

Catálogo

 **SOFAMEL**



The logo for SOFAMEL, featuring a stylized blue icon of a diagonal line with a small square at the end, followed by the word "SOFAMEL" in a bold, blue, sans-serif font.

Más de 30 años
protegiendo a las personas
y ofreciendo conexiones
sólidas y duraderas
— sin riesgos,
sin interrupciones
y sin excepciones.

Sofamel, ever.

Conexiones

Conectores de cobre	10
Conectores de tornillo fusible	23
Conectores de aluminio	28
Conectores bimetálicos	30
Petacas de derivación	37
Conectores de tornillería	41
Crimpis	43
Bornes de conexión	45
Regletas de conexión	47
Punteras huecas	48
Terminales preaislados	52
Redes	57
Picas y accesorios de puesta a tierra	65
Conectores para instalaciones fotovoltaicas	69

Herramientas

Mecánicas

Tijeras de electricista multifuncionales	72
Herramientas de corte	74
Herramientas de crimpado para terminales tubulares	77
Herramientas de crimpado para punteras	80
Herramientas de crimpado para terminales aislados	83
Herramienta de crimpado para conectores solares	83
Herramientas multiusos	84
Herramientas de pelado de cable	85
Otras herramientas	87
Herramientas de pelado para cables de MT	89

Hidráulicas

Herramientas hidráulicas manuales	100
Herramientas electrohidráulicas	104
Cortadora de cable de carraca a batería	111
Mini herramientas de crimpado a batería	112
Cabezales y bombas hidráulicas	114
Accesorios	124
Guía de utilización de matrices	126

Seguridad

Guantes	148
Protección personal	157
Aislamiento	169
Pértigas aislantes	179
Dispositivos de puesta a tierra	206
Detectores de tensión	263
Salvamento y maniobras	297
Cizallas	304
Bloqueo	305
Señalización y balizamiento	313
Herramientas aisladas 1000 V	324
Escaleras de poliéster-fibra	340



Conexiones

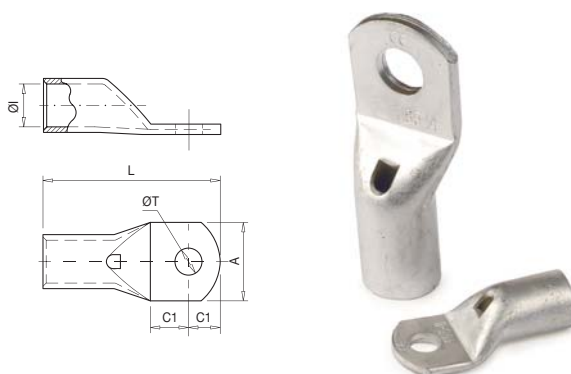
Conectores de cobre	10
Conectores de tornillo fusible	23
Conectores de aluminio	28
Conectores bimetálicos	30
Petacas de derivación	37
Conectores de tornillería	41
Crimpis	43
Bornes de conexión	45
Regletas de conexión	47
Punteras huecas	48
Terminales preaislados	52
Redes	57
Picas y accesorios de puesta a tierra	65
Conectores para instalaciones fotovoltaicas	69

10101 T

Terminal de cobre tubular

Los terminales T están fabricados con tubo de cobre electrolítico de alta conductividad, con acabado superficial estañado para mejorar el contacto eléctrico. Cuentan con un orificio de inspección que permite comprobar fácilmente la correcta inserción del conductor.

Conforme a la norma IEC 61238-1-1.



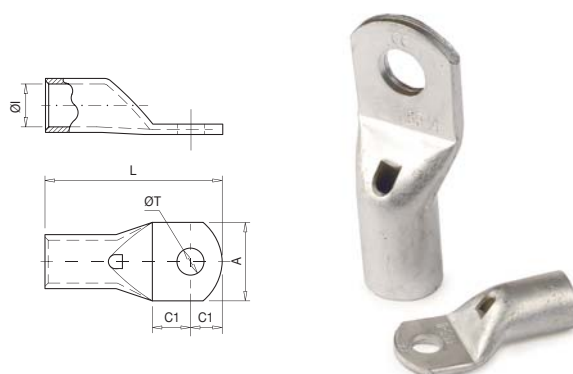
Código	Ref.	Sección (mm ²)		Dimensiones (mm)						Kg x 100	Bolsa	Caja
				ØI	L	ØT	A	C1	C2			
010100	T-1,5/4	1,5	4	1,8	18,0	4,3	8,7	5,0	4,0	0,074	100	3000
010110	T-1,5/5		5		18,5	5,3	8,7	5,0	4,5	0,071	100	3000
010120	T-1,5/6		6		20,0	6,4	11,0	6,0	5,0	0,081	100	2000
010130	T-2,5/4	2,5	4	2,7	18,0	4,3	8,7	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		

10101T

Terminal de cobre tubular

Los terminales T están fabricados con tubo de cobre electrolítico de alta conductividad, con acabado superficial estañado para mejorar el contacto eléctrico. Cuentan con un orificio de inspección que permite comprobar fácilmente la correcta inserción del conductor.

Conforme a la 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
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
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
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*	12		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*		16		128,0	16,5	64,4	22,0	19,0	66,260	1	5
010990	T-630/20*	20	134,0	21,0	64,4	24,0	23,0	68,680	1	5		

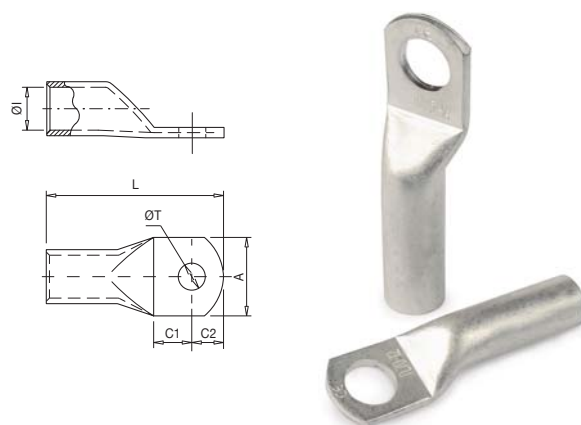
* No cumplen con el certificado UL.

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.

Conforme a la norma IEC 61238-1-1.



Código	Ref.	Sección (mm ²)		Dimensiones (mm)						Kg x 100	Bolsa	Caja
				ØI	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

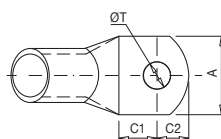
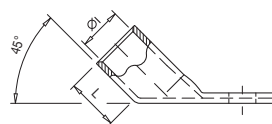
10103 T45°

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.

Conforme a la norma IEC 61238-1-1.



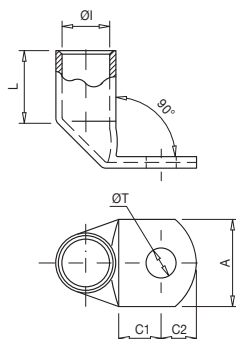
Código	Ref.	Sección (mm ²)		Dimensiones (mm)						Kg x100	Bolsa	Caja
				ØI	L	ØT	A	C1	C2			
007270	T45-10/6	10	6	4,7	10	6,4	11,9	7,0	6,0	0,391	100	800
007280	T45-10/8		8									
007320	T45-16/6	16	6	5,6	11	6,4	11,9	7,0	6,0	0,518	100	600
007330	T45-16/8		8									
007370	T45-25/8	25	8	7,1	13	8,3	15,0	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.

Conforme a la norma IEC 61238-1-1.



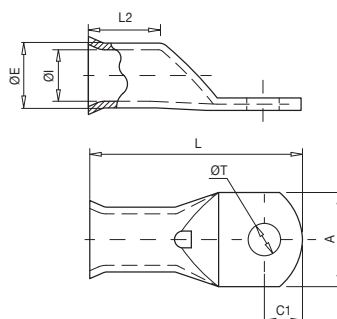
Código	Ref.	Sección (mm ²)		Dimensiones (mm)						Kg x 100	Bolsa	Caja
				ØI	L	ØT	A	C1	C2			
008270	T90-10/6		6			6,4	11,9	7,0	6,0	0,374	100	800
008280	T90-10/8	10	8	4,7	10	8,3	15,0	8,0	8,0	0,396	100	700
008290	T90-10/10		10			10,5	18,0	11,0	10,0	0,444	100	100
008320	T90-16/6		6			6,4	11,9	7,0	6,0	0,500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

Conforme a la norma NF C20-130.



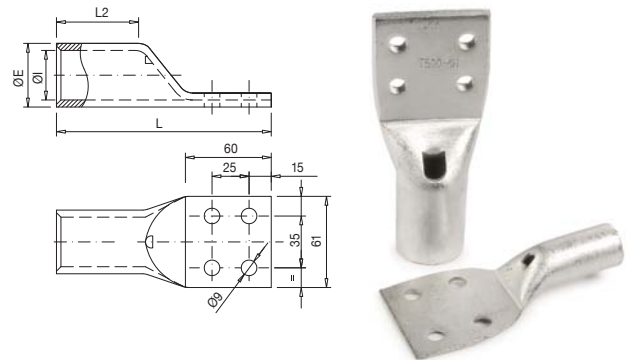
Código	Ref.	Sección (mm ²)		Dimensiones (mm)							Kg x100	Bolsa	Caja
				ØE	ØI	L	ØT	A	C1	L2			
009220	TT-6/5	6	5	5,5	3,3	30,50	5,3	13,0	8,0	11,0	0,243	100	1200
009230	TT-6/6	6	6	5,5	3,3	32,50	6,5	13,0	8,0	11,0	0,366	100	1000
009270	TT-10/6	10	6	6,8	4,3	30,50	6,5	12,0	6,5	12,0	0,598	100	800
009280	TT-10/8	10	8	6,8	4,3	37,00	8,5	15,0	10,0	12,0	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	16	8	8,0	5,3	37,50	8,5	16,0	8,5	14,0	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	25	8	9,5	6,6	42,00	8,5	18,0	10,0	15,0	1,022	50	300
009380	TT-25/10	25	10	9,5	6,6	46,00	10,5	18,0	12,0	15,0	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	35	10	11,0	7,9	49,00	10,5	17,0	12,0	17,0	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	50	10	12,5	9,2	52,00	10,5	18,0	12,0	19,0	2,264	20	140
009530	TT-50/12	50	12	12,5	9,2	54,00	13,0	18,0	13,0	19,0	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	70	10	15,0	11,0	55,00	10,5	21,0	12,0	21,0	3,357	20	80
009590	TT-70/12	70	12	15,0	11,0	59,00	13,0	22,0	13,0	21,0	3,449	20	80
009640	TT-95/10	95	10	17,0	13,1	60,00	10,5	25,0	12,0	22,0	4,518	20	60
009650	TT-95/12	95	12	17,0	13,1	62,00	13,0	25,0	13,0	22,0	4,292	20	60
009660	TT-95/14	95	14	17,0	13,1	66,50	15,0	25,0	14,5	22,0	4,354	20	60
009670	TT-95/16	95	16	17,0	13,1	70,00	17,0	25,0	16,0	22,0	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	120	14	19,0	14,5	69,50	15,0	28,0	14,5	26,0	5,972	10	50
009730	TT-120/16	120	16	19,0	14,5	72,00	17,0	28,0	16,0	26,0	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	150	14	21,0	16,2	73,00	15,0	30,0	15,0	30,0	8,069	10	40
009780	TT-150/16	150	16	21,0	16,2	75,00	17,0	30,0	16,0	30,0	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	185	16	23,0	18,0	87,00	17,0	33,5	19,0	32,0	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	240	16	26,0	20,6	93,50	17,0	38,0	21,5	35,0	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 taladros

Los terminales T-4H están fabricados en cobre electrolítico con acabado superficial estañado, que mejora el contacto eléctrico y protege frente a la corrosión.

Su pala de 4 taladros proporciona una fijación mecánica reforzada y una distribución homogénea de la corriente, siendo especialmente adecuados para conexiones en transformadores, pletinas y barras de cobre.



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

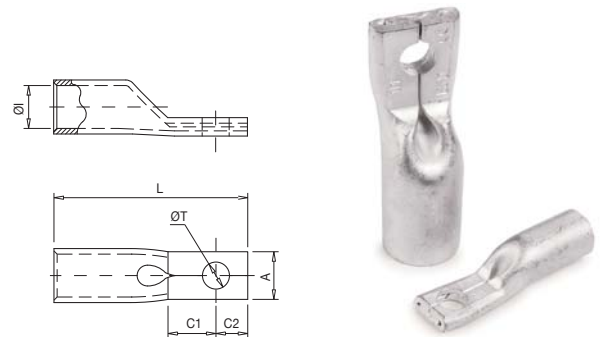
10108 TPE

Terminal de pala estrecha

Los terminales TPE están fabricados en tubo de cobre electrolítico con acabado superficial estañado para garantizar una excelente conductividad.

Su diseño estrecho de pala permite la instalación en aplicaciones con espacio reducido, asegurando una conexión eléctrica fiable incluso en entornos exigentes.

Conforme a la norma IEC 61238-1-1.



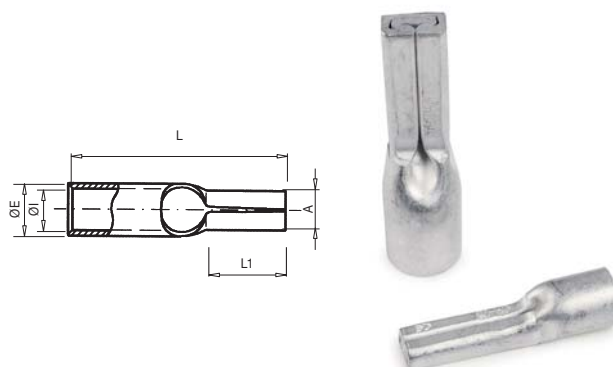
Código	Ref.	Sección (mm ²)		Dimensiones (mm)						Kg x 100	Bolsa	Caja
				ØI	L	ØT	A	C1	C2			
032125	TPE-50/8	50	8	9,8	50,0	8,5	15,0	10,0	8,0	1,826	20	160
032126	TPE-50/10		10			10,5				1,724	20	160
032131	TPE-70/8	70	8	11,5	55,0	8,5	15,0	12,0	8,0	2,800	20	100
032132	TPE-70/10		10			10,5				2,730	20	100
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				3,763	20	80
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				6,105	10	60
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				7,284	10	40
032161	TPE-150/12	12	12,5	7,178	10	40						
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				9,570	10	30
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				12,584	5	25

10109 CP

Punta de conexión tubular

Las punteras tubulares CP están fabricadas en tubo de cobre electrolítico estañado, lo que garantiza una excelente conductividad eléctrica y resistencia a la corrosión.

Su diseño proporciona una conexión firme y segura entre el conductor y el borne, asegurando un contacto eléctrico óptimo en todo tipo de aplicaciones industriales y de cableado.



Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)					Kg x 100	Bolsa	Caja
			ØE	ØI	L	A	L1			
025100	CP-1,5	1,5	3,4	1,7	16,8	1,9	12,0	0,600	100	2000
025110	CP-2,5	2,5	4,1	2,3	16,8	1,9	12,0	0,700	100	2000
025120	CP-6	6	5,6	3,4	19,0	2,8	13,0	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

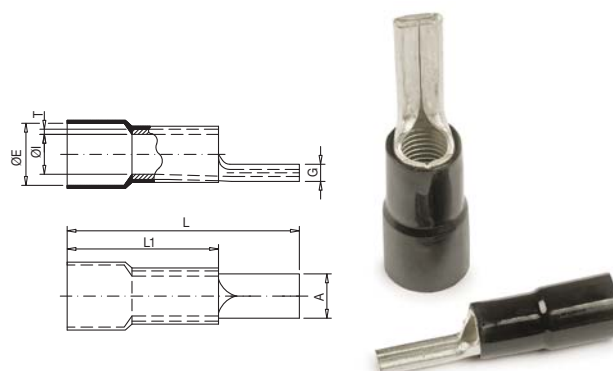
Punta de conexión aislada

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.



 Certificación UL.

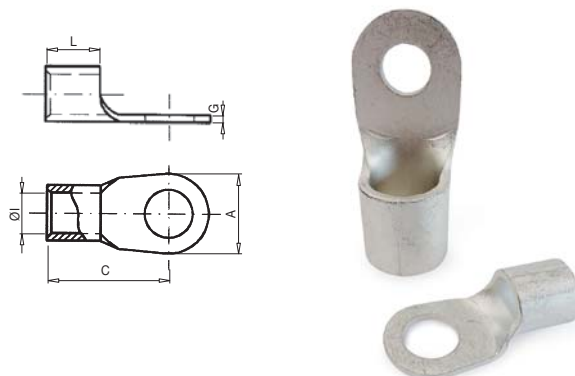
Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)							Kg x 100	Bolsa	Caja
			ØE	ØI	L	L1	G	A	T			
025180	CPP-10	10	9,0	4,5	29,5	15,5	2,4	4,3	1,1	0,290	100	600
025190	CPP-16	16	10,5	5,9	35,0	19,0	2,6	5,5	1,2	0,470	100	300
025200	CPP-25	25	11,5	7,0	44,5	24,5	2,6	6,8	1,2	0,750	100	200
025210	CPP-35	35	14,0	8,7	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

10112 TD

Terminal soldado de cobre

Los terminales TD están fabricados con fleje de cobre soldado y un acabado superficial estañado que protege frente a la oxidación. Su diseño plano y compacto los hace ideales para instalaciones con espacio reducido, especialmente en cuadros eléctricos y equipos industriales.

Conforme a la norma DIN 46234.



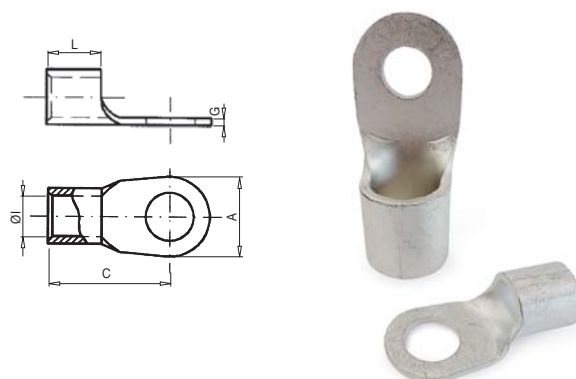
Código	Ref.	Sección (mm ²)		Dimensiones (mm)					Kg x 100	Bolsa	Caja
				ØI	L	A	C	G			
020100	TD-1,5/3	1,5	3	1,6	5,0	6,0	11,0	0,8	0,055	100	4000
020110	TD-1,5/4		4			8,0	12,0		0,070	100	3500
020120	TD-1,5/5		5			10,0	13,0		0,084	100	3000
020130	TD-2,5/3	2,5	3	2,3	5,0	6,0	11,0	0,8	0,064	100	3000
020140	TD-2,5/4		4			8,0	12,0		0,077	100	3000
020150	TD-2,5/5		5			10,0	14,0		0,080	100	2000
020160	TD-2,5/6		6			11,0	16,0		0,110	100	2000
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		0,157	100	800
020200	TD-6/6		6			11,0	16,0		0,168	100	800
020210	TD-6/8		8			14,0	19,0		0,213	100	800
020220	TD-6/10		10			18,0	21,0		0,279	100	800
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		0,240	100	600
020250	TD-10/8		8			14,0	20,0		0,290	100	600
020260	TD-10/10		10			18,0	21,0		0,349	100	500
020270	TD-10/12		12			22,0	23,0		0,414	100	400
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		0,381	100	600
020300	TD-16/8		8			14,0	22,0		0,425	100	600
020310	TD-16/10		10			18,0	24,0		0,502	100	500
020320	TD-16/12		12			22,0	26,0		0,600	100	400
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		1,480	50	300
020350	TD-25/10		10			18,0	26,0		1,560	50	300
020360	TD-25/12		12			22,0	31,0		1,920	50	200
020370	TD-25/16		16			28,0	35,0		2,320	50	200
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		1,920	50	200
020400	TD-35/10		10			18,0	27,0		2,040	50	200
020410	TD-35/12		12			22,0	31,0		2,360	50	200
020420	TD-35/16		16			28,0	36,0		2,880	50	200

10112 TD

Terminal soldado de cobre

Los terminales TD están fabricados con fleje de cobre soldado y un acabado superficial estañado que protege frente a la oxidación. Su diseño plano y compacto los hace ideales para instalaciones con espacio reducido, especialmente en cuadros eléctricos y equipos industriales.

Conforme a la norma DIN 46234.



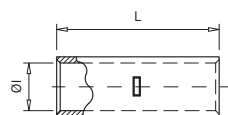
Código	Ref.	Sección (mm ²)		Dimensiones (mm)					Kg x 100	Bolsa	Caja
				ØI	L	A	C	G			
020430	TD-50/6	50	6	11,0	16,0	18,0	34,0	1,8	1,760	25	150
020440	TD-50/8		8			18,0	34,0		1,720	25	150
020450	TD-50/10		10			18,0	34,0		1,680	25	150
020460	TD-50/12		12			22,0	36,0		1,840	25	150
020470	TD-50/16		16			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	3,5	11,100	5	20
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	15,200	5	20
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

10110 M

Manguito de cobre tubular

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

Conforme a la 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

10113 TCD

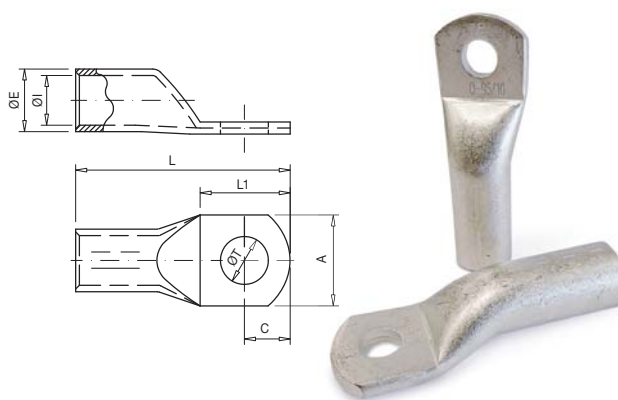
Terminal DIN 46235 de cobre reforzado

Los terminales de cobre TCD están fabricados en cobre electrolítico con un acabado superficial estañado que protege frente a la oxidación. Su diseño reforzado los hace especialmente adecuados para instalaciones sometidas a vibraciones o esfuerzos mecánicos elevados.

Conforme a la norma DIN 46235.



Certificación UL.



Código	Ref.	Sección (mm ²)		Dimensiones (mm)							Kg x100	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	6,0	4,5	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	16	8	8,5	5,5	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	25	10	10,0	7,0	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	35	10	12,5	8,2	57,0	10,5	19,0	27,0	14,0	2,997	20	120
005520	TCD-50/10	50	10	14,5	10,0	67,0	10,5	22,0	27,0	14,0	4,497	20	100
005530	TCD-50/12	50	12	14,5	10,0	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	70	12	16,5	11,5	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	95	14	19,0	13,5	79,5	15,0	32,0	29,0	14,5	8,357	10	40
005670	TCD-95/16	95	16	19,0	13,5	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	120	12	21,0	15,5	86,0	13,0	30,0	29,0	15,0	10,436	10	30
005720	TCD-120/14	120	14	21,0	15,5	88,0	15,0	30,0	31,0	16,0	10,820	10	30
005730	TCD-120/16	120	16	21,0	15,5	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	150	14	23,5	17,0	96,0	15,0	34,0	31,0	16,0	15,514	10	20
005780	TCD-150/16	150	16	23,5	17,0	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	185	14	25,5	19,0	100,0	15,0	37,0	31,0	16,0	17,852	10	20
005830	TCD-185/16	185	16	25,5	19,0	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	240	14	29,0	21,5	110,0	15,0	42,0	31,0	16,0	25,780	5	10
005880	TCD-240/16	240	16	29,0	21,5	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

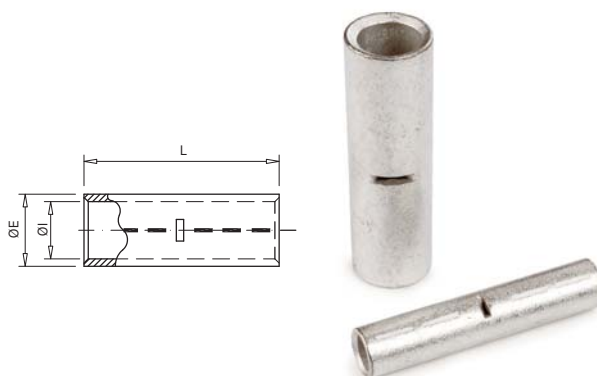
* No cumplen con el certificado UL.

10114 MCD

Manguito DIN 46267 de cobre tubular

Los manguitos de cobre MCD están fabricados en cobre electrolítico con un acabado superficial estañado que protege frente a la oxidación. Están diseñados para la unión de conductores de cobre mediante engaste.

Fabricados según las dimensiones normalizadas de la norma DIN 46267.




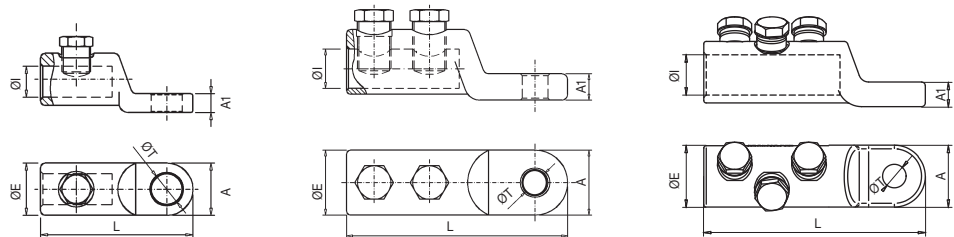
Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)			Kg x 100	Bolsa	Caja
			ØE	ØI	L			
004130	MCD-6	6	5,5	3,8	30	0,317	100	1000
004140	MCD-10	10	6,0	4,5	30	0,320	100	700
004150	MCD-16	16	8,5	5,5	50	1,387	100	200
004160	MCD-25	25	10,0	7,0	50	1,683	50	150
004170	MCD-35	35	12,5	8,2	50	2,988	20	120
004190	MCD-50	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







10201 TTG

Terminal con tornillo fusible

Los terminales TTG están fabricados por inyección de aluminio de alta conductividad (pureza $\geq 99,5\%$) con un acabado superficial estañado que cubre toda la superficie del terminal mediante un baño electrolítico. Están diseñados para la conexión de cables de aluminio a pletinas de cobre o aluminio mediante tornillos fusibles, que se rompen automáticamente al aplicar el par correcto, garantizando una instalación segura y sin herramientas de engaste.

Cumplen con las normas UNE 211024-3 e IEC 61238-1 y poseen el certificado  de AENOR.*



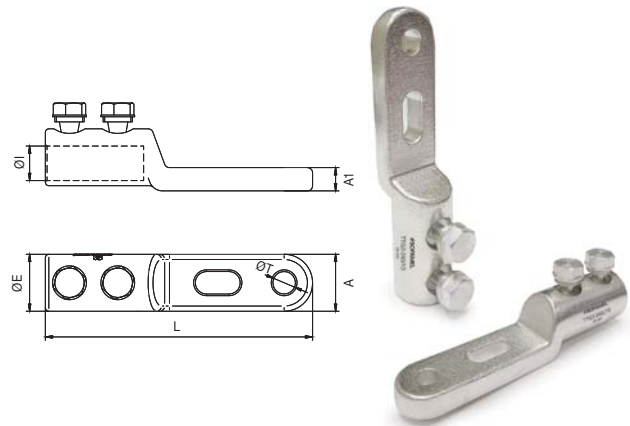
Código	Ref.	Sección (mm ²)	 Long. desforre	 M		Dimensiones (mm)					 Kg	 Bolsa	 Caja		
						ØE	ØI	L	ØT	A				A1	
101102	TTG-16/50/8	16 - 50	1	35	1 x M12	12	24	9,5	65	9	22	8	4,500	1	100
101103	TTG-16/50/10						24	9,5	65	11	22	8	4,300	1	100
101104	TTG-16/50/12						24	9,5	65	13	22	8	4,300	1	100
101105	TTG-50/8*	25 - 50	1	35	1 x M12	12	24	9,5	65	9	22	8	4,500	1	100
101106	TTG-50/10*						24	9,5	65	11	22	8	4,300	1	100
101107	TTG-50/12*						24	9,5	65	13	22	8	4,300	1	100
101113	TTG-95/8*	50 - 95	1	35	1 x M12	12	24	13	65	9	22	8	4,400	1	100
101114	TTG-95/10*						24	13	65	11	22	8	4,300	1	100
101115	TTG-95/12*						24	13	65	13	22	8	4,000	1	100
101135	TTG-150/10*	95 - 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 - 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 - 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	400 - 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	630 - 1000	4	120	4 x M22	19	65	41	200	21	65	17	126,400	1	-

10201 TTG2

Terminal con tornillo fusible

Los terminales TTG/2 están fabricados por inyección 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.

Fabricado según la norma UNE 211024-3.

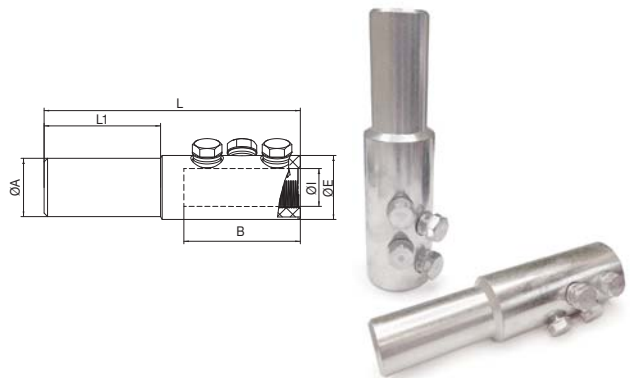


Código	Ref.	Sección (mm ²)	Long. desforre	M	M	M	Dimensiones (mm)						Kg x 100	Bolsa	Caja
							ØE	ØI	L	ØT	A	A1			
101180	TTG/2-240/10	95 - 240	2	60	2 x M17	17	33	20	155	11	33	13,5	22,300	1	-
101185	TTG/2-240/12						33	20	155	13	33	13,5	21,700	1	-
10201001	TTG2-400/12	240 - 400	2	75	2 x M22	22	40	26	180	13	40	13,5	29,700	1	-
10201002	TTG2-400/16						40	26	180	17	40	13,5	29,700	1	-
10201003	TTG/2-630/12	400 - 630	2	95	2 x M24	24	55	32	215	13	55	21,0	74,000	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 µm que le confiere una mayor protección de la corrosión.



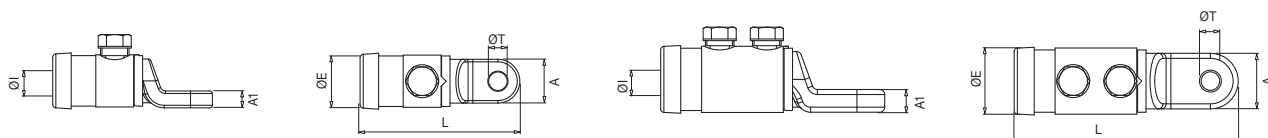
Código	Ref.	Sección (mm ²)	Long. desforre	M	M	M	Dimensiones (mm)								Kg x 100	Bolsa	Caja
							ØA	B	ØE	ØI	L	L1	M	P			
101380	BTF-400/630	400 - 630	105	3 x M24	22	50	100	55	32,5	220	100	M24	22	1,16	1	-	
101385	BTF-800/1000	800 - 1000	120	4 x M22			115	65	42	250		M22		1,53	1	-	





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 x100	Bolsa	Caja
								ØE	ØI	L	ØT	A	A1			
10203002	TTGA-16/50/8*	16 - 50	1 x M12	12	8	13	35	29	13	79	9	22	8	6,600	1	50
10203003	TTGA-16/50/10*				10	17		29	13	79	11	22	8	6,700	1	50
10203004	TTGA-16/50/12*				12	19		29	13	79	13	22	8	7,100	1	50
101400	TTGA-50/8	25 - 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 - 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 - 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	150 - 240	2 x M17	17	10	17	60	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
10203000	TTGA-400/12*	240 - 400	2 x M22	22	12	19	75	48	26	135	13	40	13,5	27,500	1	-
10203001	TTGA-400/16*				16	24		48	26	135	17	40	13,5	28,500	1	-

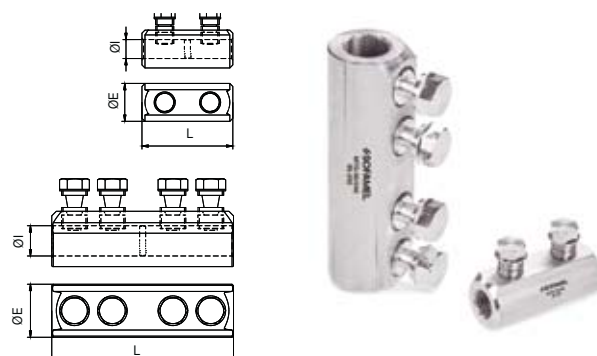
* No certificado con la marca AENOR.




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 µm que le confiere una mayor protección de la corrosión.

Fabricado según norma UNE 211024-3.



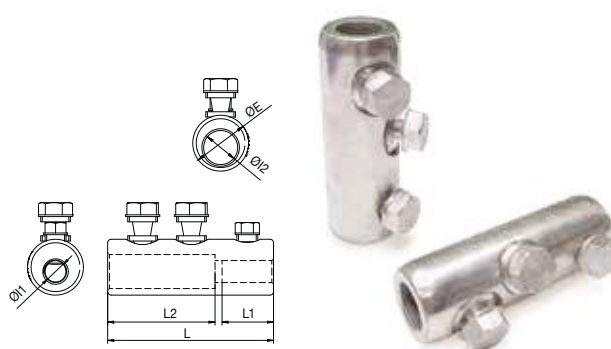
Código	Ref.	Sección		Dimensiones (mm)			Kg x 100	 Bolsa	 Caja
				ØE	ØI	L			
101204	MTG-25/95	25 - 95	2	25	12,5	60	9,000	1	-
101200	MTG-95/240	95 - 240	4	35	20	120	21,800	1	40
101201	MTG-240/400	240 - 400	6	42	26	170	60,180	1	-
101202	MTG-400/630	400 - 630	6	55	32,5	200	88,810	1	-
101203	MTG-630/1000	630 - 1000	8	65	42	220	151,250	1	-



10202 MTG/R

Manguito con tornillo fusible reductor

Los manguitos MTG/R están fabricados en aluminio de alta conductividad con acabado superficial estañado de 20 µm, lo que garantiza una excelente resistencia a la corrosión.

Los tornillos fusibles incorporados están diseñados para que la tuerca se rompa automáticamente al alcanzar el par de apriete correcto según la sección del conductor, quedando a ras del conector y asegurando una conexión fiable y duradera.



Código	Ref.	Sección		Dimensiones (mm)						Kg 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 con tornillo fusible

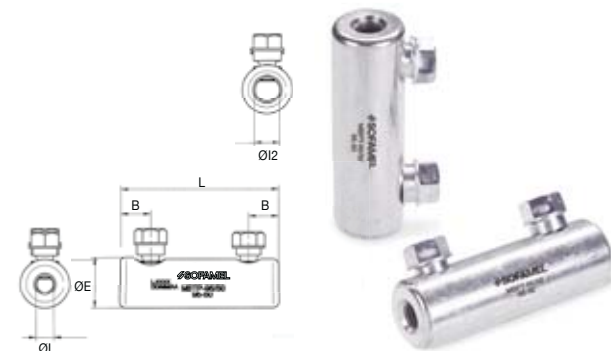
Manguito de empalme de puesta a tierra para conexión bimetalica de secciones 95 mm² aluminio - 50 mm² aluminio o cobre rígido.



Recomendado para redes subterráneas o aéreas no sometidas a tracción mecánica.

Instalación mediante apriete por tornillería fusible.

Acabado superficial estañado de 20 µm.

Para uso bimetalico.




Código	Ref.	Sección		Dimensiones (mm)					Kg 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 tornillería fusible

Manguito de empalme para conductores de aluminio con secciones de 25 a 240 mm², especialmente recomendado para redes subterráneas de baja tensión. Diseñado para una tensión asignada de 0,6/1 kV, el empalme se realiza mediante apriete con tornillería fusible aislada, lo que asegura una instalación rápida, fiable y segura.

Fabricado en aleación de aluminio de alta resistencia, el manguito incorpora una cubierta aislante y retenes de estanqueidad en sus extremos, garantizando una excelente protección frente a la humedad y la corrosión.

Cumple con la norma UNE 211022 y dispone de certificado  AENOR.



25 - 50 mm²



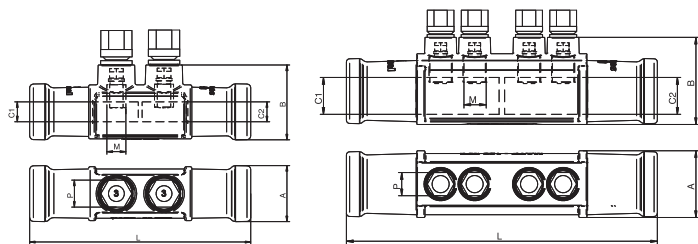
50 - 95 mm²



95 - 150 mm²



150 - 240 mm²



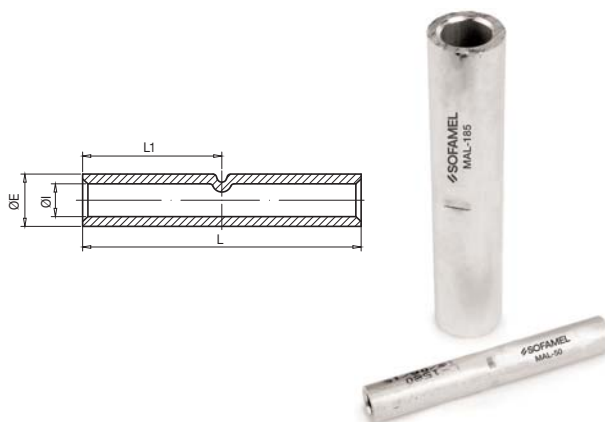
Código	Ref.	Sección (mm ²)	Secc. Cable		Dimensiones (mm)						Kg x 100	Bolsa	Caja
			C1	C2	A	B	L	M	P	Par Nm			
101250	MTSA-50	25-50	25-50	25-50							16,000	1	-
101255	MTSA-95	50-95	50-95	50-95	35	47	139	2 x M12	17	22 ±2	16,000	1	-
101270	MTSA-25/95	25-95	25-50	50-95							16,000	1	-
101260	MTSA-150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

10301 MAL

Manguito de aluminio tubular DIN

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 el interior para evitar la oxidación del aluminio.

Conforme a la norma DIN 46267.




Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)				Kg x 100	Bolsa	Caja
			ØE	ØI	L	L1			
080100	MAL-25	25	12.0	6.8	70.0	35.0	1.880	1	250
080110	MAL-35	35	14.0	8.2	85.0	42.5	2.660	1	200
080120	MAL-50	50	16.0	9.8	85.0	42.5	2.840	1	200
080130	MAL-70	70	18.5	11.2	105.0	52.5	3.700	1	100
080140	MAL-95	95	22.0	13.2	105.0	52.5	4.700	1	100
080150	MAL-120	120	23.0	14.7	105.0	52.5	9.200	1	90
080160	MAL-150	150	25.0	16.5	125.0	62.5	12.300	1	60
080170	MAL-185	185	28.5	18.5	125.0	62.5	13.800	1	60
080180	MAL-240	240	32.0	21.3	145.0	72.5	18.800	1	50
080190	MAL-300	300	34.0	23.6	145.0	72.5	25.000	1	50

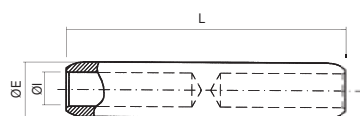
10304 RJA

Manguito de aluminio

Los manguitos RJA están fabricados en aleación de aluminio de alta pureza ($\geq 99,5\%$). Cuentan con un tope que permite centrar los conductores, dividiendo el conector en dos zonas simétricas para facilitar su engaste.

Ambos extremos incorporan grasa neutra conductora que protege el aluminio frente a la oxidación y mejora la conexión eléctrica.

Cumplen con la norma UNE 211024 y disponen del certificado  de AENOR.*



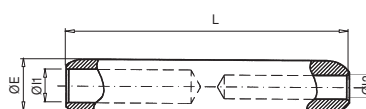
Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)			Kg x 100	Bolsa	Caja
			ØE	ØI	L			
095100	RJ1A-25	25	20,0	6,5	106,5	7,900	1	125
095110	RJ1A-35	35	20,0	8,0	106,5	7,600	1	125
095120	RJ1A-50*	50	20,0	9,0	106,5	7,160	1	125
095130	RJ1A-70	70	20,0	11,0	106,5	7,000	1	125
095140	RJ1A-95*	95	20,0	12,5	106,5	5,700	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 reductores están fabricados en aleación de aluminio de alta pureza ($\geq 99,5\%$). Incorporan un tope que divide el conector en dos zonas diferenciadas y facilita el centrado de los conductores.

Cada extremo incluye grasa neutra conductora, que protege frente a la oxidación del aluminio y mejora el contacto eléctrico. Están diseñados para conexiones Al-Al o Al-Cu, asegurando que el conductor de aluminio se conecte siempre en la parte de mayor sección y el de cobre en la de menor sección. Es fundamental sellar correctamente los extremos para evitar la entrada de humedad o agentes externos que puedan provocar 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.

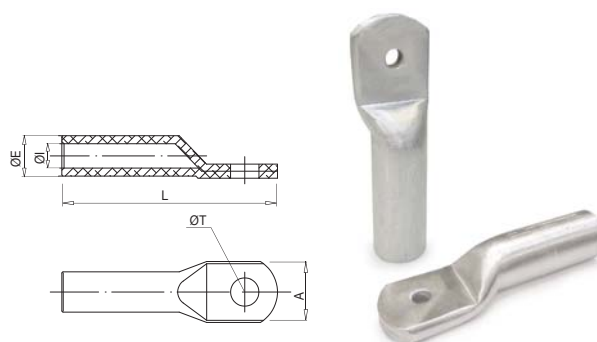
10401 TBE

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 interior del terminal para evitar la oxidación del aluminio.

Dimensiones del tubo según DIN 46329.

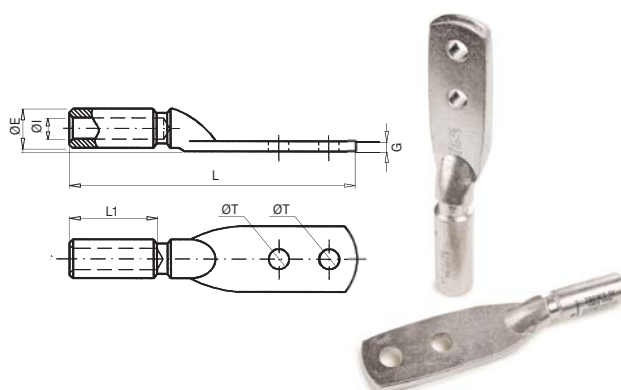


Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)					Kg x 100	Bolsa	Caja
			ØE	ØI	ØT	L	A			
115090	TBE-16	16	12,0	5,8	8,5	48,0	18,0	0,437	1	400
115100	TBE-25	25	12,0	6,8		50,0	18,0	0,860	1	300
115110	TBE-35	35	14,0	8,2		66,0	21,0	1,360	1	250
115120	TBE-50	50	16,0	9,8		68,0	25,0	1,880	1	200
115130	TBE-70	70	18,5	11,2	13,0	84,0	28,0	2,700	1	150
115140	TBE-95	95	22,0	13,2		87,0	32,0	3,880	1	150
115150	TBE-120	120	23,0	14,7		88,0	32,0	5,600	1	100
115160	TBE-150	150	25,0	16,5		101,0	35,0	8,200	1	75
115170	TBE-185	185	28,5	18,5	15,0	103,0	40,0	10,600	1	50
115180	TBE-240	240	32,0	21,3		114,0	45,0	17,200	1	50
115190	TBE-300	300	34,0	23,6		120,0	49,0	20,700	1	40

10402 TBEM/S

Terminal bimetálico macizo estañado

Los terminales bimetálicos 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 interior del terminal para evitar la oxidación del aluminio. Diseñados para conexiones con cables subterráneos.



Para cable subterráneo

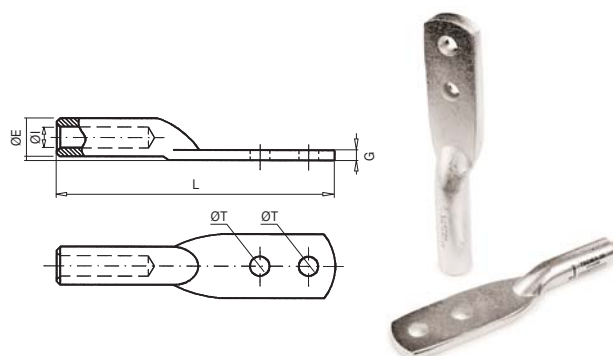
Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)						Kg x 100	Bolsa	Caja
			ØE	ØI	ØT	L1	G	L			
125120	TBEM/S-50	50	20,0	9,0	13,0	47,5	7,7	170	12,000	1	60
125140	TBEM/S-95	95	20,0	12,5	13,0	47,5	7,7	170	11,200	1	50
125160	TBEM/S-150	150	25,0	15,5	13,0	64,5	11,6	190	19,400	1	40
125180	TBEM/S-240	240	32,0	19,5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

* Para otras medidas consultar. Se suministra sin tornillos.

10402 TBEM/A

Terminal bimetálico macizo estañado

Los terminales bimetálicos 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 interior del terminal 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 tornillos

Kits compuestos por tornillos, tuercas y arandelas fabricados en acero inoxidable, ideales para la fijación de terminales, conectores o accesorios eléctricos. Disponibles en diferentes longitudes según la aplicación.



