# TARIFA MAYO 2022

sofamel

FABRICANTE DE CONEXIÓN Y MATERIAL DE SEGURIDAD

sofamel

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

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

**ATENCIÓN AL CLIENTE**
Tel. +34 93 808 79 80
Fax +34 93 808 77 00
info@sofamel.es

www.sofamel.com

AENOR ER Gestión I+D+I UNE 166002 IDI-0007/2012
AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001 ER-0636/2/97
CERTIFIED IQNet QUALITY SYSTEM

sofamel

# índice


CONEXIONES 6-73
Conectores de cobre 08
Conectores de tornillo fusible 22
Conectores de aluminio 27
Conectores bimetálicos 30
Petacas de derivación 37
Conectores de tornillería 40
Crimpis 42
Bornes 44
Regletas de conexión 46
Punteras huecas 47
Terminales preaislados 49
Redes 52
Picas y Accesorios de Puesta a Tierra 63
Conectores para instalaciones fotovoltaicas 67

HERRAMIENTAS 74-103
**Herramientas manuales**
Herramientas de corte 76
Herramientas para terminales 77
Herramientas para punteras huecas 79
Herramientas de crimpado para inst. solares 80
Herramientas para preaislados 81
Herramientas para bridas 81
Herramientas pelacables 81
Herramientas pelamangues 81

**Herramientas hidráulicas**
Herramientas hidráulicas manuales 82
Herramientas electro-hidráulicas 86
Cabezales hidráulicos 91
Accionamientos 94
Adaptadores 96
Matrices 96

**Tablas de utilización de matrices**
Tablas de utilización de matrices 97

SEGURIDAD 104-250
**Guantes** 106
Guantes dieléctricos 107
Guantes composite 109
Guantes de cuero 109
Guantes ignífugos 110
Guantes mecánicos 111
Accesorios para guante

**Protección personal** 113
Arneses y cinturones 117
Accesorios de trabajo 119
Cascos 123
Protección facial

**Aislamiento** 124
Botas dieléctricas 126
Banquetas 127
Alfombras aislantes 128
Aislamiento baja tensión 129
Bolsas y fundas

**Pértigas aislantes**
Pértigas de maniobra 131
Pértigas de salvamento 133
Pértigas telescópicas 134
Pértigas enlazarles 137
Pértigas UNE 50508 1 tramo 141
Pértigas UNE 50508 enlazables 142
Otras pértigas 144
Accesorios para pértigas 147

**Dispositivos de puesta a tierra**
Cuadros eléctricos de BT 151
Accesorios para cuadros eléctricos de BT 158
Líneas aéreas de BT 162
Líneas aéreas y centros de MT 164
Líneas aéreas y centros de AT 177
Equipos de bajada de potencial 183
Equipos para catenarias 194
Accesorios de equipos 187

**Detectores de tensión**
Detectores de media tensión interior 197
Detectores de media tensión interior / exterior 198
Detectores de media tensión exterior 200
Detectores de alta tensión exterior 205
Detectores de corriente continua 206
Detectores de tensión personales 208
Detectores de tensión permanentes 214
Detectores de tensión bipolar 215
Medidores de baja tensión 216

**Primeros auxilios**
Panoplias de salvamento 220
Kit de maniobra y rescate 223
Elementos de primeros auxilios 224

**Padlocks**
Candados de arco metálico 226
Candados de arco de nylon 227
Protecciones 228
Válvulas 230
Enclavamientos 231
Contenedores 231

**Señalización y balizamiento**
Señales de aluminio 233
Señales de plástico adhesivos 234
Señales de policarbonato 234
Señales de PVC 236
Cintas de señalización 237
Cintas de balizamiento 237
Cadenas 238
Soportes para cadenas 238
Banderolas y estandartes de señalización 238
Señales colgantes 239
Valla extensible 239
Balizas para cables 240
Protección avifauna 241

**Escaleras de poliéster-fibra**
Escaleras de fibra de vidrio con peldaños en aluminio 243
Escaleras totalmente de fibra de vidrio 244

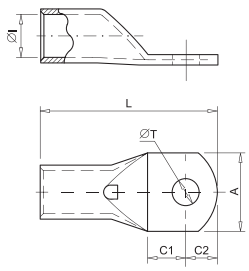
INTERCABLE 250-273
**Herramientas aisladas 1000V**
Maletas para herramientas 252
Destornilladores 255
Conjuntos de destornilladores 257
Conjuntos de llaves 258
Alicates 257
Tijeras 260
Herramientas de corte 263
Herramientas de pelar 265
Herramientas de engaste 269
Llaves 269
Arquillos 271
Sierras 271
Otros útiles 272

ÍNDICE POR CÓDIGOS 274-282

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

# Conexión

sofamel
TBF-240
24MK36 PFR240
sofamel
TDC/S-240
sofamel
RJ4A-240
sofamel
RJ4DJ-240/150

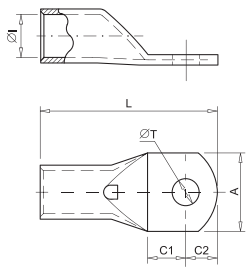



## 010 T
### Terminal de cobre tubular

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

Según norma IEC 61238-1-3.

| Código | Ref. | Sección (mm²) | | Dimensiones (mm) | | | | | | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € x 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 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 | **28,25** |
| **010110** | **T-1,5/5** | | 5 | | 18,5 | 5,3 | 8,7 | 5,0 | 4,5 | 0,071 | 100 | 3000 | **28,25** |
| **010120** | **T-1,5/6** | | 6 | | 20,0 | 6,4 | 11,0 | 6,0 | 5,0 | 0,081 | 100 | 2000 | **29,19** |
| **010130** | **T-2,5/4** | 2,5 | 4 | 2,7 | 18,0 | 4,3 | 8,7 | 5,0 | 4,0 | 0,111 | 100 | 2000 | **30,13** |
| **010140** | **T-2,5/5** | | 5 | | 19,0 | 5,3 | 8,7 | 5,5 | 4,5 | 0,112 | 100 | 2000 | **30,13** |
| **010150** | **T-2,5/6** | | 6 | | 20,0 | 6,4 | 9,0 | 6,0 | 5,0 | 0,110 | 100 | 1800 | **30,13** |
| **010160** | **T-2,5/8** | | 8 | | 24,0 | 8,3 | 12,0 | 8,0 | 7,0 | 0,128 | 100 | 1800 | **31,66** |
| **010170** | **T-4/4** | 4 | 4 | 3,3 | 21,0 | 4,3 | 8,7 | 5,0 | 4,5 | 0,168 | 100 | 1600 | **35,19** |
| **010180** | **T-4/5** | | 5 | | 21,0 | 5,3 | 8,7 | 5,0 | 4,5 | 0,163 | 100 | 1600 | **35,19** |
| **010190** | **T-4/6** | | 6 | | 23,0 | 6,4 | 11,0 | 6,0 | 5,5 | 0,171 | 100 | 1600 | **35,19** |
| **010200** | **T-4/8** | | 8 | | 26,5 | 8,3 | 14,0 | 8,0 | 7,0 | 0,179 | 100 | 1200 | **37,31** |
| **010210** | **T-6/4** | 6 | 4 | 3,8 | 23,0 | 4,3 | 10,3 | 6,0 | 5,0 | 0,204 | 100 | 1600 | **36,37** |
| **010220** | **T-6/5** | | 5 | | 23,0 | 5,3 | 10,3 | 6,0 | 5,0 | 0,202 | 100 | 1500 | **36,37** |
| **010230** | **T-6/6** | | 6 | | 24,0 | 6,4 | 10,3 | 6,0 | 5,5 | 0,200 | 100 | 1500 | **36,37** |
| **010240** | **T-6/8** | | 8 | | 27,0 | 8,3 | 14,0 | 8,0 | 7,0 | 0,208 | 100 | 1300 | **39,43** |
| **010260** | **T-10/5** | 10 | 5 | 4,7 | 25,5 | 5,3 | 11,9 | 6,0 | 5,5 | 0,364 | 100 | 1000 | **41,20** |
| **010270** | **T-10/6** | | 6 | | 27,0 | 6,4 | 11,9 | 7,0 | 6,0 | 0,361 | 100 | 1000 | **41,20** |
| **010280** | **T-10/8** | | 8 | | 30,0 | 8,3 | 15,0 | 8,0 | 8,0 | 0,388 | 100 | 800 | **42,37** |
| **010290** | **T-10/10** | | 10 | | 34,0 | 10,5 | 18,0 | 10,5 | 9,5 | 0,414 | 100 | 600 | **53,55** |
| **010310** | **T-16/5** | 16 | 5 | 5,6 | 26,5 | 5,3 | 11,9 | 6,0 | 5,0 | 0,465 | 100 | 700 | **48,37** |
| **010320** | **T-16/6** | | 6 | | 28,5 | 6,4 | 11,9 | 7,0 | 6,0 | 0,489 | 100 | 700 | **47,43** |
| **010330** | **T-16/8** | | 8 | | 31,0 | 8,3 | 15,0 | 8,0 | 7,5 | 0,500 | 100 | 600 | **50,49** |
| **010340** | **T-16/10** | | 10 | | 34,5 | 10,5 | 18,0 | 10,0 | 9,0 | 0,524 | 100 | 500 | **55,44** |
| **010350** | **T-16/12** | | 12 | | 38,5 | 13,0 | 20,0 | 12,0 | 11,0 | 0,552 | 100 | 500 | **66,27** |
| **010360** | **T-25/6** | 25 | 6 | 7,1 | 31,0 | 6,4 | 13,5 | 7,0 | 6,0 | 0,700 | 50 | 450 | **67,32** |
| **010370** | **T-25/8** | | 8 | | 34,0 | 8,3 | 15,0 | 8,5 | 7,5 | 0,742 | 50 | 450 | **68,62** |
| **010380** | **T-25/10** | | 10 | | 39,0 | 10,5 | 18,0 | 11,0 | 10,0 | 0,811 | 50 | 400 | **74,50** |
| **010390** | **T-25/12** | | 12 | | 41,0 | 13,0 | 21,0 | 12,0 | 11,0 | 0,793 | 50 | 300 | **84,98** |
| **010410** | **T-35/6** | 35 | 6 | 8,7 | 34,0 | 6,4 | 15,7 | 7,0 | 6,0 | 1,081 | 50 | 300 | **103,34** |
| **010420** | **T-35/8** | | 8 | | 38,0 | 8,3 | 15,7 | 9,0 | 8,0 | 1,165 | 50 | 300 | **106,75** |
| **010430** | **T-35/10** | | 10 | | 42,0 | 10,5 | 19,0 | 11,0 | 10,0 | 1,221 | 50 | 200 | **114,17** |
| **010440** | **T-35/12** | | 12 | | 44,0 | 13,0 | 21,0 | 12,0 | 11,0 | 1,231 | 50 | 200 | **116,52** |
| **010450** | **T-35/14** | | 14 | | 48,0 | 14,5 | 21,0 | 14,0 | 13,0 | 1,315 | 50 | 200 | **137,24** |
| **010500** | **T-50/6** | 50 | 6 | 9,8 | 41,0 | 6,4 | 17,9 | 8,0 | 7,0 | 1,570 | 20 | 200 | **148,50** |
| **010510** | **T-50/8** | | 8 | | 43,0 | 8,3 | 17,9 | 9,0 | 8,0 | 1,591 | 20 | 180 | **149,88** |
| **010520** | **T-50/10** | | 10 | | 47,0 | 10,5 | 20,0 | 11,0 | 10,0 | 1,706 | 20 | 160 | **154,79** |
| **010530** | **T-50/12** | | 12 | | 51,0 | 13,0 | 21,0 | 13,0 | 12,0 | 1,746 | 20 | 160 | **160,55** |
| **010540** | **T-50/14** | | 14 | | 53,0 | 14,5 | 25,0 | 14,0 | 13,0 | 1,793 | 20 | 140 | **173,69** |
| **010550** | **T-50/16** | | 16 | | 55,0 | 16,5 | 26,0 | 15,0 | 14,0 | 1,771 | 20 | 140 | **187,59** |



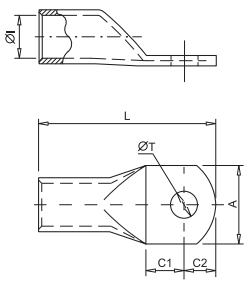

## 010 T
### Terminal de cobre tubular

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

Según norma IEC 61238-1-3.

| Código | Ref. | Sección (mm²) | | Dimensiones (mm) | | | | | | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € x 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 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 | 212,57 |
| **010580** | **T-70/10** | | 10 | | 51,0 | 10,5 | 21,5 | 11,0 | 10,0 | 2,510 | 20 | 120 | 224,81 |
| **010590** | **T-70/12** | | 12 | | 53,0 | 13,0 | 21,5 | 12,0 | 11,0 | 2,504 | 20 | 120 | 222,69 |
| **010600** | **T-70/14** | | 14 | | 58,0 | 14,5 | 25,0 | 15,0 | 13,0 | 2,698 | 20 | 100 | 246,70 |
| **010610** | **T-70/16** | | 16 | | 59,0 | 16,5 | 26,0 | 15,0 | 14,0 | 2,617 | 20 | 100 | 245,99 |
| **010630** | **T-95/8** | 95 | 8 | 13,5 | 52,0 | 8,3 | 24,7 | 10,0 | 9,0 | 3,354 | 20 | 80 | 313,89 |
| **010640** | **T-95/10** | | 10 | | 55,0 | 10,5 | 24,7 | 11,0 | 11,0 | 3,387 | 20 | 80 | 316,67 |
| **010650** | **T-95/12** | | 12 | | 57,0 | 13,0 | 24,7 | 12,0 | 12,0 | 3,468 | 20 | 80 | 319,58 |
| **010660** | **T-95/14** | | 14 | | 61,0 | 14,5 | 24,7 | 15,0 | 13,0 | 3,622 | 20 | 80 | 344,13 |
| **010670** | **T-95/16** | | 16 | | 64,0 | 16,5 | 27,0 | 16,0 | 15,0 | 3,690 | 20 | 80 | 344,13 |
| **010690** | **T-120/8** | 120 | 8 | 15,6 | 56,0 | 8,3 | 28,9 | 10,0 | 9,0 | 5,357 | 10 | 60 | 479,10 |
| **010700** | **T-120/10** | | 10 | | 58,0 | 10,5 | 28,9 | 11,0 | 10,0 | 5,452 | 10 | 60 | 479,10 |
| **010710** | **T-120/12** | | 12 | | 63,0 | 13,0 | 28,9 | 14,0 | 12,0 | 5,800 | 10 | 60 | 483,69 |
| **010720** | **T-120/14** | | 14 | | 67,0 | 14,5 | 28,9 | 16,0 | 14,0 | 6,068 | 10 | 60 | 506,93 |
| **010730** | **T-120/16** | | 16 | | 71,0 | 16,5 | 28,9 | 17,0 | 16,0 | 6,296 | 10 | 60 | 523,63 |
| **010750** | **T-150/10** | 150 | 10 | 16,5 | 69,0 | 10,5 | 30,4 | 13,0 | 11,0 | 7,125 | 10 | 50 | 650,25 |
| **010760** | **T-150/12** | | 12 | | 75,0 | 13,0 | 30,4 | 16,0 | 14,0 | 7,749 | 10 | 50 | 656,36 |
| **010770** | **T-150/14** | | 14 | | 79,0 | 14,5 | 30,4 | 18,0 | 16,0 | 7,891 | 10 | 50 | 656,36 |
| **010780** | **T-150/16** | | 16 | | 79,0 | 16,5 | 30,4 | 18,0 | 16,0 | 7,694 | 10 | 40 | 656,36 |
| **010800** | **T-185/10** | 185 | 10 | 18,8 | 74,0 | 10,5 | 34,0 | 13,0 | 11,0 | 9,842 | 10 | 40 | 871,24 |
| **010810** | **T-185/12** | | 12 | | 80,0 | 13,0 | 34,0 | 16,0 | 14,0 | 10,447 | 10 | 40 | 879,39 |
| **010820** | **T-185/14** | | 14 | | 84,0 | 14,5 | 34,0 | 18,0 | 16,0 | 10,991 | 10 | 40 | 891,71 |
| **010830** | **T-185/16** | | 16 | | 85,0 | 16,5 | 34,0 | 18,0 | 17,0 | 10,831 | 10 | 40 | 887,60 |
| **010850** | **T-240/10** | 240 | 10 | 21,2 | 82,0 | 10,5 | 38,4 | 14,0 | 12,0 | 12,466 | 5 | 25 | 1.162,69 |
| **010860** | **T-240/12** | | 12 | | 86,0 | 13,0 | 38,4 | 16,0 | 14,0 | 12,916 | 5 | 25 | 1.157,18 |
| **010870** | **T-240/14** | | 14 | | 90,0 | 14,5 | 38,4 | 18,0 | 16,0 | 13,352 | 5 | 25 | 1.157,18 |
| **010880** | **T-240/16** | | 16 | | 91,0 | 16,5 | 38,4 | 18,0 | 17,0 | 13,198 | 5 | 25 | 1.157,18 |
| **010900** | **T-300/12** | 300 | 12 | 23,4 | 93,0 | 13,0 | 41,7 | 16,0 | 14,0 | 15,780 | 5 | 15 | 1.711,32 |
| **010910** | **T-300/14** | | 14 | | 94,0 | 14,5 | 41,7 | 16,0 | 15,0 | 17,249 | 5 | 15 | 1.726,89 |
| **010920** | **T-300/16** | | 16 | | 100,0 | 16,5 | 41,7 | 19,0 | 18,0 | 18,161 | 5 | 15 | 1.726,89 |
| **010940** | **T-400/12*** | 400 | 12 | 26,8 | 110,0 | 13,0 | 47,8 | 21,0 | 19,0 | 24,560 | 5 | 10 | 2.864,18 |
| **010950** | **T-400/16*** | | 16 | | 110,0 | 16,5 | 47,8 | 21,0 | 19,0 | 24,246 | 5 | 10 | 2.848,60 |
| **010960** | **T-400/20*** | | 20 | | 116,0 | 21,0 | 47,8 | 24,0 | 22,0 | 25,010 | 5 | 10 | 2.874,96 |
| **010980** | **T-500/16*** | 500 | 16 | 29,8 | 115,0 | 16,5 | 54,8 | 22,0 | 19,0 | 42,990 | 1 | 9 | 3.855,25 |
| **010985** | **T-500/20*** | | 20 | | 120,0 | 21,0 | 54,8 | 24,0 | 22,0 | 46,702 | 1 | 9 | 3.873,23 |
| **010988** | **T-630/16*** | 630 | 16 | 34,5 | 128,0 | 16,5 | 64,4 | 22,0 | 19,0 | 66,260 | 1 | 5 | 5.663,92 |
| **010990** | **T-630/20*** | | 20 | | 134,0 | 21,0 | 64,4 | 24,0 | 23,0 | 68,680 | 1 | 5 | 5.663,92 |

* No cumplen con el certificado UL.



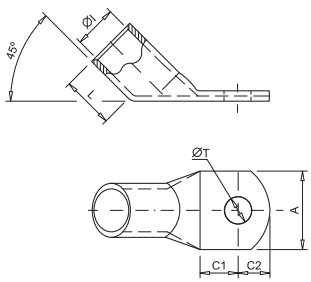

## 006 TL

### Terminal de cobre reforzado

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

Según norma IEC 61238-1-3.

| Código | Ref. | Sección (mm²) | | Dimensiones (mm) | | | | | | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € x 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 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 | **65,68** |
| **006280** | **TL-10/8** | | 8 | | 38 | 8,3 | 15,0 | 8,0 | 8,0 | 0,513 | 100 | 600 | **65,79** |
| **006320** | **TL-16/6** | 16 | 6 | 5,6 | 39 | 6,4 | 11,9 | 7,0 | 6,0 | 0,685 | 100 | 400 | **74,39** |
| **006330** | **TL-16/8** | | 8 | | 41,5 | 8,3 | 15,0 | 8,0 | 7,5 | 0,691 | 100 | 400 | **75,92** |
| **006370** | **TL-25/8** | 25 | 8 | 7,1 | 50 | 8,3 | 15,0 | 8,5 | 7,5 | 1,128 | 50 | 250 | **110,99** |
| **006380** | **TL-25/10** | | 10 | | 55 | 10,5 | 18,0 | 11,0 | 10,0 | 1,193 | 50 | 200 | **117,94** |
| **006420** | **TL-35/8** | 35 | 8 | 8,7 | 53 | 8,3 | 15,7 | 9,0 | 8,0 | 1,685 | 50 | 150 | **156,78** |
| **006430** | **TL-35/10** | | 10 | | 57 | 10,5 | 19,0 | 11,0 | 10,0 | 1,765 | 50 | 150 | **157,95** |
| **006520** | **TL-50/10** | 50 | 10 | 9,8 | 63 | 10,5 | 20,0 | 11,0 | 10,0 | 2,372 | 20 | 120 | **220,81** |
| **006530** | **TL-50/12** | | 12 | | 67 | 13,0 | 21,0 | 13,0 | 12,0 | 2,402 | 20 | 100 | **220,81** |
| **006580** | **TL-70/10** | 70 | 10 | 11,5 | 69 | 10,5 | 21,5 | 11,0 | 10,0 | 3,600 | 10 | 40 | **335,33** |
| **006590** | **TL-70/12** | | 12 | | 71 | 13,0 | 21,5 | 12,0 | 11,0 | 3,561 | 10 | 40 | **335,33** |
| **006650** | **TL-95/12** | 95 | 12 | 13,5 | 79 | 13,0 | 24,7 | 12,0 | 12,0 | 5,260 | 10 | 40 | **482,84** |
| **006660** | **TL-95/14** | | 14 | | 83 | 14,5 | 24,7 | 15,0 | 13,0 | 5,137 | 10 | 40 | **482,84** |
| **006670** | **TL-95/16** | | 16 | | 86 | 16,5 | 27,0 | 16,0 | 15,0 | 5,191 | 10 | 40 | **482,84** |
| **006710** | **TL-120/12** | 120 | 12 | 15,6 | 87 | 13,0 | 28,9 | 14,0 | 12,0 | 8,231 | 10 | 30 | **760,38** |
| **006720** | **TL-120/14** | | 14 | | 91 | 14,5 | 28,9 | 16,0 | 14,0 | 8,630 | 10 | 30 | **760,38** |
| **006730** | **TL-120/16** | | 16 | | 95 | 16,5 | 28,9 | 17,0 | 16,0 | 8,834 | 10 | 30 | **760,38** |
| **006760** | **TL-150/12** | 150 | 12 | 16,5 | 99 | 13,0 | 30,4 | 16,0 | 14,0 | 10,243 | 10 | 30 | **1.024,15** |
| **006770** | **TL-150/14** | | 14 | | 103 | 14,5 | 30,4 | 18,0 | 16,0 | 10,290 | 10 | 30 | **1.024,15** |
| **006780** | **TL-150/16** | | 16 | | 103 | 16,5 | 30,4 | 18,0 | 16,0 | 10,423 | 10 | 30 | **1.024,15** |
| **006810** | **TL-185/12** | 185 | 12 | 18,8 | 108 | 13,0 | 34,0 | 16,0 | 14,0 | 14,417 | 10 | 20 | **1.296,67** |
| **006820** | **TL-185/14** | | 14 | | 112 | 14,5 | 34,0 | 18,0 | 16,0 | 14,891 | 10 | 20 | **1.296,67** |
| **006830** | **TL-185/16** | | 16 | | 113 | 16,5 | 34,0 | 18,0 | 17,0 | 14,746 | 10 | 20 | **1.296,67** |
| **006860** | **TL-240/12** | 240 | 12 | 21,2 | 114 | 13,0 | 38,4 | 16,0 | 14,0 | 17,324 | 5 | 15 | **1.675,36** |
| **006870** | **TL-240/14** | | 14 | | 118 | 14,5 | 38,4 | 18,0 | 16,0 | 17,978 | 5 | 15 | **1.675,36** |
| **006880** | **TL-240/16** | | 16 | | 119 | 16,5 | 38,4 | 18,0 | 17,0 | 17,914 | 5 | 15 | **1.675,36** |
| **006920** | **TL-300/16** | 300 | 16 | 23,4 | 132 | 16,5 | 41,7 | 19,0 | 18,0 | 22,698 | 6 | 12 | **2.124,76** |
| **006950** | **TL-400/16** | 400 | 16 | 26,8 | 140 | 16,5 | 47,8 | 21,0 | 19,0 | 32,130 | 4 | 8 | **3.005,59** |
| **006980** | **TL-500/16** | 500 | 16 | 29,8 | 143 | 16,5 | 54,8 | 22,0 | 19,0 | 53,430 | 1 | 7 | **5.060,84** |
| **006985** | **TL-630/16** | 630 | 16 | 34,5 | 155 | 16,5 | 64,4 | 22,0 | 19,0 | 85,713 | 1 | 3 | **6.773,36** |



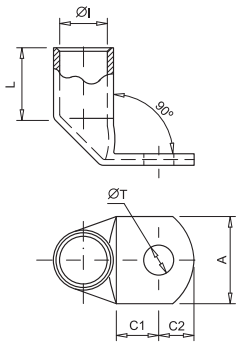

## 007 T45°

### Terminal de cobre tubular a 45°

Los terminales T45° están fabricados con tubo de cobre electrolítico con un acabado superficial estañado para mejorar el contacto eléctrico.
Su particular orientación los hace idóneos en instalaciones donde la conexión requiera de una ubicación determinada.

Según norma IEC 61238-1-3.

| Código | Ref. | Sección (mm²) | | Dimensiones (mm) | | | | | | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € x 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 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 | **52,14** |
| **007280** | **T45-10/8** | | 8 | | | 8,3 | 15,0 | 8,0 | 8,0 | 0,400 | 100 | 800 | **52,14** |
| **007320** | **T45-16/6** | 16 | 6 | 5,6 | 11 | 6,4 | 11,9 | 7,0 | 6,0 | 0,518 | 100 | 600 | **58,85** |
| **007330** | **T45-16/8** | | 8 | | | 8,3 | 15,0 | 8,0 | 7,5 | 0,527 | 100 | 600 | **60,38** |
| **007370** | **T45-25/8** | 25 | 8 | 7,1 | 13 | 8,3 | 15,0 | 8,5 | 7,5 | 0,731 | 50 | 350 | **83,21** |
| **007380** | **T45-25/10** | | 10 | | | 10,5 | 18,0 | 11,0 | 10,0 | 0,803 | 50 | 350 | **88,39** |
| **007420** | **T45-35/8** | 35 | 8 | 8,7 | 16 | 8,3 | 15,7 | 9,0 | 8,0 | 1,157 | 50 | 250 | **127,12** |
| **007430** | **T45-35/10** | | 10 | | | 10,5 | 19,0 | 11,0 | 10,0 | 1,219 | 50 | 200 | **133,59** |
| **007520** | **T45-50/10** | 50 | 10 | 9,8 | 19 | 10,5 | 20,0 | 11,0 | 10,0 | 1,822 | 20 | 120 | **181,14** |
| **007530** | **T45-50/12** | | 12 | | | 13,0 | 21,0 | 13,0 | 12,0 | 1,768 | 20 | 120 | **181,14** |
| **007580** | **T45-70/10** | 70 | 10 | 11,5 | 21 | 10,5 | 21,5 | 11,0 | 10,0 | 2,470 | 20 | 100 | **260,23** |
| **007590** | **T45-70/12** | | 12 | | | 13,0 | | 12,0 | 11,0 | 2,514 | 20 | 100 | **260,23** |
| **007660** | **T45-95/14** | 95 | 14 | 13,5 | 24 | 14,5 | 24,7 | 15,0 | 13,0 | 3,606 | 20 | 60 | **402,42** |
| **007670** | **T45-95/16** | | 16 | | | 16,5 | 27,0 | 16,0 | 15,0 | 3,619 | 20 | 60 | **402,42** |
| **007720** | **T45-120/14** | 120 | 14 | 15,6 | 28 | 14,5 | 28,9 | 16,0 | 14,0 | 5,948 | 10 | 50 | **639,71** |
| **007730** | **T45-120/16** | | 16 | | | 16,5 | | 17,0 | 16,0 | 6,260 | 10 | 40 | **639,71** |
| **007770** | **T45-150/14** | 150 | 14 | 16,5 | 32 | 14,5 | 30,4 | 18,0 | 16,0 | 7,814 | 10 | 40 | **802,09** |
| **007780** | **T45-150/16** | | 16 | | | 16,5 | | | 16,0 | 7,618 | 10 | 30 | **802,09** |
| **007830** | **T45-185/16** | 185 | 16 | 18,8 | 34 | 16,5 | 34,0 | 18,0 | 17,0 | 10,540 | 10 | 20 | **1.068,49** |
| **007880** | **T45-240/16** | 240 | 16 | 21,2 | 38 | 16,5 | 38,4 | 18,0 | 17,0 | 13,126 | 5 | 20 | **1.397,33** |



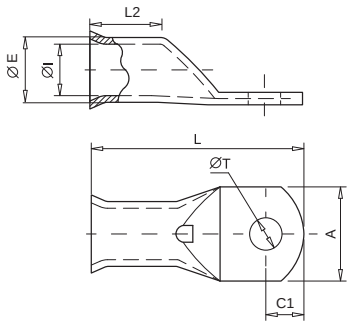

## 008 T90°

### Terminal de cobre tubular a 90°

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

Según norma IEC 61238-1-3.

| Código | Ref. | Sección (mm²) | | Dimensiones (mm) | | | | | | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € x 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ØI | L | ØT | A | C1 | C2 | | | | |
| **008270** | **T90-10/6** | 10 | 6 | 4,7 | 10 | 6,4 | 11,9 | 7,0 | 6,0 | 0,374 | 100 | 800 | **52,14** |
| **008280** | **T90-10/8** | | 8 | | | 8,3 | 15,0 | 8,0 | 8,0 | 0,396 | 100 | 700 | **52,14** |
| **008320** | **T90-16/6** | 16 | 6 | 5,6 | 11 | 6,4 | 11,9 | 7,0 | 6,0 | 0,500 | 100 | 600 | **58,85** |
| **008330** | **T90-16/8** | | 8 | | | 8,3 | 15,0 | 8,0 | 7,5 | 0,509 | 100 | 600 | **60,38** |
| **008370** | **T90-25/8** | 25 | 8 | 7,1 | 13 | 8,3 | 15,0 | 8,5 | 7,5 | 0,768 | 50 | 300 | **83,21** |
| **008380** | **T90-25/10** | | 10 | | | 10,5 | 18,0 | 11,0 | 10,0 | 0,813 | 50 | 300 | **88,39** |
| **008420** | **T90-35/8** | 35 | 8 | 8,7 | 16 | 8,3 | 15,7 | 9,0 | 8,0 | 1,295 | 50 | 250 | **127,12** |
| **008430** | **T90-35/10** | | 10 | | | 10,5 | 19,0 | 11,0 | 10,0 | 1,157 | 50 | 200 | **133,59** |
| **008520** | **T90-50/10** | 50 | 10 | 9,8 | 19 | 10,5 | 20,0 | 11,0 | 10,0 | 1,788 | 20 | 160 | **181,14** |
| **008530** | **T90-50/12** | | 12 | | | 13,0 | 21,0 | 13,0 | 12,0 | 1,983 | 20 | 160 | **181,14** |
| **008580** | **T90-70/10** | 70 | 10 | 11,5 | 21 | 10,5 | 21,5 | 11,0 | 10,0 | 2,586 | 20 | 100 | **260,23** |
| **008590** | **T90-70/12** | | 12 | | | 13,0 | | 12,0 | 11,0 | 2,614 | 20 | 100 | **260,23** |
| **008660** | **T90-95/14** | 95 | 14 | 13,5 | 24 | 14,5 | 24,7 | 15,0 | 13,0 | 3,737 | 20 | 60 | **403,74** |
| **008670** | **T90-95/16** | | 16 | | | 16,5 | 27,0 | 16,0 | 15,0 | 3,730 | 20 | 60 | **403,74** |
| **008720** | **T90-120/14** | 120 | 14 | 15,6 | 28 | 14,5 | 28,9 | 16,0 | 14,0 | 6,350 | 10 | 30 | **638,15** |
| **008730** | **T90-120/16** | | 16 | | | 16,5 | | 17,0 | 16,0 | 6,508 | 10 | 30 | **638,15** |
| **008770** | **T90-150/14** | 150 | 14 | 16,5 | 32 | 14,5 | 30,4 | 18,0 | 16,0 | 8,000 | 10 | 30 | **802,09** |
| **008780** | **T90-150/16** | | 16 | | | 16,5 | | 18,0 | 16,0 | 7,860 | 10 | 30 | **802,09** |
| **008830** | **T90-185/16** | 185 | 16 | 18,8 | 34 | 16,5 | 34,0 | 18,0 | 17,0 | 10,850 | 10 | 20 | **1.065,62** |
| **008880** | **T90-240/16** | 240 | 16 | 21,2 | 38 | 16,5 | 38,4 | 18,0 | 17,0 | 13,630 | 5 | 15 | **1.397,33** |



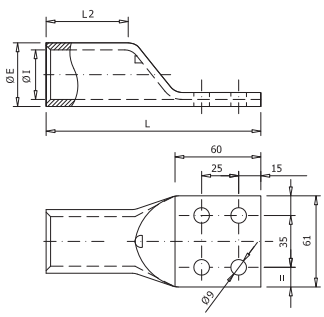

## 009 TT

### NF C20-130 Terminal de cobre tulipa

Los terminales TT están fabricados con tubo de cobre electrolítico con un acabado superficial estañado para mejorar el contacto eléctrico.
El abocardado en el extremo de la caña los hace idóneos para la introducción del cable.

Según norma NF C20-130.

| Código | Ref. | Sección (mm²) | | Dimensiones (mm) | | | | | | | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € x 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 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 | **51,32** |
| **009230** | **TT-6/6** | | 6 | | | 32,50 | 6,5 | | 8,0 | | 0,366 | 100 | 1000 | **51,32** |
| **009270** | **TT-10/6** | 10 | 6 | 6,8 | 4,3 | 30,50 | 6,5 | 12,0 | 6,5 | 12,0 | 0,598 | 100 | 800 | **58,14** |
| **009280** | **TT-10/8** | | 8 | | | 37,00 | 8,5 | 15,0 | 10,0 | | 0,485 | 100 | 600 | **58,14** |
| **009320** | **TT-16/6** | 16 | 6 | 8,0 | 5,3 | 33,30 | 6,5 | 12,0 | 6,3 | 14,0 | 0,712 | 100 | 500 | **67,52** |
| **009330** | **TT-16/8** | | 8 | | | 37,50 | 8,5 | 16,0 | 8,5 | | 0,752 | 100 | 500 | **69,21** |
| **009360** | **TT-25/6** | 25 | 6 | 9,5 | 6,6 | 36,30 | 6,5 | 13,0 | 6,3 | 15,0 | 0,874 | 50 | 300 | **94,09** |
| **009370** | **TT-25/8** | | 8 | | | 42,00 | 8,5 | 18,0 | 10,0 | | 1,022 | 50 | 300 | **100,93** |
| **009380** | **TT-25/10** | | 10 | | | 46,00 | 10,5 | 18,0 | 12,0 | | 1,139 | 50 | 250 | **108,09** |
| **009420** | **TT-35/8** | 35 | 8 | 11,0 | 7,9 | 44,00 | 8,5 | 17,0 | 10,0 | 17,0 | 1,591 | 50 | 200 | **136,00** |
| **009430** | **TT-35/10** | | 10 | | | 49,00 | 10,5 | 17,0 | 12,0 | | 1,592 | 50 | 200 | **149,41** |
| **009510** | **TT-50/8** | 50 | 8 | 12,5 | 9,2 | 47,00 | 8,5 | 18,0 | 10,0 | 19,0 | 2,109 | 20 | 140 | **186,68** |
| **009520** | **TT-50/10** | | 10 | | | 52,00 | 10,5 | | 12,0 | | 2,264 | 20 | 140 | **200,14** |
| **009530** | **TT-50/12** | | 12 | | | 54,00 | 13,0 | | 13,0 | | 2,101 | 20 | 120 | **193,04** |
| **009570** | **TT-70/8** | 70 | 8 | 15,0 | 11,0 | 51,00 | 8,5 | 21,0 | 10,0 | 21,0 | 2,241 | 20 | 100 | **295,21** |
| **009580** | **TT-70/10** | | 10 | | | 55,00 | 10,5 | 21,0 | 12,0 | | 3,357 | 20 | 80 | **311,99** |
| **009590** | **TT-70/12** | | 12 | | | 59,00 | 13,0 | 22,0 | 13,0 | | 3,449 | 20 | 80 | **316,72** |
| **009640** | **TT-95/10** | 95 | 10 | 17,0 | 13,1 | 60,00 | 10,5 | 25,0 | 12,0 | 22,0 | 4,518 | 20 | 60 | **406,02** |
| **009650** | **TT-95/12** | | 12 | | | 62,00 | 13,0 | | 13,0 | | 4,292 | 20 | 60 | **406,02** |
| **009660** | **TT-95/14** | | 14 | | | 66,50 | 15,0 | | 14,5 | | 4,354 | 20 | 60 | **438,85** |
| **009670** | **TT-95/16** | | 16 | | | 70,00 | 17,0 | | 16,0 | | 4,714 | 20 | 60 | **438,85** |
| **009710** | **TT-120/12** | 120 | 12 | 19,0 | 14,5 | 66,00 | 13,0 | 28,0 | 13,0 | 26,0 | 6,544 | 10 | 50 | **669,19** |
| **009720** | **TT-120/14** | | 14 | | | 69,50 | 15,0 | | 14,5 | | 5,972 | 10 | 50 | **669,19** |
| **009730** | **TT-120/16** | | 16 | | | 72,00 | 17,0 | | 16,0 | | 6,198 | 10 | 50 | **669,19** |
| **009760** | **TT-150/12** | 150 | 12 | 21,0 | 16,2 | 73,00 | 13,0 | 30,0 | 15,0 | 30,0 | 8,578 | 10 | 40 | **872,79** |
| **009770** | **TT-150/14** | | 14 | | | 73,00 | 15,0 | | 15,0 | | 8,069 | 10 | 40 | **872,79** |
| **009780** | **TT-150/16** | | 16 | | | 75,00 | 17,0 | | 16,0 | | 7,865 | 10 | 40 | **872,79** |
| **009810** | **TT-185/12** | 185 | 12 | 23,0 | 18,0 | 81,00 | 13,0 | 33,5 | 16,0 | 32,0 | 10,255 | 10 | 40 | **1.188,81** |
| **009830** | **TT-185/16** | | 16 | | | 87,00 | 17,0 | | 19,0 | | 10,596 | 10 | 30 | **1.188,81** |
| **009860** | **TT-240/12** | 240 | 12 | 26,0 | 20,6 | 93,50 | 13,0 | 38,0 | 21,5 | 35,0 | 14,383 | 5 | 25 | **1.426,10** |
| **009880** | **TT-240/16** | | 16 | | | 93,50 | 17,0 | | 21,5 | | 14,240 | 5 | 25 | **1.426,10** |
| **009920** | **TT-300/16** | 300 | 16 | 28,0 | 23,0 | 102,00 | 17,0 | 41,0 | 19,0 | 44,0 | 16,270 | 5 | 10 | **1.972,57** |
| **009950** | **TT-400/16** | 400 | 16 | 32,0 | 26,0 | 115,00 | 17,0 | 46,5 | 19,0 | 44,0 | 26,819 | 4 | 8 | **3.736,61** |

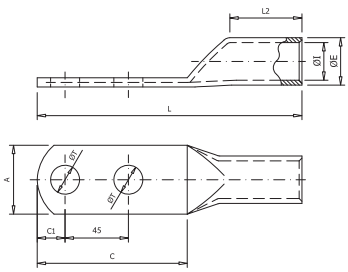



## 001 T4H

### Terminal de cobre de pala de 4 agujeros

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

| Código | Ref. | Sección (mm²) | Dimensiones (mm) | | | | 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 | **18,22** |
| **001110** | **T-240/4H** | 240 | 26,2 | 21,2 | 128,0 | 48,0 | 17,328 | 1 | 15 | **40,15** |
| **001120** | **T-300/4H** | 300 | 28,6 | 23,4 | 133,0 | 50,0 | 21,280 | 1 | 15 | **51,89** |
| **001130** | **T-400/4H** | 400 | 32,8 | 26,8 | 134,0 | 50,0 | 28,570 | 1 | 10 | **37,65** |
| **001140** | **T-500/4H** | 500 | 38,4 | 29,8 | 139,0 | 54,0 | 51,860 | 1 | 8 | **53,32** |
| **001150** | **T-630/4H** | 630 | 44,7 | 34,5 | 145,0 | 60,0 | 76,075 | 1 | 4 | **74,50** |
| **001160** | **T-800/4H** | 800 | 52,0 | 40,0 | 160,0 | 70,0 | 115,175 | 1 | 3 | **116,41** |

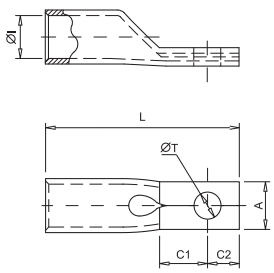



## 002 TDT

### Terminal de cobre de pala de 2 agujeros

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

| Código | Ref. | Sección (mm²) | Dimensiones (mm) | | | | | | | | x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ØE | ØI | L | ØT | A | L2 | C1 | C | | | | |
| **002530** | **TDT-50/12** | 50 | 14,0 | 11,0 | 130,0 | 13,0 | 20,5 | 40,0 | 14,5 | 75,0 | 5,757 | 30 | 60 | **5,57** |
| **002590** | **TDT-70/12** | 70 | 15,0 | 12,0 | 130,0 | 13,0 | 21,4 | 40,0 | 17,0 | 80,0 | 6,365 | 30 | 60 | **6,06** |
| **002650** | **TDT-95/12** | 95 | 18,0 | 14,0 | 132,0 | 13,0 | 26,0 | 42,0 | 17,0 | 80,0 | 10,676 | 10 | 30 | **9,80** |
| **002710** | **TDT-120/12** | 120 | 20,0 | 16,0 | 135,0 | 13,0 | 29,0 | 42,0 | 17,0 | 80,0 | 11,952 | 10 | 30 | **11,38** |
| **002760** | **TDT-150/12** | 150 | 22,0 | 17,0 | 150,0 | 13,0 | 31,5 | 50,0 | 17,0 | 80,0 | 18,350 | 5 | 25 | **17,38** |
| **002810** | **TDT-185/12** | 185 | 23,0 | 18,2 | 150,0 | 13,0 | 33,0 | 50,0 | 17,0 | 80,0 | 18,678 | 5 | 20 | **20,73** |
| **002860** | **TDT-240/16** | 240 | 28,0 | 22,0 | 150,0 | 17,0 | 40,0 | 50,0 | 17,0 | 80,0 | 27,072 | 5 | 15 | **26,24** |
| **002900** | **TDT-300/16** | 300 | 32,0 | 25,0 | 180,0 | 17,0 | 46,0 | 68,0 | 21,5 | 89,0 | 44,516 | 6 | 12 | **42,78** |
| **002940** | **TDT-400/16** | 400 | 37,0 | 30,0 | 180,0 | 17,0 | 54,0 | 60,0 | 22,0 | 90,0 | 55,198 | 2 | 8 | **50,69** |
| **002980** | **TDT-500/16** | 500 | 40,0 | 31,0 | 180,0 | 17,0 | 57,5 | 60,0 | 23,5 | 93,0 | 72,520 | 2 | 8 | **66,51** |



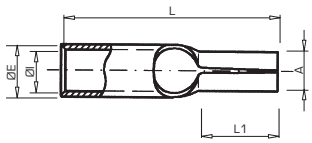

# 032 TPE

## Terminal de pala estrecha

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

Según norma IEC 61238-1-3.

| Código | Ref. | Sección (mm²) | | Dimensiones (mm) | | | | | | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € x 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 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 | **210,99** |
| **032126** | **TPE-50/10** | | 10 | | | 10,5 | | | | 1,724 | 20 | 160 | **212,30** |
| **032131** | **TPE-70/8** | 70 | 8 | 11,5 | 55,0 | 8,5 | 15,0 | 12,0 | 8,0 | 2,800 | 20 | 100 | **297,00** |
| **032132** | **TPE-70/10** | | 10 | | | 10,5 | | | | 2,730 | 20 | 100 | **295,57** |
| **032140** | **TPE-95/8** | 95 | 8 | 13,5 | 60,0 | 8,5 | 15,0 | 11,0 | 10,0 | 3,739 | 20 | 80 | **355,62** |
| **032145** | **TPE-95/10** | | 10 | | | 10,5 | | | | 3,763 | 20 | 80 | **356,47** |
| **032149** | **TPE-120/8** | 120 | 8 | 15,6 | 65,0 | 8,5 | 21,0 | 10,0 | 11,0 | 6,186 | 10 | 60 | **626,57** |
| **032150** | **TPE-120/10** | | 10 | | | 10,5 | | | | 6,105 | 10 | 60 | **626,57** |
| **032155** | **TPE-150/8** | 150 | 8 | 16,5 | 72,0 | 8,5 | 21,0 | 13,0 | 12,0 | 8,112 | 10 | 40 | **756,73** |
| **032160** | **TPE-150/10** | | 10 | | | 10,5 | | | | 7,284 | 10 | 40 | **756,73** |
| **032161** | **TPE-150/12** | | 12 | | | 12,5 | | | | 7,178 | 10 | 40 | **756,73** |
| **032170** | **TPE-185/10** | 185 | 10 | 18,9 | 75,0 | 10,5 | 26,0 | 13,0 | 12,0 | 9,710 | 10 | 30 | **1.177,42** |
| **032171** | **TPE-185/12** | | 12 | | | 12,5 | | | | 9,570 | 10 | 30 | **1.177,42** |
| **032180** | **TPE-240/10** | 240 | 10 | 21,2 | 85,0 | 10,5 | 26,0 | 13,0 | 12,0 | 12,772 | 5 | 25 | **1.277,34** |
| **032181** | **TPE-240/12** | | 12 | | | 12,5 | | | | 12,584 | 5 | 25 | **1.277,34** |

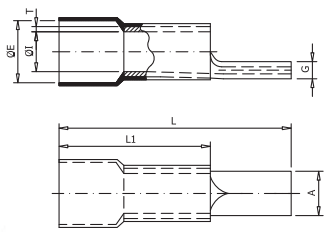



## 025 CP

### Punta de conexión tubular

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

| Código | Ref. | Sección (mm²) | Dimensiones (mm) | | | | | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € x 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ØE | ØI | L | A | L1 | | | | |
| **025100** | **CP-1,5** | 1,5 | 3,5 | 1,7 | 17,0 | 2,0 | 10,0 | 0,600 | 100 | 2000 | **12,65** |
| **025110** | **CP-2,5** | 2,5 | 4,2 | 2,5 | 17,5 | 2,0 | 10,0 | 0,700 | 100 | 2000 | **12,81** |
| **025120** | **CP-6** | 6 | 6,0 | 3,7 | 20,0 | 2,5 | 10,0 | 1,490 | 100 | 1500 | **23,32** |
| **025130** | **CP-10** | 10 | 6,8 | 4,7 | 25,0 | 5,0 | 12,0 | 0,423 | 100 | 1000 | **47,43** |
| **025140** | **CP-16** | 16 | 7,8 | 5,6 | 31,0 | 6,0 | 15,0 | 0,573 | 100 | 800 | **60,74** |
| **025150** | **CP-25** | 25 | 9,4 | 7,1 | 34,0 | 7,0 | 18,0 | 0,829 | 100 | 500 | **92,51** |
| **025160** | **CP-35** | 35 | 11,3 | 8,7 | 42,0 | 9,0 | 18,0 | 1,420 | 100 | 300 | **130,06** |
| **025170** | **CP-50** | 50 | 12,6 | 9,8 | 46,0 | 10,0 | 21,0 | 1,849 | 50 | 200 | **324,62** |

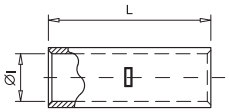



## 025 CPP

### 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.
El aislamiento de poliamida 6.6 está diseñado para facilitar la entrada del cable.

| Código | Ref. | Sección (mm²) | Dimensiones (mm) | | | | | | | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € x 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 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 | **72,50** |
| **025190** | **CPP-16** | 16 | 10,5 | 5,9 | 35,0 | 19,0 | 2,6 | 5,5 | 1,2 | 0,470 | 100 | 300 | **87,41** |
| **025200** | **CPP-25** | 25 | 11,5 | 7,0 | 44,5 | 24,5 | 2,6 | 6,8 | 1,2 | 0,750 | 100 | 200 | **143,71** |
| **025210** | **CPP-35** | 35 | 14,0 | 8,7 | 54,0 | 29,5 | 3,2 | 8,0 | 1,5 | 1,320 | 50 | 150 | **233,05** |
| **025220** | **CPP-50** | 50 | 15,8 | 9,8 | 61,0 | 35,0 | 3,8 | 9,5 | 1,8 | 2,040 | 50 | 100 | **319,20** |
| **025230** | **CPP-70** | 70 | 18,0 | 11,6 | 75,0 | 44,0 | 4,2 | 11,0 | 2,0 | 3,310 | 25 | 50 | **511,17** |
| **025240** | **CPP-95** | 95 | 21,6 | 21,6 | 75,0 | 44,0 | 5,2 | 12,5 | 2,5 | 4,740 | 20 | 40 | **708,08** |



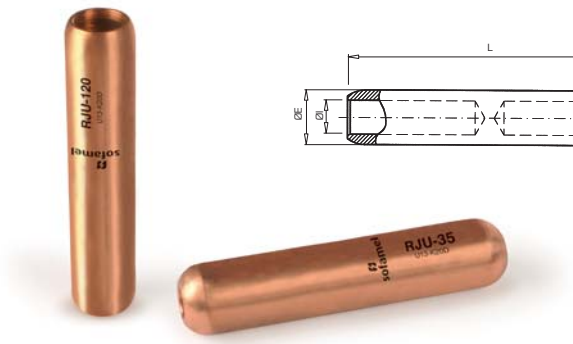

## 015 M

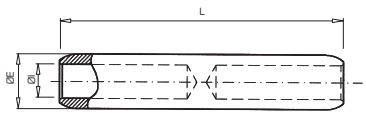
### Manguito de cobre tubular

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

Según norma IEC 61238-1-3.

| Código | Ref. | Sección (mm²) | Dimensiones (mm) | | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € x 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ØI | L | | | | |
| **015100** | **M-1,5** | 1,5 | 1,8 | 15,0 | 0,072 | 100 | 5000 | **19,96** |
| **015110** | **M-2,5** | 2,5 | 2,7 | 15,0 | 0,109 | 100 | 3500 | **22,57** |
| **015120** | **M-4** | 4 | 3,3 | 22,0 | 0,204 | 100 | 1600 | **31,72** |
| **015130** | **M-6** | 6 | 3,8 | 22,0 | 0,227 | 100 | 1300 | **36,23** |
| **015140** | **M-10** | 10 | 4,7 | 25,0 | 0,397 | 100 | 800 | **41,94** |
| **015150** | **M-16** | 16 | 5,6 | 27,0 | 0,516 | 100 | 600 | **52,75** |
| **015160** | **M-25** | 25 | 7,1 | 29,0 | 0,730 | 50 | 400 | **71,52** |
| **015170** | **M-35** | 35 | 8,7 | 33,0 | 1,127 | 50 | 250 | **108,11** |
| **015190** | **M-50** | 50 | 9,8 | 35,0 | 1,434 | 20 | 200 | **140,54** |
| **015200** | **M-70** | 70 | 11,5 | 39,0 | 2,149 | 20 | 120 | **212,18** |
| **015210** | **M-95** | 95 | 13,5 | 43,0 | 2,906 | 20 | 80 | **279,30** |
| **015220** | **M-120** | 120 | 15,6 | 47,0 | 4,730 | 10 | 60 | **456,26** |
| **015230** | **M-150** | 150 | 16,5 | 58,0 | 6,375 | 10 | 50 | **583,51** |
| **015240** | **M-185** | 185 | 18,9 | 64,0 | 8,929 | 10 | 40 | **823,62** |
| **015250** | **M-240** | 240 | 21,2 | 75,0 | 11,834 | 5 | 30 | **1.104,85** |
| **015260** | **M-300** | 300 | 23,4 | 90,0 | 16,082 | 5 | 15 | **1.495,07** |
| **015270** | **M-400** | 400 | 26,8 | 90,0 | 20,998 | 5 | 10 | **2.145,83** |
| **015280** | **M-500** | 500 | 29,8 | 98,0 | 40,235 | 1 | 5 | **3.265,92** |
| **015290** | **M-630** | 630 | 34,5 | 105,0 | 64,730 | 1 | 1 | **5.254,50** |



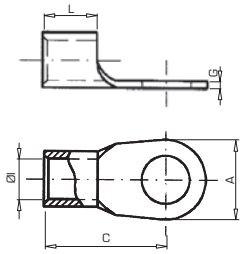




## 017 RJU

### Manguito de cobre media tensión

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

| Código | Ref. | Sección (mm²) | Dimensiones (mm) | | | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ØE | ØI | L | | | | |
| **017160** | **RJU0-25** | 25 | 20 | 7,5 | 95 | 23,28 | 1 | 25 | **33,61** |
| **017170** | **RJU0-35** | 35 | 20 | 8,5 | 95 | 22,32 | 1 | 25 | **33,61** |
| **017180** | **RJU1-50** | 50 | 20 | 9,5 | 95 | 21,23 | 1 | 25 | **33,61** |
| **017190** | **RJU1-70** | 70 | 20 | 11 | 95 | 19,37 | 1 | 25 | **33,61** |
| **017200** | **RJU1-95** | 95 | 20 | 13 | 95 | 16,48 | 1 | 25 | **33,61** |
| **017210** | **RJU2-120** | 120 | 20 | 14,2 | 95 | 14,51 | 1 | 25 | **49,43** |
| **017220** | **RJU2-150** | 150 | 25 | 16 | 102 | 27,51 | 1 | 15 | **49,43** |
| **017230** | **RJU4-185** | 185 | 25 | 18 | 102 | 22,92 | 1 | 15 | **77,39** |
| **017240** | **RJU4-240** | 240 | 32 | 20 | 105 | 48,53 | 1 | 10 | **77,39** |



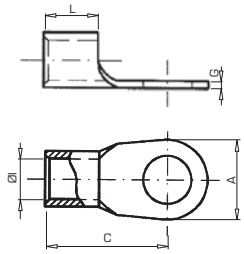

## 020 TD

### Terminal soldado de cobre

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

Según norma DIN 46234.

| Código | Ref. | Sección (mm²) | | Dimensiones (mm) | | | | | x 100 | Bolsa | Caja | € x 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Øl | 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 | **11,45** |
| 020110 | TD-1,5/4 | | 4 | | | 8,0 | 12,0 | | 0,070 | 100 | 3500 | **11,45** |
| 020120 | TD-1,5/5 | | 5 | | | 10,0 | 13,0 | | 0,084 | 100 | 3000 | **11,45** |
| 020130 | TD-2,5/3 | 2,5 | 3 | 2,3 | 5,0 | 6,0 | 11,0 | 0,8 | 0,064 | 100 | 3000 | **14,28** |
| 020140 | TD-2,5/4 | | 4 | | | 8,0 | 12,0 | | 0,077 | 100 | 3000 | **14,28** |
| 020150 | TD-2,5/5 | | 5 | | | 10,0 | 14,0 | | 0,080 | 100 | 2000 | **15,65** |
| 020160 | TD-2,5/6 | | 6 | | | 11,0 | 16,0 | | 0,110 | 100 | 2000 | **15,65** |
| 020170 | TD-2,5/8 | | 8 | | | 14,0 | 17,0 | | 0,135 | 100 | 2000 | **19,85** |
| 020180 | TD-6/4 | 6 | 4 | 3,6 | 6,0 | 8,0 | 14,0 | 1,0 | 0,139 | 100 | 800 | **19,85** |
| 020190 | TD-6/5 | | 5 | | | 10,0 | 15,0 | | 0,157 | 100 | 800 | **27,30** |
| 020200 | TD-6/6 | | 6 | | | 11,0 | 16,0 | | 0,168 | 100 | 800 | **27,30** |
| 020210 | TD-6/8 | | 8 | | | 14,0 | 19,0 | | 0,213 | 100 | 800 | **32,97** |
| 020220 | TD-6/10 | | 10 | | | 18,0 | 21,0 | | 0,279 | 100 | 800 | **41,48** |
| 020230 | TD-10/5 | 10 | 5 | 4,5 | 8,0 | 11,0 | 16,0 | 1,1 | 0,229 | 100 | 600 | **57,33** |
| 020240 | TD-10/6 | | 6 | | | 11,0 | 17,0 | | 0,240 | 100 | 600 | **57,33** |
| 020250 | TD-10/8 | | 8 | | | 14,0 | 20,0 | | 0,290 | 100 | 600 | **61,64** |
| 020260 | TD-10/10 | | 10 | | | 18,0 | 21,0 | | 0,349 | 100 | 500 | **68,88** |
| 020270 | TD-10/12 | | 12 | | | 22,0 | 23,0 | | 0,414 | 100 | 400 | **89,04** |
| 020280 | TD-16/5 | 16 | 5 | 5,8 | 10,0 | 10,0 | 20,0 | 1,2 | 0,406 | 100 | 600 | **100,59** |
| 020290 | TD-16/6 | | 6 | | | 11,0 | 20,0 | | 0,381 | 100 | 600 | **100,59** |
| 020300 | TD-16/8 | | 8 | | | 14,0 | 22,0 | | 0,425 | 100 | 600 | **102,17** |
| 020310 | TD-16/10 | | 10 | | | 18,0 | 24,0 | | 0,502 | 100 | 500 | **103,53** |
| 020320 | TD-16/12 | | 12 | | | 22,0 | 26,0 | | 0,600 | 100 | 400 | **137,13** |
| 020330 | TD-25/6 | 25 | 6 | 7,5 | 11,0 | 12,0 | 25,0 | 1,5 | 1,400 | 50 | 300 | **154,25** |
| 020340 | TD-25/8 | | 8 | | | 16,0 | 25,0 | | 1,480 | 50 | 300 | **154,25** |
| 020350 | TD-25/10 | | 10 | | | 18,0 | 26,0 | | 1,560 | 50 | 300 | **182,07** |
| 020360 | TD-25/12 | | 12 | | | 22,0 | 31,0 | | 1,920 | 50 | 200 | **182,07** |
| 020370 | TD-25/16 | | 16 | | | 28,0 | 35,0 | | 2,320 | 50 | 200 | **246,33** |
| 020380 | TD-35/6 | 35 | 6 | 9,0 | 12,0 | 15,0 | 26,0 | 1,6 | 1,920 | 50 | 200 | **227,01** |
| 020390 | TD-35/8 | | 8 | | | 26,0 | 26,0 | | 1,920 | 50 | 200 | **227,01** |
| 020400 | TD-35/10 | | 10 | | | 18,0 | 27,0 | | 2,040 | 50 | 200 | **234,57** |
| 020410 | TD-35/12 | | 12 | | | 22,0 | 31,0 | | 2,360 | 50 | 200 | **252,74** |
| 020420 | TD-35/16 | | 16 | | | 28,0 | 36,0 | | 2,880 | 50 | 200 | **382,31** |



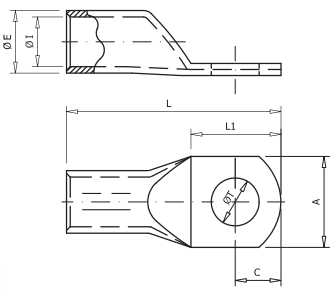

## 020 TD

### Terminal soldado de cobre

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

Según norma DIN 46234.

| Código | Ref. | Sección (mm²) | | Dimensiones (mm) | | | | | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € x 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Øl | L | A | C | G | | | | |
| **020430** | **TD-50/6** | | 6 | | | 18,0 | 34,0 | | 1,760 | 25 | 150 | **363,09** |
| **020440** | **TD-50/8** | | 8 | | | 18,0 | 34,0 | | 1,720 | 25 | 150 | **363,09** |
| **020450** | **TD-50/10** | 50 | 10 | 11,0 | 16,0 | 18,0 | 34,0 | 1,8 | 1,680 | 25 | 150 | **363,09** |
| **020460** | **TD-50/12** | | 12 | | | 22,0 | 36,0 | | 1,840 | 25 | 150 | **414,44** |
| **020470** | **TD-50/16** | | 16 | | | 28,0 | 40,0 | | 2,120 | 25 | 100 | **529,10** |
| **020480** | **TD-70/6** | | 6 | | | 22,0 | 38,0 | | 2,600 | 10 | 80 | **488,36** |
| **020490** | **TD-70/8** | | 8 | | | 22,0 | 38,0 | | 2,600 | 10 | 80 | **488,36** |
| **020500** | **TD-70/10** | 70 | 10 | 13,0 | 18,0 | 22,0 | 38,0 | 2,0 | 2,600 | 10 | 80 | **488,36** |
| **020510** | **TD-70/12** | | 12 | | | 22,0 | 38,0 | | 2,600 | 10 | 80 | **488,36** |
| **020520** | **TD-70/16** | | 16 | | | 22,0 | 38,0 | | 2,600 | 10 | 80 | **569,73** |
| **020530** | **TD-95/8** | | 8 | | | 24,0 | 42,0 | | 4,100 | 10 | 60 | **756,11** |
| **020540** | **TD-95/10** | 95 | 10 | 15,0 | 20 | 24,0 | 42,0 | 2,5 | 4,100 | 10 | 60 | **756,11** |
| **020550** | **TD-95/12** | | 12 | | | 24,0 | 42,0 | | 4,000 | 10 | 60 | **756,11** |
| **020560** | **TD-95/16** | | 16 | | | 28,0 | 44,0 | | 4,100 | 10 | 60 | **770,07** |
| **020570** | **TD-120/8** | | 8 | | | 24,0 | 44,0 | | 5,600 | 10 | 60 | **1.044,23** |
| **020580** | **TD-120/10** | | 10 | | | 24,0 | 44,0 | | 6,200 | 10 | 60 | **1.044,23** |
| **020590** | **TD-120/12** | 120 | 12 | 16,5 | 22 | 24,0 | 44,0 | 3,0 | 5,400 | 10 | 60 | **1.044,23** |
| **020600** | **TD-120/16** | | 16 | | | 28,0 | 48,0 | | 5,700 | 10 | 40 | **1.323,00** |
| **020610** | **TD-150/10** | | 10 | | | 30,0 | 50,0 | | 8,400 | 5 | 30 | **1.454,25** |
| **020620** | **TD-150/12** | 150 | 12 | 19,0 | 24 | 30,0 | 50,0 | 3,2 | 8,600 | 5 | 25 | **1.454,25** |
| **020630** | **TD-150/16** | | 16 | | | 30,0 | 50,0 | | 7,700 | 5 | 20 | **1.454,25** |
| **020640** | **TD-185/10** | | 10 | | | 36,0 | 50,0 | | 11,100 | 5 | 20 | **2.088,45** |
| **020650** | **TD-185/12** | 185 | 12 | 21,0 | 28 | 36,0 | 50,0 | 3,5 | 10,800 | 5 | 20 | **2.088,45** |
| **020660** | **TD-185/16** | | 16 | | | 36,0 | 50,0 | | 10,700 | 5 | 20 | **2.088,45** |
| **020670** | **TD-240/10** | | 10 | | | 38,0 | 56,0 | | 15,200 | 5 | 20 | **2.680,65** |
| **020680** | **TD-240/12** | 240 | 12 | 23,5 | 32 | 38,0 | 56,0 | 4,0 | 15,000 | 5 | 20 | **2.680,65** |
| **020690** | **TD-240/16** | | 16 | | | 38,0 | 56,0 | | 14,700 | 5 | 15 | **2.680,65** |




## 005 TCD

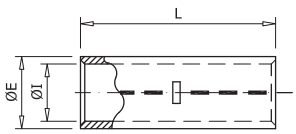
### Terminal DIN 46235 de cobre reforzado

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

Según DIN 46235.

| Código | Ref. | Sección (mm²) | | Dimensiones (mm) | | | | | | | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € x 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ØE | Øl | 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 | **30,96** |
| 005280 | TCD-10/8 | | 8 | | | 40,0 | 8,4 | 13,0 | 21,0 | 11,0 | 0,354 | 100 | 600 | **30,96** |
| 005320 | TCD-16/6 | 16 | 6 | 8,5 | 5,5 | 46,5 | 6,4 | 13,0 | 18,5 | 9,5 | 1,194 | 50 | 250 | **107,46** |
| 005330 | TCD-16/8 | | 8 | | | 49,0 | 8,4 | 13,0 | 23,0 | 11,0 | 1,206 | 50 | 250 | **107,46** |
| 005370 | TCD-25/8 | 25 | 8 | 10,0 | 7,0 | 51,0 | 8,4 | 16,0 | 23,0 | 12,0 | 1,551 | 50 | 200 | **141,36** |
| 005380 | TCD-25/10 | | 10 | | | 53,0 | 10,5 | 17,0 | 27,0 | 14,0 | 1,543 | 50 | 200 | **141,36** |
| 005420 | TCD-35/8 | 35 | 8 | 12,5 | 8,2 | 55,0 | 8,4 | 17,5 | 23,0 | 12,0 | 3,010 | 20 | 120 | **271,77** |
| 005430 | TCD-35/10 | | 10 | | | 57,0 | 10,5 | 19,0 | 27,0 | 14,0 | 2,997 | 20 | 120 | **273,06** |
| 005520 | TCD-50/10 | 50 | 10 | 14,5 | 10 | 67,0 | 10,5 | 22,0 | 27,0 | 14,0 | 4,497 | 20 | 100 | **413,24** |
| 005530 | TCD-50/12 | | 12 | | | 68,0 | 13,0 | 24,0 | 29,0 | 15,0 | 4,403 | 20 | 100 | **413,24** |
| 005580 | TCD-70/10 | 70 | 10 | 16,5 | 11,5 | 70,0 | 10,5 | 24,0 | 27,0 | 14,0 | 6,029 | 20 | 60 | **556,13** |
| 005590 | TCD-70/12 | | 12 | | | 71,0 | 13,0 | 24,0 | 27,0 | 14,0 | 6,065 | 20 | 60 | **556,13** |
| 005650 | TCD-95/12 | 95 | 12 | 19,0 | 13,5 | 78,0 | 13,0 | 28,0 | 26,0 | 13,0 | 8,373 | 10 | 40 | **858,77** |
| 005660 | TCD-95/14 | | 14 | | | 79,5 | 15,0 | 32,0 | 29,0 | 14,5 | 8,357 | 10 | 40 | **858,77** |
| 005670 | TCD-95/16 | | 16 | | | 81,0 | 17,0 | 32,0 | 32,0 | 16,0 | 8,596 | 10 | 40 | **858,77** |
| 005700 | TDC-120/10 | 120 | 10 | 21,0 | 15,5 | 85,0 | 10,5 | 30,0 | 27,0 | 14,0 | 10,728 | 10 | 30 | **1.048,48** |
| 005710 | TCD-120/12 | | 12 | | | 86,0 | 13,0 | 30,0 | 29,0 | 15,0 | 10,436 | 10 | 30 | **1.048,48** |
| 005720 | TCD-120/14 | | 14 | | | 88,0 | 15,0 | 30,0 | 31,0 | 16,0 | 10,820 | 10 | 30 | **1.055,55** |
| 005730 | TCD-120/16 | | 16 | | | 89,0 | 17,0 | 30,0 | 35,0 | 18,0 | 10,650 | 10 | 30 | **1.055,55** |
| 005760 | TCD-150/12 | 150 | 12 | 23,5 | 17,0 | 94,0 | 13,0 | 34,0 | 29,0 | 15,0 | 13,374 | 10 | 20 | **1.525,56** |
| 005770 | TCD-150/14 | | 14 | | | 96,0 | 15,0 | 34,0 | 31,0 | 16,0 | 15,514 | 10 | 20 | **1.544,74** |
| 005780 | TCD-150/16 | | 16 | | | 97,0 | 17,0 | 34,0 | 35,0 | 18,0 | 15,436 | 10 | 20 | **1.544,74** |
| 005810 | TCD-185/12 | 185 | 12 | 25,5 | 19,0 | 98,0 | 13,0 | 37,0 | 29,0 | 15,0 | 18,167 | 10 | 20 | **1.749,66** |
| 005820 | TCD-185/14 | | 14 | | | 100,0 | 15,0 | 37,0 | 31,0 | 16,0 | 17,852 | 10 | 20 | **1.783,22** |
| 005830 | TCD-185/16 | | 16 | | | 101,0 | 17,0 | 37,0 | 35,0 | 18,0 | 18,227 | 10 | 20 | **1.783,22** |
| 005860 | TCD-240/12 | 240 | 12 | 29,0 | 21,5 | 108,0 | 13,0 | 42,0 | 29,0 | 15,0 | 25,766 | 5 | 10 | **2.546,60** |
| 005870 | TCD-240/14 | | 14 | | | 110,0 | 15,0 | 42,0 | 31,0 | 16,0 | 25,780 | 5 | 10 | **2.590,94** |
| 005880 | TCD-240/16 | | 16 | | | 111,0 | 17,0 | 42,0 | 35,0 | 18,0 | 26,587 | 5 | 10 | **2.590,94** |
| 005920 | TCD-300/16 | 300 | 16 | 32,0 | 24,5 | 119,0 | 17,0 | 48,0 | 35,0 | 18,0 | 31,472 | 5 | 10 | **3.131,42** |
| 005950 | TCD-400/16* | 400 | 16 | 38,5 | 27,5 | 140,0 | 17,0 | 55,0 | 45,0 | 24,0 | 53,380 | 2 | 4 | **6.370,69** |
| 005980 | TCD-500/16* | 500 | 16 | 42,0 | 31,0 | 150,0 | 17,0 | 60,0 | 45,0 | 24,0 | 78,187 | 1 | 4 | **7.533,14** |

* No cumplen con el certificado UL.




## 004 MCD

### Manguito DIN 46267 de cobre tubular

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

Según DIN 46267.

| Código | Ref. | Sección (mm²) | Dimensiones (mm) | | | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € x 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ØE | ØI | L | | | | |
| **004130** | **MCD-6** | 6 | 5,5 | 3,8 | 30 | 0,317 | 100 | 1000 | **32,01** |
| **004140** | **MCD-10** | 10 | 6,0 | 4,5 | 30 | 0,320 | 100 | 700 | **32,01** |
| **004150** | **MCD-16** | 16 | 8,5 | 5,5 | 50 | 1,387 | 100 | 200 | **141,71** |
| **004160** | **MCD-25** | 25 | 10,0 | 7,0 | 50 | 1,683 | 50 | 150 | **171,96** |
| **004170** | **MCD-35** | 35 | 12,5 | 8,2 | 50 | 2,988 | 20 | 120 | **299,78** |
| **004190** | **MCD-50** | 50 | 14,5 | 10,0 | 56 | 4,073 | 20 | 80 | **416,78** |
| **004200** | **MCD-70** | 70 | 16,5 | 11,5 | 56 | 5,169 | 20 | 60 | **529,53** |
| **004210** | **MCD-95** | 95 | 19,0 | 13,5 | 70 | 8,157 | 10 | 40 | **844,62** |
| **004220** | **MCD-120** | 120 | 21,0 | 15,5 | 70 | 8,231 | 10 | 40 | **950,55** |
| **004230** | **MCD-150** | 150 | 23,5 | 17,0 | 80 | 13,810 | 10 | 30 | **1.421,82** |
| **004240** | **MCD-185** | 185 | 25,5 | 19,0 | 85 | 16,332 | 5 | 25 | **1.660,75** |
| **004250** | **MCD-240** | 240 | 29,0 | 21,5 | 90 | 22,368 | 5 | 15 | **2.302,21** |
| **004260** | **MCD-300** | 300 | 32,0 | 24,5 | 100 | 27,634 | 5 | 10 | **2.863,64** |
| **004270** | **MCD-400** | 400 | 38,5 | 27,5 | 150 | 73,500 | 2 | 6 | **7.360,96** |
| **004280** | **MCD-500** | 500 | 42,0 | 31,0 | 160 | 86,740 | 1 | 2 | **8.683,91** |
| **004290** | **MCD-625** | 625 | 44,0 | 34,5 | 160 | 79,900 | 1 | 2 | **8.064,80** |
| **004300** | **MCD-800** | 800 | 52,0 | 40,0 | 200 | 151,616 | 1 | 8 | **14.924,36** |
| **004310** | **MCD-1000** | 1000 | 58,0 | 44,0 | 200 | 197,510 | 1 | 8 | **19.303,98** |

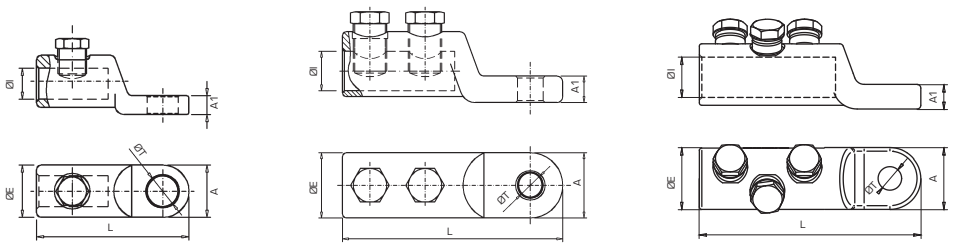
## 101 TTG

### Terminal con tornillo fusible

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

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

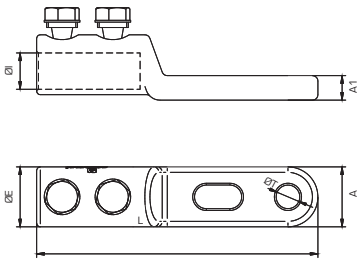
AENOR PRODUCTO CERTIFICADO




| Código | Ref. | Sección (mm²) | | Long. Desforre | | | Dimensiones (mm) | | | | | | Kg | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | ØE | ØI | L | ØT | A | A1 | x 100 | | | |
| **101102** | **TTG-16/50/8** | 16 a 50 | 1 | 35 | 1 x M12 | 12 | 22 | 10 | 64 | 9 | 22 | 8 | 4,500 | 1 | 100 | **24,13** |
| **101103** | **TTG-16/50/10** | | | | | | 22 | 10 | 64 | 11 | 22 | 8 | 4,300 | 1 | 100 | **24,13** |
| **101104** | **TTG-16/50/12** | | | | | | 22 | 10 | 64 | 13 | 22 | 8 | 4,300 | 1 | 100 | **24,13** |
| **101105** | **TTG-50/8*** | 25 a 50 | 1 | 35 | 1 x M12 | 12 | 22 | 10 | 64 | 9 | 22 | 8 | 4,500 | 1 | 100 | **24,13** |
| **101106** | **TTG-50/10*** | | | | | | 22 | 10 | 64 | 11 | 22 | 8 | 4,300 | 1 | 100 | **24,13** |
| **101107** | **TTG-50/12*** | | | | | | 22 | 10 | 64 | 13 | 22 | 8 | 4,300 | 1 | 100 | **24,13** |
| **101113** | **TTG-95/8*** | 50 a 95 | 1 | 35 | 1 x M12 | 12 | 22 | 13 | 64 | 9 | 22 | 8 | 4,400 | 1 | 100 | **24,13** |
| **101114** | **TTG-95/10*** | | | | | | 22 | 13 | 64 | 11 | 22 | 8 | 4,300 | 1 | 100 | **24,13** |
| **101115** | **TTG-95/12*** | | | | | | 22 | 13 | 64 | 13 | 22 | 8 | 4,000 | 1 | 100 | **24,13** |
| **101135** | **TTG-150/10*** | 95 a 150 | 2 | 60 | 2 x M17 | 17 | 26 | 16 | 100 | 11 | 26 | 10 | 11,000 | 1 | 50 | **32,65** |
| **101136** | **TTG-150/12*** | | | | | | 26 | 16 | 100 | 13 | 26 | 10 | 10,800 | 1 | 50 | **32,65** |
| **101099** | **TTG-240/10*** | 95 a 240 | 2 | 60 | 2 x M17 | 17 | 33 | 20 | 112 | 11 | 33 | 13,5 | 17,300 | 1 | 45 | **38,00** |
| **101100** | **TTG-240/12*** | | | | | | 33 | 20 | 112 | 13 | 33 | 13,5 | 17,400 | 1 | 45 | **38,00** |
| **101119** | **TTG-400/12** | 240 a 400 | 2 | 75 | 2 x M22 | 22 | 40 | 26 | 135 | 13 | 40 | 13,5 | 27,500 | 1 | 30 | **80,70** |
| **101120** | **TTG-400/16** | | | | | | 40 | 26 | 135 | 17 | 40 | 13,5 | 28,500 | 1 | 30 | **80,70** |
| **101124** | **TTG-630/12/T3** | 500 a 630 | 3 | 92 | 3 x M24 | 24 | 52 | 32,5 | 165 | 13 | 52 | 20 | 70,940 | 1 | - | **144,25** |
| **101125** | **TTG-630/16/T3** | | | | | | 52 | 32,5 | 165 | 17 | 52 | 20 | 70,560 | 1 | - | **144,25** |
| **101126** | **TTG-630/20/T3** | | | | | | 52 | 32,5 | 165 | 21 | 52 | 20 | 64,560 | 1 | - | **144,25** |
| **101127** | **TTG-1000/20/T4** | 800 a 1000 | 4 | 105 | 4 x M22 | 22 | 65 | 41 | 175,5 | 21 | 65 | 30 | 126,400 | 1 | - | **281,08** |

## 102 TTG2
### Terminal con tornillo fusible

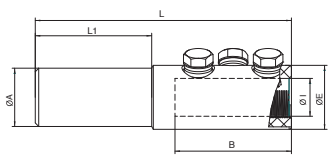
Los terminales TTG/2 están fabricados por fundición de aluminio de alta conductividad de pureza igual o superior al 99,5% con un acabado superficial estañado que cubre toda la superficie del terminal mediante un baño electrolítico.



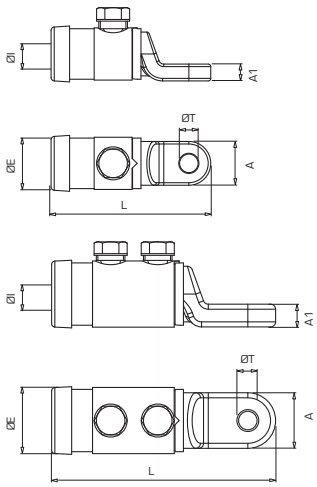

| Código | Ref. | Sección (mm²) | | Long. Desforre | M | | Dimensiones (mm) | | | | | | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | ØE | ØI | L | ØT | A | A1 | | | | |
| **101180** | **TTG/2-240/10** | 95 a 240 | 2 | 60 | 2 x M17 | 17 | 33 | 20 | 155 | 11 | 33 | 13,5 | 22,300 | 1 | - | **45,43** |
| **101185** | **TTG/2-240/12** | | | | | | 33 | 20 | 155 | 13 | 33 | 13,5 | 21,700 | 1 | - | **45,43** |

## 106 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 15µ que le confiere una mayor protección de la corrosión.




| Código | Ref. | Sección (mm²) | Long. Desforre | 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 | - | **124,40** |
| **101385** | **BTF-800/1000** | 800 - 1000 | 120 | 4 x M22 | | | 115 | 65 | 42 | 250 | | M22 | | 1,53 | 1 | - | **225,60** |




IBERDROLA

## 103 TTGA

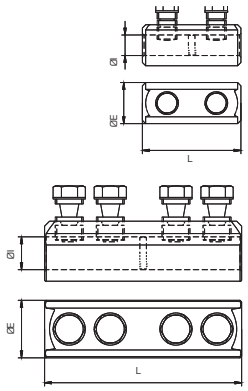
### Terminales aislados con tornillo fusible normalizados por Iberdrola

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 electrolítico 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 [N] de Aenor.

AENOR PRODUCTO CERTIFICADO

| Código | Ref. | Sección (mm²) | T1/T2 | | T3 | | Long. Desforre | Dimensiones (mm) | | | | | | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | M | ⬡ | M | ⬡ | | ØE | ØI | L | ØT | A | A1 | | | | |
| **101400** | **TTGA-50/8** | 25 a 50 | 1 x M12 | 12 | 8 | 13 | 35 | 29 | 13 | 79 | 9 | 22 | 8 | 6,600 | 1 | 50 | **26,75** |
| **101405** | **TTGA-50/10** | | | | 10 | 17 | | 29 | 13 | 79 | 11 | 22 | 8 | 6,700 | 1 | 50 | **26,75** |
| **101410** | **TTGA-50/12** | | | | 12 | 19 | | 29 | 13 | 79 | 13 | 22 | 8 | 7,100 | 1 | 50 | **26,75** |
| **101415** | **TTGA-95/8** | 50 a 95 | 1 x M12 | 12 | 8 | 13 | 35 | 29 | 13 | 79 | 9 | 22 | 8 | 6,400 | 1 | 50 | **26,75** |
| **101420** | **TTGA-95/10** | | | | 10 | 17 | | 29 | 13 | 79 | 11 | 22 | 8 | 6,600 | 1 | 50 | **26,75** |
| **101425** | **TTGA-95/12** | | | | 12 | 19 | | 29 | 13 | 79 | 13 | 22 | 8 | 7,000 | 1 | 50 | **26,75** |
| **101438** | **TTGA-150/10** | 95 a 150 | 2 x M17 | 17 | 10 | 17 | 60 | 33 | 16 | 118 | 11 | 26 | 10 | 11,300 | 1 | 30 | **36,25** |
| **101439** | **TTGA-150/12** | | | | 12 | 19 | | 33 | 16 | 118 | 13 | 26 | 10 | 11,100 | 1 | 30 | **36,25** |
| **101450** | **TTGA-240/10** | 150 a 240 | 2 x M17 | 17 | 10 | 17 | 60 | 40 | 20 | 133 | 11 | 33 | 13,5 | 21,000 | 1 | 25 | **42,15** |
| **101455** | **TTGA-240/12** | | | | 12 | 19 | | 40 | 20 | 133 | 13 | 33 | 13,5 | 21,700 | 1 | 25 | **42,15** |

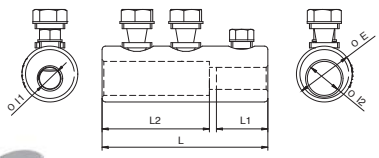


## 104 MTG
### Manguito con tornillo fusible

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 15µ que le confiere una mayor protección de la corrosión.

Fabricado según norma UNE 211024-3.

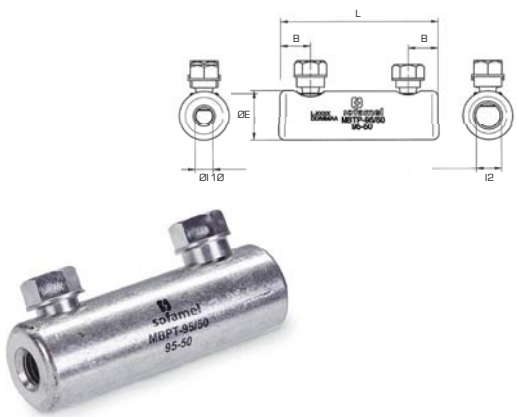
| Código | Ref. | Sección | | Dimensiones (mm) | | | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ØE | ØI | L | | | | |
| **101204** | **MTG-25/95** | 25 a 95 | 2 | 25 | 12,5 | 60 | 9,000 | 1 | - | **25,77** |
| **101200** | **MTG-95/240** | 95 a 240 | 4 | 35 | 20 | 120 | 21,800 | 1 | 40 | **37,04** |
| **101201** | **MTG-240/400** | 240 a 400 | 6 | 42 | 26 | 170 | 60,180 | 1 | - | **57,15** |
| **101202** | **MTG-500/630** | 500 a 630 | 6 | 52 | 33 | 200 | 88,810 | 1 | - | **154,85** |
| **101203** | **MTG-800/1000** | 800 a 1000 | 8 | 65 | 41 | 220 | 151,250 | 1 | - | **256,84** |



## 104 MTG/R
### Manguito tornillo fusible reductor

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

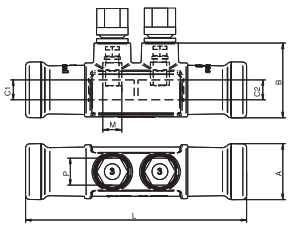
| Código | Ref. | Sección | | Dimensiones (mm) | | | | | | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | S1 | S2 | ØE | ØI1 | ØI2 | L | L1 | L2 | | | | |
| **101230** | **MTG/R-240/95** | 95-240 | 16-95 | 35 | 12,5 | 20 | 100 | 31 | 66 | 22,500 | 1 | 75 | **46,41** |



## 104 MBPT-95/50
### Manguito de puesta a tierra con tornillo fusible

Manguito de empalme de puesta a tierra para conexión bimetálica de secciones 95mm² aluminio - 50mm² aluminio.
Recomendado para redes subterráneas o aéreas no sometidas a tracción mecánica.
Instalación mediante apriete por tornillería fusible.
Manguito de aleación de aluminio de alta resistencia con acabado superficial estañado de 20µ.
Para uso bimetálico.

| 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 | **35,05** |

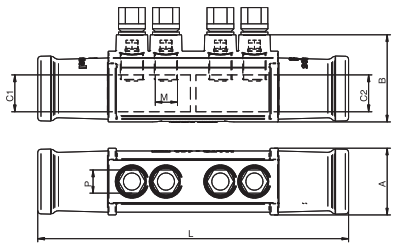


## 107 MTSA

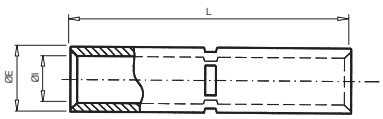
### Manguito aislado con tornillo fusible

Manguito de empalme para conexión de aluminio de secciones entre 25 a 240mm².
Recomendado para redes subterráneas BT.
La tensión asignada es de 0,6/1 kV.
Instalación mediante apriete por tornillería fusible aislados.
Manguito de aleación de aluminio de alta resistencia.
Disponen de una cubierta aislante y con retenes de estanqueidad en sus extremos.

