CEMBRE

# CATÁLOGO GENERAL

www.cembre.com

# NUESTROS NÚMEROS

## LA INNOVACIÓN ESTÁ EN NUESTRO ADN

**217**
patentes y solicitudes presentadas

**71**
nombres de marca registradas

## NUESTRAS AREAS DE TRABAJO, SEDE

**60.000**
m² de espacio dedicado a oficinas, fábricas, laboratorios

**121.000**
m² de área

## NUESTROS CÓDIGOS DE PRODUCTO

**17.800**
diferentes códigos de producto vendidos cada año

**21.400**
códigos de producto disponible para envío inmediato

## EL ALMACEN AUTOMATICO

**60.000**
cajas para productos

**10.000**
líneas de pedido para todos los dias laborables

Marcas registradas y propiedad de Cembre S.p.A.

CEMBRE
Cembre
Crimpstar
ZETApiù
ZETAblock
ZETAmini
SICURclips
MAXIblock
spiralblock
MAXIbrass

Todos los nombres, logotipos y marcas comerciales enumerados son propiedad de Cembre S.p.A. y solo se puede utilizar de acuerdo con el uso permitido por Cembre S.p.A. Cualquier uso de dichos nombres, logotipos y marcas en anuncios y promociones de productos. Cembre está permitido con consentimiento explícito; El uso no autorizado está sujeto a sanciones civiles y penales.

# Calidad e Innovación: nuestras prioridades

LRQA CERTIFIED ISO 9001-2015
Certified Quality Management System

LRQA CERTIFIED ISO 14001-2015
Certified Environmental Management System

LRQA CERTIFIED ISO 45001
Certified Occupational Health&Safety Management System

Certificate of Approval

This is to certify that the Management System of:
CEMBRE S.p.A.
Via Serenissima 9, 25135 Brescia, Italy
has been approved by Lloyd's Register to the following standards:
ISO 9001:2015
Approval number(s): ISO 9001 – 0030013
This certificate is valid only in association with the certificate schedule bearing the same number on which the locations applicable to this approval are listed.
The scope of this approval is applicable to:
Design, manufacture and sales of electrical connectors and associated tools, cable accessories, marking systems, toolings and products for railway applications. Tools for pressed joints for water, gas, steam, waste and HVAC and related accessories. In house repair, refurbishment and calibration of toolings.
Daniel Oliva Marcilio de Souza
Area Operations Manager - South Europe
Issued by: Lloyd's Register Quality Assurance Italy Srl
for and on behalf of: Lloyd's Register Quality Assurance Limited

Certificate of Approval

This is to certify that the Management System of:
CEMBRE S.p.A.
Via Serenissima 9, 25135 Brescia, Italy
has been approved by Lloyd's Register to the following standards:
ISO 14001:2015
Approval number(s): ISO 14001 – 0029452
This certificate is valid only in association with the certificate schedule bearing the same number on which the locations applicable to this approval are listed.
The scope of this approval is applicable to:
Design, manufacture and sales of electrical connectors and associated tools, cable accessories, marking systems, toolings and products for railway applications. Tools for pressed joints for water, gas, steam, waste and HVAC and related accessories. In house repair, refurbishment and calibration of toolings.
Daniel Oliva Marcilio de Souza
Area Operations Manager - South Europe
Issued by: Lloyd's Register Quality Assurance Italy Srl
for and on behalf of: Lloyd's Register Quality Assurance Limited

Certificate of Approval

This is to certify that the Management System of:
CEMBRE S.p.A.
Via Serenissima 9, 25135 Brescia, Italy
has been approved by Lloyd's Register to the following standards:
ISO 45001:2018
Approval number(s): ISO 45001 – 0029580
This certificate is valid only in association with the certificate schedule bearing the same number on which the locations applicable to this approval are listed.
The scope of this approval is applicable to:
Design, manufacture and sales of electrical connectors and associated tools, cable accessories, marking systems, toolings and products for railway applications. Tools for pressed joints for water, gas, steam, waste and HVAC and related accessories. In house repair, refurbishment and calibration of toolings.
Daniel Oliva Marcilio de Souza
Area Operations Manager - South Europe
Issued by: Lloyd's Register Quality Assurance Italy Srl
for and on behalf of: Lloyd's Register Quality Assurance Limited

**"Es finalidad de CEMBRE S.p.A. y de todos sus colaboradores a perseguir la satisfacción de sus clientes satisfaciendo plenamente sus necesidades mediante el cumplimiento de sus legítimas expectativas".**

Para lograr este objetivo, CEMBRE pone la base de su trabajo:

- alto nivel de calidad de los productos y servicios ofrecidos
- investigación e innovación continuas
- salvaguardar el medio ambiente y proteger la salud y la seguridad de los trabajadores y usuarios de sus productos
- respeto y valorización de los valores señalados en el Código Ético de la Empresa
- cumplimiento escrupuloso de los requisitos legales, reglamentarios y estándares nacionales e internacionales

El Sistema de Gestión de la Empresa, organizado según los requisitos de las normas ISO 9001:2015 en materia de calidad, ISO 14001:2015 en materia de protección del medio ambiente y la norma ISO 45001:2018 en materia de protección de la salud y seguridad de los trabajadores, **es la herramienta adoptada para traducir los principios de la política corporativa en objetivos y monitorear su cumplimiento.**

RoHS COMPLIANT 2011/65/EU

**Todos los productos CEMBRE están conformes a la norma 2011/65/EU, del Parlamento Europeo y del Consejo, fechada el 08 de junio 2011 (y siguientes enmiendas).**

# Indice

## CONECTORES ELÉCTRICOS


significado de los símbolos ..... 4
TERMINALES PREAISLADOS EN PVC ..... 6
TERMINALES HEMBRA DESCONECTABLES ..... 8
TERMINALES MIXTOS Y TERMINALES CILINDRICOS ..... 8
CONECTORES PUNTA-PUNTA Y PARALELOS ..... 9
CONECTORES PUNTA-PUNTA ..... 9
CONECTORES FINALES ..... 9
TERMINALES PREAISLADOS SIN HALÓGENOS ..... 10
CONECTORES EN BANDA AISLADOS EN POLICARBONATO .. 12
TERMINALES REFORZADOS PREAISLADOS EN PA6.6 ..... 14
TERMINALES DESCONECTABLES REFORZADOS ..... 16
CONECTORES ENCHUFABLES HEMBRA ..... 16
CONECTORES ENCHUFABLES MACHO ..... 17
CONECTORES DE PANEL (LENGÜETAS) ..... 17
PROTECTOR PARA TERMINALES DESCONECTABLES ..... 17
PUNTERAS HUECAS PREAISLADAS EN PA6 ..... 18
PUNTERAS HUECAS PREAISLADAS EN PA 6 TIPO "TWIN" ..... 20
PUNTERAS HUECAS DESNUDAS ..... 20
PUNTERAS HUECAS PREAISLADAS EN PP, EN BANDA ..... 21
TERMINALES DE PRESIÓN PREAISLADOS EN PC ..... 21
TERMINALES DE PRESIÓN PREAISLADOS EN PA 6.6 ..... 22
TERMINALES PREAISLADOS EN PA 6.6 ..... 24
TERMINALES HORQUILLA PREAISLADOS EN PA 6.6 ..... 25
TERMINALES PUNTERA PREAISLADOS EN PA 6.6 ..... 25
TERMINALES DESNUDOS ..... 26
TERMINALES DE PRESIÓN SEGÚN DIN 46234 ..... 30
TERMINALES DE TUBO DE COBRE PARA CRIMPADO ..... 32
TERMINALES DE PALA ESTRECHA ..... 34
TERMINALES DE TUBO DE COBRE PARA CRIMPADO ..... 35
TERMINALES DOBLADOS A 90° ..... 36
TERMINALES DE TUBO DE COBRE PARA CRIMPADO ..... 37
TERMINALES DOBLADOS A 315° y 345° ..... 39
TERMINALES DE COBRE DE ALTA RESISTENCIA ..... 40
MANGUITOS DE EMPALME PUNTA-PUNTA ..... 42
MANGUITOS DE EMPALME PARALELOS ..... 43
TERMINALES HORQUILLA DESNUDOS ..... 44
PUNTERAS DESNUDAS ..... 44
PUNTERAS DESNUDAS DOBLADAS A 45° ..... 45
TERMINALES DE TUBO DE COBRE PARA CRIMPADO ..... 46
TERMINALES ACODADOS ..... 47
EMPALMES BAJA TENSIÓN ..... 47
TERMINALES CON PALA ESTRECHA ..... 48
TERMINALES DE PALA PARA FIJACION MULTIPLE (ESI) ..... 49
TERMINALES A PRESIÓN SEGÚN DIN 46235 ..... 50
MANGUITOS DE EMPALME SEGÚN DIN 46267 T.1 ..... 51
TERMINALES CÓDIGO COLOR DE COBRE PARA CRIMPADO ..... 52
MANGUITOS DE EMPALME PUNTA-PUNTA CÓDIGO COLOR ..... 56
TERMINALES DE COBRE DE ALTA RESISTENCIA ..... 57
CONECTORES TIPO "C" ..... 58
CONECTORES TIPO "H" ..... 59
TERMINALES DOBLES PARA 2 CONDUCTORES REDONDOS ..... 60
TERMINALES CON 2 AGUJEROS RANURADOS ..... 60
TERMINALES A TORNILLOS ..... 61
GRAPAS PARA DERIVACIÓN DE CONDUCTORES ..... 61
TERMINALES DE COBRE DE MEDIA TENSIÓN ..... 62
CONECTORES MEDIA TENSIÓN ..... 64
EMPALMES DE COBRE PARA MEDIA TENSIÓN ..... 65
EMPALMES DE MEDIA TENSIÓN ..... 66
EMPALMES REDUCTORES DE MEDIA TENSIÓN ..... 66
EMPALMES MULTITENSIÓN ..... 67
EMPALMES REDUCTORES MULTITENSIÓN ..... 67
TERMINALES BIMETÁLICOS ..... 68
TERMINALES DE ALUMINIO ..... 69
TERMINALES MECÁNICOS ..... 73
TERMINALES MECÁNICOS CON PALA SIMÉTRICA ..... 74
MANGUITOS DE EMPALME MECÁNICOS ..... 74


## REGLETAS, BARRAS Y TRENZAS FLEXIBLES, REPARTIDORES DE POTENCIA


significado de los símbolos ..... 76
ejemplos de uso ..... 77
REGLETAS UNIPOLARES ..... 78
CAPACIDAD DE CONEXIÓN DE LAS REGLETAS SERIE "ZETApiù" ... 80
REGLETAS TETRAPOLARES ..... 82
CAPACIDAD DE CONEXIÓN DE LAS REGLETAS TETRAPOLARES ... 83
REGLETAS DE UNA VIA ..... 84
REGLETAS ..... 85
REGLETAS EN ESTEATITA ..... 85
REPARTIDORES UNIPOLARES SERIE DBLOCK ..... 86
REPARTIDORES BIPOLARES SERIE DBLOCK ..... 86
REPARTIDORES TETRAPOLARES SERIE DBLOCK ..... 87
ACCESORIOS ..... 87
BARRAS FLEXIBLES AISLADAS ..... 88
TRENZAS FLEXIBLES ..... 91
BRIDAS ..... 92
ACCESORIOS ..... 96
FUNDAS AISLANTES SERIE ES ..... 97
FUNDAS TERMORRETRÁCTILES TERMOCOIL ..... 98
FUNDAS TERMORRETRÁCTILES TERMOSTRIP ..... 100
FUNDAS TERMORRETRÁCTILES TERMOBLOCK ..... 102
EMPALMES DE CONEXIÓN Y DERIVACIÓN ..... 103


## PRENSAESTOPAS Y ACCESORIOS


significado de los símbolos ..... 106
PRENSAESTOPAS MAXIBLOCK ..... 108
PRENSAESTOPAS MAXIBLOCK ATEX y UKEX ..... 113
PRENSAESTOPAS ..... 114
PRENSAESTOPAS ESPECIALES ..... 115
PRENSAESTOPAS DE POLYSTYROL ..... 115
PRENSAESTOPAS MAXIBRASS ..... 116
PRENSAESTOPAS MAXIBRASS ATEX y UKEX ..... 120
PRENSAESTOPAS "EMC" ..... 120
PRENSAESTOPAS ..... 121
PRENSAESTOPAS MAXIINOX ..... 122
TUERCAS CON COLLARIN ..... 124
TUERCAS ..... 125
TUERCAS PARA PRENSAESTOPAS "EMC" ..... 127
TUERCAS PARA PRENSAESTOPAS MAXIINOX ..... 127
ACCESORIOS PARA PRENSAESTOPAS ..... 128
ACCESORIOS ..... 130
JUNTAS ..... 133
JUNTAS PLANAS ..... 135
TAPONES ..... 136
TUERCAS ..... 139
ARANDELAS DE RETENCION RUTASEAL ..... 140
ACCESORIOS DE INSTALACIÓN ..... 140


## HERRAMIENTAS MECÁNICAS


significado de los símbolos ..... 142
HERRAMIENTAS MECÁNICAS SERIE CRIMPSTAR® ..... 144
HERRAMIENTAS MECÁNICAS ..... 152
HERRAMIENTAS MECÁNICAS SERIE ND® ..... 154
HERRAMIENTAS MECÁNICAS SERIE ZKE ..... 155
HERRAMIENTAS MECÁNICAS SERIE HP4 ..... 156
HERRAMIENTA MECÁNICA HWE1N ..... 158
HERRAMIENTA MECÁNICA IDT ..... 159
HERRAMIENTAS MECÁNICAS SERIE TN ..... 160
HERRAMIENTAS MECÁNICAS SERIE TNE ..... 162
PELACABLES SERIE HB ..... 165
CORTACABLES SERIE KT ..... 167
HERRAMIENTAS MANUALES PARA TUBO ..... 168
HERRAMIENTA PERFORADORA DE CANALETA ..... 168
HERRAMIENTAS PARA BRIDAS ..... 169
MALETINES VALSTAR-N ..... 170


## PRENSAS DE BANCO


PRENSA DE BANCO ..... 172
UTENSILIOS NEUMÁTICOS ..... 176
PRENSA PARA CONECTORES EN BANDA AISLADOS ..... 178


## HERRAMIENTAS PROFESIONALES


significado de los símbolos ..... 180
TIJERAS PROFESIONALES SERIE SC ..... 182
CBLIGHT ..... 186
CBLIGHT HD ..... 190
DESTORNILLADORES PROFESIONALES SERIE SDC ..... 194
DESTORNILLADORES DE CABEZA HUECA SERIE SDC ..... 197
LLAVE UNIVERSAL ..... 197
ALICATES PROFESIONALES ..... 198
PORTAHERRAMIENTAS PROFESIONALES ..... 200
HERRAMIENTAS MANUALES PROFESIONALES ..... 212
HERRAMIENTAS DE CORTE PROFESIONALES ..... 219
INSTRUMENTOS DIGITALES PROFESIONALES ..... 220
HERRAMIENTAS DE MEDIDA PROFESIONALES ..... 221
ACCESORIOS PARA PERFORACIÓN PROFESIONALES ..... 222


## HERRAMIENTAS Y CABEZAS HIDRÁULICAS


significado de los símbolos ..... 226
HERRAMIENTAS HIDRÁULICAS ..... 228
CABEZAS COMPRESORAS HIDRÁULICAS ..... 230
CORTADORAS HIDRÁULICAS ..... 242
CABEZAS CORTADORAS HIDRÁULICAS ..... 242
CABEZAL PERFORADOR ..... 253
HERRAMIENTA PERFORADORA ..... 254
CABEZAL PERFORADOR ..... 255
CABEZAL TRONZATUERCAS ..... 256


## HERRAMIENTAS HIDRÁULICAS A BATERÍA


significado de los símbolos ..... 258
CARACTERÍSTICAS DE LA HERRAMIENTA DE 18.0 - 5.2 Ah VOLTIOS A BATERÍA ..... 260
CARACTERÍSTICAS DE LA HERRAMIENTA DE 18.0 - 2.0 Ah VOLTIOS A BATERÍA ..... 261
HERRAMIENTAS HIDRÁULICAS DE CRIMPADO A BATERÍA ..... 262
HERRAMIENTAS HIDRÁULICAS DE CORTE A BATERÍA ..... 272
HERRAMIENTA HIDRÁULICA A BATERÍA PERFORADORA DE CANALETA ..... 285
HERRAMIENTAS HIDRAULICAS PERFORADORA A BATERÍA ..... 286
ACCERORIOS DE PERFORACIÓN ..... 288
HERRAMIENTAS HIDRAULICAS TRONZATUERCAS A BATERÍA 289
DISPOSITIVOS PARA LA VERIFICACIÓN DE LA FUERZA DE COMPRESIÓN ..... 290


## BOMBAS Y UNIDADES HIDRÁULICAS


BOMBA HIDRÁULICA ..... 292
BOMBA ELECTRO-OLEODINÁMICA ..... 293
BOMBA ELECTRO-HIDRÁULICA PORTÁTIL ..... 294
BOMBAS ELECTRO-HIDRÁULICAS PORTATILES SERIE B70M-P36 ..... 296
BOMBAS ELECTRO-HIDRÁULICAS PORTATILES ..... 297
ACCESORIOS ADICIONALES PARA B70M-P36 ..... 298
UNIDAD HIDRÁULICA ..... 299
UNIDAD HIDRÁULICA DE CORTE ..... 301
UNIDADES HIDRÁULICAS DE CORTE AISLADAS ..... 302
UNIDADES DE CORTE HIDRÁULICAS PORTÁTILES CON BATERÍA ..... 303
BOMBA HIDRAULICA AISLADA ..... 304
BOMBA ELECTRO-HIDRÁULICA PORTÁTIL AISLADA ..... 305
ACCESORIOS PARA HERRAMIENTAS A BATERÍA ..... 306
ACCESORIOS PARA ALMACENAR LAS MATRICES ..... 307
ACCESORIOS PARA EL TRANSPORTE ..... 307
ACCESORIOS PARA BOMBAS HIDRÁULICAS NO AISLADAS ..... 308
ACCESORIOS PARA BOMBAS HIDRÁULICAS AISLADAS ..... 308


## GUIA DE SELECCIÓN DE MATRICES


GUIA DE SELECCIÓN DE MATRICES ..... 310
GUIA DE SELECCIÓN DE MATRICES MUT ..... 324
GUIA DE SELECCIÓN DE MATRICES RHU600 ..... 325
GUIA DE SELECCIÓN DE MATRICES RHU1000 ..... 326


## APÉNDICE


Tipo/Código Tabla de Correspondencia ..... 328
Equivalencia de medidas de sección de conductores AWG - MCM - MÉTRICA ..... 342
IEC 60228 : 2004 - 11 tabla de conductores ..... 343
Sistema de denominación de cables conforme con el documento de armonización CENELEC HD 361 ..... 346
Grado de la protección IP (de acuerdo con las normas EN 60529 - CEI 70-1) ..... 347
Ensayo de inflamabilidad para productos y ensayos ..... 348
Radio de par de torsión de los prensaestopas ..... 349
Radio de par de torsión para Tapones Roscados ..... 349
Prensaestopas: tabla de detalles sobre la marcas UL y VDE ..... 350
Sistema de marcado industrial ..... 351
Términos y condiciones generales de venta ..... 352

# CONECTORES ELÉCTRICOS

CEMBRE

# significado de los símbolos

## conectores eléctricos

Aislamiento de Cloruro de Polivinilo

Aislamiento de Policarbonato

Aislamiento de Nylon PA6.6

Aislamiento de Polipropileno

Aislamiento de Polietileno de alta densidad

Material termoretráctiles

Especial contorno de entrada que asegura la fácil entrada del conductor en el lugar de conexión

Fabricados a partir de banda de Cobre ETP con una pureza superior al 99,9%

Fabricados a partir de banda de latón

Fabricados a partir de tubo de Cobre electrolítico con una pureza superior al 99,9%

Fabricados a partir de hilos de Cobre electrolítico con una pureza superior al 99,9%

Junta soldada

Conectores de latón

Conectores bimetálicos de Aluminio y Cobre.
La unión bimetálica se realiza mediante soldadura por fricción.

Conectores de Aluminio con una pureza superior al 99,5%

Conectores de Aldrey

Conectores en Acero galvanizado

El interior de estos terminales está relleno con grasa especial que evita la posible oxidación.

Conectores provistos de un diafragma sellado central

Conectores con código de color impreso en la superficie

El cañón está provisto de un avellanado interno en su parte final para facilitar la introducción del conductor

La presencia del agujero de inspección, facilita una total introducción del conductor

Terminales con pala estrecha

Material recocido

Superficie protegida por estañado electrolítico; espesor mínimo 3µm

Terminal a 90°

# significado de los símbolos

## conectores eléctricos

Tornillos de acero galvanizado

Tuercas de acero galvanizado

Utiliza matrices de compresión hexagonales

Utiliza matrices de compresión circunferencial

Utiliza matrices de compresión punzonado

Utiliza matrices de compresión punzonado escalonada

Utiliza matrices de compresión a “W”

Utiliza matrices de compresión oval

Utiliza matrices de compresión trapezoidal

Utiliza matrices de compresión circular

Utiliza matrices de compresión semicircular

Utiliza matrices de compresión punzonado

Temperatura de utilización

Grado de protección

Marca USL-CNL válido para USA y CANADA

Marca USL-CNL válido para USA y CANADA

Conforme a DIN

Cumplir con la Directiva EN 45545-2:2015 sobre el comportamiento al fuego de los materiales y componentes

Sin halógenos

CEMBRE

# RF BF GF

# TERMINALES PREAISLADOS EN PVC

## rango "F" de entrada fácil - para conductores de cobre

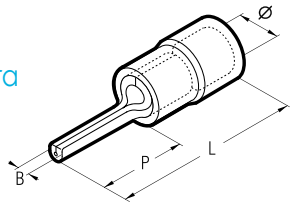
PVC · Cu-ETP · EASY ENTRY · ANNEALED · 3µm TIN PLATED · -20°C +80°C · RADIAL

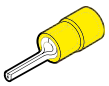
Especial contorno de entrada, funda de PVC, que asegura la fácil entrada del conductor en el lugar de conexión y consiguiendo por lo tanto una perfecta conexión tanto mecánica como eléctrica.

La superficie interna ha sido tratada de tal manera que mejora el contacto entre las "venas" del conductor y el terminal dando mayor fiabilidad mecánica.
El rango "F" presenta una extensa gama de dimensiones y formas que responde a cualquier necesidad del usuario.

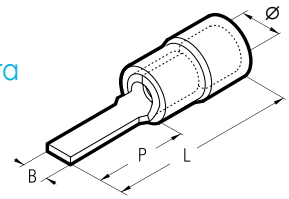
La temperatura de utilización es de –20°C hasta +80°C con pico máximo de breve tiempo a 90°C.
El aislamiento es autoextinguible V0 (UL 94).
Las herramientas apropiadas para el crimpado de este tipo de terminales se muestran en las pág.144÷173, 262.

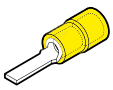
## terminal puntera



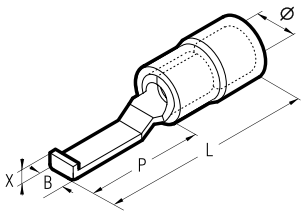

| Sección Cond. mm² (AWG) | Tipo | Dimensiones mm Ø | B | P | L | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,25÷1,5 (22÷16) | RF-P8 | 4,0 | 1,6 | 8,0 | 17,8 | 3.000/100 |
| | RF-P10 | 4,0 | 1,6 | 10,0 | 19,8 | 3.000/100 |
| | RF-P12 | 4,0 | 1,6 | 12,0 | 22,0 | 3.000/100 |
| 1,5÷2,5 (16÷14) | BF-P8 | 4,9 | 1,6 | 8,0 | 17,8 | 2.500/100 |
| | BF-P10 | 4,9 | 1,6 | 10,0 | 19,8 | 2.500/100 |
| | BF-P12 | 4,9 | 1,6 | 12,0 | 21,8 | 2.500/100 |
|  4÷6 (12÷10) | GF-P10 | 6,6 | 2,2 | 10,0 | 24,5 | 1.000/100 |
| | GF-P12 | 6,6 | 2,2 | 12,0 | 26,7 | 1.000/100 |
| | GF-P14 | 6,6 | 2,2 | 14,0 | 28,7 | 1.000/100 |

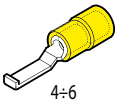
## terminal puntera plana




| Sección Cond. mm² (AWG) | Tipo | Dimensiones mm Ø | B | P | L | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,25÷1,5 (22÷16) | RF-PP12 | 4,0 | 3,0 | 12,8 | 22,8 | 3.000/100 |
| | RF-PP12/1 | 4,0 | 3,0 | 11,3 | 21,3 | 3.000/100 |
| | RF-PP12/19 | 4,0 | 1,9 | 13,2 | 23,2 | 3.000/100 |
| | RF-PP12/23 | 4,0 | 2,3 | 13,2 | 23,2 | 2.500/100 |
| | RF-PP14 | 4,0 | 3,0 | 14,8 | 24,8 | 2.500/100 |
| | RF-PP16/23 | 4,0 | 2,3 | 17,2 | 27,2 | 2.500/100 |
| 1,5÷2,5 (16÷14) | BF-PP10 | 4,9 | 3,5 | 10,0 | 20,0 | 2.500/100 |
| | BF-PP12 | 4,9 | 3,5 | 12,8 | 22,8 | 2.500/100 |
| | BF-PP12/25 | 4,9 | 2,5 | 13,3 | 23,3 | 2.000/100 |
| | BF-PP12/29♦ | 4,9 | 2,9 | 13,3 | 23,3 | 2.500/100 |
| | BF-PP16/25 | 4,9 | 2,5 | 17,2 | 27,2 | 2.500/100 |
|  4÷6 (12÷10) | GF-PP12 | 6,6 | 4,0 | 13,3 | 27,4 | 1.000/100 |
| | GF-PP17 | 6,6 | 2,9 | 19,2 | 33,3 | 1.000/100 |

## terminal puntera plana de seguridad




| Sección Cond. mm² (AWG) | Tipo | Dimensiones mm Ø | B | P | L | X | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,25÷1,5 (22÷16) | RF-PPL30♦ | 4,0 | 3,0 | 17,5 | 28,3 | 1,7 | 2.500/100 |
| | RF-PPL46♦ | 4,0 | 4,6 | 17,5 | 28,3 | 1,7 | 2.500/100 |
| 1,5÷2,5 (16÷14) | BF-PPL30♦ | 4,9 | 3,0 | 17,5 | 28,3 | 1,7 | 2.000/100 |
| | BF-PPL46♦ | 4,9 | 4,6 | 17,5 | 28,3 | 1,7 | 2.000/100 |
|  4÷6 (12÷10) | GF-PPL46♦ | 6,6 | 4,6 | 17,5 | 32,6 | 1,9 | 1.000/100 |

♦No marcado UL

# TERMINALES PREAISLADOS EN PVC

RF BF GF

## rango "F" de entrada fácil - para conductores de cobre

NEW

### VALSTAR-N4

Resistente caja de plástico con compartimentos, que contiene:

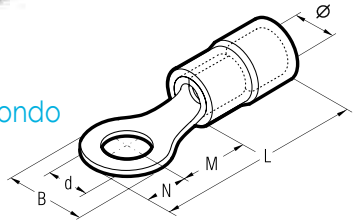
- Set de crimpado con terminales preaislados en PVC para secciones 0,25 ÷ 6 mm² (22÷10 AWG).
- Herramienta tipo Crimpstar® HP3

Conectores contenido en la caja:

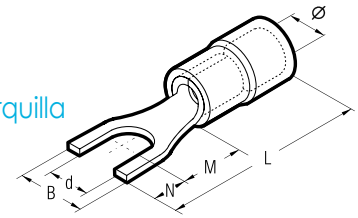
- n° 100 terminales RF-M4
- n° 100 terminales BF-M5
- n° 100 terminales GF-M6
- n° 100 terminales RF-F608P
- n° 100 terminales BF-F608P
- n° 100 conectores PL03-M
- n° 100 bridas G100X2.5

PVC · Cu-ETP · EASY ENTRY · ANNEALED · 3µm TIN PLATED · -20°C +80°C · RADIAL

### terminal redondo




### terminal horquilla




| Sección Cond. mm² (AWG) | Ø Born. mm | Tipo | Dimensiones mm Ø | B | M | N | L | d | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,25÷1,5 (22÷16) | 2 | RF-M2*♦ | 4,0 | 5,6 | 4,5 | 2,8 | 17,3 | 2,2 | 3.000/100 |
| | 3 | RF-M3 | 4,0 | 5,6 | 4,5 | 2,8 | 17,3 | 3,2 | 3.000/100 |
| | 3,5 | RF-M3.5 | 4,0 | 5,6 | 4,5 | 2,8 | 17,3 | 3,7 | 3.000/100 |
| | 3,5 | RF-M3.5/1 | 4,0 | 6,2 | 7,1 | 3,1 | 20,2 | 3,7 | 3.000/100 |
| | 4 | RF-M4 | 4,0 | 7,0 | 6,5 | 3,5 | 20,0 | 4,3 | 3.000/100 |
| | 4 | RF-M4/3♦ | 4,0 | 7,8 | 7,1 | 3,9 | 21,0 | 4,3 | 3.000/100 |
| | 5 | RF-M5 | 4,0 | 7,8 | 7,1 | 3,9 | 21,0 | 5,3 | 2.500/100 |
| | 6 | RF-M6 | 4,0 | 9,4 | 8,1 | 4,7 | 22,8 | 6,4 | 2.500/100 |
| | 6 | RF-M6/1 | 4,0 | 12,0 | 10,3 | 6,0 | 26,3 | 6,4 | 2.000/100 |
| | 7 | RF-M7 | 4,0 | 9,4 | 8,1 | 4,7 | 22,8 | 7,2 | 2.500/100 |
| | 8 | RF-M8 | 4,0 | 12,0 | 10,3 | 6,0 | 26,3 | 8,4 | 2.000/100 |
| | 10 | RF-M10 | 4,0 | 15,5 | 13,0 | 7,7 | 30,8 | 10,5 | 1.500/100 |
| | 12 | RF-M12 | 4,0 | 18,0 | 15,5 | 9,0 | 34,5 | 13,0 | 1.500/100 |
| 1,5÷2,5 (16÷14) | 2 | BF-M2*♦ | 4,9 | 5,6 | 5,0 | 2,8 | 17,8 | 2,2 | 3.000/100 |
| | 3 | BF-M3 | 4,9 | 5,6 | 5,0 | 2,8 | 17,8 | 3,2 | 2.500/100 |
| | 3,5 | BF-M3.5 | 4,9 | 5,6 | 5,0 | 2,8 | 17,8 | 3,7 | 2.500/100 |
| | 3,5 | BF-M3.5/1 | 4,9 | 6,2 | 6,5 | 3,1 | 19,6 | 3,7 | 2.500/100 |
| | 4 | BF-M4 | 4,9 | 8,0 | 6,5 | 4,0 | 20,5 | 4,3 | 2.500/100 |
| | 5 | BF-M5 | 4,9 | 8,0 | 7,5 | 4,0 | 21,5 | 5,3 | 2.000/100 |
| | 6 | BF-M6 | 4,9 | 9,4 | 8,6 | 4,7 | 23,3 | 6,4 | 2.000/100 |
| | 6 | BF-M6/1 | 4,9 | 12,0 | 10,3 | 6,0 | 26,3 | 6,4 | 2.000/100 |
| | 6 | BF-M6/2*♦ | 4,9 | 8,4 | 5,4 | 4,2 | 19,6 | 6,4 | 2.500/100 |
| | 7 | BF-M7 | 4,9 | 10,0 | 7,8 | 5,0 | 22,8 | 7,2 | 2.000/100 |
| | 8 | BF-M8 | 4,9 | 12,0 | 10,3 | 6,0 | 26,3 | 8,4 | 1.500/100 |
| | 10 | BF-M10 | 4,9 | 15,5 | 13,0 | 7,7 | 30,8 | 10,5 | 1.500/100 |
| | 12 | BF-M12 | 4,9 | 18 | 15,5 | 9,0 | 34,5 | 13,0 | 1.000/100 |
| 4÷6 (12÷10) | 3 | GF-M3 | 6,6 | 8,0 | 8,1 | 4,0 | 26,2 | 3,2 | 1.000/100 |
| | 3,5 | GF-M3.5 | 6,6 | 8,0 | 8,1 | 4,0 | 26,2 | 3,7 | 1.000/100 |
| | 4 | GF-M4 | 6,6 | 9,0 | 8,1 | 4,5 | 26,7 | 4,3 | 1.000/100 |
| | 5 | GF-M5 | 6,6 | 9,0 | 8,1 | 4,5 | 26,7 | 5,3 | 1.000/100 |
| | 6 | GF-M6 | 6,6 | 11,0 | 11,1 | 5,5 | 30,7 | 6,4 | 1.000/100 |
| | 6 | GF-M6/1 | 6,6 | 11,0 | 8,1 | 5,5 | 27,7 | 6,4 | 1.000/100 |
| | 7 | GF-M7 | 6,6 | 11,0 | 11,1 | 5,5 | 30,7 | 7,2 | 1.000/100 |
| | 8 | GF-M8 | 6,6 | 13,6 | 12,1 | 6,8 | 33,0 | 8,4 | 800/100 |
| | 8 | GF-M8/1*♦ | 6,6 | 11,0 | 8,1 | 5,5 | 27,7 | 8,4 | 1.000/100 |
| | 10 | GF-M10 | 6,6 | 13,6 | 12,1 | 6,8 | 33,0 | 10,5 | 800/100 |
| | 10 | GF-M10/1 | 6,6 | 15,5 | 13,8 | 7,7 | 35,7 | 10,5 | 800/100 |
| | 12 | GF-M12 | 6,6 | 19,0 | 15,1 | 9,5 | 38,7 | 13,0 | 500/100 |
| | 14 | GF-M14 | 6,6 | 21,0 | 16,1 | 10,5 | 40,7 | 15,0 | 500/100 |
| | 16 | GF-M16 | 6,6 | 24,0 | 17,1 | 12,0 | 43,2 | 17,0 | 500/100 |

| Sección Cond. mm² (AWG) | Ø Born. mm | Tipo | Dimensiones mm Ø | B | M | N | L | d | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,25÷1,5 (22÷16) | 3 | RF-U3 | 4,0 | 5,5 | 5,5 | 4,0 | 19,5 | 3,2 | 3.000/100 |
| | 3,5 | RF-U3.5 | 4,0 | 6,0 | 6,5 | 3,8 | 20,3 | 3,7 | 3.000/100 |
| | 3,5 | RF-U3.5/1 | 4,0 | 7,2 | 6,5 | 3,8 | 20,3 | 3,7 | 3.000/100 |
| | 3,5 | RF-U3.5/2♦ | 4,0 | 6,4 | 6,5 | 3,8 | 20,3 | 3,7 | 3.000/100 |
| | 4 | RF-U4 | 4,0 | 6,5 | 7,5 | 3,7 | 21,2 | 4,3 | 3.000/100 |
| | 4 | RF-U4/1 | 4,0 | 8,5 | 7,5 | 3,7 | 21,2 | 4,3 | 3.000/100 |
| | 4 | RF-U4/2 | 4,0 | 7,5 | 7,5 | 3,7 | 21,2 | 4,3 | 3.000/100 |
| | 5 | RF-U5 | 4,0 | 8,5 | 7,5 | 3,7 | 21,2 | 5,3 | 2.500/100 |
| | 5 | RF-U5/1*♦ | 4,0 | 9,4 | 7,5 | 3,7 | 21,2 | 5,3 | 3.000/100 |
| | 6 | RF-U6 | 4,0 | 9,4 | 8,1 | 4,7 | 22,8 | 6,4 | 2.000/100 |
| | 6 | RF-U6/1 | 4,0 | 12,0 | 9,2 | 7,1 | 26,3 | 6,4 | 2.000/100 |
| | 8 | RF-U8 | 4,0 | 14,0 | 10,0 | 6,3 | 26,3 | 8,4 | 2.000/100 |
| | 10 | RF-U10 | 4,0 | 17,5 | 13,0 | 7,7 | 30,8 | 10,5 | 1.500/100 |
| | 12 | RF-U12 | 4,0 | 20,0 | 15,5 | 9,0 | 34,5 | 13,0 | 1.500/100 |
| 1,5÷2,5 (16÷14) | 3 | BF-U3 | 4,9 | 5,5 | 5,5 | 4,0 | 19,5 | 3,2 | 2.500/100 |
| | 3,5 | BF-U3.5 | 4,9 | 6,4 | 6,5 | 3,8 | 20,3 | 3,7 | 2.500/100 |
| | 3,5 | BF-U3.5/1* | 4,9 | 7,2 | 6,5 | 3,8 | 20,3 | 3,7 | 3.000/100 |
| | 4 | BF-U4 | 4,9 | 6,5 | 7,5 | 3,7 | 21,2 | 4,3 | 2.500/100 |
| | 4 | BF-U4/1 | 4,9 | 8,5 | 7,5 | 3,7 | 21,2 | 4,3 | 2.000/100 |
| | 4 | BF-U4/2 | 4,9 | 7,5 | 7,5 | 3,7 | 21,2 | 4,3 | 2.000/100 |
| | 5 | BF-U5 | 4,9 | 8,5 | 7,5 | 3,7 | 21,2 | 5,3 | 2.000/100 |
| | 5 | BF-U5/2♦ | 4,9 | 12,0 | 11,3 | 5,0 | 26,3 | 5,3 | 1.500/100 |
| | 6 | BF-U6 | 4,9 | 9,4 | 8,1 | 4,7 | 22,8 | 6,4 | 2.000/100 |
| | 6 | BF-U6/1 | 4,9 | 12,0 | 9,2 | 7,1 | 26,3 | 6,4 | 2.000/100 |
| | 8 | BF-U8 | 4,9 | 14,0 | 10,0 | 6,3 | 26,3 | 8,4 | 1.500/100 |
| | 10 | BF-U10 | 4,9 | 17,5 | 13,0 | 7,7 | 30,8 | 10,5 | 1.000/100 |
| | 12 | BF-U12 | 4,9 | 20,0 | 15,5 | 9,0 | 34,5 | 13,0 | 1.000/100 |
| 4÷6 (12÷10) | 3,5 | GF-U3.5 | 6,6 | 7,5 | 8,5 | 3,9 | 26,5 | 3,7 | 1.000/100 |
| | 4 | GF-U4 | 6,6 | 7,5 | 8,0 | 4,4 | 26,5 | 4,3 | 1.000/100 |
| | 5 | GF-U5 | 6,6 | 9,5 | 8,0 | 4,4 | 26,5 | 5,3 | 1.000/100 |
| | 6 | GF-U6 | 6,6 | 10,0 | 11,0 | 5,5 | 30,6 | 6,4 | 1.000/100 |
| | 8 | GF-U8 | 6,6 | 13,5 | 12,0 | 8,0 | 34,1 | 8,4 | 800/100 |
| | 10 | GF-U10 | 6,6 | 15,5 | 13,0 | 8,0 | 35,1 | 10,5 | 1.000/100 |
| | 10 | GF-U10/1 | 6,6 | 17,5 | 13,8 | 7,7 | 35,7 | 10,5 | 1.000/100 |
| | 12 | GF-U12 | 6,6 | 21,0 | 15,1 | 9,5 | 38,7 | 13,0 | 500/100 |
| | 14 | GF-U14 | 6,6 | 23,0 | 16,1 | 10,5 | 40,7 | 15,0 | 500/100 |
| | 16 | GF-U16 | 6,6 | 26,0 | 17,1 | 11,5 | 42,7 | 17,0 | 500/100 |

♦No marcado UL *Bajo demanda



CEMBRE

# RF-F BF-F GF-F

PC | Brass | EASY ENTRY | 3µm TIN PLATED | -20°C +115°C | RADIAL

Las herramientas apropiadas se muestran en las pág. 144÷173, 262.
* Material: Policarbonato tipo PC10500AC certificado EN45545-2

## TERMINALES HEMBRA DESCONECTABLES

para conductores de cobre

EN 45545-2 | HF HALOGEN FREE | c UL us File no. E212000

### preaislados en policarbonato* - parcialmente reforzados con capa de cobre

| Sección Cond. mm² (AWG) | Tipo | Lengüeta mm | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|
| 0,25÷1,5 (22÷16) | RF-F305 | 2,8 x 0,5 | 3.000/100 |
| | RF-F308♦ | 2,8 x 0,8 | 3.000/100 |
| | RF-F405 | 4,8 x 0,5 | 2.500/100 |
| | RF-F408 | 4,8 x 0,8 | 2.500/100 |
| | RF-F608 | 6,35 x 0,8 | 2.500/100 |
| 1,5÷2,5 (16÷14) | BF-F405 | 4,8 x 0,5 | 2.500/100 |
| | BF-F408 | 4,8 x 0,8 | 2.500/100 |
| | BF-F608 | 6,35 x 0,8 | 1.500/100 |
| 4÷6 (12÷10) | GF-F608 | 6,35 x 0,8 | 1.000/100 |

### totalmente preaislados en policarbonato* - parcialmente reforzados con capa de cobre

| Sección Cond. mm² (AWG) | Tipo | Lengüeta mm | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|
| 0,25÷1,5 (22÷16) | RF-F305P | 2,8 x 0,5 | 2.000/100 |
| | RF-F308P♦ | 2,8 x 0,8 | 2.000/100 |
| | RF-F405P | 4,8 x 0,5 | 1.500/100 |
| | RF-F408P | 4,8 x 0,8 | 1.500/100 |
| | RF-F608P | 6,35 x 0,8 | 1.000/100 |
| 1,5÷2,5 (16÷14) | BF-F405P | 4,8 x 0,5 | 1.500/100 |
| | BF-F408P | 4,8 x 0,8 | 1.500/100 |
| | BF-F608P | 6,35 x 0,8 | 1.000/100 |
| 4÷6 (12÷10) | GF-F608P | 6,35 x 0,8 | 800/100 |

# RF-M BF-M GF-M

PC | Brass | EASY ENTRY | 3µm TIN PLATED | -20°C +115°C | RADIAL

Las herramientas apropiadas se muestran en las pág. 144÷173, 262.
* Material: Policarbonato tipo PC10500AC certificado EN45545-2

## TERMINALES MACHO DESCONECTABLES

para conductores de cobre

EN 45545-2 | HF HALOGEN FREE | c UL us File no. E212000

### preaislados en policarbonato* - parcialmente reforzados con capa de cobre

| Sección Cond. mm² (AWG) | Tipo | Lengüeta mm | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|
| 0,25÷1,5 (22÷16) | RF-M608 | 6,35 x 0,8 | 3.000/100 |
| 1,5÷2,5 (16÷14) | BF-M608 | 6,35 x 0,8 | 2.000/100 |
| 4÷6 (12÷10) | GF-M608 | 6,35 x 0,8 | 1.000/100 |

### totalmente preaislados en policarbonato* - parcialmente reforzados con capa de cobre

| Sección Cond. mm² (AWG) | Tipo | Lengüeta mm | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|
| 0,25÷1,5 (22÷16) | RF-M608P | 6,35 x 0,8 | 1.000/100 |
| 1,5÷2,5 (16÷14) | BF-M608P | 6,35 x 0,8 | 800/100 |

# RF-FM BF-FM RF-B BF-B

PC | Brass | EASY ENTRY | 3µm TIN PLATED | -20°C +115°C | RADIAL

Las herramientas apropiadas se muestran en las pág. 144÷173, 262.
* Material: Policarbonato tipo PC10500AC certificado EN45545-2

## TERMINALES MIXTOS Y TERMINALES CILINDRICOS

para conductores de cobre

EN 45545-2 | HF HALOGEN FREE | c UL us File no. E212000

### preaislados en policarbonato* - parcialmente reforzados con capa de cobre

| Sección Cond. mm² (AWG) | Tipo | Lengüeta mm | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|
| 0,25÷1,5 (22÷16) | RF-FM608 | 6,35 x 0,8 | 1.000/100 |
| 1,5÷2,5 (16÷14) | BF-FM608 | 6,35 x 0,8 | 1.000/100 |

### preaislados en policarbonato* - parcialmente reforzados con capa de cobre

| Sección Cond. mm² (AWG) | Tipo | Ø mm | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|
| 0,25÷1,5 (22÷16) | RF-BM4♦ | 4,0 | 2.500/100 |
| | RF-BF4♦ | 3,95 | 800/100 |
| 1,5÷2,5 (16÷14) | BF-BM5♦ | 5,0 | 2.000/100 |
| | BF-BF5♦ | 4,95 | 800/100 |

♦No marcado UL

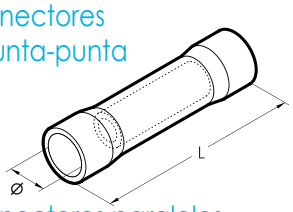
# CONECTORES PUNTA-PUNTA Y PARALELOS

## para conductores de cobre

PL

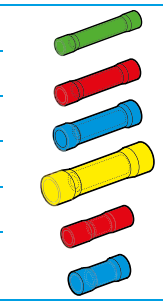
### Preaislados en PVC

conectores punta-punta




conectores paralelos

Las herramientas apropiadas se muestran en las pág. 144÷173, 262.

| Sección Cond. mm² (AWG) | | Tipo | Ø mm | L mm | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|
| 0,2÷0,5 (24÷20) |  | PL01-M♦ | 3,0 | 25,0 | 3.000/100 |
| 0,25÷1,5 (22÷16) | | PL03-M | 4,0 | 25,0 | 1.000/100 |
| 1,5÷2,5 (16÷14) | | PL06-M | 5,0 | 25,0 | 1.500/100 |
| 4÷6 (12÷10) | | PL1-M | 6,5 | 32,0 | 500/100 |
| 0,25÷1,5 (22÷16) | | PL03-P♦ | 4,0 | 20,0 | 3.000/100 |
| 1,5÷2,5 (16÷14) | | PL06-P♦ | 5,0 | 16,0 | 2.000/100 |

PVC · Cu · ANNEALED · 3µm TIN PLATED · -20°C +80°C · RADIAL

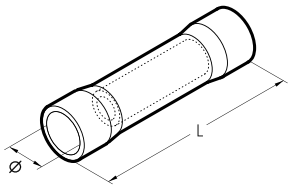
# CONECTORES PUNTA-PUNTA

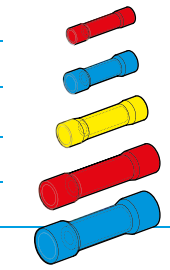
## para conductores de cobre

NL-M

### Preaislados en Poliamida PA 6.6

Las herramientas apropiadas se muestran en las pág. 144÷173, 262.




| Sección Cond. mm² (AWG) | | Tipo | Ø mm | L mm | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|
| 0,25÷1,5 (22÷16) |  | NL03-M | 4,0 | 25,0 | 1.000/100 |
| 1,5÷2,5 (16÷14) | | NL06-M | 5,4 | 25,5 | 1.500/100 |
| 4÷6 (12÷10) | | NL1-M | 7,6 | 32,0 | 500/100 |
| 10 (8÷7) | | NL2-M | 8,0 | 43,0 | 500/100 |
| 16 (6÷5) | | NL3-M | 9,2 | 44,0 | 400/100 |

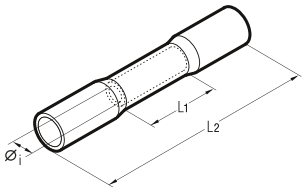
PA6.6 · Cu · ANNEALED · 3µm TIN PLATED · -20°C +115°C · INDENT · RADIAL

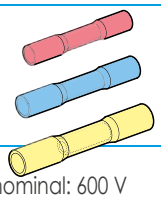
HF HALOGEN FREE

WL-M

### Preaislados en PE HD termoretráctiles

Las herramientas apropiadas se muestran en las pág. 146, 158-159.




| Sección Cond. mm² (AWG) | | Tipo | Ø mm | L 1 mm | L 2 mm | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,5÷1,5 (20÷16) |  | WL03-M | 1,7 | 15,0 | 36,0 | 1.500/100 |
| 1,5÷2,5 (16÷14) | | WL06-M | 2,3 | 15,0 | 36,0 | 1.000/100 |
| 4÷6 (12÷10) | | WL1-M | 3,5 | 15,0 | 41,0 | 500/100 |

- Tensión nominal: 600 V
- Temperatura de termoretracción: 150 °C
- Grado de protección: IP 68

PE HD · Cu · SHRINKABLE · -40°C +105°C · RADIAL · IP68

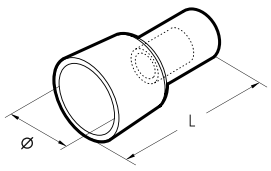
# CONECTORES FINALES

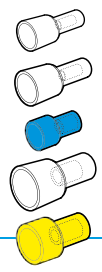
## para conductores de cobre

NL-P

### Preaislados en Poliamida PA 6.6

Las herramientas apropiadas se muestran en las pág. 144÷173, 262.




| Sección Cond. mm² (AWG) | | Tipo | Ø mm | L mm | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|
| 0,25÷1,5 (22÷16) |  | NL03-P | 7,9 | 21,0 | 1.000/100 |
| 1,5÷2,5 (16÷14) | | NL06-P | 7,9 | 19,9 | 1.000/100 |
| | | NL06-PB | 6,5 | 13,6 | 1.500/100 |
| 4÷6 (12÷10) | | NL1-P | 10,5 | 21,5 | 500/100 |
| | | NL1-PG | 9,0 | 17,8 | 1.000/100 |

PA6.6 · Cu · ANNEALED · 3µm TIN PLATED · -20°C +115°C · INDENT · RADIAL

♦No marcado UL



CEMBRE

# VP RP BP GP

# TERMINALES PREAISLADOS SIN HALÓGENOS

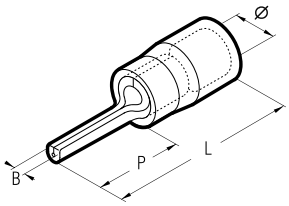
## rango "P" de entrada fácil - para conductores de cobre

PC · Cu-ETP · EASY ENTRY · ANNEALED · 3µm TIN PLATED · -20°C +115°C · RADIAL

Los terminales para crimpado con aislamiento de tipo "P", están estudiados para aplicaciones donde se necesitan productos que garanticen instalaciones eléctricas robustas y seguras.
Esta serie está derivada por la parte de cobre del rango "F" y tiene un aislamiento de Policarbonato tipo PC10500AC certificado EN45545-2, que es un material termoplástico sin halógenos que es más robusto que el PVC y el PA 6.6. Estéticamente el nuevo tipo "P" tiene una coloración más intensa y estable. La "boca" del terminal está específicamente diseñada para la introducción rápida del conductor.
La temperatura de utilización es de –20°C hasta +115°C con pico máximo de breve tiempo a 130°C. El aislamiento es autoextinguible V0 (UL 94).
Las herramientas apropiadas para el crimpado de este tipo de terminales se muestran en las pág.144÷173, 262.