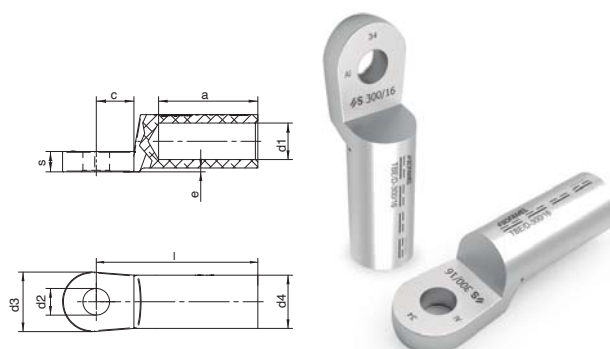
Código	Ref.	Contenido
125500	KIT TORNILLO M-12 x 40 INOX	2 tornillos, 4 tuercas y 4 arandelas de acero inoxidable.
125600	KIT TORNILLO M-12 x 50 INOX	

10412 TBE/D

Terminal de aluminio estañado DIN 46329

Terminales bimetálicos 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.

Conforme a la norma DIN 46329.



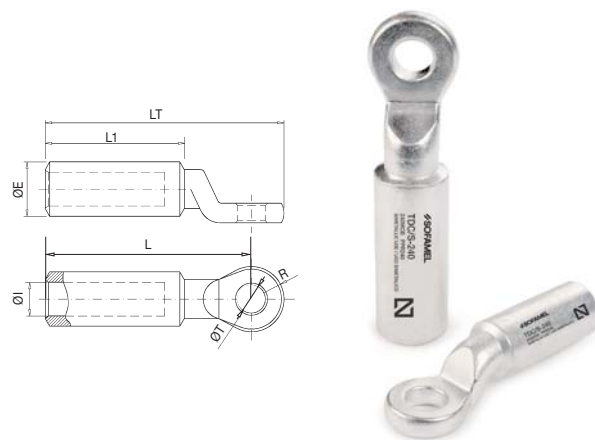
Código	Ref.	Sección (mm ²)	Tornillo Ø	Dimensiones (mm)									Kg x100	Bolsa	Caja
				a	c	d1	d2	d3	d4	e	l	s			
115351	TBE/D-25/8	25	8	30	15,5	6,8	8,4	25	12	2	50	4	-	1	-
115352	TBE/D-25/10		10	30	15,5	6,8	10,5	25	12	2	50	4	-	1	-
115353	TBE/D-25/12		12	30	15,5	6,8	13	25	12	2	50	4	-	1	-
115354	TBE/D-35/8	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	-
115363	TBE/D-95/10	95	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	-
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	-

10403 TDC/S

Terminal bimetálico estampado

Los terminales bimetálicos 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 interior del terminal para evitar la oxidación del aluminio. Diseñado para conexiones con cables 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	LT			
111085	TDC/S-16/10 ¹	16	16,0	5,5	10,7	13,0	47,1	75,0	88,0	-	1	125
111090	TDC/S-16/12	16			12,9					5,300	1	125
111099	TDC/S-25/10 ¹	25		6,5	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	125
111118	TDC/S-50/8 [*]	50	20,0	9,0	9,0	13,0	48,0	75,0	88,0	4,940	1	125
111119	TDC/S-50/10 [*]	50			10,7					4,890	1	125
111120	TDC/S-50/12 ^{* 1}	50		11,0	12,9					4,840	1	125
111130	TDC/S-70/12 ¹	70			10,7					4,300	1	125
111139	TDC/S-95/10 [*]	95		12,5	10,7					4,250	1	125
111140	TDC/S-95/12 ^{* 1}	95	12,9		4,240	1	125					
111150	TDC/S-120/12 ¹	120	25,0	13,7	12,9	15,0	65,0	98,0	113,0	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	32,0	17,0	12,9	18,0	65,0	104,0	122,0	8,640	1	80
111170	TDC/S-185/12 ¹	185			10,7					15,000	1	50
111179	TDC/S-240/10 [*]	240		19,5	10,7					14,625	1	50
111180	TDC/S-240/12 ^{* 1}	240	40,0	23,3	12,9	20,0	100,0	145,0	165,0	14,500	1	50
111184	TDC/S-300/10	300			10,7					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		26,0	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					

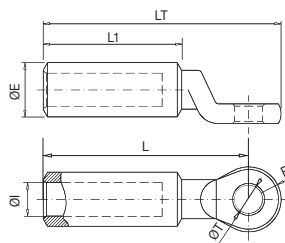
(*) Dimensiones y tolerancias según UNE 211024.

(1) Dimensiones según DMA-C33-853/N.

10403 TDC/A

Terminal bimetálico estampado

Los terminales bimetálicos 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 interior del terminal para evitar la oxidación del aluminio. Diseñado para conexiones con cable aéreo.




Para cable aéreo

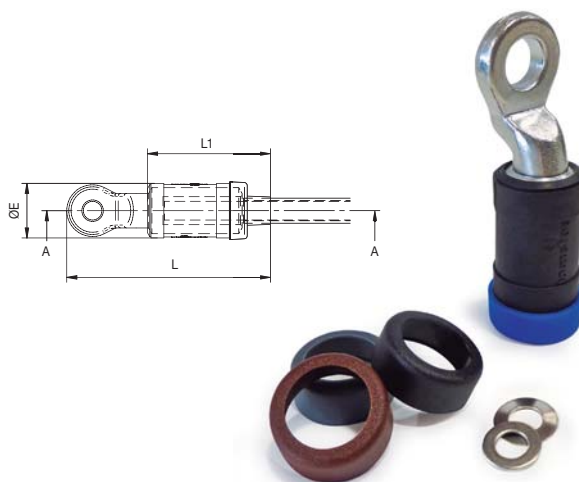
Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)							Kg x 100	Bolsa	Caja
			ØE	ØI	ØT	R	L1	L	LT			
111200	TDC/A-30/12	LA-30	20,0	7,6	12,9	13,0	53,0	80,0	93,0	5,400	1	125
111207	TDC/A-56/8	LA-56		10,0	9,0					-	1	-
111210	TDC/A-56/12	LA-56			12,9					4,800	1	125
111220	TDC/A-78/12	LA-78		12,0	4,520					1	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	70,0	103,0	118,0	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	127,0	15,900	1	50

10404 TDC/S KIT

Terminal bimetálico estampado aislado 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 % y con tratamiento de estañado electrolytico. Cumple con la norma UNE 211024-2 y posee certificado  de AENOR.
- Funda aislante de caucho sintético.
- Anillos de identificación de fases o neutro.
- Arandelas de conexión.



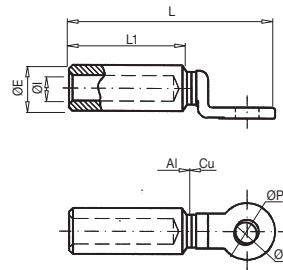
Código	Ref.	Sección (mm ²)	Long. desforre	Dimensiones (mm)			Kg x 100	Bolsa	Caja
				ØE	L	L1			
111118 K	TDC/S-50/8 K	50	45	26	100	51	8,000	1	40
111119 K	TDC/S-50/10 K						8,700	1	40
111120 K	TDC/S-50/12 K						8,300	1	40
111139 K	TDC/S-95/10 K	95	45	31	128	68	8,100	1	40
111140 K	TDC/S-95/12 K					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

10405 TBF

Terminal bimetálico

Los terminales bimetálicos 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 bimetálico. Se añade grasa neutra en el interior del terminal para proteger el aluminio frente a la oxidación.

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

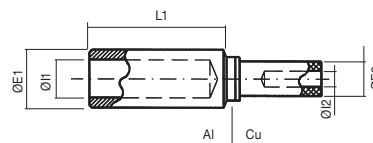


Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)						Kg x 100	Bolsa	Caja
			ØE	ØI	L1	L	ØT	ØP			
110100	TBF-16/12	16	20,0	5,5	47,5	86,0	12,8	25,0	7,600	1	125
110110	TBF-25/12	25	20,0	6,5	47,5	86,0	12,8	25,0	7,200	1	125
110120	TBF-35/12	35	20,0	8,0	47,5	86,0	12,8	25,0	7,200	1	125
110130	TBF-50/12	50	20,0	9,0	47,5	86,0	12,8	25,0	7,000	1	125
110140	TBF-70/12	70	20,0	11,0	47,5	86,0	12,8	25,0	7,000	1	125
110150	TBF-95/12	95	20,0	12,5	47,5	86,0	12,8	25,0	6,300	1	125
110160	TBF-120/12	120	25,0	13,7	64,0	110,0	12,8	30,0	13,500	1	80
110170	TBF-150/12	150	25,0	15,5	64,0	110,0	12,8	30,0	12,200	1	80
110180	TBF-185/12	185	32,0	17,0	64,0	110,0	12,8	30,0	20,100	1	50
110190	TBF-240/12	240	32,0	19,5	64,0	110,0	12,8	30,0	22,600	1	50
T110004	TBF-300/12	300	40,0	23,3	100,0	154,0	12,8	36,0	33,400	1	32
110200	TBF-300/16	300	40,0	23,3	100,0	154,0	16,5	36,0	33,400	1	32
T110011	TBF-400/12	400	40,0	26,0	100,0	154,0	12,8	36,0	30,200	1	32
110210	TBF-400/16	400	40,0	26,0	100,0	154,0	16,5	36,0	30,200	1	32

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 interior de la parte de aluminio grasa neutra para evitar la oxidación.



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	

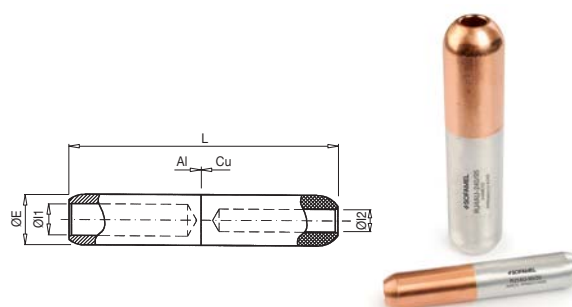
* Para otras secciones consultar.

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 interior de la parte de aluminio grasa neutra para evitar la oxidación.

Cumplen con la norma NF C33-090-1.



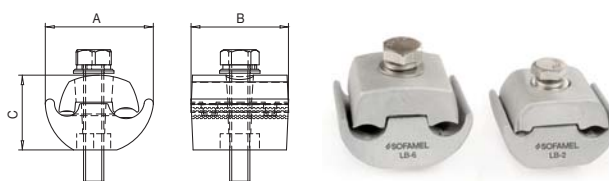
Código	Ref.	Sección (mm ²)		Dimensiones (mm)				Kg x 100	Bolsa	Caja
		Al	Cu	ØE	ØI1	ØI2	L			
135100	RJ1AU50/25	50	25	20	9,0	7,0	106,5	18,402	1	25
135110	RJ1AU95/50	95	50	20	12,5	9,5	106,5	15,930	1	25
135120	RJ2AU150/50	150	50	25	15,5	9,5	133,0	28,130	1	15
135130	RJ2AU150/95	150	95	25	15,5	13,0	133,0	25,080	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 LB están fabricadas en fundición de aluminio, con tornillería en acero inoxidable para garantizar una alta resistencia a la corrosión. Se utilizan para realizar derivaciones eléctricas rápidas y seguras en líneas de aluminio, tanto en instalaciones aéreas como en cuadros de distribución.



Código	Ref.	Principal		Derivado		Dimensiones (mm)			Kg x 100	Bolsa	Caja
		Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	A	B	C			
155100	LB-1	50	6	35	6	34	29	25	4,060	10	40
155110	LB-2	120	50	35	6	49	35	32	10,950	10	20
155120	LB-3	185	50	70	10	55	44	38	18,250	10	10
155130	LB-4	70	25	70	25	46	32	31	9,400	10	20
155140	LB-5	150	95	95	25	55	44	38	16,600	5	10
155150	LB-6	150	70	150	70	57	39	39	16,550	5	10
155160	LB-7	240	95	240	50	68	49	40	27,300	5	5

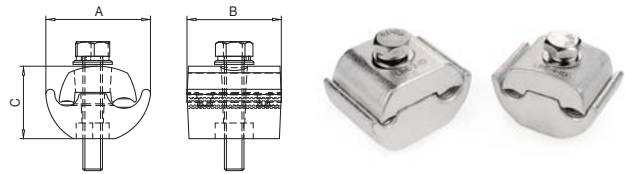
10502 LBE-ID

Petaca derivación a tornillería estañada

Las petacas LBE-ID están fabricadas en fundición de aluminio con un acabado superficial estañado de 20 µm, que mejora el contacto eléctrico y protege frente a la oxidación.

La tornillería es de acero inoxidable para garantizar una alta resistencia mecánica y a la corrosión.

Ideales para conexiones Al-Al o Al-Cu.



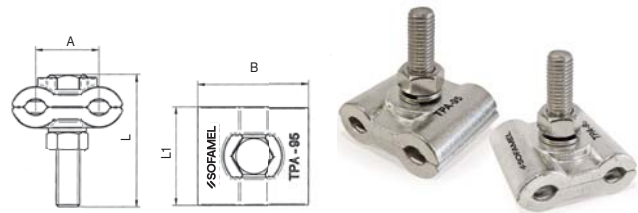
Código	Ref.	Principal		Derivado		Dimensiones (mm)			Kg x 100	Bolsa	Caja
		Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	A	B	C			
155001	LBE-2-ID	120	50	35	6	49	35	32	10,950	1	25
155002	LBE-3-ID	185	50	70	10	55	44	38	18,250	1	10
155003	LBE-4-ID	70	25	70	25	46	32	31	9,400	1	25

10501 TPA

Petaca derivación a tornillería

Las petacas TPA están fabricadas en aleación de aluminio con acabado estañado de 20 µm, que mejora el contacto eléctrico y protege frente a la corrosión.

La tornillería M12, de acero inoxidable, ofrece gran resistencia mecánica y permite fijar la conexión directamente a una estructura o soporte metálico.



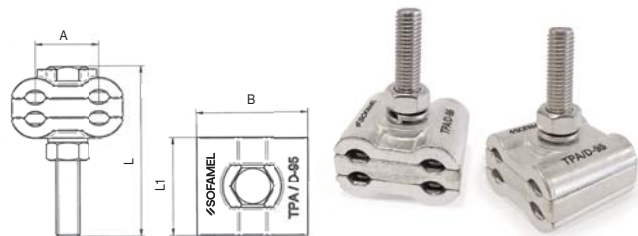
Código	Ref.	Sección	Dimensiones (mm)				Kg x 100	Bolsa	Caja
			A	B	L	L1			
156100	TPA-95	2 x 95	33	57	68	50	18,48	1	10

10501 TPA/D

Petaca derivación a tornillería

Las petacas TPA/D están fabricadas en aleación de aluminio con acabado estañado de 20 µm, que mejora el contacto eléctrico y protege frente a la corrosión.

La tornillería M12, de acero inoxidable, ofrece gran resistencia mecánica y permite fijar la conexión directamente a una estructura o soporte metálico.



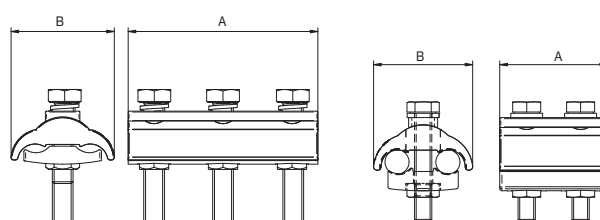
Código	Ref.	Sección	Dimensiones (mm)				Kg x 100	Bolsa	Caja
			A	B	L	L1			
156110	TPA/D-95	4 x 95	33	57	88	50	50	1	5

10503 PGC/A

Petaca derivación a tornillería

Las petacas PGC/A están fabricadas en fundición de aluminio con tornillería de acero inoxidable, garantizando una alta resistencia mecánica y durabilidad.

Están diseñadas para realizar derivaciones eléctricas seguras en líneas aéreas, especialmente en conductores de aluminio.



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

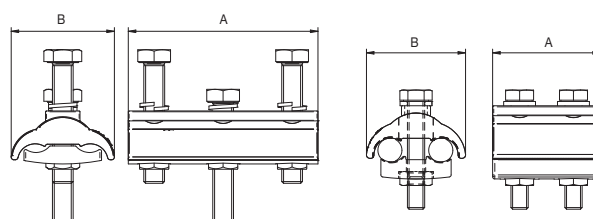
10503 PGC/B

Petaca derivación a tornillería estañada

Las petacas PGC/B están fabricadas en fundición de aluminio con acabado superficial estañado de 20 µm, que mejora el contacto eléctrico y protege frente a la corrosión.

La tornillería es de acero inoxidable.

Indicadas para derivaciones en líneas aéreas con conexión bimetálica, permiten unir conductores de aluminio y cobre de forma segura.

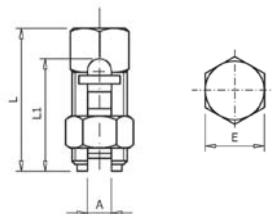


Código	Ref.	Principal Al		Derivado Cu		Dimensiones (mm)		Kg x 100	Bolsa	Caja
		Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	A	B			
155205	PGC/B2-8	25	150	10	95	80	50	14,0	1	0
155203	PGC/B3-10	35	300	25	240	110	60	55,4	1	0

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.

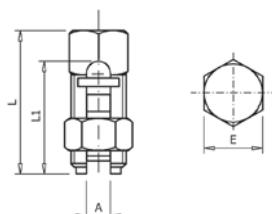


Código	Ref.	Principal		Derivado		Dimensiones (mm)				Kg x 100	Bolsa	Caja
		Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	L	L1	E	A			
160100	APB-25/25	25	16	25	2,5	42,0	34,0	16,9	7,2	7,480	10	60
160110	APB-35/35	35	16	35	2,5	42,0	34,0	16,9	7,4	8,034	10	60
160120	APB-50/50	50	25	50	2,5	46,6	37,6	18,0	9,6	8,800	10	40
160130	APB-70/70	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 para cable de cobre

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

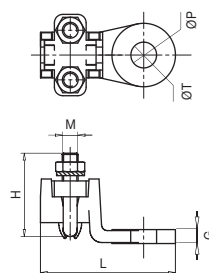


Código	Ref.	Principal		Derivado		Dimensiones (mm)				Kg x 100	Bolsa	Caja
		Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	L	L1	E	A			
165010	APC-6/6	6	4	6	1,5	24,0	19,0	10,0	3,6	1,670	25	200
165020	APC-10/6	10	6	10	2,5	27,4	21,8	12,0	4,5	2,790	25	150
165030	APC-16/16	16	10	16	2,5	34,0	22,7	13,0	5,6	3,820	25	100
165040	APC-25/25	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 TR están fabricados en latón con tornillería y abrazadera en acero galvanizado. Diseñados para la conexión de conductores de cobre a varillas de puesta a tierra o elementos metálicos mediante fijación mecánica.

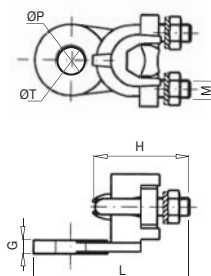


Código	Ref.	Ø Varilla (mm)		Cable (mm ²)		Dimensiones (mm)						Kg x100	Bolsa	Caja	
		Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	H	L	M	ØP	ØT	G				L
180100	TR-10/50	10	4	70	10	31	52	5	26,5	13	5	33,0	6,500	-	40
180110	TR-25/120	14	6	120	16	42	68	8	32,5	13	6	41,0	18,600	-	20
180120	TR-70/150	16	10	150	25	54	77	8	35,5	13	6	50,0	23,400	-	15
180130	TR-150/240	20	14	240	120	42	78	8	41,0	16	6	43,0	22,100	-	10
180140	TR-240/400	24	20	400	240	53	105	10	54,0	18	8	55,0	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.

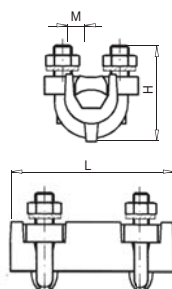


Código	Ref.	Ø Varilla (mm)		Cable (mm ²)		Dimensiones (mm)						Kg x100	Bolsa	Caja
		Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	H	L	M	ØP	ØT	G			
185100	TRE-10/50	10	4	70	10	31	57	5	26,5	12,5	5,5	6,700	-	40
185110	TRE-25/120	14	6	120	16	42	68	8	32,5	12,5	6,0	18,500	-	20

10603 TRM

Manguito de derivación a tornillería

Los manguitos TRM están fabricados en latón con abrazadera y tornillería en acero galvanizado. Se utilizan para realizar derivaciones simples en líneas de cobre. Son una solución práctica para aplicaciones de puesta a tierra.

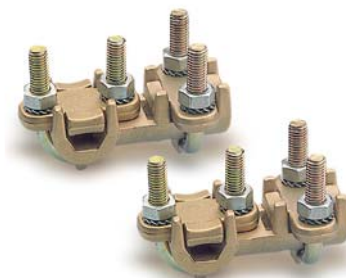
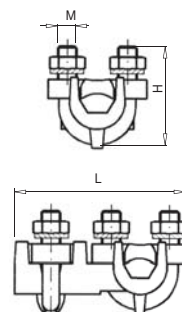


Código	Ref.	Ø Varilla (mm)		Cable (mm ²)		Dimensiones (mm)			Kg x 100	Bolsa	Caja
		Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	H	L	M			
190100	TRM-10/50	10	4	50	10	31	47	5	8,600	-	35
190110	TRM-25/120	14	6	120	16	42	65	8	25,350	-	15
190120	TRM-70/150	16	10	150	25	55	70	8	33,800	-	10

10604 TRT

Manguito de derivación a tornillería en T

Los manguitos TRT están fabricados en latón con tornillería y abrazaderas en acero galvanizado. Su diseño específico permite realizar derivaciones en forma de T, facilitando la conexión perpendicular de un conductor secundario al conductor principal. Son especialmente útiles en instalaciones de redes de tierra.

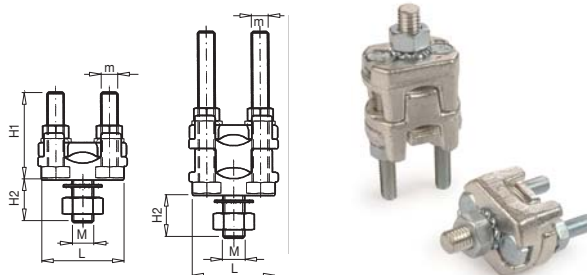


Código	Ref.	Ø Varilla (mm)		Cable (mm ²)		Dimensiones (mm)			Kg x 100	Bolsa	Caja
		Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	H	L	M			
195100	TRT-10/50	10	4	50	10	31	52,0	5	8,800	-	35
195110	TRT-25/120	14	6	120	16	42	73,0	8	26,700	-	15
195120	TRT-70/150	16	10	150	25	52	82,5	8	34,700	-	10

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.

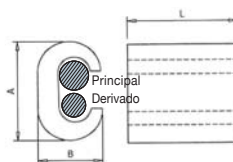


Código	Ref.	Ø Varilla (mm)		Cable (mm²)		Dimensiones (mm)					Kg x100	Bolsa	Caja
		Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	H1	H2	L	M	m			
200100	TRF-25/50	10	3	50	4	29	15,5	29	6	5	5,840	-	50
200110	TRF-50/80	12	4	95	6	34	1,08	33	8	6	9,900	-	30
200120	TRF-80/150	16	7	150	25	41	18,5	42	10	8	17,500	-	20
200130	TRF-150/240	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

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.



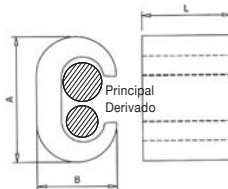
Código	Ref.	Principal		Derivado		Dimensiones (mm)			Kg x 100	Bolsa	Caja
		Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	A	B	L			
140100	CRA-1	35	25	35	25	25,0	16,4	38,5	2,525	1	150
140110	CRA-2	70	50	50	50	35,0	22,0	65,0	6,880	1	100
140120	CRA-3	120	95	35	10	41,0	25,5	65,0	11,350	1	75
140122	CRA-3A	120	95	120	95	-	-	-	11,650	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 en cobre electrolítico y se utilizan para uniones y derivaciones cobre-cobre (Cu-Cu), principalmente en instalaciones de puesta a tierra.

Conforme a la norma EN 62561-1.



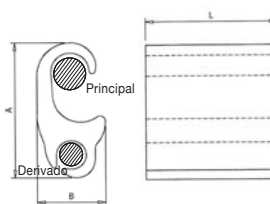
Código	Ref.	Principal		Derivado		Dimensiones (mm)			Kg x 100	Bolsa	Caja
		Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	A	B	L			
145120	CRC-3	25	10	6	4	18,6	11,7	17,5	1,918	50	300
145130	CRC-4	25	16	10	4	19,5	11,8	17,6	1,774	50	300
145140	CRC-5	25	16	25	16	20,5	12,0	17,7	1,790	50	250
145150	CRC-6	35	35	25	4	25,2	15,5	21,1	3,848	25	125
145160	CRC-7	35	35	35	16	26,7	15,2	21,3	3,612	25	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 bimetálica

Las petacas de derivación CRS están fabricadas con un perfil de aluminio de alta pureza (≥ 99,5%) y están diseñadas para realizar derivaciones aluminio-aluminio (Al-Al) o aluminio-cobre (Al-Cu). En el caso de derivaciones Al-Cu, el conductor de menor sección debe ser siempre de cobre, nunca al contrario.

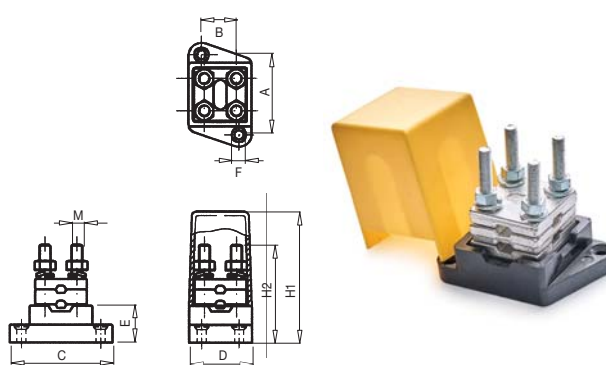


Código	Ref.	Principal		Derivado		Dimensiones (mm)			Kg x 100	Bolsa	Caja
		Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	A	B	L			
151090	CRS-0	35	10	35	10	42,5	19,5	46,0	1,500	1	100
151100	CRS-1	35	16	10	2,5	24,8	14,0	18,0	0,840	1	200
151120	CRS-3	120	50	70	10	53,0	25,9	50,0	0,874	1	75
151170	CRS-8	120	95	120	70	50,0	22,1	50,0	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 bimetálico

Los bornes bimetálicos 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.



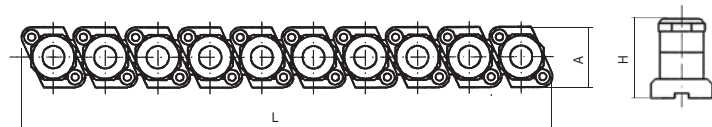
Código	Ref.	Secciones (mm ²)		Dimensiones (mm)									Kg x 100	Bolsa	Caja
		Máx.	Mín.	A	B	C	D	E	F	H1	H2	M			
220100	BEB-63	70	70	42	22	56	34	20	4,0	63	53	6	16,200	-	12
220110	BEB-95	95	95	54	30	72	44	22	5,5	76	72	7	30,800	-	6
220120	BEB-150	150	150	66	40	84	54	25	5,5	87	82	7	45,600	-	3
220130	BEB-240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



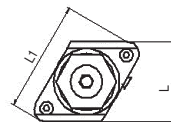
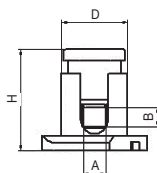
Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)			Kg x 100	Bolsa	Caja
			A	H	L1			
231100	ADRI-6	6	28,5	19,5	164	5,340	-	10
231110	ADRI-10	10	28,5	24,0	204	11,600	-	10
231120	ADRI-16	16	28,5	27,2	214	14,540	-	10
231130	ADRI-25	25	28,5	29,3	224	16,660	-	10
231140	ADRI-35	35	28,5	34,2	261	28,660	-	10

10803 BUS

Borne unipolar enlazable

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

CE



Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)						Kg x100	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

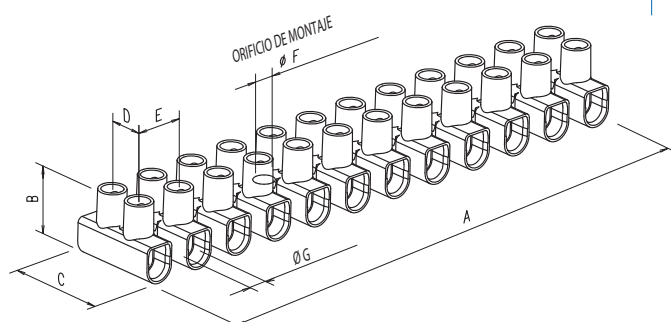
10804 SKL

Regletas de conexión

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

Poseen la marca  del certificado AENOR.

CE



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

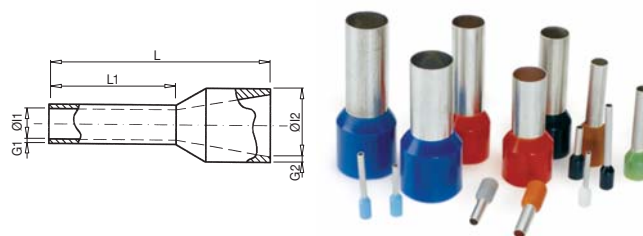
Código	Ref.	Color	Sección (mm ²)	Métrica	Dimensiones (mm)							Kg x 100	Bolsa	Caja
					A	B	C	ØG	E	D	ØF			
315350	SKL-4	◇	4	M2,6	94,9	13,0	16,6	3,2	8,1	6,4	2,6	19,0	10	500
315360	SKL-6	◇	6	M3,0	116,5	14,9	18,9	3,6	10,0	7,3	3,4	26,5	10	250
315370	SKL-10	◇	10	M3,5	133,8	17,3	23,4	4,3	11,5	10,0	3,7	43,6	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
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

10901 APF

Punteras huecas aisladas

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

Incorporan diseño "Easy Enter", que facilita la introducción del cable flexible de cobre, mejorando la eficiencia y precisión durante el proceso de crimpado.



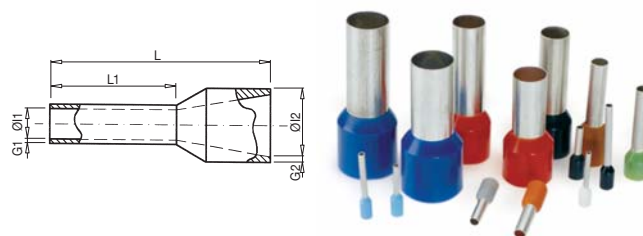
Sec. (mm ²)	L1	Cód.	Ref.	Color F	Dimensiones (mm)						Kg x1.000	Bolsa	Caja
					L	L1	Ø11	G1	Ø12	G2			
0,50	8	245100	APF-0,50/8	BLANCO	14,5	8	1,0	0,15	2,6	0,25	0,088	100	4000
	10	260100	APF-0,50/10		16,0	10	1,0	0,15	2,6	0,25			
0,75	8	245110	APF-0,75/8	AZUL	14,6	8	1,2	0,15	2,8	0,25	0,100	100	4000
	12	260110	APF-0,75/12		18,4	12	1,2	0,15	2,8	0,25			
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			
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			
2,5	8	245140	APF-2,50/8	GRIS	15,2	8	2,2	0,15	4,0	0,25	0,165	100	2500
	18	260140	APF-2,50/18		25,0	18	2,2	0,15	4,0	0,25			
4	10	245150	APF-4,00/10	NARANJA	16,5	10	2,8	0,20	4,4	0,30	0,231	100	2000
	18	260150	APF-4,00/18		25,5	18	2,8	0,20	4,4	0,30			
6	12	245160	APF-6,00/12	VERDE	20,0	12	3,5	0,20	6,3	0,30	0,388	100	1000
	18	260160	APF-6,00/18		26,0	18	3,5	0,20	6,3	0,30			
10	12	245170	APF-10,00/12	MARRÓN	21,5	12	4,5	0,20	7,6	0,40	0,556	100	800
	18	260170	APF-10,00/18		27,5	18	4,5	0,20	7,6	0,40			
16	12	245180	APF-16,00/12	MARRIL	22,2	12	5,8	0,20	8,8	0,40	0,762	100	500
	18	260180	APF-16,00/18		28,2	18	5,8	0,20	8,8	0,40			
25	16	245190	APF-25,00/16	NEGRO	29,0	16	7,3	0,20	11,2	0,40	1,134	50	350
	22	260190	APF-25,00/22		35,0	22	7,3	0,20	11,2	0,40			
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			
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			

10902 APF

Punteras huecas aisladas

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

Incorporan diseño "Easy Enter", que facilita la introducción del cable flexible de cobre, mejorando la eficiencia y precisión durante el proceso de crimpado.



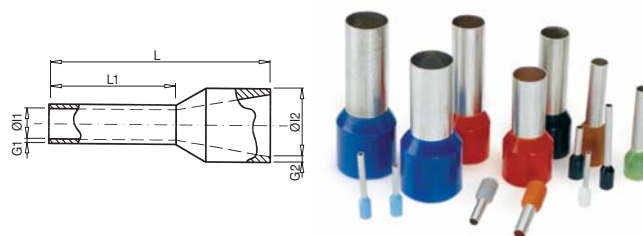
Sec. (mm ²)	L1	Cód.	Ref.	Color W	Dimensiones (mm)						Kg x1.000	Bolsa	Caja
					L	L1	Ø11	G1	Ø12	G2			
0,50	8	246100	APF-0,50W/8	NARANJA	14,5	8	1,0	0,15	2,6	0,25	0,088	100	4000
	10	261100	APF-0,50W/10		16,0	10	1,0	0,15	2,6	0,25			
0,75	8	246110	APF-0,75W/8	BLANCO	14,6	8	1,2	0,15	2,8	0,25	0,100	100	4000
	12	261110	APF-0,75W/12		18,4	12	1,2	0,15	2,8	0,25			
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			
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			
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			
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			
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			
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			
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			
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			
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			
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			

10903 APF

Punteras huecas aisladas

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

Incorporan diseño "Easy Enter", que facilita la introducción del cable flexible de cobre, mejorando la eficiencia y precisión durante el proceso de crimpado.

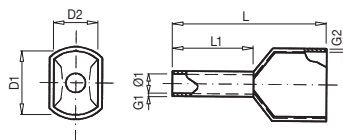


Sec. (mm ²)	L1	Cód.	Ref.	Color D	Dimensiones (mm)						Kg x1.000	Bolsa	Caja
					L	L1	ØI1	G1	ØI2	G2			
0,50	8	245100	APF-0,50/8	BLANCO	14,5	8	1,0	0,15	2,6	0,25	0,088	100	4000
	10	260100	APF-0,50/10		16,0	10	1,0	0,15	2,6	0,25			
0,75	8	250110	APF-0,75D/8	GRIS	14,6	8	1,2	0,15	2,8	0,25	0,100	100	4000
	12	262110	APF-0,75D/12		18,4	12	1,2	0,15	2,8	0,25			
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			
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			
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			
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			
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			
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			
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			
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			
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			
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			

10904 APF/D

Puntera hueca aislada doble

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



Certificación UL.

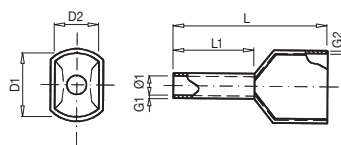
Sec. (mm ²)	L1	Cód.	Ref.	Color F	Dimensiones (mm)							Kg x1.000	Bolsa	Caja
					ØI	D2	D1	L	L1	G1	G2			
0,50	8	255100	APF/D-0,50D	BLANCO	1,5	2,5	4,7	15,0	8,0	0,15	0,25	0,110	100	3500
0,75	8	258110	APF/D-0,75	AZUL	1,8	2,8	5,0	15,0	8,0	0,15	0,25	0,140	100	3000
1	8	255120	APF/D-1,00D	ROJO	2,3	3,4	5,4	15,0	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	Cód.	Ref.	Color W	Dimensiones (mm)							Kg x1.000	Bolsa	Caja
					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 electrolítico con un acabado estañado para mejorar el contacto eléctrico. La pieza de plástico inyectado está hecha de nylon (PA). Están diseñados para cuadros eléctricos.



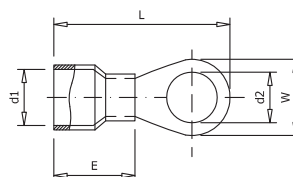
 Certificación UL.

Sec. (mm²)	L1	Cód.	Ref.	Color D	Dimensiones (mm)							Kg x1.000	Bolsa	Caja
					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

11001 AT

Terminal preaislado redondo

Los terminales preaislados AT están fabricados en cobre electrolítico estañado, con aislamiento de PVC retardante de llama.



Codificación por colores según norma DIN 46237.

 Certificación UL.

Código	Ref.	Sección (mm²)	Métrica	Dimensiones (mm)					Kg x1.000	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
270150	AT-1,5/10		10	10,5	13,6			30,5	-	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
270210	AT-2,5/10		10	10,5	13,6			30,5	-	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
270260	AT-6/10		10	10,5	15,0			34,0	-	100	400

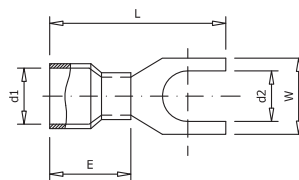
11002 AU

Terminal preaislado horquilla

Terminales ideales para conexiones rápidas en tornillos sin necesidad de desmontarlos. Fabricados en cobre electrolítico estañado con aislamiento de PVC retardante de llama.

Codificación por colores según norma DIN 46237.

 Certificación UL.



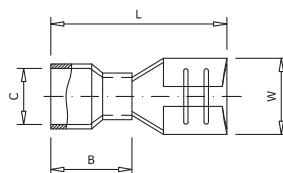
Código	Ref.	Sección (mm ²)	Métrica	Dimensiones (mm)					Kg x1.000	Bolsa	Caja
				d2	W	E	d1	L			
275100	AU-1,5/3	1,5	3	3,2	5,7	10,0	1,7	21,0	0,660	100	1600
275110	AU-1,5/4		4	4,3	6,4			21,0	0,650	100	1600
275120	AU-1,5/5		5	5,3	8,1			21,0	0,680	100	1400
275130	AU-1,5/6		6	6,4	9,5			21,0	0,680	100	1400
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

Terminales tipo faston hembra, ideales para conexiones rápidas y seguras. Fabricados con cobre electrolítico estañado y aislamiento de PVC con casquillo interior metálico, que refuerza la unión ante vibraciones.

Codificación de color según norma DIN 46237.

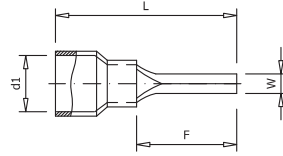


Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)				Kg x1.000	Bolsa	Caja
			W	L	B	C			
280100	AFH-1,5/2,8	1,5	3,2	19,0	10,5	1,7	0,604	100	1600
280120	AFH-1,5/4,8		5,0	19,4	10,5	1,7	0,754	100	1400
280130	AFH-1,5/6,3		6,6	20,8	10,5	1,7	0,874	100	1200
280140	AFH-2,5/4,8	2,5	5,0	19,4	10,5	2,3	0,942	100	1400
280150	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

Terminales tipo puntera, diseñados para garantizar una conexión firme y duradera de conductores multifilares. Fabricados con cobre electrolítico estañado y aislamiento de PVC retardante de llama.

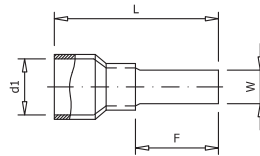


Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)				Kg x1.000	Bolsa	Caja
			W	F	L	d1			
285100	AP-1,5	1,5	1,9	10,0	20,0	1,7	0,670	100	2000
285130	APL-1,5	1,5	1,9	12,0	21,8	1,7	0,720	100	2000
285110	AP-2,5	2,5	1,9	10,0	20,0	2,3	0,752	100	1800
285140	APL-2,5	2,5	1,9	12,0	21,8	2,3	0,806	100	1800
285120	AP-6	6,0	2,8	13,0	27,0	3,4	1,639	100	800

11004 APP

Terminal preaislado punta plana

Terminales diseñados para conexiones rápidas y firmes en bornes tipo europeo. Su punta plana garantiza una inserción segura y retirada sencilla. Fabricados con fleje de cobre electrolítico estañado y aislados en PVC con aditivos retardantes de llama.



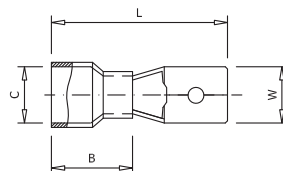
Certificación UL.

Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)				Kg x1.000	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	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	2,5	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	6,0	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.

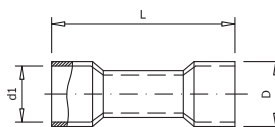


Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)				Kg x1.000	Bolsa	Caja
			W	L	B	C			
295100	AFM-1,5	1,5	6,35	21,8	10,5	1,7	0,794	100	1600
295110	AFM-2,5	2,5	6,35	21,8	10,5	2,3	0,882	100	1400
295120	AFM-6,0	6,0	6,35	24,0	13,0	3,4	1,494	100	800

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.



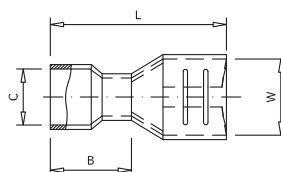
 Certificación UL.

Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)			Kg x1.000	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.

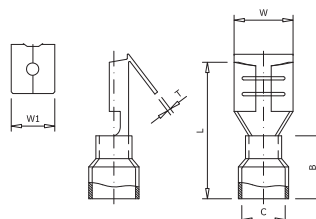


Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)				Kg x1.000	Bolsa	Caja
			W	L	B	C			
305100	AFH/A-1,5	1,5	6,6	21,8	10,5	1,7	1,094	100	800
305110	AFH/A-2,5	2,5		22,2	10,5	2,3	1,282	100	800
305120	AFH/A-6	6,0		24,2	12,5	3,4	1,764	100	500

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.

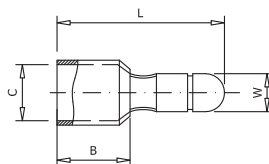


Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)							Kg x1.000	Bolsa	Caja
			W	W1	L	B	C	T	Espesor			
305130	AFH/M-1,5	1,5	6,6	6,35	22,5	10,5	1,7	3,5	0,8	1,294	100	700
305140	AFH/M-2,5	2,5	6,6	6,35	22,5	10,5	2,3	4,3		1,442	100	700

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.

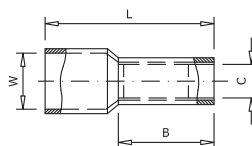


Código	Ref.	Sección (mm ²)	Dimensiones (mm)				Kg x1.000	Bolsa	Caja
			W	L	B	C			
305150	ACM-1,5	1,5	4,0	21,0	10,0	1,7	100	1600	
305160	ACM-2,5	2,5				2,3			

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 x1.000	Bolsa	Caja
			W	L	B	C			
305170	ACH-1,5	1,5	3,9	23,8	10,0	2,7	100	1000	
305180	ACH-2,5	2,5				3,2			

11101 ABT

Conectores de perforación de aislamiento

Los conectores ABT están fabricados en poliamida 6,6 con fibra de vidrio, lo que proporciona gran resistencia mecánica y térmica. Las lengüetas dentadas, fabricadas en latón con acabado estañado, aseguran una excelente conductividad eléctrica. Conexión segura por perforación del cable principal y derivado, sin necesidad de pelado. Indicados para cables aéreos de baja tensión. Grado de protección IP65, aptos para uso en exteriores.



ABT/CT-150/150

ABT/CT-185/185-2
ABT/CT-240/240-2



ABT/CT-95/35
ABT/CT-95/95
ABT/CT-150/35



ABT/CT-35/6
ABT/CT-95/10

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	-
136152	ABT/CT-240/240-2	95	240	95	240	59,330	1	-

11102 PA-1000 y PA-1500

Pinza de amarre

Las pinzas de amarre PA-1000 y PA-1500 están diseñadas para la sujeción de conductores aéreos de acometida. Están fabricadas con cuerpo en material termoplástico reforzado con fibra de vidrio y aditivos para resistencia a los rayos UV. La lámina de fijación está realizada en acero inoxidable con guardacabos de protección.



Código	Ref.	Sección (mm ²)		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

La pinza de amarre PA-2000 está diseñada para líneas de acometida con mayores esfuerzos mecánicos. El cuerpo está fabricado en aleación de aluminio, con lámina de fijación en acero inoxidable y cuña de sujeción en polímero con fibra de vidrio resistente a UV.



Código	Ref.	Sección (mm ²)		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

Pinza de amarre específica para acometidas PA-25. Cuerpo fabricado en termoplástico reforzado con fibra de vidrio y cuña de sujeción en polímero. Lámina de fijación de acero inoxidable.



Código	Ref.	Sección (mm ²)		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 una consola en aleación de aluminio y una pinza de suspensión con pala de fijación móvil en material plástico reforzado. Diseñado para facilitar la instalación y garantizar una sujeción segura de acometidas aéreas.



Código	Ref.	Sección (mm ²)		Carga daN	Kg x 100	Bolsa	Caja
		Mín.	Máx.				
361100	ES-1500	54,6	80	1500	27,080	1	-

11103 CA-1500

Consola

Consola de aluminio de alta resistencia con ojo de sujeción central. Permite el anclaje de pinzas de suspensión mediante pasador.



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

11103 RA-25

Consola

Consola fabricada en material termoplástico de alta resistencia, diseñada para la sujeción de acometidas en los puntos de suspensión o cambio de dirección. La anilla de acero inoxidable permite una fijación segura del conductor.



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)	Kg x 100	Bolsa	Caja
363100	BRPF-1	25 - 55	10	8,300	-	50
363110	BRPF-6		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)	Kg x 100	Bolsa	Caja
364100	BRPV-1	25 - 55	10	6,800	-	50
364110	BRPV-6		60	8,300	-	50
364120	BRPV-10		100	8,300	-	50

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.



Código	Ref.	Taco	Capacidad (Ø mm)	Separación mural (mm)	Kg 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.



Para postes de hormigón

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



Para postes de hormigón o madera

Código	Ref.	Capacidad (Ø mm)	Separación mural (mm)	 x 100	 Bolsa	 Caja
367120	BIP-120 CV	10 - 22	10	10	-	100
367130	BIP-180 CV	10 - 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.



