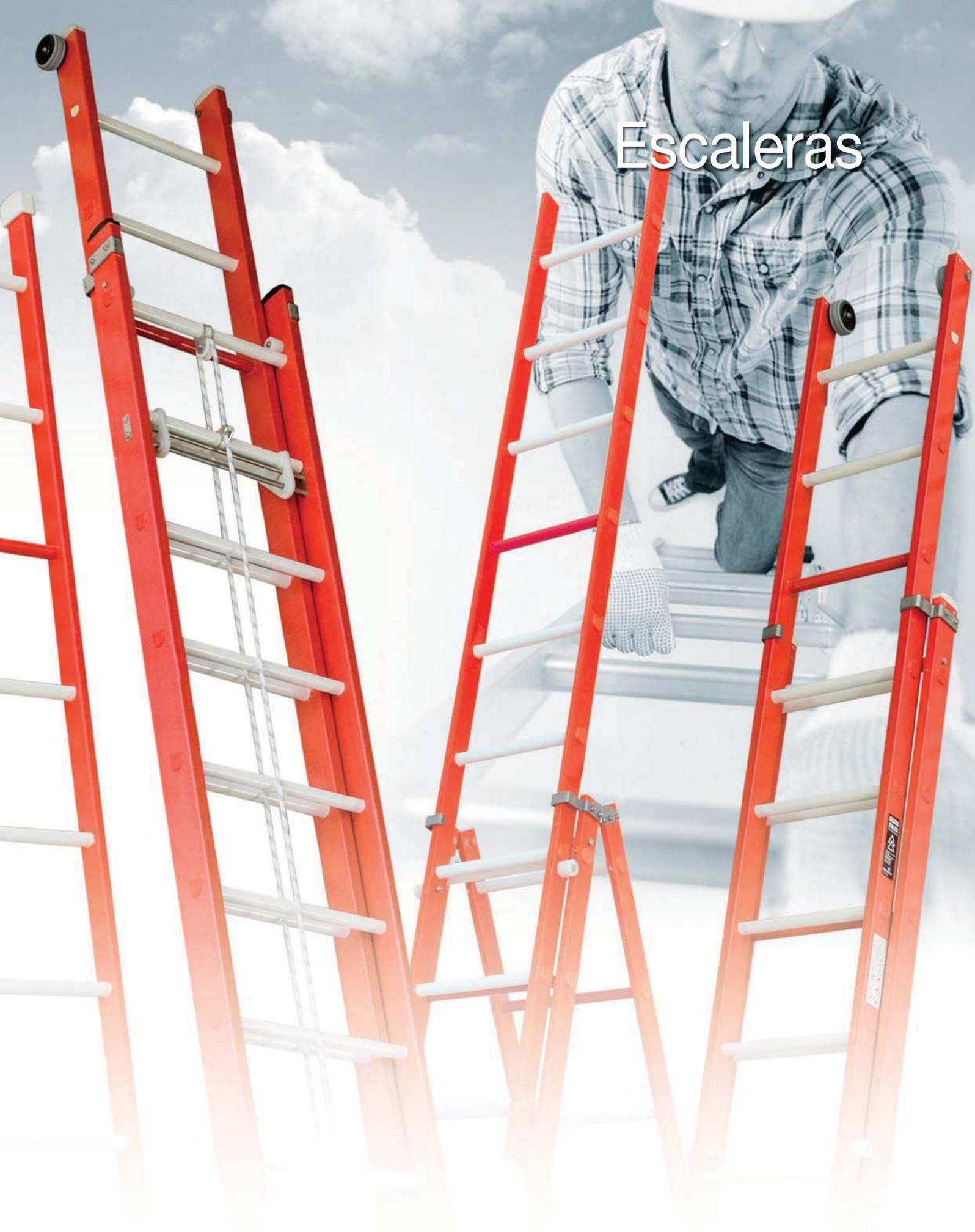
Código	Ref.	mm	mm
410106	LVA-4	4	22,8
410107	LVA-5	5	
410108	LVA-6	6	
410109	LVA-8	8	

Estas herramientas están diseñadas para trabajar con sistemas eléctricos de hasta 1000 V, ofreciendo una protección adicional contra descargas eléctricas.

- Normas: DIN 7422, DIN 3120.
- Material: Acero cromo vanadio.
- Acabado: Cromado mate.

sofamel

Escaleras





31501 COMPACT

Escalera de tijera con plataforma y peldaño ancho de aluminio

- Fabricada con forma cónica para aumentar la base de apoyo.
- Tramo de ascenso con largueros de poliéster reforzado con fibra de vidrio y peldaño de aluminio de 80 mm de huella. Tramo de soporte de aluminio.
- Plataforma de polipropileno reforzada y antideslizante.
- Bandeja superior portaherramientas.
- Barras de seguridad antiapertura y refuerzos antiflexión en los peldaños.



Código	Ref.	Altura (mm)		Peldaños	Peso
		Total	Plataforma		
505100	COMPACT 1,45/0,69	1450	690	3	7
505110	COMPACT 1,70/0,92	1700	920	4	8
505120	COMPACT 1,95/1,15	1950	1150	5	9
505130	COMPACT 2,20/1,38	2200	1380	6	10
505140	COMPACT 2,45/1,61	2450	1610	7	12



EN 131
 UNE-EN 50528
 UNE-EN 61478, Ensayo de aislamiento eléctrico entre peldaños - 30 kV

Escaleras de Poliester-Fibra

Seguridad

CATÁLOGO GENERAL 24/25



31502 EF/T

Escalera de tijera de doble subida

- Totalmente de fibra tanto perfiles como peldaños.
- Incorpora dos cintas antiapertura colocadas entre los dos tramos de la escalera evitando así la apertura de la misma.
- Apertura de 72° da cada tramo respecto al suelo.
- Peldaño en color rojo según marca la norma EN-131 como indicativo de limite de subida.

Código	Ref.	Altura (mm)	Anchura (mm)		Peldaños	Peso
			Escalera	Base		
						
510000	EF/T-1505	1490	400	580	2x5	9
510010	EF/T-2007	2050	400	620	2x7	12
510020	EF/T-2709	2660	400	680	2x9	15
510035	EF/T-3512	3500	400	770	2x12	19
510055	EF/T-4516	4620	400	890	2x16	29

Escaleras



EN 131
 UNE-EN 50528
 UNE-EN 61478, Ensayo de aislamiento eléctrico entre peldaños - 100 kV

Escaleras de Poliester-Fibra

Seguridad

CATÁLOGO GENERAL 24/25

Escaleras



31503 EF/S

Escalera de fibra de un tramo

- Totalmente de fibra tanto perfiles como peldaños.
- Incorpora como elemento más de seguridad zapatas basculantes.
- Peldaño en color rojo según marca la norma EN-131 como indicativo de límite de subida y no de uso.

Código	Ref.	Altura (mm)	Anchura (mm)	Peldaños	Peso
					
515000	EF/S-1505	1545	400	5	5,5
515015	EF/S-2408	2385	400	8	7
515025	EF/S-3010	2990	400	10	8,5
515035	EF/S-3512	3550	400	12	10,5
515045	EF/S-4114	4110	400	14	12
515060	EF/S-4917	4950	400	17	15
515080	EF/S-6021	6070	400	21	19



EN 131
 UNE-EN 50528
 UNE-EN 61478, Ensayo de aislamiento eléctrico entre peldaños - 100 kV

Escaleras de Poliester-Fibra

Seguridad

CATÁLOGO GENERAL 24/25



31504 EF/E

Escalera de fibra extensible manual de dos tramos

- Totalmente de fibra tanto perfiles como peldaños.
- Equipada con ruedas en el extremo de la escalera para facilitar el movimiento de la misma.
- Posibilidad de separar ambos tramos.
- Incorpora como elemento más de seguridad zapatas basculantes.
- Peldaños macizos en aquellos que puedan sufrir mayor desgaste o uso con lo cual se aumenta la durabilidad de la escalera. (Primer tramo de la parte base y último tramo de la parte extensible).
- Peldaño en color rojo según marca la norma EN-131 como indicativo de límite de subida y no de uso.

Código	Ref.	Altura (mm)		Anchura (mm)	Peldaños	Peso
		Plegada	Extendida			
520000	EF/E-3006	1880	3000	450	2x6	14
520010	EF/E-4108	2440	4120	450	2x8	17
520020	EF/E-5010	3000	4960	450	2x10	21
520030	EF/E-6012	3560	6080	450	2x12	24
520040	EF/E-7014	4120	7200	450	2x14	27



EN 131
 UNE-EN 50528
 UNE-EN 61478, Ensayo de aislamiento eléctrico entre peldaños - 100 kV

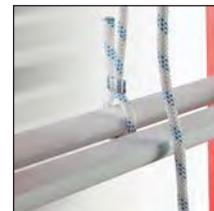
Escaleras

Escaleras de Poliester-Fibra

Seguridad

CATÁLOGO GENERAL 24/25

Escaleras



31505 EF/C

Escalera de fibra extensible a cuerda de dos tramos

- Totalmente de fibra tanto perfiles como peldaños.
- Sistema accionado mediante cuerda y polea para el despliegue del segundo tramo facilitando el trabajo del operario.
- Equipada con ruedas en su extremo para facilitar el movimiento de la misma.
- Incorpora como elemento más de seguridad zapatas basculantes.
- Peldaños macizos en aquellos que puedan sufrir mayor desgaste o uso con lo cual se aumenta la durabilidad de la escalera. (Primer tramo de la parte base y último tramo de la parte extensible).
- Peldaño en color rojo según marca la norma EN-131 como indicativo de límite de subida y no de uso.