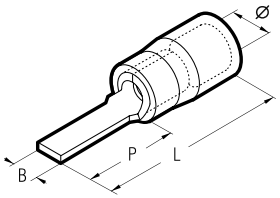
EN 45545-2 · HF HALOGEN FREE · c UL us File no. E125401

## terminal puntera



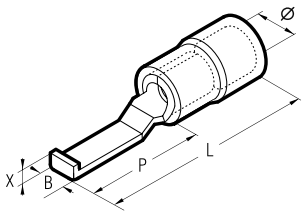

| Sección Cond. mm² [AWG] | Tipo | Dimensiones mm Ø | B | P | L | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,2÷0,5 (24÷20) | VP-P10 | 3,0 | 1,0 | 9,8 | 20,2 | 4.000/100 |
| 0,25÷1,5 (22÷16) | RP-P8 | 4,0 | 1,6 | 7,8 | 17,9 | 3.000/100 |
| | RP-P10 | 4,0 | 1,6 | 9,8 | 19,9 | 3.000/100 |
| | RP-P12 | 4,0 | 1,6 | 12,0 | 22,1 | 3.000/100 |
| 1,5÷2,5 (16÷14) | BP-P8 | 4,9 | 1,6 | 7,8 | 17,9 | 3.000/100 |
| | BP-P10 | 4,9 | 1,6 | 9,8 | 19,9 | 3.000/100 |
| | BP-P12 | 4,9 | 1,6 | 11,8 | 21,9 | 2.500/100 |
| 4÷6 (12÷10) | GP-P10 | 6,6 | 2,2 | 10,4 | 24,5 | 1.000/100 |
| | GP-P12 | 6,6 | 2,2 | 12,6 | 26,7 | 1.000/100 |
| | GP-P14 | 6,6 | 2,2 | 14,6 | 28,7 | 1.000/100 |

## terminal puntera plana




| Sección Cond. mm² [AWG] | Tipo | Dimensiones mm Ø | B | P | L | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,2÷0,5 (24÷20) | VP-PP12/19 | 3,0 | 1,9 | 12,4 | 22,4 | 4.000/100 |
| 0,25÷1,5 (22÷16) | RP-PP12 | 4,0 | 3,0 | 12,8 | 22,9 | 3.000/100 |
| | RP-PP12/1 | 4,0 | 3,0 | 11,3 | 21,4 | 3.000/100 |
| | RP-PP12/19 | 4,0 | 1,9 | 13,2 | 23,3 | 3.000/100 |
| | RP-PP12/23 | 4,0 | 2,3 | 13,2 | 23,3 | 2.500/100 |
| | RP-PP14 | 4,0 | 3,0 | 14,8 | 24,9 | 2.500/100 |
| | RP-PP16/23 | 4,0 | 2,3 | 17,2 | 27,3 | 2.500/100 |
| 1,5÷2,5 (16÷14) | BP-PP12 | 4,9 | 3,5 | 12,8 | 22,9 | 2.500/100 |
| | BP-PP12/25 | 4,9 | 2,5 | 13,3 | 23,4 | 2.000/100 |
| | BP-PP12/29 | 4,9 | 2,9 | 13,3 | 23,4 | 2.500/100 |
| | BP-PP16/25 | 4,9 | 2,5 | 17,2 | 27,3 | 2.500/100 |
| 4÷6 (12÷10) | GP-PP12 | 6,6 | 4,0 | 13,3 | 27,4 | 1.000/100 |
| | GP-PP17 | 6,6 | 2,9 | 19,1 | 33,2 | 1.000/100 |

## terminal puntera plana de seguridad



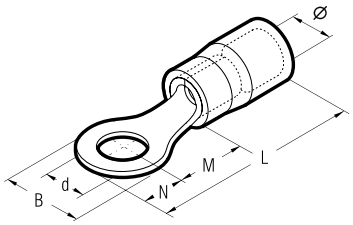

| Sección Cond. mm² [AWG] | Tipo | Dimensiones mm Ø | B | P | L | X | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,25÷1,5 (22÷16) | RP-PPL30 | 4,0 | 3,0 | 17,5 | 28,3 | 1,7 | 3.000/100 |
| | RP-PPL46 | 4,0 | 4,6 | 17,5 | 28,3 | 1,7 | 3.000/100 |
| 1,5÷2,5 (16÷14) | BP-PPL30 | 4,9 | 3,0 | 17,5 | 28,3 | 1,7 | 2.500/100 |
| | BP-PPL46 | 4,9 | 4,6 | 17,5 | 28,8 | 1,7 | 2.500/100 |
| 4÷6 (12÷10) | GP-PPL46 | 6,6 | 4,6 | 17,5 | 32,6 | 1,9 | 1.000/100 |

# TERMINALES PREAISLADOS SIN HALÓGENOS

rango "P" de entrada fácil - para conductores de cobre

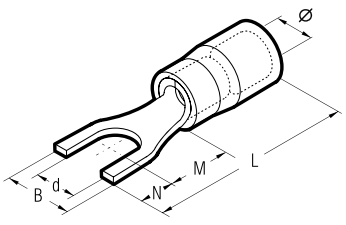
**VP RP BP GP**

## terminal redondo




| Sección Cond. mm² (AWG) | Ø Born. mm | Tipo | Dimensiones mm Ø | B | M | N | L | d | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,2÷0,5 (24÷20) | 2 | VP-M2* | 3,0 | 5,6 | 4,5 | 2,8 | 17,5 | 2,2 | 4.000/100 |
| | 3 | VP-M3 | 3,0 | 5,6 | 4,5 | 2,8 | 17,5 | 3,2 | 4.000/100 |
| | 3,5 | VP-M3.5 | 3,0 | 5,6 | 4,5 | 2,8 | 17,5 | 3,7 | 4.000/100 |
| | 4 | VP-M4 | 3,0 | 7,0 | 6,5 | 3,5 | 20,2 | 4,3 | 4.000/100 |
| | 5 | VP-M5 | 3,0 | 7,8 | 7,1 | 3,9 | 21,2 | 5,3 | 4.000/100 |
| | 6 | VP-M6* | 3,0 | 9,4 | 8,1 | 4,7 | 23,0 | 6,4 | 4.000/100 |
| 0,25÷1,5 (22÷16) | 2 | RP-M2* | 4,0 | 5,6 | 4,5 | 2,8 | 17,4 | 2,2 | 3.000/100 |
| | 3 | RP-M3 | 4,0 | 5,6 | 4,5 | 2,8 | 17,4 | 3,2 | 3.000/100 |
| | 3,5 | RP-M3.5 | 4,0 | 5,6 | 4,5 | 2,8 | 17,4 | 3,7 | 3.000/100 |
| | 3,5 | RP-M3.5/1 | 4,0 | 6,2 | 7,1 | 3,1 | 20,2 | 3,7 | 3.000/100 |
| | 4 | RP-M4 | 4,0 | 7,0 | 6,5 | 3,5 | 20,1 | 4,3 | 3.000/100 |
| | 4 | RP-M4/3 | 4,0 | 7,8 | 7,1 | 3,9 | 21,1 | 4,3 | 3.000/100 |
| | 5 | RP-M5 | 4,0 | 7,8 | 7,1 | 3,9 | 21,1 | 5,3 | 2.500/100 |
| | 6 | RP-M6 | 4,0 | 9,4 | 8,1 | 4,7 | 22,9 | 6,4 | 2.500/100 |
| | 6 | RP-M6/1 | 4,0 | 12,0 | 10,3 | 6,0 | 26,4 | 6,4 | 2.000/100 |
| | 7 | RP-M7 | 4,0 | 9,4 | 8,1 | 4,7 | 22,9 | 7,2 | 2.500/100 |
| | 8 | RP-M8 | 4,0 | 12,0 | 10,3 | 6,0 | 26,4 | 8,4 | 2.500/100 |
| | 10 | RP-M10 | 4,0 | 15,5 | 13,0 | 7,7 | 30,9 | 10,5 | 1.500/100 |
| | 12 | RP-M12 | 4,0 | 18,0 | 15,5 | 9,0 | 34,6 | 13,0 | 1.500/100 |
| 1,5÷2,5 (16÷14) | 2 | BP-M2* | 4,9 | 5,6 | 5,0 | 2,8 | 17,9 | 2,2 | 2.500/100 |
| | 3 | BP-M3 | 4,9 | 5,6 | 5,0 | 2,8 | 17,9 | 3,2 | 2.500/100 |
| | 3,5 | BP-M3.5 | 4,9 | 5,6 | 5,0 | 2,8 | 17,9 | 3,7 | 3.000/100 |
| | 3,5 | BP-M3.5/1 | 4,9 | 6,2 | 6,5 | 3,1 | 19,7 | 3,7 | 2.500/100 |
| | 4 | BP-M4 | 4,9 | 8,0 | 6,5 | 4,0 | 20,6 | 4,3 | 2.500/100 |
| | 5 | BP-M5 | 4,9 | 8,0 | 7,5 | 4,0 | 21,6 | 5,3 | 2.000/100 |
| | 6 | BP-M6 | 4,9 | 9,4 | 8,6 | 4,7 | 23,4 | 6,4 | 2.000/100 |
| | 6 | BP-M6/1 | 4,9 | 12,0 | 10,3 | 6,0 | 26,4 | 6,4 | 2.000/100 |
| | 6 | BP-M6/2* | 4,9 | 8,4 | 5,4 | 4,2 | 19,7 | 6,4 | 2.500/100 |
| | 7 | BP-M7 | 4,9 | 10,0 | 7,8 | 5,0 | 22,9 | 7,2 | 2.500/100 |
| | 8 | BP-M8 | 4,9 | 12,0 | 10,3 | 6,0 | 26,4 | 8,4 | 1.500/100 |
| | 10 | BP-M10 | 4,9 | 15,5 | 13,0 | 7,7 | 30,9 | 10,5 | 1.500/100 |
| | 12 | BP-M12 | 4,9 | 18,0 | 15,5 | 9,0 | 34,6 | 13,0 | 1.000/100 |
| 4÷6 (12÷10) | 3 | GP-M3 | 6,6 | 8,0 | 8,1 | 4,0 | 26,2 | 3,2 | 1.000/100 |
| | 3,5 | GP-M3.5 | 6,6 | 8,0 | 8,1 | 4,0 | 26,2 | 3,7 | 1.500/100 |
| | 4 | GP-M4 | 6,6 | 9,0 | 8,1 | 4,5 | 26,7 | 4,3 | 1.000/100 |
| | 5 | GP-M5 | 6,6 | 9,0 | 8,1 | 4,5 | 26,7 | 5,3 | 1.000/100 |
| | 6 | GP-M6 | 6,6 | 11,0 | 11,1 | 5,5 | 30,7 | 6,4 | 1.000/100 |
| | 6 | GP-M6/1 | 6,6 | 11,0 | 8,1 | 5,5 | 27,7 | 6,4 | 1.000/100 |
| | 7 | GP-M7 | 6,6 | 11,0 | 11,1 | 5,5 | 30,7 | 7,2 | 1.000/100 |
| | 8 | GP-M8 | 6,6 | 13,6 | 12,1 | 6,8 | 33,0 | 8,4 | 800/100 |
| | 8 | GP-M8/1* | 6,6 | 11,0 | 8,1 | 5,5 | 27,7 | 8,4 | 1.000/100 |
| | 10 | GP-M10 | 6,6 | 13,6 | 12,1 | 6,8 | 33,0 | 10,5 | 1.000/100 |
| | 10 | GP-M10/1 | 6,6 | 15,5 | 13,8 | 7,7 | 35,7 | 10,5 | 1.000/100 |
| | 12 | GP-M12 | 6,6 | 19,0 | 15,1 | 9,5 | 38,7 | 13,0 | 500/100 |
| | 14 | GP-M14 | 6,6 | 21,0 | 16,1 | 10,5 | 40,7 | 15,0 | 500/100 |
| | 16 | GP-M16 | 6,6 | 24,0 | 17,1 | 12,0 | 43,2 | 17,0 | 500/100 |

## terminal horquilla




| Sección Cond. mm² (AWG) | Ø Born. mm | Tipo | Dimensiones mm Ø | B | M | N | L | d | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,2÷0,5 (24÷20) | 3 | VP-U3 | 3,0 | 5,5 | 5,5 | 4,0 | 18,7 | 3,2 | 4.000/100 |
| | 3,5 | VP-U3.5 | 3,0 | 6,0 | 6,5 | 3,8 | 19,5 | 3,7 | 4.000/100 |
| | 4 | VP-U4 | 3,0 | 6,5 | 7,5 | 3,7 | 20,4 | 4,3 | 4.000/100 |
| 0,25÷1,5 (22÷16) | 3 | RP-U3 | 4,0 | 5,5 | 5,5 | 4,0 | 19,6 | 3,2 | 3.000/100 |
| | 3,5 | RP-U3.5 | 4,0 | 6,0 | 6,5 | 3,8 | 20,4 | 3,7 | 3.000/100 |
| | 3,5 | RP-U3.5/2 | 4,0 | 6,4 | 6,5 | 3,8 | 20,4 | 3,7 | 3.000/100 |
| | 4 | RP-U4 | 4,0 | 6,5 | 7,5 | 3,7 | 21,3 | 4,3 | 3.000/100 |
| | 4 | RP-U4/1 | 4,0 | 8,5 | 7,5 | 3,7 | 21,3 | 4,3 | 3.000/100 |
| | 4 | RP-U4/2 | 4,0 | 7,5 | 7,5 | 3,7 | 21,3 | 4,3 | 3.500/100 |
| | 5 | RP-U5 | 4,0 | 8,5 | 7,5 | 3,7 | 21,3 | 5,3 | 3.000/100 |
| | 5 | RP-U5/1* | 4,0 | 9,4 | 7,5 | 3,7 | 21,3 | 5,3 | 3.000/100 |
| | 6 | RP-U6 | 4,0 | 9,4 | 8,1 | 4,7 | 22,9 | 6,4 | 2.000/100 |
| | 6 | RP-U6/1 | 4,0 | 12,0 | 9,2 | 7,1 | 26,4 | 6,4 | 2.000/100 |
| | 8 | RP-U8 | 4,0 | 14,0 | 10,0 | 6,3 | 26,4 | 8,4 | 2.000/100 |
| | 10 | RP-U10 | 4,0 | 17,5 | 13,0 | 7,7 | 30,9 | 10,5 | 1.500/100 |
| | 12 | RP-U12 | 4,0 | 20,0 | 15,5 | 9,0 | 34,6 | 13,0 | 1.500/100 |
| 1,5÷2,5 (16÷14) | 3 | BP-U3 | 4,9 | 5,5 | 5,5 | 4,0 | 19,6 | 3,2 | 2.500/100 |
| | 3,5 | BP-U3.5 | 4,9 | 6,4 | 6,5 | 3,8 | 20,4 | 3,7 | 2.500/100 |
| | 3,5 | BP-U3.5/1* | 4,9 | 7,2 | 6,5 | 3,8 | 20,4 | 3,7 | 2.500/100 |
| | 4 | BP-U4 | 4,9 | 6,5 | 7,5 | 3,7 | 21,3 | 4,3 | 2.500/100 |
| | 4 | BP-U4/1 | 4,9 | 8,5 | 7,5 | 3,7 | 21,3 | 4,3 | 3.000/100 |
| | 4 | BP-U4/2 | 4,9 | 7,5 | 7,5 | 3,7 | 21,3 | 4,3 | 2.000/100 |
| | 5 | BP-U5 | 4,9 | 8,5 | 7,5 | 3,7 | 21,3 | 5,3 | 2.000/100 |
| | 6 | BP-U6 | 4,9 | 9,4 | 8,1 | 4,7 | 22,9 | 6,4 | 2.000/100 |
| | 6 | BP-U6/1 | 4,9 | 12,0 | 9,2 | 7,1 | 26,4 | 6,4 | 2.000/100 |
| | 8 | BP-U8 | 4,9 | 14,0 | 10,0 | 6,3 | 26,4 | 8,4 | 1.500/100 |
| | 10 | BP-U10 | 4,9 | 17,5 | 13,0 | 7,7 | 30,9 | 10,5 | 1.000/100 |
| | 12 | BP-U12 | 4,9 | 20 | 15,5 | 9,0 | 34,6 | 13,0 | 1.500/100 |
| 4÷6 (12÷10) | 3,5 | GP-U3.5 | 6,6 | 7,5 | 8,5 | 3,9 | 26,5 | 3,7 | 1.000/100 |
| | 4 | GP-U4 | 6,6 | 7,5 | 8,0 | 4,4 | 26,5 | 4,3 | 1.000/100 |
| | 5 | GP-U5 | 6,6 | 9,5 | 8,0 | 4,4 | 26,5 | 5,3 | 1.000/100 |
| | 6 | GP-U6 | 6,6 | 10,0 | 11,0 | 5,5 | 30,6 | 6,4 | 1.000/100 |
| | 8 | GP-U8 | 6,6 | 13,5 | 12,0 | 8,0 | 34,1 | 8,4 | 1.000/100 |
| | 10 | GP-U10 | 6,6 | 15,5 | 13,0 | 8,0 | 35,1 | 10,5 | 1.000/100 |
| | 10 | GP-U10/1 | 6,6 | 17,5 | 13,8 | 7,7 | 35,7 | 10,5 | 1.000/100 |
| | 12 | GP-U12 | 6,6 | 21,0 | 15,1 | 9,5 | 38,7 | 13,0 | 500/100 |
| | 14 | GP-U14 | 6,6 | 23,0 | 16,1 | 10,5 | 40,7 | 15,0 | 500/100 |
| | 16 | GP-U16 | 6,6 | 26,0 | 17,1 | 11,5 | 42,7 | 17,0 | 500/100 |

*Bajo demanda



CEMBRE

# CRP CBP CGP

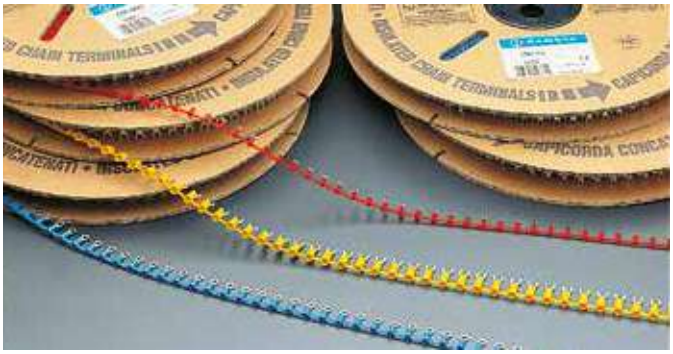
# CONECTORES EN BANDA AISLADOS EN POLICARBONATO

## rango "CP" de entrada fácil - para conductores de cobre

Los conectores en banda aislados en policarbonato de la gama "CP", están estudiados para aplicaciones donde se necesitan productos que garanticen instalaciones eléctricas robustas y seguras. Esta serie está derivada por la parte de cobre del rango "F" y tiene un aislamiento de Policarbonato tipo PC10500AC certificado EN45545-2, que es un material termoplástico sin halógenos que es más robusto que el PVC y el PA 6.6. Estéticamente el nuevo tipo "CP" tiene una coloración más intensa y estable. La entrada del terminal está específicamente diseñada para la introducción rápida del conductor. La temperatura de utilización es de –20°C hasta +115°C con pico máximo de breve tiempo a 130°C. El aislamiento es autoextinguible V0 (UL 94). Para el crimpado correcto de los conectores en banda, utilizar los aplicadores y la prensa que se muestran en la pág. 178.

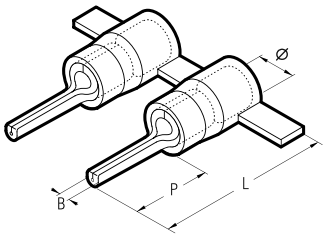
PC · Cu-ETP · EASY ENTRY · ANNEALED · 3µm TIN PLATED · -20°C +115°C · RADIAL

EN 45545-2 · HF HALOGEN FREE



## terminal puntera

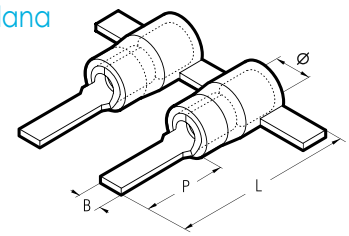
c UL us File no. E125401




| Sección Cond. mm² (AWG)) | Tipo | Dimensiones mm Ø | B | P | L | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,25÷1,5 (22÷16) | CRP-P8 | 4,0 | 1,6 | 8,0 | 17,9 | 2.000 |
| | CRP-P10 | 4,0 | 1,6 | 10,0 | 19,9 | 2.000 |
| | CRP-P12 | 4,0 | 1,6 | 12,0 | 22,1 | 2.000 |
| 1,5÷2,5 (16÷14) | CBP-P8 | 4,9 | 1,6 | 8,0 | 17,9 | 1.750 |
| | CBP-P10 | 4,9 | 1,6 | 10,0 | 19,9 | 1.750 |
| | CBP-P12 | 4,9 | 1,6 | 12,0 | 21,9 | 1.750 |
| 4÷6 (12÷10) | CGP-P10 | 6,6 | 2,2 | 10,0 | 24,5 | 1.250 |
| | CGP-P12 | 6,6 | 2,2 | 12,0 | 26,7 | 1.250 |
| | CGP-P14 | 6,6 | 2,2 | 14,0 | 28,7 | 1.250 |

## terminal puntera plana

c UL us File no. E125401

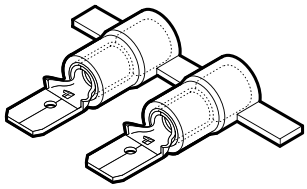



| Sección Cond. mm² (AWG) | Tipo | Dimensiones mm Ø | B | P | L | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,25÷1,5 (22÷16) | CRP-PP12 | 4,0 | 3,0 | 12,8 | 22,9 | 2.000 |
| | CRP-PP12/1* | 4,0 | 3,0 | 11,3 | 21,4 | 2.000 |
| | CRP-PP12/23* | 4,0 | 2,3 | 13,2 | 23,3 | 2.000 |
| | CRP-PP14 | 4,0 | 3,0 | 14,8 | 24,9 | 2.000 |
| 1,5÷2,5 (16÷14) | CBP-PP12 | 4,9 | 3,5 | 12,8 | 22,9 | 1.750 |
| | CBP-PP12/25* | 4,9 | 2,5 | 13,3 | 23,4 | 1.750 |
| 4÷6 (12÷10) | CGP-PP12 | 6,6 | 4,0 | 13,3 | 27,4 | 1.250 |
| | CGP-PP17* | 6,6 | 2,9 | 19,1 | 33,2 | 1.250 |

## terminales macho desconectables

c UL us File no. E212000

Brass

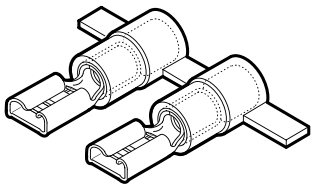


| Sección Cond. mm² (AWG) | Tipo | Lengüeta | Cantidad |
|---|---|---|---|
| 0,25÷1,5 (22÷16) | CRP-M608 | 6,35 x 0,8 | 2.000 |
| 1,5÷2,5 (16÷14) | CBP-M608 | 6,35 x 0,8 | 1.750 |
| 4÷6 (12÷10) | CGP-M608 | 6,35 x 0,8 | 1.250 |

## terminales hembra desconectables

c UL us File no. E212000

Brass

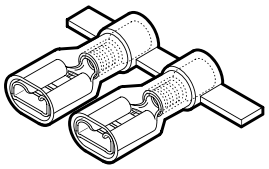


| Sección Cond. mm² (AWG) | Tipo | Lengüeta | Cantidad |
|---|---|---|---|
| 0,25÷1,5 (22÷16) | CRP-F305 | 2,8 x 0,5 | 2.000 |
| | CRP-F308 | 2,8 x 0,8 | 2.000 |
| | CRP-F405 | 4,8 x 0,5 | 2.000 |
| | CRP-F408 | 4,8 x 0,8 | 2.000 |
| | CRP-F608 | 6,35 x 0,8 | 2.000 |
| 1,5÷2,5 (16÷14) | CBP-F405 | 4,8 x 0,5 | 1.750 |
| | CBP-F408 | 4,8 x 0,8 | 1.750 |
| | CBP-F608 | 6,35 x 0,8 | 1.750 |
| 4÷6 (12÷10) | CGP-F608 | 6,35 x 0,8 | 1.250 |

## terminales hembra desconectables totalmente preaislados

c UL us File no. E212000

Brass



| Sección Cond. mm² (AWG) | Tipo | Lengüeta | Cantidad |
|---|---|---|---|
| 0,25÷1,5 (22÷16) | CRP-F405P | 4,8 x 0,5 | 2.000 |
| | CRP-F408P | 4,8 x 0,8 | 2.000 |
| | CRP-F608P | 6,35 x 0,8 | 1.500 |
| 1,5÷2,5 (16÷14) | CBP-F408P | 4,8 x 0,8 | 1.500 |
| | CBP-F608P | 6,35 x 0,8 | 1.500 |
| 4÷6 (12÷10) | CGP-F608P | 6,35 x 0,8 | 1.250 |

*Bajo demanda

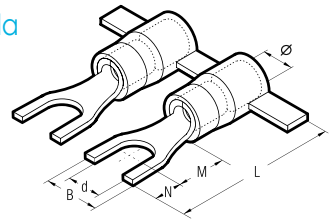
# CONECTORES EN BANDA AISLADOS EN POLICARBONATO

## rango "CP" de entrada fácil - para conductores de cobre

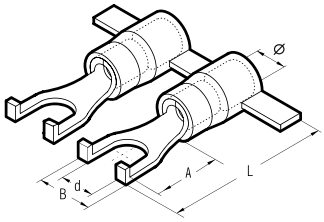
**CRP CBP CGP**

## terminal horquilla

c UL us File no. E125401

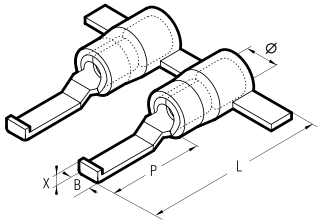



| Sección Cond. mm² (AWG) | Ø Born. mm | Tipo | Dimensiones mm Ø | B | M | N | L | d | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,25÷1,5 (22÷16) | 3 | CRP-U3 | 4,0 | 5,5 | 5,5 | 4,0 | 19,6 | 3,2 | 2.000 |
| | 3,5 | CRP-U3.5 | 4,0 | 6,0 | 6,5 | 3,8 | 20,4 | 3,7 | 2.000 |
| | 3,5 | CRP-U3.5/2* | 4,0 | 6,4 | 6,5 | 3,8 | 20,4 | 3,7 | 2.000 |
| | 4 | CRP-U4 | 4,0 | 6,5 | 7,5 | 3,7 | 21,3 | 4,3 | 2.000 |
| | 4 | CRP-U4/1* | 4,0 | 8,5 | 7,5 | 3,7 | 21,3 | 4,3 | 2.000 |
| | 4 | CRP-U4/2* | 4,0 | 7,5 | 7,5 | 3,7 | 21,3 | 4,3 | 2.000 |
| | 5 | CRP-U5 | 4,0 | 8,5 | 7,5 | 3,7 | 21,3 | 5,3 | 2.000 |
| | 6 | CRP-U6 | 4,0 | 9,4 | 8,1 | 4,7 | 22,9 | 6,4 | 2.000 |
| | 6 | CRP-U6/1* | 4,0 | 12,0 | 9,2 | 7,1 | 26,4 | 6,4 | 2.000 |
| | 8 | CRP-U8* | 4,0 | 14,0 | 10,0 | 6,3 | 26,4 | 8,4 | 2.000 |
| 1,5÷2,5 (16÷14) | 3 | CBP-U3 | 4,9 | 5,5 | 5,5 | 4,0 | 19,6 | 3,2 | 1.750 |
| | 3,5 | CBP-U3.5 | 4,9 | 6,4 | 6,5 | 3,8 | 20,4 | 3,7 | 1.750 |
| | 4 | CBP-U4 | 4,9 | 6,5 | 7,5 | 3,7 | 21,3 | 4,3 | 1.750 |
| | 4 | CBP-U4/1* | 4,9 | 8,5 | 7,5 | 3,7 | 21,3 | 4,3 | 1.750 |
| | 4 | CBP-U4/2* | 4,9 | 7,5 | 7,5 | 3,7 | 21,3 | 4,3 | 1.750 |
| | 5 | CBP-U5 | 4,9 | 8,5 | 7,5 | 3,7 | 21,3 | 5,3 | 1.750 |
| | 6 | CBP-U6 | 4,9 | 9,4 | 8,1 | 4,7 | 22,9 | 6,4 | 1.750 |
| 4÷6 (12÷10) | 3,5 | CGP-U3.5* | 6,6 | 7,5 | 8,5 | 3,9 | 26,5 | 3,7 | 1.250 |
| | 4 | CGP-U4* | 6,6 | 7,5 | 8,0 | 4,4 | 26,5 | 4,3 | 1.250 |
| | 5 | CGP-U5 | 6,6 | 9,5 | 8,0 | 4,4 | 26,5 | 5,3 | 1.250 |
| | 6 | CGP-U6 | 6,6 | 10,0 | 11,0 | 5,5 | 30,6 | 6,4 | 1.250 |




| Sección Cond. mm² (AWG) | Ø Born. mm | Tipo | Dimensiones mm Ø | B | A | L | d | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,5÷2,5 (16÷14) | 4 | CBP-U 4/3L♦ | 4,9 | 6,5 | 9,5 | 14,5 | 4,3 | 1.750 |

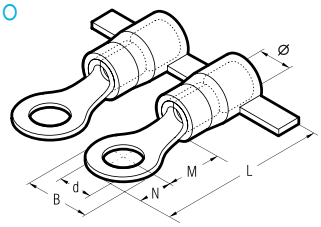
## terminal puntera plana de seguridad




| Sección Cond. mm² (AWG) | Tipo | Dimensiones mm Ø | B | P | L | X | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,25÷1,5 (22÷16) | CRP-PPL30♦ | 4,0 | 3,0 | 17,5 | 28,8 | 1,7 | 2.000 |
| 1,5÷2,5 (16÷14) | CBP-PPL30♦ | 4,9 | 3,0 | 17,5 | 28,8 | 1,7 | 1.750 |

## terminal redondo

c UL us File no. E125401




| Sección Cond. mm² (AWG) | Ø Born. mm | Tipo | Dimensiones mm Ø | B | M | N | L | d | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,25÷1,5 (22÷16) | 3 | CRP-M3 | 4,0 | 5,6 | 4,5 | 2,8 | 17,4 | 3,2 | 2.000 |
| | 3,5 | CRP-M3.5* | 4,0 | 5,6 | 4,5 | 2,8 | 17,4 | 3,7 | 2.000 |
| | 3,5 | CRP-M3.5/1 | 4,0 | 6,2 | 7,1 | 3,1 | 20,2 | 3,7 | 2.000 |
| | 4 | CRP-M4 | 4,0 | 7,0 | 6,5 | 3,5 | 20,1 | 4,3 | 2.000 |
| | 4 | CRP-M4/3* | 4,0 | 7,8 | 7,1 | 3,9 | 21,1 | 4,3 | 2.000 |
| | 5 | CRP-M5 | 4,0 | 7,8 | 7,1 | 3,9 | 21,1 | 5,3 | 2.000 |
| | 6 | CRP-M6 | 4,0 | 9,4 | 8,1 | 4,7 | 22,9 | 6,4 | 2.000 |
| | 6 | CRP-M6/1* | 4,0 | 12,0 | 10,3 | 6,0 | 26,4 | 6,4 | 2.000 |
| | 7 | CRP-M7 | 4,0 | 9,4 | 8,1 | 4,7 | 22,9 | 7,2 | 2.000 |
| | 8 | CRP-M8 | 4,0 | 12,0 | 10,3 | 6,0 | 26,4 | 8,4 | 2.000 |
| 1,5÷2,5 (16÷14) | 3 | CBP-M3 | 4,9 | 5,6 | 5,0 | 2,8 | 17,9 | 3,2 | 1.750 |
| | 3,5 | CBP-M3.5 | 4,9 | 5,6 | 5,0 | 2,8 | 17,9 | 3,7 | 1.750 |
| | 3,5 | CBP-M3.5/1* | 4,9 | 6,2 | 6,5 | 3,1 | 19,6 | 3,7 | 1.750 |
| | 4 | CBP-M4 | 4,9 | 8,0 | 6,5 | 4,0 | 20,6 | 4,3 | 1.750 |
| | 5 | CBP-M5 | 4,9 | 8,0 | 7,5 | 4,0 | 21,6 | 5,3 | 1.750 |
| | 6 | CBP-M6 | 4,9 | 9,4 | 8,6 | 4,7 | 23,4 | 6,4 | 1.750 |
| | 6 | CBP-M6/1* | 4,9 | 12,0 | 10,3 | 6,0 | 26,4 | 6,4 | 1.750 |
| | 7 | CBP-M7 | 4,9 | 10,0 | 7,8 | 5,0 | 22,9 | 7,2 | 1.750 |
| | 8 | CBP-M8 | 4,9 | 12,0 | 10,3 | 6,0 | 26,4 | 8,4 | 1.750 |
| 4÷6 (12÷10) | 3 | CGP-M3 | 6,6 | 8,0 | 8,1 | 4,0 | 26,2 | 3,2 | 1.250 |
| | 3,5 | CGP-M3.5 | 6,6 | 8,0 | 8,1 | 4,0 | 26,2 | 3,7 | 1.250 |
| | 4 | CGP-M4 | 6,6 | 9,0 | 8,1 | 4,5 | 26,7 | 4,3 | 1.250 |
| | 5 | CGP-M5 | 6,6 | 9,0 | 8,1 | 4,5 | 26,7 | 5,3 | 1.250 |
| | 6 | CGP-M6 | 6,6 | 11,0 | 11,1 | 5,5 | 30,7 | 6,4 | 1.250 |
| | 6 | CGP-M6/1* | 6,6 | 11,0 | 8,1 | 5,5 | 27,7 | 6,4 | 1.250 |
| | 7 | CGP-M7 | 6,6 | 11,0 | 11,1 | 5,5 | 30,7 | 7,2 | 1.000 |
| | 8 | CGP-M8 | 6,6 | 13,6 | 12,1 | 6,8 | 33,0 | 8,4 | 1.250 |
| | 8 | CGP-M8/1* | 6,6 | 11,0 | 8,1 | 5,5 | 27,7 | 8,4 | 1.250 |
| | 10 | CGP-M10 | 6,6 | 13,6 | 12,1 | 6,8 | 33,0 | 10,5 | 1.250 |

Disponemos de miniaplicadores intercambiables para la prensa ELB-3 para la compresión de estos terminales (ver pág. 178).

♦*No marcado UL* **Bajo demanda*



CEMBRE

# RKY BKY GKY

## TERMINALES REFORZADOS PREAISLADOS EN PA6.6

rango KY - preaislado en PA 6.6 - para conductores de cobre

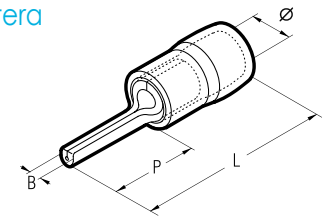
PA6.6 | Cu-ETP | EASY ENTRY | ANNEALED | 3µm TIN PLATED | -20°C +105°C | RADIAL

Los terminales tipo "KY" han sido diseñados para ofrecer el máximo rendimiento bajo condiciones extremas, como por ejemplo, en el caso de aparatos sometidos a continuas solicitaciones mecánicas (vibraciones de motores, vías de tren, componentes vibratorios). Entre el cañón del terminal y la funda en Poliamida se sitúa una capa de cobre que durante el crimpado se deforma alrededor del aislante del conductor manteniendo así la fortaleza del aislamiento, mejorando la resistencia mecánica y la calidad de la conexión.

La temperatura de utilización es de –20°C hasta +105°C con pico máximo de breve tiempo a 110°C. Las herramientas apropiadas para el crimpado de este tipo de terminales se muestran en las Pág.144÷173, 262.

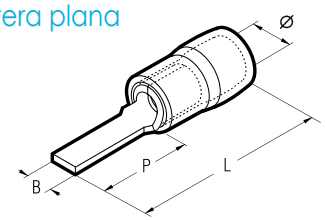
HF HALOGEN FREE

## terminal puntera



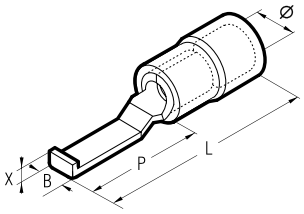

| Sección Cond. mm² (AWG) | Tipo | Dimensiones mm Ø | B | P | L | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,25÷1,5 (22÷16) | RKY-P8 | 4,5 | 1,9 | 9,0 | 19,8 | 3.000/100 |
| | RKY-P10 | 4,5 | 1,9 | 10,0 | 20,8 | 3.500/100 |
| | RKY-P12 | 4,5 | 1,9 | 12,0 | 22,8 | 3.000/100 |
| 1,5÷2,5 (16÷14) | BKY-P8 | 5,2 | 1,9 | 9,0 | 19,8 | 3.000/100 |
| | BKY-P10 | 5,2 | 1,9 | 10,0 | 20,8 | 3.000/100 |
| | BKY-P12 | 5,2 | 1,9 | 12,0 | 22,8 | 3.000/100 |
| 4÷6 (12÷10) | GKY-P14 | 7,0 | 2,8 | 14,0 | 27,0 | 1.000/100 |

## terminal puntera plana




| Sección Cond. mm² (AWG) | Tipo | Dimensiones mm Ø | B | P | L | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,25÷1,5 (22÷16) | RKY-PP12 | 4,5 | 3,0 | 13,0 | 23,8 | 3.000/100 |
| | RKY-PP12/19 | 4,5 | 2,0 | 18,0 | 28,8 | 3.000/100 |
| | RKY-PP16/23 | 4,5 | 2,2 | 18,0 | 28,8 | 2.500/100 |
| 1,5÷2,5 (16÷14) | BKY-PP12 | 5,2 | 3,0 | 13,0 | 23,8 | 2.500/100 |
| | BKY-PP12/25 | 5,2 | 2,4 | 13,0 | 23,8 | 2.000/100 |
| | BKY-PP16/23 | 5,2 | 2,2 | 18,0 | 28,8 | 2.500/100 |
| 4÷6 (12÷10) | GKY-PP12 | 7,0 | 4,0 | 14,0 | 27,0 | 1.000/100 |
| | GKY-PP17 | 7,0 | 2,0 | 18,0 | 31,0 | 1.000/100 |

## terminal puntera plana de seguridad




| Sección Cond. mm² (AWG) | Tipo | Dimensiones mm Ø | B | P | L | X | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,25÷1,5 (22÷16) | RKY-PPL30 | 4,5 | 3,0 | 16,8 | 28,2 | 2,1 | 3.000/100 |
| | RKY-PPL46 | 4,5 | 4,6 | 16,8 | 28,2 | 2,1 | 3.000/100 |
| 1,5÷2,5 (16÷14) | BKY-PPL30 | 5,2 | 3,0 | 16,8 | 28,2 | 2,1 | 2.500/100 |
| | BKY-PPL46 | 5,2 | 4,6 | 16,8 | 28,2 | 2,1 | 2.500/100 |
| 4÷6 (12÷10) | GKY-PPL46 | 7,0 | 4,6 | 17,2 | 30,2 | 2,4 | 1.000/100 |

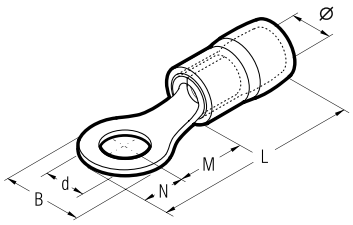
*Para dimensiones diferentes a las enumeradas, comuníquese con CEMBRE.*

# TERMINALES REFORZADOS PREAISLADOS EN PA6.6

rango KY - preaislado en PA 6.6 - para conductores de cobre

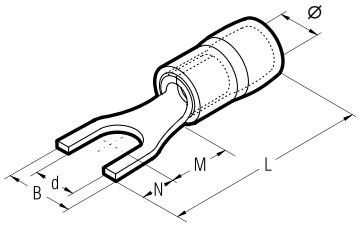
**RKY BKY GKY**

## terminal redondo




| Sección Cond. mm² (AWG) | Ø Born. mm | Tipo | Dimensiones mm | | | | | | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø | B | M | N | L | d | |
| 0,25÷1,5 (22÷16) | 3 | RKY-M3 | 4,5 | 5,5 | 5,0 | 2,5 | 18,5 | 3,2 | 3.000/100 |
| | 3,5 | RKY-M3.5 | 4,5 | 5,5 | 5,0 | 2,5 | 18,5 | 3,7 | 3.000/100 |
| | 3,5 | RKY-M3.5/1 | 4,5 | 6,6 | 6,3 | 3,1 | 20,4 | 3,7 | 3.000/100 |
| | 4 | RKY-M4 | 4,5 | 6,6 | 6,3 | 3,1 | 20,4 | 4,3 | 3.000/100 |
| | 5 | RKY-M5 | 4,5 | 8,0 | 7,0 | 3,8 | 21,8 | 5,3 | 2.500/100 |
| | 6 | RKY-M6/1 | 4,5 | 11,6 | 11,0 | 5,8 | 27,8 | 6,4 | 2.000/100 |
| | 8 | RKY-M8 | 4,5 | 11,6 | 11,0 | 5,8 | 27,8 | 8,4 | 2.500/100 |
| | 10 | RKY-M10 | 4,5 | 13,6 | 13,9 | 6,6 | 31,5 | 10,5 | 1.500/100 |
| | 12 | RKY-M12 | 4,5 | 19,6 | 16,0 | 9,4 | 36,4 | 13,0 | 1.500/100 |
| 1,5÷2,5 (16÷14) | 3 | BKY-M3 | 5,2 | 6,6 | 4,8 | 3,0 | 18,8 | 3,2 | 2.500/100 |
| | 3,5 | BKY-M3.5 | 5,2 | 6,6 | 4,8 | 3,0 | 18,8 | 3,7 | 2.500/100 |
| | 3,5 | BKY-M3.5/1 | 5,2 | 6,6 | 6,3 | 3,1 | 20,4 | 3,7 | 2.500/100 |
| | 4 | BKY-M4 | 5,2 | 8,5 | 7,8 | 4,0 | 22,8 | 4,3 | 2.500/100 |
| | 5 | BKY-M5 | 5,2 | 8,5 | 7,8 | 4,0 | 22,8 | 5,3 | 2.500/100 |
| | 6 | BKY-M6/1 | 5,2 | 12,0 | 11,0 | 5,8 | 27,8 | 6,4 | 2.000/100 |
| | 8 | BKY-M8 | 5,2 | 12,0 | 11,0 | 5,8 | 27,8 | 8,4 | 1.500/100 |
| | 10 | BKY-M10 | 5,2 | 13,6 | 13,9 | 6,6 | 31,5 | 10,5 | 1.500/100 |
| | 12 | BKY-M12 | 5,2 | 19,2 | 16,0 | 9,4 | 36,4 | 13,0 | 1.000/100 |
| 4÷6 (12÷10) | 3,5 | GKY-M3.5 | 7,0 | 7,2 | 6,1 | 3,6 | 22,7 | 3,7 | 1.000/100 |
| | 4 | GKY-M4 | 7,0 | 9,5 | 9,1 | 4,5 | 26,6 | 4,3 | 1.000/100 |
| | 5 | GKY-M5 | 7,0 | 9,5 | 9,1 | 4,5 | 26,6 | 5,3 | 1.000/100 |
| | 6 | GKY-M6 | 7,0 | 12,0 | 10,5 | 6,0 | 29,5 | 6,4 | 1.000/100 |
| | 8 | GKY-M8 | 7,0 | 15,0 | 13,5 | 7,5 | 34,0 | 8,4 | 1.000/100 |
| | 10 | GKY-M10 | 7,0 | 15,0 | 13,5 | 7,5 | 34,0 | 10,5 | 1.000/100 |
| | 12 | GKY-M12 | 7,0 | 19,2 | 16,0 | 9,6 | 38,6 | 13,0 | 1.000/100 |
| | 14 | GKY-M14 | 7,0 | 32,0 | 25,2 | 16,0 | 54,2 | 15,0 | 500/100 |
| | 16 | GKY-M16 | 7,0 | 32,0 | 25,2 | 16,0 | 54,2 | 17,0 | 500/100 |

## terminal horquilla




| Sección Cond. mm² (AWG) | Ø Born. mm | Tipo | Dimensiones mm | | | | | | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø | B | M | N | L | d | |
| 0,25÷1,5 (22÷16) | 3 | RKY-U3 | 4,5 | 5,7 | 6,5 | 4,5 | 22,0 | 3,2 | 2.500/100 |
| | 3,5 | RKY-U3.5 | 4,5 | 5,7 | 6,5 | 4,5 | 22,0 | 3,7 | 2.500/100 |
| | 4 | RKY-U4 | 4,5 | 6,4 | 6,5 | 4,5 | 22,0 | 4,3 | 3.000/100 |
| | 5 | RKY-U5 | 4,5 | 8,1 | 6,5 | 4,5 | 22,0 | 5,3 | 3.000/100 |
| | 6 | RKY-U6 | 4,5 | 9,5 | 6,5 | 4,5 | 22,0 | 6,4 | 2.000/100 |
| | 6 | RKY-U6/1 | 4,5 | 12,0 | 11,0 | 6,0 | 28,0 | 6,4 | 2.000/100 |
| 1,5÷2,5 (16÷14) | 3 | BKY-U3 | 5,2 | 5,7 | 6,5 | 4,5 | 22,0 | 3,2 | 2.500/100 |
| | 3,5 | BKY-U3.5 | 5,2 | 6,0 | 6,5 | 4,5 | 22,0 | 3,7 | 2.500/100 |
| | 4 | BKY-U4 | 5,2 | 6,4 | 6,5 | 4,5 | 22,0 | 4,3 | 2.500/100 |
| | 5 | BKY-U5 | 5,2 | 7,9 | 6,5 | 4,5 | 22,0 | 5,3 | 2.000/100 |
| | 6 | BKY-U6 | 5,2 | 9,3 | 6,5 | 4,5 | 22,0 | 6,4 | 2.000/100 |
| | 6 | BKY-U6/1 | 5,2 | 12,0 | 11,0 | 6,0 | 28,0 | 6,4 | 2.000/100 |
| 4÷6 (12÷10) | 3,5 | GKY-U3.5 | 7,0 | 7,2 | 7,5 | 3,9 | 24,4 | 3,7 | 1.000/100 |
| | 4 | GKY-U4 | 7,0 | 7,2 | 7,5 | 3,9 | 24,4 | 4,3 | 1.000/100 |
| | 5 | GKY-U5 | 7,0 | 9,0 | 7,0 | 5,5 | 25,5 | 5,3 | 1.000/100 |
| | 6 | GKY-U6 | 7,0 | 12,0 | 12,0 | 6,5 | 31,5 | 6,4 | 1.000/100 |
| | 8 | GKY-U8 | 7,0 | 14,0 | 10,5 | 7,0 | 30,5 | 8,4 | 1.000/100 |

*Para dimensiones diferentes a las enumeradas, comuníquese con CEMBRE.*



CEMBRE

# RKF-F BKF-F GK-F

PA6.6 | Brass | EASY ENTRY | 3µm TIN PLATED | -20°C +105°C | RADIAL

Las herramientas apropiadas se muestran en las pág. 144÷173, 262.

## TERMINALES DESCONECTABLES REFORZADOS

para conductores de cobre

HF HALOGEN FREE

### enchufables hembra, totalmente reforzados con capa de cobre preaislados en PA6.6

| Sección Cond. mm² (AWG) | Tipo | Lengüeta mm | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|
| 0,25÷1,5 (22÷16) | RKF-F305 | 2,8 x 0,5 | 3.000/100 |
| | RKF-F308 | 2,8 x 0,8 | 3.000/100 |
| | RKF-F405 | 4,8 x 0,5 | 2.500/100 |
| | RKF-F408 | 4,8 x 0,8 | 2.500/100 |
| | RKF-F608 | 6,35 x 0,8 | 2.500/100 |
| 1,5÷2,5 (16÷14) | BKF-F405 | 4,8 x 0,5 | 2.500/100 |
| | BKF-F408 | 4,8 x 0,8 | 2.500/100 |
| | BKF-F608 | 6,35 x 0,8 | 2.000/100 |
| 4÷6 (12÷10) | GK-F608 | 6,35 x 0,8 | 1.500/100 |

### totalmente preaislados en PA6.6

| Sección Cond. mm² (AWG) | Tipo | Lengüeta mm | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|
| 0,25÷1,5 (22÷16) | RKF-F405P | 4,8 x 0,5 | 1.500/100 |
| | RKF-F408P | 4,8 x 0,8 | 2.000/100 |
| | RKF-F608P | 6,35 x 0,8 | 1.000/100 |
| 1,5÷2,5 (16÷14) | BKF-F405P | 4,8 x 0,5 | 1.500/100 |
| | BKF-F408P | 4,8 x 0,8 | 2.000/100 |
| | BKF-F608P | 6,35 x 0,8 | 1.000/100 |
| 4÷6 (12÷10) | GK-F608P | 6,35 x 0,8 | 1.000/100 |

# RKF BKF GKF

PA6.6 | Brass | EASY ENTRY | 3µm TIN PLATED | -20°C +105°C | RADIAL

Las herramientas apropiadas se muestran en las pág. 144÷173, 262.

## TERMINALES DESCONECTABLES REFORZADOS

para conductores de cobre

HF HALOGEN FREE

### enchufables macho, totalmente reforzados con capa de cobre - preaislados en PA6.6

| Sección Cond. mm² (AWG) | Tipo | Lengüeta mm | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|
| 0,25÷1,5 (22÷16) | RKF-M608 | 6,35 x 0,8 | 3.000/100 |
| 1,5÷2,5 (16÷14) | BKF-M608 | 6,35 x 0,8 | 2.500/100 |
| 4÷6 (12÷10) | GKF-M608 | 6,35 x 0,8 | 1.000/100 |

### enchufables macho-hembra, totalmente reforzados con capa de cobre - preaislados en PA6.6

| Sección Cond. mm² (AWG) | Tipo | Lengüeta mm | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|
| 0,25÷1,5 (22÷16) | RKF-FM608 | 6,35 x 0,8 | 1.500/100 |
| 1,5÷2,5 (16÷14) | BKF-FM608 | 6,35 x 0,8 | 1.500/100 |

### Terminales cilíndricos, totalmente reforzados con capa de cobre - preaislados en PA6.6

| Sección Cond. mm² (AWG) | Tipo | Ø mm | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|
| 0,25÷1,5 (22÷16) | RKF-BM4 | 4,0 | 2.500/100 |
| | RKF-BF4 | 3,95 | 1.000/100 |
| 1,5÷2,5 (16÷14) | BKF-BM4 | 4,0 | 2.000/100 |
| | BKF-BF4 | 3,95 | 800/100 |

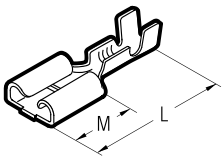
# RN-FA BN-FA

Brass | -40°C +125°C | INDENT

Las herramientas apropiadas se muestran en las pág. 144÷173.

## CONECTORES ENCHUFABLES HEMBRA

para conductores de cobre




| Sección Cond. mm² (AWG) | Tipo | Lengüeta mm | M mm | L mm | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|
| 0,5÷1 (20÷17) | RN-FA305 | 2,8 x 0,5 | 6,3 | 15,0 | 6.000/100 |
| | RN-FA405 | 4,8 x 0,5 | 6,3 | 15,0 | 5.000/100 |
| | RN-FA608 | 6,3 x 0,8 | 7,7 | 19,0 | 3.000/100 |
| 1÷2,5 (17÷14) | BN-FA608 | 6,3 x 0,8 | 7,7 | 19,0 | 2.000/100 |
| | BN-FAB608* | 6,3 x 0,8 | 7,7 | 15,5 | 2.000/100 |
| | BN-FAR608** | 6,3 x 0,8 | 7,7 | 19,0 | 3.000/100 |

*a bandera **con retén

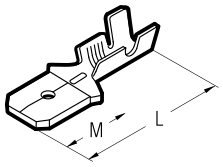
# CONECTORES ENCHUFABLES MACHO

## para conductores de cobre

**RN-MA**
**BN-MA**

Brass | -40°C +125°C | INDENT

| Sección Cond. mm² (AWG) | Tipo | Lengüeta mm | M mm | L mm | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|
| 0,5÷1 (20÷17) | RN-MA305 | 2,8 x 0,5 | 5,8 | 13,0 | 6.000/100 |
| | RN-MA405 | 4,8 x 0,5 | 6,3 | 17,3 | 5.000/100 |
| | RN-MA608 | 6,3 x 0,8 | 7,9 | 19,7 | 4.000/100 |
| 1÷2,5 (17÷14) | BN-MA608 | 6,3 x 0,8 | 7,9 | 20,0 | 4.000/100 |




Las herramientas apropiadas se muestran en las pág. 144÷173.

# CONECTORES DE PANEL (LENGÜETAS)

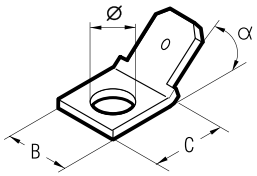
## para conductores de cobre

**MP**
**MPD**

Brass | -40°C +125°C

| Tipo | Lengüeta mm | Ø para Tornillo mm | B mm | C mm | α | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MP608 | 6,3 x 0,8 | 4,0 | 8,0 | 11,0 | 0° | 5.000/100 |
| MP608/45 | 6,3 x 0,8 | 4,0 | 8,0 | 8,5 | 45° | 6.000/100 |
| MP608/90 | 6,3 x 0,8 | 4,0 | 8,0 | 8,5 | 90° | 5.000/100 |
| MP608D* | 6,3 x 0,8 | 5,0 | 8,0 | 14,0 | 0° | 5.000/100 |

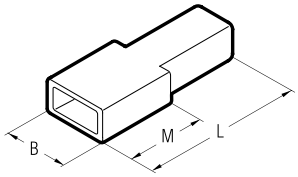
** doble entrada*




# PROTECTOR PARA TERMINALES DESCONECTABLES

**CFA**
**CMA**

| Tipo | Para | B mm | M mm | L mm | Material | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CFA300 | Hembra 2,8 | 5,5 | 7 | 18 | Polietileno | 3.000/100 |
| CFA400* | Hembra 4,8 | 7,5 | 9 | 20 | Polietileno | 2.000/100 |
| CFA600* | Hembra 6,3 | 9,0 | 11 | 24 | Polietileno | 1.000/100 |
| CFA2-600** | Hembra 6,3 | 9,0 | 9 | 22 | Polietileno | 1.000/100 |
| CFAR600 | Hembra 6,3 con retén | 9,0 | 12 | 25 | Poliamida 6.6 | 500/100 |
| CFAB600 | Hembra 6,3 Bandera | 10,0 | – | 18 | Poliamida 6.6 | 500/50 |
| CMA600* | Macho 6,3 | 12,0 | 11 | 22 | Polietileno | 500/100 |




*Para 1 cable.
Disponible en: Rojo, Negro
Añadir Respectivamente R, N al tipo.
Sin letra = Transparente.

**Para 2 cable.
Disponible en: Rojo, Negro, Verde, Azul y Amarillo
Añadir Respectivamente R, N, V, B, G al tipo.
Sin letra = Transparente.

Temperatura máxima de utilización:

- CFA300; CFA400; CFA600; CFA2-600; CMA600 (PE) 65°C
- CFAR600; CFAB600 (PA6.6) 105°C

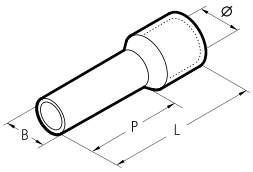
# PKD

## PUNTERAS HUECAS PREAISLADAS EN PA6

para conductores flexibles de cobre

PA6 · Cu · ANNEALED · 3µm TIN PLATED · -20°C +115°C · TRAPEZIUM · SQUARE

UL CERTIFIED SAFETY US-CA E481745 · HF HALOGEN FREE




| Sección Cond. Flexibles mm² | Tipo | Dimensiones mm Ø | B | P | L | Color del Aislante | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,3÷0,5 | PKD506 | 2,6 | 1,4 | 6,0 | 12,0 | blanco | 10.000/500 |
| | PKD508 | 2,6 | 1,4 | 8,0 | 14,0 | | 10.000/500 |
| | PKD510 | 2,6 | 1,4 | 10,0 | 16,0 | | 10.000/500 |
| 0,75 | PKD7506 | 2,8 | 1,6 | 6,0 | 12,0 | gris | 10.000/500 |
| | PKD7508 | 2,8 | 1,6 | 8,0 | 14,0 | | 10.000/500 |
| | PKD7510 | 2,8 | 1,6 | 10,0 | 16,0 | | 10.000/500 |
| | PKD7512 | 2,8 | 1,6 | 12,0 | 18,0 | | 10.000/500 |
| 1 | PKD106 | 3,0 | 1,8 | 6,0 | 12,0 | rojo | 10.000/500 |
| | PKD108 | 3,0 | 1,8 | 8,0 | 14,0 | | 10.000/500 |
| | PKD110 | 3,0 | 1,8 | 10,0 | 16,0 | | 10.000/500 |
| | PKD112 | 3,0 | 1,8 | 12,0 | 18,0 | | 8.000/500 |
| 1,5 | PKD1508 | 3,5 | 2,1 | 8,0 | 14,0 | negro | 5.000/500 |
| | PKD1510 | 3,5 | 2,1 | 10,0 | 16,0 | | 5.000/500 |
| | PKD1512 | 3,5 | 2,1 | 12,0 | 18,0 | | 5.000/500 |
| | PKD1518 | 3,5 | 2,1 | 18,0 | 24,0 | | 5.000/500 |
| 2,5 | PKD2508 | 4,2 | 2,6 | 8,0 | 14,0 | azul | 5.000/500 |
| | PKD2512 | 4,2 | 2,6 | 12,0 | 18,0 | | 4.000/500 |
| | PKD2518 | 4,2 | 2,6 | 18,0 | 24,0 | | 5.000/500 |
| 4 | PKD410 | 4,8 | 3,3 | 10,0 | 18,0 | gris | 3.000/200 |
| | PKD412 | 4,8 | 3,3 | 12,0 | 20,0 | | 3.000/200 |
| | PKD418 | 4,8 | 3,3 | 18,0 | 26,0 | | 3.000/200 |
| 6 | PKD612 | 6,3 | 4,0 | 12,0 | 20,0 | amarillo | 1.500/100 |
| | PKD618 | 6,3 | 4,0 | 18,0 | 26,0 | | 1.500/100 |
| 10 | PKD1012 | 7,6 | 5,0 | 12,0 | 22,0 | rojo | 1.000/100 |
| | PKD1018 | 7,6 | 5,0 | 18,0 | 28,0 | | 1.000/100 |
| 16 | PKD1612 | 8,8 | 6,4 | 12,0 | 24,0 | azul | 800/100 |
| | PKD1618 | 8,8 | 6,4 | 18,0 | 28,0 | | 1.000/100 |
| 25 | PKD25016 | 11,2 | 7,9 | 16,0 | 30,0 | amarillo | 400/50 |
| | PKD25022 | 11,2 | 7,9 | 22,0 | 36,0 | | 400/50 |
| 35 | PKD35016 | 12,7 | 8,9 | 16,0 | 30,0 | rojo | 300/50 |
| | PKD35025 | 12,7 | 8,9 | 25,0 | 39,0 | | 200/50 |
| 50 | PKD50020 | 15,0 | 11,0 | 20,0 | 36,0 | azul | 200/50 |
| | PKD50025 | 15,0 | 11,0 | 25,0 | 41,0 | | 200/50 |

Las series PK.. están fabricadas a partir de cobre electrolítico con una pureza superior al 99,9% el cual es posteriormente estañado. Sus ajustadas dimensiones han sido pensadas para reforzar la flexibilidad del cable en la conexión con regletas.
Las punteras huecas de la serie PKD son DIN standard 46 228/4.
La temperatura de utilización es de –20°C hasta +115°C con pico máximo de breve tiempo a 130°C.
Las herramientas apropiadas se muestran en las pág. 144÷177, 229-230, 214, 262, 264-265.