Fabricado según UNE 211022.



| Código | Ref. | Sección mm² | 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 | - | **50,13** |
| **101255** | **MTSA-95** | 50-95 | 50-95 | 50-95 | 35 | 47 | 139 | 2 x M12 | 17 | 22 ±2 | 16,000 | 1 | - | **63,44** |
| **101270** | **MTSA-25/95** | 25-95 | 25-50 | 50-95 | | | | | | | 16,000 | 1 | - | **50,13** |
| **101260** | **MTSA-150** | 95-150 | 95-150 | 95-150 | | | | | | | 51,000 | 1 | - | **63,44** |
| **101265** | **MTSA-240** | 150-240 | 150-240 | 150-240 | 48 | 64 | 229 | 4 x M17 | 17 | 30 ±3 | 51,000 | 1 | - | **63,44** |
| **101275** | **MTSA-95/240** | 95-240 | 95-150 | 150-240 | | | | | | | 51,000 | 1 | - | **62,92** |



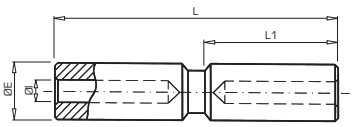

## 080 MAL

### Manguito de aluminio tubular

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

### Para cable aéreo

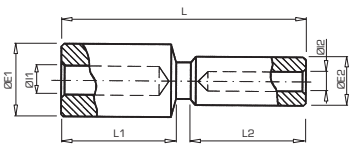
| Código | Ref. | Sección (mm²) | Dimensiones (mm) | | | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ØE | ØI | L | | | | |
| **080100** | **MAL-25** | 25 | 11,0 | 6,5 | 100 | 1,880 | 1 | 250 | **3,26** |
| **080110** | **MAL-35** | 35 | 13,3 | 7,8 | 100 | 2,660 | 1 | 200 | **3,63** |
| **080120** | **MAL-50** | 50 | 15,2 | 9,7 | 100 | 2,840 | 1 | 200 | **4,23** |
| **080130** | **MAL-70** | 70 | 17,0 | 11,0 | 100 | 3,700 | 1 | 150 | **4,76** |
| **080140** | **MAL-95** | 95 | 19,3 | 12,6 | 100 | 4,700 | 1 | 130 | **5,93** |
| **080150** | **MAL-120** | 120 | 21,7 | 14,1 | 140 | 9,200 | 1 | 90 | **7,06** |
| **080160** | **MAL-150** | 150 | 25,0 | 15,5 | 140 | 12,300 | 1 | 85 | **8,31** |
| **080170** | **MAL-185** | 185 | 28,1 | 18,3 | 140 | 13,800 | 1 | 60 | **10,16** |
| **080180** | **MAL-240** | 240 | 32,0 | 19,5 | 140 | 18,800 | 1 | 50 | **12,69** |
| **080190** | **MAL-300** | 300 | 34,0 | 23,3 | 145 | 25,000 | 1 | 50 | **16,51** |




## 085 BT
### Manguito aluminio baja tensión

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

| Código | Ref. | Sección (mm²) | Dimensiones (mm) | | | | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ØE | ØI | L | L1 | | | | |
| **085100** | **BT-25** | 25 | 20,0 | 6,5 | 100 | 47,5 | 7,500 | 1 | 125 | **7,01** |
| **085110** | **BT-35** | 35 | 20,0 | 8,0 | 100 | 47,5 | 7,200 | 1 | 125 | **7,01** |
| **085120** | **BT-50** | 50 | 20,0 | 9,0 | 100 | 47,5 | 6,600 | 1 | 125 | **7,01** |
| **085130** | **BT-70** | 70 | 20,0 | 11,0 | 100 | 47,5 | 5,900 | 1 | 125 | **7,01** |
| **085140** | **BT-95** | 95 | 20,0 | 12,5 | 100 | 47,5 | 5,700 | 1 | 125 | **7,01** |
| **085150** | **BT-120** | 120 | 25,0 | 13,7 | 135 | 64,0 | 13,300 | 1 | 75 | **9,67** |
| **085160** | **BT-150** | 150 | 25,0 | 15,5 | 135 | 64,0 | 11,900 | 1 | 75 | **9,67** |
| **085170** | **BT-185** | 185 | 32,0 | 17,0 | 135 | 64,0 | 21,600 | 1 | 50 | **13,03** |
| **085180** | **BT-240** | 240 | 32,0 | 19,5 | 135 | 64,0 | 20,000 | 1 | 50 | **13,03** |
| **085190** | **BT-300** | 300 | 40,0 | 23,3 | 187 | 90,0 | 34,000 | 1 | 25 | **38,53** |
| **085200** | **BT-400** | 400 | 40,0 | 26,0 | 187 | 90,0 | 32,000 | 1 | 25 | **38,53** |

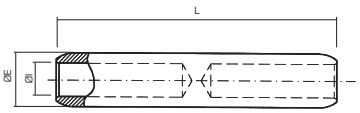



## 090 RBT
### Manguito aluminio reductor baja tensión

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

| Código | Ref. | Sección Al. (mm²) | | Dimensiones (mm) | | | | | | | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | ØE1 | ØI1 | ØE2 | ØI2 | L | L1 | L2 | | | | |
| **090100** | **RBT-50/25** | 50 | 25 | 20,0 | 9,0 | 20,0 | 6,5 | 100,0 | 47,5 | 47,5 | 7,000 | 1 | 125 | **9,13** |
| **090110** | **RBT-95/50** | 95 | 50 | 20,0 | 12,5 | 20,0 | 9,0 | 100,0 | 47,5 | 47,5 | 5,000 | 1 | 125 | **9,13** |
| **090120** | **RBT-150/50** | 150 | 50 | 25,0 | 15,5 | 20,0 | 9,0 | 118,5 | 64,0 | 47,5 | 9,000 | 1 | 75 | **11,63** |
| **090130** | **RBT-150/95** | 150 | 95 | 25,0 | 15,5 | 20,0 | 12,5 | 118,5 | 64,0 | 47,5 | 8,800 | 1 | 75 | **11,63** |
| **090140** | **RBT-240/95** | 240 | 95 | 32,0 | 19,5 | 20,0 | 12,5 | 118,5 | 64,0 | 47,5 | 13,600 | 1 | 50 | **16,51** |
| **090150** | **RBT-240/150** | 240 | 150 | 32,0 | 19,5 | 25,0 | 15,5 | 135,0 | 64,0 | 64,0 | 16,000 | 1 | 50 | **16,51** |

* Para otros reductores consultar.




## 095 RJA

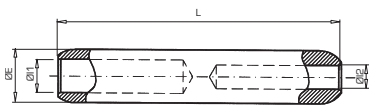
### Manguito de aluminio multitensión

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

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

AENOR PRODUCTO CERTIFICADO

| Código | Ref. | Sección (mm²) | Dimensiones (mm) | | | x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ØE | ØI | L | | | | |
| **095100** | **RJ1A-25** | 25 | 20,0 | 6,5 | 106,5 | 7,900 | 1 | 125 | **5,44** |
| **095110** | **RJ1A-35** | 35 | 20,0 | 8,0 | 106,5 | 7,600 | 1 | 125 | **5,44** |
| **095120** | **RJ1A-50*** | 50 | 20,0 | 9,0 | 106,5 | 7,160 | 1 | 125 | **4,86** |
| **095130** | **RJ1A-70** | 70 | 20,0 | 11,0 | 106,5 | 7,000 | 1 | 125 | **5,44** |
| **095140** | **RJ1A-95*** | 95 | 20,0 | 12,5 | 106,5 | 5,700 | 1 | 125 | **4,86** |
| **095150** | **RJ2A-120** | 120 | 25,0 | 13,7 | 133,0 | 13,000 | 1 | 90 | **7,10** |
| **095160** | **RJ2A-150*** | 150 | 25,0 | 15,5 | 133,0 | 11,300 | 1 | 90 | **6,08** |
| **095170** | **RJ4A-185** | 185 | 32,0 | 17,0 | 143,5 | 22,000 | 1 | 50 | **8,67** |
| **095180** | **RJ4A-240*** | 240 | 32,0 | 19,5 | 143,5 | 19,000 | 1 | 50 | **7,54** |
| **095190** | **RJ5A-300** | 300 | 40,0 | 23,3 | 218,0 | 48,000 | 1 | 15 | **26,96** |
| **095200** | **RJ5A-400*** | 400 | 40,0 | 26,0 | 218,0 | 43,000 | 1 | 15 | **26,96** |



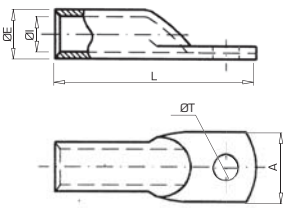

## 100 RJA

### Manguito de aluminio reductor multitensión

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

| Código | Ref. | Sección Al. (mm²) | | Dimensiones (mm) | | | | 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 | **5,55** |
| **100140** | **RJ1A-95/50** | 95 | 50 | 20 | 12,5 | 9,0 | 106,5 | 6,340 | 1 | 125 | **5,55** |
| **100150** | **RJ2A-150/50** | 150 | 50 | 25 | 15,5 | 9,0 | 133,0 | 11,880 | 1 | 90 | **7,83** |
| **100160** | **RJ2A-150/95** | 150 | 95 | 25 | 15,5 | 12,5 | 133,0 | 10,900 | 1 | 90 | **7,83** |
| **100165** | **RJ4A-240/50** | 240 | 50 | 32 | 19,5 | 9,0 | 143,5 | 21,030 | 1 | 50 | **12,02** |
| **100170** | **RJ4A-240/95** | 240 | 95 | 32 | 19,5 | 12,5 | 143,5 | 20,080 | 1 | 50 | **12,02** |
| **100180** | **RJ4A-240/150** | 240 | 150 | 32 | 19,5 | 15,5 | 143,5 | 19,010 | 1 | 50 | **12,02** |

* Para otras medidas consultar.

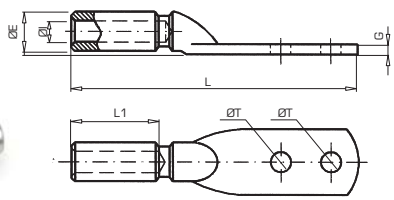



## 115 TBE

### Terminal de aluminio estañado

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

| Código | Ref. | Sección (mm²) | Dimensiones (mm) | | | | | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ØE | ØI | ØT | L | A | | | | |
| **115090** | **TBE-16** | 16 | 8,7 | 5,5 | 8,5 | 43,0 | 15,0 | 0,437 | 1 | 400 | **2,40** |
| **115100** | **TBE-25** | 25 | 11,0 | 6,5 | 8,5 | 52,0 | 16,0 | 0,860 | 1 | 300 | **2,84** |
| **115110** | **TBE-35** | 35 | 13,3 | 7,8 | 8,5 | 56,0 | 19,0 | 1,360 | 1 | 250 | **3,11** |
| **115120** | **TBE-50** | 50 | 15,2 | 9,7 | 13,0 | 68,0 | 22,0 | 1,880 | 1 | 200 | **3,19** |
| **115130** | **TBE-70** | 70 | 17,0 | 11,0 | 13,0 | 75,0 | 25,0 | 2,700 | 1 | 200 | **4,35** |
| **115140** | **TBE-95** | 95 | 19,3 | 12,6 | 13,0 | 81,0 | 28,0 | 3,880 | 1 | 150 | **4,67** |
| **115150** | **TBE-120** | 120 | 21,7 | 14,1 | 13,0 | 94,0 | 32,0 | 5,600 | 1 | 100 | **6,89** |
| **115160** | **TBE-150** | 150 | 25,0 | 15,5 | 13,0 | 104,0 | 35,0 | 8,200 | 1 | 75 | **6,68** |
| **115170** | **TBE-185** | 185 | 28,1 | 18,3 | 13,0 | 112,0 | 40,0 | 10,600 | 1 | 50 | **7,87** |
| **115180** | **TBE-240** | 240 | 32,0 | 19,5 | 15,0 | 125,0 | 44,0 | 17,200 | 1 | 50 | **10,88** |
| **115190** | **TBE-300** | 300 | 34,0 | 23,3 | 15,0 | 140,0 | 47,0 | 20,700 | 1 | 40 | **18,08** |




## 125 TBEM/S

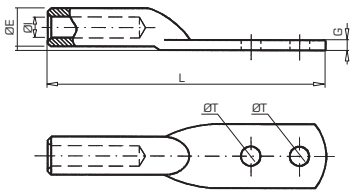
### Terminal bimetálico macizo estañado

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 agujero para evitar la oxidación del aluminio. Diseñados para conexiones con cables subterráneos.

Para cable subterráneo

| Código | Ref. | Sección (mm²) | 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 | **13,70** |
| **125140** | **TBEM/S-95** | 95 | 20,0 | 12,5 | 13,0 | 47,5 | 7,7 | 170 | 11,200 | 1 | 50 | **13,70** |
| **125160** | **TBEM/S-150** | 150 | 25,0 | 15,5 | 13,0 | 64,5 | 11,6 | 190 | 19,400 | 1 | 40 | **16,85** |
| **125180** | **TBEM/S-240** | 240 | 32,0 | 19,5 | 13,0 | 64,5 | 11,6 | 199 | 27,800 | 1 | 30 | **23,59** |

* Para otras medidas consultar. Se suministra sin tornillos.




## 125 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 agujero para evitar la oxidación del aluminio. Diseñados para conexiones con cables aéreos.

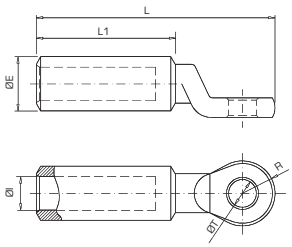
Para cable aéreo

| Código | Ref. | Sección (mm²) | 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 | **14,83** |
| **125200** | **TBEM/A-56** | LA-56 | 20,0 | 10,0 | 13,0 | 7,7 | 170 | 11,800 | 1 | 80 | **14,83** |
| **125210** | **TBEM/A-78** | LA-78 | 20,0 | 12,0 | 13,0 | 7,7 | 170 | 10,600 | 1 | 80 | **14,83** |
| **125230** | **TBEM/A-110** | LA-110 | 25,0 | 14,5 | 13,0 | 11,6 | 190 | 19,800 | 1 | 40 | **18,42** |
| **125250** | **TBEM/A-180** | LA-180 | 32,0 | 18,3 | 13,0 | 11,6 | 199 | 32,500 | 1 | 30 | **25,16** |

* Para otras medidas consultar. Se suministra sin tornillos.

## 125 Kit de tornillo

| Código | Ref. | Contenido | € |
|---|---|---|---|
| **125500** | **KIT TORNILLO M-12 x 40 INOX** | 2 tornillos, 4 tuercas y 4 arandelas de acero inoxidable. | **4,04** |
| **125600** | **KIT TORNILLO M-12 x 50 INOX** | | **4,04** |




AENOR PRODUCTO CERTIFICADO

## 111 TDC/S

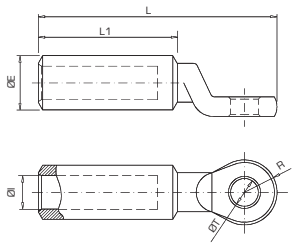
### Terminal bimetálico estampado

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 agujero para evitar la oxidación del aluminio. Diseñado para conexiones con cable subterráneos.

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

Para cable subterráneo

| Código | Ref. | Sección (mm²) | Dimensiones (mm) | | | | | | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ØE | ØI | ØT | R | L1 | L | | | | |
| **111090** | **TDC/S-16** | 16 | 20,0 | 5,5 | 13,0 | 13,0 | 48,0 | 88,0 | 5,300 | 1 | 125 | **5,05** |
| **111100** | **TDC/S-25** | 25 | 20,0 | 6,5 | 13,0 | 13,0 | 48,0 | 88,0 | 5,000 | 1 | 125 | **5,05** |
| **111110** | **TDC/S-35** | 35 | 20,0 | 8,0 | 13,0 | 13,0 | 48,0 | 88,0 | 4,800 | 1 | 125 | **5,05** |
| **111118** | **TDC/S-50/8*** | 50 | 20,0 | 9,0 | 8,5 | 13,0 | 48,0 | 88,0 | 4,940 | 1 | 125 | **4,84** |
| **111119** | **TDC/S-50/10*** | 50 | 20,0 | 9,0 | 10,5 | 13,0 | 48,0 | 88,0 | 4,890 | 1 | 125 | **4,84** |
| **111120** | **TDC/S-50/12*** | 50 | 20,0 | 9,0 | 13,0 | 13,0 | 48,0 | 88,0 | 4,840 | 1 | 125 | **4,39** |
| **111130** | **TDC/S-70** | 70 | 20,0 | 11,0 | 13,0 | 13,0 | 48,0 | 88,0 | 4,300 | 1 | 125 | **4,84** |
| **111139** | **TDC/S-95/10*** | 95 | 20,0 | 12,5 | 10,5 | 13,0 | 48,0 | 88,0 | 4,250 | 1 | 125 | **4,84** |
| **111140** | **TDC/S-95/12*** | 95 | 20,0 | 12,5 | 13,0 | 13,0 | 65,0 | 88,0 | 4,240 | 1 | 125 | **4,39** |
| **111150** | **TDC/S-120** | 120 | 25,0 | 14,0 | 13,0 | 15,0 | 65,0 | 113,0 | 9,210 | 1 | 80 | **5,75** |
| **111159** | **TDC/S-150/10*** | 150 | 25,0 | 15,5 | 10,5 | 15,0 | 65,0 | 113,0 | 8,740 | 1 | 80 | **5,75** |
| **111160** | **TDC/S-150/12*** | 150 | 25,0 | 15,5 | 13,0 | 15,0 | 65,0 | 113,0 | 8,640 | 1 | 80 | **5,23** |
| **111170** | **TDC/S-185** | 185 | 32,0 | 17,0 | 13,0 | 18,0 | 65,0 | 122,0 | 15,000 | 1 | 50 | **7,81** |
| **111179** | **TDC/S-240/10*** | 240 | 32,0 | 19,5 | 10,5 | 18,0 | 65,0 | 122,0 | 14,625 | 1 | 50 | **7,81** |
| **111180** | **TDC/S-240/12*** | 240 | 32,0 | 19,5 | 13,0 | 18,0 | 65,0 | 122,0 | 14,500 | 1 | 50 | **7,10** |
| **111184** | **TDC/S-300/10** | 300 | 40,0 | 23,3 | 10,5 | 20,0 | 100,0 | 165,0 | 30,750 | 1 | 32 | **31,37** |
| **111185** | **TDC/S-300/12** | 300 | 40,0 | 23,3 | 13,0 | 20,0 | 100,0 | 165,0 | 30,600 | 1 | 32 | **29,88** |
| **111189** | **TDC/S-400/10** | 400 | 40,0 | 26,0 | 10,5 | 20,0 | 100,0 | 165,0 | 28,400 | 1 | 32 | **31,37** |
| **111190** | **TDC/S-400/12** | 400 | 40,0 | 26,0 | 13,0 | 20,0 | 100,0 | 165,0 | 28,250 | 1 | 32 | **29,88** |



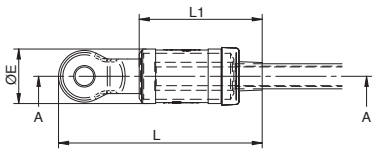

## 111 TDC/A

### 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 agujero para evitar la oxidación del aluminio. Diseñado para conexiones con cable aéreo.

Para cable aéreo

| Código | Ref. | Sección (mm²) | Dimensiones (mm) | | | | | | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ØE | ØI | ØT | R | L1 | L | | | | |
| **111200** | **TDC/A-30** | LA-30 | 20,0 | 7,6 | 13,0 | 13,0 | 53,0 | 93,0 | 5,400 | 1 | 125 | 5,78 |
| **111205** | **TDC/A-54,6** | LA-54,6 | 20,0 | 10,0 | 13,0 | 13,0 | 53,0 | 93,0 | 4,800 | 1 | 125 | 5,78 |
| **111210** | **TDC/A-56** | LA-56 | 20,0 | 10,0 | 13,0 | 13,0 | 53,0 | 93,0 | 4,800 | 1 | 125 | 5,78 |
| **111220** | **TDC/A-78** | LA-78 | 20,0 | 12,0 | 13,0 | 13,0 | 53,0 | 93,0 | 4,520 | 1 | 125 | 5,78 |
| **111225** | **TDC/A-80** | LA-80 | 20,0 | 12,5 | 13,0 | 13,0 | 53,0 | 93,0 | 4,480 | 1 | 125 | 5,78 |
| **111230** | **TDC/A-110** | LA-110 | 25,0 | 14,5 | 13,0 | 15,0 | 70,0 | 118,0 | 9,300 | 1 | 80 | 7,00 |
| **111240** | **TDC/A-180** | LA-180 | 32,0 | 18,3 | 13,0 | 18,0 | 70,0 | 127,0 | 15,900 | 1 | 50 | 10,59 |




IBERDROLA

AENOR PRODUCTO CERTIFICADO

## 112 TDC/S KIT

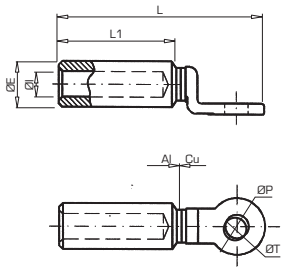
### Terminales bimetálico estampado aislados normalizados por Iberdrola

Kit terminal bimetálico estampado normalizado por Iberdrola.

**El kit se compone de:**

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

| Código | Ref. | Sección (mm²) | 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 | 13,32 |
| **111119 K** | **TDC/S-50/10 K** | | | | | | 8,700 | 1 | 40 | 13,32 |
| **111120 K** | **TDC/S-50/12 K** | | | | | | 8,300 | 1 | 40 | 13,32 |
| **111139 K** | **TDC/S-95/10 K** | 95 | 45 | | | | 8,100 | 1 | 40 | 13,32 |
| **111140 K** | **TDC/S-95/12 K** | | | | | | 7,800 | 1 | 40 | 13,32 |
| **111159 K** | **TDC/S-150/10 K** | 150 | 60 | 31 | 128 | 68 | 12,000 | 1 | 30 | 15,40 |
| **111160 K** | **TDC/S-150/12 K** | | | | | | 12,700 | 1 | 30 | 15,40 |
| **111180 K** | **TDC/S-240/12 K** | 240 | 60 | 38 | 140 | 86 | 19,300 | 1 | 25 | 19,11 |



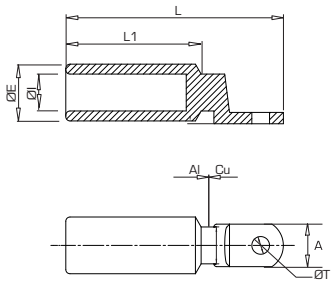

## 110 TBF

### Terminal bimetálico a fricción

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 para fricción se unen ambos materiales formando el conector bimetálico. Se incorpora grasa neutra en el agujero para evitar la oxidación del aluminio.

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

| Código | Ref. | Sección (mm²) | Dimensiones (mm) | | | | | | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ØE | ØI | L1 | L | ØT | ØP | | | | |
| **110100** | **TBF-16** | 16 | 20,0 | 5,5 | 47,5 | 86,0 | 12,8 | 25,0 | 7,600 | 1 | 125 | **7,34** |
| **110110** | **TBF-25** | 25 | 20,0 | 6,5 | 47,5 | 86,0 | 12,8 | 25,0 | 7,200 | 1 | 125 | **7,34** |
| **110120** | **TBF-35** | 35 | 20,0 | 8,0 | 47,5 | 86,0 | 12,8 | 25,0 | 7,200 | 1 | 125 | **7,34** |
| **110130** | **TBF-50** | 50 | 20,0 | 9,0 | 47,5 | 86,0 | 12,8 | 25,0 | 7,000 | 1 | 125 | **6,38** |
| **110140** | **TBF-70** | 70 | 20,0 | 11,0 | 47,5 | 86,0 | 12,8 | 25,0 | 7,000 | 1 | 125 | **7,02** |
| **110150** | **TBF-95** | 95 | 20,0 | 12,5 | 47,5 | 86,0 | 12,8 | 25,0 | 6,300 | 1 | 125 | **6,38** |
| **110160** | **TBF-120** | 120 | 25,0 | 13,7 | 64,0 | 110,0 | 12,8 | 30,0 | 13,500 | 1 | 80 | **12,12** |
| **110170** | **TBF-150** | 150 | 25,0 | 15,5 | 64,0 | 110,0 | 12,8 | 30,0 | 12,200 | 1 | 80 | **11,03** |
| **110180** | **TBF-185** | 185 | 32,0 | 17,0 | 64,0 | 110,0 | 12,8 | 30,0 | 20,100 | 1 | 50 | **17,25** |
| **110190** | **TBF-240** | 240 | 32,0 | 19,5 | 64,0 | 110,0 | 12,8 | 30,0 | 22,600 | 1 | 50 | **15,72** |
| **110200** | **TBF-300** | 300 | 40,0 | 23,3 | 100,0 | 154,0 | 16,5 | 36,0 | 33,400 | 1 | 32 | **30,69** |
| **110210** | **TBF-400** | 400 | 40,0 | 26,0 | 100,0 | 154,0 | 16,5 | 36,0 | 30,200 | 1 | 32 | **30,69** |

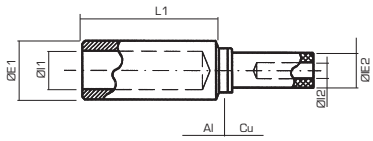



## 01.113 TBPE

### Terminal bimetálico de pala estrecha

Los terminales bimetálicos TBPE están fabricados por fundición de aluminio de alta conductividad de pureza igual o superior al 99,5%.
Se incorpora grasa neutra en el agujero para evitar la oxidación del aluminio.

| Código | Ref. | Sección (mm²) | Dimensiones (mm) | | | | | | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ØE | ØI | ØT | A | L1 | L | | | | |
| **112190** | **TBPE-240** | 240 | 32 | 19,5 | 12,5 | 25 | 67 | 116 | - | 1 | - | **25,52** |
| **112200** | **TBPE-300** | 300 | 34 | 23,3 | 12,5 | 30 | 73 | 130 | - | 1 | - | **32,56** |
| **112210** | **TBPE-400** | 400 | 40 | 26 | 12,5 | 30 | 95,5 | 153,5 | - | 1 | - | **43,62** |



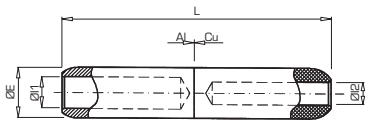

## 130 MBI

### Manguito bimetálico baja tensión

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

| Código | Ref. | Sección (mm²) | | Dimensiones (mm) | | | | | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Al | Cu | ØE1 | Øl1 | L1 | ØE2 | Øl2 | | | | |
| **130100** | **MBI-50/25** | 50 | 25 | 20,0 | 9,0 | 48,0 | 12,2 | 7,0 | 6,700 | 1 | 30 | **28,83** |
| **130110** | **MBI-95/50** | 95 | 50 | 20,0 | 12,5 | 48,0 | 12,2 | 9,5 | 5,100 | 1 | 30 | **28,83** |
| **130120** | **MBI-150/50** | 150 | 50 | 25,0 | 15,5 | 65,0 | 12,2 | 9,5 | 8,500 | 1 | 20 | **36,47** |
| **130130** | **MBI-150/95** | 150 | 95 | 25,0 | 15,5 | 65,0 | 21,0 | 13,0 | 14,300 | 1 | 20 | **36,47** |
| **130135** | **MBI-240/50** | 240 | 50 | 32,0 | 19,5 | 65,0 | 12,2 | 9,5 | 12,900 | 1 | 10 | **46,63** |
| **130137** | **MBI-240/95** | 240 | 95 | 32,0 | 19,5 | 65,0 | 21,0 | 13,0 | 18,000 | 1 | 10 | **46,63** |
| **130140** | **MBI-240/150** | 240 | 150 | 32,0 | 19,5 | 65,0 | 21,0 | 16,0 | 16,500 | 1 | 10 | **46,63** |

* Para otras secciones consultar.




## 135 RJAU

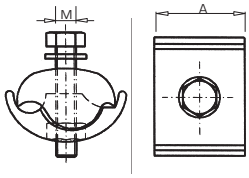
### Manguito bimetálico media tensión

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

Cumplen con la norma NF C33-090-1.

| Código | Ref. | Sección (mm²) | | Dimensiones (mm) | | | | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Al | Cu | ØE | Øl1 | Øl2 | L | | | | |
| **135100** | **RJ1AU50/25** | 50 | 25 | 20 | 9,0 | 7,0 | 106,5 | 18,402 | 1 | 25 | **37,13** |
| **135110** | **RJ1AU95/50** | 95 | 50 | 20 | 12,5 | 9,5 | 106,5 | 15,930 | 1 | 25 | **37,13** |
| **135120** | **RJ2AU150/50** | 150 | 50 | 25 | 15,5 | 9,5 | 133,0 | 28,130 | 1 | 15 | **50,12** |
| **135130** | **RJ2AU150/95** | 150 | 95 | 25 | 15,5 | 13,0 | 133,0 | 25,080 | 1 | 15 | **50,12** |
| **135134** | **RJ4AU240/50** | 240 | 50 | 32 | 19,5 | 9,5 | 143,5 | 49,590 | 1 | 8 | **63,12** |
| **135137** | **RJ4AU240/95** | 240 | 95 | 32 | 19,5 | 13,0 | 143,5 | 46,409 | 1 | 8 | **63,12** |
| **135140** | **RJ4AU240/150** | 240 | 150 | 32 | 19,5 | 16,0 | 143,5 | 43,009 | 1 | 8 | **63,12** |

* Para otras secciones consultar.

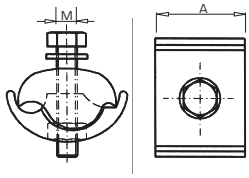



## 155 LB

### Petaca derivación a tornillería

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

| Código | Ref. | Principal | | Derivado | | Dimensiones (mm) | | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Máx. | Mín. | Máx. | Mín. | A | M | | | | |
| **155100** | **LB-1** | 50 | 6 | 35 | 6 | 29 | 6 | 4,060 | 10 | 40 | **9,50** |
| **155110** | **LB-2** | 120 | 50 | 35 | 6 | 35 | 8 | 10,950 | 10 | 20 | **12,89** |
| **155120** | **LB-3** | 185 | 50 | 70 | 10 | 44 | 10 | 18,250 | 10 | 10 | **14,85** |
| **155130** | **LB-4** | 70 | 25 | 70 | 25 | 32 | 8 | 9,400 | 10 | 20 | **12,99** |
| **155140** | **LB-5** | 150 | 95 | 95 | 25 | 41 | 10 | 16,600 | 5 | 10 | **14,74** |
| **155150** | **LB-6** | 150 | 70 | 150 | 70 | 40 | 10 | 16,550 | 5 | 10 | **14,74** |
| **155160** | **LB-7** | 240 | 95 | 240 | 50 | 50 | 12 | 27,300 | 5 | 5 | **20,20** |




## 156 LBE-ID

### Petaca derivación a tornillería estañada

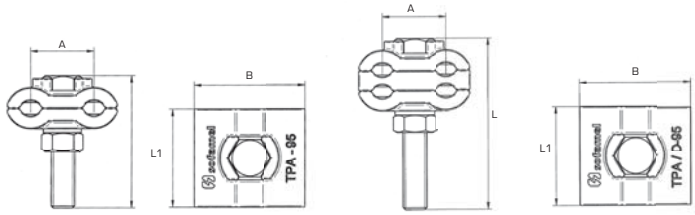
Las petacas LBE-ID están fabricadas en fundición de aluminio con acabado estañado de 20 µ.
La tornillería en acero inoxidable.

| Código | Ref. | Principal | | Derivado | | Dimensiones (mm) | | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Máx. | Mín. | Máx. | Mín. | A | M | | | | |
| **155001** | **LBE-2-ID** | 120 | 50 | 35 | 6 | 29 | 8 | 10,950 | 1 | 25 | **14,31** |
| **155002** | **LBE-3-ID** | 185 | 50 | 70 | 10 | 35 | 10 | 18,250 | 1 | 10 | **16,49** |
| **155003** | **LBE-4-ID** | 70 | 25 | 70 | 25 | 44 | 8 | 9,400 | 1 | 25 | **14,52** |

## 155 TPA y TPA/D

### Petaca derivación a tornillería

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

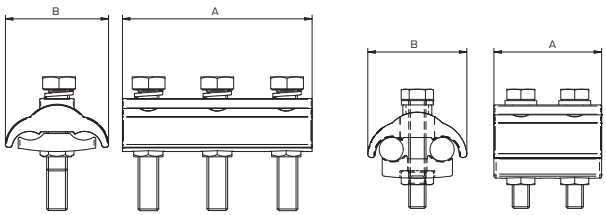



| Código | Ref. | Sección | Dimensiones (mm) | | | | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | A | B | L | L1 | | | | |
| **156100** | **TPA-95** | 2 x 95 | 33 | 57 | 68 | 50 | 18,48 | 1 | 10 | **25,55** |
| **156110** | **TPA/D-95** | 4 x 95 | 33 | 57 | 88 | 50 | 26,04 | 1 | 5 | **37,13** |

## 157 PGC/A

### Petaca derivación a tornillería

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

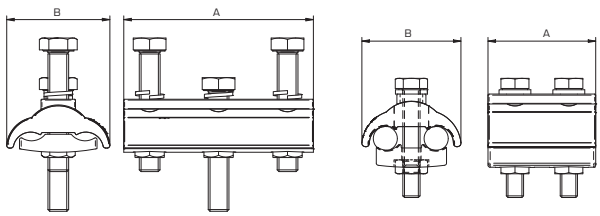



| Código | Ref. | Principal | | Dimensiones (mm) | | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Min. | Max. | A | B | | | | |
| **155206** | **PGC/A2-8** | 16 | 150 | 80 | 50 | 13,5 | 1 | 0 | **12,76** |
| **155201** | **PGC/A3-10** | 35 | 300 | 110 | 60 | 54,8 | 1 | 0 | **25,23** |

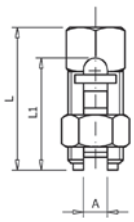
## 157 PGC/B

### Petaca derivación a tornillería estañada

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



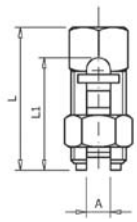

| Código | Ref. | Principal AL | | Derivado CU | | Dimensiones (mm) | | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Mín. | Máx. | Mín. | Máx. | A | B | | | | |
| **155205** | **PGC/B2-8** | 25 | 150 | 10 | 95 | 80 | 50 | 14,00 | 1 | 0 | **14,86** |
| **155203** | **PGC/B3-10** | 35 | 300 | 25 | 240 | 110 | 60 | 55,40 | 1 | 0 | **31,71** |




## 160 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.

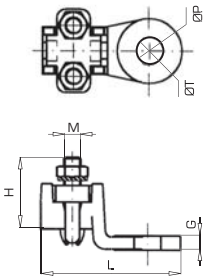
| Código | Ref. | Principal | | Derivado | | Dimensiones (mm) | | | | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Máx. | Mín. | Máx. | Mín. | L | L1 | E | A | | | | |
| **160100** | **APB-25/25** | 25 | 16 | 25 | 2,5 | 42,0 | 34,0 | 16,9 | 7,2 | 7,480 | 10 | 60 | **6,03** |
| **160110** | **APB-35/35** | 35 | 16 | 35 | 2,5 | 42,0 | 34,0 | 16,9 | 7,4 | 8,034 | 10 | 60 | **6,45** |
| **160120** | **APB-50/50** | 50 | 25 | 50 | 2,5 | 46,6 | 37,6 | 18,0 | 9,6 | 8,800 | 10 | 40 | **9,63** |
| **160130** | **APB-70/70** | 70 | 35 | 70 | 2,5 | 49,0 | 42,5 | 20,0 | 11,0 | 9,600 | 10 | 40 | **12,47** |
| **160140** | **APB-120/120** | 120 | 50 | 120 | 10 | 61,1 | 53,2 | 26,9 | 15,3 | 11,200 | 5 | 15 | **44,70** |




## 165 APC
### Aprietahilos cobre

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

| Código | Ref. | Principal | | Derivado | | Dimensiones (mm) | | | | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Máx. | Mín. | Máx. | Mín. | L | L1 | E | A | | | | |
| **165010** | **APC-6/6** | 6 | 4 | 6 | 1,5 | 24,0 | 19,0 | 10,0 | 3,6 | 1,670 | 25 | 200 | **3,26** |
| **165020** | **APC-10/6** | 10 | 6 | 10 | 2,5 | 27,4 | 21,8 | 12,0 | 4,5 | 2,790 | 25 | 150 | **3,43** |
| **165030** | **APC-16/16** | 16 | 10 | 16 | 2,5 | 34,0 | 22,7 | 13,0 | 5,6 | 3,820 | 25 | 100 | **3,74** |
| **165040** | **APC-25/25** | 25 | 16 | 25 | 2,5 | 41,8 | 33,1 | 17,0 | 7,2 | 6,840 | 10 | 50 | **5,56** |
| **165090** | **APC-35/35** | 35 | 16 | 35 | 2,5 | 41,8 | 33,8 | 17,0 | 7,4 | 6,640 | 10 | 40 | **5,77** |
| **165100** | **APC-50/50** | 50 | 25 | 50 | 2,5 | 46,4 | 38,0 | 18,0 | 9,6 | 7,780 | 10 | 40 | **6,63** |
| **165110** | **APC-70/70** | 70 | 35 | 70 | 2,5 | 49,4 | 42,2 | 20,0 | 10,8 | 8,500 | 10 | 30 | **8,45** |
| **165115** | **APC-95/95** | 95 | 50 | 95 | 10 | 53,7 | 46,4 | 24,0 | 12,1 | 9,300 | 10 | 20 | **28,98** |
| **165120** | **APC-120/120** | 120 | 50 | 120 | 10 | 60,5 | 53,5 | 26,7 | 15,3 | 10,100 | 5 | 15 | **30,21** |
| **165130** | **APC-185/185** | 185 | 70 | 185 | 70 | 69,1 | 61,0 | 30,0 | 17,6 | 11,000 | 5 | 10 | **41,78** |
| **165140** | **APC-240/240** | 240 | 70 | 240 | 70 | 75,6 | 68,0 | 35,4 | 21,5 | 12,500 | 5 | 10 | **41,45** |

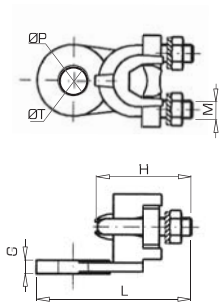



## 180 TR

### Terminal a tornillería entrada recta

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

| Código | Ref. | Ø Varilla (mm) | | Cable (mm²) | | Dimensiones (mm) | | | | | | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Máx. | Mín. | Máx. | Mín. | H | L | M | ØP | ØT | G | | | | |
| **180100** | **TR-10/50** | 10 | 4 | 70 | 10 | 31 | 52 | 5 | 26,5 | 13 | 5 | 6,500 | - | 40 | **9,37** |
| **180110** | **TR-25/120** | 14 | 6 | 120 | 16 | 42 | 68 | 8 | 32,5 | 13 | 7 | 18,600 | - | 20 | **17,18** |
| **180120** | **TR-70/150** | 16 | 10 | 150 | 25 | 54 | 77 | 8 | 35,5 | 13 | 6 | 23,400 | - | 15 | **22,35** |
| **180130** | **TR-150/240** | 20 | 14 | 240 | 120 | 42 | 78 | 6 | 41,0 | 16 | 6 | 22,100 | - | 10 | **26,96** |
| **180140** | **TR-240/400** | 24 | 20 | 400 | 240 | 53 | 105 | 7 | 54,0 | 18 | 8 | 47,700 | - | 5 | **49,31** |

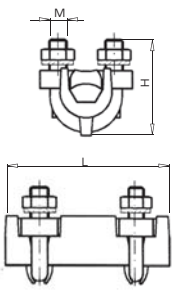



## 185 TRE

### Terminal a tornillería entrada 90°

Los terminales de tornillería en escuadra TRE están fabricados en latón con bridas 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 (mm²) | | Dimensiones (mm) | | | | | | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Max. | Min. | Max. | Min. | 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 | **16,06** |
| **185110** | **TRE-25/120** | 14 | 6 | 120 | 16 | 42 | 68 | 8 | 32,5 | 12,5 | 6,0 | 18,500 | - | 20 | **26,17** |

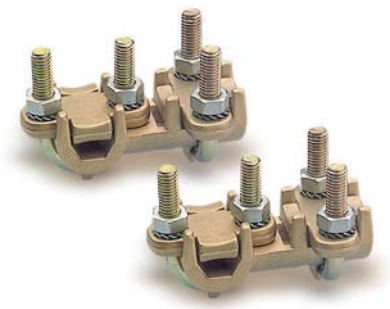


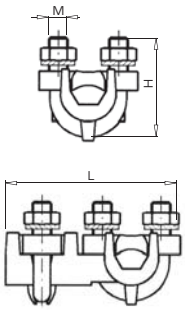

## 190 TRM

### Manguito a tornillería

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

| Código | Ref. | Ø Varilla (mm) | | Cable (mm²) | | Dimensiones (mm) | | | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Máx. | Mín. | Máx. | Mín. | H | L | M | | | | |
| **190100** | **TRM-10/50** | 10 | 4 | 50 | 10 | 31 | 47 | 5 | 8,600 | - | 35 | **12,02** |
| **190110** | **TRM-25/120** | 14 | 6 | 120 | 16 | 42 | 65 | 8 | 25,350 | - | 15 | **24,26** |
| **190120** | **TRM-70/150** | 16 | 10 | 150 | 25 | 55 | 70 | 8 | 33,800 | - | 10 | **31,34** |



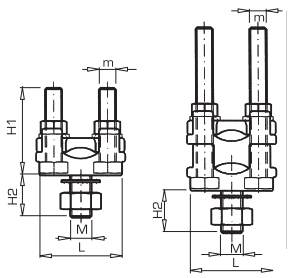



## 195 TRT

### Manguito derivación a tornillería

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

| Código | Ref. | Ø Varilla (mm) | | Cable (mm²) | | Dimensiones (mm) | | | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Máx. | Mín. | Máx. | Mín. | H | L | M | | | | |
| **195100** | **TRT-10/50** | 10 | 4 | 50 | 10 | 31 | 52,0 | 5 | 8,800 | - | 35 | **12,24** |
| **195110** | **TRT-25/120** | 14 | 6 | 120 | 16 | 42 | 73,0 | 8 | 26,700 | - | 15 | **26,17** |
| **195120** | **TRT-70/150** | 16 | 10 | 150 | 25 | 52 | 82,5 | 8 | 34,700 | - | 10 | **29,88** |

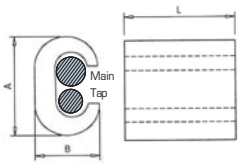



## 200 TRF
### Bornes bimetálicos de torreta

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 x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Máx. | Mín. | Máx. | Mín. | H1 | H2 | L | M | m | | | | |
| **200100** | **TRF-25/50** | 10 | 3 | 50 | 4 | 29 | 15,5 | 29 | 6 | 5 | 5,840 | - | 50 | **5,00** |
| **200110** | **TRF-50/80** | 12 | 4 | 95 | 6 | 34 | 1,08 | 33 | 8 | 6 | 9,900 | - | 30 | **7,11** |
| **200120** | **TRF-80/150** | 16 | 7 | 150 | 25 | 41 | 18,5 | 42 | 10 | 8 | 17,500 | - | 20 | **10,09** |
| **200130** | **TRF-150/240** | 20 | 10 | 240 | 50 | 48 | 20,0 | 52 | 12 | 10 | 32,800 | - | 10 | **17,18** |
| **200140** | **TRF/D-25/50** | 10 | 3 | 50 | 4 | 34 | 15,5 | 29 | 6 | 5 | 7,400 | - | 40 | **6,35** |
| **200150** | **TRF/D-50/80** | 12 | 4 | 95 | 6 | 65 | 16,5 | 33 | 8 | 6 | 15,700 | - | 20 | **11,07** |
| **200160** | **TRF/D-80/150** | 16 | 7 | 150 | 25 | 76 | 18,5 | 42 | 10 | 8 | 27,000 | - | 15 | **15,61** |
| **200170** | **TRF/D-150/240** | 20 | 10 | 240 | 50 | 88 | 20,0 | 52 | 12 | 10 | 57,000 | - | 6 | **32,91** |

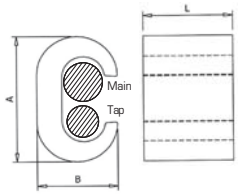
# Crimpis
Conexión




## 140 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 | **2,27** |
| **140110** | **CRA-2** | 70 | 50 | 50 | 50 | 35,0 | 22,0 | 65,0 | 6,880 | 1 | 100 | **3,68** |
| **140120** | **CRA-3** | 120 | 95 | 35 | 10 | 41,0 | 25,5 | 65,0 | 11,350 | 1 | 75 | **5,09** |
| **140122** | **CRA-3A** | 120 | 95 | 120 | 95 | - | - | - | 11,650 | 1 | 75 | **5,47** |
| **140130** | **CRA-4** | 185 | 150 | 95 | 70 | 51,9 | 31,5 | 65,0 | 12,150 | 1 | 50 | **6,93** |



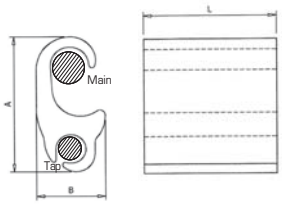

## 145 CRC

### Petaca derivación de cobre

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

Cumplen con la Norma EN 62561-1.

| Código | Ref. | Principal | | Derivado | | Dimensiones (mm) | | | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Máx. | Mín. | Máx. | Mín. | A | B | L | | | | |
| **145120** | **CRC-3** | 25 | 10 | 6 | 4 | 18,6 | 11,7 | 17,5 | 1,918 | 50 | 300 | **2,30** |
| **145130** | **CRC-4** | 25 | 16 | 10 | 4 | 19,5 | 11,8 | 17,6 | 1,774 | 50 | 300 | **2,38** |
| **145140** | **CRC-5** | 25 | 16 | 25 | 16 | 20,5 | 12,0 | 17,7 | 1,790 | 50 | 250 | **2,40** |
| **145150** | **CRC-6** | 35 | 35 | 25 | 4 | 25,2 | 15,5 | 21,1 | 3,848 | 25 | 125 | **4,67** |
| **145160** | **CRC-7** | 35 | 35 | 35 | 16 | 26,7 | 15,2 | 21,3 | 3,612 | 25 | 125 | **4,64** |
| **145170** | **CRC-8** | 70 | 50 | 35 | 4 | 33,3 | 20,4 | 27,2 | 9,315 | 10 | 60 | **9,79** |
| **145180** | **CRC-9** | 70 | 50 | 70 | 35 | 34,2 | 20,5 | 27,2 | 8,545 | 10 | 60 | **8,65** |
| **145190** | **CRC-10** | 95 | 70 | 35 | 16 | 41,9 | 23,8 | 29,1 | 14,795 | 10 | 40 | **14,83** |
| **145200** | **CRC-11** | 95 | 70 | 70 | 35 | 41,0 | 25,1 | 29,4 | 14,002 | 10 | 40 | **14,95** |
| **145210** | **CRC-12** | 95 | 95 | 95 | 95 | 39,8 | 25,0 | 29,1 | 12,039 | 10 | 40 | **13,54** |
| **145220** | **CRC-13** | 120 | 120 | 120 | 25 | 44,1 | 27,2 | 30,0 | 15,579 | 10 | 40 | **15,30** |
| **145230** | **CRC-14** | 185 | 150 | 95 | 50 | 44,5 | 27,2 | 27,5 | 13,105 | 10 | 50 | **16,36** |
| **145240** | **CRC-15** | 150 | 150 | 150 | 70 | 45,1 | 27,9 | 30,2 | 10,685 | 5 | 30 | **15,89** |
| **145250** | **CRC-16** | 185 | 120 | 185 | 95 | 53,7 | 33,2 | 35,2 | 25,700 | 5 | 25 | **27,72** |

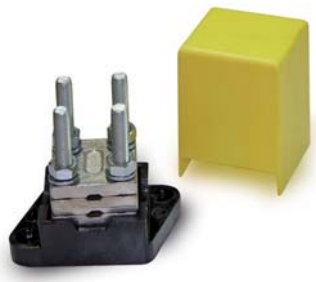


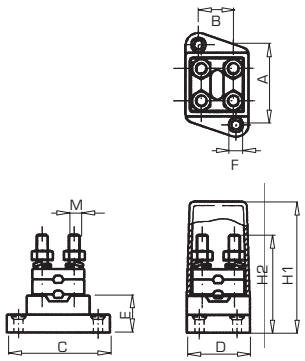

## 151 CRS

### Petaca derivación bimetálica

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

| Código | Ref. | Principal | | Derivado | | Dimensiones (mm) | | | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Máx. | Mín. | Máx. | Mín. | A | B | L | | | | |
| **151090** | **CRS-0** | 35 | 10 | 35 | 10 | 42,5 | 19,5 | 46,0 | 1,500 | 1 | 100 | **2,46** |
| **151100** | **CRS-1** | 35 | 16 | 10 | 2,5 | 24,8 | 14,0 | 18,0 | 0,840 | 1 | 200 | **1,90** |
| **151120** | **CRS-3** | 120 | 50 | 70 | 10 | 53,0 | 25,9 | 50,0 | 0,874 | 1 | 75 | **4,62** |
| **151170** | **CRS-8** | 120 | 95 | 120 | 70 | 50,0 | 22,1 | 50,0 | 0,747 | 1 | 75 | **4,89** |
| **151180** | **CRS-9** | 185 | 120 | 70 | 10 | 57,0 | 29,0 | 50,0 | 1,028 | 1 | 65 | **5,27** |
| **151190** | **CRS-10** | 240 | 120 | 150 | 70 | 56,0 | 28,7 | 100,0 | 1,998 | 1 | 40 | **8,17** |
| **151200** | **CRS-11** | 240 | 95 | 240 | 95 | 56,0 | 31,3 | 100,0 | 1,772 | 1 | 35 | **8,18** |
| **151210** | **CRS-12** | 300 | 240 | 70 | 10 | 56,6 | 31,7 | 50,0 | 1,088 | 1 | 60 | **7,67** |






## 220 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.

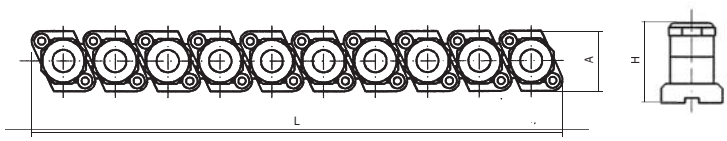
| Código | Ref. | Secciones (mm²) | | Dimensiones (mm) | | | | | | | | | x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Máx. | Mín. | A | B | C | D | E | F | H1 | H2 | M | | | | |
| **220100** | **BEB-63** | 70 | 70 | 42 | 22 | 56 | 34 | 20 | 4,0 | 63 | 53 | 6 | 16,200 | - | 12 | **31,90** |
| **220110** | **BEB-95** | 95 | 95 | 54 | 30 | 72 | 44 | 22 | 5,5 | 76 | 72 | 7 | 30,800 | - | 6 | **40,77** |
| **220120** | **BEB-150** | 150 | 150 | 66 | 40 | 84 | 54 | 25 | 5,5 | 87 | 82 | 7 | 45,600 | - | 3 | **48,41** |
| **220130** | **BEB-240** | 240 | 240 | 82 | 45 | 101 | 64 | 26 | 6,5 | 102 | 96 | 8 | 72,200 | - | 2 | **66,94** |

## 231 ADRI

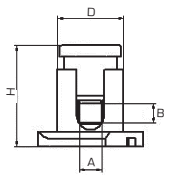
### Borne de conexión de Poliamida

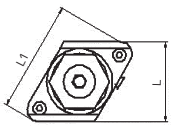
Los bornes ADRI están fabricados de Poliamida 6,6 auto-extinguible cumpliendo con la directiva CE. Todos los bornes son suministrados en tiras de 10 polos y son ideales para aplicaciones en cajas de derivación o empalmes.

CE




| Código | Ref. | Sección (mm²) | Dimensiones (mm) | | | x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | A | H | L1 | | | | |
| **231100** | **ADRI-6** | 6 | 28,5 | 19,5 | 164 | 5,340 | - | 10 | **8,55** |
| **231110** | **ADRI-10** | 10 | 28,5 | 24,0 | 204 | 11,600 | - | 10 | **12,56** |
| **231120** | **ADRI-16** | 16 | 28,5 | 27,2 | 214 | 14,540 | - | 10 | **14,76** |
| **231130** | **ADRI-25** | 25 | 28,5 | 29,3 | 224 | 16,660 | - | 10 | **25,12** |
| **231140** | **ADRI-35** | 35 | 28,5 | 34,2 | 261 | 28,660 | - | 10 | **30,79** |



## 233 BUS

### Borne unipolar enlazable

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

| Código | Ref. | Sección ($mm^2$) | Dimensiones (mm) | | | | | | x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | A | B | D | H | L | L1 | | | | |
| **233130** | **BUS-10/16** | 10/16 | 6,5 | 10,0 | 25,0 | 40,0 | 33,0 | 48,0 | 2,600 | - | 50 | **3,35** |
| **233150** | **BUS-25/35** | 25/35 | 8,5 | 12,0 | 25,0 | 43,0 | 33,0 | 48,0 | 3,400 | - | 40 | **5,02** |
| **233160** | **BUS-50** | 50 | 10,0 | 14,5 | 31,5 | 52,0 | 40,0 | 58,0 | 5,300 | - | 25 | **7,01** |
| **233170** | **BUS-70** | 70 | 12,0 | 26,0 | 38,0 | 68,0 | 47,0 | 69,0 | 8,000 | - | 20 | **8,45** |
| **233180** | **BUS-95** | 95 | 15,5 | 30,0 | 45,0 | 85,0 | 51,0 | 83,0 | 11,300 | - | 15 | **12,01** |
| **233190** | **BUS-120** | 120 | 14,0 | 34,0 | 48,0 | 61,0 | 54,0 | 83,0 | 75,700 | - | 15 | **18,67** |
| **233200** | **BUS-150** | 150 | 21,0 | 34,0 | 52,0 | 80,0 | 73,5 | 122,0 | 14,100 | - | 4 | **59,62** |

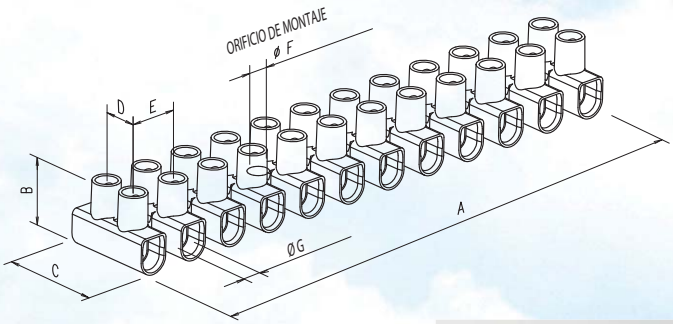
sofamel

# Regletas de Conexión

# SKL



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




## 315 SKL

### Regletas de Conexión

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

ÖVE DVE N CE

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

| Código | Ref. | Color | Sección (mm²) | 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 | **1,25** |
| **315360** | **SKL-6** | ◇ | 6 | M3,0 | 116,5 | 14,9 | 18,9 | 3,6 | 10,0 | 7,3 | 3,4 | 26,5 | 10 | 250 | **1,32** |
| **315370** | **SKL-10** | ◇ | 10 | M3,5 | 133,8 | 17,3 | 23,4 | 4,3 | 11,5 | 10,0 | 3,7 | 43,6 | 10 | 250 | **2,16** |
| **315380** | **SKL-16** | ◇ | 16 | M4,0 | 174,5 | 20,7 | 25,0 | 5,5 | 15,0 | 11,0 | 4,9 | 76,8 | 10 | 100 | **3,68** |
| **315390** | **SKL-25** | ◇ | 25 | M5,0 | 187,3 | 28,0 | 30,0 | 7,0 | 16,0 | 11,5 | 4,5 | 116,0 | 10 | 50 | **8,71** |
| **315400** | **SKL-35** | ◇ | 35 | M5,0 | 211,0 | 29,6 | 36,4 | 8,0 | 18,0 | 15,0 | 4,5 | 174,6 | 10 | 50 | **15,61** |
| **315410** | **SKL-4N** | ◆ | 4 | M2,6 | 94,9 | 13,0 | 16,6 | 3,2 | 8,1 | 6,4 | 2,6 | 19,0 | 10 | 500 | **1,25** |
| **315420** | **SKL-6N** | ◆ | 6 | M3,0 | 116,5 | 14,9 | 18,9 | 3,6 | 10,0 | 7,3 | 3,4 | 26,5 | 10 | 250 | **1,32** |
| **315430** | **SKL-10N** | ◆ | 10 | M3,5 | 133,8 | 17,3 | 23,4 | 4,3 | 11,5 | 10,0 | 3,7 | 43,6 | 10 | 250 | **2,16** |
| **315440** | **SKL-16N** | ◆ | 16 | M4,0 | 174,7 | 20,7 | 25,0 | 5,5 | 15,0 | 11,0 | 4,9 | 76,8 | 10 | 100 | **3,68** |
| **315450** | **SKL-25N** | ◆ | 25 | M5,0 | 187,3 | 28,0 | 30,0 | 7,0 | 16,0 | 11,5 | 4,5 | 116,0 | 10 | 50 | **8,71** |
| **315460** | **SKL-35N** | ◆ | 35 | M5,0 | 211,0 | 29,6 | 36,4 | 8,0 | 18,0 | 15,0 | 4,5 | 174,6 | 10 | 50 | **15,61** |



sofamel

## Punteras huecas aisladas

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

## 245 APF - 246 APF - 250 APF

| Sec. (mm²) | L1 | Código | Ref. | Color F | Código | Ref. | Color W | Código | Ref. | Color DIN | Kg x 1.000 | Bolsa | Caja | € x 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,50 | 8 | **245100** | **APF-0,50** | BLANCO | **246100** | **APF-0,50 W** | NARANJA | **245100** | **APF-0,50** | BLANCO | 0,088 | 100 | 4000 | **1,80** |
| 0,75 | 8 | **245110** | **APF-0,75** | AZUL | **246110** | **APF-0,75 W** | BLANCO | **250110** | **APF-0,75 D** | GRIS | 0,100 | 100 | 4000 | **1,80** |
| 1 | 8 | **245120** | **APF-1,00** | ROJO | **246120** | **APF-1,00 W** | AMARILLO | **245120** | **APF-1,00** | ROJO | 0,116 | 100 | 3500 | **1,80** |
| 1,5 | 8 | **245130** | **APF-1,50** | NEGRO | **246130** | **APF-1,50 W** | ROJO | **245130** | **APF-1,50** | NEGRO | 0,134 | 100 | 3000 | **1,92** |
| 2,5 | 8 | **245140** | **APF-2,50** | GRIS | **246140** | **APF-2,50 W** | AZUL | **246140** | **APF-2,50 W** | AZUL | 0,165 | 100 | 2500 | **2,21** |
| 4 | 10 | **245150** | **APF-4,00** | NARANJA | **246150** | **APF-4,00 W** | GRIS | **246150** | **APF-4,00 W** | GRIS | 0,231 | 100 | 2000 | **3,75** |
| 6 | 12 | **245160** | **APF-6,00** | VERDE | **246160** | **APF-6,00 W** | NEGRO | **250160** | **APF-6,00 D** | AMARILLO | 0,388 | 100 | 1000 | **5,34** |
| 10 | 12 | **245170** | **APF-10,00** | MARRÓN | **246170** | **APF-10,00 W** | MARFIL | **250170** | **APF-10,00 D** | ROJO | 0,556 | 100 | 800 | **6,48** |
| 16 | 12 | **245180** | **APF-16,00** | MARFIL | **246180** | **APF-16,00 W** | VERDE | **250180** | **APF-16,00 D** | AZUL | 0,762 | 100 | 500 | **8,44** |
| 25 | 16 | **245190** | **APF-25,00** | NEGRO | **246190** | **APF-25,00 W** | MARRÓN | **250190** | **APF-25,00 D** | AMARILLO | 1,134 | 50 | 350 | **14,85** |
| 35 | 16 | **245200** | **APF-35,00** | ROJO | **246200** | **APF-35,00 W** | BEIGE | **245200** | **APF-35,00** | ROJO | 1,308 | 50 | 250 | **18,56** |
| 50 | 20 | **245210** | **APF-50,00** | AZUL | **246210** | **APF-50,00 W** | OLIVA | **245210** | **APF-50,00** | AZUL | 2,300 | 50 | 150 | **33,74** |

## 260 APF/L - 261 APF/L - 262 APF/L

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,50 | 10 | **260100** | **APF/L-0,50** | BLANCO | **261100** | **APF/L-0,50 W** | NARANJA | **260100** | **APF/L-0,50** | BLANCO | 0,112 | 100 | 3500 | **3,28** |
| 0,75 | 12 | **260110** | **APF/L-0,75** | AZUL | **261110** | **APF/L-0,75 W** | BLANCO | **262110** | **APF/L-0,75 D** | GRIS | 0,123 | 100 | 3500 | **3,28** |
| 1 | 12 | **260120** | **APF/L-1,00** | ROJO | **261120** | **APF/L-1,00 W** | AMARILLO | **260120** | **APF/L-1,00** | ROJO | 0,157 | 100 | 3000 | **3,28** |
| 1,5 | 18 | **260130** | **APF/L-1,50** | NEGRO | **261130** | **APF/L-1,50 W** | ROJO | **260130** | **APF/L-1,50** | NEGRO | 0,213 | 100 | 2500 | **5,39** |
| 2,5 | 18 | **260140** | **APF/L-2,50** | GRIS | **261140** | **APF/L-2,50 W** | AZUL | **261140** | **APF/L-2,50 W** | AZUL | 0,258 | 100 | 2000 | **5,39** |
| 4 | 18 | **260150** | **APF/L-4,00** | NARANJA | **261150** | **APF/L-4,00 W** | GRIS | **261150** | **APF/L-4,00 W** | GRIS | 0,372 | 100 | 1600 | **8,02** |
| 6 | 18 | **260160** | **APF/L-6,00** | VERDE | **261160** | **APF/L-6,00 W** | NEGRO | **262160** | **APF/L-6,00 D** | AMARILLO | 0,490 | 100 | 800 | **10,95** |
| 10 | 18 | **260170** | **APF/L-10,00** | MARRÓN | **261170** | **APF/L-10,00 W** | MARFIL | **262170** | **APF/L-10,00 D** | ROJO | 0,720 | 100 | 400 | **12,99** |
| 16 | 18 | **260180** | **APF/L-16,00** | MARFIL | **261180** | **APF/L-16,00 W** | VERDE | **262180** | **APF/L-16,00 D** | AZUL | 0,963 | 100 | 300 | **16,82** |
| 25 | 22 | **260190** | **APF/L-25,00** | NEGRO | **261190** | **APF/L-25,00 W** | MARRÓN | **262190** | **APF/L-25,00 D** | AMARILLO | 1,415 | 50 | 200 | **25,55** |
| 35 | 22 | **260200** | **APF/L-35,00** | ROJO | **261200** | **APF/L-35,00 W** | BEIGE | **260200** | **APF/L-35,00** | ROJO | 1,693 | 50 | 200 | **25,88** |
| 50 | 25 | **260210** | **APF/L-50,00** | AZUL | **261210** | **APF/L-50,00 W** | OLIVA | **260210** | **APF/L-50,00** | AZUL | 2,784 | 25 | 125 | **58,09** |

## Puntera hueca aislada doble

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

## 255 APF/D - 256 APF/D - 258 APF/D

| Sec. (mm²) | L1 | Código | Ref. | Color F | Código | Ref. | Color W | Código | Ref. | Color DIN | Kg x 1.000 | Bolsa | Caja | €x100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,50 | 8 | **255100** | **APF/D-0,50 D** | BLANCO | **256100** | **APF/D-0,50 W** | NARANJA | **255100** | **APF/D-0,50 D** | BLANCO | 0,110 | 100 | 3500 | **4,00** |
| 0,75 | 8 | **258110** | **APF/D-0,75** | AZUL | **256110** | **APF/D-0,75 W** | BLANCO | **255110** | **APF/D-0,75 D** | GRIS | 0,140 | 100 | 3000 | **4,00** |
| 1 | 8 | **255120** | **APF/D-1,00 D** | ROJO | **256120** | **APF/D-1,00 W** | AMARILLO | **255120** | **APF/D-1,00 D** | ROJO | 0,160 | 100 | 2500 | **4,00** |
| 1,5 | 8 | **255130** | **APF/D-1,50 D** | NEGRO | **256130** | **APF/D-1,50 W** | ROJO | **255130** | **APF/D-1,50 D** | NEGRO | 0,200 | 100 | 2000 | **5,29** |
| 2,5 | 10 | **258140** | **APF/D-2,50** | GRIS | **255140** | **APF/D-2,50 D** | AZUL | **255140** | **APF/D-2,50 D** | AZUL | 0,300 | 100 | 1000 | **6,65** |
| 4 | 12 | **258150** | **APF/D-4,00** | NARANJA | **255150** | **APF/D-4,00 D** | GRIS | **255150** | **APF/D-4,00 D** | GRIS | 0,460 | 100 | 800 | **15,07** |
| 6 | 14 | **258160** | **APF/D-6,00** | VERDE | **256160** | **APF/D-6,00 W** | NEGRO | **255160** | **APF/D-6,00 D** | AMARILLO | 0,640 | 100 | 500 | **21,18** |
| 10 | 14 | **258170** | **APF/D-10,00** | MARRÓN | **256170** | **APF/D-10,00 W** | MARFIL | **255170** | **APF/D-10,00 D** | ROJO | 0,990 | 100 | 400 | **26,43** |
| 16 | 14 | **258180** | **APF/D-16,00** | MARFIL | **256180** | **APF/D-16,00 W** | VERDE | **255180** | **APF/D-16,00 D** | AZUL | 1,450 | 100 | 200 | **37,02** |

## 265 PF
### Puntera hueca sin aislar

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

| Código | Ref. | Sección (mm²) | Kg x 1.000 | Bolsa | Caja | € x 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **265100** | **PF-0,50/6** | 0,50 | 0,020 | 100 | 6000 | **3,67** |
| **265110** | **PF-0,75/6** | 0,75 | 0,050 | 100 | 6000 | **3,67** |
| **265120** | **PF-1,00/10** | 1,00 | 0,070 | 100 | 6000 | **3,67** |
| **265140** | **PF-1,50/10** | 1,50 | 0,080 | 100 | 6000 | **3,67** |
| **265160** | **PF-2,50/10** | 2,50 | 0,090 | 100 | 5000 | **4,02** |
| **265190** | **PF-4,00/12** | 4,00 | 0,180 | 100 | 4000 | **7,64** |
| **265200** | **PF-6,00/12** | 6,00 | 0,230 | 100 | 3300 | **8,79** |
| **265220** | **PF-10,00/18** | 10,00 | 0,460 | 100 | 2500 | **13,43** |
| **265240** | **PF-16,00/18** | 16,00 | 0,650 | 100 | 1000 | **15,83** |
| **265255** | **PF-25,00/22** | 25,00 | 0,810 | 100 | 800 | **20,53** |
| **265258** | **PF-35,00/25** | 35,00 | 1,170 | 100 | 500 | **26,64** |
| **265265** | **PF-50,00/25** | 50,00 | 1,720 | 50 | 250 | **38,66** |

## 270 AT

### Terminal preaislado redondo

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

| Código | Ref. | Sección (mm²) | Métrico | Kg x 1.000 | Bolsa | Caja | € x 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 270100 | AT-1,5/3 | 1,5 | 3 | 0,580 | 100 | 1600 | **6,14** |
| 270110 | AT-1,5/4 | | 4 | 0,620 | 100 | 1600 | **6,73** |
| 270120 | AT-1,5/5 | | 5 | 0,680 | 100 | 1600 | **7,44** |
| 270130 | AT-1,5/6 | | 6 | 0,850 | 100 | 1000 | **10,59** |
| 270140 | AT-1,5/8 | | 8 | 0,930 | 100 | 1000 | **10,75** |
| 270160 | AT-2,5/3 | 2,5 | 3 | 0,708 | 100 | 1400 | **7,46** |
| 270170 | AT-2,5/4 | | 4 | 0,710 | 100 | 1400 | **7,79** |
| 270180 | AT-2,5/5 | | 5 | 0,829 | 100 | 1200 | **8,50** |
| 270190 | AT-2,5/6 | | 6 | 1,172 | 100 | 1000 | **11,29** |
| 270200 | AT-2,5/8 | | 8 | 1,000 | 100 | 1000 | **10,75** |
| 270220 | AT-6/4 | 6,0 | 4 | 1,341 | 100 | 800 | **14,74** |
| 270230 | AT-6/5 | | 5 | 1,623 | 100 | 700 | **15,77** |
| 270240 | AT-6/6 | | 6 | 1,927 | 100 | 600 | **18,94** |
| 270250 | AT-6/8 | | 8 | 2,374 | 100 | 500 | **24,36** |

## 270 AU

### Terminal preaislado horquilla

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

| Código | Ref. | Sección (mm²) | Métrico | Taladro | Kg x 1.000 | Bolsa | Caja | € x 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 275100 | AU-1,5/3 | 1,5 | 3 | 3,2 | 0,660 | 100 | 1600 | **7,20** |
| 275110 | AU-1,5/4 | | 4 | 4,3 | 0,650 | 100 | 1600 | **7,09** |
| 275120 | AU-1,5/5 | | 5 | 5,3 | 0,680 | 100 | 1400 | **8,03** |
| 275130 | AU-1,5/6 | | 6 | 6,4 | 0,680 | 100 | 1400 | **13,10** |
| 275140 | AU-1,5/8 | | 8 | 8,4 | 1,000 | 100 | 1000 | **19,66** |
| 275160 | AU-2,5/3 | 2,5 | 3 | 3,2 | 0,771 | 100 | 1400 | **7,87** |
| 275170 | AU-2,5/4 | | 4 | 4,3 | 0,748 | 100 | 1400 | **8,03** |
| 275180 | AU-2,5/5 | | 5 | 5,3 | 0,786 | 100 | 1200 | **8,86** |
| 275190 | AU-2,5/6 | | 6 | 6,4 | 0,781 | 100 | 1200 | **11,90** |
| 275200 | AU-2,5/8 | | 8 | 8,4 | 0,946 | 100 | 800 | **30,14** |
| 275220 | AU-6/4 | 6,0 | 4 | 4,3 | 1,542 | 100 | 800 | **15,03** |
| 275230 | AU-6/5 | | 5 | 5,3 | 1,523 | 100 | 800 | **14,88** |
| 275240 | AU-6/6 | | 6 | 6,4 | 1,417 | 100 | 700 | **20,84** |
| 275250 | AU-6/8 | | 8 | 8,4 | 2,116 | 100 | 600 | **21,73** |

## 270 AFH

### Terminal preaislado enchufable hembra

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

| Código | Ref. | Sección (mm²) | Kg x 1.000 | Bolsa | Caja | € x 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 280100 | AFH-1,5/2,8 | 1,5 | 0,604 | 100 | 1600 | **10,26** |
| 280120 | AFH-1,5/4,8 | | 0,754 | 100 | 1400 | **10,63** |
| 280130 | AFH-1,5/6,3 | | 0,874 | 100 | 1200 | **10,99** |
| 280140 | AFH-2,5/4,8 | 2,5 | 0,942 | 100 | 1400 | **11,25** |
| 280150 | AFH-2,5/6,3 | | 1,022 | 100 | 1000 | **11,79** |
| 280160 | AFH-6/6,3 | 6,0 | 1,534 | 100 | 700 | **15,47** |
| 280170 | AFH-6/9,5 | | 2,534 | 100 | 500 | **22,93** |

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

## 270 AP

### Punta preaislada redonda

| Código | Ref. | Sección (mm²) | Kg x 1.000 | Bolsa | Caja | € x 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **285100** | **AP-1,5** | 1,5 | 0,670 | 100 | 2000 | **8,16** |
| **285130** | **APL-1,5** | | 0,720 | 100 | 2000 | **8,50** |
| **285110** | **AP-2,5** | 2,5 | 0,752 | 100 | 1800 | **8,86** |
| **285140** | **APL-2,5** | | 0,806 | 100 | 1800 | **9,21** |
| **285120** | **AP-6** | 6,0 | 1,639 | 100 | 800 | **17,69** |

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

## 270 APP

### Punta preaislada plana

| Código | Ref. | Sección (mm²) | Kg x 1.000 | Bolsa | Caja | € x 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **290100** | **APP-1,5** | 1,5 | 0,580 | 100 | 1600 | **9,81** |
| **290130** | **APPL-1,5** | | 0,660 | 100 | 1400 | **12,56** |
| **290110** | **APP-2,5** | 2,5 | 0,670 | 100 | 1600 | **9,34** |
| **290140** | **APPL-2,5** | | 0,766 | 100 | 1400 | **13,32** |
| **290120** | **APP-6** | 6,0 | 1,221 | 100 | 900 | **15,18** |
| **290150** | **APPL-6** | | 1,693 | 100 | 700 | **19,11** |

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

## 270 AFM

### Terminal preaislado enchufable macho

| Código | Ref. | Sección (mm²) | Kg x 1.000 | Bolsa | Caja | € x 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **295100** | **AFM-1,5/6,3** | 1,5 | 0,794 | 100 | 1600 | **10,99** |
| **295110** | **AFM-2,5/6,3** | 2,5 | 0,882 | 100 | 1400 | **11,79** |
| **295120** | **AFM-6,0/6,3** | 6,0 | 1,494 | 100 | 800 | **16,05** |

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

## 270 AML

### Manguito preaislado

| Código | Ref. | Sección (mm²) | Kg x 1.000 | Bolsa | Caja | € x 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **300100** | **AML-1,5** | 1,5 | 0,840 | 100 | 1000 | **10,85** |
| **300110** | **AML-2,5** | 2,5 | 1,010 | 100 | 800 | **13,98** |
| **300120** | **AML-6** | 6,0 | 2,130 | 100 | 500 | **26,21** |

## 270 AFH/A
### Terminal preaislado enchufable hembra total aislado

Los terminales preaislados AFH/A están fabricados confleje de cobre electrolítico siendo el aislamiento en PVC. Incorporan un casquillo interior que le confiere una mayor seguridad para soportar posibles vibraciones mecánicas.

| Código | Ref. | Sección (mm²) | Kg x 1.000 | Bolsa | Caja | € x 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **305100** | **AFH/A-1,5** | 1,5 | 1,094 | 100 | 800 | **15,40** |
| **305110** | **AFH/A-2,5** | 2,5 | 1,282 | 100 | 800 | **16,05** |
| **305120** | **AFH/A-6** | 6,0 | 1,764 | 100 | 500 | **18,45** |

## 270 AFH/M
### Terminal preaislado macho-hembra

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

| Código | Ref. | Sección (mm²) | Kg x 1.000 | Bolsa | Caja | € x 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **305130** | **AFH/M-1,5** | 1,5 | 1,294 | 100 | 700 | **17,80** |
| **305140** | **AFH/M-2,5** | 2,5 | 1,442 | 100 | 700 | **20,53** |

## 270 ACM
### Bulón preaislado macho

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

| Código | Ref. | Sección (mm²) | Kg x 1.000 | Bolsa | Caja | € x 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **305150** | **ACM-1,5** | 1,5 | 0,620 | 100 | 1600 | **13,32** |
| **305160** | **ACM-2,5** | 2,5 | 0,680 | 100 | 1600 | **13,65** |

## 270 ACH
### Bulón preaislado hembra

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

| Código | Ref. | Sección (mm²) | Kg x 1.000 | Bolsa | Caja | € x 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **305170** | **ACH-1,5** | 1,5 | 1,010 | 100 | 1000 | **14,41** |
| **305180** | **ACH-2,5** | 2,5 | 0,980 | 100 | 1000 | **16,16** |

## 136 ABT

### Conectores de perforación de aislamiento 6kV/min.

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

| Código | Ref. | Sección (mm²) | | | | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Principal | | Derivado | | | | | |
| **136090** | **ABT/CT-35/6** | 10 | 35 | 1,5 | 6 | 6,150 | 1 | - | **3,78** |
| **136091** | **ABT/CT-95/10** | 10 | 95 | 1,5 | 10 | 6,180 | 1 | - | **4,24** |
| **136120** | **ABT/CT-95/35** | 16 | 95 | 2,5 | 35 | 14,840 | 1 | - | **6,88** |
| **136130** | **ABT/CT-150/35** | 35 | 150 | 6 | 35 | 15,810 | 1 | - | **8,03** |
| **136140** | **ABT/CT-95/95** | 25 | 95 | 25 | 95 | 15,890 | 1 | - | **10,32** |
| **136142** | **ABT/CT-150/150** | 35 | 150 | 35 | 150 | 34,630 | 1 | - | **16,10** |
| **136150** | **ABT/CT-185/185-2** | 35 | 185 | 35 | 185 | 54,460 | 1 | - | **24,14** |
| **136152** | **ABT/CT-240/240-2** | 95 | 240 | 95 | 240 | 59,330 | 1 | - | **31,75** |

## 362 Ganchos y Ojos de Riostra

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

| Código | Ref. | Dimensiones (mm) | Poste | Protección | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **362100** | **GDPA-32R** | M 10x320 | 200 | Zn+plastificado | 1 | - | **13,23** |
| **362110** | **GDPA-40R** | M 10x400 | 280 | Zn+plastificado | 1 | - | **17,89** |
| **362120** | **GGA-18R** | M 12x180 | 160 | Galvanizado | 1 | - | **17,26** |
| **362130** | **GGA-24R** | M 12x240 | 220 | Galvanizado | 1 | - | **21,80** |
| **362140** | **GDPL-32R** | M 16x320 | 190 | Zn+plastificado | 1 | - | **21,67** |
| **362150** | **GDPL-40R** | M 16x400 | 270 | Zn+plastificado | 1 | - | **22,18** |
| **362160** | **GGL-18R** | M 16x180 | 160 | Galvanizado | 1 | - | **22,43** |
| **362170** | **GGL-24R** | M 16x240 | 220 | Galvanizado | 1 | - | **30,74** |
| **362180** | **GGL-30R** | M 16x300 | 280 | Galvanizado | 1 | - | **24,82** |
| **362190** | **ORL-18R** | M 16x180 | 160 | Galvanizado | 1 | - | **21,04** |
| **362200** | **ORL-20R** | M 16x200 | 180 | Galvanizado | 1 | - | **19,66** |
| **362210** | **ORL-24R** | M 16x240 | 220 | Galvanizado | 1 | - | **21,80** |
| **362220** | **ORL-28R** | M 16x280 | 260 | Galvanizado | 1 | - | **24,70** |

## 367 BIP
### Soporte plastificado acometidas

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

**Para postes de hormigón**

| Código | Ref. | Capacidad Ø mm | Separación mural (mm) | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € x 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **367100** | **BIP-120 CF** | 10 a 22 | 10 | 10 | - | 100 | **211,57** |
| **367110** | **BIP-180 CF** | 10 a 42 | 10 | 10 | - | 100 | **226,78** |

**Para postes de hormigón o madera**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **367120** | **BIP-120 CV** | 10 a 22 | 10 | 10 | - | 100 | **177,06** |
| **367130** | **BIP-180 CV** | 10 a 42 | 10 | 10 | - | 100 | **177,06** |

Taco incluido.