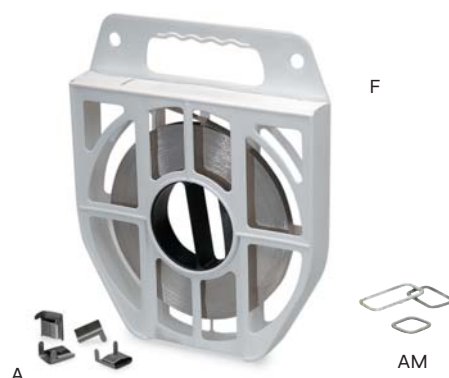
Código	Ref.	Capacidad (Ø mm)	Largo x Ancho (mm)	 x 100	 Bolsa	 Caja
368100	MULTI-50	8 - 17	110x10	0,800	100	-
368110	MULTI-100	18 - 25	125x10	0,900	100	-
368120	MULTI-150	26 - 35	150x20	1,800	50	-
368130	MULTI-200	36 - 42	175x20	2,000	50	-
368140	MULTI-300	43 - 52	225x20	1,380	50	-
368150	MULTI-400	53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

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	10x0,4	50	1,600	-	1
371110	F-107	10x0,7	50	2,700	-	1
371120	F-204	20x0,4	50	3,400	-	1
371130	F-207	20x0,7	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	25x25	1,400	100	-
371170	AM-40	25x40	1,900	100	-
371180	AM-60	25x60	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 - 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 - 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 - 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 - 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 - 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 - 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 - 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 - 12,7	Negro	3	0,90	-	1

* Para otros colores consultar.

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 - 3	Negro	1	2	1	75
377110	TPMA-22/6	22 - 6			2,5	1	75
377120	TPMA-34/7	34 - 7			2,5	1	60
377130	TPMA-40/12	40 - 12			2,5	1	40
377140	TPMA-55/16	55 - 16			2,7	1	25
377150	TPMA-75/22	75 - 22			2,7	1	15
377160	TPMA-95/25	95 - 25			3	1	10
377170	TPMA-115/34	115 - 34			3	1	5
377180	TPMA-140/42	140 - 42			3	1	5

11203 MRA

Manta derivación con adhesivo


Manta termoretráctil 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 - 8	150	50	250	2,30	1	-
			150	25				
			95	95				
378110	MRA-7218/250	75 - 15	240	95	250	2,30	1	-
			240	50				
			150	150				
			150	95				
378120	MRA-7218/300	75 - 15	240	240	300	2,30	1	-
378200	MRA-7218/500-E	75 - 15	240	240	500	2,30	1	-
			240	150				

11301 Picas de puesta a tierra

Picas con recubrimiento de cobre de 100 o 300 micras

Las picas de puesta a tierra están diseñadas para instalaciones fijas, y se utilizan para garantizar una conexión a tierra segura, eficaz y duradera en sistemas eléctricos. Están fabricadas en acero calibrado y recubiertas mediante un tratamiento superficial de cobreado electrolítico de 100 o 300 micras, lo que les proporciona una excelente resistencia a la corrosión y una larga vida útil, incluso en condiciones adversas. Cumplen con la norma UNE-EN IEC 62561-1:2023, UNE 202006 y cuentan con la certificación  de AENOR.



CE



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

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

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

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

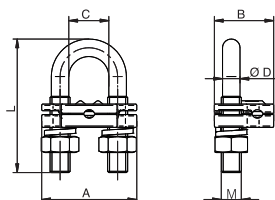
Picas de puesta a tierra 300 µm - Ø 14,6 mm

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

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. Cumplen con las normas UNE-EN IEC 62561-1:2023 y UNE 202006.

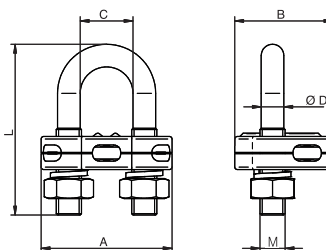


Código	Ref.	Cable sección		Dimensiones (mm)						Kg x 100	Bolsa	Caja
		Mín.	Máx.	A	B	C	ØD	L	M			
TGT142	Grapa de puesta a tierra TGT142	16	50	38	23,7	16	7	53	M8	8,300	10	40

11302 TGT142 RF

Grapa de puesta a tierra reforzada

Las grapas de puesta a tierra TGT142 RF están fabricadas en latón con abrazadera de acero galvanizado. El diseño reforzado garantiza una fijación más segura y duradera del cable a la pica de tierra. Para picas de hasta 18,6 mm de diámetro máximo.

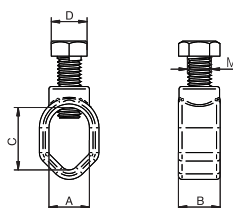


Código	Ref.	Cable sección		Dimensiones (mm)						Kg x 100	Bolsa	Caja
		Mín.	Máx.	A	B	C	ØD	L	M			
TGT142 RF	Grapa de puesta a tierra reforzada TGT142 RF	35	150	52	39	21	9	65	M10	19,200	5	15

11302 TGT142C

Grapa de puesta a tierra cerrada

Las TGT142C están fabricadas en latón con tornillos de acero zincado. Son ideales para las conexiones de cables de tierra a las picas. Para picas de hasta 14,6 mm de diámetro máximo.

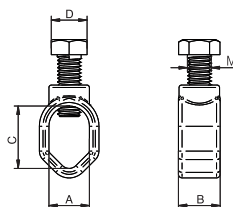


Código	Ref.	M	Caja	Dimensiones (mm)					Kg x 100	Bolsa	Paquete
				A	B	C	D	M			
TGT142C	Grapa de puesta a tierra cerrada en C TGT142C	M-10	15	17	17,5	26	15	M10	7,200	10	50

11302 TGT142C-A2 Novedad

Grapa de puesta a tierra cerrada

Grapa cerrada diseñada para conexión de conductores a picas de puesta a tierra de Ø18,6 mm. Fabricada en latón y equipada con tornillo de acero inoxidable para asegurar una conexión firme, resistente a la corrosión y de larga durabilidad.

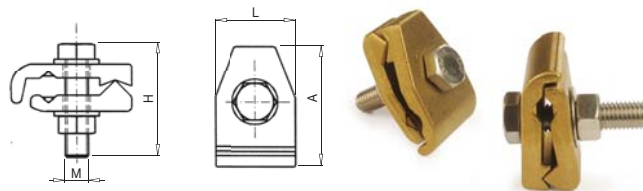


Código	Ref.	M	Caja	Dimensiones (mm)					Kg x 100	Bolsa	Paquete
				A	B	C	D	M			
TGT142C-A2	Grapa de puesta a tierra cerrada en C TGT142C-A2	M-10	15	20	20	31	16,75	M10	7,300	10	50

11302 GTR

Grapa de puesta a tierra

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

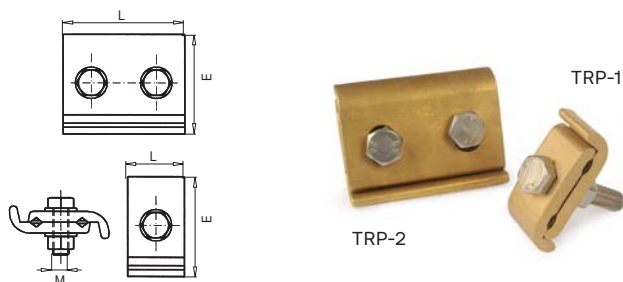


Código	Ref.	Principal		Derivado		Dimensiones (mm)				Kg x 100	Bolsa	Caja
		Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	A	L	H	M			
170100	GTR-50/150	150	50	16	10	61	40	67	12	33,000	-	15

11302 TRP

Petaca derivación cobre-cobre a tornillería

Las petacas 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.

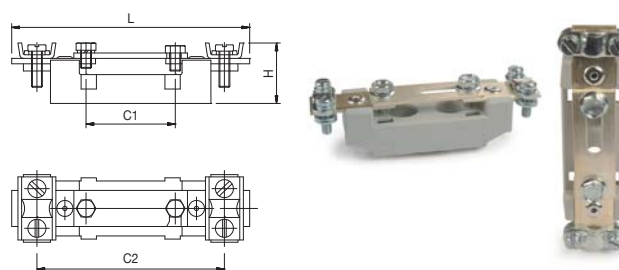


Código	Ref.	Principal		Derivado		Dimensiones (mm)			Kg x 100	Bolsa	Caja
		Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	E	L	M			
175100	TRP-1-25/150	150	25	150	25	68	30	12	29,000	-	15
175110	TRP-2-25/150	150	25	150	25	68	62	12	58,000	-	6
175120	TRP-2-25/150-R	150	25	150	25	68	90	12	81,000	-	5

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 15 µm.
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 15 µm.
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 15 µm.
Incluye taco y tornillo.



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

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 MC4 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.	Sección de cable (mm ²)	Uniones	 x 100	 Bolsa	 Caja
505030	SCF/D-2TL-1500V	2,5 - 4	2 - 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	-	-	-

 SOFAMEL



Herramientas mecánicas

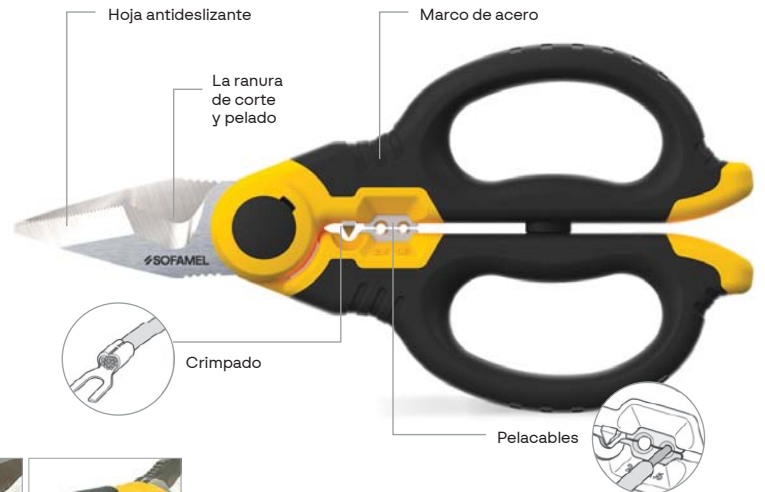
Tijeras de electricista multifuncionales	72
Herramientas de corte	74
Herramientas de crimpado para terminales tubulares	77
Herramientas de crimpado para punteras	80
Herramientas de crimpado para terminales aislados	83
Herramientas de crimpado para conectores solares	83
Herramientas multiusos	84
Herramientas de pelado de cable	85
Otras herramientas	87
Herramientas de pelado para cables de MT	89

20101 TS-50

Tijeras con triple función: crimpado, pelado y corte

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 para un agarre seguro.

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



3en1 Crimpado
Pelado
Corte

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

20101 TS-70

Diseño con múltiples formas de agarre

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.
- 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)



3en1 Crimpado
Pelado
Corte

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

20101 TS-95

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

Nuevo modelo de tijeras profesionales:

capaces de cortar cables de hasta 95 mm².

Estas tijeras están equipadas con una conveniente función de pelado 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.
- Las hojas son parte del marco completo.
- Hojas de alta dureza.
- Agarre mejorado y diseño ergonómico.
- Estuche porta-tijeras incluido. (ajustable al cinturón)



4 en 1
Crimpado
Pelado
Corte

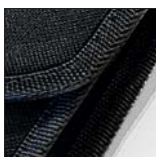
Código	Ref.	Rango máximo de corte	Rango de crimpado	Capacidad de pelado entre los mangos	Longitud	Peso
316002	TS-95	95 mm ²	2,5-6 mm ²	0,34-6 mm ² (AWG 22-10)	204 mm	0,26 kg

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



Para cables de cobre y aluminio de baja tensión



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



Para cables de cobre y aluminio de baja tensión



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



Cable de múltiples conductores, 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



Para conductores de cobre y aluminio de baja tensión y cables de comunicaciones



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

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 un solo conductor, sólido



Cable de un solo conductor, fino y de múltiples hilos



Cable de múltiples conductores, múltiples hilos

Herramientas manuales de crimpado mediante punzonado



Herramienta de crimpado manual, diseñada para un rendimiento robusto y una gran comodidad.

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 por punzado: con un mecanismo de punzado avanzado, específicamente diseñado para terminales tubulares de cobre y aluminio.



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



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

Conectores tubulares



Herramientas de crimpado hexagonal

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

Las matrices de crimpado están fabricadas 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

Conectores tubulares



Herramientas de crimpado con mecanismo de trinquete

Las herramientas con mecanismo de trinquete garantizan un crimpado preciso, uniforme y seguro en cada operación. Su sistema de bloqueo progresivo asegura que el ciclo de crimpado se complete correctamente antes de liberar la presión, evitando errores de conexión. Disponibles en distintos modelos según la sección de terminal.

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

Conectores tubulares



Mini alicata de crimpado autoajustable

Punteras aisladas y no aisladas



20104 SF-42

- Las punteras se insertan sin esfuerzo desde el lateral.
- Compatible 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



Botón de ajuste rápido de presión, dividido en tres niveles de salida de presión: 0,25-2,5 mm², 4-6 mm², 10 mm².



Ajuste automático 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.

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

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

- Para 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



20104 SF-6J

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

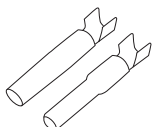


Código	Ref.	Rango de crimpado	AWG	Longitud	Peso
380034	SF-6J	0,5-6 mm ²	20-10	205 mm	0,48 kg



20103 SF-MC4

- Herramienta de crimpado para conectores solares.



Código	Ref.	Rango de crimpado	Longitud	Peso
380033	SF-MC4	2,5-6 mm ²	205 mm	0,49 kg
20103000	SF-MC4/10	4-10 mm ²	205 mm	0,49 kg



Herramienta multifunción 5 en 1

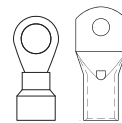
20104 SF-5

La herramienta multifunción 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 multifunción 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 multifunción que incluye 5 juegos de matrices

20104 SF-C

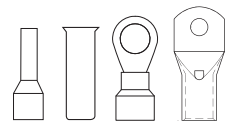
La SF-C incluye cinco juegos de matrices intercambiables. Esta versatilidad la convierte en una solución integral para diversas tareas de crimpado, ofreciendo eficiencia y comodidad en un solo dispositivo.

Herramienta multifunción 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 6 mm².
- No daña el núcleo conductor.



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.



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-22

- Pelacables con tope incorporado para cables de 0,5 a 6 mm².
- Mecanismo de acción automática que facilita el pelado sin necesidad de ajustes adicionales, ahorrando tiempo y esfuerzo en cada uso. Cómodo de usar y duradero.

Código	Ref.	Rango de pelado	Longitud	Peso
400100	SF-22	0,5-6 mm ²	170 mm	0,34 kg



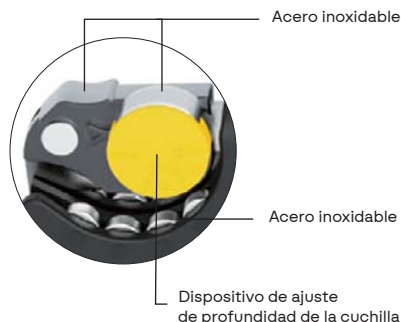
Para pelar el aislamiento de plástico o goma

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.

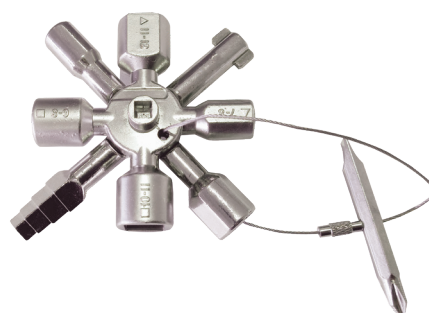









Código	Ref.	Rango de pelado	Longitud	Peso
400110	SF-38	4-25 mm	136 mm	0,13 kg

Llave en cruz multifuncional 10 en 1

20106 SF-LC10-1

- Herramienta industrial multifunción 10 en 1, diseñada para la apertura de cuadros eléctricos, armarios de gas, puertas de armarios técnicos, cajas de herramientas y otros sistemas de cierre estándar. Integra diferentes perfiles de llave en una sola herramienta, lo que la convierte en una solución práctica y versátil para múltiples aplicaciones.
- También incluye puntas para atornillar y desatornillar, compatibles con Phillips PH2 y plano PL7, ampliando su funcionalidad en trabajos de instalación y mantenimiento.
- Ideal para técnicos electricistas, personal de mantenimiento de edificios, instaladores y profesionales de servicios públicos que requieren una herramienta compacta y eficiente para intervenciones rápidas.
- Material: aleación de zinc de alta calidad.
- Estructura: robusta y resistente, diseñada para un uso prolongado.
- Diseño: compacto, ligero y fácil de transportar.



Código	Ref.	 (mm)	 (mm)	 (mm)	 (mm)	 (mm)	 (mm)	 (mm)	Peso
20106004	SF-LC10-1	5 6-7 8-9 10-11	7-8 9-10 11-12	3-5	6	SL 7	PH 2	6-10	0,142 kg

Herramienta para bridas

20106 SF-39

- La herramienta de tensión SF-39 está diseñada para tensar y cortar bridas de plástico 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



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 en 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.

Accesorio compatible: CST-40

Aplicación: Limitación de longitud de pelado en capa semiconductor no vulcanizada

El modelo CST-40 es un tope de pelado mecánico diseñado como accesorio para la herramienta pelacapas CSSL-40. Su función es establecer una longitud fija de corte, permitiendo al operario detener la operación de pelado justo al alcanzar la medida deseada, sin necesidad de realizar marcas previas sobre el cable.

Disponible por separado.



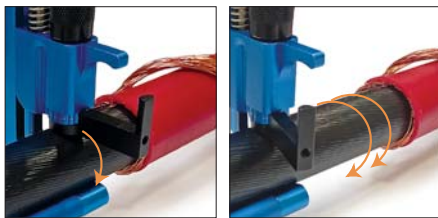
CST-40
Código: 20105005



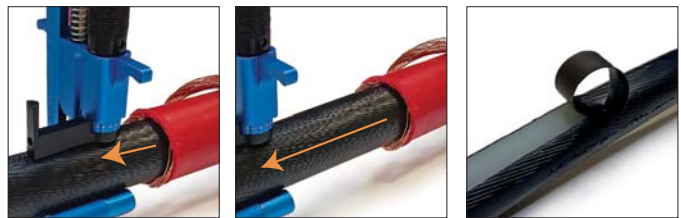
Proceso de pelado

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	

20105 EPS-50 NP Novedad

Herramienta diseñada para la extracción de la capa semiconductora vulcanizada adherida en cables de media tensión (MT) con aislantes de polietileno reticulado (XLPE). Es adecuada para cables de 10-35 kV, tanto de conductores de cobre (Cu) como de aluminio (Al), garantizando precisión y seguridad en su uso.

Incluye un maletín portaherramientas.



Código	Ref.	Ø del cable	Espesor de pelado	Dimensiones	Peso
20105002	EPS-50 NP	10-50 mm	0,1-1,4 mm	160x95x40 mm	0,35 kg
Código	Ref.	Modelo			
20105006	CR-EPS-50NP	Cuchilla de repuesto para EPS-50 NP			

Herramienta de pelado para el aislamiento primario

20105 EPM-52 Novedad

Adecuada para pelar la capa aislante principal de cables de media tensión. Ofrece un ajuste preciso del ángulo de corte y una velocidad de pelado eficiente, adaptándose a diferentes necesidades. También puede ser utilizada para pelar la cubierta externa de cable de MT de diferentes tipos.

- El ángulo de corte ajustable permite un trabajo preciso y seguro.
- Compacta, ideal para operar en espacios reducidos.
- Cuchillas de alta calidad, robustas y duraderas para un uso prolongado.
- Velocidad de pelado: Ajustable en 6 niveles, para un control óptimo.

Incluye un maletín portaherramientas.



Código	Ref.	Ø del cable	Espesor de pelado	Dimensiones	Peso
20105003	EPM-52	15-52 mm	≤15 mm	180x105x55 mm	0,6 kg
Código	Ref.	Modelo			
20105007	CR-EPM-52	Cuchilla de repuesto para CR-EPM-52			

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

Insertos

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 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.

Tiene un pequeño radio de giro (máximo 90 mm).

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

- Con chaflán en la cuchilla, dejando chaflán en la capa semiconductora.
- Pelado unidireccional.
- Garantiza una fijación firme.
- Diseño ligero.

Incluye un maletín portaherramientas.



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

Incluye un maletín portaherramientas.



Código	Ref.	Ø del cable	Profundidad de pelado	Dimensiones	Peso
400024	CSML-54	15-54 mm	0-15 mm	180x95x47 mm	0,7 kg
Código	Ref.	Modelo			
400025	SB CSML-54	Cuchilla de repuesto para CSML-54			

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 - 54 mm.

Uso recomendado: Adecuado para todo tipo de aislamiento primario.

Diseñado para cortes chaflanados 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 de aplicar grasa o silicona.

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	Dimensiones	Peso
400027	TCML-60	15-54 mm	180x95x47 mm	0,39 kg

20105 TCA-76

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

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

No es adecuada para cortar armaduras de acero, incluidas las de tipo SWA (Steel Wire Amour) o similares.



Código	Ref.	Ø del cable	Dimensiones	Peso
400005	TCA-76	20-76 mm	250x80x22 mm	0,58 kg

Herramienta de pelado 4 en 1

20105 HP-4PRO Novedad

Es una herramienta multifuncional diseñada para realizar múltiples tareas en cables de media y alta tensión (10-220 kV).

Está especialmente desarrollada para la extracción de la cubierta exterior, la capa semiconductora en todas sus variantes (tanto adherida como no adherida) y la capa principal del aislamiento.

Además permite biselar los bordes del aislamiento con alta precisión.

Incluido en el conjunto:

- 1 cuchilla de repuesto para cada capa de cable MT.
- Llaves hexagonales para ajustes y mantenimiento.
- Maletín portaherramientas.



Código	Ref.	Ø del cable	Longitud mínima de la capa semiconductora	Dimensiones	Peso
20105004	HP-4PRO	15-50 mm	25 mm	240x207x86 mm	1,2 kg

Profundidad máxima de corte

Capa semiconductora adherida	Capa semiconductora no adherida	Capa de aislamiento principal y cubierta exterior
1,5 mm	0,9 mm	10 mm

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



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

KIT 3 MV-A-SP. Herramientas de pelado
Cables armados de MT con capa semiconductor 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 semiconductor pelable Ø 16-41 mm.
- 400024 pelacables para capa principal Ø 54 mm.
- 400027 herramienta para chaflanar 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.	Dimensiones	Peso
400032	KIT 3 MV-A-SP	465x355x145 mm	4,0 kg





Herramientas hidráulicas

Herramientas hidráulicas manuales	100
Herramientas electrohidráulicas	104
Cortadora de cable de carraca a batería	111
Mini herramientas de crimpado a batería	112
Cabezales y bombas hidráulicas	114
Accesorios	124
Guía de utilización de matrices	126

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 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	Dimensiones 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

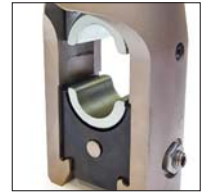
Herramienta hidráulica manual para crimpado

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 bimetálicos (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 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

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 corte	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	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 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.	Fuerza de crimpado	Presión nominal	Dimensiones de la herramienta	Dimensiones del maletín	Peso de la herramienta	Peso del maletín
412000	EBC-5	50 kN	60 MPa	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

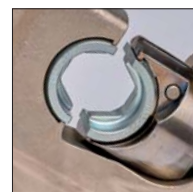


HD5 terminales y manguitos de cobre y aluminio mediante compresión hexagonal
Cobre: hasta 240 mm²
Aluminio: hasta 150 mm²



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.	Fuerza de crimpado	Presión nominal	Dimensiones de la herramienta	Dimensiones del maletín	Peso de la herramienta	Peso del maletín
412001	EBC-13C	130 kN	70 MPa	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



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 por compresión circular
 Cobre: principal hasta 185 mm² y derivado hasta 185 mm²
 Aluminio: principal hasta 300 mm² y derivado hasta 70 mm²

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.	Fuerza de crimpado	Presión nominal	Dimensiones de la herramienta	Dimensiones del maletín	Peso de la herramienta	Peso del maletín
412002	EBC-13LW	130 kN	70 MPa	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

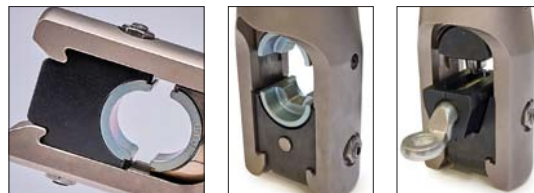


CD13 abrazaderas de compresión de cobre y aluminio por compresión circular
 Cobre: principal hasta 185 mm² y derivado hasta 185 mm²
 Aluminio: principal hasta 300 mm² y derivado hasta 70 mm²

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.	Fuerza de crimpado	Presión nominal	Dimensiones de la herramienta	Dimensiones del maletín	Peso de la herramienta (incl. batería)	Peso del maletín
412003	EBC-13U	130 kN	70 MPa	363x334x95 mm	670x470x135 mm	6,7 kg	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 crimpado a batería sin matrices



20202 EBC-14SM Novedad

- Cabezal de crimpado sin necesidad de matrices, con punzón autoajustable que se adapta a la sección del cable utilizado.
- Cabezal giratorio 180° para mayor comodidad.
- Retracción automática al alcanzar presión máxima, optimizando el ciclo de trabajo.
- Pantalla OLED que muestra información clave: carga de batería, ciclos de prensado y avisos de mantenimiento.
- Conectividad avanzada (USB y Bluetooth opcional) para gestión de datos.
- Sistema de doble velocidad: movimiento rápido de aproximación y lento para el apriete final.
- Válvula de seguridad que limita la presión máxima con descarga audible.
- Botón de liberación de presión accesible desde ambos lados (diestros y zurdos).
- Luz LED integrada para mejorar la visibilidad en zonas con poca luz.
- Batería Li-Ion 18 V / 4,0 Ah, de alta capacidad y tiempos de carga reducidos.



Incluye maletín portaherramientas y martillo de goma para ayudar a liberar el punzón, que en crimpados por punzonado profundo —debido a la deformación del aluminio— puede quedar temporalmente atrapado en el conector.



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

Código	Ref.	Fuerza de crimpado	Presión nominal	Dimensiones de la herramienta	Dimensiones del maletín	Peso de la herramienta	Peso del maletín
20202001	EBC-14SM	114 kN	70 MPa	485x295x94 mm	670x470x135 mm	5,63 kg (incl. batería)	4,5 kg

Rango de crimpado

Terminales y manguitos de cobre, aluminio y bimetálicos	35-630 mm ²
---------------------------------------------------------	------------------------

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 a la herramienta como al operario.
- La iluminación LED para operar en entornos de baja luminosidad.
- 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.	Fuerza de corte	Presión nominal	Dimensiones de la herramienta	Dimensiones del maletín	Peso de la herramienta	Peso del maletín
412031	EBT-45	130 kN	70 MPa	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 de corte móvil
Peso: 100 g

Herramienta cortacables electrohidráulica con mando a distancia



20202 EBT-106-VOLTCUT Novedad

- Herramienta de corte profesional para cables armados de cobre o aluminio hasta Ø106 mm.
- Funciona mediante sistema electrohidráulico con retorno mecánico.
- Incluye mando a distancia inalámbrico (hasta 60 m), cabezal giratorio 180° y doble iluminación LED para trabajos en zonas de baja visibilidad.
- Pantalla OLED con información en tiempo real.
- Funcionamiento con batería de 18 V – 4.0 Ah o adaptador de corriente.
- Corte limpio y sin deformación, sin afectar la conductividad del cable.
- Con posibilidad de poner el cabezal a tierra y con sujeciones especiales.
- Incluye maletín portaherramientas.



Funcionamiento mediante mando a distancia.

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

Código	Ref.	Fuerza de corte	Presión nominal	Dimensiones de la herramienta	Dimensiones del maletín	Peso de la herramienta	Peso del maletín
20202002	EBT-106-VOLTCUT	197 kN	78 MPa	590x457x94 mm	670x470x135 mm	8,7 kg (incl. batería)	4,5 kg

* Disponible bajo pedido

Rango de corte

Cables armados de cobre o aluminio	hasta Ø 106 mm
------------------------------------	----------------

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 2 baterías de 3.0 Ah o 1 batería de 5.0 Ah, según disponibilidad.
- Incluye maletín portaherramientas.



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

Código	Ref.	Fuerza de corte	Presión nominal	Dimensiones de la herramienta	Dimensiones del maletín	Peso de la herramienta	Peso del maletín
412006	EBT-54	62 kN	54 MPa	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 mm ²
-------------------------------------------------------------------	-----------------------------------

Herramienta hidráulica de crimpado a batería, serie mini

20202 EBC-6M

- Adecuada para operaciones de crimpado en espacios reducidos, 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, íntegro y resistente.
- Incluye maletín portaherramientas.



Tipo de batería

18 V 4,0 Ah, Li-ion

Cargador de batería

ASC 55

Código	Ref.	Fuerza de crimpado	Presión nominal	Dimensiones de la herramienta	Dimensiones del maletín	Peso de la herramienta	Peso del maletín
412004	EBC-6M	63 kN	55 MPa	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

18 V 4,0 Ah, Li-ion

Cargador de batería

ASC 55

Código	Ref.	Fuerza de crimpado	Presión nominal	Dimensiones de la herramienta	Dimensiones del maletín	Peso de la herramienta	Peso del maletín
412007	EBC-6SM	63 kN	55 MPa	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

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	Dimensiones cabezal	Dimensiones 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 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.

Código	Ref.	Fuerza crimpado	Presión nominal	Dimensiones cabezal	Dimensiones 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

- Este cabezal hidráulico universal de 20 toneladas está diseñado 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, el cabezal es ligero, fácil de manejar y de calidad excepcional.
- Viene con un estuche de transporte.



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	Dimensiones cabezal	Dimensiones 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

- Cabezal de crimpado en forma de U, resistente y duradero.
- 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	Dimensiones maletín	Peso cabezal	Peso maletín
413002	CH-25	250 kN	700 bar	360x130x130 mm	450x400x150 mm	5 kg	1,8 kg

Cabezal hidráulico con matricería para terminales bimetálicos de 300/400 mm²



20203 KIT CH-20P Novedad

- El cabezal hidráulico universal CH-20P de 20 toneladas está diseñado para todo tipo de aplicaciones de crimpado, incluyendo crimpado hexagonal, punzonado profundo y circular. Ideal para las secciones de hasta 630 mm² Cu/Al, mediante el uso de diferentes adaptadores asegura una compatibilidad versátil.
- El KIT 413009 viene con el adaptador, matriz y punzón para el crimpado de los terminales bimetálicos de 300 y 400 mm² (TDC/S-300, TDC/S-400, TBF-300 y TBF-400) acorde a las normativas UNE 211024-2 y NF C33-090-1.
- Maletín portaherramientas incluido.



Matrices a utilizar



DPA-300/630 adaptador punzonado profundo
300/630mm²
Código: 406013



DPD-300/400L matriz punzonado profundo
300/400mm²
Código: 406014



DPP-300/400 5E punzón punzonado profundo
300/400mm²
Código: 406015

Código	Ref.	Fuerza crimpado	Presión nominal	Dimensiones cabezal	Dimensiones maletín	Peso cabezal	Peso maletín
413009	KC-CH-20P	200 kN	700 bar	305x116x95 mm	450x370x120 mm	6 kg	2,5 kg

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.
- El cabezal 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

Código	Ref.	Fuerza crimpado	Presión nominal	Dimensiones 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

Rango de crimpado

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

Cabezal hidráulico de 100T

20203 CH-100/SA Novedad

- Cabezal hidráulico de acción simple diseñado para realizar prensadas de gran capacidad en conectores de aluminio y cobre.
- Ideal para empalmes de líneas aéreas, mangas de reparación y prensado de cables de gran sección.
- Viene en una caja de madera.



Matrices a utilizar



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

Código	Ref.	Fuerza crimpado	Presión nominal	Dimensiones cabezal	Peso cabezal
20203005	CH-100/SA	1000 kN	700 bar	228x180x376 mm	33,2 kg

* Disponible bajo pedido

Rango de crimpado

Terminales de cobre y aluminio	Ø 76 mm
Terminales de acero	Ø 36 mm

Cabezal hidráulico de corte de 6T

20203 CT-45 Novedad

- Cabezal de corte hidráulico, diseñado para usarse con una bomba hidráulica externa (manual, eléctrica o a batería), proporcionando la fuerza necesaria para cortes limpios y rápidos.
- Ideal para cortar cables de baja, media y alta tensión, especialmente los utilizados en transmisión y distribución de energía.
- Diseñado para trabajar con materiales de alta resistencia, incluyendo combinaciones de aluminio y acero como los cables ACSR.
- El cabezal CT-45 es compacto y robusto, perfecto para trabajar en espacios reducidos y condiciones exigentes.
- Incluye una funda para el transporte.



Código	Ref.	Fuerza de corte	Presión nominal	Dimensiones cabezal	Peso cabezal
20203003	CT-45	60 kN	700 bar	310x100x70 mm	3,8 kg

* Disponible bajo pedido

Rango de corte

Cables de cobre, cables de aluminio y cables conductores ACSR	hasta Ø 45 mm
Cables de acero	hasta Ø 20 mm

Cabezal hidráulico de corte de 8T

20203 CT-85 Novedad

- Cabezal de corte hidráulico, diseñado para usarse con una bomba hidráulica externa (manual, eléctrica o a batería), proporcionando la fuerza necesaria para cortes limpios y rápidos.
- Ideal para cortar cables de baja, media y alta tensión, especialmente los utilizados en transmisión y distribución de energía.
- Diseñado para trabajar con materiales de alta resistencia, incluyendo combinaciones de aluminio y acero como los cables ACSR o con ligera armadura de hasta Ø85 mm de diámetro (armadura de aluminio o película fina de acero).
- Incluye maletín para el transporte.



Código	Ref.	Fuerza de corte	Presión nominal	Dimensiones cabezal	Peso cabezal
20203004	CT-85	80 kN	700 bar	310x200x75 mm	4,8 kg

* Disponible bajo pedido

Rango de corte

Cables de cobre y cables de aluminio con ligera armadura	hasta Ø 85 mm
----------------------------------------------------------	---------------

KIT KC-13/45 CT.
Cabezales de crimpado y corte

20105 KC-13/45 CT Novedad

- Este KIT combina los cabezales hidráulicos CH-13C y CT-45, ofreciendo una solución versátil para tareas de crimpado y corte.
- Diseñado para ser utilizado con bombas hidráulicas externas, es ideal para el modelo EB-7, aunque también es compatible con otras bombas hidráulicas que operen a 700 bar. Su diseño permite al operario cambiar fácilmente entre cabezales según las necesidades, maximizando la eficiencia y reduciendo costes.
- Este KIT es la solución perfecta para operarios que necesitan una herramienta hidráulica versátil, compacta y eficiente, compatible con una amplia gama de bombas hidráulicas externas.
- Incluye un maletín para un transporte seguro y organizado con los espacios adicionales para la colocación de matrices de crimpado (no incluidas en este KIT).



Código	Ref.	Peso	Dimensiones
413010	KC-13/45 CT	7,8 kg	450x400x150 mm

Componentes del KIT:



Cabezal CH-13C

Cód. 413001

Cabezal hidráulico en forma de "C", diseñado para crimpado de alta presión en terminales y conectores de cobre, aluminio y bimetálicos (solo crimpado hexagonal).

- Fuerza de crimpado: Hasta 130 kN.
- Rango de crimpado: hasta 400 mm² cobre, hasta 300 mm² aluminio, hasta 240 mm² bimetálicos modo de compresión hexagonal.
- Petacas de derivación: hasta 300 mm² Al y 240 mm² cobre.
- Presión máxima: 700 bar.
- Dimensiones del cabezal: 289 x 119 x 72 mm.
- Peso del cabezal: 5,43 kg.

Cabezal CT-45

Cód. 20203003

Cabezal de corte hidráulico, ideal para cortar cables de cobre, aluminio y ACSR.

- Fuerza de corte: 60 kN.
- Capacidad de corte: cables de cobre (CU), aluminio (AL) y ACSR hasta 45 mm de diámetro.
- Barras de acero de hasta 20 mm de diámetro.
- Presión máxima: 700 bar.
- Dimensiones del cabezal: 310 x 100 x 70 mm.
- Peso del cabezal: 3,8 kg.



20105 KC-13/45 CT + EBT-7

Compatibilidad ideal

El KIT ha sido diseñado para aprovechar al máximo las características de la bomba hidráulica portátil EB-7, destacando su eficiencia, facilidad de uso y portabilidad. Sin embargo, también puede ser utilizado con otras bombas hidráulicas que operen a una presión de hasta 700 bar, asegurando flexibilidad en su uso.

Ventajas

Intercambiabilidad: Permite cambiar rápidamente entre tareas de corte y crimpado, adaptándose a diversas necesidades operativas.

Robustez y durabilidad: Fabricado con materiales de alta calidad para soportar condiciones exigentes.

Este KIT es la solución perfecta para operarios que necesitan una herramienta hidráulica versátil, compacta y eficiente, compatible con una amplia gama de bombas hidráulicas externas.

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	Dimensiones 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 2 metros con bloqueo automático.
- Dispositivo automático de avance doble.
- Opera con cabezales hidráulicos de 700 bares de presión.
- Diseño robusto y estético.
- Incluye caja de acero para facilitar su transporte y almacenamiento.



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

Bomba hidráulica portátil operada por batería

20204 BHM-7

Bomba electrohidráulica 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

Unidad de corte

20203 KH-140-VOLTCUT Novedad



El modelo KH-140-VOLTCUT es una herramienta hidráulica de corte alimentada por batería, diseñada para realizar cortes precisos y seguros en cables de cobre y aluminio, incluidos cables armados y con tensión de hasta 220 kV.

Incluye:

- Cabezal de corte hidráulico: Ø140 mm, 25 toneladas, diseño con cierre giratorio.
- Bomba hidráulica a batería: Proporciona una presión de operación de 70 MPa.
- Manguera aislada de alta presión: 10 m, prellenada con aceite aislante.
- Control remoto inalámbrico: Mejora la seguridad del operador gracias a su gran alcance.
- Cable de tierra: 6 m de cable de cobre con terminal reforzado en un extremo y tornillo en el otro.
- Pica de tierra: Longitud de 1 m con bolsa de transporte.
- Mochila de transporte: Ofrece comodidad, durabilidad y protección para la bomba hidráulica.
- Maleta de transporte de plástico: Con ruedas para facilitar el movimiento, diseñada para el cabezal.
- Funda de nylon con protección: Para la pica de tierra.
- Bolsa de nylon para la manguera y cable de tierra.



Tipo de batería	Cargador de batería
Litio de 24V / 5,0 Ah.	ASC 55

Código	Ref.	Presión máxima	Fuerza de corte	Voltaje de funcionamiento	Longitud de la manguera de aislamiento	Tamaño de la bomba hidráulica	Peso total
20203000	KH-140-VOLTCUT	70/85 MPa	25 T	220 kV	10 m	391x163x335 mm	28,8 kg

* Disponible bajo pedido

Rango de corte

Cables de cobre, cables de aluminio y cables armados	hasta Ø 140 mm
------------------------------------------------------	----------------

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

20205 Mangueras hidráulicas de conexión Novedad

Mangueras de alta presión diseñadas para la conexión entre cabezales hidráulicos de corte o prensado y bombas manuales, eléctricas o a batería. Fabricadas con materiales robustos y flexibles, garantizan un caudal eficiente y seguro durante todo el proceso de trabajo.

Equipadas con acoplamientos de conexión rápida y tapas antipolvo, están disponibles en distintas longitudes según la aplicación y tipo de herramienta.



Código	Ref.	Longitud
413015	MR-3	3 m
413020	MR-5	5 m
413025	MR-10	10 m

30901 Cable de puesta a tierra

Conductor de puesta a tierra con un torno 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 Sofabox

Ideal para transportar cómodamente kits hidráulicos de corte y/o crimpado. Garantiza una movilidad fácil y conveniente, proporcionando una solución confiable para trasladar el equipo de manera segura a diversos lugares de trabajo.

Con ruedas

Código	Ref.	Dimensiones
620061	SOFABOX	860x570x392 mm



Pata de acero plegable

Permite el almacenamiento horizontal del maletín.



Asas plegables

La maleta tiene asas en la parte superior, inferior y en un lateral para facilitar el transporte en todo momento.