Código	Ref.	Altura (mm)		Anchura (mm)	Peldaños	Peso
		Plegada	Extendida			
525000	EF/C-5010	3000	4960	450	2x10	24
525010	EF/C-6012	3560	6080	450	2x12	27
525020	EF/C-7014	4120	7200	450	2x14	30
525030	EF/C-8016	4680	8320	500	2x16	40
525035	EF/C-9017	4960	8880	500	2x17	42
525045	EF/C-1019	5520	10000	500	2x19	46



EN 131
 UNE-EN 50528
 UNE-EN 61478, Ensayo de aislamiento eléctrico entre peldaños - 100 kV



31506 EF/M

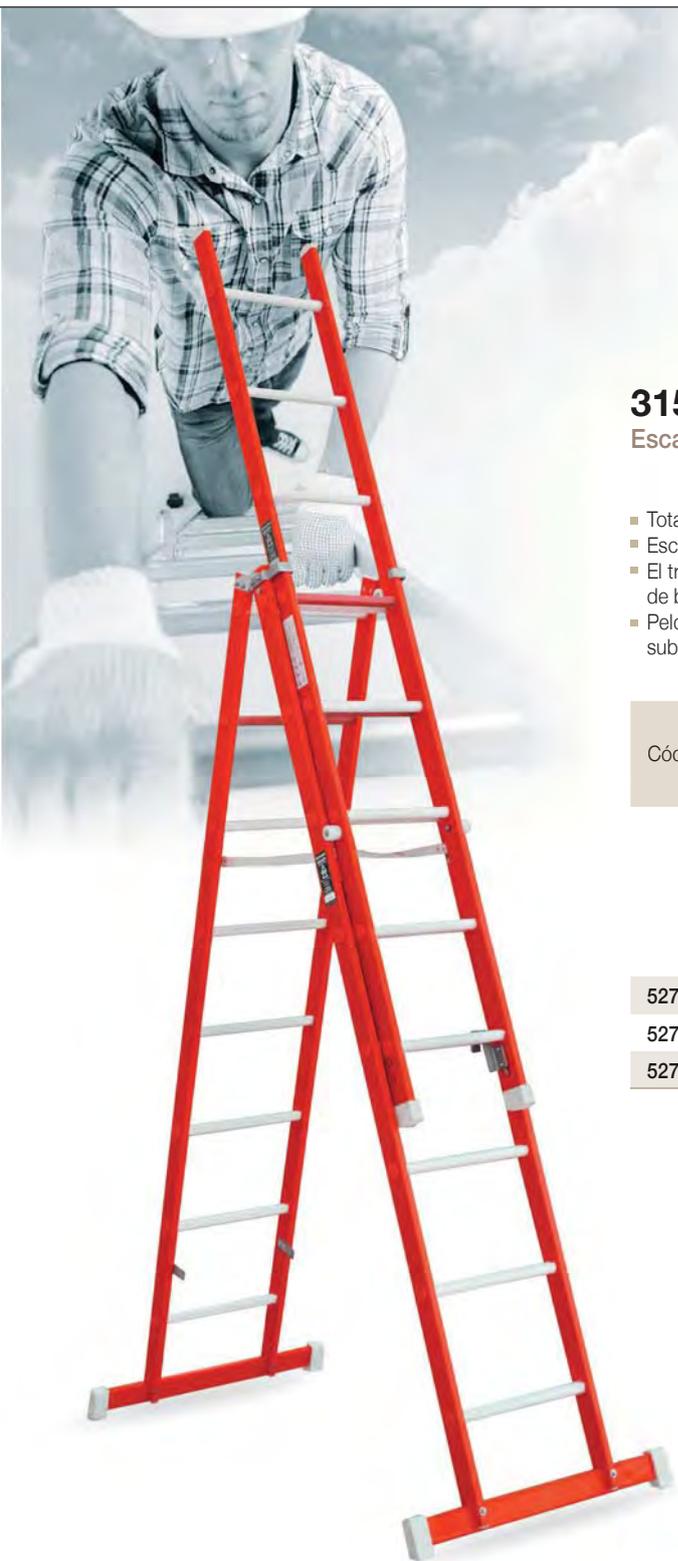
Escalera de fibra combinada

- Totalmente de fibra tanto perfiles como peldaños.
- Escalera que permite diferentes aplicaciones como puede ser en tijera, extensible o en dos tramos independientes.
- Incorpora dos cintas antiapertura colocada entre los dos tramos de la escalera evitando así la apertura de la misma cuando sea utilizada como tijera.
- Equipada con ruedas en su extremo para facilitar el movimiento de la misma.
- Peldaños macizos en aquellos que puedan sufrir mayor desgaste o uso con lo cual se aumenta la durabilidad de la escalera. (Primer tramo de la parte base y último tramo de la parte extensible).
- Peldaño en color rojo según marca la norma EN-131 como indicativo de límite de subida y no de uso.

Código	Ref.	Altura (mm)		Anchura (mm)		Peldaños	Peso
		En tijera	Extendida	Escalera	Base		
526000	EF/M-3006	1780	3000	450	645	2x6	15
526010	EF/M-4008	2340	4120	450	735	2x8	18
526020	EF/M-5010	2940	4960	450	825	2x10	21
526030	EF/M-6012	3500	6080	450	915	2x12	24



EN 131
 UNE-EN 50528
 UNE-EN 61478, Ensayo de aislamiento eléctrico entre peldaños - 100 kV



31507 EF/3

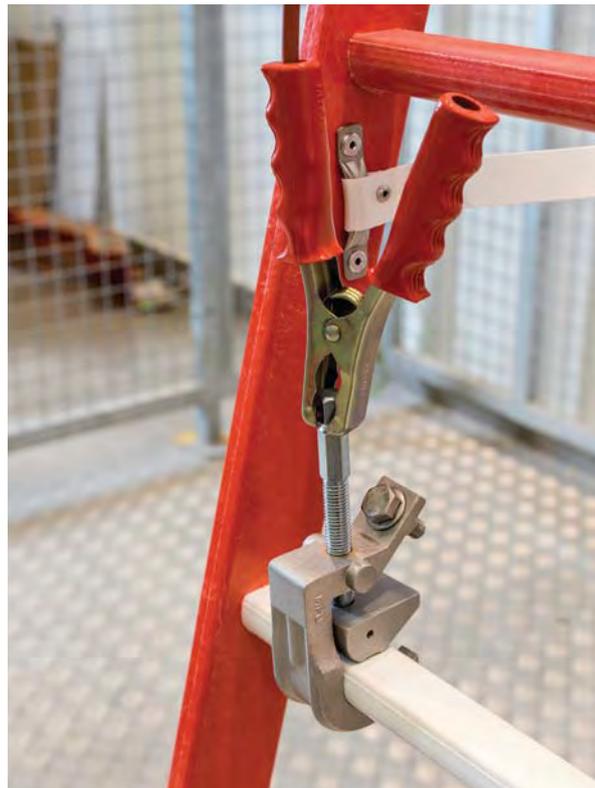
Escalera de fibra de tijera con tramo extensible

- Totalmente de fibra tanto perfiles como peldaños.
- Escalera de tijera de doble subida con un tercer tramo adicional extensible.
- El tramo adicional puede ser usado por separado estando equipado con un sistema de bloqueo.
- Peldaño en color rojo según marca la norma EN-131 como indicativo de limite de subida y no de uso.

Código	Ref.	Altura (mm)		Anchura (mm)		Peldaños	Peso
		En tijera	Extendida	Escalera	Base		
527000	EF/3-2505	1490	2395	400	650	(2x5)+5	14
527015	EF/3-3808	2330	3795	400	740	(2x8)+8	20
527025	EF/3-5010	2940	4960	400	800	(2x10)+10	24



EN 131
 UNE-EN 50528
 UNE-EN 61478, Ensayo de aislamiento eléctrico entre peldaños - 100 kV