**VALSTAR-N3** NEW
Contiene:
- Selección de punteras PKD para conductores de 1 a 6 mm²
- Bridas tipo G100X2.5
- Herramienta tipo ZKE610N

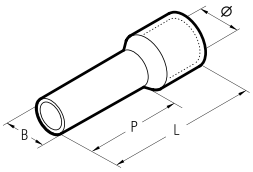
**VALSTAR-N2** NEW
Contiene:
- Selección de punteras PKE para conductores de 1 a 6 mm²
- Bridas tipo G100X2.5
- Herramienta tipo ZKE610N

**VALSTAR-N1** NEW
Contiene:
- Selección de punteras PKC para conductores de 1 a 6 mm²
- Bridas tipo G100X2.5
- Herramienta tipo ZKE610N

# PUNTERAS HUECAS PREAISLADAS EN PA6

## PKE

para conductores flexibles de cobre




| Sección Cond. Flexibles mm² | Tipo | Dimensiones mm Ø | B | P | L | Color del Aislante | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,1÷0,3 | PKE308-Q100♦ | 1,9 | 1,1 | 8,0 | 12,0 | amarillo | 20.000/100 |
| 0,3÷0,5 | PKE506-Q500* | 2,6 | 1,4 | 6,0 | 12,0 | blanco | 10.000/500 |
| | PKE508-Q100* | 2,6 | 1,4 | 8,0 | 14,0 | | 10.000/100 |
| 0,75 | PKE7506-Q500 | 2,8 | 1,6 | 6,0 | 12,0 | azul | 10.000/500 |
| | PKE7508-Q100 | 2,8 | 1,6 | 8,0 | 14,0 | | 10.000/100 |
| 1 | PKE106-Q500* | 3,0 | 1,8 | 8,0 | 14,0 | | 10.000/500 |
| | PKE108-Q100* | 3,0 | 1,8 | 8,0 | 14,0 | rojo | 10.000/100 |
| | PKE112-Q100* | 3,0 | 1,8 | 12,0 | 18,0 | | 10.000/100 |
| 1,5 | PKE1508-Q100* | 3,5 | 2,1 | 8,0 | 14,0 | | 5.000/100 |
| | PKE1510-Q100* | 3,5 | 2,1 | 10,0 | 16,0 | negro | 5.000/100 |
| | PKE1518-Q100* | 3,5 | 2,1 | 18,0 | 24,0 | | 5.000/100 |
| 2,5 | PKE2508-Q100 | 4,2 | 2,6 | 8,0 | 14,0 | | 5.000/100 |
| | PKE2512-Q100 | 4,2 | 2,6 | 12,0 | 18,0 | gris | 4.000/100 |
| | PKE2518-Q100 | 4,2 | 2,6 | 18,0 | 24,0 | | 3.000/100 |
| 4 | PKE409-Q100 | 4,8 | 3,3 | 9,0 | 17,0 | | 3.000/100 |
| | PKE412-Q100 | 4,8 | 3,3 | 12,0 | 20,0 | naranja | 3.000/100 |
| | PKE418-Q100 | 4,8 | 3,3 | 18,0 | 26,0 | | 3.000/100 |

*Conforme a DIN standard 46 228/4 ♦No marcado UL

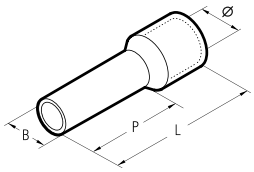
| Sección Cond. Flexibles mm² | Tipo | Dimensiones mm Ø | B | P | L | Color del Aislante | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,1÷0,3 | PKE308♦ | 1,9 | 1,1 | 8,0 | 12,0 | amarillo | 20.000/500 |
| 0,3÷0,5 | PKE508* | 2,6 | 1,4 | 8,0 | 14,0 | blanco | 10.000/500 |
| 0,75 | PKE7508 | 2,8 | 1,6 | 8,0 | 14,0 | azul | 10.000/500 |
| 1 | PKE108* | 3,0 | 1,8 | 8,0 | 14,0 | rojo | 10.000/500 |
| 1,5 | PKE1508* | 3,5 | 2,1 | 8,0 | 14,0 | | 5.000/500 |
| | PKE1510* | 3,5 | 2,1 | 10,0 | 16,0 | negro | 5.000/500 |
| | PKE1518* | 3,5 | 2,1 | 18,0 | 24,0 | | 5.000/500 |
| 2,5 | PKE2508 | 4,2 | 2,6 | 8,0 | 14,0 | | 5.000/500 |
| | PKE2512 | 4,2 | 2,6 | 12,0 | 18,0 | gris | 4.000/500 |
| | PKE2518 | 4,2 | 2,6 | 18,0 | 24,0 | | 3.000/500 |
| 4 | PKE410 | 4,8 | 3,3 | 10,0 | 18,0 | | 3.000/200 |
| | PKE412 | 4,8 | 3,3 | 12,0 | 20,0 | naranja | 3.000/200 |
| | PKE418 | 4,8 | 3,3 | 18,0 | 26,0 | | 3.000/200 |
| 6 | PKE612 | 6,3 | 4,0 | 12,0 | 20,0 | verde | 1.500/100 |
| | PKE618 | 6,3 | 4,0 | 18,0 | 26,0 | | 1.500/100 |
| 10 | PKE1012 | 7,6 | 5,0 | 12,0 | 22,0 | marrón | 1.000/100 |
| | PKE1018 | 7,6 | 5,0 | 18,0 | 28,0 | | 1.000/100 |
| 16 | PKE1612 | 8,8 | 6,2 | 12,0 | 23,0 | marfil | 800/100 |
| | PKE1618 | 8,8 | 6,2 | 18,0 | 29,0 | | 1.000/100 |
| 25 | PKE25016 | 11,2 | 7,9 | 16,0 | 30,0 | negro | 400/50 |
| | PKE25022 | 11,2 | 7,9 | 22,0 | 36,0 | | 400/50 |

*Conforme a DIN standard 46 228/4 ♦No marcado UL

# PUNTERAS HUECAS PREAISLADAS EN PA6

## PKC

para conductores flexibles de cobre




| Sección Cond. Flexibles mm² | Tipo | Dimensiones mm Ø | B | P | L | Color del Aislante | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,1÷0,3 | PKC306♦ | 1,9 | 1,1 | 6,0 | 10,0 | turquesa | 20.000/500 |
| | PKC308♦ | 1,9 | 1,1 | 8,0 | 12,0 | | 20.000/500 |
| 0,3÷0,5 | PKC508 | 2,6 | 1,4 | 8,0 | 14,0 | naranja | 10.000/500 |
| | PKC510 | 2,6 | 1,4 | 10,0 | 16,0 | | 10.000/500 |
| 0,75 | PKC7508 | 2,8 | 1,6 | 8,0 | 14,0 | blanco | 10.000/500 |
| | PKC7512 | 2,8 | 1,6 | 12,0 | 18,0 | | 10.000/500 |
| 1 | PKC108 | 3,0 | 1,8 | 8,0 | 14,0 | amarillo | 10.000/500 |
| | PKC112 | 3,0 | 1,8 | 12,0 | 18,0 | | 7.500/500 |
| 1,5 | PKC1508 | 3,5 | 2,1 | 8,0 | 14,0 | | 5.000/500 |
| | PKC1510 | 3,5 | 2,1 | 10,0 | 16,0 | rojo | 5.000/500 |
| | PKC1518 | 3,5 | 2,1 | 18,0 | 24,0 | | 5.000/500 |
| 2,5 | PKC2508* | 4,2 | 2,6 | 8,0 | 14,0 | | 5.000/500 |
| | PKC2512* | 4,2 | 2,6 | 12,0 | 18,0 | azul | 5.000/500 |
| | PKC2518* | 4,2 | 2,6 | 18,0 | 24,0 | | 5.000/500 |
| 4 | PKC410* | 4,8 | 3,3 | 10,0 | 18,0 | | 3.000/200 |
| | PKC412* | 4,8 | 3,3 | 12,0 | 20,0 | gris | 3.000/200 |
| | PKC418* | 4,8 | 3,3 | 18,0 | 26,0 | | 3.000/200 |

| Sección Cond. Flexibles mm² | Tipo | Dimensiones mm Ø | B | P | L | Color del Aislante | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | PKC612 | 6,3 | 4,0 | 12,0 | 20,0 | negro | 1.500/100 |
| | PKC618 | 6,3 | 4,0 | 18,0 | 26,0 | | 1.500/100 |
| 10 | PKC1012 | 7,6 | 5,0 | 12,0 | 22,0 | marfil | 1.000/100 |
| | PKC1018 | 7,6 | 5,0 | 18,0 | 28,0 | | 1.000/100 |
| 16 | PKC1612 | 8,8 | 6,2 | 12,0 | 23,0 | verde | 800/100 |
| | PKC1618 | 8,8 | 6,2 | 18,0 | 29,0 | | 1.000/100 |
| 25 | PKC25016 | 11,2 | 7,9 | 16,0 | 30,0 | marrón | 400/50 |
| | PKC25022 | 11,2 | 7,9 | 22,0 | 36,0 | | 500/50 |
| 35 | PKC35016 | 12,7 | 8,9 | 16,0 | 30,0 | beige | 300/50 |
| | PKC35025 | 12,7 | 8,9 | 25,0 | 39,0 | | 300/50 |
| 50 | PKC50020 | 15,0 | 11,0 | 20,0 | 36,0 | verde oscuro | 200/50 |
| | PKC50025 | 15,0 | 11,0 | 25,0 | 41,0 | | 200/50 |
| 70 | PKC70022♦ | 16,0 | 14,3 | 22,0 | 38,0 | amarillo | 100/25 |
| 95 | PKC95025♦ | 18,0 | 15,7 | 25,0 | 44,0 | rojo | 100/25 |
| 120 | PKC120027♦ | 21,0 | 17,5 | 27,0 | 48,0 | azul | 100/25 |

*Conforme a DIN standard 46 228/4 ♦No marcado UL

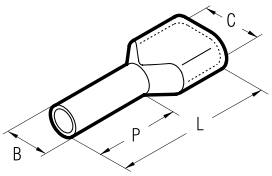


CEMBRE

# PKT

## PUNTERAS HUECAS PREAISLADAS EN PA 6 TIPO "TWIN"

### para conductores flexibles de cobre

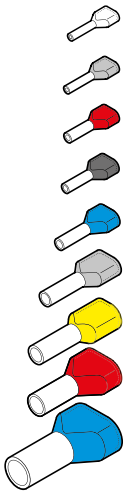



PA6.6 · Cu · ANNEALED · 3µm TIN PLATED · -20°C +115°C · TRAPEZIUM · SQUARE

Este tipo de punteras están fabricadas con cobre electrolítico con una pureza superior al 99,9% y estañadas electrolíticamente.
Están específicamente diseñadas para aplicaciones donde es necesario introducir dos cables en la misma "boca" del terminal.
La temperatura de utilización es de –20°C hasta +115°C con pico máximo de breve tiempo a 130°C.

Las herramientas apropiadas se muestran en las pág. 144÷177, 229-230, 214, 262, 264-265.

| Sección Cond. Flexibles mm² | Tipo | Dimensiones mm C | B | P | L | Color del Aislante | ND1, ND2, ND3, ND4 y HNKE 50 Posición de Compresion | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 x 0,5 | PKT508 | 4,7x2,6 | 1,8 | 8,0 | 14,0 | blanco | 1 | 5.000/500 |
| | PKT510♦ | 4,7x2,6 | 1,8 | 10,0 | 18,0 | | | 5.000/500 |
| 2 x 0,75 | PKT7508 | 5,0x2,8 | 2,1 | 8,0 | 15,0 | gris | 1,5 | 2.500/100 |
| | PKT7510 | 5,0x2,8 | 2,1 | 10,0 | 17,0 | | | 2.500/100 |
| 2 x 1 | PKT108 | 5,4x3,4 | 2,4 | 8,0 | 16,0 | rojo | 2,5 | 2.500/100 |
| | PKT110 | 5,4x3,4 | 2,4 | 10,0 | 18,0 | | | 2.500/100 |
| 2 x 1,5 | PKT1508 | 6,6x3,6 | 2,6 | 8,0 | 16,0 | negro | 2,5 | 2.500/100 |
| | PKT1512 | 6,6x3,6 | 2,6 | 12,0 | 20,0 | | | 2.500/100 |
| 2 x 2,5 | PKT2510 | 7,8x4,2 | 3,2 | 10,0 | 20,0 | azul | 4 | 2.000/100 |
| | PKT2512 | 7,8x4,2 | 3,2 | 12,0 | 22,0 | | | 1.500/100 |
| 2 x 4 | PKT412 | 8,8x4,9 | 4,2 | 12,0 | 23,0 | gris | 6 | 1.000/100 |
| 2 x 6 | PKT614 | 10,0x6,9 | 5,3 | 14,0 | 26,0 | amarillo | 10 | 800/100 |
| 2 x 10 | PKT1014♦ | 13,3x7,5 | 6,2 | 12,0 | 24,0 | rojo | 16 | 500/50 |
| 2 x 16 | PKT1614 | 18,6x9,6 | 8,9 | 14,0 | 30,0 | azul | 35 | 200/50 |

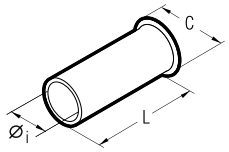


♦*No marcado UL*

# KE

## PUNTERAS HUECAS DESNUDAS

### para conductores flexibles de cobre




Cu · ANNEALED · 3µm TIN PLATED · -50°C +150°C · TRAPEZIUM · SQUARE

la serie KE está fabricada con cobre electrolítico tipo CW024A según EN 12449 con una pureza superior al 99% y estañado electrolíticamente;
gracias a su pequeño tamaño, puede usarse para fijar conductores flexibles en terminales donde el espacio está limitado.

Las herramientas apropiadas se muestran en las pag. 144÷177, 229-230, 214, 262, 264-265.

| Sección Cond. Flexibles mm² | Tipo | Dimensiones mm Ø | L | C | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|
| 0,5 | KE506ST* | 1,0 | 6,0 | 1,9 | 50.000/500 |
| | KE508ST | 1,0 | 8,0 | 1,9 | 50.000/500 |
| 0,75 | KE7506ST* | 1,2 | 6,0 | 2,2 | 40.000/500 |
| | KE7508ST | 1,2 | 8,0 | 2,2 | 40.000/500 |
| 1 | KE106ST* | 1,4 | 6,0 | 2,4 | 25.000/500 |
| | KE110ST* | 1,4 | 10,0 | 2,4 | 25.000/500 |
| 1,5 | KE1508ST | 1,7 | 8,0 | 2,8 | 25.000/500 |
| | KE1510ST* | 1,7 | 10,0 | 2,8 | 25.000/500 |
| 2,5 | KE2508ST | 2,2 | 8,0 | 3,4 | 20.000/500 |
| | KE2510ST* | 2,2 | 10,0 | 3,4 | 15.000/500 |
| 4 | KE410ST | 2,8 | 10,0 | 4,0 | 12.500/500 |
| | KE412ST* | 2,8 | 12,0 | 4,0 | 10.000/500 |
| 6 | KE610ST* | 3,5 | 10,0 | 4,7 | 10.000/500 |
| | KE612ST* | 3,5 | 12,0 | 4,7 | 7.500/500 |
| | KE616ST* | 3,5 | 15,0 | 4,7 | 5.000/500 |
| 10 | KE1016ST* | 4,5 | 15,0 | 5,8 | 4.000/250 |
| 16 | KE1616ST* | 5,8 | 15,0 | 7,5 | 3.000/250 |
| 25 | KE25015ST | 7,3 | 15,0 | 9,5 | 1.500/100 |
| | KE25018ST* | 7,3 | 18,0 | 9,5 | 1.500/100 |
| 35 | KE35012ST | 8,3 | 12,0 | 10,5 | 1.500/100 |
| | KE35015ST | 8,3 | 16,0 | 10,5 | 1.500/100 |
| | KE35018ST* | 8,3 | 18,0 | 10,5 | 1.000/100 |

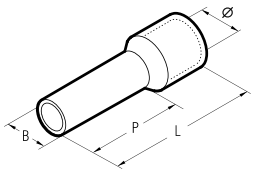
**Conforme a DIN standard 46 228/1*

# PUNTERAS HUECAS PREAISLADAS EN PP, EN BANDA

## para conductores flexibles de cobre

CPKD

HF HALOGEN FREE




PP · Cu · ANNEALED · 3µm TIN PLATED · -20°C +115°C · TRAPEZIUM

| Sección Cond. Flexibles mm² | Tipo | Dimensiones mm Ø | B | P | L | Color del Aislante | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,3÷0,5 | CPKD508 | 2,6 | 1,3 | 8,0 | 14,0 | blanco | 5.000 |
| 0,75 | CPKD7508 | 2,8 | 1,5 | 8,0 | 14,0 | gris | 5.000 |
| 0,75 | CPKC7508 | 2,8 | 1,5 | 8,0 | 14,0 | blanco | 5.000 |
| 1 | CPKD108 | 3,0 | 1,7 | 8,0 | 14,0 | rojo | 5.000 |
| 1,5 | CPKD1508 | 3,5 | 2,0 | 8,0 | 14,0 | negro | 5.000 |
| 2,5 | CPKD2508 | 4,2 | 2,5 | 8,0 | 14,0 | azul | 3.000 |

Para la compresión de estos terminales, se proporcionan aplicadores especiales para su uso en la prensa electromecánica ELB-3 (consulte la página 178).

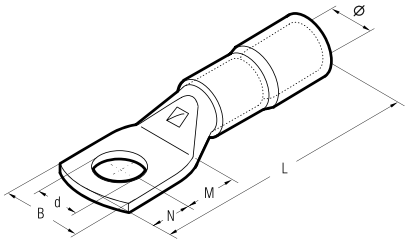
Conforme a DIN standard 46 228/4

# TERMINALES DE PRESIÓN PREAISLADOS EN PC

## para conductores flexibles de cobre - probado según EN 45545-2:2013

P-M

HF HALOGEN FREE · EN 45545




La serie P-M esta fabricada a partir de tubo de cobre electrolítico con una pureza superior al 99,9%.
Las dimensiones del tubo están diseñadas de tal manera que se obtenga la máxima conductividad eléctrica y máxima resistencia mecánica a la tracción y vibraciones. Recocido y protegidos superficialmente con estañado electrolítica. Los terminales de la serie P-M tienen la funda aislante en Policarbonato tipo PC10500AC certificado EN45545-2, un termoplástico libre de halógenos que se caracteriza, entre otras cosas, por una estructura molecular particular que le otorga una mayor dureza en comparación con el PVC y el PA6.6.
La temperatura de utilización es de –20°C hasta +115°C con pico máximo de breve tiempo a 130°C.
Para instalar los terminales preaislados de la serie P-M, utilice las herramientas HP3; HP5 (ver páginas 144-145).

PC · Cu · EASY ENTRY · ANNEALED · 3µm TIN PLATED · -20°C +115°C · INDENT · RADIAL

| Sección Cond. Flexibles mm² | Ø Born. mm | Tipo | Dimensiones mm Ø | B | M | N | L | d | Color del Aislante | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,25÷1,5 | 3 | P03-M3 | 4,0 | 6,0 | 4,5 | 3,5 | 22,0 | 3,2 | rojo | 100 |
| | 3,5 | P03-M3,5 | 4,0 | 6,5 | 4,5 | 3,5 | 22,0 | 3,7 | | 100 |
| | 4 | P03-M4 | 4,0 | 6,5 | 5,0 | 4,0 | 23,0 | 4,3 | | 100 |
| | 5 | P03-M5 | 4,0 | 7,5 | 5,5 | 4,5 | 24,0 | 5,3 | | 100 |
| | 6 | P03-M6 | 4,0 | 9,0 | 6,0 | 5,0 | 25,0 | 6,4 | | 100 |
| 1,5÷2,5 | 3 | P06-M3 | 4,9 | 6,0 | 4,5 | 3,5 | 22,6 | 3,2 | azul | 100 |
| | 3,5 | P06-M3,5 | 4,9 | 6,5 | 4,5 | 3,5 | 22,6 | 3,7 | | 100 |
| | 4 | P06-M4 | 4,9 | 7,5 | 5,0 | 4,0 | 23,6 | 4,3 | | 100 |
| | 5 | P06-M5 | 4,9 | 8,5 | 5,5 | 4,5 | 24,6 | 5,3 | | 100 |
| | 6 | P06-M6 | 4,9 | 9,0 | 6,0 | 5,0 | 25,6 | 6,4 | | 100 |
| | 8 | P06-M8 | 4,9 | 12,0 | 9,0 | 8,0 | 31,3 | 8,4 | | 100 |
| 4÷6 | 3 | P1-M3 | 6,7 | 7,5 | 4,5 | 3,5 | 28,0 | 3,2 | amarillo | 100 |
| | 3,5 | P1-M3,5 | 6,7 | 7,5 | 4,5 | 3,5 | 28,0 | 3,7 | | 100 |
| | 4 | P1-M4 | 6,7 | 8,0 | 5,0 | 4,0 | 30,0 | 4,3 | | 100 |
| | 5 | P1-M5 | 6,7 | 9,0 | 6,5 | 6,0 | 32,3 | 5,3 | | 100 |
| | 6 | P1-M6 | 6,7 | 11,0 | 7,0 | 6,0 | 32,8 | 6,4 | | 100 |
| | 8 | P1-M8 | 6,7 | 14,0 | 9,0 | 8,0 | 36,8 | 8,4 | | 100 |
| | 10 | P1-M10 | 6,7 | 16,5 | 11,0 | 10,0 | 41,4 | 10,5 | | 100 |
| | 12 | P1-M12 | 6,7 | 20,0 | 16,0 | 12,0 | 53,5 | 13,2 | | 100 |

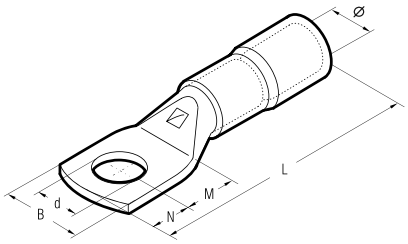


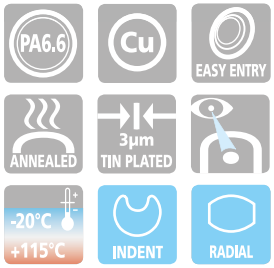
CEMBRE

# ANE-M

## TERMINALES DE PRESIÓN PREAISLADOS EN PA 6.6

para conductores de cobre




La serie de terminales ANE-M están fabricados en cobre electrolítico con una pureza superior al 99,9% y bañados en una capa de estaño.
El interior del aislante de Poliamida PA 6.6 está diseñado de tal manera que el conductor tenga una fácil introducción.
Este tipo de aislamiento evita que se usen otro tipo de formas de aislante tales como manguitos termorretráctiles etc.
Más todavía, el Nylon evita la posibilidad de rotura del conductor en el momento de la introducción.
Las referencias de la tabla anexa son en color negro, otros colores están disponibles.
Para obtener las mejores condiciones tanto eléctricas como mecánicas, se sugiere el uso de herramientas y matrices desarrolladas por CEMBRE para el crimpado.
Temperatura de utilización –20°C hasta +115°C (pico máximo a 130°C).

Los terminales tipo ANE 2, ANE 3, ANE 5 pueden ser utilizados también en instalaciones con cable rígido comprimiéndolos con matrices de compresión radial de la serie MN...RF-C (página 314-315).

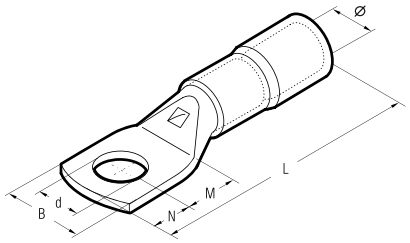
| Sección Cond. Flexibles mm² (AWG) | Ø Born. mm | Tipo | Dimensiones mm | | | | | | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Mecánicas | | | | Herramientas Hidráulicas | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø | B | M | N | L | d | | HNN3 | HNN4 | TNN70 | TNN120 | B15MD | HT51 RH50 B500 B500ND | HT 120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN | ECW-H3D | | |
| 10 (8) | 4 | ANE2-M4 | 8,0 | 10,0 | 5,0 | 4,0 | 34,1 | 4,3 | 500/100 | | | | | | | | | | |
| | 5 | ANE2-M5 | 8,0 | 10,0 | 6,5 | 6,0 | 37,6 | 5,3 | 500/100 | | | | | | | | | | |
| | 6 | ANE2-M6 | 8,0 | 11,0 | 7,0 | 6,0 | 38,1 | 6,4 | 500/100 | | | | | | | | | | |
| | 8 | ANE2-M8 | 8,0 | 15,0 | 9,0 | 8,0 | 42,1 | 8,4 | 500/100 | | | | | | | | | | |
| | 10 | ANE2-M10 | 8,0 | 18,0 | 11,0 | 10,0 | 46,1 | 10,5 | 500/100 | | | | | | | | | | |
| | 12 | ANE2-M12 | 8,0 | 19,0 | 14,0 | 12,0 | 51,1 | 13,2 | 500/100 | | | | | | | | | | |
| 16 (6) | 4 | ANE3-M4 | 9,2 | 11,5 | 5,0 | 4,0 | 38,6 | 4,3 | 400/100 | | | | | | | | | | |
| | 5 | ANE3-M5 | 9,2 | 11,5 | 6,5 | 6,0 | 42,1 | 5,3 | 400/100 | | | | | | | | | | |
| | 6 | ANE3-M6 | 9,2 | 11,5 | 7,0 | 6,0 | 42,6 | 6,4 | 400/100 | | | | | | | | | | |
| | 8 | ANE3-M8 | 9,2 | 15,0 | 9,0 | 8,0 | 46,6 | 8,4 | 400/100 | | | | | | | | | | |
| | 10 | ANE3-M10 | 9,2 | 18,0 | 11,0 | 10,0 | 50,6 | 10,5 | 300/100 | | | | | | | | | | |
| | 12 | ANE3-M12 | 9,2 | 20,0 | 14,0 | 12,0 | 55,6 | 13,2 | 300/100 | | | | | | | | | | |
| 25 (4) | 4 | ANE5-M4 | 11,1 | 14,0 | 5,0 | 4,0 | 41,0 | 4,3 | 300/100 | | | | | | | | | | |
| | 5 | ANE5-M5 | 11,1 | 14,0 | 6,5 | 6,0 | 44,5 | 5,3 | 300/100 | | | | | | | | | | |
| | 6 | ANE5-M6 | 11,1 | 14,0 | 7,0 | 6,0 | 45,0 | 6,4 | 300/100 | | | | | | | | | | |
| | 8 | ANE5-M8 | 11,1 | 15,0 | 9,0 | 8,0 | 49,0 | 8,4 | 300/100 | | | | | | | | | | |
| | 10 | ANE5-M10 | 11,1 | 18,0 | 11,0 | 10,0 | 53,0 | 10,5 | 200/100 | | | | | | | | | | |
| | 12 | ANE5-M12 | 11,1 | 21,0 | 14,0 | 12,0 | 58,0 | 13,2 | 200/50 | | | | | | | | | | |
| 35 (2) | 6 | ANE7-M6 | 13,6 | 17,0 | 7,0 | 6,0 | 50,0 | 6,4 | 100/50 | | | | | | | | | | |
| | 8 | ANE7-M8 | 13,6 | 17,0 | 9,0 | 8,0 | 54,0 | 8,4 | 100/50 | | | | | | | | | | |
| | 10 | ANE7-M10 | 13,6 | 19,0 | 11,0 | 10,0 | 58,0 | 10,5 | 100/50 | | | | | | | | | | |
| | 12 | ANE7-M12 | 13,6 | 21,0 | 14,0 | 12,0 | 63,0 | 13,2 | 100/50 | | | | | | | | | | |
| 50 (2-1/0) | 6 | ANE10-M6 | 13,8 | 19,0 | 8,0 | 7,0 | 53,0 | 6,4 | 150/50 | | | | | | | | | | |
| | 8 | ANE10-M8 | 13,8 | 19,0 | 9,0 | 8,0 | 55,0 | 8,4 | 150/50 | | | | | | | | | | |
| | 10 | ANE10-M10 | 13,8 | 20,0 | 11,5 | 9,5 | 59,0 | 10,5 | 150/50 | | | | | | | | | | |
| | 12 | ANE10-M12 | 13,8 | 21,0 | 12,0 | 12,0 | 62,0 | 13,2 | 150/50 | | | | | | | | | | |
| 70 (1/0-2/0) | 6 | ANE14-M6 | 15,8 | 21,0 | 8,0 | 7,0 | 61,0 | 6,4 | 75/25 | | | | | | | | | | |
| | 8 | ANE14-M8 | 15,8 | 21,0 | 9,0 | 8,0 | 63,0 | 8,0 | 75/25 | | | | | | | | | | |
| | 10 | ANE14-M10 | 15,8 | 21,0 | 11,0 | 10,0 | 67,0 | 10,5 | 75/25 | | | | | | | | | | |
| | 12 | ANE14-M12 | 15,8 | 22,0 | 14,0 | 12,0 | 72,0 | 13,2 | 75/25 | | | | | | | | | | |
| | 14 | ANE14-M14 | 15,8 | 25,0 | 16,0 | 14,0 | 76,0 | 15,0 | 100/25 | | | | | | | | | | |
| 95 (2/0-3/0) | 8 | ANE19-M8 | 18,0 | 25,0 | 9,0 | 8,0 | 73,0 | 8,4 | 50/25 | | | | | | | | | | |
| | 10 | ANE19-M10 | 18,0 | 25,0 | 11,0 | 10,0 | 77,0 | 10,5 | 50/25 | | | | | | | | | | |
| | 12 | ANE19-M12 | 18,0 | 25,0 | 14,0 | 12,0 | 82,0 | 13,2 | 50/25 | | | | | | | | | | |
| | 14 | ANE19-M14 | 18,0 | 25,0 | 16,0 | 14,0 | 86,0 | 15,0 | 50/25 | | | | | | | | | | |
| | 16 | ANE19-M16 | 18,0 | 27,0 | 18,0 | 16,0 | 80,0 | 17,0 | 50/25 | | | | | | | | | | |
| 120 (3/0-250) | 10 | ANE24-M10 | 20,0 | 28,5 | 11,0 | 10,0 | 77,7 | 10,5 | 50/25 | | | | | | | | | | |
| | 12 | ANE24-M12 | 20,0 | 28,5 | 14,0 | 12,0 | 86,5 | 13,2 | 50/25 | | | | | | | | | | |
| | 14 | ANE24-M14 | 20,0 | 28,5 | 16,0 | 14,0 | 88,5 | 15,0 | 50/25 | | | | | | | | | | |
| | 16 | ANE24-M16 | 20,0 | 28,5 | 18,0 | 16,0 | 90,5 | 17,0 | 50/25 | | | | | | | | | | |
| 150 (250-300 MCM) | 12 | ANE30-M12 | 23,0 | 31,5 | 16,0 | 14,0 | 101,0 | 13,2 | 20/10 | | | | | | | | | | |
| | 14 | ANE30-M14 | 23,0 | 31,5 | 18,0 | 16,0 | 105,0 | 15,0 | 30/15 | | | | | | | | | | |
| | 16 | ANE30-M16 | 23,0 | 31,5 | 19,0 | 17,0 | 107,0 | 17,0 | 30/15 | | | | | | | | | | |
| | 20 | ANE30-M20 | 23,0 | 31,5 | 22,0 | 20,0 | 113,0 | 21,0 | 30/15 | | | | | | | | | | |

# TERMINALES DE PRESION PREAISLADOS EN PA 6.6

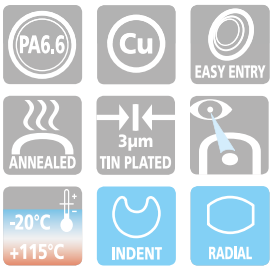
## ANE-M

para conductores muy flexibles de cobre

sobre soldadoras e instalaciones moviles • ESPECIAL •



| Sección Conductor Muy Flexibles mm² (AWG) | Ø Born. mm | Tipo | Dimensiones mm | | | | | | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Mecánicas | | Herramientas Hidráulicas | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø | B | M | N | L | d | | TNN70 | TNN120 | HT51 RH50 B500 B500ND | HT 120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN | ECW-H3D |
| 35 (2) | 6 | **ANE9-M6/15*** | 13,6 | 15,0 | 8,0 | 7,0 | 54,0 | 6,4 | 150/50 | | | | | |
| | 8 | **ANE9-M8** | 13,6 | 17,0 | 9,0 | 8,0 | 56,0 | 8,4 | 150/50 | | | | | |
| | 10 | **ANE9-M10** | 13,6 | 18,5 | 11,0 | 10.0 | 60,0 | 10,5 | 150/50 | | | | | |
| | 12 | **ANE9-M12** | 13,6 | 21,0 | 14,0 | 12,0 | 65,0 | 13,2 | 150/50 | | | | | |
| 50 (1/0) | 6 | **ANE12-M6/15*** | 15,7 | 15,0 | 8,0 | 7,0 | 59,5 | 6,4 | 50/25 | | | | | |
| | 8 | **ANE12-M8** | 15,7 | 19,8 | 9,0 | 8,0 | 61,5 | 8,4 | 50/25 | | | | | |
| | 10 | **ANE12-M10** | 15,7 | 19,8 | 11,0 | 10,0 | 65,5 | 10,5 | 50/25 | | | | | |
| | 10 | **ANE12-M10/19*** | 15,7 | 19,0 | 11,0 | 10,0 | 65,5 | 10,5 | 50/25 | | | | | |
| | 12 | **ANE12-M12** | 15,7 | 22,0 | 14,0 | 12,0 | 70,5 | 13,2 | 50/25 | | | | | |
| 70 (2/0) | 6 | **ANE17-M6** | 17,9 | 23,0 | 8,0 | 7,0 | 63,8 | 6,4 | 100/25 | | | | | |
| | 8 | **ANE17-M8** | 17,9 | 23,0 | 9,0 | 8,0 | 65,8 | 8,4 | 50/25 | | | | | |
| | 10 | **ANE17-M10** | 17,9 | 23,0 | 11,0 | 10,0 | 69,8 | 10,5 | 50/25 | | | | | |
| | 10 | **ANE17-M10/19*** | 17,9 | 19,0 | 11,0 | 10,0 | 69,8 | 10,5 | 100/25 | | | | | |
| | 12 | **ANE17-M12** | 17,9 | 23,0 | 14,0 | 12,0 | 74,8 | 13,2 | 50/25 | | | | | |
| | 14 | **ANE17-M14** | 17,9 | 25,0 | 15,5 | 12,0 | 76,3 | 15,0 | 50/25 | | | | | |
| | 16 | **ANE17-M16** | 17,9 | 27,0 | 16,5 | 13,5 | 78,8 | 17,0 | 50/25 | | | | | |
| 95 (3/0) | 8 | **ANE20-M8** | 20,0 | 27,0 | 9,0 | 8,0 | 70,6 | 8,4 | 50/25 | | | | | |
| | 10 | **ANE20-M10** | 20,0 | 27,0 | 11,0 | 10,0 | 74,6 | 10,5 | 50/25 | | | | | |
| | 12 | **ANE20-M12** | 20,0 | 27,0 | 14,0 | 12,0 | 79,6 | 13,2 | 50/25 | | | | | |
| | 14 | **ANE20-M14** | 20,0 | 27,0 | 15,5 | 12,0 | 81,1 | 15,0 | 50/25 | | | | | |
| | 16 | **ANE20-M16** | 20,0 | 27,0 | 16,5 | 13,5 | 83,6 | 17,0 | 50/25 | | | | | |
| 120 (250 MCM) | 10 | **ANE29-M10** | 22,4 | 30,0 | 11,0 | 10,0 | 81,5 | 10,5 | 30/15 | | | | | |
| | 12 | **ANE29-M12** | 22,4 | 30,0 | 14,0 | 12,0 | 86,5 | 13,2 | 30/15 | | | | | |
| | 14 | **ANE29-M14** | 22,4 | 30,0 | 15,5 | 12,0 | 88,5 | 15,0 | 50/25 | | | | | |
| | 16 | **ANE29-M16** | 22,4 | 30,0 | 16,5 | 13,5 | 90,5 | 17,0 | 50/25 | | | | | |
| | 20 | **ANE29-M20** | 22,4 | 30.0 | 22,0 | 20,0 | 102,5 | 21,0 | 40/20 | | | | | |
| 150 (300 MCM) | 12 | **ANE35-M12** | 25,0 | 34,2 | 16,0 | 14,0 | 95,0 | 13,2 | 30/15 | | | | | |
| | 14 | **ANE35-M14** | 25,0 | 34,2 | 18,0 | 16,0 | 99,0 | 15,0 | 30/15 | | | | | |
| | 16 | **ANE35-M16** | 25,0 | 34,2 | 19,0 | 17,0 | 101,0 | 17,0 | 30/15 | | | | | |
| | 20 | **ANE35-M20** | 25,0 | 34,2 | 22,0 | 20,0 | 107,0 | 21,0 | 30/15 | | | | | |




Estos terminales están particularmente indicados para ser empleados con conductores en cobre muy flexibles como los que se instalan, por ejemplo, sobre soldadoras o instalaciones movibles en general.
La serie de terminales ANE-M están fabricados en cobre electrolítico con una pureza superior al 99,9% y bañados en una capa de estaño.
El interior del aislante de Poliamida PA 6.6 está diseñado de tal manera que el conductor tenga una fácil introducción.
Este tipo de aislamiento evita que se usen otro tipo de formas de aislante tales como manguitos termorretráctiles etc.
Más todavía, el Nylon evita la posibilidad de rotura del conductor en el momento de la introducción.
Las referencias de la tabla anexa son en color negro, otros colores están disponibles.
Para obtener las mejores condiciones tanto eléctricas como mecánicas, se sugiere el uso de herramientas y matrices desarrolladas por CEMBRE para el crimpado.
Temperatura de utilización –20°C hasta +115°C (pico máximo a 130°C).
Las herramientas y matrices apropiadas para sus conexión se muestran con detalles en las pág. 314-315.

* Terminales con pala estrecha, para aplicaciones en interruptores de baja tensión con reducido espacio en la zona de conexión.

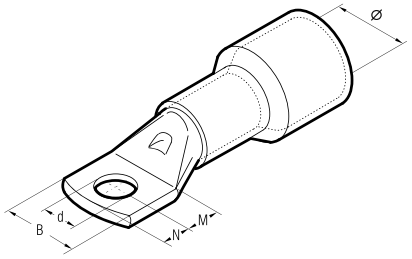


CEMBRE

# AN-M
# IN-M
# EN-M

## TERMINALES PREAISLADOS EN PA 6.6

para aplicaciones varias - para conductores de cobre




PA6.6 · Cu · EASY ENTRY · ANNEALED · 3µm TIN PLATED · -20°C +115°C · INDENT · RADIAL

Estos terminales han sido estudiados en particular para su empleo con cable flexible.
Están fabricados en tubo de cobre electrolítico con una pureza superior al 99,9%, de una sección tal que garantiza una buena conexión eléctrica y una adecuada resistencia a las vibraciones y a la tracción; están recubiertos y protegidos superficialmente mediante un estañado electrolítico.
Para la misma sección de cable, existen diversos tipos de terminales con la entrada del aislante de Poliamida PA 6.6 en diferentes diámetros de forma que pueden admitir diferentes espesores de aislantes.
El aislamiento además abraza el cable impidiendo una curvatura demasiado brusca del cable a la entrada del terminal contribuyendo a aumentar la resistencia a la fatiga mecánica que pudiera dañar las venas internas del conductor.
Temperatura de utilización –20°C hasta +115°C (pico máximo a 130°C).

- **Para completar el terminal añadir a la referencia después de "M" el diámetro del tornillo en "mm".**
- **Las medidas M, N y B relativas a la pala son las mismas que las de la serie A-M (página 32-33)**
- **Estos terminales pueden ser utilizados también en instalaciones con cable rígido comprimiéndolos con matrices de compresión radial de la serie MN...RF-C (página 314-315).**

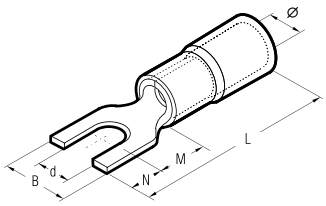
| Sección Conductor | | Tipo | Aislantes | | Herramientas Mecánicas | | | | | | | | Herramientas Hidráulicas | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm² | (AWG) | | Ø mm | color | HNN3 | HNN4 | TNN70 | TNN71 | TNN 120 | B15MD | HT51 | RH50 | B500 | B500ND | HT 120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN | ECW-H3D |
| 1,5÷2,5 F | (14) F | AN06-M..... | 4,1 | azul | ● | | | | | | | | | | | |
| | | IN06-M..... | 5,3 | verde | ● | | | | | | | | | | | |
| | | ENR06-M..... | 6,0 | azul | ● | | | | | | | | | | | |
| | | EN06-M..... | 6,9 | | ● | | | | | | | | | | | |
| 4÷6 F | (10) F | AN1-M..... | 5,3 | amarillo | ● | | | | | | | | | | | |
| | | IN1-M..... | 6,6 | neutro | ● | | | | | | | | | | | |
| | | ON1-M..... | 7,6 | azul | ● | | | | | | | | | | | |
| | | UN1-M..... | 8,7 | | ● | | | | | | | | | | | |
| | | EN1-M..... | 14,1 | rojo | ● | | | | | | | | | | | |
| 10 R F | (8) R F | AN2-M..... | 8,0 | rojo | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | IN2-M..... | 10,8 | azul | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | ENR2-M..... | 12,5 | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | EN2-M..... | 15,1 | rojo | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 16 R F | (6) R F | AN3-M..... | 9,2 | azul | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | EN3-M..... | 11,7 | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | IN3-M..... | 16,9 | rojo | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 25 R F | (4) R F | AN5-M..... | 11,1 | amarillo | | | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 25÷35 F | (2) F | AN7-M..... | 11,9 | rojo | | | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 35 R | (4÷2) R | EN7-M..... | 13,0 | azul | | | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | IN7-M..... | 18,7 | rojo | | | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 35 F | (2) F | AN10-M..... | 13,8 | neutro | | | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 50 R | (1/0) R | IN10-M..... | 15,0 | azul | | | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | ENR10-M..... | 17,3 | | | | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | EN10-M..... | 20,2 | rojo | | | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 50 F | (1/0) F | AN14-M..... | 15,8 | azul | | | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 70 R | (2/0) R | IN14-M..... | 16,9 | | | | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | EN14-M..... | 21,9 | rojo | | | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 70 F | (2/0) F | AN17-M | 17,9 | amarillo | | | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 70 F | (2/0) F | AN19-M..... | 18,0 | azul | | | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 95 R | (3/0) R | EN19-M..... | 19,6 | | | | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | IN19-M..... | 24,3 | rojo | | | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 95 F | (3/0) F | AN24-M..... | 20,0 | rojo | | | | | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 120 R | (250 MCM) R | IN24-M..... | 22,2 | azul | | | | | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | EN24-M..... | 27,1 | rojo | | | | | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 120 F | (250 MCM) F | AN30-M..... | 23,0 | rojo | | | | | ● | | | | | | ● | ● |
| 150 R | (300 MCM) R | EN30-M..... | 24,5 | azul | | | | | ● | | | | | | ● | ● |
| | | IN30-M..... | 29,0 | rojo | | | | | ● | | | | | | ● | ● |
| 150 F | (300 MCM) F | INR37-M..... | 29,0 | azul | | | | | | | | | | | ● | ● |
| 185 R | (350 MCM) R | IN37-M..... | 31,6 | rojo | | | | | | | | | | | ● | ● |
| 185 F | (500 MCM) F | EN48-M..... | 29,4 | rojo | | | | | | | | | | | ● | ● |
| | | IN48-M..... | 34,5 | | | | | | | | | | | | ● | ● |
| 240 F | (600 MCM) F | EN60-M..... | 33,5 | rojo | | | | | | | | | | | ● | ● |
| | | IN60-M..... | 38,0 | | | | | | | | | | | | ● | ● |
| 300 F | (800 MCM) F | EN80-M..... | 37,7 | azul | | | | | | | | | | | | ● |
| | | IN80-M..... | 41,1 | rojo | | | | | | | | | | | | ● |

*F = conductores Flexibles  R = conductores Rigido*

# TERMINALES HORQUILLA PREAISLADOS EN PA 6.6

## ANE-U

para conductores de cobre




| Sección Cond. Flexibles mm² (AWG) | Ø Born. mm | Tipo | Dimensiones mm | | | | | | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Mecánicas | | | Herramientas Hidráulicas | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø | B | M | N | L | d | | HNN3 | HNN4 TNN70 TNN120 | | B15MD | HT51 RH50 B500ND | HT120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN | ECW-H3D |
| 10 (8) | 4 | ANE2-U4 | 8,0 | 9,8 | 7,5 | 7,0 | 35,1 | 4,3 | 500/100 | | | | | | | |
| | 5 | ANE2-U5 | 8,0 | 11,5 | 7,5 | 7,0 | 35,1 | 5,3 | 500/100 | | | | | | | |
| 16 (6) | 4 | ANE3-U4 | 9,2 | 10,0 | 10,0 | 8,0 | 41,1 | 4,3 | 400/100 | | | | | | | |
| | 5 | ANE3-U5 | 9,2 | 11,5 | 10,0 | 8,0 | 41,1 | 5,3 | 400/100 | | | | | | | |

PA6.6 · Cu-ETP · Brazed SEAM · EASY ENTRY · ANNEALED · 3µm TIN PLATED · -20°C +115°C · INDENT · RADIAL

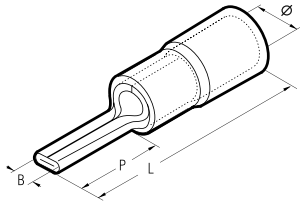
La serie de terminales ANE-U están hechos de cobre electrolítico con una pureza superior al 99,9% tratado con una capa de estaño y amoldados para su uso específico. El interior del aislamiento de Poliamida PA 6.6 esta diseñado de tal manera que permite la fácil introducción del conductor.

Para obtener las mejores condiciones tanto eléctricas como mecánicas, se sugiere el uso de las herramientas desarrolladas por CEMBRE para el crimpado.
Temperatura de utilización –20°C hasta +115°C (pico máximo a 130°C).

# TERMINALES PUNTERA PREAISLADOS EN PA 6.6

## ANE-P

para conductores de cobre




| Sección Cond. Flexibles mm² (AWG) | Tipo | Dimensiones mm | | | | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Mecánicas | | | | Herramientas Hidráulicas | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ø | B | P | L | | HNN3 | HNN4 | TNN70 TNN71 | TNN120 | B15MD | HT51 RH50 B500ND | HT120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN | ECW-H3D |
| 10 (8) | ANE2-P12 | 8,0 | 4,3 | 14,5 | 35,1 | 500/100 | | | | | | | | |
| 16 (6) | ANE3-P14 | 9,2 | 5,5 | 18,0 | 41,1 | 400/100 | | | | | | | | |
| 25 (4) | ANE5-P16 | 11,1 | 7,0 | 20,3 | 45,0 | 300/100 | | | | | | | | |
| 35 (2) | ANE7-P20 | 13,6 | 8,0 | 24,5 | 55,0 | 150/50 | | | | | | | | |

PA6.6 · Cu-ETP · Brazed SEAM · EASY ENTRY · ANNEALED · 3µm TIN PLATED · -20°C +115°C · INDENT · RADIAL

La serie de terminales ANE-P están hechos de cobre electrolítico con una pureza superior al 99,9% tratado con una capa de estaño y amoldados para su uso específico. El interior del aislamiento de Poliamida PA 6.6 esta diseñado de tal manera que permite la fácil introducción del conductor.

Para obtener las mejores condiciones tanto eléctricas como mecánicas, se sugiere el uso de las herramientas desarrolladas por CEMBRE para el crimpado.
Temperatura de utilización –20°C hasta +115°C (pico máximo a 130°C).



CEMBRE

# TERMINALES DESNUDOS

## rango S - junta soldada - para conductores de cobre

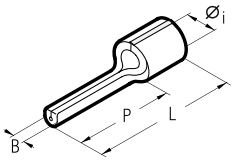
Cu-ETP | Brazed SEAM | ANNEALED | 3µm TIN PLATED | -50°C +150°C | INDENT

Los terminales de la serie "S" están fabricados con cobre electrolítico con una pureza superior al 99,9% y estañados. La forma que presenta este terminal, constitución envuelta, hace que éstos presenten mayor dureza mecánica.

El lugar donde se establece la conexión ha sido diseñado de tal manera que los hilos del conductor que se dispongan en él estén en permanente contacto facilitando la continuidad eléctrica y asimismo mejorando la resistencia a la tracción mecánica.

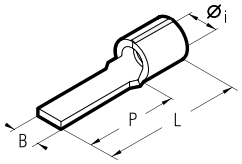
Las herramientas apropiadas se muestran en las pág. 144÷173, 262.

### terminal puntera




| Sección Cond. mm² (AWG) | Tipo | Dimensiones mm | | | | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Øi | B | P | L | |
| 0,25÷1,5 [22÷16] | S1.5-P8 | 1,8 | 1,6 | 8,0 | 12,0 | 8.000/100 |
| | S1.5-P10 | 1,8 | 1,6 | 10,0 | 14,0 | 8.000/100 |
| | S1.5-P12 | 1,8 | 1,6 | 12,0 | 16,2 | 8.000/100 |
| 1,5÷2,5 [16÷14] | S2.5-P8 | 2,4 | 1,6 | 8,0 | 12,0 | 7.000/100 |
| | S2.5-P10 | 2,4 | 1,6 | 10,0 | 14,0 | 7.000/100 |
| | S2.5-P12 | 2,4 | 1,6 | 12,0 | 16,0 | 7.000/100 |
| 4÷6 [12÷10] | S6-P10 | 3,6 | 2,2 | 10,0 | 16,8 | 4.000/100 |
| | S6-P12 | 3,6 | 2,2 | 12,0 | 19,0 | 4.000/100 |
| | S6-P14 | 3,6 | 2,2 | 14,0 | 21,0 | 3.500/100 |

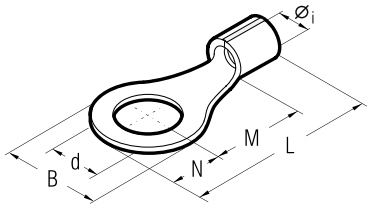
### terminal puntera plana




| Sección Cond. mm² (AWG) | Tipo | Dimensiones mm | | | | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Øi | B | P | L | |
| 0,25÷1,5 [22÷16] | S1.5-PP12 | 1,8 | 3,0 | 12,8 | 17,0 | 8.000/100 |
| | S1.5-PP12/1* | 1,8 | 3,0 | 11,3 | 15,5 | 8.000/100 |
| | S1.5-PP12/19 | 1,8 | 1,9 | 13,2 | 17,4 | 8.000/100 |
| | S1.5-PP14 | 1,8 | 3,0 | 14,8 | 19,0 | 8.000/100 |
| 1,5÷2,5 [16÷14] | S2.5-PP12 | 2,4 | 3,5 | 12,8 | 17,0 | 7.000/100 |
| | S2.5-PP12/25 | 2,4 | 2,5 | 13,3 | 17,5 | 7.000/100 |
| | S2.5-PP16/25 | 2,4 | 2,5 | 17,2 | 21,4 | 7.000/100 |
| 4÷6 [12÷10] | S6-PP12 | 3,6 | 4,0 | 13,3 | 19,7 | 4.000/100 |
| | S6-PP17 | 3,6 | 2,9 | 19,1 | 25,5 | 4.000/100 |

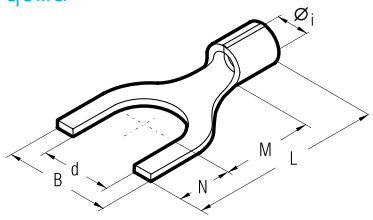
*Bajo demanda*

## terminal redondo




| Sección Cond. mm² (AWG) | Ø Born. mm | Tipo | Dimensiones mm | | | | | | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Øi | B | M | N | L | d | |
| 0,25÷1,5 [22÷16] | 2 | S1.5-M2* | 1,8 | 5,6 | 4,5 | 2,8 | 11,5 | 2,2 | 7.000/100 |
| | 3 | S1.5-M3 | 1,8 | 5,6 | 4,5 | 2,8 | 11,5 | 3,2 | 7.000/100 |
| | 3,5 | S1.5-M3.5 | 1,8 | 5,6 | 4,5 | 2,8 | 11,5 | 3,7 | 7.000/100 |
| | 3,5 | S1.5-M3.5/1* | 1,8 | 6,2 | 7,1 | 3,1 | 14,4 | 3,7 | 7.000/100 |
| | 4 | S1.5-M4 | 1,8 | 7,0 | 6,5 | 3,5 | 14,2 | 4,3 | 7.000/100 |
| | 4 | S1.5-M4/3* | 1,8 | 7,8 | 7,1 | 3,9 | 15,2 | 4,3 | 7.000/100 |
| | 5 | S1.5-M5 | 1,8 | 7,8 | 7,1 | 3,9 | 15,2 | 5,3 | 7.000/100 |
| | 6 | S1.5-M6 | 1,8 | 9,4 | 8,1 | 4,7 | 17,0 | 6,4 | 6.000/100 |
| | 6 | S1.5-M6/1 | 1,8 | 12,0 | 10,3 | 6,0 | 20,5 | 6,4 | 5.000/100 |
| | 7 | S1.5-M7 | 1,8 | 9,4 | 8,1 | 4,7 | 17,0 | 7,2 | 6.000/100 |
| | 8 | S1.5-M8 | 1,8 | 12,0 | 10,3 | 6,0 | 20,5 | 8,4 | 4.000/100 |
| | 10 | S1.5-M10 | 1,8 | 15,5 | 13,0 | 7,7 | 25,0 | 10,5 | 3.000/100 |
| | 12 | S1.5-M12 | 1,8 | 18,0 | 15,5 | 9,0 | 28,7 | 13,0 | 2.000/100 |
| 1,5÷2,5 [16÷14] | 3 | S2.5-M3 | 2,4 | 5,6 | 5,0 | 2,8 | 12,0 | 3,2 | 6.000/100 |
| | 3,5 | S2.5-M3.5 | 2,4 | 5,6 | 5,0 | 2,8 | 12,0 | 3,7 | 6.000/100 |
| | 3,5 | S2.5-M3.5/1* | 2,4 | 6,2 | 6,5 | 3,1 | 13,8 | 3,7 | 5.000/100 |
| | 4 | S2.5-M4 | 2,4 | 8,0 | 6,5 | 4,0 | 14,7 | 4,3 | 5.000/100 |
| | 5 | S2.5-M5 | 2,4 | 8,0 | 7,5 | 4,0 | 15,7 | 5,3 | 5.000/100 |
| | 6 | S2.5-M6 | 2,4 | 9,4 | 8,6 | 4,7 | 17,5 | 6,4 | 5.000/100 |
| | 6 | S2.5-M6/1 | 2,4 | 12,0 | 10,3 | 6,0 | 20,5 | 6,4 | 5.000/100 |
| | 7 | S2.5-M7 | 2,4 | 10,0 | 7,8 | 5,0 | 17,0 | 7,2 | 5.000/100 |
| | 8 | S2.5-M8 | 2,4 | 12,0 | 10,3 | 6,0 | 20,5 | 8,4 | 4.000/100 |
| | 10 | S2.5-M10 | 2,4 | 15,5 | 13,0 | 7,7 | 25,0 | 10,5 | 2.500/100 |
| | 12 | S2.5-M12 | 2,4 | 18,0 | 15,5 | 9,0 | 28,7 | 13,0 | 2.000/100 |
| 4÷6 [12÷10] | 3 | S6-M3 | 3,6 | 8,0 | 8,1 | 4,0 | 18,5 | 3,2 | 3.000/100 |
| | 3,5 | S6-M3.5 | 3,6 | 8,0 | 8,1 | 4,0 | 18,5 | 3,7 | 3.000/100 |
| | 4 | S6-M4 | 3,6 | 9,0 | 8,1 | 4,5 | 19,0 | 4,3 | 3.000/100 |
| | 5 | S6-M5 | 3,6 | 9,0 | 8,1 | 4,5 | 19,0 | 5,3 | 2.500/100 |
| | 6 | S6-M6 | 3,6 | 11,0 | 11,1 | 5,5 | 23,0 | 6,4 | 2.500/100 |
| | 6 | S6-M6/1* | 3,6 | 11,0 | 8,1 | 5,5 | 20,0 | 6,4 | 2.500/100 |
| | 7 | S6-M7 | 3,6 | 11,0 | 11,1 | 5,5 | 23,0 | 7,2 | 2.500/100 |
| | 8 | S6-M8 | 3,6 | 13,6 | 12,1 | 6,8 | 25,3 | 8,4 | 2.000/100 |
| | 8 | S6-M8/1* | 3,6 | 11,0 | 8,1 | 5,5 | 20,0 | 8,4 | 2.500/100 |
| | 10 | S6-M10 | 3,6 | 13,6 | 12,1 | 6,8 | 25,3 | 10,5 | 2.000/100 |
| | 10 | S6-M10/1 | 3,6 | 15,5 | 13,8 | 7,7 | 28,0 | 10,5 | 2.000/100 |
| | 12 | S6-M12 | 3,6 | 19,0 | 15,1 | 9,5 | 31,0 | 13,0 | 1.000/100 |
| | 14 | S6-M14 | 3,6 | 21,0 | 16,1 | 10,5 | 33,0 | 15,0 | 1.000/100 |
| | 16 | S6-M16 | 3,6 | 24,0 | 17,1 | 12,0 | 35,5 | 17,0 | 1.000/100 |
| 10 (8) | 4 | S10-M4 | 4,8 | 11,5 | 9,0 | 5,8 | 23,8 | 4,3 | 2.000/100 |
| | 5 | S10-M5 | 4,8 | 11,5 | 9,0 | 5,8 | 23,8 | 5,3 | 2.000/100 |
| | 6 | S10-M6 | 4,8 | 11,5 | 9,0 | 5,8 | 23,8 | 6,4 | 2.000/100 |
| | 7 | S10-M7 | 4,8 | 11,5 | 9,0 | 5,8 | 23,8 | 7,2 | 1.500/100 |

## terminal horquilla




| Sección Cond. mm² (AWG) | Ø Born. mm | Tipo | Dimensiones mm | | | | | | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Øi | B | M | N | L | d | |
| 0,25÷1,5 [22÷16] | 3 | S1.5-U3 | 1,8 | 5,5 | 5,5 | 4,0 | 13,7 | 3,2 | 7.000/100 |
| | 3,5 | S1.5-U3.5 | 1,8 | 6,0 | 6,5 | 3,8 | 14,5 | 3,7 | 7.000/100 |
| | 3,5 | S1.5-U3.5/2* | 1,8 | 6,4 | 6,5 | 3,8 | 14,5 | 3,7 | 7.000/100 |
| | 4 | S1.5-U4 | 1,8 | 6,5 | 7,5 | 3,7 | 15,4 | 4,3 | 7.000/100 |
| | 4 | S1.5-U4/1* | 1,8 | 8,5 | 7,5 | 3,7 | 15,4 | 4,3 | 7.000/100 |
| | 4 | S1.5-U4/2 | 1,8 | 7,5 | 7,5 | 3,7 | 15,4 | 4,3 | 7.000/100 |
| | 5 | S1.5-U5 | 1,8 | 8,5 | 7,5 | 3,7 | 15,4 | 5,3 | 7.000/100 |
| | 5 | S1.5-U5/1 | 1,8 | 9,4 | 7,5 | 3,7 | 15,4 | 5,3 | 7.000/100 |
| | 6 | S1.5-U6 | 1,8 | 9,4 | 8,1 | 4,7 | 17,0 | 6,4 | 6.000/100 |
| | 6 | S1.5-U6/1* | 1,8 | 12,0 | 9,2 | 7,1 | 20,5 | 6,4 | 6.000/100 |
| | 8 | S1.5-U8 | 1,8 | 14,0 | 10,0 | 6,3 | 20,5 | 8,4 | 3.000/100 |
| | 10 | S1.5-U10 | 1,8 | 17,5 | 13,0 | 7,7 | 25,0 | 10,5 | 2.500/100 |
| | 12 | S1.5-U12 | 1,8 | 20,0 | 15,5 | 9,0 | 28,7 | 13,0 | 2.000/100 |
| 1,5÷2,5 [16÷14] | 3 | S2.5-U3 | 2,4 | 5,5 | 5,5 | 4,0 | 13,7 | 3,2 | 6.000/100 |
| | 3,5 | S2.5-U3.5 | 2,4 | 6,4 | 6,5 | 3,8 | 14,5 | 3,7 | 6.000/100 |
| | 3,5 | S2.5-U3.5/1* | 2,4 | 7,2 | 6,5 | 3,8 | 14,5 | 3,7 | 6.000/100 |
| | 4 | S2.5-U4 | 2,4 | 6,5 | 7,5 | 3,7 | 15,4 | 4,3 | 5.000/100 |
| | 4 | S2.5-U4/1* | 2,4 | 8,5 | 7,5 | 3,7 | 15,4 | 4,3 | 6.000/100 |
| | 4 | S2.5-U4/2* | 2,4 | 7,5 | 7,5 | 3,7 | 15,4 | 4,3 | 6.000/100 |
| | 5 | S2.5-U5 | 2,4 | 8,5 | 7,5 | 3,7 | 15,4 | 5,3 | 6.000/100 |
| | 6 | S2.5-U6 | 2,4 | 9,4 | 8,1 | 4,7 | 17,0 | 6,4 | 5.000/100 |
| | 6 | S2.5-U6/1* | 2,4 | 12,0 | 9,2 | 7,1 | 20,5 | 6,4 | 4.000/100 |
| | 8 | S2.5-U8 | 2,4 | 14,0 | 10,0 | 6,3 | 20,5 | 8,4 | 2.500/100 |
| | 10 | S2.5-U10 | 2,4 | 17,5 | 13,0 | 7,7 | 25,0 | 10,5 | 2.000/100 |
| | 12 | S2.5-U12 | 2,4 | 20,0 | 15,5 | 9,0 | 28,7 | 13,0 | 2.000/100 |
| 4÷6 [12÷10] | 3,5 | S6-U3.5 | 3,6 | 7,5 | 8,5 | 3,9 | 18,8 | 3,7 | 3.000/100 |
| | 4 | S6-U4 | 3,6 | 7,5 | 8,0 | 4,4 | 18,8 | 4,3 | 3.000/100 |
| | 5 | S6-U5 | 3,6 | 9,5 | 8,0 | 4,4 | 18,8 | 5,3 | 2.500/100 |
| | 6 | S6-U6 | 3,6 | 10,0 | 11,0 | 5,5 | 22,9 | 6,4 | 2.500/100 |
| | 8 | S6-U8 | 3,6 | 13,5 | 12,0 | 8,0 | 26,4 | 8,4 | 2.000/100 |
| | 10 | S6-U10 | 3,6 | 15,5 | 13,0 | 8,0 | 27,4 | 10,5 | 2.000/100 |
| | 10 | S6-U10/1* | 3,6 | 17,5 | 13,8 | 7,7 | 28,0 | 10,5 | 2.000/100 |
| | 12 | S6-U12 | 3,6 | 21,0 | 15,1 | 9,5 | 31,0 | 13,0 | 1.000/100 |
| | 14 | S6-U14 | 3,6 | 23,0 | 16,1 | 10,5 | 33,0 | 15,0 | 1.000/100 |
| | 16 | S6-U16* | 3,6 | 26,0 | 17,1 | 11,5 | 35,0 | 17,0 | 1.000/100 |

*Bajo demanda

# RN BN GN TERMINALES DESNUDOS

junta sin soldadura - para conductores de cobre

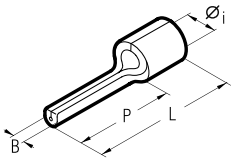
Cu-ETP | ANNEALED | 3µm TIN PLATED | -50°C +150°C | INDENT

Los terminales de la serie RN, BN, GN están fabricados con cobre electrolítico con una pureza superior al 99,9% y estañados. La forma que presenta este terminal, constitución envuelta, hace que éstos presenten mayor dureza mecánica.