TERMINALES Y MANGUITOS TUBULARES

MATRIZ	COBRE								ALUMINIO	
 HD5	 T	 TL	 T45°	 T90°	 TT	 TPE	 CP	 M	 MAL	 TBE
Secc. transversal (mm ²)	Ref. matrices			Ancho de huella (mm)					Ref. matrices	Ancho de huella (mm)
10	HD5-07								-	-
16	HD5-08								HD5-11	
25	HD5-10								HD5-11	7
35	HD5-11			7					HD5-14	
50	HD5-13								MK16-C5	
70	HD5-14			5					HD5-18	5
95	HD5-17			7					HD5-22	7
120	HD5-18								HD5-22	5
150	HD5-20			5					HD5-25	
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	
70	HD5-14	
95	HD5-18	5
120	HD5-20	
150	HD5-22	
185	HD5-22	



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

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

TERMINALES BIMETÁLICOS TDC/S Y TDC/A













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

PETACAS DE DERIVACIÓN




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



TERMINALES Y MANGUITOS TUBULARES

MATRIZ	COBRE						ALUMINIO			
  HD6										
Secc. transversal (mm ²)	Ref. matrices			Ancho de huella (mm)			Ref. matrices	Ancho de huella (mm)		
10	HD6-07			7			-	-		
16	HD6-08			12			HD6-11	12		
25	HD6-10			10			HD6-11	10		
35	HD6-11			9			HD6-14	9		
50	HD6-13			8			MK16-C6	8		
70	HD6-14			6			HD6-18	12		
95	HD6-17			5			HD6-22	8		
120	HD6-18			-			HD6-22	12		
150	HD6-20			-			HD5-25	5		
185	HD6-22			-			HD5-28	-		
240	HD6-25			-			-	-		
300	HD6-28			-			-	-		

TERMINALES TDT

MATRIZ	COBRE	
  HD6		
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	5
150	HD6-22	5
185	HD6-22	5
240	HD6-28	5



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

MATRIZ	COBRE		ALUMINIO / BIMETÁLICOS	
 HD6 Secc. transversal (mm²)	 RJU Ref. matrices Ancho de huella (mm)		 BT RBT RJA TBF TBEM 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 Secc. transversal (mm²)	 TDC/S Ref. matrices Ancho de huella (mm)	
16	-	-
25		
35		
50		
70		
95	HD6-20	6
120		
150	HD6-25	5
185		
30	HD6-20	6
54,6		
56		
78		
80		
110	HD6-25	5
145		

PETACAS DE DERIVACIÓN

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



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	12	MK25-C	10
150	MK22-C	10	MK28-C	
185	MK25-C	7	MK32-C	
240	MK28-C	7	MK34-C	7
300	MK32-C			

TERMINALES Y MANGUITOS TUBULARES				
MATRIZ	COBRE		ALUMINIO	
HD13	T TL T45° T90° TT TPE CP M		MAL TBE	
Secc. transversal (mm ²)	Ref. matrices	Ancho de huella (mm)	Ref. matrices	Ancho de huella (mm)
10	HD13-07	7	-	-
16	HD13-08	7	MK12-C	12
25	HD13-10	12	MK12-C	
35	HD13-11		MK14-C	
50	HD13-13		MK16-C	
70	HD13-14	12	MK18-C	10
95	HD13-17		MK22-C	
120	HD13-18		MK22-C	
150	HD13-20	10	MK25-C	7
185	HD13-22	7	MK28-C	
240	HD13-25		MK32-C	
300	HD13-28		MK34-C	
400	HD13-32		-	-



TERMINALES TDT

MATRIZ	COBRE	
 HD13	 TDT	
Secc. transversal (mm ²)	Ref. matrices	Ancho de huella (mm)
50	HD13-14	
70		
95	HD13-18	12
120	HD13-20	
150		
185	HD13-22	
240	HD13-28	10
300	HD13-32	
400	HD13-34	7

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					
35					
50					
70	HD13-20	12	HD13-20		
95					
120					
150	HD13-25		HD13-25		12
185					
240	HD13-32	7	HD13-32		
30					
56			HD13-20		
78	-	-			
110			HD13-25		
180			HD13-32		7



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	12	
185			
240	HD13-32	7	
30			
54,6	HD13-20	12	
56			
78			
80			
110	HD13-25	7	
145			
180	HD13-32	7	

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								
CRC-6								
CRC-7								
CRC-8								
CRC-9								
CRC-10								
CRC-11								
CRC-12								
CRC-13								
CRC-14								
CRC-15								
CRC-16								
						CRA-2	CD13-35	
						CRS-1		
			CRA-1	CD13-120 AL				
			CRS-3					
			CRA-3					
			CRS-8					
			CRA-3A	CD13-300				
			CRS-9					
			CRA-4					
			CRS-10					
			CRS-11					
			CRS-12					

Según las normativas UNE 211024-2 y NF C33-090-1 - Serie 130

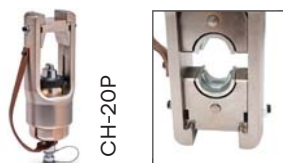


TERMINALES TDC/S

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				AD150	MP95L	PP95	1E	
35					AD150	MP150L	PP150	2E
50						AD240	MP240L	PP240
70				AD240	MP240L		PP240	4E
95								
120								
150								
185								
240								












CONECTORES Y TERMINALES DE ALUMINIO Y BIMETÁLICOS

ADAPTADOR	MATRICES	PUNZÓN	ALUMINIO				ALUMINIO										
AD	MP-L	MP-S	PP	BT	RBT	TBF	TBEM/S	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											AD150	MP150L	PP150	2E	MP150S	PP150	2E
35																	
50				AD240	MP240L	PP240		4E	AD240		MP240S	PP240	4E				
70																	
95																	
120																	
150																	
185																	
240																	








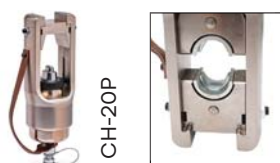
CH-20P

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	12				
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	10						
300		HD13-28							
400		HD13-32							
500		-	HD20-38	7					
630		-	HD20-44	17					

TERMINALES Y MANGUITOS TUBULARES

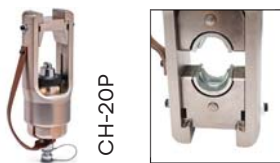
MATRIZ	ADAPTADOR	ALUMINIO							
  MK-C	 AD-20T-13T HEX	 MAL	 TBE						
Sección transversal (mm ²)		Ref. adaptadores		Ref. matrices	Ancho de huella (mm)				
10		AD-20T-13T HEX		-	12				
16				MK12-C					
25				MK12-C					
35				MK14-C					
50				MK16-C					
70				MK18-C					
95				MK22-C					
120				MK22-C					
150				MK25-C					
185				MK28-C					
240		MK32-C							
300		-	MK34-C	7					





CH-20P

NORMA DIN				
MATRICES		ADAPTADOR	COBRE	
MK-C	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	
70			MK16-C	
95			MK18-C	12
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	
MK-C	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	
50			MK16-C	
70			MK18-C	12
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		-		



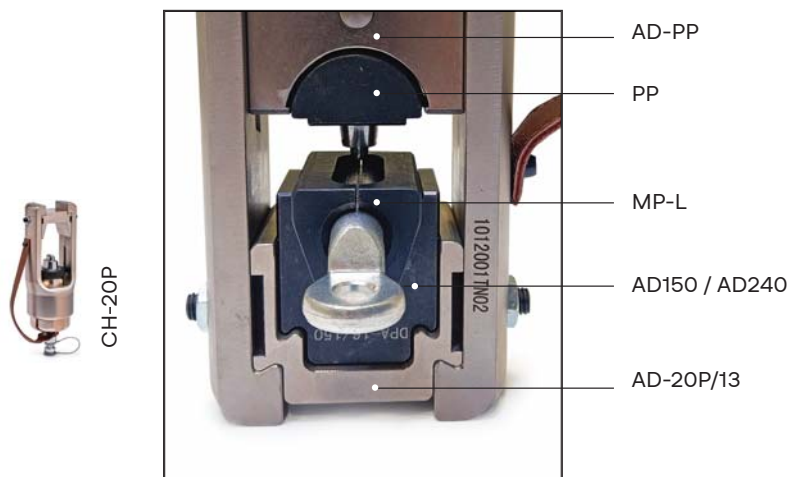
MANGUITO RJU

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	AD-20T-13T HEX	HD13-25	7	
185		HD13-32		
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. adaptadores	Ref. matrices hexagonales	Ancho de huella (mm)		
25	AD-20T-13T HEX	HD13-20	12	25	AD-20T-13T HEX	-	-		
35				50		HD13-20	12		
50				70		HD13-25	7		
70				95		HD13-32	17		
95				120		-	12		
120				150		-	7		
150	-	HD20-40	17	185	-	HD20-40	17		
185		HD20-46		240		HD20-46			
240		AD-20T-13T HEX		30		HD13-20		12	
300	AD-20T-13T HEX	HD13-20	12	300	AD-20T-13T HEX	HD13-20	12		
400				54,6					
500				56					
30				78					
56				80					
78				110					
110	-	HD13-25	17	145	-	HD13-25	7		
180		HD13-32		180		HD13-32			

Según las normativas UNE 211024-2 y NF C33-090-1 - Serie 200



CONECTORES TDC/S Y TDC/A

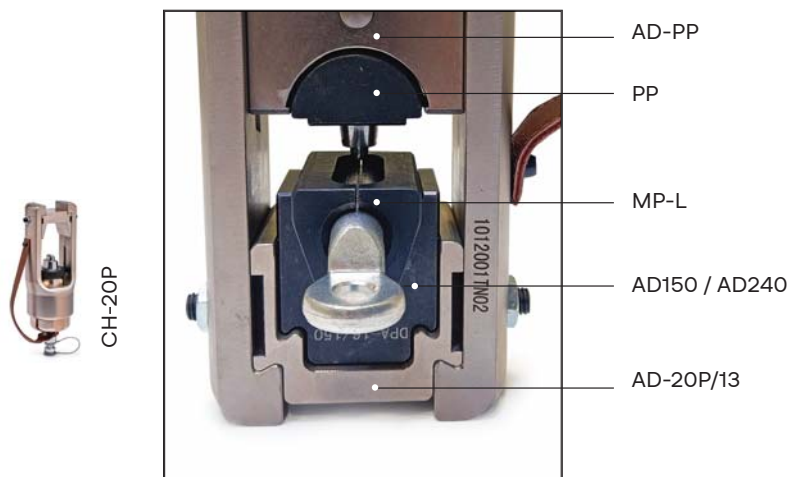
ADAPTADORES	MATRIZ	PUNZÓN
 AD-20P/13  AD  AD-PP	 MP-L  DPD	 PP  DPP

BIMETÁLICO



Sección transversal (mm²)	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						

Según las normativas UNE 211024-2 y NF C33-090-1 - Serie 200



CONECTORES Y TERMINALES BT, RBT, TBF Y TBEM

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

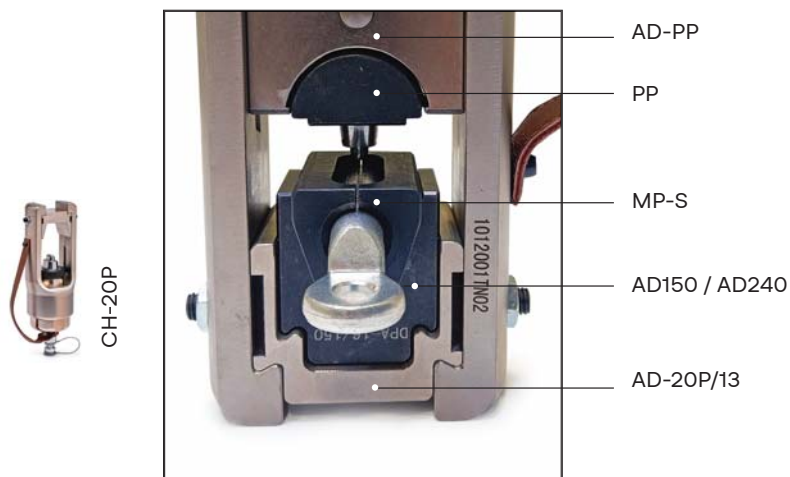
ALUMINIO



BT RBT TBF TBEM/S

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		AD240	MP150L		PP150		2E
70			MP240L		PP240		4E
95	-	DPA-300/630	DPD-300/400L	-	PP300/400	5E	
120			-		-		
150			-		-		
185			-		-		
240	-	-	DPD-500/630L	-	DPP-500/640	-	
300	-	-	-	-	-	-	
400	-	-	-	-	-	-	
500	-	-	-	-	-	-	
630	-	-	-	-	-	-	

Según las normativas UNE 211024-2 y NF C33-090-1 - Serie 200



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

ALUMINIO



RJ45

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		AD240	MP150S		PP150	2E
70						
95						
120	-	DPA-300/630	DPD-300/400S	-	PP300/400	5E
150						
185						
240						
300						
400						
500						



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					






TERMINALES Y MANGUITOS TUBULARES				
MATRICES	ADAPTADOR	COBRE		
 HD13 HD25	 AD-25H-13H			
Sección transversal (mm ²)		Ref. adaptadores	Ref. matrices	Ancho de huella (mm)
10		AD-25H/13H	HD13-07	12
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	10	
300		HD13-28		
400		HD13-32	7	
500		-	HD25-38	17
630			HD25-44	

TERMINALES Y MANGUITOS TUBULARES					
MATRICES	ADAPTADOR	COBRE			
 MK-C MK	 AD-25H-13H				
Sección transversal (mm ²)		Ref. adaptadores	Ref. matrices	Ancho de huella (mm)	
16		AD-25H/13H	MK12-C	12	
25			MK12-C		
35			MK14-C		
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-C	17	






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	
25			MK10-C	12
35			MK12-C	14
50			MK14-C	
70			MK16-C	
95			MK18-C	12
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 HD25	 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	
50			MK16-C	
70			MK18-C	12
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	



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				

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	-	HD13-25	7	
185		HD13-32		
240				
300	AD-25H/13H	HD25-40	17	
400		HD25-46		
500		HD13-20	12	
30		HD13-25		
56		HD13-32		
78				7
110				
180				



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	7		
56			HD13-32			
78						
80						
110						
145						
180						

PETACAS DE DERIVACIÓN

MATRICES		ADAPTADOR	COPPER			ALUMINIUM	
CD13	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	CRA-0	AD-25H/13H	CD13-70
		CRC-4			CRA-2		CD13-35
		CRC-5		CRA-1	CD13-70		CD13-120 AL
		CRC-6		CRA-3	CD13-95		CD13-300
		CRC-7		CRA-8	CD13-150		
		CRC-8		CRA-3A			
		CRC-9		CRA-4	CD13-300		
		CRC-10		CRS-9			
		CRC-11		CRS-10			
		CRC-12		CRS-11			
		CRC-13		CRS-12			
		CRC-14					
		CRC-15					
		CRC-16					

Código	Ref.	Código	Ref.	Código	Ref.
MATRICES					
20304000	MK20-C	402006	HD13-17 95CU/70AL	407005	HD6-14
20304001	MK16-C	402007	HD13-18 120CU/95AL	407006	HD6-17
20304002	MK18-C	402008	HD13-20	407007	HD6-18
20304003	MK10-C	402009	HD13-21 120AL	407008	HD6-20
20304004	MK14-C	402010	HD13-22 185CU/120AL	407009	HD6-21
20304006	MK34-C	402011	HD13-25 240CU/150AL	407010	HD6-22
20304007	MK6-C	402012	HD13-28 300CU/185AL	407011	HD6-25
20304008	MK8-C	402013	HD13-32 400CU/240AL	407012	HD6-28
20306002	RD20-240	402014	HD13-34 300AL	407013	CDC6-25
20306003	RD20-300	402015	CD13-25	407014	CDC6-35
20306004	RD20-400	402016	CD13-35	407015	CDC6-70
20307000	DPD-500/630L	402017	CD13-70	407016	CDC6-95
20309000	HD100-70/SA	402018	CD13-95 CU		
401000	HD5-07 10CU	402019	CD13-150 CU	ADAPTADORES	
401001	HD5-08 16CU	402020	CD13-120 AL	375000	AD-13U-13C
401002	HD5-10 25CU/16AL	402021	CD13-300	375001	AD-20T-13T HEX
401003	HD5-11 35CU/25AL	402022	MK12-C	375002	AD-PP
401004	HD5-13 50CU/35AL	402023	MK22-C	403000	AD-25H/13H
401005	HD5-14 70CU/50AL	402024	MK25-C	406000	AD-150
401006	HD5-17 95CU/70AL	402025	MK28-C	406009	AD-240
401007	HD5-18 120CU/95AL	402026	MK32-C	406013	DPA-300/630
401008	HD5-20 150CU	403005	HD20-40	406016	AD-20P/13
401009	HD5-21 120AL	403006	HD20-46		
401010	HD5-22 185CU/120AL	406001	MP-35L	PUNZONES	
401011	HD5-25 240CU/150AL	406003	MP-95L	20307001	DPP-500/630 6E
401012	CDC5-25 25-25CU/35-1	406004	MP-95S	406002	PP-35 0E
401013	CDC5-35 35-35CU/AL	406006	MP-150L	406005	PP-95 1E
401014	CDC5-70 70-70CU/70-5	406007	MP-150S	406008	PP-150 2E
402000	HD13-07 10CU	406010	MP-240L	406012	PP-240 4E
402001	HD13-08 16CU	406011	MP-240S	406015	DPP-300/400 5E
402002	HD13-10 25CU/16AL	406014	DPD-300/400L	406017	DPD-300/400S
402003	HD13-11 35CU/25AL	407000	HD6-07		
402004	HD13-13 50CU/35AL	407001	HD6-08		
402005	HD13-14 70CU/50AL	407002	HD6-10		
		407003	HD6-11		
		407004	HD6-13		

SOFAMEL



Seguridad

Guantes	148
Protección personal	157
Aislamiento	169
Pértigas aislantes	179
Dispositivos de puesta a tierra	206
Detectores de tensión	263
Salvamento y maniobras	297
Cizallas	304
Bloqueo	305
Señalización y balizamiento	313
Herramientas aisladas 1000 V	324
Escaleras de poliéster-fibra	340

30201 SG

La base de látex natural ofrece excelentes propiedades dieléctricas.

Cuanto mayor es el grosor del guante, mayor es su resistencia eléctrica.

El diseño ergonómico incrementa el confort, aporta mayor suavidad y flexibilidad, y facilita tanto la colocación como la retirada del guante.

Los guantes aislantes se consideran uno de los equipos de protección individual más importantes para los trabajos en el sector eléctrico. Constituyen la primera línea de defensa frente al contacto con componentes o cables energizados.



CE IEC 60903 | EN 60903

El guante de látex natural está disponible en color beige.

Código	Ref.	Clase	Grosor (mm)		Talla	Longitud (mm)	Categorías	Tensión de trabajo (V) máx.	Tensión de ensayo (V) máx.	Tensión resistencia (V) máx.
			máx.	medio						
530110	SG-25 T9	00	< 1.1	0.6		360	AZC	500 V AC	2.500 V AC	5.000 V AC
530120	SG-25 T10									
530150	SG-50 T9	0	< 1.6	1.0	7*	280 - 360	AZC	1.000 V AC	5.000 V AC	10.000 V AC
530160	SG-50 T10				8*	410 - 460				
530190	SG-10 T9	1	< 2.1	1.6	9		RC	7.500 V AC	10.000 V AC	20.000 V AC
530200	SG-10 T10									
530230	SG-20 T9	2	< 2.9	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				11					
530280	SG-30 T10	3	< 3.5	2.9	12*		RC	26.500 V AC	30.000 V AC	40.000 V AC
530290	SG-30 T11									
530320	SG-40 T10	4	< 4.2	3.8		410	RC	36.000 V AC	40.000 V AC	50.000 V AC
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.

USO: Indicados para trabajos de producción eléctrica, transporte, transformación y distribución, así como en los sectores de ferrocarriles, telecomunicaciones, construcción, mantenimiento industrial, paneles fotovoltaicos, baterías de vehículos híbridos, entre otros.

RECOMENDACIONES: Según el tipo de trabajo, se recomienda utilizar los guantes aislantes de látex junto con un sobreguante de cuero adecuado, con el fin de proporcionar protección mecánica adicional frente a la abrasión, el corte, el desgarró y la perforación.

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 seg. en el extremo de un dedo.

Disponible en las tallas:



Talla recomendada

Contorno cm

Medida con la mano cerrada.

	9	10	11
	21	24	26

3 en 1 Protección:
Eléctrica
Mecánica
Arco eléctrico

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 sobreguante de 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 eléctrica.

Protección frente al arco eléctrico: el guante está fabricado con un material que garantiza una elevada protección frente a la aparición de arco eléctrico.



IEC 60903 | IEC 61482-1-2
ASTM F2675/F2675M:23

Exterior en rojo y beige en el interior.

Código	Ref.	Clase	Grosor (mm)		Tensión de trabajo (V) máx.	Tensión de ensayo (V) máx.	Talla	Longitud (mm)	Categoría
			máx.	medio					
531110	SGM-25 T9	00	< 2.4	1.5	500 V AC	2.500 V AC	7*	360	RC
531120	SGM-25 T10								
531150	SGM-50 T9	0	< 2.9	1.6	1.000 V AC	5.000 V AC	8*		
531160	SGM-50 T10								
531190	SGM-10 T9	1	< 3.4	1.8	7.500 V AC	10.000 V AC	9		
531200	SGM-10 T10								
531230	SGM-20 T9	2	< 3.9	2.5	17.000 V AC	20.000 V AC	10		
531240	SGM-20 T10								
531270	SGM-30 T9	3	< 4.2	3.1	26.500 V AC	30.000 V AC	11		
531280	SGM-30 T10								
531310	SGM-40 T10	4	< 4.8	3.8	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 \pm 3 °C
 - Prueba de propagación de la llama:
 - Aplicación de una llama durante 10 segundos a la punta del dedo.

Disponibles en las tallas:

7 8 9 10 11 12



Talla recomendada

	9	10	11
Contorno cm	21	24	26

Medida con la mano cerrada.

Guante dieléctrico ultrafino de alta sensibilidad (Clase 0)

30201 SGC COMFORT Novedad





El nuevo guante SGC Comfort combina una sensibilidad táctil excepcional con todas las garantías de protección eléctrica Clase 0, manteniendo además una muy buena resistencia mecánica.

Su formulación especial en látex natural de alta pureza permite un grosor reducido sin comprometer la seguridad, ofreciendo un tacto suave, preciso y muy flexible.

El diseño ergonómico mejora notablemente la comodidad del usuario, facilitando tanto la colocación como la retirada del guante, incluso durante trabajos prolongados. Gracias a su alta sensibilidad, es ideal para operaciones que requieran gran precisión y manejo de piezas pequeñas.




 IEC 60903 | EN 60903
 El guante de látex natural está disponible en color verde.

Código	Ref.	Clase	Grosor (mm)		Talla	Longitud (mm)	Categorías	Tensión de trabajo (V) máx.	Tensión de ensayo (V) máx.	Tensión resistencia (V) máx.
			máx.	medio						
30201001	SGC-50	0	< 1.6	0.8	9	360	AZC	1.000 V AC	5.000 V AC	10.000 V AC
30201002	SGC-50				10					

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

El modelo SGC Comfort está certificado según EN388 con los siguientes niveles:

Abrasión: 1 Corte (cuchilla): 1 Rasgado: 2 Perforación: 2 Corte ISO 13997: A

Esta protección mecánica lo convierte en una excelente opción para entornos donde se combinan tareas de ajuste fino con riesgo de fricción o pequeños impactos mecánicos.

APLICACIONES RECOMENDADAS

- Mantenimiento y reparación de vehículos eléctricos e híbridos (EV/HEV)
- Montaje, inspección y manipulación en instalaciones fotovoltaicas
- Trabajos en centros de control y cuadros eléctricos
- Operaciones de baja tensión con componentes delicados
- Tareas de diagnóstico, ajuste y conexionado fino
- Aplicaciones industriales con necesidad de máxima sensibilidad al tacto

Fabricado y ensayado según IEC 60903 y EN 60903, el modelo SGC Comfort garantiza el máximo nivel de protección Clase 0 con un confort superior en cada uso.

Disponible en las tallas:



Talla recomendada	9	10
Contorno cm	21	24
Medida con la mano cerrada.		

3 en 1 Protección:
Eléctrica
Mecánica
Arco eléctrico

Guante dieléctrico fino con protección contra el arco eléctrico (Clase 0)

30201 SGE

Novedad

El nuevo guante SGE está diseñado para ofrecer una elevada sensibilidad táctil sin renunciar a la protección eléctrica Clase 0. Fabricado en látex natural de alta pureza, proporciona un equilibrio óptimo entre seguridad, confort y precisión en trabajos delicados.

Gracias a su espesor reducido y a la excelente elasticidad del látex, el modelo SGE permite un tacto suave, preciso y extremadamente flexible, resultando ideal para tareas que requieren gran destreza manual y manipulación de componentes pequeños.



IEC 60903 | IEC 61482-1-2

Exterior en rojo y beige en el interior.

Código	Ref.	Clase	Grosor (mm)		Talla	Longitud (mm)	Categorías	Tensión de trabajo (V) máx.	Tensión de ensayo (V) máx.	Tensión resistencia (V) máx.
			máx.	medio						
30201010	SGE-50	0	< 1.6	1.2	7-8-9	360	AZC	1.000 V AC	5.000 V AC	10.000 V AC
30201011	SGE-50				10-11-12					

Significado de las letras en categorías: A: Ácido / Z: Ozono / H: Aceite / C: Muy baja temperatura / R: A+Z+H.
 *Disponible bajo pedido en la longitud indicada de 360 mm. Si se requiere, pueden fabricarse también en una longitud de 410 mm.

El modelo SGE también ofrece protección mecánica certificada según EN388, con los siguientes niveles:
Abrasión: 2 Corte (cuchilla): 1 Rasgado: 2 Perforación: 2
Corte ISO 13997: A

Esta resistencia mecánica lo hace adecuado para tareas de montaje y manipulación donde exista riesgo de fricción, pequeños roces o perforaciones accidentales.

PROTECCIÓN FRENTE AL ARCO ELÉCTRICO

El guante SGE incorpora protección adicional contra el arco eléctrico, ofreciendo:

- CAT 2 según IEC 61482-1-2
- CAT1 (ATPV) según ASTM F2675/F2675M:23, proporcionando así un extra de Seguridad en entornos donde pueda existir riesgo combinado eléctrico + arco. El guante ha sido verificado adicionalmente frente a ignición, sin presentar inflamación ni combustión tras exposiciones superiores a 20 cal/cm².

Fabricado y ensayado según IEC 60903 y ASTM F2675/F2675M:23, el modelo SGE garantiza protección fiable Clase 0 con un excelente equilibrio entre comodidad, flexibilidad y seguridad.

Disponible en las tallas:



Talla recomendada	9	10	11
Contorno cm	21	24	26
Medida con la mano cerrada.			

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.

CE Conforme a las normas EN 388:2016/A1:2018, EN 407:2020 y EN ISO 21420:2020. EPI de Categoría III.



Código	Ref.	Referencia cruzada de utilización con los guantes dieléctricos							EN 388	EN ISO 21420:2020	EN 407
		Talla y clase de los guantes dieléctricos									
		Talla	00	0	1	2	3	4			
540113	SG-B	7	●	●	●	●			 Niveles resistencia mecánica: Abrasión: 3 Corte por cuchilla: 1 Rasgado: 2 Perforación: 1 Corte por objeto afilado: A	Ergonomía, diseño, inocuidad, comodidad y destreza.	Niveles resistencia técnica: Masa metal fundido: X Salpicadura metal fundido: 4 Calor radiante: 2 Calor convectivo: 2 Calor de contacto: 1 Llama: 4
		8	●	●							
		9	●	●							
540114	SG-C	8			●	●					
		9			●	●					
540115	SG-D	10	●	●							
		11	●	●							
540116	SG-E	8					●	●			
		9					●	●			
		10					●				
		11			●						
540117	SG-F	12	●	●							
		10					●	●			
		11					●				
540118	SG-G	12			●						
		11					●	●			

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 del arco eléctrico.

CE Conforme a la norma EN 407.

Código	Ref.	Talla
535100	SG-37-T08	8
535101	SG-37-T09	9
535102	SG-37-T10	10



30303 SG-38/39

Guantes de trabajo diseñados para ofrecer una protección eficaz frente a riesgos mecánicos. Adecuados para una amplia variedad de tareas industriales y de mantenimiento donde sea necesario proteger las manos frente a abrasión, corte, desgarro o perforación.

Fabricados con piel flor de vacuno de alta calidad, disponibles en color gris (SG-38) o amarillo (SG-39), aportan una excelente combinación de resistencia, durabilidad y confort. Suave al tacto y con un ajuste cómodo, permiten un uso prolongado sin fatiga.

CE Conformes con las normas EN 388-2144 y EN 407, garantizan un nivel óptimo de seguridad en las condiciones de trabajo más exigentes.

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

Código	Ref.	Talla
540110	SG-39 T-10	10
540111	SG-39 T-9	9



SG-38



SG-39

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	43x23x7,6 cm



30304 SG-36

Bolsa para guantes

Bolsa fabricada en nylon resistente al agua, diseñada para el transporte y protección de guantes dieléctricos. Incluye un pasador trasero que permite colgar la bolsa del cinturón de forma rápida y segura.

Código	Ref.	Dimensiones
545100	SG-36	42,5x22 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	45,3x19,1x7,2 cm



30304 SGP

Cofre de plástico para guantes

Cofre de plástico para almacenar y transportar los guantes dieléctricos.

Código	Ref.	Dimensiones
545111	SGP	47,5x17x5 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	SF-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 de 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

30401 SO-71

Arnés anticaídas con cinturón

Arnés anticaídas que 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.

CE Conforme a las normas EN 361 y EN 358.

Código	Ref.
550110	SO-71



30401 S/ATC

Arnés de seguridad con cinturón

Arnés anticaídas con cinturón 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

CE Conforme a las normas EN 361 y EN 358.

Código	Ref.
550111	S/ATC



30401 SO-06

Cinturón de sujeción con cuerda

Cinturón de sujeción 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.

CE Conforme a la norma EN 358.

Código	Ref.
550100	SO-06



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.



CE

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

30401 SO-07

Cuerda ajustable



Elemento de amarre regulable de 0,85 m a 1,35 m de longitud. Fabricado con cuerda de poliamida de 14 mm de diámetro.

Se suministra sin mosquetones.

Código	Ref.
550170	SO-07

CE Conforme a la norma UNE-EN 354.

30401 S/ELAR-354

Cuerda ajustable



Elemento de amarre regulable de 0,85 m a 1,35 m de longitud. Fabricado con cuerda semiestática de 11 mm de diámetro.

Se suministra con un mosquetón integrado.

Código	Ref.
550174	S/ELAR-354

CE Conforme a la norma UNE-EN 354.

30401 S/ABE-355

Absorbedor de energía



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 Conforme a la norma UNE-EN 355.

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



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



30401 S/ADM-353

Dispositivos 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



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



30401 SO-74

Mosquetón simétrico acero

Mosquetón simétrico de acero con cierre de seguridad.

CE Conforme a la norma EN 362.

Código	Ref.
550160	SO-74



30401 S/MOAL

Mosquetón asimétrico aluminio

Mosquetón asimétrico de aluminio con cierre de seguridad.

CE Conforme a la norma EN 362.

Código	Ref.
550161	S/MOAL



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 1,15 m de largo x 30 mm 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



Trepadores para postes de fibra de vidrio (Ø 85–330 mm)

30403 CLIMB-F Novedad

Trepadores

Los nuevos trepadores CLIMB-F han sido desarrollados específicamente para el ascenso y descenso seguro en postes de fibra de vidrio, cada vez más presentes en redes eléctricas, de alumbrado y telecomunicaciones. Su diseño optimizado garantiza un agarre firme sobre superficies lisas y no porosas, proporcionando máxima estabilidad incluso en condiciones de trabajo exigentes.

Fabricados conforme a los criterios de salud y seguridad de la Directiva 89/686/CEE, los CLIMB-F ofrecen una solución robusta, ergonómica y adecuada para uso intensivo.

Además de postes de fibra de vidrio, también pueden emplearse en postes circulares de acero o cemento.

En postes de cemento, se recomienda verificar periódicamente el desgaste de las gomas de apoyo y sustituirlas cuando sea necesario para mantener una adherencia óptima.

La nueva geometría del arco y del sistema de apoyo proporciona una adherencia superior, mayor estabilidad y un confort notable durante largas jornadas de trabajo.

Código	Ref.
30403000	CLIMB-F



Para postes de diámetro entre 85 y 265 mm

30403 AIRCLIMB

Trepadores

Los trepadores 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 hormigón (en el caso de los postes de hormigón, 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





**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

- Adhesivos técnicos en la calota: aportan resistencia a salpicaduras de metal fundido (MM) conforme a la norma EN 397, además de mejorar la visibilidad del usuario en condiciones de baja iluminación.
- 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

- Adhesivos técnicos en la calota: aportan resistencia a salpicaduras de metal fundido (MM) conforme a la norma EN 397, además de mejorar la visibilidad del usuario en condiciones de baja iluminación.
- 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

CE EN 397:2012+A1:2012
 EN 50365:2002
 EN 166:2001
 GS-ET-29:2010
 ANSI/ISEA Z89.1.2014



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

- Adhesivos técnicos en la calota: aportan resistencia a salpicaduras de metal fundido (MM) conforme a la norma EN 397, además de mejorar la visibilidad del usuario en condiciones de baja iluminación.
- 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

CE EN 397:2012+A1:2012
 EN 50365:2002
 EN 166:2001
 GS-ET-29:2010
 ANSI/ISEA Z89.1.2014
 ASTM-F2178



30404 CEN-7 Novedad

Cobertura para orejas y nuca

La cobertura CEN-7 para orejas y nuca está diseñada para proteger las orejas, partes del rostro y el cuello contra riesgos térmicos provocados por la acción de un arco eléctrico.

La cobertura ofrece protección frente al arco eléctrico (APC 2 – Box Test).

Está compuesta por dos capas de tejido ignífugo y antiestático en color azul marino.

Es compatible con los cascos ARMOUR y está disponible en una única talla adaptable.



CE Conforme a las normas: EN ISO 11611:2015, EN ISO 11612:2015, EN 61482-2:2020 y GS-ET-29:2019-06



Código	Ref.
565140	CEN-7



30404 PO-AR Novedad

Protector auditivo

Fabricado con material aislante. Incorpora almohadillas con inserto de espuma para mayor comodidad.

Se monta mediante adaptadores especialmente diseñados que se colocan en el casco. Permite ajustar la altura de uso. Nivel de atenuación sonora (SNR): 23 dB.

CE Conforme a la norma EN 352-3.



Código	Ref.
30404000	PO-AR



30404 BCL-ARC Novedad

Balaclava arc flash

Balaclava ignífuga y antiestática de categoría III, diseñada para ofrecer protección integral de cabeza y cuello frente a los riesgos térmicos del arco eléctrico, el calor y la llama.

Fabricada con tejido técnico multicomponente y tecnología Cooling HeiQ Smart Temp, que mejora el confort térmico y reduce la fatiga.

Compatible con casco de seguridad.

CE Conforme a las normas: EN 61482-1-2:2014 — Box Test: Clase 1 (4 kA), IEC 61482-1-1, EN ISO 11612, EN 1149-5, NFPA 70E, NFPA 2112.

Código	Ref.
30404001	BCL-ARC



Aislamiento eléctrico hasta 1.000 V

30404 SP-181 / 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 o manualmente.

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

Se suministra en color Blanco sin barboquejo.

Para otros colores consultar.

CE 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.	Ajuste
565099	SP-181	Manual
565102	SPE	Mediante rueda dentada



SPE
Mediante rueda dentada

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.

CE Conforme a la norma EN 12492.

Código	Ref.
565106	S/CABS-397



30404 S/BQ / S/BQM

Barboquejos

Barboquejo para cascos modelo SP-181 y SPE.

Código	Ref.
565130	S/BQ
565131	S/BQM



S/BQ



S/BQM

30405 SP-182

Pantalla facial

Pantalla facial conforme a EN 166, compatible con la mayoría de los cascos de seguridad sin necesidad de modificación. Compatible con los modelos SP-181 y SPE. No compatible con el casco S/CABS-397.

Compuesta por adaptador de nylon y visor abatible. Protege frente a impactos de alta energía, metales fundidos, salpicaduras de líquidos y riesgo de arco eléctrico. Incorpora filtro IR.

CE Conforme a la norma EN 166.

Código	Ref.
570120	SP-182



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

400 LM
IP64



Carga USB-C



Código	Ref.
555010	LTE-CP400



LUZ LED ROJA



POTENTE PANTALLA



DETECCIÓN DE GESTOS



RESISTENTE A CAÍDAS



AJUSTE MULTINIVEL



IMPERMEABLE



BATERÍA DURADERA



CABEZAL AJUSTABLE A 45° HACIA ARRIBA Y ABAJO

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

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-C



Código	Ref.
555000	LTE-FM400



Soporte magnético



Soporte giratorio de 180°



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 F1117 (20kV) y ASTM F2413.
- 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 2

17,5 kV

Tensión máxima de trabajo

20 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 F1117 (20 kV) y ASTM F2413.
- La resistencia al desgaste de las suelas es tres veces superior a las suelas convencionales.



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

CLASE 3

26,5 kV

Tensión máxima de trabajo

30 kV

Tensión de prueba



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 F1117 (20 kV).



CLASE 1

7,5 kV

Tensión máxima de trabajo

20 kV

Tensión de prueba

Código	Ref.	Tallas
715290	OB1 T-L	L



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 F1117 (20 kV).



CLASE 2

17,5 kV

Tensión máxima de trabajo

20 kV

Tensión de prueba

Código	Ref.	Tallas
715300	OB2 T-L	L



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

26,5 kV

Tensión máxima de trabajo

30 kV

Tensión de prueba

SIGNIFICADO DE LOS PICTOGRAMAS



Botas de seguridad de categoría SB

Cumple con los requisitos para calzado de seguridad en EN ISO 20345:2011.



Aislamiento del frío

Las propiedades de aislamiento térmico de la bota garantizan que, al colocar una bota a 23 °C en una cámara fría a -17 °C, la disminución de temperatura sea inferior a 10 °C después de 30 minutos, medida en la parte superior de la plantilla.

Marcado de bota: CI



Talón con absorción de energía

Proporciona una amortiguación mínima de 20 J en el talón, lo que reduce el riesgo de fatiga o lesiones.

Marcado de bota: E



Trabajos en tensión

Botas dieléctricas que cumplen con la norma EN50321 para calzado de protección eléctrica.

Marcado de bota: Doble triángulo



Resistente a aceite y combustible

La suela exterior es resistente al aceite, lo que garantiza que la vida útil de la bota no se vea comprometida si se utiliza en entornos con aceite. La prueba implica la inmersión en aceite durante 22 horas, después de lo cual se verifica si la suela tiene hinchazón excesiva, contracción o mayor dureza.

Marcado de bota: FO



Puntera

Puntera de acero recubierta de Epoxy probada para resistencia al impacto de 200 J y a la compresión de 15 kN.



Resistente al deslizamiento SRA

Probado y aprobado para resistencia al deslizamiento en un piso de baldosas de cerámica recubierto con una solución de jabón diluido de lauril sulfato de sodio (NaLS). La prueba mide el deslizamiento hacia adelante en el talón y con la bota plana al piso.

Marcado de bota: SRA



Contacto caliente

La suela ha sido probada para contacto con una superficie de metal caliente a 300 °C durante 60 segundos.

Marcado de bota: HRO



Calzado ocupacional Categoría 04

Cumple con los requisitos básicos para el calzado de trabajo en EN ISO 20347:2012



Resistencia al deslizamiento SRC

Evaluated and approved for the resistance to slip on a ceramic surface covered with a diluted soapy solution of lauryl sulfate of sodium (NaLS) [SRA] and resistance to slip on a steel surface with glycerol [SRB]. The test measures the slip forward on the heel and with the shoe flat on the floor.

Marcado de bota: SRC

Banqueta aislante monobloc y apilable de uso interior



30501 STM

Banqueta aislante monobloc y apilable 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: 640 x 640 mm

Superficie: 528 x 528 mm

△ Conforme a la norma UNE 204001.

- Alta estabilidad
- Alta resistencia al impacto
- Alta resistencia al deslizamiento



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



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



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: 525 x 525 mm

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

Alta estabilidad

Alta resistencia al impacto

Alta resistencia al deslizamiento



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

30501 ST-79

Loseta aislante

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

Código	Ref.	Aislamiento
580130	ST-79	17 kV



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 kg/cm²

Alargamiento a la rotura: 362%

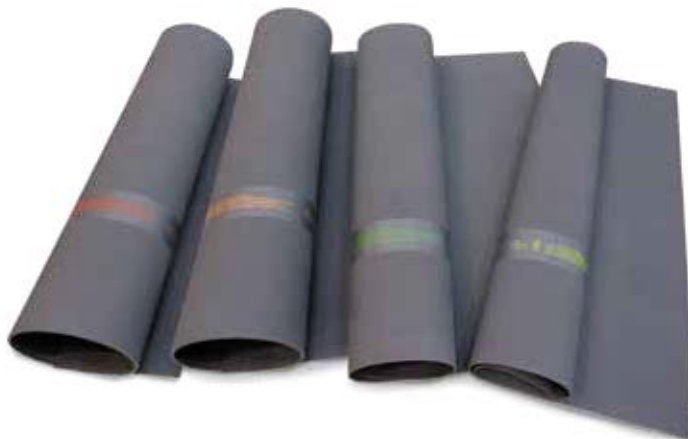
Resistencia al desgarro: 20 kg/cm²

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



Conforme a la norma IEC 61111.

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					

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

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

Capuchón de caucho aislante para el aislamiento provisional de conductores desnudos durante su paso por aisladores de baja tensión. Diseño en forma de campana, con ranuras que facilitan el paso y el posicionamiento de los conductores.

△ Conforme a la norma IEC 60243-1.

Código	Ref.	Ø
595100	SP-22	90 mm



30505 S/PA

Pinza de sujeción aislada 1000 V

Pinza fabricada en material aislante para la fijación de cubiertas de protección durante trabajos de aislamiento en instalaciones de hasta 1 kV AC / 1,5 kV DC (interruptores, cables y líneas aéreas).

△ Conforme a la norma IEC 60900:2018.

Código	Ref.
595113	S/PA



30505 PA-1,5

Pinza de sujeción aislada 1000 V

Pinza aislada para la sujeción de mantas aislantes en trabajos en instalaciones de hasta 1 kV AC / 1,5 kV DC.

△ Conforme a la norma IEC 60900:2018.

Código	Ref.	Longitud
595114	PA-1,5	180 mm



30505 SP-35

Tela vinílica

Tela vinílica aislante de 0,3 mm de espesor, utilizada para el aislamiento de elementos en instalaciones de baja tensión.

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

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



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 ancho x largo (mm)
899000	FP-20/140	200x1400
899005	FP-20/210	200x2100
899010	FP-25/125	250x1250
899015	FP-25/175	250x1750
899020	FP-25/225	250x2250
899025	FP-25/275	250x2750
899030	FP-25/325	250x3250

* 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 ancho x largo (mm)
899050	FE-20/120	200x1200

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



30704 FE

Funda para equipos de puesta a tierra

Fundas de nylon para el transporte y almacenamiento de equipos.

Código	Ref.	Dimensiones ancho x largo (mm)
899055	FE-20/110	200x1100
899060	FE-40/30	400x300

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



FE-40/30



FE-20/110

Uso interior y exterior en ambiente seco

Pértiga de un solo tramo fabricada en tubo de poliéster reforzado con fibra de vidrio Ø 32 mm. Con obturaciones antihumedad en ambos extremos, garantizando su estanqueidad y durabilidad. Incorpora cabezal universal tipo U, compatible con accesorios de acople universal.

Diseñada para su uso juntamente con detectores de tensión con acople universal, permitiendo la verificación de ausencia de tensión en líneas aéreas, barras, cables, bornes, equipos eléctricos y otros elementos en instalaciones de media tensión, manteniendo la distancia de seguridad del operario en todo momento.



U
Cabezal Universal

30809 PV-36 Novedad

- Longitud del elemento aislante: 1,35 m
- Longitud total: 1,30 m
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

Código	Ref.	Tensión de trabajo
640103P	PV-36	36 kV

30809 PV-66 Novedad

- Longitud del elemento aislante: 2,05 m
- Longitud total: 2,00 m
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

Código	Ref.	Tensión de trabajo
640105P	PV-66	66 kV



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, guardamanos, empuñadura, contera, cabezal Universal y gancho de maniobra.



U
Cabezal Universal

30801 BM-45

- Longitud del elemento aislante: 1,60 m
- Longitud total (sin gancho): 1,50 m
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

Código	Ref.	Tensión de trabajo
605100	BM-45	45 kV

30801 BM-66

- Longitud del elemento aislante: 2,10 m
- Longitud total (sin gancho): 2,00 m
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

Código	Ref.	Tensión de trabajo
605110	BM-66	66 kV

30801 BM-90

- Longitud del elemento aislante: 2,60 m
- Longitud total (sin gancho): 2,50 m
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

Código	Ref.	Tensión de trabajo
605115	BM-90	90 kV

30801 BM-132

- Longitud del elemento aislante: 3,10 m
- Longitud total (sin gancho): 3,00 m
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

Código	Ref.	Tensión de trabajo
605120	BM-132	132 kV



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, 3 campanas deflectoras, guardamanos, empuñadura, contera, cabezal Universal y gancho de maniobra.



U
Cabezal Universal

30801 BME-45

- Longitud total: 1,60 m
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco y húmedo

Código	Ref.	Tensión de trabajo	Campanas
605130	BME-45	45 kV	3

30801 BME-66

- Longitud total: 2,10 m
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco y húmedo

Código	Ref.	Tensión de trabajo	Campanas
605140	BME-66	66 kV	3

30801 BME-132

- Longitud total: 3,10 m
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco y húmedo

Código	Ref.	Tensión de trabajo	Campanas
605150	BME-132	132 kV	3



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, guardamanos, empuñadura, contera, cabezal métrico M10 y gancho de salvamento.

30802 BS-3

- Longitud de elemento aislante: 0,66 m
- Longitud total (sin gancho): 1,16 m

Código	Ref.	Tensión de trabajo
610090	BS-3	3 kV

30802 BS-25

- Longitud de elemento aislante: 0,82 m
- Longitud total (sin gancho): 1,32 m

Código	Ref.	Tensión de trabajo
610095	BS-25	25 kV

30802 BS-45

- Longitud del elemento aislante: 1,00 m
- Longitud total (sin gancho): 1,50 m

Código	Ref.	Tensión de trabajo
610100	BS-45	45 kV

30802 BS-66

- Longitud del elemento aislante: 1,20 m
- Longitud total (sin gancho): 2,00 m

Código	Ref.	Tensión de trabajo
610110	BS-66	66 kV

30802 BS-90

- Longitud del elemento aislante: 1,70 m
- Longitud total (sin gancho): 2,50 m

Código	Ref.	Tensión de trabajo
610115	BS-90	90 kV



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).

30803 BMTS-15/45

- Longitud replegada: 0,85 m
- Longitud extendida: 1,486 m
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco
- Peso: 0,75 kg

Código	Ref.	Tensión de trabajo
615300	BMTS-15/45M	45 kV
615301	BMTS-15/45U	
615302	BMTS-15/45B	
615303	BMTS-15/45P	

30803 BMTS-20/66

- Longitud replegada: 1,10 m
- Longitud extendida: 1,986 m
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco
- Peso: 0,95 kg

Código	Ref.	Tensión de trabajo
615310	BMTS-20/66M	66 kV
615311	BMTS-20/66U	
615312	BMTS-20/66B	
615313	BMTS-20/66P	

30803 BMTS-30/132

- Longitud replegada: 1,65 m
- Longitud extendida: 3,00 m
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco
- Peso: 1,35 kg

Código	Ref.	Tensión de trabajo
615320	BMTS-30/132M	132 kV
615321	BMTS-30/132U	
615322	BMTS-30/132B	
615323	BMTS-30/132P	



M
Cabezal Métrico-10

U
Cabezal Universal

B
Cabezal Bayoneta

P
Cabezal Polivalente
(Hexagonal + Métrico-10)

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.

Ajustadores estables.
Último tramo relleno de espuma de poliuretano que cumple con la norma IEC 60855.

30803 BMTS-4/6

- Longitud replegada: 1,75 m
- Longitud extendida: 5,97 m (4 tramos)
- Máxima tensión nominal extendida 380 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco
- Peso: 3,40 kg

Código	Ref.	Secciones	Tensión de trabajo
615325	BMTS-4/6	C+A	132 kV
		C+B+A	380 kV

30803 BMTS-5/9

- Longitud replegada: 2,00 m
- Longitud extendida: 8,75 m (5 tramos)
- Máxima tensión nominal extendida 420 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco
- Peso: 5,20 kg

Código	Ref.	Secciones	Tensión de trabajo
615330	BMTS-5/9	D+A	132 kV
		D+B+A	380 kV
		D+C+B+A	420 kV

30803 BMTS-6/12

- Longitud replegada: 2,30 m
- Longitud extendida: 11,80 m (6 tramos)
- Máxima tensión nominal extendida 420 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco
- Peso: 7,25 kg

Código	Ref.	Secciones	Tensión de trabajo
615335	BMTS-6/12	E+A	132 kV
		E+B+A	380 kV
		E+C+B+A	420 kV
		E+D+C+B+A	420 kV



Fácil ajuste

Uso interior y exterior en ambiente seco

Pértiga telescópica de múltiples tramos realizada en tubo de poliéster reforzado con fibra de vidrio, conforme a la norma IEC 60855.

El último tramo va relleno de espuma de poliuretano según IEC 60855, aumentando la seguridad dieléctrica del conjunto.

La longitud de cada sección se ajusta fácilmente mediante un sistema de bloqueo, que permite fijar la pértiga de forma rápida y segura en la posición deseada.

Alta visibilidad en condiciones críticas.

La BMTS-4/6U incorpora 5 bandas reflectantes de alta intensidad, distribuidas a lo largo de la pértiga, que proporcionan una visibilidad excelente en:

- Trabajos en catenaria ferroviaria y líneas aéreas.
- Intervenciones en túneles, pasos inferiores y galerías técnicas.
- Operaciones en condiciones de baja visibilidad (noche, niebla, lluvia, amanecer/atardecer).
- Zonas con tráfico rodado o ferroviario, donde es fundamental detectar rápidamente la pértiga y la posición del operario.

Las bandas reflectantes aumentan la seguridad del equipo de trabajo, facilitando la localización visual de la pértiga desde larga distancia y mejorando el control de la maniobra.

30803 BMTS-4/6U Novedad

- 5 bandas reflectantes para mayor visibilidad
- Longitud replegada: 1,86 m
- Longitud extendida: 6,13 m (4 secciones)
- Máxima tensión nominal de utilización: 380 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

Código	Ref.	Secciones	Tensión de trabajo
30803001	BMTS-4/6U	C+A	132 kV
		C+B+A	380 kV



Uso interior y exterior en ambiente seco

Pértiga telescópica 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. Se suministra con cabezal universal (U) y gancho de maniobra.

La sección A debe estar siempre desplegada durante su uso.

Último tramo relleno de espuma de poliuretano que cumple con la norma IEC 60855.

Tubo de fibra de vidrio reforzado.

30803 BMTS-5/7

- Longitud replegada: 1,75 m
- Longitud extendida: 7 m (5 secciones)
- Máxima tensión nominal extendida: 380 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

Código	Ref.	Secciones	Tensión de trabajo
T615012	BMTS-5/7	D+A	132 kV
		D+B+A	380 kV
		D+C+B+A	420 kV



Fácil ajuste

Uso interior y exterior en ambiente seco

Pértigas telescópicas de múltiples tramos fabricadas con tubo de poliéster reforzado con fibra de vidrio de sección circular, con sistema de bloqueo automático entre secciones que garantiza un ajuste seguro durante su uso.

La longitud de cada sección puede ajustarse según las necesidades de trabajo. El tramo final está relleno de espuma de poliuretano conforme a la norma IEC 60855. Todos los modelos se suministran con cabezal universal (U).