## 368 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) | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € x 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **368100** | **MULTI-50** | 8 a 17 | 110x10 | 0,800 | 100 | - | **114,03** |
| **368110** | **MULTI-100** | 18 a 25 | 125x10 | 0,900 | 100 | - | **123,89** |
| **368120** | **MULTI-150** | 26 a 35 | 150x20 | 1,800 | 50 | - | **158,03** |
| **368130** | **MULTI-200** | 36 a 42 | 175x20 | 2,000 | 50 | - | **151,75** |
| **368140** | **MULTI-300** | 43 a 52 | 225x20 | 1,380 | 50 | - | **173,93** |
| **368150** | **MULTI-400** | 53 a 62 | 250x20 | 1,520 | 50 | - | **234,68** |

## 369 ES
### Capuchón flexible de PVC

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

| Código | Ref. | Ø mm | Longitud (mm) | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € x 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **369100** | **ES-7** | 7 | 50 | 0,250 | - | 100 | **147,51** |
| **369110** | **ES-9** | 9 | 50 | 0,400 | - | 100 | **145,20** |
| **369120** | **ES-10** | 10 | 60 | 0,800 | - | 100 | **154,46** |
| **369130** | **ES-11** | 11 | 60 | 0,800 | - | 100 | **173,97** |
| **369140** | **ES-12** | 12 | 60 | 0,800 | - | 100 | **165,93** |
| **369150** | **ES-13** | 13 | 60 | 0,800 | - | 100 | **172,87** |
| **369160** | **ES-14** | 14 | 60 | 0,800 | - | 100 | **179,71** |
| **369170** | **ES-17** | 17 | 65 | 1,200 | - | 100 | **198,23** |
| **369180** | **ES-20** | 20 | 70 | 1,800 | - | 100 | **230,53** |
| **369190** | **ES-25** | 25 | 70 | 1,800 | - | 100 | **243,21** |
| **369200** | **ES-30** | 30 | 80 | 3,500 | - | 100 | **248,94** |
| **369210** | **ES-36** | 36 | 80 | 3,500 | - | 100 | **280,04** |
| **369220** | **ES-40** | 40 | 100 | 5,600 | - | 100 | **314,54** |
| **369230** | **ES-52** | 52 | 120 | 9,500 | - | 100 | **412,67** |

## 370 CCS
### Capuchón Santoprene

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

| Código | Ref. | Sección cable (mm) | Longitud (mm) | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € x 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **370100** | **CCS-6/35** | 6 a 35 | 30 | 0,200 | - | 100 | **62,95** |
| **370110** | **CCS-25/185** | 25 a 185 | 80 | 0,840 | - | 100 | **201,65** |

## 363 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 a 55 | 10 | 8,300 | - | 50 | **2,88** |
| **363110** | **BRPF-6** | 25 a 55 | 60 | 8,600 | - | 50 | **3,72** |

## 363 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 a 55 | 10 | 6,800 | - | 50 | **4,49** |
| **364110** | **BRPV-6** | 25 a 55 | 60 | 8,300 | - | 50 | **5,10** |
| **364120** | **BRPV-10** | 25 a 55 | 100 | 8,300 | - | 50 | **9,23** |

## 365 CSL

### Abrazadera sintética

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

| Código | Ref. | Capacidad Ø mm | Separación mural (mm) | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **365100** | **CSL-180** | 10 a 41 | 195 | 0,600 | 100 | - | **36,05** |
| **365110** | **CSL-260** | 10 a 62 | 285 | 0,750 | 100 | - | **49,39** |
| **365120** | **CSL-350** | 27 a 92 | 350 | 0,950 | 100 | - | **69,79** |

## 366 ARC

### Soporte plastificado líneas

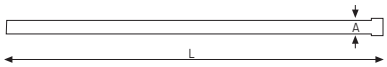
Las abrazaderas sintéticas ARC están fabricadas en acero inoxidable plastificado. No es necesaria ninguna herramienta para su instalación.
Estas abrazaderas pueden ser reutilizadas.
Especialmente diseñadas para líneas.

| Código | Ref. | Taco | Capacidad Ø mm | Separación mural (mm) | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € x 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **366100** | **ARC-1** | CD-12 | 45 | 10 | 4,400 | - | 100 | **259,97** |
| **366110** | **ARC-2** | CD-12 | 45 | 60 | 5,900 | - | 100 | **322,15** |
| **366120** | **ARC-3** | CD-14 | 45 | 100 | 12,600 | - | 75 | **565,58** |
| **366130** | **ARC-25** | CD-12 | 52 | 10 | 4,900 | - | 100 | **348,50** |
| **366140** | **ARC-225** | CD-12 | 52 | 60 | 6,000 | - | 75 | **336,04** |
| **366150** | **ARC-2250** | CD-14 | 52 | 100 | 13,500 | - | 75 | **1.663,67** |
| **366160** | **ARC-35** | CD-12 | 68 | 10 | 5,400 | - | 150 | **373,53** |
| **366170** | **ARC-335** | CD-12 | 68 | 60 | 6,400 | - | 50 | **448,17** |
| **366180** | **ARC-3350** | CD-14 | 68 | 100 | 14,400 | - | 50 | **773,18** |

## 335 BR

### Bridas poliamida 6

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

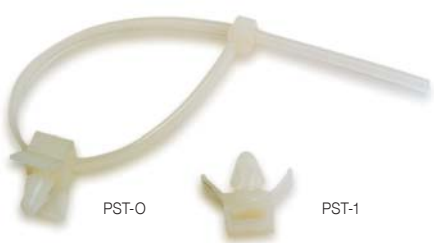



| Código | Ref. | Dimensiones (mm) | | Color | Bolsa | Caja | € x 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | L | A | | | | |
| **335100** | **BRB-80.24** | 80 | 2,4 | Natural | 100 | - | **1,39** |
| **335110** | **BRB-100.25** | 100 | 2,5 | | 100 | - | **1,39** |
| **335120** | **BRB-140.25** | 140 | | | 100 | - | **2,68** |
| **335130** | **BRB-160.25** | 160 | | | 100 | - | **2,91** |
| **335140** | **BRB-200.25** | 200 | | | 100 | - | **3,81** |
| **335150** | **BRB-150.36** | 150 | 3,6 | | 100 | - | **4,06** |
| **335160** | **BRB-200.36** | 200 | | | 100 | - | **4,83** |
| **335170** | **BRB-250.36** | 250 | | | 100 | - | **9,04** |
| **335180** | **BRB-300.36** | 300 | | | 100 | - | **6,98** |
| **335190** | **BRB-370.36** | 370 | | | 100 | - | **9,75** |
| **335200** | **BRB-190.48** | 190 | 4,8 | | 100 | - | **5,35** |
| **335210** | **BRB-250.48** | 250 | | | 100 | - | **8,31** |
| **335220** | **BRB-280.48** | 280 | | | 100 | - | **10,01** |
| **335230** | **BRB-370.48** | 370 | | | 100 | - | **11,03** |
| **335240** | **BRB-390.48** | 390 | | | 100 | - | **13,78** |
| **335250** | **BRB-200.76** | 200 | 7,6 | | 100 | - | **13,34** |
| **335260** | **BRB-250.76** | 250 | | | 100 | - | **17,75** |
| **335270** | **BRB-300.76** | 300 | | | 100 | - | **16,87** |
| **335280** | **BRB-380.76** | 380 | | | 100 | - | **25,69** |
| **335290** | **BRN-80.24** | 80 | 2,4 | Negro | 100 | - | **1,39** |
| **335300** | **BRN-100.25** | 100 | 2,5 | | 100 | - | **1,41** |
| **335310** | **BRN-140.25** | 140 | | | 100 | - | **2,68** |
| **335320** | **BRN-160.25** | 160 | | | 100 | - | **2,94** |
| **335330** | **BRN-200.25** | 200 | | | 100 | - | **3,81** |
| **335340** | **BRN-150.36** | 150 | 3,6 | | 100 | - | **4,06** |
| **335350** | **BRN-200.36** | 200 | | | 100 | - | **4,83** |
| **335360** | **BRN-250.36** | 250 | | | 100 | - | **9,04** |
| **335370** | **BRN-300.36** | 300 | | | 100 | - | **6,98** |
| **335380** | **BRN-370.36** | 370 | | | 100 | - | **11,58** |
| **335390** | **BRN-190.48** | 190 | 4,8 | | 100 | - | **5,35** |
| **335400** | **BRN-250.48** | 250 | | | 100 | - | **8,31** |
| **335410** | **BRN-280.48** | 280 | | | 100 | - | **10,01** |
| **335420** | **BRN-370.48** | 370 | | | 100 | - | **11,03** |
| **335430** | **BRN-390.48** | 390 | | | 100 | - | **13,78** |
| **335440** | **BRN-200.76** | 200 | 7,6 | | 100 | - | **13,34** |
| **335450** | **BRN-250.76** | 250 | | | 100 | - | **17,75** |
| **335460** | **BRN-300.76** | 300 | | | 100 | - | **17,31** |
| **335470** | **BRN-380.76** | 380 | | | 100 | - | **21,50** |

## 340 PST

### Bases con soporte a presión

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




| Código | Ref. | Ancho (mm) | Color | Bolsa | Caja | € x 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **350100** | **PST-0** | 4 | Natural | 100 | - | **13,89** |
| **350110** | **PST-1** | 8 | Natural | 100 | - | **16,76** |

* Brida no incluida.

## 355 EC

### Tacos

Los tacos EC están fabricados en poliamida y pensados para la colocación de las bridas CSL. Fácil colocación a superficie por percusión.

| Código | Ref. | Ancho (mm) | Color | Bolsa | Caja | € x 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **355100** | **EC-8** | 9 | Negro | 100 | - | **10,35** |

## 355 CD

### Tacos

Los tacos CD están fabricados en poliamida para colocación mural.

| Código | Ref. | Ø mm | Longitud (mm) | Bolsa | Caja | € x 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **355110** | **CD-8** | 8 | 40 | 100 | - | **19,18** |
| **355120** | **CD-10** | 10 | 50 | 100 | - | **34,51** |
| **355130** | **CD-12** | 12 | 60 | 100 | - | **53,58** |
| **355140** | **CD-14** | 14 | 70 | 100 | - | **85,55** |
| **355150** | **CD-16** | 16 | 75 | 100 | - | **254,90** |

## 340 SAP

### Bases autoadhesivas

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

101 102 103

| Código | Ref. | Longitud x Ancho (mm) | Color | Bolsa | Caja | € x 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **340100** | **SAP-101** | 21x21 | Natural | 100 | - | **24,14** |
| **340110** | **SAP-101-N** | 21x21 | Negro | 100 | - | **24,14** |
| **340120** | **SAP-102** | 28x28 | Natural | 100 | - | **34,62** |
| **340130** | **SAP-102-N** | 28x28 | Negro | 100 | - | **34,62** |
| **340140** | **SAP-103** | 28x28 | Natural | 100 | - | **36,05** |
| **340150** | **SAP-103-N** | 28x28 | Negro | 100 | - | **36,05** |

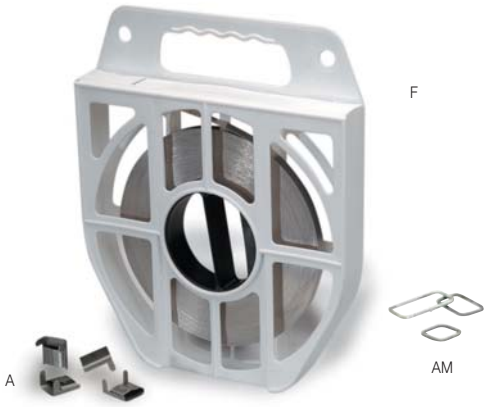
## 340 ST

### Bases de fijación a tornillo

Las bases de fijación a tornillo ST están fabricadas en poliamida y son ideales para fijar a una superficie donde la resistencia del material a instalar necesite de una mayor resistencia.

ST-1 ST-2 ST-0

| Código | Ref. | Longitud x Ancho (mm) | Color | Bolsa | Caja | € x 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **345100** | **ST-0** | 19x9,5 | Natural | 100 | - | **7,95** |
| **345110** | **ST-0-N** | 19x9,5 | Negro | 100 | - | **7,95** |
| **345120** | **ST-1** | 15x10 | Natural | 100 | - | **8,43** |
| **345130** | **ST-1-N** | 15x10 | Negro | 100 | - | **8,43** |
| **345140** | **ST-2** | 23x16 | Natural | 100 | - | **11,36** |
| **345150** | **ST-2-N** | 23x16 | Negro | 100 | - | **11,36** |




## 371 Fleje y accesorios

El fleje de acero inoxidable Z12 CN 1707 incorpora un dispensador que facilita el transporte del mismo.

| Código | Ref. | Ancho x Espesor (mm) | Longitud (m) | Kg x 1 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **371100** | **F-104** | 10 x 0,4 | 50 | 1,600 | - | 1 | **170,56** |
| **371110** | **F-107** | 10 x 0,7 | 50 | 2,700 | - | 1 | **200,54** |
| **371120** | **F-204** | 20 x 0,4 | 50 | 3,400 | - | 1 | **184,34** |
| **371130** | **F-207** | 20 x 0,7 | 50 | 5,800 | - | 1 | **265,15** |

| Código | Ref. | Ancho (mm) | Kg x 1 | Bolsa | Caja | € x 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **371140** | **A-100** | 10 | 0,500 | 100 | - | **51,27** |
| **371150** | **A-200** | 20 | 0,900 | 100 | - | **70,89** |

| Código | Ref. | Capacidad (mm) | Longitud (m) | Kg x 1 | Bolsa | Caja | € x 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **371160** | **AM-25** | 25 x 25 | 25 x 25 | 1,400 | 100 | - | **231,64** |
| **371170** | **AM-40** | 25 x 40 | 25 x 40 | 1,900 | 100 | - | **221,27** |
| **371180** | **AM-60** | 25 x 60 | 25 x 60 | 2,450 | 100 | - | **242,11** |

## 371 OPL

### Tensora de fleje

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

| Código | Ref. | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|
| **406100** | **OPL** | 145 | - | 1 | **776,93** |

## 371 OPC

### Cortacable de fleje

Herramienta de corte para el cable de acero inoxidable.

| Código | Ref. | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|
| **406110** | **OPC** | 70 | - | 1 | **359,86** |

## 137 PA-1000 y PA-1500

### Pinza de amarre

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

| Código | Ref. | Sección (mm²) | | Carga daN | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Mín. | Máx. | | | | | |
| **137099** | **PA-1000** | 29,5 | 35 | 1000 | 44,000 | 1 | - | **13,48** |
| **137100** | **PA-1500** | 54,6 | 80 | 1500 | 46,450 | 1 | 15 | **16,74** |

## 137 PA-2000

### Pinza de amarre

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

| Código | Ref. | Sección (mm²) | | Carga daN | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Mín. | Máx. | | | | | |
| **137105** | **PA-2000** | 54,6 | 80 | 2000 | 73,420 | 1 | 15 | **25,73** |

## 137 PA-25

### Pinza de amarre

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

| Código | Ref. | Sección (mm²) | | Carga daN | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Mín. | Máx. | | | | | |
| **137120** | **PA-25** | 2x16 | 4x25 | 200 | 10,820 | 1 | 20 | **3,42** |

## 361 ES-1500

### Consola

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

| Código | Ref. | Sección (mm²) | | Carga daN | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Mín. | Máx. | | | | | |
| **361100** | **ES-1500** | 54,6 | 80 | 1500 | 27,080 | 1 | - | **30,87** |

## 361 PS-1500

### Consola

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

| Código | Ref. | Sección (mm²) | | Carga daN | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Mín. | Máx. | | | | | |
| **361110** | **PS-1500** | 54,6 | 80 | 1500 | 21,450 | 1 | - | **16,54** |

## 361 CS-1500

### Consola

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

| Código | Ref. | Carga daN | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **361120** | **CS-1500** | 1500 | 25,180 | 1 | - | **18,74** |

## 361 CA-1500

### Consola

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

| Código | Ref. | Carga daN | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **361130** | **CA-1500** | 1500 | 47,160 | 1 | - | **19,85** |

## 361 RA-25

### Consola

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

| Código | Ref. | Sección (mm²) | | Carga daN | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Mín. | Máx. | | | | | |
| **361140** | **RA-25** | 2x16 | 4x25 | 250 | 8,000 | 1 | - | **12,79** |

## 376 TPF

### Tubo pared fina

Tubo termoretráctil universal de pared fina sin adhesivo con excelentes propiedades eléctricas y mecánicas.

| Código | Ref. | Contracción Ø mm | Color | Longitud (m) | Espesor (mm) | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **376100** | **TPF-2,4/1,2 N** | 2,4 a 1,2 | Negro | 10 | 0,50 | - | 1 | **8,13** |
| **376110** | **TPF-2,4/1,2 A** | | Azul | 10 | 0,50 | - | 1 | **8,13** |
| **376120** | **TPF-2,4/1,2 G** | | Gris | 10 | 0,50 | - | 1 | **8,13** |
| **376130** | **TPF-2,4/1,2 M** | | Marrón | 10 | 0,50 | - | 1 | **8,13** |
| **376140** | **TPF-3,2/1,6 N** | 3,2 a 1,6 | Negro | 10 | 0,50 | - | 1 | **8,49** |
| **376150** | **TPF-3,2/1,6 A** | | Azul | 10 | 0,50 | - | 1 | **8,76** |
| **376160** | **TPF-3,2/1,6 G** | | Gris | 10 | 0,50 | - | 1 | **8,76** |
| **376170** | **TPF-3,2/1,6 M** | | Marrón | 10 | 0,50 | - | 1 | **9,04** |
| **376180** | **TPF-4,8/2,4 N** | 4,8 a 2,4 | Negro | 8 | 0,50 | - | 1 | **8,80** |
| **376190** | **TPF-4,8/2,4 A** | | Azul | 8 | 0,50 | - | 1 | **8,80** |
| **376200** | **TPF-4,8/2,4 G** | | Gris | 8 | 0,50 | - | 1 | **9,09** |
| **376210** | **TPF-4,8/2,4 M** | | Marrón | 8 | 0,50 | - | 1 | **9,09** |
| **376220** | **TPF-6,4/3,2 N** | 6,4 a 3,2 | Negro | 6 | 0,60 | - | 1 | **8,65** |
| **376230** | **TPF-6,4/3,2 A** | | Azul | 6 | 0,60 | - | 1 | **8,98** |
| **376240** | **TPF-6,4/3,2 G** | | Gris | 6 | 0,60 | - | 1 | **8,98** |
| **376250** | **TPF-6,4/3,2 M** | | Marrón | 6 | 0,60 | - | 1 | **9,28** |
| **376260** | **TPF-9,5/4,8 N** | 9,5 a 4,8 | Negro | 5 | 0,60 | - | 1 | **8,76** |
| **376270** | **TPF-9,5/4,8 A** | | Azul | 5 | 0,60 | - | 1 | **9,04** |
| **376280** | **TPF-9,5/4,8 G** | | Gris | 5 | 0,60 | - | 1 | **9,04** |
| **376290** | **TPF-9,5/4,8 M** | | Marrón | 5 | 0,60 | - | 1 | **9,34** |
| **376300** | **TPF-12,7/6,4 N** | 12,7 a 6,4 | Negro | 5 | 0,60 | - | 1 | **9,34** |
| **376310** | **TPF-12,7/6,4 A** | | Azul | 5 | 0,60 | - | 1 | **9,34** |
| **376320** | **TPF-12,7/6,4 G** | | Gris | 5 | 0,64 | - | 1 | **9,86** |
| **376330** | **TPF-12,7/6,4 M** | | Marrón | 5 | 0,64 | - | 1 | **10,25** |
| **376340** | **TPF-19,1/9,5 N** | 19,1 a 9,5 | Negro | 4 | 0,80 | - | 1 | **12,17** |
| **376350** | **TPF-19,1/9,5 A** | | Azul | 4 | 0,80 | - | 1 | **12,79** |
| **376360** | **TPF-19/9,5 G** | | Gris | 4 | 0,80 | - | 1 | **12,79** |
| **376370** | **TPF-19/9,5 M** | | Marrón | 4 | 0,80 | - | 1 | **13,47** |
| **376380** | **TPF-25,4/12,7 N** | 25,4 a 12,7 | Negro | 3 | 0,90 | - | 1 | **13,60** |

* Para otros colores consultar.

## 376 Kit tubo termoretráctil

Kit de tubos termoretráctiles identificación de terminales en 4 colores.

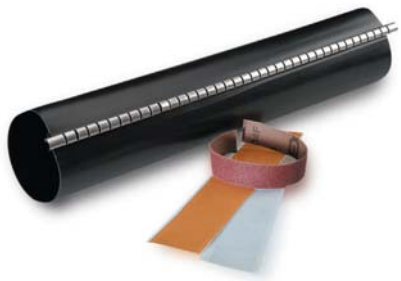
| Código | Ref. | Contracción Ø mm | Longitud mm | Espesor mm | € |
|---|---|---|---|---|---|
| **376500** | **TPF-38/100** | 38,0 a 19,0 | 100 | 1,00 | **7,46** |

## 377 TPMA

### Tubo pared mediana con adhesivo

Los tubos termoretráctiles de pared media con adhesivo poseen un aislamiento excelente, estanqueidad del sellado y resistencia al impacto y a la abrasión. Se utilizan en aplicaciones de conexión eléctrica en BT y proporcionan una excelente protección mecánica.

| Código | Ref. | Contracción Ø mm | Color | Longitud (m) | Espeso (mm) | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **377100** | **TPMA-12/3** | 12 a 3 | Negro | 1 | 2 | 1 | 75 | **5,63** |
| **377110** | **TPMA-22/6** | 22 a 6 | | | 2,5 | 1 | 75 | **12,26** |
| **377120** | **TPMA-34/7** | 34 a 7 | | | 2,5 | 1 | 60 | **13,55** |
| **377130** | **TPMA-40/12** | 40 a 12 | | | 2,5 | 1 | 40 | **16,94** |
| **377140** | **TPMA-55/16** | 55 a 16 | | | 2,7 | 1 | 25 | **21,92** |
| **377150** | **TPMA-75/22** | 75 a 22 | | | 2,7 | 1 | 15 | **29,82** |
| **377160** | **TPMA-95/25** | 95 a 25 | | | 3 | 1 | 10 | **40,92** |
| **377170** | **TPMA-115/34** | 115 a 34 | | | 3 | 1 | 5 | **48,26** |
| **377180** | **TPMA-140/42** | 140 a 42 | | | 3 | 1 | 5 | **55,68** |



## 378 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.

| Código | Ref. | Contracción Ø mm | Principal | Derivado | Longitud (m) | Espesor (mm) | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **378100** | **MRA-4312/250** | 43 a 8 | 150<br>150<br>95 | 50<br>25<br>95 | 250 | 2,30 | 1 | - | **36,47** |
| **378110** | **MRA-7218/250** | 75 a 15 | 240<br>240<br>150<br>150 | 95<br>50<br>150<br>95 | 250 | 2,30 | 1 | - | **45,58** |
| **378120** | **MRA-7218/300** | 75 a 15 | 240<br>240 | 240<br>150 | 300 | 2,30 | 1 | - | **47,19** |
| **378200** | **MRA-7218/500-E** | 75 a 15 | 240<br>240 | 240<br>150 | 500 | 2,30 | 1 | - | **55,91** |

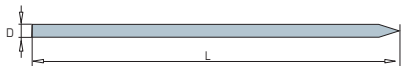
CE

## T10 Picas de puesta a tierra

### Picas 100 o 300 micras

Las picas de puesta a tierra están fabricadas con acero calibrado con un tratamiento superficial de cobreado electrolítico de 100 o 300 micras. Las picas de 100µ con diámetro 14,2 cumplen con la Norma UNE 202006 y poseen la certificación N de AENOR.

AENOR PRODUCTO CERTIFICADO




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

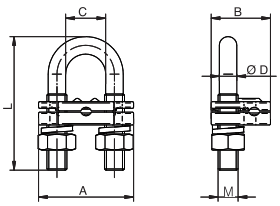
| Código | Ref. | Dimensiones | | Bolsa | Caja | Palet | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | L | D | | | | |
| **T101415** | **Picas tierra 100µ - Ø 14,2 Long 1,5 m** | 1,5 m | 14,2 mm | 10 | 100 | 400 | **19,75** |
| **T101420** | **Picas tierra 100µ - Ø 14,2 Long 2,0 m** | 2,0 m | 14,2 mm | 10 | 100 | 400 | **26,25** |

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

| Código | Ref. | Dimensiones | | Bolsa | Caja | Palet | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | L | D | | | | |
| **T101820** | **Picas tierra 100µ - Ø 18,2 Long 2,0 m** | 2,0 m | 18,2 mm | 5 | 100 | 400 | **45,74** |

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

| Código | Ref. | Dimensiones | | Bolsa | Caja | Palet | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | L | D | | | | |
| **T301420** | **Picas tierra 300µ - Ø 14,6 Long 2,0 m** | 2,0 m | 14,6 mm | 10 | 100 | 400 | **53,03** |



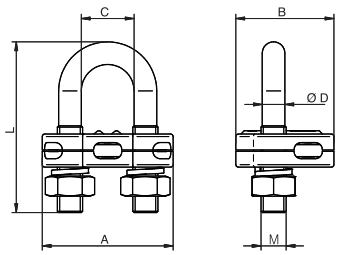

## T50 TGT142

### Grapa de puesta a tierra

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

Ensayadas según norma UNE 202006.

| Código | Ref. | Cable Sección | | Dimensiones (mm) | | | | | | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Mín. | Máx. | A | B | C | ØD | L | M | | | | |
| **TGT142** | **Grapa de tierra GT 142** | 16 | 50 | 38 | 23,7 | 16 | 7 | 53 | M8 | 8,300 | 10 | 40 | **3,32** |

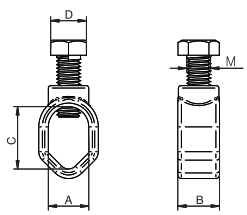



## T50 TGT142 RF

### Grapa de puesta a tierra reforzada

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

| Código | Ref. | Cable Sección | | Dimensiones (mm) | | | | | | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Mín. | Máx. | A | B | C | ØD | L | M | | | | |
| **TGT142 RF** | **Grapa de tierra reforzada** | 35 | 150 | 52 | 39 | 21 | 9 | 65 | M10 | 19,200 | 5 | 15 | **11,18** |

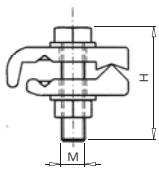


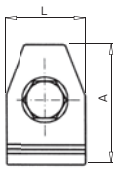

## T50 TGT142C

### Grapa de puesta a tierra

Las grapas de puesta a tierra están fabricadas en latón con tornillo en acero zincado.

| Código | Ref. | M | | Dimensiones (mm) | | | | | Kg x 100 | Bolsa | Paquete | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | A | B | C | D | M | | | | |
| **TGT142C** | **Grapa de tierra cerrada en C** | M-10 | 15 | 17 | 17,5 | 26 | 15 | M10 | 7,200 | 10 | 50 | **4,14** |



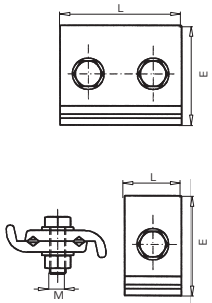




## 170 GTR

### Grapa de tierra

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

| Código | Ref. | Principal | | Derivado | | Dimensiones (mm) | | | | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Máx. | Mín. | Máx. | Mín. | A | L | H | M | | | | |
| **170100** | **GTR-50/150** | 16 | 10 | 150 | 50 | 61 | 40 | 67 | 12 | 33,000 | - | 15 | **28,70** |

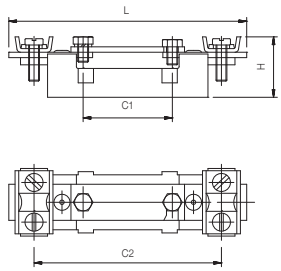



## 170 TRP

### Petaca derivación cobre-cobre a tornillería

Las petacas TRP están fabricadas en latón con tornillería en acero inoxidable. De gran robustez están disponibles con uno o dos tornillos y en dos longitudes distintas según la aplicación a realizar. De gran robustez están pensadas para las derivaciones de cables en lineas aéreas.

| 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 | **23,14** |
| **175110** | **TRP-2-25/150** | 150 | 25 | 150 | 25 | 68 | 62 | 12 | 58,000 | - | 6 | **43,49** |
| **175120** | **TRP-2-25/150-R** | 150 | 25 | 150 | 25 | 68 | 90 | 12 | 81,000 | - | 5 | **54,62** |

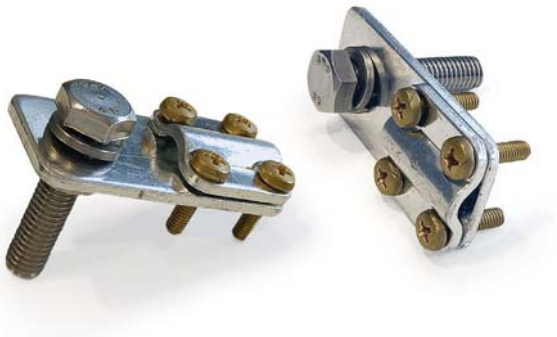



## 240 PTR

### Puente de tierra

El puente de tierra esta fabricado en poliester 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 | **19,68** |



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

| Código | Ref. | Descripción | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **171100** | **TMV-8** | Terminal múltiple para varilla de Cu 8 mm. | - | 1 | - | **8,75** |

## 171 CDCC-50

### Conector de derivación, para cruces de cable de 50 mm²

Hecho de cobre estañado, espesor de estaño 15 µ.
Ideal para los circuitos de puesta a tierra en el interior de los centros de transformación.

| Código | Ref. | Descripción | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **171110** | **CDCC-50** | Conector derivación cruce cables 50 mm | - | 1 | - | **7,30** |

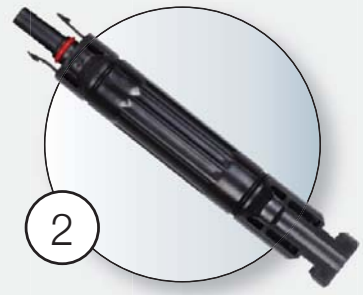
## 171 GDC

### Grapas de derivación

Sujeción sencilla para fijar el cable al muro o a la estructura metálica.
Hecha de cobre estañado, espesor de estaño 15 µ.
Incluye taco y tornillo.

| Código | Ref. | Descripción | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **171120** | **GDC-25** | Grapa de derivación Cu. 16-25 mm. 15µ | - | 1 | - | **4,11** |
| **171121** | **GDC-50** | Grapa de derivación Cu. 35-50 mm. 15µ | - | 1 | - | **4,11** |
| **171122** | **GDC-95** | Grapa de derivación Cu. 75-95 mm. 15µ | - | 1 | - | **4,11** |

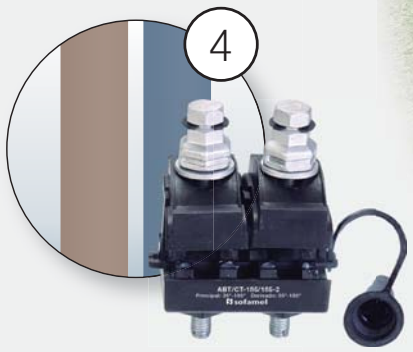
# Conectores para instalaciones fotovoltaicas



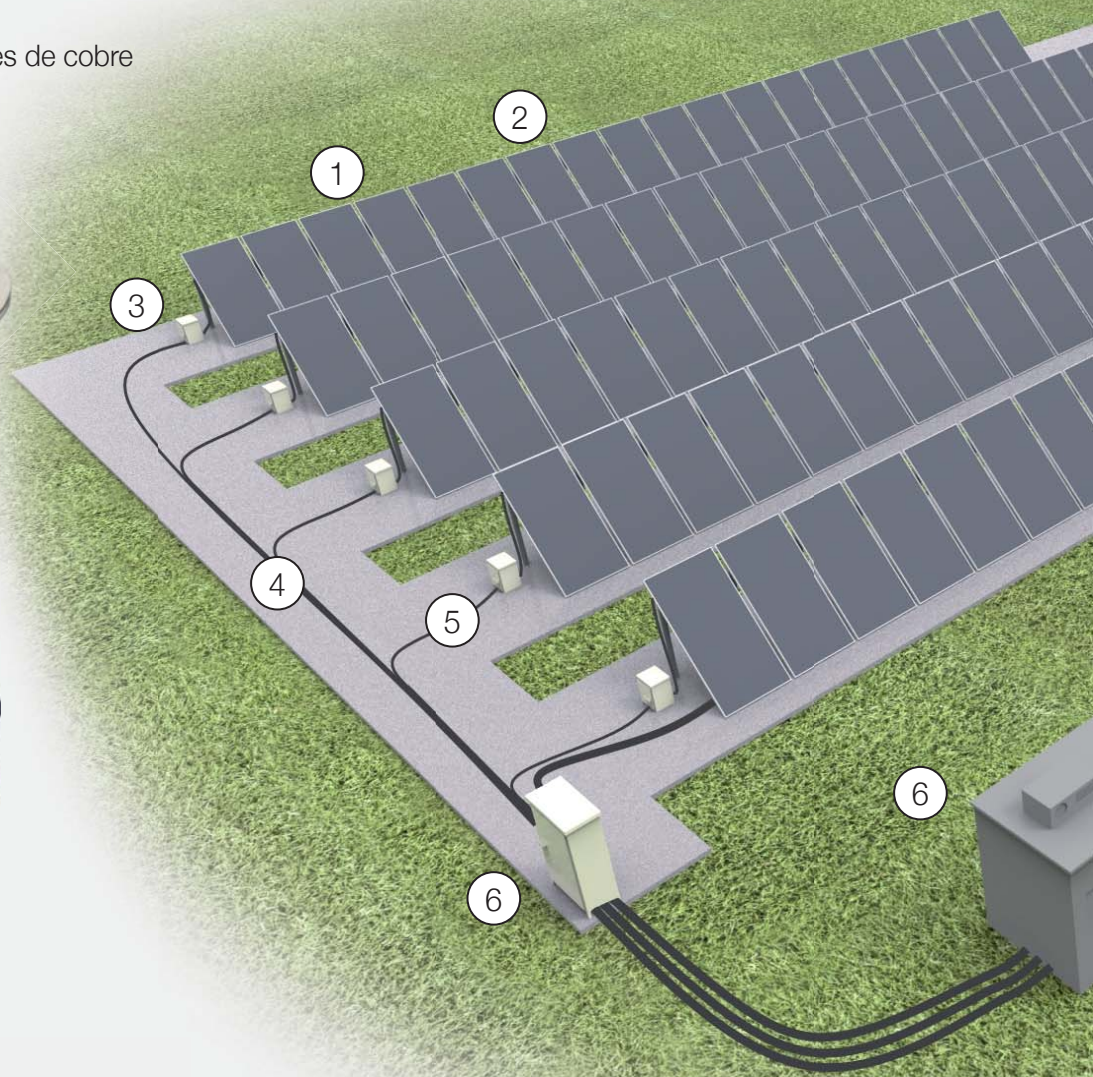

Fusibles

Conectores para el cableado

Terminales de cobre tubular




Conectores de perforación para cable de Cu o Al

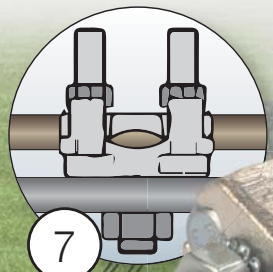


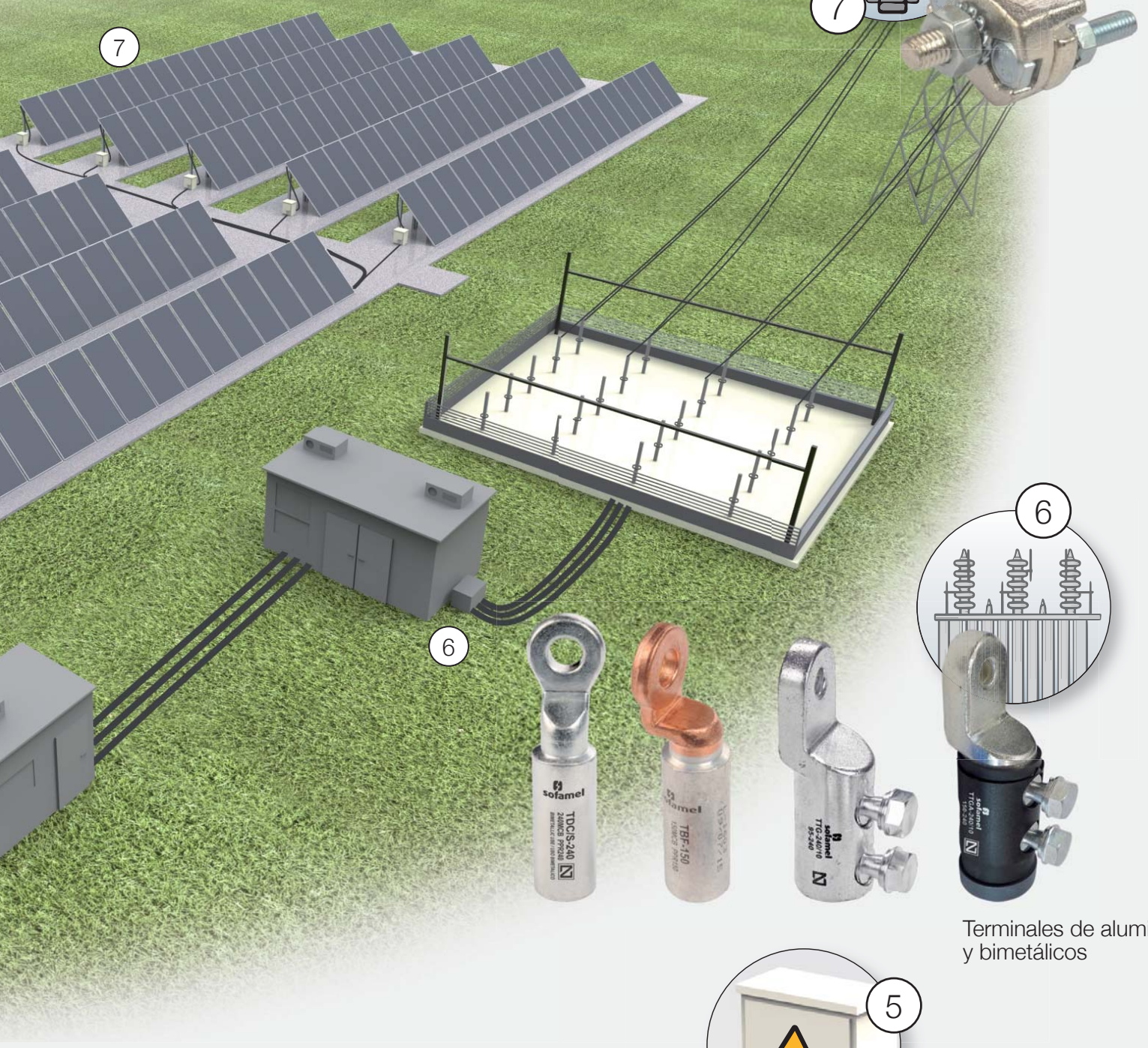
Puente de tierra

Terminales preaislados

Terminales de batería

Conectores de latón para la conexión a estructura





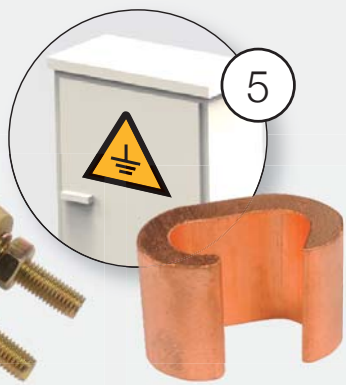




Terminales de aluminio y bimetálicos

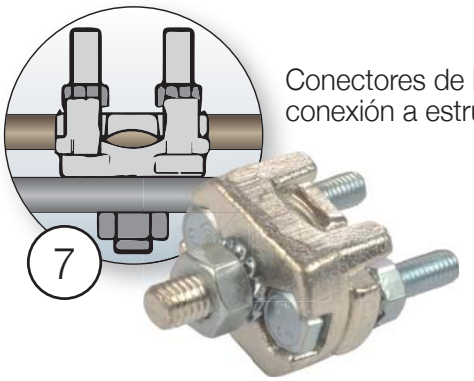
Terminal de tornillería

Grapas de tierra



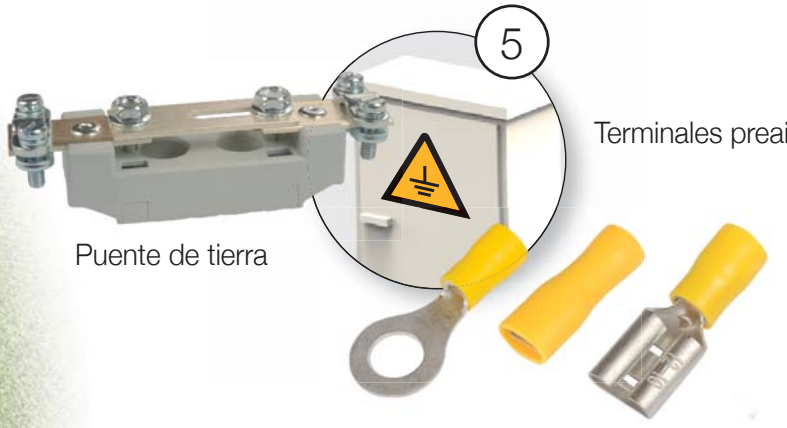

Petaca de derivación a compresión

Conectores para el cableado
1
2
1
3
2
Fusibles
4
3
Conectores derivación
5
4
Terminales de cobre tubular
6




Conectores de latón para la conexión a estructura

Optimizador solar




Terminales preaislados

Puente de tierra

Petaca de derivación a compresión

Terminal de tornillería

Grapas de tierra

## 501 SCF/C

### Conectores, tipo MC4 para 1000 V y 1500 V

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

**SCF/C-1000V** para secciones 2,5-6 mm²
**SCF/C-1500V-A** para secciones 2,5-6 mm²
**SCF/C-1500V-B** para sección de 10 mm²
Es necesaria una crimpadora de cable para su correcta instalación.

| Código | Ref. | Sección de cable (mm²) | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **501010** | **SCF/C-1000V** | 2,5-6 | - | - | - | **3,00** |
| **501020** | **SCF/C-1500V-A** | 2,5-6 | - | - | - | **3,89** |
| **501030** | **SCF/C-1500V-B** | 10 | - | - | - | **8,97** |

## 501 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
**SCF/D-3TL-1500V** para la unión de 3 a 1, y 1500 V de aislamiento

| Código | Ref. | Uniones | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **505030** | **SCF/D-2TL-1500V** | 2 a 1 | - | - | - | **12,30** |
| **505040** | **SCF/D-3TL-1500V** | 3 a 1 | - | - | - | **17,96** |

## 501 SCF/FUSE

### Porta fusible, TIPO MC4 para 1500 V

Fusible integrado de 20A en conector MC4, estanco.
Dimensiones del fusible: 10x85 mm. Posibilidad de intercambio de fusible desde 10 a 50 A.

**SCF/FUSE-1500V**, hembra-macho.

| Código | Ref. | Sección de cable (mm²) | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **501040** | **SCF/FUSE-1500V Hembra-Macho** | 10 a 50 A | - | - | - | **22,80** |

## 501 SCF/D-T

### Conectores derivación

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

**SCF/D-2T-1500V** para la unión de 2 a 1, y 1500 V de aislamiento
**SCF/D-3T-1500V** para la unión de 3 a 1, y 1500 V de aislamiento

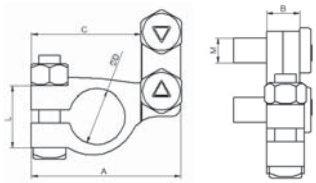
| Código | Ref. | Uniones | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **502070** | **SCF/D-2T-1500V** | 2 a 1 | - | - | - | **13,87** |
| **502080** | **SCF/D-3T-1500V** | 3 a 1 | - | - | - | **24,70** |

## 501 SCF/OPT

### Optimizador solar

Los optimizadores de potencia SCF/OPT para conectar a los paneles solares. Su función es reducir las pérdidas de un sistema fotovoltaico, aumentando así la eficiencia del sistema.

| Código | Ref. | Sección de cable ($mm^2$) | Kg x 100 | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **501050** | **SCF/OPT** | 10 a 50 A | - | - | - | **292,90** |



## 501 SCF/BB

### Bornes para baterías

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

| Código | Ref. | Sección de cable | | Dimensiones (mm) | | | | | | | Kg x 100 (El par) | Bolsa | Caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Min. | Máx. | A | B | C | ØD − | ØD + | L | M | | | | |
| **501060** | **SCF/BB** | 16 | 50 | 45 | 10 | 33 | 17 | 18 | 19 | 7,5 | 156 | - | - | **6,19** |

**Herramientas manuales**
Herramientas de corte
Herramientas para terminales
Herramientas para punteras huecas
Herramientas de crimpado para inst. solares
Herramientas para preaislados
Herramientas para bridas
Herramientas pelacables
Herramientas pelamangueras

**Herramientas hidráulicas**
Herramientas hidráulicas manuales
Herramientas electro-hidráulicas
Cabezales hidráulicos
Adaptadores y accionamientos
Matrices

**Tabla de utilización de matrices**

# Herramientas

## *Herramientas de corte*

### 380 SF-21

Utilización para cobre y aluminio hasta 16 mm².

| | |
|---|---|
| Código | **380120** |
| Ref. | **SF-21** |
| Longitud | **160 mm** |
| Peso | **0,19 Kg** |
| € | **30,82** |

### 380 SF-30

Utilización para cobre y aluminio hasta 35 mm².

| | |
|---|---|
| Código | **380130** |
| Ref. | **SF-30** |
| Longitud | **210 mm** |
| Peso | **0,36 Kg** |
| € | **33,09** |

### 380 SF-31

Utilización para cobre y aluminio hasta 50 mm².

| | |
|---|---|
| Código | **380140** |
| Ref. | **SF-31** |
| Longitud | **235 mm** |
| Peso | **0,50 Kg** |
| € | **48,34** |

### 380 SF-50

Utilización para cobre y aluminio hasta Ø 45 mm.
Cortadora de trinquete.

| | |
|---|---|
| Código | **380180** |
| Ref. | **SF-50** |
| Longitud | **330 mm** |
| Peso | **0,75 Kg** |
| € | **213,06** |

### 380 SF-24 / 380 SF-25

Utilizable para cables de cobre y aluminio.
No apta para cables con alma de acero. Corta por sistema trinquete.

| | | |
|---|---|---|
| Código | **380122** | **380123** |
| Ref. | **SF-24** | **SF-25** |
| Capacidad | **Ø32/240 mm²** | **Ø48/400 mm²** |
| Longitud | **360** | **415** |
| Peso | **0,7** | **1,2** |
| € | **157,57** | **223,55** |

### 380 SF-13

Utilización para cobre y aluminio hasta Ø 40 mm.
Cortadora de trinquete.

| | |
|---|---|
| Código | **380105** |
| Ref. | **SF-13** |
| Longitud | **285 mm** |
| Peso | **1,05 Kg** |
| € | **225,93** |

*Herramientas de corte y herramientas para terminales*

## 380 SF-20

Utilización para cobre y aluminio hasta Ø 38 mm.

| | |
|---|---|
| Código | **380150** |
| Ref. | **SF-20** |
| Longitud | **600 mm** |
| Peso | **1,54 Kg** |
| € | **141,35** |

## 385 SF-40

Utilización para terminales de cobre y aluminio tubular desde 16 hasta 120 mm². Ajuste a la sección deseada por tornillo.
Mangos de aleación de aluminio.

| | |
|---|---|
| Código | **385150** |
| Ref. | **SF-40** |
| Longitud | **610 mm** |
| Peso | **3,10 Kg** |
| € | **276,97** |

## 385 SF-36

Utilización para terminales de cobre y aluminio tubular desde 16 hasta 95 mm².
Ajuste a la selección deseada por revólver.
Mangos de aleación de aluminio.

| | |
|---|---|
| Código | **385120** |
| Ref. | **SF-36** |
| Longitud | **630 mm** |
| Peso | **3,60 Kg** |
| € | **281,62** |

## 385 SF-7

Utilización para terminales de cobre y aluminio tubular desde 10 hasta 95 mm². Ajuste a la selección deseada por tornillo.

| | |
|---|---|
| Código | **385140** |
| Ref. | **SF-7** |
| Longitud | **570 mm** |
| Peso | **3,10 Kg** |
| € | **242,15** |

## 385 SF-12

Utilización para terminales de cobre y aluminio tubular desde 16 hasta 240 mm². Ajuste a la selección deseada por tornillo.
Mangos telescópicos extensibles.

| | |
|---|---|
| Código | **385160** |
| Ref. | **SF-12** |
| Longitud | **980 mm** |
| Peso | **4,70 Kg** |
| € | **210,89** |

## 385 SF-2N

Utilización para terminales de cobre y aluminio tubular desde 10 hasta 35 mm². Ajuste a la selección por revólver.

| | |
|---|---|
| Código | **385100** |
| Ref. | **SF-2N** |
| Longitud | **570 mm** |
| Peso | **2,20 Kg** |
| € | **122,75** |

## *Herramientas para terminales*

### 385 SF-17

Utilización para terminales de cobre tubular desde 6 hasta 50 mm². Ajuste a la selección deseada por sistema revólver. Engaste hexagonal.

| | |
|---|---|
| Código | **385190** |
| Ref. | **SF-17** |
| Longitud | **390 mm** |
| Peso | **1,30 Kg** |
| € | **218,90** |

### 385 SF-37

Utilización para terminales de cobre tubular desde 6 hasta 120 mm². Ajuste a la selección deseada por sistema revólver. Engaste hexagonal.

| | |
|---|---|
| Código | **385200** |
| Ref. | **SF-37** |
| Longitud | **620 mm** |
| Peso | **4,00 Kg** |
| € | **250,26** |

### 385 SF-18

Utilización para terminales de cobre y aluminio tubular desde 25 hasta 150 mm². Ajuste a la selección deseada por sistema revólver. Engaste hexagonal.

| | |
|---|---|
| Código | **385210** |
| Ref. | **SF-18** |
| Longitud | **620 mm** |
| Peso | **4,00 Kg** |
| € | **250,26** |

### 385 SF-53

Utilización para terminales de cobre tubular desde 70 hasta 240 mm². Engaste por hexagonal. Mangos telescópicos extensibles.

| | |
|---|---|
| Código | **385240** |
| Ref. | **SF-53** |
| Longitud | **980 mm** |
| Peso | **5,6 Kg** |
| € | **288,54** |

### 385 SF-51

Utilización para terminales de cobre tubular desde 10 hasta 95 mm². Ajuste con un tornillo simple.

| | |
|---|---|
| Código | **385220** |
| Ref. | **SF-51** |
| Longitud | **635 mm** |
| Peso | **3,20 Kg** |
| € | **122,75** |

### 385 SF-52

Utilización para terminales de cobre y aluminio tubular desde 16 hasta 150 mm². Ajuste a la selección por revólver.

| | |
|---|---|
| Código | **385230** |
| Ref. | **SF-52** |
| Longitud | **765 mm** |
| Peso | **5,2 Kg** |
| € | **187,75** |

## *Herramientas para terminales*

### 385 SF-8

Utilización para terminales desde 1,5 hasta 16 mm². Engaste por punzonado.

| | |
|---|---|
| Código | **385170** |
| Ref. | **SF-8** |
| Longitud | **275 mm** |
| Peso | **0,52 Kg** |
| € | **54,08** |

### 385 SF-41

Utilización para terminales desde 6 hasta 25 mm². Engaste por punzonado.

| | |
|---|---|
| Código | **385180** |
| Ref. | **SF-41** |
| Longitud | **354 mm** |
| Peso | **0,78 Kg** |
| € | **69,32** |

### 385 SF-23

Utilización para terminales desde 6 hasta 25 mm². Engaste por compresión hexagonal.

| | |
|---|---|
| Código | **385185** |
| Ref. | **SF-23** |
| Longitud | **354 mm** |
| Peso | **0,78 Kg** |
| € | **69,97** |

## *Herramientas para punteras huecas*

### 390 SF-42

Utilización para punteras desde 0,5 hasta 6 mm². Sistema de compresión por diafragma cuadrado.

| | |
|---|---|
| Código | **390125** |
| Ref. | **SF-42** |
| Longitud | **175 mm** |
| Peso | **0,36 Kg** |
| € | **140,05** |

### 390 SF-9

Utilización para punteras desde 0,5 hasta 2,5 mm². Sistema de compresión por muelle.

| | |
|---|---|
| Código | **390110** |
| Ref. | **SF-9** |
| Longitud | **145 mm** |
| Peso | **0,11 Kg** |
| € | **31,04** |

### 390 SF-54

Utilización para punteras desde 1,5 hasta 6 mm². Sistema de compresión por muelle.

| | |
|---|---|
| Código | **390150** |
| Ref. | **SF-54** |
| Longitud | **140 mm** |
| Peso | **0,11 Kg** |
| € | **31,04** |

## *Herramientas para punteras huecas*

### 390 SF-6

Utilización para punteras desde 0,5 hasta 16 mm². Sistema de compresión por muelle.

| | |
|---|---|
| Código | **390100** |
| Ref. | **SF-6** |
| Longitud | **220 mm** |
| Peso | **0,25 Kg** |
| € | **52,24** |

### 390 SF-56

Utilización para punteras desde 10 hasta 35 mm². Sistema de compresión por muelle.

| | |
|---|---|
| Código | **390160** |
| Ref. | **SF-56** |
| Longitud | **220 mm** |
| Peso | **0,25 Kg** |
| € | **52,13** |

### 390 SF-10

Utilización para punteras desde 0,75 hasta 10 mm². Sistema de compresión por trinquete.

| | |
|---|---|
| Código | **390120** |
| Ref. | **SF-10** |
| Longitud | **258 mm** |
| Peso | **0,65 Kg** |
| € | **65,65** |

### 390 SF-35

Utilización para punteras desde 16 hasta 35 mm². Sistema de compresión por trinquete.

| | |
|---|---|
| Código | **390140** |
| Ref. | **SF-35** |
| Longitud | **250 mm** |
| Peso | **0,55 Kg** |
| € | **75,71** |

### 390 SF-57

Utilización para punteras dobles de 0,5 a 6 m. Sistema de compresión por triquete.

| | |
|---|---|
| Código | **390170** |
| Ref. | **SF-57** |
| Longitud | **250 mm** |
| Peso | **0,51 Kg** |
| € | **75,71** |

## *Herramienta de crimpado para conexiones solares*

### 385 SF-MC4

Herramienta de engaste para conectores solares a cables de 2,5-6 mm² para instalaciones fotovoltaicas.

| | |
|---|---|
| Código | **520100** |
| Ref. | **SF-MC4** |
| Longitud | **220 mm** |
| Peso | **0,49 Kg** |
| € | **80,34** |

## *Herramientas para preaislados*

### 395 SF-5

Utilización para terminales preaislados desde 0,5 hasta 6 mm².

| | |
|---|---|
| Código | **395100** |
| Ref. | **SF-5** |
| Longitud | **172 mm** |
| Peso | **0,21 Kg** |
| € | **17,95** |

### 395 SF-16

Utilización para terminales preaislados desde 0,5 hasta 6 mm².
Sistema de compresión por trinquete.

| | |
|---|---|
| Código | **395110** |
| Ref. | **SF-16** |
| Longitud | **250 mm** |
| Peso | **0,55 Kg** |
| € | **65,11** |

### 395 SF-58

Herramienta multiuso que incluye 6 juegos de matrices:

- Punteras huecas aisladas de 0,5 a 10 mm², 6 a 25 mm² y de 25 a 35 mm².
- Punteras huecas aisladas largas de 0,5 a 6,0 mm² y de 6 a 16 mm².
- Terminales preaislados de 1,5 a 6,0 mm².

| | |
|---|---|
| Código | **395120** |
| Ref. | **SF-58** |
| Longitud | **243 mm** |
| Peso | **0,75 Kg** |
| € | **115,83** |

## *Herramientas para pelacables y pelamangueras*

### 400 SF-22

Pelahilos con tope incorporado para cables desde 0,5 hasta 6 mm².

| | |
|---|---|
| Código | **400100** |
| Ref. | **SF-22** |
| Longitud | **170 mm** |
| Peso | **0,34 Kg** |
| € | **62,73** |

### 400 SF-38

Pelamangueras rotativo desde 4 hasta 25 mm de diámetro.

| | |
|---|---|
| Código | **400110** |
| Ref. | **SF-38** |
| Longitud | **136 mm** |
| Peso | **0,15 Kg** |
| € | **37,74** |

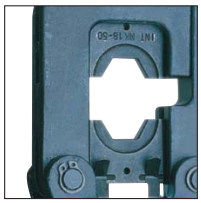
## *Herramientas para bridas*

### 405 SF-39

Tensor de bridas desde 3,6 a 9 mm. de ancho.

| | |
|---|---|
| Código | **405100** |
| Ref. | **SF-39** |
| Longitud | **193 mm** |
| Peso | **0,33 Kg** |
| € | **26,17** |

*Herramientas hidráulicas manuales*



## i31 HPS-50

- Herramienta hidráulica manual.
- Cabeza giratoria a 180° con apertura rápida.
- Incorpora válvula de seguridad audible que limita la fuerza máxima de trabajo a 50KN.
- De dimensión pequeña para trabajos en espacios reducidos.
- Incluye maletín portaherramientas.

Matrices a utilizar

**U5-K Terminales de cobre y aluminio por compresión hexagonal**
Hasta 240 mm² en cobre
Hasta 150 mm² en aluminio

**U5-DC Derivaciones cobre**
Hasta 70 mm²

| Código | Ref. | Fuerza de compresión | Dimensiones de la herramienta | Dimensiones de la caja | Peso de la herramienta | Peso de la caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **411130** | **HPS-50** | 50 KN | 400x160x54 mm | 440x190x80 mm | 2,5 Kg | 1,0 Kg | **1.098,85** |

## i31 HPS-130-C

- Herramienta hidráulica manual con cabezal en C.
- Cabeza giratoria 180°.
- Incorpora válvula de seguridad audible que limita la fuerza máxima de trabajo a 130KN.
- Doble velocidad de avance: una rápida de acercamiento y otra lenta para el apriete.
- Incluye maletín portaherramientas.

Matrices a utilizar

**U13-K Terminales / manguitos de cobre y aluminio por compresión hexagonal**
Hasta 400 mm² en cobre
Hasta 240 mm² en aluminio

**U13-S/PZ Terminales / manguitos de cobre por punzonado**
Hasta 300 mm²

**U13-DC/DA Derivaciones de cobre y aluminio**
**Cobre:** Principal hasta 185 mm²
y derivado hasta 95 mm²
**Aluminio:** Principal hasta 300 mm²
y derivado hasta 70 mm²

| Código | Ref. | Fuerza de compresión | Dimensiones de la herramienta | Dimensiones de la caja | Peso de la herramienta | Peso de la caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **411110** | **HPS-130-C** | 130 KN | 536x220x85 mm | 830x280x110 mm | 5,4 Kg | 2,1 Kg | **1.299,12** |

## *Herramientas hidráulicas manuales*

# i31 HPS-130-H

- Herramienta hidráulica manual con cabezal en H.
- Cabeza giratoria 180°
- Incorpora válvula de seguridad audible que limita la fuerza máxima de trabajo a 130KN.
- Doble velocidad de avance. Una rápida de acercamiento y otra lenta para el apriete.
- Incluye maletín portaherramientas.

Se incluye adaptador AD13-C.
Transforma la cabeza “H” en cabeza “C”.

| Código | Ref. | Fuerza de compresión | Dimensiones de la herramienta | Dimensiones de la caja | Peso de la herramienta | Peso de la caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **411120** | **HPS-130-H** | 130 KN | 540x160x75 mm | 830x280x110 mm | 5,6 Kg | 2,1 Kg | **1.561,52** |

### Matrices a utilizar

**U13-K Terminales / manguitos de cobre y aluminio por compresión hexagonal**
Hasta 400 mm² en cobre
Hasta 240 mm² en aluminio

**U13-S/PZ Terminales / manguitos de cobre por punzonado**
Hasta 300 mm²

**U13-DC/DA Derivaciones de cobre y aluminio**
**Cobre:** Principal hasta 185 mm²
y derivado hasta 95 mm²
**Aluminio:** Principal hasta 300 mm²
y derivado hasta 70 mm²

**MCB/PPR Terminales bimetálicos y manguitos aluminio baja tensión por punzonado profundo**
Hasta 240 mm²

**MC1S/PPR Manguitos de aluminio multitensión por punzonado profundo**
Hasta 240 mm²

**MC2S/PPR Manguitos de aluminio media tensión por punzonado profundo**
Hasta 240 mm² en aluminio

## *Herramientas hidráulicas manuales*



*Adecuada para cortar cables de aluminio, cobre y acero de hasta Ø 25 mm*

### i31 HS25

- Estructura ligera y compacta.
- Cabeza de corte con cierre a presión y guía de la cuchilla, gira 360°.
- Alimentación rápida con doble cilindro hidráulico.
- Válvula de seguridad de presión automática.
- Retorno manual en cualquier posición.

**Equipamiento del conjunto:**
- Instrucciones.
- Maletín de plástico portaherramientas.

**GMPS25**
Cuchilla de corte fija
Peso: 200 g

**SMPS25**
Cuchilla de corte móvil
Peso: 40 g

| Código | Ref. | Dimensiones de la herramienta | Dimensiones de la caja | Peso de la herramienta | Peso de la caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **411140** | **HS25** | 165x393x54 mm | 440x190x80 mm | 2,9 Kg | 4,0 Kg | **1.367,30** |

*Adecuada para cortar cables de acero, ACSR, aluminio y cobre de hasta Ø 45 mm*

### i31 HSI45

- Estructura ligera y compacta.
- Cabeza de corte con cierre a presión y guía de la cuchilla, gira 270°.
- Alimentación rápida con doble cilindro hidráulico.
- Uso de una sola mano por mango interior.
- Válvula de seguridad automática de presión.
- Retorno manual en cualquier posición.

**Equipamiento del conjunto:**
- Instrucciones.
- Maletín de plástico portaherramientas.

**GMPS45**
Cuchilla de corte fija
Peso: 120 g

**SMPS45**
Cuchilla de corte móvil
Peso: 100 g

| Código | Ref. | Dimensiones de la herramienta | Dimensiones de la caja | Peso de la herramienta | Peso de la caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **411145** | **HSI45** | 185x601x69 mm | 700x260x105 mm | 5,7 Kg | 7,4 Kg | **1.783,29** |

*Adecuada para cortar cables de aluminio y cobre de hasta Ø 85 mm*

## i31 HSI85

- Estructura ligera y compacta.
- Cabeza de corte con cierre a presión y guía de la cuchilla, gira 270°.
- Alimentación rápida con doble cilindro hidráulico.
- Válvula de seguridad de presión automática.
- Retorno manual en cualquier posición.

**Equipamiento del conjunto:**
- Instrucciones.
- Maletín metálico portaherramientas.

**GMPS85**
Cuchilla de corte fija
Peso: 600 g

**SMPS85**
Cuchilla de corte móvil
Peso: 400 g

| Código | Ref. | Dimensiones de la herramienta | Dimensiones de la caja | Peso de la herramienta | Peso de la caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **411150** | **HSI85** | 203x697x64 mm | 700x230x75 mm | 7,3 Kg | 13,1 Kg | **2.277,95** |

## i30 AP60-1

- Herramienta electro-hidráulica portátil con batería recargable.
- Cabeza giratoria a 360° con apertura rápida.
- Válvula de seguridad limitadora de presión máxima con descarga audible.
- Se incluye maletín portaherramientas.

Matrices a utilizar

**U5-K Terminales de cobre y aluminio por compresión hexagonal**
Hasta 240 mm² en cobre
Hasta 150 mm² en aluminio

**U5-DC Derivaciones cobre**
Hasta 70 mm²

| Código | Ref. | Fuerza de compresión | Tipo de batería | Cargador de batería | Dimensiones de la caja | Peso total | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **411100** | **AP60-1** | 60 KN | 18V-3,0 Ah LI-ION-Battery-RA50 | LG8 | 580x470x115 mm | 7,7 Kg | **3.770,99** |

## i30 AP130-C

- Herramienta electro-hidráulica portátil con batería recargable.
- Cabeza giratoria a 360° con apertura rápida en C.
- Doble velocidad de avance: Una rápida de acercamiento y otra lenta para el apriete.
- Incorpora válvula de seguridad limitadora de acercamiento y otra lenta para el apriete.
- Retorno rápido por gatillo de descarga.
- Se incluye maletín portaherramientas.

Matrices a utilizar

**U13-K Terminales / manguitos de cobre y aluminio por compresión hexagonal**
Hasta 400 mm² en cobre
Hasta 240 mm² en aluminio

**U13-S/PZ Terminales / manguitos de cobre por punzonado**
Hasta 300 mm²

**U13-DC/DA Derivaciones de cobre y aluminio**
**Cobre:** Principal hasta 185 mm² y derivado hasta 95 mm²
**Aluminio:** Principal hasta 300 mm² y derivado hasta 70 mm²

| Código | Ref. | Fuerza de compresión | Tipo de batería | Cargador de batería | Dimensiones de la caja | Peso total | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **411106** | **AP130-C** | 130 KN | 18V-3,0 Ah LI-ION-Battery-RA50 | LG8 | 580x470x115 mm | 10,6 Kg | **4.182,26** |

## *Herramientas electro-hidráulicas*

# i30 AP130-H

- Herramienta electro-hidráulica portátil con batería recargable.
- Cabeza giratoria a 360° con apertura rápida en U.
- Doble velocidad de avance: Una rápida de acercamiento y otra lenta para el apriete.
- Incorpora válvula de seguridad limitadora de presión máxima con descarga audible.
- Retorno rápido por gatillo de descarga.
- Se incluye maletín portaherramientas.

Se incluye adaptador AD13-C.
Transforma la cabeza “H” en cabeza “C”.

| Código | Ref. | Fuerza de compresión | Tipo de batería | Cargador de batería | Dimensiones de la caja | Peso total | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **411102** | **AP130-H** | 130 KN | 18V-3,0 Ah LI-ION-Battery-RA50 | LG8 | 580x470x115 mm | 10,0 Kg | **4.576,38** |

### Matrices a utilizar

**U13-K Terminales / manguitos de cobre y aluminio por compresión hexagonal**
Hasta 400 mm² en cobre
Hasta 240 mm² en aluminio

**U13-S/PZ Terminales / manguitos de cobre por punzonado**
Hasta 300 mm²

**U13-DC/DA Derivaciones de cobre y aluminio**
**Cobre:** Principal hasta 185 mm²
y derivado hasta 95 mm²
**Aluminio:** Principal hasta 300 mm²
y derivado hasta 70 mm²

**MCB/PPR Terminales bimetálicos y manguitos aluminio baja tensión por punzonado profundo**
Hasta 240 mm²

**MC1S/PPR Manguitos de aluminio multitensión por punzonado profundo**
Hasta 240 mm²

**MC2S/PPR Manguitos de aluminio media tensión por punzonado profundo**
Hasta 240 mm² en aluminio

## *Herramienta de corte hidráulica con batería DN 40 mm*

## i30 STILO-S

- Herramienta de corte hidráulica accionada por batería.
- Estructura ligera y compacta.
- El cabezal de corte con 360° de rotación sin fin permite una fácil operación también en espacios reducidos.
- Mango ergonómico de 2 componentes para trabajar con una sola mano a prueba de fatiga.
- Actuación de alta velocidad.
- Retorno automático al final del ciclo de corte.
- Retorno manual de emergencia.
- El diseño ergonómico que facilita la operación tanto para usuarios zurdos como diestros.
- Mini puerto USB: - Salida de curvas de corte y mensajes erróneos
  - Control de mantenimiento
- Incluye maletín portaherramientas de plástico rígido.

| Código | Ref. | Diámetro de corte | Aplicación sugerida | Fuerza de corte | Presión de servicio |
|---|---|---|---|---|---|
| **411155** | **STILO-S** | máx. Ø 40 mm | Cobre y Aluminio | 30 kN | 550 bar (55 Mpa) |

| Dimensiones de la herramienta | Peso herramienta con batería | Dimensiones de la caja | Tipo de batería | Cargador de batería | Cable | Software | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 440x124x81 mm | 2,8 Kg | 450x500x140 mm | 18V/1,5 Ah LI-ION (RA12) | LG8 | USB | CD | **2.292,80** |

**SET-SMI-S**
Las cuchillas de repuesto (2x cuchilla + acc.)
Peso: 500 g

### Rango de corte

| Sector del uso | | Resistencia a la tracción N/mm² | <Ø 30 mm | Ø 35 mm | Ø 40 mm | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Cobre** | Cable | < 410 | • | • | • | |
| **Aluminio** | Cable | < 210 | • | • | • | |

## *Herramientas electro-hidráulicas*

## i30 AS45

- Estructura ligera y compacta.
- Cabeza de corte con cierre de presión; Gira 360°
- Actuación de alta velocidad con doble cilindro hidráulico.
- Botón de liberación de presión con una sola mano (En ambos lados, para operadores zurdos y Matrizstros).
- Anillo de sujeción para correa de hombro.
- Empuñadura ergonómica para balance de peso y operación fácil y segura.
- Carcasa de plástico, agarre y botón de liberación de presión, aislante y resistente a los golpes.
- Potente led para iluminación de espacio de trabajo.
- Incluye maletín portaherramientas de plástico rígido.

**GMPS45**
Cuchilla de corte fija
Peso: 120 g

**SMPS45**
Cuchilla de corte móvil
Peso: 100 g

| Código | Ref. | Diámetro de corte | Dimensiones de la Herramienta | Peso herramienta con batería |
|---|---|---|---|---|
| **411160** | **AS45** | máx. Ø 45 mm | 331x434x75 mm | 5,4 Kg |

| Dimensiones de la caja | Peso de la caja | Tipo de batería | Cargador de batería | Correa de hombro | € |
|---|---|---|---|---|---|
| 580x470x115 mm | 8,8 Kg | 18V/3,0 Ah LI-ION (RA50) | LG8 | TG2 | **4.502,32** |

### Rango de corte

| Sector de uso | | Resistencia a la tracción N/mm² | < Ø 28 mm | Ø 29 mm | Ø 30 mm | Ø 31 mm | Ø 32 mm | Ø 33 mm | Ø 34 mm | Ø 35 mm | Ø 36 mm | Ø 37 mm | Ø 38 mm | Ø 39 mm | Ø 40 mm | Ø 41 mm | Ø 42 mm | Ø 43 mm | Ø 44 mm | Ø 45 mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Cobre** | Cuerda y cable | < 410 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| **Aluminio** | Cuerda y cable | < 200 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| | Bar | < 340 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | | | | | |
| **Alu/Acero** | Bar | < 1800 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |

| Sector de uso | | Resistencia a la tracción N/mm² | Ø 9 mm | Ø 11 mm | Ø 12 mm | Ø 13 mm | Ø 14 mm | Ø 15 mm | Ø 16 mm | Ø 17 mm | Ø 18 mm | Ø 19 mm | Ø 20 mm | Ø 21 mm | Ø 22 mm | Ø 23 mm | Ø 24 mm | Ø 25 mm | Ø 26 mm | Ø 27 mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Cobre** | Bar | < 250 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | | |
| | Bar | < 300 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | | | | | | | |
| **Aluminio** | Bar | < 160 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| **Aldrey** | Cable | < 340 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | | |
| **Acero** | Cuerda (<200 cables) | < 180 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | | | | | | | | | |
| | Bar | < 420 | • | • | • | • | • | • | • | | | | | | | | | | | |
| | Bar | < 600 | • | • | • | • | | | | | | | | | | | | | | |
| | Cuerda | < 2200 | • | • | | | | | | | | | | | | | | | | |

## *Herramientas electro-hidráulicas*

## i30 AS85

- Estructura ligera y compacta.
- Cabeza de corte con cierre de presión; Gira 360°
- Actuación de alta velocidad con doble cilindro hidráulico.
- Botón de liberación de presión con una sola mano (En ambos lados, para operadores zurdos y Matrizstros).
- Anillo de sujeción para correa de hombro.
- Empuñadura ergonómica para balance de peso y operación fácil y segura.
- Carcasa de plástico, agarre y botón de liberación de presión, aislante y resistente a los golpes.
- Potente led para iluminación de espacio de trabajo.
- Incluye maletín portaherramientas de plástico rígido.

**GM85**
Cuchilla de corte fija
Peso: 150 g

**SM85**
Cuchilla de corte móvil
Peso: 250 g

| Código | Ref. | Diámetro de corte | Dimensiones de la herramienta | Peso herramienta con batería |
|---|---|---|---|---|
| **411165** | **AS85** | máx. Ø 85 mm | 331x522x75 mm | 7,2 Kg |

| Dimensiones de la caja | Peso de la caja | Tipo de batería | Cargador de Batería | Corra de hombro | € |
|---|---|---|---|---|---|
| 580x470x115 mm | 10,7 Kg | 18V/3,0 Ah LI-ION (RA50) | LG8 | TG2 | **4.338,52** |

### Rango de corte

| Sector de uso | | Resistencia a la tracción N/mm² | < Ø 30mm | Ø 35 mm | Ø 40 mm | Ø 45 mm | Ø 50 mm | Ø 55 mm | Ø 60 mm | Ø 65 mm | Ø 70 mm | Ø 75 mm | Ø 80 mm | Ø 85 mm | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Cobre** | Cable | < 410 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| **Aluminio** | Cable | < 210 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |



sofamel

## i33 PP-60-1

- Cabeza hidráulica dotada de enchufe rápido para conectar a una bomba hidráulica con presión máxima de 700 bar.
- Matrices intercambiables.
- Incluye maletín portaherramientas.

### Matrices a utilizar

**U5-K Terminales de cobre y aluminio por compresión hexagonal**
Hasta 240 mm² en cobre
Hasta 150 mm² en aluminio

**U5-DC Derivaciones cobre**
Hasta 70 mm²

| Código | Ref. | Fuerza de compresión | Presión de trabajo | Dimensiones del cabezal | Dimensiones de la caja | Peso del cabezal | Peso de la caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **421190** | **PP-60-1** | 60 KN | 700 bar | 74x198x54 mm | 330x260x75 mm | 1,6 Kg | 0,5 Kg | **856,91** |

## i33 PP-130-C

- Cabeza hidráulica en C dotada de enchufe rápido para conectar a una bomba hidráulica con presión máxima de 700 bar.
- Matrices intercambiables.
- Incluye maletín portaherramientas.

### Matrices a utilizar

**U13-K Terminales / manguitos de cobre y aluminio por compresión hexagonal**
Hasta 400 mm² en cobre
Hasta 240 mm² en aluminio

**U13-S/PZ Terminales / manguitos de cobre por punzonado**
Hasta 300 mm²

**U13-DC/DA Derivaciones de cobre y aluminio**
**Cobre:** Principal hasta 185 mm²
y derivado hasta 95 mm²
**Aluminio:** Principal hasta 300 mm²
y derivado hasta 70 mm²

| Código | Ref. | Fuerza de compresión | Presión de trabajo | Dimensiones del cabezal | Dimensiones de la caja | Peso del cabezal | Peso de la caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **421100** | **PP-130-C** | 130 KN | 700 bar | 128x254x78 mm | 400x350x130 mm | 4,1 Kg | 1,5 Kg | **784,29** |

## *Cabezales*

### i33 PP-130-H

- Cabeza hidráulica en U dotada de enchufe rápido para conectar a una bomba hidráulica con presión máxima de 700 bar.
- Adaptador para compresión hexagonal incluido.
- Matrices intercambiables.
- Incluye maletín portaherramientas.

Se incluye adaptador AD13-C.
Transforma la cabeza “H” en cabeza “C”.

Matrices a utilizar

**U13-K Terminales / manguitos de cobre y aluminio por compresión hexagonal**
Hasta 400 mm² en cobre
Hasta 240 mm² en aluminio

**U13-S/PZ Terminales / manguitos de cobre por punzonado**
Hasta 300 mm²

**U13-DC/DA Derivaciones de cobre y aluminio**
**Cobre:** Principal hasta 185 mm²
y derivado hasta 95 mm²
**Aluminio:** Principal hasta 300 mm²
y derivado hasta 70 mm²

**MCB/PPR Terminales bimetálicos y manguitos aluminio baja tensión por punzonado profundo**
Hasta 240 mm²

**MC1S/PPR Manguitos de aluminio multitensión por punzonado profundo**
Hasta 240 mm²

**MC2S/PPR Manguitos de aluminio media tensión por punzonado profundo**
Hasta 240 mm² en aluminio

| Código | Ref. | Fuerza de compresión | Presión de trabajo | Dimensiones del cabezal | Dimensiones de la caja | Peso del cabezal | Peso de la caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **421110** | **PP-130-H** | 130 KN | 700 bar | 78x263x70 mm | 410x360x165 mm | 3,4 Kg | 1,6 Kg | **928,45** |

## i33 PP-230

- Cabeza hidráulica dotada de enchufe rápido para conectar a una bomba hidráulica con presión máxima de 700 bar.
- Matrices intercambiables.
- Incluye maletín portaherramientas.
- Para utilizar en el cabezal PP230 las mismas matrices que en las máquinas de 130 KN es necesario el adaptador AD-230-130.

Matrices a utilizar

**U13-K Terminales / manguitos de cobre y aluminio por compresión hexagonal**
Hasta 630 mm² en cobre
Hasta 400 mm² en aluminio

**U13-S Terminales / manguitos de cobre por punzonado**
Hasta 300 mm²

**U13-DC Derivaciones de cobre y aluminio**
**Cobre:** Principal hasta 185 mm²
y derivado hasta 95 mm²
**Aluminio:** Principal hasta 300 mm²
y derivado hasta 70 mm²

| Código | Ref. | Fuerza de compresión | Presión de trabajo | Dimensiones del cabezal | Dimensiones de la caja | Peso del cabezal | Peso de la caja | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **421120** | **PP-230** | 230 KN | 700 bar | 121x286x88 mm | 410x360x135 mm | 5,5 Kg | 1,7 Kg | **1.354,82** |

## i32 CP700EC

### Bomba hidráulica compacta

**Diseñado para operar herramientas hidráulicas de hasta 700bar (79MPa).**

**Características técnicas:**

- Estructura ligera, compacta y robusta.
- Diseño ergonómico tanto para usuarios zurdos como Matrizstros.
- Retorno manual o automático.
- Rápido retorno del pistón, gracias a su alta capacidad de retorno.
- Programas estándar preinstalados para el corte y el engaste.
- Control electrónico de la presión del sensor.
- Batería de iones de litio de alto rendimiento.
- Indicador de carga de la batería.
- Tecnología de pistón doble para alimentación rápida de alta presión.
- Rango de caudal a bajas presiones <100 bar: 1,2 lit./min.
- Rango de caudal a presión hasta 700 bar: 0,2 lit./min.
- Presión de funcionamiento: 700 bar (70 MPa)
- Potencia: 200 W
- Tensión de la batería: 18,0 V DC
- Capacidad de la batería: 3,0 Ah
- Rango de utilización: -20 ° C / + 55 ° C (sistema de refrigeración integrado).
- Mando a distancia (1,5 m) dos botones y LED indicador.
- Posibilidad de fijar el mando a distancia al aparato.
- Indicación de error.

| Código | Ref. | Dimensiones | Peso | € |
|---|---|---|---|---|
| **416105** | **CP700EC** | 290x190x205 mm | 4,5 Kg | **4.809,86** |

**SCH1,5**
Manguera sin armadura
Dimensiones: 1,5 m
Peso: 0,65 Kg

## i32 FPI-70S

### Bomba hidráulica a pedal

- Configuración igual a la anterior.
- Incorpora manómetro, latiguillo con rótula.
- Diseño más robusto y estético.

| Código | Ref. | Peso | € |
|---|---|---|---|
| **416100** | **FPI-70S** | 10,0 Kg | **2.115,41** |

## i32 FPI-70S-EC

### Bomba hidráulica a pedal

- Tubo flexible de 3 m longitud de alta presión y bloqueo automático.
- Dispositivo automático de avance doble.
- Idoneo para el accionamiento de cabezales presiones de 700 bar.

| Código | Ref. | Peso | € |
|---|---|---|---|
| **416101** | **FPI-70S-EC** | 10,0 Kg | **1.848,55** |

## *Adaptadores*

### i43 AD13-150 y AD13-240

Adaptador para matriz de punzonado profundo hasta sección de 150 o de 240 mm².