El lugar donde se establece la conexión ha sido diseñado de tal manera que los hilos del conductor que se dispongan en él estén en permanente contacto facilitando la continuidad eléctrica y asimismo mejorando la resistencia a la tracción mecánica.

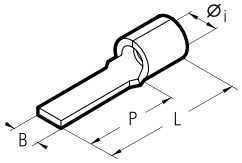
Las herramientas apropiadas se muestran en las pág. 144÷173, 262.

## terminal puntera



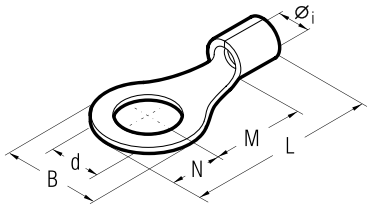

| Sección Cond. mm² (AWG) | Tipo | Dimensiones mm | | | | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Øi | B | P | L | |
| 0,25÷1,5 [22÷16] | RN-P8 | 1,8 | 1,6 | 8,0 | 12,0 | 8.000/100 |
| | RN-P10 | 1,8 | 1,6 | 10,0 | 14,0 | 8.000/100 |
| | RN-P12 | 1,8 | 1,6 | 12,0 | 16,2 | 8.000/100 |
| 1,5÷2,5 [16÷14] | BN-P8 | 2,4 | 1,6 | 8,0 | 12,0 | 7.000/100 |
| | BN-P10 | 2,4 | 1,6 | 10,0 | 14,0 | 7.000/100 |
| | BN-P12 | 2,4 | 1,6 | 12,0 | 16,0 | 7.000/100 |
| 4÷6 [12÷10] | GN-P10 | 3,6 | 2,2 | 10,0 | 16,8 | 4.000/100 |
| | GN-P12 | 3,6 | 2,2 | 12,0 | 19,0 | 4.000/100 |
| | GN-P14 | 3,6 | 2,2 | 14,0 | 21,0 | 3.500/100 |

## terminal puntera plana



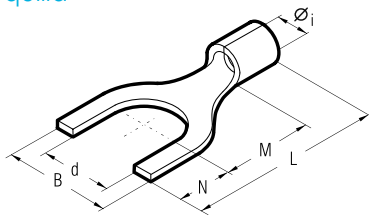

| Sección Cond. mm² (AWG) | Tipo | Dimensiones mm | | | | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Øi | B | P | L | |
| 0,25÷1,5 [22÷16] | RN-PP12 | 1,8 | 3,0 | 12,8 | 17,0 | 8.000/100 |
| | RN-PP12/1 | 1,8 | 3,0 | 11,3 | 15,5 | 8.000/100 |
| | RN-PP12/19 | 1,8 | 1,9 | 13,2 | 17,4 | 8.000/100 |
| | RN-PP14 | 1,8 | 3,0 | 14,8 | 19,0 | 8.000/100 |
| | RN-PP16/23 | 1,8 | 2,3 | 17,2 | 21,4 | 8.000/100 |
| 1,5÷2,5 [16÷14] | BN-PP12 | 2,4 | 3,5 | 12,8 | 17,0 | 7.000/100 |
| | BN-PP12/25 | 2,4 | 2,5 | 13,3 | 17,5 | 7.000/100 |
| | BN-PP16/25 | 2,4 | 2,5 | 17,2 | 21,4 | 7.000/100 |
| 4÷6 [12÷10] | GN-PP12 | 3,6 | 4,0 | 13,3 | 19,7 | 4.000/100 |
| | GN-PP17 | 3,6 | 2,9 | 19,1 | 25,5 | 3.000/100 |

## terminal redondo




| Sección Cond. mm² (AWG) | Ø Born. mm | Tipo | Dimensiones mm | | | | | | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Øi | B | M | N | L | d | |
| 0,25÷1,5 (22÷16) | 2 | RN-M2* | 1,8 | 5,6 | 4,5 | 2,8 | 11,5 | 2,2 | 7.000/100 |
| | 3 | RN-M3 | 1,8 | 5,6 | 4,5 | 2,8 | 11,5 | 3,2 | 7.000/100 |
| | 3,5 | RN-M3.5 | 1,8 | 5,6 | 4,5 | 2,8 | 11,5 | 3,7 | 7.000/100 |
| | 3,5 | RN-M3.5/1 | 1,8 | 6,2 | 7,1 | 3,1 | 14,4 | 3,7 | 7.000/100 |
| | 4 | RN-M4 | 1,8 | 7,0 | 6,5 | 3,5 | 14,2 | 4,3 | 7.000/100 |
| | 4 | RN-M4/3 | 1,8 | 7,8 | 7,1 | 3,9 | 15,2 | 4,3 | 7.000/100 |
| | 5 | RN-M5 | 1,8 | 7,8 | 7,1 | 3,9 | 15,2 | 5,3 | 7.000/100 |
| | 6 | RN-M6 | 1,8 | 9,4 | 8,1 | 4,7 | 17,0 | 6,4 | 6.000/100 |
| | 6 | RN-M6/1 | 1,8 | 12,0 | 10,3 | 6,0 | 20,5 | 6,4 | 4.000/100 |
| | 7 | RN-M7 | 1,8 | 9,4 | 8,1 | 4,7 | 17,0 | 7,2 | 6.000/100 |
| | 8 | RN-M8 | 1,8 | 12,0 | 10,3 | 6,0 | 20,5 | 8,4 | 4.000/100 |
| | 10 | RN-M10 | 1,8 | 15,5 | 13,0 | 7,7 | 25,0 | 10,5 | 2.000/100 |
| | 12 | RN-M12 | 1,8 | 18,0 | 15,5 | 9,0 | 28,7 | 13,0 | 2.000/100 |
| 1,5÷2,5 (16÷14) | 2 | BN-M2* | 2,4 | 5,6 | 5,0 | 2,8 | 12,0 | 2,2 | 6.000/100 |
| | 3 | BN-M3 | 2,4 | 5,6 | 5,0 | 2,8 | 12,0 | 3,2 | 6.000/100 |
| | 3,5 | BN-M3.5 | 2,4 | 5,6 | 5,0 | 2,8 | 12,0 | 3,7 | 6.000/100 |
| | 3,5 | BN-M3.5/1 | 2,4 | 6,2 | 6,5 | 3,1 | 13,8 | 3,7 | 6.000/100 |
| | 4 | BN-M4 | 2,4 | 8,0 | 6,5 | 4,0 | 14,7 | 4,3 | 5.000/100 |
| | 5 | BN-M5 | 2,4 | 8,0 | 7,5 | 4,0 | 15,7 | 5,3 | 5.000/100 |
| | 6 | BN-M6 | 2,4 | 9,4 | 8,6 | 4,7 | 17,5 | 6,4 | 5.000/100 |
| | 6 | BN-M6/1 | 2,4 | 12,0 | 10,3 | 6,0 | 20,5 | 6,4 | 5.000/100 |
| | 7 | BN-M7 | 2,4 | 10,0 | 7,8 | 5,0 | 17,0 | 7,2 | 5.000/100 |
| | 8 | BN-M8 | 2,4 | 12,0 | 10,3 | 6,0 | 20,5 | 8,4 | 4.000/100 |
| | 10 | BN-M10 | 2,4 | 15,5 | 13,0 | 7,7 | 25,0 | 10,5 | 2.500/100 |
| | 12 | BN-M12 | 2,4 | 18,0 | 15,5 | 9,0 | 28,7 | 13,0 | 2.000/100 |
| 4÷6 (12÷10) | 3 | GN-M3 | 3,6 | 8,0 | 8,1 | 4,0 | 18,5 | 3,2 | 3.000/100 |
| | 3,5 | GN-M3.5 | 3,6 | 8,0 | 8,1 | 4,0 | 18,5 | 3,7 | 3.000/100 |
| | 4 | GN-M4 | 3,6 | 9,0 | 8,1 | 4,5 | 19,0 | 4,3 | 3.000/100 |
| | 5 | GN-M5 | 3,6 | 9,0 | 8,1 | 4,5 | 19,0 | 5,3 | 2.500/100 |
| | 6 | GN-M6 | 3,6 | 11,0 | 11,1 | 5,5 | 23,0 | 6,4 | 2.500/100 |
| | 6 | GN-M6/1 | 3,6 | 11,0 | 8,1 | 5,5 | 20,0 | 6,4 | 2.500/100 |
| | 7 | GN-M7 | 3,6 | 11,0 | 11,1 | 5,5 | 23,0 | 7,2 | 2.500/100 |
| | 8 | GN-M8 | 3,6 | 13,6 | 12,1 | 6,8 | 25,3 | 8,4 | 2.000/100 |
| | 8 | GN-M8/1* | 3,6 | 11,0 | 8,1 | 5,5 | 20,0 | 8,4 | 2.500/100 |
| | 10 | GN-M10 | 3,6 | 13,6 | 12,1 | 6,8 | 25,3 | 10,5 | 2.000/100 |
| | 10 | GN-M10/1 | 3,6 | 15,5 | 13,8 | 7,7 | 28,0 | 10,5 | 2.000/100 |
| | 12 | GN-M12 | 3,6 | 19,0 | 15,1 | 9,5 | 31,0 | 13,0 | 1.000/100 |
| | 14 | GN-M14 | 3,6 | 21,0 | 16,1 | 10,5 | 33,0 | 15,0 | 1.000/100 |
| | 16 | GN-M16 | 3,6 | 24,0 | 17,1 | 12,0 | 35,5 | 17,0 | 1.000/100 |

## terminal horquilla

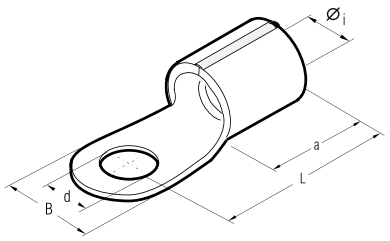



| Sección Cond. mm² (AWG) | Ø Born. mm | Tipo | Dimensiones mm | | | | | | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Øi | B | M | N | L | d | |
| 0,25÷1,5 (22÷16) | 3 | RN-U3 | 1,8 | 5,5 | 5,5 | 4,0 | 13,7 | 3,2 | 7.000/100 |
| | 3,5 | RN-U3.5 | 1,8 | 6,0 | 6,5 | 3,8 | 14,5 | 3,7 | 7.000/100 |
| | 3,5 | RN-U3.5/2 | 1,8 | 6,4 | 6,5 | 3,8 | 14,5 | 3,7 | 7.000/100 |
| | 4 | RN-U4 | 1,8 | 6,5 | 7,5 | 3,7 | 15,4 | 4,3 | 7.000/100 |
| | 4 | RN-U4/1 | 1,8 | 8,5 | 7,5 | 3,7 | 15,4 | 4,3 | 7.000/100 |
| | 4 | RN-U4/2 | 1,8 | 7,5 | 7,5 | 3,7 | 15,4 | 4,3 | 7.000/100 |
| | 5 | RN-U5 | 1,8 | 8,5 | 7,5 | 3,7 | 15,4 | 5,3 | 5.000/100 |
| | 5 | RN-U5/1* | 1,8 | 9,4 | 7,5 | 3,7 | 15,4 | 5,3 | 5.000/100 |
| | 6 | RN-U6 | 1,8 | 9,4 | 8,1 | 4,7 | 17,0 | 6,4 | 6.000/100 |
| | 6 | RN-U6/1 | 1,8 | 12,0 | 9,2 | 7,1 | 20,5 | 6,4 | 3.000/100 |
| | 8 | RN-U8 | 1,8 | 14,0 | 10,0 | 6,3 | 20,5 | 8,4 | 2.500/100 |
| | 10 | RN-U10 | 1,8 | 17,5 | 13,0 | 7,7 | 25,0 | 10,5 | 2.000/100 |
| | 12 | RN-U12 | 1,8 | 20,0 | 15,5 | 9,0 | 28,7 | 13,0 | 2.000/100 |
| 1,5÷2,5 (16÷14) | 3 | BN-U3 | 2,4 | 5,5 | 5,5 | 4,0 | 13,7 | 3,2 | 6.000/100 |
| | 3,5 | BN-U3.5 | 2,4 | 6,4 | 6,5 | 3,8 | 14,5 | 3,7 | 6.000/100 |
| | 3,5 | BN-U3.5/1* | 2,4 | 7,2 | 6,5 | 3,8 | 14,5 | 3,7 | 6.000/100 |
| | 4 | BN-U4 | 2,4 | 6,5 | 7,5 | 3,7 | 15,4 | 4,3 | 6.000/100 |
| | 4 | BN-U4/1 | 2,4 | 8,5 | 7,5 | 3,7 | 15,4 | 4,3 | 6.000/100 |
| | 4 | BN-U4/2 | 2,4 | 7,5 | 7,5 | 3,7 | 15,4 | 4,3 | 6.000/100 |
| | 5 | BN-U5 | 2,4 | 8,5 | 7,5 | 3,7 | 15,4 | 5,3 | 5.000/100 |
| | 6 | BN-U6 | 2,4 | 9,4 | 8,1 | 4,7 | 17,0 | 6,4 | 5.000/100 |
| | 6 | BN-U6/1 | 2,4 | 12,0 | 9,2 | 7,1 | 20,5 | 6,4 | 4.000/100 |
| | 8 | BN-U8 | 2,4 | 14,0 | 10,0 | 6,3 | 20,5 | 8,4 | 4.000/100 |
| | 10 | BN-U10 | 2,4 | 17,5 | 13,0 | 7,7 | 25,0 | 10,5 | 2.000/100 |
| | 12 | BN-U12 | 2,4 | 20,0 | 15,5 | 9,0 | 28,7 | 13,0 | 2.000/100 |
| 4÷6 (12÷10) | 3,5 | GN-U3.5 | 3,6 | 7,5 | 8,5 | 3,9 | 18,8 | 3,7 | 3.000/100 |
| | 4 | GN-U4 | 3,6 | 7,5 | 8,0 | 4,4 | 18,8 | 4,3 | 3.000/100 |
| | 5 | GN-U5 | 3,6 | 9,5 | 8,0 | 4,4 | 18,8 | 5,3 | 2.500/100 |
| | 6 | GN-U6 | 3,6 | 10,0 | 11,0 | 5,5 | 22,9 | 6,4 | 2.500/100 |
| | 8 | GN-U8 | 3,6 | 13,5 | 12,0 | 8,0 | 26,4 | 8,4 | 2.000/100 |
| | 10 | GN-U10 | 3,6 | 15,5 | 13,0 | 8,0 | 27,4 | 10,5 | 2.000/100 |
| | 10 | GN-U10/1 | 3,6 | 17,5 | 13,8 | 7,7 | 28,0 | 10,5 | 2.000/100 |
| | 12 | GN-U12 | 3,6 | 21,0 | 15,1 | 9,5 | 31,0 | 13,0 | 1.000/100 |
| | 14 | GN-U14 | 3,6 | 23,0 | 16,1 | 10,5 | 33,0 | 15,0 | 1.000/100 |
| | 16 | GN-U16 | 3,6 | 26,0 | 17,1 | 11,5 | 35,0 | 17,0 | 1.000/100 |

*Bajo demanda

# TERMINALES DE PRESIÓN SEGÚN DIN 46234

## para conductores de cobre




Cu-ETP | Brazed SEAM | ANNEALED | 3µm TIN PLATED | -50°C +150°C | INDENT

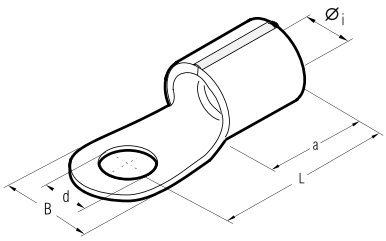
Los terminales de la serie "Q" son fabricados a partir de pletina de cobre electrolítico con una pureza superior al 99,9% y recocido, protegidos superficialmente con estañado electrolítica; las dimensiones están conformes a la norma DIN 46234; el cañón de conexión tiene una soldadura Cobre-plata.
Sobre la pala aparece impresa la sección del conductor y el borne.Las herramientas y matrices apropiadas para sus conexión se muestran con detalles en las pág. 320.

**Terminales especiales disponibles bajo demanda.**

| Sección Conductor mm² | Sección Conductor (AWG) | Ø Born. mm | Tipo | Dimensiones mm | | | | | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Mecánicas | Herramientas Hidráulicas | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Øi | d | L | B | a | | | | | | | | | | | |
| 6÷10 | (10÷8) | 4 | Q10-4 | 4,5 | 4,3 | 16,0 | 10,0 | 8,0 | 1.500/100 | HN5 | RHU81 | HT 81-U | B500ND | B500 | RHM50 | RH50 | HT51 | HT120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN | ECW-H3D |
| | | 5 | Q10-5 | 4,5 | 5,3 | 16,0 | 10,0 | 8,0 | 1.500/100 | | | | | | | | | | |
| | | 6 | Q10-6 | 4,5 | 6,5 | 17,0 | 11,0 | 8,0 | 1.000/100 | | | | | | | | | | |
| | | 8 | Q10-8 | 4,5 | 8,4 | 20,0 | 14,0 | 8,0 | 1.000/100 | | | | | | | | | | |
| | | 10 | Q10-10 | 4,5 | 10,5 | 21,0 | 18,0 | 8,0 | 1.000/100 | | | | | | | | | | |
| | | 12 | Q10-12 | 4,5 | 13,0 | 22,0 | 22,0 | 8,0 | 500/100 | | | | | | | | | | |
| 10÷16 | (8÷6) | 5 | Q16-5 | 5,8 | 5,3 | 20,0 | 11,0 | 10,0 | 1.000/100 | | | | | | | | | | |
| | | 6 | Q16-6 | 5,8 | 6,5 | 20,0 | 11,0 | 10,0 | 1.000/100 | | | | | | | | | | |
| | | 8 | Q16-8 | 5,8 | 8,4 | 22,0 | 14,0 | 10,0 | 500/100 | | | | | | | | | | |
| | | 10 | Q16-10 | 5,8 | 10,5 | 24,0 | 18,0 | 10,0 | 500/100 | | | | | | | | | | |
| | | 12 | Q16-12 | 5,8 | 13,0 | 26,0 | 22,0 | 10,0 | 500/100 | | | | | | | | | | |
| 16÷25 | (6÷4) | 5 | Q25-5 | 7,5 | 5,3 | 25,0 | 12,0 | 11,0 | 500/100 | | | | | | | | | | |
| | | 6 | Q25-6 | 7,5 | 6,5 | 25,0 | 12,0 | 11,0 | 500/100 | | | | | | | | | | |
| | | 8 | Q25-8 | 7,5 | 8,4 | 25,0 | 16,0 | 11,0 | 500/100 | | | | | | | | | | |
| | | 10 | Q25-10 | 7,5 | 10,5 | 26,0 | 18,0 | 11,0 | 500/100 | | | | | | | | | | |
| | | 12 | Q25-12 | 7,5 | 13,0 | 31,0 | 22,0 | 11,0 | 500/100 | | | | | | | | | | |
| | | 16 | Q25-16 | 7,5 | 17,0 | 35,0 | 28,0 | 11,0 | 200/100 | | | | | | | | | | |
| 25÷35 | (4÷2) | 6 | Q35-6 | 9,0 | 6,5 | 26,0 | 15,0 | 12,0 | 400/100 | | | | | | | | | | |
| | | 8 | Q35-8 | 9,0 | 8,4 | 26,0 | 16,0 | 12,0 | 400/100 | | | | | | | | | | |
| | | 10 | Q35-10 | 9,0 | 10,5 | 27,0 | 18,0 | 12,0 | 300/100 | | | | | | | | | | |
| | | 12 | Q35-12 | 9,0 | 13,0 | 31,0 | 22,0 | 12,0 | 250/50 | | | | | | | | | | |
| | | 16 | Q35-16 | 9,0 | 17,0 | 36,0 | 28,0 | 12,0 | 200/50 | | | | | | | | | | |
| 35÷50 | (2÷1/0) | 6 | Q50-6 | 11,0 | 6,5 | 34,0 | 18,0 | 16,0 | 200/50 | | | | | | | | | | |
| | | 8 | Q50-8 | 11,0 | 8,4 | 34,0 | 18,0 | 16,0 | 200/50 | | | | | | | | | | |
| | | 10 | Q50-10 | 11,0 | 10,5 | 34,0 | 18,0 | 16,0 | 200/50 | | | | | | | | | | |
| | | 12 | Q50-12 | 11,0 | 13,0 | 36,0 | 22,0 | 16,0 | 200/50 | | | | | | | | | | |
| | | 16 | Q50-16 | 11,0 | 17,0 | 40,0 | 28,0 | 16,0 | 200/50 | | | | | | | | | | |
| 50÷70 | (1/0÷2/0) | 6 | Q70-6 | 13,0 | 6,5 | 38,0 | 22,0 | 18,0 | 100/50 | | | | | | | | | | |
| | | 8 | Q70-8 | 13,0 | 8,4 | 38,0 | 22,0 | 18,0 | 100/50 | | | | | | | | | | |
| | | 10 | Q70-10 | 13,0 | 10,5 | 38,0 | 22,0 | 18,0 | 100/50 | | | | | | | | | | |
| | | 12 | Q70-12 | 13,0 | 13,0 | 38,0 | 22,0 | 18,0 | 100/50 | | | | | | | | | | |
| | | 16 | Q70-16 | 13,0 | 17,0 | 42,0 | 28,0 | 18,0 | 100/50 | | | | | | | | | | |
| 70÷95 | (2/0÷3/0) | 8 | Q95-8 | 15,0 | 8,4 | 42,0 | 24,0 | 20,0 | 100/25 | | | | | | | | | | |
| | | 10 | Q95-10 | 15,0 | 10,5 | 42,0 | 24,0 | 20,0 | 100/25 | | | | | | | | | | |
| | | 12 | Q95-12 | 15,0 | 13,0 | 44,0 | 24,0 | 20,0 | 100/25 | | | | | | | | | | |
| | | 16 | Q95-16 | 15,0 | 17,0 | 70,0 | 28,0 | 20,0 | 100/25 | | | | | | | | | | |

# TERMINALES DE PRESIÓN SEGÚN DIN 46234

## para conductores de cobre




| Sección Conductor mm² | Sección Conductor (AWG) | Ø Born. mm | Tipo | Dimensiones mm | | | | | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Hidráulicas | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Øi | d | L | B | a | | | |
| 95÷120 | (3/0 250 MCM) | 8 | **Q120-8** | 16,5 | 8,4 | 44,0 | 24,0 | 22,0 | *100/25* | HT120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN | ECW-H3D |
| | | 10 | **Q120-10** | 16,5 | 10,5 | 44,0 | 24,0 | 22,0 | *100/25* | | |
| | | 12 | **Q120-12** | 16,5 | 13,0 | 44,0 | 24,0 | 22,0 | *100/25* | | |
| | | 16 | **Q120-16** | 16,5 | 17,0 | 48,0 | 28,0 | 22,0 | *50/25* | | |
| 120:150 | (250 MCM 300 MCM) | 10 | **Q150-10** | 19,0 | 10,5 | 50,0 | 30,0 | 24,0 | *50/25* | | |
| | | 12 | **Q150-12** | 19,0 | 13,0 | 50,0 | 30,0 | 24,0 | *50/25* | | |
| | | 16 | **Q150-16** | 19,0 | 17,0 | 50,0 | 30,0 | 24,0 | *50/25* | | |
| 150÷185 | (300 MCM 350 MCM) | 10 | **Q185-10** | 21,0 | 10,5 | 50,0 | 36,0 | 28,0 | *40/20* | | |
| | | 12 | **Q185-12** | 21,0 | 13,0 | 50,0 | 36,0 | 28,0 | *40/20* | | |
| | | 16 | **Q185-16** | 21,0 | 17,0 | 50,0 | 36,0 | 28,0 | *30/15* | | |
| 185÷240 | (350 MCM 500 MCM) | 10 | **Q240-10** | 23,5 | 10,5 | 56,0 | 38,0 | 32,0 | *10/10* | | |
| | | 12 | **Q240-12** | 23,5 | 13,0 | 56,0 | 38,0 | 32,0 | *10/10* | | |
| | | 16 | **Q240-16** | 23,5 | 17,0 | 56,0 | 38,0 | 32,0 | *10/10* | | |

Cu-ETP · Brazed SEAM · ANNEALED · 3µm TIN PLATED · -50°C +150°C · INDENT

**Terminales especiales disponibles bajo demanda.**

**Otras dimensiones están disponibles bajo demanda.**

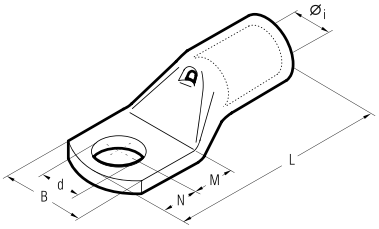


CEMBRE

# A-M

# TERMINALES DE TUBO DE COBRE PARA CRIMPADO

## para conductores de cobre

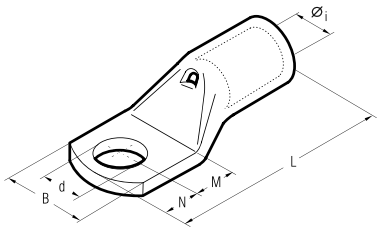



La serie A-M esta fabricada a partir de tubo de cobre electrolítico con una pureza superior al 99,9%.
Las dimensiones del tubo están diseñadas de tal manera que se obtenga la máxima conductividad eléctrica y máxima resistencia mecánica a la tracción y vibraciones.
Los terminales CEMBRE son tratados de tal manera que se garantizan una óptima ductilidad la cual a su vez es absolutamente necesaria para conectores que tengan que estar sometidos a deformaciones y procesos duros durante su instalación en casos sujetos a vibraciones, estos terminales mantienen sus propiedades intactas evitando así roturas y cambios en sus dimensiones.
La presencia del agujero de inspección, facilita una total introducción del conductor, el tubo, parte donde se sitúa el cable, está diseñada de tal manera que permite una mayor manejabilidad a la hora del proceso de crimpado.
A su vez estos terminales están estañados para evitar oxidación alguna.
La serie A-M forma una parte importante de todos los sistemas de conexión y por ello deben utilizarse con las herramientas y matrices apropiadas que se muestran con detalle en las pág. 310÷311.
Además nuestros técnicos están siempre a su disposición para cualquier otra consulta.
La tabla anexa incluye las diferentes medidas según necesidades para otras medidas consultar.

| Sección Conductor mm² | | Sección Conductor (AWG) | Ø Born. mm | Tipo | Dimensiones mm | | | | | | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Mecánicas | | | | Herramientas Hidráulicas | | | | | |

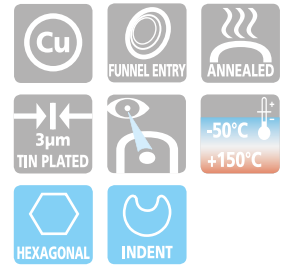
# TERMINALES DE TUBO DE COBRE PARA CRIMPADO

## para conductores de cobre




| Sección Conductor mm² Rígido | Sección Conductor mm² Flex | Sección Conductor (AWG) | Ø Born. mm | Tipo | Dimensiones mm Øi | B | M | N | L | d | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Mecánicas | Herramientas Hidráulicas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 95 | 70 95 | (2/0 3/0) | 6 | A19-M6 | 13,5 | 25,0 | 8,0 | 7,0 | 50,5 | 6,4 | 100/25 | TN120SE* | B450ND-BV HT45-E HT51 B500ND B500 RH50 HT81-U RHU81 HT120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN ECW-H3D RHU520 |
| | | | 8 | A19-M8 | 13,5 | 25,0 | 9,0 | 8,0 | 52,5 | 8,4 | 100/25 | | |
| | | | 10 | A19-M10 | 13,5 | 25,0 | 11,0 | 10,0 | 56,5 | 10,5 | 100/25 | | |
| | | | 12 | A19-M12 | 13,5 | 25,0 | 14,0 | 12,0 | 61,5 | 13,2 | 100/25 | | |
| | | | 14 | A19-M14 | 13,5 | 25,0 | 16,0 | 14,0 | 65,5 | 15,0 | 100/25 | | |
| | | | 16 | A19-M16 | 13,5 | 27,0 | 18,0 | 16,0 | 69,5 | 17,0 | 50/25 | | |
| | | | 20 | A19-M20 | 13,5 | 29,5 | 22,0 | 20,0 | 77,5 | 21,0 | 50/25 | | |
| 120 | 95 120 | (3/0 250) | 8 | A24-M8 | 15,2 | 28,5 | 9,0 | 8,0 | 54,0 | 8,4 | 75/25 | | |
| | | | 10 | A24-M10 | 15,2 | 28,5 | 11,0 | 10,0 | 58,0 | 10,5 | 75/25 | | |
| | | | 12 | A24-M12 | 15,2 | 28,5 | 14,0 | 12,0 | 63,0 | 13,2 | 75/25 | | |
| | | | 14 | A24-M14 | 15,2 | 28,5 | 16,0 | 14,0 | 67,0 | 15,0 | 50/25 | | |
| | | | 16 | A24-M16 | 15,2 | 28,5 | 18,0 | 16,0 | 71,0 | 17,0 | 50/25 | | |
| | | | 20 | A24-M20 | 15,2 | 30,0 | 22,0 | 20,0 | 79,0 | 21,0 | 50/25 | | |
| 150 | 120 150 | (250 300 MCM) | 8 | A30-M8 | 16,7 | 31,5 | 13,0 | 11,0 | 69,0 | 8,4 | 50/25 | | |
| | | | 10 | A30-M10 | 16,7 | 31,5 | 13,0 | 11,0 | 69,0 | 10,5 | 50/25 | | |
| | | | 12 | A30-M12 | 16,7 | 31,5 | 16,0 | 14,0 | 75,0 | 13,2 | 50/25 | | |
| | | | 14 | A30-M14 | 16,7 | 31,5 | 18,0 | 16,0 | 79,0 | 15,0 | 50/25 | | |
| | | | 16 | A30-M16 | 16,7 | 31,5 | 19,0 | 17,0 | 81,0 | 17,0 | 50/25 | | |
| | | | 20 | A30-M20 | 16,7 | 31,5 | 22,0 | 20,0 | 87,0 | 21,0 | 50/25 | | |
| 185 | 150 185 | (300 350 MCM) | 8 | A37-M8 | 19,2 | 35,5 | 13,0 | 11,0 | 76,0 | 8,4 | 30/15 | | |
| | | | 10 | A37-M10 | 19,2 | 35,5 | 13,0 | 11,0 | 76,0 | 10,5 | 30/15 | | |
| | | | 12 | A37-M12 | 19,2 | 35,5 | 16,0 | 14,0 | 82,0 | 13,2 | 30/15 | | |
| | | | 14 | A37-M14 | 19,2 | 35,5 | 18,0 | 16,0 | 86,0 | 15,0 | 30/15 | | |
| | | | 16 | A37-M16 | 19,2 | 35,5 | 19,0 | 17,0 | 88,0 | 17,0 | 30/15 | | |
| | | | 20 | A37-M20 | 19,2 | 35,5 | 22,0 | 20,0 | 94,0 | 21,0 | 30/15 | | |
| 240 | 185 240 | (350 500 MCM) | 8 | A48-M8 | 21,1 | 39,0 | 13,0 | 11,0 | 77,5 | 8,4 | 20/10 | | |
| | | | 10 | A48-M10 | 21,1 | 39,0 | 13,0 | 11,0 | 77,5 | 10,5 | 20/10 | | |
| | | | 12 | A48-M12 | 21,1 | 39,0 | 14,0 | 12,0 | 79,5 | 13,2 | 20/10 | | |
| | | | 14 | A48-M14 | 21,1 | 39,0 | 18,0 | 16,0 | 92,0 | 15,0 | 20/10 | | |
| | | | 16 | A48-M16 | 21,1 | 39,0 | 19,0 | 17,0 | 94,0 | 17,0 | 20/10 | | |
| | | | 20 | A48-M20 | 21,1 | 39,0 | 22,0 | 20,0 | 100,0 | 21,0 | 20/10 | | |
| 300 | 240 300 | (500 600 MCM) | 10 | A60-M10 | 23,7 | 44,0 | 20,0 | 11,0 | 96,0 | 10,5 | 20/10 | | |
| | | | 12 | A60-M12 | 23,7 | 44,0 | 20,0 | 14,0 | 99,0 | 13,2 | 20/10 | | |
| | | | 14 | A60-M14 | 23,7 | 44,0 | 22,0 | 16,0 | 103,0 | 15,0 | 20/10 | | |
| | | | 16 | A60-M16 | 23,7 | 44,0 | 22,0 | 19,0 | 106,0 | 17,0 | 20/10 | | |
| | | | 20 | A60-M20 | 23,7 | 44,0 | 24,0 | 23,0 | 112,0 | 21,0 | 20/10 | | |
| 400 | 300 400 | (800 MCM) | 12 | A80-M12 | 27,0 | 51,0 | 22,0 | 19,0 | 113,0 | 13,2 | 15/5 | | |
| | | | 14 | A80-M14 | 27,0 | 51,0 | 22,0 | 19,0 | 113,0 | 15,0 | 15/5 | | |
| | | | 16 | A80-M16 | 27,0 | 51,0 | 22,0 | 19,0 | 113,0 | 17,0 | 15/5 | | |
| | | | 20 | A80-M20 | 27,0 | 51,0 | 24,0 | 23,0 | 119,0 | 21,0 | 15/5 | | |
| 500 | 400 500 | (1000 MCM) | 16 | A100-M16 | 30,3 | 56,5 | 22,0 | 19,0 | 117,0 | 17,0 | 10/1 | | |
| | | | 20 | A100-M20 | 30,3 | 56,5 | 24,0 | 23,0 | 123,0 | 21,0 | 10/1 | | |
| 630 | 500 630 | (1250 MCM) | 16 | A120-M16♦ | 33,4 | 61,6 | 22,0 | 19,0 | 128,0 | 17,0 | 9/1 | | |
| | | | 20 | A120-M20♦ | 33,4 | 61,6 | 24,0 | 23,0 | 134,0 | 21,0 | 9/1 | | |
| 800 | 630 | (1500 MCM) | 16 | A160-M16♦ | 38,0 | 72,0 | 24,0 | 19,0 | 141,0 | 17,0 | 5/1 | | |
| | | | 20 | A160-M20♦ | 38,0 | 72,0 | 24,0 | 23,0 | 145,0 | 21,0 | 6/1 | | |
| 1000 | 800 | (2000 MCM) | 16 | A200-M16♦ | 44,0 | 80,0 | 24,0 | 19,0 | 158,0 | 17,0 | 5/1 | | |
| | | | 20 | A200-M20♦ | 44,0 | 80,0 | 24,0 | 23,0 | 162,0 | 21,0 | 5/1 | | |

*Ver página 161



Funda aislante en PVC para aislar los terminales después de la compresión. Consulte la página 97.

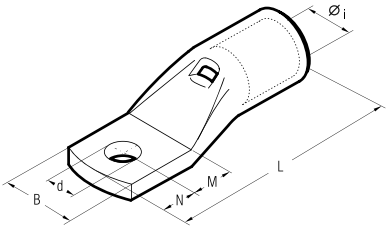
♦No marcado UL

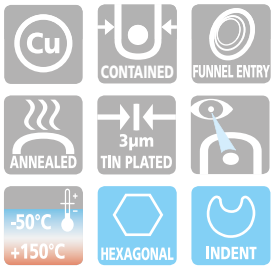


CEMBRE

# TERMINALES DE PALA ESTRECHA

## para conductores de cobre




| Sección Cond. Flexibles mm² (AWG) | Ø Born. mm | Tipo | Dimensiones mm | | | | | | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Mecánicas | | | | Herramientas Hidráulicas | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Øi | B | M | N | L | d | | HN5 | HN-A25 | TN70SE | TN120SE | B15MD | B450ND-BV | HT45-E | HT51 | RH50 B500 B500ND | HT81-U RHU81 | HT120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN | ECW-H3D |
| 10 (8) | 5 | **A2-M5/9** | 4,6 | 9,0 | 6,5 | 6,0 | 26,0 | 5,3 | *1.000/100* | | | | | | | | | | | | | |
| 16 (6) | 5 | **A3-M5/9** | 5,8 | 9,0 | 6,5 | 6,0 | 30,5 | 5,3 | *1.000/100* | | | | | | | | | | | | | |
| 25 (4) | 5 | **A5-M5/9** | 7,0 | 9,0 | 6,5 | 6,0 | 31,5 | 5,3 | *500/100* | | | | | | | | | | | | | |
| 35 (2) | 6 | **A7B-M6/11.5*** | 8,9 | 11,5 | 8,0 | 7,0 | 36,5 | 6,4 | *400/100* | | | | | | | | | | | | | |
| 50 (2-1/0) | 6 | **A10B-M6/11.5*** | 10,0 | 11,5 | 8,0 | 7,0 | 40,5 | 6,4 | *200/50* | | | | | | | | | | | | | |
| 70 (1/0-2/0) | 6 | **A14B-M6/11.5*** | 11,3 | 11,5 | 8,0 | 7,0 | 44,5 | 6,4 | *200/50* | | | | | | | | | | | | | |
| 95 (2/0-3/0) | 8 | **A19B-M8/15.5*** | 13,5 | 15,5 | 9,0 | 8,0 | 52,5 | 8,4 | *100/25* | | | | | | | | | | | | | |
| 120 (3/0-250) | 8 | **A24B-M8/19*** | 15,2 | 19,0 | 14,0 | 9,0 | 60,0 | 8,4 | *75/25* | | | | | | | | | | | | | |
| | 10 | **A24B-M10/19*** | 15,2 | 19,0 | 14,0 | 9,0 | 60,0 | 10,5 | *75/25* | | | | | | | | | | | | | |
| 150 (250-300 MCM) | 8 | **A30B-M8/19*** | 16,7 | 19,0 | 18,0 | 9,0 | 70,0 | 8,4 | *50/25* | | | | | | | | | | | | | |
| | 10 | **A30B-M10/19*** | 16,7 | 19,0 | 18,0 | 9,0 | 70,0 | 10,5 | *50/25* | | | | | | | | | | | | | |
| 185 (300-350 MCM) | 10 | **A37B-M10/24.5*** | 19,2 | 24,5 | 18,0 | 9,0 | 77,0 | 10,5 | *30/15* | | | | | | | | | | | | | |
| 240 (350-500 MCM) | 10 | **A48-M10/31** | 21,1 | 31,0 | 13,0 | 9,0 | 80,0 | 10,5 | *20/10* | | | | | | | | | | | | | |
| | 12 | **A48-M12/31** | 21,1 | 31,0 | 16,0 | 12,0 | 86,0 | 13,2 | *20/10* | | | | | | | | | | | | | |
| | 16 | **A48-M16/31** | 21,1 | 31,0 | 19,0 | 17,0 | 94,0 | 17,0 | *20/10* | | | | | | | | | | | | | |
| 300 (500-600 MCM) | 10 | **A60B-M10/31*** | 23,7 | 31,0 | 16,0 | 12,0 | 95,0 | 10,5 | *20/10* | | | | | | | | | | | | | |
| | 12 | **A60B-M12/31*** | 23,7 | 31,0 | 16,0 | 12,0 | 95,0 | 13,2 | *20/10* | | | | | | | | | | | | | |

**sin agujero de inspección*

Esta es nuestra gama de terminales con pala estrecha.
Nuestros terminales han sido específicamente desarrollados para aplicaciones en interruptores de baja tensión con reducido espacio en la zona de conexión.
En efecto la pala estrecha admite una immediata y más fácil instalación.
Nuestros terminales están fabricados en tubo de cobre electrolítico con una pureza superior al 99,9%.
El específico diseño de la sección del cañón y la elección da las dimensiones son la más óptima combinación de resistencia mecánica y conductividad eléctrica.
Nuestros terminales están tratados para garantizar una óptima ductilidad y son estañados electrolíticamente para evitar la oxidación.

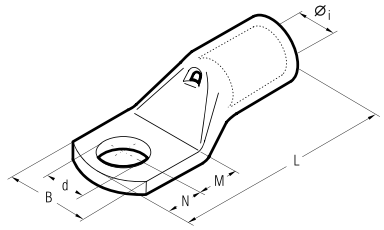
El cañón está provisto de un avellanado interno en su parte final para facilitar la introducción del conductor, aún más, su longitud concede una confortable posición entre matrices, durante las operaciones de crimpado. Cada uno de nuestros terminales están marcados en su parte posterior de la pala con el logo y referencia CEMBRE. Las herramientas y matrices apropiadas para sus conexión se muestran con detalles en las pág. 310÷311.

# TERMINALES DE TUBO DE COBRE PARA CRIMPADO

## para conductores muy flexibles de cobre

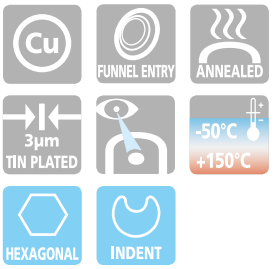


ESPECIAL sobre soldadoras e instalaciones moviles



| Sección Conductor Muy Flexibles mm² (AWG) | Ø Born. mm | Tipo | Dimensiones mm | | | | | | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Mecánicas | | Herramientas Hidráulicas | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Øi | B | M | N | L | d | | TN70SE | TN120SE | HT45-E | B450ND-BV | HT51 | RH50 | B500 | B500ND | HT81-U | RHU81 | HT 120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN | ECW-H3D | RHU520 |
| 35 (2) | 6 | A9-M6/15 | 9,3 | 15,0 | 8,0 | 7,0 | 38,5 | 6,4 | 400/100 | | | | | | | | | | | | | |
| | 8 | A9-M8 | 9,3 | 17,0 | 9,0 | 8,0 | 40,5 | 8,4 | 400/100 | | | | | | | | | | | | | |
| | 10 | A9-M10 | 9,3 | 18,5 | 11,0 | 10,0 | 44,5 | 10,5 | 300/100 | | | | | | | | | | | | | |
| | 12 | A9-M12 | 9,3 | 21,0 | 14,0 | 12,0 | 49,5 | 13,2 | 200/50 | | | | | | | | | | | | | |
| 50 (1/0) | 6 | A12-M6/15 | 11,0 | 15,0 | 8,0 | 7,0 | 40,5 | 6,4 | 200/50 | | | | | | | | | | | | | |
| | 8 | A12-M8 | 11,0 | 19,3 | 9,0 | 8,0 | 42,5 | 8,4 | 200/50 | | | | | | | | | | | | | |
| | 10 | A12-M10 | 11,0 | 19,3 | 11,0 | 10,0 | 46,5 | 10,5 | 200/50 | | | | | | | | | | | | | |
| | 10 | A12-M10/19 | 11,0 | 19,0 | 11,0 | 10,0 | 46,5 | 10,5 | 200/50 | | | | | | | | | | | | | |
| | 12 | A12-M12 | 11,0 | 22,0 | 14,0 | 12,0 | 51,5 | 13,2 | 200/50 | | | | | | | | | | | | | |
| 70 (2/0) | 6 | A17-M6 | 13,0 | 23,0 | 8,0 | 7,0 | 45,0 | 6,4 | 200/50 | | | | | | | | | | | | | |
| | 8 | A17-M8 | 13,0 | 23,0 | 9,0 | 8,0 | 47,0 | 8,4 | 150/50 | | | | | | | | | | | | | |
| | 10 | A17-M10 | 13,0 | 23,0 | 11,0 | 10,0 | 51,0 | 10,5 | 150/50 | | | | | | | | | | | | | |
| | 10 | A17-M10/19 | 13,0 | 19,0 | 11,0 | 10,0 | 51,0 | 10,5 | 200/50 | | | | | | | | | | | | | |
| | 12 | A17-M12 | 13,0 | 23,0 | 14,0 | 12,0 | 56,0 | 13,2 | 150/50 | | | | | | | | | | | | | |
| | 14 | A17-M14 | 13,0 | 25,0 | 15,5 | 12,0 | 57,5 | 15,0 | 150/25 | | | | | | | | | | | | | |
| | 16 | A17-M16 | 13,0 | 27,0 | 16,5 | 13,5 | 60,0 | 17,0 | 100/25 | | | | | | | | | | | | | |
| 95 (3/0) | 8 | A20-M8 | 15,0 | 27,0 | 9,0 | 8,0 | 50,0 | 8,4 | 100/25 | | | | | | | | | | | | | |
| | 10 | A20-M10 | 15,0 | 27,0 | 11,0 | 10,0 | 54,0 | 10,5 | 100/25 | | | | | | | | | | | | | |
| | 12 | A20-M12 | 15,0 | 27,0 | 14,0 | 12,0 | 59,0 | 13,2 | 100/25 | | | | | | | | | | | | | |
| | 14 | A20-M14 | 15,0 | 27,0 | 15,5 | 12,0 | 60,5 | 15,0 | 100/25 | | | | | | | | | | | | | |
| | 16 | A20-M16 | 15,0 | 27,0 | 16,5 | 13,5 | 63,0 | 17,0 | 100/25 | | | | | | | | | | | | | |
| 120 (250 MCM) | 8 | A29-M8 | 16,5 | 30,0 | 9,0 | 8,0 | 53,5 | 8,4 | 100/25 | | | | | | | | | | | | | |
| | 10 | A29-M10 | 16,5 | 30,0 | 11,0 | 10,0 | 57,5 | 10,5 | 50/25 | | | | | | | | | | | | | |
| | 12 | A29-M12 | 16,5 | 30,0 | 14,0 | 12,0 | 62,5 | 13,2 | 50/25 | | | | | | | | | | | | | |
| | 14 | A29-M14 | 16,5 | 30,0 | 15,5 | 12,0 | 64,0 | 15,0 | 100/25 | | | | | | | | | | | | | |
| | 16 | A29-M16 | 16,5 | 30,0 | 16,5 | 13,5 | 66,5 | 17,0 | 100/25 | | | | | | | | | | | | | |
| | 20 | A29-M20 | 16,5 | 30,0 | 22,0 | 20,0 | 78,5 | 21,0 | 75/25 | | | | | | | | | | | | | |
| 150 (300 MCM) | 10 | A35-M10 | 19,2 | 34,2 | 13,0 | 11,0 | 65,5 | 10,5 | 50/25 | | | | | | | | | | | | | |
| | 12 | A35-M12 | 19,2 | 34,2 | 16,0 | 14,0 | 71,5 | 13,2 | 50/25 | | | | | | | | | | | | | |
| | 14 | A35-M14 | 19,2 | 34,2 | 18,0 | 16,0 | 75,5 | 15,0 | 50/25 | | | | | | | | | | | | | |
| | 16 | A35-M16 | 19,2 | 34,2 | 19,0 | 17,0 | 77,5 | 17,0 | 30/15 | | | | | | | | | | | | | |
| | 20 | A35-M20 | 19,2 | 34,2 | 22,0 | 20,0 | 83,5 | 21,0 | 30/15 | | | | | | | | | | | | | |
| 185 (350 MCM) | 10 | A40-M10 | 21,0 | 37,5 | 13,0 | 11,0 | 73,0 | 10,5 | 30/15 | | | | | | | | | | | | | |
| | 12 | A40-M12 | 21,0 | 37,5 | 16,0 | 14,0 | 79,0 | 13,2 | 30/15 | | | | | | | | | | | | | |
| | 14 | A40-M14 | 21,0 | 37,5 | 18,0 | 16,0 | 83,0 | 15,0 | 30/15 | | | | | | | | | | | | | |
| | 16 | A40-M16 | 21,0 | 37,5 | 19,0 | 17,0 | 85,0 | 17,0 | 30/15 | | | | | | | | | | | | | |
| | 20 | A40-M20 | 21,0 | 37,5 | 22,0 | 20,0 | 91,0 | 21,0 | 30/15 | | | | | | | | | | | | | |

*Para conductores en general, vea los terminales A-M que se muestran en las páginas 28 y 29.*



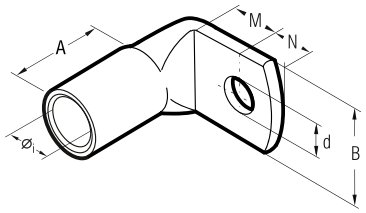

Estos terminales están particularmente indicados para ser empleados con conductores en cobre muy flexibles como los que se instalan, por ejemplo, sobre soldadoras o instalaciones móviles en general.
Los terminales de la serie A-M están estudiados para cableados de cuadros eléctricos de potencia.
Las dimensiones del tubo están diseñadas de tal manera que se obtenga la máxima conductividad eléctrica y máxima resistencia mecánica a la tracción y vibraciones.
Nuestros terminales están tratados para garantizar una óptima ductilidad y son estañados electrolíticamente para evitar la oxidación.
La presencia del agujero de inspección, facilita una total introducción del conductor.
Las herramientas y matrices apropiadas para sus conexión se muestran con detalles en las pág. 310÷311.

Funda aislante en PVC para aislar los terminales después de la compresión. Consulte la página 97.