La sección A debe estar siempre completamente desplegada durante su uso.

30803 BMTS-7/10,3

- Longitud replegada: 1,80 m
- Longitud extendida: 10,30 m (7 secciones)
- Máxima tensión nominal extendida: 420 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco
- Peso: 6,50 Kg

Código	Ref.	Secciones	Tensión de trabajo
615355	BMTS-7/10,3	F+A	132 kV
		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 m
- Longitud extendida: 11,67 m (7 secciones)
- Máxima tensión nominal extendida: 420 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco
- Peso: 7,30 Kg

Código	Ref.	Secciones	Tensión de trabajo
615350	BMTS-7/11,6	F+A	132 kV
		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



Fácil ajuste

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 m
- Compuesta por 2 tramos de 1 m cada uno
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

Código	Ref.	Tensión de trabajo
616100	BMAI-2/66M	66 kV
616101	BMAI-2/66U	
616102	BMAI-2/66B	
616103	BMAI-2/66P	

30804 BMAI-2,5

- Longitud total enlazada: 2,5 m
- Compuesta por 1 tramo de 1 m + 1 tramo de 1,5 m
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

Código	Ref.	Tensión de trabajo
616110	BMAI-2,5/110M	110 kV
616111	BMAI-2,5/110U	
616112	BMAI-2,5/110B	
616113	BMAI-2,5/110P	

30804 BMAI-3

- Longitud total enlazada: 3 m
- Compuesta por 2 tramos de 1,5 m cada uno
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

Código	Ref.	Tensión de trabajo
616120	BMAI-3/132M	132 kV
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 m
- Compuesta por 2 tramos de 1 m cada uno
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco y húmedo

Código	Ref.	Tensión de trabajo	Campanas
616200	BMAE-2/30M	30 kV	3
616201	BMAE-2/30U		
616202	BMAE-2/30B		
616203	BMAE-2/30P		

30805 BMAE-2,5

- Longitud total enlazada: 2,5 m
- Compuesta por 1 tramo de 1 m + 1 tramo de 1,5 m
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco y húmedo

Código	Ref.	Tensión de trabajo	Campanas
616210	BMAE-2,5/66M	66 kV	3
616211	BMAE-2,5/66U		
616212	BMAE-2,5/66B		
616213	BMAE-2,5/66P		

30805 BMAE-3

- Longitud total enlazada: 3 m
- Compuesta por 2 tramos de 1,5 m cada uno
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco y húmedo

Código	Ref.	Tensión de trabajo	Campanas
616220	BMAE-3/110M	110 kV	3
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 m
- Compuesta por 2 tramos de 1,5 m cada uno
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

Código	Ref.	Tensión de trabajo
616500	BMAI-3V/132M	132 kV
616501	BMAI-3V/132U	
616502	BMAI-3V/132B	
616503	BMAI-3V/132P	

30804 BMAI-4V

- Longitud total enlazada: 4 m
- Compuesta por 2 tramos de 2 m cada uno
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

Código	Ref.	Tensión de trabajo
616510	BMAI-4V/220M	220 kV
616511	BMAI-4V/220U	
616512	BMAI-4V/220B	
616513	BMAI-4V/220P	

30804 BMAI-5V

- Longitud total enlazada: 5 m
- Compuesta por 2 tramos de 2 m + 1 tramo de 1 metro
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

Código	Ref.	Tensión de trabajo
616520	BMAI-5V/380M	380 kV
616521	BMAI-5V/380U	
616522	BMAI-5V/380B	
616523	BMAI-5V/380P	

30804 BMAI-6V

- Longitud total enlazada: 6 m
- Compuesta por 3 tramos de 2 m cada uno
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

Código	Ref.	Tensión de trabajo
616530	BMAI-6V/380M	380 kV
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 m
- Compuesta por 2 tramos de 1,5 m cada uno
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco y húmedo

Código	Ref.	Tensión de trabajo	Campanas
616600	BMAE-3V/110M	110 kV	3
616601	BMAE-3V/110U		
616602	BMAE-3V/110B		
616603	BMAE-3V/110P		

30805 BMAE-4V

- Longitud total enlazada: 4 m
- Compuesta por 2 tramos de 2 m cada uno
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco y húmedo

Código	Ref.	Tensión de trabajo	Campanas
616610	BMAE-4V/220M	220 kV	3
616611	BMAE-4V/220U		
616612	BMAE-4V/220B		
616613	BMAE-4V/220P		

30805 BMAE-5V

- Longitud total enlazada: 5 m
- Compuesta por 2 tramos de 2 m + 1 tramo de 1 metro
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco y húmedo

Código	Ref.	Tensión de trabajo	Campanas
616620	BMAE-5V/380M	380 kV	3
616621	BMAE-5V/380U		
616622	BMAE-5V/380B		
616623	BMAE-5V/380P		

30805 BMAE-6V

- Longitud total enlazada: 6 m
- Compuesta por 3 tramos de 2 m cada uno
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco y húmedo

Código	Ref.	Tensión de trabajo	Campanas
616630	BMAE-6V/380M	380 kV	3
616631	BMAE-6V/380U		
616632	BMAE-6V/380B		
616633	BMAE-6V/380P		



M
Cabezal Métrico-10



U
Cabezal Universal



B
Cabezal Bayoneta



P
Cabezal Polivalente
(Hexagonal + Métrico-10)

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 m
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente húmedo

Código	Ref.	Tensión de trabajo
616700	BSC-M3U	30 kV
616701	BSC-M3B	
616702	BSC-M3H	

30806 BSC-M4

- Longitud total: 2 m
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente húmedo

Código	Ref.	Tensión de trabajo
616703	BSC-M4U	45 kV
616704	BSC-M4B	
616705	BSC-M4H	

30806 BSC-M5

- Longitud total: 2,5 m
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente húmedo

Código	Ref.	Tensión de trabajo
616706	BSC-M5U	66 kV
616707	BSC-M5B	
616708	BSC-M5H	

30806 BSC-M6

- Longitud total: 3 m
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente húmedo

Código	Ref.	Tensión de trabajo
616709	BSC-M6U	132 kV
616710	BSC-M6B	
616711	BSC-M6H	



U
Cabezal Universal



B
Cabezal Bayoneta



H
Cabezal Hexagonal

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 m
- Compuesta por 2 tramos de 1 m cada uno
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente húmedo

Código	Ref.	Tensión de trabajo
616712	BSC-M22U	45 kV
616713	BSC-M22B	
616714	BSC-M22H	

30807 BSC-M32

- Longitud total enlazada: 2,5 m
- Compuesta por 1 tramo de 1 m + 1 tramo de 1,5 m
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente húmedo

Código	Ref.	Tensión de trabajo
616715	BSC-M32U	66 kV
616716	BSC-M32B	
616717	BSC-M32H	

30807 BSC-M33

- Longitud total enlazada: 3 m
- Compuesta por 2 tramos de 1,5 m cada uno
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente húmedo

Código	Ref.	Tensión de trabajo
616718	BSC-M33U	132 kV
616719	BSC-M33B	
616720	BSC-M33H	

30807 BSC-M222

- Longitud total enlazada: 3 m
- Compuesta por 3 tramos de 1 m cada uno
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente húmedo

Código	Ref.	Tensión de trabajo
616721	BSC-M222U	132 kV
616722	BSC-M222B	
616723	BSC-M222H	



U

Cabezal Universal



B

Cabezal Bayoneta



H

Cabezal Hexagonal

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.

30807 BSC-A43

- Longitud total enlazada: 3,5 m
- Compuesta por 1 tramo de 2 m + 1 tramo de 1,5 m
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente húmedo

Código	Ref.	Tensión de trabajo
616724	BSC-A43U	132 kV
616725	BSC-A43B	

30807 BSC-A44

- Longitud total enlazada: 4 m
- Compuesta por 2 tramos de 2 m cada uno
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente húmedo

Código	Ref.	Tensión de trabajo
616726	BSC-A44U	220 kV
616727	BSC-A44B	

30807 BSC-A54

- Longitud total enlazada: 4,5 m
- Compuesta por 1 tramo de 2 m + 1 tramo de 2,5 m
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente húmedo

Código	Ref.	Tensión de trabajo
616728	BSC-A54U	220 kV
616729	BSC-A54B	



U
Cabezal Universal



B
Cabezal Bayoneta

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.

30807 BSC-A55

- Longitud total enlazada: 5 m
- Compuesta por 2 tramos de 2,5 m cada uno
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente húmedo

Código	Ref.	Tensión de trabajo
616730	BSC-A55U	380 kV
616731	BSC-A55B	

30807 BSC-A66

- Longitud total enlazada: 6 m
- Compuesta por 2 tramos de 3 m cada uno
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente húmedo

Código	Ref.	Tensión de trabajo
616732	BSC-A66U	380 kV
616733	BSC-A66B	

30807 BSC-A444

- Longitud total enlazada: 6 m
- Compuesta por 3 tramos de 2 m cada uno
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente húmedo

Código	Ref.	Tensión de trabajo
616734	BSC-A444U	380 kV
616735	BSC-A444B	



U

Cabezal Universal



B

Cabezal Bayoneta

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 m
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente húmedo

Código	Ref.	Tensión de trabajo
672210	BSC-132/BP	132 kV



H
Cabezal Hexagonal de 22



Hexagonal de 22

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 Ø 40 mm, con guardamanos y empuñadura para maniobrar la corredera.

Para fusibles de Ø comprendido entre 30 y 90 mm.

El cabezal tiene dos posiciones de abertura para abarcar diferentes diámetros.

- 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 Ø 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
625210	BDC-H 1,6/45-5		



30808 BGT Novedad

Pértiga de gatillo

La pértiga de gatillo BGT está fabricada en tubo de fibra de vidrio relleno de espuma de poliuretano, lo que garantiza un aislamiento superior frente a tensiones eléctricas y un peso óptimo para maniobra. El sistema de gatillo, comúnmente conocido como “escopeta”, permite ejecutar operaciones de enganche, liberación y manipulación de herrajes o componentes en líneas vivas con máxima seguridad.

Aplicaciones:

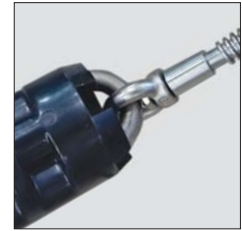
- Trabajos sobre líneas aéreas energizadas (línea viva) y mantenimiento de red de media y alta tensión.
- Operaciones de puesta a tierra, desenganche de herrajes, enganches rápidos de las pinzas de puesta a tierra en subestaciones y tendidos.
- Maniobras en línea aérea ferroviaria, sector industrial y mantenimiento de infraestructuras eléctricas.
- Intervenciones en entornos donde es necesario mantener la distancia de seguridad eléctrica y realizar movimientos de herrajes con precisión.

Características principales:

- Tubo de fibra de vidrio reforzado con núcleo de espuma de poliuretano para excelente aislamiento y rigidez.
- Mecanismo “gatillo/escopeta” con mango deslizante que abre o cierra el gancho en el extremo, facilitando la manipulación segura de componentes metálicos en tensión.

Código	Ref.	Longitud	Ø	Peso
625112	BGT	2,60 m	32 mm	2000 gr

Disponible bajo pedido, consulte para otras longitudes o diámetros personalizados.



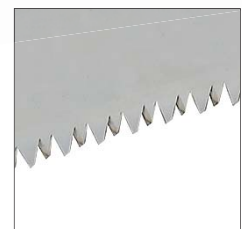
30810 SC33

Sierra de poda curva

La sierra de poda SC33 se utiliza para podar las ramas de los árboles cerca de las líneas aéreas. Se puede acoplar a cualquier pértiga con cabezal universal.

- Sierra de metal con punta estriada
- Púas de corte bidireccionales
- EN 60832-2:2010

Código	Ref.	Longitud	Espesor hoja	Peso
625113	SC-33	330 mm	1,2 mm	140 gr



30809 PLD-1 Novedad

Pértigas de limpieza

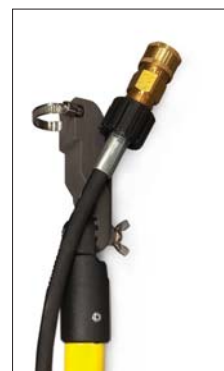
Fabricada en fibra aislante de alta calidad. Ha sido diseñada y desarrollada en colaboración con Helion Technologies para ofrecer una solución eficiente y segura en el mantenimiento de aisladores y aerogeneradores. Su diseño permite la integración con drones de limpieza que operan con agua a presión, optimizando los procesos de mantenimiento y garantizando la seguridad en trabajos en altura.

- Longitud total: 2120 - 2500 mm
- Diámetro del tubo: 32 mm
- Uso: INTERIOR y EXTERIOR
- Sistema de fijación: Cabezal universal y adaptador de boquilla.
- Adaptadores: Fabricados con tecnología 3D en polvo de nailon, ofreciendo una combinación óptima de robustez y ligereza.
- Obturaciones antihumedad: En ambos extremos para evitar la absorción de humedad.
- Compatibilidad: Integrable con drones de limpieza de aisladores y aerogeneradores.

Aplicaciones:

- Limpieza de aisladores en redes de alta tensión.
- Mantenimiento de aerogeneradores.
- Integración con drones de limpieza para una mayor eficiencia.
- Eliminación de suciedad y contaminantes en instalaciones eléctricas.

Código	Ref.
30803005	PLD-1



30810 CPS Novedad

Comprobador de pértigas

El comprobador portátil CPS permite verificar de forma rápida y segura el estado dieléctrico de las pértigas aislantes antes de su uso.

Muestra un resultado inmediato APROBADO / RECHAZADO, equivalente a una tensión aplicada de 100 kV en 30 cm.

Ligero y autónomo, funciona con batería de litio recargable por USB, sin necesidad de equipos auxiliares. Ideal para las pruebas periódicas de pértigas aislantes.



Código	Ref.
635410	CPS

30812 AVPM

Adaptador para detector con gancho de maniobra

El adaptador AVPM permite acoplar un detector de tensión sobre el gancho de maniobra ya instalado en la pértiga.

De este modo, el detector permanece colocado durante las maniobras en la instalación eléctrica, advirtiendo de una posible reparación de tensión sin interferir en el trabajo del operario.

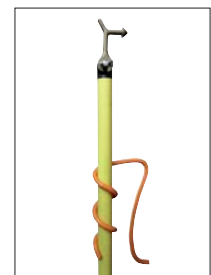


Código	Ref.
630175	AVPM

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.



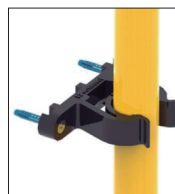
Código	Ref.
630177	GPB

30810 JSP-40

Soporte de pared para pértigas

Soporte de pared para la fijación y almacenamiento de pértigas aislantes, permitiendo mantenerlas ordenadas, accesibles y protegidas cuando no están en uso. Apto para instalaciones en talleres, almacenes y zonas de trabajo.

Código	Ref.	Ø
615206	JSP-40	40 mm



30903 JSF-2

Juego soporte fusibles

Soporte diseñado para el almacenamiento ordenado de fusibles, facilitando su organización y rápida identificación. Adecuado para entornos industriales y de mantenimiento eléctrico.

Código	Ref.
545135	JSF-2



30811 SM-02R

Gancho de maniobra Métrico-10

Gancho de maniobra compatibles con pértigas aislantes, destinados a la manipulación y accionamiento de elementos en instalaciones eléctricas, permitiendo realizar operaciones a distancia de forma controlada.

Código	Ref.
630100	SM-02R



30811 SM-02C

Gancho de maniobra Hexagonal-12

Gancho de maniobra compatibles con pértigas aislantes, destinados a la manipulación y accionamiento de elementos en instalaciones eléctricas, permitiendo realizar operaciones a distancia de forma controlada.

Código	Ref.
630110	SM-02C



30811 SM-02K

Gancho de maniobra Universal-K

Para maniobras generales con pértiga: enganche, empuje y arrastre de elementos accesibles en línea recta.

Código	Ref.
630120	SM-02K



30811 SM-03K

Gancho de maniobra Universal-K recto

Gancho con perfil curvado, ideal para enganchar y retener elementos durante la maniobra, reduciendo el riesgo de deslizamiento.

Código	Ref.
630122	SM-03K



30811 SM-90K

Gancho de maniobra Universal-K 90°

Gancho a 90°, indicado para maniobras en ángulo cuando se requiere empujar o arrastrar desde una posición lateral o con acceso limitado.

Código	Ref.
630123	SM-90K



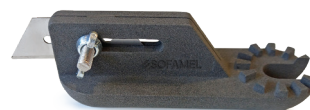
30812 AP U-C Novedad

Accesorio de corte retráctil para pértigas de maniobra

Cuchilla especialmente diseñada para acoplarse a pértigas aislantes equipadas con cabezal universal, utilizada en tareas de mantenimiento, limpieza y retirada de objetos en redes ferroviarias o eléctricas. Su sistema retráctil permite un corte preciso y seguro a distancia. Fabricada en Nylon 12 y acero de alta resistencia, garantiza durabilidad incluso en condiciones climáticas extremas.

Compatible con pértigas para maniobras en media y alta tensión.

Código	Ref.
30810000	AP U-C



30812 ADAP. B-UK

Adaptador de Bayoneta a Universal-K

Permite convertir una pértiga con conexión Bayoneta en Universal-K, ampliando su compatibilidad con accesorios para este cabezal.

Código	Ref.
630107	ADAP. B-UK



30812 ADAP. B-M10

Adaptador de Bayoneta a M10

Adaptador que permite utilizar accesorios con rosca M10 en pértigas con conexión Bayoneta.

Código	Ref.
630108	ADAP. B-M10



30812 ADAP. B-P

Adaptador de Bayoneta a Hexagonal

Convierte una pértiga con conexión Bayoneta en Hexagonal, permitiendo el uso de pinzas y accesorios hexagonales.

Código	Ref.
630167	ADAP. B-P



30812 ADAP. H12-M10

Adaptador de Hexagonal-12 a M10

Permite acoplar accesorios con rosca M10 en pértigas con conexión Hexagonal-12.

Código	Ref.
630101	ADAP. H12-M10



30811 GA-TML

Gancho de accionamiento para dispositivo PATL-TML

Gancho diseñado para el accionamiento remoto del dispositivo PATL-TML mediante pértiga aislante.

Código	Ref.
630116	GA-TML



30812 ADAP. UK-B

Adaptador de Universal-K a Bayoneta

Convierte una pértiga Universal-K (verificadora) en una pértiga apta para pinzas de puesta a tierra con conexión Bayoneta.

Código	Ref.
630162	ADAP. UK-B



30812 ADAP. UK-P

Adaptador de Universal-K a Hexagonal

Permite transformar una pértiga Universal-K en una pértiga compatible con pinzas y accesorios hexagonales, ampliando sus aplicaciones.

Código	Ref.
630163	ADAP. UK-P



30812 ADAP. H12-UK

Adaptador de Hexagonal-12 a Universal-K

Permite convertir una pértiga para pinzas de puesta a tierra (Hexagonal-12) en una pértiga verificadora Universal-K.

Código	Ref.
630109	ADAP. H12-UK



30812 ADAP. M10-UK

Adaptador de M10 a Universal-K

Convierte una pértiga de salvamento con rosca M10 en una pértiga verificadora Universal-K.

Código	Ref.
630106	ADAP. M10-UK



30812 ADAP. M10-B Novedad

Adaptador de M10 a Bayoneta

Permite utilizar pinzas de puesta a tierra con conexión Bayoneta en pértigas con rosca M10.

Código	Ref.
T630016	ADAP. M10-B



30812 ADAP. UK-M10

Adaptador de Universal-K a M10

Permite convertir una pértiga Universal-K (verificadora) en una pértiga compatible con accesorios con rosca M10, como ganchos de salvamento u otros útiles.



Código	Ref.
630102	ADAP. UK-M10

30812 ADAP. H12-B

Adaptador de Hexagonal-12 a Bayoneta

Convierte una pértiga con conexión Hexagonal-12 en Bayoneta, permitiendo el uso de pinzas de puesta a tierra con conexión Bayoneta.



Código	Ref.
630166	ADAP. H12-B

30812 U-ESC Novedad

Adaptador de Universal K a escoba

Adaptador diseñado para acoplar de forma rápida y segura una escoba a una pértiga aislante con cabezal de rosca universal. Especialmente indicado para tareas de limpieza y mantenimiento en el entorno ferroviario, donde los vagones o elementos de la catenaria pueden encontrarse en tensión.



Permite una conexión firme de la escoba a la pértiga, garantizando la seguridad del operario y facilitando el trabajo en altura o en zonas de difícil acceso.

Código	Ref.
630180	U-ESC

30811 GS-49

Gancho de salvamento

Gancho de salvamento con rosca M10.

Código	Ref.
630130	GS-49

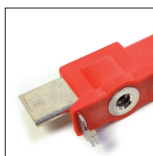


Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para cuadros eléctricos NH

30902 ECBT-NH

Equipo diseñado para cuadros eléctricos con fusibles tipo NH. Dispone de cuchillas seccionadoras que permiten extraer y conectar los fusibles de forma segura, estableciendo la puesta a tierra directamente en el portafusible.

Conforme a la norma IEC 61230.



NH1-3



TT-38A

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 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.

Código	Ref.	Secc. cable (mm ²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx.
659130	ECBT-NH	25	0,2 - 0,4 - 0,6 / 0,5	6,9 kA/1s

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito con 3 pinzas aisladas PTA

30902 ECBT-PTA3

Equipo con tres pinzas aisladas tipo PTA, diseñadas para conexión sobre cabezas de tornillos colocados en las barras o pletinas de los cuadros eléctricos. Cada pinza ofrece una conexión rápida y segura.

Conforme a la norma IEC 61230.



PTA



TT-38A

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 o 2 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.

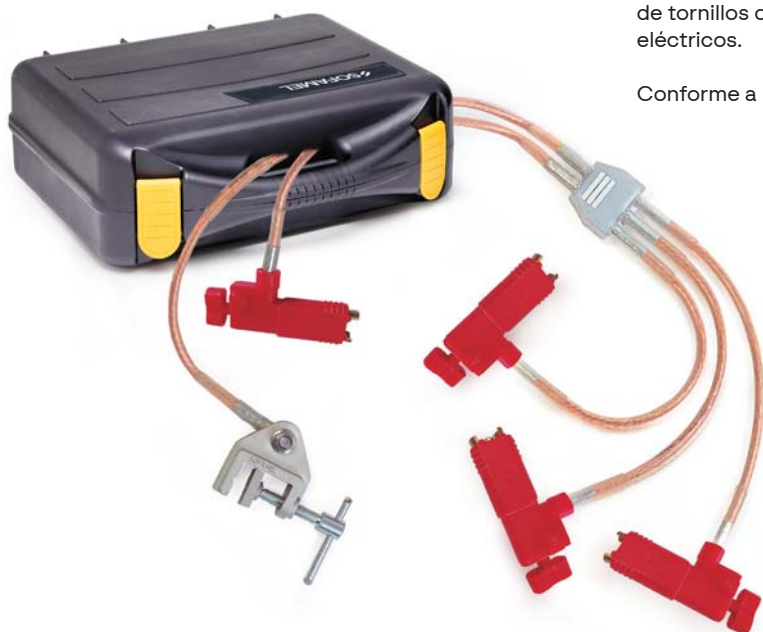
Código	Ref.	Secc. cable (mm ²)	Longitud (m)	◻ / Ø máx.	Corriente asignada ICC Máx.
659140	ECBT-PTA3-1	25	1	8 - 22 mm	6,9 kA/1s
659141	ECBT-PTA3-2		2		

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito con 4 pinzas aisladas PTA

30902 ECBT-PTA4

Versión con cuatro pinzas PTA, diseñada para el cortocircuito de las tres fases y el neutro, para conexión sobre cabezas de tornillos colocados en las barras o pletinas de los cuadros eléctricos.

Conforme a la norma IEC 61230.



PTA



TT-38A

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 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.	Secc. cable (mm ²)	Longitud (m)	⬡ / Ø máx.	Corriente asignada ICC Máx.
659150	ECBT-PTA4	25	1,2 / 1,5 / 2	8 - 22 mm	6,9 kA/1s

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito con 3 pinzas SHUNT

30902 ECBT-SHUNT3

Equipo con tres pinzas SHUNT tipo SHCD o SHPL, adecuadas para conexión sobre cable desnudo o pletina. Ideal para cuadros de baja tensión donde se requiera conexión directa y conductiva.

Conforme a la norma IEC 61230.





SHUNT SHCD
SHUNT SHPL



TT-38A

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 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.	 	Capacidad	Secc. cable (mm ²)	Longitud (m)	Corriente máxima de trabajo
659040	ECBT-SHCD3	Cable desnudo •	25-240 mm ²	25	0,4 / 1	200 A
659045	ECBT-SHPL3	Pletina •	2-25 mm			

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito con 4 pinzas SHUNT

30902 ECBT-SHUNT4

Versión de cuatro pinzas SHUNT, para el cortocircuito de las tres fases y conexión a tierra del neutro. Pinzas SHCD o SHPL para cable desnudo o pletinas, con sujeción firme y conductiva.

Conforme a la norma IEC 61230.





SHUNT SHCD
SHUNT SHPL



TT-38A

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 m de largo para la 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.

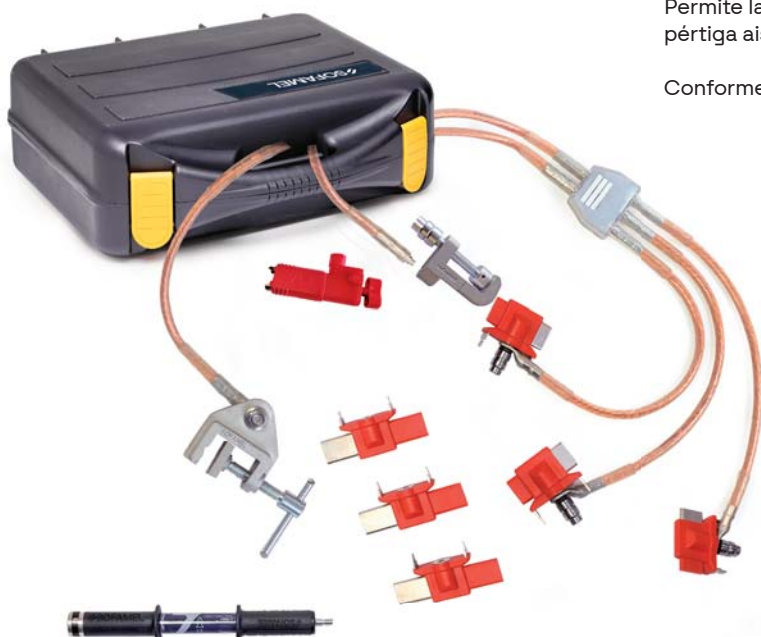
Código	Ref.	 	Capacidad	Secc. cable (mm ²)	Longitud (m)	Corriente máxima de trabajo
659050	ECBT-SHCD4	Cable desnudo •	25-240 mm ²	25	1,2 / 1,5 / 2	200 A
659055	ECBT-SHPL4	Pletina •	2-25 mm			

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito con cuchillas NH y MPUCN

30902 ECBT-ID

Equipo con cuchillas seccionadoras tipo NH y MPUCN, diseñado para cuadros eléctricos de baja tensión. Permite la conexión simultánea de fases y neutro mediante pértiga aislada, garantizando una maniobra segura.

Conforme a la norma IEC 61230.



NH00



NH1-3



MPUCN



PTA



TT-38A

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.	Secc. cable (mm ²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx.
659160	ECBT-ID	25	0,45 - 0,60 - 0,85 / 0,75	6,9 kA/1s

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito con cuchillas NH y MPUC

30902 ECBT-GNF

Equipo con cuchillas NH1-3 y MPUC para cortocircuito y puesta a tierra en cuadros eléctricos de baja tensión. Permite maniobrar de forma rápida mediante pértiga aislada.

Conforme a la norma IEC 61230.



MPUC



NH1-3



TT-38A

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.	Secc. cable (mm ²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx.
659170	ECBT-GNF/35	35	0,45 / 0,75 / 1	9 kA/1s
659180	ECBT-GNF/50	50		12 kA/1s

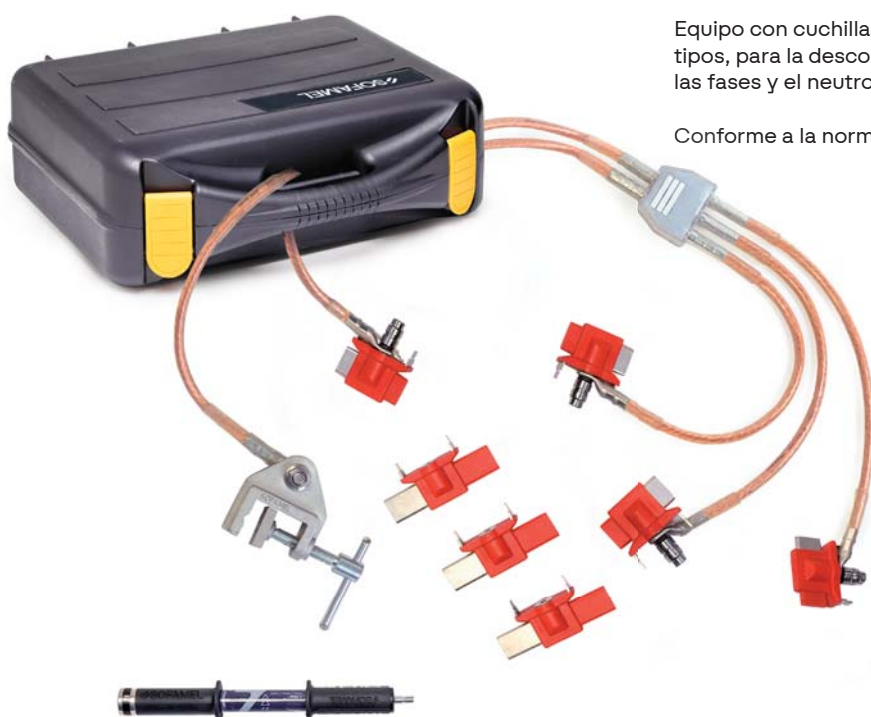
* Según disponibilidad el color de la bolsa puede ser distinto.

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito con cuchillas para fusibles NH

30902 ECBT-ID-NH

Equipo con cuchillas adaptadas a portafusibles NH de todos tipos, para la desconexión y puesta a tierra directa de las fases y el neutro.

Conforme a la norma IEC 61230.



NH00



NH1-3



TT-38A

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.	Secc. cable (mm ²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx.
659217	ECBT-ID-NH	16 / 16 / 16	0,5 / 0,5 / 1	4,3 kA/1s

30903 CUCHILLAS

Las cuchillas NH permiten la puesta a tierra directa en portafusibles tipo NH, garantizando una desconexión segura antes de realizar trabajos eléctricos.

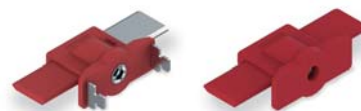
30903 NH00 / NH000

Código	Ref.	Descripción	Corriente asignada ICC Máx.
659185	NH00 / NH000	Puesta a tierra	12 kA/1s
659126	NH000/A	Totalmente aislada	



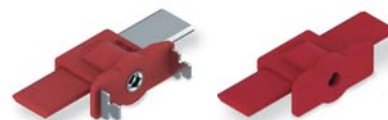
30903 NH0

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 PC

Pértiga aislada para la colocación de las cuchillas

Pértiga aislada para la colocación y retirada de pinzas y cuchillas de los equipos de puesta a tierra y cortocircuito de baja tensión, garantizando una manipulación segura. Compatible con los accesorios de los equipos Sofamel para cuadros eléctricos de BT.

Código	Ref.
659131	PC



30903 PINZA DE TIERRA

30903 MPUC

Pinza de apriete rápido para pletinas o conductores

La pinza MPUC está diseñada para una conexión rápida y firme sobre pletinas o conductores desnudos.

Su sistema de apriete por tornillo asegura un contacto eléctrico óptimo y estable durante las pruebas o puestas a tierra temporales.



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

Pinza para cabezas de tornillos en barras o pletinas

La pinza PTA permite la conexión de los equipos de puesta a tierra y cortocircuito sobre cabezas de tornillos fijados en barras o pletinas de cuadros eléctricos.



Código	Ref.	∅ / Ø máx.	Corriente asignada ICC Máx.	Peso
659132	PTA	8 - 22 mm	6,9 kA/1s	325 g

30903 SHUNT

Pinza SHPC para cable aislado

Diseñada para perforar el aislamiento del conductor sin necesidad de pelado. Asegura una conexión directa y segura en cables de baja tensión. Totalmente aislada y con protección retráctil.

Pinza SHCD para cable desnudo

Especial para conexión directa sobre conductor desnudo. Proporciona un contacto firme y seguro. Totalmente aislada, con protección retráctil.

Pinza SHPL para pletinas

Indicada para conexión en pletinas o barras planas. Su diseño garantiza una sujeción estable y conductiva. Ideal en cuadros eléctricos y subestaciones.



SHUNT
(SHPC, SHCD y SHPL)

Código	Ref.	Dimensiones	Capacidad	Punto Prueba	Empalme				Corriente máxima de trabajo	Tensión Máx.	Peso
659020	SHPC	143 x 54 x 26 mm	25-240 mm ²			•					
659021	SHCD	143 x 54 x 26 mm	25-240 mm ²	Toma 4 mm	Conector M8		•		200 A	1000 V	250 g
659022	SHPL	143 x 54 x 26 mm	□ 2-25 mm					•			

30903 SHPC2-035015

Kit by-pass para cable aislado

Equipado con pinzas SHPC que perforan el aislamiento del cable, permite restablecer la continuidad eléctrica de un conductor individual (fase o neutro) durante trabajos de mantenimiento. No requiere pelado del cable, garantizando una conexión rápida, segura y sin interrupción del servicio.



Código	Ref.	Longitud cable	Capacidad	Punto prueba		Corriente máxima de trabajo	Tensión máx.	Peso
659030	SHPC2-035015	1,5 m	25-240 mm ²	Toma 4 mm	•	200 A	1000 V	-

30903 Cable de SHUNT flexible M8/M8

Cable by-pass

Diseñado para utilizarse con pinzas SHUNT de distintos tipos (SHPC, SHCD o SHPL), este cable permite la conexión temporal durante maniobras de mantenimiento. No debe emplearse de forma independiente; forma parte de un sistema completo de puesta a tierra y cortocircuito.



Código	Ref.	Longitud cable	Corriente máxima de trabajo	Tensión máx.	Peso
659035	SH035015	1,5 m	200 A	1000 V	-

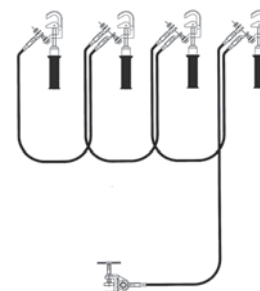
*Para otras longitudes consultar.

Equipo con pinzas MPUE

30902 ECBT-4MPUE

Equipo con pinzas MPUE de apriete rápido, diseñado para cuadros de baja tensión. Permite una conexión firme y segura sobre pletinas o conductores, garantizando una excelente conductividad eléctrica.

Conforme a la norma IEC 61230.



	4-35 mm
	Máx. 45 mm
	Máx. 45 mm
	20-25 mm
ICC 12 kA/1s	

	5-35 mm
	0-35 mm
ICC 12 kA/1s	

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.

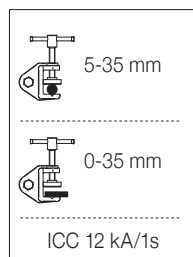
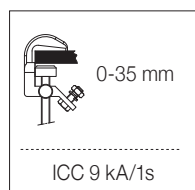
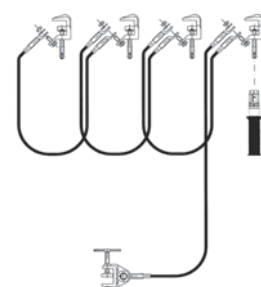
Código	Ref.	Sección cable (mm ²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx.
659000	ECBT-4MPUE-3525	35 / 25	0,6 / 2	9 kA/1s

Equipo con pinzas MPUBT/H para pletinas BT

30902 ECBT-4MPUBTH

Cuatro pinzas MPUBT/H de apriete por tornillo, optimizadas para fijación directa en pletinas de cuadros de baja tensión. Cada punto de conexión se gestiona con empuñadura aislada y cables flexibles que simplifican la maniobra.

Conforme a la norma IEC 61230.



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 o 1 m de longitud según modelo.
- 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.

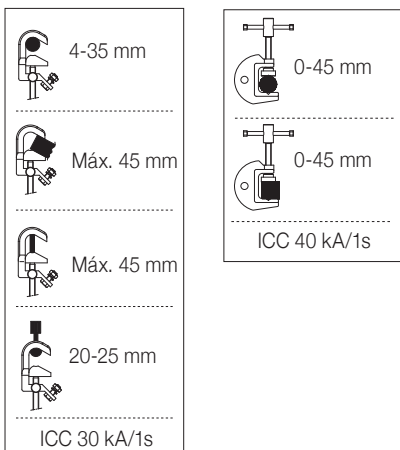
Código	Ref.	Sección cable (mm ²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx.
659001	ECBT-4MPUBTH-3525-0.6-2	35 / 25	0,6 / 2	9 kA/1s
T659206	ECBT-4MPUBTH-3525-0102	35 / 25	1 / 2	

Equipo con pinzas MPUL con empuñadura integrada

30902 ECBT-4MPUL

Pinzas MPUL con empuñadura aislada integrada y apriete por tornillo para conexión rápida sobre conductores cilíndricos descubiertos, puntos fijos o pletinas. Disponible con diferentes secciones de cable (70/95/120 mm²), ofreciendo mayores capacidades de cortocircuito.

Conforme a la norma IEC 61230.



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 bolsa para el transporte y almacenamiento del equipo.

Código	Ref.	Sección cable (mm ²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx.
659201	ECBT-4MPUL-7070	70 / 70	0,6 / 2	19 kA/1s
659209	ECBT-4MPUL-9595	95 / 95		25,5 kA/1s
659210	ECBT-4MPUL-120120	120 / 120		30 kA/1s

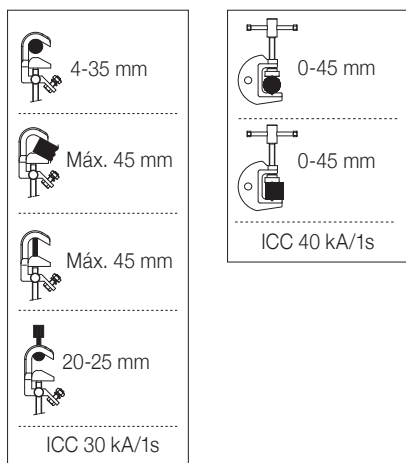
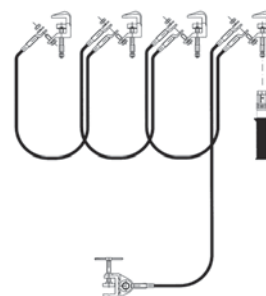
* Según disponibilidad el color de la bolsa puede ser distinto.

Equipo reforzado con pinzas MPUH-L y cableado de 120 mm²

30902 ECBT-4MPUHL

Versión de alta capacidad para BT con pinzas MPUH-L y cableado de 120 mm², indicada cuando se requiere mayor ICC. Empuñadura aislada con cabezal polivalente para maniobra segura y precisa.

Conforme a la norma IEC 61230.



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 bolsa para el transporte y almacenamiento del equipo.

Código	Ref.	Sección cable (mm ²)	Longitud (m)	Corriente máxima de trabajo
659200	ECBT-4MPUHL-120120	120 / 120	0,6 / 2	30 kA/1s

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

Equipo trifásico para centros BT/MT con pinzas MPUL

30906 PATC-3MPUL

Conjunto con tres pinzas MPUL (apriete por tornillo y empuñadura aislada) y conector de trifurcación protegido. Pensado para barras o conductores cilíndricos en celdas de centro de transformación.

Conforme a la norma IEC 61230.



	4-35 mm
	Máx. 45 mm
	Máx. 45 mm
	20-25 mm
ICC 30 kA/1s	

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 bolsa para el transporte y almacenamiento del equipo.

Código	Ref.	Sección cable (mm ²)	Longitud (m)	Corriente máxima de trabajo
662012	PATC-3MPUL-9595	95 / 95	1 - 0,7 - 0,55 / 0,55	25 kA/1s

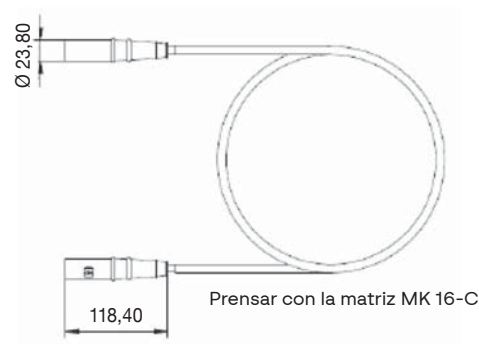
* Según disponibilidad el color de la bolsa puede ser distinto.

Conjunto de cable derivador con conectores Bayoneta hembra

**30901 KIT SHUNT Novedad
KS-2FB-05016**

El kit KS-2FB-05016 está diseñado para realizar derivaciones temporales de corriente, puentes provisionales y operaciones de medida en baja tensión. Incluye un cable shunt flexible de 50 mm² con conectores bayoneta hembra, protegido con fundas aislantes de Santoprene y suministrado en una maleta rígida de transporte.

Su construcción robusta y su facilidad de instalación lo convierten en un elemento esencial para trabajos de mantenimiento, pruebas y puesta en servicio en líneas aéreas de baja tensión.



Características principales:

- Cable shunt de 50 mm², longitud 1,6 m.
- Conectores bayoneta hembra en latón estañado.
- Fundas aislantes Santoprene.
- Peso total (con maleta): 3,1 kg.

Código	Ref.	Sección cable (mm ²)	Longitud (m)	Peso conjunto (kg)
30901021	KS-2FB-05016	50	1,6	3,1

Equipo para líneas aéreas BT con pinzas PEBT de resorte

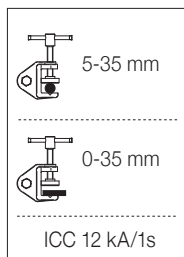
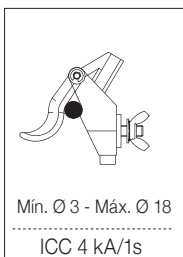
30904 ELBT-PAT/CC

Cuatro pinzas PEBT montadas en pértigas de 70 cm que se fijan por presión sobre el conductor; el mecanismo asegura contacto permanente y firme.

Conforme a la norma IEC 61230.



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



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 16 mm² 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.

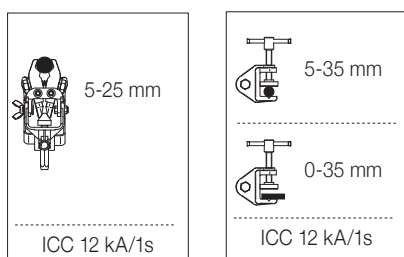
Código	Ref.	Sección cable (mm ²)	Longitud (m)	Peso conjunto (kg)
658120	ELBT-PAT/CC	16 / 16	0,6 / 15	4 kA/1s

Equipo con pinzas orientables 5014H

30906 PATC-5014H

Cabezal multidireccional que permite ajustar la inclinación de la pinza para acceder a barras o conductores en diferentes posiciones. Con conector de trifurcación con carcasa de goma.

Conforme a la norma IEC 61230.



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).

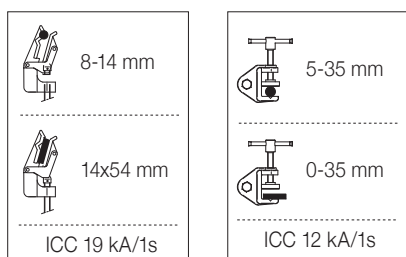
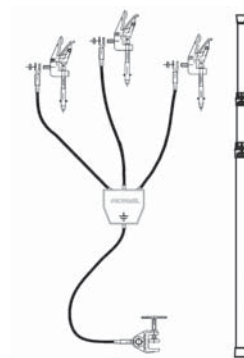
Código	Ref.	Sección cable (mm ²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx.
665250	PATC-5014H/2525	25 / 25		6,9 kA/1s
665255	PATC-5014H/3535	35 / 35	0,75 / 2	9,0 kA/1s
665260	PATC-5014H/5050	50 / 50		12,0 kA/1s

Equipo con pinzas PP15 para conexión vertical para barras o conductores

30906 PATC-PP15

Pinzas diseñadas para ser conectadas en posición vertical a barras de distribución o conductores cilíndricos, asegurando un apoyo estable y fácil lectura de contacto. Con conector de trifurcación con carcasa de goma.

Conforme a la norma IEC 61230.



Compuesto por:

- 3 pinzas de aluminio PP-15 de apriete por tornillo y eje bayoneta. Para conductores cilíndricos con diámetro entre 8 y 14 mm y pletina hasta 14 mm x 54 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).

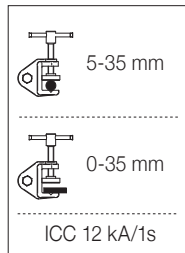
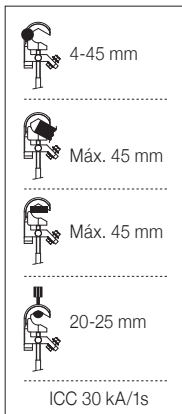
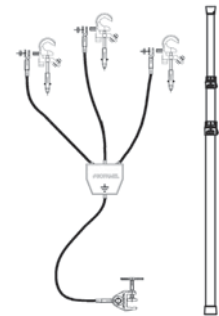
Código	Ref.	Sección cable (mm ²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx.
665270	PATC-PP15/2525	25 / 25		6,9 kA/1s
665275	PATC-PP15/3535	35 / 35	0,75 / 2	9,0 kA/1s
665280	PATC-PP15/5050	50 / 50		12,0 kA/1s

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito polivalente para subestaciones

30906 PATC-MPLE Novedad

Equipo con pinzas MPLE de apriete por tornillo, aptas tanto para pletinas horizontales o verticales como para conductores cilíndricos.
El conjunto permite una sección de conductor a tierra inferior a la de los cables entre fases, ya que la corriente de cortocircuito entre fases es superior a la de puesta a tierra. Este diseño optimiza el peso del equipo sin comprometer la seguridad eléctrica, facilitando su manipulación en espacios reducidos.