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| 471110 | AD13-150 | 142,98 |
| 471120 | AD13-240 | 148,55 |

### i43 AD13-C

Adaptador que transforma la cabeza en "H" en cabeza en "C". Se incluye en todas las herramientas hidráulicas y los cabezales

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| 471100 | AD13-C | 151,23 |

### i43 AD230-130

Adaptador que transforma el cabezal de 230 KN en cabezal de 130 KN.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| 471130 | AD230-130 | 475,31 |

## *Matrices*

**MATRICES PARA HEXAGONAL**

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| 437101 | U5-K07M | 47,12 |
| 437110 | U5-K08 | 47,12 |
| 437120 | U5-K09M | 47,12 |
| 437130 | U5-K10 | 47,12 |
| 437140 | U5-K12M | 47,12 |
| 437150 | U5-K11 | 47,12 |
| 437160 | U5-K13 | 47,12 |
| 437170 | U5-K14 | 47,12 |
| 437180 | U5-K17 | 47,12 |
| 437190 | U5-K18 | 47,12 |
| 437200 | U5-K20D | 47,12 |
| 437210 | U5-K22 | 47,12 |
| 437220 | U5-K25 | 47,12 |
| 441101 | U13-K07 | 82,57 |
| 441110 | U13-K08 | 82,57 |
| 441120 | U13-K10 | 82,57 |
| 441130 | U13-K11 | 82,57 |
| 441150 | U13-K13 | 82,57 |
| 441170 | U13-K14 | 82,57 |
| 441180 | U13-K17 | 82,57 |
| 441190 | U13-K18 | 82,57 |
| 441200 | U13-K20 | 82,57 |
| 441210 | U13-K22 | 82,57 |
| 441220 | U13-K25 | 82,57 |
| 441230 | U13-K28 | 82,57 |
| 441240 | U13-K30D | 82,57 |
| 441250 | U13-K32 | 82,57 |
| 441260 | U13-K34 | 82,57 |
| 447165 | MK42-230 | 317,12 |
| 447170 | MK44-230 | 317,12 |

**MATRICES PARA SEMIPUNZONADO**

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| 446100 | U13-S10 | 44,02 |
| 446110 | U13-S16 | 44,02 |
| 446120 | U13-S25 | 44,02 |
| 446130 | U13-S35 | 44,02 |
| 446140 | U13-S50 | 44,02 |
| 446150 | U13-S70 | 44,02 |
| 446160 | U13-S95 | 44,02 |
| 446170 | U13-S120 | 44,02 |
| 446180 | U13-S150 | 44,02 |
| 446190 | U13-S185 | 44,02 |
| 446200 | U13-S240 | 44,02 |
| 446210 | U13-S300 | 44,02 |
| 446230 | U13-PZ120 | 101,42 |
| 446231 | U13-PZ240 | 101,42 |
| 446240 | U13-PZ300 | 133,45 |

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| 447100 | MK6-C | 80,43 |
| 447105 | MK8-C | 80,43 |
| 447110 | MK10-C | 80,43 |
| 447115 | MK12-C | 80,43 |
| 447120 | MK14-C | 80,43 |
| 447125 | MK16-C | 80,43 |
| 447130 | MK18-C | 80,43 |
| 447135 | MK20-C | 80,43 |
| 447140 | MK22-C | 80,43 |
| 447145 | MK25-C | 80,43 |
| 447150 | MK28-C | 80,43 |
| 447155 | MK32-C | 80,43 |
| 447159 | MK38-230 | 317,12 |
| 447160 | MK38-230 | 317,12 |
| 447165 | MK42-230 | 317,12 |
| 447170 | MK44-230 | 317,12 |

**MATRICES PARA PUNZONADO PROFUNDO**

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| 456100 | 95MCB | 151,23 |
| 456110 | 150MCB | 160,65 |
| 456120 | 240MCB | 160,65 |
| 456130 | 95 MC1S | 187,96 |
| 456140 | 150MC1S | 211,52 |
| 456141 | 240MC1S | 244,72 |

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| 456150 | PPR95 | 83,65 |
| 456160 | PPR150 | 83,65 |
| 456170 | PPR240 | 83,65 |
| 456200 | 95MC2S | 187,96 |
| 456210 | 150MC2S | 207,99 |
| 456220 | M240C2S | 242,26 |
| 462080 | U5-DC6 | 56,44 |
| 462090 | U5-DC10 | 56,44 |
| 462100 | U5-DC25 | 66,40 |
| 462110 | U5-DC35 | 67,04 |
| 462120 | U5-DC70 | 67,04 |

**MATRICES PARA PETACAS DE DERIVACIÓN**

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| 463090 | U13-DC10 | 102,17 |
| 463100 | U13-DC25 | 102,17 |
| 463110 | U13-DC35 | 102,17 |
| 463120 | U13-DC70 | 102,17 |
| 463140 | U13-DC95 | 102,17 |
| 463170 | U13-DC185 | 102,17 |
| 463180 | U13-DA70 | 102,17 |
| 463190 | U13-DA120 | 102,17 |
| 463200 | U13-DA185 | 102,17 |
| 463210 | U13-DA240 | 102,17 |

sofamel

# GUIA DE UTILIZACIÓN DE **MATRICES**

sofamel
safety & connection

FABRICANTE DE CONEXIÓN Y MATERIAL DE SEGURIDAD

# GUÍA DE UTILIZACIÓN DE **MATRICES**

HERRAMIENTAS Y MATRICES

HPS-50 AP60-1 PP60-1

HPS-130-C HPS-130-H AP130-C AP130-H PP-130-H

PP-230-H

| | | Sección de cable | Matriz | Núm. prens. | Cuna | Punzón | Núm. prens. | Matriz | Núm. prens. | Adaptador | Matriz | Núm. prens. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T** | COBRE | 10 | U5-K07 | 1 | U13-S10 | U13-PZ120 | 1 | U13-K07 | 1 | AD230-130 | U13-K07 | 1 |
| | | 16 | U5-K08 | | U13-S16 | | | U13-K08 | | | U13-K08 | |
| | | 25 | U5-K10 | | U13-S25 | | | U13-K10 | | | U13-K10 | |
| | | 35 | U5-K11 | | U13-S35 | | | U13-K11 | | | U13-K11 | |
| | | 50 | U5-K13 | | U13-S50 | | | U13-K13 | | | U13-K13 | |
| | | 70 | U5-K14 | | U13-S70 | | | U13-K14 | | | U13-K14 | |
| | | 95 | U5-K17 | 2 | U13-S95 | | | U13-K17 | | | U13-K17 | |
| | | 120 | U5-K18 | | U13-S120 | | | U13-K18 | 2 | | U13-K18 | 2 |
| | | 150 | U5-K20 | | U13-S150 | | | U13-K20 | | | U13-K20 | |
| | | 185 | U5-K22 | | U13-S185 | U13-PZ240 | | U13-K22 | | | U13-K22 | |
| | | 240 | U5-K25 | | U13-S240 | | | U13-K25 | | | U13-K25 | |
| | | 300 | | | U13-S300 | U13-PZ300 | | U13-K28 | 3 | | U13-K28 | 3 |
| | | 400 | | | | | | U13-K32 | | | MK38-230 | 2 |
| | | 500 | | | | | | | | | MK42-230 | |
| | | 630 | | | | | | | | | MK44-230 | |
| **TL** | COBRE | 10 | U5-K07 | 1 | U13-S10 | U13-PZ120 | 1 | U13-K07 | 1 | AD230-130 | U13-K07 | 1 |
| | | 16 | U5-K08 | 2 | U13-S16 | | | U13-K08 | | | U13-K08 | |
| | | 25 | U5-K10 | 3 | U13-S25 | | | U13-K10 | 2 | | U13-K10 | 2 |
| | | 35 | U5-K11 | | U13-S35 | | | U13-K11 | | | U13-K11 | |
| | | 50 | U5-K13 | | U13-S50 | | | U13-K13 | | | U13-K13 | |
| | | 70 | U5-K14 | | U13-S70 | | | U13-K14 | | | U13-K14 | |
| | | 95 | U5-K17 | | U13-S95 | | | U13-K17 | 3 | | U13-K17 | 3 |
| | | 120 | U5-K18 | | U13-S120 | | | U13-K18 | | | U13-K18 | |
| | | 150 | U5-K20 | | U13-S150 | | | U13-K20 | | | U13-K20 | |
| | | 185 | U5-K22 | | U13-S185 | U13-PZ240 | | U13-K22 | | | U13-K22 | |
| | | 240 | U5-K25 | | U13-S240 | | | U13-K25 | | | U13-K25 | |
| | | 300 | | | U13-S300 | U13-PZ300 | | U13-K28 | | | U13-K28 | |
| | | 400 | | | | | | U13-K32 | | | MK38-230 | 4 |
| | | 500 | | | | | | | | | MK42-230 | |
| | | 630 | | | | | | | | | MK44-230 | |
| **T45°** | COBRE | 10 | U5-K07 | 1 | U13-S10 | U13-PZ120 | 1 | U13-K07 | 1 | AD230-130 | U13-K07 | 1 |
| | | 16 | U5-K08 | | U13-S16 | | | U13-K08 | | | U13-K08 | |
| | | 25 | U5-K10 | | U13-S25 | | | U13-K10 | | | U13-K10 | |
| | | 35 | U5-K11 | | U13-S35 | | | U13-K11 | | | U13-K11 | |
| | | 50 | U5-K13 | | U13-S50 | | | U13-K13 | | | U13-K13 | |
| | | 70 | U5-K14 | 2 | U13-S70 | | | U13-K14 | | | U13-K14 | |
| | | 95 | U5-K17 | | U13-S95 | | | U13-K17 | | | U13-K17 | |
| | | 120 | U5-K18 | 3 | U13-S120 | | | U13-K18 | | | U13-K18 | |
| | | 150 | U5-K20 | | U13-S150 | | | U13-K20 | | | U13-K20 | |
| | | 185 | U5-K22 | | U13-S185 | | | U13-K22 | 2 | | U13-K22 | 2 |
| | | 240 | U5-K25 | | U13-S240 | U13-PZ240 | | U13-K25 | | | U13-K25 | |
| | | 10 | U5-K07 | | U13-S10 | | | U13-K07 | | | U13-K07 | |
| **T90°** | COBRE | 16 | U5-K08 | 1 | U13-S16 | U13-PZ120 | 1 | U13-K08 | 1 | AD230-130 | U13-K08 | 1 |
| | | 25 | U5-K10 | | U13-S25 | | | U13-K10 | | | U13-K10 | |
| | | 35 | U5-K11 | | U13-S35 | | | U13-K11 | | | U13-K11 | |
| | | 50 | U5-K13 | | U13-S50 | | | U13-K13 | | | U13-K13 | |
| | | 70 | U5-K14 | 2 | U13-S70 | | | U13-K14 | | | U13-K14 | |
| | | 95 | U5-K17 | | U13-S95 | | | U13-K17 | | | U13-K17 | |
| | | 120 | U5-K18 | 3 | U13-S120 | | | U13-K18 | | | U13-K18 | |
| | | 150 | U5-K20 | | U13-S150 | U13-PZ240 | | U13-K20 | 2 | | U13-K20 | 2 |
| | | 185 | U5-K22 | | U13-S185 | | | U13-K22 | | | U13-K22 | |
| | | 240 | U5-K25 | | U13-S240 | | | U13-K25 | | | U13-K25 | |



sofamel

# GUÍA DE UTILIZACIÓN DE **MATRICES**

| | | | HERRAMIENTAS Y MATRICES | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | HPS-50 AP60-1 PP60-1 | | HPS-130-C HPS-130-H AP130-C AP130-H PP-130-H | | | | PP-230-H | | | | |
| | | Sección de cable | Matriz | Núm. prens. | Cuna | Punzón | Núm. prens. | Matriz | Núm. prens. | Adaptador | Matriz | Núm. prens. |
| TT | COBRE | 10 | U5-K07 | 1 | U13-S10 | U13-PZ120 | 1 | U13-K07 | 1 | AD230-130 | U13-K07 | 1 |
| | | 16 | U5-K08 | | U13-S16 | | | U13-K08 | | | U13-K08 | |
| | | 25 | U5-K10 | | U13-S25 | | | U13-K10 | | | U13-K10 | |
| | | 35 | U5-K11 | | U13-S35 | | | U13-K11 | | | U13-K11 | |
| | | 50 | U5-K13 | | U13-S50 | | | U13-K13 | | | U13-K13 | |
| | | 70 | U5-K14 | 2 | U13-S70 | | | U13-K14 | | | U13-K14 | |
| | | 95 | U5-K17 | | U13-S95 | | | U13-K17 | | | U13-K17 | |
| | | 120 | U5-K18 | | U13-S120 | | | U13-K18 | | | U13-K18 | |
| | | 150 | U5-K20 | 3 | U13-S150 | U13-PZ240 | | U13-K20 | 2 | | U13-K20 | 2 |
| | | 185 | U5-K22 | | U13-S185 | | | U13-K22 | | | U13-K22 | |
| | | 240 | U5-K25 | | U13-S240 | | | U13-K25 | | | U13-K25 | |
| | | 300 | | | U13-S300 | U13-PZ300 | | U13-K28 | 4 | | U13-K28 | 4 |
| | | 400 | | | | | | U13-K32 | | | MK38-230 | 2 |
| T-4H | COBRE | 185 | U5-K22 | 4 | U13-S185 | U13-PZ240 | 1 | U13-K22 | 2 | AD230-130 | U13-K22 | 2 |
| | | 240 | U5-K25 | | U13-S240 | | | U13-K25 | | | U13-K25 | |
| | | 300 | | | U13-S300 | U13-PZ300 | | U13-K28 | 4 | | U13-K28 | 4 |
| | | 400 | | | | | | U13-K32 | | | MK38-230 | 2 |
| | | 500 | | | | | | | | | MK42-230 | |
| | | 630 | | | | | | | | | MK44-230 | 3 |
| | | 800 | | | | | | | | | | |
| TDT | COBRE | 50 | U5-K13 | 3 | U13-S50 | U13-PZ120 | 1 | U13-K13 | 2 | AD230-130 | U13-K13 | 2 |
| | | 70 | U5-K14 | | U13-S70 | | | U13-K14 | | | U13-K14 | |
| | | 95 | U5-K17 | | U13-S95 | | | U13-K17 | | | U13-K17 | |
| | | 120 | U5-K18 | | U13-S120 | | | U13-K18 | | | U13-K18 | |
| | | 150 | U5-K20 | 4 | U13-S150 | U13-PZ240 | | U13-K20 | 3 | | U13-K20 | 3 |
| | | 185 | U5-K22 | | U13-S185 | | | U13-K22 | | | U13-K22 | |
| | | 240 | U5-K25 | | U13-S240 | | | U13-K25 | 2 | | U13-K25 | 2 |
| | | 300 | | | U13-S300 | U13-PZ300 | | U13-K28 | 4 | | U13-K28 | 4 |
| | | 400 | | | | | | U13-K32 | | | MK38-230 | 2 |
| | | 500 | | | | | | | | | MK42-230 | |
| TPE | COBRE | 50 | U5-K13 | 1 | U13-S50 | U13-PZ120 | 1 | U13-K13 | 1 | AD230-130 | U13-K13 | 1 |
| | | 70 | U5-K14 | 2 | U13-S70 | | | U13-K14 | | | U13-K14 | |
| | | 95 | U5-K17 | | U13-S95 | | | U13-K17 | | | U13-K17 | |
| | | 120 | U5-K18 | 3 | U13-S120 | | | U13-K18 | | | U13-K18 | |
| | | 150 | U5-K20 | | U13-S150 | U13-PZ240 | | U13-K20 | | | U13-K20 | |
| | | 185 | U5-K22 | | U13-S185 | | | U13-K22 | | | U13-K22 | |
| | | 240 | U5-K25 | 4 | U13-S240 | | | U13-K25 | 2 | | U13-K25 | 2 |
| CP | COBRE | 10 | U5-K07 | 1 | U13-S10 | U13-PZ120 | 1 | U13-K07 | 1 | AD230-130 | U13-K07 | 1 |
| | | 16 | U5-K08 | | U13-S16 | | | U13-K08 | | | U13-K08 | |
| | | 25 | U5-K10 | | U13-S25 | | | U13-K10 | | | U13-K10 | |
| | | 35 | U5-K11 | | U13-S35 | | | U13-K11 | | | U13-K11 | |
| | | 50 | U5-K13 | | U13-S50 | | | U13-K13 | | | U13-K13 | |
| CPP | COBRE | 10 | U5-P10 | 1 | | | | U13-P10 | 1 | AD230-130 | U13-P10 | 1 |
| | | 16 | U5-P16 | | | | | U13-P16 | | | U13-P16 | |
| | | 25 | U5-P25 | | | | | U13-P25 | | | U13-P25 | |
| | | 35 | U5-P35 | | | | | U13-P35 | | | U13-P35 | |
| | | 50 | U5-P50 | | | | | U13-P50 | | | U13-P50 | |
| | | 70 | U5-P70 | | | | | U13-P70 | | | U13-P70 | |
| | | 95 | U5-P95 | | | | | U13-P95 | | | U13-P95 | |

# GUÍA DE UTILIZACIÓN DE **MATRICES**

| | | | HERRAMIENTAS Y MATRICES | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | HPS-50 AP60-1 PP60-1 | | | HPS-130-C HPS-130-H AP130-C AP130-H PP-130-H | | | | PP-230-H | | |
| | | Sección de cable | Matriz | Núm. prens. | Cuna | Punzón | Núm. prens. | Matriz | Núm. prens. | Adaptador | Matriz | Núm. prens. |
| M | COBRE | 10 | U5-K07 | 1 | U13-S10 | U13-PZ120 | 1 | U13-K07 | 1 | AD230-130 | U13-K07 | 1 |
| | | 16 | U5-K08 | | U13-S16 | | | U13-K08 | | | U13-K08 | |
| | | 25 | U5-K10 | | U13-S25 | | | U13-K10 | | | U13-K10 | |
| | | 35 | U5-K11 | | U13-S35 | | | U13-K11 | | | U13-K11 | |
| | | 50 | U5-K13 | | U13-S50 | | | U13-K13 | | | U13-K13 | |
| | | 70 | U5-K14 | 2 | U13-S70 | | | U13-K14 | | | U13-K14 | |
| | | 95 | U5-K17 | | U13-S95 | | | U13-K17 | | | U13-K17 | |
| | | 120 | U5-K18 | | U13-S120 | | | U13-K18 | | | U13-K18 | |
| | | 150 | U5-K20 | 3 | U13-S150 | | | U13-K20 | | | U13-K20 | |
| | | 185 | U5-K22 | | U13-S185 | U13-PZ240 | | U13-K22 | | | U13-K22 | |
| | | 240 | U5-K25 | 4 | U13-S240 | | | U13-K25 | 2 | | U13-K25 | 2 |
| | | 300 | | | U13-S300 | U13-PZ300 | | U13-K28 | 4 | | U13-K28 | 4 |
| | | 400 | | | | | | U13-K32 | | | MK38-230 | 2 |
| | | 500 | | | | | | | | | MK42-230 | |
| | | 630 | | | | | | | | | MK44-230 | |
| RJU | COBRE | 25 | | | | | | U13-K20D | 2 | AD230-130 | U13-K20D | 2 |
| | | 35 | | | | | | U13-K20D | | | U13-K20D | |
| | | 50 | | | | | | U13-K20D | | | U13-K20D | |
| | | 70 | | | | | | U13-K20D | | | U13-K20D | |
| | | 95 | | | | | | U13-K20D | | | U13-K20D | |
| | | 120 | | | | | | U13-K20D | | | U13-K20D | |
| | | 150 | | | | | | U13-K25M | | | U13-K25M | |
| | | 185 | | | | | | U13-K25M | | | U13-K25M | |
| | | 240 | | | | | | U13-K34M | 3 | | U13-K34M | 3 |
| TD | COBRE | 10 | MD10-50/MD10-CK | 1 | | | | | | | | |
| | | 16 | MD16-50/MD16-CK | | | | | MD16-C | 1 | AD230-130 | MD16-C | 1 |
| | | 25 | MD25-50/MD25-CK | | | | | MD25-C | | | MD25-C | |
| | | 35 | MD35-50/MD35-CK | 2 | | | | MD35-C | | | MD35-C | |
| | | 50 | MD50-50/MD50-CK | | | | | MD50-C | | | MD50-C | |
| | | 70 | MD70-50/MD70-CK | | | | | MD-70-C | | | MD-70-C | |
| | | 95 | MD95-50 | | | | | MD95-C | | | MD95-C | |
| | | 120 | | | | | | MD120-C | | | MD120-C | |
| | | 150 | | | | | | MD150-C | | | MD150-C | |
| | | 185 | | | | | | MD185-C | | | MD185-C | |
| | | 240 | | | | | | MD-240C | | | MD-240C | |
| TCD | COBRE | 6 | MK5-CK | 1 | | | | | | | | |
| | | 10 | MK6-CK | | | | | MK6-C | 1 | AD230-130 | MK6-C | 1 |
| | | 16 | MK8-CK | | | | | MK8-C | | | MK8-C | |
| | | 25 | MK10-CK | | | | | MK10-C | | | MK10-C | |
| | | 35 | MK12-CK | | | | | MK12-C | | | MK12-C | |
| | | 50 | MK14-CK | | | | | MK14-C | | | MK14-C | |
| | | 70 | MK16-CK | | | | | MK16-C | | | MK16-C | |
| | | 95 | MK18-CK | 2 | | | | MK18-C | 2 | | MK18-C | 2 |
| | | 120 | MK20-CK | | | | | MK20-C | | | MK20-C | |
| | | 150 | MK22-CK | | | | | MK22-C | | | MK22-C | |
| | | 185 | MK25-CK | | | | | MK25-C | | | MK25-C | |
| | | 240 | MK28-CK | | | | | MK28-C | | | MK28-C | |
| | | 300 | MK32-CK | | | | | MK32-C | | | MK32-C | |
| | | 300 | MK32-CK | | | | | MK32-C | | | MK34-230 | 4 |
| | | 400 | | | | | | | | | MK38-230 | |
| | | 500 | | | | | | | | | MK42-230 | |
| | | 625 | | | | | | | | | MK44-230 | |

# GUÍA DE UTILIZACIÓN DE **MATRICES**

| | | | HERRAMIENTAS Y MATRICES | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | HPS-50 AP60-1 PP60-1 | | | HPS-130-C HPS-130-H AP130-C AP130-H PP-130-H | | | | PP-230-H | | | | | |
| | | Sección de cable | Matriz | Núm. prens. | Adaptador | Cuna | Punzón | Núm. prens. | Matriz | Núm. prens. | Adaptador | Matriz | Punzón | Núm. prens. |
| **MCD** | COBRE | 6 | MK5-CK | 1 | | | | | | | | | | |
| | | 10 | MK6-CK | | | | | | MK6-C | 1 | AD230-130 | MK6-C | | 1 |
| | | 16 | MK8-CK | | | | | | MK8-C | | | MK8-C | | |
| | | 25 | MK10-CK | | | | | | MK10-C | | | MK10-C | | |
| | | 35 | MK12-CK | | | | | | MK12-C | | | MK12-C | | |
| | | 50 | MK14-CK | | | | | | MK14-C | | | MK14-C | | |
| | | 70 | MK16-CK | | | | | | MK16-C | | | MK16-C | | |
| | | 95 | MK18-CK | 2 | | | | | MK18-C | 2 | | MK18-C | | 2 |
| | | 120 | MK20-CK | | | | | | MK20-C | | | MK20-C | | |
| | | 150 | MK22-CK | | | | | | MK22-C | | | MK22-C | | |
| | | 185 | MK25-CK | | | | | | MK25-C | | | MK25-C | | |
| | | 240 | MK28-CK | | | | | | MK28-C | | | MK28-C | | |
| | | 300 | MK32-CK | | | | | | MK32-C | | | MK34-230 | | |
| | | 300 | MK32-CK | | | | | | MK32-C | | | MK38-230 | | 3 |
| | | 400 | | | | | | | | | | MK42-230 | | 4 |
| | | 500 | | | | | | | | | | MK44-230 | | |
| | | 625 | | | | | | | | | | | | |
| | | 800 | | | | | | | | | | | | |
| | | 1000 | | | | | | | | | | | | |
| **MAL** | ALUMINIO | 25 | U5-K11 | 3 | | | | | U13-K11 | 3 | AD230-130 | U13-K11 | | 3 |
| | | 35 | U5-K13 | | | | | | U13-K13 | | | U13-K13 | | |
| | | 50 | U5-K14 | | | | | | U13-K14 | | | U13-K14 | | |
| | | 70 | U5-K17 | | | | | | U13-K17 | | | U13-K17 | | |
| | | 95 | U5-K18 | | | | | | U13-K18 | | | U13-K18 | | |
| | | 120 | U5-K20 | 4 | | | | | U13-K20 | 4 | | U13-K20 | | 4 |
| | | 150 | U5-K22 | | | | | | U13-K25 | | | U13-K25 | | |
| | | 185 | U5-K25 | | | | | | U13-K28 | | | U13-K28 | | |
| | | 240 | | | | | | | U13-K32 | 5 | | U13-K32 | | 5 |
| | | 300 | | | | | | | U13-K34 | | | U13-K34 | | |
| **BT** | ALUMINIO | 25...95 | | | AD13-150 | 95MCB | PPR95 | 2 | | | | | | |
| | | 120…150 | | | | 150MCB | PPR150 | | | | | | | |
| | | 185…240 | | | AD13-240 | 240MCB | PPR240 | | | | | | | |
| | | 300…400 | | | | | | | | | AD230-630 | 400MC3S | PPR400 | 2 |
| **RBT** | ALUMINIO | 50/25 | | | | 95MCB | PPR95 | 2 | | | | | | |
| | | 95/50 | | | | 95MCB | PPR95 | | | | | | | |
| | | 150/50 | | | | 150MCB | PPR150 | | | | | | | |
| | | | | | | 95MCB | PPR95 | | | | | | | |
| | | 150/95 | | | | 150MCB | PPR150 | | | | | | | |
| | | | | | | 95MCB | PPR95 | | | | | | | |
| | | 240/95 | | | AD13-240 | 240MCB | PPR240 | | | | | | | |
| | | | | | AD13-150 | 95MCB | PPR95 | | | | | | | |
| | | 240/150 | | | AD13-240 | 240MCB | PPR240 | | | | | | | |
| | | | | | AD13-150 | 150MCB | PPR150 | | | | | | | |
| **RJA** | ALUMINIO | 25...95 | | | AD13-150 | 95MC1S | PPR95 | 2 | | | | | | |
| | | 120...150 | | | | 150MC1S | PPR150 | | | | | | | |
| | | 185...240 | | | AD13-240 | 240MC1S | PPR240 | | | | | | | |
| | | 300...400 | | | | | | | | | AD230-630 | 400MC3S | PPR400 | 2 |

# GUÍA DE UTILIZACIÓN DE **MATRICES**

HERRAMIENTAS Y MATRICES

HPS-50 AP60-1 PP60-1

HPS-130-C HPS-130-H AP130-C AP130-H PP-130-H

PP-230-H

| | | Sección de cable | Matriz | Núm. prens. | Adap. | Cuna | Punzón | Núm. prens. | Matriz | Núm. prens. | Adaptador | Cuna | Punzón | Matriz | Núm. prens. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TBE / TBES | ALUMINIO | 16 | U5-K10 | 1-2 | | | | | U13-K10 | 1-2 | AD230-130 | | | U13-K10 | 1-2 |
| | | 25 | U5-K11 | 2-3 | | | | | U13-K11 | | | | | U13-K11 | |
| | | 35 | U5-K13 | 3-4 | | | | | U13-K13 | | | | | U13-K13 | |
| | | 50 | U5-K14 | | | | | | U13-K14 | | | | | U13-K14 | |
| | | 70 | U5-K17 | | | | | | U13-K17 | 2-3 | | | | U13-K17 | 2-3 |
| | | 95 | U5-K18 | | | | | | U13-K18 | | | | | U13-K18 | |
| | | 120 | U5-K20 | | | | | | U13-K20 | | | | | U13-K20 | |
| | | 150 | U5-K22 | | | | | | U13-K25 | | | | | U13-K25 | |
| | | 185 | U5-K25 | 4 | | | | | U13-K28 | 4 | | | | U13-K28 | 4 |
| | | 240 | | | | | | | U13-K32 | | | | | U13-K32 | |
| | | 300 | | | | | | | U13-K34 | | | | | U13-K34 | |
| | | 300 | | | | | | | | | | | | MK34-230 | 2 |
| TBE/D | | 25 | MK12B-50 | 2 | | | | | MK12-C | 2 | | | | MK12-230 | 2 |
| | | 35 | MK14B-50 | | | | | | MK14-C | | | | | MK14-230 | |
| | | 50 | MK16B-50 | | | | | | MK16-C | | | | | MK16-230 | |
| | | 70 | MK18B-50 | 3 | | | | | MK18-C | 3 | | | | MK18-230 | 3 |
| | | 95 | MK22B-50 | | | | | | MK22-C | | | | | MK22B-230 | |
| | | 120 | MK22B-50 | | | | | | MK22-C | | | | | MK22B-230 | |
| | | 150 | MK25B-50 | | | | | | MK25-C | | | | | MK25B-230 | |
| | | 185 | MK28B-50 | | | | | | MK28L-C | | | | | MK28B-230 | |
| | | 240 | MK32B-50V | | | | | | MK32L-C | | | | | MK32B-230 | |
| | | 300 | | | | | | | MK34L-C | | | | | MK34B-230 | |
| | | 400 | | | | | | | | | | | | MK38B-230 | 2 |
| | | 500 | | | | | | | | | | | | MK44B-230 | 4 |
| TBEM/S TBEM/A | ALUM. | 25...95 | | | AD13-150 | 95MCB | PPR95 | 2 | | | | | | | |
| | | 120...150 | | | | 150MCB | PPR150 | | | | | | | | |
| | | 240 | | | AD13-240 | 240MCB | PPR240 | | | | | | | | |
| | AÉREO | 30 | | | | | | | U13-K20D | 3 | AD230-130 | | | U13-K20D | 3 |
| | | 56 | | | | | | | U13-K20D | | | | | U13-K20D | |
| | | 78 | | | | | | | U13-K20D | | | | | U13-K20D | |
| | | 10 | | | | | | | U13-K25M | | | | | U13-K25M | |
| | | 180 | | | | | | | U13-K34D | 4 | | | | U13-K34D | 4 |
| TDC/S | BIMETAL* | 16...95 | | | AD13-150 | 95MCB | PPR95 | 2 | | | | | | | |
| | | 120...150 | | | | 150MCB | PPR150 | | | | | | | | |
| | | 240 | | | AD13-240 | 240MCB | PPR240 | | | | | | | | |
| | | 300...400 | | | | | | | | | AD230-630 | 400MC3S | PPR400 | | 2/3 |
| | | 500 | | | | | | | | | | 630MC3S | PPR630 | | |
| TDC/A | AÉREO | 30 | | | | | | | U13-K20D | 3 | AD230-130 | | | U13-K20D | 3 |
| | | 54,6 | | | | | | | U13-K20D | | | | | U13-K20D | |
| | | 56 | | | | | | | U13-K20D | | | | | U13-K20D | |
| | | 78 | | | | | | | U13-K20D | | | | | U13-K20D | |
| | | 80 | | | | | | | U13-K20D | | | | | U13-K20D | |
| | | 110 | | | | | | | U13-K25M | 4 | | | | U13-K25M | 4 |
| | | 145 | | | | | | | U13-K25M | | | | | U13-K25M | |
| | | 180 | | | | | | | U13-K34D | | | | | U13-K34D | |
| TBF | BIMETAL* | 16..95 | | | AD13-150 | 95MCB | PPR95 | 2 | | | | | | | |
| | | 120...150 | | | | 150MCB | PPR150 | | | | | | | | |
| | | 185...240 | | | AD13-240 | 240MCB | PPR240 | | | | | | | | |
| | | 300...400 | | | | | | | | | AD230-630 | 400MC3S | PPR400 | | 2/3 |
| | | 500 | | | | | | | | | | 630MC3S | PPR630 | | |
| MBI | BIMETAL | 50/16 | | | AD13-150 | 95MCB | PPR95 | 2 | U13-K08 | 4 | AD230-130 | U13-K08 | | | 4 |
| | | 50/25 | | | | | | | U13-K10 | 2 | | U13-K10 | | | 2 |
| | | 50/35 | | | | | | | U13-K11 | | | U13-K11 | | | |
| | | 95/16 | | | | | | | U13-K08 | | | U13-K08 | | | |
| | | 95/25 | | | | | | | U13-K10 | | | U13-K10 | | | |

* Cable de Al. a pletina Cu.



sofamel

# GUÍA DE UTILIZACIÓN DE **MATRICES**

HERRAMIENTAS Y MATRICES

HPS-50 AP60-1 PP60-1

HPS-130-C HPS-130-H AP130-C AP130-H PP-130-H

PP-230-H

| | | Sección de cable | Matriz | Núm. prens. | Adaptador | Cuna | Punzón | Núm. prens. | Matriz | Núm. prens. | Adaptador | Matriz | Núm. prens. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MBI | BIMETAL | 95/35 | | | AD13-150 | 95MC1S | PPR95 | 2 | U13-K11 | 2 | AD230-130 | U13-K11 | 2 |
| | | 95/50 | | | | | | | U13-K13 | | | U13-K13 | |
| | | 95/70 | | | | | | | U13-K14 | | | U13-K14 | |
| | | 150/16 | | | | 150MC1S | PPR150 | | U13-K08 | 4 | | U13-K08 | 4 |
| | | 150/25 | | | | | | | U13-K10 | 3 | | U13-K10 | 3 |
| | | 150/35 | | | | | | | U13-K11 | | | U13-K11 | |
| | | 150/50 | | | | | | | U13-K13 | | | U13-K13 | |
| | | 150/70 | | | | | | | U13-K14 | | | U13-K14 | |
| | | 150/95 | | | | | | | U13-K17 | | | U13-K17 | |
| | | 150/120 | | | | | | | U13-K18 | | | U13-K18 | |
| | | 240/16 | | | AD13-240 | 240MC1S | PPR240 | 2 | U13-K08 | 5 | AD230-130 | U13-K08 | 5 |
| | | 240/25 | | | | | | | U13-K10 | 3 | | U13-K10 | 3 |
| | | 240/35 | | | | | | | U13-K11 | | | U13-K11 | |
| | | 240/50 | | | | | | | U13-K13 | | | U13-K13 | |
| | | 240/70 | | | | | | | U13-K14 | | | U13-K14 | |
| | | 240/95 | | | | | | | U13-K17 | | | U13-K17 | |
| | | 240/120 | | | | | | | U13-K18 | | | U13-K18 | |
| | | 240/150 | | | | | | | U13-K20 | | | U13-K20 | |
| | | 240/185 | | | | | | | U13-K22 | | | U13-K2 | |
| RJAU | BIMETAL | 50/25 | | | AD13-150 | 95MC1S | PPR95 | 2 | U13-K20D | 3 | AD230-130 | U13-K20D | 3 |
| | | 95/50 | | | | | | | | | | | |
| | | 150/50 | | | | 150MC1S | PPR150 | | U13-K25M | | | U13-K25M | |
| | | 150/95 | | | | | | | | | | | |
| | | 240/50 | | | | | | | | | | | |
| | | 240/95 | | | AD13-240 | 240MC1S | PPR240 | | U13-K34D | 6 | | U13-K34D | 6 |
| | | 240/150 | | | | | | | | | | | |
| CRC | COBRE | 1 | | | | | | | U13-DC10 | 1 | AD230-130 | U13-DC10 | 1 |
| | | 2 | | | | | | | U13-DC10 | | | U13-DC10 | |
| | | 3 | U5-DC25 | 1 | | | | | U13-DC25 | | | U13-DC25 | |
| | | 4 | | | | | | | U13-DC25 | | | U13-DC25 | |
| | | 5 | | | | | | | U13-DC25 | | | U13-DC25 | |
| | | 6 | U5-DC35 | | | | | | U13-DC35 | | | U13-DC35 | |
| | | 7 | | | | | | | U13-DC35 | | | U13-DC35 | |
| | | 8 | U5-DC70 | | | | | | U13-DC70 | | | U13-DC70 | |
| | | 9 | | | | | | | U13-DC70 | | | U13-DC70 | |
| | | 10 | | | | | | | U13-DC95 | | | U13-DC95 | |
| | | 11 | | | | | | | U13-DC95 | | | U13-DC95 | |
| | | 12 | | | | | | | U13-DC95 | | | U13-DC95 | |
| | | 13 | | | | | | | U13-DC185 | | | U13-DC185 | |
| | | 14 | | | | | | | U13-DC185 | | | U13-DC185 | |
| | | 15 | | | | | | | U13-DC185 | | | U13-DC185 | |
| | | 16 | | | | | | | U13-DC185 | | | U13-DC185 | |
| CRA | ALUMINIO | 1 | | | | | | | U13-DC35 | 2 | AD230-130 | U13-DC35 | 2 |
| | | 2 | | | | | | | U13-DA70 | | | U13-DA70 | |
| | | 3 | | | | | | | U13-DA120 | | | U13-DA120 | |
| | | 3A | | | | | | | U13-DA120 | | | U13-DA120 | |
| | | 4 | | | | | | | U13-DA240 | | | U13-DA240 | |
| CRS | ALUMINIO | 0 | | | | | | | U13-DA70 | 2 | AD230-130 | U13-DA70 | 2 |
| | | 1 | | | | | | | U13-DC25 | 1 | | U13-DC25 | 1 |
| | | 3 | | | | | | | U13-DC120 | 1-2 | | U13-DC120 | 1-2 |
| | | 8 | | | | | | | U13-DA120 | | | U13-DA120 | |
| | | 9 | | | | | | | U13-DA300 | 1 | | U13-DA300 | 1 |
| | | 10 | | | | | | | U13-DA300 | 2 | | U13-DA300 | 2 |
| | | 11 | | | | | | | U13-DA300 | | | U13-DA300 | |
| | | 12 | | | | | | | U13-DA300 | 1 | | U13-DA300 | 1 |

Guantes
Protección personal
Aislamiento
Pértigas aislantes
Dispositivos de puesta a tierra
Detectores de tensión
Primeros auxilios
Padlocks
Señalización y balizamiento
Escaleras de poliéster-fibra

# Seguridad

## 530 SG

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

Los guantes aislantes se encuentran entre los EPIS más importantes para los trabajos del sector eléctrico. Son la primera línea de defensa para el contacto con cualquier componente o cable con tensión.

**USO:**
Producción eléctrica, transporte, transformación y distribución, ferrocarriles, telecomunicaciones, construcción, mantenimiento en industrias, paneles fotovoltaicos, baterías de coches híbridos, etc.

**RECOMENDACIONES:**
Se recomienda llevar los guantes aislantes de látex junto con un sobreguante de cuero adecuado, para proporcionar protección mecánica frente a la abrasión, el corte, el desgarro y la perforación.

El guante de látex natural está disponible en color beige.

CE IEC 60903
EN 60903

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

| Código | Ref. | Clase | Talla | Longitud (mm) | Categorías | Tensión de trabajo (V) máx. | Tensión de ensayo (V) máx. | Tensión resistencia (V) máx. | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **530110**<br>**530120** | **SG-25 T9**<br>**SG-25 T10** | 00 | 7* | 360 | AZC | 500 V AC | 2.500 V AC | 5.000 V AC | **58,50**<br>**58,50** |
| **530150**<br>**530160** | **SG-50 T9**<br>**SG-50 T10** | 0 | 8* | 360<br>410 - 460 | AZC | 1.000 V AC | 5.000 V AC | 10.000 V AC | **69,30**<br>**69,30** |
| **530190**<br>**530200** | **SG-10 T9**<br>**SG-10 T10** | 1 | 9 | 360 | RC | 7.500 V AC | 10.000 V AC | 20.000 V AC | **94,90**<br>**94,90** |
| **530230**<br>**530240** | **SG-20 T9**<br>**SG-20 T10** | 2 | 10 | | RC | 17.000 V AC | 20.000 V AC | 30.000 V AC | **108,70**<br>**108,70** |
| **530270**<br>**530280** | **SG-30 T9**<br>**SG-30 T10** | 3 | 11<br>12* | | RC | 26.500 V AC | 30.000 V AC | 40.000 V AC | **138,70**<br>**138,70** |
| **530320**<br>**530330** | **SG-40 T10**<br>**SG-40 T11** | 4 | | 410 | RC | 36.000 V AC | 40.000 V AC | 50.000 V AC | **238,30**<br>**238,30** |

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:** ≥600%
- **Resistencia a la perforación:** ≥18N/mm
- **Set de tensión:** ≤15%
- **Resistencia a las muy bajas temperaturas:** Acondicionamiento de los guantes durante 24h a -40 °C. ± 3°C.
- **Prueba de no propagación de llamas:** Aplicación de una llama durante 10 segundos en el extremo de un dedo.

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

*Guantes aislantes de composite*

## 531 SGM

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

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

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

Exterior en rojo y beige en el interior.

CE IEC 60903
IEC 61482-1-2

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

| Código | Ref. | Clase | Grosor (mm) máx. | Tensión de trabajo (V) máx. | Tensión de ensayo (V) máx. | Talla | Longitud (mm) | Categoria | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **531110** | **SGM-25 T9** | 00 | < 2.4 | 500 V AC | 2.500 V AC | 7* | 360 | RC | **114,40** |
| **531120** | **SGM-25 T10** | | | | | | | | **114,40** |
| **531150** | **SGM-50 T9** | 0 | < 2.9 | 1.000 V AC | 5.000 V AC | 8* | 360 410 | | **119,60** |
| **531160** | **SGM-50 T10** | | | | | | | | **119,60** |
| **531190** | **SGM-10 T9** | 1 | < 3.4 | 7.500 V AC | 10.000 V AC | 9 | | | **169,50** |
| **531200** | **SGM-10 T10** | | | | | | | | **169,50** |
| **531230** | **SGM-20 T9** | 2 | < 3.9 | 17.000 V AC | 20.000 V AC | 10 | | | **208,90** |
| **531240** | **SGM-20 T10** | | | | | | | | **208,90** |
| **531270** | **SGM-30 T9** | 3 | < 4.2 | 26.500 V AC | 30.000 V AC | 11 | | | **290,30** |
| **531280** | **SGM-30 T10** | | | | | | | | **290,30** |
| **531310** | **SGM-40 T10** | 4 | < 4.8 | 36.000 V AC | 40.000 V AC | 12* | 410 | | **401,50** |
| **531320** | **SGM-40 T11** | | | | | | | | **401,50** |

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: ≥600%
- Set de tensión: ≤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: ≥0,05 mg/v
- Resistencia al desgarro: >25 N (equivale al nivel 2 según EN 388)
- Resistencia a la perforación: >60 N (equivale al nivel 2 según EN 388)
- Resistencia a las muy bajas temperaturas: Acondicionamiento de los guantes durante 24h a -40 °C. ± 3°C.
- Prueba de propagación de la llama: Aplicación de una llama durante 10 segundos a la punta del dedo.

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

# *FABRICACIÓN Y RE-TESTEO* *DE GUANTES AISLANTES*

*En Sofamel contamos con una nueva 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 OO | 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<br>▪ Cada 6 meses desde su puesta en servicio.<br>▪ 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.

## 539 SG

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

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

Conforme a la norma EN 388.

| Código | Ref. | EN 388 | En 420 | Longitud (mm) | REFERENCIA CRUZADA DE UTILIZACIÓN CON LOS GUANTES DIELÉCTRICOS<br>Clase de los guantes dieléctricos | | | | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 00 y 0 | 1 y 2 | 3 | 4 | |
| **540113** | **SG-B** | | **Niveles de inocuidad, comodidad y destreza:**<br>**NIVEL 5** | 310 | ● | | | | **80,26** |
| **540114** | **SG-C** | **Niveles resistencia mecánica:**<br>Abrasión: **2**<br>Corte por cuchilla:**1**<br>Rasgado: **2**<br>Punción: **2** | | 320 | ● | | | | **80,26** |
| **540115** | **SG-D** | | | 330 | | ● | | | **80,26** |
| **540116** | **SG-E** | | | 340 | | ● | ● | | **80,26** |
| **540117** | **SG-F** | | | 400 | | | | ● | **80,26** |

CE EN 388

## 535 SG-37

Guantes fabricados en fibra NOMEX con propiedades ignífugas.
Para ser utilizados debajo de los guantes dieléctricos con el fin de proteger de un posible arco eléctrico.

Conforme a la norma EN 407.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **535100** | **SG-37** | **54,71** |

CE EN 407

SG-38

SG-39

CE EN 388-2122
EN 420

## 540 SG-38/39

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

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

| Código | Ref. | Talla | € |
|---|---|---|---|
| **540100** | **SG-38 T-10** | 10 | **18,56** |
| **540101** | **SG-38 T-9** | 9 | **18,56** |
| **540102** | **SG-38 T-8** | 8 | **18,56** |
| **540103** | **SG-38 T-11** | 11 | **18,56** |
| **540110** | **SG-39 T-10** | 10 | **18,56** |
| **540111** | **SG-39 T-9** | 9 | **18,56** |

SH-265 T8
SH-265 T9

SH-370 T8
SH-370 T9

EN 388-2121
EN 420

EN 388-4131
EN 420

## 540 SH

Guantes confeccionados con Nylon, recubiertos de nitrilo azul en la palma.
Conforme a las normas EN 388-2121 y EN 420.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **540120** | **SH-265 T8** | **15,18** |
| **540130** | **SH-265 T9** | **15,18** |

Guantes confeccionados con Nylon, recubiertos de nitrilo gris en la palma.
Conforme a las normas EN 388-4131 y EN 420.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **540140** | **SH-370 T8** | **14,63** |
| **540150** | **SH-370 T9** | **14,31** |

SH-350R T9
SH-350R T10

SH-GPKV T9
SH-GPKV T10

EN 388-4131
EN 420

EN 388-3543
EN 420

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

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **540160** | **SH-350R T9** | **24,90** |
| **540170** | **SH-350R T10** | **24,90** |

Guantes confeccionados Nylon + fibra de vidrio. Revestimiento de espuma nitrilo-foam negro. Conforme a las normas EN 388-3543 y EN 420.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **540180** | **SH-GPKV T9** | **65,30** |
| **540190** | **SH-GPKV T10** | **65,30** |

CE CAT. II

*Cofre polietileno resistente a los impactos y a los rayos UV*

## 545 CG

**Cofre de plástico para guantes**

| Código | Ref. | Dimensiones | € |
|---|---|---|---|
| **545112** | **CG-70** | 48 x 30 x 7 cm | **52,31** |
| **545113** | **CG-120** | 48 x 30 x 12 cm | **60,93** |

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

## 545 SG-36

**Bolsa para guantes**

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

| Código | Ref. | Dimensiones | € |
|---|---|---|---|
| **545100** | **SG-36** | 42,5 x 22 cm | **33,52** |

## 545 SG-35

### Cofre metálico para guantes

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

| Código | Ref. | Dimensiones | € |
|---|---|---|---|
| **545110** | **SG-35** | 45,3 x 19,1 x 7,2 cm | **186,19** |

## 545 SGP

### Cofre de plástico para guantes

Cofre de plástico para almacenar y transportar los guantes dieléctricos.

| Código | Ref. | Dimensiones | € |
|---|---|---|---|
| **545111** | **SGP** | 47,5 x 17 x 5 cm | **69,12** |

## 545 SG-117

### Verificador neumático

Ensayador neumático para la comprobación de la ausencia de poros en los guantes dieléctricos.

Se verifica mediante hinchado y posterior inmersión en agua.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **545120** | **SG-117** | **475,89** |

## 545 ME-60

### Maneta extractora de fusibles

Se utiliza para la colocación y retirada de fusibles en B.T.
Consta de una empuñadura aislante y de un guardamanos a manera de guante para proteger al operario de posibles accidentes.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **545130** | **ME-60** | **318,21** |

## 545 TALCO

### Polvos de talco

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

| Código | Ref. | Capacidad | € |
|---|---|---|---|
| **545140** | **TALCO** | 50 g | **12,12** |

## 550 SO-71

### Arnés anticaídas con cinturón

Arnés anticaídas según norma EN 361. Dispone de dos puntos de anclaje: uno en la zona dorsal y otro en la zona abdominal de ascenso y descenso. Consta de hombreras y perneras regulables, así como un cinturón de sujeción según norma EN 358 con dos enganches laterales en los extremos para poder acoplar un elemento de amarre.
Se suministra con la cuerda regulable SO-07 y 1 mosquetón SO-74.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **550110** | **SO-71** | **305,54** |

CE EN 361
EN 358

## 550 S/ATC

### Arnés de seguridad con cinturón

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

**Dispone de cuatro puntos de anclaje:**
- Punto de anclaje pectoral
- Punto de anclaje ventral, de suspensión o de posicionamiento
- Punto de anclaje dorsal
- Dos anillas laterales abatibles de posicionamiento

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **550111** | **S/ATC** | **643,73** |

CE EN 361
EN 358

CE EN 358

## 550 SO-06

### Cinturón de sujeción con cuerda

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

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **550100** | **SO-06** | **156,92** |

CE

## 550 SO-45

### Cinturón antilumbago

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

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **550120** | **SO-45** | **65,74** |

## 550 SO-07

### Cuerda ajustable

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

CE UNE-EN 354

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **550170** | **SO-07** | **56,57** |

## 550 S/ELAR-354

### Cuerda ajustable

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

CE UNE-EN 354

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **550174** | **S/ELAR-354** | **174,06** |

## 550 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.

CE UNE-EN 355

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **550175** | **S/ABE-355** | **195,90** |

CE EN 353-2

## 550 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** | **338,41** |

CE EN 353-2

## 550 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** | **S0-75** | **174,06** |

CE EN 353-2

## 550 S/ADM-353

### Disp. anticaídas deslizante

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

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **550176** | **S/ADM-353** | **193,50** |

CE EN 353-2

## 550 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** | **206,93** |

CE EN 362

## 550 SO-74

### Mosquetón simétrico acero

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

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **550160** | **S0-74** | **19,11** |

CE EN 362

## 550 S/MOAL

### Mosquetón asimétrico aluminio

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

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **550161** | **S/MOAL** | **36,04** |

## 550 BLVC-30E

### Línea de vida - pequeña

Línea de vida compuesta por gancho de accionamiento por cuerda, cuerda de 16 m y 14 mm² de sección, mosquetón, dispositivo anticaídas y pértiga enlazable de 2 tramos y 3 m de altura total.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **550300** | **BLVC-30E** | **1.587,77** |

## 550 BLVC-40E

### Línea de vida - mediana

Línea de vida compuesta por gancho de accionamiento por cuerda, cuerda de 16 m y 14 mm² de sección, mosquetón, dispositivo anticaídas y pértiga enlazable de 2 tramos y 4 m de altura total.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **550310** | **BLVC-40E** | **1.610,70** |

## 550 BLVC-60E

### Línea de vida - grande

Línea de vida compuesta por gancho de accionamiento por cuerda, cuerda de 16 m y 14 mm² de sección, mosquetón, dispositivo anticaídas y pértiga enlazable de 3 tramos y 6 m de altura total.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **550320** | **BLVC-60E** | **1.757,03** |

## 630 GLV

### Gancho de línea de vida

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

| Código | Ref. | Obertura | € |
|---|---|---|---|
| **630136** | **GLV** | 110 mm | **579,96** |

*Para postes de diámetro entre 85 y 265 mm*

CLIMBO 265

## 555 CLIMBO

### Trepadores

El trepador para postes circulares ha sido fabricado teniendo en cuenta las exigencias de salud y seguridad específicas de las disposiciones descritas en la Directiva 89/686/CEE de 21 de Diciembre de 1989.

Permiten el ascenso y descenso fácil de postes circulares de fibra de vídrio, acero y cemento (en este último caso, es necesario controlar el nivel de desgaste de las gomas y substituirlas si fuera necesario) 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.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **555115** | **CLIMBO 265** | **1.653,29** |

air CLIMB

## 555 AIRCLIMB

### Trepadores

El trepador para postes circulares ha sido fabricado teniendo en cuenta las exigencias de salud y seguridad específicas de las disposiciones descritas en la Directiva 89/686/CEE del 21 de Diciembre de 1989.

Permiten el ascenso y descenso fácil de postes circulares de fibra de vidrio, acero y cemento (en el caso de los postes de cemento, es necesario controlar el nivel de desgaste de las gomas y substituirlas 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** | **1.194,65** |

## 555 SO-26

### Trepadores

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

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

| Código | Ø | Ref. | € |
|---|---|---|---|
| **555100** | 260 mm | **SO-26** | **466,28** |

## 555 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 ojetes metálicos.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **555110** | **SO-27** | **408,95** |

ARMOUR by SOFAMEL

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

## 565 ARMOUR-1

### Casco de seguridad

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

**CASCO**

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

**PANTALLA FACIAL**

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

**CORREA DE BARBILLA**

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

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **565090** | **ARMOUR-1** | **268,73** |

CE

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

ARMOUR by SOFAMEL

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

## 565 ARMOUR-2

### Casco de seguridad

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

**CASCO**

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

**PANTALLA FACIAL**

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

**CORREA DE BARBILLA**

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

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **565091** | **ARMOUR-2** | **712,94** |

EN 397:2012+A1:2012
EN 50365:2002
EN 166:2001
GS-ET-29:2010
ANSI/ISEA Z89.1.2014
ASTM-F2178 (ARMOUR-2 ATPV36)

ARMOUR
by SOFAMEL

*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*

## 565 ARMOUR-2 ATPV 36

### Casco de seguridad

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

**CASCO**

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

**PANTALLA FACIAL**

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

**CORREA DE BARBILLA**

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

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **565093** | **ARMOUR-2 ATPV36** | **944,54** |

EN 397:2012+A1:2012
EN 50365:2002
EN 166:2001
GS-ET-29:2010
ANSI/ISEA Z89.1.2014
ASTM-F2178 (ARMOUR-2 ATPV36)

CE EN 397
UNE-EN 50365:2003

## Aislamiento eléctrico hasta 1.000 V

### 565 SP-181
**Casco de seguridad**

Casco de seguridad fabricado en polietileno para la protección de la cabeza contra riesgos mecánicos.
Arnés plástico con seis puntos de anclaje y regulación manual.
Aislamiento eléctrico hasta 1.000 V / Temperatura de trabajo: -10°C / +50°C
Se suministra en color Blanco sin barboquejo. Para otros colores consultar.
Conforme a las normas EN 397 y UNE-EN 50365:2003, así como a las exigencias de seguridad de salud del Real Decreto 1407/1992.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **565099** | **SP-181** | **9,51** |

CE EN 397
UNE-EN 50365:2003

## Aislamiento eléctrico hasta 1.000 V

### 565 SPE
**Casco de seguridad**

Casco de seguridad fabricado en polietileno para la protección de la cabeza contra riesgos mecánicos.
Arnés plástico regulable mediante rueda dentada.
Aislamiento eléctrico hasta 1.000 V / Temperatura de trabajo: -10°C / +50°C
Se suministra en color Blanco sin barboquejo. Para otros colores consultar.
Conforme a las normas EN 397 y UNE-EN 50365:2003, así como a las exigencias de seguridad de salud del Real Decreto 1407/1992.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **565102** | **SPE** | **21,95** |

CE EN 12492

### 565 S/CABS-397
**Casco de seguridad**

Casco de seguridad para trabajos en altura fabricado en ABS con estabilización ultravioleta de alta calidad.
Arnés compuesto por un pieza interior de PPE y una banda de cabeza regulable mediante rueda dentada.
El relleno en contacto con la cabeza incorpora almohadillas para un aumento del confort.
Temperatura de trabajo: -10°C / +50°C
Se suministra en color Blanco con barboquejo textil de 4 puntos de anclaje. Para otros colores consultar.
Conforme a la norma EN 12492.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **565106** | **S/CABS-397** | **153,54** |

S/BQ

S/BQM

## 565 S/BQ y S/BQM

### Barboquejos

Barboquejo para cascos modelo SP-181 y SPE.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| 565130 | S/BQ | 2,72 |
| 565131 | S/BQM | 5,32 |

## 570 SP-182

### Pantalla facial

Pantalla facial conforme a la norma EN 166. Se acopla a la mayoría de cascos de seguridad sin necesidad de modificar sus características como los modelos SP-181 y SPE. No se acopla al casco S/CABS-397.
Compuesta por un adaptador de nylon y visor abatible. Rechaza los metales fundidos, los impactos en su nivel más alto, las salpicaduras de los líquidos y el riesgo de arco eléctrico. Filtra radiación solar I.R.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| 570120 | SP-182 | 110,51 |

CE EN 166

## 570 SP-183

### Gafas protectoras

Gafas conforme a las normas EN 166, EN 169 y EN 170.
Fabricadas con el frente en propionato y patillas en policarbonato.
Protección lateral y superior.
Lentes en policarbonato verde antiabrasión IR / UV5

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| 570100 | SP-183 | 57,88 |

CE EN 166
EN 169
EN 170

## 570 SP-183F

### Funda para gafas

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| 570110 | SP-183F | 18,78 |

## 570 MP-4

### Protector auditivo

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

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| 575100 | MP-4 | 39,20 |

CE EN 352-1

## 570 MP-1

### Mascarilla

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

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| 570130 | MP-1 | 6,13 |

CE EN 149

## 715 DB2

### Botas dieléctricas

- Cada bota probada a 20 kV (prueba de CA como estándar, prueba de CC disponible bajo pedido).
- Corriente de fuga menor a 5 mA a 5 kV y menor a 18 mA a 20 kV.
- Cumple con los requisitos de ASTM 1117 (20kV) y ASTM 2413.
- Suela de goma vulcanizada azul 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 dos o tres veces superior a las suelas convencionales.

| Código | Ref. | Tallas | € |
|---|---|---|---|
| **715140** | **DB2 T39** | 39 | **269,65** |
| **715150** | **DB2 T41** | 41 | **269,65** |
| **715155** | **DB2 T42** | 42 | **269,65** |
| **715160** | **DB2 T43** | 43 | **269,65** |
| **715165** | **DB2 T44** | 44 | **269,65** |
| **715170** | **DB2 T45** | 45 | **269,65** |

**CLASE 2**

17.5kV
Tensión máxima de trabajo

20kV
Tensión de prueba

## 715 DB3

### Botas dieléctricas HV3+

- Diseño liviano para una mayor comodidad del usuario.
- Flexibilidad a baja temperatura hasta -40ºC.
- 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) para una mayor comodidad del usuario.
- Aislamiento en frío según EN ISO 20345.
- Caña compuesta aislante verde HV3 de alta visibilidad.
- Cumple con los requisitos de ASTM 1117 (20kV) y ASTM 2413.
- También disponible en una versión de suela moldeada (sin resistencia al combustible ni al aceite, resistencia al contacto caliente de la suela)

| Código | Ref. | Tallas | € |
|---|---|---|---|
| **715230** | **DB3 T39** | 39 | **309,91** |
| **715260** | **DB3 T41** | 41 | **309,91** |
| **715270** | **DB3 T42** | 42 | **309,91** |
| **715275** | **DB3 T43** | 43 | **309,91** |
| **715280** | **DB3 T44** | 44 | **309,91** |
| **715285** | **DB3 T45** | 45 | **309,91** |

**CLASE 3**

26.5kV
Tensión máxima de trabajo

30kV
Tensión de prueba

# CLASE 2

17.5kV
Tensión máxima de trabajo

20kV
Tensión de prueba

## 715 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 / sujetador.
- No se utilizan sujetadores ni componentes metálicos en la construcción.
- Suela antideslizante de compuesto dieléctrico azul.
- Suela resistente al aceite y al combustible.
- Cumple con los requisitos de ASTM 1117 (20kV).

| Código | Ref. | Tallas | € |
|---|---|---|---|
| **715300** | **OB2 T-L** | L | **145,79** |

# CLASE 3

26.5kV
Tensión máxima de trabajo

30kV
Tensión de prueba

## 715 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 | **211,78** |

## Banquetas

*Alta estabilidad*
*Alta resistencia al impacto*
*Alta resistencia al deslizamiento*

interior

### *Banqueta aislante de uso interior*

**580 ST**

**Banqueta aislante de uso interior**

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

Conforme a la norma UNE 204001.

| Código | Ref. | Altura (mm) | Clase | Tensión de trabajo | € |
|---|---|---|---|---|---|
| **580100** | **ST-36** | 206 | 4 | 36 kV | **125,58** |
| **580110** | **ST-45** | 304 | 5 | 45 kV | **129,95** |
| **580115** | **ST-66** | 304 | 6 | 66 kV | **143,05** |

UNE 204001

exterior

### *Banqueta aislante de uso exterior*

**580 STE**

**Banqueta aislante de uso exterior**

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

Conforme a la norma UNE 204001.

| Código | Ref. | Altura (mm) | Clase | Tensión de trabajo | € |
|---|---|---|---|---|---|
| **580096** | **STE-26** | 257 | 3 | 26 kV | **355,01** |
| **580111** | **STE-45** | 399 | 5 | 45 kV | **481,79** |
| **580116** | **STE-66** | 449 | 6 | 66 kV | **583,13** |

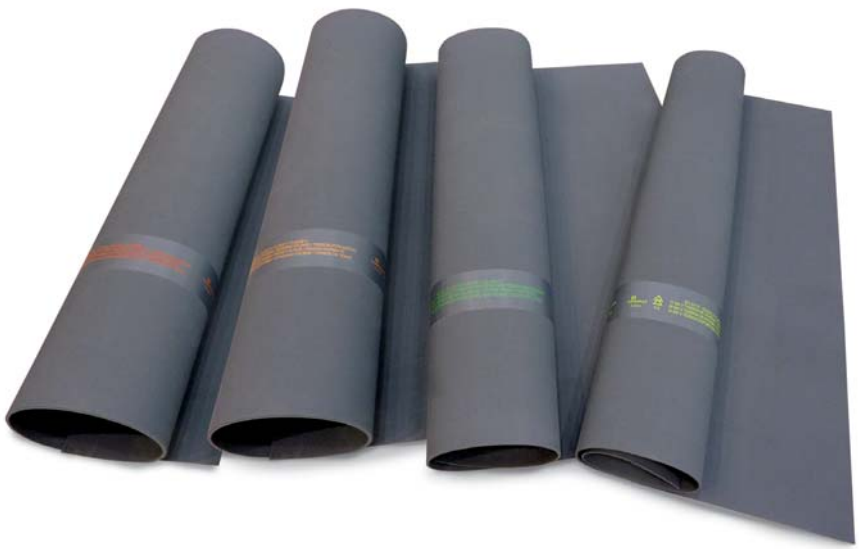
UNE 204001

**580 ST-79**

**Loseta aislante**

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

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **580130** | **ST-79** | **58,20** |



## 585 AD

### Alfombra aislante

**Base de goma:** caucho natural SBR
**Peso específico:** 1,51 g/cm$^3$ (gravitad especifica)
**Dureza:** 71 Shore A
**Resistencia a la tracción:** 75.5 Kg/cm$^2$
**Alargamiento a la rotura:** 362%
**Resistencia al desgarro:** 20 Kg/cm$^2$
**Resistencia a la abrasión:** 182 mm$^3$
**Campo de temperatura:** -40°C / +70 °C

**Resistencia química:**
**Ácidos y bases diluidas -** Moderado
**Ácidos y bases concentradas -** No recomendadas
**Hidrocarburo -** No recomendado
**Disolventes orgánicos -** No recomendados

Según norma IEC 61111.

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

| Código | Ref. | Dimensiones (m) | Clase | Espesor (mm) | Peso (kg) | Tensión trabajo (V) | Tensión prueba (V) | Tensión soportada (V) | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **585180** | **AD0-0606** | 0,6 x 0,6 | 0 | 1,5 | 1,4 | 1.000 | 5.000 | 10.000 | **36,40** |
| **585181** | **AD0-0610** | 0,6 x 1,0 | | | 2,3 | | | | **60,67** |
| **585182** | **AD0-06100** | 0,6 x 10 | | | 22,8 | | | | **607,03** |
| **585183** | **AD0-1010** | 1,0 x 1,0 | | | 3,8 | | | | **101,23** |
| **585184** | **AD0-10100** | 1,0 x 10 | | | 38,0 | | | | **1.011,60** |
| **585185** | **AD0-1210** | 1,2 x 1,0 | | | 4,6 | | | | **121,45** |
| **585186** | **AD0-12100** | 1,2 x 10 | | | 45,6 | | | | **1.156,08** |
| **585200** | **AD2-0606** | 0,6 x 0,6 | 2 | 2,6 | 1,4 | 17.000 | 20.000 | 30.000 | **67,19** |
| **585210** | **AD2-0610** | 0,6 x 1,0 | | | 2,3 | | | | **72,80** |
| **585220** | **AD2-06100** | 0,6 x 10 | | | 22,8 | | | | **699,83** |
| **585230** | **AD2-1010** | 1,0 x 1,0 | | | 3,8 | | | | **120,33** |
| **585240** | **AD2-10100** | 1,0 x 10 | | | 38,0 | | | | **1.180,80** |
| **585250** | **AD2-1210** | 1,2 x 1,0 | | | 4,6 | | | | **142,46** |
| **585260** | **AD2-12100** | 1,2 x 10 | | | 45,6 | | | | **1.375,16** |
| **585300** | **AD3-0606** | 0,6 x 0,6 | 3 | 3,2 | 1,7 | 26.500 | 30.000 | 40.000 | **72,47** |
| **585310** | **AD3-0610** | 0,6 x 1,0 | | | 2,9 | | | | **107,97** |
| **585320** | **AD3-06100** | 0,6 x 10 | | | 28,8 | | | | **890,49** |
| **585330** | **AD3-1010** | 1,0 x 1,0 | | | 4,8 | | | | **172,57** |
| **585340** | **AD3-10100** | 1,0 x 10 | | | 48,0 | | | | **1.526,84** |
| **585350** | **AD3-1210** | 1,2 x 1,0 | | | 5,8 | | | | **182,57** |
| **585360** | **AD3-12100** | 1,2 x 10 | | | 57,6 | | | | **1.798,72** |
| **585400** | **AD4-0606** | 0,6 x 0,6 | 4 | 5,2 | 2,8 | 36.000 | 40.000 | 50.000 | **83,59** |
| **585410** | **AD4-0610** | 0,6 x 1,0 | | | 4,7 | | | | **122,46** |
| **585420** | **AD4-06100** | 0,6 x 10 | | | 46,8 | | | | **1.134,74** |
| **585430** | **AD4-1010** | 1,0 x 1,0 | | | 7,8 | | | | **196,28** |
| **585440** | **AD4-10100** | 1,0 x 10 | | | 78,0 | | | | **1.944,78** |
| **585450** | **AD4-1210** | 1,2 x 1,0 | | | 9,4 | | | | **285,14** |
| **585460** | **AD4-12100** | 1,2 x 10 | | | 93,6 | | | | **2.272,84** |

## 595 SP-22
### Capuchón

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

| Código | Ref. | Ø | € |
|---|---|---|---|
| **595100** | **SP-22** | 90 mm | **88,23** |

CE IEC 60243-1

## 595 SP-321
### Perfil

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

| Código | Ref. | Ø | Longitud | € |
|---|---|---|---|---|
| **595101** | **SP-321** | 19 mm | 1 m | **31,67** |
| **595103** | **SP-321** | 19 mm | 1,5 m | **40,51** |

## 595 SP-35
### Tela vinílica

Fabricada en vinilo de 0,3 mm de espesor. Se utiliza para aislar un elemento en instalaciones de baja tensión.
Rollos de 50 m x 1,40 m.
Conforme a la norma UNE 61112:2010 y IEC 61112:2009.

| Código | Ref. | Rollos | € |
|---|---|---|---|
| **595102** | **SP-35** | 50 m x 1,40 m | **748,13** |

UNE 61112:2010
IEC 61112:2009

## 595 SP-39
### Pinza de fijación

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

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **595112** | **SP-39** | **23,15** |

## 595 S/PA
### Pinza de Sujeción Aislada 1000 V

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

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **595113** | **S/PA** | **28,17** |

## 600 SP-52

### Bolsa para capuchón

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

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **600100** | **SP-52** | **73,27** |

## 600 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 | **82,45** |

## 600 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** | **49,69** |

## 600 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** | **67,05** |

## 600 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 | **100,14** |
| **600151** | **BA-0,6x10** | 15 cm | 70 cm | **100,14** |

## 600 FP
### Funda para pértiga

Fundas de nylon para el transporte y almacenamiento de pértigas.

| Código | Ref. | Dimensiones (mm) ancho x largo | € |
|---|---|---|---|
| **899000** | **FP-20/140** | 200 x 1400 | **99,81** |
| **899005** | **FP-20/210** | 200 x 2100 | **103,63** |
| **899010** | **FP-25/125** | 250 x 1250 | **137,37** |
| **899015** | **FP-25/175** | 250 x 1750 | **156,92** |
| **899020** | **FP-25/225** | 250 x 2250 | **160,52** |
| **899025** | **FP-25/275** | 250 x 2750 | **160,52** |
| **899030** | **FP-25/325** | 250 x 3250 | **192,30** |

## 600 FE
### Funda para equipos de puesta a tierra

Fundas de nylon para el transporte y almacenamiento de equipos.

| Código | Ref. | Dimensiones (mm) ancho x largo | € |
|---|---|---|---|
| **899050** | **FE-20/120** | 200 x 1200 | **125,36** |
| **899055** | **FE-20/110** | 200 x 1100 | **111,71** |
| **899060** | **FE-40/30** | 400 x 300 | **137,37** |

U
Cabezal Universal

## *Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco*

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

## 605 BM-45

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

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **605100** | **BM-45** | **127,38** |

## 605 BM-66

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

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **605110** | **BM-66** | **140,54** |

## 605 BM-90

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

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **605115** | **BM-90** | **152,45** |

## 605 BM-132

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

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **605120** | **BM-132** | **190,44** |

U
Cabezal Universal

## *Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco y húmedo*

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

## 605 BME-45

- Longitud total de 1,60 metros
- Tensión de trabajo: 45 Kv
- Nº de campanas: 3
- Uso INTERIOR y EXTERIOR

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **605130** | **BME-45** | **245,95** |

## 605 BME-66

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

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **605140** | **BME-66** | **329,62** |

## 605 BME-132

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

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **605150** | **BME-132** | **385,12** |

## *Pértigas de salvamento*

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 M-10 y gancho de salvamento.

### 610 BS-45

- Longitud del elemento aislante 1,00 metro
- Longitud total (sin gancho) 1,50 metros
- Tensión de trabajo: 45 kV

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **610100** | **BS-45** | **154,74** |

### 610 BS-66

- Longitud del elemento aislante 1,20 metros
- Longitud total (sin gancho) 2,00 metros
- Tensión de trabajo: 66 kV

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **610110** | **BS-66** | **180,95** |

### 610 BS-90

- Longitud del elemento aislante 1,70 metros
- Longitud total (sin gancho) 2,50 metros
- Tensión de trabajo: 90 kV

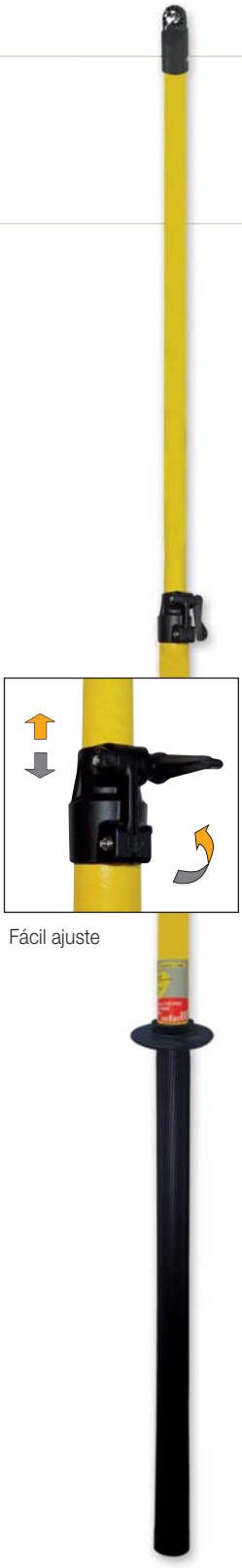
| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **610115** | **BS-90** | **267,58** |

**M**
Cabezal Métrico-10

**U**
Cabezal Universal

**B**
Cabezal Bayoneta

**P**
Cabezal Polivalente
(Hexagonal + Métrico-10)



Fácil ajuste

*Ajustador estable*

## *Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco*

Pértigas de dos tramos telescópicos realizadas con tubo de poliéster y fibra de vidrio de Ø 37 y de Ø 32 mm. Con obturaciones antihumedad en ambos extremos, guardamanos, empuñadura, contera y cabezal: M (Métrico-10), U (Universal), B (Bayoneta), P (Polivalente).

## 615 BMTS-15/45

- Longitud replegada: 0,85 metros
- Longitud extendida: 1,486 metros
- Tensión de trabajo: 45 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco
- Peso: 0,75 Kg

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **615300** | **BMTS-15/45M** | **458,60** |
| **615301** | **BMTS-15/45U** | **472,68** |
| **615302** | **BMTS-15/45B** | **579,57** |
| **615303** | **BMTS-15/45P** | **672,28** |

## 615 BMTS-20/66

- Longitud replegada: 1,10 metros
- Longitud extendida: 1,986 metros
- Tensión de trabajo: 66 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco
- Peso: 0,95 Kg

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **615310** | **BMTS-20/66M** | **499,69** |
| **615311** | **BMTS-20/66U** | **512,74** |
| **615312** | **BMTS-20/66B** | **619,52** |
| **615313** | **BMTS-20/66P** | **713,48** |

## 615 BMTS-30/132

- Longitud replegada: 1,65 metros
- Longitud extendida: 3,00 metros
- Tensión de trabajo: 132 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco
- Peso: 1,35 Kg

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **615320** | **BMTS-30/132M** | **597,54** |
| **615321** | **BMTS-30/132U** | **611,74** |
| **615322** | **BMTS-30/132B** | **724,01** |
| **615323** | **BMTS-30/132P** | **824,27** |

## *Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco*

Pértigas de múltiples tramos telescópicos realizadas con tubo de poliéster reforzado con fibra de vidrio de sección circular variable, que permite trabar cada tramo automáticamente.
Tramo final de tubo de poliéster y fibra de vidrio relleno de espuma de poliuretano con cabezal U y gancho de maniobra.

Fácil ajuste

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

## 615 BMTS-4/6

- Longitud replegada: 1,70 metros
- Longitud extendida: 5,97 metros (4 tramos)
- Máxima tensión nominal extendida 380 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco
- Peso: 3,40 Kg

| Código | Secciones | Tensión | Ref. | € |
|---|---|---|---|---|
| **615325** | C+A | 132 kV | **BMTS-4/6** | **1.102,50** |
| | C+B+A | 380 kV | | |

## 615 BMTS-5/9

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

| Código | Secciones | Tensión | Ref. | € |
|---|---|---|---|---|
| **615330** | D+A | 132 kV | **BMTS-5/9** | **1.447,79** |
| | D+B+A | 380 kV | | |
| | D+C+B+A | 420 kV | | |

## 615 BMTS-6/12

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

| Código | Secciones | Tensión | Ref. | € |
|---|---|---|---|---|
| **615335** | E+A | 132 kV | **BMTS-6/12** | **1.796,87** |
| | E+B+A | 380 kV | | |
| | E+C+B+A | 420 kV | | |
| | E+D+C+B+A | 420 kV | | |

## *Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco*

Fácil ajuste

*Ajustadores estables*
*Ajustar la longitud extendida de cada sección según sus necesidades*
*Último tramo relleno de espuma de poliuretano que cumple con la norma IEC 60855*
*Tubo de fibra de vidrio reforzado*
*Hasta 12 m*

Pértigas de múltiples tramos telescópicos realizadas con tubo de poliéster reforzado con fibra de vidrio de sección circular variable, que permite trabar cada tramo automáticamente. El tramo final está relleno de espuma según IEC 60855.

La longitud de cada sección se puede ajustar según sea necesario mediante un sistema de ajuste con manijas de bloqueo.
Todos los modelos se suministran con cabezal universal (U) y gancho de maniobra.
La sección A debe estar siempre desplegada para su uso.

## 615 BMTS-7/10,3

- Longitud replegada: 1.80 metros
- Longitud extendida: 10.30 metros (7 seccciones)
- Máxima tensión nominal extendida: 420 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco
- Peso: 6.5 Kg

| Código | Secciones | Tensión | Ref. | € |
|---|---|---|---|---|
| | F+A | 132 kV | | |
| | F+B+A | 220 kV | | |
| **615355** | F+C+B+A | 380 kV | **BMTS-7/10,3** | **1.756,83** |
| | F+D+C+B+A | 380 kV | | |
| | F+E+D+C+B+A | 420 kV | | |

## 615 BMTS-7/11,6

- Longitud replegada: 2.00 metros
- Longitud extendida: 11.67 metros (7 secciones)
- Máxima tensión nominal extendida: 420 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco
- Peso: 7.3 Kg

| Código | Secciones | Tensión | Ref. | € |
|---|---|---|---|---|
| | F+A | 132 kV | | |
| | F+B+A | 380 kV | | |
| **615350** | F+C+B+A | 380 kV | **BMTS-7/11,6** | **1.893,75** |
| | F+D+C+B+A | 380 kV | | |
| | F+E+D+C+B+A | 420 kV | | |

**M**
Cabezal Métrico-10

**U**
Cabezal Universal

**B**
Cabezal Bayoneta

**P**
Cabezal Polivalente
(Hexagonal + Métrico-10)

## *Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco*

Pértigas de dos tramos enlazables, 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).

## 616 BMAI-2

- Longitud total enlazada: 2 metros
- Compuesta por 2 tramos de 1 metro cada uno
- Tensión de trabajo: 66 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **616100** | **BMAI-2/66M** | **325,72** |
| **616101** | **BMAI-2/66U** | **349,07** |
| **616102** | **BMAI-2/66B** | **413,39** |
| **616103** | **BMAI-2/66P** | **463,64** |

## 616 BMAI-2,5

- Longitud total enlazada: 2,5 metros
- Compuesta por 1 tramo de 1 metro + 1 tramo de 1,5 metros
- Tensión de trabajo: 110 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **616110** | **BMAI-2,5/110M** | **349,07** |
| **616111** | **BMAI-2,5/110U** | **381,23** |
| **616112** | **BMAI-2,5/110B** | **443,04** |
| **616113** | **BMAI-2,5/110P** | **480,35** |

## 616 BMAI-3

- Longitud total enlazada: 3 metros
- Compuesta por 2 tramos de 1,5 metros cada uno
- Tensión de trabajo: 132 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **616120** | **BMAI-3/132M** | **374,71** |
| **616121** | **BMAI-3/132U** | **396,68** |
| **616122** | **BMAI-3/132B** | **467,64** |
| **616123** | **BMAI-3/132P** | **517,77** |

**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 de dos tramos enlazables, 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).

## 617 BMAE-2

- Longitud total enlazada: 2 metros
- Compuesta por 2 tramos de 1 metro cada uno
- Tensión de trabajo: 30 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **616200** | **BMAE-2/30M** | **406,87** |
| **616201** | **BMAE-2/30U** | **418,54** |
| **616202** | **BMAE-2/30B** | **480,35** |
| **616203** | **BMAE-2/30P** | **540,89** |

## 617 Mod. BMAE-2,5

- Longitud total enlazada: 2,5 metros
- Compuesta por 1 tramo de 1 metro + 1 tramo de 1,5 metros
- Tensión de trabajo: 66 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **616210** | **BMAE-2,5/66M** | **408,24** |
| **616211** | **BMAE-2,5/66U** | **433,99** |
| **616212** | **BMAE-2,5/66B** | **520,29** |
| **616213** | **BMAE-2,5/66P** | **553,94** |

## 617 BMAE-3

- Longitud total enlazada: 3 metros
- Compuesta por 2 tramos de 1,5 metros cada uno
- Tensión de trabajo: 110 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **616220** | **BMAE-3/110M** | **431,36** |
| **616221** | **BMAE-3/110U** | **454,60** |
| **616222** | **BMAE-3/110B** | **511,25** |
| **616223** | **BMAE-3/110P** | **576,94** |

**M**
Cabezal Métrico-10

**U**
Cabezal Universal

**B**
Cabezal Bayoneta

**P**
Cabezal Polivalente
(Hexagonal + Métrico-10)

## *Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco*

Pértigas de dos y tres tramos enlazables 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).

## 616 BMAI-3V

- Longitud total enlazada: 3 metros
- Compuesta por 2 tramos de 1,5 metros cada uno
- Tensión de trabajo: 132 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **616500** | **BMAI-3V/132M** | **570,53** |
| **616501** | **BMAI-3V/132U** | **611,74** |
| **616502** | **BMAI-3V/132B** | **726,41** |
| **616503** | **BMAI-3V/132P** | **792,11** |

## 616 BMAI-4V

- Longitud total enlazada: 4 metros
- Compuesta por 2 tramos de 2 metros cada uno
- Tensión de trabajo: 220 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **616510** | **BMAI-4V/220M** | **615,63** |
| **616511** | **BMAI-4V/220U** | **645,15** |
| **616512** | **BMAI-4V/220B** | **762,47** |
| **616513** | **BMAI-4V/220P** | **821,87** |

## 616 BMAI-5V

- Longitud total enlazada: 5 metros
- Compuesta por 2 tramos de 2 metros + 1 tramo de 1 metro
- Tensión de trabajo: 380 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **616520** | **BMAI-5V/380M** | **928,65** |
| **616521** | **BMAI-5V/380U** | **980,15** |
| **616522** | **BMAI-5V/380B** | **1.089,68** |
| **616523** | **BMAI-5V/380P** | **1.158,23** |

## 616 BMAI-6V

- Longitud total enlazada: 6 metros
- Compuesta por 3 tramos de 2 metros cada uno
- Tensión de trabajo: 380 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **616530** | **BMAI-6V/380M** | **963,33** |
| **616531** | **BMAI-6V/380U** | **1.018,83** |
| **616532** | **BMAI-6V/380B** | **1.111,65** |
| **616533** | **BMAI-6V/380P** | **1.174,26** |

**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 de dos y tres tramos enlazables 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).

## 617 BMAE-3V

- Longitud total enlazada: 3 metros
- Compuesta por 2 tramos de 1,5 metros cada uno
- Tensión de trabajo: 110 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **616600** | **BMAE-3V/110M** | **672,28** |
| **616601** | **BMAE-3V/110U** | **721,26** |
| **616602** | **BMAE-3V/110B** | **808,70** |
| **616603** | **BMAE-3V/110P** | **864,21** |

## 617 BMAE-4V

- Longitud total enlazada: 4 metros
- Compuesta por 2 tramos de 2 metros cada uno
- Tensión de trabajo: 220 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **616610** | **BMAE-4V/220M** | **727,67** |
| **616611** | **BMAE-4V/220U** | **756,17** |
| **616612** | **BMAE-4V/220B** | **860,44** |
| **616613** | **BMAE-4V/220P** | **915,83** |

## 617 BMAE-5V

- Longitud total enlazada: 5 metros
- Compuesta por 2 tramos de 2 metros + 1 tramo de 1 metro
- Tensión de trabajo: 380 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **616620** | **BMAE-5V/380M** | **1.053,63** |
| **616621** | **BMAE-5V/380U** | **1.084,53** |
| **616622** | **BMAE-5V/380B** | **1.205,16** |
| **616623** | **BMAE-5V/380P** | **1.270,40** |

## 617 BMAE-6V

- Longitud total enlazada: 6 metros
- Compuesta por 3 tramos de 2 metros cada uno
- Tensión de trabajo: 380 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **616630** | **BMAE-6V/380M** | **1.114,06** |
| **616631** | **BMAE-6V/380U** | **1.143,70** |
| **616632** | **BMAE-6V/380B** | **1.255,52** |
| **616633** | **BMAE-6V/380P** | **1.315,03** |

## *Pértigas UNE 50508 1 tramo*

**U**
Cabezal Universal

**B**
Cabezal Bayoneta

**H**
Cabezal Hexagonal

IEC 60855
UNE-EN-50508

### *Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente húmedo*

Pértigas conforme a la norma EN-50508 de un solo tramo. Fabricadas con tubo de poliéster y fibra de vidrio de Ø 32 mm y relleno de espuma de poliuretano que cumple con la norma IEC 60855.
Cabezal: U (Universal), B (Bayoneta), H (Hexagonal).
Se suministran con fundas para el transporte.

## 618 BSC-M3

- Longitud total: 1,5 metros
- Tensión de trabajo: 30 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR (ambiente húmedo)

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **616700** | **BSC-M3U** | **461,00** |
| **616701** | **BSC-M3B** | **481,61** |
| **616702** | **BSC-M3H** | **561,49** |

## 618 BSC-M4

- Longitud total: 2 metros
- Tensión de trabajo: 45 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR (ambiente húmedo)

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **616703** | **BSC-M4U** | **596,28** |
| **616704** | **BSC-M4B** | **624,67** |
| **616705** | **BSC-M4H** | **679,83** |

## 618 BSC-M5

- Longitud total: 2,5 metros
- Tensión de trabajo: 66 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR (ambiente húmedo)

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **616706** | **BSC-M5U** | **830,79** |
| **616707** | **BSC-M5B** | **830,79** |
| **616708** | **BSC-M5H** | **891,34** |

## 618 BSC-M6

- Longitud total: 3 metros
- Tensión de trabajo: 132 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR (ambiente húmedo)

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **616709** | **BSC-M6U** | **840,98** |
| **616710** | **BSC-M6B** | **840,98** |
| **616711** | **BSC-M6H** | **891,34** |

## *Pértigas UNE 50508 enlazables*

**U**
Cabezal Universal

**B**
Cabezal Bayoneta

**H**
Cabezal Hexagonal

IEC 60855
UNE-EN-50508

### *Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente húmedo*

Pértigas conforme a la norma EN-50508 de dos o tres tramos. Fabricadas con tubo de poliéster y fibra de vidrio de Ø 32 mm y relleno de espuma de poliuretano que cumple con la norma IEC 60855.
Cabezal: U (Universal), B (Bayoneta), H (Hexagonal).
Se suministran con fundas para el transporte.

## 619 BSC-M22

- Longitud total enlazada: 2 metros
- Compuesta por 2 tramos de 1 metro cada uno
- Tensión de trabajo: 45 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR (ambiente húmedo)

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| 616712 | BSC-M22U | 703,30 |
| 616713 | BSC-M22B | 703,30 |
| 616714 | BSC-M22H | 783,07 |

## 619 BSC-M32

- Longitud total enlazada: 2,5 metros
- Compuesta por 1 tramo de 1 metro + 1 tramo de 1,5 metros
- Tensión de trabajo: 66 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR (ambiente húmedo)

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| 616715 | BSC-M32U | 830,79 |
| 616716 | BSC-M32B | 830,79 |
| 616717 | BSC-M32H | 881,04 |

## 619 BSC-M33

- Longitud total enlazada: 3 metros
- Compuesta por 2 tramos de 1,5 metros cada uno
- Tensión de trabajo: 132 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR (ambiente húmedo)

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| 616718 | BSC-M33U | 957,03 |
| 616719 | BSC-M33B | 957,03 |
| 616720 | BSC-M33H | 1.011,05 |

## 619 BSC-M222

- Longitud total enlazada: 3 metros
- Compuesta por 3 tramos de 1 metros cada uno
- Tensión de trabajo: 132 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR (ambiente húmedo)

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| 616721 | BSC-M222U | 1.096,20 |
| 616722 | BSC-M222B | 1.096,20 |
| 616723 | BSC-M222H | 1.147,93 |

## *Pértigas UNE 50508 enlazables*



### *Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente húmedo*

Pértigas conforme a la norma EN-50508 de dos o tres tramos. Fabricadas con tubo de poliéster y fibra de vidrio de Ø 38,4 mm y relleno de espuma de poliuretano que cumple con la norma IEC 60855.
Cabezal: U (Universal), B (Bayoneta).
Se suministran con fundas para el transporte.

**U**
Cabezal Universal

**B**
Cabezal Bayoneta

IEC 60855
UNE-EN-50508

## 619 BSC-A43

- Longitud total enlazada: 3,5 metros
- Compuesta por 1 tramo de 2 metros + 1 tramo de 1,5 metros
- Tensión de trabajo: 132 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR (ambiente húmedo)

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| 616724 | BSC-A43U | 1.096,20 |
| 616725 | BSC-A43B | 1.096,20 |

## 619 BSC-A44

- Longitud total enlazada: 4 metros
- Compuesta por 2 tramos de 2 metros cada uno
- Tensión de trabajo: 220 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR (ambiente húmedo)

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| 616726 | BSC-A44U | 1.224,62 |
| 616727 | BSC-A44B | 1.453,52 |

## 619 BSC-A54

- Longitud total enlazada: 4,5 metros
- Compuesta por 1 tramo de 2 metros + 1 tramo de 2,5 metros
- Tensión de trabajo: 220 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR (ambiente húmedo)

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| 616728 | BSC-A54U | 1.360,81 |
| 616729 | BSC-A54B | 1.327,62 |

## 619 BSC-A55

- Longitud total enlazada: 5 metros
- Compuesta por 2 tramos de 2,5 metros cada uno
- Tensión de trabajo: 380 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR (ambiente húmedo)

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| 616730 | BSC-A55U | 1.456,95 |
| 616731 | BSC-A55B | 1.456,95 |

## 619 BSC-A66

- Longitud total enlazada: 6 metros
- Compuesta por 2 tramos de 3 metros cada uno
- Tensión de trabajo: 380 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR (ambiente húmedo)

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| 616732 | BSC-A66U | 1.712,17 |
| 616733 | BSC-A66B | 1.712,17 |

## 619 BSC-A444

- Longitud total enlazada: 6 metros
- Compuesta por 3 tramos de 2 metros cada uno
- Tensión de trabajo: 380 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR (ambiente húmedo)

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| 616734 | BSC-A444U | 1.773,98 |
| 616735 | BSC-A444B | 1.773,98 |

## *Otras pértigas*

**H**
Cabezal Hexagonal de 22

Hexagonal de 22

IEC 60855
UNE-EN-50508

## *Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente húmedo*

Pértigas conforme a la norma EN-50508 de 1 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: H (Hexagonal de 22).
Se suministran con fundas para el transporte.

### 625 BSC-132/BP

**Pértiga bajada de potencial**

- Longitud total: 3 metros
- Tensión de trabajo: 132 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR (ambiente húmedo)

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **672210** | **BSC-132/BP** | **Consultar** |

BEF



BDC

## *Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco*

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

### 625 BEF-9000/24

**Pértiga extractora de fusibles**

- Longitud: 1,07 metros
- Para fusibles de Ø comprendido entre 30 y 90 mm
- Tensión de trabajo: 24 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **625105** | **BEF-9000/24** | **992,62** |

### 625 BEF-9000/36

**Pértiga extractora de fusibles**

- Longitud: 1,72 metros
- Para fusibles de Ø comprendido entre 30 y 90 mm
- Tensión de trabajo: 36 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **625107** | **BEF-9000/36** | **992,62** |

## *Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco*

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, empuñadora y contera.

### 625 BDC

**Pértiga para descarga**

- Tensión de trabajo: 45 kV
- Uso INTERIOR y EXTERIOR en ambiente seco
- Longitud: 1,6 metros

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **625110** | **BDC** | **343,92** |

BCC

BGT

BCC

BGT

## 625 BCC

### Pértiga cortadora de cables

Fabricada en tubo de fibra de vidrio relleno de espuma de poliuretano.

Permite el corte de cables de cobre y aluminio de 16 a 95 $mm^2$ y cables de acero hasta 3 mm de diámetro.

- Longitud: 2100 mm
- Diámetro: 36 mm
- Peso: 3500 g

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **625111** | **BCC-21** | **1.888,43** |

## 625 BGT

### Pértiga de gatillo

Fabricada en tubo de fibra de vidrio relleno de espuma de poliuretano.

El mecanismo de la pértiga, comúnmente conocido como “de gatillo o escopeta”, posee un mango deslizante que abre y cierra el gancho facilitando las maniobras a realizar en las puestas a tierra.

- Longitud: 2100 mm
- Diámetro: 32 mm
- Peso: 2000 g

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **625112** | **BGT** | **1.888,43** |

## 630 SC33

### Sierra de poda curva aislada 1000 V

Esta sierra podadora se utiliza para podar las ramas de los árboles cerca de las líneas aéreas con una tensión de hasta 1 kV. Se puede acoplar a cualquier pértiga con cabezal universal.