1,000V AC / 1,500V DC
ENSAYOS DE AISLAMIENTO DE:
SEGÚN NORMA UNE-EN 61478

100 kV 



Índice por Códigos

Código	Ref.	Pág.	Código	Ref.	Pág.	Código	Ref.	Pág.	Código	Ref.	Pág.	Código	Ref.	Pág.
CONEXIÓN														
			005920	TCD-300/16	020	008580	T90-70/10	012	010330	T-16/8	008	015200	M-70	017
			005950	TCD-400/16	020	008590	T90-70/12	012	010340	T-16/10	008	015210	M-95	017
001100	T-185/4H	014	005980	TCD-500/16	020	008660	T90-95/14	012	010350	T-16/12	008	015220	M-120	017
001110	T-240/4H	014	006270	TL-10/6	010	008670	T90-95/16	012	010360	T-25/6	008	015230	M-150	017
001120	T-300/4H	014	006280	TL-10/8	010	008720	T90-120/14	012	010370	T-25/8	008	015240	M-185	017
001130	T-400/4H	014	006320	TL-16/6	010	008730	T90-120/16	012	010380	T-25/10	008	015250	M-240	017
001140	T-500/4H	014	006330	TL-16/8	010	008770	T90-150/14	012	010390	T-25/12	008	015260	M-300	017
001150	T-630/4H	014	006370	TL-25/8	010	008780	T90-150/16	012	010410	T-35/6	008	015270	M-400	017
001160	T-800/4H	014	006380	TL-25/10	010	008830	T90-185/16	012	010420	T-35/8	008	015280	M-500	017
002530	TDT-50/12	014	006420	TL-35/8	010	008880	T90-240/16	012	010430	T-35/10	008	015290	M-630	017
002590	TDT-70/12	014	006430	TL-35/10	010	009220	TT-6/5	013	010440	T-35/12	008	017160	RJU0-25	017
002650	TDT-95/12	014	006520	TL-50/10	010	009230	TT-6/6	013	010450	T-35/14	008	017170	RJU0-35	017
002710	TDT-120/12	014	006530	TL-50/12	010	009270	TT-10/6	013	010500	T-50/6	008	017180	RJU1-50	017
002760	TDT-150/12	014	006580	TL-70/10	010	009280	TT-10/8	013	010510	T-50/8	008	017190	RJU1-70	017
002810	TDT-185/12	014	006590	TL-70/12	010	009320	TT-16/6	013	010520	T-50/10	008	017200	RJU1-95	017
002860	TDT-240/16	014	006650	TL-95/12	010	009330	TT-16/8	013	010530	T-50/12	008	017210	RJU2-120	017
002900	TDT-300/16	014	006660	TL-95/14	010	009360	TT-25/6	013	010540	T-50/14	008	017220	RJU2-150	017
002940	TDT-400/16	014	006670	TL-95/16	010	009370	TT-25/8	013	010550	T-50/16	008	017230	RJU4-185	017
002980	TDT-500/16	014	006710	TL-120/12	010	009380	TT-25/10	013	010570	T-70/8	009	017240	RJU4-240	017
004130	MCD-6	021	006720	TL-120/14	010	009420	TT-35/8	013	010580	T-70/10	009	020100	TD-1,5/3	018
004140	MCD-10	021	006730	TL-120/16	010	009430	TT-35/10	013	010590	T-70/12	009	020110	TD-1,5/4	018
004150	MCD-16	021	006760	TL-150/12	010	009510	TT-50/8	013	010600	T-70/14	009	020120	TD-1,5/5	018
004160	MCD-25	021	006770	TL-150/14	010	009520	TT-50/10	013	010610	T-70/16	009	020130	TD-2,5/3	018
004170	MCD-35	021	006780	TL-150/16	010	009530	TT-50/12	013	010630	T-95/8	009	020140	TD-2,5/4	018
004190	MCD-50	021	006810	TL-185/12	010	009570	TT-70/8	013	010640	T-95/10	009	020150	TD-2,5/5	018
004200	MCD-70	021	006820	TL-185/14	010	009580	TT-70/10	013	010650	T-95/12	009	020160	TD-2,5/6	018
004210	MCD-95	021	006830	TL-185/16	010	009590	TT-70/12	013	010660	T-95/14	009	020170	TD-2,5/8	018
004220	MCD-120	021	006860	TL-240/12	010	009640	TT-95/10	013	010670	T-95/16	009	020180	TD-6/4	018
004230	MCD-150	021	006870	TL-240/14	010	009650	TT-95/12	013	010690	T-120/8	009	020190	TD-6/5	018
004240	MCD-185	021	006880	TL-240/16	010	009660	TT-95/14	013	010700	T-120/10	009	020200	TD-6/6	018
004250	MCD-240	021	006920	TL-300/16	010	009670	TT-95/16	013	010710	T-120/12	009	020210	TD-6/8	018
004260	MCD-300	021	006950	TL-400/16	010	009710	TT-120/12	013	010720	T-120/14	009	020220	TD-6/10	018
004270	MCD-400	021	006980	TL-500/16	010	009720	TT-120/14	013	010730	T-120/16	009	020230	TD-10/5	018
004280	MCD-500	021	006985	TL-630/16	010	009730	TT-120/16	013	010750	T-150/10	009	020240	TD-10/6	018
004290	MCD-625	021	007270	T45-10/6	011	009760	TT-150/12	013	010760	T-150/12	009	020250	TD-10/8	018
004300	MCD-800	021	007280	T45-10/8	011	009770	TT-150/14	013	010770	T-150/14	009	020260	TD-10/10	018
004310	MCD-1000	021	007320	T45-16/6	011	009780	TT-150/16	013	010780	T-150/16	009	020270	TD-10/12	018
005270	TCD-10/6	020	007330	T45-16/8	011	009810	TT-185/12	013	010800	T-185/10	009	020280	TD-16/5	018
005280	TCD-10/8	020	007370	T45-25/8	011	009830	TT-185/16	013	010810	T-185/12	009	020290	TD-16/6	018
005320	TCD-16/6	020	007380	T45-25/10	011	009860	TT-240/12	013	010820	T-185/14	009	020300	TD-16/8	018
005330	TCD-16/8	020	007420	T45-35/8	011	009880	TT-240/16	013	010830	T-185/16	009	020310	TD-16/10	018
005370	TCD-25/8	020	007430	T45-35/10	011	009920	TT-300/16	013	010850	T-240/10	009	020320	TD-16/12	018
005380	TCD-25/10	020	007520	T45-50/10	011	009950	TT-400/16	013	010860	T-240/12	009	020330	TD-25/6	018
005420	TCD-35/8	020	007530	T45-50/12	011	010100	T-1,5/4	008	010870	T-240/14	009	020340	TD-25/8	018
005430	TCD-35/10	020	007580	T45-70/10	011	010110	T-1,5/5	008	010880	T-240/16	009	020350	TD-25/10	018
005520	TCD-50/10	020	007590	T45-70/12	011	010120	T-1,5/6	008	010900	T-300/12	009	020360	TD-25/12	018
005530	TCD-50/12	020	007660	T45-95/14	011	010130	T-2,5/4	008	010910	T-300/14	009	020370	TD-25/16	018
005580	TCD-70/10	020	007670	T45-95/16	011	010140	T-2,5/5	008	010920	T-300/16	009	020380	TD-35/6	018
005590	TCD-70/12	020	007720	T45-120/14	011	010150	T-2,5/6	008	010940	T-400/12	009	020390	TD-35/8	018
005650	TCD-95/12	020	007730	T45-120/16	011	010160	T-2,5/8	008	010950	T-400/16	009	020400	TD-35/10	018
005660	TCD-95/14	020	007770	T45-150/14	011	010170	T-4/4	008	010960	T-400/20	009	020410	TD-35/12	018
005670	TCD-95/16	020	007780	T45-150/16	011	010180	T-4/5	008	010980	T-500/16	009	020420	TD-35/16	018
005710	TCD-120/12	020	007830	T45-185/16	011	010190	T-4/6	008	010985	T-500/20	009	020430	TD-50/6	019
005720	TCD-120/14	020	007880	T45-240/16	011	010200	T-4/8	008	010988	T-630/16	009	020440	TD-50/8	019
005730	TCD-120/16	020	008270	T90-10/6	012	010210	T-6/4	008	010990	T-630/20	009	020450	TD-50/10	019
005760	TCD-150/12	020	008280	T90-10/8	012	010220	T-6/5	008	015100	M-1,5	017	020460	TD-50/12	019
005770	TCD-150/14	020	008320	T90-16/6	012	010230	T-6/6	008	015110	M-2,5	017	020470	TD-50/16	019
005780	TCD-150/16	020	008330	T90-16/8	012	010240	T-6/8	008	015120	M-4	017	020480	TD-70/6	019
005810	TCD-185/12	020	008370	T90-25/8	012	010260	T-10/5	008	015130	M-6	017	020490	TD-70/8	019
005820	TCD-185/14	020	008380	T90-25/10	012	010270	T-10/6	008	015140	M-10	017	020500	TD-70/10	019
005830	TCD-185/16	020	008420	T90-35/8	012	010280	T-10/8	008	015150	M-16	017	020510	TD-70/12	019
005860	TCD-240/12	020	008430	T90-35/10	012	010290	T-10/10	008	015160	M-25	017	020520	TD-70/16	019
005870	TCD-240/14	020	008520	T90-50/10	012	010310	T-16/5	008	015170	M-35	017	020530	TD-95/8	019
005880	TCD-240/16	020	008530	T90-50/12	012	010320	T-16/6	008	015190	M-50	017	020540	TD-95/10	019

Índice por Códigos

Código	Ref.	Pág.	Código	Ref.	Pág.	Código	Ref.	Pág.	Código	Ref.	Pág.	Código	Ref.	Pág.
020550	TD-95/12	019	085190	BT-300	028	101410	TTGA-50/12	024	115120	TBE-50	030	135110	RJ1AU95/50	037
020560	TD-95/16	019	085200	BT-400	028	101415	TTGA-95/8	024	115130	TBE-70	030	135120	RJ2AU150/50	037
020570	TD-120/8	019	090100	RBT-50/25	028	101420	TTGA-95/10	024	115140	TBE-95	030	135130	RJ2AU150/95	037
020580	TD-120/10	019	090110	RBT-95/50	028	101425	TTGA-95/12	024	115150	TBE-120	030	135134	RJ4AU240/50	037
020590	TD-120/12	019	090120	RBT-150/50	028	101438	TTGA-150/10	024	115160	TBE-150	030	135137	RJ4AU240/95	037
020600	TD-120/16	019	090130	RBT-150/95	028	101439	TTGA-150/12	024	115170	TBE-185	030	135140	RJ4AU240/150	037
020610	TD-150/10	019	090140	RBT-240/95	028	101450	TTGA-240/10	024	115180	TBE-240	030	136090	ABT/CT-35/6	057
020620	TD-150/12	019	090150	RBT-240/150	028	101455	TTGA-240/12	024	115190	TBE-300	030	136091	ABT/CT-95/10	057
020630	TD-150/16	019	095100	RJ1A-25	029	110100	TBF-16	036	115351	TBE/D-25/8	035	136120	ABT/CT-95/35	057
020640	TD-185/10	019	095110	RJ1A-35	029	110110	TBF-25	036	115352	TBE/D-25/10	035	136130	ABT/CT-150/35	057
020650	TD-185/12	019	095120	RJ1A-50	029	110120	TBF-35	036	115353	TBE/D-25/12	035	136140	ABT/CT-95/95	057
020660	TD-185/16	019	095130	RJ1A-70	029	110130	TBF-50	036	115354	TBE/D-35/8	035	136142	ABT/CT-150/150	057
020670	TD-240/10	019	095140	RJ1A-95	029	110140	TBF-70	036	115355	TBE/D-35/10	035	136150	ABT/CT-185/185-2	057
020680	TD-240/12	019	095150	RJ2A-120	029	110150	TBF-95	036	115356	TBE/D-35/12	035	136151	ABT/CT-240/120	057
020690	TD-240/16	019	095160	RJ2A-150	029	110160	TBF-120	036	115357	TBE/D-50/8	035	136152	ABT/CT-240/240-2	057
025100	CP-1,5	016	095170	RJ4A-185	029	110170	TBF-150	036	115358	TBE/D-50/10	035	137099	PA-1000	058
025110	CP-2,5	016	095180	RJ4A-240	029	110180	TBF-185	036	115359	TBE/D-50/12	035	137100	PA-1500	058
025120	CP-6	016	095190	RJ5A-300	029	110190	TBF-240	036	115360	TBE/D-70/8	035	137105	PA-2000	058
025130	CP-10	016	095200	RJ5A-400	029	110200	TBF-300	036	115361	TBE/D-70/10	035	137120	PA-25	058
025140	CP-16	016	100100	RJ1A-50/25	029	110210	TBF-400	036	115319	TBE/D-70/12	035	140100	CRA-1	043
025150	CP-25	016	100140	RJ1A-95/50	029	111085	TDC/S-16/10	032	115362	TBE/D-95/8	035	140110	CRA-2	043
025160	CP-35	016	100150	RJ2A-150/50	029	111090	TDC/S-16/12	032	115363	TBE/D-95/10	035	140120	CRA-3	043
025170	CP-50	016	100160	RJ2A-150/95	029	111099	TDC/S-25/10	032	115364	TBE/D-95/12	035	140122	CRA-3A	043
025180	CPP-10	016	100165	RJ4A-240/50	029	111100	TDC/S-25/10	032	115365	TBE/D-95/16	035	140130	CRA-4	043
025190	CPP-16	016	100170	RJ4A-240/95	029	111110	TDC/S-35/12	032	115366	TBE/D-120/10	035	145120	CRC-3	044
025200	CPP-25	016	100180	RJ4A-240/150	029	111118	TDC/S-50/8	032	115367	TBE/D-120/12	035	145130	CRC-4	044
025210	CPP-35	016	101099	TTG-240/10	022	111118 K	TDC/S-50/8 K	034	115368	TBE/D-120/16	035	145140	CRC-5	044
025220	CPP-50	016	101100	TTG-240/12	022	111119	TDC/S-50/10	032	115369	TBE/D-150/10	035	145150	CRC-6	044
025230	CPP-70	016	101102	TTG-16/50/8	022	111119 K	TDC/S-50/10 K	034	115370	TBE/D-150/12	035	145160	CRC-7	044
025240	CPP-95	016	101103	TTG-16/50/10	022	111120	TDC/S-50/12	032	115371	TBE/D-150/16	035	145170	CRC-8	044
032125	TPE-50/8	015	101104	TTG-16/50/12	022	111120 K	TDC/S-50/12 K	034	115372	TBE/D-185/10	035	145180	CRC-9	044
032126	TPE-50/10	015	101105	TTG-50/8	022	111130	TDC/S-70/12	032	115339	TBE/D-185/12	035	145190	CRC-10	044
032131	TPE-70/8	015	101106	TTG-50/10	022	111139	TDC/S-95/10	032	115373	TBE/D-185/16	035	145200	CRC-11	044
032132	TPE-70/10	015	101107	TTG-50/12	022	111139 K	TDC/S-95/10 K	034	115374	TBE/D-240/12	035	145210	CRC-12	044
032140	TPE-95/8	015	101113	TTG-95/8	022	111140	TDC/S-95/12	032	115375	TBE/D-240/16	035	145220	CRC-13	044
032145	TPE-95/10	015	101114	TTG-95/10	022	111140 K	TDC/S-95/12 K	034	115376	TBE/D-240/20	035	145230	CRC-14	044
032149	TPE-120/8	015	101115	TTG-95/12	022	111150	TDC/S-120/12	032	115349	TBE/D-300/12	035	145240	CRC-15	044
032150	TPE-120/10	015	101119	TTG-400/12	022	111159	TDC/S-150/10	032	115377	TBE/D-300/16	035	145250	CRC-16	044
032155	TPE-150/8	015	101120	TTG-400/16	022	111159 K	TDC/S-150/10 K	034	115378	TBE/D-300/20	035	151090	CRS-0	044
032160	TPE-150/10	015	101124	TTG-630/12/T3	022	111160	TDC/S-150/12	032	115379	TBE/D-400/12	035	151100	CRS-1	044
032161	TPE-150/12	015	101125	TTG-630/16/T3	022	111160 K	TDC/S-150/12 K	034	115380	TBE/D-400/16	035	151120	CRS-3	044
032170	TPE-185/10	015	101126	TTG-630/20/T3	022	111170	TDC/S-185/12	032	115381	TBE/D-400/20	035	151170	CRS-8	044
032171	TPE-185/12	015	101127	TTG-1000/20/T4	022	111179	TDC/S-240/10	032	115382	TBE/D-500/12	035	151180	CRS-9	044
032180	TPE-240/10	015	101135	TTG-150/10	022	111180	TDC/S-240/12	032	115383	TBE/D-500/16	035	151190	CRS-10	044
032181	TPE-240/12	015	101136	TTG-150/12	022	111180 K	TDC/S-240/12 K	034	115384	TBE/D-500/20	035	151200	CRS-11	044
080100	MAL-25	027	101180	TTG2-240/10	023	111184	TDC/S-300/10	032	125120	TBEM/S-50	030	151210	CRS-12	044
080110	MAL-35	027	101185	TTG2-240/12	023	111185	TDC/S-300/12	032	125140	TBEM/S-95	030	155001	LBE-2-ID	038
080120	MAL-50	027	101200	MTG-95/240	025	111189	TDC/S-400/10	032	125160	TBEM/S-150	030	155002	LBE-3-ID	038
080130	MAL-70	027	101201	MTG-240/400	025	111190	TDC/S-400/12	032	125180	TBEM/S-240	030	155003	LBE-4-ID	038
080140	MAL-95	027	101202	MTG-500/630	025	111200	TDC/A-30/12	033	125190	TBEM/A-30	031	155100	LB-1	038
080150	MAL-120	027	101203	MTG-800/1000	025	111205	TDC/A-54,6/12	033	125200	TBEM/A-56	031	155110	LB-2	038
080160	MAL-150	027	101204	MTG-25/95	025	111207	TDC/A-56/8	033	125210	TBEM/A-78	031	155120	LB-3	038
080170	MAL-185	027	101210	MBPT-95/50	025	111210	TDC/A-56/12	033	125230	TBEM/A-110	031	155130	LB-4	038
080180	MAL-240	027	101230	MTG/R	025	111220	TDC/A-78/12	033	125250	TBEM/A-180	031	155140	LB-5	038
080190	MAL-300	027	101250	MTSA-50	026	111225	TDC/A-80/12	033	125500	KIT TORN. M-12x40	031	155150	LB-6	038
085100	BT-25	028	101255	MTSA-95	026	111230	TDC/A-110/12	033	125600	KIT TORN. M-12x50	031	155160	LB-7	038
085110	BT-35	028	101270	MTSA-25/95	026	111235	TDC/A-145/12	033	130100	MBI-50/25	037	155206	PGC/A2-8	039
085120	BT-50	028	101260	MTSA-150	026	111240	TDC/A-180/12	033	130110	MBI-95/50	037	155201	PGC/A3-10	039
085130	BT-70	028	101265	MTSA-240	026	112190	TBPE-240	036	130120	MBI-150/50	037	155203	PGC/B3-10	039
085140	BT-95	028	101175	MTSA-95/240	026	112200	TBPE-300	036	130130	MBI-150/95	037	155205	PGC/B2-8	039
085150	BT-120	028	101380	BTF-400/630	023	112210	TBPE-400	036	130135	MBI-240/50	037	156100	TPA-95	038
085160	BT-150	028	101385	BTF-800/1000	023	115090	TBE-16	030	130137	MBI-240/95	037	156110	TPA/D-95	038
085170	BT-185	028	101400	TTGA-50/8	024	115100	TBE-25	030	130140	MBI-240/150	037	160100	APB-25/25	040
085180	BT-240	028	101405	TTGA-50/10	024	115110	TBE-35	030	135100	RJ1AU50/25	037	160110	APB-35/35	040