Conforme a la norma IEC 61230.



Compuesto por:

- 3 pinzas MPLE de aleación de aluminio de apriete por tornillo y eje bayoneta (MPL/E) o hexagonal-12 (MPL/E). Para conductores cilíndricos con diámetro comprendido entre 4 y 45 mm; pletina hasta 45 mm y puntos fijos de 20 a 25 mm.
- 3 cables de cobre con cubierta de PVC aislante de (50/70/95/120) mm² de sección y 1,5 m de largo.
- 1 cable de cobre con cubierta de PVC aislante de (35/50/95) mm² de sección y 2,5 m de largo.
- 1 conector de trifurcación protegido con carcasa de goma.
- 1 torno de puesta a tierra TT-38L.
- 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).

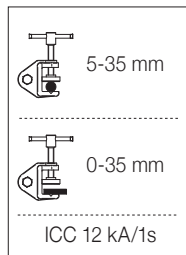
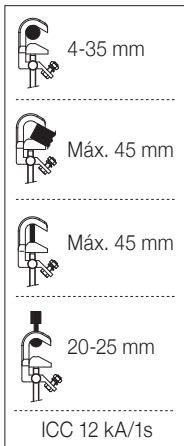
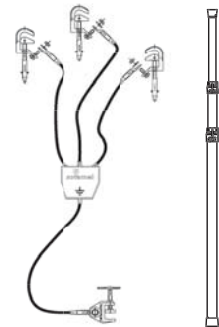
Código	Ref.	Sección cable (mm ²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx.
T665149	PATC-MPLE/5035	50 / 35	1,5 / 2,5	12,0 kA/1s
T665150	PATC-MPLE/7035	70 / 35		19,0 kA/1s
T665151	PATC-MPLE/9550	95 / 50		25,0 kA/1s
T665152	PATC-MPLE/9595	95 / 95		25,0 kA/1s
T665176	PATC-MPLE/12050	120 / 50		30,0 kA/1s

Equipo con pinzas MPU (tornillo)

30906 PATC-MPU

Pinzas MPUB/MPUH de apriete por tornillo para conductores cilíndricos, pletinas o puntos fijos en subestaciones.

Conforme a la norma IEC 61230.



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 35 mm; pletina hasta 45 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).

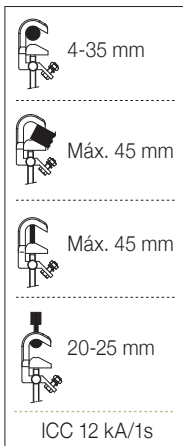
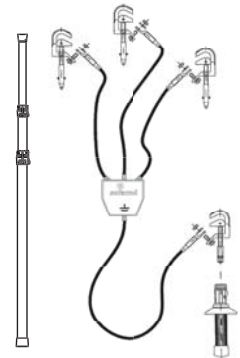
Código	Ref.	Sección cable (mm ²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx.
665220	PATC-MPUB/2525	25	0,75 / 2	6,9 kA/1s
665225	PATC-MPUB/3535	35		9,0 kA/1s
665230	PATC-MPUB/5050	50		12,0 kA/1s
665235	PATC-MPUH/2525	25		6,9 kA/1s
665240	PATC-MPUH/3535	35		9,0 kA/1s
665245	PATC-MPUH/5050	50		12,0 kA/1s

Equipo con pinzas MPU y empuñadura aislada EMP

30906 PATCPF-MPU

Con pinza de tierra en lugar de tornillo. Se añade empuñadura aislada con cabezal polivalente para facilitar la colocación de la pinza de tierra y mejorar la ergonomía.

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 35 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).

Código	Ref.	Sección cable (mm ²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx.
665310	PATCPF-MPU/2525	25		6,9 kA/1s
665315	PATCPF-MPU/3535	35	0,75 / 2	9,0 kA/1s
665320	PATCPF-MPU/5050	50		12,0 kA/1s

Nota de seguridad:

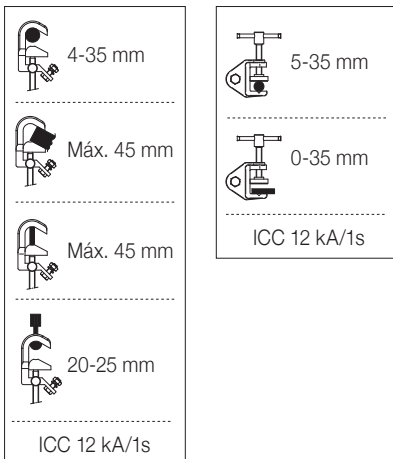
La empuñadura aislada EMP está destinada exclusivamente a la colocación de la pinza de tierra. No debe utilizarse en ningún caso para la colocación de pinzas de fase. Para la instalación de pinzas en fases es obligatorio el uso de una pértiga aislada adecuada a la tensión de servicio. A mayor tensión, mayor longitud de pértiga, conforme a la normativa aplicable.

Equipo con pinzas MPUB y pinza portadora

30905 PATL-MPUB

Dos pinzas MPUB de tornillo para conductor cilíndrico; pinza portadora MPUP permite elevar y posicionar las dos pinzas simultáneamente, acortando tiempos de instalación en líneas aéreas.

Conforme a la norma IEC 61230.



Compuesto por:

- 2 pinzas MPUB de aleación de aluminio y apriete por tornillo. Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 4 y 35 mm.
- 1 pinza MPUP de aleación de aluminio (portadora) y apriete por tornillo. Para conductores cilíndricos con diámetro comprendido entre 4 mm y 35 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 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.	Sección cable (mm ²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx. entre fases
660290	PATL-MPUB/1616	16 / 16		4,0 kA/1s
660300	PATL-MPUB/2516	25 / 16	2,5 / 15	6,9 kA/1s
660310	PATL-MPUB/3525	35 / 25		9,0 kA/1s

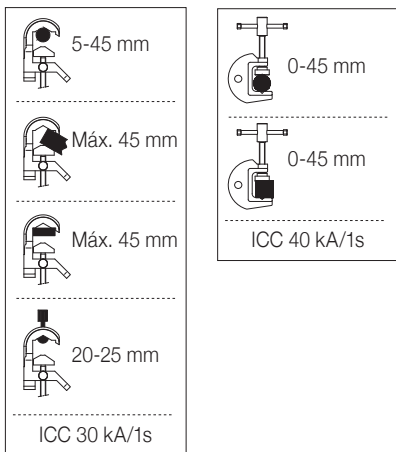
* Según disponibilidad el color de la funda puede ser distinto.

Equipo con 2 pinzas MPL + 1 MPLP portadora

30905 PATL-MPLB

Dos pinzas MPL de tornillo y una MPLP portadora para izado conjunto de las tres pinzas. Solución rápida para líneas aéreas con diámetros indicados.

Conforme a la norma IEC 61230.



Compuesto por:

- 2 pinzas MPL de aleación de aluminio y apriete por tornillo. Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 5 y 45 mm.
- 1 pinza MPLP de aleación de aluminio (portadora) y apriete por tornillo. Para conductores cilíndricos con diámetro comprendido entre 5 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 replegada 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.	Sección cable (mm ²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx.
665285	PATL-MPLB/7070	70 / 70	2,5 / 15	19 kA/1s

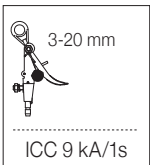
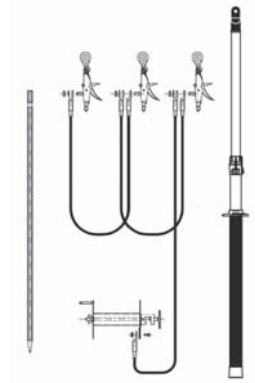
* Según disponibilidad el color de la bolsa y la funda puede ser distinto.

**Equipo con pinzas automáticas MC
3 pinzas**

30905 PATL-MC-3

Pinzas MC de cierre automático por resorte (presión sobre conductor) y extracción mediante gancho de recuperación. El plato portapinzas permite colocación simultánea.

Conforme a la norma IEC 61230.



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.	Sección cable (mm ²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx. entre fases
660225	PATL-MC-3/1616	16 / 16		4,0 kA/1s
660230	PATL-MC-3/2516	25 / 16	2,5 / 15	6,9 kA/1s
660240	PATL-MC-3/3525	35 / 25		9,0 kA/1s

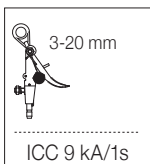
* Según disponibilidad el color de la funda puede ser distinto.

**Equipo con pinzas automáticas MC
4 pinzas**

30905 PATL-MC-4

Configuración de cuatro pinzas MC para trabajos que requieren puesta a tierra y cortocircuito de dos vanos o dos puntos.

Conforme a la norma IEC 61230.



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 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.	Sección cable (mm ²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx. entre fases
660245	PATL-MC-4/1616	16 / 16		4,0 kA/1s
660246	PATL-MC-4/2516	25 / 16	2,5 / 15	6,9 kA/1s
660247	PATL-MC-4/3525	35 / 25		9,0 kA/1s

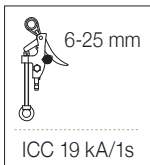
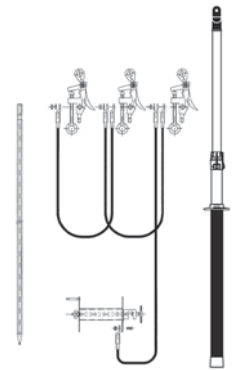
* Según disponibilidad el color de la funda puede ser distinto.

**Equipo con pinzas automáticas PCA-25
3 pinzas**

30905 PATL-PCA25-3

Pinzas PCA-25 con muelle de presión y gancho de recuperación; alta rapidez de montaje gracias al plato portapinzas.

Conforme a la norma IEC 61230.



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.	Sección cable (mm ²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx. entre fases
660250	PATL-PCA25-3/1616	16 / 16		4,0 kA/1s
660260	PATL-PCA25-3/2516	25 / 16	2,5 / 15	6,9 kA/1s
660270	PATL-PCA25-3/3525	35 / 25		9,0 kA/1s

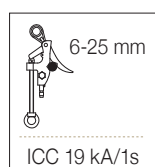
* Según disponibilidad el color de la funda puede ser distinto.

**Equipo con pinzas automáticas PCA-25
4 pinzas**

30905 PATL-PCA25-4

Pinzas PCA-25 con muelle de presión y gancho de recuperación; alta rapidez de montaje gracias al plato portapinzas.

Conforme a la norma IEC 61230.



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 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.	Sección cable (mm ²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx. entre fases
660280	PATL-PCA25-4/1616	16 / 16		4,0 kA/1s
660281	PATL-PCA25-4/2516	25 / 16	2,5 / 15	6,9 kA/1s
660282	PATL-PCA25-4/3525	35 / 25		9,0 kA/1s

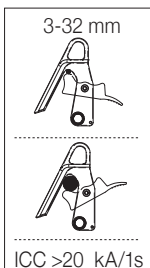
* Según disponibilidad el color de la funda puede ser distinto.

**Equipo con pinzas automáticas MCL
3 pinzas, Ø 3-32 mm**

30905 PATL-MCL-3

Pinzas MCL de mayor rango de diámetro (3 a 32 mm), con cierre automático y plato portapinzas.

Conforme a la norma IEC 61230.



Compuesto por:

- 3 pinzas MCL de aleación de aluminio de cierre por activación automática (resorte). Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 3 y 32 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.	Sección cable (mm ²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx. entre fases
660330	PATL-MCL-3/1616	16 / 16	2,5 / 15	4,0 kA/1s
660335	PATL-MCL-3/2516	25 / 16		6,9 kA/1s
660340	PATL-MCL-3/3525	35 / 25		9,0 kA/1s
660345	PATL-MCL-3/5035	50 / 35		12,0 kA/1s
660350	PATL-MCL-3/7050	70 / 50		19,0 kA/1s

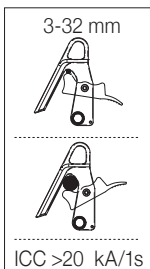
* Según disponibilidad el color de la funda puede ser distinto.

Equipo con pinzas automáticas MCL
4 pinzas, Ø 3-32 mm

30905 PATL-MCL-4

Versión de cuatro pinzas MCL para trabajos con múltiples puntos de conexión.

Conforme a la norma IEC 61230.



Compuesto por:

- 4 pinzas MCL de aleación de aluminio de cierre por activación automática (resorte). Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 3 y 32 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.	Sección cable (mm ²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx. entre fases
660355	PATL-MCL-4/1616	16 / 16	2,5 / 15	4,0 kA/1s
660360	PATL-MCL-4/2516	25 / 16		6,9 kA/1s
660365	PATL-MCL-4/3525	35 / 25		9,0 kA/1s
660370	PATL-MCL-4/5035	50 / 35		12,0 kA/1s
660375	PATL-MCL-4/7050	70 / 50		19,0 kA/1s

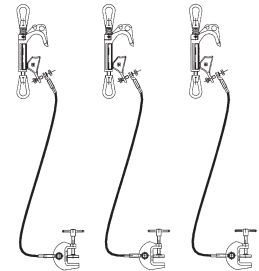
* Según disponibilidad el color de la funda puede ser distinto.

Equipo con pinzas TML de tornillo - Ø 10-70 mm

30905 PATL-TML

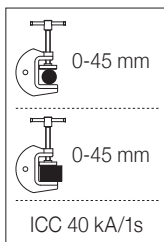
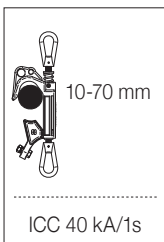
Pinzas TML de apriete por tornillo para conductor cilíndrico; gama amplia de secciones y longitudes de cable para adaptarse a diferentes ICC.

Conforme a la norma IEC 61230.



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.



Cod. 630116
Gancho de recuperación. No incluido.

Selección de la pértiga:

Los equipos de puesta a tierra para alta tensión se suministran sin pértiga aislante. La pértiga debe seleccionarse en función de la tensión de la instalación, conforme a la normativa aplicable, para garantizar las distancias de seguridad y una correcta ergonomía durante las maniobras.

Código	Ref.	Sección cable (mm ²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx.
670176	PATL-TML/05006	50	6	12 kA/1s
670177	PATL-TML/05007		7	
670178	PATL-TML/05008		8	
670179	PATL-TML/05009		9	
670180	PATL-TML/05010		10	
670181	PATL-TML/05011		11	
670186	PATL-TML/07006	70	6	19 kA/1s
670187	PATL-TML/07007		7	
670188	PATL-TML/07008		8	
670189	PATL-TML/07009		9	
670190	PATL-TML/07010		10	
670191	PATL-TML/07011		11	
670196	PATL-TML/09506	95	6	25 kA/1s
670197	PATL-TML/09507		7	
670198	PATL-TML/09508		8	
670199	PATL-TML/09509		9	
670200	PATL-TML/09510		10	
670206	PATL-TML/12006		120	
670207	PATL-TML/12007	7		
670208	PATL-TML/12008	8		
670209	PATL-TML/12009	9		
670210	PATL-TML/12010	10		
670216	PATL-TML/15006	150		6
670217	PATL-TML/15007		7	
670218	PATL-TML/15008		8	
670219	PATL-TML/15009		9	
670220	PATL-TML/15010		10	

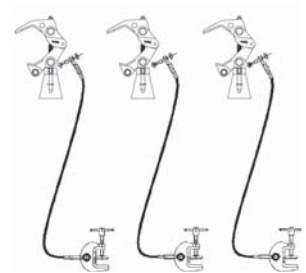
* Según disponibilidad el color de la bolsa puede ser distinto.

Equipo con pinzas PA40-B (bayoneta) para grandes diámetros

30905 PATL-PA40

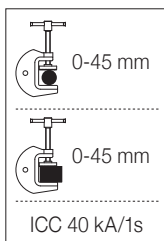
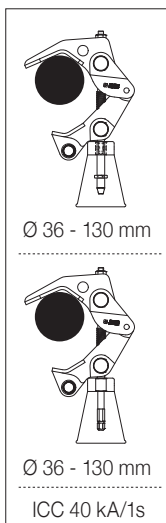
Pinzas PA40-B de tornillo con eje bayoneta para conductores o tubos de Ø 36-130 mm, adecuados para AT.

Conforme a la norma IEC 61230.



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.	Sección cable (mm²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx.
674176	PATL-PA40/05006	50	6	12 kA/1s
674177	PATL-PA40/05007		7	
674178	PATL-PA40/05008		8	
674179	PATL-PA40/05009		9	
674180	PATL-PA40/05010		10	
674186	PATL-PA40/07006	70	6	19 kA/1s
674187	PATL-PA40/07007		7	
674188	PATL-PA40/07008		8	
674189	PATL-PA40/07009		9	
674190	PATL-PA40/07010		10	
674196	PATL-PA40/09506	95	6	25 kA/1s
674197	PATL-PA40/09507		7	
674198	PATL-PA40/09508		8	
674199	PATL-PA40/09509		9	
674200	PATL-PA40/09510		10	
674206	PATL-PA40/12006	120	6	30 kA/1s
674207	PATL-PA40/12007		7	
674208	PATL-PA40/12008		8	
674209	PATL-PA40/12009		9	
674210	PATL-PA40/12010		10	
674216	PATL-PA40/15006	150	6	40 kA/1s
674217	PATL-PA40/15007		7	
674218	PATL-PA40/15008		8	
674219	PATL-PA40/15009		9	
674220	PATL-PA40/15010		10	

Selección de la pértiga:

Los equipos de puesta a tierra para alta tensión se suministran sin pértiga aislante. La pértiga debe seleccionarse en función de la tensión de la instalación, conforme a la normativa aplicable, para garantizar las distancias de seguridad y una correcta ergonomía durante las maniobras.

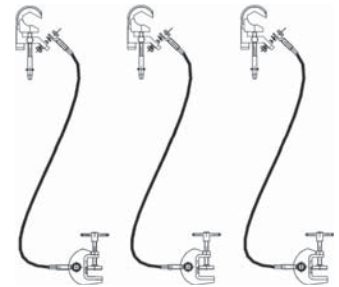
* Según disponibilidad el color de la bolsa puede ser distinto.

Equipo con pinzas MPL para subestaciones

30906 PAT-MPL

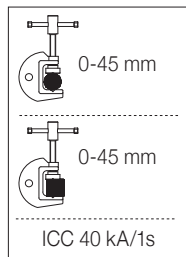
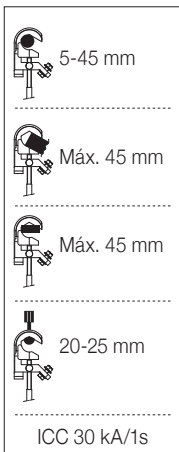
Pinzas MPL de aluminio con tornillo; amplio abanico de secciones/longitudes para adaptar ICC y alcance.

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.



Código	Ref.	Sección cable (mm²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx.
680176	PAT-MPL/05006	50	6	12 kA/1s
680177	PAT-MPL/05007		7	
680178	PAT-MPL/05008		8	
680179	PAT-MPL/05009		9	
680180	PAT-MPL/05010		10	
680186	PAT-MPL/07006	70	6	19 kA/1s
680187	PAT-MPL/07007		7	
680188	PAT-MPL/07008		8	
680189	PAT-MPL/07009		9	
680190	PAT-MPL/07010		10	
680196	PAT-MPL/09506	95	6	25 kA/1s
680197	PAT-MPL/09507		7	
680198	PAT-MPL/09508		8	
680199	PAT-MPL/09509		9	
680200	PAT-MPL/09510		10	
680206	PAT-MPL/12006	120	6	30 kA/1s
680207	PAT-MPL/12007		7	
680208	PAT-MPL/12008		8	
680209	PAT-MPL/12009		9	
680210	PAT-MPL/12010		10	

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

Selección de la pértiga:

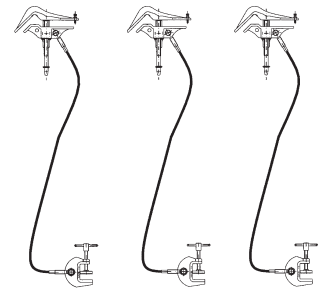
Los equipos de puesta a tierra para alta tensión se suministran sin pértiga aislante. La pértiga debe seleccionarse en función de la tensión de la instalación, conforme a la normativa aplicable, para garantizar las distancias de seguridad y una correcta ergonomía durante las maniobras.

Equipo con pinzas TMC para conductor y barra hasta 90 x 100 mm

30906 PATC-TMC

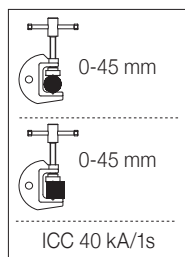
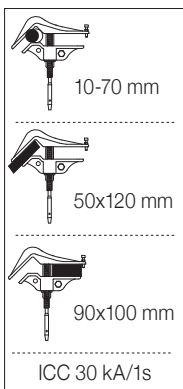
Pinzas TMC aptas para conductor cilíndrico (Ø 10-70 mm) y barra plana (máx. 90 x 100 mm), con gran apertura de mordaza.

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.	Sección cable (mm ²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx.
675176	PATC-TMC/05006	50	6	12 kA/1s
675177	PATC-TMC/05007		7	
675178	PATC-TMC/05008		8	
675179	PATC-TMC/05009		9	
675180	PATC-TMC/05010		10	
675186	PATC-TMC/07006	70	6	19 kA/1s
675187	PATC-TMC/07007		7	
675188	PATC-TMC/07008		8	
675189	PATC-TMC/07009		9	
675190	PATC-TMC/07010		10	
675196	PATC-TMC/09506	95	6	25 kA/1s
675197	PATC-TMC/09507		7	
675198	PATC-TMC/09508		8	
675199	PATC-TMC/09509		9	
675200	PATC-TMC/09510		10	
675206	PATC-TMC/12006	120	6	30 kA/1s
675207	PATC-TMC/12007		7	
675208	PATC-TMC/12008		8	
675209	PATC-TMC/12009		9	
675210	PATC-TMC/12010		10	

Selección de la pértiga:

Los equipos de puesta a tierra para alta tensión se suministran sin pértiga aislante. La pértiga debe seleccionarse en función de la tensión de la instalación, conforme a la normativa aplicable, para garantizar las distancias de seguridad y una correcta ergonomía durante las maniobras.

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

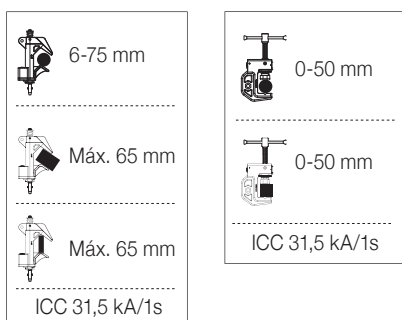
Equipo con pinzas MPS y tornos con llave (control de acceso)

30906 PATL-3MPS/9510

Novedad

Sistema con tres pinzas MPS y tres tornos TTS con cerradura, que asegura el control de la manipulación del equipo mediante llaves independientes.

Conforme a la norma IEC 61230.



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).

Compuesto por:

- 3 pinzas de aleación de aluminio MPS con tornillo de apriete para conductores cilíndricos con un diámetro entre 6 y 75 mm; pletinas de máx. 65 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 y una copia de cada llave para que la guarde el responsable del equipo.
- 3 bolsas para el transporte y almacenamiento del equipo.

Selección de la pértiga:

Los equipos de puesta a tierra para alta tensión se suministran sin pértiga aislante. La pértiga debe seleccionarse en función de la tensión de la instalación, conforme a la normativa aplicable, para garantizar las distancias de seguridad y una correcta ergonomía durante las maniobras.

Código	Ref.	Sección cable (mm ²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx.
676010	PATL-3MPS/9510	95	10	31,5 kA/1s

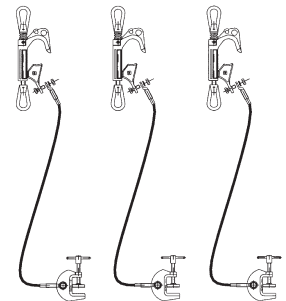
* Según disponibilidad el color de la bolsa puede ser distinto.

Equipo con pinzas TML + cable de aluminio

30907 PATL-AL-3/TML

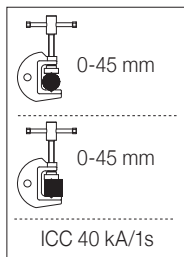
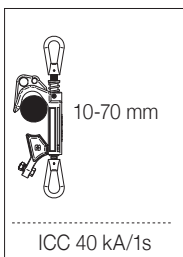
Conjunto para líneas de AT con pinzas TML de tornillo y cables de aluminio; reduce peso manteniendo continuidad eléctrica (ICC teórica según tabla).

Conforme a la norma IEC 61230.



Cod. 630116

Gancho de recuperación. No incluido.



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.

Selección de la pértiga:

Los equipos de puesta a tierra para alta tensión se suministran sin pértiga aislante. La pértiga debe seleccionarse en función de la tensión de la instalación, conforme a la normativa aplicable, para garantizar las distancias de seguridad y una correcta ergonomía durante las maniobras.

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	

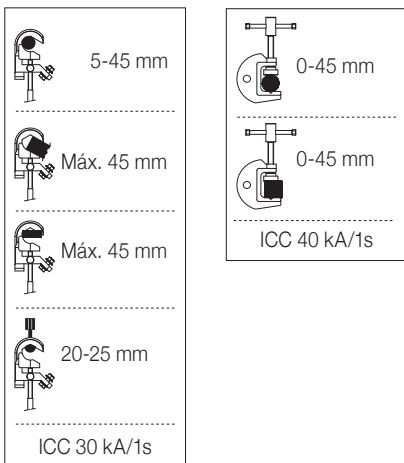
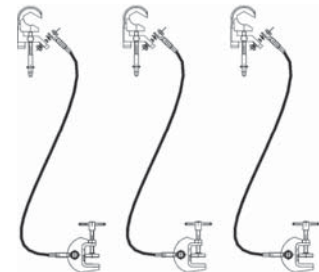
*Corriente asignada teórica. / * Según disponibilidad el color de la bolsa puede ser distinto.

Equipo con pinzas MPL + cable de aluminio

30908 PAT-AL-3/MPL

Configuración ligera para AT con pinzas MPL y cables de aluminio. Suministro en varias longitudes.

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 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.

Selección de la pértiga:

Los equipos de puesta a tierra para alta tensión se suministran sin pértiga aislante. La pértiga debe seleccionarse en función de la tensión de la instalación, conforme a la normativa aplicable, para garantizar las distancias de seguridad y una correcta ergonomía durante las maniobras.

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	

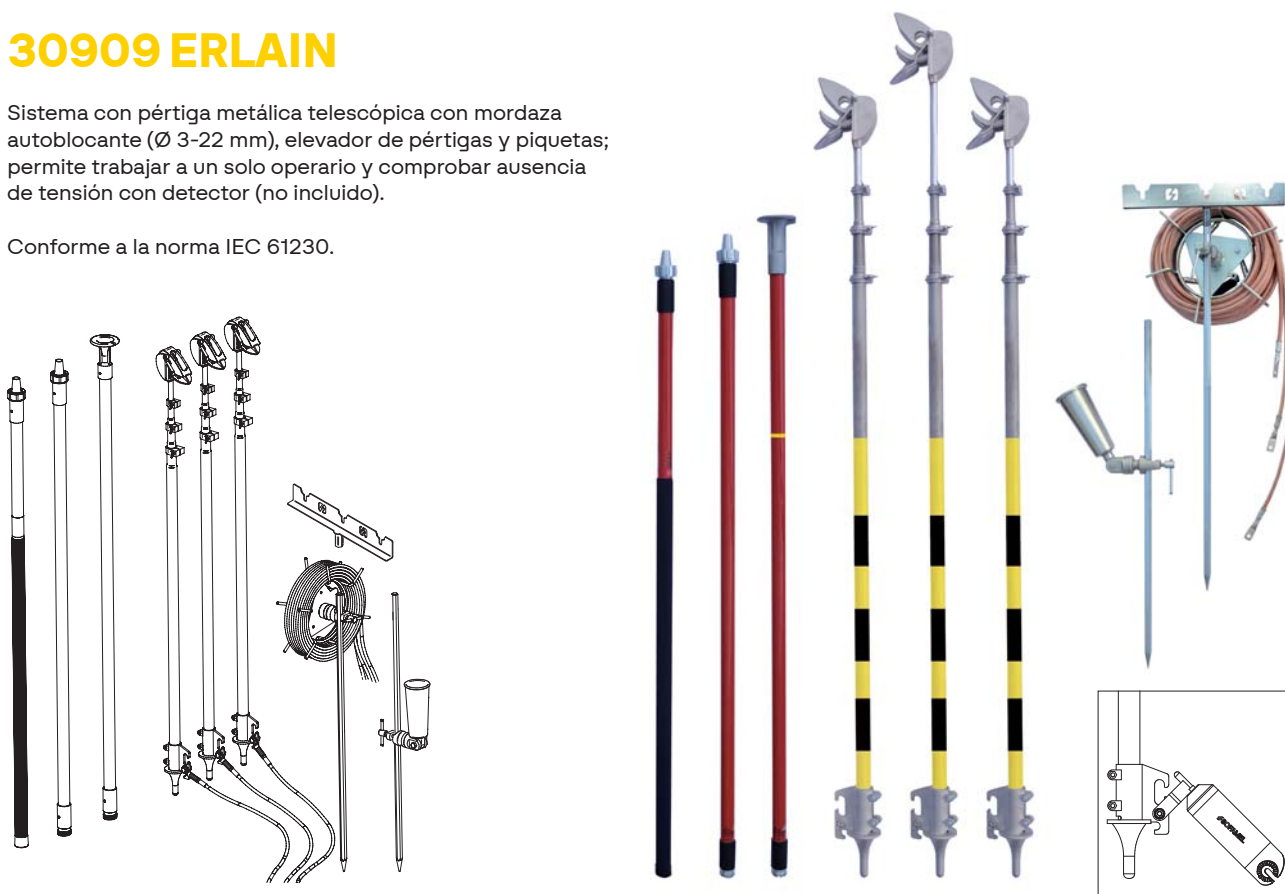
*Corriente asignada teórica. / * Según disponibilidad el color de la bolsa puede ser distinto.

**Equipo de puesta a tierra para líneas aéreas
(operación por un solo operario)**

30909 ERLAIN

Sistema con pértiga metálica telescópica con mordaza autoblocante (Ø 3-22 mm), elevador de pértigas y piquetas; permite trabajar a un solo operario y comprobar ausencia de tensión con detector (no incluido).

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 15 Nm.

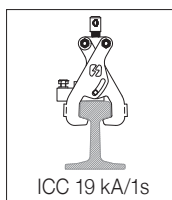
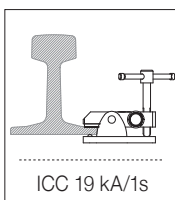
Código	Ref.	Longitud extendida de la pértiga metálica	Longitud replegada de la pértiga metálica	Núm. de tramos de la pértiga metálica	Corriente asignada ICC Máx.
660400	ERLAIN-3/11	6,00 m	2,20 m	3	8 kA/1s
660405	ERLAIN-4/10	5,10 m	1,50 m	4	8 kA/1s

Equipo ferroviario con pinza PC (bayoneta)

30910 PATF-PC

Pinza PC de tornillo con eje bayoneta para catenarias/doble catenarias; se suministra con torno TTR o TTSR según referencia y cable 50 mm².

Conforme a la norma IEC 61230.



Compuesto por:

- 1 pinza PC de aleación de aluminio de apriete por tornillo y eje bayoneta para conductores cilindricos 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.	Sección cable (mm ²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx.	Capacidad cierre
666120	PATF-PC/05007-TTR	50	7	12 kA/1s	Ø 35 mm
666130	PATF-PC/05007-TTSR				

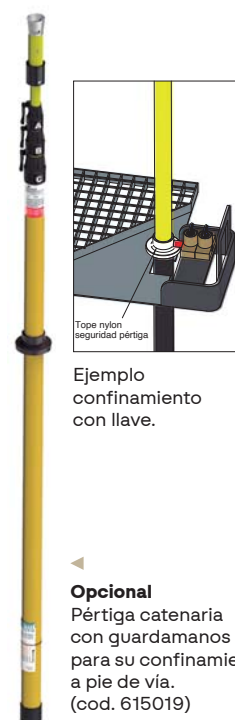
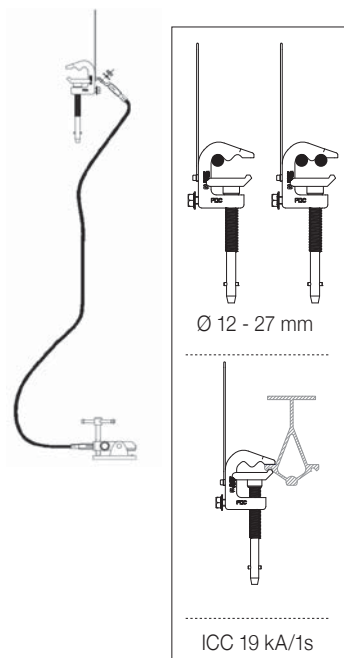
* Según disponibilidad el color de la bolsa puede ser distinto.

Equipo ferroviario con pinza PDC (Ø 12-27 mm)

30910 PATF-PDC

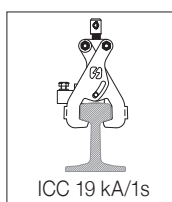
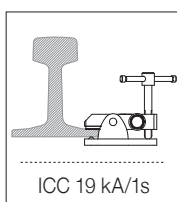
Pinza PDC de resorte para conductores cilíndricos de 12-27 mm; versiones con torno TTR o TTSR y cable 50 mm².

Conforme a la norma IEC 61230.



Ejemplo confinamiento con llave.

Opcional
Pértiga catenaria con guardamanos para su confinamiento a pie de vía. (cod. 615019)



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 mm² 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.	Sección cable (mm ²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx.	Capacidad cierre
666140	PATF-PDC/05007-TTR	50	7	12 kA/1s	Ø 12-27 mm
666150	PATF-PDC/05007-TTSR				

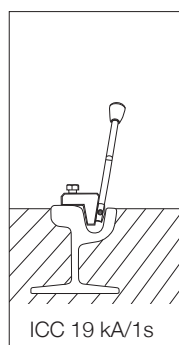
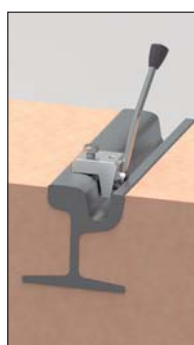
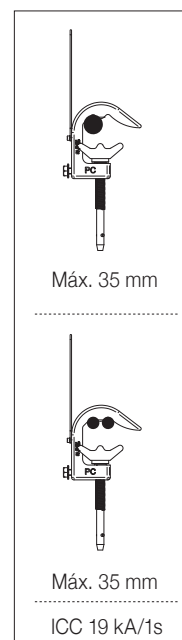
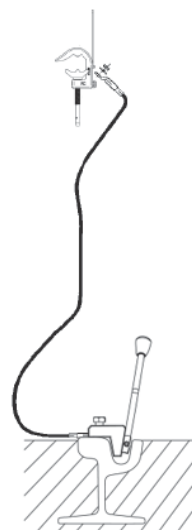
* Según disponibilidad el color de la bolsa puede ser distinto.

Equipo ferroviario con pinza PC y torno TTIR

30910 PATF-PC-TTIR

Configuración con torno TTIR para conexión a carriles de tranvía; pinza PC de tornillo con eje bayoneta y cable 50 mm² – 7 m.

Conforme a la norma IEC 61230.



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.	Sección cable (mm ²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx.	Capacidad cierre
666110	PATF-PC/05007-TTIR	50	7	12 kA/1s	Ø 35 mm

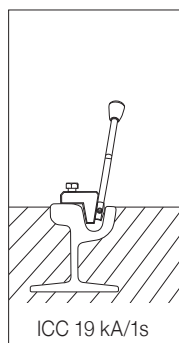
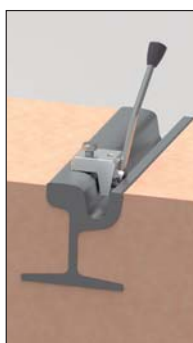
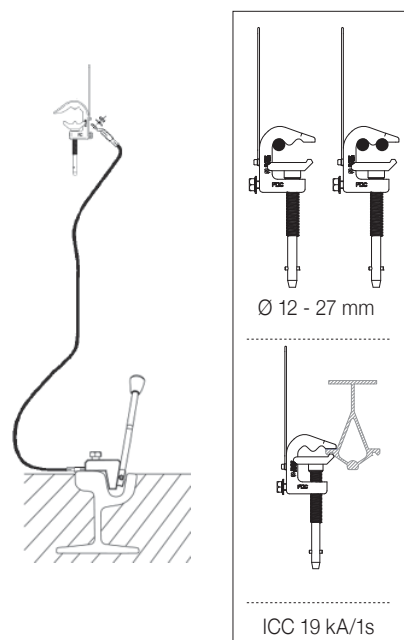
* Según disponibilidad el color de la bolsa puede ser distinto.

Equipo ferroviario con pinza PDC y torno TTIR (Ø 12-27 mm)

30910 PATF-PDC-TTIR

Versión con torno TTIR para carriles de tranvía y pinza PDC de resorte; cables 50/70 mm² – 7 m según modelo.

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 70) mm² 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.	Sección cable (mm ²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx.	Capacidad cierre
666160	PATF-PDC/05007-TTIR	50	7	12 kA/1s	Ø 12-27 mm
666161	PATF-PDC/07007-TTIR	70		19 kA/1s	

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



F-600
Pinza aislante

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para coches eléctricos/híbridos

30901 PAT-2/F-600

Con dos pinzas aisladas F-600 para descarga de posibles acumulaciones electrostáticas durante labores de mantenimiento.

Conforme a la norma IEC 61230.

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 (m)	Corriente máxima de trabajo
657010	PAT-2/F-600/L/01606	6	600 A
657020	PAT-2/F-600/L/01607	7	
657030	PAT-2/F-600/L/01608	8	

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



TT-38L
Torno de tierra

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para camiones

30901 PAT-TT38L/03515

Con dos tornos TT-38L y cable 35 mm²; diseñado para descarga a tierra de vehículos pesados durante mantenimiento.

Conforme a la norma IEC 61230.

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 (m)	Corriente asignada ICC Máx.
657040	PAT-TT38L/03515	15	9 kA/1s

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

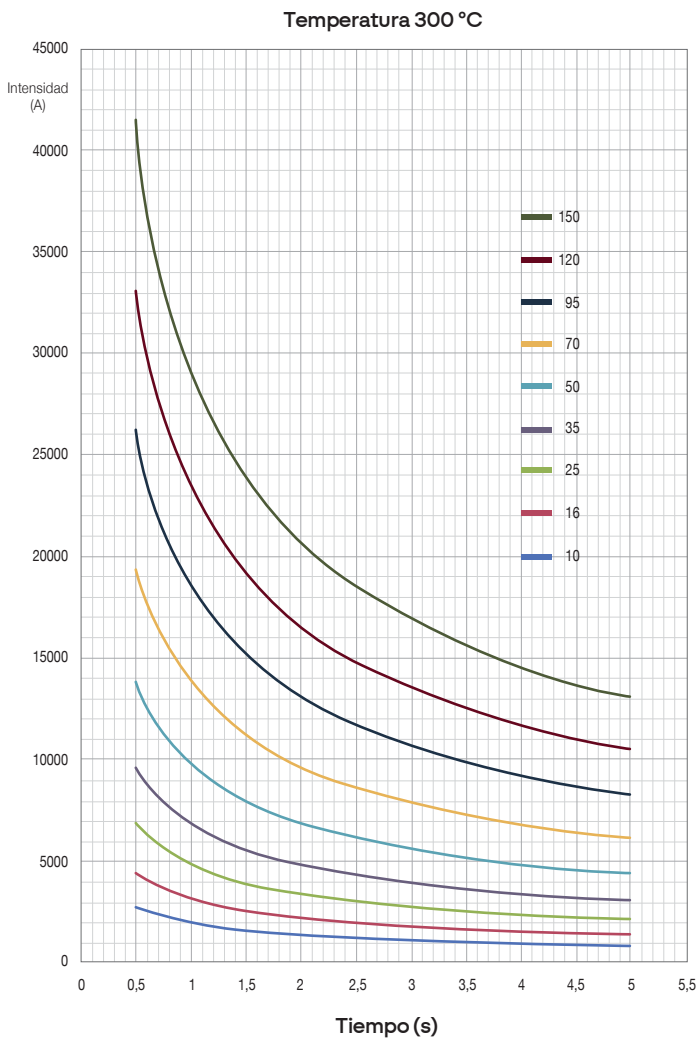


Figura. 1 - Curva de punto de fusión de cable de cobre.

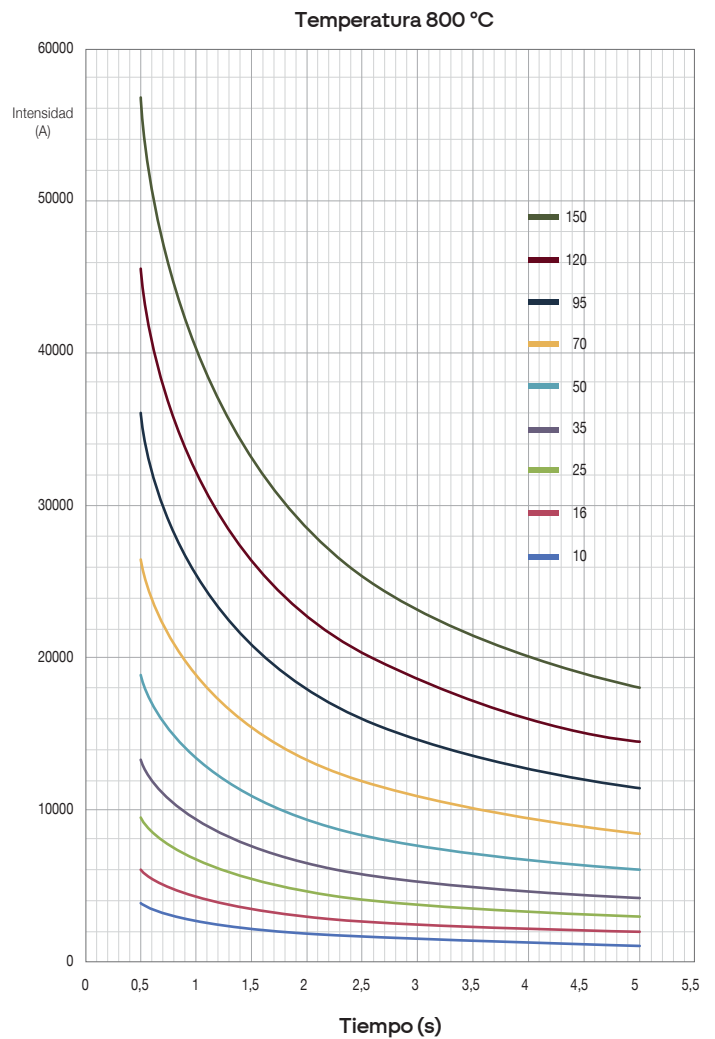


Figura. 2 - Curva de calentamiento (a 800 °C) para el cable de cobre.

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.

Maniobras con mayor seguridad e izado con menor esfuerzo

30810 SERPAT

Accesorio de izado

El accesorio de izado SERPAT está diseñado para facilitar la instalación de equipos portátiles de puesta a tierra cuando los puntos de conexión se encuentran en altura. Permite realizar maniobras con mayor seguridad y menor esfuerzo, garantizando una colocación rápida, fiable y ergonómica mediante pértigas aislantes.

Incluye:

- Cuerda trenzada (25,5 m)
- 1 Abrazadera base
- 1 Abrazadera secundaria
- 1 Gancho de izado
- 1 Argolla grande
- 1 Argolla pequeña
- 1 Mosquetón acero
- 1 Mosquetón aluminio
- 1 Pinza
- 1 Conjunto de piezas para anclaje en pértiga
- 1 Caja de plástico para almacenamiento y transporte



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).

Cable de aluminio extra flexible clase 6 recubierto de PVC transparente (norma EN 50363-4-2). Fabricado según norma IEC 60228, EN 61138 y IEC 61230.

Cobre

Código	Sección de cable (mm ²)	ICC (kA)	Peso (kg/m)	Ø Ext. (mm)	
				Mín.	Máx.
M-03.016.00	16	6 kA / 0,5 s – 4,3 kA / 1 s	0,18	7,10	8,60
M-03.025.00	25	9,4 kA / 0,5 s – 6,9 kA / 1 s	0,26	8,40	10,60
M-03.035.00	35	13,2 kA / 0,5 s – 9,4 kA / 1 s	0,36	9,70	11,70
M-03.050.00	50	18,9 kA / 0,5 s – 13,4 kA / 1 s	0,52	11,70	14,20
M-03.070.00	70	26,4 kA / 0,5 s – 19 kA / 1 s	0,71	13,40	16,20
M-03.095.00	95	35,9 kA / 0,5 s – 25,5 kA / 1 s	0,95	15,50	18,70
M-03.120.00	120	45,4 kA / 0,5 s – 32,1 kA / 1 s	1,17	17,10	20,60
M-03.150.00	150	56,7 kA / 0,5 s – 40,2 kA / 1 s	1,45	18,60	22,50

Aluminio

Código	Sección de cable (mm ²)	ICC (kA)	Peso (kg/m)	Ø Ext. (mm)	
				Mín.	Máx.
M-04.035.00	35	7 kA / 0,5 s – 5 kA / 1 s	0,154	9,70	11,70
M-04.050.00	50	10 kA / 0,5 s – 7 kA / 1 s	0,228	11,70	14,20
M-04.070.00	70	14 kA / 0,5 s – 10 kA / 1 s	0,307	13,40	16,20
M-04.095.00	95	19 kA / 0,5 s – 13,5 kA / 1 s	0,412	15,50	18,70
M-04.120.00	120	24 kA / 0,5 s – 17,5 kA / 1 s	0,502	17,10	20,60
M-04.150.00	150	30 kA / 0,5 s – 21,4 kA / 1 s	0,623	18,60	25,50

30911 SP-PAT

Soporte de pared para equipo de puesta a tierra

Soporte de metal y acabado lacado.