- Sierra de metal con punta estriada
- Púas de corte bidireccionales
- EN 60832-2:2010
- Longitud de la sierra 330 mm
- Espesor de la hoja 1,2 mm
- Peso 140 gr

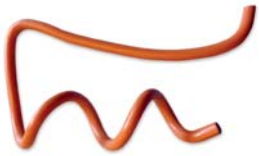
| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **625113** | **SC-33** | **295,28** |

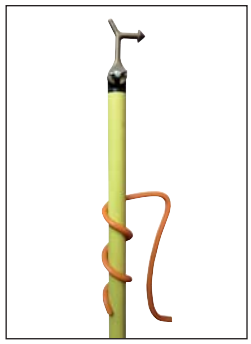
## 630 AVPM

### Adaptador detector a pértiga maniobra

Adaptador para verificadores de MT que permite acoplar éstos a pértigas de maniobra con cabezal universal, permitiendo las maniobras sin riesgo de dañar el verificador.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **630175** | **AVPM** | **37,13** |





## 630 GSP

### Gancho para suspensión de pértiga

Gancho de PVC para colocar a las pértigas de maniobra permitiendo suspenderlas en la instalación durante la realización de los trabajos.

| Código | Ref. | Ø | € |
|---|---|---|---|
| **630170** | **GSP-32** | 32 mm | **15,62** |

## 630 GPB

### Gancho portabobina

Gancho portabobina de cuerda aislante, con conexión Universal-K.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **630177** | **GPB** | **240,24** |

## 630 Soporte de pared para pértigas

Producto suministrado con tornillos y clavos.

| Código | Ø | Ref. | € |
|---|---|---|---|
| **615206** | 40 | **SOPORTE DE PARED DE PLÁSTICO ROBUSTO PARA PÉRTIGAS** | **10,00** |

## 630 Portafusibles

Producto suministrado con tornillos y clavos.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **545135** | **SOPORTE PLÁSTICO PARA FUSIBLES** | **24,24** |

## 630 SM-02R

### Gancho de maniobra Métrico-10

Gancho de maniobra con rosca M-10.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **630100** | **SM-02R** | **19,77** |

## 630 SM-02C

### Gancho de maniobra Hexagonal-12

Gancho de maniobra con conexión Hexagonal-12.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **630110** | **SM-02C** | **55,04** |

## 630 SM-02K

### Gancho de maniobra Universal-K

Gancho de maniobra con conexión Universal-K.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **630120** | **SM-02K** | **26,10** |

*Accesorios para pértigas*

## 630 SM-03K

### Gancho de maniobra Universal-K recto

Gancho de maniobra con conexión Universal-K recto.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| 630122 | SM-03K | 37,56 |

## 630 SM-90K

### Gancho de maniobra Universal-K 90°

Gancho de maniobra con conexión Universal-K 90º.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| 630123 | SM-90K | 36,36 |

## 630 ADAP. B-UK

### Adaptador de Bayoneta a Universal-K

Cabezal adaptador de conexión Bayoneta a conexión Universal-K.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| 630107 | ADAP. B-UK | 74,26 |

## 630 ADAP. B-M10

### Adaptador de Bayoneta a M-10

Cabezal adaptador de conexión Bayoneta a rosca M-10.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| 630108 | ADAP. B-M10 | 93,26 |

## 630 ADAP. B-P

### Adaptador de Bayoneta a polivalente

Cabezal adaptador de conexión Bayoneta a polivalente.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| 630167 | ADAP. B-P | 227,14 |

## 630 ADAP. H12-M10

### Adaptador de Hexagonal-12 a M-10

Cabezal adaptador de conexión Hexagonal-12 a rosca M-10.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| 630101 | ADAP. H12-M10 | 26,64 |

## 630 GA-TML

### Gancho de accionamiento

Gancho de accionamiento para dispositivos PATL-TML.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| 630116 | GA-TML | 143,60 |

## 630 ADAP. UK-B

### Adap. de Universal-K a Bayoneta

Cabezal adaptador de conexión Universal-K a conexión Bayoneta.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **630162** | **ADAP. UK-B** | **102,87** |

## 630 ADAP. UK-P

### Adap. de Universal-K polivalente

Cabezal adaptador de conexión Universal-K polivalente.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **630163** | **ADAP. UK-P** | **130,60** |

## 630 ADAP. H12-UK

### Adap. Hexagonal-12 a Universal-K

Cabezal adaptador de conexión Hexagonal-12 a conexión Universal-K.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **630109** | **ADAP. H12-UK** | **91,62** |

## 630 ADAP. M10-UK

### Adaptador de M-10 a Universal-K

Cabezal adaptador de rosca M-10 a conexión Universal-K.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **630106** | **ADAP. M10-UK** | **63,55** |

## 630 ADAP. UK-M10

### Adaptador de Universal-K a M-10

Cabezal adaptador de conexión Universal-K a rosca M-10.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **630102** | **ADAP. UK-M10** | **53,51** |

## 630 ADAP. H12-B

### Adaptador Hexagonal-12 a Bayoneta

Cabezal adaptador de conexión Hexagonal-12 a Bayoneta.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **630166** | **ADAP. H12-B** | **159,00** |

## 630 GS-49

### Gancho de salvamento

Gancho de salvamento con rosca M-10.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **630130** | **GS-49** | **50,45** |

## 659 ECBT-NH

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para cuadros eléctricos de baja tensión. El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.
Dispone de una pértiga aislada adecuada para la extracción de las cuchillas mediante rosca M-10.
Conforme a la norma IEC 61230.

**Compuesto por:**

- 3 cuchillas seccionadoras y de puesta a tierra NH1-3.
- 3 cables de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección y 0,2 - 0,4 - 0,6 m de largo para cortocircuito de las fases.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección de 0,5 m para puesta a tierra.
- 1 conector de derivación de 4 salidas.
- 1 pértiga aislada para la colocación de las cuchillas.
- 1 torno de tierra TT-38A.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo.

**NH1-3**
Cuchilla seccionadora y de puesta a tierra

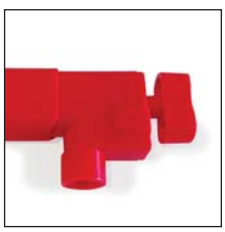
**TT-38A**
Torno de tierra

| Código | Ref. | Corriente asignada ICC Máx. | € |
|---|---|---|---|
| **659130** | **ECBT-NH** | 6,9 KA/1s | **1.508,22** |

## 659 ECBT-PTA3

### 3 pinzas

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para cuadros eléctricos de baja tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.
Conforme a la norma IEC 61230.



**PTA**
Pinza aislada

**TT-38A**
Torno de tierra

**Compuesto por:**

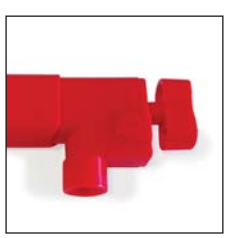
- 3 pinzas aisladas PTA para cortocircuito de las fases.
- 3 cables de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección y 0,4 m de largo para cortocircuito de las fases.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección de 1,0 m para puesta a tierra.
- 1 conector de derivación de 4 salidas.
- 1 torno de tierra TT-38A.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo.

| Código | Ref. | Corriente asignada ICC Máx. | € |
|---|---|---|---|
| **659140** | **ECBT-PTA3** | 6,9 KA/1s | **1.822,34** |

## 659 ECBT-PTA4

### 4 pinzas

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para cuadros eléctricos de baja tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.
Conforme a la norma IEC 61230.



**PTA**
Pinza aislada

**TT-38A**
Torno de tierra

**Compuesto por:**

- 4 pinzas aisladas PTA para cortocircuito de las fases y el neutro.
- 3 cables de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección y 1,2 m de largo para cortocircuito de las fases.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección y de 1,5 m para puesta a tierra del neutro.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección de 2,0 m para puesta a tierra.
- 1 conector de derivación de 5 salidas.
- 1 torno de tierra TT-38A.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo.

| Código | Ref. | Corriente asignada ICC Máx. | € |
|---|---|---|---|
| **659150** | **ECBT-PTA4** | 6,9 KA/1s | **2.294,08** |

## 659 ECBT-SHUNT3

### 3 pinzas

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para cuadros eléctricos de baja tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.
Conforme a la norma IEC 61230.

**SHUNT SHCD Y SHUNT SHPL**
Pinza aislada

**TT-38A**
Torno de tierra

**Compuesto por:**

- 3 pinzas aisladas SHUNT para cortocircuito de las fases.
- 3 cables de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección y 0,4 m de largo para cortocircuito de las fases.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección de 1,0 m para puesta a tierra.
- 1 conector de derivación de 4 salidas.
- 1 torno de tierra TT-38A.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo.

| Código | Ref. | | | | Corriente máxima de trabajo | € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **659040** | **ECBT-SHCD3** | Cable desnudo | • | | 200 A | **1.732,75** |
| **659045** | **ECBT-SHPL3** | Pletina | | • | | **1.732,75** |

## 659 ECBT-SHUNT4

### 4 pinzas

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para cuadros eléctricos de baja tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.
Conforme a la norma IEC 61230.

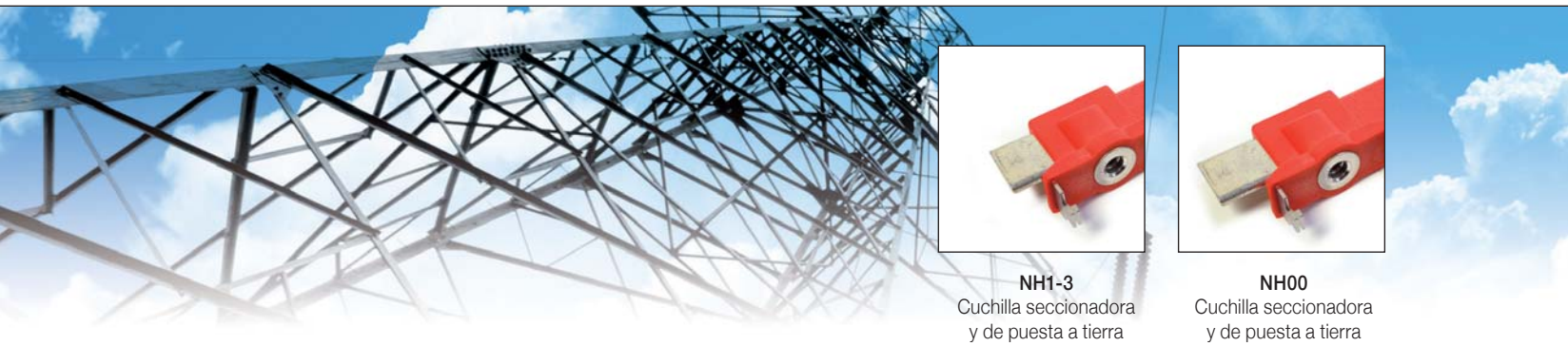
**SHUNT SHCD**
**Y SHUNT SHPL**
Pinza aislada

**TT-38A**
Torno de tierra

**Compuesto por:**

- 4 pinzas aisladas SHUNT para cortocircuito de las fases y el neutro.
- 3 cables de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección y 1,2 m de largo para cortocircuito de las fases.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección y de 1,5 m para puesta a tierra del neutro.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección de 2,0 m para puesta a tierra.
- 1 conector de derivación de 5 salidas.
- 1 torno de tierra TT-38A.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo.

| Código | Ref. | | | | Corriente máxima de trabajo | € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **659050** | **ECBT-SHCD4** | Cable desnudo | • | | 200 A | **2.274,80** |
| **659055** | **ECBT-SHPL4** | Pletina | | • | | **2.274,80** |





**NH1-3**
Cuchilla seccionadora
y de puesta a tierra



**NH00**
Cuchilla seccionadora
y de puesta a tierra

## 659 ECBT-ID

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para cuadros eléctricos de baja tensión. El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

Dispone de una pértiga aislada adecuada para la extracción de las cuchillas mediante rosca M-10.

Conforme a la norma IEC 61230.

IBERDROLA
Homologado por Iberdrola

**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.

**MPUCN**
Pinza a tierra

**PTA**
Pinza de tierra aislada

**TT-38A**
Torno de tierra

| Código | Ref. | Corriente asignada ICC Máx. | € |
|---|---|---|---|
| **659160** | **ECBT-ID** | 6,9 KA/1s | **2.765,83** |

## 659 ECBT-GNF

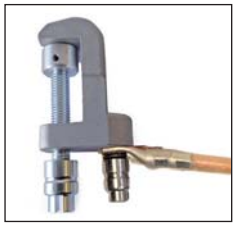
Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para cuadros eléctricos de baja tensión. El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.
Dispone de una pértiga aislada adecuada para la extracción de fusibles cuchilla mediante rosca M-10.
Conforme a la norma IEC 61230.

**Compuesto por:**

- 3 cuchillas seccionadoras y de puesta a tierra NH1-3.
- 4 pinzas de tierra MPUCF para las fases y el neutro.
- 3 cables de cobre con cubierta aislante de PVC de 35/50 mm² de sección y 0,45 - 0,60 - 0,85 m de largo para cortocircuito de las fases.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 35/50 mm² de sección y 0,75 m de largo para el neutro.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 35/50 mm² de sección y 1 m de largo para la puesta a tierra.
- 1 conector de derivación de 5 salidas.
- 1 pértiga aislada para la colocación de las cuchillas.
- 1 torno de tierra TT-38A.
- 1 bolsa téxtil para el transporte y almacenamiento del equipo.

| Código | Ref. | Longitud cable | Corriente asignada ICC Máx. | € |
|---|---|---|---|---|
| **659170** | **ECBT-GNF/35** | 35 mm² | 9 KA/1s | **2.449,44** |
| **659180** | **ECBT-GNF/50** | 50 mm² | 12 KA/1s | **2.601,40** |

**NH1-3**
Cuchilla seccionadora y de puesta a tierra



**MPUC**
Pinza a tierra

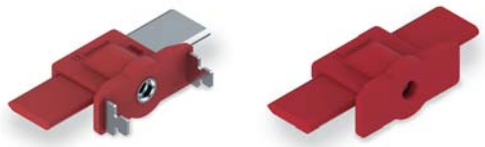
**TT-38A**
Torno de tierra

# 660 CUCHILLAS

**Cuchillas seccionadoras y de puesta a tierra**

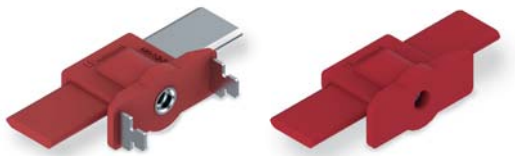
## 660 NH00 / NH000

| Código | Ref. | Descripción | Corriente asignada ICC Máx. | € |
|---|---|---|---|---|
| 659185 | NH000 | Puesta a tierra | 12 KA/1s | 119,07 |
| 659126 | NH000/A | Totalmente aislada | | 22,68 |



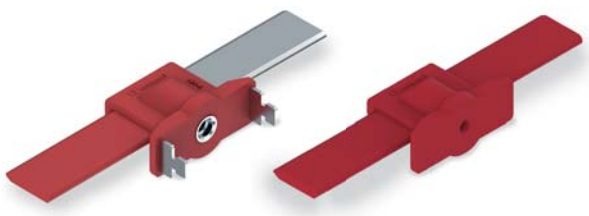
## 660 NH0

| Código | Ref. | Descripción | Corriente asignada ICC Máx. | € |
|---|---|---|---|---|
| 659186 | NH0 | Puesta a tierra | 12 KA/1s | 135,74 |
| 659127 | NH0/A | Totalmente aislada | | 22,68 |



## 660 NH1-3

| Código | Ref. | Descripción | Corriente asignada ICC Máx. | € |
|---|---|---|---|---|
| 659187 | NH1-3 | Puesta a tierra | 12 KA/1s | 147,65 |
| 659128 | NH1-3/A | Totalmente aislada | | 22,68 |



## 660 NH4

| Código | Ref. | Descripción | Corriente asignada ICC Máx. | € |
|---|---|---|---|---|
| 659188 | NH4 | Puesta a tierra | 12 KA/1s | 159,55 |
| 659129 | NH4/A | Totalmente aislada | | 22,68 |

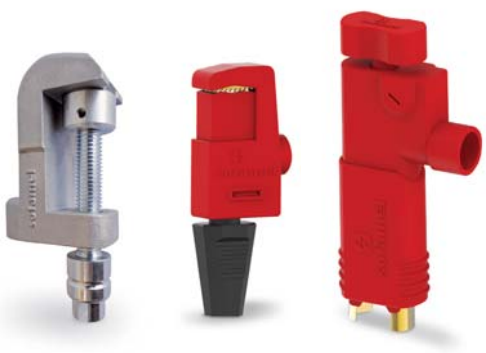
# 660 PÉRTIGA

**Pértiga aislada para la colocación de las cuchillas**

## 660 PC

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| 659131 | PC | 244,94 |

# 660 PINZA DE TIERRA



MPUC

SHUNT (SHPC, SHCD y SHPL)

PTA

## 660 MPUC

| Código | Ref. | Dimensiones | Capacidad | C. asignada ICC Máx. | Peso | € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **659133** | **MPUCN** | 148 x 55 x 33 mm | ▱ 35 mm | 12 KA/1s | 250 gr | **152,41** |
| **659139** | **MPUCF** | 148 x 55 x 33 mm | ∅ 20 mm | | | **152,41** |

## 660 PTA

| Código | Ref. | ⬡ / Ø máx. | Corriente asignada ICC Máx. | Peso | € |
|---|---|---|---|---|---|
| **659132** | **PTA** | 8 - 22 mm | 6,9 KA/1s | 325 gr | **188,58** |

## 660 SHUNT

| Código | Ref. | Dimensiones | Capacidad | Punto Prueba | Empalme | ▬ | ▬ | ▬ | Corriente máxima de trabajo | Tensión Máx. | Peso | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **659020** | **SHPC** | 143 x 54 x 26 mm | ∅ 35-240 mm² | Toma 4 mm | Conector M8 | • | | | 200 A | 1000 V | 250 gr | **166,13** |
| **659021** | **SHCD** | 143 x 54 x 26 mm | ∅ 35-240 mm² | | | | • | | | | | **167,49** |
| **659022** | **SHPL** | 143 x 54 x 26 mm | ▱ 2-25 mm | | | | | • | | | | **156,38** |

## 660 SHPC2-035015

### Kit by-pass

Cable tipo H07 RN-F 35 mm²
2 Pinzas SHUNT SHPC

| Código | Ref. | Longitud Cable | Capacidad | Punto Prueba | ▬ | Corriente máx. de trabajo | Tensión Máx. | Peso | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **659030** | **SHPC2-035015** | 1,5 m | ∅ 35-240 mm² | Toma 4 mm | • | 200 A | 1000 V | - | **452,08** |

## 660 CABLE DE SHUNT FLEXIBLE M8/M8

### Cable by-pass

Cable tipo H07 RN-F 35 mm²

| Código | Ref. | Longitud Cable | Capacidad | Corriente máxima de trabajo | Tensión Máx. | Peso | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **659035** | **SH035015** | 1,5 m | ∅ 35-240 mm² | 200 A | 1000 V | - | **113,02** |

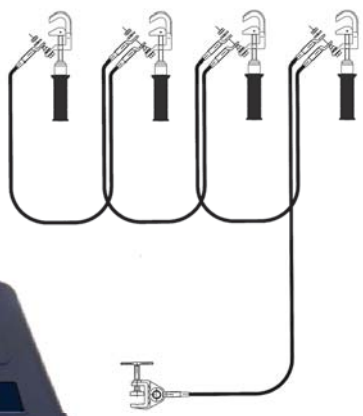
*Para otras longitudes consultar.

## 659 ECBT-MPUE

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para cuadros eléctricos de baja tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

Las pinzas MPUE se pueden fijar a los conductores cilíndricos descubiertos, puntos fijos o pletinas. Cada una tiene su propia empuñadura fija.

Conforme a la norma IEC 61230.



**MPE**
Pinza de baja tensión

4-30 mm

max. 45 mm

max. 45 mm

20-25 mm

Icc 12 KA/1s

**TT-38A**
Torno de puesta a tierra

5-38 mm

0-38 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 $mm^2$ de sección y 0,6 m de longitud.
- 1 cable de cobre aislado con cubierta aislante de PVC de 25 $mm^2$ de sección y 2 m de longitud.
- 1 torno de puesta a tierra TT-38A.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo.

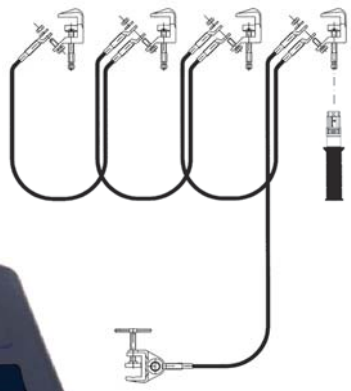
| Código | Ref. | Corriente asignada ICC Máx. | € |
|---|---|---|---|
| **659000** | **ECBT-MPUE/35** | 9 KA/1s | **1.233,79** |

## 659 ECBT-MPUBTH

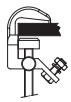
Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para cuadros eléctricos de baja tensión. El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

Las pinzas MPUBT/H para baja tensión son ideales para ser fijadas en pletinas.

Conforme a la norma IEC 61230.



**MPUBT/H**
Pinza de baja tensión



0-35 mm

Icc 9 KA/1s

5-38 mm

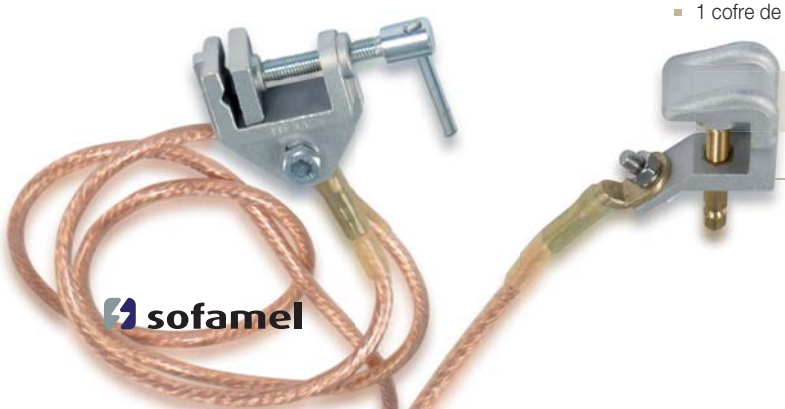
0-38 mm

Icc 12 KA/1s

**TT-38A**
Torno de puesta a tierra

**Compuesto por:**

- 4 pinzas MPUBT/H de aleación de aluminio, apriete por tornillo.
- 1 empuñadura aislada con cabezal polivalente.
- 3 cables de cobre aislado con cubierta aislante de PVC de 35 mm² de sección y 0,6 m de longitud.
- 1 cable de cobre aislado con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección y 2 m de longitud.
- 1 torno de puesta a tierra TT-38A.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo.



| Código | Ref. | Corriente asignada ICC Máx. | € |
|---|---|---|---|
| **659001** | **ECBT-MPUBTH/35** | 9 KA/1s | **1.177,09** |

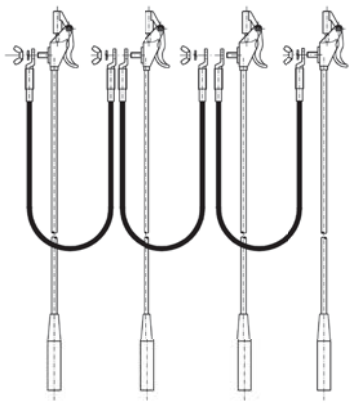
## 658 ELBT-CC

Equipo de cortocircuito líneas aéreas de baja tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

La pinza PEBT se instala sobre el conductor apoyando la pinza sobre el mismo y ejerciendo una presión hacia abajo. El mecanismo de pinzas garantiza un contacto permanente y firme.

Conforme a la norma IEC 61230.

**PEBT**
Pinza de baja tensión



**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 mm$^2$ de sección y 0,6 m de largo.
- 1 funda para el transporte y almacenamiento del equipo.

| Código | Ref. | Corriente asignada ICC Máx. | € |
|---|---|---|---|
| **658110** | **ELBT-CC** | 4 KA/1s | **1.002,46** |

## 658 ELBT-PAT/CC

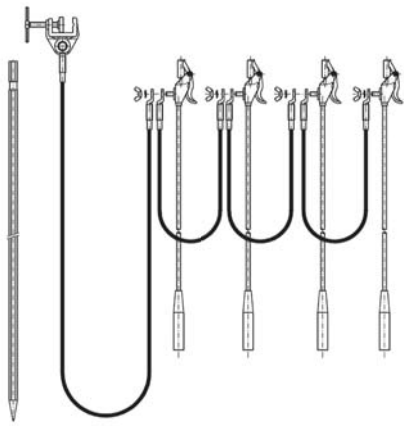
Equipo de puesta a tierra y cortocircuito líneas aéreas de baja tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

La pinza PEBT se instala sobre el conductor apoyando la pinza sobre el mismo y ejerciendo una presión hacia abajo. El mecanismo de pinzas garantiza un contacto permanente y firme.

Conforme a la norma IEC 61230.

**PEBT**
Pinza de baja tensión

**TT-38A**
Torno de puesta a tierra

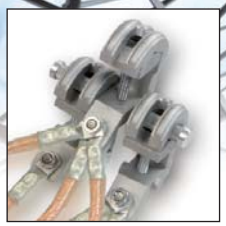


**Compuesto por:**

- 4 pinzas de resorte PEBT con pértigas de 70 cm. Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 3 y 18 mm.
- 3 cables de cobre con cubierta aislante de PVC de 16 mm² de sección y 0,6 m de largo.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 16mm² de sección y 15 m de largo.
- 1 torno de puesta a tierra TT-38A.
- 1 piqueta de puesta a tierra.
- 1 bolsa y 1 funda para el transporte y almacenamiento del equipo.

| Código | Ref. | Corriente asignada ICC Máx. | € |
|---|---|---|---|
| **658120** | **ELBT-PAT/CC** | 4 KA/1s | **1.533,17** |

*Líneas aéreas de media tensión - Pinzas a tornillo*



## 661 PATL-MPUB

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito líneas aéreas de media tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

La pinza MPUB se instala sobre el conductor mediante apriete por tornillo. Este equipo dispone de una pinza MPUP (portadora) que facilita la izada y colocación de las tres pinzas al mismo tiempo, reduciendo considerablemente el tiempo de instalación.

Conforme a la norma IEC 61230.

**MPUB**
Pinza de media tensión

4-30 mm
máx. 45 mm
máx. 45 mm
20-25 mm
Icc 12 KA/1s

**TT-38A**
Torno de puesta a tierra

5-38 mm
0-38 mm
Icc 12 KA/1s

**Compuesto por:**

- 2 pinzas MPUB de aleación de aluminio y apriete por tornillo. Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 4 y 30 mm.
- 1 pinza MPUP de aleación de aluminio (portadora) y apriete por tornillo. Para conductores cilíndricos con diámetro comprendido entre 4 mm y 30 mm.
- 2 cables de cobre de 2,5 m de largo con cubierta aislante de PVC y de sección según modelo (16, 25, 35 $mm^2$)
- 1 cable de cobre de 15,0 m de largo con cubierta de PVC y de sección según modelo (16, 16, 25 $mm^2$)
- 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.
- 1 funda para el transporte de la pértiga y la piqueta.

| Código | Ref. | Corriente asignada ICC Máx. entre fases | € |
|---|---|---|---|
| **660290** | **PATL-MPUB/1616** | 4,0 KA/1s | **2.026,04** |
| **660300** | **PATL-MPUB/2516** | 6,9 KA/1s | **2.093,69** |
| **660310** | **PATL-MPUB/3525** | 9,0 KA/1s | **2.307,14** |

IEC 61230

*Centros de media tensión - Pinzas a tornillo*

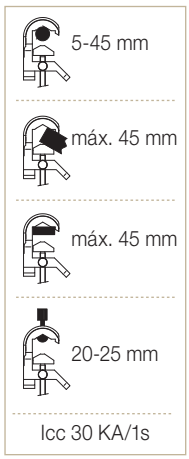
## 662 PATL-MPLB

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito líneas aéreas de media tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

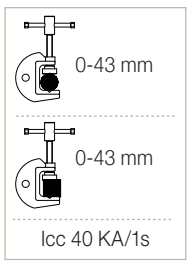
La pinza MPL se instala sobre el conductor mediante apriete por tornillo. Este equipo dispone de una pinza MPLP (portadora) que facilita la izada y colocación de las tres pinzas al mismo tiempo, reduciendo considerablemente el tiempo de instalación.

Conforme a la norma IEC 61230.

**MPL**
Pinza de media tensión



**TT-50**
Torno de puesta a tierra



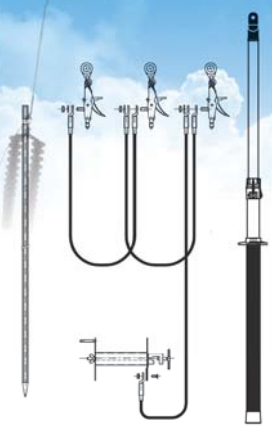

**Compuesto por:**

- 2 pinzas MPL de aleación de aluminio y apriete por tornillo. Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 6 y 45 mm.
- 1 pinza MPLP de aleación de aluminio (portadora) y apriete por tornillo. Para con ductores cilíndricos con diámetro comprendido entre 6 mm y 45 mm.
- 2 cables de cobre de 2,5 m de largo con cubierta aislante de PVC y de sección 70 $mm^2$.
- 1 cable de cobre de 15,0 m de largo con cubierta de PVC y de sección 70 $mm^2$.
- 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. | Corriente asignada ICC Máx. | € |
|---|---|---|---|
| **665285** | **PATL-MPLB/7070** | 19 KA/1s | **3.642,67** |

IEC 61230

*Líneas aéreas de media tensión - Pinzas automáticas*



## 661 PATL-MC-3

### 3 pinzas

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para líneas aéreas de media tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

La pinza MC se instala sobre el conductor mediante presión y se extrae mediante un gancho de recuperación. Las tres pinzas se pueden colocar al mismo tiempo gracias al plato portapinzas, facilitando así el trabajo del operario.

Conforme a la norma IEC 61230.

**PP-3U**
Plato portapinzas

**MC**
Pinza de media tensión



3-20 mm

Icc 9 KA/1s

**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 $mm^2$)
- 1 cable de cobre de 15,0 m de largo con cubierta de PVC y de sección según modelo (16, 16, 25 $mm^2$)
- 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.
- 1 funda para el transporte de la pértiga y la piqueta.

| Código | Ref. | Corriente asignada ICC Máx. entre fases | € |
|---|---|---|---|
| **660225** | **PATL-MC-3/1616** | 4,0 KA/1s | **2.344,46** |
| **660230** | **PATL-MC-3/2516** | 6,9 KA/1s | **2.406,28** |
| **660240** | **PATL-MC-3/3525** | 9,0 KA/1s | **2.615,07** |

IEC 61230

*Líneas aéreas de media tensión - Pinzas automáticas*

## 661 PATL-MC-4

### 4 pinzas

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para líneas aéreas de media tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

La pinza MC se instala sobre el conductor mediante presión y se extrae mediante un gancho de recuperación. Las tres pinzas se pueden colocar al mismo tiempo gracias al plato portapinzas, facilitando así el trabajo del operario.

Conforme a la norma IEC 61230.



3-20 mm

Icc 9 KA/1s

**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 $mm^2$)
- 1 cable de cobre de 15,0 m de largo con cubierta de PVC y de sección según modelo (16, 16, 25 $mm^2$)
- 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.
- 1 funda para el transporte de la pértiga y la piqueta.

**PP-4U**
Plato portapinzas

**MC**
Pinza de media tensión

| Código | Ref. | Corriente asignada ICC Máx. entre fases | € |
|---|---|---|---|
| **660245** | **PATL-MC-4/1616** | 4,0 KA/1s | **2.580,08** |
| **660246** | **PATL-MC-4/2516** | 6,9 KA/1s | **2.613,90** |
| **660247** | **PATL-MC-4/3525** | 9,0 KA/1s | **2.862,35** |

IEC 61230

*Líneas aéreas de media tensión - Pinzas automáticas*

## 661 PATL-MCL-3

### 3 pinzas

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para líneas aéreas de media tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

La pinza MCL se instala sobre el conductor mediante presión y se extrae mediante un gancho de recuperación. Las tres pinzas se pueden colocar al mismo tiempo gracias al plato portapinzas, facilitando así el trabajo del operario.

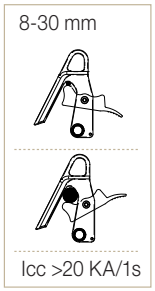
Conforme a la norma IEC 61230.

**Compuesto por:**

- 3 pinzas MCL de aleación de aluminio de cierre por activación automática (resorte). Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 8 y 30 mm.
- 1 plato portapinzas con gancho de recuperación.
- 2 cables de cobre de 2,5 m de largo con cubierta aislante de PVC y de sección según modelo (16, 25, 35, 50, 70 $mm^2$)
- 1 cable de cobre de 15,0 m de largo con cubierta de PVC y de sección según modelo (16, 16, 25, 35, 50 $mm^2$)
- 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.
- 1 funda para el transporte de la pértiga y la piqueta.

**PP-3U MCL**
Plato portapinzas

**MCL**
Pinza de media tensión




| Código | Ref. | Corriente asignada ICC Máx. entre fases | € |
|---|---|---|---|
| **660330** | **PATL-MCL-3/1616** | 4,0 KA/1s | **2.580,08** |
| **660335** | **PATL-MCL-3/2516** | 6,9 KA/1s | **2.655,89** |
| **660340** | **PATL-MCL-3/3525** | 9,0 KA/1s | **2.863,51** |
| **660345** | **PATL-MCL-3/5035** | 12,0 KA/1s | **3.141,12** |
| **660350** | **PATL-MCL-3/7050** | 19,0 KA/1s | **3.354,57** |

IEC 61230

*Líneas aéreas de media tensión - Pinzas automáticas*

## 661 PATL-MCL-4

### 4 pinzas

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para líneas aéreas de media tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

La pinza MCL se instala sobre el conductor mediante presión y se extrae mediante un gancho de recuperación. Las tres pinzas se pueden colocar al mismo tiempo gracias al plato portapinzas, facilitando así el trabajo del operario.

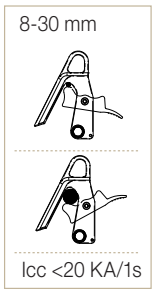
Conforme a la norma IEC 61230.

**Compuesto por:**

- 4 pinzas MCL de aleación de aluminio de cierre por activación automática (resorte). Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 8 y 30 mm.
- 1 plato portapinzas con gancho de recuperación.
- 3 cables de cobre de 2,5 m de largo con cubierta aislante de PVC y de sección según modelo (16, 25, 35, 50, 70 $mm^2$)
- 1 cable de cobre de 15,0 m de largo con cubierta de PVC y de sección según modelo (16, 16, 25, 35, 50 $mm^2$)
- 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.
- 1 funda para el transporte de la pértiga y la piqueta.

**PP-4U MCL**
Plato portapinzas

**MCL**
Pinza de media tensión




| Código | Ref. | Corriente asignada ICC Máx. entre fases | € |
|---|---|---|---|
| **660355** | **PATL-MCL-4/1616** | 4,0 KA/1s | **2.885,67** |
| **660360** | **PATL-MCL-4/2516** | 6,9 KA/1s | **2.900,84** |
| **660365** | **PATL-MCL-4/3525** | 9,0 KA/1s | **3.116,62** |
| **660370** | **PATL-MCL-4/5035** | 12,0 KA/1s | **3.384,89** |
| **660375** | **PATL-MCL-4/7050** | 19,0 KA/1s | **3.767,47** |

IEC 61230

*Líneas aéreas de media tensión - Pinzas automáticas*

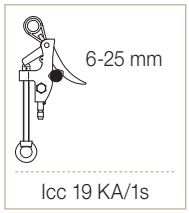
## 661 PATL-PCA25-3

### 3 pinzas

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para líneas aéreas de media tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

La pinza PCA-25 se instala sobre el conductor mediante muelle de presión y apriete mecánico para asegurar el contacto y se extrae mediante un gancho de recuperación. Las tres pinzas se pueden colocar al mismo tiempo gracias al plato portapinzas, facilitando así el trabajo del operario.

Conforme a la norma IEC 61230.



**PP-3U**
Plato portapinzas

**PCA-25**
Pinza de media tensión

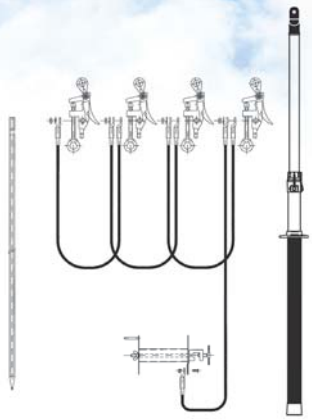
**Compuesto por:**

- 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 $mm^2$)
- 1 cable de cobre de 15,0 m de largo con cubierta de PVC y de sección según modelo (16, 16, 25 $mm^2$)
- 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.
- 1 funda para el transporte de la pértiga y la piqueta.

| Código | Ref. | Corriente asignada ICC Máx. entre fases | € |
|---|---|---|---|
| **660250** | **PATL-PCA25-3/1616** | 4,0 KA/1s | **2.310,64** |
| **660260** | **PATL-PCA25-3/2516** | 6,9 KA/1s | **2.529,92** |
| **660270** | **PATL-PCA25-3/3525** | 9,0 KA/1s | **2.794,69** |

IEC 61230

*Líneas aéreas de media tensión - Pinzas automáticas*



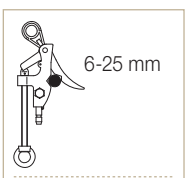
## 661 PATL-PCA25-4

### 4 pinzas

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para líneas aéreas de media tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

La pinza PCA-25 se instala sobre el conductor mediante muelle de presión y apriete mecánico para asegurar el contacto y se extrae mediante un gancho de recuperación. Las tres pinzas se pueden colocar al mismo tiempo gracias al plato portapinzas, facilitando así el trabajo del operario.

Conforme a la norma IEC 61230.




Icc 19 KA/1s

**PP-4U**
Plato portapinzas

**PCA-25**
Pinza de media tensión

**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 $mm^2$)
- 1 cable de cobre de 15,0 m de largo con cubierta de PVC y de sección según modelo (16, 16, 25 $mm^2$)
- 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.
- 1 funda para el transporte de la pértiga y la piqueta.

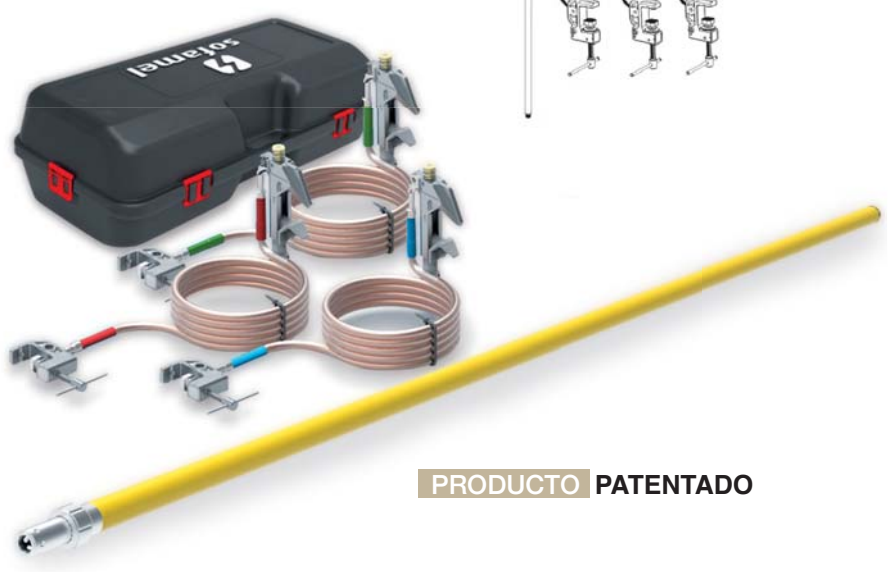
| Código | Ref. | Corriente asignada ICC Máx. entre fases | € |
|---|---|---|---|
| **660280** | **PATL-PCA25-4/1616** | 4,0 KA/1s | **2.506,59** |
| **660281** | **PATL-PCA25-4/2516** | 6,9 KA/1s | **2.623,23** |
| **660282** | **PATL-PCA25-4/3525** | 9,0 KA/1s | **2.878,68** |

IEC 61230

## 662 PATL-MPS/9510

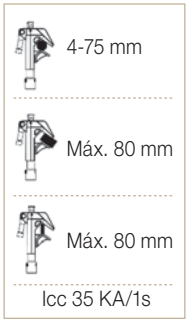
Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para líneas aéreas de alta tensión.

El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación con el control de la manipulación de todos los componentes del equipo a través de llaves independientes, evitando así que terceros manipulen la seguridad.



**PRODUCTO PATENTADO**

**MPS**
Pinza de alta tensión



**TTS**
Torno de puesta a tierra

Estación de seguridad de llaves (no incluida)

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 31,5kA (Cable 120mm$^2$).
Realizar toda la maniobra con una sola pértiga.

**Secuencia:**
- Bloqueo de torno inviolable.
- Bloqueo de pinza inviolable.
- Recuperación de llave.
- Repetir hasta tener las tres fases fijadas y bloqueadas.

**Compuesto por:**
- 3 pinzas de aleación de aluminio MPS con tornillo de apriete para conductores cilíndricos con un diámetro entre 4 y 75 mm; pletinas de máx. 80mm y barras distribución flexible de máx. 80 mm.
- 3 cables de cobre con aislamiento de PVC de 95 mm$^2$ de sección y 10m de longitud.
- 1 pértiga especial de 2,7 m con mecanismo de llave.
- 3 tornos de puesta a tierra con cerradura con llave.
- 3 llaves codificadas independientemente.
- 3 pasadores.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo.
- 1 bolsa para guardar y transportar la pértiga.

| Código | Ref. | Corriente asignada ICC Máx. | € |
|---|---|---|---|
| **676010** | **PATL-MPS/9510** | 25 KA/1s | **Consultar** |

IEC 61230

*Centros de media tensión - Pinzas orientables*

## 662 PATC-5014H

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para subestaciones de media tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

La pinza 5014 es perfecta para las áreas de difícil acceso. La pinza se puede ajustar dependiendo de la inclinación requerida gracias al sistema de cabezal multidireccional.

Conforme a la norma IEC 61230.

**5014H**
Pinza de media tensión

5-25 mm

Icc 12 KA/1s

5-38 mm

0-38 mm

Icc 12 KA/1s

**TT-38A**
Torno de puesta a tierra

**Compuesto por:**

- 3 pinzas orientables de latón 5014/H de apriete por tornillo y eje hexagonal-12. Para conductores cilíndricos con diámetro entre 6 y 30 mm.
- 3 cables de cobre con cubierta de PVC aislante de (25/35/50) $mm^2$ de sección y 0,75 m de largo.
- 1 cable de cobre con cubierta de PVC aislante de (25/35/50) $mm^2$ 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.

| Código | Ref. | Corriente asignada ICC Máx. | € |
|---|---|---|---|
| **665250** | **PATC-5014H/2525** | 6,9 KA/1s | **2.505,43** |
| **665255** | **PATC-5014H/3535** | 9,0 KA/1s | **2.570,75** |
| **665260** | **PATC-5014H/5050** | 12,0 KA/1s | **2.709,55** |

IEC 61230

## 662 PATC-PP15

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para subestaciones de media tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

La pinza PP-15 es adecuada para instalaciones con pletinas colocadas en posición horizontal o vertical.

Conforme a la norma IEC 61230.

**PP-15**
Pinza de media tensión

8-14 mm

14x54 mm

Icc 19 KA/1s

5-38 mm

0-38 mm

Icc 12 KA/1s

**TT-38A**
Torno de puesta a tierra

**Compuesto por:**

- 3 pinzas de aluminio PP-15 de apriete por tornillo y eje bayoneta. Para conductores cilíndricos con diámetro entre 6 y 16 mm y pletina hasta 15 mm x 80 mm.
- 3 cables de cobre con cubierta de PVC aislante de (25/35/50) $mm^2$ de sección y 0,75 m de largo.
- 1 cable de cobre con cubierta de PVC aislante de (25/35/50) $mm^2$ 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.

| Código | Ref. | Corriente asignada ICC Máx. | € |
|---|---|---|---|
| **665270** | **PATC-PP15/2525** | 6,9 KA/1s | **2.365,46** |
| **665275** | **PATC-PP15/3535** | 9,0 KA/1s | **2.437,78** |
| **665280** | **PATC-PP15/5050** | 12,0 KA/1s | **2.574,24** |

IEC 61230

*Centros de media tensión - Pinzas a tornillo*

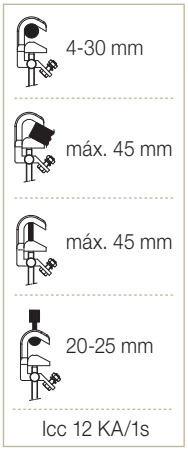
## 662 PATC-MPU

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para subestaciones de media tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

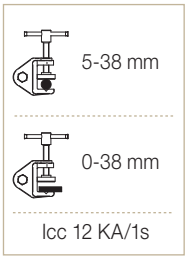
Las pinzas MPU se pueden fijar a los conductores cilíndricos, puntos fijos o pletinas, mediante apriete por tornillo.

Conforme a la norma IEC 61230.

**MPU**
Pinza de media tensión



**TT-38A**
Torno de puesta a tierra




**Compuesto por:**

- 3 pinzas MPU de aleación de aluminio de apriete por tornillo y eje bayoneta (MPU/B) o hexagonal-12 (MPU/H). Para conductores cilíndricos con diámetro comprendido entre 4 y 30 mm; pletina hasta 30 mm y puntos fijos de 20 a 25 mm.
- 3 cables de cobre con cubierta de PVC aislante de (25/35/50) $mm^2$ de sección y 0,75 m de largo.
- 1 cable de cobre con cubierta de PVC aislante de (25/35/50) $mm^2$ 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.

| Código | Ref. | Corriente asignada ICC Máx. | € |
|---|---|---|---|
| **665220** | **PATC-MPUB/2525** | 6,9 KA/1s | **1.357,69** |
| **665225** | **PATC-MPUB/3535** | 9,0 KA/1s | **1.490,66** |
| **665230** | **PATC-MPUB/5050** | 12,0 KA/1s | **1.569,97** |
| **665235** | **PATC-MPUH/2525** | 6,9 KA/1s | **1.406,68** |
| **665240** | **PATC-MPUH/3535** | 9,0 KA/1s | **1.515,15** |
| **665245** | **PATC-MPUH/5050** | 12,0 KA/1s | **1.589,80** |

IEC 61230

*Centros de media tensión - Pinzas a tornillo*

## 662 PATCPF-MPU

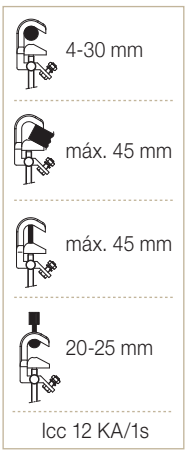
Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para subestaciones de media tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

Las pinzas MPU se pueden fijar a los conductores cilíndricos, puntos fijos o pletinas, mediante apriete por tornillo.

Conforme a la norma IEC 61230.

**MPU**
Pinza de media tensión

**EMP**
Empuñadura aislada



**Compuesto por:**

- 3 pinzas MPU de aleación de aluminio de apriete por tornillo y eje bayoneta (MPU/B). Para conductores cilíndricos con diámetro comprendido entre 4 y 30 mm; pletina hasta 45 mm y puntos fijos de 20 a 25 mm.
- 1 pinza MPU/H.
- 3 cables de cobre con cubierta de PVC aislante de (25/35/50) $mm^2$ de sección y 0,75 m de largo.
- 1 cable de cobre con cubierta de PVC aislante de (25/35/50) $mm^2$ 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.

| Código | Ref. | Corriente asignada ICC Máx. | € |
|---|---|---|---|
| **665310** | **PATCPF-MPU/2525** | 6,9 KA/1s | **1.435,84** |
| **665315** | **PATCPF-MPU/3535** | 9,0 KA/1s | **1.476,66** |
| **665320** | **PATCPF-MPU/5050** | 12,0 KA/1s | **1.579,31** |

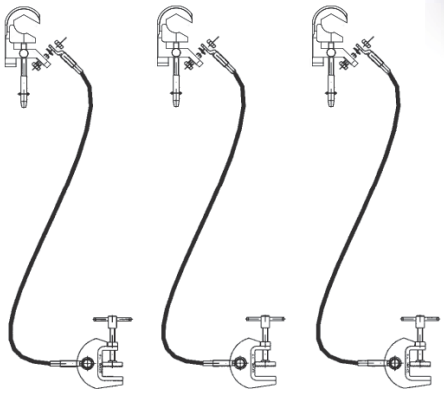
IEC 61230

*Polivalente de alta tensión*

## 665 PAT-MPL

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para líneas aéreas y subestaciones de alta tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

Conforme a la norma IEC 61230.



**Compuesto por:**

- 3 pinzas MPL de aleación de aluminio y apriete por tornillo. Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 5 y 45 mm y pletinas.
- 3 cables de cobre con cubierta de PVC aislante. Sección y longitud según modelo.
- 3 tornos de puesta a tierra TT-50.
- 3 bolsas para el transporte y almacenamiento del equipo.

**MPL**
Pinza de media tensión

5-45 mm
máx. 45 mm
máx. 45 mm
20-25 mm
Icc 30 kA/1s

**TT-50**
Torno de puesta a tierra

0-43 mm
0-43 mm
Icc 40 KA/1s

| Código | Ref. | Secc. cable (mm²) | Longitud (m) | Corriente asignada ICC Máx. | € |
|---|---|---|---|---|---|
| **680176** | **PAT-MPL/05006** | | 6 | | **2.938,16** |
| **680177** | **PAT-MPL/05007** | | 7 | | **3.155,11** |
| **680178** | **PAT-MPL/05008** | 50 | 8 | 12 KA/1s | **3.353,40** |
| **680179** | **PAT-MPL/05009** | | 9 | | **3.556,35** |
| **680180** | **PAT-MPL/05010** | | 10 | | **3.762,81** |
| **680186** | **PAT-MPL/07006** | | 6 | | **3.472,37** |
| **680187** | **PAT-MPL/07007** | | 7 | | **3.762,81** |
| **680188** | **PAT-MPL/07008** | 70 | 8 | 19 KA/1s | **4.053,24** |
| **680189** | **PAT-MPL/07009** | | 9 | | **4.355,34** |
| **680190** | **PAT-MPL/07010** | | 10 | | **4.644,60** |
| **680196** | **PAT-MPL/09506** | | 6 | | **4.199,04** |
| **680197** | **PAT-MPL/09507** | | 7 | | **4.575,79** |
| **680198** | **PAT-MPL/09508** | 95 | 8 | 25 KA/1s | **4.984,03** |
| **680199** | **PAT-MPL/09509** | | 9 | | **5.394,60** |
| **680200** | **PAT-MPL/09510** | | 10 | | **5.813,34** |
| **680206** | **PAT-MPL/12006** | | 6 | | **4.751,91** |
| **680207** | **PAT-MPL/12007** | | 7 | | **5.296,62** |
| **680208** | **PAT-MPL/12008** | 120 | 8 | 30 KA/1s | **5.850,66** |
| **680209** | **PAT-MPL/12009** | | 9 | | **6.398,87** |
| **680210** | **PAT-MPL/12010** | | 10 | | **6.948,24** |

IEC 61230

*Líneas aéreas de alta tensión*

Icc 40 KA/1s







Icc 40 KA/1s

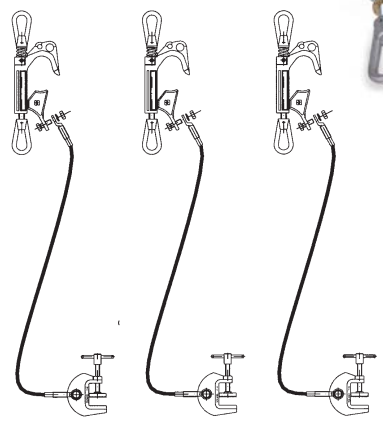
## 663 PATL-TML

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para líneas aéreas de alta tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

Conforme a la norma IEC 61230.

**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 en el equipo.

**TML**
Pinza de media tensión

**TT-50**
Torno de puesta a tierra

| Código | Ref. | Secc. cable (mm²) | Longitud (m) | Corriente asignada ICC Máx. | € |
|---|---|---|---|---|---|
| 670176 | PATL-TML/05006 | | 6 | | 3.590,18 |
| 670177 | PATL-TML/05007 | | 7 | | 3.849,12 |
| 670178 | PATL-TML/05008 | 50 | 8 | 12 KA/1s | 4.094,06 |
| 670179 | PATL-TML/05009 | | 9 | | 4.360,00 |
| 670180 | PATL-TML/05010 | | 10 | | 5.135,66 |
| 670186 | PATL-TML/07006 | | 6 | | 4.237,53 |
| 670187 | PATL-TML/07007 | | 7 | | 4.596,78 |
| 670188 | PATL-TML/07008 | 70 | 8 | 19 KA/1s | 4.942,04 |
| 670189 | PATL-TML/07009 | | 9 | | 5.256,96 |
| 670190 | PATL-TML/07010 | | 10 | | 5.609,22 |
| 670196 | PATL-TML/09506 | | 6 | | 5.059,84 |
| 670197 | PATL-TML/09507 | | 7 | | 5.540,40 |
| 670198 | PATL-TML/09508 | 95 | 8 | 25 KA/1s | 6.019,79 |
| 670199 | PATL-TML/09509 | | 9 | | 6.498,01 |
| 670200 | PATL-TML/09510 | | 10 | | 6.973,91 |
| 670206 | PATL-TML/12006 | | 6 | | 5.936,98 |
| 670207 | PATL-TML/12007 | | 7 | | 6.580,83 |
| 670208 | PATL-TML/12008 | 120 | 8 | 30 KA/1s | 7.224,68 |
| 670209 | PATL-TML/12009 | | 9 | | 7.994,51 |
| 670210 | PATL-TML/12010 | | 10 | | 8.529,88 |
| 670216 | PATL-TML/15006 | | 6 | | 6.685,80 |
| 670217 | PATL-TML/15007 | | 7 | | 7.316,83 |
| 670218 | PATL-TML/15008 | 150 | 8 | 40 KA/1s | 7.947,85 |
| 670219 | PATL-TML/15009 | | 9 | | 8.704,84 |
| 670220 | PATL-TML/15010 | | 10 | | 9.208,73 |

IEC 61230

*Líneas aéreas de alta tensión*

## 663 PATL-PA40

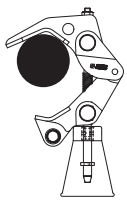
Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para líneas aéreas de alta tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

Conforme a la norma IEC 61230.

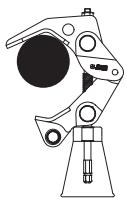
**Compuesto por:**

- 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.

**PA40**
Pinza de alta tensión con opción eje bayoneta o hexagonal

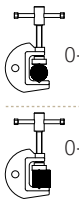


Ø 36 - 130 mm
Icc 40 KA/1s



Ø 36 - 130 mm
Icc 40 KA/1s

**TT-50**
Torno de puesta a tierra



0-43 mm
0-43 mm
Icc 40 KA/1s

| Código | Ref. | Secc. cable (mm²) | Longitud (m) | Corriente asignada ICC Máx. | € |
|---|---|---|---|---|---|
| **674176** | **PATL-PA40/05006** | | 6 | | **4.125,56** |
| **674177** | **PATL-PA40/05007** | | 7 | | **4.271,36** |
| **674178** | **PATL-PA40/05008** | 50 | 8 | 12 KA/1s | **4.440,48** |
| **674179** | **PATL-PA40/05009** | | 9 | | **4.616,61** |
| **674180** | **PATL-PA40/05010** | | 10 | | **4.768,24** |
| **674186** | **PATL-PA40/07006** | | 6 | | **4.566,46** |
| **674187** | **PATL-PA40/07007** | | 7 | | **4.768,24** |
| **674188** | **PATL-PA40/07008** | 70 | 8 | 19 KA/1s | **4.982,86** |
| **674189** | **PATL-PA40/07009** | | 9 | | **5.172,98** |
| **674190** | **PATL-PA40/07010** | | 10 | | **5.360,77** |
| **674196** | **PATL-PA40/09506** | | 6 | | **4.894,21** |
| **674197** | **PATL-PA40/09507** | | 7 | | **5.108,83** |
| **674198** | **PATL-PA40/09508** | 95 | 8 | 25 KA/1s | **5.424,93** |
| **674199** | **PATL-PA40/09509** | | 9 | | **5.701,36** |
| **674200** | **PATL-PA40/09510** | | 10 | | **6.067,61** |
| **674206** | **PATL-PA40/12006** | | 6 | | **5.410,93** |
| **674207** | **PATL-PA40/12007** | | 7 | | **5.777,18** |
| **674208** | **PATL-PA40/12008** | 120 | 8 | 30 KA/1s | **6.092,11** |
| **674209** | **PATL-PA40/12009** | | 9 | | **6.338,22** |
| **674210** | **PATL-PA40/12010** | | 10 | | **6.710,30** |
| **674216** | **PATL-PA40/15006** | | 6 | | **5.676,87** |
| **674217** | **PATL-PA40/15007** | | 7 | | **6.117,77** |
| **674218** | **PATL-PA40/15008** | 150 | 8 | 40 KA/1s | **6.496,85** |
| **674219** | **PATL-PA40/15009** | | 9 | | **6.812,94** |
| **674220** | **PATL-PA40/15010** | | 10 | | **7.126,70** |

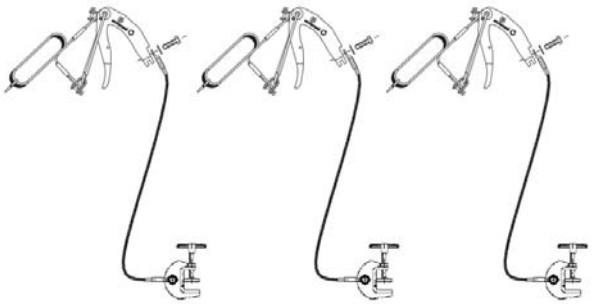
IEC 61230

*Líneas aéreas de alta tensión*

## 663 PATL-PAV

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito de fases para líneas aéreas de alta tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

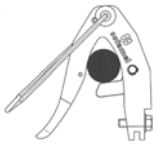
Conforme a la norma IEC 61230.



**Compuesto por:**

- 3 pinzas PAV de aleación de aluminio y apriete por resorte para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 12 y 40 mm.
- 3 cables de cobre con aislamiento de PVC. Sección y longitud según modelo.
- 3 tornos de puesta a tierra TT-50.
- 3 bolsas para el transporte y almacenamiento del equipo.

**PAV**
Pinza de alta tensión



Ø 12-40 mm

Icc 40 KA/1s

**TT-50**
Torno de puesta a tierra

0-43 mm

0-43 mm

Icc 40 KA/1s

| Código | Ref. | Secc. cable (mm²) | Longitud (m) | Corriente asignada ICC Máx. | € |
|---|---|---|---|---|---|
| **673101** | **PATL-PAV/05006** | | 6 | | **3.930,77** |
| **673102** | **PATL-PAV/05007** | | 7 | | **4.068,40** |
| **673103** | **PATL-PAV/05008** | 50 | 8 | 12 KA/1s | **4.217,70** |
| **673104** | **PATL-PAV/05009** | | 9 | | **4.365,84** |
| **673105** | **PATL-PAV/05010** | | 10 | | **4.504,64** |
| **673106** | **PATL-PAV/07006** | | 6 | | **4.308,68** |
| **673107** | **PATL-PAV/07007** | | 7 | | **4.515,13** |
| **673108** | **PATL-PAV/07008** | 70 | 8 | 19 KA/1s | **4.721,59** |
| **673109** | **PATL-PAV/07009** | | 9 | | **4.916,38** |
| **673110** | **PATL-PAV/07010** | | 10 | | **5.122,83** |
| **673111** | **PATL-PAV/09506** | | 6 | | **4.641,11** |
| **673112** | **PATL-PAV/09507** | | 7 | | **4.904,71** |
| **673113** | **PATL-PAV/09508** | 95 | 8 | 25 KA/1s | **5.167,15** |
| **673114** | **PATL-PAV/09509** | | 9 | | **5.433,09** |
| **673115** | **PATL-PAV/09510** | | 10 | | **5.685,03** |
| **673116** | **PATL-PAV/12006** | | 6 | | **5.134,49** |
| **673117** | **PATL-PAV/12007** | | 7 | | **5.477,41** |
| **673118** | **PATL-PAV/12008** | 120 | 8 | 30 KA/1s | **5.821,50** |
| **673119** | **PATL-PAV/12009** | | 9 | | **6.165,59** |
| **673120** | **PATL-PAV/12010** | | 10 | | **6.498,01** |

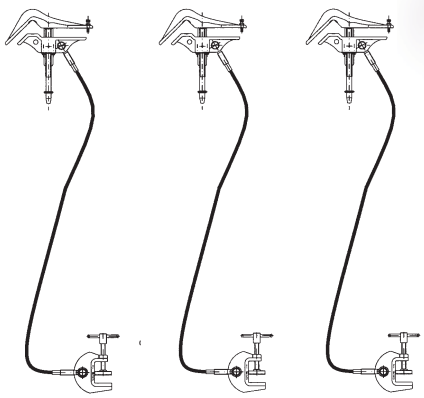
IEC 61230

*Centros de alta tensión*

## 664 PATC-TMC

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para subestaciones de alta tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

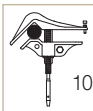
Conforme a la norma IEC 61230.

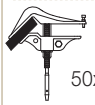


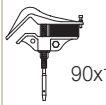
**Compuesto por:**

- 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.

**TMC**
Pinza de alta tensión

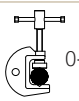

10-70 mm


50x120 mm


90x100 mm

Icc 40 KA/1s

**TT-50**
Torno de puesta a tierra


0-43 mm

0-43 mm

Icc 40 KA/1s

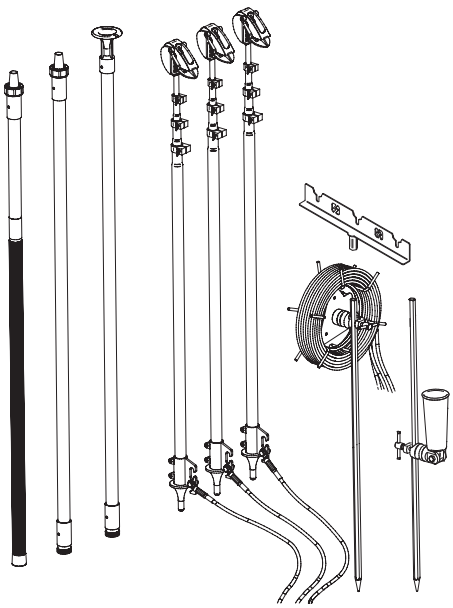
| Código | Ref. | Secc. Cable (mm²) | Longitud (m) | Corriente asignada ICC Máx. | € |
|---|---|---|---|---|---|
| **675176** | **PATC-TMC/05006** | | 6 | | **3.467,71** |
| **675177** | **PATC-TMC/05007** | | 7 | | **3.726,65** |
| **675178** | **PATC-TMC/05008** | 50 | 8 | 12 KA/1s | **3.949,43** |
| **675179** | **PATC-TMC/05009** | | 9 | | **4.186,21** |
| **675180** | **PATC-TMC/05010** | | 10 | | **4.428,82** |
| **675186** | **PATC-TMC/07006** | | 6 | | **4.085,90** |
| **675187** | **PATC-TMC/07007** | | 7 | | **4.428,82** |
| **675188** | **PATC-TMC/07008** | 70 | 8 | 19 KA/1s | **4.769,41** |
| **675189** | **PATC-TMC/07009** | | 9 | | **5.127,49** |
| **675190** | **PATC-TMC/07010** | | 10 | | **5.471,58** |
| **675196** | **PATC-TMC/09506** | | 6 | | **4.942,04** |
| **675197** | **PATC-TMC/09507** | | 7 | | **5.386,44** |
| **675198** | **PATC-TMC/09508** | 95 | 8 | 25 KA/1s | **5.864,66** |
| **675199** | **PATC-TMC/09509** | | 9 | | **6.344,05** |
| **675200** | **PATC-TMC/09510** | | 10 | | **6.839,77** |
| **675206** | **PATC-TMC/12006** | | 6 | | **5.594,05** |
| **675207** | **PATC-TMC/12007** | | 7 | | **6.236,74** |
| **675208** | **PATC-TMC/12008** | 120 | 8 | 30 KA/1s | **6.885,26** |
| **675209** | **PATC-TMC/12009** | | 9 | | **8.000,34** |
| **675210** | **PATC-TMC/12010** | | 10 | | **8.174,13** |

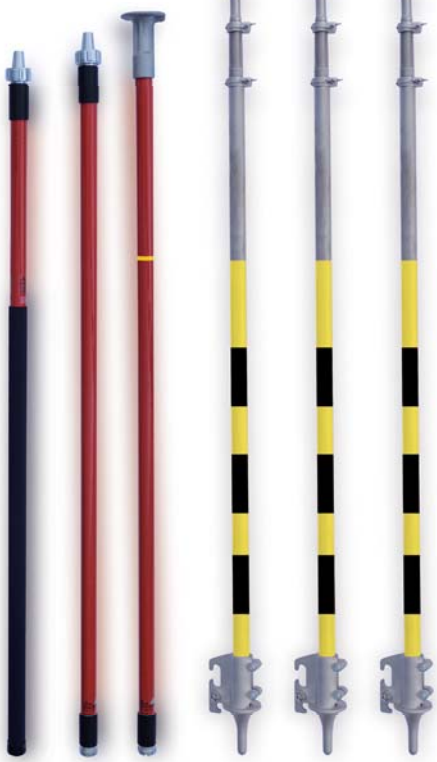
IEC 61230

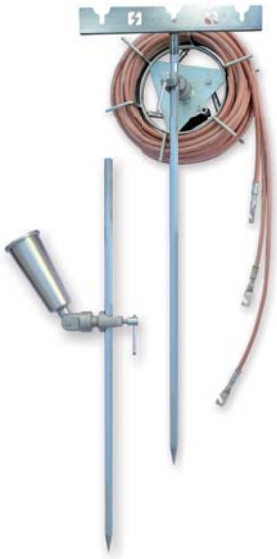
## 661 ERLAIN

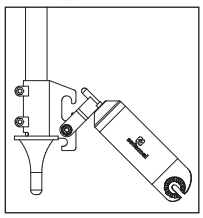
Equipo de puesta a tierra para líneas aéreas de fácil maniobrabilidad por un solo operario, facilitando también la comprobación de ausencia de tensión mediante un detector (no incluido).
Múltiples ajustes de longitud gracias a las operaciones de los tramos de la pértiga metálica.

Conforme a la norma IEC 61230.









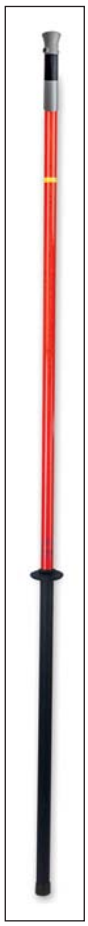
**Compuesto por:**

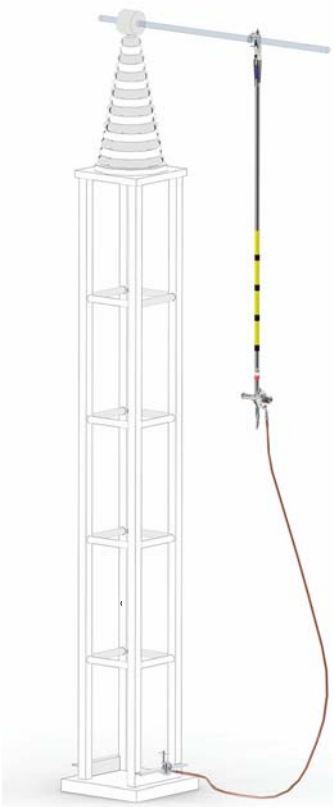
- 3 pértigas telescópicas metálicas de 3 elementos con pinza fija de contacto autoblocante, para conductores de diámetro 3 a 22 mm.
- 1 pértiga aislante en fibra de vidrio+resina epoxi y rellena de espuma de poliuretano, certificada con la norma IEC 60855, en 3 tramos de 1,73 + 1,65 + 1,63 m.
  Longitud total: 5 m (opción de usar sin tramo intermedio, quedando una longitud total de 3,4 m).
- 1 elevador de pértigas.
- 1 carrete equipado con 3 cables de cobre de 35 mm² y de 10 m de longitud.
- 2 piquetas de tierra de sección hexagonal de acero galvanizado de 1 m.
- 1 soporte para les pértigas aislantes.
- 1 funda.

| 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 | **6.282,23** |
| **660405** | **ERLAIN-4/10** | 5,10 m | 1,50 m | 4 | 8 kA/1s | **6.085,11** |

*Líneas aéreas de alta tensión*

*Equipo de bajada de potencial de puesta a tierra para conexiones de gran altura*



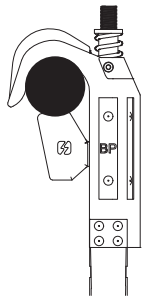


◄ **Opcional**
Pértiga bajada potencial 3 m
modelo BSC-132/BP (código 672210)

## 663 PATC-BP

Equipo con pinza de bajada de potencial BPGA intermedia con tubo de aluminio de 3 metros, que permite trasladar el punto de toma de tierra para facilitar la maniobra.

Conforme a la norma IEC 61230.

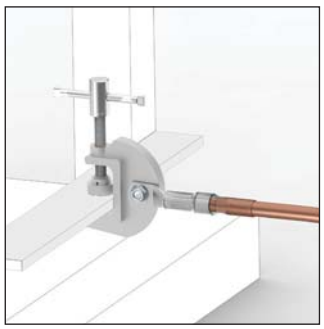



Ø 10-60 mm

Icc 31,5 KA/1s

**BPGA**
Pértiga de conexión

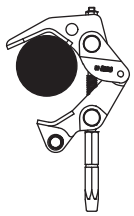
**PA40ABP**
Pinza de alta tensión



**TT-50**
Torno de puesta a tierra

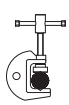
**Compuesto por:**

- 1 pinza bajada de potencial BPGA.
- 1 pinza PA40/BP de aleación de aluminio y apriete por tornillo. Para conductores cilíndricos de diámetro comprendidos entre 10 y 60 mm.
- 1 cable de cobre con cubierta de PVC aislante de sección 120 mm² y longitud de 6 m.
- 1 torno de puesta a tierra TT-50.
- 1 bolsa para el transporte y almacenamiento del equipo.

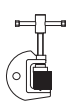


Ø 36 - 130 mm

Icc 40 KA/1s



0-43 mm



0-43 mm

Icc 40 KA/1s

| Código | Ref. | Secc. Cable (mm²) | Longitud (m) | Corriente asignada ICC Máx. | Capacidad Cierre | € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **672200** | **PATC-BP** | 120 | 6 | 31,5 KA/1s | Ø 10-60 mm | **4.435,82** |

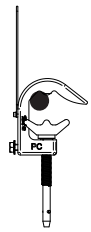
IEC 61230

## 666 PATF-PC

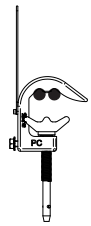
Equipo integrado de puesta a tierra para catenarias o doble catenarias de sistemas ferroviarios. Dispone de una pinza PC que permite la conexión de puesta a tierra de las líneas para trabajos en reparación.

Conforme a la norma IEC 61230.

**PC**
Pinza de media tensión

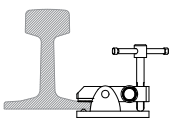



Máx. 35 mm



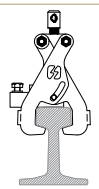

Máx. 35 mm
Icc 19 KA/1s

**TTR**
Torno de tierra



Icc 19 KA/1s

**TTSR**
Torno de tierra



Icc 19 KA/1s

**Compuesto por:**

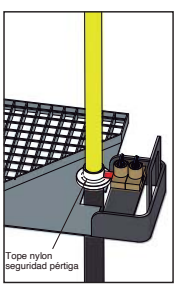
- 1 pinza PC de aleación de aluminio de apriete por tornillo y eje bayoneta para conductores cilíndricos de diámetro 35 máx.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 50 mm² de sección y 7 m de longitud.
- 1 torno de puesta a tierra TTRS o TTR.
- 1 bolsa para el transporte y almacenamiento del equipo.

| Código | Ref. | Corriente asignada ICC Máx. | € |
|---|---|---|---|
| **666120** | **PATF-PC-TTR** | 12 KA/1s | **1.327,36** |
| **666130** | **PATF-PC-TTSR** | | **1.991,04** |

## 666 PATF-PDC

Equipo integrado de puesta a tierra para catenarias o doble catenarias y catenaria rígida de sistemas ferroviarios. Dispone de una pinza PDC que permite la conexión de puesta a tierra de las líneas para trabajos en reparación.

Conforme a la norma IEC 61230.




Ejemplo confinamiento con llave.

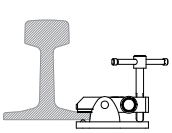
**Opcional**
Pértiga catenaria con guardamanos para su confinamiento a pie de vía.
(cod. T-615019)

**PDC**
Pinza de media tensión

Ø 12 - 27 mm

Icc 19 KA/1s

**TTR**
Torno de tierra



Icc 19 KA/1s

**TTSR**
Torno de tierra

Icc 19 KA/1s

**Compuesto por:**

- 1 pinza PDC de aleación de aluminio de apriete por tornillo y eje bayoneta para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 12 y 27 mm.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 50 mm² de sección y 7 m de longitud.
- 1 torno de puesta a tierra TTRS o TTR.
- 1 bolsa para el transporte y almacenamiento del equipo.

| Código | Ref. | Corriente asignada ICC Máx. | € |
|---|---|---|---|
| **666140** | **PATF-PDC-TTR** | 12 KA/1s | **1.327,36** |
| **666150** | **PATF-PDC-TTSR** | | **1.991,04** |

## *Sección del cable de cortocircuito - Curvas de calentamiento*



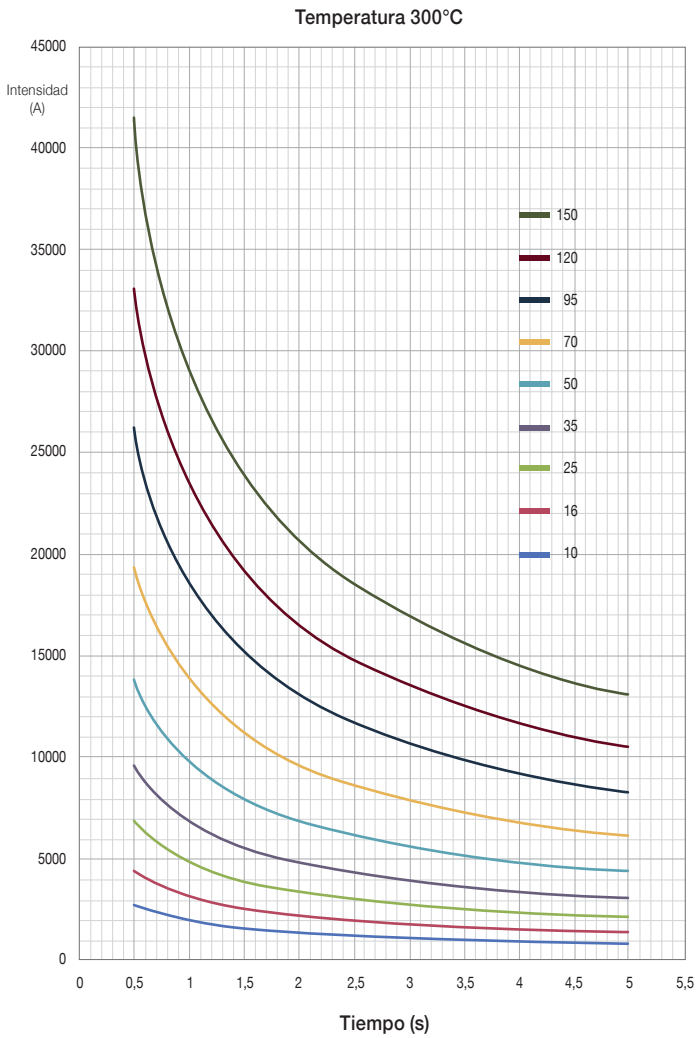



Figura. 1 - Curva de punto de fusión de cable de cobre.

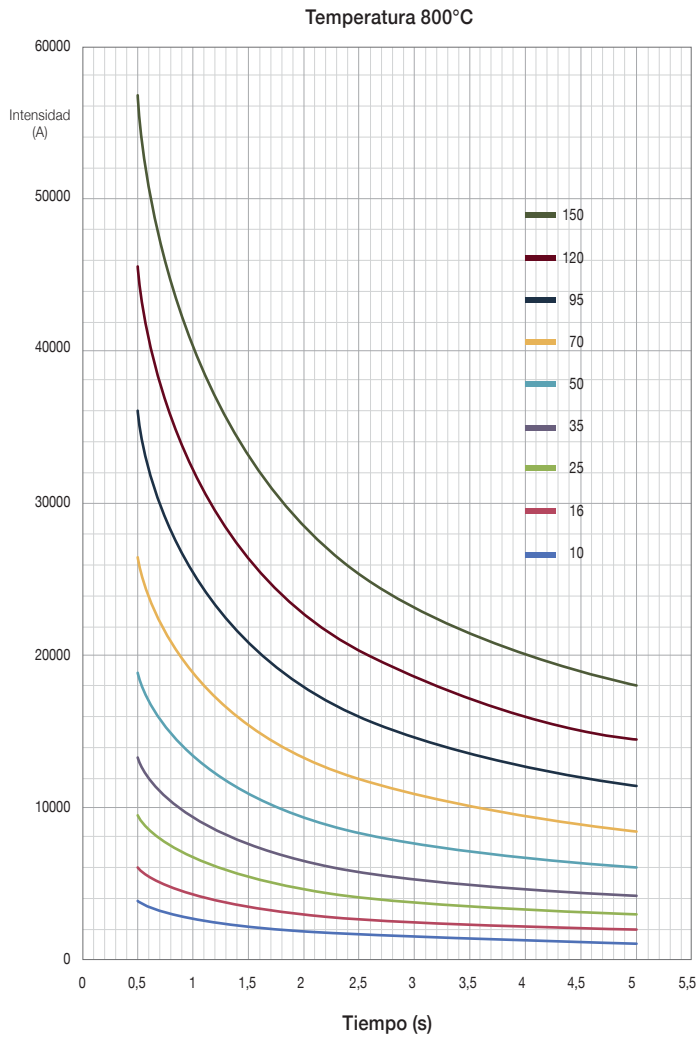



Figura. 2 - Curva de calentamiento (a 800° C) para el cable de cobre.

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 $mm^2$ se usa durante más de 1 segundo, el cable se quemará.
Si esto no es permisible, se debe seleccionar un cable de 70 $mm^2$ de sección.

La figura 2 muestra si un cable de 70 $mm^2$ 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.