Índice por Códigos

Código	Ref.	Pág.	Código	Ref.	Pág.	Código	Ref.	Pág.	Código	Ref.	Pág.	Código	Ref.	Pág.
160120	APB-50/50	040	245130	APF-1,50/8	048	261130	APF-1,50W/18	049	285130	APL-1,5	054	335390	BRN-190.48	063
160130	APB-70/70	040	245140	APF-2,50/8	048	261140	APF-2,50W/18	049	285140	APL-2,5	054	335400	BRN-250.48	063
160140	APB-120/120	040	245150	APF-4,00/10	048	261150	APF-4,00W/18	049	290100	APP-1,5	054	335410	BRN-280.48	063
165010	APC-6/6	040	245160	APF-6,00/12	048	261160	APF-6,00W/18	049	290110	APP-2,5	054	335420	BRN-370.48	063
165020	APC-10/6	040	245170	APF-10,00/12	048	261170	APF-10,00W/18	049	290120	APP-6	054	335430	BRN-390.48	063
165030	APC-16/16	040	245180	APF-16,00/12	048	261180	APF-16,00W/18	049	290130	APPL-1,5	054	335440	BRN-200.76	063
165040	APC-25/25	040	245190	APF-25,00/16	048	261190	APF-25,00W/22	049	290140	APPL-2,5	054	335450	BRN-250.76	063
165090	APC-35/35	040	245200	APF-35,00/16	048	261200	APF-35,00W/22	049	290150	APPL-6	054	335460	BRN-300.76	063
165100	APC-50/50	040	245210	APF-50,00/20	048	261210	APF-50,00W/25	049	295100	AFM-1,5	055	335470	BRN-380.76	063
165110	APC-70/70	040	246100	APF-0,50W/8	049	262110	APF-0,75D/12	050	295110	AFM-2,5	055	340100	SAP-101	064
165115	APC-95/95	040	246110	APF-0,75W/8	049	262160	APF-6,00D/18	050	295120	AFM-6,0	055	340110	SAP-101-N	064
165120	APC-120/120	040	246120	APF-1,00W/8	049	262170	APF-10,00D/18	050	300100	AML-1,5	055	340120	SAP-102	064
165130	APC-185/185	040	246130	APF-1,50W/8	049	262180	APF-16,00D/18	050	300110	AML-2,5	055	340130	SAP-102-N	064
165140	APC-240/240	040	246140	APF-2,50W/8	049	262190	APF-25,00D/22	050	300120	AML-6	055	340140	SAP-103	064
170100	GTR-50/150	070	246150	APF-4,00W/10	049	265100	PF-0,50/6	052	305100	AFH/A-1,5	055	340150	SAP-103-N	064
171100	TMV-8	072	246160	APF-6,00W/12	049	265110	PF-0,75/6	052	305110	AFH/A-2,5	055	345100	ST-0	064
171110	GDCC-50	072	246170	APF-10,00W/12	049	265120	PF-1,00/10	052	305120	AFH/A-6	055	345110	ST-0-N	064
171120	GDS-25	072	246180	APF-16,00W/12	049	265140	PF-1,50/10	0532	305130	AFH/M-1,5	056	345120	ST-1	064
171121	GDC-50	072	246190	APF-25,00W/16	049	265160	PF-2,50/10	052	305140	AFH/M-2,5	056	345130	ST-1-N	064
171122	GDC-95	072	246200	APF-35,00W/16	049	265190	PF-4,00/12	052	305150	ACM-1,5	056	345140	ST-2	064
175100	TRP-1-25/150	071	246210	APF-50,00W/20	049	265200	PF-6,00/12	052	305160	ACM-2,5	056	345150	ST-2-N	064
175110	TRP-2-25/150	071	250110	APF-0,75D/8	050	265220	PF-10,00/18	052	305170	ACH-1,5	056	350100	PST-0	065
175120	TRP-2-25/150-R	071	250160	APF-6,00D/12	050	265240	PF-16,00/18	052	305180	ACH-2,5	056	350110	PST-1	065
180100	TR-10/50	041	250170	APF-10,00D/12	050	265255	PF-25,00/22	052	315350	SKL-4	047	355100	EC-8	065
180110	TR-25/120	041	250180	APF-16,00D/12	050	265258	PF-35,00/25	052	315360	SKL-6	047	355110	CD-8	065
180120	TR-70/150	041	250190	APF-25,00D/16	050	265265	PF-50,00/25	052	315370	SKL-10	047	355120	CD-10	065
180130	TR-150/240	041	255100	APF/D-0,50D	051	270100	AT-1,5/3	053	315380	SKL-16	047	355130	CD-12	065
180140	TR-240/400	041	255110	APF/D-0,75D	051	270110	AT-1,5/4	053	315390	SKL-25	047	355140	CD-14	065
185100	TRE-10/50	041	255120	APF/D-1,00D	051	270120	AT-1,5/5	053	315400	SKL-35	047	355150	CD-16	065
185110	TRE-25/120	041	255120	APF/D-1,00D	051	270130	AT-1,5/6	053	315410	SKL-4N	047	361100	ES-1500	058
190100	TRM-10/50	042	255130	APF/D-1,50D	051	270140	AT-1,5/8	053	315420	SKL-6N	047	361110	PS-1500	059
190110	TRM-25/120	042	255140	APF/D-2,50D	051	270160	AT-2,5/3	053	315430	SKL-10N	047	361120	CS-1500	059
190120	TRM-70/150	042	255150	APF/D-4,00D	051	270170	AT-2,5/4	053	315440	SKL-16N	047	361130	CA-1500	059
195100	TRT-10/50	042	255160	APF/D-6,00D	051	270180	AT-2,5/5	053	315450	SKL-25N	047	361140	RA-25	059
195110	TRT-25/120	042	255170	APF/D-10,00D	051	270190	AT-2,5/6	053	315460	SKL-35N	047	362100	GDPA-32R	057
195120	TRT-70/150	042	255180	APF/D-16,00D	051	270200	AT-2,5/8	053	335100	BRB-80.24	063	362110	GDPA-40R	057
200100	TRF-25/50	043	256100	APF/D-0,50W	051	270220	AT-6/4	053	335110	BRB-100.25	063	362120	GGA-18R	057
200110	TRF-50/80	043	256110	APF/D-0,75W	051	270230	AT-6/5	053	335120	BRB-140.25	063	362130	GGA-24R	057
200120	TRF-80/150	043	256120	APF/D-1,00W	051	270240	AT-6/6	053	335130	BRB-160.25	063	362140	GDPL-32R	057
200130	TRF-150/240	043	256130	APF/D-1,50W	051	270250	AT-6/8	053	335140	BRB-200.25	063	362150	GDPL-40R	057
200140	TRF/D-25/50	043	256160	APF/D-6,00W	051	275100	AU-1,5/3	053	335150	BRB-150.36	063	362160	GGL-18R	057
200150	TRF/D-50/80	043	256170	APF/D-10,00W	051	275110	AU-1,5/4	053	335160	BRB-200.36	063	362170	GGL-24R	057
200160	TRF/D-80/150	043	256180	APF/D-16,00W	051	275120	AU-1,5/5	053	335170	BRB-250.36	063	362180	GGL-30R	057
200170	TRF/D-150/240	043	258110	APF/D-0,75	051	275130	AU-1,5/6	053	335180	BRB-300.36	063	362190	ORL-18R	057
220100	BEB-63	045	258140	APF/D-2,50	051	275140	AU-1,5/8	053	335190	BRB-370.36	063	362200	ORL-20R	057
220110	BEB-95	045	258150	APF/D-4,00	051	275160	AU-2,5/3	053	335200	BRB-190.48	063	362210	ORL-24R	057
220120	BEB-150	045	258160	APF/D-6,00	051	275170	AU-2,5/4	053	335210	BRB-250.48	063	362220	ORL-28R	057
220130	BEB-240	045	258170	APF/D-10,00	051	275180	AU-2,5/5	053	335220	BRB-280.48	063	363100	BRPF-1	060
231100	ADRI-6	045	258180	APF/D-16,00	051	275190	AU-2,5/6	053	335230	BRB-370.48	063	363110	BRPF-6	060
231110	ADRI-10	045	260100	APF-0,50/10	048	275200	AU-2,5/8	053	335240	BRB-390.48	063	364100	BRPV-1	060
231120	ADRI-16	045	260110	APF-0,75/12	048	275220	AU-6/4	053	335250	BRB-200.76	063	364110	BRPV-6	060
231130	ADRI-25	045	260120	APF-1,00/12	048	275230	AU-6/5	053	335260	BRB-250.76	063	364120	BRPV-10	060
231140	ADRI-35	045	260130	APF-1,50/18	048	275240	AU-6/6	053	335270	BRB-300.76	063	365100	CSL-180	060
233130	BUS-10/16	046	260140	APF-2,50/18	048	275250	AU-6/8	053	335280	BRB-380.76	063	365110	CSL-260	060
233150	BUS-25/35	046	260150	APF-4,00/18	048	280100	AFH-1,5/2,8	054	335290	BRN-80.24	063	365120	CSL-350	060
233160	BUS-50	046	260160	APF-6,00/18	048	280120	AFH-1,5/4,8	054	335300	BRN-100.25	063	366100	ARC-1	061
233170	BUS-70	046	260170	APF-10,00/18	048	280130	AFH-1,5/6,3	054	335310	BRN-140.25	063	366110	ARC-2	061
233180	BUS-95	046	260180	APF-16,00/18	048	280140	AFH-2,5/4,8	054	335320	BRN-160.25	063	366120	ARC-3	061
233190	BUS-120	046	260190	APF-25,00/22	048	280150	AFH-2,5/6,3	054	335330	BRN-200.25	063	366130	ARC-25	061
233200	BUS-150	046	260200	APF-35,00/22	048	280160	AFH-6/6,3	054	335340	BRN-150.36	063	366140	ARC-225	061
240100	PTR	071	260210	APF-50,00/25	048	280170	AFH-6/9,5	054	335350	BRN-200.36	063	366150	ARC-2250	061
245100	APF-0,50/8	048	261100	APF-0,50W/10	049	285100	AP-1,5	054	335360	BRN-250.36	063	366160	ARC-35	061
245110	APF-0,75/8	048	261110	APF-0,75W/12	049	285110	AP-2,5	054	335370	BRN-300.36	063	366170	ARC-335	061
245120	APF-1,00/8	048	261120	APF-1,00W/12	049	285120	AP-6	054	335380	BRN-370.36	063	366180	ARC-3350	061