CEMBRE

# TERMINALES DOBLADOS A 90°

## para conductores de cobre




c UL us File no. E125401

Los terminales doblados a 90° de la serie A-L estan fabricados a partir de tubo de cobre electrolítico con una pureza superior al 99,9%.
Las dimensiones del tubo están diseñadas de tal manera que se obtenga la máxima conductividad eléctrica y máxima resistencia mecánica a la tracción y vibraciones.
Los terminales CEMBRE están tratados de tal manera que se garantice una óptima ductilidad la cual a su vez es absolutamente necesaria para conectores que tengan que estar sometidos a deformaciones y procesos duros durante su instalación en casos sujetos a vibraciones, estos terminales mantienen sus propiedades intactas evitando así roturas y cambios en sus dimensiones.
La presencia del agujero de inspección, facilita una total introducción del conductor, el tubo, parte donde se sitúa el cable, está diseñada de tal manera que permite una mayor manejabilidad a la hora del proceso de crimpado.
A su vez estos terminales están estañados para evitar oxidación alguna.
Las herramientas y matrices apropiadas para sus conexión se muestran con detalles en las pág. 310÷311.

| Sección Cond. mm² | | Sección Conductor (AWG) | Ø Born. mm | Tipo | Dimensiones mm | | | | | | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Mecánicas | | | | Herramientas Hidráulicas | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rigido | Flex | | | | Øi | B | M | N | A | d | | HN1 | HN5 | HN-A25 | TN70SE | TN120SE* | B15MD | B450ND-BV | HT45-E | HT51 | B500ND | B500 | RH50 | HT81-U | RHU81 | HT120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN | ECW-H3D | RHU520 |
| 6 | | (10) | 6 | **A1-L6♦** | 3,6 | 11,0 | 7,0 | 6,0 | 8,0 | 6,4 | 2.000/100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | (8) | 4 | **A2-L4** | 4,6 | 10,0 | 5,0 | 4,0 | 8,0 | 4,3 | 1.500/100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 5 | **A2-L5** | 4,6 | 10,0 | 6,5 | 6,0 | 8,0 | 5,3 | 1.000/100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 6 | **A2-L6** | 4,6 | 11,0 | 7,0 | 6,0 | 8,0 | 6,4 | 1.000/100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 8 | **A2-L8** | 4,6 | 15,0 | 9,0 | 8,0 | 8,0 | 8,4 | 500/100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | | (6) | 5 | **A3-L5** | 5,8 | 11,5 | 6,5 | 6,0 | 11,5 | 5,3 | 1.000/100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 6 | **A3-L6** | 5,8 | 11,5 | 7,0 | 6,0 | 11,5 | 6,4 | 1.000/100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 8 | **A3-L8** | 5,8 | 15,0 | 9,0 | 8,0 | 11,5 | 8,4 | 500/100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 10 | **A3-L10** | 5,8 | 18,0 | 11,0 | 10,0 | 11,5 | 10,5 | 500/100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | | (4) | 6 | **A5-L6** | 7,0 | 14,0 | 7,0 | 6,0 | 10,5 | 6,4 | 500/100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 8 | **A5-L8** | 7,0 | 15,0 | 9,0 | 8,0 | 10,5 | 8,4 | 500/100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 10 | **A5-L10** | 7,0 | 18,0 | 11,0 | 10,0 | 10,5 | 10,5 | 500/100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | 25 35 | (2) | 6 | **A7-L6** | 8,9 | 17,0 | 7.0 | 6,0 | 13,2 | 6,4 | 300/100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 8 | **A7-L8** | 8,9 | 17,0 | 9,0 | 8,0 | 13,2 | 8,4 | 300/100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 10 | **A7-L10** | 8,9 | 19,0 | 11,0 | 10,0 | 13,2 | 10,5 | 300/100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 12 | **A7-L12** | 8,9 | 21,0 | 14,0 | 12,0 | 13,2 | 13,2 | 300/100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | 35 50 | (2 1/0) | 6 | **A10-L6** | 10,0 | 19,0 | 8,0 | 7,0 | 16,5 | 6,4 | 300/100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 8 | **A10-L8** | 10,0 | 19,0 | 9,0 | 8,0 | 16,5 | 8,4 | 200/100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 10 | **A10-L10** | 10,0 | 20,0 | 11,5 | 9,5 | 16,5 | 10,5 | 200/50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 12 | **A10-L12** | 10,0 | 21,0 | 12,0 | 12,0 | 16,5 | 13,2 | 200/50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 70 | 50 70 | (1/0 2/0) | 8 | **A14-L8** | 11,3 | 21,0 | 9,0 | 8,0 | 18,0 | 8,4 | 100/50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 10 | **A14-L10** | 11,3 | 21,0 | 11,0 | 10,0 | 18,0 | 10,5 | 100/50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 12 | **A14-L12** | 11,3 | 22,0 | 14,0 | 12,0 | 18,0 | 13,2 | 100/50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 16 | **A14-L16** | 11,3 | 26,0 | 18,0 | 16,0 | 18,0 | 17,0 | 150/50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 95 | 70 95 | (2/0 3/0) | 8 | **A19-L8** | 13,5 | 25,0 | 9,0 | 8,0 | 22,5 | 8,4 | 100/25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 10 | **A19-L10** | 13,5 | 25,0 | 11,0 | 10,0 | 22,5 | 10,5 | 100/25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 12 | **A19-L12** | 13,5 | 25,0 | 14,0 | 12,0 | 22,5 | 13,2 | 100/25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 120 | 95 120 | (3/0 250) | 10 | **A24-L10** | 15,2 | 28,5 | 11,0 | 10,0 | 24,0 | 10,5 | 50/25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 12 | **A24-L12** | 15,2 | 28,5 | 14,0 | 12,0 | 24,0 | 13,2 | 50/25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 150 | 120 150 | (250 300 MCM) | 10 | **A30-L10** | 16,7 | 31,5 | 13,0 | 11,0 | 26,5 | 10,5 | 50/25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 12 | **A30-L12** | 16,7 | 31,5 | 16,0 | 14,0 | 26,5 | 13,2 | 50/25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 185 | 150 185 | (300 350 MCM) | 10 | **A37-L10** | 19,2 | 35,5 | 13,0 | 11,0 | 29,0 | 10,5 | 30/15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 12 | **A37-L12** | 19,2 | 35,5 | 16,0 | 14,0 | 29,0 | 13,2 | 30/15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 240 | 185 240 | (350 500 MCM) | 10 | **A48-L10** | 21,1 | 39,0 | 13,0 | 11,0 | 33,0 | 10,5 | 30/15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 12 | **A48-L12** | 21,1 | 39,0 | 16,0 | 14,0 | 33,0 | 13,2 | 20/10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 300 | 240 300 | (500 600 MCM) | 12 | **A60-L12** | 23,7 | 44,0 | 20,0 | 14,0 | 40,0 | 13,2 | 20/10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

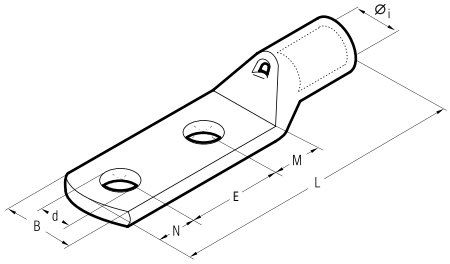
*Ver página 161

♦No marcado UL

# TERMINALES DE TUBO DE COBRE PARA CRIMPADO

# A-2M

## doble fijación - para conductores de cobre



| Sección Cond. mm² | Sección Conductor (AWG) | Ø Born. mm | Tipo | Dimensiones mm Øi | B | M | N | E | L | d | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Mecánicas HN1 | HN5 | HN-A25 | TN70SE | TN120SE* | Herramientas Hidráulicas B15MD | HT45-E B450ND-BV | HT51 RH50 B500 B500ND | HT81-U RHU81 | HT120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN | ECW-H3D | RHU520 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | (8) | 4 | A2-2M4-12 | 4,6 | 10,0 | 5,0 | 4,0 | 12,0 | 36,5 | 4,3 | 100 | | | | | | | | | | | | |
| | | 8 | A2-2M8-20 | 4,6 | 15,0 | 11,0 | 11,0 | 20,0 | 57,5 | 8,4 | 100 | | | | | | | | | | | | |
| 16 | (6) | 8 | A3-2M8-20 | 5,8 | 15,0 | 11,0 | 11,0 | 20,0 | 62,0 | 8,4 | 50 | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | A3-2M12-40 | 5,8 | 20,0 | 14,0 | 12,0 | 40,0 | 82,5 | 13,2 | 200/50 | | | | | | | | | | | | |
| 25 | (4) | 8 | A5-2M8-20 | 7,0 | 15,0 | 9,0 | 11,0 | 20,0 | 59,0 | 8,4 | 400/100 | | | | | | | | | | | | |
| | | 8 | A5-2M8-24-24 | 7,0 | 15,0 | 24,0 | 11,0 | 24,0 | 78,0 | 8,4 | 300/100 | | | | | | | | | | | | |
| | | 10 | A5-2M10-24-13 | 7,0 | 18,0 | 13,0 | 11,0 | 24,0 | 67,0 | 10,5 | 300/100 | | | | | | | | | | | | |
| 35 | (2) | 10 | A7-2M10 | 8,9 | 19,0 | 11,0 | 10,0 | 44,5 | 87,0 | 10,5 | 100/50 | | | | | | | | | | | | |
| | | 10 | A7-2M10-25 | 8,9 | 19,0 | 12,0 | 11,0 | 25,0 | 69,5 | 10,5 | 100 | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | A7-2M12 | 8,9 | 21,0 | 16,0 | 14,0 | 44,5 | 96,0 | 13,2 | 200/100 | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | A7-2M12-25 | 8,9 | 21,0 | 16,0 | 14,0 | 25,0 | 76,5 | 13,2 | 50 | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | A7-2M12-40 | 8,9 | 21,0 | 16,0 | 14,0 | 40,0 | 91,5 | 13,2 | 150/50 | | | | | | | | | | | | |
| 50 | (1/0) | 6 | A10-2M6 | 10,0 | 19,0 | 8,0 | 11,0 | 44,5 | 89,0 | 6,4 | 50 | | | | | | | | | | | | |
| | | 8 | A10-2M8 | 10,0 | 19,0 | 11,0 | 11,0 | 44,5 | 92,0 | 8,4 | 100/50 | | | | | | | | | | | | |
| | | 8 | A10-2M8-20 | 10,0 | 19,0 | 11,0 | 11,0 | 20,0 | 67,5 | 8,4 | 200/50 | | | | | | | | | | | | |
| | | 8 | A10-2M8-22 | 10,0 | 19,0 | 11,0 | 11,0 | 22,0 | 69,5 | 8,4 | 150/50 | | | | | | | | | | | | |
| | | 8 | A10-2M8-30 | 10,0 | 19,0 | 11,0 | 11,0 | 30,0 | 77,5 | 8,4 | 150/50 | | | | | | | | | | | | |
| | | 8 | A10-2M8-24-24 | 10,0 | 19,0 | 24,0 | 11,0 | 24,0 | 84,5 | 8,4 | 150/50 | | | | | | | | | | | | |
| | | 10 | A10-2M10 | 10,0 | 20,0 | 13,0 | 11,0 | 44,5 | 94,0 | 10,5 | 100/50 | | | | | | | | | | | | |
| | | 10 | A10-2M10-24-13 | 10,0 | 19,0 | 13,0 | 11,0 | 24,0 | 73,5 | 10,5 | 150/50 | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | A10-2M12 | 10,0 | 21,0 | 16,0 | 14,0 | 44,5 | 100 | 13,2 | 100/50 | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | A10-2M12-25 | 10,0 | 21,0 | 16,0 | 14,0 | 25,0 | 80,5 | 13,2 | 50 | | | | | | | | | | | | |
| 70 | (2/0) | 8 | A14-2M8 | 11,3 | 21,0 | 11,0 | 11,0 | 44,5 | 95,5 | 8,4 | 50 | | | | | | | | | | | | |
| | | 8 | A14-2M8-24-24 | 11,3 | 21,0 | 24,0 | 11,0 | 24,0 | 88,0 | 8,4 | 100/50 | | | | | | | | | | | | |
| | | 10 | A14-2M10 | 11,3 | 21,0 | 13,0 | 11,0 | 44,5 | 97,5 | 10,5 | 100/50 | | | | | | | | | | | | |
| | | 10 | A14-2M10-24 | 11,3 | 21,0 | 13,0 | 11,0 | 24,0 | 77,0 | 10,5 | 100/50 | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | A14-2M12 | 11,3 | 22,0 | 16,0 | 14,0 | 44,5 | 103,5 | 13,2 | 100/50 | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | A14-2M12-25 | 11,3 | 22,0 | 16,0 | 14,0 | 25,0 | 84,0 | 13,2 | 50 | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | A14-2M12-30-29 | 11,3 | 22,0 | 29,0 | 14,0 | 30,0 | 102,0 | 13,2 | 100/50 | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | A14-2M12-40 | 11,3 | 22,0 | 16,0 | 14,0 | 40,0 | 99,0 | 13,2 | 100/50 | | | | | | | | | | | | |
| | | 14 | A14-2M14 | 11,3 | 25,0 | 18,0 | 16,0 | 44,5 | 107,5 | 15,0 | 100/50 | | | | | | | | | | | | |
| 95 | (3/0) | 6 | A19-2M6 | 13,5 | 25,0 | 10,0 | 11,0 | 44,5 | 101,0 | 6,4 | 25 | | | | | | | | | | | | |
| | | 8 | A19-2M8-50 S | 13,5 | 25,0 | 15,0 | 15,0 | 50,0 | 115,5 | 8,4 | 75/25 | | | | | | | | | | | | |
| | | 10 | A19-2M10 | 13,5 | 25,0 | 13,0 | 11,0 | 44,5 | 104,0 | 10,5 | 50/25 | | | | | | | | | | | | |
| | | 10 | A19-2M10-24-13 | 13,5 | 25,0 | 13,0 | 11,0 | 24,0 | 83,5 | 10,5 | 75/25 | | | | | | | | | | | | |
| | | 10 | A19-2M10-24-26 | 13,5 | 25,0 | 26,0 | 11,0 | 24,0 | 96,5 | 10,5 | 50/25 | | | | | | | | | | | | |
| | | 10 | A19-2M10-40 | 13,5 | 25,0 | 13,0 | 11,0 | 40,0 | 99,5 | 10,5 | 75/25 | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | A19-2M12 | 13,5 | 25,0 | 16,0 | 14,0 | 44,5 | 110,0 | 13,2 | 75/25 | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | A19-2M12-25 | 13,5 | 25,0 | 16,0 | 14,0 | 25,0 | 90,5 | 13,2 | 25 | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | A19-2M12-30-29 | 13,5 | 25,0 | 29,0 | 14,0 | 30,0 | 108,5 | 13,2 | 50/25 | | | | | | | | | | | | |
| | | 14 | A19-2M14 | 13,5 | 25,0 | 18,0 | 16,0 | 44,5 | 114,0 | 15,0 | 100/25 | | | | | | | | | | | | |
| | | 14 | A19-2M14-25 | 13,5 | 25,0 | 18,0 | 16,0 | 25,0 | 94,5 | 15,0 | 25 | | | | | | | | | | | | |
| | | 16 | A19-2M16 | 13,5 | 25,0 | 19,0 | 17,0 | 44,5 | 116,0 | 17,0 | 50/25 | | | | | | | | | | | | |
| 120 | (250 MCM) | 8 | A24-2M8-20 | 15,2 | 28,5 | 11,0 | 11,0 | 20,0 | 79,0 | 8,4 | 25 | | | | | | | | | | | | |
| | | 8 | A24-2M8-24-29 | 15,2 | 28,5 | 29,0 | 11,0 | 24,0 | 101,0 | 8,4 | 50/25 | | | | | | | | | | | | |
| | | 10 | A24-2M10 | 15,2 | 28,5 | 13,0 | 11,0 | 44,5 | 105,5 | 10,5 | 50/25 | | | | | | | | | | | | |
| | | 10 | A24-2M10-22 | 15,2 | 28,5 | 13,0 | 11,0 | 22,0 | 83,0 | 10,5 | 25 | | | | | | | | | | | | |
| | | 10 | A24-2M10-25/24 | 15,2 | 24,0 | 13,0 | 11,0 | 25,0 | 86,0 | 10,5 | 50/25 | | | | | | | | | | | | |
| | | 10 | A24-2M10-33.5 | 15,2 | 28,5 | 13,0 | 11,0 | 33,5 | 94,5 | 10,5 | 50/25 | | | | | | | | | | | | |
| | | 10 | A24L-2M10-30AS | 15,2 | 28,5 | 13,0 | 11,0 | 30,0 | 91,0 | 10,5 | 25 | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | A24-2M12 | 15,2 | 28,5 | 16,0 | 14,0 | 44,5 | 113,0 | 13,2 | 50/25 | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | A24-2M12-30-29 | 15,2 | 28,5 | 29,0 | 14,0 | 30,0 | 110,0 | 13,2 | 50/25 | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | A24-2M12-40 | 15,2 | 28,5 | 16,0 | 14,0 | 40,0 | 107,0 | 13,2 | 50/25 | | | | | | | | | | | | |
| | | 14 | A24-2M14 | 15,2 | 28,5 | 18,0 | 16,0 | 44,5 | 115,5 | 15,0 | 50/25 | | | | | | | | | | | | |
| | | 16 | A24-2M16 | 15,2 | 28,5 | 19,0 | 17,0 | 44,5 | 117,5 | 17,0 | 50/25 | | | | | | | | | | | | |

Los terminales de la serie A-2M estan fabricados a partir de tubo de cobre electrolítico con una pureza superior al 99,9%. Las dimensiones del tubo están diseñadas de tal manera que se obtenga la máxima conductividad eléctrica y máxima resistencia mecánica a la tracción y vibraciones.
El doble agujero en su pala garantiza una mayor estabilidad mecánica incluso en presencia de tensiones electrodinámicas.
Los terminales CEMBRE están tratados de tal manera que garantizan una óptima ductilidad la cual a su vez es absolutamente necesaria para conectores que tengan que estar sometidos a deformaciones y procesos duros durante su instalación en casos sujetos a vibraciones, estos terminales mantienen sus propiedades intactas evitando así roturas y cambios en sus dimensiones.
La presencia del agujero de inspección, facilita una total introducción del conductor, el tubo, parte donde se sitúa el cable, está diseñada de tal manera que permite una mayor manejabilidad a la hora del proceso de crimpado.
A su vez estos terminales están estañados para evitar oxidación alguna.
Las herramientas y matrices apropiadas para sus conexión se muestran con detalles en las pág. 310÷311.

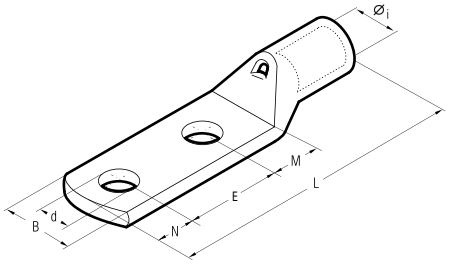


CEMBRE

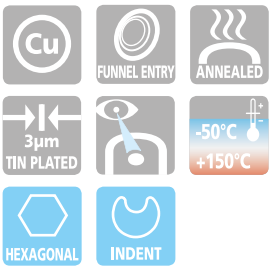
# A-2M

## TERMINALES DE TUBO DE COBRE PARA CRIMPADO

doble fijación - para conductores de cobre




c UL us
File no. E125401




| Sección Cond. mm² | Sección Conductor (AWG) | Ø Born. mm | Tipo | Dimensiones mm | | | | | | | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Mecánicas | Herramientas Hidráulicas | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Øi | B | M | N | E | L | d | | TN120SE* | HT45-E | B450ND-BV | HT51 | RH50 | B500 | B500ND | HT81-U | RHU81 | HT120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN | ECW-H3D | RHU520 |
| 150 | (300 MCM) | 8 | A30-2M8-20 | 16,7 | 31,5 | 13,0 | 11,0 | 20,0 | 89,0 | 8,4 | 50/25 | | | | | | | | | | | | |
| | | 10 | A30-2M10 | 16,7 | 31,5 | 13,0 | 11,0 | 44,5 | 113,5 | 10,5 | 50/25 | | | | | | | | | | | | |
| | | 10 | A30-2M10-24-28 | 16,7 | 31,5 | 28,0 | 11,0 | 24,0 | 108,0 | 10,5 | 50/25 | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | A30-2M12 | 16,7 | 31,5 | 16,0 | 14,0 | 44,5 | 119,5 | 13,2 | 50/25 | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | A30-2M12-30 | 16,7 | 31,5 | 16,0 | 14,0 | 30,0 | 105,0 | 13,2 | 50/25 | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | A30-2M12-30-29 | 16,7 | 31,5 | 29,0 | 14,0 | 30,0 | 118,0 | 13,2 | 30/15 | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | A30-2M12-40 | 16,7 | 31,5 | 16,0 | 14,0 | 40,0 | 115,0 | 13,2 | 30/15 | | | | | | | | | | | | |
| | | 14 | A30-2M14 | 16,7 | 31,5 | 18,0 | 16,0 | 44,5 | 123,5 | 15,0 | 50/25 | | | | | | | | | | | | |
| | | 14 | A30-2M14-33.5 | 16,7 | 31,5 | 18,0 | 16,0 | 33,5 | 112,5 | 15,0 | 50/25 | | | | | | | | | | | | |
| 185 | (350 MCM) | 10 | A37-2M10 | 19,2 | 35,5 | 13,0 | 11,0 | 44,5 | 120,5 | 10,5 | 30/15 | | | | | | | | | | | | |
| | | 10 | A37-2M10-25 | 19,2 | 35,5 | 13,0 | 11,0 | 25,0 | 101,0 | 10,5 | 30/15 | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | A37-2M12 | 19,2 | 35,5 | 16,0 | 14,0 | 44,5 | 126,5 | 13,2 | 30/15 | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | A37-2M12-32 | 19,2 | 35,5 | 16,0 | 14,0 | 32,0 | 114,0 | 13,2 | 30/15 | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | A37-2M12-30-31 | 19,2 | 35,5 | 31,0 | 14,0 | 30,0 | 127,0 | 13,2 | 30/15 | | | | | | | | | | | | |
| | | 14 | A37-2M14 | 19,2 | 35,5 | 18,0 | 16,0 | 44,5 | 130,5 | 15,0 | 30/15 | | | | | | | | | | | | |
| | | 14 | A37-2M14-35 | 19,2 | 35,5 | 18,0 | 16,0 | 35,0 | 121,0 | 15,0 | 30/15 | | | | | | | | | | | | |
| | | 16 | A37-2M16 | 19,2 | 35,5 | 19,0 | 17,0 | 44,5 | 132,5 | 17,0 | 30/15 | | | | | | | | | | | | |
| | | 16 | A37-2M16-40 | 19,2 | 35,5 | 19,0 | 17,0 | 40,0 | 128,0 | 17,0 | 30/15 | | | | | | | | | | | | |
| 240 | (500 MCM) | 10 | A48-2M10 | 21,1 | 39,0 | 13,0 | 11,0 | 44,5 | 126,5 | 10,5 | 30/15 | | | | | | | | | | | | |
| | | 10 | A48-2M10-20 | 21,1 | 39,0 | 13,0 | 11,0 | 20,0 | 102,0 | 10,5 | 30/15 | | | | | | | | | | | | |
| | | 10 | A48-2M10-35 | 21,1 | 39,0 | 13,0 | 11,0 | 35,0 | 117,0 | 10,5 | 30/15 | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | A48-2M12 | 21,1 | 39,0 | 16,0 | 14,0 | 44,5 | 132,5 | 13,2 | 30/15 | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | A48-2M12-35 | 21,1 | 39,0 | 16,0 | 14,0 | 35,0 | 123,0 | 13,2 | 30/15 | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | A48-2M12-40 | 21,1 | 39,0 | 16,0 | 14,0 | 40,0 | 128,0 | 13,2 | 30/15 | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | A48-2M12-30-31 | 21,1 | 39,0 | 31,0 | 14,0 | 30,0 | 133,0 | 13,2 | 20/10 | | | | | | | | | | | | |
| | | 14 | A48-2M14 | 21,1 | 39,0 | 18,0 | 16,0 | 44,5 | 136,5 | 15,0 | 30/15 | | | | | | | | | | | | |
| | | 14 | A48-2M14-40 | 21,1 | 39,0 | 18,0 | 16,0 | 40,0 | 132,0 | 15,0 | 30/15 | | | | | | | | | | | | |
| | | 16 | A48-2M16 | 21,1 | 39,0 | 19,0 | 17,0 | 44,5 | 138,5 | 17,0 | 30/15 | | | | | | | | | | | | |
| 300 | (600 MCM) | 10 | A60-2M10 | 23,7 | 44,0 | 13,0 | 11,0 | 44,5 | 133,5 | 10,5 | 20/5 | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | A60-2M12 | 23,7 | 44,0 | 20,0 | 14,0 | 44,5 | 143,5 | 13,2 | 20/5 | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | A60-2M12-40 | 23,7 | 44,0 | 20,0 | 14,0 | 40,0 | 139,0 | 13,2 | 20/5 | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | A60-2M12-30-38 | 23,7 | 44,0 | 38,0 | 14,0 | 30,0 | 147,0 | 13,2 | 20/5 | | | | | | | | | | | | |
| | | 14 | A60-2M14 | 23,7 | 44,0 | 22,0 | 16,0 | 44,5 | 147,5 | 15,0 | 20/5 | | | | | | | | | | | | |
| | | 16 | A60-2M16-40 | 23,7 | 44,0 | 22,0 | 17,0 | 40,0 | 144,0 | 17,0 | 20/5 | | | | | | | | | | | | |
| | | 16 | A60-2M16 | 23,7 | 44,0 | 22,0 | 17,0 | 44,5 | 148,5 | 17,0 | 20/5 | | | | | | | | | | | | |
| | | 16 | A60-2M16-35 | 23,7 | 44,0 | 22,0 | 17,0 | 35,0 | 139,0 | 17,0 | 20/5 | | | | | | | | | | | | |
| | | 16 | A60-2M16/36 | 23,7 | 36,0 | 22,0 | 17,0 | 44,5 | 148,5 | 17,0 | 20/5 | | | | | | | | | | | | |
| 400 | (800 MCM) | 12 | A80-2M12 | 27,0 | 51,0 | 22,0 | 14,0 | 44,5 | 152,5 | 13,2 | 15/5 | | | | | | | | | | | | |
| | | 14 | A80-2M14 | 27,0 | 51,0 | 22,0 | 16,0 | 44,5 | 154,5 | 15,0 | 15/5 | | | | | | | | | | | | |
| | | 14 | A80-2M14-40 | 27,0 | 51,0 | 22,0 | 16,0 | 40,0 | 150,0 | 15,0 | 15/5 | | | | | | | | | | | | |
| | | 16 | A80-2M16 | 27,0 | 51,0 | 22,0 | 19,0 | 44,5 | 157,5 | 17,0 | 15/5 | | | | | | | | | | | | |
| | | 16 | A80-2M16-40 | 27,0 | 51,0 | 22,0 | 19,0 | 40,0 | 153,0 | 17,0 | 15/5 | | | | | | | | | | | | |
| | | 16 | A80-2M16/41 | 27,0 | 41,0 | 22,0 | 19,0 | 44,5 | 157,5 | 17,0 | 15/5 | | | | | | | | | | | | |
| | | 16 | A80-2M16-50 | 27,0 | 51,0 | 22,0 | 19,0 | 50,0 | 163,0 | 17,0 | 5 | | | | | | | | | | | | |
| 500 | (1000 MCM) | 12 | A100-2M12 | 30,3 | 56,5 | 20,0 | 14,0 | 44,5 | 152,0 | 13,2 | 10/1 | | | | | | | | | | | | |
| | | 14 | A100-2M14-40 | 30,3 | 56,5 | 17,0 | 16,0 | 40,0 | 149,0 | 15,0 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| | | 14 | A100-2M14 | 30,3 | 56,5 | 17,0 | 16,0 | 44,5 | 153,5 | 15,0 | 10/1 | | | | | | | | | | | | |
| | | 16 | A100-2M16 | 30,3 | 56,5 | 19,0 | 19,0 | 44,5 | 158,5 | 17,0 | 10/5 | | | | | | | | | | | | |
| 630 | (1250 MCM) | 12 | A120-2M12♦ | 33,4 | 61,6 | 22,0 | 14,0 | 44,5 | 167,5 | 13,2 | 20/5 | | | | | | | | | | | | |
| | | 16 | A120-2M16♦ | 33,4 | 61,6 | 22,0 | 19,0 | 44,5 | 172,5 | 17,0 | 8/1 | | | | | | | | | | | | |
| 800 | (1500 MCM) | 12 | A160-2M12♦ | 38,0 | 72,0 | 20,0 | 14,0 | 44,5 | 176,5 | 13,2 | 9/3 | | | | | | | | | | | | |
| | | 16 | A160-2M16♦ | 38,0 | 72,0 | 22,0 | 19,0 | 44,5 | 183,5 | 17,0 | 9/3 | | | | | | | | | | | | |

*Ver página 161

♦No marcado UL

# TERMINALES DOBLADOS A 315° y 345°

# A-2M

## doble fijación - para conductores de cobre

File no. E125401

Fig. 1

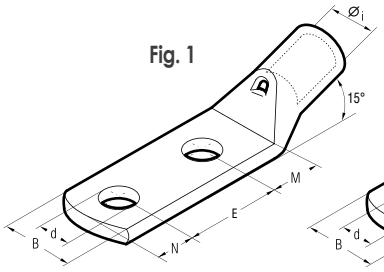
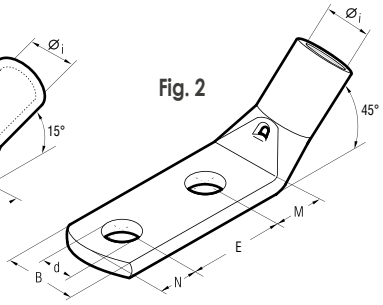



Fig. 2



| Sección Conductor mm² | Sección Conductor (AWG) | Ø Born. mm | Tipo | Fig. N. | Dimensiones mm Øi | B | M | N | E | d | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Mecánicas HN-A25 | Herramientas Hidráulicas TN70SE | TN120SE* | HT45-E | B450ND-BV | HT51 | RH50 | B500 | B500ND | HT81-U | RHU81 | HT120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN | ECW-H3D | RHU520 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | (4) | 8 | A5-2M8-24-24/345 | 1 | 7,0 | 15,0 | 24,0 | 11,0 | 24,0 | 8,4 | 300/100 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | A5-2M12-30-29/345 | 1 | 7,0 | 21,0 | 29,0 | 14,0 | 30,0 | 13,2 | 200/100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | (1/0) | 8 | A10-2M8-24-24/345 | 1 | 10,0 | 19,0 | 24,0 | 11,0 | 24,0 | 8,4 | 150/50 | | | | | | | | | | | | | | |
| 70 | (2/0) | 8 | A14-2M8-24-24/345 | 1 | 11,3 | 21,0 | 24,0 | 11,0 | 24,0 | 8,4 | 100/50 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 10 | A14-2M10-24-26/315 | 2 | 11,3 | 21,0 | 26,0 | 11,0 | 24,0 | 10,5 | 100/50 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 10 | A14-2M10-24-26/345 | 1 | 11,3 | 21,0 | 26,0 | 11,0 | 24,0 | 10,5 | 100/50 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | A14-2M12-30-29/345 | 1 | 11,3 | 22,0 | 29,0 | 14,0 | 30,0 | 13,2 | 100/50 | | | | | | | | | | | | | | |
| 95 | (3/0) | 8 | A19-2M8-24-24/345 | 1 | 13,5 | 25,0 | 24,0 | 11,0 | 24,0 | 8,4 | 75/25 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 10 | A19-2M10-24-26/345 | 1 | 13,5 | 25,0 | 26,0 | 11,0 | 24,0 | 10,5 | 25 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | A19-2M12-30-29/345 | 1 | 13,5 | 25,0 | 29,0 | 14,0 | 30,0 | 13,2 | 75/25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 120 | (250 MCM) | 8 | A24-2M8-24-29/345 | 1 | 15,2 | 28,5 | 29,0 | 11,0 | 24,0 | 8,4 | 50/25 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 10 | A24-2M10-24-29/345 | 1 | 15,2 | 28,5 | 29,0 | 11,0 | 24,0 | 10,5 | 50/25 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | A24-2M12-30-29/345 | 1 | 15,2 | 28,5 | 29,0 | 14,0 | 30,0 | 13,2 | 50/25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 150 | (300 MCM) | 8 | A30-2M8-24-29/345 | 1 | 16,7 | 31,5 | 29,0 | 11,0 | 24,0 | 8,4 | 30/15 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 10 | A30-2M10-24-28/345 | 1 | 16,7 | 31,5 | 28,0 | 11,0 | 24,0 | 10,5 | 50/25 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | A30-2M12-30-29/345 | 1 | 16,7 | 31,5 | 29,0 | 14,0 | 30,0 | 13,2 | 40/20 | | | | | | | | | | | | | | |
| 185 | (350 MCM) | 10 | A37-2M10-25/315 | 2 | 19,2 | 35,5 | 13,0 | 11,0 | 25,0 | 10,5 | 15 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | A37-2M12-30-31/345 | 1 | 19,2 | 35,5 | 31,0 | 14,0 | 30,0 | 13,2 | 30/15 | | | | | | | | | | | | | | |
| 240 | (500 MCM) | 12 | A48-2M12/345 | 1 | 21,1 | 39,0 | 16,0 | 14,0 | 44,5 | 13,2 | 20/10 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | A48-2M12-30/45 | 1 | 21,1 | 39,0 | 16,0 | 14,0 | 30,0 | 13,2 | 20/10 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | A48-2M12-30-31/345 | 1 | 21,1 | 39,0 | 31,0 | 14,0 | 30,0 | 13,2 | 20/10 | | | | | | | | | | | | | | |
| 300 | (600 MCM) | 12 | A60-2M12-30-38/345 | 1 | 23,7 | 44,0 | 38,0 | 14,0 | 30,0 | 13,2 | 20/10 | | | | | | | | | | | | | | |

*Ver página 161

Cu · ANGLED 315° · ANGLED 345° · FUNNEL ENTRY · ANNEALED · 3µm TIN PLATED · -50°C +150°C · HEXAGONAL · INDENT

Los terminales doblados a 315° y 345° de la serie A-2M estan fabricados a partir de tubo de cobre electrolítico con una pureza superior al 99,9%. Las dimensiones del tubo están diseñadas de tal manera que se obtenga la máxima conductividad eléctrica y máxima resistencia mecánica a la tracción y vibraciones.

El doble agujero en su pala garantiza una mayor estabilidad mecánica incluso en presencia de tensiones electrodinámicas.

Los terminales CEMBRE están tratados de tal manera que garantizan una óptima ductilidad la cual a su vez es absolutamente necesaria para conectores que tengan que estar sometidos a deformaciones y procesos duros durante su instalación en casos sujetos a vibraciones, estos terminales mantienen sus propiedades intactas evitando así roturas y cambios en sus dimensiones.

La presencia del agujero de inspección, facilita una total introducción del conductor, el tubo, parte donde se sitúa el cable, está diseñada de tal manera que permite una mayor manejabilidad a la hora del proceso de crimpado.

A su vez estos terminales están estañados para evitar oxidación alguna.

Las herramientas y matrices apropiadas para sus conexión se muestran con detalles en las pág. 310÷311.

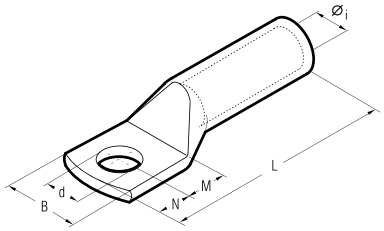


CEMBRE

# 2A-M

## TERMINALES DE COBRE DE ALTA RESISTENCIA

### para conductores de cobre




c UL us File no. E125401

Cu · FUNNEL ENTRY · ANNEALED · 3µm TIN PLATED · -50°C +150°C · HEXAGONAL · INDENT

Los terminales de la serie 2A-M están diseñados para un uso intensivo, para la puesta a tierra de estructuras y equipos tanto de interior como de exterior y para aplicaciones de media tensión hasta 35 kV.
La serie de terminales 2A-M están fabricados de cobre con una pureza superior al 99,9%.
Presentan una longitud doble de la normal en el casquillo de conexión para así permitir una fiabilidad tanto eléctrica como mecánica para soportar condiciones en la aplicacion de extremada dureza.
La ausencia de apertura alguna evita la entrada de líquidos o suciedad haciendo que estos terminales sean apropiados para aplicaciones en el exterior.
A su vez están bañados con capa de estaño que previene corrosiones atmosféricas.
Las herramientas y matrices apropiadas para sus conexión se muestran con detalles en las pág. 310÷311.

| Sección Conductor mm² | Sección Conductor (AWG) | Ø Born. mm | Tipo | Dimensiones mm Øi | B | M | N | L | d | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Mecánicas HN5 | HN-A25 | TN70SE | TN120 SE* | Herramientas Hidráulicas B15MD | B450ND-BV | HT45-E | HT51 | RH50 | B500 | B500ND | HT81-U | RHU81 | HT120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN | ECW-H3D | RHU520 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | (6) | 8 | 2A3-M8 | 5,8 | 15,0 | 9,0 | 8,0 | 43,5 | 8,4 | 600/100 | ● | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | 10 | 2A3-M10 | 5,8 | 18,0 | 11,0 | 10,0 | 47,5 | 10,5 | 500/100 | ● | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 25 | (4) | 8 | 2A5-M8 | 7,0 | 15,0 | 9,0 | 8,0 | 51,0 | 8,4 | 400/100 | | ● | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | 10 | 2A5-M10 | 7,0 | 18,0 | 11,0 | 10,0 | 55,0 | 10,5 | 300/50 | | ● | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | 12 | 2A5-M12 | 7,0 | 21,0 | 14,0 | 12,0 | 60,0 | 13,2 | 300/50 | | ● | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 35 | (2) | 8 | 2A7-M8 | 8,9 | 17,0 | 9,0 | 8,0 | 53,0 | 8,4 | 200/50 | | | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | 10 | 2A7-M10 | 8,9 | 19,0 | 11,0 | 10,0 | 57,0 | 10,5 | 200/50 | | | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | 12 | 2A7-M12 | 8,9 | 21,0 | 14,0 | 12,0 | 62,0 | 13,2 | 200/50 | | | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 50 | (2-1/0) | 10 | 2A10-M10 | 10,0 | 20,0 | 11,0 | 10,0 | 63,0 | 10,5 | 100/50 | | | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | 12 | 2A10-M12 | 10,0 | 21,0 | 14,0 | 12,0 | 68,0 | 13,2 | 100/50 | | | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | 14 | 2A10-M14 | 10,0 | 25,0 | 16,0 | 14,0 | 72,0 | 15,0 | 150/50 | | | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | 16 | 2A10-M16 | 10,0 | 26,0 | 18,0 | 16,0 | 76,0 | 17,0 | 150/50 | | | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 63 70 | (1/0-2/0) | 10 | 2A14-M10 | 11,3 | 21,0 | 11,0 | 10,0 | 70,0 | 10,5 | 100/50 | | | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | 12 | 2A14-M12 | 11,3 | 22,0 | 14,0 | 12,0 | 75,0 | 13,2 | 100/50 | | | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | 14 | 2A14-M14 | 11,3 | 25,0 | 16,0 | 14,0 | 79,0 | 15,0 | 100/50 | | | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | 16 | 2A14-M16 | 11,3 | 26,0 | 18,0 | 16,0 | 83,0 | 17,0 | 100/50 | | | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 95 | (2/0-3/0) | 10 | 2A19-M10 | 13,5 | 25,0 | 11,0 | 10,0 | 76,5 | 10,5 | 50/25 | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | 12 | 2A19-M12 | 13,5 | 25,0 | 14,0 | 12,0 | 81,5 | 13,2 | 50/25 | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | 14 | 2A19-M14 | 13,5 | 25,0 | 16,0 | 14,0 | 85,5 | 15,0 | 75/25 | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | 16 | 2A19-M16 | 13,5 | 27,0 | 18,0 | 16,0 | 90,5 | 17,0 | 50/25 | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | 20 | 2A19-M20 | 13,5 | 29,5 | 22,0 | 20,0 | 97,5 | 21,0 | 75/25 | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 120 125 | (3/0-250) | 10 | 2A24-M10 | 15,2 | 28,5 | 11,0 | 10,0 | 82,0 | 10,5 | 30/15 | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | 12 | 2A24-M12 | 15,2 | 28,5 | 14,0 | 12,0 | 87,0 | 13,2 | 30/15 | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | 14 | 2A24-M14 | 15,2 | 28,5 | 16,0 | 14,0 | 91,0 | 15,0 | 30/15 | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | 16 | 2A24-M16 | 15,2 | 28,5 | 18,0 | 16,0 | 95,0 | 17,0 | 30/15 | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | 20 | 2A24-M20 | 15,2 | 30,0 | 22,0 | 20,0 | 103,0 | 21,0 | 50/25 | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 150 | (250-300 MCM) | 10 | 2A30-M10 | 16,7 | 31,5 | 13,0 | 11,0 | 92,0 | 10,5 | 30/15 | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | 12 | 2A30-M12 | 16,7 | 31,5 | 16,0 | 14,0 | 98,0 | 13,2 | 30/15 | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | 14 | 2A30-M14 | 16,7 | 31,5 | 18,0 | 16,0 | 102,0 | 15,0 | 30/15 | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | 16 | 2A30-M16 | 16,7 | 31,5 | 19,0 | 17,0 | 104,0 | 17,0 | 30/15 | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | 20 | 2A30-M20 | 16,7 | 31,5 | 22,0 | 20,0 | 110,0 | 21,0 | 30/15 | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 185 | (300-350 MCM) | 12 | 2A37-M12 | 19,2 | 35,5 | 16,0 | 14,0 | 108,0 | 13,2 | 20/10 | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | 14 | 2A37-M14 | 19,2 | 35,5 | 18,0 | 16,0 | 112,0 | 15,0 | 30/15 | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | 16 | 2A37-M16 | 19,2 | 35,5 | 19,0 | 17,0 | 114,0 | 17,0 | 30/15 | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | 20 | 2A37-M20 | 19,2 | 35,5 | 22,0 | 20,0 | 120,0 | 21,0 | 30/15 | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 240 | (350-500 MCM) | 12 | 2A48-M12 | 21,1 | 39,0 | 16,0 | 14,0 | 109,0 | 13,2 | 20/5 | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | 14 | 2A48-M14 | 21,1 | 39,0 | 18,0 | 16,0 | 113,0 | 15,0 | 20/5 | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | 16 | 2A48-M16 | 21,1 | 39,0 | 19,0 | 17,0 | 115,0 | 17,0 | 20/5 | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | 20 | 2A48-M20 | 21,1 | 39,0 | 22,0 | 20,0 | 121,0 | 21,0 | 25/5 | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 300 | (500-600 MCM) | 12 | 2A60-M12 | 23,7 | 44,0 | 20,0 | 14,0 | 129,5 | 13,2 | 15/5 | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | 14 | 2A60-M14 | 23,7 | 44,0 | 22,0 | 16,0 | 133,5 | 15,0 | 15/5 | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | 16 | 2A60-M16 | 23,7 | 44,0 | 22,0 | 19,0 | 136,5 | 17,0 | 15/5 | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | 20 | 2A60-M20 | 23,7 | 44,0 | 24,0 | 23,0 | 142,5 | 21,0 | 15/5 | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 400 | (800 MCM) | 12 | 2A80-M12 | 27,0 | 51,0 | 22,0 | 19,0 | 140,0 | 13,2 | 15/5 | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | 14 | 2A80-M14 | 27,0 | 51,0 | 22,0 | 19,0 | 140,0 | 15,0 | 10/5 | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | 16 | 2A80-M16 | 27,0 | 51,0 | 22,0 | 19,0 | 140,0 | 17,0 | 10/5 | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | 20 | 2A80-M20 | 27,0 | 51,0 | 24,0 | 23,0 | 146,0 | 21,0 | 15/5 | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 500 | (1000 MCM) | 16 | 2A100-M16 | 30,3 | 56,5 | 22,0 | 19,0 | 141,0 | 17,0 | 10/1 | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | 20 | 2A100-M20 | 30,3 | 56,5 | 24,0 | 23,0 | 147,0 | 21,0 | 10/1 | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 630 | (1250 MCM) | 16 | 2A120-M16♦ | 33,4 | 61,5 | 22,0 | 19,0 | 159,0 | 17,0 | 20/1 | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | 20 | 2A120-M20♦ | 33,4 | 61,5 | 24,0 | 23,0 | 165,0 | 21,0 | 20/1 | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 800 | (1500 MCM) | 20 | 2A160-M20♦ | 38,0 | 72,0 | 24,0 | 23,0 | 187,0 | 21,0 | 12/1 | | | | | | | | | | | | | | | | ● |
| 1000 | (2000 MCM) | 20 | 2A200-M20♦ | 44,0 | 80,0 | 24,0 | 23,0 | 202,0 | 21,0 | 6/1 | | | | | | | | | | | | | | | | ● |

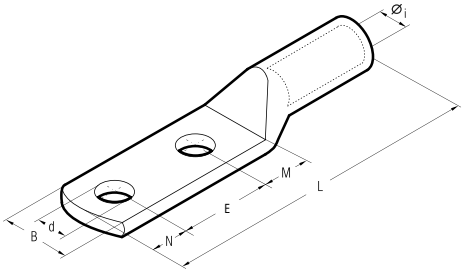
*Ver página 161

♦No marcado UL

# TERMINALES DE COBRE DE ALTA RESISTENCIA

## 2A-2M

doble fijación - para conductores de cobre




| Sección Conductor mm² | Sección Conductor (AWG) | Ø Born. mm | Tipo | Dimensiones mm | | | | | | | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Mecánicas | Herramientas Hidráulicas | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Øi | B | M | N | E | L | d | | TN70SE | TN120 SE* | HT45-E | B450ND-BV | HT51 | RH50 | B500 | B500ND | HT81-U | RHU81 | HT120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN | ECW-H3D | RHU520 |
| 50 | (1/0) | 12 | **2A10-2M12** | 10,0 | 21,0 | 14,0 | 12,0 | 44,5 | 112,5 | 13,2 | 75/25 | | | | | | | | | | | | | |
| 70 | (2/0) | 12 | **2A14-2M12** | 11,3 | 22,0 | 16,0 | 14,0 | 44,5 | 123,5 | 13,2 | 50/25 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 14 | **2A14-2M14** | 11,3 | 25,0 | 18,0 | 16,0 | 44,5 | 127,5 | 15,0 | 75/25 | | | | | | | | | | | | | |
| 95 | (3/0) | 12 | **2A19-2M12** | 13,5 | 25,0 | 16,0 | 14,0 | 44,5 | 128,0 | 13,2 | 50/25 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 14 | **2A19-2M14** | 13,5 | 25,0 | 18,0 | 16,0 | 44,5 | 132,0 | 15,0 | 50/25 | | | | | | | | | | | | | |
| 120 | (250 MCM) | 12 | **2A24-2M12** | 15,2 | 28,5 | 16,0 | 14,0 | 44,5 | 135,5 | 13,2 | 50/25 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 14 | **2A24-2M14** | 15,2 | 28,5 | 18,0 | 16,0 | 44,5 | 139,5 | 15,0 | 50/25 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16 | **2A24-2M16** | 15,2 | 28,5 | 18,0 | 17,0 | 44,5 | 140,5 | 17,0 | 50/25 | | | | | | | | | | | | | |
| 150 | (300 MCM) | 12 | **2A30-2M12** | 16,7 | 31,5 | 16,0 | 14,0 | 44,5 | 142,5 | 13,2 | 30/15 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 14 | **2A30-2M14** | 16,7 | 31,5 | 18,0 | 16,0 | 44,5 | 146,5 | 15,0 | 30/15 | | | | | | | | | | | | | |
| 185 | (350 MCM) | 12 | **2A37-2M12** | 19,2 | 35,5 | 16,0 | 14,0 | 44,5 | 152,5 | 13,2 | 30/15 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 14 | **2A37-2M14** | 19,2 | 35,5 | 18,0 | 16,0 | 44,5 | 156,5 | 15,0 | 30/15 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16 | **2A37-2M16** | 19,2 | 35,5 | 19,0 | 17,0 | 44,5 | 158,5 | 17,0 | 30/15 | | | | | | | | | | | | | |
| 240 | (500 MCM) | 12 | **2A48-2M12** | 21,1 | 39,0 | 16,0 | 14,0 | 44,5 | 153,5 | 13,2 | 25/5 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 14 | **2A48-2M14** | 21,1 | 39,0 | 18,0 | 16,0 | 44,5 | 157,5 | 15,0 | 25/5 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16 | **2A48-2M16** | 21,1 | 39,0 | 19,0 | 17,0 | 44,5 | 159,5 | 17,0 | 25/5 | | | | | | | | | | | | | |
| 300 | (600 MCM) | 12 | **2A60-2M12** | 23,7 | 44,0 | 20,0 | 14,0 | 44,5 | 174,0 | 13,2 | 15/5 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 14 | **2A60-2M14** | 23,7 | 44,0 | 22,0 | 16,0 | 44,5 | 178,0 | 15,0 | 20/5 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16 | **2A60-2M16** | 23,7 | 44,0 | 19,0 | 17,0 | 44,5 | 176,0 | 17,0 | 20/5 | | | | | | | | | | | | | |
| 400 | (800 MCM) | 12 | **2A80-2M12** | 27,0 | 51,0 | 20,0 | 14,0 | 44,5 | 177,5 | 13,2 | 15/5 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 14 | **2A80-2M14** | 27,0 | 51,0 | 22,0 | 16,0 | 44,5 | 181,5 | 15,0 | 10/5 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16 | **2A80-2M16** | 27,0 | 51,0 | 22,0 | 19,0 | 44,5 | 184,5 | 17,0 | 15/5 | | | | | | | | | | | | | |
| 500 | (1000 MCM) | 12 | **2A100-2M12** | 30,3 | 56,5 | 20,0 | 14,0 | 44,5 | 178,5 | 13,2 | 10/5 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 14 | **2A100-2M14** | 30,3 | 56,5 | 22,0 | 16,0 | 44,5 | 182,5 | 15,0 | 10/1 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16 | **2A100-2M16** | 30,3 | 56,5 | 22,0 | 19,0 | 44,5 | 185,5 | 17,0 | 8/1 | | | | | | | | | | | | | |
| 630 | (1250 MCM) | 12 | **2A120-2M12♦** | 33,4 | 61,5 | 20,0 | 14,0 | 44,5 | 196,5 | 13,2 | 15/1 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 14 | **2A120-2M14♦** | 33,4 | 61,5 | 22,0 | 19,0 | 44,5 | 200,5 | 15,0 | 15/1 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16 | **2A120-2M16♦** | 33,4 | 61,5 | 22,0 | 19,0 | 44,5 | 203,5 | 17,0 | 15/1 | | | | | | | | | | | | | |
| 800 | (1500 MCM) | 14 | **2A160-2M14♦** | 38,0 | 72,0 | 22,0 | 19,0 | 44,5 | 225,5 | 15,0 | 10/1 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16 | **2A160-2M16♦** | 38,0 | 72,0 | 24,0 | 19,0 | 44,5 | 227,5 | 17,0 | 10/1 | | | | | | | | | | | | | |
| 1000 | (2000 MCM) | 12 | **2A200-2M12♦** | 44,0 | 80,0 | 20,0 | 14,0 | 44,5 | 233,5 | 13,2 | 6/2 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16 | **2A200-2M16♦** | 44,0 | 80,0 | 22,0 | 19,0 | 44,5 | 240,5 | 17,0 | 5/1 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 20 | **2A200-2M20♦** | 44,0 | 80,0 | 24,0 | 23,0 | 44,5 | 246,5 | 21,0 | 6/2 | | | | | | | | | | | | | |

*Ver página 161

Cu · FUNNEL ENTRY · ANNEALED · 3µm TIN PLATED · -50°C +150°C · HEXAGONAL · INDENT

Los terminales de la serie 2A-2M están diseñados para un uso intensivo, para la puesta a tierra de estructuras y equipos tanto de interior como de exterior y para aplicaciones de media tensión hasta 35 kV.
La serie de terminales 2A-2M están fabricados de cobre con una pureza superior al 99,9%.
Presentan una longitud doble de la normal en el casquillo de conexión para así permitir una fiabilidad tanto eléctrica como mecánica para soportar condiciones en la aplicacion de extremada dureza.
El doble agujero en su pala garantiza una mayor estabilidad mecánica incluso en presencia de tensiones electrodinámicas.
La ausencia de apertura alguna evita la entrada de líquidos o suciedad haciendo que estos terminales sean apropiados para aplicaciones en el exterior.
A su vez están bañados con capa de estaño que previene corrosiones atmosféricas.
Las herramientas y matrices apropiadas para sus conexión se muestran con detalles en las pág. 310÷311.

♦*No marcado UL*

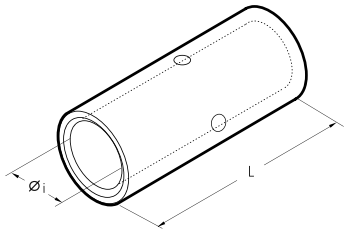


CEMBRE

# L-M

# MANGUITOS DE EMPALME PUNTA-PUNTA

## para conductores de cobre




La serie de manguitos L-M están diseñados para uso en baja tensión. Hechos de cobre electrolítico con una pureza superior al 99,9%, tienen las mismas dimensiones que la serie A-M también éstos son tratados con capa de estaño.
El peculiar tope central permite un mejor posicionamiento del conductor, a su vez las aperturas laterales dan lugar a una mejor introducción.
Las herramientas y matrices apropiadas para sus conexión se muestran con detalles en las pág. 310÷311.

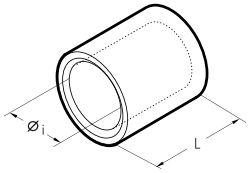
| Sección Conductor mm² Rígido | Sección Conductor mm² Flex | Sección Conductor (AWG) | Tipo | Dimensiones mm Øi | Dimensiones mm L | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Mecánicas: HN1 | HN5 | HN-A25 | TN70SE | TN120SE* | Herramientas Hidráulicas: B15MD | HT45-E | B450ND-BV | HT51 | RH50 | B500 | B500ND | HT81-U | RHU81 | HT120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN | ECW-H3D | RHU520 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,25÷1,5 | 0,25÷1,5 | (22÷16) | **L03-M♦** | 1,8 | 15 | 5.000/100 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1,5÷2,5 | 1,5÷2,5 | (16÷14) | **L06-M♦** | 2,4 | 15 | 4.000/100 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4÷6 | 4÷6 | (12÷10) | **L1-M** | 3,6 | 22 | 2.000/100 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 10 | (8) | **L2-M** | 4,6 | 25 | 1.000/100 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 16 | (6) | **L3-M** | 5,8 | 27 | 500/100 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | 25 | (4) | **L5-M** | 7,0 | 29 | 500/100 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | 25÷35 | (2) | **L7-M** | 8,9 | 33 | 400/100 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | 35÷50 | (2-1/0) | **L10-M** | 10,0 | 37 | 200/50 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 70 | 50÷70 | (1/0-2/0) | **L14-M** | 11,3 | 39 | 200/50 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 95 | 70÷95 | (2/0-3/0) | **L19-M** | 13,5 | 43 | 100/25 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 120 | 95÷120 | (3/0-250) | **L24-M** | 15,2 | 47 | 75/25 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 150 | 120÷150 | (250-300 MCM) | **L30-M** | 16,7 | 58 | 50/25 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 185 | 150÷185 | (300-350 MCM) | **L37-M** | 19,2 | 64 | 30/15 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 240 | 185÷240 | (350-500 MCM) | **L48-M** | 21,1 | 75 | 20/10 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 300 | 240÷300 | (500-600 MCM) | **L60-M** | 23,7 | 90 | 20/10 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 400 | 300÷400 | (800 MCM) | **L80-M** | 27,0 | 94 | 15/5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 500 | 400÷500 | (1000 MCM) | **L100-M** | 30,3 | 98 | 12/1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 630 | 500÷630 | (1250 MCM) | **L120-M♦** | 33,4 | 105 | 10/1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 800 | 600 | (1500 MCM) | **L160-M♦** | 38,0 | 112 | 6/1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1000 | 800 | (2000 MCM) | **L200-M♦** | 44,0 | 120 | 6/1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

*Ver página 161*

# MANGUITOS DE EMPALME PARALELOS

## para conductores de cobre





| Sección Total Conductor mm² Rígido | Flex | Sección Conductor (AWG) | Tipo | Dimensiones mm Øi | L | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Mecánicas | | | | Herramientas Hidráulicas | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | HN1 | HN5 | HN-A25 | TN70SE | TN120SE* | B15MD | HT45-E | B450ND-BV | HT51 | RH50 | B500 | B500ND | HT81-U | RHU81 | HT120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN | ECW-H3D | RHU520 |
| 0,25÷1,5 | 0,25÷1,5 | (22÷16) | **L03-P** | 1,8 | 6,0 | *8.000/100* | ● | | | | | ● | | | | | | | | | | | |
| 1,5÷2,5 | 1,5÷2,5 | (16÷14) | **L06-P** | 2,4 | 6,0 | *5.000/100* | ● | | | | | ● | | | | | | | | | | | |
| 4÷6 | 4÷6 | (12÷10) | **L1-P** | 3,6 | 9,0 | *3.000/100* | ● | | | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 10 | 10 | (8) | **L2-P** | 4,6 | 10,5 | *2.000/100* | ● | ● | | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 16 | 16 | (6) | **L3-P** | 5,8 | 11,5 | *1.500/100* | | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 25 | 25 | (4) | **L5-P** | 7,0 | 13,0 | *1.000/100* | | | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 35 | 25÷35 | (2) | **L7-P** | 8,9 | 14,0 | *500/100* | | | | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 50 | 35÷50 | (2-1/0) | **L10-P** | 10,0 | 16,0 | *500/100* | | | | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 70 | 50÷70 | (1/0-2/0) | **L14-P** | 11,3 | 18,0 | *500/100* | | | | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 95 | 70÷95 | (2/0-3/0) | **L19-P** | 13,5 | 19,0 | *200/50* | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 120 | 95÷120 | (3/0-250) | **L24-P** | 15,2 | 22,0 | *200/50* | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 150 | 120÷150 | (250-300 MCM) | **L30-P** | 16,7 | 26,5 | *100/50* | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 185 | 150÷185 | (300-350 MCM) | **L37-P** | 19,2 | 26,5 | *100/50* | | | | | | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 240 | 185÷240 | (350-500 MCM) | **L48-P** | 21,1 | 34,0 | *60/15* | | | | | | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 300 | 240÷300 | (500-600 MCM) | **L60-P** | 23,7 | 43,0 | *50/25* | | | | | | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

*Ver página 161

♦No marcado UL

Hechos a partir de cobre electrolítico con una pureza superior al 99,9%, tienen las mismas dimensiones que la serie A-M, manguitos L-P son tratados con una capa de estaño.
Las aperturas laterales permiten una fácil introducción del cable.
Las herramientas y matrices apropiadas para sus conexión se muestran con detalles en las pág. 310÷311.



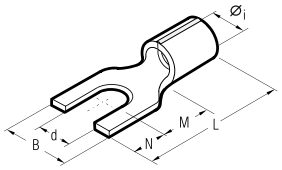
CEMBRE

# A-U

## TERMINALES HORQUILLA DESNUDOS

para conductores de cobre

Cu-ETP | Brazed SEAM | ANNEALED | 3µm TIN PLATED | -50°C +150°C | INDENT | HEXAGONAL




| Sección Cond. Flexibles mm² (AWG) | Ø Born. mm | Tipo | Dimensiones mm | | | | | | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Mecánicas | | | | Herramientas Hidráulicas | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Øi | B | M | N | L | d | | HNN1 | HNN5 | TN70SE | TN120S | B15MD | HT45 B450ND-BV | HT51 RH50 B500 B500ND | HT 120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN | ECW-H3D |
| 10 (8) | 4 | A2-U4 | 4,8 | 9,8 | 7,5 | 7,0 | 23,5 | 4,3 | 1.500/100 | | | | | | | | | |
| | 5 | A2-U5 | 4,8 | 11,5 | 7,5 | 7,0 | 23,5 | 5,3 | 1.500/100 | | | | | | | | | |
| 16 (6) | 4 | A3-U4 | 5,9 | 10,0 | 10,0 | 8,0 | 28,0 | 4,3 | 1.000/100 | | | | | | | | | |
| | 5 | A3-U5 | 5,9 | 11,5 | 10,0 | 8,0 | 28,0 | 5,3 | 1.000/100 | | | | | | | | | |

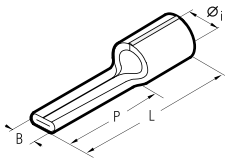
Los terminales de la serie A-U están diseñados para realizar la conexión a los terminales de contactores, relés térmicos, etc. equipados con un tornillo cautivo, más seguros y más fiables.
Están hechos de cobre electrolítico con una pureza superior al 99,9% tratado con una capa de estaño y amoldados para su uso específico. Las herramientas y matrices apropiadas para sus conexión se muestran con detalles en las pág. 310÷311.

# A-P

## PUNTERAS DESNUDAS

para conductores de cobre

Cu-ETP | Brazed SEAM | ANNEALED | 3µm TIN PLATED | -50°C +150°C | INDENT | HEXAGONAL



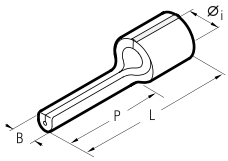

| Sección Conductor mm² (AWG) | Tipo | Dimensiones mm | | | | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Mecánicas | | | | | Herramientas Hidráulicas | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Øi | B | P | L | | HN1 | HN5 | HN-A25 | TN70SE | TN120S | B15MD | HT45-E B450ND-BV | HT51 RH50 B500 B500ND | HT120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN | ECW-H3D |
| 10 (8) | A2-P12 | 4,8 | 4,3 | 14,5 | 23,5 | 1.500/100 | | | | | | | | | | |
| 16 (6) | A3-P14 | 5,9 | 5,5 | 18,0 | 28,0 | 1.000/100 | | | | | | | | | | |
| 25 (4) | A5-P16 | 7,0 | 7,0 | 20,3 | 32,0 | 500/100 | | | | | | | | | | |
| 35 (2) | A7-P20 | 8,9 | 8,0 | 24,5 | 39,0 | 500/100 | | | | | | | | | | |
| 50 (2-1/0) | A10-P25 | 10,0 | 9,5 | 26,0 | 45,0 | 250/50 | | | | | | | | | | |
| 70 (1/0-2/0) | A14-P30 | 11,5 | 11,0 | 31,0 | 55,0 | 200/50 | | | | | | | | | | |

La serie A-P está diseñada para la conexión final del conductor a una borna de conexión.
Están hechos a partir de cobre electrolítico con una pureza superior al 99,9%, envuelto de forma especial para su uso y a su vez están tratados con una capa de estaño.
Las herramientas y matrices apropiadas para sus conexión se muestran con detalles en las pág. 310÷311.