## *Información de cables para equipos de puesta a tierra y cortocircuito*

Cable de cobre trenzado extraflexible recubierto de PVC transparente. Fabricado según norma IEC-61138 (cables para puesta a tierra portátil y cortocircuito según norma IEC 61230).
Tensión de prueba: 1000 V durante 1 hora A.C.
Temperatura: -30 ° C a + 70 ° C

| Código | Sección de cable (mm²) | Icc (kA/s) | Peso (Kg/m) | External Ø (mm) |
|---|---|---|---|---|
| **M-03.015.00** | 16 | 4.3 | 0.18 | 8.6 |
| **M-03.025.00** | 25 | 6.7 | 0.26 | 10 |
| **M-03.035.00** | 35 | 9.4 | 0.36 | 11.4 |
| **M-03.050.00** | 50 | 13.4 | 0.515 | 13.7 |
| **M-03.070.00** | 70 | 18.8 | 0.710 | 16 |
| **M-03.095.00** | 95 | 25.5 | 0.95 | 18.3 |
| **M-03.120.00** | 120 | 32.1 | 1.17 | 20.1 |
| **M-03.150.00** | 150 | 40.2 | 1.45 | 22.3 |

## *Accesorios de equipos*

### Soporte de pared para equipo de puesta a tierra

Soporte de metal y acabado lacado.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **671179** | **Soporte de pared para equipos** | **494,44** |

# 667 PINZAS BAJA TENSIÓN

## MPUE

Código 671112

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

4-30 mm
Máx. 45 mm
Máx. 45 mm
20-25 mm
**Icc 12 KA/1s**

## MPUL

Código 671113

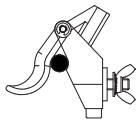
**Dimensiones:** 335 x 81 x 52 mm
**Peso:** 1,2 kg

4-30 mm
Máx. 45 mm
Máx. 45 mm
20-25 mm
**Icc 30 KA/1s**

## PEBT

Código 658115

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



Mín. Ø 3 - Máx. Ø 18
**Icc 4 KA/1s**

## MPUBT

Código 659001P

**Dimensiones:** 160 x 82 x 40 mm
**Peso:** 0,36 kg

0-35 mm
**Icc 9 KA/1s**

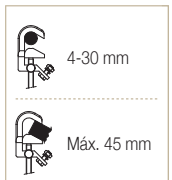
sofamel

## 667 PINZAS MEDIA TENSIÓN

### MPUH

Código 671110

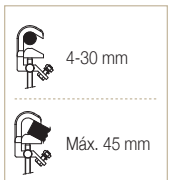
**Dimensiones:** 202 x 81 x 40 mm
**Peso:** 0,48 kg




### MPUH-L

Código 671117

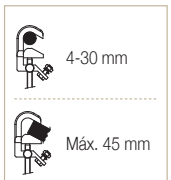
**Dimensiones:** 110 x 81 x 40 mm
**Peso:** 1,16 kg




### MPUB

Código 671115

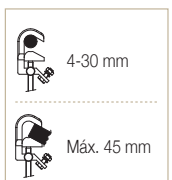
**Dimensiones:** 240 x 81 x 40 mm
**Peso:** 0,53 kg




### MPUB-L

Código 671118

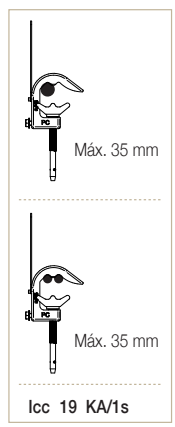
**Dimensiones:** 240 x 81 x 40 mm
**Peso:** 1,65 kg




### PC

Código 666005

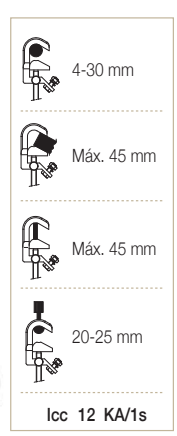
**Dimensiones:** 440 x 157 x 54 mm
**Peso:** 1,3 kg




### MPUP

Código 671116

**Dimensiones:** 240 x 81 x 156 mm
**Peso:** 0,7 kg

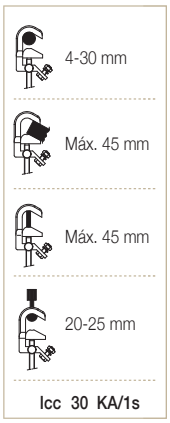


## 667 PINZAS MEDIA TENSIÓN

### MPUP-L

Código 671119

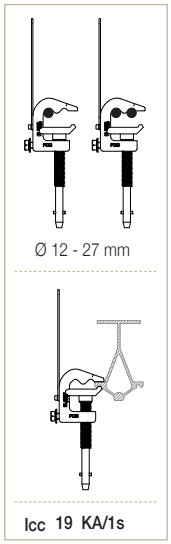
**Dimensiones:** 240 x 81 x 156 mm
**Peso:** 1,34 kg




### PDC

Código 666010

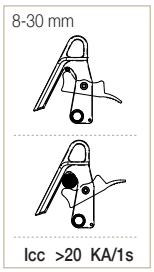
**Dimensiones:** 413 x 105 x 52 mm
**Peso:** 0,85 kg




### MCL

Código 671121

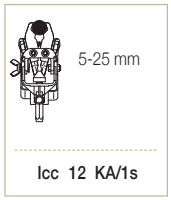
**Dimensiones:** 182 x 128 x 68 mm
**Peso:** 0,67 kg




### 5014H

Código 671100

**Dimensiones:** 167 x 91 x 83 mm
**Peso:** 0,8 kg




### MC

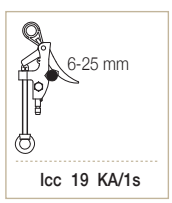
Código 671120

**Dimensiones:** 226 x 102 x 62 mm
**Peso:** 0,4 kg

### PCA-25

Código 671171

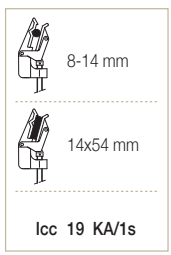
**Dimensiones:** 276 x 123 x 74 mm
**Peso:** 0,81 kg




### PP15

Código 671166

**Dimensiones:** 241 x 95 x 47 mm
**Peso:** 0,68 kg

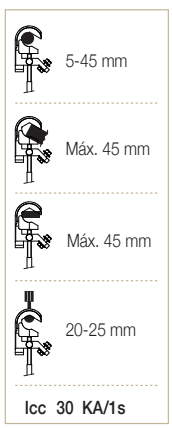


# 667 PINZAS ALTA TENSIÓN

## MPL

Código 671172

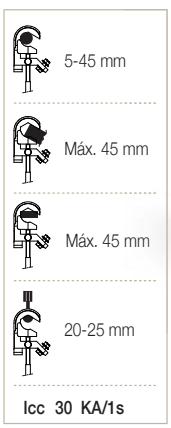
**Dimensiones:** 263 x 105 x 62 mm
**Peso:** 0,97 kg




## MPLE

Código 671178

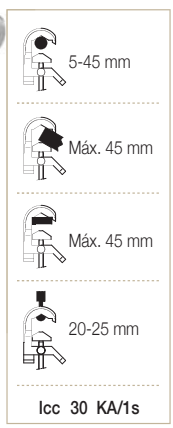
**Dimensiones:** 263 x 110 x 62 mm
**Peso:** 1 kg




## MPLP

Código 671173

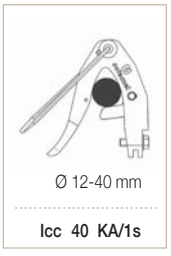
**Dimensiones:** 263 x 105 x 204 mm
**Peso:** 1,1 kg




## PAV-48

Código 673100

**Dimensiones:** 380 x 170 x 120 mm
**Peso:** 1,6 kg




## TML

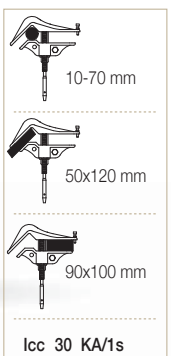
Código 670100P

**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

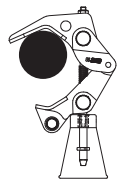


## 667 PINZAS ALTA TENSIÓN

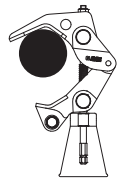
### PA40A

Código 674100 - Bayoneta
Código 674102 - Hexagonal

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



Ø 36 - 130 mm



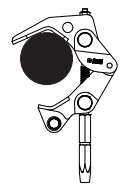
Ø 36 - 130 mm

**Icc 40 KA/1s**

### PA40ABP

Código 674105 - Hexagonal H22

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



Ø 36 - 130 mm

**Icc 40 KA/1s**

## 667 EMPUÑADURAS

### EMB

Código 671106

**Dimensiones:** 198 x Ø 52 mm
**Peso:** 0,3 kg

### EMP

Código 659001E

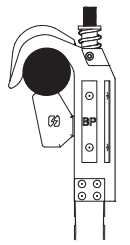
**Dimensiones:** 218 x Ø 52 mm
**Peso:** 0,25 kg

## 667 PINZA BAJADA POTENCIAL

### BPGA

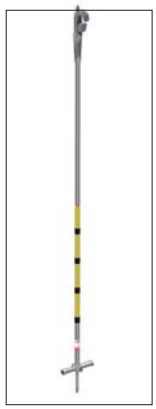
Código 672205

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



Ø 10-60 mm

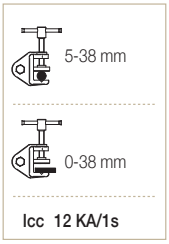
**Icc 31,5 KA/1s**



# 667 TORNOS DE PUESTA A TIERRA

## TT-38A

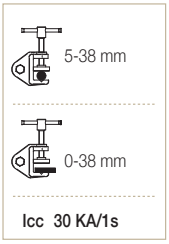
Código 671141




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

## TT-38L

Código 671145

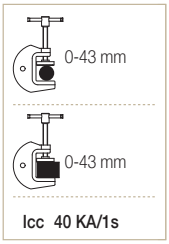



**Dimensiones:** 158 x 92 x 35 mm
**Peso:** 0,93 kg

## TT-50

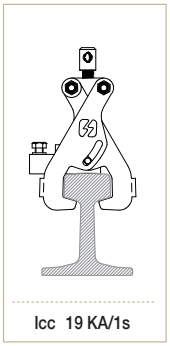
Código 671152

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




## TTSR

Código 666015

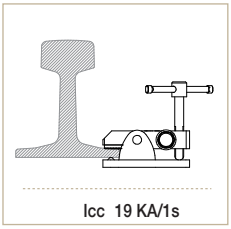



**Dimensiones:** 280 x 214 x 55 mm
**Peso:** 3,45 kg

## TTR

Código 671153

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



# 667 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

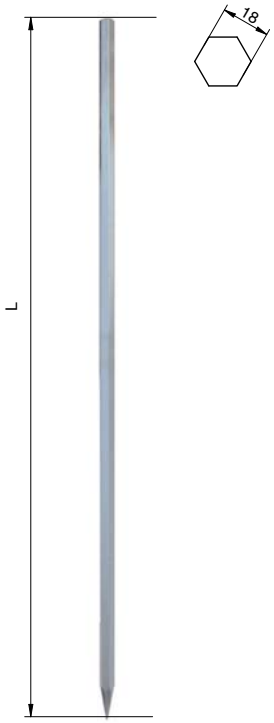
Mín. Ø 90 mm

# 667 PICAS

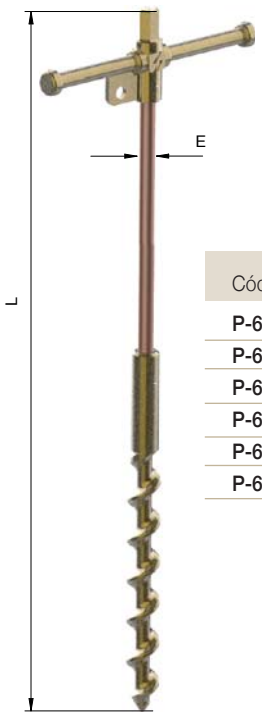
## PICA HEXAGONAL

Código X-03.372.00

**Dimensiones:** 1m
**Peso:** 2,150 g




## PICA HELICOIDAL




| Código | Ref. | L | ØE | Kg. |
|---|---|---|---|---|
| **P-671190** | PTB14-1000 | 1000 | 14,6 | 2,7 |
| **P-671191** | PTB14-1300 | 1300 | | 2,85 |
| **P-671192** | PTB14-1500 | 1500 | | 3 |
| **P-671193** | PTB18-1000 | 1000 | 18,2 | 3,2 |
| **P-671194** | PTB18-1300 | 1300 | | 3,55 |
| **P-671195** | PTB18-1500 | 1500 | | 3,86 |

## 667 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

## 668 PUNTOS FIJOS HEMBRA

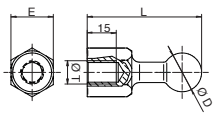
**Según DIN 48088 parte 1.**

**Material:** Latón estañado de 20 micras y tornillería inoxidable.

## 669 PUNTOS FIJOS MACHO

## 668 PUNTO FIJO BOLA RECTO

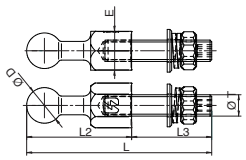
### ROSCA INTERIOR




| Código | Ref. | ØD | ICC Máx. kA/1s | E | L | ØT | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **P-665020** | PFRH-20M12 | 20 | 18,5 | SW22 | 59 | M12 | **28,86** |
| **P-665022** | PFRH-20M16 | | | | | M16 | **28,86** |
| **P-665024** | PFRH-25M12 | 25 | 31,5 | SW27 | 69 | M12 | **41,14** |
| **P-665026** | PFRH-25M16 | | | | | M16 | **41,14** |

## 669 PUNTO FIJO BOLA RECTO

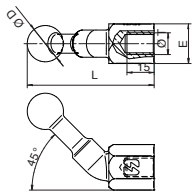
### ROSCA EXTERIOR




| Código | Ref. | ØD | ICC Máx. kA/1s | E | L | L2 | L3 | ØT | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **P-665030** | PFRM-20M12x35 | 20 | 18,5 | SW22 | 94 | 59 | 35 | M12 | **35,74** |
| **P-665032** | PFRM-20M12x45 | | | | 104 | | 45 | M12 | **35,26** |
| **P-665034** | PFRM-20M16x35 | | | | 94 | | 35 | M16 | **38,57** |
| **P-665036** | PFRM-20M16x45 | | | | 104 | | 45 | M16 | **39,19** |
| **P-665038** | PFRM-25M12x35 | 25 | 31,5 | SW27 | 104 | 69 | 35 | M12 | **45,27** |
| **P-665040** | PFRM-25M12x45 | | | | 114 | | 45 | M12 | **44,79** |
| **P-665042** | PFRM-25M16x35 | | | | 104 | | 35 | M16 | **50,03** |
| **P-665044** | PFRM-25M16x45 | | | | 114 | | 45 | M16 | **50,66** |

## 668 PUNTO FIJO BOLA 45°

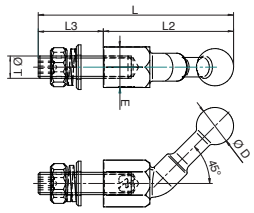
### ROSCA INTERIOR




| Código | Ref. | ØD | ICC Máx. kA/1s | E | L | ØT | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **P-665050** | PF45H-20M12 | 20 | 18,5 | SW22 | 70 | M12 | **33,68** |
| **P-665052** | PF45H-20M16 | | | | | M16 | **33,68** |
| **P-665054** | PF45H-25M12 | 25 | 31,5 | SW27 | 82 | M12 | **51,72** |
| **P-665056** | PF45H-25M16 | | | | | M16 | **51,72** |

## 669 PUNTO FIJO BOLA 45°

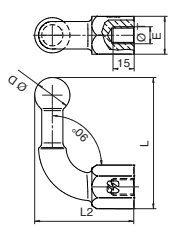
### ROSCA EXTERIOR




| Código | Ref. | ØD | ICC Máx. kA/1s | E | L | L2 | L3 | ØT | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **P-665060** | PF45M-20M12x35 | 20 | 18,5 | SW22 | 105 | 70 | 35 | M12 | **40,30** |
| **P-665062** | PF45M-20M16x45 | | | | 115 | | 45 | M16 | **43,58** |
| **P-665064** | PF45M-25M12x45 | 25 | 31,5 | SW27 | 127 | 82 | 45 | M12 | **56,79** |
| **P-665066** | PF45M-25M16x45 | | | | | | | M16 | **60,49** |

## 668 PUNTO FIJO BOLA 90°

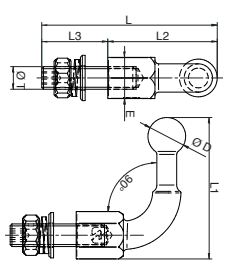
### ROSCA INTERIOR




| Código | Ref. | ØD | ICC Máx. kA/1s | E | L | L2 | ØT | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **P-665070** | PF90H-20M12 | 20 | 18,5 | SW22 | 75 | 58 | M12 | **37,41** |
| **P-665072** | PF90H-20M16 | | | | | | M16 | **37,41** |
| **P-665074** | PF90H-25M12 | 25 | 31,5 | SW27 | 93 | 70 | M12 | **60,59** |
| **P-665076** | PF90H-25M16 | | | | | | M16 | **60,59** |

## 669 PUNTO FIJO BOLA 90°

### ROSCA EXTERIOR




| Código | Ref. | ØD | ICC Máx. kA/1s | E | L | L2 | L3 | ØT | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **P-665080** | PF90M-20M12x35 | 20 | 18,5 | SW22 | 93 | 58 | 35 | M12 | **68,73** |
| **P-665082** | PF90M-20M16x45 | | | | 103 | | 45 | M16 | **70,39** |
| **P-665084** | PF90M-25M12x45 | 25 | 31,5 | SW27 | 115 | 70 | 45 | M12 | **72,92** |
| **P-665086** | PF90M-25M16x45 | | | | | | | M16 | **74,03** |

*Detector de media tensión - Interior*

Óptico

## *Detector de tensión analógico sin pértiga*
## *Media tensión - Óptico*

### 640 VTO-5/36-U

- Gama de tensión: de 5 a 36 kV
- Frecuencia: 50 / 60 Hz
- Suministrado con un maletín metálico para almacenar y transportar el detector de tensión

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **640200** | **VTO-5/36-U** | **439,53** |

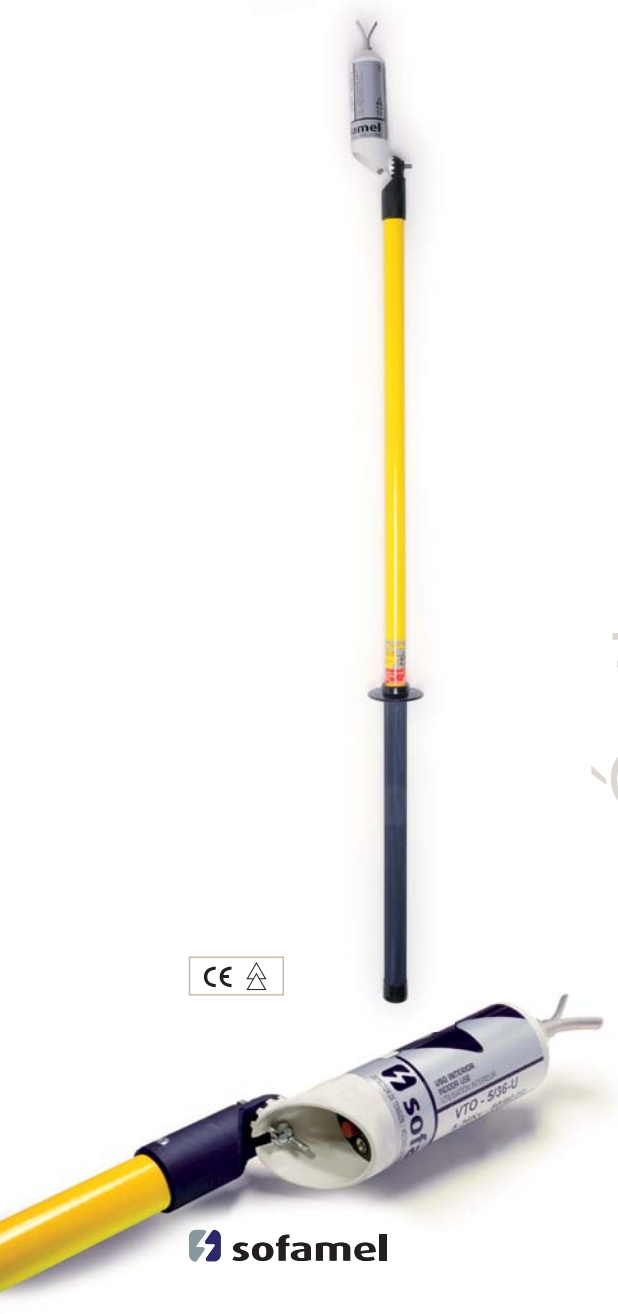
### 640 VTO-5/66-U

- Gama de tensión: de 5 a 66 kV
- Frecuencia: 50 / 60 Hz
- Suministrado con un maletín metálico para almacenar y transportar el detector de tensión

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **640205** | **VTO-5/66-U** | **439,53** |

## *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. Elemento de unión a la pértiga: conexión Universal.



Óptico

### 640 VTO-5/36-P

- Gama de tensión: de 5 a 36 kV
- Frecuencia: 50 / 60 Hz
- Pértiga aislante: 1,25 m (incluida)
- Suministrado con bolsa para el transporte de la pértiga y un maletín metálico para almacenar y transportar el detector de tensión

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **640210** | **VTO-5/36-P** | **522,41** |

### 640 VTO-5/66-P

- Gama de tensión: de 5 a 66 kV
- Frecuencia: 50 / 60 Hz
- Pértiga aislante: 2 m (incluida)
- Suministrado con una bolsa para el transporte de la pértiga y un maletín metálico para almacenar y transportar el detector de tensión

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **640215** | **VTO-5/66-P** | **522,41** |

*Detector de media tensión - Interior / Exterior*

## *Detector de tensión con pértiga electrónico estándar 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 telescópica aislante integrada.
Pértiga aislante según directiva RD 614/2001.
Uso exterior solo en condiciones secas.

Óptico

## 640 PEKE-5/36

- Gama de tensión: de 5 a 36 kV
- Frecuencia: 50 / 60 Hz
- Pértiga aislante telescópica integrada (longitud total con verificador 125,5 cm)
- Suministrado con funda para el transporte del conjunto

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **640104** | **PEKE-5/36** | **420,20** |

CE

*Detector de media tensión - Interior / Exterior*



# SPECTRA

*Detector de tensión con pértiga electrónico estándar*
*Media tensión - Óptico y Acústico*

Indicador de presencia de tensión mediante lámparas LED.
Dispositivo de auto verificación mediante botón pulsador.
Funcionamiento con dos piles AAA.
Utilización en interior mediante pértiga telescópica aislante integrada.
Pértiga aislante según directiva RD 614/2001.
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 acústico intermitente mediante zumbador.
Suministrado con funda para el transporte del conjunto.

CE

Óptico y Acústico

## ACCESORIOS (INCLUIDOS)

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

## 640 SPECTRA-200/5000

- Gama de Tensiones: de 200 V a 5 kV
- Frecuencia de utilización: 50 / 60 Hz

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **640175** | **SPECTRA-200/5000** | **522,41** |

## 640 SPECTRA-50/1000

- Gama de Tensiones: de 50 V a 1 KV
- Frecuencia de utilización: 50 / 60 Hz

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **640177** | **SPECTRA-50/1000** | **522,41** |

Detector con la pértiga replegada.

*Detector de media tensión - Exterior*

Óptico / Acústico

## *Detector de tensión electrónico Media tensión - Óptico y Acústico*

Indicador de presencia de tensión mediante led rojo y señal acústica intermitente mediante zumbador.
Indicador de ausencia de tensión mediante led verde.
Dispositivo de auto verificación mediante botón pulsador.
Interrupción del funcionamiento con pila baja.
Rango de temperatura: de -25°C a +55°C.
Alimentación mediante pila.
Utilización en interior y exterior mediante pértiga aislante adecuada al rango de tensiones del detector.
Elemento de unión a la pértiga: conexión Universal.
Suministrado en un maletín metálico con pila incluida. Los detectores con pértiga, también incluyen una bolsa para el trasporte de la pértiga.
Fabricado según las normas IEC 61243:2003+A1:2009 y UNE-EN 61243-1:2006+A1:2011 (excepto rango de tensión).

### 645 VTE-5/36-U

- Gama de tensión: de 5 a 36 kV
- Frecuencia: 50 / 60 Hz (consultar para otras frecuencias)
- Suministrado con una bolsa para el transporte de la pértiga y un maletín metálico para almacenar y transportar el detector de tensión

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **641113** | **VTE-5/36-U** | **1.292,93** |

### 645 VTE-5/66-U

- Gama de tensión: de 5 a 66 kV
- Frecuencia: 50 / 60 Hz (consultar para otras frecuencias)
- Suministrado con una bolsa para el transporte de la pértiga y un maletín metálico para almacenar y transportar el detector de tensión

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **641115** | **VTE-5/66-U** | **1.292,93** |

### 645 VTE-5/36-P

- Gama de tensión: de 5 a 36 kV
- Frecuencia: 50 / 60 Hz (consultar para otras frecuencias)
- Pértiga aislante: 1,30 m (incluida)
- Suministrado con una bolsa para el transporte de la pértiga y un maletín metálico para almacenar y transportar el detector de tensión

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **641103** | **VTE-5/36-P** | **1.520,06** |

### 645 VTE-5/66-P

- Gama de tensión: de 5 a 66 kV
- Frecuencia: 50 / 60 Hz (consultar para otras frecuencias)
- Pértiga aislante: 2 m (incluida)
- Suministrado con una bolsa para el transporte de la pértiga y un maletín metálico para almacenar y transportar el detector de tensión

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **641105** | **VTE-5/66-P** | **1.520,06** |

## *Detector de media tensión - Exterior*

Óptico / Acústico

### *Detector de tensión electrónico*
### *Media tensión para catenaria c.a.*
### *Óptico / Acústico*

Indicador de presencia de tensión mediante led rojo y señal acústica intermitente mediante zumbador.
Indicador de ausencia de tensión mediante led verde.
Dispositivo de auto verificación mediante botón pulsador.
Interrupción del funcionamiento con pila baja.
Rango de temperatura: de -25°C a +55°C.
Alimentación mediante pila.
Utilización en interior y exterior mediante pértiga aislante adecuada al rango de tensiones del detector.
Elemento de unión a la pértiga: conexión Universal.
Suministrado en un maletín metálico con pila incluida.
Fabricado según las normas IEC 61243:2003+A1:2009 y UNE-EN 61243-1:2006+A1:2011 (excepto rango de tensión).

## 645 VTE-25-U

- Gama de tensión: 25 kV
- Frecuencia: 5O / 60 Hz (consultar para otras frecuencias)
- Suministrado con un maletín metálico para almacenar y transportar el detector de tensión con pila incluida

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **641120** | **VTE-25-U** | **1.292,93** |

CE

## *Detector de media tensión - Exterior*



### *Detector de tensión electrónico IEC Media tensión - Óptico y Acústico*

CE IEC 61243:2003+A1:2009
UNE-EN 61243-1:2006+A1:2011

Indicador de presencia de tensión mediante led rojo y señal acústica intermitente mediante zumbador.
Indicador de ausencia de tensión mediante led verde.
Dispositivo de auto verificación mediante botón pulsador.
Interrupción del funcionamiento con pila baja.
Rango de temperatura: de -25°C a +55°C.
Alimentación mediante pila.
Utilización en interior y exterior mediante pértiga aislante adecuada al rango de tensiones del detector.
Elemento de unión a la pértiga: conexión Universal.
Suministrado en un maletín metálico con pila incluida.
Conforme a las normas IEC 61243:2003+A1:2009 y UNE-EN 61243-1:2006+A1:2011.

Óptico / Acústico

## 645 VTM-3/10-U

- Gama de tensión: de 3 a 10 kV
- Frecuencia: 50 / 60 Hz (consultar para otras frecuencias)

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **645220** | **VTM-3/10-U** | **1.292,93** |

## 645 VTM-4/12-U

- Gama de tensión: de 4 a 12 kV
- Frecuencia: 50 / 60 Hz (consultar para otras frecuencias)

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **645225** | **VTM-4/12-U** | **1.292,93** |

## 645 VTM-10/30-U

- Gama de tensión: de 10 a 30 kV
- Frecuencia: 50 / 60 Hz (consultar para otras frecuencias)

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **645230** | **VTM-10/30-U** | **1.292,93** |

## 645 VTM-11/33-U

- Gama de tensión: de 11 a 33 kV
- Frecuencia: 50 / 60 Hz (consultar para otras frecuencias)

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **645235** | **VTM-11/33-U** | **1.292,93** |

## 645 VTM-15/45-U

- Gama de tensión: de 15 a 45 kV
- Frecuencia: 50 / 60 Hz (consultar para otras frecuencias)

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **645240** | **VTM-15/45-U** | **1.292,93** |

## 645 VTM-22/66-U

- Gama de tensión: de 22 a 66 kV
- Frecuencia: 50 / 60 Hz (consultar para otras frecuencias)

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **645245** | **VTM-22/66-U** | **1.292,93** |

## *Detector de media tensión - Exterior*



*Detector de tensión electrónico IEC*
*Media tensión - Óptico y Acústico*

CE IEC 61243:2003+A1:2009
UNE-EN 61243-1:2006+A1:2011

Indicador de presencia de tensión mediante múltiples indicadores luminosos y señal acústica intermitente mediante zumbador.
Indicador de ausencia de tensión mediante led verde luminoso a 360°.
Dispositivo de auto verificación mediante botón pulsador.
Interrupción del funcionamiento con batería baja.
Rango de temperatura: de -25ºC a +55ºC.
Utilización en interior y exterior mediante pértiga aislante adecuada al rango de tensiones del detector.
Unión a la pértiga mediante conexión Universal.
Suministrado en un maletín metálico con pilas incluidas. (2xAAA)
Uso alternativo como linterna para zonas oscuras.
Conforme a las normas IEC 61243-1 y UNE 61243-1.



## 645 POWER-3/10

- Gama de tensión: de 3 a 10 kV
- Frecuencia: 50 / 60 Hz (consultar para otras frecuencias)

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **645260** | **POWER-3/10** | **1.361,72** |

## 645 POWER-11/33

- Gama de tensión: de 11 a 33 kV
- Frecuencia: 50 / 60 Hz (consultar para otras frecuencias)

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **645263** | **POWER-11/33** | **1.361,72** |

## 645 POWER-4/12

- Gama de tensión: de 4 a 12 kV
- Frecuencia: 50 / 60 Hz (consultar para otras frecuencias)

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **645261** | **POWER-4/12** | **1.361,72** |

## 645 POWER-15/45

- Gama de tensión: de 15 a 45 kV
- Frecuencia: 50 / 60 Hz (consultar para otras frecuencias)

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **645264** | **POWER-15/45** | **1.361,72** |

## 645 POWER-10/30

- Gama de tensión: de 10 a 30 kV
- Frecuencia: 50 / 60 Hz (consultar para otras frecuencias)

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **645262** | **POWER-10/30** | **1.361,72** |

## 645 POWER-22/66

- Gama de tensión: de 22 a 66 kV
- Frecuencia: 50 / 60 Hz (consultar para otras frecuencias)

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **645265** | **POWER-22/66** | **1.361,72** |

*Detector de media tensión - Exterior*



# POWER LIGHT

*Detector de tensión electrónico*
*Media tensión - Óptico y Acústico*

Óptico / Acústico

## *MÁS GAMAS DE TENSIÓN*
### *de 1 a 5 kV o de 5 a 79 kV*

Indicador de presencia de tensión mediante múltiples indicadores luminosos y señal acústica intermitente mediante zumbador.
Indicador de ausencia de tensión mediante led verde luminoso a 360°.
Dispositivo de auto verificación mediante botón pulsador.
Interrupción del funcionamiento con batería baja.
Rango de temperatura: de -25ºC a +55ºC.
Utilización en interior y exterior mediante pértiga aislante adecuada al rango de tensiones del detector.
Unión a la pértiga mediante conexión Universal.
Suministrado en un maletín metálico con pilas incluidas. (2xAAA)
Uso alternativo como linterna para zonas oscuras.
Fabricado según las normas IEC 61243:2003+A1:2009 y
UNE-EN 61243-1:2006+A1:2011 (excepto rango de tensión).

## 645 POWER-1/5

- Gama de tensión: de 1-5 kV
- Frecuencia: 50 / 60 Hz

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **645280** | **POWER-1/5** | **1.361,72** |

## 645 POWER-5/79

- Gama de tensión: de 5-79 kV
- Frecuencia: 50 / 60 Hz

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **645285** | **POWER-5/79** | **1.361,72** |

CE

## *Detector de alta tensión - Exterior*

### *Detector de tensión electrónico IEC Alta tensión - Óptico y Acústico*

Detector electrónico mediante microcontrolador, con indicación segura incluso en ambientes con altas perturbaciones de campo eléctrico.
Rango de temperatura de funcionamiento: de -25°C a +55°C.
Test de verificación completo de todo su circuito.
Auto encendido por detección de tensión.
Auto apagado tras 2 minutos de ausencia de tensión dejando el detector en modo reposo. Sólo 1uA de consumo en este modo.
Indicador de presencia de tensión mediante led rojo y señal acústica intermitente mediante zumbador.
Indicador de ausencia de tensión mediante led verde.
Alimentación mediante pila alcalina de 9V, tipo 6LR61.
Utilización en interior y exterior mediante pértiga aislante adecuada al rango de tensiones del detector.
Elemento de unión a la pértiga: conexión Universal.
Suministrado en un maletín metálico con pila incluida.
Conforme a las normas IEC 61243:2003+A1:2009 y UNE-EN 61243-1:2006+A1:2011.

## 646 VTA-63/150-U*

- Gama de tensión: de 63 a 150 kV
- Frecuencia: 50 / 60 Hz

| Código | Frecuencia | Ref. | € |
|---|---|---|---|
| **645162** | 50 / 60 Hz | **VTA-63/150-U** | **3.970,51** |

## 646 VTA-90/225-U*

- Gama de tensión: de 90 a 225 kV
- Frecuencia: 50 / 60 Hz

| Código | Frecuencia | Ref. | € |
|---|---|---|---|
| **645172** | 50 / 60 Hz | **VTA-90/225-U** | **3.970,51** |

## 646 VTA-45/420-U

- Gama de tensión: de 45 a 420 kV
- Frecuencia: 50 / 60 Hz
- No cumple con el estándar IEC ni UNE

| Código | Frecuencia | Ref. | € |
|---|---|---|---|
| **645184** | 50 / 60 Hz | **VTA-45/420-U** | **3.970,51** |

* Conforme a las normas IEC 61243:2003+A1:2009 y UNE-EN 61243-1:2006+A1:2011.

## 646 VTA-66/220-U*

- Gama de tensión: de 66 a 220 kV
- Frecuencia: 50 (consultar para otras frecuencias)

| Código | Frecuencia | Ref. | € |
|---|---|---|---|
| **645164** | 50 Hz | **VTA-66/220-U** | **3.970,51** |
| **645165** | 60 Hz | | **3.970,51** |

## 646 VTA-150/420-U*

- Gama de tensión: de 150 a 420 kV
- Frecuencia: 50 / 60 Hz

| Código | Frecuencia | Ref. | € |
|---|---|---|---|
| **645182** | 50 / 60 Hz | **VTA-150/420-U** | **3.970,51** |

## 646 VTA-225/420-U

- Gama de tensión: de 225 a 420 kV
- Frecuencia: 50 / 60 Hz

| Código | Frecuencia | Ref. | € |
|---|---|---|---|
| **645186** | 50 / 60 Hz | **VTA-225/420-U** | **3.970,51** |

CE IEC 61243:2003+A1:2009
UNE-EN 61243-1:2006+A1:2011

*Detector de corriente continua*



Óptico y Acústico

## *Detector de tensión DC con indicación de tensión inducido AC Óptico y Acústico*

* Imán aplicable al detector VTC-OAD I

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **645215** | **VTC-OAD** | **1.955,77** |
| **645216** | **VTC-OAD I *** | **1.955,77** |

CE

## 647 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 25kVa.c. no se debe utilizar en instalaciones con tensión de servicio sólo de tipo alterna.
- **Rango de tensiones de trabajo:** Tensión continua: 500V < Vtcc < 5000V
  Tensión inducida/alterna: 500V < Vtac < 5000V
- **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 9v
  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 6m (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. 400Vcc)
- **Electrodo:** No intercambiable.
  Tipo L (sin extensión de electrodo de contacto)
- **Tensiones umbrales:** Entre 350 - 490V

## *Detector de corriente continua*



### *Detector de tensión DC*
### *Óptico y Acústico*

* Imán aplicable al detector VTC-OA I

Óptico y Acústico

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **645210** | **VTC-OA** | **1.457,82** |
| **645211** | **VTC-OA I *** | **1.457,82** |

CE

## 647 VTC-OA

- **Rango de tensiones de trabajo:** 500V < Vt < 5000V
- **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 9v
  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 6m
  (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. 400Vcc)
- **Electrodo:** Posibilidad de intercambiar electrodo
- **Tensiones umbrales:** Umbral 1 - Entre 350-490V: Led rojo
  Umbral 2 - Entre 900-1100V: Leds naranja y rojo

# D-TUERI

DETECTOR PERSONAL DE CAMPO ELÉCTRICO OMNIDIRECCIONAL

## EXPERT
**10/66 kV**

PARA TRABAJOS MUY PRÓXIMOS,
SIEMPRE PROTEGIDO

## PRO
**7.9/69 kV**

SEGURIDAD CON DETECCIÓN
A AMPLIA DISTANCIA

## FÁCIL COLOCACIÓN
en el **interior** o en el **exterior** del casco

Incluye un conjunto de accesorios que garantizan un ajuste perfecto en cualquier casco.

Accesorio unido al soporte que sostiene el detector

EXTERIOR

- **Alimentación:** Bateria Li Ion 3.7V 1050mAh
- **Nivel de estanqueidad:** IP65
- **Potencia luminosa:** 2W

INTERIOR

CE

sofamel

Conexión USB

Media Tensión

Señal Acústica

*Detector personal*



## *Detectores personales de campo eléctrico omnidireccional*
## *Media tensión - Óptico y Acústico*

### 648 D-TUERI PRO

Elemento de seguridad adicional de uso individual.
Detector personal de campo eléctrico omnidireccional. Cuando el usuario se aproxima hacia un campo eléctrico comprendido entre 7,9kV – 69kV y sobrepasa una distancia aproximada de 2m para 7,9kV y 5m para 69kV el detector mantiene una señal. La intermitencia es más rápida a medida que nos acercamos al punto en tensión. La alarma no cesa hasta alejarse de la zona de peligro.

- Utilización en centros de Distribución/Transformación y Líneas Aéreas.
- Rango de utilización: entre 7,9kV y 69kV
- Frecuencia de funcionamiento: 50 y 60Hz
- Nivel estanqueidad: IP65
- Potencia luminosa: 2W
- Alimentación: Bateria Li ion 3,7V 1050mAh
- Se suministra en una caja aislante que incluye el detector, una funda de nylon para el transporte, cargador y cable USB.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **645257** | **D-TUERI PRO** | **835,38** |

CE

### 648 D-TUERI EXPERT

Elemento de seguridad adicional de uso individual.
Detector personal de campo eléctrico omnidireccional. Cuando el usuario se aproxima hacia un campo eléctrico comprendido entre 10kV – 66kV y sobrepasa una distancia aproximada de 1m para 10kV y 3m para 66 kV el detector mantiene una señal. La alarma no cesa hasta alejarse de la zona de peligro.

- Utilización en centros de Distribución/Transformación y Líneas Aéreas.
- Rango de utilización: entre 10kV y 66kV
- Frecuencia de funcionamiento: 50 y 60Hz
- Nivel estanqueidad: IP65
- Potencia luminosa: 2W
- Alimentación: Bateria Li ion 3,7V 1050mAh
- Se suministra en una caja aislante que incluye el detector, una funda de nylon para el transporte, cargador y cable USB.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **645255** | **D-TUERI EXPERT** | **835,38** |

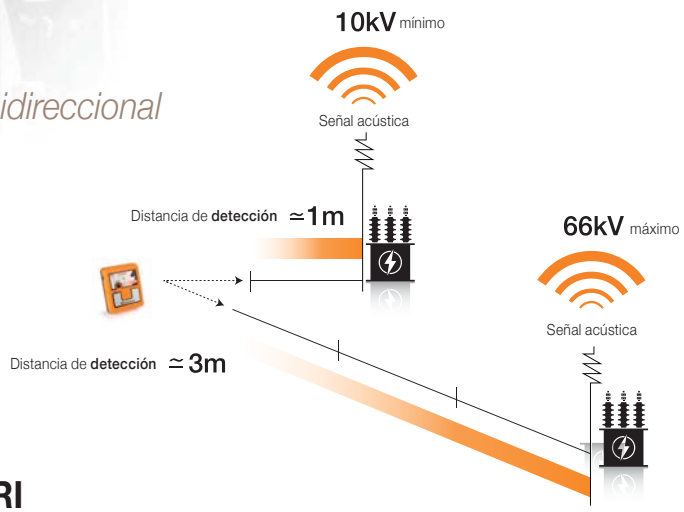
CE

## Detector personal

Óptico y Acústico

### Detector personal de campo eléctrico omnidireccional Media tensión - Óptico y Acústico

Elemento de seguridad adicional de uso individual.
Detector personal de campo eléctrico omnidireccional. Cuando el operario se aproxima hacia un campo eléctrico comprendido entre 10kV - 66kV y sobrepasa una distancia aproximada de 1m para 10 kV y 3m para 66kV, 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.



## 648 D-TUERI

- Utilización en centros de Distribución/Transformación y Líneas Aéreas
- Rango de utilización: entre 10kV y 66kV
- Frecuencia de funcionamiento: 50 y 60Hz
- Alimentación: 2 pilas tipo LR-03

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| 645251 | D-TUERI | 655,20 |

Accesorio opcional para proteger el detector.
(no incluido).

CE

*Colocación **interior***

*Se puede colocar directamente en el interior del casco o en el exterior mediante el accesorio protector.*

Señal acústica

## 648 Funda protectora para el detector

- Permite el uso del detector fuera del casco.
- Protege del polvo y del agua (IP 64).
- Protección contra condiciones climatológicas
- Protección de caídas y golpes.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| 645650 | PROTECTOR D-TUERI | 29,51 |

*Colocación **exterior***



sofamel

# D-WATCH

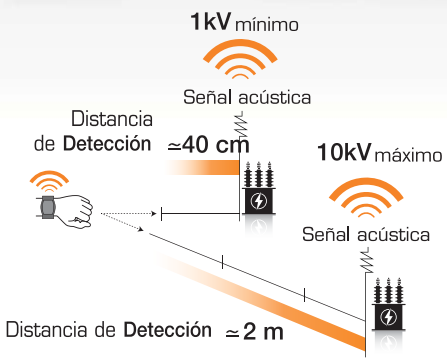
*Detectores para uso en centros de distribución y lugares con movilidad reducida*

Acústico

*Media tensión - Acústico*

## 1-10 kV

Elemento de seguridad adicional de uso individual.
Cuando el operario se aproxima hacia un campo eléctrico comprendido entre 1kV - 10kV y sobrepasa una distancia aproximada de 40cm para 1kV y 2m para 10kV, 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.




## 648 D-WATCH

- Utilización en centros de Distribución/Transformación y celdas.
- Rango de utilización: entre 1kV y 10kV
- Frecuencia de funcionamiento: 50 y 60Hz
- Alimentación: 1 pila tipo CR2032
- Se suministra en una caja aislante que incluye el detector y una funda de nylon para el transporte.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **645680** | **D-WATCH** | **317,99** |

CE

# COMBO PRO

## D-TUERI PRO + D-WATCH

**D-TUERI PRO**
7.9/69 kV

**D-WATCH**
1/10 kV

El kit se vende en una caja metálica especial.

**Elementos del kit:**

- 1 detector personal D-Tueri PRO
- Accesorios de fijación al casco
- Cargador y cable USB
- 1 bolsa de nylon para transportar el D-Tueri
- 1 detector personal D-Watch
- 1 bolsa de nylon para transportar el D-Watch

## 648 COMBO PRO

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **648250** | **COMBO PRO** | **1.178,27** |

# COMBO EXPERT

## D-TUERI EXPERT + D-WATCH

**D-TUERI**
EXPERT
10/66 kV

**D-WATCH**
1/10 kV

El kit se vende en una caja metálica especial.

**Elementos del kit:**

- 1 detector personal D-Tueri EXPERT
- Accesorios de fijación al casco
- Cargador y cable USB
- 1 bolsa de nylon para transportar el D-Tueri
- 1 detector personal D-Watch
- 1 bolsa de nylon para transportar el D-Watch

## 648 COMBO EXPERT

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **648260** | **COMBO EXPERT** | **1.178,27** |

*Detector de tensión permanente*

Óptico

# 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.

## 640 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 IP 65 (prueba pendiente)
- Suministrado en caja de cartón

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **640250** | **CUSTODIAN** | **350,00** |

CE

*Detector bipolar*

## *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 0kV a 6kV AC.
Auto apagado tras dos minutos de ausencia de tensión dejando el detector en modo reposo. Sólo 1µA de consumo en este modo.
Doble indicación de la medición de la concordancia y discordancia mediante LEDS y por lectura a traves de la pantalla digital.
Antenas desmontables.
Alimentación mediante pila alcalina de 9V, tipo 6LR61.

**Funcionalidades:**
- Comparador de fases.
- Medidor de tensión. (True RMS).

## 650 PV0/6

- Gama de tensión: de 0kV a 6kV 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

| Código | Ref. | Longitud del cable | Hz | kV | € |
|---|---|---|---|---|---|
| **650450** | **PV0/6** | 2 m | 50 | 0 a 6 | **2.415,50** |

Para otras frecuencias consultar.

Óptico / Acústico

## 635 Tester PTL-1000

### Óptico y Acústico

Verificador de tensión sin contacto, fácil de manejar y utilizar. El rango de detección de tensión se puede ajustar. Distingue el cable neutro y el cable fase automáticamente. Diferentes sonidos de alarma y LED de diferentes colores para indicar la intensidad de tensión alta, media y baja. Adecuado para una variada gama de aplicaciones.

| Código | Ref. | Caja | € |
|---|---|---|---|
| **635330** | **Tester PTL-1000** | 1 | **36,00** |

**Información técnica**

- **Modo de alarma:** Acústica y luminosa
- **Rango de medida:** 12 $V_{CA}$ a 1000 $V_{CA}$ / 48 $V_{CA}$ a 1000 $V_{CA}$
- **Fuente de alimentación:** 2 pilas AAA de 1,5 V
- **Frecuencia:** 50 Hz / 60 Hz
- **Categoría de sobrecarga:** CAT III 1000 V / CAT IV 600 V
- **Certificados:** CE, RoHS
- **Linterna:** Lámpara LED de luz blanca
- **Color:** Amarillo
- **Dimensiones:** 156 x 20 x 20 mm
- **Peso:** 45 g

Suministrado con una funda de nylon para el transporte y el almacenaje. Conforme a las normativas EN 61010-1, IEC 62321, EN 61326-1.

## 635 Tester BTL-600

### Óptico y Acústico

Multímetro digital compacto y cómodo, con alta precisión. Ajuste de rango manual y automático. Diseño tipo bolígrafo, fácil de sujetar y usar. Muy seguro, la función de detector de voltaje sin contacto proporciona al usuario más confianza. Pantalla iluminada y la linterna para todos los entornos de trabajo, incluso en la oscuridad. Tiene las funciones de prueba de diodo y prueba de continuidad.

| Código | Ref. | Caja | |
|---|---|---|---|
| **635300** | **Tester BTL-600** | 1 | **118,00** |

**Información técnica**

- **Pantalla:** 2000 dígitos
- **Rango de medida:** automático y manual
- **Rango de tensión:** CC 200 mV / 2 V / 20 V / 200 V / 600 V
  CA 200 mV / 2V / 20V / 200V / 600V
- **Rango de intensidad:** CC 20 mA / 200 mA
  CA 20mA / 200 mA
- **Rango de resistencia:** 200Ω/2kΩ/20kΩ/200kΩ/2MΩ/20MΩ
- **Otras funciones:** Prueba de diodo y Continuidad
  Función de retención de datos
- **Modo VCN:** detección de tensión sin contacto
- **Categoría:** CAT III 600 V
- **Certificados:** CE, RoHS
- **Fuente de alimentación:** 2 pilas AAA de 1,5 V
- **Color:** Amarillo
- **Dimensión:** 248 × 42 × 34 mm
- **Peso:** 110 g

Suministrado con una funda de nylon para el transporte y el almacenaje. Conforme a las normativas EN61010-1, EN61010-2-033, EN61326, IEC 62321.

# 635 Multímetro CTL-600

## Óptico y Acústico

Multímetro digital de alta calidad con pinza amperimétrica AC/DC, con la función de detección de tensión sin contacto. Permite la medición de corriente y de tensión a la vez, y muestra simultáneamente la frecuencia. Con funciones de retención de datos, indicación de baja potencia y apagado automático. Fácil de llevar y usar.

| Código | Ref. | Caja | € |
|---|---|---|---|
| **635310** | **Multímetro CTL-600** | 1 | **223,00** |

**Información técnica**

- **Resistencia:** 0 ~ 10MΩ
- **Continuidad:** < 30Ω
- **Rango de intensidad CA:** (40 ~ 65 Hz) 200 mA ~ 400 A
- **Rango de intensidad CC:** 400 A ~ 600 A / 300 mA ~ 600 A
- **Frecuencia:** 40 Hz – 1000 Hz
- **Rango:** Automático
- **Otras funciones:** Prueba de continuidad
  Retención de datos
  Luz de fondo
  VCN
  Indicación de batería baja
  Apagado automático
  Dual Display
- **Categoría:** CAT III 600V
- **Certificados:** CE, RoHS
- **Fuente de alimentación:** 2 pilas AAA de 1,5 V
- **Peso:** 250 g
- **Dimensión:** 187 × 65 × 38 mm
- **Tamaño de la pinza:** 24 mm

Suministrado con una funda de nylon para el transporte y el almacenaje.
Conforme a las normativas EN61010-1, EN61010-2-032, EN61326, IEC 62321.

Óptico

# 635 Indicador de fases/giro IRP-400

## Óptico

Se utiliza para comprobar la dirección del campo magnético del sistema trifásico, la rotación de fase y la dirección de rotación del motor.
La dirección de rotación del motor (sentido de giro) se puede detectar colocando IRP-400 sobre el motor y alineándolo con el eje de transmisión, sin necesidad de conectar ninguna sonda o cable.
Es un dispositivo duradero, ligero y de confianza, ideal para los trabajos eléctricos con motores o sistemas trifásicos. Lleva diferentes tipos de sondas para cualquier posible aplicación.

| Código | Ref. | Caja | € |
|---|---|---|---|
| **635320** | **Indicador de fases/giro IRP-400** | 1 | **121,00** |

**Información técnica**

- **Tensión de funcionamiento:** 120 $V_{CA}$ ~ 400 $V_{CA}$
- **Consumo de corriente:** ≤ 20 mA
- **Rango de frecuencia:** 2 Hz ~ 400 Hz
- **Función de indicación de campo giratorio sin contacto**
- **Temperatura de funcionamiento:** 0 °C a +40 °C
- **Altitud de funcionamiento:** 2000 m
- **Categoría:** CAT III 600 V
- **Certificados:** CE, RoHS
- **Fuente de alimentación:** 3 pilas AA de 1,5 V
- **Dimensiones:** 128 × 70 × 30 mm
- **Peso:** 168 g

Suministrado con una funda de nylon para el transporte y el almacenaje.
Conforme a las normativas EN61010-1, EN61010-2-032, EN61326, IEC 62321.

Digital

# 635 Medidor de resistencia de tierra IER-4000

## 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.

| Código | Ref. | Caja | € |
|---|---|---|---|
| **635340** | **Medidor de resistencia de tierra IER-4000** | 1 | **665,00** |

**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 600V
- **Certificados:** CE, RoHS
- **Fuente de alimentación:** 6 pilas AA de 1,5 V
- **Dimensiones:** 180 x 140 x 65 mm
- **Peso:** 950 g

Suministrado con un maletín para el transporte y el almacenaje.
Conforme a las normativas EN61010-1, EN61010-2-032, EN61326, IEC 62321.

## *Panoplias de salvamento*



*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

### 690 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 pipeta
- 1 banqueta aislante de 45 kV
- 1 placa de primeros auxilios
- 1 placa de instrucciones

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **690100** | **SZ-51S** | **2.189,27** |

Código: 580110
Ref: ST-45

Código: 715121
Ref: VC-300/25

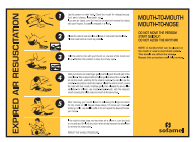
Código: 545113
Ref: CG-120



Código: 530270
Ref: SG-30

Código: 610100
Ref: BS-45

Código: X690165
Ref.: SZ08 E




Código: X690170
Ref.: PA-29P E

Código: 695120
Ref: SZ-01



sofamel

## *Panoplias de salvamento*



*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

### 690 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 pipeta
- 1 banqueta aislante de 45 kV
- 1 par de botas aislantes clase 2
- 1 placa de primeros auxilios
- 1 placa de instrucciones

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **690130** | **SZ-51B** | **3.103,95** |

* Para otras configuraciones consultar.

Código: 580110
Ref: ST-45

Código: 715121
Ref: VC-300/25

Código: 545113
Ref: CG-120

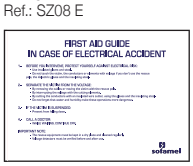
Código: 610100
Ref: BS-45

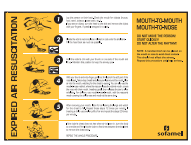


Código: 530270
Ref: SG-30

Código: 640103
Ref: VTO-5/36-P

Código: X690165
Ref.: SZ08 E




Código: X690170
Ref.: PA-29P E

Código: 695120
Ref: SZ-01

Código: 715155 (Talla 42)
Tallas disponibles: 39-45
Ref: DB2 T42

## *Panoplias de salvamento*



*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

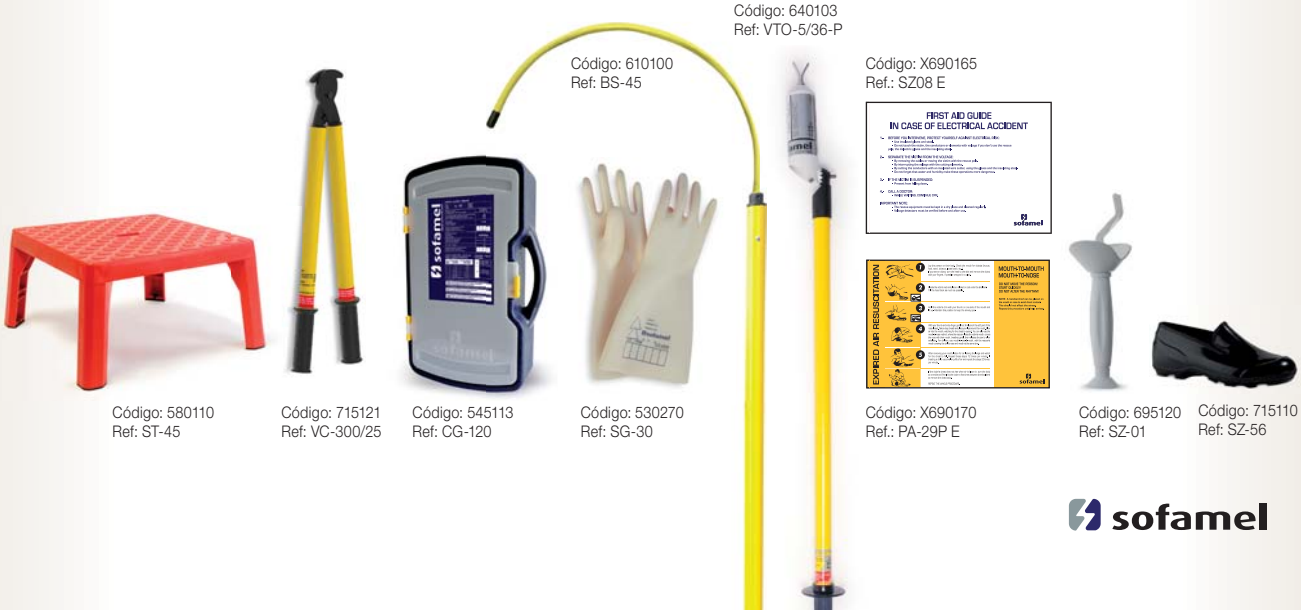
## 690 SZ-51M

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 pipeta
- 1 banqueta aislante de 45 kV
- 1 par de zapatillas aislantes
- 1 placa de primeros auxilios
- 1 placa de instrucciones

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **690110** | **SZ-51M** | **2.894,91** |

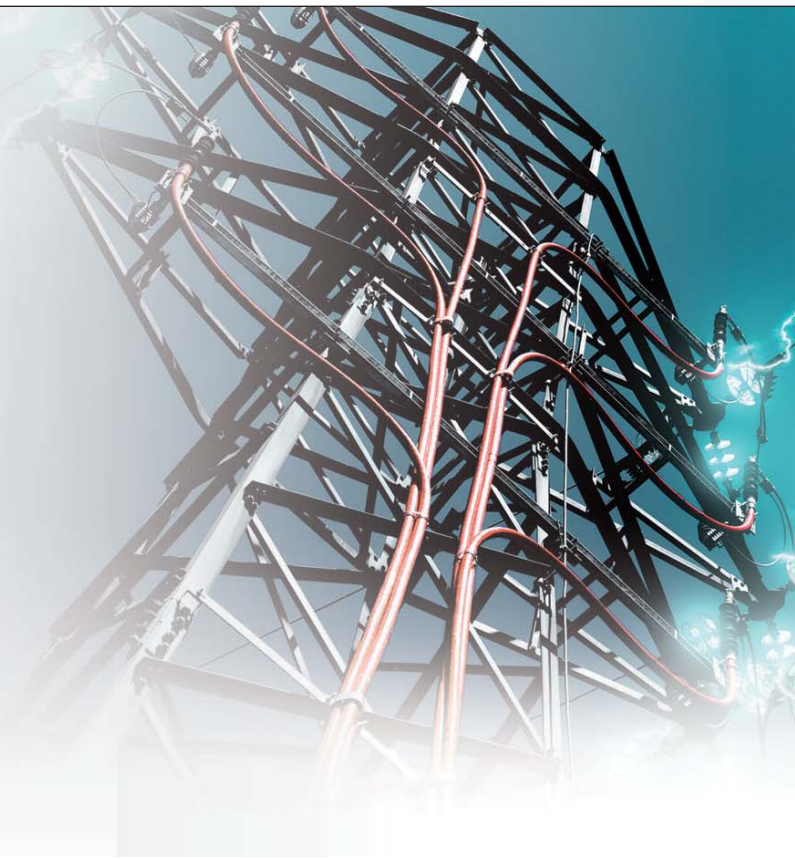
* Para otras configuraciones consultar.






sofamel

## *Kit de seguridad esencial y práctico*



## 691 KRM-4001

El kit se entrega en caja especial de plástico color negro.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **690114** | **KRM-4001** | **3.586,09** |

* Para otras configuraciones consultar.

**Contenido:**

- 1 pértiga de tres secciones replegable de 1,5m
- 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 60cm x 1m tensión de trabajo 36 kV
- 1 pipeta de respiración
- 1 inmovilizador de cuello
- 1 manta ignifuga de 1.2 x 1.8 m
- 1 camilla

Manta ignífuga
SZ-180

Óptico y Acústico
Detector VTE-5/36U

Guantes aislantes
SG-40 T10

Gancho de rescate,
una pipeta de respiración
y un inmovilizador de cuello

Alfombra aislante
AD4-0610/40C

Camilla

Pértiga telescópica

*Elementos de primeros auxilios*

## 695 SZ-02
### Reanimador estándar

Resucitador portátil, diseñado para utilizarse en situaciones de emergencia, proporcionando ventilación pulmonar a aquellos individuos cuya función respiratoria esté deteriorada. Incorpora mascarilla transparente con borde neumático y conexión para oxígeno. Se suministra con bolsa para transporte.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **695100** | **SZ-02** | **543,38** |

CE

## 695 SZ-01
### Pipeta de respiración artificial

Conducto de aire para realizar la respiración artificial, evitando el contacto directo entre el accidentado y el auxiliador.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **695120** | **SZ-01** | **23,15** |

## 695 SZ-56
### Zapatillas aisladas

Par de chanclos fabricados en material aislante para desplazarse por el lugar del accidente, aislándose del suelo.
Hasta 1000 V

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **715110** | **SZ-56** | **60,61** |

## 695 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 | **578,98** |

## 695 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 | **380,45** |

## 695 SZ-07
### Camilla

Camilla de lona de 180x55 cm con varas metálicas desmontables en tres partes. Plegada mide 70x10x10 cm. Suministrada con bolsa de transporte.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **705100** | **SZ-07** | **832,98** |

CEE 93/42 Productos sanitarios.

## 695 SZ
### Mantas ignífugas

Manta ignífuga fabricada en tejido ignífugo a base de fibra de vidrio incombustible recubierta por ambas caras por silicona especial resistente a altas temperaturas.
Dispositivo de uso inmediato.
Soporta temperaturas de hasta 1.100°C durante más de 15 min.
Especialmente eficiente donde se desaconseja el uso de extintores.
Suministrada en un estuche de plástico rígido de color rojo.
Según UNE-EN-1869:97

| Código | Ref. | Dimensiones | € |
|---|---|---|---|
| **710100** | **SZ-100** | 100 x 100 cm | **164,13** |
| **710110** | **SZ-120** | 120 x 120 cm | **233,91** |
| **710120** | **SZ-180** | 120 x 180 cm | **278,79** |

UNE - EN - 1869:97

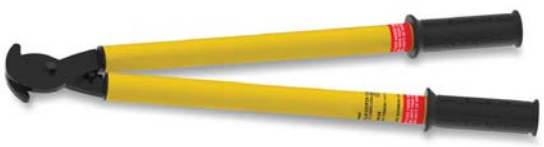
## 695 SZ-57
### Cizalla corta cables

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.

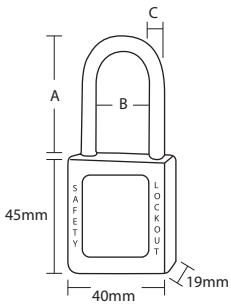
| Código | Ref. | Long. (mm) | Aislamiento | Peso | € |
|---|---|---|---|---|---|
| **715120** | **SZ-57/25** | 670 | 25 KV | 2,700 Kg | **645,15** |
| **715125** | **SZ-57/36** | 830 | 36 KV | 2,900 Kg | **648,65** |

## 695 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.

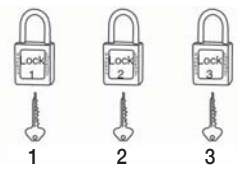


| Código | Ref. | Long. (mm) | Aislamiento | Peso | € |
|---|---|---|---|---|---|
| **715121** | **VC-300/25** | 620 | 25 KV | 1,180 Kg | **579,20** |
| **715126** | **VC-300/36** | 720 | 36 KV | 1,300 Kg | **590,44** |



# Candados de arco metálico

*Candado para bloqueo de una única zona de trabajo y/o zona en Descargo. Disponibles en tres colores diferentes en función de su uso.*



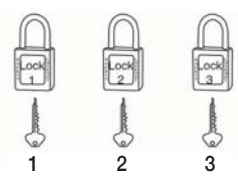

LLAVES DISTINTAS

## 761 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: 40x45x19 mm.
Con llave distinta para cada candado.

| Código | Ref. | Colores | A | B | C | €/Un. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **761100** | **C/ABS-25 AZ** | | 25 | 20 | 6 | **39,80** |
| **761103** | **C/ABS-25 RJ** | | 25 | 20 | 6 | **39,80** |
| **761106** | **C/ABS-25 AM** | | 25 | 20 | 6 | **39,80** |




LLAVES DISTINTAS

## 761 C/ABS-38

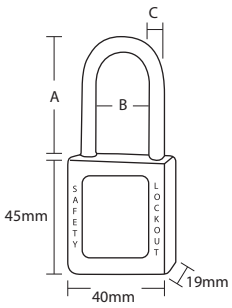
### Candados de seguridad ABS

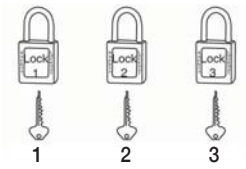
Cuerpo fabricado en ABS de alta resistencia al impacto, protección UV, resistente a bajas y altas temperaturas.
Incluye el marcado de "peligro" y "propiedad de".
En colores azul, rojo y amarillo.
Dimensiones: 40x45x19 mm.
Con llave distinta para cada candado.

| Código | Ref. | Colores | A | B | C | €/Un. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **761101** | **C/ABS-38 AZ** | | 38 | 20 | 6 | **44,32** |
| **761108** | **C/ABS-38 RJ** | | 38 | 20 | 6 | **44,32** |
| **761110** | **C/ABS-38 AM** | | 38 | 20 | 6 | **44,32** |

# Candados de arco de nylon

*Candado para bloqueo de una única zona de trabajo y/o zona en descargo.*
*Disponibles en tres colores diferentes en función de su uso.*





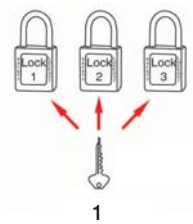

LLAVES DISTINTAS

## 761 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: 40x45x19 mm.
Con llave distinta para cada candado.

| Código | Ref. | Colores | A | B | C | €/Un. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **761102** | **C/COM-38-DK AZ** | | 38 | 20 | 6 | **41,67** |
| **761107** | **C/COM-38-DK RJ** | | 38 | 20 | 6 | **41,67** |
| **761109** | **C/COM-38-DK AM** | | 38 | 20 | 6 | **41,67** |




LLAVE ÚNICA

## 761 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: 40x45x19 mm.
Con igual llave para cada candado.

| Código | Ref. | Colores | A | B | C | €/Un. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **761113** | **C/COM-38-SK AZ** | | 38 | 20 | 6 | **45,31** |
| **761112** | **C/COM-38-SK RJ** | | 38 | 20 | 6 | **45,31** |
| **761114** | **C/COM-38-SK AM** | | 38 | 20 | 6 | **45,31** |

## 762 P/PU-22

### 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 Ø22 mm.

| Código | Ref. | €/Un. |
|---|---|---|
| **762100** | **P/PU-22** | **25,36** |

## 762 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 28mm de largo x 22,5 de ancho.

| Código | Ref. | €/Un. |
|---|---|---|
| **762101** | **P/IN-28** | **23,15** |

## 762 P/EM

### Cubiertas para botón pulsador

Fabricado en resina transparente.
Sirve para evitar que por error se realice una operación no deseada.

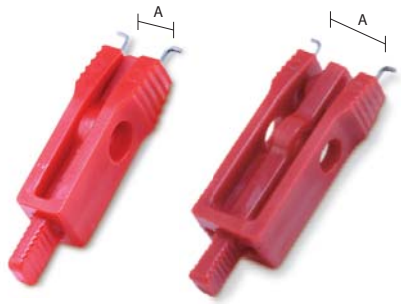
| Código | Ref. | €/Un. |
|---|---|---|
| **762102** | **P/EM-22** | **30,10** |
| **762103** | **P/EM-30,5** | **33,74** |

## 762 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 | €/Un. |
|---|---|---|---|
| **762110** | **P/DMT** | 47x32x15 mm | **32,41** |




P/DM-11 P/DM-20

## 762 P/DM

### Bloqueador para interruptores

Fabricado en Nylon.
Bloqueador de interruptores, magnetotérmicos, diferenciales e ICP.

| Código | Ref. | Medidas | A | €/Un. |
|---|---|---|---|---|
| **762104** | **P/DM-11** | 57,4x14,5x14 mm | 11 mm | **23,37** |
| **762105** | **P/DM-20** | 68,3x23,3x314 mm | 20 mm | **23,37** |

## 762 P/DIG-41

### Bloqueador para interruptores

Fabricado en Nylon.

Bloqueador de interruptores automáticos mediante un sistema de dientes de sierra en acero inoxidable. Al ser regulable permite abarcar una gama más amplia.

| Código | Ref. | Medidas | Descripción | €/Un. |
|---|---|---|---|---|
| **762106** | **P/DIG-41** | 68,3x48,3x27,6 mm | Para disyuntones máx. de 41x15,8 mm | **54,57** |

## 762 P/DIP-9

### Bloqueador para interruptores

La carcasa está fabricada de material de resina ABS y el cuerpo principal es de material duradero.
Su diseño hace que sea muy fácil y rápido de instalar.

| Código | Ref. | Medidas | Descripción | €/Un. |
|---|---|---|---|---|
| **762107** | **P/DIP-9** | 68,5x23,5x14 mm | Para disyuntor ≤10 mm sin límite de ancho. | **50,49** |

## 762 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 | €/Un. |
|---|---|---|---|
| **762108** | **P/DIPA-9** | 93x34,3x28 mm | **37,93** |

## 762 P/BOL-450

### Bolsa ordenación clavijas

Fabricado en nylon resitente a la rotura.
Ideal para la custodia de cualquier tamaño de conector eléctrico.

| Código | Ref. | Medidas | €/Un. |
|---|---|---|---|
| **762109** | **P/BOL-450** | 450x250 mm | **74,97** |

## 763 P/VAL

### Válvulas

Fabricado en ABS, anti impacto con alta resistencia al desgaste.
Funcionamiento eficiente en condiciones extremas.
Rango de temperaturas de -20° a 100°
Protege la apertura accidental de la válvula.
Etiquetado para identificar a la persona responsable.

| Código | Ref. | Medidas | €/Un. |
|---|---|---|---|
| **763100** | **P/VAL-63R** | 25 mm - 63 mm | **34,07** |
| **763101** | **P/VAL-127** | 63 mm - 127 mm | **52,48** |
| **763102** | **P/VAL-165** | 127 mm - 165 mm | **74,97** |
| **763103** | **P/VAL-254** | 165 mm - 254 mm | **139,25** |

## 763 EV-52

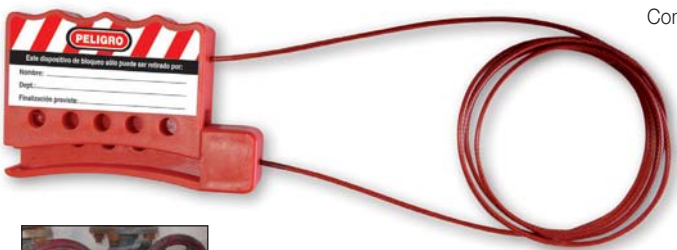
### Dispositivo con cable de consignación ajustable

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. | €/Un. |
|---|---|---|
| **763104** | **EV-52** | **47,96** |

## 763 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. | €/Un. |
|---|---|---|
| **763105** | **EV-318** | **72,43** |

## *Enclavamientos*

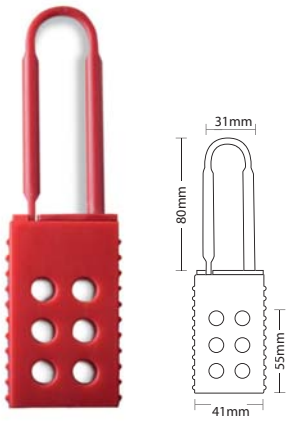
EN-6/38 EN-6/25

### 764 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 | €/Un. |
|---|---|---|---|---|
| **764100** | **EN-6/25** | 115x45 mm | 26 mm | **18,41** |
| **764101** | **EN-6/38** | 130x60 mm | 39 mm | **24,37** |




### 764 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 | €/Un. |
|---|---|---|---|---|
| **764102** | **EA-7818** | 157x45 mm | 78x78 mm | **18,63** |

### 764 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 | €/Un. |
|---|---|---|---|---|
| **764103** | **EAL-3628** | 188x76 mm | 36x28 mm | **53,91** |

## *Contenedores*

### 765 SB-12

**Caja de seguridad**

Despues 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 apartos a menos que todo el grupo hay sacado sus candados de la caja.
Capacidad para 12 candados + candado maestro.

| Código | Ref. | Dimensiones | €/Un. |
|---|---|---|---|
| **765100** | **SB-12** | 260x103x152 mm | **170,89** |

## *Estaciones de bloqueo*

*Panel realizado en ABS.*
*Portaetiquetas en policarbonato.*
*Sirve para mantener organizada la utilización diaria de los candados, etiquetas y enclavamientos.*

### 765 LS-4

| Código | Ref. | Dimensiones | Capacidad | €/Un. |
|---|---|---|---|---|
| **765101** | **LS-4** | 300x210x60 mm | Suministrada vacia | **169,79** |
| **765111** | **LS-4-D** | 300x210x60 mm | Suminstrada con:<br>4 candados (cod. 761108)<br>2 enclavamientos (cod. 764101)<br>25 etiquetas (cod. 765103) | **453,24** |

### 765 LS-10

| Código | Ref. | Dimensiones | Capacidad | €/Un. |
|---|---|---|---|---|
| **765102** | **LS-10** | 486x300x60 mm | Suministrada vacia | **214,66** |
| **765112** | **LS-10-D** | 486x300x60 mm | Suministrada con:<br>10 candados (cod. 761108)<br>3 enclavamientos (cod. 764101)<br>25 etiquetas (cod. 765103) | **815,96** |

## 720 Riesgo eléctrico

Triángulo serigrafiado con el rayo, contorno en negro y fondo amarillo.

| Código | Ref. | Dimensiones | € |
|---|---|---|---|
| **720100** | **AE-10S** | 105 mm | **2,66** |
| **720110** | **AE-14S** | 148 mm | **5,30** |
| **720120** | **AE-21S** | 210 mm | **6,34** |
| **720130** | **AE-29S** | 297 mm | **12,90** |

UNE-EN ISO 7010

## 720 Alta tensión

Triángulo serigrafiado con el rayo, contorno en negro y fondo amarillo.
Texto: "ALTA TENSIÓN PELIGRO DE MUERTE".

| Código | Ref. | Dimensiones | € |
|---|---|---|---|
| **720140** | **CE-10S** | 105 mm | **4,12** |
| **720150** | **CE-14S** | 148 mm | **5,55** |
| **720160** | **CE-21S** | 210 mm | **7,92** |
| **720170** | **CE-29S** | 297 mm | **14,11** |

UNE-EN ISO 7010

## 720 Tensión retorno

Triángulo serigrafiado con el rayo, contorno en negro y fondo amarillo.
Texto: "TENSIÓN DE RETORNO PELIGRO DE MUERTE".

| Código | Ref. | Dimensiones | € |
|---|---|---|---|
| **720180** | **CR-10S** | 105 mm | **13,01** |
| **720190** | **CR-14S** | 148 mm | **9,02** |
| **720200** | **CR-21S** | 210 mm | **11,91** |
| **720210** | **CR-29S** | 297 mm | **19,29** |

UNE-EN ISO 7010

## 720 Prohibición de maniobra

Señal circular de prohibición de maniobra.

| Código | Ref. | Dimensiones | € |
|---|---|---|---|
| **720220** | **PM-10S** | 105 mm | **13,45** |
| **720230** | **PM-21S** | 210 mm | **14,33** |

UNE-EN ISO 7010

## Señales adhesivas



Señales de plástico adhesivo

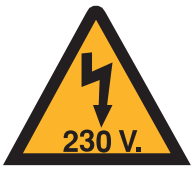
Triángulo serigrafiado con el rayo, contorno en negro y fondo amarillo.

### 725 Riesgo eléctrico

| Código | Ref. | Dimensiones | € |
|---|---|---|---|
| 725100 | AE05ADH | 52 mm | 1,32 |
| 725110 | AE10ADH | 105 mm | 1,32 |
| 725115 | AE21ADH | 210 mm | 4,35 |

UNE-EN ISO 7010

Triángulo serigrafiado con el rayo y 230V, contorno en negro y fondo amarillo.

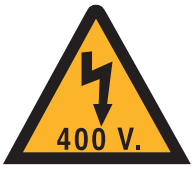



### 725 Riesgo eléctrico 230V

| Código | Ref. | Dimensiones | € |
|---|---|---|---|
| 725120 | VT230V55 | 52 mm | 1,33 |
| 725130 | VT230V10 | 105 mm | 1,33 |

UNE-EN ISO 7010

Triángulo serigrafiado con el rayo y 400V, contorno en negro y fondo amarillo.




### 725 Riesgo eléctrico 400V

| Código | Ref. | Dimensiones | € |
|---|---|---|---|
| 725140 | VT400V55 | 52 mm | 1,33 |
| 725150 | VT400V10 | 105 mm | 1,33 |

UNE-EN ISO 7010

Triángulo serigrafiado con el símbolo de toma de tierra, contorno en negro y fondo amarillo.

### 725 Toma de tierra

| Código | Ref. | Dimensiones | € |
|---|---|---|---|
| 725155 | TT05ADH | 52 mm | 1,28 |
| 725160 | TT10ADH | 105 mm | 1,29 |

UNE-EN ISO 7010

## Señales de policarbonato

Triángulo serigrafiado con el rayo, contorno en negro y fondo amarillo.
Texto: "ALTA TENSIÓN PELIGRO DE MUERTE".

### 735 Alta tensión

| Código | Ref. | Dimensiones | € |
|---|---|---|---|
| 735100 | CE-14PCI | 148 mm | 10,66 |
| 735110 | CE-21PCI | 210 mm | 19,96 |

UNE-EN ISO 7010

Señales de prohibición

## Prohibición de maniobra

## 725 Señales tipo A

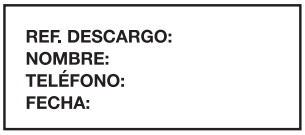
Señales rectangulares en adhesivo impresas en una cara y de dimensiones 85 x 120 mm.

## 730 Señales tipo B

Señales rectangulares en pvc impresas en una cara y de dimensiones 150 x 200 mm y 1 mm de espesor.

| Código | Ref. | Tipo | Dimensiones | € |
|---|---|---|---|---|
| **725180** | **PC12OA** | A | 85 x 120 mm | **7,65** |
| **730180** | **PC200B** | B | 150 x 200 mm | **7,51** |

UNE-EN ISO 7010




## 725 Etiqueta neutra identificativa

Señales rectangulares en adhesivo impresas en una cara y de dimensiones 120 x 50 mm.

| Código | Ref. | Dimensiones | € |
|---|---|---|---|
| **725185** | **EN50A** | 120 x 50 mm | **4,86** |

UNE-EN ISO 7010

# Señales de advertencia

*Las señales rectangulares de advertencia podrán ser de Tipo A o Tipo B en función de la instalación a señalizar y su ubicación.*

## 725 Señales tipo A

Señales rectangulares en adhesivo impresas en una cara y de dimensiones 85 x 120 mm

## 730 Señales tipo B

Señales rectangulares en pvc impresas en una cara y de dimensiones 150 x 200 mm y 1 mm de espesor.

**TIPO A: 85 x 120 mm**

| Código | Ref. | Descripción | € |
|---|---|---|---|
| **725181** | **ZD120A** | Zona en descargo | **7,65** |
| **725182** | **ZT120A** | Zona de trabajo | **7,65** |
| **725183** | **PTR120A** | Peligro tensión de retorno | **7,65** |
| **725184** | **RE120A** | Riesgo eléctrico | **7,65** |

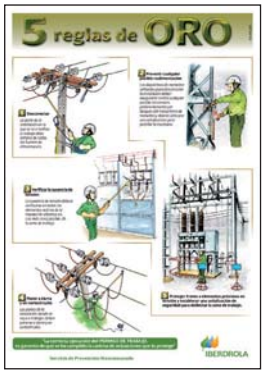
UNE-EN ISO 7010

**TIPO B: 150 x 200 mm**

| Código | Ref. | Descripción | € |
|---|---|---|---|
| **730181** | **ZD200B** | Zona en descargo | **7,51** |
| **730182** | **ZT200B** | Zona de trabajo | **7,51** |
| **730183** | **PTR200B** | Peligro tensión de retorno | **7,51** |
| **730184** | **RE200B** | Riesgo eléctrico | **7,51** |

UNE-EN ISO 7010

Señales de PVC




## 730 Requisitos previos

| Código | Ref. | Dimensiones | € |
|---|---|---|---|
| **730120** | **RTE-42P** | 297 x 420 mm | **13,67** |
| **730130** | **RTE-29P** | 210 x 297 mm | **8,57** |

UNE-EN ISO 7010

## 730 Primeros auxilios

### Sofamel

| Código | Ref. | Dimensiones | € |
|---|---|---|---|
| **730100** | **PA-42P** | 297 x 420 mm | **8,36** |
| **730110** | **PA-29P** | 210 x 297 mm | **7,49** |

UNE-EN ISO 7010

### Endesa

| Código | Ref. | Dimensiones | € |
|---|---|---|---|
| **730103** | **PA-EN** | 420 x 297 mm | **8,36** |

UNE-EN ISO 7010

### Iberdrola

| Código | Ref. | Dimensiones | € |
|---|---|---|---|
| **730104** | **PA-ID** | 420 x 297 mm | **8,36** |

UNE-EN ISO 7010

## 730 Cinco reglas de oro

### Sofamel

| Código | Ref. | Dimensiones | € |
|---|---|---|---|
| **730140** | **CRO-42P** | 420 x 297 mm | **8,04** |

UNE-EN ISO 7010

### Endesa

| Código | Ref. | Dimensiones | € |
|---|---|---|---|
| **730143** | **CRO-EN** | 420 x 297 mm | **14,77** |

UNE-EN ISO 7010

### Iberdrola

| Código | Ref. | Dimensiones | € |
|---|---|---|---|
| **730141** | **CRO-IB** | 520 x 720 mm | **14,77** |

UNE-EN ISO 7010

*Cintas de señalización y cintas de balizamiento*

Para la señalización de cables subterráneos. PVC amarillo. 150 mm de ancho. Rollos de 500 m.

## 740 Cinta de señalización

| Código | Ref. | Marcado | Dimensiones | € x metro |
|---|---|---|---|---|
| **740100** | **CCS-01AM** | Neutra | 150 mm x 500 m | **0.1797** |
| **740110** | **CCS-01AM/IB** | Iberdrola | 150 mm x 500 m | **0,1973** |
| **740140** | **CCS-01AM/UF** | Fenosa | 150 mm x 500 m | **0,1973** |
| **740153** | **CCS-01AM/END** | Endesa | 150 mm x 500 m | **0,1973** |

UNE-EN ISO 7010

## 740 ST-62A

### Cinta de delimitación de la zona de trabajo

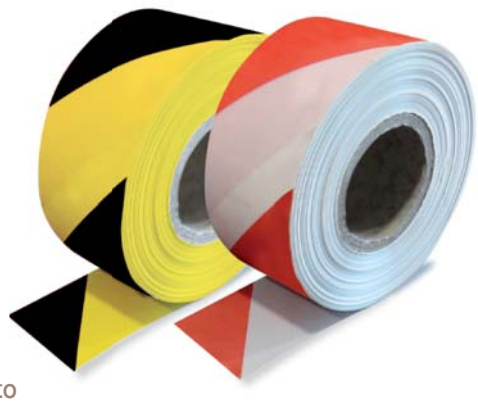
Carrete de cinta de señalización de la zona de trabajo de 25 m.
Consultar para otras medidas.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **740180** | **ST-62A** | **202,42** |

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.



## 740 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 | € x 100 metros |
|---|---|---|---|
| **740160** | **ST-63** | Blanca y roja | **45,42** |

UNE-EN ISO 7010

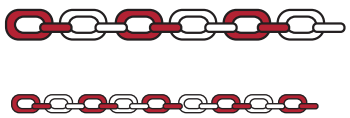
## 740 ST-64

### 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 | € x 100 metros |
|---|---|---|---|
| **740170** | **ST-64** | Negra y amarilla | **45,42** |

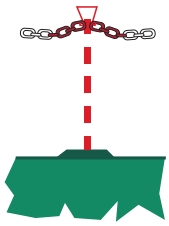
UNE-EN ISO 7010



## 745 Cadena de Polietileno

Cadena de señalización roja y blanca de gran resistencia. Rollo de 25 m.

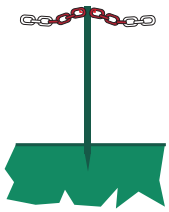
| Código | Ref. | Dimensiones | € x metro |
|---|---|---|---|
| **745110** | **SP-52A** | 29 x 52 x 7,5 mm | **15,32** |
| **745100** | **SP-35A** | 20 x 35 x 5 mm | **7,47** |



## 745 SP-01A

### Soporte para cadena de señalización

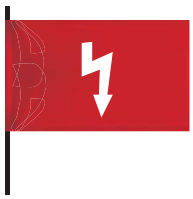
| Código | Ref. | Modelo | € |
|---|---|---|---|
| **745140** | **SP-01A** | Con pie | **366,80** |



## 745 SP-02B

### Soporte para cadena de señalización

| Código | Ref. | Modelo | € |
|---|---|---|---|
| **745150** | **SP-02B** | Con punta | **202,64** |



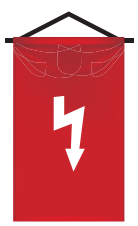
## 745 ST-70

### Banderolas de señalización

Banderola roja con el rayo.

| Código | Ref. | Dimensiones | € |
|---|---|---|---|
| **750100** | **ST-70** | 60 x 35 cm | **37,71** |

UNE-EN ISO 7010



## 745 ST-71

### Estandarte de señalización

Estandarte rojo con el rayo.

| Código | Ref. | Dimensiones | € |
|---|---|---|---|
| **750110** | **ST-71** | 60 x 35 cm | **37,71** |

UNE-EN ISO 7010

## 745 ST-72

Señales colgantes

| Código | Ref. | Longitud | € |
|---|---|---|---|
| **750120** | **ST-72** | 1,20 m | **39,80** |

UNE-EN ISO 7010

## 745 ST-73

Señales colgantes

| Código | Ref. | Longitud | € |
|---|---|---|---|
| **750130** | **ST-73** | 1,20 m | **39,80** |

UNE-EN ISO 7010

## 745 ST-74

Señales colgantes

| Código | Ref. | Longitud | € |
|---|---|---|---|
| **750140** | **ST-74** | 1,20 m | **39,80** |

UNE-EN ISO 7010

## 745 ST-75

Señales colgantes

| Código | Ref. | Longitud | € |
|---|---|---|---|
| **750150** | **ST-75** | 1,20 m | **39,80** |

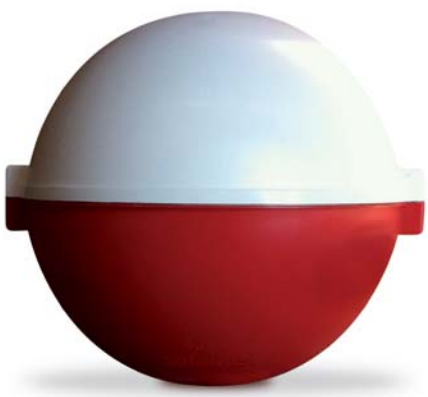
UNE-EN ISO 7010

## 745 VS-80

Valla extensible

Valla extensible de hierro, con banda reflectante de 3,5 m.

| Código | Ref. | € |
|---|---|---|
| **755100** | **VS-80** | **1.005,15** |



## 590 SAE-400

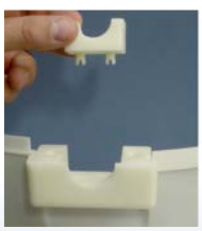
### Baliza de señalización para cables

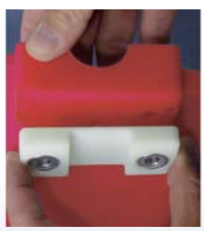
Baliza de señalización diurna de cableado para indicación y advertencia a las aeronaves y para la prevención de accidentes. La baliza de señalización está fabricada en polietileno con fibra de vidrio y con alta resistencia a los rayos UV. Diseñada con bajo coeficiente aerodinámico, y con accesorios que permiten el montaje y ajuste de forma rápida, incluso desde un helicóptero. La baliza SAE-400 puede ser instalada en cable con tensión, cables de guarda y cables de fibra óptica.

#### Características del Producto

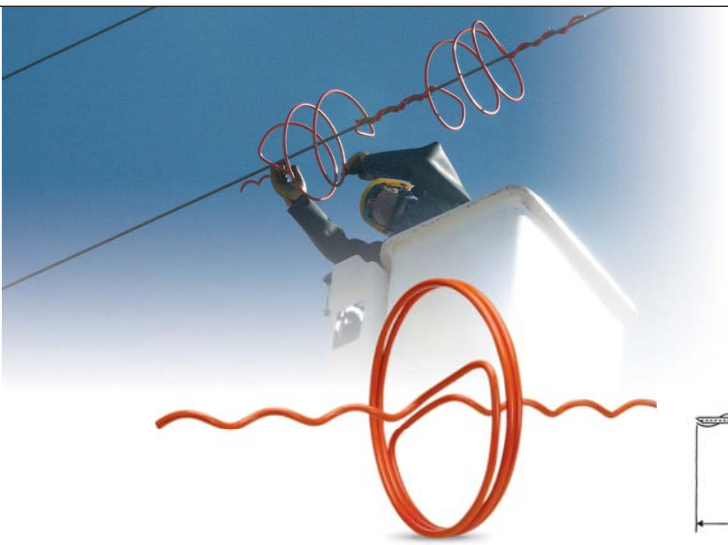
- Dimensiones exteriores: 400 mm de diámetro.
- Para cables de 9 a 30 mm de diámetro.
- Colores disponibles: ROJO-BLANCO / ROJO-ROJO.