Índice por Códigos

Código	Ref.	Pág.	Código	Ref.	Pág.	Código	Ref.	Pág.	Código	Ref.	Pág.	Código	Ref.	Pág.
367100	BIP-120 CF	061	377100	TPMA-12/3	068	380130	SF-30	084	415001	BH-700M	122	545135	JSF-2	194
367110	BIP-180 CF	061	377110	TPMA-19/5	068	380140	SF-31	084	415002	BHM-7A	123	545140	TALCO	156
367120	BIP-120 CV	061	377120	TPMA-25/8	068	385015	SF-P70	087	415003	BGD-8	125	550100	SO-06	158
367130	BIP-180 CV	061	377130	TPMA-38/12	068	385020	SF-P150	087	415004	BHM-7	123	550110	SO-71	157
368100	MULTI-50	061	377140	TPMA-55/16	068	390100	SF-6	091	430000	KH-120LV	124	550111	S/ATC	157
368110	MULTI-100	061	377150	TPMA-75/22	068	390125	SF-42	090	430001	CT-120M	124	550120	SO-45 T6	158
368120	MULTI-150	061	377160	TPMA-95/29	068	390180	SF-55	091	620061	SOFABOX	126	550121	SO-45 T9	158
368130	MULTI-200	061	377170	TPMA-115/34	068	395100	SF-5	094	667060	P-TR12-02506	125	550140	SO-28	159
368140	MULTI-300	061	377180	TPMA-140/42	068	400005	TCA-76	103	667150	ER-1Z	126	550150	SO-75	159
368150	MULTI-400	061	378100	MRA-4312/250	068	400006	UCS-25-LV/MV	098				550160	SO-74	159
369100	ES-7	062	378110	MRA-7218/250	068	400007	SB UCS-25	098				550161	S/MOAL	159
369110	ES-9	062	378120	MRA-7218/300	068	400008	CSSL-40	099				550170	SO-07	158
369120	ES-10	062	378200	MRA-7218/500-E	068	400009	CSSL-40	099				550174	S/ELAR-354	158
369130	ES-11	062	385000	L-MC4	079	400010	CSNL-54	100	530110	SG-25 T9	150	550175	S/ABE-355	158
369140	ES-12	062	385010	LX-MC4	079	400011	SB CSNL-54	100	530120	SG-25 T10	150	550176	S/ADM-353	159
369150	ES-13	062	406100	OPL	066	400013	CSML-H	102	530150	SG-50 T9	150	550177	S/CSE-353	159
369160	ES-14	062	406110	OPC	066	400014	CSML-I 25	102	530160	SG-50 T10	150	550300	BLVC-30E	160
369170	ES-17	062	501000	SCF/CT-1000V	078	400015	CSML-I 35	102	530190	SG-10 T9	150	550310	BLVC-40E	160
369180	ES-20	062	501010	SCF/C-1000V	078	400016	CSML-I 50	102	530200	SG-10 T10	150	550320	BLVC-60E	160
369190	ES-25	062	501020	SCF/C-1500V-A	078	400017	CSML-I 70	102	530230	SG-20 T9	150	555000	LTE-FM400	167
369200	ES-30	062	501030	SCF/C-1500V-B	078	400018	CSML-I 95	102	530240	SG-20 T10	150	555010	LTE-CP400	167
369210	ES-36	062	501043	SCF/FUSE-1000V 15A	078	400019	CSML-I 120	102	530270	SG-30 T9	150	555100	SO-26	161
369220	ES-40	062	501044	SCF/FUSE-1000V 20A	078	400020	CSML-I 150	102	530280	SG-30 T10	150	555110	SO-27	161
369230	ES-52	062	501046	SCF/FUSE/L-1500V 15A	078	400021	CSML-I 185	102	530290	SG-30 T11	150	555125	AIRCLIMB	161
370100	CCS-6/35	062	501047	SCF/FUSE/L-1500V 20A	078	400022	CSML-I 240	102	530320	SG-40 T10	150	565090	ARMOUR-1	162
370110	CCS-25/185	062	501060	SCF/BB	079	400023	CSML-25/240	101	530330	SG-40 T11	150	565091	ARMOUR-2	163
371100	F-104	066	501070	SCF/GC	071	400024	CSML-54	100	531110	SGM-25 T9	151	565093	ARMOUR-2 ATPV36	164
371110	F-107	066	502070	SCF/D-2T-1500V	079	400025	SB CSML-54	100	531120	SGM-25 T10	151	565099	SP-181	165
371120	F-204	066	502080	SCF/D-3T-1500V	079	400027	TCML-60	102	531150	SGM-50 T9	151	565102	565102	165
371130	F-207	066	505030	SCF/D-2TL-1500V	078	400030	KIT 1 MV-SP	103	531160	SGM-50 T10	151	565106	S/CABS-397	165
371140	A-100	066	T101415	Picas tierra	069	400031	KIT 2 MV-SN	104	531190	SGM-10 T9	151	565130	S/BQ	166
371150	A-200	066	T101420	Picas tierra	069	400032	KIT 3 MV-A-SP	104	531200	SGM-10 T10	151	565131	S/BQM	166
371160	AM-25	066	T101820	Picas tierra	069	400110	SF-38	096	531230	SGM-20 T9	151	570100	SP-183	166
371170	AM-40	066	T301420	Picas tierra	069	405100	SF-39	097	531240	SGM-20 T10	151	570110	SP-183F	166
371180	AM-60	066	TGT142	Grapa de tierra	070	600165	BP-7/18	083	531270	SGM-30 T9	151	570120	SP-182	166
376100	TPF-1,8/1,1 N	067	TGT142 RF	Grapa de tierra	070	20106001	SF-LC	097	531280	SGM-30 T10	151	570130	MP-1	166
376110	TPF-1,8/1,1 A	067	TGT142C	Grapa de tierra	070				531310	SGM-40 T10	151	575100	MP-4	166
376120	TPF-1,8/1,1 G	067							531320	SGM-40 T11	151	580096	STE-26	171
376130	TPF-1,8/1,1 M	067							535100	SG-37	153	580111	STE-45	171
376140	TPF-2,7/1,6 N	067	HERRAMIENTAS			411000	EC-5	106	540100	SG-38 T-10	154	580116	STE-66	171
376150	TPF-2,7/1,6 A	067				411001	EC-13C	107	540101	SG-38 T-9	154	580130	ST-79	171
376160	TPF-2,7/1,6 G	067	HERRAMIENTAS MECÁNICAS			411002	EC-13U	108	540102	SG-38 T-8	154	580150	STM-36	170
376170	TPF-2,7/1,6 M	067	316000	TS-50	082	411004	ET-45	109	540103	SG-38 T-11	154	580155	STM-45	170
376180	TPF-4/2,4 N	067	316001	TS-70	082	412000	EBC-5	110	540110	SG-39 T-10	154	580160	STM-66	170
376190	TPF-4/2,4 A	067	316002	TS-95	083	412001	EBC-13C	111	540111	SG-39 T-9	154	585001	MAO-1010	173
376200	TPF-4/2,4 G	067	380010	SF-36A	085	412002	EBC-13LW	112	540113	SG-B	153	585010	MAO-10100	173
376210	TPF-4/2,4 M	067	380020	SF-60A	085	412003	EBC-13U	113	540114	SG-C	153	585180	ADO-0606	172
376220	TPF-6,3/3,7 N	067	380021	SF-6D	089	412004	EBC-6M	115	540115	SG-D	153	585181	ADO-0610	172
376230	TPF-6,3/3,7 A	067	380022	SF-16D	089	412006	EBT-54	117	540116	SG-E	153	585182	ADO-06100	172
376240	TPF-6,3/3,7 G	067	380023	SF-35D	089	412007	EBC-6SM	116	540117	SG-F	153	585183	ADO-1010	172
376250	TPF-6,3/3,7 M	067	380024	SF-70	088	412015	EB-7	122	540118	SG-G	153	585184	ADO-10100	172
376260	TPF-8/4,7 N	067	380025	SF-120	088	412030	EBT-45	114	540120	SH-265 T8	154	585185	ADO-1210	172
376270	TPF-8/4,7 A	067	380026	SF-D10	095	413000	CH-13U	118	540130	SH-265 T9	154	585186	ADO-12100	172
376280	TPF-8/4,7 G	067	380027	SF-D30	096	413001	CH-13C	118	540140	SH-370 T8	154	585200	AD2-0606	172
376290	TPF-8/4,7 M	067	380028	SF-240	086	413002	CH-25	119	540150	SH-370 T9	154	585210	AD2-0610	172
376300	TPF-11/6,2 N	067	380029	SF-500	086	413003	CH-20P	119	540160	SH-350R T9	154	585220	AD2-06100	172
376310	TPF-11/6,2 A	067	380030	PL-6	095	413004	CH-45	120	540170	SH-350R T10	154	585230	AD2-1010	172
376320	TPF-11/6,2 G	067	380031	SF-10W	092	413005	CH-60	120	545100	SG-36	155	585240	AD2-10100	172
376330	TPF-11/6,2 M	067	380032	SF-35W	092	413006	CH-100	121	545110	SG-35	155	585250	AD2-1210	172
376340	TPF-17/9,3 N	067	380033	SF-MC4	093	413008	CH-60A	121	545111	SGP	156	585260	AD2-12100	172
376350	TPF-17/9,3 A	067	380034	SF-6J	093	413050	Mangueras aisladas	125	545115	CGS	155	585300	AD3-0606	172
376360	TPF-17/9,3 G	067	380035	SF-C	094	413100	Mangueras aisladas	125	545120	SG-117	156	585310	AD3-0610	172
376370	TPF-17/9,3 M	067	380037	Cuchilla SF-D30	096	413150	Mangueras aisladas	125	545131	ME-60S	156	585320	AD3-06100	172
376380	TPF-25/13 N	067	380120	SF-21	084	415000	BH-700	122	545132	ME-60S-SM	156	585330	AD3-1010	172