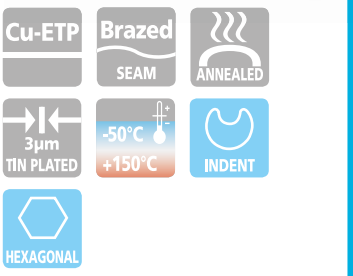
# PUNTERAS DESNUDAS

## para conductores de cobre

# A-PR




| Sección Conductor mm² (AWG) | Tipo | Dimensiones mm | | | | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Mecánicas | | | | | Herramientas Hidráulicas | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Øi | B | P | L | | HN1 | HN5 | HN-A25 | TN70SE | TN120S | B15MD | HT45-E B450ND-BV | HT51 B500 RH50 B500ND | HT120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN | ECW-H3D |
| 16 (6) | A3-P22R | 5,9 | 4,0 | 22,0 | 32,0 | 1.000/100 | | | | | | | | | | |
| 25 (4) | A5-P22R | 7,0 | 4,0 | 22,0 | 33,7 | 500/100 | | | | | | | | | | |

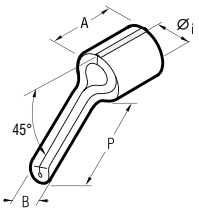



La serie A-PR está diseñada para la conexión final del conductor a una borna de conexión y con terminales de casquillo.
Están hechos a partir de cobre electrolítico con una pureza superior al 99,9%, envuelto de forma especial para su uso y a su vez están tratados con una capa de estaño. Las herramientas y matrices apropiadas para sus conexión se muestran con detalles en las pág. 310÷311.

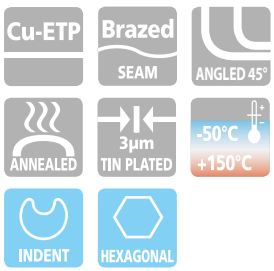
# PUNTERAS DESNUDAS DOBLADAS A 45°

## para conductores de cobre

# A-PR/45




| Sección Conductor mm² (AWG) | Tipo | Dimensiones mm | | | | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Mecánicas | | | | | Herramientas Hidráulicas | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Øi | B | P | A | | HN1 | HN5 | HN-A25 | TN70SE | TN120S | B15MD | HT45-E B450ND-BV | HT51 B500 RH50 B500ND | HT120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN | ECW-H3D |
| 16 (6) | A3-P22R/45 | 5,9 | 4,0 | 22,0 | 10,0 | 1.000/100 | | | | | | | | | | |
| 25 (4) | A5-P22R/45 | 7,0 | 4,0 | 22,0 | 11,7 | 500/100 | | | | | | | | | | |




La serie A-PR/45 está diseñada para la conexión final del conductor a una borna de conexión y con terminales de casquillo. Están hechos a partir de cobre electrolítico con una pureza superior al 99,9%, envuelto de forma especial para su uso y a su vez están tratados con una capa de estaño.
Las herramientas y matrices apropiadas para sus conexión se muestran con detalles en las pág. 310÷311.

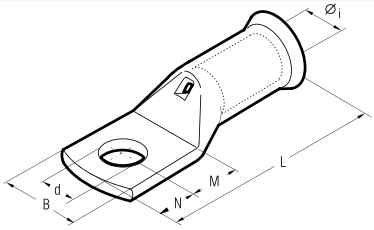


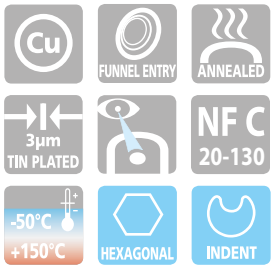
CEMBRE

# T-M

# TERMINALES DE TUBO DE COBRE PARA CRIMPADO

## para conductores de cobre - Conforme a NF C 20–130 add. 1




Los terminales de la serie "T" están fabricados a partir de tubo de cobre electrolítico con una pureza superior al 99,9%.
El recocido garantiza una ductilidad óptima siendo necesaria para que el metal asimile la gran deformación producida en la compresión aumentado considerablemente el número de puntos de contacto en la conexión de la pala.
El recocido juega un papel importante en presencia de vibraciones, evitando al máximo las fisuras o grietas internas del metal.
El tratamiento electrolítico garantiza una excelente resistencia a la corrosión minimizando la resistencia del contacto eléctrico sobre la pala.
La introducción del cable se facilita por la forma abocardada de la salida del terminal.
El agujero de inspección permite verificar la correcta posición del cable antes de la compresión.
Sobre cada terminal figura grabada la sección del cable a utilizar.
Esta indicación se refiere a los cables multihilos rígidos, los más habitualmente utilizados en las instalaciones industriales.
También figura grabada sobre el terminal, el diámetro de bornaje admitido por el taladro de la pala.
Las herramientas y matrices apropiadas para sus conexión se muestran con detalles en las pág. 312-313.

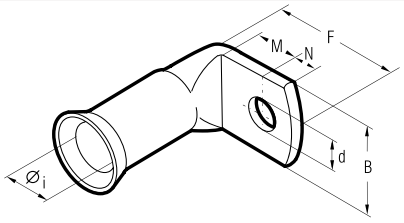
**Las secciones de cables flexibles indicadas en esta tabla son a título orientativo y siempre sujetas a verificación, teniendo en cuenta las diferentes composiciones de estos cables.**

| Sección Cond. mm² | | Sección Conductor (AWG) | Ø Born. mm | Tipo | Dimensiones mm | | | | | | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Mecánicas | | | | | Herramientas Hidráulicas | | | | | |

# TERMINALES ACODADOS

## para conductores de cobre

# T-L




| Sección Cond. mm² Rígido | Flex | Sección Conductor (AWG) | Ø Born. mm | Tipo | Dimensiones mm Øi | B | M | N | F* | d | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4÷6 | | (12÷10) | 6 | **T6-L6** | 3,3 | 13,0 | 9,0 | 8,0 | 23,6 | 6,4 | 800/100 |
| 10 | | (8) | 5 | **T10-L5** | 4,2 | 11,0 | 6,0 | 6,0 | 20,3 | 5,2 | 800/100 |
| | | | 6 | **T10-L6** | 4,2 | 11,0 | 8,0 | 8,0 | 24,8 | 6,4 | 800/100 |
| | | | 8 | **T10-L8** | 4,2 | 14,0 | 11,0 | 10,0 | 28,8 | 8,3 | 800/100 |
| 16 | | (6) | 6 | **T16-L6** | 5,3 | 12,0 | 9,0 | 8,0 | 26,5 | 6,4 | 400/100 |
| | | | 8 | **T16-L8** | 5,3 | 16,0 | 11,0 | 10,0 | 30,5 | 8,3 | 400/100 |
| | | | 10 | **T16-L10** | 5,3 | 16,0 | 14,0 | 12,0 | 35,5 | 10,3 | 400/100 |
| 25 | | (4) | 6 | **T25-L6** | 6,6 | 13,0 | 9,0 | 8,0 | 28,0 | 6,4 | 400/100 |
| | | | 8 | **T25-L8** | 6,6 | 16,0 | 11,0 | 10,0 | 32,0 | 8,3 | 400/100 |
| | | | 10 | **T25-L10** | 6,6 | 16,0 | 14,0 | 12,0 | 37,0 | 10,3 | 400/100 |
| 35 | | (2) | 6 | **T35-L6** | 7,9 | 15,0 | 9,0 | 8,0 | 29,5 | 6,4 | 400/50 |
| | | | 8 | **T35-L8** | 7,9 | 17,0 | 11,0 | 10,0 | 33,5 | 8,3 | 200/50 |
| | | | 10 | **T35-L10** | 7,9 | 17,0 | 14,0 | 12,0 | 38,5 | 10,3 | 400/50 |
| 50 | | (1/0) | 6 | **T50-L6** | 9,2 | 18,0 | 9,0 | 8,0 | 31,5 | 6,4 | 100/25 |
| | | | 8 | **T50-L8** | 9,2 | 18,0 | 10,0 | 10,0 | 35,5 | 8,3 | 200/25 |
| | | | 10 | **T50-L10** | 9,2 | 18,0 | 14,0 | 12,0 | 40,5 | 10,3 | 100/25 |
| 70 | | (2/0) | 10 | **T70-L8** | 11,0 | 21,0 | 11,0 | 10,0 | 38,5 | 8,3 | 100/25 |
| | | | 10 | **T70-L10** | 11,0 | 21,0 | 14,0 | 12,0 | 43,5 | 10,3 | 100/25 |
| | | | 12 | **T70-L12** | 11,0 | 21,0 | 18,0 | 16,0 | 51,5 | 12,8 | 100/25 |
| 95 | | (3/0) | 8 | **T95-L8** | 13,1 | 23,0 | 11,0 | 10,0 | 41,0 | 8,3 | 100/25 |
| | | | 10 | **T95-L10** | 13,1 | 23,0 | 14,0 | 12,0 | 46,0 | 10,3 | 100/25 |
| | | | 12 | **T95-L12** | 13,1 | 23,0 | 18,0 | 16,0 | 54,0 | 12,8 | 100/25 |
| 120 | | (250 MCM) | 10 | **T120-L10** | 14,5 | 28,0 | 14,0 | 12,0 | 48,0 | 10,3 | 50/25 |
| | | | 12 | **T120-L12** | 14,5 | 28,0 | 18,0 | 16,0 | 56,0 | 12,8 | 50/25 |
| 150 | | (300 MCM) | 10 | **T150-L10** | 16,2 | 30,0 | 14,0 | 12,0 | 50,0 | 10,3 | 40/10 |
| | | | 12 | **T150-L12** | 16,2 | 30,0 | 18,0 | 16,0 | 58,0 | 12,8 | 40/10 |
| 185 | | (350 MCM) | 10 | **T185-L10** | 18,0 | 33,0 | 14,0 | 12,0 | 52,0 | 10,3 | 40/10 |

Herramientas Mecánicas: HN1, HN5, HN-T25, TNE-T50, TNE-T120

Herramientas Hidráulicas: B15MD, HT45-E, B450ND-BV, HT51, RH50, B500, B500ND, HT81-U, RHU81, HT 120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN, ECW-H3D, RHU230-630

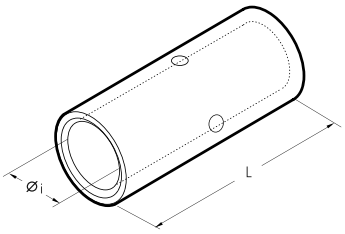
Los terminales acodados tipo T-L tienen la misma constitución que los del tipo T-M (materia prima, acabado y características idénticas).
Debido a su forma, se puede realizar una salida de cable a 90° desde la pala de conexión. Las herramientas y matrices apropiadas para sus conexión se muestran con detalles en las pág. 312-313.

**F*** = dimensión orientativa

# EMPALMES BAJA TENSIÓN

## para conductores de cobre

# L-T




| Sección Cond. mm² Rígido | Flex | Sección Conductor (AWG) | Tipo | Dimensiones mm Øi | L | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | | (12) | **L4-T** | 2,7 | 22 | 2.000/100 |
| 4÷6 | | (12÷10) | **L6-T** | 3,3 | 25 | 1.500/100 |
| 10 | | (8) | **L10-T** | 4,2 | 27 | 1.000/100 |
| 16 | | (6) | **L16-T** | 5,3 | 31 | 500/100 |
| 25 | | (4) | **L25-T** | 6,6 | 35 | 500/100 |
| 35 | 25 | (2) | **L35-T** | 7,9 | 37 | 250/50 |
| 50 | 35 | (2-1/0) | **L50-T** | 9,2 | 45 | 250/50 |
| 70 | 50 | (1/0-2/0) | **L70-T** | 11,0 | 50 | 200/50 |
| 95 | 70 | (2/0-3/0) | **L95-T** | 13,1 | 56 | 100/25 |
| 120 | 95 | (3/0-250) | **L120-T** | 14,5 | 60 | 100/25 |
| 150 | 120 | (250-300 MCM) | **L150-T** | 16,2 | 66 | 50/25 |
| 185 | 150 | (300-350 MCM) | **L185-T** | 18,0 | 75 | 50/25 |
| 240 | 185 | (350-500 MCM) | **L240-T** | 20,6 | 80 | 30/15 |
| 300 | 240 | (500-600 MCM) | **L300-T** | 23,1 | 90 | 20/10 |
| 400 | 300 | (800 MCM) | **L400-T** | 26,1 | 100 | 20/5 |

Herramientas Mecánicas: HN1, HN5, HN-A25, TNE-T50, TNE-T120

Herramientas Hidráulicas: B15MD, HT45-E, B450ND-BV, HT51, RH50, B500, B500ND, HT81-U, RHU81, HT120 and tools and heads with 130 kN crimping force, ECW-H3D, RHU230-630

Estos empalmes se destinan a la baja tensión. Están fabricados de cobre electrolítico con las mismas dimensiones que los terminales T-M. El tratamiento electrolítico garantiza una excelente resistencia a la corrosión. Las aperturas laterales permiten una fácil introducción del cable. Las herramientas y matrices apropiadas para sus conexión se muestran con detalles en las pág. 312-313.

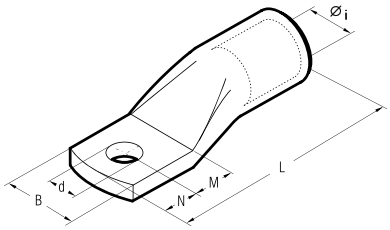


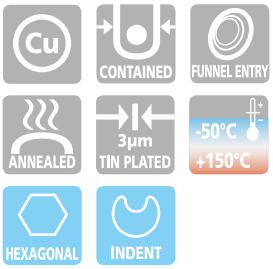
CEMBRE

# TB-M

## TERMINALES CON PALA ESTRECHA

para conductores de cobre



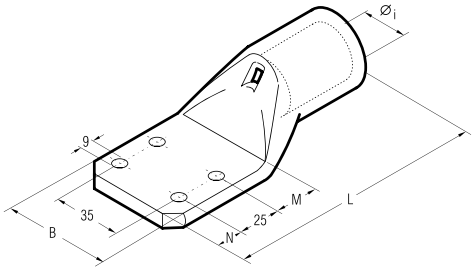

Tienen las mismas características que la serie T-M. Las herramientas y matrices apropiadas para sus conexión se muestran con detalles en las pág. 312-313.

| Sección de Cable Flexible mm² (AWG) | Ø Born. mm | Tipo | Dimensiones mm | | | | | | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Mecánicas | Herramientas Hidráulicas | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Øi | B | M | N | L | d | | | | | | | | | |
| 70 (1/0-2/0) | 6 | **T 70B-M 6/11.5** | 11,0 | 11,5 | 8,0 | 7,0 | 48,0 | 6,4 | *200/50* | **TN70SE** | **TN120SE** | **HT45-E** | **B450ND-BV** | **HT51** | **RH50** | **B500** | **B500ND** | **HT81-U** | **RHU81** | **HT 120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN** | **ECW-H3D** |
| 95 (2/0-3/0) | 8 | **T 95B-M 8/15.5** | 13,1 | 15,5 | 9,0 | 8,0 | 56,0 | 8,4 | *100/25* | | | | | | | | | | | | |
| 120 (3/0-250) | 10 | **T 120B-M 10/19** | 14,5 | 19,0 | 14,0 | 9,0 | 64,0 | 10,5 | *100/25* | | | | | | | | | | | | |
| 150 (250-300 MCM) | 10 | **T 150B-M 10/19** | 16,2 | 19,0 | 18,0 | 9,0 | 76,5 | 10,5 | *50/25* | | | | | | | | | | | | |
| 185 (300-350 MCM) | 10 | **T 185B-M 10/24.5** | 18,0 | 24,5 | 18,0 | 9,0 | 82,5 | 10,5 | *40/25* | | | | | | | | | | | | |
| 240 (350-500 MCM) | 12 | **T 240-M 12/31** | 20,6 | 31,0 | 18,0 | 12,0 | 93,0 | 13,2 | *30/15* | | | | | | | | | | | | |
| 300 (500-600 MCM) | 12 | **T 300B-M 12/31** | 23,1 | 31,0 | 16,0 | 12,0 | 100,5 | 13,2 | *20/10* | | | | | | | | | | | | |

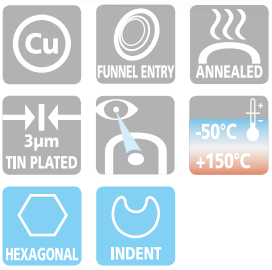
# TERMINALES DE PALA PARA FIJACION MULTIPLE (ESI)

# A-4ESI

para conductores de cobre



| Sección de Cable Flexible mm² (AWG) | Tipo | Dimensiones mm | | | | | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Hidráulicas | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ø | B | M | N | L | | HT51 | B500 RH 50 B500ND | HT81-U RHU81 | HT120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN | ECW-H3D | RHU520 |
| 185 (300-350) | **A 37-4ESI** | 19,2 | 61,0 | 20 | 15 | 124 | *20/10* | | | | | | |
| 240 (500) | **A 48-4ESI** | 21,1 | 61,0 | 20 | 15 | 128 | *20/10* | | | | | | |
| 300 (600) | **A 60-4ESI** | 23,7 | 61,0 | 20 | 15 | 133 | *15/5* | | | | | | |
| 400 (800) | **A 80-4ESI** | 27,0 | 61,0 | 20 | 15 | 134 | *15/5* | | | | | | |
| 500 (1000) | **A 100-4ESI** | 30,3 | 61,0 | 20 | 15 | 139 | *10/5* | | | | | | |
| 630 (1250) | **A 120-4ESI** | 33,4 | 61,6 | 20 | 15 | 144 | *10/5* | | | | | | |
| 800 (1500) | **A 160-4ESI** | 38,0 | 61,0 | 20 | 15 | 158 | *8/1* | | | | | | |




Los terminales A-4ESI están fabricados de cobre electrolítico con una pureza superior al 99,9% y cubiertos con una capa de estaño.
Los cuatro agujeros de su pala cumplen normativa ESI la cual es compatible con la mayoría de las existentes. Las herramientas y matrices apropiadas para sus conexión se muestran con detalles en las pág. 310÷311.

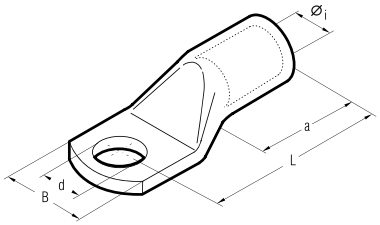


CEMBRE

# DR

# TERMINALES A PRESIÓN SEGÚN DIN 46235

## para conductores de cobre




c UL us File no. E125401

Cu · FUNNEL ENTRY · ANNEALED · 3µm TIN PLATED · DIN 46235 · -50°C +150°C · HEXAGONAL

Los terminales de la serie "DR" están fabricados a partir de tubo de cobre electrolítico con una pureza superior al 99,9%, para garantizar una buena conexión eléctrica y una adecuada resistencia a la tracción.
Están fabricados en cobre electrolítico, recocidos y protegidos superficialmente con estañado electrolítico. El proceso de recocido optimiza las características estructurales del material, y permite por lo tanto, una compresión más fácil, y garantiza una buena conexión en cualquier situación mecánica.
Las dimensiones están conformes a la norma DIN46235.
El casquillo de conexión está provisto de un rebaje para una fácil y correcta introducción del conductor; Su longitud hace fácil y preciso el posicionamiento dentro de las matrices de las herramientas.
Las herramientas y matrices apropiadas para sus conexión se muestran con detalles en las pág. 320.

Cada terminal tiene grabado:
- marca fabricante CEMBRE
- numero referencia
- tipología y sección del conductor ($mm^2$)
- Ø del tornillo (mm).
- código de la matriz de compresión (Kennzahl)

**Terminales especiales disponibles bajo demanda.**

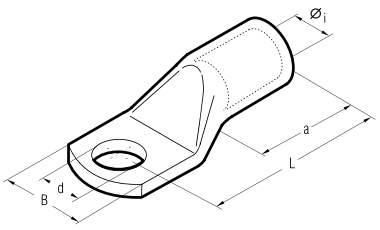
| Sección Conductor $mm^2$ | Sección Conductor (AWG) | Ø Born. mm | Tipo | Código | Dimensiones mm | | | | | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Mecánicas | | Herramientas Hidráulicas | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Øi | d | L | B | a | | HN-D25 | TNE-D50 | B15MD | HT45-E | B450ND-BV | HT51 | RH50 | B500 | B500ND | HT81-U | RHU81 | HT 120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN | ECW-H3D | RHU520 |
| 6 | (10) | 5 | DR6-5 | 5 | 3,8 | 5,3 | 25,0 | 8,5 | 10,0 | 800/100 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 6 | DR6-6 | 5 | 3,8 | 6,4 | 25,0 | 8,5 | 10,0 | 800/100 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 8 | DR6-8* | 5 | 3,8 | 8,4 | 25,0 | 12,5 | 10,0 | 800/100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | (8) | 5 | DR10-5 | 6 | 4,5 | 5,3 | 28,0 | 9,0 | 13,0 | 800/100 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 6 | DR10-6 | 6 | 4,5 | 6,4 | 28,0 | 9,0 | 13,0 | 800/100 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 8 | DR10-8* | 6 | 4,5 | 8,4 | 28,0 | 13,0 | 13,0 | 800/100 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 10 | DR10-10* | 6 | 4,5 | 10,5 | 28,0 | 13,0 | 13,0 | 800/100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | (6) | 6 | DR16-6 | 8 | 5,5 | 6,4 | 37,0 | 13,0 | 20,0 | 400/100 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 8 | DR16-8 | 8 | 5,5 | 8,4 | 37,0 | 13,0 | 20,0 | 400/100 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 10 | DR16-10 | 8 | 5,5 | 10,5 | 37,0 | 17,0 | 20,0 | 400/100 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | DR16-12* | 8 | 5,5 | 13,0 | 39,0 | 19,0 | 20,0 | 400/100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | (4) | 6 | DR25-6 | 10 | 7,0 | 6,4 | 39,0 | 14,0 | 20,0 | 400/100 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 8 | DR25-8 | 10 | 7,0 | 8,4 | 39,0 | 16,0 | 20,0 | 300/100 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 10 | DR25-10 | 10 | 7,0 | 10,5 | 39,0 | 17,0 | 20,0 | 200/100 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | DR25-12 | 10 | 7,0 | 13,0 | 40,0 | 19,0 | 20,0 | 200/100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | (2) | 6 | DR35-6* | 12 | 8,2 | 6,4 | 41,0 | 17,0 | 20,0 | 200/100 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 8 | DR35-8 | 12 | 8,2 | 8,4 | 43,0 | 17,0 | 20,0 | 200/100 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 10 | DR35-10 | 12 | 8,2 | 10,5 | 43,0 | 19,0 | 20,0 | 200/100 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | DR35-12 | 12 | 8,2 | 13,0 | 43,0 | 21,0 | 20,0 | 200/100 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16 | DR35-16* | 12 | 8,2 | 17,0 | 47,0 | 26,0 | 20,0 | 200/100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | (1/0) | 6 | DR50-6* | 14 | 10,0 | 6,4 | 53,0 | 20,0 | 28,0 | 100/25 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 8 | DR50-8 | 14 | 10,0 | 8,4 | 53,0 | 20,0 | 28,0 | 100/25 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 10 | DR50-10 | 14 | 10,0 | 10,5 | 53,0 | 22,0 | 28,0 | 100/25 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | DR50-12 | 14 | 10,0 | 13,0 | 53,0 | 24,0 | 28,0 | 100/25 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16 | DR50-16 | 14 | 10,0 | 17,0 | 53,0 | 28,0 | 28,0 | 100/25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 70 | (2/0) | 8 | DR70-8 | 16 | 11,5 | 8,4 | 56,0 | 24,0 | 28,0 | 50/25 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 10 | DR70-10 | 16 | 11,5 | 10,5 | 56,0 | 24,0 | 28,0 | 50/25 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | DR70-12 | 16 | 11,5 | 13,0 | 56,0 | 24,0 | 28,0 | 50/25 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16 | DR70-16 | 16 | 11,5 | 17,0 | 56,0 | 30,0 | 28,0 | 50/25 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 20 | DR70-20* | 16 | 11,5 | 21,0 | 64,0 | 30,0 | 28,0 | 50/25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 95 | (3/0) | 8 | DR95-8* | 18 | 13,5 | 8,4 | 66,0 | 28,0 | 35,0 | 50/25 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 10 | DR95-10 | 18 | 13,5 | 10,5 | 66,0 | 28,0 | 35,0 | 50/25 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | DR95-12 | 18 | 13,5 | 13,0 | 66,0 | 28,0 | 35,0 | 50/25 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16 | DR95-16 | 18 | 13,5 | 17,0 | 66,0 | 32,0 | 35,0 | 50/25 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 20 | DR95-20* | 18 | 13,5 | 21,0 | 74,0 | 32,0 | 35,0 | 50/25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 120 | (250 MCM) | 8 | DR120-8* | 20 | 15,5 | 8,4 | 71,0 | 30,0 | 35,0 | 50/25 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 10 | DR120-10 | 20 | 15,5 | 10,5 | 71,0 | 32,0 | 35,0 | 50/25 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | DR120-12 | 20 | 15,5 | 13,0 | 71,0 | 32,0 | 35,0 | 30/15 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16 | DR120-16 | 20 | 15,5 | 17,0 | 71,0 | 32,0 | 35,0 | 50/25 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 20 | DR120-20 | 20 | 15,5 | 21,0 | 70,5 | 38,0 | 35,0 | 50/25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 150 | (300 MCM) | 10 | DR150-10 | 22 | 17,0 | 10,5 | 79,0 | 34,0 | 35,0 | 30/15 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | DR150-12 | 22 | 17,0 | 13,0 | 79,0 | 34,0 | 35,0 | 30/15 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16 | DR150-16 | 22 | 17,0 | 17,0 | 79,0 | 34,0 | 35,0 | 40/20 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 20 | DR150-20 | 22 | 17,0 | 21,0 | 79,0 | 40,0 | 35,0 | 30/15 | | | | | | | | | | | | | | |
| 185 | (350 MCM) | 10 | DR185-10 | 25 | 19,0 | 10,5 | 83,0 | 37,0 | 40,0 | 25/25 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | DR185-12 | 25 | 19,0 | 13,0 | 83,0 | 37,0 | 40,0 | 25/25 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16 | DR185-16 | 25 | 19,0 | 17,0 | 83,0 | 37,0 | 40,0 | 25/25 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 20 | DR185-20 | 25 | 19,0 | 21,0 | 83,0 | 40,0 | 40,0 | 25/25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 240 | (500 MCM) | 10 | DR240-10* | 28 | 21,5 | 10,5 | 92,0 | 42,0 | 40,0 | 20/10 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | DR240-12 | 28 | 21,5 | 13,0 | 92,0 | 42,0 | 40,0 | 20/10 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16 | DR240-16 | 28 | 21,5 | 17,0 | 93,0 | 42,0 | 40,0 | 20/10 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 20 | DR240-20 | 28 | 21,5 | 21,0 | 93,0 | 45,0 | 40,0 | 20/10 | | | | | | | | | | | | | | |

** Dimensiones del tubo según DIN 46.235; diámetro del agujero no está previsto en la Norma*

# TERMINALES A PRESIÓN SEGÚN DIN 46235

DR

## para conductores de cobre




| Sección Conductor mm² | Sección Conductor (AWG) | Ø Born. mm | Tipo | Código | Dimensiones mm Øi | d | L | B | a | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Hidráulicas RH50 B500 B500ND | HT 120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN | ECW-H3D | RHU520 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 300 | (600 MCM) | 12 | DR300-12* | 32 | 24,5 | 13,0 | 101,0 | 48,0 | 55,0 | 10/5 | | | | |
| | | 16 | DR300-16 | 32 | 24,5 | 17,0 | 101,0 | 48,0 | 55,0 | 10/5 | | | | |
| | | 20 | DR300-20 | 32 | 24,5 | 21,0 | 100,8 | 48,0 | 55,0 | 10/5 | | | | |
| 400 | (800 MCM) | 12 | DR400-12*♦ | 38 | 27,5 | 13,0 | 117,0 | 55,0 | 70,0 | 5/5 | | | | |
| | | 16 | DR400-16♦ | 38 | 27,5 | 17,0 | 117,0 | 55,0 | 70,0 | 5/5 | | | | |
| | | 20 | DR400-20♦ | 38 | 27,5 | 21,0 | 117,0 | 55,0 | 70,0 | 5/5 | | | | |
| 500 | (1000 MCM) | 12 | DR500-12*♦ | 42 | 31,0 | 13,0 | 130,0 | 60,0 | 70,0 | 5/5 | | | | |
| | | 16 | DR500-16*♦ | 42 | 31,0 | 17,0 | 130,0 | 60,0 | 70,0 | 5/5 | | | | |
| | | 20 | DR500-20♦ | 42 | 31,0 | 21,0 | 130,0 | 60,0 | 70,0 | 5/5 | | | | |
| 625 | (1250 MCM) | 20 | DR625-20♦ | 44 | 34,5 | 21,0 | 135,0 | 63,0 | 80,0 | 5/5 | | | | |
| 800 | (1500 MCM) | 20 | DR800-20♦ | 52 | 40,0 | 21,0 | 166,0 | 75,0 | 100,0 | 5/5 | | | | |
| 1.000 | (2000 MCM) | 20 | DR1000-20♦ | 58 | 44,0 | 21,0 | 166,0 | 85,0 | 100,0 | 5/5 | | | | |

** Dimensiones del tubo según DIN 46.235; diámetro del agujero no está previsto en la Norma*

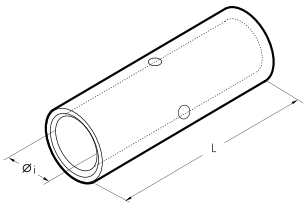
*♦No marcado UL*

**Terminales especiales disponibles bajo demanda.**

# MANGUITOS DE EMPALME SEGÚN DIN 46267 T.1

DSV

## para conductores de cobre




| Sección Conductor mm² | Sección Conductor (AWG) | Tipo | Código | Dimensiones mm Øi | L | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Mecánicas HN-D25 | TNE-D50 | TNE-D120 | Herramientas Hidráulicas B15MD | B450ND-BV | HT45-E | HT51 | RH50 | B500 | B500ND | HT81-U | RHU81 | HT 120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN | ECW-H3D | RHU520 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | (10) | DSV6 | 5 | 3,7 | 30 | 1.200/100 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | (8) | DSV10 | 6 | 4,4 | 30 | 1.200/100 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | (6) | DSV16 | 8 | 5,5 | 50 | 400/100 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | (4) | DSV25 | 10 | 7,0 | 50 | 200/100 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | (2) | DSV35 | 12 | 8,2 | 50 | 200/100 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | (1/0) | DSV50 | 14 | 10,0 | 56 | 200/50 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 70 | (2/0) | DSV70 | 16 | 11,5 | 56 | 100/50 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 95 | (3/0) | DSV95 | 18 | 13,5 | 70 | 100/50 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 120 | (250 MCM) | DSV120 | 20 | 15,5 | 70 | 50/25 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 150 | (300 MCM) | DSV150 | 22 | 17,0 | 80 | 50/25 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 185 | (350 MCM) | DSV185 | 25 | 19,0 | 85 | 25/25 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 240 | (500 MCM) | DSV240 | 28 | 21,5 | 90 | 15/15 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 300 | (600 MCM) | DSV300 | 32 | 24,5 | 100 | 10/5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 400 | (800 MCM) | DSV400 | 38 | 27,5 | 150 | 10/5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 500 | (1000 MCM) | DSV500 | 42 | 31,0 | 160 | 5/5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 625 | (1250 MCM) | DSV625 | 44 | 34,5 | 160 | 5/5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 800 | (1500 MCM) | DSV800 | 52 | 40,0 | 200 | 5/5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1000 | (2000 MCM) | DSV1000 | 58 | 44,0 | 200 | 5/5 | | | | | | | | | | | | | | | |

Los empalmes de la serie DSV están fabricados a partir de tubo de cobre electrolítico con una pureza superior al 99,9%. Son superficialmente recocidos y protegidos con estañado electrolítico.
Tienen las mismas dimensiones internas y externas de los terminales de la serie DR. Están dotados de un rebaje en los extremos y un visor central para un fácil y correcta introducción del conductor.
Manguitos especiales disponibles bajo demanda.
Las herramientas y matrices apropiadas para sus conexión se muestran con detalles en las pág. 320.

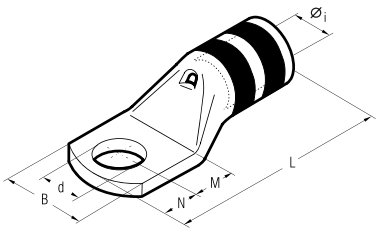
**Manguitos especiales disponibles bajo demanda.**



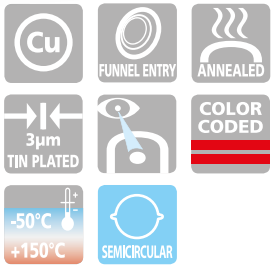
CEMBRE

# TERMINALES CÓDIGO COLOR DE COBRE PARA CRIMPADO

## para conductores de cobre




c UL us File no. E125401




La serie C está fabricada a partir de tubo de cobre electrolítico con una pureza superior al 99,9%.
Las dimensiones del tubo están diseñadas de tal manera que se obtenga la máxima conductividad eléctrica y máxima resistencia mecánica a la tracción y vibraciones.
Los terminales CEMBRE son tratados de tal manera que se garantice una óptima ductilidad la cual a su vez es absolutamente necesaria para conectores que tengan que estar sometidos a deformaciones y procesos duros durante su instalación en casos sujetos a vibraciones, estos terminales mantienen sus propiedades intactas evitando así roturas y cambios en sus dimensiones.
La presencia del agujero de inspección facilita una total introducción del conductor, el tubo, donde se sitúa el cable, está diseñado en modo que permita una mayor manejabilidad a la hora del proceso de crimpado.
Los terminales están también estañados para evitar oxidación alguna.
El tubo está claramente marcado con la dimensión del cable y con el índice de la matriz para las herramientas CEMBRE.
**Los terminales código color están certificados UL para Estados Unidos y Canadá según UL486A hasta 35kV.**
Los terminales de la serie C forma una parte importante de los sistemas de conexión CEMBRE para el transporte de potencia eléctrica.
Las herramientas y matrices apropiadas para sus conexión se muestran con detalles en las pág. 321.

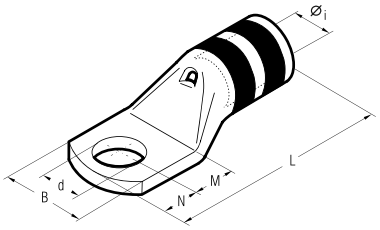
| Sección Cond. mm² | Sección Cond. AWG Size | Sección Cond. AWG Navy | Ø Born. mm | Tipo | Dimensiones mm Øi | B | M | N | L | d | Código Color | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Mecánicas | Herramientas Hidráulicas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 8 | 23 | 4 | C8-8 | 4,6 | 10,0 | 5,0 | 4,0 | 22,5 | 4,3 | ROJO | 600/50 | TN70SE TN120SE | B15MD HT51 RH50 B500 B500ND HT120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN ECW-H3D RHU520 |
| | | | 5 | C8-10 | 4,6 | 10,0 | 6,5 | 6,0 | 26,0 | 5,3 | | 600/50 | | |
| | | | 6 | C8-14 | 4,6 | 11,0 | 7,0 | 6,0 | 26,5 | 6,4 | | 600/50 | | |
| | | | 8 | C8-516 | 4,6 | 15,0 | 9,0 | 8,0 | 30,5 | 8,4 | | 400/50 | | |
| | | | 10 | C8-38 | 4,6 | 18,0 | 11,0 | 10,0 | 34,5 | 10,5 | | 600/50 | | |
| | | | 12 | C8-12 | 4,6 | 19,0 | 14,0 | 12,0 | 39,5 | 13,2 | | 600/50 | | |
| 16 | 6 | | 4 | C6-8 | 5,8 | 11,5 | 5,0 | 4,0 | 25,5 | 4,3 | AZUL | 600/50 | | |
| | | | 5 | C6-10 | 5,8 | 11,5 | 6,5 | 6,0 | 29,0 | 5,3 | | 600/50 | | |
| | | | 6 | C6-14 | 5,8 | 11,5 | 7,0 | 6,0 | 29,5 | 6,4 | | 600/50 | | |
| | | | 8 | C6-516 | 5,8 | 15,0 | 9,0 | 8,0 | 33,5 | 8,4 | | 600/50 | | |
| | | | 10 | C6-38 | 5,8 | 18,0 | 11,0 | 10,0 | 37,5 | 10,5 | | 600/50 | | |
| | | | 12 | C6-12 | 5,8 | 20,0 | 14,0 | 12,0 | 43,5 | 13,2 | | 400/50 | | |
| 25 | 4 | 40 | 4 | C4-8 | 6,2 | 12,5 | 5,0 | 4,0 | 25,5 | 4,3 | GRIS | 600/50 | | |
| | | | 5 | C4-10 | 6,2 | 12,5 | 6,5 | 6,0 | 29,0 | 5,3 | | 600/50 | | |
| | | | 6 | C4-14 | 6,2 | 12,5 | 7,0 | 6,0 | 29,5 | 6,4 | | 600/50 | | |
| | | | 8 | C4-516 | 6,2 | 15,0 | 9,0 | 8,0 | 33,5 | 8,4 | | 600/50 | | |
| | | | 10 | C4-38 | 6,2 | 18,0 | 11,0 | 10,0 | 37,5 | 10,5 | | 400/50 | | |
| | | | 12 | C4-12 | 6,2 | 20,0 | 14,0 | 12,0 | 42,5 | 13,2 | | 400/50 | | |
| | 3 | 50 | 4 | C3-8 | 7,0 | 14,0 | 5,0 | 4,0 | 28,0 | 4,3 | BLANCO | 600/50 | | |
| | | | 5 | C3-10 | 7,0 | 14,0 | 6,5 | 6,0 | 31,5 | 5,3 | | 600/50 | | |
| | | | 6 | C3-14 | 7,0 | 14,0 | 7,0 | 6,0 | 32,0 | 6,4 | | 600/50 | | |
| | | | 8 | C3-516 | 7,0 | 15,0 | 9,0 | 8,0 | 36,0 | 8,4 | | 600/50 | | |
| | | | 10 | C3-38 | 7,0 | 18,0 | 11,0 | 10,0 | 40,0 | 10,5 | | 400/50 | | |
| | | | 12 | C3-12 | 7,0 | 21,0 | 14,0 | 12,0 | 45,0 | 13,2 | | 400/50 | | |
| 35 | 2 | 60 | 5 | C2-10 | 7,6 | 17,0 | 6,5 | 6,0 | 33,0 | 5,3 | MARRÓN | 400/50 | | |
| | | | 6 | C2-14 | 7,6 | 17,0 | 7,0 | 6,0 | 33,5 | 6,4 | | 400/50 | | |
| | | | 8 | C2-516 | 7,6 | 17,0 | 9,0 | 8,0 | 37,5 | 8,4 | | 400/50 | | |
| | | | 10 | C2-38 | 7,6 | 19,0 | 11,0 | 10,0 | 41,5 | 10,5 | | 400/50 | | |
| | | | 12 | C2-12 | 7,6 | 21,0 | 14,0 | 12,0 | 46,5 | 13,2 | | 200/50 | | |
| | 1 | 75 | 6 | C1-14 | 8,9 | 17,0 | 7,0 | 6,0 | 34,5 | 6,4 | VERDE | 400/50 | | |
| | | | 8 | C1-516 | 8,9 | 17,0 | 9,0 | 8,0 | 38,5 | 8,4 | | 400/50 | | |
| | | | 10 | C1-38 | 8,9 | 19,0 | 11,0 | 10,0 | 42,5 | 10,5 | | 200/50 | | |
| | | | 12 | C1-12 | 8,9 | 21,0 | 14,0 | 12,0 | 47,5 | 13,2 | | 200/50 | | |
| 50 | 1/0 | 100 | 6 | C1/0-14 | 10,0 | 19,0 | 8,0 | 7,0 | 40,5 | 6,4 | ROSA | 200/25 | | |
| | | | 8 | C1/0-516 | 10,0 | 19,0 | 9,0 | 8,0 | 42,5 | 8,4 | | 200/25 | | |
| | | | 10 | C1/0-38 | 10,0 | 20,0 | 11,0 | 10,0 | 46,5 | 10,5 | | 200/25 | | |
| | | | 12 | C1/0-12 | 10,0 | 21,0 | 14,0 | 12,0 | 51,5 | 13,2 | | 200/25 | | |
| | | | 14 | C1/0-916 | 10,0 | 25,0 | 16,0 | 14,0 | 55,5 | 15,0 | | 200/25 | | |
| | | | 16 | C1/0-58 | 10,0 | 26,0 | 18,0 | 16,0 | 59,5 | 17,0 | | 200/25 | | |
| 70 | 2/0 | 125 | 6 | C2/0-14 | 11,3 | 21,0 | 8,0 | 7,0 | 44,0 | 6,4 | NEGRO | 200/25 | | |
| | | | 8 | C2/0-516 | 11,3 | 21,0 | 9,0 | 8,0 | 46,0 | 8,4 | | 200/25 | | |
| | | | 10 | C2/0-38 | 11,3 | 21,0 | 11,0 | 10,0 | 50,0 | 10,5 | | 200/25 | | |
| | | | 12 | C2/0-12 | 11,3 | 22,0 | 14,0 | 12,0 | 55,0 | 13,2 | | 200/25 | | |
| | | | 14 | C2/0-916 | 11,3 | 25,0 | 16,0 | 14,0 | 59,0 | 15,0 | | 100/25 | | |
| | | | 16 | C2/0-58 | 11,3 | 26,0 | 18,0 | 16,0 | 63,0 | 17,0 | | 100/25 | | |
| | | | 20 | C2/0-34 | 11,3 | 29,5 | 22,0 | 20,0 | 75,0 | 21,0 | | 100/25 | | |
| 95 | 3/0 | 150 | 6 | C3/0-14 | 12,4 | 23,0 | 8,0 | 7,0 | 45,0 | 6,4 | NARANJA | 200/25 | TN120SE | |
| | | | 8 | C3/0-516 | 12,4 | 23,0 | 9,0 | 8,0 | 47,0 | 8,4 | | 100/25 | | |
| | | | 10 | C3/0-38 | 12,4 | 23,0 | 11,0 | 10,0 | 51,0 | 10,5 | | 100/25 | | |
| | | | 12 | C3/0-12 | 12,4 | 24,0 | 14,0 | 12,0 | 56,0 | 13,2 | | 100/25 | | |
| | | | 14 | C3/0-916 | 12,4 | 27,0 | 16,0 | 14,0 | 60,0 | 15,0 | | 100/25 | | |
| | | | 16 | C3/0-58 | 12,4 | 28,0 | 18,0 | 16,0 | 64,0 | 17,0 | | 100/25 | | |
| | | | 20 | C3/0-34 | 12,4 | 31,5 | 22,0 | 20,0 | 72,0 | 21,0 | | 100/25 | | |

# TERMINALES CÓDIGO COLOR DE COBRE PARA CRIMPADO

C

## para conductores de cobre

File no. E125401




| Sección Cond. mm² | Sección Cond. AWG Size | Navy | Ø Born. mm | Tipo | Dimensiones mm Øi | B | M | N | L | d | Código Color | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Mecánicas | Herramientas Hidráulicas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 6 | C4/0-14 | 13,5 | 25,0 | 8,0 | 7,0 | 50,5 | 6,4 | | 100/25 | | |
| | | | 8 | C4/0-516 | 13,5 | 25,0 | 9,0 | 8,0 | 52,5 | 8,4 | | 100/25 | | |
| | | | 10 | C4/0-38 | 13,5 | 25,0 | 11,0 | 10,0 | 56,5 | 10,5 | | 100/25 | | |
| | | | 12 | C4/0-12 | 13,5 | 25,0 | 14,0 | 12,0 | 61,5 | 13,2 | | 100/25 | | |
| | 4/0 | 200 | 14 | C4/0-916 | 13,5 | 25,0 | 16,0 | 14,0 | 65,5 | 15,0 | PÚRPURA | 100/25 | | |
| | | | 16 | C4/0-58 | 13,5 | 27,0 | 18,0 | 16,0 | 69,5 | 17,0 | | 50/25 | | |
| | | | 20 | C4/0-34 | 13,5 | 29,5 | 22,0 | 20,0 | 77,5 | 21,0 | | 50/25 | | |
| | | | 6 | C250-14 | 15,2 | 28,5 | 8,0 | 7,0 | 52,0 | 6,4 | | 100/25 | | |
| | | | 8 | C250-516 | 15,2 | 28,5 | 9,0 | 8,0 | 54,0 | 8,4 | | 100/25 | | |
| | | | 10 | C250-38 | 15,2 | 28,5 | 11,0 | 10,0 | 58,0 | 10,5 | | 100/25 | | |
| 120 | 250 MCM | 250 | 12 | C250-12 | 15,2 | 28,5 | 14,0 | 12,0 | 63,0 | 13,2 | | 50/25 | | |
| | | | 14 | C250-916 | 15,2 | 28,5 | 16,0 | 14,0 | 67,0 | 15,0 | AMARILLO | 50/25 | | |
| | | | 16 | C250-58 | 15,2 | 28,5 | 18,0 | 16,0 | 71,0 | 17,0 | | 50/25 | | |
| | | | 20 | C250-34 | 15,2 | 30,0 | 22,0 | 20,0 | 79,0 | 21,0 | | 50/25 | | |
| | | | 22 | C250-78 | 15,2 | 32,0 | 24,0 | 23,0 | 84,0 | 23,0 | | 50/25 | | |
| | | | 8 | C300-516 | 16,7 | 31,5 | 13,0 | 11,0 | 69,0 | 8,4 | | 40/10 | | |
| | | | 10 | C300-38 | 16,7 | 31,5 | 13,0 | 11,0 | 69,0 | 10,5 | | 40/10 | | |
| | | | 12 | C300-12 | 16,7 | 31,5 | 16,0 | 14,0 | 75,0 | 13,2 | | 40/10 | | |
| 150 | 300 MCM | 300 | 14 | C300-916 | 16,7 | 31,5 | 18,0 | 16,0 | 79,0 | 15,0 | | 40/10 | | |
| | | | 16 | C300-58 | 16,7 | 31,5 | 19,0 | 17,0 | 81,0 | 17,0 | BLANCO | 40/10 | | |
| | | | 20 | C300-34 | 16,7 | 31,5 | 22,0 | 20,0 | 87,0 | 21,0 | | 40/10 | | |
| | | | 22 | C300-78 | 16,7 | 31,5 | 24,0 | 23,0 | 92,0 | 23,0 | | 40/10 | | |
| | | | 10 | C350-38 | 17,6 | 33,0 | 13,0 | 11,0 | 70,5 | 10,5 | | 40/20 | | |
| | | | 12 | C350-12 | 17,6 | 33,0 | 16,0 | 14,0 | 76,5 | 13,2 | | 40/20 | | |
| | | | 14 | C350-916 | 17,6 | 33,0 | 18,0 | 16,0 | 80,5 | 15,0 | | 40/20 | | |
| 185 | 350 MCM | 350 | 16 | C350-58 | 17,6 | 33,0 | 19,0 | 17,0 | 82,5 | 17,0 | ROJO | 40/20 | | |
| | | | 20 | C350-34 | 17,6 | 33,0 | 22,0 | 20,0 | 88,5 | 21,0 | | 40/20 | | |
| | | | 22 | C350-78 | 17,6 | 37,0 | 24,0 | 23,0 | 93,5 | 23,0 | | 30/15 | | |
| | | | 10 | C400-38 | 19,2 | 35,5 | 13,0 | 11,0 | 76,0 | 10,5 | | 40/20 | | |
| | | | 12 | C400-12 | 19,2 | 35,5 | 16,0 | 14,0 | 82,0 | 13,2 | | 40/20 | | |
| | | | 14 | C400-916 | 19,2 | 35,5 | 18,0 | 16,0 | 86,0 | 15,0 | | 40/20 | | |
| | 400 MCM | 400 | 16 | C400-58 | 19,2 | 35,5 | 19,0 | 17,0 | 88,0 | 17,0 | AZUL | 40/20 | | |
| | | | 20 | C400-34 | 19,2 | 35,5 | 22,0 | 20,0 | 94,0 | 21,0 | | 40/20 | | |
| | | | 22 | C400-78 | 19,2 | 35,5 | 24,0 | 23,0 | 99,0 | 23,0 | | 40/20 | | |
| | | | 10 | C500-38 | 21,1 | 39,0 | 13,0 | 11,0 | 82,0 | 10,5 | | 30/15 | | |
| | | | 12 | C500-12 | 21,1 | 39,0 | 16,0 | 14,0 | 88,0 | 13,2 | | 30/15 | | |
| | | | 14 | C500-916 | 21,1 | 39,0 | 18,0 | 16,0 | 92,0 | 15,0 | | 30/15 | | |
| 240 | 500 MCM | | 16 | C500-58 | 21,1 | 39,0 | 19,0 | 17,0 | 94,0 | 17,0 | MARRÓN | 30/15 | | |
| | | | 20 | C500-34 | 21,1 | 39,0 | 22,0 | 20,0 | 100,0 | 21,0 | | 20/10 | | |
| | | | 22 | C500-78 | 21,1 | 39,0 | 24,0 | 23,0 | 105,0 | 23,0 | | 20/10 | | |
| | | | 12 | C600-12 | 23,7 | 44,0 | 20,0 | 14,0 | 99,0 | 13,2 | | 20/10 | | |
| | | | 14 | C600-916 | 23,7 | 44,0 | 22,0 | 16,0 | 103,0 | 15,0 | | 20/10 | | |
| | | | 16 | C600-58 | 23,7 | 44,0 | 22,0 | 19,0 | 106,0 | 17,0 | | 20/10 | | |
| 300 | 600 MCM | | 20 | C600-34 | 23,7 | 44,0 | 24,0 | 23,0 | 112 | 21,0 | VERDE | 10/5 | | |
| | | | 22 | C600-78 | 23,7 | 44,0 | 24,0 | 23,0 | 112,0 | 23,0 | | 10/5 | | |
| | | | 12 | C750-12 | 26,0 | 48,0 | 22,0 | 19,0 | 113,0 | 13,2 | | 10/5 | | |
| | | | 16 | C750-58 | 26,0 | 48,0 | 22,0 | 19,0 | 113,0 | 17,0 | | 10/5 | | |
| | 750 MCM | | 20 | C750-34 | 26,0 | 48,0 | 24,0 | 23,0 | 119,0 | 21,0 | NEGRO | 10/5 | | |
| | | | 22 | C750-78 | 26,0 | 48,0 | 24,0 | 23,0 | 119,0 | 23,0 | | 10/5 | | |

TN120SE

HT51 RH50 B500 B500ND

HT 120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN

ECW-H3D

RHU520

Cu · FUNNEL ENTRY · ANNEALED · 3µm TIN PLATED · COLOR CODED · -50°C +150°C · SEMICIRCULAR

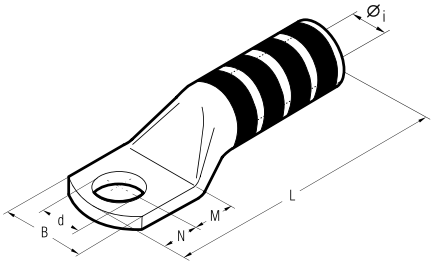


CEMBRE

# CL

# TERMINALES CÓDIGO COLOR DE COBRE PARA CRIMPADO

## un solo agujero y con cañón largo - para conductores de cobre




c UL us File no. E125401

Cu · FUNNEL ENTRY · ANNEALED · 3µm TIN PLATED · COLOR CODED · -50°C +150°C · SEMICIRCULAR

La serie CL está fabricada a partir de tubo de cobre electrolítico con una pureza superior al 99,9% para el uso en aplicaciones exigentes.
Las dimensiones del tubo están diseñadas de tal manera que se obtenga la máxima conductividad eléctrica y máxima resistencia mecánica a la tracción y vibraciones.
Los terminales CEMBRE son tratados de tal manera que se garantice una óptima ductilidad la cual a su vez es absolutamente necesaria para conectores que tengan que estar sometidos a deformaciones y procesos duros durante su instalación; en casos sujetos a vibraciones, estos terminales mantienen sus propiedades intactas evitando así roturas y cambios en sus dimensiones.
El cañón largo permite una mayor resistencia a la tracción.
Los terminales están también estañados para evitar oxidación alguna. El tubo está claramente marcado con la dimensión del cable y con el índice de la matriz para las herramientas CEMBRE.
**Los terminales código color están certificados UL para Estados Unidos y Canadá según UL486A hasta 35kV.**
Los terminales de la serie CL forma una parte importante de los sistemas de conexión CEMBRE para el transporte de potencia eléctrica.
Las herramientas y matrices apropiadas para sus conexión se muestran con detalles en las pág. 321.
Además nuestros técnicos están siempre a su disposición para cualquier otra consulta.
La tabla anexa incluye las diferentes medidas y se puede consultar para productos no catalogados.

| Sección Cond. mm² | Sección Cond. AWG Size | Sección Cond. AWG Navy | Ø Born. mm | Tipo | Dimensiones mm Øi | B | M | N | L | d | Código Color | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Mecánicas TN70SE | Herramientas Mecánicas TN120SE | Herramientas Hidráulicas B15MD | HT51 RH50 B500 B500ND | HT 120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN ECW-H3D RHU520 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 8 | 23 | 5 | **CL8-10** | 4,6 | 10,0 | 6,5 | 6,0 | 37,5 | 5,3 | ROJO | 400/50 | | | | | |
| | | | 6 | **CL8-14** | 4,6 | 11,0 | 7,0 | 6,0 | 38,0 | 6,4 | | 400/50 | | | | | |
| | | | 10 | **CL8-38** | 4,6 | 18,0 | 11,0 | 10,0 | 46,0 | 10,5 | | 400/50 | | | | | |
| 16 | 6 | | 5 | **CL6-10** | 5,8 | 11,5 | 6,5 | 6,0 | 40,0 | 5,3 | AZUL | 400/50 | | | | | |
| | | | 6 | **CL6-14** | 5,8 | 11,5 | 7,0 | 6,0 | 40,5 | 6,4 | | 400/50 | | | | | |
| | | | 12 | **CL6-12** | 5,8 | 20,0 | 14,0 | 12,0 | 53,5 | 13,2 | | 400/50 | | | | | |
| 25 | 4 | 40 | 5 | **CL4-10** | 6,2 | 12,5 | 6,5 | 6,0 | 47,0 | 5,3 | GRIS | 400/50 | | | | | |
| | | | 6 | **CL4-14** | 6,2 | 12,5 | 7,0 | 6,0 | 47,5 | 6,4 | | 400/50 | | | | | |
| | | | 10 | **CL4-38** | 6,2 | 18,0 | 11,0 | 10,0 | 55,5 | 10,5 | | 400/50 | | | | | |
| | | | 12 | **CL4-12** | 6,2 | 20,0 | 14,0 | 12,0 | 60,5 | 13,2 | | 400/50 | | | | | |
| | 3 | 50 | 6 | **CL3-14** | 7,0 | 14,0 | 7,0 | 6,0 | 47,5 | 6,4 | BLANCO | 200/100 | | | | | |
| | | | 8 | **CL3-516** | 7,0 | 15,0 | 9,0 | 8,0 | 51,5 | 8,4 | | 200/100 | | | | | |
| | | | 10 | **CL3-38** | 7,0 | 18,0 | 11,0 | 10,0 | 55,5 | 10,5 | | 200/100 | | | | | |
| | | | 12 | **CL3-12** | 7,0 | 21,0 | 14,0 | 12,0 | 60,5 | 13,2 | | 200/100 | | | | | |
| 35 | 2 | 60 | 5 | **CL2-10** | 7,6 | 17,0 | 6,5 | 6,0 | 46,0 | 5,3 | MARRÓN | 200/50 | | | | | |
| | | | 6 | **CL2-14** | 7,6 | 17,0 | 7,0 | 6,0 | 46,5 | 6,4 | | 200/50 | | | | | |
| | | | 8 | **CL2-516** | 7,6 | 17,0 | 9,0 | 8,0 | 50,5 | 8,4 | | 200/50 | | | | | |
| | | | 12 | **CL2-12** | 7,6 | 21,0 | 14,0 | 12,0 | 59,5 | 13,2 | | 200/50 | | | | | |
| | 1 | 75 | 5 | **CL1-10** | 8,9 | 17,0 | 6,5 | 6,0 | 48,0 | 5,3 | VERDE | 200/50 | | | | | |
| | | | 8 | **CL1-516** | 8,9 | 17,0 | 9,0 | 8,0 | 52,5 | 8,4 | | 200/50 | | | | | |
| | | | 12 | **CL1-12** | 8,9 | 21,0 | 14,0 | 12,0 | 61,5 | 13,2 | | 200/50 | | | | | |
| 50 | 1/0 | 100 | 5 | **CL1/0-10** | 10,0 | 19,0 | 8,0 | 7,0 | 53,5 | 5,3 | ROSA | 100/50 | | | | | |
| | | | 8 | **CL1/0-516** | 10,0 | 19,0 | 9,0 | 8,0 | 55,5 | 8,4 | | 100/50 | | | | | |
| | | | 10 | **CL1/0-38** | 10,0 | 20,0 | 11,0 | 10,0 | 59,5 | 10,5 | | 100/50 | | | | | |
| | | | 12 | **CL1/0-12** | 10,0 | 21,0 | 14,0 | 12,0 | 64,5 | 13,2 | | 100/50 | | | | | |
| 70 | 2/0 | 125 | 10 | **CL2/0-38** | 11,3 | 21,0 | 11,0 | 10,0 | 67,5 | 10,5 | NEGRO | 100/50 | | | | | |
| | | | 12 | **CL2/0-12** | 11,3 | 22,0 | 14,0 | 12,0 | 72,5 | 13,2 | | 100/50 | | | | | |
| 95 | 3/0 | 150 | 12 | **CL3/0-12** | 12,4 | 24,0 | 14,0 | 12,0 | 71,5 | 13,2 | NARANJA | 100/50 | | | | | |
| | 4/0 | 200 | 10 | **CL4/0-38** | 13,5 | 25,0 | 11,0 | 10,0 | 73,5 | 10,5 | PÚRPURA | 60/30 | | | | | |
| | | | 12 | **CL4/0-12** | 13,5 | 25,0 | 14,0 | 12,0 | 78,5 | 13,2 | | 60/30 | | | | | |
| 120 | 250 MCM | 250 | 12 | **CL250-12** | 15,2 | 28,5 | 14,0 | 12,0 | 84,0 | 13,2 | AMARILLO | 50/25 | | | | | |
| 150 | 300 MCM | 300 | 12 | **CL300-12** | 16,7 | 31,5 | 16,0 | 14,0 | 98,0 | 13,2 | BLANCO | 30/15 | | | | | |
| 185 | 350 MCM | 350 | 12 | **CL350-12** | 17,6 | 33,0 | 16,0 | 14,0 | 98,0 | 13,2 | ROJO | 30/15 | | | | | |
| | 400 MCM | 400 | 12 | **CL400-12** | 19,2 | 35,5 | 16,0 | 14,0 | 107,0 | 13,2 | AZUL | 20/10 | | | | | |
| | | | 16 | **CL400-58** | 19,2 | 35,5 | 19,0 | 17,0 | 113,0 | 17,0 | | 20/10 | | | | | |
| 240 | 500 MCM | | 12 | **CL500-12** | 21,1 | 39,0 | 16,0 | 14,0 | 108,0 | 13,2 | MARRÓN | 20/10 | | | | | |
| | | | 16 | **CL500-58** | 21,1 | 39,0 | 19,0 | 17,0 | 114,0 | 17,0 | | 20/10 | | | | | |
| 300 | 600 MCM | | 12 | **CL600-12** | 23,7 | 44,0 | 20,0 | 14,0 | 128,5 | 13,2 | VERDE | 10/5 | | | | | |
| | | | 16 | **CL600-58** | 23,7 | 44,0 | 22,0 | 19,0 | 135,5 | 17,0 | | 10/5 | | | | | |
| | 750 MCM | | 12 | **CL750-12** | 26,0 | 48,0 | 22,0 | 19,0 | 140,5 | 13,2 | NEGRO | 10/5 | | | | | |
| | | | 16 | **CL750-58** | 26,0 | 48,0 | 22,0 | 19,0 | 140,5 | 17,0 | | 10/5 | | | | | |