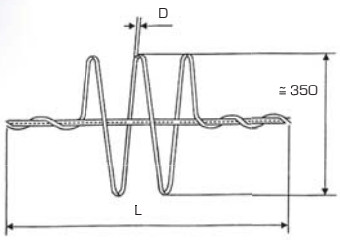
| Código | Ref. | Ø | Peso | € |
|---|---|---|---|---|
| **590100** | **SAE-400** | 400 mm | 2,5 Kg | **164,46** |





sofamel






## 589 SPD

### Dispositivo anticolisión 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 UNE | Diámetro del cable Mín. (mm) | Diámetro del cable Máx. (mm) | L (mm) | D (mm) | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **591120** | **SPD-7,00/9,50** | LA-30<br>LA-40<br>LA-56 | 7,00 | 9,50 | 1000 | 12 | **18,67** |
| **591125** | **SPD-9,51/13,40** | LA-78<br>LA-80 | 9,51 | 13,40 | | | **18,67** |
| **591130** | **SPD-13,41/17,50** | LA-110<br>LA-145 | 13,41 | 17,50 | | | **18,67** |
| **591135** | **SPD-17,51/21,80** | LA-180<br>LA-240<br>LA-280 | 17,51 | 21,80 | | | **18,67** |

# Escaleras

## 505 COMPACT

### Escalera de tijera con plataforma y peldaño ancho de aluminio

- Fabricada con forma cónica para aumentar la base de apoyo.
- Tramo de ascenso con largueros de poliéster reforzado con fibra de vidrio y peldaño de aluminio de 80 mm de huella. Tramo de soporte de aluminio.
- Plataforma de polipropileno reforzada y antideslizante.
- Bandeja superior portaherramientas.
- Barras de seguridad antiapertura y refuerzos antiflexión en los peldaños.

| Código | Ref. | Altura (mm) | | Peldaños | Peso | € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Total | Plataforma | | | |
| | | | | | | |
| **505100** | **COMPACT 1,45/0,69** | 1450 | 690 | 3 | 7 | **261,62** |
| **505110** | **COMPACT 1,70/0,92** | 1700 | 920 | 4 | 8 | **294,81** |
| **505120** | **COMPACT 1,95/1,15** | 1950 | 1150 | 5 | 9 | **336,70** |
| **505130** | **COMPACT 2,20/1,38** | 2200 | 1380 | 6 | 10 | **399,77** |
| **505140** | **COMPACT 2,45/1,61** | 2450 | 1610 | 7 | 12 | **442,87** |

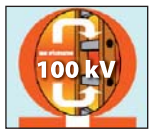
EN 131
UNE-EN 50528
⚠ UNE-EN 61478, Ensayo de aislamiento eléctrico entre peldaños - 100 kV

## 510 EF/T

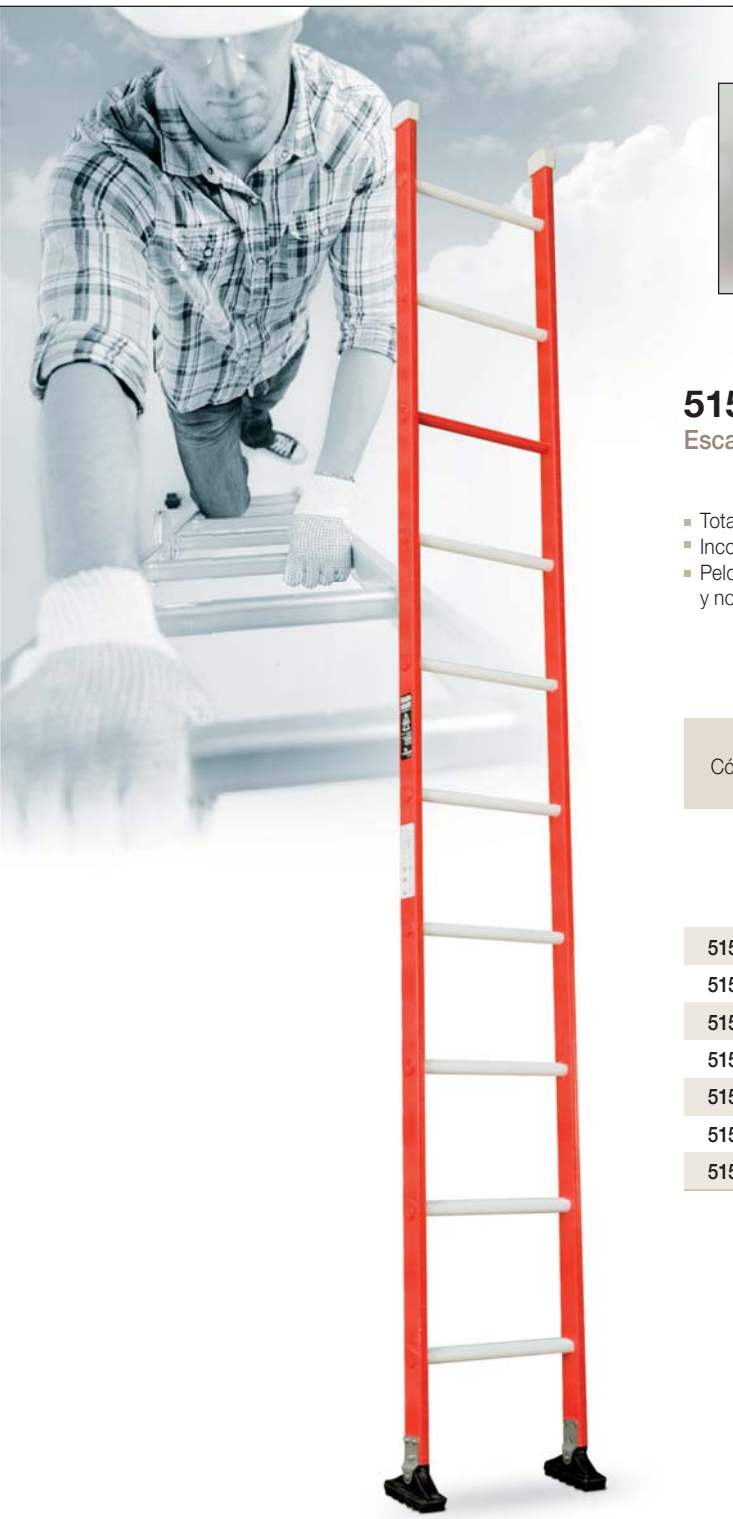
### Escalera de tijera de doble subida

- Totalmente de fibra tanto perfiles como peldaños.
- Incorpora dos cintas antiapertura colocadas entre los dos tramos de la escalera evitando así la apertura de la misma.
- Apertura de 72° da cada tramo respecto al suelo.
- Peldaño en color rojo según marca la norma EN-131 como indicativo de limite de subida.

| Código | Ref. | Altura (mm) | Anchura (mm) | | Peldaños | Peso | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Escalera | Base | | | |
| **510000** | **EF/T-1505** | 1490 | 400 | 580 | 2x5 | 9 | **518,29** |
| **510010** | **EF/T-2007** | 2050 | 400 | 620 | 2x7 | 12 | **635,37** |
| **510020** | **EF/T-2709** | 2660 | 400 | 680 | 2x9 | 15 | **755,10** |
| **510035** | **EF/T-3512** | 3500 | 400 | 770 | 2x12 | 19 | **947,60** |
| **510055** | **EF/T-4516** | 4620 | 400 | 890 | 2x16 | 29 | **1.190,70** |



EN 131
UNE-EN 50528
UNE-EN 61478, Ensayo de aislamiento eléctrico entre peldaños - 100 kV



## 515 EF/S

### Escalera de fibra de un tramo

- Totalmente de fibra tanto perfiles como peldaños.
- Incorpora como elemento más de seguridad zapatas basculantes.
- Peldaño en color rojo según marca la norma EN-131 como indicativo de límite de subida y no de uso.

| Código | Ref. | Altura (mm) | Anchura (mm) | Peldaños | Peso | € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **515000** | **EF/S-1505** | 1545 | 400 | 5 | 5,5 | **257,87** |
| **515015** | **EF/S-2408** | 2385 | 400 | 8 | 7 | **347,84** |
| **515025** | **EF/S-3010** | 2990 | 400 | 10 | 8,5 | **410,79** |
| **515035** | **EF/S-3512** | 3550 | 400 | 12 | 10,5 | **474,96** |
| **515045** | **EF/S-4114** | 4110 | 400 | 14 | 12 | **538,02** |
| **515060** | **EF/S-4917** | 4950 | 450 | 17 | 15 | **641,54** |
| **515080** | **EF/S-6021** | 6070 | 450 | 21 | 19 | **768,55** |

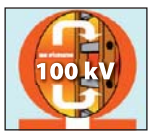
EN 131
UNE-EN 50528
UNE-EN 61478, Ensayo de aislamiento eléctrico entre peldaños - 100 kV

## 520 EF/E

### Escalera de fibra extensible manual de dos tramos

- Totalmente de fibra tanto perfiles como peldaños.
- Equipada con ruedas en el extremo de la escalera para facilitar el movimiento de la misma.
- Posibilidad de separar ambos tramos.
- Incorpora como elemento más de seguridad zapatas basculantes.
- Peldaños macizos en aquellos que puedan sufrir mayor desgaste o uso con lo cual se aumenta la durabilidad de la escalera. (Primer tramo de la parte base y último tramo de la parte extensible).
- Peldaño en color rojo según marca la norma EN-131 como indicativo de límite de subida y no de uso.

| Código | Ref. | Altura (mm) | | Anchura (mm) | Peldaños | Peso | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Plegada | Extendida | | | | |
| | | | | | | | |
| **520000** | **EF/E-3006** | 1880 | 3000 | 450 | 2x6 | 14 | **623,02** |
| **520010** | **EF/E-4108** | 2440 | 4120 | 450 | 2x8 | 17 | **753,67** |
| **520020** | **EF/E-5010** | 3000 | 4960 | 450 | 2x10 | 21 | **908,13** |
| **520030** | **EF/E-6012** | 3560 | 6080 | 450 | 2x12 | 24 | **1.022,79** |
| **520040** | **EF/E-7014** | 4120 | 7200 | 450 | 2x14 | 27 | **1.149,91** |




EN 131
UNE-EN 50528
UNE-EN 61478, Ensayo de aislamiento eléctrico entre peldaños - 100 kV

## 525 EF/C

### Escalera de fibra extensible a cuerda de dos tramos

- Totalmente de fibra tanto perfiles como peldaños.
- Sistema accionado mediante cuerda y polea para el despliegue del segundo tramo facilitando el trabajo del operario.
- Equipada con ruedas en su extremo para facilitar el movimiento de la misma.
- Incorpora como elemento más de seguridad zapatas basculantes.
- Peldaños macizos en aquellos que puedan sufrir mayor desgaste o uso con lo cual se aumenta la durabilidad de la escalera. (Primer tramo de la parte base y último tramo de la parte extensible).
- Peldaño en color rojo según marca la norma EN-131 como indicativo de límite de subida y no de uso.

| Código | Ref. | Altura (mm) | | Anchura (mm) | Peldaños | Peso | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Plegada | Extendida | | | | |
| | | | | | | | |
| **525000** | **EF/C-5010** | 3000 | 4960 | 450 | 2x10 | 24 | **942,31** |
| **525010** | **EF/C-6012** | 3560 | 6080 | 450 | 2x12 | 27 | **1.061,38** |
| **525020** | **EF/C-7014** | 4120 | 7200 | 450 | 2x14 | 30 | **1.194,01** |
| **525030** | **EF/C-8016** | 4680 | 8320 | 500 | 2x16 | 40 | **1.643,83** |
| **525035** | **EF/C-9017** | 4960 | 8880 | 500 | 2x17 | 42 | **1.719,90** |
| **525045** | **EF/C-1019** | 5520 | 10000 | 500 | 2x19 | 46 | **1.880,87** |

EN 131
UNE-EN 50528
UNE-EN 61478, Ensayo de aislamiento eléctrico entre peldaños - 100 kV

## 526 EF/M

### Escalera de fibra combinada

- Totalmente de fibra tanto perfiles como peldaños.
- Escalera que permite diferentes aplicaciones como puede ser en tijera, extensible o en dos tramos independientes.
- Incorpora dos cintas antiapertura colocada entre los dos tramos de la escalera evitando así la apertura de la misma cuando sea utilizada como tijera.
- Equipada con ruedas en su extremo para facilitar el movimiento de la misma.
- Peldaños macizos en aquellos que puedan sufrir mayor desgaste o uso con lo cual se aumenta la durabilidad de la escalera. (Primer tramo de la parte base y último tramo de la parte extensible).
- Peldaño en color rojo según marca la norma EN-131 como indicativo de límite de subida y no de uso.

| Código | Ref. | Altura (mm) | | Anchura (mm) | | Peldaños | Peso | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | En tijera | Extendida | Escalera | Base | | | |
| | | | | | | | | |
| **526000** | **EF/M-3006** | 1780 | 3000 | 450 | 645 | 2x6 | 15 | **726,77** |
| **526010** | **EF/M-4008** | 2340 | 4120 | 450 | 735 | 2x8 | 18 | **861,16** |
| **526020** | **EF/M-5010** | 2940 | 4960 | 450 | 825 | 2x10 | 21 | **1.011,76** |
| **526030** | **EF/M-6012** | 3500 | 6080 | 450 | 915 | 2x12 | 24 | **1.142,19** |

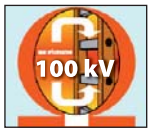
EN 131
UNE-EN 50528
⚠ UNE-EN 61478, Ensayo de aislamiento eléctrico entre peldaños - 100 kV

## 527 EF/3

### Escalera de fibra de tijera con tramo extensible

- Totalmente de fibra tanto perfiles como peldaños.
- Escalera de tijera de doble subida con un tercer tramo adicional extensible.
- El tramo adicional puede ser usado por separado estando equipado con un sistema de bloqueo.
- Peldaño en color rojo según marca la norma EN-131 como indicativo de limite de subida y no de uso.

| Código | Ref. | Altura (mm) | | Anchura (mm) | | Peldaños | Peso | € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | En tijera | Extendida | Escalera | Base | | | |
| | | | | | | | | |
| **527000** | **EF/3-2505** | 1490 | 2395 | 400 | 650 | (2x5)+5 | 14 | **864,80** |
| **527015** | **EF/3-3808** | 2330 | 3795 | 400 | 740 | (2x8)+8 | 20 | **1.154,32** |
| **527025** | **EF/3-5010** | 2940 | 4960 | 400 | 800 | (2x10)+10 | 24 | **1.360,49** |




EN 131
UNE-EN 50528
UNE-EN 61478, Ensayo de aislamiento eléctrico entre peldaños - 100 kV

1,000V AC / 1,500V DC
ENSAYOS DE AISLAMIENTO DE: **100 kV**
SEGÚN NORMA UNE-EN 61478

intercable

Herramientas para profesionales

**Herramientas aislantes 1000V**
Maletas para herramientas
Destornilladores
Conjuntos de destornilladores
Conjuntos de llaves
Alicates
Tijeras
Herramientas de corte
Herramientas de pelar
Herramientas de engaste
Llaves
Arquillos
Sierras
Otros útiles

INT. BZ

## i01 EuroMario

**Contenido:**

- **Herramientas Aisladas 1000V**
  **(conf. a la normat. EN 60900, IEC 900 VDE 0682-201)**

| | |
|---|---|
| Alicates universales 180 mm 2K | 1101 180 |
| Destornillador plano Futur II – 0,5 x 3 x 100 mm | 1301 030 |
| Destornillador plano Futur II – 0,8 x 4 x 100 | 1301 040 |
| Destornillador de estrella Futur II – PH 1 x 75 | 1302 1 |

- **Herramientas no Aisladas**

| | |
|---|---|
| Nuevas tijeras especiales para electricista bicomponente | 1601 2 |

- **Dimensión:** EuroMario (rojo): 110 x 220 x 65 mm
  EuroMario Maxi (negro): 120 x 230 x 70 mm

| Ref. | Versión | € |
|---|---|---|
| **1912 2** | EuroMario (rojo) – con dotación | **103,63** |
| **1913 2** | EuroMario Maxi (negro) – con dotación | **107,02** |
| **1912 0** | EuroMario (rojo) – vacía | **21,18** |
| **1913 0** | EuroMario Maxi (negro) – vacía | **24,68** |

## i01 HiperMario

**Contenido:**

- **Herramientas Aisladas 1000V**
  **(conf. a la normat. EN 60900, IEC 900 VDE 0682-201)**

| | |
|---|---|
| Alicates universales 180 mm 2K | 1101 180 |
| Alicate cortacables de cuchillas en diagonal 2K | 1102 160 |
| Destornillador plano Futur II – 0,8 x 4 x 100 | 1301 040 |
| Destornillador plano Futur II – 1 x 5,5 x 125 | 1301 055 |
| Destornillador de estrella Futur II – PH 2 x 100 | 1302 2 |
| Destornillador de estrella Futur II – PZ 2 x 100 | 1303 2 |

- **Herramientas no Aisladas**

| | |
|---|---|
| Nuevas tijeras de electricista bicomponente | 1601 2 |
| Destornillador buscafases 3 x 60 mm | AV6104 |

- **Dimensión:** HiperMario: 245 x 245 x 50 mm

| Ref. | Versión | € |
|---|---|---|
| **1915 2** | HiperMario – con dotación | **187,93** |
| **1915 0** | HiperMario – vacía | **54,27** |

## i01 Bolsa de cuero con cinturón

**Contenido:**

- **Herramientas Aisladas 1000V**
  **(conf. a la normat. EN 60900, IEC 900 VDE 0682-201)**

| | |
|---|---|
| Alicates universales 2K 180 mm | 1101 180 |
| Destornillador plano Futur II – 0.5 x 3 x 100 mm | 1301 030 |
| Destornillador plano Futur II – 0.8 x 4 x 100 | 1301 040 |
| Destornillador plano Futur II – 1.2 x 6.5 x 150 | 1301 065 |
| Destornillador de estrella “Philips” Futur II – PH 1 x 75 | 1302 1 |
| Destornillador de estrella “Philips” Futur II – PH 2 x 100 | 1302 2 |
| Cortacables D17 2K | 1602 160 |

- **Herramientas no Aisladas**

| | |
|---|---|
| Nuevas tijeras de electricista bicomponente | 1601 2 |
| Destornillador buscafases 3 x 60 mm | AV6104 |
| Energrip - tiracable de inmejorable sujeción | AS8902 |

- **Dimensión:** Bolsa de cuero con cinturón: 200 x 100 x 200 mm

| Ref. | Versión | € |
|---|---|---|
| **1914 2** | Bolsa de cuero con cinturón – con dotación | **256,62** |
| **1914 0** | Bolsa de cuero con cinturón – vacía | **88,02** |

## i01 Maleta “EuroCompact”

**Contenido:**

- **Herramientas Aisladas 1000V**
  **(conf. a la normat. EN 60900, IEC 900 VDE 0682-201)**

| | |
|---|---|
| Alicates universales 180 mm 2K | 1101 180 |
| Alicate de puntas finas, rectas y redondas 160 mm 2K | 1103 160 |
| Destornillador plano Futur II – 0.5 x 3 x 100 mm | 1301 030 |
| Destornillador plano Futur II – 0.8 x 4 x 100 | 1301 040 |
| Destornillador plano Futur II – 1 x 5.5 x 125 | 1301 055 |
| Destornillador plano Futur II – 1.2 x 6.5 x 150 | 1301 065 |
| Destornillador de estrella “Philips” Futur II – PH 1 x 75 | 1302 1 |
| Destornillador de estrella “Philips” Futur II – PH 2 x 100 | 1302 2 |
| Cortacable D17 2K | 1602 160 |

- **Herramientas no Aisladas**

| | |
|---|---|
| Nuevas tijeras de electricista bicomponente | 1601 2 |
| Energrip – tiracable de inmejorable sujeción | AV8902 |
| Llave universal para cuadro y armario eléctrico | AV9311 |

- **Dimensión:**

| | |
|---|---|
| Maleta “EuroCompact” en cuero: | 440 x 200 x 300 mm |
| Maleta “EuroCompact” en resina: | 450 x 340 x 160 mm |

| Ref. | Versión | € |
|---|---|---|
| **1916 2** | Maleta “EuroCompact” en cuero – con dot. | **449,47** |
| **1917 2** | Maleta “EuroCompact” en resina – con dot. | **449,47** |
| **1916 0** | Maleta “EuroCompact” en cuero – vacía | **222,33** |
| **1917 0** | Maleta “EuroCompact” en resina – vacía | **218,18** |

## i01 Maleta “EuroProfi”

**Contenido:**

- **Herramientas Aisladas 1000V**
  **(conf. a la normat. EN 60900, IEC 900 VDE 0682-201)**

| | |
|---|---|
| Alicates universales 180 mm 2K | 1101 180 |
| Destornillador plano Futur II – 0.5 x 3 x 100 mm | 1301 030 |
| Destornillador plano Futur II – 0.8 x 4 x 100 | 1301 040 |
| Destornillador plano Futur II – 1 x 5.5 x 125 | 1301 055 |
| Destornillador plano Futur II – 1.2 x 6.5 x 150 | 1301 065 |
| Destornillador de estrella “Philips” Futur II – PH 1 x 75 | 1302 1 |
| Destornillador de estrella “Philips” Futur II – PH 2 x 100 | 1302 2 |
| Destornillador de estrella “Pozidriv” Futur II – PZ 1 x 75 | 1303 1 |
| Tijeras aisladas 2K | 1603 2 |
| Cortacables D17 2K | 1602 160 |

- **Herramientas no Aisladas**

| | |
|---|---|
| Nuevas tijeras de electricista bicomponente | 1601 2 |
| Nivel pequeño | 7404 100 |
| Energrip – tiracable de inmejorable sujeción | AV8902 |
| Destornillador buscafases – 3 x 65 mm | AV6104 |

- **Dimensión:**

| | |
|---|---|
| Maleta “EuroProfi” en cuero: | 440 x 200 x 360 mm |
| Maleta “EuroProfi” en resina: | 470 x 360 x 200 mm |

| Ref. | Versión | € |
|---|---|---|
| **1918 2** | Maleta “EuroProfi” en cuero – con dotación | **598,96** |
| **1919 2** | Maleta “EuroProfi” en resina – con dotación | **598,96** |
| **1918 0** | Maleta “EuroProfi” en cuero – vacía | **379,69** |
| **1919 0** | Maleta “EuroProfi” en resina – vacía | **380,78** |

## i01 Maleta “Alustar”

**Contenido:**

- **Herramientas Aisladas 1000V**
  **(conf. a la normat. EN 60900, IEC 900 VDE 0682-201)**

| | |
|---|---|
| Alicates universales 2K 180 mm | 1101 180 |
| Cortacables D17 2K | 1602 160 |
| Destornillador plano Futur II – 0,5 x 3 x 100 mm | 1301 030 |
| Destornillador plano Futur II – 0,8 x 4 x 100 | 1301 040 |
| Destornillador plano Futur II – 1 x 5,5 x 125 | 1301 055 |
| Destornillador plano Futur II – 1,2 x 6,5 x 150 | 1301 065 |
| Destornillador de estrella “Phillips” Futur II – PH 0 x 60 | 1302 0 |
| Destornillador de estrella “Phillips” Futur II – PH 1 x 75 | 1302 1 |
| Destornillador de estrella “Phillips” Futur II – PH 2 x 100 | 1302 2 |
| Destornillador de estrella “Pozidriv” Futur II – PZ 0 x 60 | 1303 0 |
| Destornillador de estrella “Pozidriv” Futur II – PZ 1 x 75 | 1303 1 |
| Destornillador de estrella “Pozidriv” Futur II – PZ 2 x 100 | 1303 2 |
| Cuchillo para cables con protecc6n de cuchilla incorporada | AV3920 |

- **Herramientas no Aisladas**

| | |
|---|---|
| Nuevas tijeras de electricista bicomponente | 1601 2 |
| Destornillador buscafases 3 x 60 mm | AV6104 |
| Llave universal para cuadro y armario eléctrico | QUATTRO |
| Martillo | 7130 582 |
| Escarpa | 7130 008 |
| Alicate de pico de loro | 7101 237 |
| Nivel 250 mm | 7405 250 |
| Nivel pequeño | 7404 100 |
| Flexómetro 5 m | 7406 050 |
| Sierra pequeño "PUK" | 7402 150 |
| Juego de llaves allen | 7401 002 |

- **Dimensión:**
  Maleta “Alustar”: 485 x 385 x 190 mm

| Ref. | Versión | € |
|---|---|---|
| **19202** | Maleta “Alustar” – con dotación | **971,55** |
| **19200** | Maleta “Alustar” – vacía | **598,96** |

## i01 Maleta “EuroTop”

**Contenido:**

- **Herramientas Aisladas 1000V**
  **(conf. a la normat. EN 60900, IEC 900 VDE 0682-201)**

| | |
|---|---|
| Alicates universales 180 mm 2K | 1101 180 |
| Alicate de puntas finas, rectas y redondas 2K 160 mm 2K | 1103 160 |
| Destornillador plano Futur II – 0,5 x 3 x 100 mm | 1301 030 |
| Destornillador plano Futur II – 0,8 x 4 x 100 | 1301 040 |
| Destornillador plano Futur II – 1 x 5,5 x 125 | 1301 055 |
| Destornillador plano Futur II – 1,2 x 6,5 x 150 | 1301 065 |
| Destornillador de estrella “Phillips” Futur II – PH 1 x 75 | 1302 1 |
| Destornillador de estrella “Phillips” Futur II – PH 2 x 100 | 1302 2 |
| Destornillador de estrella “Phillips” Futur II– PH 3 x 150 | 1302 3 |
| Destornillador de estrella “Pozidriv” Futur II – PZ 1 x 75 | 1303 1 |
| Destornillador de estrella “Pozidriv” Futur II – PZ 2 x 100 | 1303 2 |
| Cuchillo para cables con protección de cuchilla incorporada | AV3920 |
| Tijeras aisladas 2K | 1603 1 |
| Cortacables D17 2K | 1602 160 |
| Cortacables D22 2K | 1602 200 |

- **Herramientas no Aisladas**

| | |
|---|---|
| Tijeras electricistas de dos componentes | 1601 2 |
| Pinza pelacables | AV8203 |
| Pelamanguera autoregulable de acción rotante | ABI1 |
| Destornillador buscafases 3 x 60 mm | AV6104 |
| Llave universal para cuadros eléctricos y armarios | QUATTRO |
| EnerGrip - tiracable con excelente agarre | AV8902 |
| Guantes aislantes 1000V | AV4722 |

- **Dimensión:**
  Maleta “EuroTop”: 430 x 240 x 380 mm

| Ref. | Versión | € |
|---|---|---|
| **19222** | Maleta “EuroTop” – en cuero – con dotación | **1.114,93** |
| **19220** | Maleta “EuroTop” – en cuero – vacía | **388,10** |

Codificación de color:

- Destornillador punta plana – amarillo
- Destornillador estrella para tornillos "Philips" – rojo
- Destornillador estrella para tornillos "POZIDRIV" – verde
- Llave macho cabeza hexagonal - blanco
- Llave de tubo – violeta
- Llave macho con cabeza hexagonal esférica – gris
- Destornillador TORX® azul
- Destornillador estrella para tornillos "Philips" – rojo / amarillo
- Destornillador estrella para tornillos "POZIDRIV" – verde / amarillo

TORX® marca registrada de la CAMCAR TEXTRON, Rockford, Illinois, USA

## i02 Destornillador estrella "Philips" - FUTUR II

Hoja en aleación de acero templado con tratamiento especial ISO 8764-1-2 / UNI ISO 8764-1-2 / DIN 7438.

| Ref. | ⊕ mm | mm | mm | € |
|---|---|---|---|---|
| **1302 0** | 0 | 60 | 160 | **6,76** |
| **1302 1 SLIM** | 1 | 75 | 175 | **7,92** |
| **1302 2 SLIM** | 2 | 100 | 205 | **9,83** |
| **1302 3** | 3 | 150 | 265 | **13,76** |
| **1302 4** | 4 | 200 | 320 | **20,20** |

## i03 Destornillador estrella "Pozidriv" - FUTUR II

Hoja en aleación de acero templado con tratamiento especial ISO 8764-1-2 / UNI ISO 8764-1-2 / DIN 7438.

| Ref. | ⊕ mm | mm | mm | € |
|---|---|---|---|---|
| **1303 0** | 0 | 60 | 160 | **7,26** |
| **1303 1 SLIM** | 1 | 75 | 175 | **8,64** |
| **1303 2 SLIM** | 2 | 100 | 205 | **10,48** |
| **1303 3** | 3 | 150 | 265 | **14,63** |

## i04 Destornillador plano - FUTUR II

Hoja en aleación de acero templado con tratamiento especial ISO 8764-1-2 / UNI ISO 8764-1-2 / DIN 7437.

| Ref. | mm | mm | mm | mm | € |
|---|---|---|---|---|---|
| **1301 025** | 2,5 | 75 | 0,4 | 175 | **6,54** |
| **1301 030** | 3,0 | 100 | 0,5 | 200 | **6,07** |
| **1301 035 SLIM** | 3,5 | 100 | 0,6 | 200 | **8,65** |
| **1301 040 SLIM** | 4,0 | 100 | 0,8 | 200 | **8,07** |
| **1301 045 SLIM** | 4,5 | 125 | 1,0 | 230 | **7,92** |
| **1301 055 SLIM** | 5,5 | 125 | 1,0 | 230 | **8,45** |
| **1301 065 SLIM** | 6,5 | 150 | 1,2 | 255 | **10,22** |
| **1301 080** | 8,0 | 175 | 1,2 | 290 | **13,87** |
| **1301 100** | 10,0 | 200 | 1,6 | 320 | **17,80** |

## i05 Llave macho hexagonal FUTUR II

Hoja en aleación de acero templado con tratamiento especial DIN 7439.

| Ref. | ⬢ mm | mm | mm | € |
|---|---|---|---|---|
| **1304 020** | 2 | 60 | 160 | **7,92** |
| **1304 025** | 2,5 | 75 | 175 | **8,30** |
| **1304 030** | 3 | 75 | 180 | **9,06** |
| **1304 040** | 4 | 75 | 180 | **9,84** |
| **1304 050** | 5 | 75 | 190 | **11,68** |
| **1304 060** | 6 | 100 | 215 | **12,45** |
| **1304 080** | 8 | 100 | 220 | **15,83** |

## i05 Llave hembra hexagonal - FUTUR II

Hoja en aleación de acero templado con tratamiento especial DIN 7445.

| Ref. | mm | mm | mm | € |
|---|---|---|---|---|
| **1306 040** | 4 | 125 | 225 | **15,94** |
| **1306 050** | 5 | 125 | 225 | **16,27** |
| **1306 055** | 5,5 | 125 | 225 | **16,27** |
| **1306 060** | 6 | 125 | 225 | **17,14** |
| **1306 070** | 7 | 125 | 225 | **17,25** |
| **1306 080** | 8 | 125 | 225 | **17,58** |
| **1306 090** | 9 | 125 | 225 | **17,58** |
| **1306 100** | 10 | 125 | 225 | **18,67** |
| **1306 110** | 11 | 125 | 225 | **20,64** |
| **1306 120** | 12 | 125 | 225 | **21,18** |
| **1306 130** | 13 | 125 | 225 | **22,82** |

## i06 Llave macho hexagonal con cabeza esférica - FUTUR II

Hoja en aleación de acero templado con tratamiento especial.

| Ref. | mm | mm | mm | € |
|---|---|---|---|---|
| **1305 020** | 2 | 100 | 200 | **9,84** |
| **1305 025** | 2,5 | 100 | 200 | **9,98** |
| **1305 030** | 3 | 100 | 205 | **10,85** |
| **1305 040** | 4 | 100 | 205 | **10,85** |
| **1305 050** | 5 | 100 | 215 | **12,45** |
| **1305 060** | 6 | 125 | 230 | **13,76** |
| **1305 080** | 8 | 150 | 270 | **18,89** |

## i06 Destornillador de sujección con cabeza TORX® - FUTUR II

Hoja en aleación de acero templado con tratamiento especial.

| Ref. | mm | mm | mm | € |
|---|---|---|---|---|
| **1307 010** | 10 | 60 | 160 | **9,84** |
| **1307 015** | 15 | 75 | 175 | **11,25** |
| **1307 020** | 20 | 75 | 180 | **11,47** |
| **1307 025** | 25 | 75 | 180 | **11,47** |
| **1307 030** | 30 | 100 | 215 | **14,09** |

## i08 Destornillador buscafases 3x60 mm

VDE 0680/6

150 - 250 Voltios con clip.

| Ref. | mm | mm | mm | € |
|---|---|---|---|---|
| **AV6104** | 3,0 | 65 | 140 | **2,87** |

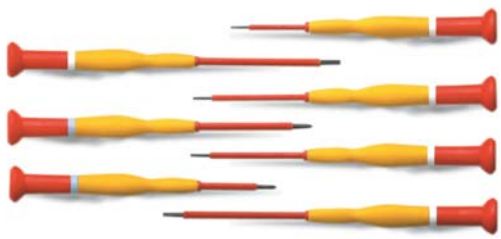
## i08 Destornillador buscafases

VDE 0680/6

150 - 250 Voltios con clip.

| Ref. | mm | mm | mm | € |
|---|---|---|---|---|
| **AV6105** | 3,5 | 105 | 190 | **4,18** |

## i07 Conjunto de destornilladores 1000V



**Contenido:**
1 destornillador plano 0,3 x 1,5 x 40 mm (AC1560)
1 destornillador plano 0,3 x 1,8 x 60 mm (AC1561)
1 destornillador plano 0,4 x 2,0 x 60 mm (AC1562)
1 destornillador plano 0,4 x 2,5 x 75 mm (AC1563)
1 destornillador plano 0,5 x 3,0 x 75 mm (AC1564)
1 destornillador en estrella "Philips" PH00 x 40 mm (AC1660)
1 destornillador en estrella "Philips" PH0 x 60 mm (AC1661)

| Ref. | Dimensión mm | € |
|---|---|---|
| **AS2007** | 95 x 305 altura | **77,97** |

## i07 Conjunto de destornilladores - FUTUR II

**Contenido:**
1 destornillador plano 0,8 x 4 x 100 mm (1301 040)
1 destornillador plano 1 x 5,5 x 125 mm (1301 055)
1 destornillador de estrella "Philips" PH1 x 75 mm (1302 1)
1 destornillador de estrella "Philips" PH2 x 100 mm (1302 2)

| Ref. | Dimensión mm | € |
|---|---|---|
| **1399 001** | 112 x 300 altura | **32,21** |

**Contenido:**
1 destornillador plano 0.5 x 3 x 100 mm (1301 030)
1 destornillador plano 0.8 x 4 x 100 mm (1301 040)
1 destornillador plano 1 x 5.5 x 125 mm (1301 055)
1 destornillador plano 1.2 x 6.5 x 150 mm (1301 065)

| Ref. | Dimensión mm | € |
|---|---|---|
| **1399 002** | 112 x 300 altura | **30,79** |

**Contenido:**
1 destornillador de estrella "Philips" PH0 x 60 mm (1302 0)
1 destornillador de estrella "Philips" PH1 x 75 mm (1302 1)
1 destornillador de estrella "Philips" PH2 x 100 mm (1302 2)

| Ref. | Dimensión mm | € |
|---|---|---|
| **1399 003** | 85 x 225 altura | **23,70** |

**Contenido:**
1 destornillador de estrella POZIDRIV PZ0 x 60 mm (1303 0)
1 destornillador de estrella POZIDRIV PZ1 x 75 mm (1303 1)
1 destornillador de estrella POZIDRIV PZ2 x 100 mm (1303 2)

| Ref. | Dimensión mm | € |
|---|---|---|
| **1399 004** | 85 x 225 altura | **25,66** |

**Contenido:**
1 destornillador de estrella "Philips" PH1 x 75 mm (1302 1)
1 destornillador de estrella "Philips" PH2 x 100 mm (1302 2)

| Ref. | Dimensión mm | € |
|---|---|---|
| **1399 005** | 85 x 225 altura | **25,55** |

**Contenido:**
1 destornillador de estrella "POZIDRIV" PZ1 x 80 mm
1 destornillador de estrella "POZIDRIV" PZ2 x 100 mm

| Ref. | Dimensión mm | € |
|---|---|---|
| **1399 006** | 85 x 225 altura | **27,63** |

## i13 Conjunto Kombi 10 (3/8")

**Contenido:**
Llave a T – 1501 2
Carraca – 1502 2
Prolongación 125 – 1503 2125
Prolongación 250 – 1503 2250
Llave de vaso 8 – 1504 208
Llave de vaso 10 –1504 210
Llave de vaso 13 – 1504 213
Llave de vaso 14 –1504 214
Llave de vaso 17 – 1504 217
Llave de vaso 19 – 1504 219
Llave de vaso 22 –1504 222
Llave macho hexag. 4 –1505 204
Llave macho hexag. 5 –1505 205
Llave macho hexag. 6 –1505 206
Llave macho hexag. 8 –1505 208
Maleta en resina

| Ref. | Dimensión mm | Peso Kg | € |
|---|---|---|---|
| **1598 001** | 275 x 65 x 210 | ca. 1,5 | **926,89** |

CA 1000V EN/IEC - 60900:2004

## i13 Conjunto base carraca 10 (3/8")

**Contenido:**
Carraca – 1502 2
Llave de vaso 8 – 1504 208
Llave de vaso 10 – 1504 210
Llave de vaso 13 – 1504 213
Llave de vaso 17 – 1504 217
Llave de vaso 19 – 1504 219
Llave de vaso 22 – 1504 222
Llave macho hexag. 4 – 1506 204
Llave macho hexag. 5 – 1506 205
Llave macho hexag. 6 – 1506 206
Maleta en resina

| Ref. | Dimensión mm | Peso Kg | € |
|---|---|---|---|
| **1598 002** | 225 x 50 x 180 | ca. 1,3 | **514,66** |

CA 1000V EN/IEC - 60900:2004

## i13 Conjunto base llave a T 10 (3/8")

**Contenido:**
Llave a T– 1501 2
Llave de vaso 10 – 1504 210
Llave de vaso 13 – 1504 213
Llave de vaso 14 – 1504 214
Llave de vaso 17 – 1504 217
Llave de vaso 19 – 1504 219
Llave de vaso 22 – 1504 222
Llave macho hexag. 5 – 1505 205
Llave macho hexag. 6 – 1505 206
Llave macho hexag. 8 – 1505 208
Llave macho hexag. 5 – 1506 205
Llave macho hexag. 6 – 1506 206
Maleta en resina

| Ref. | Dimensión mm | Peso Kg | € |
|---|---|---|---|
| **1598 004** | 275 x 65 x 210 | ca. 1 | **514,66** |

CA 1000V EN/IEC - 60900:2004

## i15 Alicate universal

Contenido:
Cabeza con forma extraplana y redondeada lateralmente.
Zona de corte extralarga preparada para cortar cable de cobre/aluminio.
Reducción al mínimo de la fuerza de corte de los cables medio duros; eje suave.
Zona de apresamiento estriada muy resistente.

| Ref. | Longitud mm | € |
|---|---|---|
| 1101 160 | 160 | 35,27 |
| 1101 180 | 180 | 37,24 |
| 1101 200 | 200 | 40,29 |

## i15 Alicate cortacable de cuchilla en diagonal

Contenido:
Cabeza plana, con forma en punta muy acentuada.
Apta para el corte de cable de cobre/aluminio.
Reducción al mínimo de la fuerza de los cables medio duros; eje suave.

| Ref. | Longitud mm | € |
|---|---|---|
| 1102 160 | 160 | 37,24 |

## i15 Alicate de punta fina, recta y redondeada

Contenido:
Zona de corte para hilo de cobre y aluminio.
Superficie de agarre estriada.

| Ref. | Longitud mm | € |
|---|---|---|
| 1103 160 | 160 | 39,20 |
| 1103 200 | 200 | 39,09 |

## i15 Alicate de punta fina, curva y redondeada

Contenido:
Zona de corte para hilo de cobre y aluminio.
Superficie de agarre estriada.

| Ref. | Longitud mm | € |
|---|---|---|
| 1104 160 | 160 | 44,99 |
| 1104 200 | 200 | 43,13 |

## i15 Alicate de punta plana y corta

Contenido:
Superficie de agarre estriada.

| Ref. | Longitud mm | € |
|---|---|---|
| 1106 160 | 160 | 32,21 |

## i15 Alicate de punta redonda corta

Contenido:
Superficie de agarre estriada.

| Ref. | Longitud mm | € |
|---|---|---|
| 1107 160 | 160 | 32,98 |

## i15 Alicate pico de loro

Contenido:
Regulable a 6 posiciones.
Acero templado.
Aislamiento en resina antigolpes.

| Ref. | Longitud mm | € |
|---|---|---|
| 1110 250 | 240 | 78,62 |

ISO 5745
UN 7926 1000V

## i15 Alicate de sujeción ISOpiù

**Contenido:**
Zona de sujeción con 8 muescas para cables.
Sin filos de corte.
Mangos bicomponentes.

| Ref. | Longitud mm | € |
|---|---|---|
| **1109 1** | 180 | **39,42** |

## i15 Alicate universales ISOpiù

**Contenido:**
Filo de corte extralargo en acero aleado y templado.
Tratamiento anticorrosivo de los filos de corte.
Apto para cortar cables flexibles hasta 12 mm de diámetro y cables de tipo medio duro.
Esfuerzo muy reducido.
Zona de sujeción con 3 muescas para cables.
Mangos bicomponentes.

| Ref. | Longitud mm | € |
|---|---|---|
| **1109 2** | 190 | **45,75** |

## i15 Cortacable D15 ISOpiù

**Contenido:**
Apto para cortar cables / alambres guía flexibles en CU / AL hasta 15 mm de diámetro y sección de 50 $mm^2$
Elevada capacidad de corte con dimensiones muy reducidas.
Esfuerzo muy reducido.
Filos de corte en acero aleado y templado.
Tratamiento anticorrosivo de los filos de corte.
Mangos bicomponentes.

| Ref. | Longitud mm | € |
|---|---|---|
| **1109 4** | 170 | **62,57** |

## i15 Alicate de punta fina, recta y redonda 2K ISOpiù

**Contenido:**
Superficie de sujeción moleteada.
Puntas estrechas para tareas delicadas.
Sin filos de corte.
Mangos bicomponentes.

| Ref. | Longitud mm | € |
|---|---|---|
| **1109 5** | 200 | **44,12** |

## i16 Tijera con triple función

Tijera F1 con triple función: cortar, pelar y crimpar.

| Ref. | Longitud mm | Corte | € |
|---|---|---|---|
| **16020-F1** | 160 | recto | **34,40** |

Se suministra con su funda.

## i16 Tijera con cuadruple función. Incorpora verificador de tensión

Tijera F1 con cuadruple función: cortar, pelar, crimpar y verificar tensión BT.

| Ref. | Longitud mm | Corte | € |
|---|---|---|---|
| **16020-CF1** | 160 | recto | **77,10** |

Se suministra con su funda.

## i16 Tijera especial bicomponente para electricistas

Mangos bicomponentes.
Apoyo de la palma de la mano con aplicaciones en termogoma.
Muelles de retorno de amortiguación.
Ergonómica, robusta, ligera y esbelta.
Hojas en acero inoxidable con microdentadura.
Elevada capacidad de corte.
Perno antiaflojamiento.

**Atención: producto no idóneo para trabajar en equipos con presencia de tensión.**

| Ref. | Longitud mm | Corte | € |
|---|---|---|---|
| **1601 2** | 140 | recto | **26,54** |

## i16 Tijera especial para electricistas

Ergonómica, robusta y ligera
Lámina en acero inoxidable
Alta capacidad de corte
Con tornillo-perno antiastillamiento, máximo aislamiento, microdentado

**Atención: producto no idóneo para trabajar en equipos con presencia de tensión.**

| Ref. | Longitud mm | Corte | € |
|---|---|---|---|
| **1601 1** | 140 | recto | **23,81** |

## i16 Funda protectora

Con clip giratorio.
Compatible con todas las tijeras intercable.

| Ref. | Modelo | € |
|---|---|---|
| **16029** | Funda protectora | **7,84** |

## i16 Tijera aislada

Tratamiento superficial: pulido mando aislado en resina antigolpes.

| Ref. | Longitud mm | Corte | € |
|---|---|---|---|
| **1603 1** | 180 | recto | **43,13** |

## i17 Cuchillo para cables con protección de cuchillas cerámica

*... para pelar*

Afilado especial para pelado de cables.
Mango ergonómico en resina antigolpes.

| Ref. | Longitud mm | Long. Cuch. mm | Cuchillas | € |
|---|---|---|---|---|
| **AV3920** | 200 | 50 | recambios | **24,90** |

| Ref. | | € |
|---|---|---|
| **AV3921** | Cuchilla de recambio | **9,71** |

## i17 Cuchillo universal con protección

*... para cortar*

Hoja común a forma de trapecio (espesor 0,65 mm).
Mango ergonómico en resina antigolpes.

| Ref. | Longitud mm | Long. Cuch. mm | Cuchillas | € |
|---|---|---|---|---|
| **AV3910** | 200 | 50 | recambios | **22,28** |

| Ref. | | € |
|---|---|---|
| **AV3911** | Cuchilla de recambio | **1,47** |

## i17 Cortacable D17

Para cables flexibles de cobre y aluminio Ø 17mm.
Elevada capacidad de corte.
Eje central con tuerca regulable.
Acero especial con tratamiento superficial cormado.

| Ref. | Longitud mm | € |
|---|---|---|
| **1602 160** | 160 | **61,48** |

## i17 Cortacable D22

Para cables flexibles de cobre y aluminio Ø 22mm.
Elevada capacidad de corte.
Eje central con tuerca regulable.
Acero especial con tratamiento superficial cromado.
2 zonas de corte:
- Zona A: para apretar y pelar grandes diámetros
- Zona B: para cortar

| Ref. | Longitud mm | € |
|---|---|---|
| **1602 200** | 200 | **109,09** |

## i17 Cortacable de cremallera

Sólo para cables de cobre y aluminio.
Corte muy fácil.
Con dispositivo de apertura.

| Ref. | Para cable Ø mm | Longitud mm | € |
|---|---|---|---|
| **1605 032** | 32 | 250 | **371,06** |
| **1607 054** | 54 | 380 | **431,56** |

## i17 Cortadora universal

El afilado especial de la hoja y la geometría de la misma pinza garantizan un corte preciso y sin rebabas.

| Ref. | € |
|---|---|
| **1626 0** | **110,95** |

## i18 Alicate pelacable

Con tornillo de regulación y contratuerca
Para conductores desde 0.75 – 6mm²

| Ref. | Longitud mm | € |
|---|---|---|
| **1105 160** | 180 | **41,82** |

## i18 Pelamangueras profesional

**Atención: no apto en trabajos con tensión.**

| Ref. | Para cable Ø externo | Longitud mm | € |
|---|---|---|---|
| **AV3801** | 8 - 28 | 135 | **31,34** |

| Ref. | | € |
|---|---|---|
| **AV3899** | Cuchilla de recambio | **5,95** |

## i18 Pelamangueras autoregulable de accionamiento rotante

Para todo tipo de revestimiento aislante.
Para corte circular, longitudinal y helicoidal.
Cuchilla de acero endurecido fácil de sustituir.
Profundidad de corte en incrementos de 0.1 mm a 3 mm ajustable con el botón giratorio (en sentido horario).

| Ref. | Para cable Ø externo | Longitud mm | € |
|---|---|---|---|
| **ABI1** | 4,5 - 29 | 138 | **99,37** |

| Ref. | | € |
|---|---|---|
| **AV3819** | Cuchilla de recambio | **30,47** |

## i18 Pinza pelacables

Para cables 0,2-6.
En material aislante.
**Atención: no apto en trabajos con tensión.**

| Ref. | Para cable mm² | Longitud mm | € |
|---|---|---|---|
| **PTS4** | 0,5 - 4 | 180 | **37,67** |

## i18 Pinza pelacables

Para cables e hilos.
En material aislante.
**Atención: no apto en trabajos con tensión.**

| Ref. | Para cable mm² | Longitud mm | € |
|---|---|---|---|
| **AV8203** | 1,5 - 35 | 170 | **137,37** |

## i18 Pinza pelacables universal

Adecuado para pelar y cortar cables flexibles.
Dispositivo de corte integrador con cerradura de seguridad.
Longitud de pelado ajustable.
**Atención: no apto en trabajos con tensión.**

| Ref. | Para cable mm² | Longitud mm | € |
|---|---|---|---|
| **AB16** | 0,03 - 16 | 210 | **165,55** |

| Ref. | | € |
|---|---|---|
| **AV8219** | Cuchilla de recambio | **50,67** |

## i18 Peladora de cables universal AMX cable AL RH5Z1

**Herramienta especial Intercable para pelar la cubierta externa con espesor hasta 5mm para cable AL RH5Z1 norma ENDESA.**

Para pelar cables con cubierta externa de diámetros desde 16 a 54 mm.
Adecuado para corte longitudinal y circular.
Con garra adicional para aislamientos duros.
El posicionamiento inicial del correcto diámetro del cable se realiza mediante el ajuste del mango.
La fijación del dispositivo en el cable se realiza mediante un rápido dispositivo de bloqueo con palanca.
La profundidad del corte es ajustable de 0 a 5 mm en pasos de 0.1 mm.
Máximo diámetro de rotación de la herramienta: 300 mm.

¡No apto para trabajar en tensión!

**Contenido:**
Pelacables AMX – 17300
Estuche

| Ref. | Versión | € |
|---|---|---|
| **17300** | Pelacables - AMX | **1.577,94** |
| **...** | Cuchilla de recambio | **-** |

## i18 Peladora de cables universal AMS

**Herramienta especial Intercable para pelar la cubierta externa con espesor hasta 5mm de todos los cables MT y BT con diámetro externo min. de 25mm en lineal y circular.**

Para pelar la cubierta externa del cable.
Corte longitudinal.
Corte circular (solo para cables de Ø > 25mm).
Iniciando por la extremidad o por tramos intermedios del cable MT y BT.
Profundidad de corte regulable de 0 a 5mm.
Pelado del cable a bajas temperaturas (-10°C).
Cuchilla recambio a dos lados.

**Contenido:**
Pelacables AMS – AV6220
Estuche

| Ref. | Versión | € |
|---|---|---|
| **AV6220** | Pelacables - AMS | **236,00** |
| **AV6299** | Cuchilla de recambio | **62,03** |

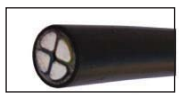
## i18 Pelacable - AIS

Palanca de avance-1719-4

Pelacable AIS-1719-6

**Idónea para los siguientes cables:**

Cables MT con aislamiento en polietileno.



Cables MT con aislamiento externo en PVC.

Cables de telecomunicación y otros tipos de cable.

**Herramienta especial Intercable para pelar la capa externa del cable con espesor máximo de 5mm en cables BT y MT con diámetro externo de 16mm a 54mm. La herramienta es idónea para utilizar en cables BT en tensión hasta a 1000V AC y 1500V DC.**

Corte longitudinal y circular.
Permite realizar el pelado del cable en zonas intermedias.
Ajuste de la profundidad de corte mediante anillas de colores.
El corte circular se realiza con un ángulo de 100°.
El corte longitudinal se realiza con la ayuda de un mango y un sistema de carraca que garantiza una maniobra fácil, segura y precisa.
Herramienta completamente aislada, apta para trabajos en tensión hasta 1000v.
Mangos fabricados en material bicomponente.
Cuchillas aisladas y tratadas superficialmente con dureza superior a 52 HRC.
Herramienta apta para trabajar a temperaturas extremadamente bajas (-40°).

**Contenido:**
Pelacable AIS – 1719 6
Palanca de avance 2,5 mm – 1719 4
10 x 14 distintas anillas (dif. colores)
2 tornillo de paro – 1719 3
Maleta de resina

| Ref. | Versión | Peso | Dimensiones (mm) | € |
|---|---|---|---|---|
| **1719 0** | Pelacables - AIS | ca.1,95 kg | 390 x 330 x 90 | **1.195,74** |
| **1719 5** | Cuchilla de recambio | | | **52,63** |

## i18 Pelacables - FBS

**Herramienta especial Intercable para la extracción de la capa semiconductora vulcanizada adherida sobre el aislante de polietileno reticulado (XLPE) de cable MT.**

Dispositivo de activación/desactivación del avance axial.
Pelado que se realiza empezando de cualquier posición del cable.
Regulación de la profundidad del corte con mecanismo de resorte de 0 a 1,5 mm.
Posibilidad de limitar o bloquear la profundidad de pelado.

**Contenido:**
Pelacables FBS – 1722 1
Llave – SW 2.5 mm
Tubo de grasa de silicona – AG1013
Maleta de resina

| Ref. | Versión | Peso | Dimensiones (mm) | € |
|---|---|---|---|---|
| **17220** | Pelacables - FBS | ca.0,8 kg | 230 x 200 x 55 | **939,99** |
| **17142** | Cuchilla de recambio | | | **83,87** |

**Idónea para los siguientes cables:**

Cable MT con semiconductor adherido sobre el aislante de polietileno reticulado (XLPE)

## i18 Pelacables - HLS

**Utensilio especial para la extracción de la capa semiconductora no vulcanizada sobre el aislante de cable MT.**

Corte longitudinal, helicoidal y/o circular.
Limitación de la longitud de pelado mediante una mordaza de tope.
Regulación de la profundidad de corte con mecanismo de resorte de 0 a 0,9 mm.

**Contenido:**
Pelacables HLS – AV6410
Tope – AV6411
Tubo de grasa de silicona – AG1013
Maleta de resina

| Ref. | Versión | Peso | Dimensiones (mm) | € |
|---|---|---|---|---|
| **AV6400** | Pelacables - HLS | ca.0,6 kg | 250 x 160 x 55 | **533,99** |
| **AV6499** | Cuchilla de recambio | | | **13,98** |

**Idónea para los siguientes cables:**

Cable MT con semiconductor no vulcanizado

## i18 Pelacables - IMS 20kV

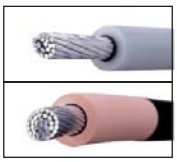
**Herramienta especial para la capa aislante primaria de los cables de MT 20kV:**

Longitud de pelado regulable de 20 a 100 mm mediante dispositivo incorporado en el mango.
Mango con unión de bayoneta.
Cabezal de pelado para secciones de 25 a 240 mm².

| Ref. | Versión | € |
|---|---|---|
| **AV6300** | Empuñadura | **230,19** |
| **AV63025** | Cabezal de pelado 25 | **64,43** |
| **AV63035** | Cabezal de pelado 35 | **64,43** |
| **AV63050** | Cabezal de pelado 50 | **64,43** |
| **AV63070** | Cabezal de pelado 70 | **64,43** |
| **AV63095** | Cabezal de pelado 95 | **64,43** |
| **AV63120** | Cabezal de pelado 120 | **64,43** |
| **AV63150** | Cabezal de pelado 150 | **64,43** |
| **AV63185** | Cabezal de pelado 185 | **64,43** |
| **AV63240** | Cabezal de pelado 240 | **64,43** |
| **AV6399** | Cuchilla de recambio | **3,90** |

| Ref. | Versión | € |
|---|---|---|
| **1952 0** | Maleta para AMS - HLS - IMS - Vacía | **95,99** |

**Idónea para los siguientes cables:**



Cable MT 20kV (aislamiento XLPE)

Cable MT 20kV (aislamiento en goma etilenopropilenica G7)

## i18 Pelacables - IMS II

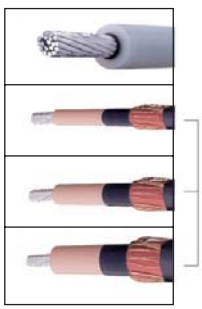
**Herramienta para la extracción de la capa aislante primaria de los cables unipolares MT/AT para tensiones diferentes.**

Corte helicoidal y circular.
Mando con mecanismo de resorte para activar/desactivar el avance axial.
Regulación de la profundidad de corte de 0 a 15 mm.
Longitud de pelado ilimitada.

**Contenido:**
Pelacables IMS II – 1723 1
Llave – SW 2.5 mm
Tubo de grasa de silicona – AG1013
Maleta en resina

| Ref. | Versión | Peso | Dimensiones (mm) | € |
|---|---|---|---|---|
| **1723 0** | Pelacable - IMS II | ca. 0,9 kg | 120 x 230 x 70 | **1.206,66** |
| **1723 2** | Cuchilla de recambio | | | **70,32** |

**Idónea para los siguientes cables:**



Cables MT con aislamiento en polietileno

Diferentes tipos de cable MT 10, 20, 30 kV con aislamiento en polietileno reticulado o bien en etilenpropileno

## i19 Alicate de engaste de puntera hueca

Para trabajar en el cuadro de terminales con adaptador de sección automático.
Forma ergonómica y empuñadura suave
Dispositivo de apertura
Engarzado neto
Peso reducido
Derroche mínimo de energía
Fácil de manejar
La carraca garantiza un engarzado completo y preciso

**Atención: No adaptado a trabajos en tensión**

| Ref. | Para puntera | € |
|---|---|---|
| **2504 1** | 0,08 - 10 mm² | **265,14** |

## i19 Empuñadura de sujeción para conectores de tornillo

1000V EN/IEC 60900

Indicado para la sujeción de los conectores de tornillo de 14 a 40 mm de diámetro durante la operación de apriete.

| Ref. | Versión | € |
|---|---|---|
| **2201 3** | Empuñadura | **156,70** |

## i20 Llave macho hexagonal a 90°

1000V EN/IEC60900

Aleación de acero templado.
Aislamiento de resina antigolpes.

| Ref. | 6 Llave | Longitud x altura mm | € |
|---|---|---|---|
| **6116 303** | 3 | 104 x 35 | **24,16** |
| **6116 304** | 4 | 104 x 35 | **24,16** |
| **6116 305** | 5 | 106 x 35 | **25,88** |
| **6116 306** | 6 | 110 x 40 | **21,29** |
| **6116 308** | 8 | 120 x 45 | **27,30** |
| **6116 310** | 10 | 120 x 50 | **30,90** |
| **6116 312** | 12 | 260 x 55 | **48,68** |

## i21 Llave T con hexágono hembra

1000V EN/IEC60900

Aleación de acero templado.
Aislamiento de resina antigolpes.

| Ref. | 6 Llave | Longitud x altura mm | € |
|---|---|---|---|
| **6137 410** | 10 | 160 x 200 | **46,52** |
| **6137 413** | 13 | 160 x 200 | **46,52** |
| **6137 414** | 14 | 160 x 200 | **63,12** |
| **6137 417** | 17 | 160 x 200 | **70,32** |
| **6137 419** | 19 | 160 x 200 | **70,32** |

## i22 Llave fija

1000V EN/IEC60900

Aleación de acero templado.
Aislamiento de resina antigolpes.

| Ref. | 6 Llave | Longitud mm | € |
|---|---|---|---|
| **6151 308** | 8 | 95 | **21,18** |
| **6151 309** | 9 | 105 | **22,28** |
| **6151 310** | 10 | 110 | **26,54** |
| **6151 311** | 11 | 115 | **28,06** |
| **6151 312** | 12 | 130 | **28,72** |
| **6151 313** | 13 | 135 | **28,50** |
| **6151 314** | 14 | 140 | **33,09** |
| **6151 315** | 15 | 145 | **38,88** |
| **6151 316** | 16 | 150 | **38,88** |
| **6151 317** | 17 | 155 | **38,88** |
| **6151 318** | 18 | 170 | **38,88** |
| **6151 319** | 19 | 175 | **38,88** |
| **6151 320** | 20 | 200 | **42,92** |
| **6151 321** | 21 | 210 | **42,92** |

## i24 Llave poligonal doblada

1000V EN/IEC60900

Aleación de acero templado.
Aislamiento de resina antigolpes.

| Ref. | 12 Llave | Longitud mm | € |
|---|---|---|---|
| **6161 308** | 8 | 150 | **35,00** |
| **6161 309** | 9 | 155 | **34,40** |
| **6161 310** | 10 | 165 | **42,92** |
| **6161 311** | 11 | 175 | **42,92** |
| **6161 312** | 12 | 185 | **42,92** |
| **6161 313** | 13 | 185 | **42,92** |
| **6161 314** | 14 | 195 | **50,01** |
| **6161 315** | 15 | 200 | **50,01** |
| **6161 316** | 16 | 205 | **50,01** |
| **6161 317** | 17 | 205 | **50,01** |
| **6161 318** | 18 | 215 | **50,01** |
| **6161 319** | 19 | 220 | **50,01** |
| **6161 320** | 20 | 240 | **55,80** |
| **6161 321** | 21 | 245 | **58,86** |

## i24 Llave a cruz

1000V EN/IEC60900

Aleación de acero templado.
Aislamiento de resina antigolpes.

| Ref. | 6 Llave | € |
|---|---|---|
| **6121 401** | 10 / 11 / 14 / 17 | **108,87** |
| **6121 402** | 10 / 12 / 14 / 17 | **108,87** |
| **6121 403** | 11 / 12 / 13 / 17 | **106,47** |
| **6121 404** | 10 / 13 / 14 / 17 | **113,02** |
| **6121 405** | 11 / 13 / 14 / 17 | **107,45** |
| **6121 406** | 13 / 17 / 19 / 22 | **110,73** |
| **6121 407** | 14 / 17 / 19 / 22 | **113,35** |
| **6121 408** | 10 / 11 / 12 / 13 | **112,04** |
| **6121 409** | 10 / 11 / 13 / 17 | **113,02** |

## i23 Llave inglesa

1000V EN/IEC60900

Inclinación llave 15°.
Aleación de acero templado.
Aislamiento de resina antigolpes.
No aconsejado para trabajos sobre tensión.

| Ref. | Abertura mm | Longitud mm | € |
|---|---|---|---|
| **6151 908** | 0 - 27 | 210 | **93,37** |

## i23 Arquillo de sierra aislado

1000V EN/IEC60900

Con cuchilla para metales.
Para cuchillas de 148mm.
Regulación de la tensión de la cuchilla mediante la rotación del mango.

**Atención: producto no recomendado para trabajos bajo tensión.**

| Ref. | Longitud mm | € |
|---|---|---|
| **6424 200** | 280 | **75,85** |

| Ref. | | € |
|---|---|---|
| **7120506** | Cuchilla de recambio | **1,37** |

## i25 Arquillo de sierra aislado

1000V EN/IEC60900

Para cuchilla de 12 pulgadas.
Mango anatómico y aislado.
Regulación de la tensión de la cuchilla mediante la rotación del mango.

**Atención: producto no recomendado para trabajos bajo tensión.**

| Ref. | Longitud mm | € |
|---|---|---|
| **6424 300** | 470 | **120,56** |

| Ref. | | € |
|---|---|---|
| **7120610** | Cuchilla de recambio | **22,50** |

## i25 Sierra de bolsillo “PUK”

Con hoja para metal.
Mango fijo de madera.

| Ref. | Longitud | € |
|---|---|---|
| **7120 502** | 150 mm | **9,06** |

| Ref. | | € |
|---|---|---|
| **7120 506** | Hoja de repuesto | **1,37** |

## i26 Llave universal para cuadro y armario eléctrico

Material de zinc
Con adaptador para bits 1/4 e inserción a dos destornilladores.
Dimensión: 72 x 72 mm
Peso: ca. 75g

| Ref. | △ | □ | ○ | ⊙ | € |
|---|---|---|---|---|---|
| **QUATTRO** | 9x14 | 14x8 | 10x6,5 | 15x9x2 | **26,54** |

## i26 Conjunto - EnerGrip

Conjunto – EnerGrip
Tiracable de inmejorable
Sujeción (Ø 3 -12 mm)

**Contenido:**
4 EnerGrip (AV8902)

| Ref. | Dimensiones | € |
|---|---|---|
| **AS8902** | 95 x 280 altura | **20,90** |

## i26 Juego de llaves Allen

Empuñadura en resina antigolpes.
Llaves al cromo-vanadio, revestimiento galvánico.

| Ref. | Dimensiones | € |
|---|---|---|
| **7401 208** | 2,5 - 3 - 4 - 5 -6 - 8 | **32,54** |

## i26 Juego de llaves Allen TORX®

Empuñadura en resina antigolpes.
Llaves al cromo-vanadio, revestimiento galvánico.

| Ref. | ⊛ Medidas | € |
|---|---|---|
| **7409 001** | 9 - 10 - 15 - 20 - 25 -27 - 30 - 40 | **52,31** |

## i26 Pincel aislado

Para la limpieza de conexionados bajo tensión con cabeza intercambiable o fija.
Cabeza doblada para facilitar su uso.
Longitud: 1.5”
Color: rojo

**Otras medidas bajo pedido.**

| Ref. | Tipo | € |
|---|---|---|
| **AV4810** | Cabeza fija | **16,60** |
| **AV4825** | Cabezal pincel Intercable | **16,05** |

△1000V
EN/IEC60900

## i26 Martillo y maza para mecánicos

Con protección utilísima del mango.
Mango especial Hickory.
Acoplamiento de doble seguridad con llave redonda y sellado en resina sintética.

| Ref. | Peso martillo | € |
|---|---|---|
| **7130 582** | 300 g | **16,60** |
| **7130 586** | 500 g | **20,75** |
| **7130 602** | 1250 g (maza) | **25,01** |

## i26 Plomada Trazadora

Completo con polvo.
Cuerpo en metal.

Polvo especial para dispositivo marcador color azul / 100 ml.

| Ref. | Características | € |
|---|---|---|
| **7140 320** | Longitud cuerda 15 m | **19,11** |

| Ref. | | € |
|---|---|---|
| **7140 322** | Polvo especial | **5,66** |

## i26 Fresa de escalones HSS

| Ref. | Diámetros escalones | € |
|---|---|---|
| **7201 200** | PG: 7 - 9 - 11 - 13,5 - 16 - 21 - 29<br>Métrico: 25,8 - 30,8 - 33,6 | **166,42** |

| Ref. | | € |
|---|---|---|
| **7201 273** | Punta intercambiable | **27,08** |

## i26 Nivel baby

Dimensiones especialmente reducidas.
Máxima estabilidad y resistencia.

| Ref. | Longitud mm | € |
|---|---|---|
| **7404 100** | 100 | **5,38** |

## i26 Flexómetro

Clase de precisión 2.
Caja en ABS irrompible.
Doble graduación negra.
Sobre fondo amarillo.

| Ref. | Longitud | Anchura | € |
|---|---|---|---|
| **7406 030** | 3 | 16 mm | **6,20** |
| **7406 050** | 5 | 19 mm | **9,71** |
| **7406 080** | 8 | 25 mm | **23,70** |

# sofamel

# Índice por Códigos


| Código | Ref. | Pág. |
|---|---|---|
| **CONEXIÓN** | | |
| 001100 | T-185/4H | 014 |
| 001110 | T-240/4H | 014 |
| 001120 | T-300/4H | 014 |
| 001130 | T-400/4H | 014 |
| 001140 | T-500/4H | 014 |
| 001150 | T-630/4H | 014 |
| 001160 | T-800/4H | 014 |
| 002530 | TDT-50/12 | 014 |
| 002590 | TDT-70/12 | 014 |
| 002650 | TDT-95/12 | 014 |
| 002710 | TDT-120/12 | 014 |
| 002760 | TDT-150/12 | 014 |
| 002810 | TDT-185/12 | 014 |
| 002860 | TDT-240/16 | 014 |
| 002900 | TDT-300/16 | 014 |
| 002940 | TDT-400/16 | 014 |
| 002980 | TDT-500/16 | 014 |
| 004130 | MCD-6 | 021 |
| 004140 | MCD-10 | 021 |
| 004150 | MCD-16 | 021 |
| 004160 | MCD-25 | 021 |
| 004170 | MCD-35 | 021 |
| 004190 | MCD-50 | 021 |
| 004200 | MCD-70 | 021 |
| 004210 | MCD-95 | 021 |
| 004220 | MCD-120 | 021 |
| 004230 | MCD-150 | 021 |
| 004240 | MCD-185 | 021 |
| 004250 | MCD-240 | 021 |
| 004260 | MCD-300 | 021 |
| 004270 | MCD-400 | 021 |
| 004280 | MCD-500 | 021 |
| 004290 | MCD-625 | 021 |
| 004300 | MCD-800 | 021 |
| 004310 | MCD-1000 | 021 |
| 005270 | TCD-10/6 | 020 |
| 005280 | TCD-10/8 | 020 |
| 005320 | TCD-16/6 | 020 |
| 005330 | TCD-16/8 | 020 |
| 005370 | TCD-25/8 | 020 |
| 005380 | TCD-25/10 | 020 |
| 005420 | TCD-35/8 | 020 |
| 005430 | TCD-35/10 | 020 |
| 005520 | TCD-50/10 | 020 |
| 005530 | TCD-50/12 | 020 |
| 005580 | TCD-70/10 | 020 |
| 005590 | TCD-70/12 | 020 |
| 005650 | TCD-95/12 | 020 |
| 005660 | TCD-95/14 | 020 |
| 005670 | TCD-95/16 | 020 |
| 005710 | TCD-120/12 | 020 |
| 005720 | TCD-120/14 | 020 |
| 005730 | TCD-120/16 | 020 |
| 005760 | TCD-150/12 | 020 |
| 005770 | TCD-150/14 | 020 |
| 005780 | TCD-150/16 | 020 |
| 005810 | TCD-185/12 | 020 |
| 005820 | TCD-185/14 | 020 |
| 005830 | TCD-185/16 | 020 |
| 005860 | TCD-240/12 | 020 |
| 005870 | TCD-240/14 | 020 |
| 005880 | TCD-240/16 | 020 |
| 005920 | TCD-300/16 | 020 |
| 005950 | TCD-400/16 | 020 |
| 005980 | TCD-500/16 | 020 |
| 006270 | TL-10/6 | 010 |
| 006280 | TL-10/8 | 010 |
| 006320 | TL-16/6 | 010 |
| 006330 | TL-16/8 | 010 |
| 006370 | TL-25/8 | 010 |
| 006380 | TL-25/10 | 010 |
| 006420 | TL-35/8 | 010 |
| 006430 | TL-35/10 | 010 |
| 006520 | TL-50/10 | 010 |
| 006530 | TL-50/12 | 010 |
| 006580 | TL-70/10 | 010 |
| 006590 | TL-70/12 | 010 |
| 006650 | TL-95/12 | 010 |
| 006660 | TL-95/14 | 010 |
| 006670 | TL-95/16 | 010 |
| 006710 | TL-120/12 | 010 |
| 006720 | TL-120/14 | 010 |
| 006730 | TL-120/16 | 010 |
| 006760 | TL-150/12 | 010 |
| 006770 | TL-150/14 | 010 |
| 006780 | TL-150/16 | 010 |
| 006810 | TL-185/12 | 010 |
| 006820 | TL-185/14 | 010 |
| 006830 | TL-185/16 | 010 |
| 006860 | TL-240/12 | 010 |
| 006870 | TL-240/14 | 010 |
| 006880 | TL-240/16 | 010 |
| 006920 | TL-300/16 | 010 |
| 006950 | TL-400/16 | 010 |
| 006980 | TL-500/16 | 010 |
| 006985 | TL-630/16 | 010 |
| 007270 | T45-10/6 | 011 |
| 007280 | T45-10/8 | 011 |
| 007320 | T45-16/6 | 011 |
| 007330 | T45-16/8 | 011 |
| 007370 | T45-25/8 | 011 |
| 007380 | T45-25/10 | 011 |
| 007420 | T45-35/8 | 011 |
| 007430 | T45-35/10 | 011 |
| 007520 | T45-50/10 | 011 |
| 007530 | T45-50/12 | 011 |
| 007580 | T45-70/10 | 011 |
| 007590 | T45-70/12 | 011 |
| 007660 | T45-95/14 | 011 |
| 007670 | T45-95/16 | 011 |
| 007720 | T45-120/14 | 011 |
| 007730 | T45-120/16 | 011 |
| 007770 | T45-150/14 | 011 |
| 007780 | T45-150/16 | 011 |
| 007830 | T45-185/16 | 011 |
| 007880 | T45-240/16 | 011 |
| 008270 | T90-10/6 | 012 |
| 008280 | T90-10/8 | 012 |
| 008320 | T90-16/6 | 012 |
| 008330 | T90-16/8 | 012 |
| 008370 | T90-25/8 | 012 |
| 008380 | T90-25/10 | 012 |
| 008420 | T90-35/8 | 012 |
| 008430 | T90-35/10 | 012 |
| 008520 | T90-50/10 | 012 |
| 008530 | T90-50/12 | 012 |
| 008580 | T90-70/10 | 012 |
| 008590 | T90-70/12 | 012 |
| 008660 | T90-95/14 | 012 |
| 008670 | T90-95/16 | 012 |
| 008720 | T90-120/14 | 012 |
| 008730 | T90-120/16 | 012 |
| 008770 | T90-150/14 | 012 |
| 008780 | T90-150/16 | 012 |
| 008830 | T90-185/16 | 012 |
| 008880 | T90-240/16 | 012 |
| 009220 | TT-6/5 | 013 |
| 009230 | TT-6/6 | 013 |
| 009270 | TT-10/6 | 013 |
| 009280 | TT-10/8 | 013 |
| 009320 | TT-16/6 | 013 |
| 009330 | TT-16/8 | 013 |
| 009360 | TT-25/6 | 013 |
| 009370 | TT-25/8 | 013 |
| 009380 | TT-25/10 | 013 |
| 009420 | TT-35/8 | 013 |
| 009430 | TT-35/10 | 013 |
| 009510 | TT-50/8 | 013 |
| 009520 | TT-50/10 | 013 |
| 009530 | TT-50/12 | 013 |
| 009570 | TT-70/8 | 013 |
| 009580 | TT-70/10 | 013 |
| 009590 | TT-70/12 | 013 |
| 009640 | TT-95/10 | 013 |
| 009650 | TT-95/12 | 013 |
| 009660 | TT-95/14 | 013 |
| 009670 | TT-95/16 | 013 |
| 009710 | TT-120/12 | 013 |
| 009720 | TT-120/14 | 013 |
| 009730 | TT-120/16 | 013 |
| 009760 | TT-150/12 | 013 |
| 009770 | TT-150/14 | 013 |
| 009780 | TT-150/16 | 013 |
| 009810 | TT-185/12 | 013 |
| 009830 | TT-185/16 | 013 |
| 009860 | TT-240/12 | 013 |
| 009880 | TT-240/16 | 013 |
| 009920 | TT-300/16 | 013 |
| 009950 | TT-400/16 | 013 |
| 010100 | T-1,5/4 | 008 |
| 010110 | T-1,5/5 | 008 |
| 010120 | T-1,5/6 | 008 |
| 010130 | T-2,5/4 | 008 |
| 010140 | T-2,5/5 | 008 |
| 010150 | T-2,5/6 | 008 |
| 010160 | T-2,5/8 | 008 |
| 010170 | T-4/4 | 008 |
| 010180 | T-4/5 | 008 |
| 010190 | T-4/6 | 008 |
| 010200 | T-4/8 | 008 |
| 010210 | T-6/4 | 008 |
| 010220 | T-6/5 | 008 |
| 010230 | T-6/6 | 008 |
| 010240 | T-6/8 | 008 |
| 010260 | T-10/5 | 008 |
| 010270 | T-10/6 | 008 |
| 010280 | T-10/8 | 008 |
| 010290 | T-10/10 | 008 |
| 010310 | T-16/5 | 008 |
| 010320 | T-16/6 | 008 |
| 010330 | T-16/8 | 008 |
| 010340 | T-16/10 | 008 |
| 010350 | T-16/12 | 008 |
| 010360 | T-25/6 | 008 |
| 010370 | T-25/8 | 008 |
| 010380 | T-25/10 | 008 |
| 010390 | T-25/12 | 008 |
| 010410 | T-35/6 | 008 |
| 010420 | T-35/8 | 008 |
| 010430 | T-35/10 | 008 |
| 010440 | T-35/12 | 008 |
| 010450 | T-35/14 | 008 |
| 010500 | T-50/6 | 008 |
| 010510 | T-50/8 | 008 |
| 010520 | T-50/10 | 008 |
| 010530 | T-50/12 | 008 |
| 010540 | T-50/14 | 008 |
| 010550 | T-50/16 | 008 |
| 010570 | T-70/8 | 009 |
| 010580 | T-70/10 | 009 |
| 010590 | T-70/12 | 009 |
| 010600 | T-70/14 | 009 |
| 010610 | T-70/16 | 009 |
| 010630 | T-95/8 | 009 |
| 010640 | T-95/10 | 009 |
| 010650 | T-95/12 | 009 |
| 010660 | T-95/14 | 009 |
| 010670 | T-95/16 | 009 |
| 010690 | T-120/8 | 009 |
| 010700 | T-120/10 | 009 |
| 010710 | T-120/12 | 009 |
| 010720 | T-120/14 | 009 |
| 010730 | T-120/16 | 009 |
| 010750 | T-150/10 | 009 |
| 010760 | T-150/12 | 009 |
| 010770 | T-150/14 | 009 |
| 010780 | T-150/16 | 009 |
| 010800 | T-185/10 | 009 |
| 010810 | T-185/12 | 009 |
| 010820 | T-185/14 | 009 |
| 010830 | T-185/16 | 009 |
| 010850 | T-240/10 | 009 |
| 010860 | T-240/12 | 009 |
| 010870 | T-240/14 | 009 |
| 010880 | T-240/16 | 009 |
| 010900 | T-300/12 | 009 |
| 010910 | T-300/14 | 009 |
| 010920 | T-300/16 | 009 |
| 010940 | T-400/12 | 009 |
| 010950 | T-400/16 | 009 |
| 010960 | T-400/20 | 009 |
| 010980 | T-500/16 | 009 |
| 010985 | T-500/20 | 009 |
| 010988 | T-630/16 | 009 |
| 010990 | T-630/20 | 009 |
| 015100 | M-1,5 | 017 |
| 015110 | M-2,5 | 017 |
| 015120 | M-4 | 017 |
| 015130 | M-6 | 017 |
| 015140 | M-10 | 017 |
| 015150 | M-16 | 017 |
| 015160 | M-25 | 017 |
| 015170 | M-35 | 017 |
| 015190 | M-50 | 017 |
| 015200 | M-70 | 017 |
| 015210 | M-95 | 017 |
| 015220 | M-120 | 017 |
| 015230 | M-150 | 017 |
| 015240 | M-185 | 017 |
| 015250 | M-240 | 017 |
| 015260 | M-300 | 017 |
| 015270 | M-400 | 017 |
| 015280 | M-500 | 017 |
| 015290 | M-630 | 017 |
| 017160 | RJU0-25 | 017 |
| 017170 | RJU0-35 | 017 |
| 017180 | RJU1-50 | 017 |
| 017190 | RJU1-70 | 017 |
| 017200 | RJU1-95 | 017 |
| 017210 | RJU2-120 | 017 |
| 017220 | RJU2-150 | 017 |
| 017230 | RJU4-185 | 017 |
| 017240 | RJU4-240 | 017 |
| 020100 | TD-1,5/3 | 018 |
| 020110 | TD-1,5/4 | 018 |
| 020120 | TD-1,5/5 | 018 |
| 020130 | TD-2,5/3 | 018 |
| 020140 | TD-2,5/4 | 018 |
| 020150 | TD-2,5/5 | 018 |
| 020160 | TD-2,5/6 | 018 |
| 020170 | TD-2,5/8 | 018 |
| 020180 | TD-6/4 | 018 |
| 020190 | TD-6/5 | 018 |