Índice por Códigos

Código	Ref.	Pág.	Código	Ref.	Pág.	Código	Ref.	Pág.	Código	Ref.	Pág.	Código	Ref.	Pág.
585340	AD3-10100	172	616101	BMAI-2/66U	183	616709	BSC-M6U	187	630305	SERPAT	242	648250	COMBO PRO	276
585350	AD3-1210	172	616102	BMAI-2/66B	183	616710	BSC-M6B	187	635300	BTL-600	288	648260	COMBO EXPERT	277
585360	AD3-12100	172	616103	BMAI-2/66P	183	616711	BSC-M6H	187	635320	IPR-400	292	648270	COMBO PRO 66/138	278
585400	AD4-0606	172	616110	BMAI-2,5/110M	183	616712	BSC-M22U	188	635330	PTL-1000	288	648275	COMBO PRO 25	283
585410	AD4-0610	172	616111	BMAI-2,5/110U	183	616713	BSC-M22B	188	635340	IER-4000	293	648290	COMBO 7.9/69-66	279
585420	AD4-06100	172	616112	BMAI-2,5/110B	183	616714	BSC-M22H	188	635360	CTL-1000	289	648300	D-TUERI 7.9/69-66	270
585430	AD4-1010	172	616113	BMAI-2,5/110P	183	616715	BSC-M32U	188	635370	CRT-1200	294	648310	D-TUERI 7.9/69-10	271
585440	AD4-10100	172	616120	BMAI-3/132M	183	616716	BSC-M32B	188	635380	DM-600	292	648320	D-TUERI 7.9/69-220	272
585450	AD4-1210	172	616121	BMAI-3/132U	183	616717	BSC-M32H	188	635390	CIT-10	293	648330	D-TUERI 7.9/69-400	273
585460	AD4-12100	172	616122	BMAI-3/132B	183	616718	BSC-M33U	188	635410	CPS	193	650450	PV0/6	286
590100	SAE-400	319	616123	BMAI-3/132P	183	616719	BSC-M33B	188	635430	BVD-1000	290	654256	D-TUERI PRO 25	274
590104	SAE-600	319	616200	BMAE-2/30M	184	616720	BSC-M33H	188	635440	BVD-1500	291	657010	PAT-2/F-600/L/01606	240
591120	SPD-7,00/9,50	320	616201	BMAE-2/30U	184	616721	BSC-M222U	188	635500	BF-65	288	657020	PAT-2/F-600/L/01607	240
591125	SPD-9,51/13,40	320	616202	BMAE-2/30B	184	616722	BSC-M222B	188	635510	BF-100	288	657030	PAT-2/F-600/L/01608	240
591130	SPD-13,41/17,50	320	616203	BMAE-2/30P	184	616723	BSC-M222H	188	640104	PEKE-5/36	254	658110	ELBT-CC	212
591135	SPD-17,51/21,80	320	616210	BMAE-2,5/66M	194	616724	BSC-A43U	189	640175	SPECTRA-200/5000	255	658115	PEBT	244
591140	SPD-42-7/9,5	320	616211	BMAE-2,5/66U	184	616725	BSC-A43B	189	640177	SPECTRA-50/1000	255	658120	ELBT-PAT/CC	213
591145	SPD-42-9,51/13,40	320	616212	BMAE-2,5/66B	184	616726	BSC-A44U	189	640200	VTO-5/36-U	253	659000	ECBT-MPUE/35	207
591150	SPD-42-13,41/17,50	320	616213	BMAE-2,5/66P	184	616727	BSC-A44B	189	640205	VTO-5/66-U	253	659001	ECBT-MPUBTH/35	208
591155	SPD-42-17,51/21,80	320	616220	BMAE-3/110M	184	616728	BSC-A54U	189	640210	VTO-5/36-P	253	659001E	EMP	248
595100	SP-22	174	616221	BMAE-3/110U	184	616729	BSC-A54B	189	640215	VTO-5/66-P	253	659001P	MPUBT	244
595101	SP-321	174	616222	BMAE-3/110B	184	616730	BSC-A55U	189	640250	CUSTODIAN	287	659020	SHPC	206
595102	SP-35	175	616223	BMAE-3/110P	184	616731	BSC-A55B	189	641103	VTE-5/36-P	256	659021	SHCD	206
595103	SP-321	174	616500	BMAI-3V/132M	185	616732	BSC-A66U	189	641105	VTE-5/66-P	256	659022	SHPL	206
595112	SP-39	174	616501	BMAI-3V/132U	185	616733	BSC-A66B	189	641113	VTE-5/36-U	256	659030	SHPC2-035015	206
595113	S/PA	174	616502	BMAI-3V/132B	185	616734	BSC-A444U	189	641115	VTE-5/66-U	256	659035	SH035015	206
595114	PACE-1,5	174	616503	BMAI-3V/132P	185	616735	BSC-A444B	189	641120	VTE-25-U	257	659040	ECBT-SHCD3	200
600100	SP-52	175	616510	BMAI-4V/220M	185	625105	BEF-9000/24	191	645162	VTA-63/150-U	263	659045	ECBT-SHPL3	200
600110	SP-50	175	616511	BMAI-4V/220U	185	625107	BEF-9000/36	191	645164	VTA-66/220-U	263	659050	ECBT-SHCD4	201
600120	SO-31	175	616512	BMAI-4V/220B	185	625110	BDC	191	645165	VTA-66/220-U	263	659055	ECBT-SHPL4	201
600130	SO-32	175	616513	BMAI-4V/220P	185	625111	BCC-21	192	645172	VTA-90/225-U	263	659126	NH000/A	205
600150	BA-1,0x10	176	616520	BMAI-5V/380M	185	625112	BGT	192	645182	VTA-150/420-U	263	659127	NH0/A	205
600151	BA-0,6x10	176	616521	BMAI-5V/380U	185	625113	SC-33	192	645184	VTA-45/420-U	263	659128	NH1-3/A	205
605100	BM-45	177	616522	BMAI-5V/380B	185	625200	BDC-H 0,6/1-2	191	645186	VTA-225/420-U	263	659129	NH4/A	205
605110	BM-66	177	616523	BMAI-5V/380P	185	625210	BDC-H 1,6/45-5	191	645210	VTC-OA	265	659130	ECBT-NH	197
605115	BM-90	177	616530	BMAI-6V/380M	185	625220	BDC-H 1/25-4	191	645211	VTC-OA I	265	659131	PC	205
605120	BM-132	177	616531	BMAI-6V/380U	185	625230	BDC-H 1,6/45-4	191	645215	VTC-OAD	264	659132	PTA	206
605130	BME-45	178	616532	BMAI-6V/380B	185	625240	BDC-H 2/66-6	191	645216	VTC-OAD I	264	659133	MPUCN	206
605140	BME-66	178	616533	BMAI-6V/380P	185	625250	BDC-H 0,6/1-3	191	645220	VTM-3/10-U	258	659139	MPUCF	206
605150	BME-132	178	616600	BMAE-3V/110M	186	625260	BDC-H 0,6/1-5	191	645225	VTM-4/12-U	258	659140	ECBT-PTA3-1	198
610090	BS-3	179	616601	BMAE-3V/110U	186	625270	BDC-H 0,6/1-7	191	645230	VTM-10/30-U	258	659141	ECBT-PTA3-2	198
610095	BS-25	179	616602	BMAE-3V/110B	186	625280	BDC-H 2,5/66-5,5	191	645235	VTM-11/33-U	258	659150	ECBT-PTA4	199
610100	BS-45	179	616603	BMAE-3V/110P	186	630100	SM-02R	194	645240	VTM-15/45-U	258	659160	ECBT-ID	202
610110	BS-66	179	616610	BMAE-4V/220M	186	630101	ADAP. H12-M10	195	645245	VTM-22/66-U	258	659170	ECBT-GNF/35	203
610115	BS-90	179	616611	BMAE-4V/220U	186	630102	ADAP. UK-M10	196	645255	D-TUERI EXPERT	268	659180	ECBT-GNF/50	203
615206	JSP-40	194	616612	BMAE-4V/220B	186	630106	ADAP. M10-UK	196	645257	D-TUERI PRO	267	659185	NH000	205
615300	BMTS-15/45M	180	616613	BMAE-4V/220P	186	630107	ADAP. B-UK	195	645258	D-TUERI PRO 66/138	269	659186	NH0	205
615301	BMTS-15/45U	180	616620	BMAE-5V/380M	186	630108	ADAP. B-M10	195	645260	POWER-3/10	259	659187	NH1-3	205
615302	BMTS-15/45B	180	616621	BMAE-5V/380U	186	630109	ADAP. H12-UK	196	645261	POWER-4/12	259	659188	NH4	205
615303	BMTS-15/45P	180	616622	BMAE-5V/380B	186	630110	SM-02C	194	645262	POWER-10/30	259	659200	ECBT-4MPUHL-120120210	209
615310	BMTS-20/66M	180	616623	BMAE-5V/380P	186	630116	GA-TML	195	645263	POWER-11/33	259	659201	ECBT-4MPUL-7070	209
615311	BMTS-20/66U	180	616630	BMAE-6V/380M	186	630120	SM-02K	194	645264	POWER-15/45	259	659209	ECBT-4MPUL-9595	209
615312	BMTS-20/66B	180	616631	BMAE-6V/380U	186	630122	SM-03K	195	645265	POWER-22/66	259	659210	ECBT-4MPUL-120120	209
615313	BMTS-20/66P	180	616632	BMAE-6V/380B	186	630123	SM-90K	195	645266	POWER-1/3,3	259	659217	ECBT-ID-NH	204
615320	BMTS-30/132M	180	616633	BMAE-6V/380P	186	630130	GS-49	196	645267	POWER-10/36	259	660225	PATL-MC-3/1616	216
615321	BMTS-30/132U	180	616700	BSC-M3U	187	630136	GLV	160	645268	POWER-13/45	259	660230	PATL-MC-3/2516	216
615322	BMTS-30/132B	180	616701	BSC-M3B	187	630162	ADAP. UK-B	196	645269	POWER-22/79	259	660240	PATL-MC-3/3525	216
615323	BMTS-30/132P	180	616702	BSC-M3H	187	630163	ADAP. UK-P	196	645280	POWER-1/5	261	660245	PATL-MC-4/1616	217
615325	BMTS-4/6	181	616703	BSC-M4U	187	630166	ADAP. H12-B	196	645285	POWER-5/79	261	660246	PATL-MC-4/2516	217
615330	BMTS-5/9	181	616704	BSC-M4B	187	630167	ADAP. B-P	195	645287	SYNCR0	285	660247	PATL-MC-4/3525	217
615335	BMTS-6/12	181	616705	BSC-M4H	187	630168	PP-1U MCL	251	645680	D-WATCH	275	660250	PATL-PCA25-3/1616	220
615350	BMTS-7/11,6	182	616706	BSC-M5U	187	630170	GSP-32	193	648220	COMBO 7.9/69-110	280	660260	PATL-PCA25-3/2516	220
615355	BMTS-7/10,3	182	616707	BSC-M5B	187	630175	AVPM	193	648230	COMBO 7.9/69-220	281	660270	PATL-PCA25-3/3525	220
616100	BMAI-2/66M	183	616708	BSC-M5H	187	630177	GPB	193	648240	COMBO 7.9/69-400	282	660280	PATL-PCA25-4/1616	221