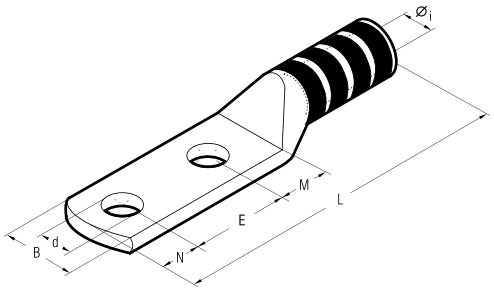
**Están también a disposición con agujero de inspección.**
**Para solicitarlo es suficiente poner el sufijo IH a la referencia.**
**p.ej. : CL250IH-12**

# TERMINALES CÓDIGO COLOR DE COBRE PARA CRIMPADO

## CL-D

dos agujeros y con cañón largo - para conductores de cobre

File no. E125401



| Sección Cond. mm² | Sección Cond. AWG Size | Sección Cond. AWG Navy | Ø Born. mm | Tipo | Dimensiones mm Øi | B | M | E | N | L | d | Código Color | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Mecánicas | Herramientas Hidráulicas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 8 | 23 | 6 | CL8-D14 | 4,6 | 11,0 | 7,0 | 16,0 | 6,0 | 53,0 | 6,4 | ROJO | 400/50 | TN70SE / TN120SE | B15MD |
| | | | 6 | CL8-D141 | 4,6 | 11,0 | 7,0 | 19,0 | 6,0 | 56,0 | 6,4 | | 400/50 | | |
| | | | 10 | CL8-D38 | 4,6 | 18,0 | 11,0 | 25,5 | 10,0 | 70,5 | 10,5 | | 400/50 | | |
| 16 | 6 | | 6 | CL6-D14 | 5,8 | 11,5 | 7,0 | 16,0 | 6,0 | 54,5 | 6,4 | AZUL | 400/50 | | |
| | | | 6 | CL6-D141 | 5,8 | 11,5 | 7,0 | 19,0 | 6,0 | 57,5 | 6,4 | | 400/50 | | |
| | | | 10 | CL6-D38 | 5,8 | 18,0 | 11,0 | 25,5 | 10,0 | 72,0 | 10,5 | | 400/50 | | |
| | | | 12 | CL6-DN | 5,8 | 20,0 | 14,0 | 44,5 | 12,0 | 96,0 | 13,2 | | 400/50 | | |
| 25 | 4 | 40 | 6 | CL4-D14 | 6,2 | 12,5 | 7,0 | 16,0 | 6,0 | 62,0 | 6,4 | GRIS | 200/50 | | B500ND |
| | | | 6 | CL4-D141 | 6,2 | 12,5 | 7,0 | 19,0 | 6,0 | 65,0 | 6,4 | | 200/50 | | |
| | | | 10 | CL4-D38 | 6,2 | 18,0 | 11,0 | 25,5 | 10,0 | 79,5 | 10,5 | | 200/50 | | |
| | | | 12 | CL4-DN | 6,2 | 20,0 | 14,0 | 44,5 | 12,0 | 103,5 | 13,2 | | 200/50 | | |
| | 3 | 50 | 10 | CL3-D38 | 7,0 | 18,0 | 11,0 | 25,5 | 10,0 | 79,5 | 10,5 | BLANCO | 200/50 | | B500 |
| | | | 12 | CL3-DN | 7,0 | 21,0 | 14,0 | 44,5 | 12,0 | 103,5 | 13,2 | | 200/50 | | |
| 35 | 2 | 60 | 6 | CL2-D14 | 7,6 | 17,0 | 7,0 | 16,0 | 6,0 | 61,0 | 6,4 | MARRÓN | 200/50 | | RH50 |
| | | | 6 | CL2-D141 | 7,6 | 17,0 | 7,0 | 19,0 | 6,0 | 64,0 | 6,4 | | 200/50 | | |
| | | | 10 | CL2-D38 | 7,6 | 19,0 | 11,0 | 25,5 | 10,0 | 78,5 | 10,5 | | 100/50 | | |
| | | | 10 | CL2-DN38 | 7,6 | 19,0 | 11,0 | 44,5 | 10,0 | 97,5 | 10,5 | | 100/50 | | |
| | | | 12 | CL2-DN | 7,6 | 21,0 | 14,0 | 44,5 | 12,0 | 102,5 | 13,2 | | 100/50 | | |
| | 1 | 75 | 6 | CL1-D14 | 8,9 | 17,0 | 7,0 | 16,0 | 6,0 | 63,0 | 6,4 | VERDE | 200/50 | | HT51 |
| | | | 6 | CL1-D141 | 8,9 | 17,0 | 7,0 | 19,0 | 6,0 | 66,0 | 6,4 | | 200/50 | | |
| | | | 10 | CL1-D38 | 8,9 | 19,0 | 11,0 | 25,5 | 10,0 | 80,5 | 10,5 | | 100/25 | | |
| | | | 12 | CL1-DN | 8,9 | 21,0 | 14,0 | 44,5 | 12,0 | 104,5 | 13,2 | | 100/25 | | |
| 50 | 1/0 | 100 | 6 | CL1/0-D14 | 10,0 | 19,0 | 7,9 | 16,0 | 7,0 | 68,0 | 6,4 | ROSA | 100/25 | | HT 120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN |
| | | | 6 | CL1/0-D141 | 10,0 | 19,0 | 7,9 | 19,0 | 7,0 | 71,0 | 6,4 | | 100/25 | | |
| | | | 10 | CL1/0-D38 | 10,0 | 20,0 | 10,9 | 25,5 | 10,0 | 83,5 | 10,5 | | 100/25 | | |
| | | | 12 | CL1/0-DN | 10,0 | 21,0 | 14,0 | 44,5 | 12,0 | 107,5 | 13,2 | | 100/25 | | |
| 70 | 2/0 | 125 | 6 | CL2/0-D14 | 11,3 | 21,0 | 7,8 | 16,0 | 7,0 | 76,0 | 6,4 | NEGRO | 60/30 | | ECW-H3D |
| | | | 6 | CL2/0-D141 | 11,3 | 21,0 | 7,8 | 19,0 | 7,0 | 79,0 | 6,4 | | 60/30 | | |
| | | | 10 | CL2/0-D38 | 11,3 | 21,0 | 11,0 | 25,5 | 10,0 | 91,5 | 10,5 | | 60/30 | | |
| | | | 12 | CL2/0-DN | 11,3 | 22,0 | 14,0 | 44,5 | 12,0 | 115,5 | 13,2 | | 60/30 | | |
| 95 | 3/0 | 150 | 6 | CL3/0-D141 | 12,4 | 23,3 | 8,0 | 19,0 | 7,0 | 82,0 | 6,4 | NARANJA | 60/30 | | RHU520 |
| | | | 10 | CL3/0-D38 | 12,4 | 23,3 | 11,0 | 25,5 | 10,0 | 94,5 | 10,5 | | 60/30 | | |
| | | | 12 | CL3/0-DN | 12,4 | 24,0 | 14,0 | 44,5 | 12,0 | 118,5 | 13,2 | | 60/30 | | |
| | 4/0 | 200 | 6 | CL4/0-D141 | 13,5 | 25,0 | 13,0 | 19,0 | 11,0 | 94,0 | 6,4 | PÚRPURA | 50/25 | | |
| | | | 10 | CL4/0-D38 | 13,5 | 25,0 | 11,0 | 25,5 | 10,0 | 97,5 | 10,5 | | 50/25 | | |
| | | | 10 | CL4/0-DN38 | 13,5 | 25,0 | 11,0 | 44,5 | 10,0 | 116,5 | 10,5 | | 50/25 | | |
| | | | 12 | CL4/0-DN | 13,5 | 25,0 | 14,0 | 44,5 | 12,0 | 121,5 | 13,2 | | 50/25 | | |
| 120 | 250 MCM | 250 | 10 | CL250-D38 | 15,2 | 28,5 | 11,0 | 25,5 | 10,0 | 103,0 | 10,5 | AMARILLO | 40/20 | | |
| | | | 12 | CL250-DN | 15,2 | 28,5 | 14,0 | 44,5 | 12,0 | 127,0 | 13,2 | | 40/20 | | |
| 150 | 300 MCM | 300 | 10 | CL300-D38 | 16,7 | 31,5 | 13,0 | 25,5 | 11,0 | 116,0 | 10,5 | BLANCO | 30/15 | | |
| | | | 12 | CL300-DN | 16,7 | 31,5 | 16,0 | 44,5 | 14,0 | 141,0 | 13,2 | | 30/15 | | |
| 185 | 350 MCM | 350 | 6 | CL350-D141 | 17,6 | 33,0 | 13,0 | 19,0 | 11,0 | 109,5 | 6,4 | ROJO | 30/15 | | |
| | | | 10 | CL350-D38 | 17,6 | 33,0 | 13,0 | 25,5 | 11,0 | 116,0 | 10,5 | | 30/15 | | |
| | | | 12 | CL350-DN | 17,6 | 33,0 | 16,0 | 44,5 | 14,0 | 141,0 | 13,2 | | 30/15 | | |
| | 400 MCM | 400 | 6 | CL400-D141 | 19,2 | 35,5 | 13,0 | 19,0 | 11,0 | 118,5 | 6,4 | AZUL | 20/10 | | |
| | | | 10 | CL400-D38 | 19,2 | 35,5 | 13,0 | 25,5 | 11,0 | 125,0 | 10,5 | | 20/10 | | |
| | | | 12 | CL400-DN | 19,2 | 35,5 | 16,0 | 44,5 | 14,0 | 150,0 | 13,2 | | 20/10 | | |
| 240 | 500 MCM | | 6 | CL500-D141 | 21,1 | 39,0 | 13,0 | 19,0 | 11,0 | 119,5 | 6,4 | MARRÓN | 20/10 | | |
| | | | 10 | CL500-D38 | 21,1 | 39,0 | 13,0 | 25,5 | 11,0 | 126,0 | 10,5 | | 10/5 | | |
| | | | 12 | CL500-DN | 21,1 | 39,0 | 16,0 | 44,5 | 14,0 | 151,0 | 13,2 | | 10/5 | | |
| 300 | 600 MCM | | 10 | CL600-D38 | 23,7 | 44,0 | 20,0 | 25,5 | 11,0 | 149,5 | 10,5 | VERDE | 20/5 | | |
| | | | 12 | CL600-DN | 23,7 | 44,0 | 20,0 | 44,5 | 14,0 | 171,5 | 13,2 | | 20/5 | | |
| | 750 MCM | | 10 | CL750-DN38 | 26,0 | 48,0 | 20,0 | 44,5 | 11,0 | 173,5 | 10,5 | NEGRO | 15/5 | | |
| | | | 10 | CL750-D38 | 26,0 | 48,0 | 20,0 | 25,5 | 11,0 | 154,5 | 10,5 | | 15/5 | | |
| | | | 12 | CL750-DN | 26,0 | 48,0 | 20,0 | 44,5 | 14,0 | 176,5 | 13,2 | | 15/5 | | |

Cu · FUNNEL ENTRY · ANNEALED · 3µm TIN PLATED · COLOR CODED · -50°C +150°C · SEMICIRCULAR

La serie CL-D está fabricada a partir de tubo de cobre electrolítico con una pureza superior al 99,9%. Las dimensiones del tubo están diseñadas de tal manera que se obtenga la máxima conductividad eléctrica y máxima resistencia mecánica a la tracción y vibraciones. Los terminales CEMBRE están tratados de tal manera que garantizan una óptima ductilidad la cual a su vez es absolutamente necesaria para conectores que tengan que estar sometidos a deformaciones y procesos duros durante su instalación; en casos sujetos a vibraciones, estos terminales mantienen sus propiedades intactas evitando así roturas y cambios en sus dimensiones. El cañón largo ha sido diseñado para permitir una más fácil y más precisa posición de las matrices durante las operaciones de crimpado. Los terminales están también estañados para evitar oxidación alguna.

El tubo está claramente marcado con la dimensión del cable y con el índice de la matriz para las herramientas CEMBRE.

**Los terminales código color están certificados UL para Estados Unidos y Canadá según UL486A hasta 35kV.**

Los terminales de la serie CL forma una parte importante de los sistemas de conexión CEMBRE para el transporte de potencia eléctrica.

Las herramientas y matrices apropiadas para sus conexión se muestran con detalles en las pág. 321.

Además nuestros técnicos están siempre a su disposición para cualquier otra consulta.

La tabla anexa incluye las diferentes medidas y se puede consultar para los productos no catalogados.

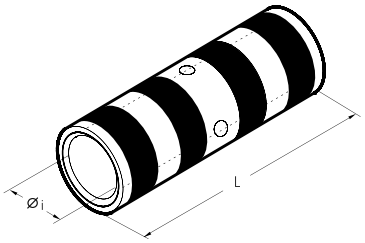


CEMBRE

# BSCL

## MANGUITOS DE EMPALME PUNTA-PUNTA CÓDIGO COLOR

cañón largo - para conductores de cobre



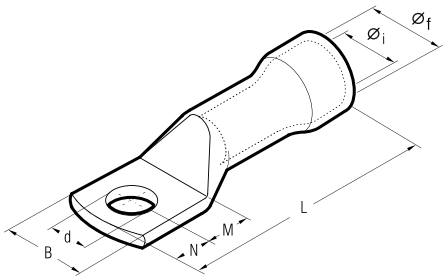

Las series de manguitos BSCL están diseñados para uso en baja tensión en aplicaciones exigentes.
Hechos de cobre electrolítico con una pureza superior al 99,9% tienen las mismas dimensiones que la serie C y CL también estos son tratados con capa de estaño.
El peculiar tope central permite un mejor posicionamiento del conductor, a su vez las aperturas laterales dan lugar a una mejor introducción.
**Los manguitos código color están certificados UL para Estados Unidos y Canadá según UL486A hasta 35kV.**
El tubo está claramente marcado con la dimensión del cable y con el índice de la matriz para las herramientas CEMBRE.
Las herramientas y matrices apropiadas para sus conexión se muestran con detalles en las pág. 321.

| Sección Conductor mm² | Sección Conductor AWG | Tipo | Dimensiones mm Øi | Dimensiones mm L | Código Color | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Mecánicas | Herramientas Hidráulicas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 8 | **BSCL8** | 4,6 | 50,5 | ROJO | 600/150 | HN1 | B15MD |
| 16 | 6 | **BSCL6** | 5,8 | 50,5 | AZUL | 400/100 | HN5 | |
| 25 | 4 | **BSCL4** | 6,2 | 60,5 | GRIS | 200/100 | TN70SE | |
| | 3 | **BSCL3** | 7,0 | 60,5 | BLANCO | 200/50 | | |
| 35 | 2 | **BSCL2** | 7,6 | 60,5 | MARRÓN | 200/50 | | |
| | 1 | **BSCL1** | 8,9 | 65,5 | VERDE | 200/50 | | |
| 50 | 1/0 | **BSCL1/0** | 10,0 | 73,0 | ROSA | 200/50 | | |
| 70 | 2/0 | **BSCL2/0** | 11,3 | 79,0 | NEGRO | 100/50 | | |
| 95 | 3/0 | **BSCL3/0** | 12,4 | 79,0 | NARANJA | 80/40 | TN120SE | |
| | 4/0 | **BSCL4/0** | 13,5 | 85,5 | PÚRPURA | 50/25 | | |
| 120 | 250 MCM | **BSCL250** | 15,2 | 85,5 | AMARILLO | 50/25 | | |
| 150 | 300 MCM | **BSCL300** | 16,7 | 104,5 | BLANCO | 40/20 | | |
| 185 | 350 MCM | **BSCL350** | 17,6 | 104,5 | ROJO | 40/20 | | HT51 RH50 B500 B500ND |
| | 400 MCM | **BSCL400** | 19,2 | 111,0 | AZUL | 20/10 | | |
| 240 | 500 MCM | **BSCL500** | 21,1 | 117,0 | MARRÓN | 20/10 | | |
| 300 | 600 MCM | **BSCL600** | 23,7 | 139,5 | VERDE | 20/10 | | HT 120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN |
| | 750 MCM | **BSCL750** | 26,0 | 149,0 | NEGRO | 10/10 | | ECW-H3D |
| | | | | | | | | RHU520 |

# TERMINALES DE COBRE DE ALTA RESISTENCIA

## 2A.-M

compresión estanca - para conductores de cobre



| Sección Conductor mm² | Sección Conductor (AWG) | Ø Born. mm | Tipo | Dimensiones mm | | | | | | | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Hidráulicas | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Øf | Øi | B | M | N | L | d | | HT45-E B450ND-BV | B500 B500ND | HT51 RH50 | HT 120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN | ECW-H3D | RHU 520 | |
| 25 | 4 | 12 | **2A 5S.15,3-M12** | 15,3 | 7,0 | 21,0 | 14,0 | 12,0 | 63,0 | 13,2 | 150/50 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| 35 | 2 | 10 | **2A 7.12-M10** | 12,0 | 8,9 | 21,0 | 11,0 | 10,0 | 56,0 | 10,5 | 200/50 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | | 12 | **2A 7.12-M12** | 12,0 | 8,9 | 21,0 | 14,0 | 12,0 | 61,0 | 13,2 | 200/50 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| 50 | 2<br>1/0 | 12 | **2A 10.14-M12** | 14,3 | 10,0 | 21,0 | 14,0 | 12,0 | 67,0 | 13,2 | 100/50 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| 63 | 1/0 | 12 | **2A 14.14-M12** | 14,0 | 11,3 | 22,0 | 14,0 | 12,0 | 72,0 | 13,2 | 100/50 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| 70 | 2/0 | 12 | **2A 14.16-M12** | 16,0 | 11,3 | 22,0 | 14,0 | 12,0 | 71,0 | 13,2 | 100/50 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| 95 | 2/0<br>3/0 | 10 | **2A 19.19-M10** | 18,5 | 13,5 | 25,0 | 13,0 | 11,0 | 78,5 | 10,5 | 50/25 | | | ● | ● | ● | ● | |
| | | 12 | **2A 19.19-M12** | 18,5 | 13,5 | 25,0 | 16,0 | 14,0 | 84,5 | 13,2 | 50/25 | | | ● | ● | ● | ● | |
| 120<br>125 | 3/0<br>250 | 10 | **2A 24.21-M10** | 20,7 | 15,2 | 28,5 | 13,0 | 11,0 | 84,0 | 10,5 | 50/25 | | | ● | ● | ● | ● | |
| | | 12 | **2A 24.21-M12** | 20,7 | 15,2 | 28,5 | 16,0 | 14,0 | 90,0 | 13,2 | 50/25 | | | ● | ● | ● | ● | |
| | | 16 | **2A 24.21-M16** | 20,7 | 15,2 | 28,5 | 18,0 | 16,0 | 94,0 | 17,0 | 50/25 | | | ● | ● | ● | ● | |
| 150 | 250-300 MCM | 12 | **2A 30.23-M12** | 23,0 | 16,7 | 31,5 | 16,0 | 14,0 | 97,0 | 13,2 | 30/15 | | | | ● | ● | ● | |
| 185 | 300-350 MCM | 12 | **2A 37.23-M12** | 23,0 | 19,2 | 35,5 | 16,0 | 14,0 | 96,0 | 13,2 | 30/15 | | | | ● | ● | ● | |
| | | 12 | **2A 37.26-M12** | 26,0 | 19,2 | 35,5 | 16,0 | 14,0 | 97,0 | 13,2 | 30/15 | | | | ● | ● | ● | |
| 240 | 350-500 MCM | 12 | **2A 48.33-M12** | 33,0 | 21,1 | 39,0 | 16,0 | 14,0 | 107,0 | 13,2 | 20/10 | | | | ● | ● | ● | |
| 300 | 500-600 MCM | 12 | **2A 60.29-M12** | 30,0 | 23,7 | 44,0 | 20,0 | 14,0 | 130,0 | 13,2 | 20/5 | | | | ● | ● | ● | |

La serie 2A.-M está fabricada a partir de tubo de cobre electrolítico con una pureza superior al 99,9%, tratados con capa de estaño.
El peculiar cañón largo está diseñado para mejorar las prestaciones eléctricas y mecánicas en aplicaciones exigentes con cables aislados.
La ausencia de apertura alguna evita la entrada de líquidos o suciedad haciendo que estos terminales sean apropiados para aplicaciones en el exterior.
Las herramientas y matrices apropiadas para su conexión se muestran con detalles en las pág. 322.

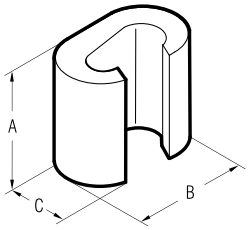


CEMBRE

# C-C

# CONECTORES TIPO "C"

## para conductores de cobre




Cu · ANNEALED · 3µm TIN PLATED · -50°C +150°C · OVAL

Los conectores tipo "C" están hechos a partir de cobre con una pureza superior al 99,9% y se presentan para una gran variedad de usos: desde una toma de tierra hasta líneas aéreas de distribución eléctrica.
Las herramientas y matrices apropiadas para sus conexión se muestran con detalles en las pág. 316.

Cada conector se caracteriza por:
- Marca fabricante CEMBRE
- Número referencia
- Dimensión del conductor
- Número de crimpado
- Matriz de referencia

Cu · ANNEALED · -50°C +150°C · OVAL

## versión estañada

| Sección Conductores mm² | | Sección Conductores AWG | | Tipo | Dimensiones mm | | | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Mecánicas | Herramientas Hidráulicas | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Principal | Derivado | Principal | Derivado | | A | B | C | | | HT45-E | B450ND-BV | B500 | B500ND | RH50 | HT51 | HT81-U | RHU81 | HT 120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN | ECW-H3D |
| 6÷2,5 | 6÷1,5 | (9÷13) | (9÷15) | C6-C6ST* | 9,0 | 9,8 | 6,4 | 1.000/100 | HP4-C10 | | | | | | | | | | |
| 10 | 10÷1,5 | (7) | (7÷15) | C10-C10ST* | 12,0 | 12,6 | 8,4 | 500/100 | | | | | | | | | | | |
| 16 | 16÷1,5 | (5) | (5÷15) | C16-C16ST | 17,0 | 19,4 | 12,0 | 500/100 | | | | | | | | | | | |
| 25÷16 | 10÷1,5 | (3÷5) | (7÷15) | C25-C10ST | 17,0 | 19,8 | 13,0 | 400/50 | | | | | | | | | | | |
| 25 | 25÷16 | (3) | (3÷5) | C25-C25ST | 17,0 | 21,4 | 13,0 | 300/50 | | | | | | | | | | | |
| 40÷35 | 16÷1,5 | (1÷2) | (5÷15) | C35-C16ST | 21,0 | 24,6 | 15,4 | 200/25 | | | | | | | | | | | |
| 40÷35 | 40÷25 | (1÷2) | (1÷3) | C35-C35ST | 21,0 | 26,6 | 15,6 | 200/25 | | | | | | | | | | | |
| 50 | 25÷10 | (1/0) | (3÷7) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 70÷63 | 25÷1,5 | (2/0) | (3÷15) | C70-C25NST | 21,0 | 26,4 | 17,5 | 200/25 | | | | | | | | | | | |
| 50 | 25÷4 | (1/0) | (3÷11) | C50-C25ST | 25,0 | 32,9 | 21,0 | 100/25 | | | | | | | | | | | |
| 50 | 50÷35 | (1/0) | (1/0÷2) | C50-C50ST | 26,0 | 33,0 | 21,0 | 100/25 | | | | | | | | | | | |
| 70÷50 | 40÷4 | (2/0÷1/0) | (1) | C70-C35ST | 28,0 | 33,0 | 21,0 | 100/25 | | | | | | | | | | | |
| 70÷50 | 70÷35 | (2/0÷1/0) | (2/0÷11) | C70-C70ST | 28,0 | 34,0 | 21,0 | 100/25 | | | | | | | | | | | |
| 100÷95 | 40÷4 | (4/0) | (1) | C95-C35ST | 29,0 | 40,6 | 26,0 | 50/25 | | | | | | | | | | | |
| 100÷95 | 70÷40 | (4/0) | (2/0) | C95-C70ST | 29,0 | 41,0 | 26,0 | 50/25 | | | | | | | | | | | |
| 100÷95 | 100÷63 | (4/0) | (4/0) | C95-C95ST | 29,0 | 41,0 | 26,0 | 50/25 | | | | | | | | | | | |
| 125÷110 | 125÷25 | (250÷4/0) | (250÷3) | C120-C120ST | 30,0 | 45,0 | 28,0 | 30/15 | | | | | | | | | | | |
| 160÷150 | 125÷25 | (300 MCM) | (250÷3) | C150-C120ST | 31,0 | 45,0 | 28,0 | 50/25 | | | | | | | | | | | |
| 125 | 125 | (250 MCM) | (250 MCM) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 150 | 150÷63 | (300 MCM) | (300 MCM) | C150-C150ST | 30,0 | 45,0 | 28,0 | 50/25 | | | | | | | | | | | |
| 125 | 125 | (250 MCM) | (250 MCM) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 185 | 100÷16 | (350 MCM) | (4/0÷5) | C185-C95ST | 31,0 | 45,0 | 28,0 | 30/15 | | | | | | | | | | | |
| 185÷120 | 185÷120 | (350÷250 MCM) | (350÷250 MCM) | C185-C185ST | 22,6 | 68,0 | 34,0 | 30/15 | | | | | | | | | | | |
| 240÷150 | 120÷95 | (500÷300 MCM) | (250÷2/0) | C240-C120ST | 22,6 | 68,0 | 34,0 | 30/15 | | | | | | | | | | | |

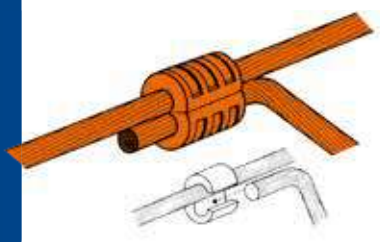
** Dado el tamaño pequeño, en estos conectores, solo está grabado el tipo.*

## versión cobre puro-brillante

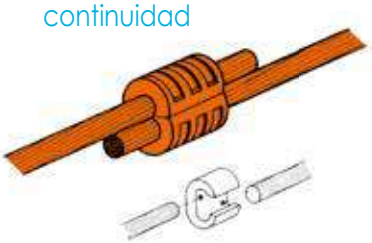
| Sección Conductores mm² | | Sección Conductores AWG | | Tipo | Dimensiones mm | | | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Mecánicas | Herramientas Hidráulicas | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Principal | Derivado | Principal | Derivado | | A | B | C | | | HT45-E | B450ND-BV | B500 | B500ND | RH50 | HT51 | HT81-U | RHU81 | HT 120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN | ECW-H3D |
| 6÷2,5 | 6÷1,5 | (9÷13) | (9÷15) | C6-C6* | 9,0 | 9,8 | 6,4 | 1.000/100 | HP4-C10 | | | | | | | | | | |
| 10 | 10÷1,5 | (7) | (7÷15) | C10-C10* | 12,0 | 12,6 | 8,4 | 500/100 | | | | | | | | | | | |
| 16 | 16÷1,5 | (5) | (5÷15) | C16-C16 | 17,0 | 19,4 | 12,0 | 500/100 | | | | | | | | | | | |
| 25÷16 | 10÷1,5 | (3÷5) | (7÷15) | C25-C10 | 17,0 | 19,8 | 13,0 | 400/50 | | | | | | | | | | | |
| 25 | 25÷16 | (3) | (3÷5) | C25-C25 | 17,0 | 21,4 | 13,0 | 300/50 | | | | | | | | | | | |
| 40÷35 | 16÷1,5 | (1÷2) | (5÷15) | C35-C16 | 21,0 | 24,6 | 15,4 | 200/25 | | | | | | | | | | | |
| 40÷35 | 40÷25 | (1÷2) | (1÷3) | C35-C35 | 21,0 | 26,6 | 15,6 | 200/25 | | | | | | | | | | | |
| 50 | 25÷10 | (1/0) | (3÷7) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 70÷63 | 25÷1,5 | (2/0) | (3÷15) | C70-C25N | 21,0 | 26,4 | 17,5 | 200/25 | | | | | | | | | | | |
| 50 | 25÷4 | (1/0) | (3÷11) | C50-C25 | 25,0 | 32,9 | 21,0 | 100/25 | | | | | | | | | | | |
| 50 | 50÷35 | (1/0) | (1/0÷2) | C50-C50 | 26,0 | 33,0 | 21,0 | 100/25 | | | | | | | | | | | |
| 70÷50 | 40÷4 | (2/0÷1/0) | (1) | C70-C35 | 28,0 | 33,0 | 21,0 | 100/25 | | | | | | | | | | | |
| 70÷50 | 70÷35 | (2/0÷1/0) | (2/0÷11) | C70-C70 | 28,0 | 34,0 | 21,0 | 100/25 | | | | | | | | | | | |
| 100÷95 | 40÷4 | (4/0) | (1) | C95-C35 | 29,0 | 40,6 | 26,0 | 50/25 | | | | | | | | | | | |
| 100÷95 | 70÷40 | (4/0) | (2/0) | C95-C70 | 29,0 | 41,0 | 26,0 | 50/25 | | | | | | | | | | | |
| 100÷95 | 100÷63 | (4/0) | (4/0) | C95-C95 | 29,0 | 41,0 | 26,0 | 50/25 | | | | | | | | | | | |
| 125÷110 | 125÷25 | (250÷4/0) | (250÷3) | C120-C120 | 30,0 | 45,0 | 28,0 | 30/15 | | | | | | | | | | | |
| 160÷150 | 125÷25 | (300 MCM) | (250÷3) | C150-C120 | 31,0 | 45,0 | 28,0 | 30/15 | | | | | | | | | | | |
| 125 | 125 | (250 MCM) | (250 MCM) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 150 | 150÷63 | (300 MCM) | (300 MCM) | C150-C150 | 30,0 | 45,0 | 28,0 | 30/15 | | | | | | | | | | | |
| 125 | 125 | (250 MCM) | (250 MCM) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 185 | 100÷16 | (350 MCM) | (4/0÷5) | C185-C95 | 31,0 | 45,0 | 28,0 | 50/25 | | | | | | | | | | | |
| 185÷120 | 185÷120 | (350÷250 MCM) | (350÷250 MCM) | C185-C185 | 22,6 | 68,0 | 34,0 | 30/15 | | | | | | | | | | | |
| 240÷150 | 120÷95 | (500÷300 MCM) | (250÷2/0) | C240-C120 | 22,6 | 68,0 | 34,0 | 30/15 | | | | | | | | | | | |

** Dado el tamaño pequeño, en estos conectores, solo está grabado el tipo.*

## Ejemplo conexión final

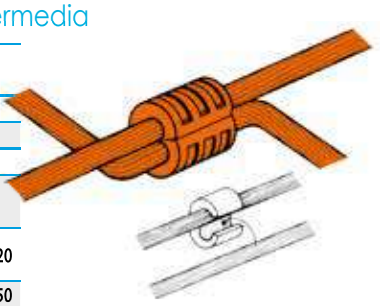


## Ejemplo conexión de continuidad



## Ejemplo conexión intermedia

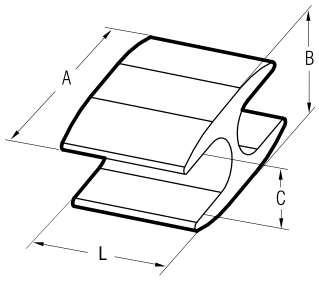
| Sección Conductores mm² | Sección Conductores AWG | Tipo |
|---|---|---|
| 25-25 | (3-3) | C35-C16 |
| 35-35 | (2-2) | C35-C35 |
| 50-50 | (1/0-1/0) | C70-C70 |
| 63-63 | (2/0-2/0) | C95-C70 |
| 70-70 | | |
| 95-95 | (3/0-3/0) | C150-C120 |
| 120-120 | (250-250 MCM) | |
| 125-125 | (300-300 MCM) | C150-C150 |
| 120-120 | (250-250 MCM) | C185-C95 |
| 125-125 | | |



# CONECTORES TIPO “H”

## H-H

para conductores de cobre

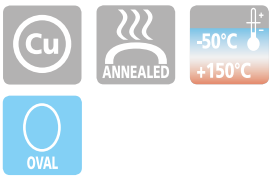


## versión estañada

| Sección Conductores mm² | | Sección Conductores AWG | | Tipo | Dimensiones mm | | | | Cantidad | Herramientas Hidráulicas | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Principal | Derivado | Principal | Derivado | | A | B | C | L | | | | |
| 70 | 70 | (2/0) | (2/0) | **H70-H70ST** | 34,0 | 17,0 | 10,8 | 28,0 | 25 | HT 120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN | ECW-H3D | RHU520 |
| 95 | 95 | (3/0) | (3/0) | **H95-H95ST** | 40,0 | 22,0 | 13,0 | 30,0 | 25 | | | |
| 120 | 120 | (250 MCM) | (250 MCM) | **H120-H120ST** | 43,0 | 24,0 | 15,5 | 25,0 | 15 | | | |

## versión cobre puro-brillante

| Sección Conductores mm² | | Sección Conductores AWG | | Tipo | Dimensiones mm | | | | Cantidad | Herramientas Hidráulicas | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Principal | Derivado | Principal | Derivado | | A | B | C | L | | | | |
| 70 | 70 | (2/0) | (2/0) | **H70-H70** | 34,0 | 17,0 | 10,8 | 28,0 | 25 | HT 120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN | ECW-H3D | RHU520 |
| 95 | 95 | (3/0) | (3/0) | **H95-H95** | 40,0 | 22,0 | 13,0 | 30,0 | 25 | | | |
| 120 | 120 | (250 MCM) | (250 MCM) | **H120-H120** | 43,0 | 24,0 | 15,5 | 25,0 | 15 | | | |




Los conectores de la serie H-H son de cobre electrolítico con una pureza superior al 99,9% y recocido; el proceso de recocido optimiza las características estructurales del material permitiendo el uso de cada conector con una amplia gama de secciones de conductor. Han sido diseñados para realizar diversas conexiones a tierra.

Cada conector se caracteriza por:
- Marca fabricante CEMBRE
- Número referencia

**Características:**

- Forma de “H”
- Para conductores de cobre DIN 48201
- Material: Cu ETP (CW004A) según EN 13605
- Superficie: versiones cobre puro-brillante y estañadas
- Estañado electrolíticamente para evitar la oxidación; mínimo 3 µm

Las herramientas y matrices apropiadas para sus conexión se muestran con detalles en las pág. 316.

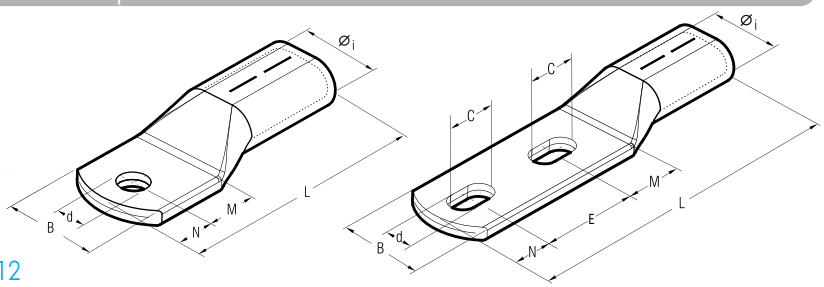


CEMBRE

# DK

## TERMINALES DOBLES PARA 2 CONDUCTORES REDONDOS

para conductores de cobre




Cu | ANNEALED | 3µm TIN PLATED | -50°C +150°C | OVAL

Los terminales de cable de la serie DK están fabricados a partir de tubo de cobre electrolítico con una pureza superior al 99,9% y son aptos para la compresión simultánea de 2 conductores redondos. Están disponibles terminales de cable con agujero M12 o con 2 agujeros ranurados (ver tablas). Los agujeros ranurados 2xM12 permiten un fácil montaje en tornillos con diferentes distancias entre ejes en sistemas de puesta a tierra.

### con un agujero M12

| Sección Conductores mm² (AWG) | Tipo | Dimensiones mm | | | | | | Cantidad | Herramientas Hidráulicas | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Øi | B | M | N | L | d | | | | |
| 2 x 50 (1/0) | **DK50-M12** | 20,6x10,75 | 34,0 | 22,0 | 14,5 | 93,5 | 13,0 | *10* | HT 120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN | ECW-H3D | RHU520 |
| 2 x 70 (2/0) | **DK70-M12** | 23,0x12,0 | 37,0 | 22,0 | 14,5 | 97,5 | 13,0 | *10* | | | |
| 2 x 95 (3/0) | **DK95 -M12** | 26,5x12,8 | 42,0 | 23,0 | 16,0 | 108,0 | 13,0 | *10* | | | |
| 2 x 120 (250 MCM) | **DK120-M12** | 29,5x15,5 | 48,0 | 24,0 | 14,5 | 115,5 | 13,0 | *5* | | | |

### con 2 agujeros ranurados

| Sección Conductores mm² (AWG) | Tipo | Dimensiones mm | | | | | | | | Cantidad | Herramientas Hidráulicas | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Øi | B | M | N | E | L | C | d | | | | |
| 2 x 70 (2/0) | **DK70-2M12-51AS** | 23,0x12,0 | 37,0 | 25,5 | 21,5 | 51,0 | 159,0 | 24,0 | 13,0 | *10* | HT 120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN | ECW-H3D | RHU520 |
| 2 x 95 (3/0) | **DK95-2M12-51AS** | 26,5x12,8 | 42,0 | 25,5 | 21,5 | 51,0 | 167,0 | 24,0 | 13,0 | *10* | | | |
| 2 x 120 (250 MCM) | **DK120-2M12-51AS** | 29,5x15,5 | 48,0 | 25,5 | 21,5 | 51,0 | 175,0 | 24,0 | 13,0 | *10* | | | |

**Características:**
- Para conductores de cobre DIN 48201
- Material: Cu ETP (CW004A) según EN 13605
- Estañado electrolíticamente para evitar la oxidación; mínimo 3 µm

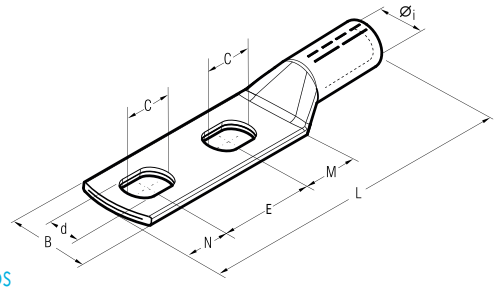
Cada conector se caracteriza por:
- Marca fabricante CEMBRE
- Número referencia
- Matriz de referencia (MRD ..- C)
- Las muescas de compresión

Las herramientas y matrices apropiadas para sus conexión se muestran con detalles en las pág. 316.

# DR-2M12-51AS

## TERMINALES CON 2 AGUJEROS RANURADOS

para conductores de cobre




NEW | Cu | ANNEALED | 3µm TIN PLATED | -58°F +302°F | HEXAGONAL

Los terminales de cable de la serie DR están fabricados a partir de tubo de cobre electrolítico con una pureza superior al 99,9%.
Están disponibles con 2 agujeros ranurados (ver tablas).
Los agujeros ranurados 2xM12 permiten un fácil montaje en tornillos con diferentes distancias.

### con 2 agujeros ranurados

| Sección Conductores mm² (AWG) | Tipo | Dimensiones mm | | | | | | | | Cantidad | Herramientas Mecánicas | Herramientas Hidráulicas | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Øi | B | M | N | E | L | C | d | | | | | | | | | |
| 70 (2/0) | **DR70-2M12-51AS** | 11,5 | 24,0 | 25,5 | 21,5 | 51,0 | 140,0 | 24,0 | 13,0 | *10* | TNE-D50 | TNE-D120 | HT45-E B450ND-BV HT51 RH50 B500 B500ND | HT81-U RHU81 | HT 120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN | ECW-H3D | RHU520 | |
| 95 (3/0) | **DR95-2M12-51AS** | 13,5 | 28,0 | 25,5 | 21,5 | 51,0 | 150,0 | 24,0 | 13,0 | *10* | | | | | | | | |
| 120 (250 MCM) | **DR120-2M12-51AS** | 15,5 | 32,0 | 25,5 | 21,5 | 51,0 | 151,0 | 24,0 | 13,0 | *10* | | | | | | | | |

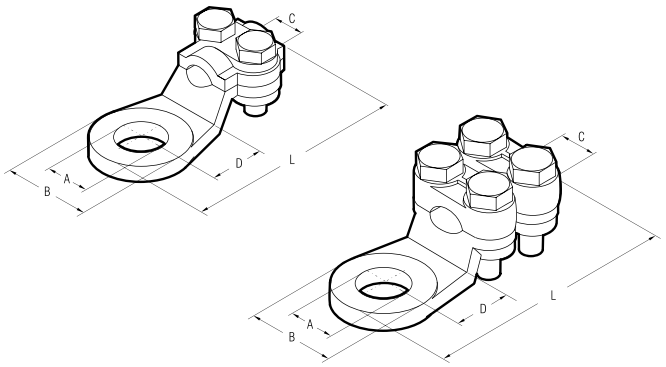
**Características:**
- Para conductores de cobre DIN 48201
- Material: Cu ETP (CW004A) según EN 13605
- Estañado electrolíticamente para evitar la oxidación; mínimo 3 µm

Cada conector se caracteriza por:
- Marca fabricante CEMBRE
- Número referencia
- Matriz de referencia (MK..)
- Las muescas de compresión

Las herramientas y matrices apropiadas para sus conexión se muestran con detalles en las pág. 316.

# TERMINALES A TORNILLOS

21..



## 2 tornillos

| Sección Conductores mm² (AWG) | Tipo | Tornillo de Apriete Ø | Tornillo de Apriete Radio del par de torsión Nm | Ø A Tornillo | Dimensiones mm B | C | D | L | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 (6) | **2155** | M5 | 3 | **M8** | 18,0 | 4,5 | 12,5 | 39 | *100* |
| 16 (6) | **2171** | M5 | 3 | **M10** | 18,0 | 4,5 | 12,5 | 39 | *100* |
| 25 (4) | **2156** | M5 | 3 | **M8** | 19,5 | 6,0 | 13,0 | 43 | *100* |
| 25 (4) | **2172** | M5 | 3 | **M10** | 19,5 | 6,0 | 13,0 | 43 | *100* |
| 35 (2) | **2157** | M5 | 3 | **M12** | 23,0 | 7,0 | 15,0 | 49 | *50* |
| 35 (2) | **2173** | M5 | 3 | **M14** | 23,0 | 7,0 | 15,0 | 49 | *50* |
| 50 (1/0) | **2174** | M6 | 5 | **M14** | 25,0 | 8,0 | 17,0 | 56 | *50* |

BRASS | Steel ZINC PLATED | -50°C +150°C

Material:
LATÓN CB754S EN 1982 niquelado.
Tornillos en acero galvanizado.

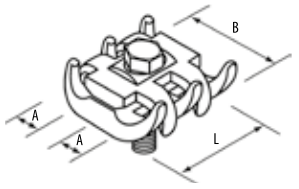
## 4 tornillos

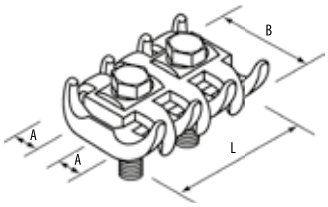
| Sección Conductores mm² (AWG) | Tipo | Tornillo de Apriete Ø | Tornillo de Apriete Radio del par de torsión Nm | Ø A Tornillo | Dimensiones mm B | C | D | L | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 (1/0) | **2158** | M6 | 5 | **M12** | 23,5 | 8 | 16,0 | 57 | *25/50* |
| 75 (2/0) | **2160** | M6 | 5 | **M12** | 28,0 | 10 | 20,0 | 65 | *25* |
| 75 (2/0) | **2176** | M6 | 5 | **M16** | 28,0 | 10 | 20,0 | 65 | *25* |
| 100 (3/0) | **2161*** | M6 | 5 | **M12** | 31,0 | 13 | 17,0 | 66 | *25* |
| 125 (250 MCM) | **2162*** | M7 | 10 | **M15** | 33,0 | 14 | 18,0 | 71 | *25* |
| 150 (300 MCM) | **2163*** | M7 | 10 | **M14** | 34,0 | 16 | 19,5 | 75 | *25* |
| 175 (350 MCM) | **2164*** | M7 | 10 | **M15** | 36,0 | 16 | 21,0 | 78 | *25* |

** Versión con plaquitas en acero doblado*

# GRAPAS PARA DERIVACIÓN DE CONDUCTORES

23..



## 1 tornillo

| Sección Conductores mm² (AWG) | Tipo | Tornillo de Apriete Ø | Tornillo de Apriete Radio del par de torsión Nm | A para cable mm | Dimensiones mm B | L | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6÷16 (10÷6) | **2323** | M6 | 8 | 3÷ 5 | 24 | 20,0 | *150/50* |
| 16÷50 (6÷1/0) | **2326** | M8 | 15 | 5÷ 8 | 32 | 28,4 | *50* |
| 35÷70 (2÷2/0) | **2329** | M8 | 15 | 7÷12 | 40 | 30,0 | *25* |

## 2 tornillos

| Sección Conductores mm² (AWG) | Tipo | Tornillo de Apriete Ø | Tornillo de Apriete Radio del par de torsión Nm | A para cable mm | Dimensiones mm B | L | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6÷16 (10÷6) | **2333** | M6 | 8 | 3÷ 5 | 24,5 | 30 | *50* |
| 16÷50 (6÷1/0) | **2336** | M8 | 15 | 5÷ 8 | 32,0 | 40 | *50* |
| 35÷70 (2÷2/0) | **2339** | M8 | 15 | 7÷12 | 40,0 | 44 | *25* |
| 50÷95 (1/0÷3/0) | **2342** | M10 | 35 | 8÷14 | 48,0 | 48 | *10* |
| 95÷150 (3/0÷300 MCM) | **2344** | M10 | 35 | 12÷16 | 51,0 | 53 | *10* |
| 150÷300 (300÷600 MCM) | **2346*** | M12 | 60 | 16÷22 | 66,0 | 66 | *5* |

** Tornillos de acero inoxidable*

BRASS | Steel ZINC PLATED | Steel ZINC PLATED | -50°C +150°C

Material:
LATÓN CB754S EN 1982 niquelado.
Tornillos en acero galvanizado blanco.
Tuercas en acero galvanizado blanco.

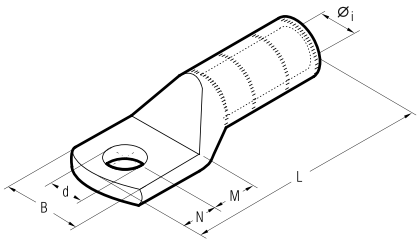


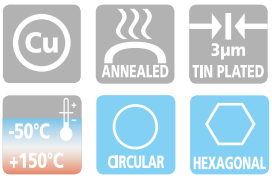
CEMBRE

# CA-M
# 2A-M

## TERMINALES DE COBRE DE MEDIA TENSIÓN

para conductores de cobre




Las series de terminales CA-M y 2A-M están diseñadas para aplicaciones de media tensión hasta 35 kV.
Estan fabricados a partir de cobre con una pureza superior al 99,9%, tratado y estañado.
La longitud del terminal permite mejorar las propiedades mecánicas y eléctricas.
La ausencia de agujero en su casquillo permite que no pase polvo ni humedad haciendo la unión de crimpado óptima para usos exteriores.
Las herramientas y matrices apropiadas para sus conexión se muestran con detalles en las pág. 322.

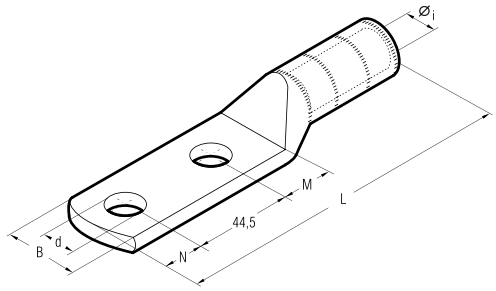
| Sección Cond. mm² | Ø Born. mm | Tipo | Dimensiones mm | | | | | | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Hidráulicas | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Øi | B | M | N | L | d | | HT51 RH50 B500 B500ND | HT81-U RHU81 | HT120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN | ECW-H3D | RHU520 |
| 25 R | 8 | **CA25-M8** | 6,8 | 14,0 | 9,0 | 8,0 | 65,0 | 8,4 | 300/50 | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 10 | **CA25-M10** | 6,8 | 18,0 | 13,0 | 11,0 | 72,0 | 10,5 | 200/50 | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 12 | **CA25-M12** | 6,8 | 21,0 | 16,0 | 14,0 | 78,0 | 13,2 | 150/50 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 30 RC/S ÷ 40 S | 12 | **CA40S-M12** | 8,2 | 21,0 | 16,0 | 14,0 | 79,0 | 13,2 | 100/50 | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 16 | **CA40S-M16** | 8,2 | 26,0 | 19,0 | 17,0 | 85,0 | 17,0 | 100/50 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 50 RC | 12 | **CA50R-M12** | 8,7 | 20,5 | 16,0 | 14,0 | 79,0 | 13,2 | 100/50 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 50 S | 12 | **CA50S-M12** | 9,5 | 21,0 | 16,0 | 14,0 | 79,0 | 13,2 | 100/50 | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 16 | **CA50S-M16** | 9,5 | 26,0 | 19,0 | 17,0 | 85,0 | 17,0 | 100/50 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 63 S ÷ 70 S | 12 | **CA70S-M12** | 11,0 | 28,0 | 16,0 | 14,0 | 81,2 | 13,2 | 30/15 | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 16 | **CA70S-M16** | 11,0 | 30,0 | 19,0 | 17,0 | 87,2 | 17,0 | 50/25 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 80 S ÷ 95 RC | 12 | **CA95R-M12** | 12,0 | 28,0 | 16,0 | 14,0 | 91,0 | 13,2 | 30/15 | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 14 | **CA95R-M14** | 12,0 | 28,0 | 18,0 | 16,0 | 95,0 | 15,0 | 50/25 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 95 S ÷ 100 S | 12 | **CA95S-M12** | 13,5 | 28,0 | 16,0 | 14,0 | 91,0 | 13,2 | 30/15 | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 14 | **CA95S-M14** | 13,5 | 29,0 | 18,0 | 16,0 | 94,5 | 15,0 | 50/25 | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 16 | **CA95S-M16** | 13,5 | 30,0 | 20,0 | 17,0 | 97,0 | 17,0 | 50/25 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 120 RC/S ÷ 150 RC | 12 | **CA150R-M12** | 15,0 | 31,0 | 16,0 | 14,0 | 97,0 | 13,2 | 30/15 | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 14 | **CA150R-M14** | 15,0 | 31,0 | 18,0 | 16,0 | 101,0 | 15,0 | 30/15 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 150 S ÷ 160 RC | 12 | **CA150S-M12** | 16,5 | 32,0 | 16,0 | 14,0 | 97,0 | 13,2 | 30/15 | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 14 | **CA150S-M14** | 16,5 | 32,0 | 18,0 | 16,0 | 101,0 | 15,0 | 30/15 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 160 S ÷ 200 RC | 14 | **CA200R-M14** | 17,0 | 32,5 | 18,0 | 16,0 | 101,0 | 15,0 | 30/15 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 200 S ÷ 240 RC | 14 | **CA240R-M14** | 19,2 | 43,0 | 18,0 | 16,0 | 107,0 | 15,0 | 15/5 | | | ● | ● | ● |
| 240 S ÷ 315 RC | 14 | **CA315R-M14** | 21,5 | 43,0 | 18,0 | 16,0 | 105,0 | 15,0 | 15/5 | | | ● | ● | ● |
| 315 S | 14 | **CA315S-M14** | 23,7 | 44,0 | 18,0 | 16,0 | 105,0 | 15,0 | 15/5 | | | ● | ● | ● |
| 400 R | 14 | **2A80-M14*** | 27,0 | 51,0 | 22,0 | 19,0 | 140,0 | 15,0 | 15/5 | | | ● | ● | ● |
| | 16 | **2A80-M16*** | 27,0 | 51,0 | 22,0 | 19,0 | 140,0 | 17,0 | 15/5 | | | ● | ● | ● |
| | 20 | **2A80-M20*** | 27,0 | 51,0 | 24,0 | 23,0 | 146,0 | 21,0 | 15/5 | | | ● | ● | ● |
| 500 R | 16 | **2A100-M16** | 30,3 | 56,5 | 22,0 | 19,0 | 141,0 | 17,0 | 10/1 | | | | ● | ● |
| | 20 | **2A100-M20** | 30,3 | 56,5 | 24,0 | 23,0 | 147,0 | 21,0 | 10/1 | | | | ● | ● |
| 600 R ÷ 630 R | 16 | **2A120-M16** | 33,4 | 61,5 | 22,0 | 19,0 | 159,0 | 17,0 | 20/1 | | | | ● | ● |
| | 20 | **2A120-M20** | 33,4 | 61,5 | 24,0 | 23,0 | 165,0 | 21,0 | 20/1 | | | | ● | ● |

*Producto marcado UL  R= conductores Redondos  RC= conductores Redondos Rígidos  S= conductores Sectoriales

# TERMINALES DE COBRE DE MEDIA TENSIÓN

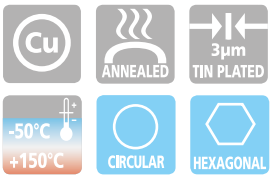
## doble fijación - para conductores de cobre

# CA-2M
# 2A-2M



| Sección Cond. mm² | Ø Born. mm | Tipo | Dimensiones mm Øi | B | M | N | L | d | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Hidráulicas HT51 RH50 B500 B500ND HT81-U RHU81 HT120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN ECW-H3D RHU520 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 R | 8 | **CA25-2M8** | 6,8 | 14,0 | 10,0 | 11,0 | 113,5 | 8,4 | 200/50 | |
| | 12 | **CA25-2M12** | 6,8 | 21,0 | 16,0 | 14,0 | 122,5 | 13,2 | 100/50 | |
| 30 RC/S ÷ 40 S | 12 | **CA40S-2M12** | 8,2 | 21,5 | 16,0 | 14,0 | 123,5 | 13,2 | 100/50 | |
| 50 RC | 12 | **CA50R-2M12** | 8,7 | 20,5 | 16,,0 | 14,0 | 123,5 | 13,2 | 100/50 | |
| 50 S | 12 | **CA50S-2M12** | 9,5 | 21,0 | 16,0 | 14,0 | 123,5 | 13,2 | 100/50 | |
| 63 S ÷ 70 S | 12 | **CA70S-2M12** | 11,0 | 27,0 | 16,0 | 14,0 | 125,5 | 13,2 | 50/25 | |
| 80 S ÷ 95 RC | 14 | **CA95R-2M14** | 12,0 | 28,0 | 18,0 | 16,0 | 139,5 | 15,0 | 30/15 | |
| 95 S ÷ 100 S | 14 | **CA95S-2M14** | 13,5 | 29,0 | 18,0 | 16,0 | 139,5 | 15,0 | 30/15 | |
| 120 RC/S ÷ 150 RC | 14 | **CA150R-2M14** | 15,0 | 31,0 | 18,0 | 16,0 | 145,5 | 15,0 | 30/15 | |
| 150 S ÷ 160 RC | 14 | **CA150S-2M14** | 16,5 | 32,0 | 18,0 | 16,0 | 145,5 | 15,0 | 30/15 | |
| 160 S ÷ 200 RC | 14 | **CA200R-2M14** | 17,0 | 32,5 | 18,0 | 16,0 | 145,0 | 15,0 | 30/15 | |
| 200 S ÷ 240 RC | 14 | **CA240R-2M14** | 19,2 | 43,0 | 18,0 | 16,0 | 151,5 | 15,0 | 15/5 | |
| 240 S ÷ 315 RC | 14 | **CA315R-2M14** | 21,5 | 43,0 | 18,0 | 16,0 | 149,5 | 15,0 | 20/5 | |
| 315 S | 14 | **CA315S-2M14** | 23,7 | 44,0 | 18,0 | 16,0 | 149,5 | 15,0 | 20/5 | |
| 400 R | 12 | **2A80-2M12*** | 27,0 | 51,0 | 20,0 | 14,0 | 177,5 | 13,2 | 15/5 | |
| | 14 | **2A80-2M14*** | 27,0 | 51,0 | 22,0 | 16,0 | 181,5 | 15,0 | 15/5 | |
| | 16 | **2A80-2M16*** | 27,0 | 51,0 | 22,0 | 19,0 | 184,5 | 17,0 | 15/5 | |
| 500 R | 14 | **2A100-2M14** | 30,3 | 56,5 | 22,0 | 16,0 | 182,5 | 15,0 | 10/5 | |
| | 16 | **2A100-2M16** | 30,3 | 56,5 | 22,0 | 19,0 | 185,5 | 17,0 | 10/5 | |
| 600 R ÷ 630 R | 14 | **2A120-2M14** | 33,4 | 61,5 | 22,0 | 16,0 | 200,5 | 15,0 | 15/5 | |
| | 16 | **2A120-2M16** | 33,4 | 61,5 | 22,0 | 19,0 | 202,5 | 17,0 | 15/5 | |

**Producto marcado UL* *R= conductores Redondos* *RC= conductores Redondos Rígidos* *S= conductores Sectoriales*

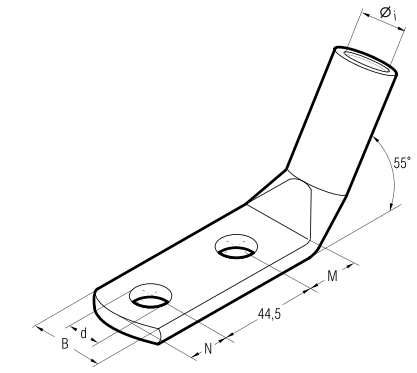



Los terminales CA-2M y 2A-2M tienen las mismas dimensiones que CA-M y 2A-M, excepto que presentan dos agujeros en su pala separados 44,5 mm en sus centros. Las herramientas y matrices apropiadas para sus conexión se muestran con detalles en las pág. 322.