Código	Ref.
671179	SP-PAT

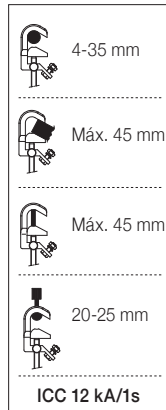


30911 Pinzas baja tensión

MPUE

Código 671112

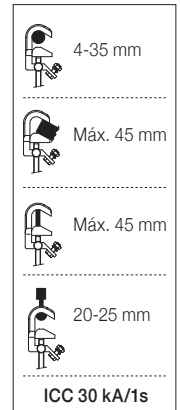
Dimensiones: 335 x 81 x 52 mm
Peso: 0,6 kg



MPUL

Código 671113

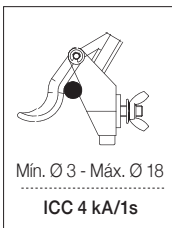
Dimensiones: 335 x 81 x 52 mm
Peso: 1,2 kg



PEBT

Código 658115

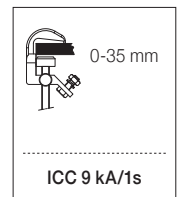
Dimensiones: 815 x 58 x 40 mm
Peso: 0,35 kg



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

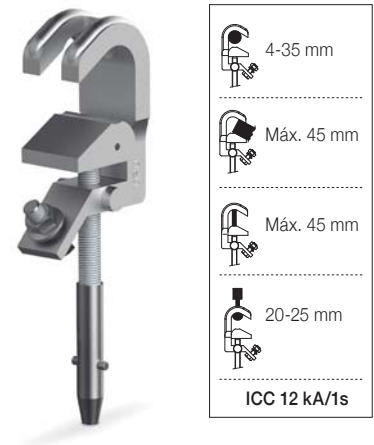
Dimensiones: 202 x 81 x 40 mm
Peso: 1,16 kg



MPUB

Código 671115

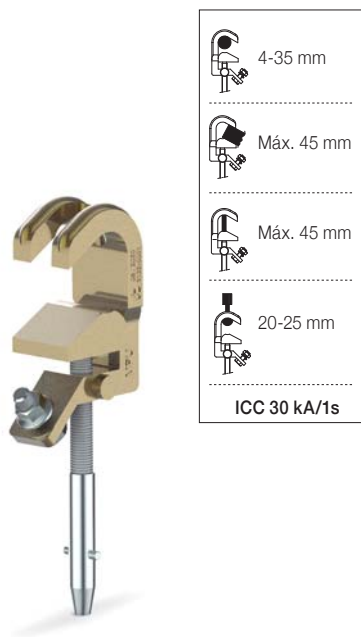
Dimensiones: 240 x 81 x 40 mm
Peso: 0,53 kg



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

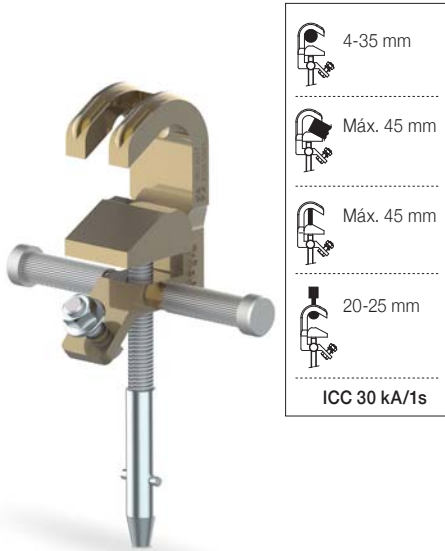


30911 Pinzas media tensión

MPUP-L

Código 671119

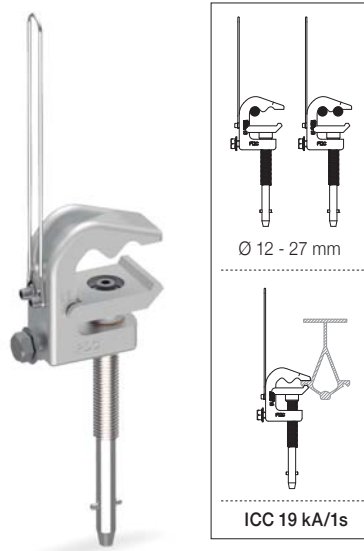
Dimensiones: 240 x 81 x 156 mm
Peso: 1,34 kg



PDC

Código 666010

Dimensiones: 413 x 105 x 52 mm
Peso: 0,85 kg



MCL

Código 671121

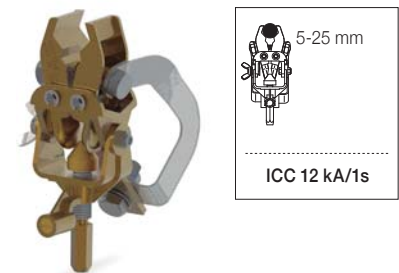
Dimensiones: 182 x 128 x 68 mm
Peso: 0,67 kg



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



30911 Pinzas alta tensión

MPL

Código 671172

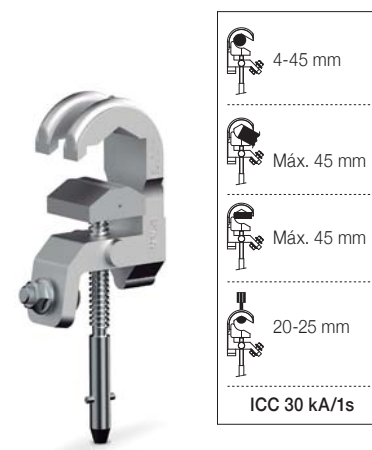
Dimensiones: 263 x 105 x 62 mm
Peso: 0,97 kg



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

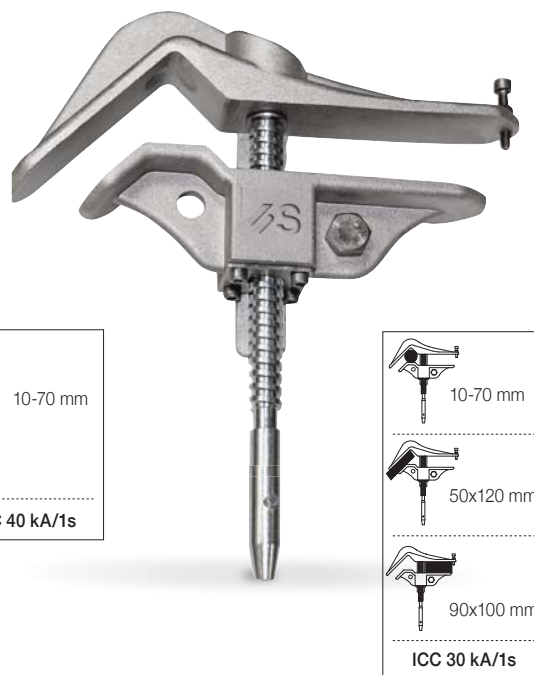
Dimensiones: 428 x 133 x 53 mm
Peso: 1,56 kg



TMC

Código 675100P

Dimensiones: 273 x 248 x 45 mm
Peso: 1,18 kg

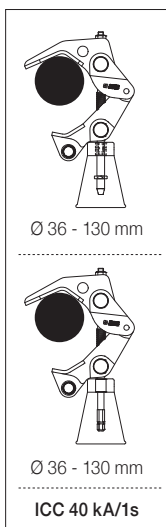


30911 Pinzas alta tensión

PA40A

Código 674100 - Bayoneta
Código 674102 - Hexagonal

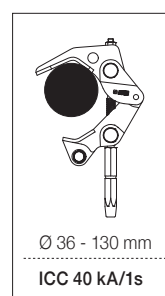
Dimensiones: 331 x 206 x 80 mm
Peso: 1,7 kg



PA40ABP

Código 674105 - Hexagonal H22

Dimensiones: 341 x 206 x 80 mm
Peso: 1,6 kg



30911 Empuñaduras baja tensión

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

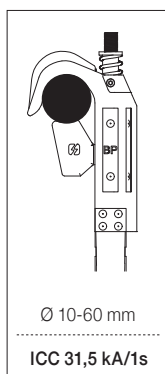


30911 Pinza bajada potencial

BPGA

Código 672205

Dimensiones: 3262 x 141 x 298 mm
Peso: 7,8 kg

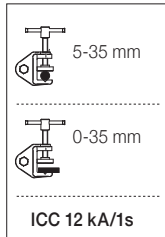


30911 Tornos de puesta a tierra

TT-38A

Código 671141

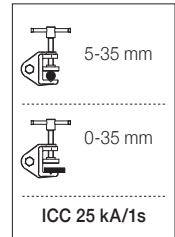
Dimensiones: 158 x 92 x 35 mm
Peso: 0,48 kg



TT-38L

Código 671145

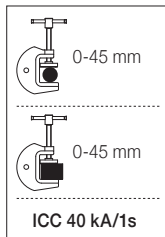
Dimensiones: 158 x 92 x 35 mm
Peso: 0,93 kg



TT-50

Código 671152

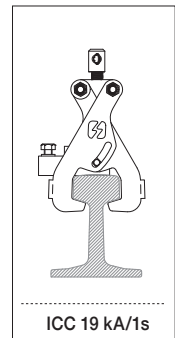
Dimensiones: 250 x 147 x 40 mm
Peso: 0,95 kg



TTSR

Código 666015

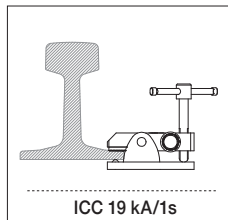
Dimensiones: 280 x 214 x 55 mm
Peso: 3,45 kg



TTR

Código 671153

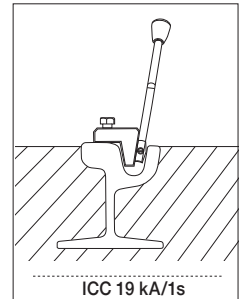
Dimensiones: 115 x 117 x 60 mm
Peso: 1,1 kg



TTIR

Código 671154

Dimensiones: 54 x 65 x 50 mm
Peso: 0,95 kg

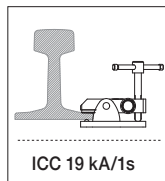


30911 Torno antivandálico

TTR-AN

Código 30911000

Dimensiones: 115 x 117 x 60 mm
Peso: 1,1 kg



El torno antivandálico TTR-AN está especialmente diseñado para equipos portátiles de puesta a tierra, proporcionando una sujeción segura en entornos expuestos al público o donde existe riesgo de manipulación no autorizada.

Su diseño incorpora un pasador extraíble, que el operario coloca durante la instalación y posteriormente retira y guarda. Una vez retirado el pasador, el torno no puede abrirse ni desmontarse, evitando que terceras personas manipulen a conexión de puesta a tierra.

Fabricado con materiales de alta resistencia y un sistema de apriete robusto, el TTR-AN garantiza un uso fiable, seguro y duradero en trabajos de mantenimiento, reparación y maniobra.

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 articulados

Los platos portapinzas PPA han sido diseñados para mejorar la ergonomía y rapidez en la instalación de equipos de puesta a tierra. A diferencia de los modelos estándar, estos platos incorporan brazos articulados que permiten orientar individualmente cada pinza, adaptándose mejor a la geometría del apoyo o del punto de conexión.

Esta articulación proporciona una colocación más cómoda, más rápida y precisa, reduciendo el tiempo de maniobra del operario y facilitando el montaje incluso en configuraciones complejas o con espacio limitado.

PPA-3

Código 30911005



Novedad

PPA-4

Código 30911006



Novedad

PPA-3U

Código 30911007



Novedad

PPA-4U

Código 30911008



Novedad

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 equipos de puesta a tierra. 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.



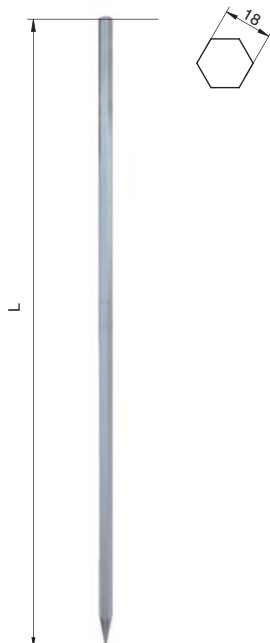
Asas plegables
La maleta tiene asas en la parte superior, inferior y en un lateral para facilitar el transporte en todo momento.

30911 Picas

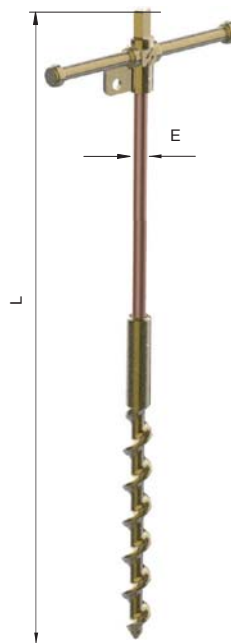
Pica hexagonal

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

Puntos fijos

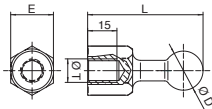
Utilizados en instalaciones eléctricas para conectar y fijar las pinzas de los equipos PAT de forma segura.

Según DIN 48088 parte 1.

Material: Latón estañado de 20 micras y tornillería inoxidable.

30912 Punto fijo bola recto - Hembra

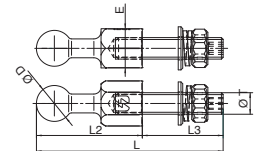
ROSCA INTERIOR



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

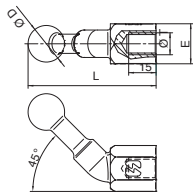
ROSCA EXTERIOR



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

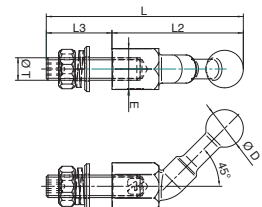
ROSCA INTERIOR



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

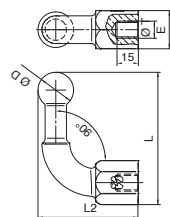
ROSCA EXTERIOR



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				82	45	M16	

30912 Punto fijo bola 90° - Hembra

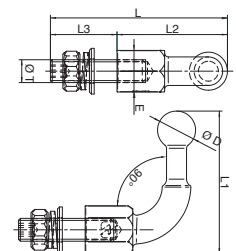
ROSCA INTERIOR



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	58	35	M12
P-665082	PF90M-20M16x45				103	58	45	M16
P-665084	PF90M-25M12x45	25	25	SW27	115	70	45	M12
P-665086	PF90M-25M16x45				M16			

VTO

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 un maletín metálico para almacenar y transportar el detector de tensión.



31001 VTO-U

Detector sin pértiga

Código	Ref.	Gama de tensión	Frecuencia
640200	VTO-5/36-U	5 - 36 kV	50 / 60 Hz
640205	VTO-5/66-U	5 - 66 kV	



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.



31001 VTO-P

Detector con pértiga

Código	Ref.	Gama de tensión	Frecuencia	Longitud pértiga aislante
640210	VTO-5/36-P	5 - 36 kV	50 / 60 Hz	1,25 m
640215	VTO-5/66-P	5 - 66 kV		2 m



PEKE

Detector de tensión con pértiga 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 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	5 - 36 kV	50 / 60 Hz	950 mm (verificador incluido)	326 mm (verificador incluido)



SPECTRA

Detector de tensión con pértiga Media tensión - Óptico y acústico

Dispositivo de auto verificación mediante botón pulsador.
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

31001 SPECTRA

Código	Ref.	Gama de tensión	Frecuencia	Longitud pértiga extendida	Longitud pértiga replegada
640175	SPECTRA-200/5000	200 V - 5 kV	50 / 60 Hz	1062 mm (sin detector)	276 mm (sin detector)
640177	SPECTRA-50/1000	50 V - 1 kV			



Detector con la pértiga replegada.

ACCESORIOS (INCLUIDOS)

- Adaptador para pértiga universal.
- Bolsa para el transporte del detector con pértiga.

VTE

Detector de tensión electrónico Media tensión - Óptico y acústico

El detector de tensión VTE está equipado con microcontrolador de última generación y sistema de detección por contacto directo, ofreciendo una indicación óptica y acústica clara y precisa de la presencia de tensión.

Su tecnología de adquisición avanzada garantiza una detección fiable incluso en entornos con fuertes interferencias eléctricas o climáticas. El diseño compacto y robusto, junto con su excelente resistencia mecánica y ambiental, permite un uso seguro en trabajos de exterior y en redes de media tensión.

Dispone de autocomprobación integrada, señal luminosa de alta intensidad mediante LED rojo, y alarma acústica de elevada presión sonora. El apagado automático tras unos minutos sin uso optimiza el consumo y prolonga la autonomía.

El equipo funciona con una pila alcalina de 9 V (modelo 6LR61, incluida) y se conecta a la pértiga mediante cabezal Universal Sofamel, garantizando compatibilidad con toda la gama de pértigas de la marca.

☑️ Cumple las normas IEC 61243-203:2003 +A1:2009 y UNE-EN 61243-1200 +A1:2011 (excepto el rango de tensión).



GAMAS DE TENSIÓN de 5 a 36 o 5 a 66 kV

31002 VTE-U

Detector sin pértiga

Código	Ref.	Gama de tensión	Frecuencia
641113	VTE-5/36-U	5 - 36 kV	50 / 60 Hz
641115	VTE-5/66-U	5 - 66 kV	

31002 VTE-P

Detector con pértiga

Código	Ref.	Gama de tensión	Frecuencia	Longitud pértiga aislante
641103	VTE-5/36-P	5 - 36 kV	50 / 60 Hz	1,30 m
641105	VTE-5/66-P	5 - 66 kV		2 m

VTE-25

Detector de tensión electrónico para catenaria C.A. Media tensión - Óptico y acústico


El detector de tensión VTE-U 25 kV ha sido especialmente diseñado para el mantenimiento e intervención en líneas ferroviarias de alta velocidad, donde se requiere una detección fiable y segura de tensión en catenarias de corriente alterna.

Su tecnología de microcontrolador de última generación y la detección por contacto directo garantizan máxima precisión y seguridad incluso en condiciones de interferencias electromagnéticas propias del entorno ferroviario.

El dispositivo ofrece doble señalización óptica y acústica de alta visibilidad, activándose automáticamente al detectar tensión. Incorpora un sistema de autoverificación integrado y una batería LED recargable de larga duración que asegura su operatividad continua.

Diseñado para un uso intensivo, el VTE-25-U presenta alta resistencia mecánica y ambiental, con un rango de funcionamiento de -25 °C a +45 °C, y se apaga automáticamente tras unos minutos de inactividad para optimizar el consumo.

Se conecta a pértiga mediante cabezal Universal Sofamel y se suministra con maletín metálico de transporte y pila incluida.

CE  Cumple con las normas IEC 61243-2003 +A1:2009 y UNE-EN 61243-1200 +A1:2011 (excepto rango de tensión).



GAMA DE TENSIÓN de 25 kV

31002 VTE-25-U

Código	Ref.	Gama de tensión	Frecuencia
641120	VTE-25-U	25 kV	50 / 60 Hz

Especialmente desarrollado para aplicaciones ferroviarias



VTM


Detector de tensión electrónico IEC Media tensión - Óptico y acústico

El VTM es un detector de tensión electrónico con microcontrolador y detección por contacto directo. Su avanzada tecnología de adquisición garantiza una detección precisa, rápida y segura, incluso en entornos de campo eléctrico intenso.

La presencia de tensión se indica mediante un LED rojo de alta luminosidad y un zumbador acústico de elevada intensidad, mientras que la ausencia de tensión se muestra mediante LED verde. El dispositivo incluye un sistema de autoverificación que permite comprobar el circuito completo pulsando el botón de prueba.

El detector se activa automáticamente al detectar tensión y se desconecta de forma automática tras unos minutos de inactividad, optimizando el consumo. Su rango de temperatura de trabajo va de -25 °C a +45 °C.

Diseñado para uso en interior y exterior, se conecta a la pértiga mediante cabezal Universal Sofamel y se suministra con maletín metálico de transporte y pila incluida.

CE  Cumple íntegramente con las normas IEC 61243-203+A1:2009 y UNE-EN 61243-1200+A1:2011, incluyendo todos los rangos de tensión especificados.



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	3 - 10 kV	50 / 60 Hz
645225	VTM-4/12-U	4 - 12 kV	
645230	VTM-10/30-U	10 - 30 kV	
645235	VTM-11/33-U	11 - 33 kV	
645240	VTM-15/45-U	15 - 45 kV	
645245	VTM-22/66-U	22 - 66 kV	

POWER SALVACANE

Detector de tensión Media tensión - Óptica y acústico

El SALVACANE es un detector de tensión portátil especialmente diseñado para la detección de tensiones peligrosas en arquetas, cámaras subterráneas y zonas de pavimento con tapas metálicas, donde el aislamiento de los cables puede deteriorarse con el tiempo debido a humedad, vibraciones y envejecimiento de la instalación.

Gracias a su diseño con ruedas de desplazamiento y su utilización junto con una pértiga aislante, permite inspeccionar el suelo y las zonas de difícil acceso sin necesidad de agacharse ni entrar en espacios confinados, manteniendo siempre una distancia segura.



GAMAS DE TENSIÓN de 24 V a 5 kV

31003 POWER SALVACANE

Novedad

Código	Ref.	Gama de tensión	Frecuencia
31003001	POWER SALVACANE-5	24 V - 5 kV	50 / 60 Hz



Pértiga aislante según directiva RD 614/2001. (no incluida)

POWER LIGHT

Detector de tensión electrónico IEC Media tensión - Óptico y acústico

El Power Light combina en un solo dispositivo un detector de tensión electrónico de media tensión y una linterna integrada de alta luminosidad, ofreciendo una solución completa para trabajos en exteriores, túneles o entornos con poca luz.

La linterna superior, equipada con LEDs de alta potencia y bajo consumo, puede funcionar de forma independiente del sistema de detección, proporcionando iluminación continua durante las operaciones.

La presencia de tensión se indica mediante múltiples LED rojos visibles a 360° y un zumbador acústico de alta intensidad, garantizando una señalización clara desde cualquier ángulo.

La ausencia de tensión se muestra con LEDs verdes, visibles también de forma omnidireccional.

Dispone de sistema de autoverificación del circuito completo mediante botón de prueba.

El detector se activa automáticamente al detectar tensión y se desconecta tras unos minutos de inactividad para optimizar el consumo.

Funciona con dos pilas alcalinas de 1,5 V (AA), proporcionando una larga autonomía de funcionamiento. Rango de temperatura de trabajo: -25 °C a +45 °C.

El Power Light se conecta a la pértiga mediante cabezal Universal Sofamel y se suministra con maletín metálico de transporte y pilas incluidas.

CE Fabricado conforme a las normas IEC 61243-203+A1:2009 y UNE-EN 61243-1200+A1:2011.



Con iluminación integrada para entornos de baja visibilidad



GAMAS DE TENSIÓN de 1 a 3,3 kV hasta 22 a 79 kV según modelo

31003 POWERLIGHT

Código	Ref.	Gama de tensión	Frecuencia
645266	POWER-1/3,3	1 - 3,3 kV	50 / 60 Hz
645260	POWER-3/10	3 - 10 kV	
645261	POWER-4/12	4 - 12 kV	
645262	POWER-10/30	10 - 30 kV	
645263	POWER-11/33	11 - 33 kV	
645267	POWER-10/36	10 - 36 kV	
645268	POWER-13/45	13 - 45 kV	
645264	POWER-15/45	15 - 45 kV	
645265	POWER-22/66	22 - 66 kV	
645269	POWER-22/79	22 - 79 kV	

POWER LIGHT

Detector de tensión electrónico IEC + Accesorios Media tensión - Óptico y acústico

El Power Light 10/20 kV es un detector de tensión electrónico de media tensión con iluminación integrada y conectividad NFC, especialmente diseñado para trabajos profesionales de mantenimiento y verificación en redes de distribución y subestaciones.

La linterna incorporada, situada en la parte superior, está equipada con LEDs de alta potencia y bajo consumo, ofreciendo iluminación adicional en entornos con poca visibilidad.

El sistema de iluminación es independiente del circuito de detección, lo que permite su uso continuo durante las operaciones.


La presencia de tensión se indica mediante múltiples LEDs rojos visibles a 360° y señal acústica de alta intensidad, mientras que la ausencia de tensión se muestra con LEDs verdes de gran luminosidad.

Incluye indicador de batería baja mediante LED naranja y un sistema de autoverificación del circuito completo mediante botón de prueba.

El detector se activa automáticamente al detectar tensión y se apaga tras unos minutos de inactividad para optimizar el consumo.

Funciona con dos pilas alcalinas de 1,5 V (AA) y tiene un rango de trabajo de -25 °C a +45 °C.

Compatible con pértigas con cabezal Universal Sofamel, y suministrado en maletín metálico con pilas incluidas y accesorios específicos.

CE  Cumple con las normas IEC 61243-203+A1:2009 y UNE-EN 61243-1200+A1:2011.



GAMAS DE TENSIÓN de 10 a 20 kV

31003 POWERLIGHT

Código	Ref.	Gama de tensión	Frecuencia
T645049	POWER-10/20	10 - 20 kV	50 / 60 Hz



El modelo incorpora tecnología NFC (Near Field Communication), que permite la identificación y trazabilidad digital del equipo, facilitando la gestión de revisiones y mantenimiento mediante dispositivos compatibles.



Contenido del kit:

- 1 detector Power Light 10/20 kV
- 1 adaptador de electrodo Nevers
- 1 electrodo Power Light estándar
- 1 adaptador de gancho
- 1 adaptador de Hexagonal-12
- 1 unión Universal

POWER LIGHT

Detector de tensión electrónico Media tensión - Óptico y acústico

Integra una iluminación LED de alta potencia, ideal para trabajos en entornos con poca visibilidad o durante operaciones nocturnas.

Su sistema de detección óptico y acústico proporciona una señal clara y visible en todo el perímetro del detector (360°), garantizando la máxima seguridad del operario incluso a distancia.

La presencia de tensión se indica mediante múltiples LED rojos de alta luminosidad y un zumbador acústico intermitente, mientras que la ausencia de tensión se muestra mediante LEDs verdes de gran visibilidad.

Incluye autoverificación automática del circuito mediante botón de prueba y aviso de batería baja por LED naranja.

El Power Light se activa automáticamente al detectar tensión y se apaga tras unos minutos sin señal para optimizar el consumo.

Funciona con dos pilas alcalinas de 1,5 V (AA) y ofrece una amplia autonomía de servicio.
Rango de trabajo: -25 °C a +45 °C.

Compatible con pértigas de cabezal Universal Sofamel, y suministrado en maletín metálico con pilas incluidas.

Fabricado conforme a las normas IEC 61243-203+A1:2009 y UNE-EN 61243-1200+A1:2011 (excepto el rango de tensión).



GAMAS DE TENSIÓN
de 1 a 5 kV, de 5 a 79 kV
o de 10 a 36 kV

31003 POWERLIGHT

Código	Ref.	Gama de tensión	Frecuencia
645280	POWER-1/5	1 - 5 kV	50 / 60 Hz
645285	POWER-5/79	5 - 79 kV	



Con iluminación integrada y visibilidad de 360°

POWER LIGHT DUAL

Detector de tensión electrónico IEC Media tensión - Óptico y acústico

El Power Light es un detector de tensión electrónico birango para redes de media tensión, con indicación óptica y acústica, diseñado para verificar de forma fiable la presencia o ausencia de tensión. Cada modelo integra dos rangos de tensión diferenciados, lo que permite trabajar en distintas instalaciones con un único equipo, reduciendo la necesidad de disponer de varios detectores y simplificando la operativa del operario.

El sistema bi rango ofrece indicaciones visuales y sonoras específicas para cada nivel de tensión, de modo que el usuario distingue de forma inmediata en qué rango está trabajando. En el primer rango, el detector emite destellos lentos de LED rojos y señal acústica intermitente lenta; en el segundo rango, los destellos y la alarma acústica se aceleran, proporcionando una lectura clara e inequívoca incluso en entornos ruidosos o con poca visibilidad.

Además, el Power Light incorpora microcontrolador y detección por contacto directo, función de autoverificación del circuito completo mediante botón de prueba, autoencendido con presencia de tensión y apagado automático a modo de espera tras dos minutos sin tensión, con un consumo inferior a 1 µA para maximizar la vida útil de la batería. Una corona de LED verdes de alta luminosidad a 360° indica la ausencia de tensión, mientras que la linterna superior de alto brillo, independiente del sistema de detección, facilita el trabajo en centros de transformación y espacios poco iluminados.

El equipo está diseñado para uso en interior y exterior, acoplado a pértiga aislante mediante cabezal Universal, y se suministra con baterías alcalinas AAA y maletín reforzado, ofreciendo una solución robusta y lista para su utilización en campo.

CE Fabricado según las normas IEC 61243:2003+A1:2009 y UNE-EN 61243-1:2006+A1:2011 (excepto el rango de tensión).



GAMAS DE TENSIÓN
de 6,6 kV / 15-31,5 kV
o de 22 kV / 31,5-60 kV

Novedad

31003 POWER LIGHT DUAL

Código	Ref.	Gama de tensión	Frecuencia
31003000	POWER 6.6 / 15-31.5 kV	6,6 / 15-31,5 kV	50 / 60 Hz
645282	POWER 22 / 31.5-60 kV	22 / 31,5-60 kV	



Con iluminación integrada y visibilidad de 360°

FUNCIONALIDAD

Detector de tensión electrónico con microcontrolador y detección por contacto directo, diseñado para verificar la presencia o ausencia de tensión en redes de media tensión. Este modelo se presenta en dos versiones bi rango, que permiten detectar dos rangos de tensión distintos con indicaciones visuales y sonoras específicas según el nivel de tensión:

Modelo 6,6 / 15-31,5 kV

- Primer rango: 6,6 kV
- Indicador óptico: LED's rojos intermitentes lentos.
- Indicador acústico: sonido intermitente lento.

- Segundo rango: 15-31,5 kV
- Indicador óptico: LED's rojos intermitentes rápidos.
- Indicador acústico: sonido intermitente rápido.

Modelo 22 / 31,5-60 kV

- Primer rango: 22 kV
- Indicador óptico: LED's rojos intermitentes lentos.
- Indicador acústico: sonido intermitente lento.
- Segundo rango: 31,5-60 kV
- Indicador óptico: LED's rojos intermitentes rápidos.
- Indicador acústico: sonido intermitente rápido.

DETECTOR DE ALTA TENSION

Óptico y acústico

El mejor detector
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

VTA

Detector de tensión electrónico IEC Alta tensión - Óptico y acústico

El VTA es un detector de tensión electrónico de alta tensión con microcontrolador de última generación y detección por contacto directo, diseñado para ofrecer máxima seguridad y fiabilidad en trabajos de alta tensión en interior o exterior.

Su sistema de adquisición óptica avanzada garantiza una detección rápida y estable incluso en entornos con campos eléctricos intensos.

Dispone de autoverificación completa del circuito mediante botón de prueba, lo que permite comprobar el correcto funcionamiento del equipo antes de su uso.

El detector se activa automáticamente al detectar tensión y se desconecta de forma automática tras unos minutos de inactividad para reducir el consumo.


Durante la detección, la presencia de tensión se indica mediante un LED rojo de alta luminosidad y señal acústica intermitente de elevada intensidad.

La ausencia de tensión se indica mediante LED verde visible a gran distancia.

El VTA presenta un bajo consumo de energía (< 1 µA) y funciona con una pila alcalina de 9 V tipo 6LR61 (incluida). Su rango de temperatura de trabajo va de -25 °C a +55 °C, lo que lo hace apto para condiciones ambientales exigentes.

Se utiliza mediante pértiga aislante con cabezal Universal Sofamel, adaptada al rango de tensión del modelo correspondiente.

Se suministra en un maletín metálico.

CE  Cumple con las normas IEC 61243-203+A1:2009 y UNE-EN 61243-1200+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	63 - 150 kV	50 / 60 Hz
645164	VTA-66/220-U	66 - 220 kV	50 Hz
645165	VTA-66/220-U	66 - 220 kV	60 Hz
645172	VTA-90/225-U	90 - 225 kV	50 / 60 Hz
645184	VTA-45/420-U*	45 - 420 kV	50 / 60 Hz
645182	VTA-150/420-U	150 - 420 kV	50 / 60 Hz
645186	VTA-225/420-U*	225 - 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).

**Detector de tensión DC
con indicación de tensión inducida AC
Óptico y acústico**



VTC-OADI
modelo con imán

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: $500\text{ V} < V_{tcc} < 5000\text{ V}$ Tensión inducida/alterna: $500\text{ V} < V_{tac} < 5000\text{ V}$
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

Detector de tensión DC Óptico y acústico



VTC-OAI
modelo con imán

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).
Elemento de unión a pértiga:	Con cabezal universal
Autoverificación:	Sistema de auto-chequeo completo. Desconexión automática después de 2 min. SIN DETECCIÓN.
Autoencendido:	Sistema de autoencendido por detección de presencia de tensión (aprox. 400 Vcc).
Electrodo:	Posibilidad de intercambiar electrodo
Tensiones umbrales:	Umbral 1 - Entre 350-490 V: Led rojo Umbral 2 - Entre 900-1100 V: Leds naranja y rojo

D-TUERI

La nueva era de Detectores Personales de Tensión

MÁXIMA SEGURIDAD



SOFAMEL



Detección omnidireccional



Conexión USB-C



Media / Alta tensión



Señal acústica



Detectores personales de campo eléctrico omnidireccional Media y alta tensión - Óptico y acústico

31006 D-TUERI

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 a un campo eléctrico, el detector emite una señal de aviso. La frecuencia de la señal aumenta a medida que se reduce la distancia al punto en tensión. La alarma permanece activa mientras el usuario se encuentre dentro de la zona de riesgo y cesa al alejarse de ella.



Características generales

- Rango de utilización: Según modelo
- 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.

D-TUERI PRO
7.9/69 kV

D-TUERI EXPERT
10/66 kV

D-TUERI PRO
66/138 kV

D-TUERI PRO
25 kV



Código	Ref.	Rango de utilización	Distancia de detección	Utilización
645257	D-TUERI PRO	7,9 - 69 kV	≈ 2 m para 7,9 kV y ≈ 5 m para 69 kV	En centros de distribución/ Transformación y líneas aéreas
645255	D-TUERI EXPERT	10 - 66 kV	≈ 1 m para 10 kV y ≈ 3 m para 66 kV	
645258	D-TUERI PRO 66/138 kV	66 - 138 kV	≈ 1,4 m para 66 kV y ≈ 4 m para 138 kV	
654256	D-TUERI PRO 25 kV	25 kV	≈ 2,7 m para 25 kV	En instalaciones ferroviarias de alta velocidad



Detección omnidireccional



Conexión USB-C



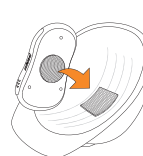
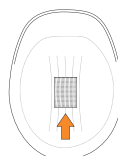
Media / Alta tensión



Señal acústica

Colocación

El detector puede ir ubicado tanto en el **INTERIOR** como en el **EXTERIOR** dependiendo de las características y requerimientos del casco.



**Detectores personales de campo eléctrico omnidireccional
Media y alta tensión - Óptico y acústico**

31006 D-TUERI

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 a un campo eléctrico, el detector emite una señal de aviso. La frecuencia de la señal aumenta a medida que se reduce la distancia al punto en tensión. La alarma permanece activa mientras el usuario se encuentre dentro de la zona de riesgo y cesa al alejarse de ella.

Características generales

- Rango de utilización: Según modelo
- 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.



D-TUERI DUAL
7.9/69 kV - 66 kV

D-TUERI DUAL
7.9/69 kV - 110 kV

D-TUERI DUAL
7.9/69 kV - 220 kV

D-TUERI DUAL
7.9/69 kV - 400 kV



Código	Ref.	Rango de utilización	Distancia de detección	Utilización
648300	D-TUERI DUAL 7.9/69 kV - 66 kV	Modo 1: 7,9 - 69 kV Modo 2: 66 kV	Modo 1: ≈ 2 m para 7,9 kV y ≈ 5 m para 69 kV Modo 2: ≈ 1,4 m para 66 kV	En centros de distribución/ transformación y líneas aéreas
648310	D-TUERI DUAL 7.9/69 kV - 110 kV	Modo 1: 7,9 - 69 kV Modo 2: 110 kV	Modo 1: ≈ 2 m para 7,9 kV y ≈ 5 m para 69 kV Modo 2: ≈ 3 m para 110 kV	
648320	D-TUERI DUAL 7.9/69 kV - 220 kV	Modo 1: 7,9 - 69 kV Modo 2: 220 kV	Modo 1: ≈ 2 m para 7,9 kV y ≈ 5 m para 69 kV Modo 2: ≈ 5 m para 220 kV	
648330	D-TUERI DUAL 7.9/69 kV - 400 kV	Modo 1: 7,9 - 69 kV Modo 2: 400 kV	Modo 1: ≈ 2 m para 7,9 kV y ≈ 5 m para 69 kV Modo 2: ≈ 5 m para 400 kV	



Detección omnidireccional



Conexión USB-C



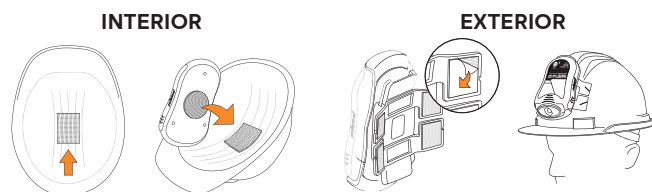
Media / Alta tensión



Señal acústica

Colocación

El detector puede ir ubicado tanto en el **INTERIOR** como en el **EXTERIOR** dependiendo de las características y requerimientos del casco.



D-WATCH

Detectores para uso en centros de distribución y lugares con movilidad reducida

Media tensión - Acústico



1-10 kV

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

- 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.	Rango de utilización	Distancia de detección	Utilización
645680	D-WATCH	1 - 10 kV	≈ 40 cm para 1 kV y ≈ 2 m para 10 kV	En centros de distribución/ transformación y celdas

COMBO PRO

D-TUERI PRO 7.9/66 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 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 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 1/10 kV



El kit se vende en una caja metálica especial.

Elementos del kit:

- 1 detector personal D-Tueri DUAL
- 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

Código	Ref.
648290	COMBO DUAL 7.9/69 kV - 66 kV
648220	COMBO DUAL 7.9/69 kV - 110 kV
648230	COMBO DUAL 7.9/69 kV - 220 kV
648240	COMBO DUAL 7.9/69 kV - 400 kV

COMBO PRO 25 kV

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 25 kV

Código	Ref.
648275	COMBO PRO 25 kV

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 µA 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 °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 - 6

Para otras frecuencias consultar.



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



SYNCRO

Detector de tensión inalámbrico
Media y alta tensión - Óptico y acústico

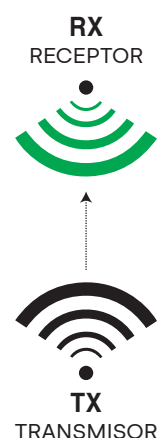


Este detector inalámbrico comprueba la concordancia de fases de una red. Permite controlar todos tipos de redes trifásicas de 1 a 79 kV. La ausencia de cable de enlace elimina todos los peligros vinculados a su utilización y permite utilizarlo con altas temperaturas. Posibilidad de medida a través de 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

Detector de tensión bipolar Baja y media tensión - Óptico

Detector de tensión bipolar con sondas de impedancia para redes de MT y señalización óptica de la presencia de tensión. Funciona sin batería. Dispositivo verificador externo con batería incluida. Suministrado con una funda para almacenar y transportar el equipo.

Conforme a la norma IEC 61481.



31007 VTBR-3/36 Novedad

- Tensión nominal de 3 a 36 kV AC
- Indicación óptica mediante LED
- Frecuencia: 50 Hz
- Uso interior

Código	Ref.	Longitud cable
650101	VTBR-3/36	2 m



Dispositivo de comprobación externo con batería incluida.



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.



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

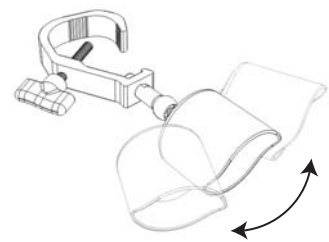
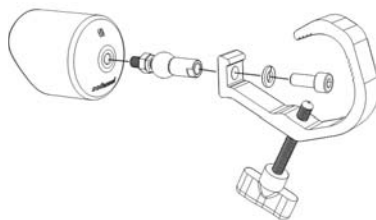
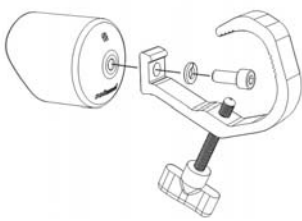


Montaje

Anclaje a barras o cables con tensión de 5 a 138 kV

Opción 1 - Fijo

Opción 2 - Orientable



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.





31009 BTL-600

Tester con true RMS Óptico y acústico

Multímetro digital compacto y preciso con ajuste de rango manual o automático. Su diseño tipo bolígrafo lo hace fácil de sujetar y usar. Dispone de detección de tensión sin contacto (modo VCN), pantalla retroiluminada y linterna integrada para entornos con poca iluminación. Incluye funciones de prueba de diodos y continuidad, así como retención de datos.



Código	Ref.	 Caja
635330	Tester PTL-1000	1

Código	Ref.	 Caja
635300	Tester BTL-600	1

Información técnica

- Modo de alarma: Acústica y luminosa
- Rango de medida: 12 VCA a 1000 VCA / 48 VCA a 1000 VCA
- 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 transporte y almacenamiento.
Conforme a las normativas EN 61010-1, IEC 62321 y EN 61326-1.

Información técnica


- Pantalla: 2000 dígitos
- Tensión: 600 V AC/DC (multirango automático o manual)
- Corriente: 200 mA DC / 200 mA AC
- Resistencia: 20 MΩ
- Funciones adicionales: Prueba de diodo, continuidad y detección de tensión sin contacto (VCN)
- Categoría de seguridad: CAT III 600 V
- Alimentación: 2 pilas AAA de 1,5 V
- Certificados: CE, RoHS
- Color: Amarillo
- Dimensiones: 248 x 42 x 34 mm
- Peso: 110 g

Suministro con funda de nylon para transporte y almacenamiento.
Conforme a las normas: EN 61010-1, EN 61010-2-033, EN 61326 e 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 con medición True RMS, rango automático y manual, y convertidor de frecuencia VFD. Equipada con una pantalla HD de 6000 dígitos y retroiluminación para lectura cómoda en cualquier entorno. Incluye detección de tensión sin contacto (NCV), medición de temperatura, capacitancia, resistencia y prueba de continuidad. Ideal para aplicaciones de mantenimiento eléctrico e industrial.



Código	Ref.	 Caja
635360	Multímetro CTL-1000	1

Información técnica

- Medición de valor eficaz real (True RMS)
- Tensión: 1000 V AC/DC
- Corriente: 600 A AC/DC
- Resistencia: 60 MΩ
- Capacitancia: 60 mF
- Frecuencia: 100 kHz
- Temperatura: -20 °C a +1000 °C / -4 °F a +1832 °F
- Función LowZ DCV: Hasta 1000 V AC/DC
- Función VFD: Hasta 200 μA
- Diámetro de la pinza: 40 mm
- Otras funciones: Detección NCV, medición de temperatura, prueba de continuidad, memoria de valores máx./mín. y de cresta, retención de datos, luz de fondo y linterna LED integrada
- Alimentación: 3 pilas AAA de 1,5 V
- Dimensiones: 246 x 85 x 41 mm
- Peso: 370 g
- Categoría de seguridad: CAT III 1000 V / CAT IV 600 V

Suministrado con funda de nylon para transporte y almacenamiento.

Conforme a las normas EN 61010-1, EN 61010-2-033 y EN 61326.



Accesorios incluidos.

31007 BVD-1000

Tester Óptico y acústico

Comprobador multifunción para tensión CA/CC que incluye pruebas de voltaje trifásico CA, RCD, continuidad, secuencia de fases y detección de tensión sin contacto. Dispone de indicación óptica mediante LEDs y alarma acústica, así como de una linterna integrada que facilita su uso en entornos poco iluminados.





31007 BVD-1500

Tester Óptico y acústico

Comprobador de tensión avanzado con capacidad de medición hasta 1200 V AC / 1500 V DC, que permite verificar tensiones tanto en corriente alterna como continua, incluyendo voltaje trifásico. Dispone de pantalla LCD retroiluminada, alarma acústica y detección automática de polaridad. Además, permite realizar pruebas de RCD, continuidad, secuencia de fases y detección de tensión sin contacto, garantizando una medición precisa y segura. La linterna integrada facilita su uso en entornos con poca iluminación.



Código	Ref.	 Caja
635430	Tester BVD-1000	1

Código	Ref.	 Caja
635440	Tester BVD-1500	1

Información técnica

- Tensión: 1000 V AC/DC
- Pantalla: LED con indicación automática de polaridad y tensión
- Rango de frecuencia: 40 Hz – 1 kHz
- Prueba de RCD: Tensión de prueba 230 V AC (40 – 500 Hz); corriente 30 mA ± 10 mA; tiempo de prueba < 300 ms
- Prueba de continuidad: < 100 kΩ con zumbador acústico
- Prueba de secuencia de fases: 57 V – 400 V AC, 50 – 60 Hz
- Selección de rango: Automática
- Indicación de polaridad: Luz LED automática
- Indicación de batería baja: Cuando la tensión interna es inferior a 2,5 V
- Alimentación: 1,5 V x 2 pilas AAA
- Temperatura de trabajo: -10 °C a +40 °C
- Temperatura de almacenamiento: -20 °C a +60 °C
- Humedad de trabajo: < 85 % RH
- Nivel de protección: CAT III 600 V / CAT III 1000 V
- Grado de contaminación: Nivel 2
- Protección contra agua y polvo: IP65
- Apagado automático: Después de 30 s de inactividad

Suministrado con funda de nylon para transporte y almacenamiento.

Conforme con las normas IEC 61010-1, IEC 61243-3:2014, EN 60529, EN 61326-1.