Índice por Códigos

Código	Ref.	Pág.	Código	Ref.	Pág.	Código	Ref.	Pág.	Código	Ref.	Pág.	Código	Ref.	Pág.
660281	PATL-PCA25-4/2516	221	670207	PATL-TML/12007	222	674100	PA40A	248	680189	PAT-MPL/07009	229	725160	TT10ADH	311
660282	PATL-PCA25-4/3525	221	670208	PATL-TML/12008	222	674102	PA40A	248	680190	PAT-MPL/07010	229	725170	IF10ADH	311
660290	PATL-MPUB/1616	214	670209	PATL-TML/12009	222	674105	PA40ABP	248	680196	PAT-MPL/09506	229	725180	PC120A	312
660300	PATL-MPUB/2516	214	670210	PATL-TML/12010	222	674176	PATL-PA40/05006	223	680197	PAT-MPL/09507	229	725181	ZD120A	312
660310	PATL-MPUB/3525	214	670216	PATL-TML/15006	222	674177	PATL-PA40/05007	223	80198	PAT-MPL/09508	229	725182	ZT120A	312
660330	PATL-MCL-3/1616	218	670217	PATL-TML/15007	222	674178	PATL-PA40/05008	223	680199	PAT-MPL/09509	229	725183	PTR120A	312
660335	PATL-MCL-3/2516	218	670218	PATL-TML/15008	222	674179	PATL-PA40/05009	223	680200	PAT-MPL/09510	229	725184	RE120A	312
660340	PATL-MCL-3/3525	218	670219	PATL-TML/15009	222	674180	PATL-PA40/05010	223	680206	PAT-MPL/12006	229	725185	EN50A	312
660345	PATL-MCL-3/5035	218	670220	PATL-TML/15010	222	674186	PATL-PA40/07006	223	680207	PAT-MPL/12007	229	730001	CP-HEV	315
660350	PATL-MCL-3/7050	218	671100	5014H	246	674187	PATL-PA40/07007	223	680208	PAT-MPL/12008	229	730002	SS-HEV	315
660355	PATL-MCL-4/1616	219	671106	EMB	248	674188	PATL-PA40/07008	223	680209	PAT-MPL/12009	229	730003	CRO-HEV	314
660360	PATL-MCL-4/2516	219	671110	MPUH	245	674189	PATL-PA40/07009	223	680210	PAT-MPL/12010	229	730100	PA-42P	313
660365	PATL-MCL-4/3525	219	671112	MPUE	244	674190	PATL-PA40/07010	223	690100	SZ-51S	295	730101	PA-42P	313
660370	PATL-MCL-4/5035	219	671113	MPUL	244	674196	PATL-PA40/09506	223	690110	SZ-51M	297	730102	PA-42P	313
660375	PATL-MCL-4/7050	219	671115	MPUB	245	674197	PATL-PA40/09507	223	690114	KRM-4001	300	730103	PA-EN	313
660400	ERLAIN-3/11	234	671116	MPUP	245	674198	PATL-PA40/09508	223	690130	SZ-51B	296	730104	PA-ID	313
660405	ERLAIN-4/10	234	671117	MPUH-L	245	674199	PATL-PA40/09509	223	690209	SZ-51AB	299	730110	PA-29P	313
662012	PATC-3MPUL-9595	211	671118	MPUB-L	245	674200	PATL-PA40/09510	223	690230	SZ-51AC	298	730111	PA-29P	313
665220	PATC-MPUB/2525	227	671119	MPUP-L	246	674206	PATL-PA40/12006	223	695100	SZ-02	301	730112	PA-29P	313
665225	PATC-MPUB/3535	227	671120	MC	246	674207	PATL-PA40/12007	223	700100	SZ-05	301	730120	RTE-42P	313
665230	PATC-MPUB/5050	227	671121	MCL	246	674208	PATL-PA40/12008	223	700110	SZ-06	301	730121	RTE-42P	313
665235	PATC-MPUH/2525	227	671122	PP-3U MCL	251	674209	PATL-PA40/12009	223	705100	SZ-07	302	730122	RTE-42P	313
665240	PATC-MPUH/3535	227	671123	PP-4U MCL	251	674210	PATL-PA40/12010	223	710100	SZ-100	302	730130	RTE-29P	313
665245	PATC-MPUH/5050	227	671126	PP-3	251	674216	PATL-PA40/15006	223	710110	SZ-120	302	730131	RTE-29P	313
665250	PATC-5014H/2525	225	671127	PP-4	251	674217	PATL-PA40/15007	223	710120	SZ-180	302	730132	RTE-29P	313
665255	PATC-5014H/3535	225	671128	PP-3U	251	674218	PATL-PA40/15008	223	715110	SZ-56	301	730140	CRO-42P	314
665260	PATC-5014H/5050	225	671129	PP-4U	251	674219	PATL-PA40/15009	223	715120	SZ-57/25	302	730141	CRO-IB	314
665270	PATC-PP15/2525	226	671131	PP-3 MCL	251	674220	PATL-PA40/15010	223	715121	VC-300/25	302	730143	CRO-EN	314
665275	PATC-PP15/3535	226	671132	PP-4 MCL	251	675100P	TMC	247	715125	SZ-57/36	302	730144	CRO-42P	314
665280	PATC-PP15/5050	226	671141	TT-38A	249	675176	PATC-TMC/05006	230	715126	VC-300/36	302	730146	CRO-42P	314
665285	PATL-MPLB/7070	215	671145	TT-38L	249	675177	PATC-TMC/05007	230	715155	DB2 T42	168	730180	PC200B	312
665310	PATCPF-MPU/2525	228	671152	TT-50	249	675178	PATC-TMC/05008	230	715160	DB2 T43	168	730181	ZD200B	312
665315	PATCPF-MPU/3535	228	671153	TTR	249	675179	PATC-TMC/05009	230	715165	DB2 T44	168	730182	ZD200B	312
665320	PATCPF-MPU/5050	228	671154	TTIR	249	675180	PATC-TMC/05010	230	715170	DB2 T45	168	730183	PTR200B	312
666005	PC	245	671166	PP15	246	675186	PATC-TMC/07006	230	715270	DB3 T42	168	730184	RE200B	312
666010	PDC	246	671171	PCA-25	246	675187	PATC-TMC/07007	230	715275	DB3 T43	168	735100	CE-14PCI	315
666015	TTSR	249	671172	MPL	247	675188	PATC-TMC/07008	230	715280	DB3 T44	168	735110	CE-21PCI	315
666110	PATF-PC/05007-TTIR	238	671173	MPLP	247	675189	PATC-TMC/07009	230	715285	DB3 T45	168	740100	CCS-01AM	316
666120	PATF-PC/05007-TTR	236	671178	MPLP	247	675190	PATC-TMC/07010	230	715290	OB1 T-L	169	740110	CCS-01AM/IB	316
666130	PATF-PC/05007-TTSR	236	671179	SP-PAT	243	675196	PATC-TMC/09506	230	715300	OB2 T-L	169	740140	CCS-01AM/UF	316
666140	PATF-PDC/05007-TTR	237	672200	PATC-BP	235	675197	PATC-TMC/09507	230	715340	OB3 T-L	169	740153	CCS-01AM/END	316
666150	PATF-PDC/05007-TTSR	237	672205	BPGA	248	675198	PATC-TMC/09508	230	720100	AE-10S	310	740160	ST-63	316
666160	PATF-PDC/05007-TTIR	239	672210	BSC-132/BP	190	675199	PATC-TMC/09509	230	720110	AE-14S	310	740170	ST-64	316
666161	PATF-PDC/07007-TTIR	239	673100	PAV-48	248	675200	PATC-TMC/09510	230	720120	AE-21S	310	740180	ST-62A	316
667150	Pica hexagonal	251	673101	PATL-PAV/05006	224	675206	PATC-TMC/12006	230	720130	AE-29S	310	745100	SP-35A	317
670100P	TML	247	673102	PATL-PAV/05007	224	675207	PATC-TMC/12007	230	720140	CE-10S	310	745110	SP-52A	317
670176	PATL-TML/05006	222	673103	PATL-PAV/05008	224	675208	PATC-TMC/12008	230	720150	CE-14S	310	745140	SP-01A	317
670177	PATL-TML/05007	222	673104	PATL-PAV/05009	224	675209	PATC-TMC/12009	230	720160	CE-21S	310	750100	ST-70	317
670178	PATL-TML/05008	222	673105	PATL-PAV/05010	224	675210	PATC-TMC/12010	230	720170	CE-29S	310	750110	ST-71	317
670179	PATL-TML/05009	222	673106	PATL-PAV/07006	224	676010	PATL-MPS/9510	231	720180	CR-10S	310	750120	ST-72	318
670180	PATL-TML/05010	222	673107	PATL-PAV/07007	224	680120	PATL-AL-3/TML/12007	232	720190	CR-14S	310	750130	ST-73	318
670181	PATL-TML/05011	222	673108	PATL-PAV/07008	224	680130	PATL-AL-3/TML/12008	232	720200	CR-21S	310	750140	ST-74	318
670186	PATL-TML/07006	222	673109	PATL-PAV/07009	224	680140	PATL-AL-3/TML/12010	232	720210	CR-29S	310	750150	ST-75	318
670187	PATL-TML/07007	222	673110	PATL-PAV/07010	224	680150	PAT-AL-3/MPL/12007	233	720220	PM-10S	310	755100	VS-80	318
670188	PATL-TML/07008	222	673111	PATL-PAV/09506	224	680160	PAT-AL-3/MPL/12008	233	720230	PM-21S	310	761100	C/ABS-25 AZ	303
670189	PATL-TML/07009	222	673112	PATL-PAV/09507	224	680170	PAT-AL-3/MPL/12010	233	725010	SA-HEV	311	761101	C/ABS-38 AZ	303
670190	PATL-TML/07010	222	673113	PATL-PAV/09508	224	680176	PAT-MPL/05006	229	725100	AE05ADH	311	761102	C/COM-38-DK AZ	304
670191	PATL-TML/07011	222	673114	PATL-PAV/09509	224	680177	PAT-MPL/05007	229	725110	AE10ADH	311	761103	C/ABS-25 RJ	303
670196	PATL-TML/09506	222	673115	PATL-PAV/09510	224	680178	PAT-MPL/05008	229	725115	AE21ADH	311	761106	C/ABS-25 AM	303
670197	PATL-TML/09507	222	673116	PATL-PAV/12006	224	680179	PAT-MPL/05009	229	725120	VT230V55	311	761107	C/COM-38-DK RJ	304
670198	PATL-TML/09508	222	673117	PATL-PAV/12007	224	680180	PAT-MPL/05010	229	725130	VT230V10	311	761108	C/ABS-38 RJ	303
670199	PATL-TML/09509	222	673118	PATL-PAV/12008	224	680186	PAT-MPL/07006	229	725140	VT400V55	311	761109	C/COM-38-DK AM	304
670200	PATL-TML/09510	222	673119	PATL-PAV/12009	224	680187	PAT-MPL/07007	229	725150	VT400V10	311	761110	C/ABS-38 AM	303
670206	PATL-TML/12006	222	673120	PATL-PAV/12010	224	680188	PAT-MPL/07008	229	725155	TT05ADH	311	761112	C/COM-38-SK RJ	304