# Índice por Códigos


| Código | Ref. | Pág. | Código | Ref. | Pág. | Código | Ref. | Pág. | Código | Ref. | Pág. | Código | Ref. | Pág. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 020200 | TD-6/6 | 018 | 025170 | CP-50 | 016 | 095170 | RJ4A-185 | 029 | 110100 | TBF-16 | 035 | 115170 | TBE-185 | 030 |
| 020210 | TD-6/8 | 018 | 025180 | CPP-10 | 016 | 095180 | RJ4A-240 | 029 | 110110 | TBF-25 | 035 | 115180 | TBE-240 | 030 |
| 020220 | TD-6/10 | 018 | 025190 | CPP-16 | 016 | 095190 | RJ5A-300 | 029 | 110120 | TBF-35 | 035 | 115190 | TBE-300 | 030 |
| 020230 | TD-10/5 | 018 | 025200 | CPP-25 | 016 | 095200 | RJ5A-400 | 029 | 110130 | TBF-50 | 035 | 125120 | TBEM/S-50 | 030 |
| 020240 | TD-10/6 | 018 | 025210 | CPP-35 | 016 | 100100 | RJ1A-50/25 | 029 | 110140 | TBF-70 | 035 | 125140 | TBEM/S-95 | 030 |
| 020250 | TD-10/8 | 018 | 025220 | CPP-50 | 016 | 100140 | RJ1A-95/50 | 029 | 110150 | TBF-95 | 035 | 125160 | TBEM/S-150 | 030 |
| 020260 | TD-10/10 | 018 | 025230 | CPP-70 | 016 | 100150 | RJ2A-150/50 | 029 | 110160 | TBF-120 | 035 | 125180 | TBEM/S-240 | 030 |
| 020270 | TD-10/12 | 018 | 025240 | CPP-95 | 016 | 100160 | RJ2A-150/95 | 029 | 110170 | TBF-150 | 035 | 125190 | TBEM/A-30 | 031 |
| 020280 | TD-16/5 | 018 | 032125 | TPE-50/8 | 015 | 100165 | RJ4A-240/50 | 029 | 110180 | TBF-185 | 035 | 125200 | TBEM/A-56 | 031 |
| 020290 | TD-16/6 | 018 | 032126 | TPE-50/10 | 015 | 100170 | RJ4A-240/95 | 029 | 110190 | TBF-240 | 035 | 125210 | TBEM/A-78 | 031 |
| 020300 | TD-16/8 | 018 | 032131 | TPE-70/8 | 015 | 100180 | RJ4A-240/150 | 029 | 110200 | TBF-300 | 035 | 125230 | TBEM/A-110 | 031 |
| 020310 | TD-16/10 | 018 | 032132 | TPE-70/10 | 015 | 101099 | TTG-240/10 | 022 | 110210 | TBF-400 | 035 | 125250 | TBEM/A-180 | 031 |
| 020320 | TD-16/12 | 018 | 032140 | TPE-95/8 | 015 | 101100 | TTG-240/12 | 022 | 111090 | TDC/S-16 | 032 | 125500 | KIT TORN. M-12x40 | 031 |
| 020330 | TD-25/6 | 018 | 032145 | TPE-95/10 | 015 | 101102 | TTG-16/50/8 | 022 | 111100 | TDC/S-25 | 032 | 125600 | KIT TORN. M-12x50 | 031 |
| 020340 | TD-25/8 | 018 | 032149 | TPE-120/8 | 015 | 101103 | TTG-16/50/10 | 022 | 111110 | TDC/S-35 | 032 | 130100 | MBI-50/25 | 036 |
| 020350 | TD-25/10 | 018 | 032150 | TPE-120/10 | 015 | 101104 | TTG-16/50/12 | 022 | 111118 | TDC/S-50/8 | 032 | 130110 | MBI-95/50 | 036 |
| 020360 | TD-25/12 | 018 | 032155 | TPE-150/8 | 015 | 101105 | TTG-50/8 | 022 | 111118 K | TDC/S-50/8 K | 034 | 130120 | MBI-150/50 | 036 |
| 020370 | TD-25/16 | 018 | 032160 | TPE-150/10 | 015 | 101106 | TTG-50/10 | 022 | 111119 | TDC/S-50/10 | 032 | 130130 | MBI-150/95 | 036 |
| 020380 | TD-35/6 | 018 | 032161 | TPE-150/12 | 015 | 101107 | TTG-50/12 | 022 | 111119 K | TDC/S-50/10 K | 034 | 130135 | MBI-240/50 | 036 |
| 020390 | TD-35/8 | 018 | 032170 | TPE-185/10 | 015 | 101113 | TTG-95/8 | 022 | 111120 | TDC/S-50/12 | 032 | 130137 | MBI-240/95 | 036 |
| 020400 | TD-35/10 | 018 | 032171 | TPE-185/12 | 015 | 101114 | TTG-95/10 | 022 | 111120 K | TDC/S-50/12 K | 034 | 130140 | MBI-240/150 | 036 |
| 020410 | TD-35/12 | 018 | 032180 | TPE-240/10 | 015 | 101115 | TTG-95/12 | 022 | 111130 | TDC/S-70 | 032 | 135100 | RJ1AU50/25 | 036 |
| 020420 | TD-35/16 | 018 | 032181 | TPE-240/12 | 015 | 101119 | TTG-400/12 | 022 | 111139 | TDC/S-95/10 | 032 | 135110 | RJ1AU95/50 | 036 |
| 020430 | TD-50/6 | 019 | 080100 | MAL-25 | 027 | 101120 | TTG-400/16 | 022 | 111139 K | TDC/S-95/10 K | 034 | 135120 | RJ2AU150/50 | 036 |
| 020440 | TD-50/8 | 019 | 080110 | MAL-35 | 027 | 101124 | TTG-630/12/T3 | 022 | 111140 | TDC/S-95/12 | 032 | 135130 | RJ2AU150/95 | 036 |
| 020450 | TD-50/10 | 019 | 080120 | MAL-50 | 027 | 101125 | TTG-630/16/T3 | 022 | 111140 K | TDC/S-95/12 K | 034 | 135134 | RJ4AU240/50 | 036 |
| 020460 | TD-50/12 | 019 | 080130 | MAL-70 | 027 | 101126 | TTG-630/20/T3 | 022 | 111150 | TDC/S-120 | 032 | 135137 | RJ4AU240/95 | 036 |
| 020470 | TD-50/16 | 019 | 080140 | MAL-95 | 027 | 101127 | TTG-1000/20/T4 | 022 | 111159 | TDC/S-150/10 | 032 | 135140 | RJ4AU240/150 | 036 |
| 020480 | TD-70/6 | 019 | 080150 | MAL-120 | 027 | 101135 | TTG-150/10 | 022 | 111159 K | TDC/S-150/10 K | 034 | 136090 | ABT/CT-35/6 | 052 |
| 020490 | TD-70/8 | 019 | 080160 | MAL-150 | 027 | 101136 | TTG-150/12 | 022 | 111160 | TDC/S-150/12 | 032 | 136091 | ABT/CT-95/10 | 052 |
| 020500 | TD-70/10 | 019 | 080170 | MAL-185 | 027 | 101180 | TTG2-240/10 | 023 | 111160 K | TDC/S-150/12 K | 034 | 136120 | ABT/CT-95/35 | 052 |
| 020510 | TD-70/12 | 019 | 080180 | MAL-240 | 027 | 101185 | TTG2-240/12 | 023 | 111170 | TDC/S-185 | 032 | 136130 | ABT/CT-150/35 | 052 |
| 020520 | TD-70/16 | 019 | 080190 | MAL-300 | 027 | 101200 | MTG-95/240 | 025 | 111179 | TDC/S-240/10 | 032 | 136140 | ABT/CT-95/95 | 052 |
| 020530 | TD-95/8 | 019 | 085100 | BT-25 | 028 | 101201 | MTG-240/400 | 025 | 111180 | TDC/S-240/12 | 032 | 136142 | ABT/CT-150/150 | 052 |
| 020540 | TD-95/10 | 019 | 085110 | BT-35 | 028 | 101202 | MTG-500/630 | 025 | 111180 K | TDC/S-240/12 K | 034 | 136150 | ABT/CT-185/185-2 | 052 |
| 020550 | TD-95/12 | 019 | 085120 | BT-50 | 028 | 101203 | MTG-800/1000 | 025 | 111184 | TDC/S-300/10 | 032 | 136152 | ABT/CT-240/240-2 | 052 |
| 020560 | TD-95/16 | 019 | 085130 | BT-70 | 028 | 101204 | MTG-25/95 | 025 | 111185 | TDC/S-300 | 032 | 137099 | PA-1000 | 059 |
| 020570 | TD-120/8 | 019 | 085140 | BT-95 | 028 | 101210 | MBPT-95/50 | 025 | 111189 | TDC/S-400/10 | 032 | 137100 | PA-1500 | 059 |
| 020580 | TD-120/10 | 019 | 085150 | BT-120 | 028 | 101230 | MTG/R | 025 | 111190 | TDC/S-400 | 032 | 137105 | PA-2000 | 059 |
| 020590 | TD-120/12 | 019 | 085160 | BT-150 | 028 | 101250 | MTSA-50 | 026 | 111200 | TDC/A-30 | 033 | 137120 | PA-25 | 059 |
| 020600 | TD-120/16 | 019 | 085170 | BT-185 | 023 | 101255 | MTSA-95 | 026 | 111205 | TDC/A-54,6 | 033 | 140100 | CRA-1 | 042 |
| 020610 | TD-150/10 | 019 | 085180 | BT-240 | 028 | 101270 | MTSA-25/95 | 026 | 111210 | TDC/A-56 | 033 | 140110 | CRA-2 | 042 |
| 020620 | TD-150/12 | 019 | 085190 | BT-300 | 028 | 101260 | MTSA-150 | 026 | 111220 | TDC/A-78 | 033 | 140120 | CRA-3 | 042 |
| 020630 | TD-150/16 | 019 | 085200 | BT-400 | 028 | 101265 | MTSA-240 | 026 | 111225 | TDC/A-80 | 033 | 140122 | CRA-3A | 042 |
| 020640 | TD-185/10 | 019 | 090100 | RBT-50/25 | 028 | 101175 | MTSA-95/240 | 026 | 111230 | TDC/A-110 | 033 | 140130 | CRA-4 | 042 |
| 020650 | TD-185/12 | 019 | 090110 | RBT-95/50 | 028 | 101380 | BTF-400/630 | 023 | 111240 | TDC/A-180 | 033 | 145120 | CRC-3 | 043 |
| 020660 | TD-185/16 | 019 | 090120 | RBT-150/50 | 028 | 101385 | BTF-800/1000 | 023 | 112190 | TBPE-240 | 035 | 145130 | CRC-4 | 043 |
| 020670 | TD-240/10 | 019 | 090130 | RBT-150/95 | 028 | 101400 | TTGA-50/8 | 024 | 112200 | TBPE-300 | 035 | 145140 | CRC-5 | 043 |
| 020680 | TD-240/12 | 019 | 090140 | RBT-240/95 | 028 | 101405 | TTGA-50/10 | 024 | 112210 | TBPE-400 | 035 | 145150 | CRC-6 | 043 |
| 020690 | TD-240/16 | 019 | 090150 | RBT-240/150 | 028 | 101410 | TTGA-50/12 | 024 | 115090 | TBE-16 | 030 | 145160 | CRC-7 | 043 |
| 025100 | CP-1,5 | 016 | 095100 | RJ1A-25 | 029 | 101415 | TTGA-95/8 | 024 | 115100 | TBE-25 | 030 | 145170 | CRC-8 | 043 |
| 025110 | CP-2,5 | 016 | 095110 | RJ1A-35 | 029 | 101420 | TTGA-95/10 | 024 | 115110 | TBE-35 | 030 | 145180 | CRC-9 | 043 |
| 025120 | CP-6 | 016 | 095120 | RJ1A-50 | 029 | 101425 | TTGA-95/12 | 024 | 115120 | TBE-50 | 030 | 145190 | CRC-10 | 043 |
| 025130 | CP-10 | 016 | 095130 | RJ1A-70 | 029 | 101438 | TTGA-150/10 | 024 | 115130 | TBE-70 | 030 | 145200 | CRC-11 | 043 |
| 025140 | CP-16 | 016 | 095140 | RJ1A-95 | 029 | 101439 | TTGA-150/12 | 024 | 115140 | TBE-95 | 030 | 145210 | CRC-12 | 043 |
| 025150 | CP-25 | 016 | 095150 | RJ2A-120 | 029 | 101450 | TTGA-240/10 | 024 | 115150 | TBE-120 | 030 | 145220 | CRC-13 | 043 |
| 025160 | CP-35 | 016 | 095160 | RJ2A-150 | 029 | 101455 | TTGA-240/12 | 024 | 115160 | TBE-150 | 030 | 145230 | CRC-14 | 043 |




sofamel

# Índice por Códigos


| Código | Ref. | Pág. | Código | Ref. | Pág. | Código | Ref. | Pág. | Código | Ref. | Pág. | Código | Ref. | Pág. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 145240 | CRC-15 | 043 | 185110 | TRE-25/120 | 040 | 250160 | APF-6,00 D | 047 | 265110 | PF-0,75/6 | 048 | 295100 | AFM-1,5 | 050 |
| 145250 | CRC-16 | 043 | 190100 | TRM-10/50 | 041 | 250170 | APF-10,00 D | 047 | 265120 | PF-1,00/10 | 048 | 295110 | AFM-2,5 | 050 |
| 151090 | CRS-0 | 043 | 190110 | TRM-25/120 | 041 | 250180 | APF-16,00 D | 047 | 265140 | PF-1,50/10 | 048 | 295120 | AFM-6,0 | 050 |
| 151100 | CRS-1 | 043 | 190120 | TRM-70/150 | 041 | 250190 | APF-25,00 D | 047 | 265160 | PF-2,50/10 | 048 | 300100 | AML-1,5 | 050 |
| 151120 | CRS-3 | 043 | 195100 | TRT-10/50 | 041 | 255100 | APF/D-0,50 D | 048 | 265190 | PF-4,00/12 | 048 | 300110 | AML-2,5 | 050 |
| 151170 | CRS-8 | 043 | 195110 | TRT-25/120 | 041 | 255110 | APF/D-0,75 D | 048 | 265200 | PF-6,00/12 | 048 | 300120 | AML-6 | 050 |
| 151180 | CRS-9 | 043 | 195120 | TRT-70/150 | 041 | 255120 | APF/D-1,00 D | 048 | 265220 | PF-10,00/18 | 048 | 305100 | AFH/A-1,5 | 051 |
| 151190 | CRS-10 | 043 | 200100 | TRF-25/50 | 042 | 255120 | APF/D-1,00 D | 048 | 265240 | PF-16,00/18 | 048 | 305110 | AFH/A-2,5 | 051 |
| 151200 | CRS-11 | 043 | 200110 | TRF-50/80 | 042 | 255130 | APF/D-1,50 D | 048 | 265255 | PF-25,00/22 | 048 | 305120 | AFH/A-6 | 051 |
| 151210 | CRS-12 | 043 | 200120 | TRF-80/150 | 042 | 255140 | APF/D-2,50 D | 048 | 265258 | PF-35,00/25 | 048 | 305130 | AFH/M-1,5 | 051 |
| 155001 | LBE-2-ID | 037 | 200130 | TRF-150/240 | 042 | 255150 | APF/D-4,00 D | 048 | 265265 | PF-50,00/25 | 048 | 305140 | AFH/M-2,5 | 051 |
| 155002 | LBE-3-ID | 037 | 200140 | TRF/D-25/50 | 042 | 255160 | APF/D-6,00 D | 048 | 270100 | AT-1,5/3 | 049 | 305150 | ACM-1,5 | 051 |
| 155003 | LBE-4-ID | 037 | 200150 | TRF/D-50/80 | 042 | 255170 | APF/D-10,00 D | 048 | 270110 | AT-1,5/4 | 049 | 305160 | ACM-2,5 | 051 |
| 155100 | LB-1 | 037 | 200160 | TRF/D-80/150 | 042 | 255180 | APF/D-16,00 D | 048 | 270120 | AT-1,5/5 | 049 | 305170 | ACH-1,5 | 051 |
| 155110 | LB-2 | 037 | 200170 | TRF/D-150/240 | 042 | 256100 | APF/D-0,50 W | 048 | 270130 | AT-1,5/6 | 049 | 305180 | ACH-2,5 | 051 |
| 155120 | LB-3 | 037 | 220100 | BEB-63 | 044 | 256110 | APF/D-0,75 W | 048 | 270140 | AT-1,5/8 | 049 | 315350 | SKL-4 | 046 |
| 155130 | LB-4 | 037 | 220110 | BEB-95 | 044 | 256120 | APF/D-1,00 W | 048 | 270160 | AT-2,5/3 | 049 | 315360 | SKL-6 | 046 |
| 155140 | LB-5 | 037 | 220120 | BEB-150 | 044 | 256130 | APF/D-1,50 W | 048 | 270170 | AT-2,5/4 | 049 | 315370 | SKL-10 | 046 |
| 155150 | LB-6 | 037 | 220130 | BEB-240 | 044 | 256160 | APF/D-6,00 W | 048 | 270180 | AT-2,5/5 | 049 | 315380 | SKL-16 | 046 |
| 155160 | LB-7 | 037 | 231100 | ADRI-6 | 044 | 256170 | APF/D-10,00 W | 048 | 270190 | AT-2,5/6 | 049 | 315390 | SKL-25 | 046 |
| 155206 | PGC/A2-8 | 038 | 231110 | ADRI-10 | 044 | 256180 | APF/D-16,00 W | 048 | 270200 | AT-2,5/8 | 049 | 315400 | SKL-35 | 046 |
| 155201 | PGC/A3-10 | 038 | 231120 | ADRI-16 | 044 | 258110 | APF/D-0,75 | 048 | 270220 | AT-6/4 | 049 | 315410 | SKL-4N | 046 |
| 155205 | PGC/B2-8 | 038 | 231130 | ADRI-25 | 044 | 258140 | APF/D-2,50 | 048 | 270230 | AT-6/5 | 049 | 315420 | SKL-6N | 046 |
| 155203 | PGC/B3-10 | 038 | 231140 | ADRI-35 | 044 | 258150 | APF/D-4,00 | 048 | 270240 | AT-6/6 | 049 | 315430 | SKL-10N | 046 |
| 156100 | TPA-95 | 037 | 233130 | BUS-10/16 | 045 | 258160 | APF/D-6,00 | 048 | 270250 | AT-6/8 | 049 | 315440 | SKL-16N | 046 |
| 156110 | TPA/D-95 | 037 | 233150 | BUS-25/35 | 045 | 258170 | APF/D-10,00 | 048 | 275100 | AU-1,5/3 | 049 | 315450 | SKL-25N | 046 |
| 160100 | APB-25/25 | 039 | 233160 | BUS-50 | 045 | 258180 | APF/D-16,00 | 048 | 275110 | AU-1,5/4 | 049 | 315460 | SKL-35N | 046 |
| 160110 | APB-35/35 | 039 | 233170 | BUS-70 | 045 | 260100 | APF/L-0,50 | 047 | 275120 | AU-1,5/5 | 049 | 335100 | BRB-80.24 | 055 |
| 160120 | APB-50/50 | 039 | 233180 | BUS-95 | 045 | 260110 | APF/L-0,75 | 047 | 275130 | AU-1,5/6 | 049 | 335110 | BRB-100.25 | 055 |
| 160130 | APB-70/70 | 039 | 233190 | BUS-120 | 045 | 260120 | APF/L-1,00 | 047 | 275140 | AU-1,5/8 | 049 | 335120 | BRB-140.25 | 055 |
| 160140 | APB-120/120 | 039 | 233200 | BUS-150 | 045 | 260130 | APF/L-1,50 | 047 | 275160 | AU-2,5/3 | 049 | 335130 | BRB-160.25 | 055 |
| 165010 | APC-6/6 | 039 | 240100 | PTR | 065 | 260140 | APF/L-2,50 | 047 | 275170 | AU-2,5/4 | 049 | 335140 | BRB-200.25 | 055 |
| 165020 | APC-10/6 | 039 | 245100 | APF-0,50 | 047 | 260150 | APF/L-4,00 | 047 | 275180 | AU-2,5/5 | 049 | 335150 | BRB-150.36 | 055 |
| 165030 | APC-16/16 | 039 | 245110 | APF-0,75 | 047 | 260160 | APF/L-6,00 | 047 | 275190 | AU-2,5/6 | 049 | 335160 | BRB-200.36 | 055 |
| 165040 | APC-25/25 | 039 | 245120 | APF-1,00 | 047 | 260170 | APF/L-10,00 | 047 | 275200 | AU-2,5/8 | 049 | 335170 | BRB-250.36 | 055 |
| 165090 | APC-35/35 | 039 | 245130 | APF-1,50 | 047 | 260180 | APF/L-16,00 | 047 | 275220 | AU-6/4 | 049 | 335180 | BRB-300.36 | 055 |
| 165100 | APC-50/50 | 039 | 245140 | APF-2,50 | 047 | 260190 | APF/L-25,00 | 047 | 275230 | AU-6/5 | 049 | 335190 | BRB-370.36 | 055 |
| 165110 | APC-70/70 | 039 | 245150 | APF-4,00 | 047 | 260200 | APF/L-35,00 | 047 | 275240 | AU-6/6 | 049 | 335200 | BRB-190.48 | 055 |
| 165115 | APC-95/95 | 039 | 245160 | APF-6,00 | 047 | 260210 | APF/L-50,00 | 047 | 275250 | AU-6/8 | 049 | 335210 | BRB-250.48 | 055 |
| 165120 | APC-120/120 | 039 | 245170 | APF-10,00 | 047 | 261100 | APF/L-0,50 W | 047 | 280100 | AFH-1,5/2,8 | 049 | 335220 | BRB-280.48 | 055 |
| 165130 | APC-185/185 | 039 | 245180 | APF-16,00 | 047 | 261110 | APF/L-0,75 W | 047 | 280120 | AFH-1,5/4,8 | 049 | 335230 | BRB-370.48 | 055 |
| 165140 | APC-240/240 | 039 | 245190 | APF-25,00 | 047 | 261120 | APF/L-1,00 W | 047 | 280130 | AFH-1,5/6,3 | 049 | 335240 | BRB-390.48 | 055 |
| 170100 | GTR-50/150 | 066 | 245200 | APF-35,00 | 047 | 261130 | APF/L-1,50 W | 047 | 280140 | AFH-2,5/4,8 | 049 | 335250 | BRB-200.76 | 055 |
| 171100 | TMV-8 | 066 | 245210 | APF-50,00 | 047 | 261140 | APF/L-2,50 W | 047 | 280150 | AFH-2,5/6,3 | 049 | 335260 | BRB-250.76 | 055 |
| 171110 | GDCC-50 | 066 | 246100 | APF-0,50 W | 047 | 261150 | APF/L-4,00 W | 047 | 280160 | AFH-6/6,3 | 049 | 335270 | BRB-300.76 | 055 |
| 171120 | GDS-25 | 066 | 246110 | APF-0,75 W | 047 | 261160 | APF/L-6,00 W | 047 | 280170 | AFH-6/9,5 | 049 | 335280 | BRB-380.76 | 055 |
| 171121 | GDC-50 | 066 | 246120 | APF-1,00 W | 047 | 261170 | APF/L-10,00 W | 047 | 285100 | AP-1,5 | 050 | 335290 | BRN-80.24 | 055 |
| 171122 | GDC-95 | 066 | 246130 | APF-1,50 W | 047 | 261180 | APF/L-16,00 W | 047 | 285110 | AP-2,5 | 050 | 335300 | BRN-100.25 | 055 |
| 175100 | TRP-1-25/150 | 065 | 246140 | APF-2,50 W | 047 | 261190 | APF/L-25,00 W | 047 | 285120 | AP-6 | 050 | 335310 | BRN-140.25 | 055 |
| 175110 | TRP-2-25/150 | 065 | 246150 | APF-4,00 W | 047 | 261200 | APF/L-35,00 W | 047 | 285130 | APL-1,5 | 050 | 335320 | BRN-160.25 | 055 |
| 175120 | TRP-2-25/150-R | 065 | 246160 | APF-6,00 W | 047 | 261210 | APF/L-50,00 W | 047 | 285140 | APL-2,5 | 050 | 335330 | BRN-200.25 | 055 |
| 180100 | TR-10/50 | 040 | 246170 | APF-10,00 W | 047 | 262110 | APF/L-0,75 D | 047 | 290100 | APP-1,5 | 050 | 335340 | BRN-150.36 | 055 |
| 180110 | TR-25/120 | 040 | 246180 | APF-16,00 W | 047 | 262160 | APF/L-6,00 D | 047 | 290110 | APP-2,5 | 050 | 335350 | BRN-200.36 | 055 |
| 180120 | TR-70/150 | 040 | 246190 | APF-25,00 W | 047 | 262170 | APF/L-10,00 D | 047 | 290120 | APP-6 | 050 | 335360 | BRN-250.36 | 055 |
| 180130 | TR-150/240 | 040 | 246200 | APF-35,00 W | 047 | 262180 | APF/L-16,00 D | 047 | 290130 | APPL-1,5 | 050 | 335370 | BRN-300.36 | 055 |
| 180140 | TR-240/400 | 040 | 246210 | APF-50,00 W | 047 | 262190 | APF/L-25,00 D | 047 | 290140 | APPL-2,5 | 050 | 335380 | BRN-370.36 | 055 |
| 185100 | TRE-10/50 | 040 | 250110 | APF-0,75 D | 047 | 265100 | PF-0,50/6 | 048 | 290150 | APPL-6 | 050 | 335390 | BRN-190.48 | 055 |

# Índice por Códigos


| Código | Ref. | Pág. |
|---|---|---|
| 335400 | BRN-250.48 | 055 |
| 335410 | BRN-280.48 | 055 |
| 335420 | BRN-370.48 | 055 |
| 335430 | BRN-390.48 | 055 |
| 335440 | BRN-200.76 | 055 |
| 335450 | BRN-250.76 | 055 |
| 335460 | BRN-300.76 | 055 |
| 335470 | BRN-380.76 | 055 |
| 340100 | SAP-101 | 057 |
| 340110 | SAP-101-N | 057 |
| 340120 | SAP-102 | 057 |
| 340130 | SAP-102-N | 057 |
| 340140 | SAP-103 | 057 |
| 340150 | SAP-103-N | 057 |
| 345100 | ST-0 | 057 |
| 345110 | ST-0-N | 057 |
| 345120 | ST-1 | 057 |
| 345130 | ST-1-N | 057 |
| 345140 | ST-2 | 057 |
| 345150 | ST-2-N | 057 |
| 350100 | PST-0 | 055 |
| 350110 | PST-1 | 055 |
| 355100 | EC-8 | 056 |
| 355110 | CD-8 | 056 |
| 355120 | CD-10 | 056 |
| 355130 | CD-12 | 056 |
| 355140 | CD-14 | 056 |
| 355150 | CD-16 | 056 |
| 361100 | ES-1500 | 059 |
| 361110 | PS-1500 | 060 |
| 361120 | CS-1500 | 060 |
| 361130 | CA-1500 | 060 |
| 361140 | RA-25 | 060 |
| 362100 | GDPA-32R | 052 |
| 362110 | GDPA-40R | 052 |
| 362120 | GGA-18R | 052 |
| 362130 | GGA-24R | 052 |
| 362140 | GDPL-32R | 052 |
| 362150 | GDPL-40R | 052 |
| 362160 | GGL-18R | 052 |
| 362170 | GGL-24R | 052 |
| 362180 | GGL-30R | 052 |
| 362190 | ORL-18R | 052 |
| 362200 | ORL-20R | 052 |
| 362210 | ORL-24R | 052 |
| 362220 | ORL-28R | 052 |
| 363100 | BRPF-1 | 054 |
| 363110 | BRPF-6 | 054 |
| 364100 | BRPV-1 | 054 |
| 364110 | BRPV-6 | 054 |
| 364120 | BRPV-10 | 054 |
| 365100 | CSL-180 | 054 |
| 365110 | CSL-260 | 054 |
| 365120 | CSL-350 | 054 |
| 366100 | ARC-1 | 054 |
| 366110 | ARC-2 | 054 |
| 366120 | ARC-3 | 054 |
| 366130 | ARC-25 | 054 |
| 366140 | ARC-225 | 054 |
| 366150 | ARC-2250 | 054 |
| 366160 | ARC-35 | 054 |
| 366170 | ARC-335 | 054 |
| 366180 | ARC-3350 | 054 |
| 367100 | BIP-120 CF | 053 |
| 367110 | BIP-180 CF | 053 |
| 367120 | BIP-120 CV | 053 |
| 367130 | BIP-180 CV | 053 |
| 368100 | MULTI-50 | 053 |
| 368110 | MULTI-100 | 053 |
| 368120 | MULTI-150 | 053 |
| 368130 | MULTI-200 | 053 |
| 368140 | MULTI-300 | 053 |
| 368150 | MULTI-400 | 053 |
| 369100 | ES-7 | 053 |
| 369110 | ES-9 | 053 |
| 369120 | ES-10 | 053 |
| 369130 | ES-11 | 053 |
| 369140 | ES-12 | 053 |
| 369150 | ES-13 | 053 |
| 369160 | ES-14 | 053 |
| 369170 | ES-17 | 053 |
| 369180 | ES-20 | 053 |
| 369190 | ES-25 | 053 |
| 369200 | ES-30 | 053 |
| 369210 | ES-36 | 053 |
| 369220 | ES-40 | 053 |
| 369230 | ES-52 | 053 |
| 370100 | CCS-6/35 | 053 |
| 370110 | CCS-25/185 | 053 |
| 371100 | F-104 | 058 |
| 371110 | F-107 | 058 |
| 371120 | F-204 | 058 |
| 371130 | F-207 | 058 |
| 371140 | A-100 | 058 |
| 371150 | A-200 | 058 |
| 371160 | AM-25 | 058 |
| 371170 | AM-40 | 058 |
| 371180 | AM-60 | 058 |
| 376100 | TPF-2,4/1,2 N | 061 |
| 376110 | TPF-2,4/1,2 A | 061 |
| 376120 | TPF-2,4/1,2 G | 061 |
| 376130 | TPF-2,4/1,2 M | 061 |
| 376140 | TPF-3,2/1,6 N | 061 |
| 376150 | TPF-3,2/1,6 A | 061 |
| 376160 | TPF-3,2/1,6 G | 061 |
| 376170 | TPF-3,2/1,6 M | 061 |
| 376180 | TPF-4,8/2,4 N | 061 |
| 376190 | TPF-4,8/2,4 A | 061 |
| 376200 | TPF-4,8/2,4 G | 061 |
| 376210 | TPF-4,8/2,4 M | 061 |
| 376220 | TPF-6,4/3,2 N | 061 |
| 376230 | TPF-6,4/3,2 A | 061 |
| 376240 | TPF-6,4/3,2 G | 061 |
| 376250 | TPF-6,4/3,2 M | 061 |
| 376260 | TPF-9,5/4,8 N | 061 |
| 376270 | TPF-9,5/4,8 A | 061 |
| 376280 | TPF-9,5/4,8 G | 061 |
| 376290 | TPF-9,5/4,8 M | 061 |
| 376300 | TPF-12,7/6,4 N | 061 |
| 376310 | TPF-12,7/6,4 A | 061 |
| 376320 | TPF-12,7/6,4 G | 061 |
| 376330 | TPF-12,7/6,4 M | 061 |
| 376340 | TPF-19,1/9,5 N | 061 |
| 376350 | TPF-19,1/9,5 A | 061 |
| 376360 | TPF-19/9,5 G | 061 |
| 376370 | TPF-19/9,5 M | 061 |
| 376380 | TPF-25,4/12,7 N | 061 |
| 376500 | TPF-38/100 | 061 |
| 377100 | TPMA-12/3 | 062 |
| 377110 | TPMA-22/6 | 062 |
| 377120 | TPMA-34/7 | 062 |
| 377130 | TPMA-40/12 | 062 |
| 377140 | TPMA-55/16 | 062 |
| 377150 | TPMA-75/22 | 062 |
| 377160 | TPMA-95/25 | 062 |
| 377170 | TPMA-115/34 | 062 |
| 377180 | TPMA-140/42 | 062 |
| 378100 | MRA-4312/250 | 062 |
| 378110 | MRA-7218/250 | 062 |
| 378120 | MRA-7218/300 | 062 |
| 378200 | MRA-7218/500-E | 062 |
| 406100 | OPL | 056 |
| 406110 | OPC | 056 |
| 501010 | SCF/C-1000V | 072 |
| 501020 | SCF/C-1500V-A | 072 |
| 501030 | SCF/C-1500V-B | 072 |
| 505030 | SCF/D-2TL-1500V | 072 |
| 505040 | SCF/D-3TL-1500V | 072 |
| 501040 | SCF/FUSE-1500V | 072 |
| 501050 | SCF/OPT | 073 |
| 501060 | SCF/BB | 073 |
| 502070 | SCF/D-2T-1500V | 073 |
| 502080 | SCF/D-3T-1500V | 073 |
| T101415 | Picas tierra | 063 |
| T101420 | Picas tierra | 063 |
| T101820 | Picas tierra | 063 |
| T301420 | Picas tierra | 063 |
| TGT142 | Grapa de tierra | 064 |
| TGT142 RF | Grapa de tierra | 064 |
| TGT142C | Grapa de tierra | 064 |

**HERRAMIENTAS**

| | | |
|---|---|---|
| 380105 | SF-13 | 076 |
| 380120 | SF-21 | 076 |
| 380122 | SF-24 | 076 |
| 380123 | SF-25 | 076 |
| 380130 | SF-30 | 076 |
| 380140 | SF-31 | 076 |
| 380150 | SF-20 | 077 |
| 380180 | SF-50 | 076 |
| 385100 | SF-2N | 077 |
| 385120 | SF-36 | 077 |
| 385140 | SF-7 | 077 |
| 385150 | SF-40 | 077 |
| 385160 | SF-12 | 077 |
| 385170 | SF-8 | 079 |
| 385180 | SF-41 | 079 |
| 385185 | SF-23 | 079 |
| 385190 | SF-17 | 078 |
| 385200 | SF-37 | 078 |
| 385210 | SF-18 | 078 |
| 385220 | SF-51 | 078 |
| 385230 | SF-52 | 078 |
| 385240 | SF-53 | 078 |
| 390100 | SF-6 | 080 |
| 390110 | SF-9 | 079 |
| 390120 | SF-10 | 080 |
| 390125 | SF-42 | 079 |
| 390140 | SF-35 | 080 |
| 390150 | SF-54 | 079 |
| 390160 | SF-56 | 080 |
| 390170 | SF-57 | 080 |
| 395100 | SF-5 | 081 |
| 395110 | SF-16 | 081 |
| 395120 | SF-58 | 081 |
| 400100 | SF-22 | 081 |
| 400110 | SF-38 | 081 |
| 405100 | SF-39 | 081 |
| 411100 | AP60-1 | 086 |
| 411102 | AP130-H | 087 |
| 411106 | AP130-C | 086 |
| 411110 | HPS-130-C | 082 |
| 411120 | HPS-130-H | 083 |
| 411130 | HPS-50 | 082 |
| 411140 | HS25 | 084 |
| 411145 | HSI45 | 084 |
| 411150 | HSI85 | 085 |
| 411155 | STILO-S | 088 |
| 411160 | AS45 | 089 |
| 411165 | AS85 | 090 |
| 416100 | FPI-70S | 095 |
| 416101 | FPI-70S-EC | 095 |
| 416105 | CP700EC | 094 |
| 421110 | PP-130-H | 092 |
| 421120 | PP-230 | 093 |
| 421190 | PP-60-1 | 091 |
| 421100 | PP-130-C | 091 |
| 437101 | U5-K07 | 096 |
| 437110 | U5-K08 | 096 |
| 437130 | U5-K10 | 096 |
| 437150 | U5-K11 | 096 |
| 437160 | U5-K13 | 096 |
| 437170 | U5-K14 | 096 |
| 437180 | U5-K17 | 096 |
| 437190 | U5-K18 | 096 |
| 437200 | U5-K20 | 096 |
| 437210 | U5-K22 | 096 |
| 437220 | U5-K25 | 096 |
| 441101 | U13-K07 | 096 |
| 441110 | U13-K08 | 096 |
| 441120 | U13-K10 | 096 |
| 441130 | U13-K11 | 096 |
| 441150 | U13-K13 | 096 |
| 441170 | U13-K14 | 096 |
| 441180 | U13-K17 | 096 |
| 441190 | U13-K18 | 096 |
| 441200 | U13-K20 | 096 |
| 441210 | U13-K22 | 096 |
| 441220 | U13-K25 | 096 |
| 441230 | U13-K28 | 096 |
| 441250 | U13-K34 | 096 |
| 441260 | U13-K34 | 096 |
| 44127 | MK42-230 | 096 |
| 44128 | MK44-230 | 096 |
| 446100 | U13-S10 | 096 |
| 446110 | U13-S16 | 096 |
| 446120 | U13-S25 | 096 |
| 446130 | U13-S35 | 096 |
| 446140 | U13-S50 | 096 |
| 446150 | U13-S70 | 096 |
| 446160 | U13-S95 | 096 |
| 446170 | U13-S120 | 096 |
| 446180 | U13-S150 | 096 |
| 446190 | U13-S185 | 096 |
| 446200 | U13-S240 | 096 |
| 446210 | U13-S300 | 096 |
| 446230 | U13-PZ120 | 096 |
| 446231 | U13-PZ240 | 096 |
| 446240 | U13-PZ300 | 096 |
| 447100 | MK6-C | 096 |
| 447105 | MK8-C | 096 |
| 447110 | MK10-C | 096 |
| 447115 | MK12-C | 096 |
| 447120 | MK14-C | 096 |
| 447125 | MK16-C | 096 |
| 447130 | MK18-C | 096 |
| 447135 | MK20-C | 096 |
| 447140 | MK22-C | 096 |
| 447145 | MK25-C | 096 |
| 447150 | MK28-C | 096 |
| 447155 | MK32-C | 096 |
| 447159 | MK35-230 | 096 |
| 447160 | MK38-230 | 096 |
| 447165 | MK42-230 | 096 |
| 447170 | MK44-230 | 096 |
| 456100 | 95MCB | 096 |
| 456110 | 150MCB | 096 |
| 456120 | 240MCB | 096 |
| 456130 | 95MC1S | 096 |
| 456140 | 150MC1S | 096 |
| 456141 | 240MC1S | 096 |
| 456150 | PPR95 | 096 |
| 456160 | PPR150 | 096 |




sofamel

# Índice por Códigos


| Código | Ref. | Pág. |
|---|---|---|
| 456170 | PPR240 | 096 |
| 462080 | U5-DC6 | 096 |
| 462090 | U5-DC10 | 096 |
| 462100 | U5-DC25 | 096 |
| 463090 | U13-DC10 | 096 |
| 462110 | U5-DC35 | 096 |
| 462120 | U5-DC70 | 096 |
| 463100 | U13-DC25 | 096 |
| 463110 | U13-DC35 | 096 |
| 463120 | U13-DC70 | 096 |
| 463140 | U13-DC95 | 096 |
| 463170 | U13-DC185 | 096 |
| 463180 | U13-DA70 | 096 |
| 463190 | U13-DA120 | 096 |
| 463200 | U13-DA185 | 096 |
| 463210 | U13-DA300 | 096 |
| 471100 | AD13-C | 096 |
| 471110 | AD13-150 | 096 |
| 471120 | AD13-240 | 096 |
| 471130 | AD230-130 | 096 |
| 520100 | SF-MC4 | 080 |

**SEGURIDAD**

| | | |
|---|---|---|
| 505100 | COMPACT | 241 |
| 505110 | COMPACT | 241 |
| 505120 | COMPACT | 241 |
| 505130 | COMPACT | 241 |
| 505140 | COMPACT | 241 |
| 510000 | EF/T-1505 | 242 |
| 510010 | EF/T-2007 | 242 |
| 510020 | EF/T-2709 | 242 |
| 510035 | EF/T-3512 | 242 |
| 510055 | EF/T-4516 | 242 |
| 515000 | EF/S-1505 | 243 |
| 515015 | EF/S-2408 | 243 |
| 515025 | EF/S-3010 | 243 |
| 515035 | EF/S-3512 | 243 |
| 515045 | EF/S-4114 | 243 |
| 515060 | EF/S-4917 | 243 |
| 515080 | EF/S-6021 | 243 |
| 520000 | EF/E-3006 | 244 |
| 520010 | EF/E-4108 | 244 |
| 520020 | EF/E-5010 | 244 |
| 520030 | EF/E-6012 | 244 |
| 520040 | EF/E-7014 | 244 |
| 525000 | EF/C-5010 | 245 |
| 525010 | EF/C-6012 | 245 |
| 525020 | EF/C-7014 | 245 |
| 525030 | EF/C-8016 | 245 |
| 525035 | EF/C-9017 | 245 |
| 525045 | EF/C-1019 | 245 |
| 526000 | EF/M-3006 | 246 |
| 526010 | EF/M-4008 | 246 |
| 526020 | EF/M-5010 | 246 |
| 526030 | EF/M-6012 | 246 |
| 527000 | EF/3-2505 | 247 |
| 527015 | EF/3-3808 | 247 |
| 527025 | EF/3-5010 | 247 |
| 530110 | SG-25 T9 | 106 |
| 530120 | SG-25 T10 | 106 |
| 530150 | SG-50 T9 | 106 |
| 530160 | SG-50 T10 | 106 |
| 530190 | SG-10 T9 | 106 |
| 530200 | SG-10 T10 | 106 |
| 530230 | SG-20 T9 | 106 |
| 530240 | SG-20 T10 | 106 |
| 530270 | SG-30 T9 | 106 |
| 530280 | SG-30 T10 | 106 |
| 530320 | SG-40 T10 | 106 |
| 530330 | SG-40 T11 | 106 |
| 531110 | SGM-25 T9 | 107 |
| 531120 | SGM-25 T10 | 107 |
| 531150 | SGM-50 T9 | 107 |
| 531160 | SGM-50 T10 | 107 |
| 531190 | SGM-10 T9 | 107 |
| 531200 | SGM-10 T10 | 107 |
| 531230 | SGM-20 T9 | 107 |
| 531240 | SGM-20 T10 | 107 |
| 531270 | SGM-30 T9 | 107 |
| 531280 | SGM-30 T10 | 107 |
| 531310 | SGM-40 T10 | 107 |
| 531320 | SGM-40 T11 | 107 |
| 535100 | SG-37 | 109 |
| 540100 | SG-38 T10 | 110 |
| 540101 | SG-38 T9 | 110 |
| 540102 | SG-38 T8 | 110 |
| 540103 | SG-38 T11 | 110 |
| 540110 | SG-39 T10 | 110 |
| 540111 | SG-39 T9 | 110 |
| 540113 | SG-B | 109 |
| 540114 | SG-C | 109 |
| 540115 | SG-D | 109 |
| 540116 | SG-E | 109 |
| 540117 | SG-F | 109 |
| 540120 | SH-265 T8 | 110 |
| 540130 | SH-265 T9 | 110 |
| 540140 | SH-370 T8 | 110 |
| 540150 | SH-370 T9 | 110 |
| 540160 | SH-350R T9 | 110 |
| 540170 | SH-350R T10 | 110 |
| 540180 | SH-GPKV T9 | 110 |
| 540190 | SH-GPKV T10 | 110 |
| 545100 | SG-36 | 111 |
| 545110 | SG-35 | 112 |
| 545111 | SGP | 112 |
| 545112 | CG-70 | 111 |
| 545113 | CG-120 | 111 |
| 545120 | SG-117 | 112 |
| 545130 | ME-60 | 112 |
| 545135 | Portafusibles | 148 |
| 545140 | Talco | 112 |
| 550100 | SO-06 | 114 |
| 550110 | SO-71 | 113 |
| 550111 | S/ATC | 113 |
| 550120 | SO-45 | 114 |
| 550140 | SO-28 | 115 |
| 550150 | S0-75 | 115 |
| 550160 | S0-74 | 115 |
| 550161 | S/MOAL | 115 |
| 550170 | SO-07 | 114 |
| 550174 | S/ELAR-354 | 114 |
| 550175 | S/ABE-355 | 114 |
| 550176 | S/ADM-353 | 115 |
| 550177 | S/CSE-353 | 115 |
| 550300 | BLVC-30E | 116 |
| 550310 | BLVC-40E | 116 |
| 550320 | BLVC-60E | 116 |
| 555100 | SO-26 | 118 |
| 555110 | SO-27 | 118 |
| 555115 | CLIMBO 265 | 117 |
| 555125 | AIRCLIMB | 117 |
| 565090 | ARMOUR-1 | 119 |
| 565091 | ARMOUR-2 | 120 |
| 565093 | ARMOUR-2 ATPV24 | 121 |
| 565099 | SP-181 | 122 |
| 565102 | SPE | 122 |
| 565106 | S/CABS-397 | 122 |
| 565130 | S/BQ | 123 |
| 565131 | S/BQM | 123 |
| 570100 | SP-183 | 125 |
| 570110 | SP-183F | 123 |
| 570120 | SP-182 | 123 |
| 570130 | MP-1 | 123 |
| 575100 | MP-4 | 123 |
| 580096 | STE-26 | 126 |
| 580100 | ST-36 | 126 |
| 580110 | ST-45 | 126 |
| 580111 | STE-45 | 126 |
| 580115 | ST-66 | 126 |
| 580116 | STE-66 | 126 |
| 580130 | ST-79 | 126 |
| 585180 | AD0-0606 | 127 |
| 585181 | AD0-0610 | 127 |
| 585182 | AD0-06100 | 127 |
| 585183 | AD0-1010 | 127 |
| 585184 | AD0-10100 | 127 |
| 585185 | AD0-1210 | 127 |
| 585186 | AD0-12100 | 127 |
| 585200 | AD-2-0606 | 127 |
| 585210 | AD2-0610 | 127 |
| 585220 | AD2-06100 | 127 |
| 585230 | AD2-1010/30R | 127 |
| 585240 | AD2-10100 | 127 |
| 585250 | AD2-1210 | 127 |
| 585260 | AD2-12100 | 127 |
| 585300 | AD3-0606 | 127 |
| 585310 | AD3-0610 | 127 |
| 585320 | AD3-06100 | 127 |
| 585330 | AD3-1010 | 127 |
| 585340 | AD3-10100 | 127 |
| 585350 | AD3-1210 | 127 |
| 585360 | AD3-12100 | 127 |
| 585400 | AD4-0606 | 127 |
| 585410 | AD4-0610 | 127 |
| 585420 | AD4-06100 | 127 |
| 585430 | AD4-1010 | 127 |
| 585440 | AD4-10100 | 127 |
| 585450 | AD4-1210 | 127 |
| 585460 | AD4-12100 | 127 |
| 590100 | SAE-400 | 238 |
| 591120 | SPD-7,00/9,50 | 239 |
| 591125 | SPD-9,51/13,40 | 239 |
| 591130 | SPD-13,41/17,50 | 239 |
| 591135 | SPD-17,51/21,80 | 239 |
| 595100 | SP-22 | 128 |
| 595101 | SP-321 | 128 |
| 595102 | SP-35 | 128 |
| 595103 | SP-321 | 128 |
| 595112 | SP-39 | 128 |
| 595113 | S/PA | 128 |
| 600100 | SP-52 | 129 |
| 600110 | SP-50 | 129 |
| 600120 | SO-31 | 129 |
| 600130 | SO-32 | 129 |
| 600150 | BA-1,0x10 | 130 |
| 600151 | BA-0,6x10 | 130 |
| 605100 | BM-45 | 131 |
| 605110 | BM-66 | 131 |
| 605115 | BM-90 | 131 |
| 605120 | BM-132 | 131 |
| 605130 | BME-45 | 132 |
| 605140 | BME-66 | 132 |
| 605150 | BME-132 | 132 |
| 610100 | BS-45 | 134 |
| 610110 | BS-66 | 134 |
| 610115 | BS-90 | 134 |
| 615206 | Sop. pared pértiga | 148 |
| 615300 | BMTS-15/45M | 134 |
| 615301 | BMTS-15/45U | 134 |
| 615302 | BMTS-15/45B | 134 |
| 615303 | BMTS-15/45P | 134 |
| 615310 | BMTS-20/66M | 134 |
| 615311 | BMTS-20/66U | 134 |
| 615312 | BMTS-20/66B | 134 |
| 615313 | BMTS-20/66P | 134 |
| 615320 | BMTS-30/132M | 134 |
| 615321 | BMTS-30/132U | 134 |
| 615322 | BMTS-30/132B | 134 |
| 615323 | BMTS-30/132P | 134 |
| 615325 | BMTS-4/6 | 135 |
| 615330 | BMTS-5/9 | 135 |
| 615335 | BMTS-6/12 | 135 |
| 615350 | BMTS-7/11,6 | 136 |
| 615355 | BMTS-7/10,3 | 136 |
| 616100 | BMAI-2/66M | 137 |
| 616101 | BMAI-2/66U | 137 |
| 616102 | BMAI-2/66B | 137 |
| 616103 | BMAI-2/66P | 137 |
| 616110 | BMAI-2,5/110M | 137 |
| 616111 | BMAI-2,5/110U | 137 |
| 616112 | BMAI-2,5/110B | 137 |
| 616113 | BMAI-2,5/110P | 137 |
| 616120 | BMAI-3/132M | 137 |
| 616121 | BMAI-3/132U | 137 |
| 616122 | BMAI-3/132B | 137 |
| 616123 | BMAI-3/132P | 137 |
| 616200 | BMAE-2/30M | 138 |
| 616201 | BMAE-2/30U | 138 |
| 616202 | BMAE-2/30B | 138 |
| 616203 | BMAE-2/30P | 138 |
| 616210 | BMAI-2,5/66M | 138 |
| 616211 | BMAI-2,5/66U | 138 |
| 616212 | BMAI-2,5/66B | 138 |
| 616213 | BMAI-2,5/66P | 138 |
| 616220 | BMAE-3/110M | 138 |
| 616221 | BMAE-3/110U | 138 |
| 616222 | BMAE-3/110B | 138 |
| 616223 | BMAE-3/110P | 138 |
| 616500 | BMAI-3V/132M | 139 |
| 616501 | BMAI-3V/132U | 139 |
| 616502 | BMAI-3V/132B | 139 |
| 616503 | BMAI-3V/132P | 139 |
| 616510 | BMAI-4V/220M | 139 |
| 616511 | BMAI-4V/220U | 139 |
| 616512 | BMAI-4V/220B | 139 |
| 616513 | BMAI-4V/220P | 139 |
| 616520 | BMAI-5V/380M | 139 |
| 616521 | BMAI-5V/380U | 139 |
| 616522 | BMAI-5V/380B | 139 |
| 616523 | BMAI-5V/380P | 139 |
| 616530 | BMAI-6V/380M | 139 |
| 616531 | BMAI-6V/380U | 139 |
| 616532 | BMAI-6V/380B | 139 |
| 616533 | BMAI-6V/380P | 139 |
| 616600 | BMAE-3V/110M | 140 |
| 616601 | BMAE-3V/110U | 140 |
| 616602 | BMAE-3V/110B | 140 |
| 616603 | BMAE-3V/110P | 140 |
| 616610 | BMAE-4V/220M | 140 |
| 616611 | BMAE-4V/220U | 140 |
| 616612 | BMAE-4V/220B | 140 |
| 616613 | BMAE-4V/220P | 140 |
| 616620 | BMAE-5V/380M | 140 |
| 616621 | BMAE-5V/380U | 140 |
| 616622 | BMAE-5V/380B | 140 |
| 616623 | BMAE-5V/380P | 140 |
| 616630 | BMAE-6V/380M | 140 |
| 616631 | BMAE-6V/380U | 140 |
| 616632 | BMAE-6V/380B | 140 |
| 616633 | BMAE-6V/380P | 140 |
| 616700 | BSC-M3U | 141 |
| 616701 | BSC-M3B | 141 |
| 616702 | BSC-M3H | 141 |

# Índice por Códigos


| Código | Ref. | Pág. | Código | Ref. | Pág. | Código | Ref. | Pág. | Código | Ref. | Pág. | Código | Ref. | Pág. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 616703 | BSC-M4U | 141 | 630167 | ADAP. B-P | 149 | 650450 | PV0/6 | 215 | 660350 | PATL-MCL/7050 | 168 | 671100 | 5014H | 190 |
| 616704 | BSC-M4B | 141 | 630168 | PP-10 MCL | 188 | 658110 | ELBT-CC | 162 | 660355 | PATL-MCL/1616 | 169 | 671106 | EMB | 192 |
| 616705 | BSC-M4H | 141 | 630170 | GSP-32 | 147 | 658115 | PEBT | 188 | 660360 | PATL-MCL/2516 | 169 | 671110 | MPUH | 189 |
| 616706 | BSC-M5U | 141 | 630175 | AVPM | 147 | 658120 | ELBT-PAT/CC | 163 | 660365 | PATL-MCL/3525 | 169 | 671112 | MPUE | 188 |
| 616707 | BSC-M5B | 141 | 630177 | GPB | 147 | 659000 | ECBT-MPUE/35 | 160 | 660370 | PATL-MCL/5035 | 169 | 671113 | MPUL | 188 |
| 616708 | BSC-M5H | 141 | 635330 | PTL-1000 | 216 | 659001 | ECBT-MPUBTH/35 | 161 | 660375 | PATL-MCL/7050 | 169 | 671115 | MPUB | 189 |
| 616709 | BSC-M6U | 141 | 635300 | BTL-600 | 216 | 659001E | EMP | 192 | 660400 | ERLAIN-3/11 | 182 | 671116 | MPUP | 189 |
| 616710 | BSC-M6B | 141 | 635310 | CTL-600 | 217 | 659001P | MPUBT | 188 | 660405 | ERLAIN-4/10 | 182 | 671117 | MPUH-L | 189 |
| 616711 | BSC-M6H | 141 | 635320 | IRP-400 | 218 | 659020 | SHPC | 159 | 665220 | PATC-MPUB/2525 | 175 | 671118 | MPUB-L | 189 |
| 616712 | BSC-M22U | 142 | 635340 | IER | 219 | 659021 | SHCD | 159 | 665225 | PATC-MPUB/3535 | 175 | 671119 | MPUP-L | 190 |
| 616713 | BSC-M22B | 142 | 640104 | PEKE-5/36 | 198 | 659022 | SHPL | 159 | 665230 | PATC-MPUB/5050 | 175 | 671120 | MC | 190 |
| 616714 | BSC-M22H | 142 | 640175 | SPECTRA-200/5000 | 199 | 659030 | SHP2-035015 | 159 | 665235 | PATC-MPUH/2525 | 175 | 671121 | MCL | 190 |
| 616715 | BSC-M32U | 142 | 640177 | SPECTRA-50/1000 | 199 | 659035 | SH 035015 | 159 | 665240 | PATC-MPUH/3535 | 175 | 671122 | PP-3U MCL | 195 |
| 616716 | BSC-M32B | 142 | 640250 | CUSTODIAN | 214 | 659126 | NH000/A | 158 | 665245 | PATC-MPUH/5050 | 175 | 671123 | PP-4U MCL | 195 |
| 616717 | BSC-M32H | 142 | 640200 | VTO-5/36-U | 197 | 659127 | NH0/A | 168 | 665250 | PATC-5014H/2525 | 173 | 671126 | PP-3 | 195 |
| 616718 | BSC-M33U | 142 | 640205 | VTO-5/66-U | 197 | 659128 | NH1-3/A | 158 | 665255 | PATC-5014H/3535 | 173 | 671127 | PP-4 | 195 |
| 616719 | BSC-M33B | 142 | 640210 | VTO-5/36-P | 197 | 659129 | NH4/A | 158 | 665260 | PATC-5014H/5050 | 173 | 671128 | PP-3U | 195 |
| 616720 | BSC-M33H | 142 | 640215 | VTO-5/66-P | 197 | 659130 | ECBT-NH | 151 | 665270 | PATC-PP15/2525 | 174 | 671129 | PP-4U | 195 |
| 616721 | BSC-M222U | 142 | 640250 | CUSTODIAN | 214 | 659131 | PC | 158 | 665275 | PATC-PP15/3535 | 174 | 671131 | PP-3 MCL | 195 |
| 616722 | BSC-M222B | 142 | 641103 | VTE-5/36-P | 200 | 659132 | PTA | 159 | 665280 | PATC-PP15/5050 | 174 | 671132 | PP-4 MCL | 195 |
| 616723 | BSC-M222H | 142 | 641105 | VTE-5/66-P | 200 | 659133 | MPUCN | 159 | 665285 | PATL-MPLB/7070 | 165 | 671141 | TT-38A | 193 |
| 616724 | BSC-A43U | 143 | 641113 | VTE-5/36-U | 200 | 659040 | ECBT-SHCD3 | 154 | 665310 | PATCPF-MPU/2525 | 176 | 671145 | TT-38L | 193 |
| 616725 | BSC-A43B | 143 | 641115 | VTE-5/66-U | 200 | 659045 | ECBT-SHPL3 | 154 | 665315 | PATCPF-MPU/3535 | 176 | 671152 | TT-50 | 193 |
| 616726 | BSC-A44U | 143 | 641120 | VTE-25-U | 201 | 659050 | ECBT-SHCD4 | 155 | 665320 | PATCPF-MPU/5050 | 176 | 671153 | TTR | 193 |
| 616727 | BSC-A44B | 143 | 645162 | VTA-63/150-U | 205 | 659055 | ECBT-SHPL4 | 155 | 666015 | TTSR | 193 | 671166 | PP15 | 190 |
| 616728 | BSC-A54U | 143 | 645164 | VTA-63/150-U | 205 | 659139 | MPUCF | 159 | 666120 | PATF-PC-TTR | 184 | 666010 | PDC | 190 |
| 616729 | BSC-A54B | 143 | 645165 | VTA-63/150-U | 205 | 659140 | ECBT-PTA3 | 152 | 666130 | PATF-PC-TTSR | 184 | 671171 | PCA-25 | 190 |
| 616730 | BSC-A55U | 143 | 645172 | VTA-90/225-U | 205 | 659150 | ECBT-PTA4 | 153 | 666140 | PATF-PDC-TTR | 185 | 671172 | MPL | 191 |
| 616731 | BSC-A55B | 143 | 645182 | VTA-150/420-U | 205 | 659160 | ECBT-ID | 156 | 666150 | PATF-PDC-TTSR | 185 | 671173 | MPLP | 191 |
| 616732 | BSC-A66U | 143 | 645184 | VTA-45/420-U | 205 | 659170 | ECBT-GNF/35 | 157 | 670100P | TML | 191 | 671178 | MPLE | 191 |
| 616733 | BSC-A66B | 143 | 645186 | VTA-225/420-U | 205 | 659180 | ECBT-GNF/50 | 157 | 670176 | PATL-TML/05006 | 178 | 671179 | Sop. pared equipos | 187 |
| 616734 | BSC-A444U | 143 | 645210 | VTC-OA/3,5CC | 207 | 659185 | NH000 | 158 | 670177 | PATL-TML/05007 | 178 | 671180 | PEP | 188 |
| 616735 | BSC-A444B | 143 | 645211 | VTC-OA I | 207 | 659186 | NH0 | 158 | 670178 | PATL-TML/05008 | 178 | 671185 | PEP-ECO | 188 |
| 625105 | BEF-9000/24 | 145 | 645215 | VTC-OAD/3,5CC | 206 | 659187 | NH1-3 | 158 | 670179 | PATL-TML/05009 | 178 | 672200 | PATC-BP | 183 |
| 625107 | BEF-9000/36 | 145 | 645216 | VTC-OAD I | 206 | 659188 | NH4 | 158 | 670180 | PATL-TML/05010 | 178 | 672205 | BPGA | 192 |
| 625110 | BDC | 145 | 645220 | VTM-3/10-U | 202 | 666005 | PC | 191 | 670186 | PATL-TML/07006 | 178 | 672210 | BSC-132/BP | 144 |
| 625111 | BCC | 146 | 645225 | VTM-4/12-U | 202 | 666010 | PDC | 192 | 670187 | PATL-TML/07007 | 178 | 673100 | PAV | 191 |
| 625112 | BGT | 146 | 645230 | VTM-10/30-U | 202 | 660225 | PATL-MC/1616 | 166 | 670188 | PATL-TML/07008 | 178 | 673101 | PATL-PAV/05006 | 180 |
| 625113 | SC-33 | 147 | 645235 | VTM-11/33-U | 202 | 660230 | PATL-MC/2516 | 166 | 670189 | PATL-TML/07009 | 178 | 673102 | PATL-PAV/05007 | 180 |
| 630100 | SM-02R | 148 | 645240 | VTM-15/45-U | 202 | 660240 | PATL-MC/3525 | 166 | 670190 | PATL-TML/07010 | 178 | 673103 | PATL-PAV/05008 | 180 |
| 630101 | ADAP. H12-M10 | 149 | 645245 | VTM-22/66-U | 202 | 660245 | PATL-MC/1616 | 167 | 670196 | PATL-TML/09506 | 178 | 673104 | PATL-PAV/05009 | 180 |
| 630102 | ADAP. UK-M10 | 150 | 645251 | D-TUERI | 210 | 660246 | PATL-MC/2516 | 167 | 670197 | PATL-TML/09507 | 178 | 673105 | PATL-PAV/05010 | 180 |
| 630106 | ADAP. M10-UK | 150 | 645155 | D-TUERI EXPERT | 209 | 660247 | PATL-MC/3525 | 167 | 670198 | PATL-TML/09508 | 178 | 673106 | PATL-PAV/07006 | 180 |
| 630107 | ADAP. B-UK | 149 | 645257 | D-TUERI PRO | 209 | 660250 | PATL-PCA25/1616 | 170 | 670199 | PATL-TML/09509 | 178 | 673107 | PATL-PAV/07007 | 180 |
| 630108 | ADAP. B-M10 | 149 | 645260 | POWER-3/10 | 203 | 660260 | PATL-PCA25/2516 | 170 | 670200 | PATL-TML/09510 | 178 | 673108 | PATL-PAV/07008 | 180 |
| 630109 | ADAP. H12-UK | 150 | 645261 | POWER-4/12 | 203 | 660270 | PATL-PCA25/3525 | 170 | 670206 | PATL-TML/12006 | 178 | 673109 | PATL-PAV/07009 | 180 |
| 630110 | SM-02C | 148 | 645262 | POWER-10/30 | 203 | 660280 | PATL-PCA25/1616 | 171 | 670207 | PATL-TML/12007 | 178 | 673110 | PATL-PAV/07010 | 180 |
| 630116 | GA-TML | 149 | 645263 | POWER-11/33 | 203 | 660281 | PATL-PCA25/2516 | 171 | 670208 | PATL-TML/12008 | 178 | 673111 | PATL-PAV/09506 | 180 |
| 630120 | SM-02K | 148 | 645264 | POWER-15/45 | 203 | 660282 | PATL-PCA25/3525 | 171 | 670209 | PATL-TML/12009 | 178 | 673112 | PATL-PAV/09507 | 180 |
| 630122 | SM-03K | 149 | 645265 | POWER-22/66 | 203 | 660290 | PATL-MPUB/1616 | 164 | 670210 | PATL-TML/12010 | 178 | 673113 | PATL-PAV/09508 | 180 |
| 630123 | SM-90K | 149 | 645280 | POWER-1/5 | 204 | 660300 | PATL-MPUB/2516 | 164 | 670216 | PATL-TML/15006 | 178 | 673114 | PATL-PAV/09509 | 180 |
| 630130 | GS-49 | 150 | 645285 | POWER-5/79 | 204 | 660310 | PATL-MPUB/3525 | 164 | 670217 | PATL-TML/15007 | 178 | 673115 | PATL-PAV/09510 | 180 |
| 630136 | GLV | 116 | 645650 | PROTEC. D-TUERI | 210 | 660330 | PATL-MCL/1616 | 168 | 670218 | PATL-TML/15008 | 178 | 673116 | PATL-PAV/12006 | 180 |
| 630162 | ADAP. UK-B | 150 | 645680 | D-WATCH | 211 | 660335 | PATL-MCL/2516 | 168 | 670219 | PATL-TML/15009 | 178 | 673117 | PATL-PAV/12007 | 180 |
| 630163 | ADAP. UK-P | 150 | 648250 | COMBO PRO | 212 | 660340 | PATL-MCL/2535 | 168 | 670220 | PATL-TML/15010 | 178 | 673118 | PATL-PAV/12008 | 180 |
| 630166 | ADAP. H12-B | 150 | 648260 | COMBO EXPERT | 213 | 660345 | PATL-MCL/5035 | 168 | 676 | PATL-MPS/9510 | 172 | 673119 | PATL-PAV/12009 | 180 |




sofamel

# Índice por Códigos


| Código | Ref. | Pág. |
|---|---|---|
| 673120 | PATL-PAV/12010 | 180 |
| 674100 | PA40A | 192 |
| 674102 | PA40A | 192 |
| 674105 | PA40ABP | 192 |
| 674176 | PATL-PA40/05006 | 179 |
| 674177 | PATL-PA40/05007 | 179 |
| 674178 | PATL-PA40/05008 | 179 |
| 674179 | PATL-PA40/05009 | 179 |
| 674180 | PATL-PA40/05010 | 179 |
| 674186 | PATL-PA40/07006 | 179 |
| 674187 | PATL-PA40/07007 | 179 |
| 674188 | PATL-PA40/07008 | 179 |
| 674189 | PATL-PA40/07009 | 179 |
| 674190 | PATL-PA40/07010 | 179 |
| 674196 | PATL-PA40/09506 | 179 |
| 674197 | PATL-PA40/09507 | 179 |
| 674198 | PATL-PA40/09508 | 179 |
| 674199 | PATL-PA40/09509 | 179 |
| 674200 | PATL-PA40/09510 | 179 |
| 674206 | PATL-PA40/12006 | 179 |
| 674207 | PATL-PA40/12007 | 179 |
| 674208 | PATL-PA40/12008 | 179 |
| 674209 | PATL-PA40/12009 | 179 |
| 674210 | PATL-PA40/12010 | 179 |
| 674216 | PATL-PA40/15006 | 179 |
| 674217 | PATL-PA40/15007 | 179 |
| 674218 | PATL-PA40/15008 | 179 |
| 674219 | PATL-PA40/15009 | 179 |
| 674220 | PATL-PA40/15010 | 179 |
| 675100P | TMC | 191 |
| 675176 | PATC-TMC/05006 | 181 |
| 675177 | PATC-TMC/05007 | 181 |
| 675178 | PATC-TMC/05008 | 181 |
| 675179 | PATC-TMC/05009 | 181 |
| 675180 | PATC-TMC/05010 | 181 |
| 675186 | PATC-TMC/07006 | 181 |
| 675187 | PATC-TMC/07007 | 181 |
| 675188 | PATC-TMC/07008 | 181 |
| 675189 | PATC-TMC/07009 | 181 |
| 675190 | PATC-TMC/07010 | 181 |
| 675196 | PATC-TMC/09506 | 181 |
| 675197 | PATC-TMC/09507 | 181 |
| 675198 | PATC-TMC/09508 | 181 |
| 675199 | PATC-TMC/09509 | 181 |
| 675200 | PATC-TMC/09510 | 181 |
| 675206 | PATC-TMC/12006 | 181 |
| 675207 | PATC-TMC/12007 | 181 |
| 675208 | PATC-TMC/12008 | 181 |
| 675209 | PATC-TMC/12009 | 181 |
| 675210 | PATC-TMC/12010 | 181 |
| 680176 | PAT-MPL/05006 | 177 |
| 680177 | PAT-MPL/05007 | 177 |
| 680178 | PAT-MPL/05008 | 177 |
| 680179 | PAT-MPL/05009 | 177 |
| 680180 | PAT-MPL/05010 | 177 |
| 680186 | PAT-MPL/07006 | 177 |
| 680187 | PAT-MPL/07007 | 177 |
| 680188 | PAT-MPL/07008 | 177 |
| 680189 | PAT-MPL/07009 | 177 |
| 680190 | PAT-MPL/07010 | 177 |
| 680196 | PAT-MPL/09506 | 177 |
| 680197 | PAT-MPL/09507 | 177 |
| 680198 | PAT-MPL/09508 | 177 |
| 680199 | PAT-MPL/09509 | 177 |
| 680200 | PAT-MPL/09510 | 177 |
| 680206 | PAT-MPL/12006 | 177 |
| 680207 | PAT-MPL/12007 | 177 |
| 680208 | PAT-MPL/12008 | 177 |
| 680209 | PAT-MPL/12009 | 177 |
| 680210 | PAT-MPL/12010 | 177 |
| 690130 | SZ-51B | 221 |
| 690100 | SZ-51S | 220 |
| 690110 | SZ-51M | 222 |
| 690114 | KRM-4001 | 223 |
| 695100 | SZ-02 | 224 |
| 695120 | SZ-01 | 224 |
| 700100 | SZ-05 | 224 |
| 700110 | SZ-06 | 224 |
| 705100 | SZ-07 | 225 |
| 710100 | SZ-100 | 225 |
| 710110 | SZ-120 | 223 |
| 710120 | SZ-180 | 225 |
| 715110 | SZ-56 | 224 |
| 715120 | SZ-57/25 | 225 |
| 715121 | VC-300/25 | 225 |
| 715125 | SZ-57/36 | 225 |
| 715126 | VC-300/36 | 225 |
| 715140 | DB2 T39 | 124 |
| 715150 | DB2 T41 | 124 |
| 715155 | DB2 T42 | 124 |
| 715160 | DB2 T43 | 124 |
| 715165 | DB2 T44 | 124 |
| 715170 | DB2 T45 | 124 |
| 715230 | DB3 T39 | 124 |
| 715255 | DB3 T40 | 124 |
| 715260 | DB3 T41 | 124 |
| 715270 | DB3 T42 | 124 |
| 715275 | DB3 T43 | 124 |
| 715280 | DB3 T44 | 124 |
| 715285 | DB3 T45 | 124 |
| 715300 | OB2 T-L | 125 |
| 715340 | OB3 T-L | 125 |
| 720100 | AE-10S | 233 |
| 720110 | AE-14S | 233 |
| 720120 | AE-21S | 233 |
| 720130 | AE-29S | 233 |
| 720140 | CE-10S | 233 |
| 720150 | CE-14S | 233 |
| 720160 | CE-21S | 233 |
| 720170 | CE-29S | 233 |
| 720180 | CR-10S | 233 |
| 720190 | CR-14S | 233 |
| 720200 | CR-21S | 233 |
| 720210 | CR-29S | 233 |
| 720220 | PM-10S | 233 |
| 720230 | PM-21S | 233 |
| 725100 | AE05ADH | 234 |
| 725110 | AE10ADH | 234 |
| 725115 | AE21ADH | 234 |
| 725120 | VT230V55 | 234 |
| 725130 | VT230V10 | 234 |
| 725140 | VT400V55 | 234 |
| 725150 | VT400V10 | 234 |
| 725155 | TT05ADH | 234 |
| 725160 | TT10ADH | 234 |
| 725180 | PC12OA | 235 |
| 725181 | ZD120A | 235 |
| 725182 | ZT120A | 235 |
| 725183 | PTR120A | 235 |
| 725184 | RE120A | 235 |
| 725185 | EN50A | 235 |
| 730100 | PA-42P | 236 |
| 730103 | PA-EN | 236 |
| 730104 | PA-ID | 236 |
| 730110 | PA-29P | 236 |
| 730120 | RTE-42P | 236 |
| 730130 | RTE-29P | 236 |
| 730140 | CRO-42P | 236 |
| 730141 | CRO-IB | 236 |
| 730143 | CRO-EN | 236 |
| 730180 | PC200B | 235 |
| 730181 | ZD200B | 235 |
| 730182 | ZT200B | 235 |
| 730183 | PTR200B | 235 |
| 730184 | RE200B | 235 |
| 735100 | CE-14PCI | 234 |
| 735110 | CE-21PCI | 234 |
| 740100 | CCS-01AM | 237 |
| 740110 | CCS-01AM/IB | 237 |
| 740140 | CCS-01AM/UF | 237 |
| 740153 | CCS-01AM/END | 237 |
| 740160 | ST-63 | 237 |
| 740170 | ST-64 | 237 |
| 740180 | ST-62A | 237 |
| 745100 | SP-35A | 238 |
| 745110 | SP-52A | 238 |
| 745140 | SP-01A | 238 |
| 745150 | SP-02B | 238 |
| 750100 | ST-70 | 238 |
| 750110 | ST-71 | 238 |
| 750120 | ST-72 | 239 |
| 750130 | ST-73 | 239 |
| 750140 | ST-74 | 239 |
| 750150 | ST-75 | 239 |
| 755100 | VS-80 | 239 |
| 761100 | C/ABS-25 AZ | 226 |
| 761101 | C/ABS-38 AZ | 226 |
| 761102 | C/COM-38-DK AZ | 227 |
| 761103 | C/ABS-25 RJ | 226 |
| 761106 | C/ABS-25 AM | 226 |
| 761107 | C/COM-38-DK RJ | 227 |
| 761108 | C/ABS-38 RJ | 226 |
| 761109 | C/COM-38-DK AM | 227 |
| 761110 | C/ABS-38 AM | 226 |
| 761112 | C/COM-38-SK RJ | 227 |
| 761113 | C/COM-38-SK AZ | 227 |
| 761114 | C/COM-38-SK AM | 227 |
| 762100 | P/PU-22 | 228 |
| 762101 | P/IN-28 | 228 |
| 762102 | P/EM-22 | 228 |
| 762103 | P/EM-30,5 | 228 |
| 762104 | P/DM-11 | 228 |
| 762105 | P/DM-20 | 228 |
| 762106 | P/DIG-41 | 229 |
| 762107 | P/DIP-9 | 229 |
| 762108 | P/DIPA-9 | 229 |
| 762109 | P/BOL-450 | 229 |
| 762110 | P/DMT | 228 |
| 763100 | P/VAL-63R | 230 |
| 763101 | P/VAL-127 | 230 |
| 763102 | P/VAL-165 | 230 |
| 763103 | P/VAL-254 | 230 |
| 763104 | EV-52 | 230 |
| 763105 | EV-318 | 230 |
| 764100 | EN-6/25 | 231 |
| 764101 | EN-6/38 | 231 |
| 764102 | EA-7818 | 231 |
| 764103 | EAL-3628 | 231 |
| 765100 | SB-12 | 231 |
| 765101 | LS-4 | 232 |
| 765102 | LS-10 | 232 |
| 765111 | LS-4-D | 232 |
| 765112 | LS-10-D | 232 |
| 899000 | FP-20/140 | 130 |
| 899005 | FP-20/210 | 130 |
| 899010 | FP-25/125 | 130 |
| 899015 | FP-25/175 | 130 |
| 899020 | FP-25/225 | 130 |
| 899025 | FP-25/275 | 130 |
| 899030 | FP-25/325 | 130 |
| 899050 | FE-20/120 | 130 |
| 899055 | FE-20/110 | 130 |
| 899060 | FE-40/30 | 130 |
| P-665020 | PFRH-20M12 | 196 |
| P-665022 | PFRH-20M16 | 196 |
| P-665024 | PFRH-25M12 | 196 |
| P-665026 | PFRH-25M16 | 196 |
| P-665030 | PFRM-20M12x35 | 196 |
| P-665032 | PFRM-20M12x45 | 196 |
| P-665034 | PFRM-20M16x35 | 196 |
| P-665036 | PFRM-20M16x45 | 196 |
| P-665038 | PFRM-25M12x35 | 196 |
| P-665040 | PFRM-25M12x45 | 196 |
| P-665042 | PFRM-25M16x35 | 196 |
| P-665044 | PFRM-25M16x45 | 196 |
| P-665050 | PF45H-20M12 | 196 |
| P-665052 | PF45H-20M16 | 196 |
| P-665054 | PF45H-25M12 | 196 |
| P-665056 | PF45H-25M16 | 196 |
| P-665060 | PF45M-20M12x35 | 196 |
| P-665062 | PF45M-20M16x45 | 196 |
| P-665064 | PF45M-25M12x45 | 196 |
| P-665066 | PF45M-25M16x45 | 196 |
| P-665070 | PF90H-20M12 | 196 |
| P-665072 | PF90H-20M16 | 196 |
| P-665074 | PF90H-25M12 | 196 |
| P-665076 | PF90H-25M16 | 196 |
| P-665080 | PF90M-20M12x35 | 196 |
| P-665082 | PF90M-20M16x45 | 196 |
| P-665084 | PF90M-25M12x45 | 196 |
| P-665086 | PF90M-25M16x45 | 196 |
| P-671190 | PTB14-1000 | 194 |
| P-671191 | PTB14-1300 | 194 |
| P-671192 | PTB14-1500 | 194 |
| P-671193 | PTB18-1000 | 194 |
| P-671194 | PTB18-1300 | 194 |
| P-671195 | PTB15-1500 | 194 |
| X-03-372.00 | Pica hexagonal | 194 |

**INTERCABLE**

| | | |
|---|---|---|
| 1101 160 | Alicate universal | 259 |
| 1101 180 | Alicate universal | 259 |
| 1101 200 | Alicate universal | 259 |
| 1102 160 | Alicate | 259 |
| 1103 160 | Alicate | 259 |
| 1103 200 | Alicate | 259 |
| 1104 160 | Alicate | 259 |
| 1104 200 | Alicate | 259 |
| 1105 160 | Alicate | 265 |
| 1106 160 | Alicate | 259 |
| 1107 160 | Alicate | 259 |
| 1109 1 | Alicate ISOpiù | 260 |
| 1109 2 | Alicate ISOpiù | 260 |
| 1109 4 | Alicate ISOpiù | 260 |
| 1109 5 | Alicate ISOpiù | 260 |
| 1110 250 | Alicate | 259 |
| 1301 025 | Dest. FUTUR II | 255 |
| 1301 030 | Dest. FUTUR II | 255 |
| 1301 035 | Dest. FUTUR II | 255 |
| 1301 040 | Dest. FUTUR II | 255 |
| 1301 045 | Dest. FUTUR II | 255 |
| 1301 055 | Dest. FUTUR II | 255 |
| 1301 065 | Dest. FUTUR II | 255 |
| 1301 080 | Dest. FUTUR II | 255 |
| 1301 100 | Dest. FUTUR II | 255 |
| 1302 0 | Dest. FUTUR II | 255 |
| 1302 1 | Dest. FUTUR II | 255 |

# Índice por Códigos


| Código | Ref. | Pág. |
|---|---|---|
| 1302 2 | Dest. FUTUR II | 255 |
| 1302 3 | Dest. FUTUR II | 255 |
| 1302 4 | Dest. FUTUR II | 255 |
| 1303 0 | Dest. FUTUR II | 255 |
| 1303 1 | Dest. FUTUR II | 255 |
| 1303 2 | Dest. FUTUR II | 255 |
| 1303 3 | Dest. FUTUR II | 255 |
| 1304 020 | Dest. FUTUR II | 255 |
| 1304 025 | Dest. FUTUR II | 255 |
| 1304 030 | Dest. FUTUR II | 255 |
| 1304 040 | Dest. FUTUR II | 255 |
| 1304 050 | Dest. FUTUR II | 255 |
| 1304 060 | Dest. FUTUR II | 255 |
| 1304 080 | Dest. FUTUR II | 255 |
| 1306 040 | Dest. FUTUR II | 256 |
| 1306 050 | Dest. FUTUR II | 256 |
| 1306 055 | Dest. FUTUR II | 256 |
| 1306 060 | Dest. FUTUR II | 256 |
| 1306 070 | Dest. FUTUR II | 256 |
| 1306 080 | Dest. FUTUR II | 256 |
| 1306 090 | Dest. FUTUR II | 256 |
| 1306 100 | Dest. FUTUR II | 256 |
| 1306 110 | Dest. FUTUR II | 256 |
| 1306 120 | Dest. FUTUR II | 256 |
| 1306 130 | Dest. FUTUR II | 256 |
| 1305 020 | Dest. FUTUR II | 256 |
| 1305 025 | Dest. FUTUR II | 256 |
| 1305 030 | Dest. FUTUR II | 256 |
| 1305 040 | Dest. FUTUR II | 256 |
| 1305 050 | Dest. FUTUR II | 256 |
| 1305 060 | Dest. FUTUR II | 256 |
| 1305 080 | Dest. FUTUR II | 256 |
| 1307 010 | Dest. FUTUR II | 256 |
| 1307 015 | Dest. FUTUR II | 256 |
| 1307 020 | Dest. FUTUR II | 256 |
| 1307 025 | Dest. FUTUR II | 256 |
| 1307 030 | Dest. FUTUR II | 256 |
| 1399 002 | Conj. FUTUR II | 257 |
| 1399 003 | Conj. FUTUR II | 257 |
| 1399 004 | Conj. FUTUR II | 257 |
| 1399 001 | Conj. FUTUR II | 257 |
| 1399 005 | Conj. FUTUR II | 257 |
| 1399 006 | Conj. FUTUR II | 257 |
| 1598 001 | Conjunto Kombi | 258 |
| 1598 002 | Conj. Base carraca | 258 |
| 1598 004 | Conj. Base a T | 258 |
| 1601 1 | Tijera | 259 |
| 1601 2 | Tijera | 259 |
| 1603 1 | Tijera | 259 |
| 16020-F1 | Tijera | 260 |
| 16020-CF1 | Tijera | 260 |
| 16029 | Funda tijera | 263 |
| 1602 160 | Cortacable D17 | 265 |
| 1602 200 | Cortacable D22 | 264 |
| 1605 032 | Cortacable | 264 |
| 1607 054 | Cortacable | 264 |
| 1626 0 | Cortacable | 264 |
| 17142 | Cuchillas | 267 |
| 1719 0 | Pelacables - AIS | 266 |
| 1719 5 | Cuchillas | 266 |
| 17220 | Pelacables - FBS | 267 |
| 1723 0 | Pelaca.-IMS II | 268 |
| 1723 2 | Cuchillas | 268 |
| 17300 | Pelacables - AMX | 266 |
| 1912 0 | EuroMario | 252 |
| 1912 2 | EuroMario | 252 |
| 1913 0 | EuroMario | 250 |
| 1913 2 | EuroMario | 252 |
| 1914 0 | Bolsa de cuero | 252 |
| 1914 2 | Bolsa de cuero | 252 |
| 1915 0 | HiperMario | 252 |
| 1915 2 | HiperMario | 252 |
| 1916 0 | EuroCompact | 253 |
| 1916 2 | EuroCompact | 253 |
| 1917 0 | EuroCompact | 253 |
| 1917 2 | EuroCompact | 253 |
| 1918 0 | EuroProfi | 253 |
| 1918 2 | EuroProfi | 253 |
| 1919 0 | EuroProfi | 253 |
| 1919 2 | EuroProfi | 253 |
| 1952 0 | Maleta | 268 |
| 19200 | Alustar | 254 |
| 19202 | Alustar | 254 |
| 19220 | EuroTop | 254 |
| 19222 | EuroTop | 254 |
| 2201 3 | Empuñadura | 270 |
| 2504 1 | Alicate | 269 |
| 6116 303 | Llave macho | 269 |
| 6116 304 | Llave macho | 269 |
| 6116 305 | Llave macho | 269 |
| 6116 306 | Llave macho | 269 |
| 6116 308 | Llave macho | 269 |
| 6116 310 | Llave macho | 269 |
| 6116 312 | Llave macho | 269 |
| 6121 401 | Llave a cruz | 270 |
| 6121 402 | Llave a cruz | 270 |
| 6121 403 | Llave a cruz | 270 |
| 6121 404 | Llave a cruz | 270 |
| 6121 405 | Llave a cruz | 270 |
| 6121 406 | Llave a cruz | 270 |
| 6121 407 | Llave a cruz | 270 |
| 6121 408 | Llave a cruz | 270 |
| 6121 409 | Llave a cruz | 270 |
| 6137 410 | Llave T | 269 |
| 6137 413 | Llave T | 269 |
| 6137 414 | Llave T | 269 |
| 6137 417 | Llave T | 269 |
| 6137 419 | Llave T | 269 |
| 6151 308 | Llave fija | 270 |
| 6151 309 | Llave fija | 270 |
| 6151 310 | Llave fija | 270 |
| 6151 311 | Llave fija | 270 |
| 6151 312 | Llave fija | 270 |
| 6151 313 | Llave fija | 270 |
| 6151 314 | Llave fija | 270 |
| 6151 315 | Llave fija | 270 |
| 6151 316 | Llave fija | 270 |
| 6151 317 | Llave fija | 270 |
| 6151 318 | Llave fija | 270 |
| 6151 319 | Llave fija | 270 |
| 6151 320 | Llave fija | 270 |
| 6151 321 | Llave fija | 270 |
| 6151 908 | Llave inglesa | 271 |
| 6161 308 | Llave poligonal | 268 |
| 6161 309 | Llave poligonal | 268 |
| 6161 310 | Llave poligonal | 268 |
| 6161 311 | Llave poligonal | 268 |
| 6161 312 | Llave poligonal | 268 |
| 6161 313 | Llave poligonal | 268 |
| 6161 314 | Llave poligonal | 268 |
| 6161 315 | Llave poligonal | 268 |
| 6161 316 | Llave poligonal | 268 |
| 6161 317 | Llave poligonal | 268 |
| 6161 318 | Llave poligonal | 268 |
| 6161 319 | Llave poligonal | 268 |
| 6161 320 | Llave poligonal | 268 |
| 6161 321 | Llave poligonal | 268 |
| 6424 200 | Arquillo de sierra | 271 |
| 6424 300 | Arquillo de sierra | 271 |
| 7120506 | Cuchillas | 271 |
| 7120610 | Cuchillas | 271 |
| 7120 502 | Sierra PUK | 272 |
| 7120 506 | Hoja PUK | 272 |
| 7130 582 | Martillo | 273 |
| 7130 586 | Martillo | 273 |
| 7130 602 | Maza | 273 |
| 7140 320 | Plomada trazadora | 273 |
| 7140 322 | Polvo especial | 273 |
| 7201 200 | Fresa escalones HSS | 273 |
| 7201 273 | Punta | 273 |
| 7401 208 | Juego llaves Allen | 272 |
| 7404 100 | Nivel baby | 273 |
| 7406 030 | Flexómetro | 273 |
| 7406 050 | Flexómetro | 273 |
| 7406 080 | Flexómetro | 273 |
| 7409 001 | Juego llaves Torx | 272 |
| ABI1 | Pelamangueras | 265 |
| AB16 | Pinza pelacables | 265 |
| AS2007 | Conjunto dest. | 27 |
| AS8902 | Conjunto - EnerGrip | 272 |
| AV3801 | Pelamangueras | 265 |
| AV3819 | Pelamangueras | 265 |
| AV3899 | Pelamangueras | 265 |
| AV3910 | Cuchillo | 262 |
| AV3911 | Cuchillas | 262 |
| AV3920 | Cuchillo | 262 |
| AV3921 | Cuchillas | 262 |
| AV4810 | Pincel aislado | 271 |
| AV4825 | Cabezal pincel | 271 |
| AV6220 | Pelacables - AMS | 266 |
| AV6299 | Cuchillas | 266 |
| AV6300 | Pelacables - IMS | 268 |
| AV63025 | Pelacables-IMS | 268 |
| AV63035 | Pelacables-MS | 268 |
| AV63050 | Pelacables-IMS | 268 |
| AV63070 | Pelacables-IMS | 268 |
| AV63095 | Pelacables-IMS | 268 |
| AV63120 | Pelacables IMS | 268 |
| AV63150 | Pelacables-IMS | 268 |
| AV63185 | Pelacables -IMS | 268 |
| AV63240 | Pelacables-IMS | 268 |
| AV6399 | Cuchillas | 268 |
| AV6400 | Pelacables - HLS | 267 |
| AV6499 | Cuchillas | 267 |
| AV8203 | Pinza pelacables | 265 |
| AV8219 | Cuchillas | 265 |
| AV6104 | Dest. Buscafases | 256 |
| AV6105 | Dest. Buscafases | 256 |
| PTS4 | Pinza pelacables | 265 |
| QUATTRO | Llave universal | 272 |


sofamel

# CONDICIONES DE VENTA

## PRECIO

Los precios de venta serán los indicados en la presente tarifa 2022, los cuales sustituyen y anulan los de cualquier lista anterior. La Empresa se reserva el derecho de modificar los productos y precios sin previo aviso.

## PORTES

Los pedidos a partir de 400 € de valor neto serán a portes pagados, expedidos siempre por el transporte que haya sido escogido por SOFAMEL, S.L.
Los pedidos de picas deberan tener un importe mínimo de 700 € para ser a portes pagados.

## EMBALAJES

Las mercancías se suministrarán en nuestros embalajes estándar, y siempre en envases completos.

## PEDIDO MÍNIMOS

La venta mínima será de 100 € netos por pedido.

## FORMA DE PAGO

Giro a 60 días fecha factura.

## DEVOLUCIÓN DE MATERIALES

Solamente serán aceptadas aquellas devoluciones pactadas previamente con SOFAMEL, S.L., las cuales deberán adjuntar siempre el número de albarán y factura. Las devoluciones producidas, no imputables a error de nuestra empresa, sufrirán una depreciación del 15% del valor neto facturado en el momento de la venta.
Igualmente no se aceptarán devoluciones de los materiales considerados como “fabricación bajo pedido” diferenciados en la tarifa.

## RECLAMACIONES

Solamente se aceptarán reclamaciones sobre la mercancía, durante los 10 días siguientes a la recepción de la misma.
Debido a la cláusula del contrato de seguro de transporte, los desperfectos producidos durante el mismo deben notificarse, como máximo transcurridas 24 horas desde la recepción del material. Pasado este plazo Sofamel no se hará resposable de su sustitución o abono.

## RESPONSABILIDAD

La responsabilidad civil sobre nuestros productos, caduca al año de la fecha de su entrega. Los precios indicados en esta Lista de Precios son válidos salvo error tipográfico o fe de erratas.
Las especificaciones que acompañan a nuestros artículos son orientativas, reservándonos el derecho a efectuar cualquier modificación.

AENOR ER Gestión I+D+I UNE 166002 IDI-0007/2012
AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001 ER-0636/2/97
CERTIFIED IQNet QUALITY SYSTEM

# RED COMERCIAL

| | Representantes | E-mail | Teléfono | Fax | |
|---|---|---|---|---|---|
| ALICANTE | Mª Victoria Viñes | victoria.alicantecomercial@gmail.com | | | 635637809 |
| ZARAGOZA-HUESCA-TERUEL | Alberto Pérez Guitierrez | aragonalbertoperez@gmail.com | 976475506 | 976475506 | 606948454 |
| MÁLAGA-MELILLA | Francisco Toro | ftrgestion@ftrgestion.com | | | 637738521 |
| SEVILLA-HUELVA-CÁDIZ | Manuel García Giuli | info@giuli.es | 954 104 843 | | 672626094 |
| CÓRDOBA JAÉN | Carlos Rodríguez | carlos@global-set.net | 957 441 492 | | 670907121 |
| GRANADA-ALMERÍA | Miguel Navarro | mnrepresentaciones@gmail.com | | | 670263740 |
| BALEARES | Mario Cilimingras | mcilimingras@gmail.com | 971621305 | 971140705 | 607777555 |
| CIUDAD REAL-ALBACETE-CUENCA-TOLEDO | F & J Muñoz S.L. | comercial@representacionesfyj.com | 926923340 | 926254379 | 610474950 |
| CATALUÑA | Jaume Carme | jcarme.sofamel@gmail.com | | | 696961293 |
| GALICIA | Tec Representaciones S.L. | tec@agenciacomercial.es | 981244142 | 981249239 | 670777043 |
| LEÓN-ZAMORA-SALAMANCA-PALENCIA-BURGOS-VALLADOLID | Soraya Cadenas | comercial@sorayacadenas.es | | | 633012387 |
| MURCIA | Ángel Mora | angelmora@repramor.es | | | 626401586 |
| CASTELLÓN-VALENCIA | Mavipas | comercial@mavipas.com | 961667721 | 961640030 | |
| ASTURIAS | Ignacio Martínez | i.martinez@esmargijon.com | 985386270 | 985151098 | 639811944 |
| VIZCAYA-GUIPUZCOA-ÁLAVA | Nekane Matute | nekane.matute@gmail.com | | | 696978607 |
| CANTABRIA | Iñaki Santa Cruz | valpradorepresentaciones@gmail.com | | | 627595734 |
| NAVARRA-LA RIOJA | Miguel Ángel Chasco | ma.chasco@outlook.com | | | 629076235 |
| EXTREMADURA | Leo Santos | santosleo57@gmail.com | 927231456 | 927231729 | 600402500 |
| CANARIAS | Vicente Hernández | info@vhernandez.es | 928240674 | 928243364 | |
| MADRID-ÁVILA-SEGOVIA-GUADALAJARA | José Antonio Blanco | comercial@blancorepresentaciones.com | | | 690944696 |

sofamel

sofamel

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

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

Servicio al cliente
+34 93 808 79 80
info@sofamel.es
www.sofamel.com