Información técnica

- Tensión: 1200 V AC / 1500 V DC
- Pantalla: LCD con retroiluminación
- Rango de frecuencia: 40 Hz – 1 kHz (resolución 1 Hz, error ±(3 % + 5 d))
- Zumbador: Doble modo (continuo e intermitente)
- Indicación de polaridad de voltaje: Automática
- Selección de rango: Automática
- Prueba de RCD: Tensión de prueba 230 V AC (40 – 500 Hz); corriente 30 mA ± 10 mA, tiempo de prueba < 300 ms
- Prueba de continuidad: < 100 kΩ con zumbador acústico
- Prueba de secuencia de fases: 57 V – 400 V AC, 50 – 60 Hz
- Fuente de alimentación: 1,5 V x 2 pilas AAA
- Indicación de batería baja: Cuando la tensión interna es inferior a 2,5 V
- Temperatura de trabajo: -10 °C a +40 °C
- Temperatura de almacenamiento: -20 °C a +60 °C
- Humedad de trabajo: < 85 % RH
- Nivel de protección: CAT III 600 V / CAT III 1000 V
- Grado de contaminación: Nivel 2
- Protección contra agua y polvo: IP65
- Resistencia al impacto y polvo: Nivel 2
- Apagado automático: Tras 30 s de inactividad

Suministrado con funda de nylon para transporte y almacenamiento.

Conforme con las normas IEC 61010-1, IEC 61243-3:2014, EN 60529 y EN 61326-1.

31009 DM-600

Multímetro digital Óptico

Multímetro digital portátil con pantalla LCD retroiluminada, que permite una lectura cómoda incluso en entornos con poca luz. Diseñado para mediciones precisas de tensión, corriente, resistencia, capacitancia, frecuencia y diodos, e incorpora detección de tensión sin contacto (NCV). Su estructura compacta y carcasa protectora de goma lo hacen ideal para trabajos eléctricos y de mantenimiento general.




31009 IPR-400

Indicador de fases/giro Óptico

El indicador IPR-400 permite verificar de forma rápida y segura la dirección del campo magnético en sistemas trifásicos y el sentido de rotación de motores eléctricos. No requiere cables ni sondas: basta con colocarlo sobre el motor o el eje de transmisión para obtener una lectura inmediata. Su diseño compacto, ligero y resistente lo convierte en una herramienta ideal para trabajos de mantenimiento y diagnóstico en instalaciones industriales. La indicación del sentido de giro se realiza mediante señales luminosas LED claramente visibles.



Código	Ref.	 Caja
635380	Multímetro DM-600	1

Código	Ref.	 Caja
635320	Indicador de fases/giro IPR-400	1

Información técnica

- Tensión: 600 V AC/DC
- Corriente: 10 A AC/DC
- Resistencia: 20 MΩ
- Capacitancia: 2 mF
- Frecuencia: 20 kHz
- Pantalla: LCD de 3½ dígitos con retroiluminación
- Protección contra sobrecarga: Mediante circuito PTC (en resistencia y frecuencia)
- Función NCV: Detección de tensión sin contacto
- Retención de datos: Disponible
- Medición de valores mínimos y máximos: Sí
- Indicación de batería baja: < 2,2 V
- Apagado automático: Tras 15 minutos de inactividad
- Alimentación: 9 V (pila 6F22 o 1604A)
- Temperatura de trabajo: -10 °C a +50 °C
- Temperatura de almacenamiento: -20 °C a +60 °C
- Humedad de trabajo: < 80 % RH
- Dimensiones: 147,5 x 74 x 42,5 mm
- Peso: 174 g (aprox.)

Suministrado con funda de nylon para transporte y almacenamiento. Conforme con las normas EN 61010-1, EN 61010-2-032, EN 61326 e IEC 62321.

Información técnica

- Medición sin contacto directo, por detección de campo magnético.
- Indicación óptica LED de secuencia de fases y dirección de rotación.
- Tensión de funcionamiento: 120 V ~ 400 V CA
- Frecuencia de funcionamiento: 2 Hz ~ 400 Hz
- Categoría de sobretensión: CAT III 600 V
- Alimentación: 3 pilas AAA de 1,5 V
- Dimensiones: 128 x 70 x 30 mm
- Peso: 168 g
- Temperatura de trabajo: 0 °C a +40 °C

Suministrado con funda de nylon para transporte y almacenamiento. Conforme a las normas EN 61010-1, EN 61010-2-032, EN 61326 e 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.

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 maletín para transporte y almacenamiento. Conforme a las normativas EN61010-1, EN61010-2-032, EN61326 e IEC 62321.



Accesorios incluidos.

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
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 maletín para transporte y almacenamiento. Conforme a las normativas EN61010-1, EN61557-1 y EN61326-1 CAT. III 1000 V y 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: 1 s
- 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 maletín para transporte y almacenamiento. Conforme a las normativas EN61010-1, EN61010-2-032, EN61326 e IEC 62321.

ECHO GUARD 4

Novedad

Detector ultrasónico

Sistema ultrasónico portátil de detección de obstáculos en ángulos ciegos, diseñado para reducir riesgos de colisión durante maniobras de maquinaria móvil. Incluye unidad de control, 4 sensores ultrasónicos, bocina de aviso y cableado de alimentación 12 V (mechero/USB).

Probado con buenos resultados en retroexcavadoras y carretillas elevadoras.



CONTENIDO DEL KIT:

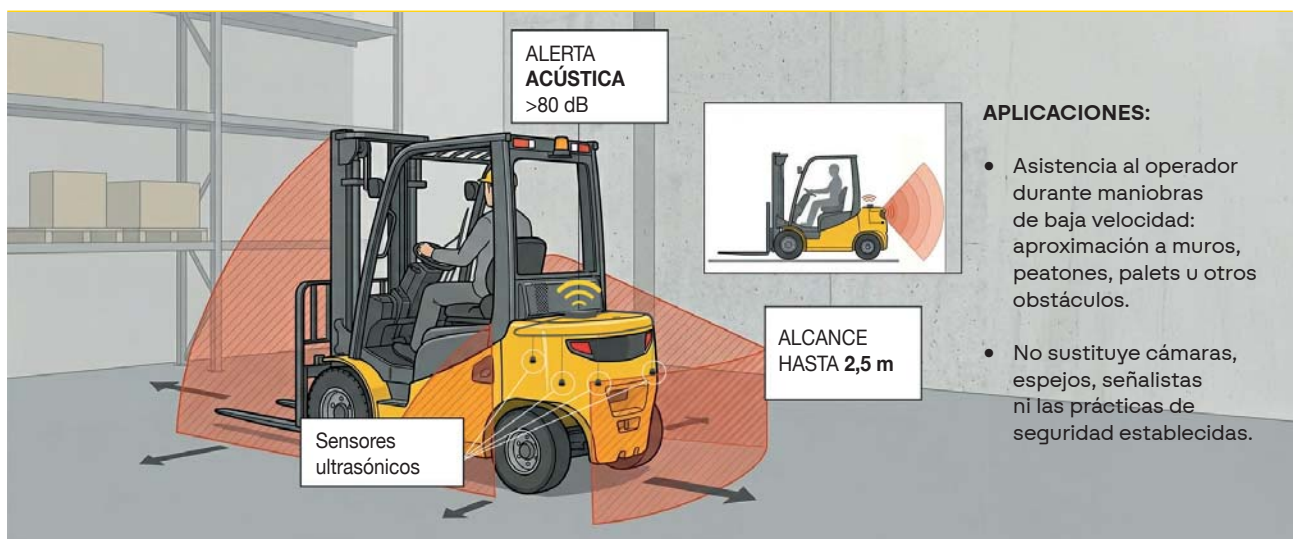
- Caja / unidad de control
- 4 sensores ultrasónicos
- Bocina de alerta
- Cableado de alimentación 12 V con terminal USB + toma de mechero

PRESTACIONES PRINCIPALES:

- Detección de obstáculos mediante ultrasonidos
- Alerta acústica >80 dB mediante bocina
- Sistema portátil: se monta y desmonta sin instalación permanente
- Alimentación directa desde toma de mechero 12 V o USB

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Tecnología: ultrasonidos, frecuencia 40 kHz
- Rango de detección: 0 cm – 2,5 m
- Alimentación: 9–16 V CC
- Consumo: 20–200 mA
- Nivel acústico (bocina): >80 dB
- Condiciones ambientales: resistente a lluvia y heladas
- Temperatura de trabajo: -30 °C a +70 °C



Código	Ref.	Longitud de los cables			
		Principal	Bocina	Alimentación USB / mechero	Sensores
31010000	ECHO GUARD 4	2 m	5 m	5 m	1,1 / 1,3/1,8/2,1 m

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



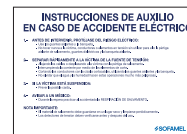
Código: 545115
Ref.: CGS

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.

 <p>Código: 580155 Ref.: STM-45</p>	 <p>Código: 715121 Ref.: VC-300/25</p>	 <p>Código: 545115 Ref.: CGS</p>	 <p>Código: 530270 Ref.: SG-30</p>	 <p>Código: 610100 Ref.: BS-45</p>	 <p>Código: 640210 Ref.: VTO-5/36-P</p>	 <p>Código: X690165 Ref.: SZ08 E</p>	 <p>Código: 715160 (Talla 43) Tallas disponibles: 42-45 Ref.: DB2 T43</p>
						 <p>Código: 695100 Ref.: SZ-02</p>	

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

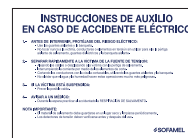
Código: 715121
Ref.: VC-300/25

Código: 545115
Ref.: CGS

Código: 530270
Ref.: SG-30

Código: 610100
Ref.: BS-45

Código: X690165
Ref.: SZ08 E



Código: 715110
Ref.: SZ-56



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-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: 580155 Ref.: STM-45	 Código: 585181 Ref.: AD0-0610	 Código: 545115 Ref.: CGS	 Código: 545120 Ref.: SG-117	 Código: 710120 Ref.: SZ-180	 Código: 610100 Ref.: BS-45	 Código: 530160 Ref.: SG-50 T-10	 Código: 700110 Ref.: SZ-06	 Código: 761103 Ref.: C/ABS-25 FJ	 Código: 695100 Ref.: SZ-02										
<table border="0"> <tr> <td>Código</td> <td>Ref.</td> </tr> <tr> <td>ES X725000</td> <td>CRO-29P</td> </tr> <tr> <td>EN X725001</td> <td>CRO-29P I</td> </tr> <tr> <td>FR X725002</td> <td>CRO-29P F</td> </tr> </table>		Código	Ref.	ES X725000	CRO-29P	EN X725001	CRO-29P I	FR X725002	CRO-29P F	<table border="0"> <tr> <td>Código</td> <td>Ref.</td> </tr> <tr> <td>ES X690170</td> <td>PA-29P E</td> </tr> <tr> <td>EN X690171</td> <td>PA-29P I</td> </tr> <tr> <td>FR X690172</td> <td>PA-29P F</td> </tr> </table>		Código	Ref.	ES X690170	PA-29P E	EN X690171	PA-29P I	FR X690172	PA-29P F
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 multimetro 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.

 <p>Código: 580155 Ref.: STM-45</p>	 <p>Código: 585181 Ref.: ADO-0610</p>	 <p>Código: 635360 Ref.: CTL-10000</p>	 <p>Código: 530160 Ref.: SG-50 T-10</p>	 <p>Código: 610095 Ref.: BS-25</p>	<table border="0"> <tr> <td>Código</td> <td>Ref.</td> </tr> <tr> <td>ES X725000</td> <td>CRO-29P</td> </tr> <tr> <td>EN X725001</td> <td>CRO-29P I</td> </tr> <tr> <td>FR X725002</td> <td>CRO-29P F</td> </tr> </table>   <table border="0"> <tr> <td>Código</td> <td>Ref.</td> </tr> <tr> <td>ES X690170</td> <td>PA-29P E</td> </tr> <tr> <td>EN X690171</td> <td>PA-29P I</td> </tr> <tr> <td>FR X690172</td> <td>PA-29P F</td> </tr> </table>	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
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.

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



Código	Ref.
690114	KRM-4001

* Para otras configuraciones consultar.



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



Camilla



Pértiga telescópica



31103 SZ-02

Reanimador estándar

Resucitador portátil, diseñado para utilizarse en situaciones de emergencia, proporcionando ventilación pulmonar a aquellas personas 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



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 180 x 55 cm con varas metálicas desmontables en tres partes. Plegada mide 70 x 10 x 10 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.

Conforme a la norma 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

SOFAMEL Salvamento y maniobras / 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

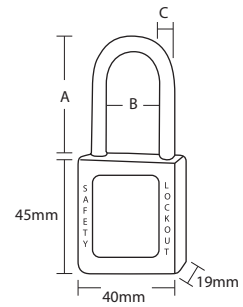
Cizalla aislada indicada para cortar cables de aluminio hasta Ø 25 mm. Formada por cuchillas metálicas y dos mangos de tubo de poliéster reforzado con fibra de vidrio 32 mm de diámetro.

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

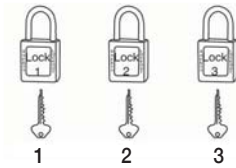
Candado para bloqueo de una única zona de trabajo y/o zona en descargo. Disponibles en tres colores diferentes en función de su uso.



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.



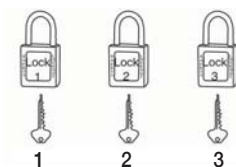
LLAVES DISTINTAS

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

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.

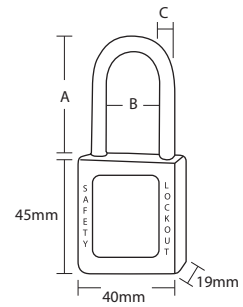


LLAVES DISTINTAS

Código	Ref.	Colores	A	B	C
761101	C/ABS-38 AZ		25	20	6
761108	C/ABS-38 RJ		25	20	6
761110	C/ABS-38 AM		25	20	6

Candados de arco de nylon

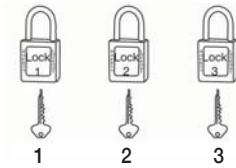
Candado para bloqueo de una única zona de trabajo y/o zona en descargo. Disponibles en tres colores diferentes en función de su uso.



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.



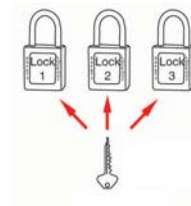
LLAVES DISTINTAS

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.



1 LLAVE ÚNICA

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

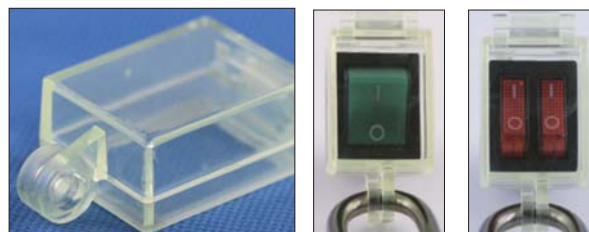


31202 P/IN-28

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

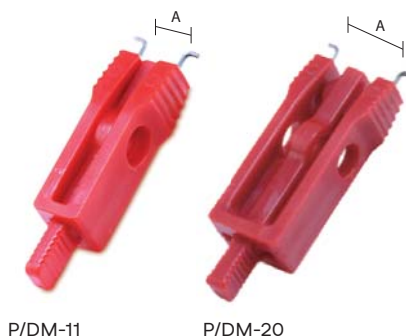


31202 P/DM

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 314 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
762106	P/DIG-41	68,3 x 48,3 x 27,6 mm

Descripción: Para disyuntores 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
762107	P/DIP-9	68,5 x 23,5 x 14 mm

Descripción: 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 °C a 100 °C.
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

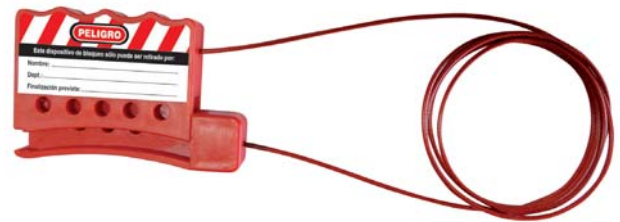
Compuesto de tenaza de seguridad y cable de acero de 4 mm multifilamento resistente y flexible aislado con un revestimiento de plástico transparente (libre de PVC).

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

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



EN-6/38

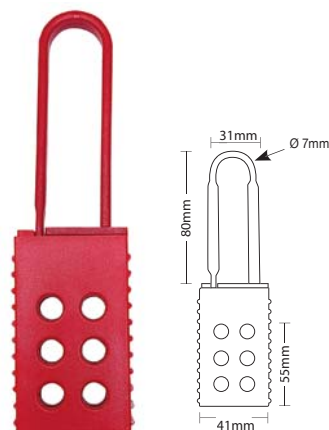
EN-6/25

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



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.



LS-4



LS-10

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)

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

Triángulo serigrafiado con el rayo, contorno en negro y fondo amarillo.

UNE-EN ISO 7010



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

Triángulo serigrafiado con el rayo, contorno en negro y fondo amarillo. Texto: "ALTA TENSIÓN PELIGRO DE MUERTE".

UNE-EN ISO 7010



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

Triángulo serigrafiado con el rayo, contorno en negro y fondo amarillo. Texto: "TENSIÓN DE RETORNO PELIGRO DE MUERTE".

UNE-EN ISO 7010



31301 Prohibición de maniobra

Código	Ref.	Dimensiones
720220	PM-10S	105 mm
720230	PM-21S	210 mm

Señal circular de prohibición de maniobra.

UNE-EN ISO 7010



31302 Riesgo eléctrico

Código	Ref.	Dimensiones
725100	AE05ADH	52 mm
725110	AE10ADH	105 mm
725115	AE21ADH	210 mm

Triángulo serigrafiado con el rayo, contorno en negro y fondo amarillo.

UNE-EN ISO 7010



31302 Riesgo eléctrico 230 V

Código	Ref.	Dimensiones
725120	VT230V55	52 mm
725130	VT230V10	105 mm

Triángulo serigrafiado con el rayo y 230 V, contorno en negro y fondo amarillo.

UNE-EN ISO 7010



31302 Riesgo eléctrico 400 V

Código	Ref.	Dimensiones
725140	VT400V55	52 mm
725150	VT400V10	105 mm

Triángulo serigrafiado con el rayo y 400 V, contorno en negro y fondo amarillo.

UNE-EN ISO 7010



31302 Toma de tierra

Código	Ref.	Dimensiones
725155	TT05ADH	52 mm
725160	TT10ADH	105 mm

Triángulo serigrafiado con el símbolo de toma de tierra, contorno en negro y fondo amarillo.

UNE-EN ISO 7010



31302 Instalación fotovoltaica

Código	Ref.	Dimensiones
725170	IF10ADH	105 mm

Triángulo serigrafiado con el símbolo de identificación fotovoltaica, contorno en negro y fondo amarillo.

UNE-EN ISO 7010



31302 Riesgo coche eléctrico / híbrido

Código	Ref.	Dimensiones
725010	SA-HEV	280 x 210 mm

Etiqueta autoadhesiva para colocar en ventanas y parabrisas de vehículos eléctricos e híbridos dañados.

UNE-EN ISO 7010



Prohibición de maniobra

31302 Señales tipo A

Código	Ref.	Dimensiones
725180	PC120A	85 x 120 mm

Señales rectangulares en adhesivo impresas en una cara.
Dimensiones: 85 x 120 mm.

UNE-EN ISO 7010



31303 Señales tipo B

Código	Ref.	Dimensiones
730180	PC200B	150 x 200 mm

Señales rectangulares en PVC impresas en una cara.
Dimensiones: 150 x 200 mm y 1 mm de espesor.

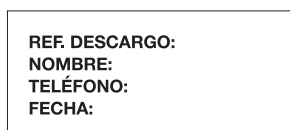
UNE-EN ISO 7010

31302 Etiqueta neutra identificativa

Código	Ref.	Dimensiones
725185	EN50A	120 x 50 mm

Señales rectangulares en adhesivo impresas en una cara.
Dimensiones: 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 señalar y su ubicación.



31302 Señales tipo A

Señales rectangulares en adhesivo impresas en una cara y de dimensiones 85 x 120 mm

UNE-EN ISO 7010

Código	Ref.	Descripción
725181	ZD120A	Zona en descargo
725182	ZT120A	Zona de trabajo
725183	PTR120A	Peligro tensión de retorno
725184	RE120A	Riesgo eléctrico

31303 Señales tipo B

Señales rectangulares en PVC impresas en una cara y de dimensiones 150 x 200 mm y 1 mm de espesor.

UNE-EN ISO 7010

Código	Ref.	Descripción
730181	ZD200B	Zona en descargo
730182	ZT200B	Zona de trabajo
730183	PTR200B	Peligro tensión de retorno
730184	RE200B	Riesgo eléctrico

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



Endesa

Código	Ref.	Idioma	Dimensiones
730103	PA-EN	Español	420 x 297 mm

UNE-EN ISO 7010



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

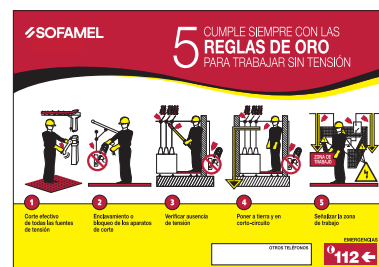


31303 Cinco reglas de oro

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



Endesa

Código	Ref.	Idioma	Dimensiones
730143	CRO-EN	Español	420 x 297 mm

UNE-EN ISO 7010

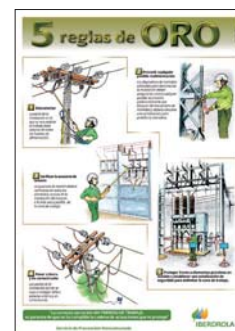


Iberdrola

Código	Ref.	Idioma	Dimensiones
730141	CRO-IB	Español	297 x 420 mm

Impreso en cartulina.

UNE-EN ISO 7010



31303 Cinco reglas de oro para coches eléctricos / híbridos

Código	Ref.	Idioma	Dimensiones
730003	CRO-HEV	Español	297 x 420 mm

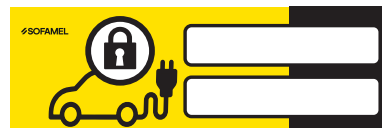
UNE-EN ISO 7010



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



31304 Alta tensión

Código	Ref.	Dimensiones
735100	CE-14PCI	148 mm
735110	CE-21PCI	210 mm

Triángulo serigrafiado con el rayo, contorno en negro y fondo amarillo. Texto: "ALTA TENSIÓN PELIGRO DE MUERTE".

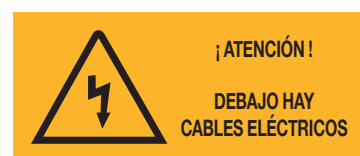
UNE-EN ISO 7010



31305 Cinta de señalización

Para la señalización de cables subterráneos. PVC amarillo. 150 mm de ancho. Rollos de 500 m.

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	150 mm x 500 m
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.

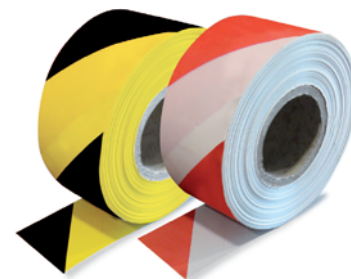
Código	Ref.
740180	ST-62A



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



UNE-EN ISO 7010

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

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

Código	Ref.	Dimensiones
750100	ST-70	60 x 35 cm

Banderola roja con el rayo.
UNE-EN ISO 7010



31306 ST-71

Estandarte de señalización

Código	Ref.	Dimensiones
750110	ST-71	60 x 35 cm

Estandarte rojo con el rayo.
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



31307 SAE-400

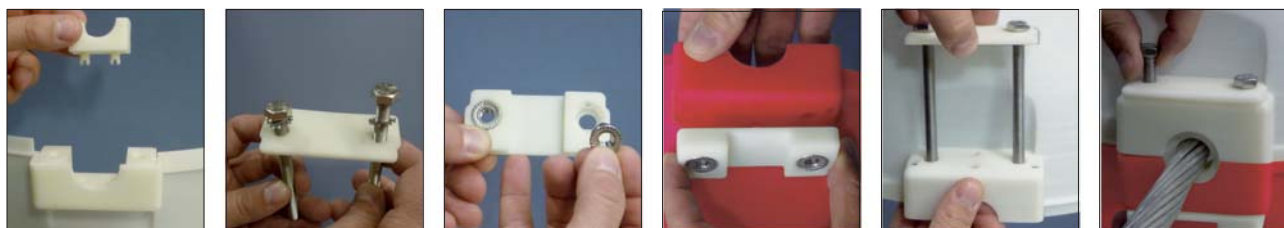
Baliza de señalización para cables

Baliza de señalización diurna para cableado aéreo, diseñada para advertir a las aeronaves de la presencia de cables y prevenir accidentes. Fabricada en polietileno reforzado con fibra de vidrio, presenta una alta resistencia a los rayos UV y a las condiciones climáticas extremas. Diseñada con un perfil aerodinámico y equipada con accesorios que permiten un montaje y ajuste rápidos. Puede instalarse en cables con tensión, cables de guarda y cables de fibra óptica.

Dimensiones exteriores: 400 mm de diámetro.
 Para cables de 9 a 30 mm de diámetro.
 Colores disponibles: ROJO-BLANCO / ROJO-ROJO.



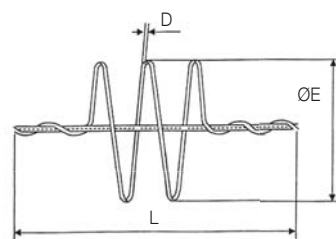
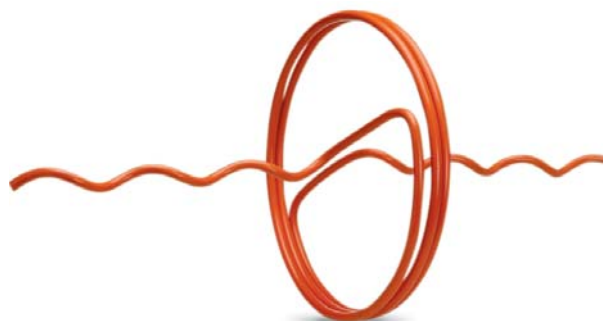
Código	Ref.	Ø	Peso
590100	SAE-400	400 mm	2,5 kg



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					

30701 BEC-5

Bolsa de herramientas compacta sin solapa

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 1000 V

(Conforme a la norma EN 60900, IEC 900 VDE 0682-201)

Código	Ref.	Solapa	Dimensiones
600171	Bolsa BEC-5 con dotación	X	180x270x50 mm
600170	Bolsa BEC-5-V sin dotación		



30701 BEC-6

Bolsa de herramientas compacta con solapa

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 1000 V

(Conforme a la norma EN 60900, IEC 900 VDE 0682-201)

Código	Ref.	Solapa	Dimensiones
600176	Bolsa BEC-6 con dotación	√	180x270x50 mm
600174	Bolsa BEC-6-V sin dotación		



30121 KBT-1000/19

Kit electricista compacto 1000 V

Completo kit de herramientas aisladas para trabajos en tensión hasta 1000 V, conforme a las normas EN 60900 e IEC 900 VDE 0682-201.

Incluye 19 herramientas entre alicates, destornilladores, llaves fijas y multímetro, presentadas en un maletín organizador OHB-350 con bolsillos individuales para una colocación ordenada y segura.

Diseñado para profesionales eléctricos y de mantenimiento, garantiza máxima seguridad, resistencia y ergonomía en todo tipo de trabajos en baja tensión.



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



Código	Ref.	Dimensiones
410200	KBT-1000/19	200x350x50 mm
600162	Maletín OHB-350 sin dotación	



30121 QUICKFIT-15 TC

Maletín de herramientas aisladas

El kit QUICKFIT-15 TC es un conjunto de herramientas aisladas certificadas para trabajos en instalaciones eléctricas de hasta 1000 V, cumpliendo con la normativa IEC 60900. Diseñado para proporcionar seguridad y eficiencia en trabajos de mantenimiento y montaje en entornos eléctricos. El kit incluye una selección de llaves, vasos y extensiones diseñadas para facilitar el acceso a conexiones y tornillería en espacios reducidos. Se presenta en un maletín rígido de alta resistencia con espuma técnica precortada para la correcta organización y protección de las herramientas.

Contenido:

Llave aislada en T para vaso de 3/8" – Ref. LVT-210

Dimensiones: 158 x 210 mm

Material: acero cromo vanadio, con aislamiento de seguridad PP/TPR.

Llave aislada para vasos de 3/8" – Ref. LC-3/8

Dimensión: 38 x 61 x 198 mm

Mecanismo de trinquete para trabajo en espacios reducidos.

Extensiones aisladas para trinquete de 3/8" – Ref. EL-3/8

Longitudes: 142 mm y 267 mm (códigos 125 y 300).

Facilitan el acceso a zonas de difícil alcance.

Kit de vasos aislantes 3/8" hexagonal/hembra – Ref. 410085

Medidas: 8, 10, 13, 14, 17 y 19 mm

Aislamiento dieléctrico para evitar arcos eléctricos.

Vasos Allen aislados 3/8" – Ref. LVA-4, LVA-5,

LVA-6 y LVA-8

Medidas: 4, 5, 6 y 8 mm

Diseñados para sistemas eléctricos de hasta 1000 V.



Código	Ref.
410235	QUICKFIT-15 TC

Herramientas Aisladas 1000 V

(Conforme a la norma EN 60900, IEC 900 VDE 0682-201)

30121 KT-1000/37

Kit de herramientas aisladas 1000 V

Amplio kit de herramientas aisladas para trabajos eléctricos hasta 1000 V, conforme a las normas EN 60900 e IEC 900 VDE 0682-201.

Incluye 37 herramientas profesionales entre alicates, destornilladores, llaves fijas, llaves de vaso y accesorios, presentadas en un maletín rígido MAF-430 con apertura frontal y bandejas organizadoras que facilitan el acceso y el orden de las herramientas.

Ideal para tareas de mantenimiento y montaje en baja tensión, ofreciendo seguridad, durabilidad y comodidad en el trabajo diario.



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

Código	Ref.	Dimensiones
410220	KT-1000/37	300x430x200 mm
600161	Maleta MAF-430 sin dotación	





SOFAMEL

30121 KTS-1000/56

Kit completo de electricista 1000 V

Completo kit de herramientas y equipos de protección para trabajos eléctricos hasta 1000 V, conforme a las normas EN 60900 e IEC 900 VDE 0682-201.

Incluye 56 elementos, entre herramientas aisladas, instrumentos de medida, guantes dieléctricos, alfombra aislante y accesorios de seguridad, todo presentado en una bolsa de transporte BKE-1680D M de alta resistencia. Especialmente indicado para servicios de emergencia, bomberos y equipos de intervención eléctrica, proporcionando una solución integral y segura para operaciones en baja tensión.

Contenido:

Código Descripción

- 410005 Alicata aislada cortacable 180 mm
- 410015 Alicata punta fina larga 200 mm
- 410025 Alicata de corte 160 mm
- 410035 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
- 410051 Destornillador aislado Phillips 1 x 80 mm
- 410052 Destornillador aislado Phillips 2 x 100 mm
- 410053 Destornillador aislado Phillips 3 x 150 mm
- 410105 Alicata de corte de cables 230 mm
- 410072 Llave Allen aislada 3 mm
- 410073 Llave Allen aislada 4 mm
- 410074 Llave Allen aislada 6 mm
- 410081 Llave ajustable aislada 250 mm
- 410082 Alicata aislado pico de loro 250 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"
- 410001 Llave vaso aislado 12mm 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"
- 410201 Llave fija aislada 8 mm
- 410096 Llave fija aislada 10 mm
- 410202 Llave fija aislada 11 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
- 565099 Casco blanco SP-181
- 570120 Pantalla facial SP-182





- 600151 Bolsa manta BA-0,6X10
- 585001 Manta aislante clase 0 MA0-1010 1 x 1 m
- 595114 6 Pinzas aislada para mantas 50 mm 1 kV CA / 1,5 kV CC
- 595200 5 Capuchones aislante clase 0 6-16 mm²
- 530160 Guante dieléctrico SG-50 T10
- 540114 Sobre guante cuero SG-C
- 635360 Multimetro CTL-1000
- 595010 Cinta adhesiva aislante negra 10 m 0,15 mm PVC
- 595030 Cinta adhesiva aislante am/ver 10 m 0,15 mm PVC
- 595040 Cinta adhesiva aislante azul 10 m 0,15 mm PVC
- 595060 Cinta adhesiva aislante gris 10 m 0,15 mm PVC
- 595070 Cinta adhesiva aislante marrón 10 m 0,15 mm PVC
- 595080 Cinta adhesiva aislante roja 10 m 0,15 mm PVC
- 600160 Bolsa para herramientas aisladas y kits electricista BKE-1680D M

Código	Ref.	Dimensiones
410210	KTS-1000/56	280x430x250 mm
600160	Bolsa BKE-1680D M sin dotación	



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


 1000 V / 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

 1000 V / 22 - IEC 60900



30103 POZ

Destornillador aislado "Pozidriv"



Código	Ref.	 mm	 mm
410110	POZ-0X60	0	60
410111	POZ-1X75	1	80
410112	POZ-2X100	2	100
410113	POZ-3X150	3	150


 1000 V / 22 - IEC 60900



30107 TX

Destornillador aislado "TORX"

Código	Ref.	 mm	 mm
410130	TX-10X80	10	60
410131	TX-15X80	15	100
410132	TX-20X100	20	100
410133	TX-25X100	25	100
410134	TX-30X110	30	100

 1000 V / 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" PH2x6x100 mm
- 410053 Destornillador aislado "Phillips" PH3x8x150 mm

Código	Ref.
410045	Conjunto destornilladores aislados planos y estrella "Phillips"

 1000 V / 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.

 1000 V / 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.

 1000 V / 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.

 1000 V / 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.

 1000 V / 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.

1000 V / 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.

1000 V / 22 - IEC 60900

30110 AP-180

Novedad

Pelacables aislado

Código	Ref.	Longitud	Capacidad de pelado
410032	AP-180	180 mm	Ø 6 mm



- Pelacables aislado fabricado en acero cromo-vanadio con acabado satinado.
- Conforme a la norma DIN ISO 5743.
- Diseñado para pelar cables de hasta Ø 6 mm.

1000 V / 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.

 1000 V / 22 - IEC 60900

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.

 1000 V / 22 - IEC 60900

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.

 1000 V / 22 - IEC 60900



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.

 1000 V / 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.

△ 1000 V / 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

△ 1000 V / 22 - IEC 60900



30115 T HEX

Llave aislada en T hexagonal macho

Código	Ref.	6 Llave	Dimensiones
410056	Llave T HEX - 4	4	90x200 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.

1000 V / 22 - IEC 60900

30111 Kit LHT

Llaves aisladas en T hexagonal macho

Código	Ref.
410055	Kit llaves aisladas T hexagonal macho



Contenido:

410056 Llave T HEX - 4 de 90 x 200 mm 410059 Llave T HEX - 8 de 90 x 200 mm
 410057 Llave T HEX - 5 de 90 x 200 mm 410060 Llave T HEX - 9 de 90 x 200 mm
 410058 Llave T HEX - 6 de 90 x 200 mm 410061 Llave T HEX - 10 de 90 x 200 mm

1000 V / 22 - IEC 60900

30117 LA75

Novedad

Llave de estrella aislada

Código	Ref.	Anillo
30120000	Llave estrella acodada aislada 1000 V Anillo a 75° 10 mm 1000 V	10 mm
30120001	Llave estrella acodada aislada 1000 V Anillo a 75° 13 mm 1000 V	13 mm



- Llave de estrella con anillo inclinado a 75°, fabricada en acero cromo-vanadio con aislamiento conforme a IEC 60900 para trabajos en tensión hasta 1000 V AC / 1500 V DC.
- Su diseño desplazado permite acceder fácilmente a tornillos o tuercas en espacios reducidos. Con anillo de 12 puntos para un agarre firme y acabado satinado antideslizante.
- Ideal para mantenimiento eléctrico, cuadros, energías renovables e instalaciones industriales.

1000 V / 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
30119000	Llave aislada LA90-8	8 mm
30119001	Llave aislada LA90-10	10 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.

1000 V / 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.

1000 V / 22 - IEC 60900

30115 LVT-210

Llave aislada para vaso en T de 3/8"

Código	Ref.	Dimensiones
410102	LVT-210	158x210 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.

1000 V / 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.

1000 V / 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:

Código	Ref.		mm	mm
410086	LVA-8	8	22,8	77
410088	LVA-10	10		
410083	LVA-11	11		
410001	LVA-12	12		
410089	LVA-13	13		
410090	LVA-14	14		
410094	LVA-17	17		
410093	LVA-19	19		

Collar de aislamiento en cada enchufe para evitar cualquier arcos eléctricos.

1000 V / 22 - IEC 60900

30116 LVA

Vasos Allen aislados 3/8"



Código	Ref.		mm	mm
410106	LVA-4	4	22,8	77
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.



1000 V / 22 - IEC 60900

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.


 EN 131 - UNE-EN 50528
 UNE-EN 61478, ensayo de aislamiento eléctrico entre peldaños - 30 kV

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






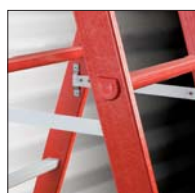
31502 EF/T

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 límite de subida.

 EN 131 - UNE-EN 50528
 UNE-EN 61478, ensayo de aislamiento eléctrico entre peldaños - 100 kV

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





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.

 EN 131 - UNE-EN 50528
 UNE-EN 61478, ensayo de aislamiento eléctrico entre peldaños - 100 kV

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





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.

 EN 131 - UNE-EN 50528
 UNE-EN 61478, ensayo de aislamiento eléctrico entre peldaños - 100 kV

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






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.

 EN 131 - UNE-EN 50528
 UNE-EN 61478, ensayo de aislamiento eléctrico entre peldaños - 100 kV

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







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.

 EN 131 - UNE-EN 50528
 UNE-EN 61478, ensayo de aislamiento eléctrico entre peldaños - 100 kV

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







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 límite de subida y no de uso.

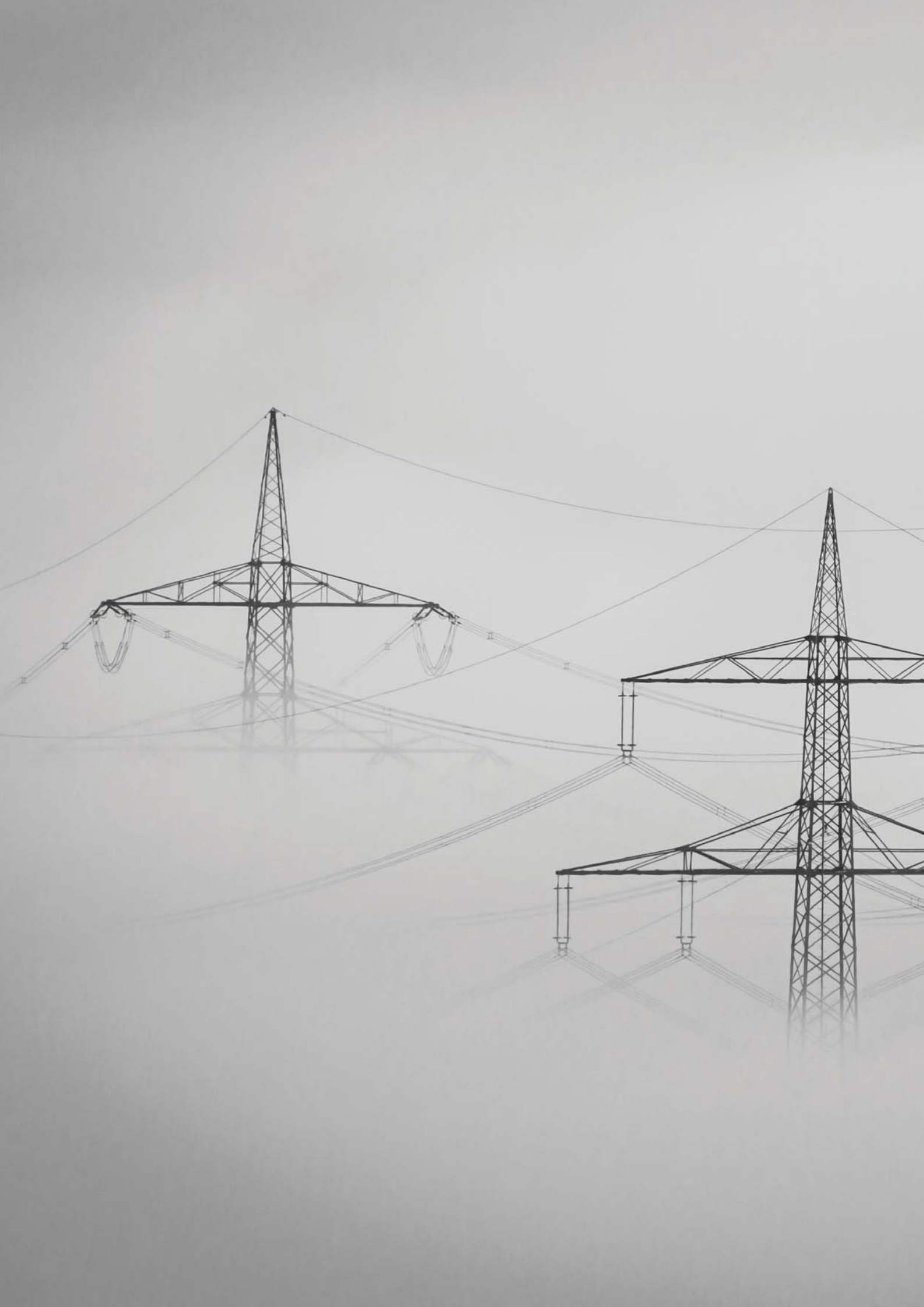
 EN 131 - UNE-EN 50528
 UNE-EN 61478, ensayo de aislamiento eléctrico entre peldaños - 100 kV

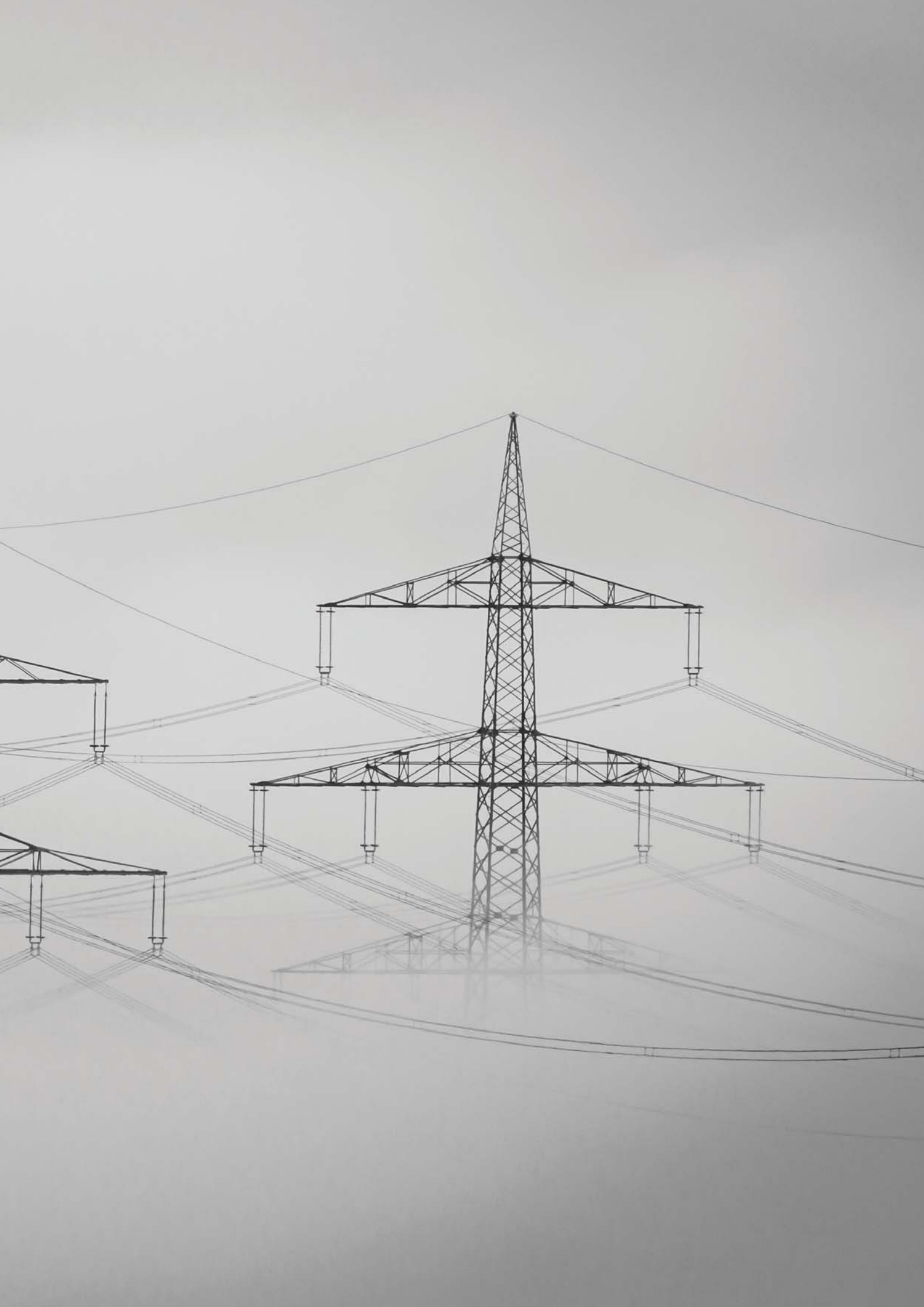
Código	Ref.	Altura (mm)		Anchura (mm)		Peldaños	Peso
		En tijera	Extendida	Escalera	Base		
							
527000	EF/3-2505	1490	2395	400	650	(2x5)+5	14
527015	EF/3-3808	2330	3795	400	740	(2x8)+8	20
527025	EF/3-5010	2940	4960	400	800	(2x10)+10	24





1000 V AC / 1500 V DC
ENSAYOS DE AISLAMIENTO DE: **100kV** 
CONFORME A LA NORMA UNE-EN 61478





Sofamel, with you, ever.



OFICINA Y ALMACÉN

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

FÁBRICA Y LABORATORIO

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

ATENCIÓN AL CLIENTE

T. + 34 93 808 79 80
info@sofamel.es

www.sofamel.com