Índice por Códigos

Código	Ref.	Pág.	Código	Ref.	Pág.	Código	Ref.	Pág.	Código	Ref.	Pág.	Código	Ref.	Pág.
761113	C/COM-38-SK AZ	304	P-665026	PFRH-20M16	252	410021	A-PFC-200	327	410106	LVA-5	333	515015	EF/S-2408	337
761114	C/COM-38-SK AM	304	P-665030	PFRM-20M12x35	252	410025	AC-200	328	410106	LVA-6	333	515025	EF/S-3010	337
762100	P/PU-29	305	P-665032	PFRM-20M12x45	252	410026	AC-160	328	410106	LVA-8	333	515035	EF/S-3512	337
762101	P/IN-28	305	P-665034	PFRM-20M16x35	252	410035	CA-180	329	410110	POZ-0X60	326	515045	EF/S-4114	337
762102	P/EM-22	305	P-665036	PFRM-20M16x45	252	410041	PL2.5x75	326	410111	POZ-1X75	326	515060	EF/S-4917	337
762103	P/EM-30,5	305	P-665038	PFRM-25M12x35	252	410042	PL3.5x100	326	410112	POZ-2X100	326	515080	EF/S-6021	337
762104	P/DM-11	305	P-665040	PFRM-25M12x45	252	410043	PL6.5x150	326	410113	POZ-3X150	326	520000	EF/E-3006	338
762105	P/DM-20	305	P-665042	PFRM-25M16x35	252	410045	Conj. "Phillips"	331	410115	CA-190	329	520010	EF/E-4108	338
762106	P/DIG-41	306	P-665044	PFRM-25M16x45	252	410046	PL3x100	326	410130	TX-10X80	326	520020	EF/E-5010	338
762107	P/DIP-9	306	P-665050	PF45H-20M12	252	410047	PL4x100	326	410131	TX-15X80	326	520030	EF/E-6012	338
762108	P/DIPA-9	306	P-665052	PF45H-20M16	252	410048	PL5.5x125	326	410132	TX-20X100	326	520040	EF/E-7014	338
762109	P/BOL-450	306	P-665054	PF45H-25M12	252	410049	PL8x175	326	410133	TX-25X100	326	525000	EF/C-5010	339
762110	P/DMT	305	P-665056	PF45H-25M16	252	410050	PH0x60	326	410134	TX-30X110	326	525010	EF/C-6012	339
763100	P/VAL-63R	307	P-665060	PF45M-20M12x35	252	410051	PH1x80	326	410200	KBT-1000/19	322	525020	EF/C-7014	339
763101	P/VAL-127	307	P-665062	PF45M-20M16x45	252	410052	PH2x175	326	410201	LF-8	330	525030	EF/C-8016	339
763102	P/VAL-165	307	P-665064	PF45M-25M12x45	252	410053	PH3x200	326	410202	LF-11	330	525035	EF/C-9017	339
763103	P/VAL-254	307	P-665066	PF45M-25M16x45	252	410055	Kit T HEX	331	410203	LF-12	330	525045	EF/C-1019	339
763104	EV-52	307	P-665070	PF90H-20M12	252	410056	T HEX - 4	331	410210	KTS-1000/56	325	526000	EF/M-3006	340
763105	EV-318	307	P-665072	PF90H-20M16	252	410057	T HEX - 5	331	410220	KT-1000/37	323	526010	EF/M-4008	340
764100	EN-6/25	308	P-665074	PF90H-25M12	252	410058	T HEX - 6	331	410240	EL-3/8	332	526020	EF/M-5010	340
764101	EN-6/38	308	P-665076	PF90H-25M16	252	410059	T HEX - 8	331	600160	BKE-1680D M	325	526030	EF/M-6012	340
764102	EA-7818	308	P-665080	PF90M-20M12x35	252	410060	T HEX - 9	331	600161	MAF-430	323	527000	EF/3-2505	341
764103	EAL-3628	308	P-665082	PF90M-20M16x45	252	410061	T HEX - 10	331	600162	OHB-350	322	527015	EF/3-3808	341
765100	SB-12	308	P-665084	PF90M-25M12x45	252	410065	LC-3/8	332	600170	BEC-V	322	527025	EF/3-5010	341
765101	LS-4	309	P-665086	PF90M-25M16x45	252	410072	LA90-3	332	600171	BEC-5	322			
765102	LS-10	309	P-671180	PEP	250	410073	LA90-4	332						
765111	LS-4-D	309	P-671185	PEP-ECO	250	410074	LA90-6	322						
765112	LS-10-D	309	P-671190	PTB14-1000	250	410075	EL-3/8	332						
899000	FP-20/140	176	P-671191	PTB14-1300	250	410081	LAJ-250	328	ESCALERAS					
899005	FP-20/210	176	P-671192	PTB14-1500	250	410082	APL-250	329						
899010	FP-25/125	176	P-671193	PTB18-1000	250	410085	Kit vasos 3/8"	333	505100	COMPACT 1,45/0,69	335			
899015	FP-25/175	176	P-671194	PTB18-1300	250	410095	Kit llaves fijas	330	505110	COMPACT 1,70/0,92	335			
899020	FP-25/225	176	P-671195	PTB18-1500	250	410096	LF-10	330	505120	COMPACT 1,95/1,15	335			
899025	FP-25/275	176	T645049	POWER-10/20	260	410097	F-13	330	505130	COMPACT 2,20/1,38	335			
899030	FP-25/325	176				410098	F-14	330	505140	COMPACT 2,45/1,61	335			
899050	FE-20/120	176				410099	F-16	330	510000	EF/T-1505	336			
899055	FE-20/110	176	HERRAMIENTAS 1000 V			410100	F-17	330	510010	EF/T-2007	336			
899060	FE-40/30	176				410101	F-19	330	510020	EF/T-2709	336			
P-665020	PFRH-20M12	252	410005	AU-180	327	410102	LVT-210	331	510035	EF/T-3512	336			
P-665022	PFRH-20M16	252	410010	AU-200	327	410105	AC-230	328	510055	EF/T-4516	336			
P-665024	PFRH-20M12	252	410015	PF-200	328	410106	LVA-4	333	515000	EF/S-1505	337			

sofamel

sofame |



www.sofamel.com

Tel. +34 93 808 79 80 - info@sofamel.es - export@sofamel.es