# TERMINALES DE COBRE DE MEDIA TENSIÓN

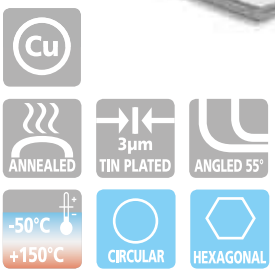
## doble fijación e inclinación de la pala - para conductores de cobre

# 2A-2M/55°



| Sección Cond. mm² | Ø Born. mm | Tipo | Dimensiones mm Øi | B | M | N | d | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Hidráulicas HT120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN ECW-H3D RHU520 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 400 R | 14 | **2A80-2M14/55°** | 27,0 | 51,0 | 22 | 16 | 15 | 10/5 | |
| 600 R ÷ 630 R | 14 | **2A120-2M14/55°** | 33,4 | 61,5 | 22 | 16 | 15 | 15/3 | |

*R= conductores Redondos*




Los terminales 2A-2M/55° tienen las mismas dimensiones que los CA-2M, excepto por el grado de inclinación de la pala a 55°.

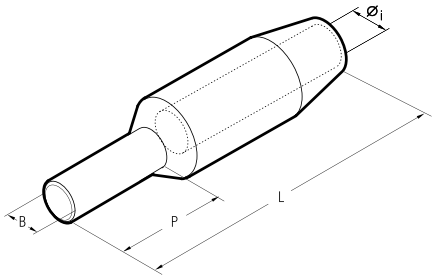


CEMBRE

# MT-C

## CONECTORES MEDIA TENSIÓN

con ataque a puntera - para conductores de cobre



La serie de terminales MT-C están diseñados para aplicaciones de media tensión hasta 35 kV.
Están fabricados de cobre con una pureza superior al 99,9%, tratados y estañados.
La longitud del casquillo mejora las propiedades eléctricas y mecánicas. La puntera que presenta este tipo de terminal es ideal para la conexión final en bornas de conexión.
Las herramientas y matrices apropiadas para sus conexión se muestran con detalles en las pág. 322.

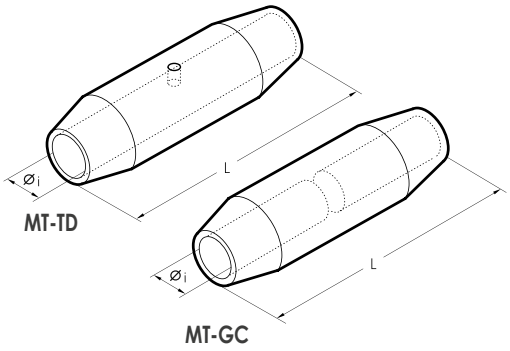
| Sección Cond. mm² | Tipo | Dimensiones mm | | | | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Hidráulicas | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Øi | B | P | L | | | | | | |
| 25 R | **MT25-C8** | 6,8 | 8,0 | 35,0 | 80,0 | *90/3* | HT51 RH50 B500 B500ND | HT81-U RHU81 | HT 120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN | ECW-H3D | RHU520 |
| 30 RC/S ÷ 40 S | **MT40S-C8** | 8,2 | 8,0 | 35,0 | 80,0 | *90/3* | | | | | |
| | **MT40S-C10** | 8,2 | 10,0 | 35,0 | 80,0 | *90/3* | | | | | |
| | **MT40S-C14-80** | 8,2 | 14,0 | 80,0 | 123,0 | *30/3* | | | | | |
| 50 RC | **MT50R-C8** | 8,8 | 8,0 | 35,0 | 80,0 | *90/3* | | | | | |
| | **MT50R-C10** | 8,8 | 10,0 | 35,0 | 80,0 | *90/3* | | | | | |
| 50 S | **MT50S-C8** | 9,5 | 8,0 | 35,0 | 80,0 | *90/3* | | | | | |
| | **MT50S-C10** | 9,5 | 10,0 | 35,0 | 80,0 | *90/3* | | | | | |
| | **MT50S-C14-80** | 9,5 | 14,0 | 80,0 | 123,0 | *30/3* | | | | | |
| 63 S ÷ 70 S | **MT70S-C10** | 11,2 | 10,0 | 35,0 | 90,0 | *30/3* | | | | | |
| 80 S ÷ 95 RC | **MT95R-C10** | 12,0 | 10,0 | 45,0 | 110,0 | *60/3* | | | | | |
| | **MT95R-C12** | 12,0 | 12,0 | 45,0 | 110,0 | *60/3* | | | | | |
| 95 S ÷ 100 S | **MT95S-C10** | 13,5 | 10,0 | 45,0 | 110,0 | *60/3* | | | | | |
| | **MT95S-C12** | 13,5 | 12,0 | 45,0 | 110,0 | *60/3* | | | | | |
| | **MT95S-C14-80** | 13,5 | 14,0 | 80,0 | 145,0 | *60/3* | | | | | |
| 120 RC/S ÷ 150 RC | **MT150R-C12** | 15,0 | 12,0 | 45,0 | 110,0 | *60/3* | | | | | |
| | **MT150R-C16** | 15,0 | 16,0 | 45,0 | 110,0 | *30/3* | | | | | |
| 150 S ÷ 160 RC | **MT150S-C12** | 16,5 | 12,0 | 45,0 | 110,0 | *60/3* | | | | | |
| | **MT150S-C14-80** | 16,5 | 14,0 | 80,0 | 145,0 | *45/3* | | | | | |
| | **MT150S-C16** | 16,5 | 16,0 | 45,0 | 110,0 | *30/3* | | | | | |
| 160 S ÷ 200 RC | **MT200R-C10** | 17,0 | 10,0 | 45,0 | 110,0 | *30/3* | | | | | |
| | **MT200R-C16** | 17,0 | 16,0 | 45,0 | 110,0 | *30/3* | | | | | |
| 200 S ÷ 240 RC | **MT240R-C12** | 19,5 | 12,0 | 50,0 | 115,0 | *30/3* | | | | | |
| | **MT240R-C16** | 19,5 | 16,0 | 50,0 | 115,0 | *30/3* | | | | | |
| 240 S ÷ 315 RC | **MT315R-C16** | 21,5 | 16,0 | 50,0 | 115,0 | *30/3* | | | | | |
| 315 S | **MT315S-C16** | 24,0 | 16,0 | 60,0 | 130,0 | *30/3* | | | | | |

*R= conductores Redondos RC= conductores Redondos Rígidos S= conductores Sectoriales*

# EMPALMES DE COBRE PARA MEDIA TENSIÓN

para conductores de cobre

# MT-TD
# MT-GC




| Sección Cond. mm² | Tipo | Tipo | Dimensiones mm | | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Hidráulicas | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Øi | L | | | | | | |
| 25 R | MT25-TD | MT25-GC | 6,8 | 60,0 | 90/3 | HT51 RH50 B500 | B500ND | HT81-U RHU81 | HT 120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN | ECW-H3D | RHU520 |
| 30 RC/S ÷ 40 S | MT40S-TD | MT40S-GC | 8,2 | 60,0 | 90/3 | | | | | | |
| 50 RC | MT50R-TD | MT50R-GC | 8,7 | 60,0 | 90/3 | | | | | | |
| 50 S | MT50S-TD | MT50S-GC | 9,5 | 60,0 | 90/3 | | | | | | |
| 63 S ÷ 70 S | MT70S-TD | MT70S-GC | 11,0 | 70,0 | 30/3 | | | | | | |
| 80 S ÷ 95 RC | MT95R-TD | MT95R-GC | 12,0 | 80,0 | 30/3 | | | | | | |
| 95 S ÷ 100 S | MT95S-TD | MT95S-GC | 13,5 | 80,0 | 30/3 | | | | | | |
| 120 RC/S ÷ 150 RC | MT150R-TD | MT150R-GC | 15,0 | 80,0 | 30/3 | | | | | | |
| 150 S ÷ 160 RC | MT150S-TD | MT150S-GC | 16,5 | 80,0 | 30/3 | | | | | | |
| 160 S ÷ 200 RC | MT200R-TD | MT200R-GC | 17,0 | 100,0 | 30/3 | | | | | | |
| 200 S ÷ 240 RC | MT240R-TD | MT240R-GC | 19,2 | 100,0 | 21/3 | | | | | | |
| 240 S ÷ 315 RC | MT315R-TD | MT315R-GC | 21,5 | 100,0 | 21/3 | | | | | | |
| 315 S | MT315S-TD | MT315S-GC | 23,7 | 100,0 | 21/3 | | | | | | |
| 400 R | MT400-TD | | 27,0 | 120,0 | 15/3 | | | | | | |
| 500 R | MT500-TD | | 30,3 | 118,0 | 12/3 | | | | | | |
| 600 R ÷ 630 R | MT630-TD | | 33,4 | 130,0 | 9/3 | | | | | | |

*R= conductores Redondos* *RC= conductores Redondos Rígidos* *S= conductores Sectoriales*

Las series de terminales MT-TD y MT-GC están diseñados para la unión eléctrica de conductores de media tensión hasta 35 kV.
Están fabricados de cobre con una pureza superior al 99,9%, tratados y estañados.
El tipo MT-GC presenta una barrera intermedia entre los dos conductores que se introducen evitando la presencia de aceites o grasas con que un conductor pueda contaminar al otro.
El tipo MT-TD no presenta ningún bloqueo por lo cual es óptimo para la unión de cables aislados compactos.
Las herramientas y matrices apropiadas para sus conexión se muestran con detalles en las pág. 322.

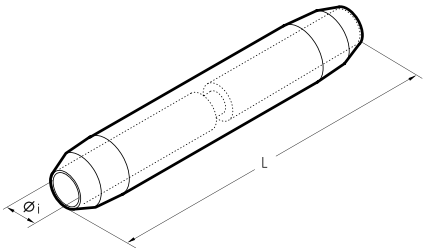


CEMBRE

# MTA

## EMPALMES DE MEDIA TENSIÓN

### para conductores de aluminio




| Sección Conductores mm² (AWG) | Tipo | Dimensiones mm | | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Hidráulicas |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Øi | L | | |
| 70 (2/0) | **MTA70** | 11,0 | 138,0 | *30/3* | HT131-UC RHU131-C B1300-UC |
| 95 (3/0) | **MTA95** | 12,5 | 138,0 | *30/3* | |
| 120 (250 MCM) | **MTA120** | 13,7 | 164,0 | *24/3* | |
| 150 (300 MCM) | **MTA150** | 15,5 | 164,0 | *24/3* | |
| 185 (350 MCM) | **MTA185** | 17,0 | 176,0 | *15/3* | |
| 240 (500 MCM) | **MTA240** | 19,5 | 176,0 | *15/3* | |

Los empalmes de la serie MTA están fabricados de tubo de Aluminio con una pureza superior al 99,5%.
La superficie interna está oportunamente protegida contra la oxidación mediante un apósito graso de elevado punto de goteo.
Están estudiados para la unión de cable de Aluminio de media tensión.

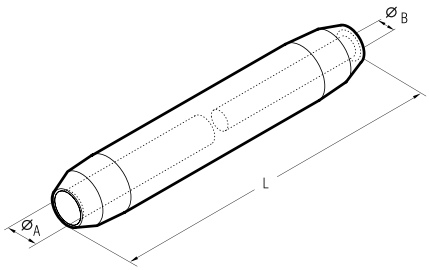
Conteniendo a su vez el compuesto necesario para el recubrimiento de los alveolos de punzonado después de la compresión.

Las herramientas y matrices apropiadas para sus conexión se muestran con detalles en las pág. 318.

# MTA-GC

## EMPALMES REDUCTORES DE MEDIA TENSIÓN

### para conductores de aluminio y cobre




| Sección Conductores mm² (AWG) | | Tipo* | Dimensiones mm | | | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Hidráulicas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cara A Al | Cara B Al/Cu | | ØA | ØB | L | | |
| 70 (2/0) | 50 (1/0) | **MTA70-50-GC** | 11,0 | 9,0 | 138,0 | *30/3* | HT131-UC RHU131-C B1300-UC |
| 95 (3/0) | 50 (1/0) | **MTA95-50-GC** | 12,5 | 9,0 | 138,0 | *30/3* | |
| | 70 (2/0) | **MTA95-70-GC** | 12,5 | 11,0 | 138,0 | *30/3* | |
| 120 (250 MCM) | 95 (3/0) | **MTA120-95-GC** | 13,7 | 12,5 | 164,0 | *24/3* | |
| 150 (300 MCM) | 95 (3/0) | **MTA150-95-GC** | 15,5 | 12,5 | 164,0 | *24/3* | |
| | 120 (250 MCM) | **MTA150-120-GC** | 15,5 | 13,7 | 164,0 | *24/3* | |
| 185 (350 MCM) | 50 (1/0) | **MTA185-50-GC** | 17,0 | 9,0 | 176,0 | *15/3* | |
| | 95 (3/0) | **MTA185-95-GC** | 17,0 | 12,5 | 176,0 | *15/3* | |
| | 150 (300 MCM) | **MTA185-150-GC** | 17,0 | 15,5 | 176,0 | *15/3* | |
| 240 (500 MCM) | 150 (300 MCM) | **MTA240-150-GC** | 19,5 | 15,5 | 176,0 | *15/3* | |
| | 185 (350 MCM) | **MTA240-185-GC** | 19,5 | 17,0 | 176,0 | *15/3* | |

** Para otras posibles combinaciones contacte con CEMBRE*

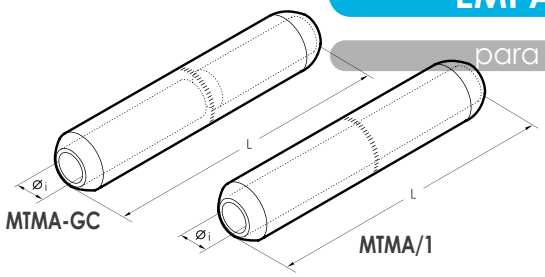
Los empalmes de la serie MTA-GC están fabricados de varilla de Aluminio con una pureza superior al 99,5%.
La superficie interna está oportunamente protegida contra la oxidación mediante un apósito graso de elevado punto de goteo.
El diafragma central es estanco para evitar la migración de mezcla de unión del cable impregnado con cables de aislamiento seco, en el caso de existir una trazada larga con un fuerte desnivel.
Conteniendo a su vez el compuesto necesario para el recubrimiento de los alveolos de punzonado.

Las herramientas y matrices apropiadas para sus conexión se muestran con detalles en las pág. 318.

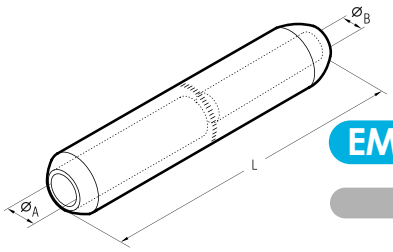
# EMPALMES MULTITENSIÓN

## para conductores de aluminio

# MTMA-GC
# MTMA/1



| Sección Conductores mm² (AWG) | Tipo | Tipo | Dimensiones mm Øi | Dimensiones mm L | Quantity Box/Bag | Herramientas Hidráulicas | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 (8) | MTMA10-GC | | 4,3 | 90,5 | 60/3 | HT131-UC RHU131-C B1300-UC | | | |
| 16 (6) | MTMA16-GC | MTMA16/1 | 5,5 | 90,5 | 60/3 | | | | |
| 25 (4) | MTMA25-GC | MTMA25/1 | 6,5 | 90,5 | 60/3 | | | | |
| 35 (2) | MTMA35-GC | MTMA35/1 | 8,0 | 90,5 | 60/3 | | | | |
| | MTMA35-20-GC | | 8,0 | 106,5 | 30/3 | | | | |
| 50 (1/0) | MTMA50-GC | MTMA50/1 | 9,0 | 106,5 | 30/3 | | | | |
| 70 (2/0) | MTMA70-GC | MTMA70/1 | 11,0 | 106,5 | 30/3 | | | | |
| 95 (3/0) | MTMA95-GC | | 12,5 | 110,0 | 30/3 | | | | |
| | | MTMA95/1 | 12,5 | 106,5 | 30/3 | | | | |
| 120 (250 MCM) | MTMA120-GC | MTMA120/1 | 13,7 | 133,0 | 30/3 | | | | |
| 150 (300 MCM) | MTMA150-GC | | 15,5 | 135,0 | 30/3 | | | | |
| | | MTMA150/1 | 15,5 | 133,5 | 30/3 | | | | |
| 185 (350 MCM) | MTMA185-GC | MTMA185/1 | 17,0 | 143,5 | 15/3 | | | | |
| 240 (500 MCM) | MTMA240-GC | MTMA240/1 | 19,5 | 143,5 | 15/3 | | | | |
| 300 (600 MCM) | MTMAD300-GC | | 22,5 | 144,5 | 15/3 | | HT120 HT131-C RHC131 | ECW-H3D | |
| | | MTMAD300/1 | 22,5 | 135,0 | 15/3 | | | | |
| | MTMA300-GC | | 23,3 | 218,0 | 15/3 | | | | RHU230-630 |
| 400 (800 MCM) | | MTMA400/1 | 26,0 | 218,0 | 15/3 | | | | |
| 500 (1000 MCM) | MTMA500-GC | | 29,1 | 218,5 | 15/3 | | | | |
| | | MTMA500-40/1 | 29,1 | 218,0 | 15/3 | | | | |
| 630 (1250 MCM) | | MTMA630/1 | 32,5 | 218,5 | 12/3 | | | | |




# EMPALMES REDUCTORES MULTITENSIÓN

## para conductores de aluminio y cobre

# MTMA-GC

| Sección Conductores mm² (AWG) Cara A Al | Cara B Al/Cu | Tipo* | Dimensiones mm ØA | Dimensiones mm ØB | Dimensiones mm L | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Hidráulicas | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 (6) | 10 (8) | MTMA16-10-GC | 5,5 | 4,3 | 90,5 | 60/3 | HT131-UC RHU131-C B1300-UC | | | |
| 25 (4) | 10 (8) | MTMA25-10-GC | 6,5 | 4,3 | 90,5 | 60/3 | | | | |
| | 16 (6) | MTMA25-16-GC | 6,5 | 5,5 | 90,5 | 60/3 | | | | |
| 50 (1/0) | 25 (4) | MTMA50-25-GC | 9,0 | 6,5 | 106,5 | 30/3 | | | | |
| | 35 (2) | MTMA50-35-GC | 9,0 | 8,0 | 106,5 | 30/3 | | | | |
| 70 (2/0) | 35 (2) | MTMA70-35-GC | 11,0 | 8,0 | 106,5 | 30/3 | | | | |
| | 50 (1/0) | MTMA70-50-GC | 11,0 | 9,0 | 106,5 | 30/3 | | | | |
| 95 (3/0) | 50 (1/0) | MTMA95-50-GC | 12,5 | 9,0 | 109,4 | 30/3 | | | | |
| | 70 (2/0) | MTMA95-70-GC | 12,5 | 11,0 | 106,5 | 30/3 | | | | |
| 120 (250 MCM) | 70 (2/0) | MTMA120-70-GC | 13,7 | 11,0 | 133,0 | 30/3 | | | | |
| | 95 (3/0) | MTMA120-95-GC | 13,7 | 12,5 | 133,0 | 30/3 | | | | |
| 150 (300 MCM) | 70 (2/0) | MTMA150-70-GC | 15,5 | 11,0 | 133,0 | 30/3 | | | | |
| | 95 (3/0) | MTMA150-95-GC | 15,5 | 12,5 | 134,4 | 30/3 | | | | |
| | 120 (250 MCM) | MTMA150-120-GC | 15,5 | 13,7 | 133,0 | 30/3 | | | | |
| 185 (350 MCM) | 120 (250 MCM) | MTMA185-120-GC | 17,0 | 13,7 | 143,5 | 15/3 | | | | |
| | 150 (300 MCM) | MTMA185-150-GC | 17,0 | 15,5 | 143,5 | 15/3 | | | | |
| 240 (500 MCM) | 150 (300 MCM) | MTMA240-150-GC | 19,5 | 15,5 | 143,5 | 15/3 | | | | |
| | 185 (350 MCM) | MTMA240-185-GC | 19,5 | 17,0 | 143,5 | 15/3 | | | | |
| 300 (600 MCM) | 95 (3/0) | MTMAD300-95-GC | 22,5 | 12,5 | 144,5 | 15/3 | | HT120 HT131-C RHC131 | ECW-H3D | |
| | 150 (300 MCM) | MTMAD300-150-GC | 22,5 | 15,5 | 144,5 | 15/3 | | | | |
| | 185 (350 MCM) | MTMAD300-185-GC | 22,5 | 17,0 | 144,5 | 15/3 | | | | |
| | 240 (500 MCM) | MTMAD300-240-GC | 22,5 | 19,5 | 144,5 | 15/3 | | | | |
| 400 (800 MCM) | 240 (500 MCM) | MTMA400-240-GC | 26,0 | 19,5 | 218,0 | 15/3 | | | | RHU230-630 |
| | 300 (600 MCM) | MTMA400-300-GC | 26,0 | 23,3 | 218,0 | 15/3 | | | | |
| 500 (1000 MCM) | 300 (600 MCM) | MTMA500-300-GC | 29,1 | 23,3 | 218,5 | 12/3 | | | | |
| | 400 (800 MCM) | MTMA500-400-GC | 29,1 | 26,0 | 218,5 | 12/3 | | | | |

** Para otras posibles combinaciones contacte con CEMBRE*

La serie de terminales MTMA-GC están hechos a partir de aluminio con una pureza superior al 99,5%.
Presentan un punto de separación donde se dividen las dos partes de conductor que han sido introducidas por ambos lados.
La zona de contacto ha sido rellenada con grasa especial para evitar la oxidación del conector.
El tipo MTMA/1 no presenta ningún bloqueo por lo cual es óptimo para la unión de cables aislados compactos. Las herramientas y matrices apropiadas para sus conexión se muestran con detalles en las pág. 318-319.

Este tipo de terminales reductores están fabricados de la misma manera que la serie MTMA-GC.
Si son usados para establecer una conexión Cu-Al, tener en cuenta que la unión debe ser "limpia" para evitar que cualquier agente exterior provoque oxidación.
Las herramientas y matrices apropiadas para sus conexión se muestran con detalles en las pág. 318-319.

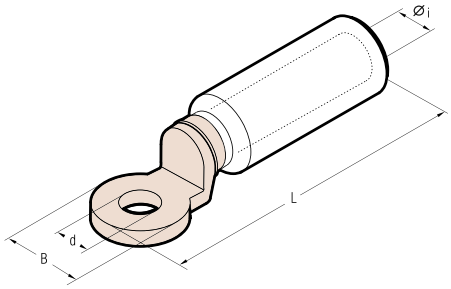


CEMBRE

# CAA-M

## TERMINALES BIMETÁLICOS

pala de cobre - cañón de aluminio - para conductores de aluminio




Cu Al · GREASE · -50°C +150°C · DEEP INDENT

En los terminales bimetálicos de la serie CAA-M, la parte de aluminio está hecha a partir de un aluminio con una pureza superior al 99,5%.
A su vez el cobre está fusionado de tal manera que ambos metales presentan la mejor conductividad posible de conseguir.
El interior de estos terminales está relleno con grasa especial que evita la posible oxidación del aluminio.
Las herramientas y matrices apropiadas para sus conexión se muestran con detalles en las pág. 317, 319.

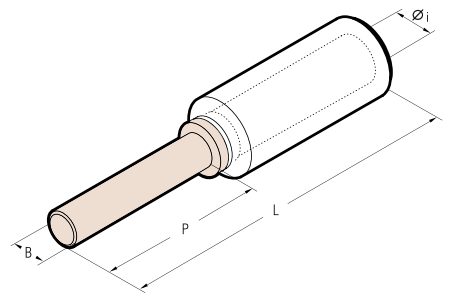
| Sección Cond. mm² (AWG) | Ø Born. mm | Tipo | Dimensiones mm Øi | B | L | d | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Hidráulicas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 (8) | 12 | **CAA10-M12** | 4,3 | 24,0 | 87,0 | 13,0 | 90/3 | HT131-UC · RHU131-C · B1300-UC |
| 16 (6) | 12 | **CAA16-M12** | 5,5 | 24,0 | 87,0 | 13,0 | 90/3 | |
| 25 (4) | 12 | **CAA25-M12** | 6,5 | 24,0 | 87,0 | 13,0 | 30/3 | |
| 35 (2) | 12 | **CAA35-M12** | 8,0 | 24,0 | 87,0 | 13,0 | 90/3 | |
| | 12 | **CAA35-20-M12** | 8,0 | 24,0 | 87,0 | 13,0 | 60/3 | |
| 50 (1/0) | 12 | **CAA50-M12** | 9,0 | 24,0 | 87,0 | 13,0 | 30/3 | |
| 70 (2/0) | 12 | **CAA70-M12** | 11,0 | 24,0 | 87,0 | 13,0 | 60/3 | |
| 95 (3/0) | 10 | **CAA95-M10** | 12,5 | 24,0 | 87,0 | 10,5 | 30/3 | |
| | 12 | **CAA95-M12** | 12,5 | 24,0 | 87,0 | 13,0 | 30/3 | |
| 120 (250 MCM) | 12 | **CAA120-M12** | 13,7 | 31,0 | 111,0 | 13,0 | 24/3 | |
| 150 (300 MCM) | 12 | **CAA150-M12** | 15,5 | 31,0 | 111,0 | 13,0 | 24/3 | |
| 185 (350 MCM) | 12 | **CAA185-M12** | 17,0 | 35,0 | 116,0 | 13,0 | 18/3 | |
| 240 (500 MCM) | 12 | **CAA240-M12** | 19,5 | 35,0 | 116,0 | 13,0 | 18/3 | |
| 300 (600 MCM) | 12 | **CAA300-34-M12** | 22,5 | 35,0 | 120,0 | 13,0 | 15/3 | HT120 · HT131-C · RHC131 |
| | 14 | **CAA300-34-M14** NEW | 22,5 | 35,0 | 120,0 | 15,0 | 15/3 | |
| | 16 | **CAA300-34-M16** | 22,5 | 35,0 | 120,0 | 17,0 | 15/3 | |
| | 16 | **CAA300-M16** | 23,3 | 35,0 | 152,5 | 16,5 | 9/3 | ECW-H3D · RHU230-630 |
| 400 (800 MCM) | 12 | **CAA400-M12** | 26,0 | 35,0 | 152,5 | 13,0 | 9/3 | |
| | 16 | **CAA400-M16** | 26,0 | 35,0 | 152,5 | 16,5 | 9/3 | |
| 500 (1000 MCM) | 16 | **CAA500-M16TNBD** | 29,1 | 35,0 | 152,5 | 16,5 | 12/3 | |
| 630 (1250 MCM) | 8 | **CAA630-4M8** | 32,5 | 60,0 | 200,0 | 4 x 9,0* | 9/3 | |

** nº4 agujeros con intereje 30 mm*

# MTA-C

## TERMINALES BIMETÁLICOS

bulón de cobre - cañón de aluminio - para conductores de aluminio




Cu Al · GREASE · -50°C +150°C · DEEP INDENT

En los terminales bimetálicos de la serie MTA-C, la parte de aluminio está hecha a partir de un aluminio con una pureza superior al 99,5%.
A su vez el cobre esta fusionado de tal manera que ambos metales presentan la mejor conductividad posible de conseguir.
El interior de estos terminales está relleno con grasa especial que evita la posible oxidación del aluminio.

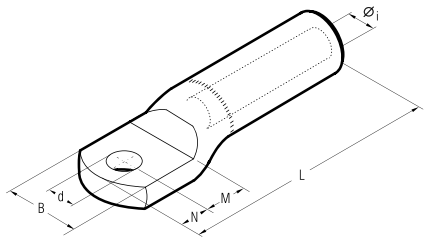
| Sección Cond. mm² (AWG) | Tipo | Dimensiones mm Øi | B | P | L | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Hidráulicas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 (6) | **MTA16-C** | 5,5 | 8 | 30 | 82 | 90/3 | HT131-UC · RHU131-C · B1300-UC |
| 25 (4) | **MTA25-C** | 6,5 | 8 | 30 | 82 | 90/3 | |
| 35 (2) | **MTA35-C** | 8,0 | 8 | 30 | 82 | 90/3 | |
| 50 (1/0) | **MTA50-C** | 9,0 | 12 | 45 | 97 | 60/3 | |
| 70 (2/0) | **MTA70-C** | 11,0 | 12 | 45 | 97 | 60/3 | |
| 95 (3/0) | **MTA95-C** | 12,5 | 12 | 45 | 97 | 60/3 | |
| 120 (250 MCM) | **MTA120-C** | 13,7 | 14 | 55 | 125 | 30/3 | |
| 150 (300 MCM) | **MTA150-C** | 15,5 | 14 | 55 | 125 | 30/3 | |
| 185 (350 MCM) | **MTA185-C** | 17,0 | 14 | 55 | 125 | 24/3 | |
| 240 (500 MCM) | **MTA240-C** | 19,5 | 14 | 55 | 125 | 24/3 | |

Las herramientas y matrices apropiadas para sus conexión se muestran con detalles en las pág. 317, 319.

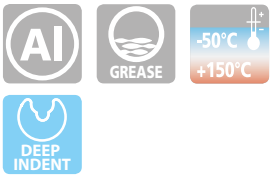
# TERMINALES DE ALUMINIO

## AA-M

para conductores de aluminio



| Sección Cond. mm² (AWG) | Ø Born. mm | Tipo | Dimensiones mm | | | | | | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Hidráulicas | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Øi | B | M | N | L | d | | | | | | |
| 16 (6) | 8 | **AA16-M8** | 5,5 | 21 | 13 | 11 | 77,0 | 8,4 | 60/3 | HT131-UC RHU131-C B1300-UC | | | | |
| 25 (4) | 8 | **AA25-M8** | 6,5 | 21 | 13 | 11 | 77,0 | 8,4 | 60/3 | | | | | |
| 35 (2) | 8 | **AA35-M8** | 8,0 | 23 | 13 | 11 | 77,5 | 8,4 | 60/3 | | | | | |
| | 10 | **AA35-M10** | 8,0 | 23 | 13 | 11 | 77,5 | 10,5 | 60/3 | | | | | |
| 50 (1/0) | 12 | **AA50-M12** | 9,0 | 26 | 16 | 14 | 91,0 | 13,2 | 60/3 | | | | | |
| | 14 | **AA50-M14** | 9,0 | 26 | 18 | 16 | 95,0 | 15,0 | 60/3 | | | | | |
| 70 (2/0) | 12 | **AA70-M12** | 11,0 | 27 | 16 | 14 | 91,0 | 13,2 | 45/3 | | | | | |
| | 14 | **AA70-M14** | 11,0 | 27 | 18 | 16 | 95,0 | 15,0 | 45/3 | | | | | |
| 95 (3/0) | 12 | **AA95-M12** | 12,5 | 27 | 16 | 14 | 91,0 | 13,2 | 45/3 | | | | | |
| | 14 | **AA95-M14** | 12,5 | 27 | 18 | 16 | 95,0 | 15,0 | 45/3 | | | | | |
| 120 (250 MCM) | 12 | **AA120-M12** | 13,7 | 35 | 16 | 14 | 115,0 | 13,2 | 30/3 | | | | | |
| | 14 | **AA120-M14** | 13,7 | 35 | 18 | 16 | 119,0 | 15,0 | 30/3 | | | | | |
| 150 (300 MCM) | 12 | **AA150-M12** | 15,5 | 34 | 16 | 14 | 115,0 | 13,2 | 30/3 | | | | | |
| | 14 | **AA150-M14** | 15,5 | 34 | 18 | 16 | 119,0 | 15,0 | 30/3 | | | | | |
| 185 (350 MCM) | 12 | **AA185-M12** | 17,0 | 42 | 20 | 14 | 122,0 | 13,2 | 18/3 | | | | | |
| | 14 | **AA185-M14** | 17,0 | 42 | 22 | 16 | 126,0 | 15,0 | 18/3 | | | | | |
| 240 (500 MCM) | 12 | **AA240-M12** | 19,5 | 44 | 20 | 14 | 122,0 | 13,2 | 15/3 | | | | | |
| | 14 | **AA240-M14** | 19,5 | 44 | 22 | 16 | 126,0 | 15,0 | 15/3 | | | | | |
| 300 (600 MCM) | 12 | **AA300-34M12** | 22,5 | 47 | 22 | 14 | 130,0 | 13,2 | 15/3 | | HT120 HT131-C RHC131 | ECW-H3D | | |
| | 14 | **AA300-34M14** | 22,5 | 47 | 22 | 16 | 132,0 | 15,0 | 15/3 | | | | | |
| | 16 | **AA300-34M16** | 22,5 | 47 | 22 | 17 | 133,0 | 17,0 | 15/3 | | | | | |
| | 16 | **AA300-M16** | 23,3 | 54 | 22 | 19 | 177,0 | 17,0 | 12/3 | | | | RHU 230-630 | |
| 400 (800 MCM) | 16 | **AA400-M16** | 26,0 | 56 | 19 | 17 | 172,0 | 17,0 | 15/3 | | | | | |
| 500 (1000 MCM) | 16 | **AA500-40M16** | 29,1 | 57 | 22 | 19 | 177,0 | 17,0 | 12/3 | | | | | |
| 630 (1250 MCM) | 16 | **AA630-M16** | 32,5 | 70 | 22 | 19 | 177,0 | 17,0 | 9/3 | | | | | |




La terminales de la serie AA-M están hechos de aluminio con una pureza superior al 99,5%.
Están diseñados para aceptar una variedad de formas de conductores, especialmente aquellos de estructura compacta.
Los conductores no circulares pueden requerir una especial preparación antes de ser introducidos en el terminal.
La parte de conexión está rellena de grasa especial para evitar la posible oxidación del aluminio.
Las herramientas y matrices apropiadas para sus conexión se muestran con detalles en las pág. 317, 319.



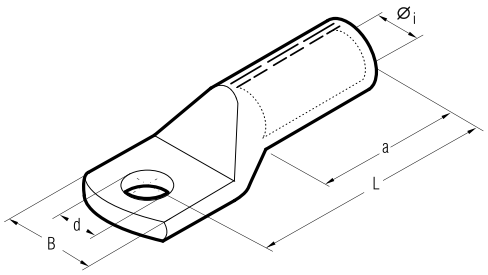
CEMBRE

# AAD-M

## TERMINALES DE ALUMINIO

para conductores de aluminio según norma DIN EN 50182

Dimensiones del tubo según DIN 46329




AL GREASE -50°C +150°C HEXAGONAL

Los terminales tipo AAD-M están fabricados a partir de aluminio con una pureza superior al 99,5%.
Los terminales son adecuados para conductores en aluminio según norma DIN EN 50182 para aplicaciones hasta 10 kV.
El interior de estos terminales está relleno con grasa especial que evita la posible oxidación del aluminio.
Las herramientas y matrices apropiadas para sus conexión se muestran con detalles en las pág. 323.

Cada terminal tienen grabado:
- Marca fabricante CEMBRE
- Número referencia
- Dimensión del conductor
- Número de crimpados
- Código matriz según
- DIN 48083

Superficie: desnuda

| Sección Cond. mm² (AWG) rm sm | Sección Cond. mm² (AWG) re se | Ø Born. mm | Tipo | Código | Dimensiones mm Øi | B | L | d | a | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 (6) | 25 (4) | 8 | AAD16-M8 | 12 | 5,8 | 18 | 52 | 8,5 | 32 | 50 |
| | | 10 | AAD16-M10 | 12 | 5,8 | 18 | 52 | 10,5 | 32 | 50 |
| 25 (4) | 35 (2) | 8 | AAD25-M8 | 12 | 6,8 | 19 | 60 | 8,5 | 37 | 50 |
| | | 10 | AAD25-M10 | 12 | 6,8 | 19 | 60 | 10,5 | 37 | 50 |
| 35 (2) | 50 (1/0) | 8 | AAD35-M8 | 14 | 8,0 | 21 | 67 | 8,5 | 42 | 35 |
| | | 10 | AAD35-M10 | 14 | 8,0 | 21 | 67 | 10,5 | 42 | 35 |
| | | 12 | AAD35-M12 | 14 | 8,0 | 21 | 67 | 13,0 | 42 | 35 |
| 50 (1/0) | 70 (2/0) | 8 | AAD50-M8 | 16 | 9,8 | 25 | 72 | 8,5 | 42 | 30 |
| | | 10 | AAD50-M10 | 16 | 9,8 | 25 | 72 | 10,5 | 42 | 30 |
| | | 12 | AAD50-M12 | 16 | 9,8 | 25 | 72 | 13,0 | 42 | 30 |
| 70 (2/0) | 95 (3/0) | 10 | AAD70-M10 | 18 | 11,2 | 28 | 83 | 10,5 | 52 | 15 |
| | | 12 | AAD70-M12 | 18 | 11,2 | 28 | 83 | 13,0 | 52 | 15 |
| | | 16 | AAD70-M16 | 18 | 11,2 | 28 | 83 | 17,0 | 52 | 15 |
| 95 (3/0) | 120 (250 MCM) | 10 | AAD95-M10 | 22 | 13,2 | 32 | 90 | 10,5 | 55 | 10 |
| | | 12 | AAD95-M12 | 22 | 13,2 | 32 | 90 | 13,0 | 55 | 10 |
| | | 16 | AAD95-M16 | 22 | 13,2 | 34 | 90 | 17,0 | 55 | 10 |
| 120 (250 MCM) | 150 (300 MCM) | 10 | AAD120-M10 | 22 | 14,7 | 32 | 91 | 10,5 | 55 | 10 |
| | | 12 | AAD120-M12 | 22 | 14,7 | 32 | 91 | 13,0 | 55 | 10 |
| | | 16 | AAD120-M16 | 22 | 14,7 | 34 | 91 | 17,0 | 55 | 10 |
| 150 (300 MCM) | 185 (350 MCM) | 10 | AAD150-M10 | 25 | 16,5 | 35 | 104 | 10,5 | 60 | 8 |
| | | 12 | AAD150-M12 | 25 | 16,5 | 35 | 104 | 13,0 | 60 | 8 |
| | | 16 | AAD150-M16 | 25 | 16,5 | 35 | 104 | 17,0 | 60 | 8 |
| | | 20 | AAD150-M20 | 25 | 16,5 | 41 | 104 | 21,0 | 60 | 8 |
| 185 (350 MCM) | 240 (500 MCM) | 12 | AAD185-M12 | 28 | 18,3 | 40 | 105 | 13,0 | 60 | 15 |
| | | 16 | AAD185-M16 | 28 | 18,3 | 40 | 105 | 17,0 | 60 | 15 |
| | | 20 | AAD185-M20 | 28 | 18,3 | 40 | 105 | 21,0 | 60 | 15 |
| 240 (500 MCM) | 300 (600 MCM) | 12 | AAD240-M12 | 32 | 21,0 | 45 | 119 | 13,0 | 70 | 12 |
| | | 16 | AAD240-M16 | 32 | 21,0 | 45 | 119 | 17,0 | 70 | 12 |
| | | 20 | AAD240-M20 | 32 | 21,0 | 45 | 119 | 21,0 | 70 | 12 |
| 300 (600 MCM) | | 12 | AAD300-M12 | 34 | 23,3 | 49 | 125 | 13,0 | 70 | 9 |
| | | 16 | AAD300-M16 | 34 | 23,3 | 49 | 125 | 17,0 | 70 | 9 |
| | | 20 | AAD300-M20 | 34 | 23,3 | 49 | 125 | 21,0 | 70 | 9 |
| 400 (800 MCM) | | 12 | AAD400-M12 | 38 | 26,0 | 58 | 140 | 13,0 | 100 | 3 |
| | | 16 | AAD400-M16 | 38 | 26,0 | 58 | 140 | 17,0 | 100 | 3 |
| | | 20 | AAD400-M20 | 38 | 26,0 | 58 | 140 | 21,0 | 100 | 3 |
| 500 (1000 MCM) | | 12 | AAD500-M12 | 44 | 29,0 | 63 | 160 | 13,0 | 100 | 3 |
| | | 16 | AAD500-M16 | 44 | 29,0 | 63 | 160 | 17,0 | 100 | 3 |
| | | 20 | AAD500-M20 | 44 | 29,0 | 63 | 160 | 21,0 | 100 | 3 |

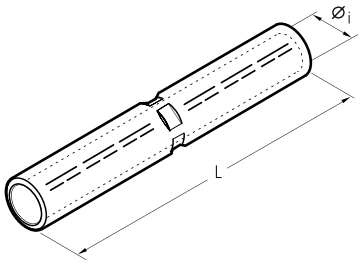
Herramientas Hidráulicas: HT45-E, B450ND-BV, HT51, RH50, B500, B500ND, HT 81-U, RHU 81, HT 120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN, ECW-H3D, RHU 450, RHU 520

# EMPALMES DE ALUMINIO

# DSVA

para conductores de aluminio según norma DIN EN 50182

## Fabricación según DIN 46267 Parte 2



| Sección Cond. mm² (AWG) rm sm | Sección Cond. mm² (AWG) re se | Tipo | Código | Dimensiones mm Øi | Dimensiones mm L | Cantidad | Herramientas Hidráulicas: HT45-E | B450ND-BV | B500 | B500ND | RH50 | RHU 81 | HT 81-U | HT 120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN | HT51 | ECW-H3D | RHU 450 | RHU 520 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 (6) | 25 (4) | **DSVA16** | 12 | 5.8 | 55 | *30* | | | | | | | | | | | | |
| 25 (4) | 35 (2) | **DSVA25** | 12 | 6.8 | 70 | *25* | | | | | | | | | | | | |
| 35 (2) | 50 (1/0) | **DSVA35** | 14 | 8.0 | 85 | *25* | | | | | | | | | | | | |
| 50 (1/0) | 70 (2/0) | **DSVA50** | 16 | 9.8 | 85 | *20* | | | | | | | | | | | | |
| 70 (2/0) | 95 (3/0) | **DSVA70** | 18 | 11.2 | 105 | *20* | | | | | | | | | | | | |
| 95 (3/0) | 120 (250 MCM) | **DSVA95** | 22 | 13.2 | 105 | *15* | | | | | | | | | | | | |
| 120 (250 MCM) | 150 (300 MCM) | **DSVA120** | 22 | 14.7 | 105 | *15* | | | | | | | | | | | | |
| 150 (300 MCM) | 185 (350 MCM) | **DSVA150** | 25 | 16.5 | 125 | *10* | | | | | | | | | | | | |
| 185 (350 MCM) | 240 (500 MCM) | **DSVA185** | 28 | 18.3 | 125 | *10* | | | | | | | | | | | | |
| 240 (500 MCM) | 300 (600 MCM) | **DSVA240** | 32 | 21.0 | 145 | *5* | | | | | | | | | | | | |
| 300 (600 MCM) | | **DSVA300** | 34 | 23.3 | 145 | *10* | | | | | | | | | | | | |
| 400 (800 MCM) | | **DSVA400** | 38 | 26.0 | 210 | *3* | | | | | | | | | | | | |
| | | **DSVA401** | 42 | 28.0 | 210 | *3* | | | | | | | | | | | | |
| 500 (1000 MCM) | | **DSVA500** | 44 | 29.0 | 210 | *3* | | | | | | | | | | | | |
| | | **DSVA501** | 46 | 31.0 | 210 | *3* | | | | | | | | | | | | |
| 600 (1250 MCM) | | **DSVA625** | 52 | 35.0 | 330 | *4* | | | | | | | | | | | | |
| 800 (1500 MCM) | | **DSVA800** | 58 | 40.0 | 350 | *3* | | | | | | | | | | | | |
| 1000 (2000 MCM) | | **DSVA1000** | 60 | 44.0 | 350 | *3* | | | | | | | | | | | | |

Al · GREASE · -50°C +150°C · HEXAGONAL

Los empalmes DSVA están fabricados a partir de aluminio con una pureza superior al 99,5%.
Son adecuados para conductores en aluminio según norma DIN EN 50182 para aplicaciones hasta 10 kV.
El interior de estos terminales está relleno con grasa especial que evita la posible oxidación del aluminio.
Cada extremo tiene un tapón para mejorar el transporte y el almacenamiento.
Las herramientas y matrices apropiadas para sus conexión se muestran con detalles en las pág. 323.

Cada empalmes tienen grabado:
- Marca fabricante CEMBRE
- Número referencia
- Dimensión del conductor
- Número de crimpados
- Código matriz según
- DIN 48083

Superficie: desnuda

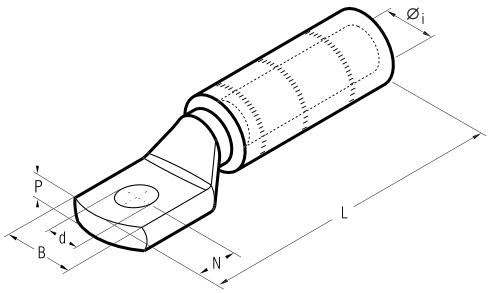


CEMBRE

# ASE-M AC

## TERMINALES DE ALUMINIO

para cable aéreo tipo LA




AL GREASE -50°C +150°C HEXAGONAL

| Sección Cond. mm² | Ø Born. mm | Tipo | Dimensiones mm | | | | | | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Hidráulicas | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Øi | B | N | P | L | d | | | |
| 56 | 12 | **ASE56-M12AC** | 10,0 | 26 | 12,5 | 6 | 93 | 13 | *60/3* | **HT 120 y herramientas y cabezas de la gama 130 kN** | **HT131-UC RHU131-C B1300-UC** |
| 110 | 12 | **ASE110-M12AC** | 14,5 | 30 | 15,0 | 8 | 115 | 13 | *30/3* | | |
| 180 | 12 | **ASE180-M12AC** | 18,3 | 36 | 18,0 | 9 | 122 | 13 | *15/3* | | |

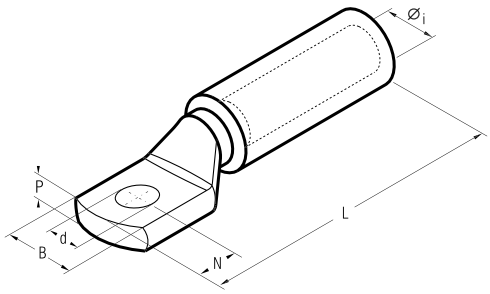
La terminales de la serie ASE están fabricados a partir de barra maciza de Al clase A5.
Están diseñados para la conexión de cable aéreo tipo LA.
Toda la superficie estañada con mínimo de 15 micras para proteger de la corrosión y de la oxidación.
La parte de conexión está rellena de grasa neutra grafitada a base de partículas de Zn.

Las herramientas y matrices apropiadas para sus conexión se muestran con detalles en las pág. 317.

# ASE-M

## TERMINALES DE ALUMINIO

para cable subterráneo tipo RHZ10L/RV




AL GREASE -50°C +150°C DEEP INDENT

| Sección Cond. mm² | Ø Born. mm | Tipo | Dimensiones mm | | | | | | Cantidad Caja/Bolsa | Herramientas Hidráulicas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Øi | B | N | P | L | d | | |
| 50 | 12 | **ASE50-M12** | 9,0 | 26 | 12,5 | 6 | 85 | 13 | *60/3* | **HT131-UC RHU131-C B1300-UC** |
| 95 | 12 | **ASE95-M12** | 12,5 | 26 | 12,5 | 6 | 85 | 13 | *60/3* | |
| 150 | 12 | **ASE150-M12** | 15,5 | 30 | 15,0 | 8 | 110 | 13 | *30/3* | |
| 240 | 12 | **ASE240-M12** | 19,5 | 36 | 18,0 | 9 | 117 | 13 | *24/3* | |

La terminales de la serie ASE están fabricados a partir de barra maciza de Al clase A5.
Están diseñados para la conexión de cable subterráneo tipo RHZ1-OL/RV.
Toda la superficie estañada con mínimo de 15 micras para proteger de la corrosión y de la oxidación.
La parte de conexión está rellena de grasa neutra grafitada a base de partículas de Zn.

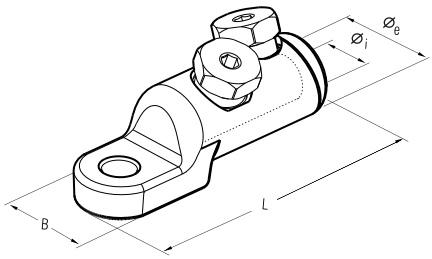
Las herramientas y matrices apropiadas para sus conexión se muestran con detalles en las pág. 317.

APTO PARA CONEXIONES ALUMINIO-COBRE

# TERMINALES MECÁNICOS

# MLA-NC

## Para conductores de Al/Cu de Media y Baja tensión



| Sección Cond. mm² | Tipo | Ø Born. mm | Dimensiones mm | | | | Nº de tornillos | Número de dispositivos centradores | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Øe | Øi | B | L | | | |
| 50-240 | **MLA50-240-12NC** | 12 | 33 | 20,5 | 33 | 106,5* | 2 | 3 | *1/10* |

** sin dispositivos centradores*

Los conectores mecánicos de CEMBRE están diseñados para ser utilizados con conductores de cobre y aluminio, de 50 mm² a 240 mm². Los conectores han sido desarrollados para redes de baja y media tensión (hasta 52 kV) para aplicaciones en exteriores, interiores y subterráneas.
Los cuerpos de los conectores mecánicos (figura 1) están hechos de aluminio EN-AW 2011 T6; El área de la sección transversal y la longitud del cañón están diseñadas para optimizar la conectividad eléctrica. La superficie interna está protegida contra la oxidación a través de una grasa con un punto de goteo muy elevado, mientras que el recubrimiento de estaño en la superficie externa tiene un espesor mínimo de 12 µm para una mejor protección de la superficie.
Los tornillos fusibles (figura 2) se fabrican en el mismo material y están diseñados para asegurar una conexión eléctrica fiable simplemente utilizando una llave estándar para apretar los tornillos hasta que se produzca su rotura sin presentar rebabas ni sobresalir del cuerpo del conector. El acabado superficial del conector no presenta bordes afilados ni rebabas.
Con el fin de minimizar el gradiente de tensión, los conectores de media tensión están provistos de un dispositivo centrador para reducir la distancia entre el aislamiento de los conductores mas pequeños y el cuerpo del conector.

**Características principales:**

- Amplia gama de secciones de conductores
- Apto para conductores de Cobre y Aluminio
- Probado según la norma IEC 61238
- Par de apriete controlado para garantizar un buen contacto eléctrico
- Reducción de referencias en Stock
- Fácil instalación
- Eficiencia y ahorro en el tiempo de instalación

**Figura 1**

**Figura 2**

| Sección Cond. mm² | dispositivos centradores | |
|---|---|---|
| | Color | Type |
| 50 - 70 - 95 | Rojo | |
| 120 - 150 | Azul | |
| 185 | Amarillo | |
| 240 | Innecesario | |

**Figura 3**

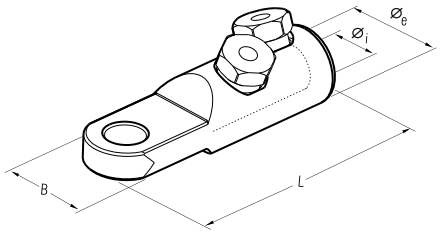


CEMBRE

# ML-C

## TERMINALES MECÁNICOS CON PALA SIMÉTRICA

Para conductores de Al/Cu de Media tensión



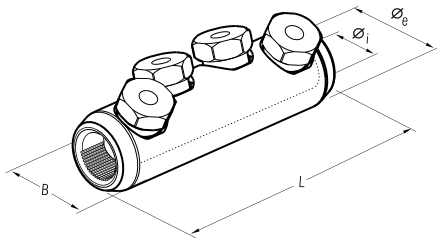

| Sección Cond. mm² | Tipo | Ø Born. mm | Dimensiones mm | | | | N° de tornillos | Número de dispositivos centradores | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Øe | Øi | B | L | | | |
| 95-240 | **ML95-240-16C** | 16 | 35 | 20,5 | 35 | 124* | 2 | 3 | 1/10 |
| 150-240 | **ML150-240-16C** | 16 | 35 | 20,5 | 35 | 124* | 2 | 2 | 1/10 |

** sin dispositivos centradores*

# MBS-NC

## MANGUITOS DE EMPALME MECÁNICOS

Para conductores de Al/Cu de Media y Baja tensión




| Sección Cond. mm² | Tipo | Dimensiones mm | | | | N° de tornillos | Número de dispositivos centradores | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Øe | Øi | B | L | | | |
| 50-240 | **MBS50-240NC** | 35 | 20,5 | 35 | 124* | 4 | 3 | 1/20 |

** sin dispositivos centradores*

# REGLETAS, BARRAS Y TRENZAS FLEXIBLES, REPARTIDORES DE POTENCIA

# significado de los símbolos

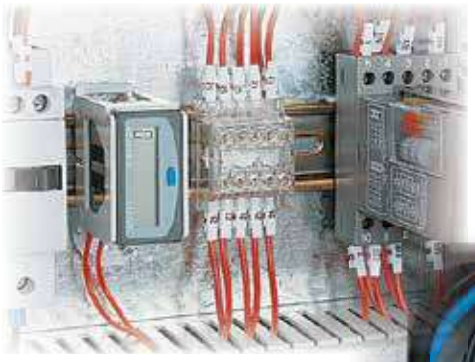
## regletas

| | |
|---|---|
| PC | Cuerpo de policarbonato |
| PA.6 | Cuerpo en poliamida 6.6 |
| PP | Cuerpo de polipropileno |
| STEATITE | Cuerpo esteatita |
| PVC | Protegido por una funda extruida de PVC |
| PA 6.6 | Material Nylon PA6.6 |
| PA12 | Material Polímero elastómero a base de Poliamida |
| POLYESTER | Recubrimiento de Poliéster para fines aislantes |
| PVC | Material PVC |
| PET | Material PET |
| STAINLESS STEEL | Material acero inoxidable |
| SHIRINKABLE | Material retráctil |
| UV RESISTANT | Resistencia a los rayos UV |
| Cu-ETP ELECTROLYTIC | Pletina de conexión equipotencial en cobre de alta conductividad |
| 3µm TIN PLATED | Superficie protegida por estañado electrolítico; espesor mínimo 3µm |
| 450V | Tensión nominal V |
| IP20 | Grado de protección |
| V0 UL94 | Clase autoextinguible |
| EN 50393 | Conforme a EN |
| DIN VDE0291 | Conforme a DIN VDE |
| Steel ZINC PLATED | Tornillos de acero galvanizado |
| Steel CHROME | Tornillos de acero cromado |
| BRASS | regletas de latón |
| MAX +85°C | Temperatura de utilización |
| | Aprobados "Instituto Italiano de la Marca de Calidad" |
| APPROVED LR | Aprobados "Lloyd's Register Marine" |
| | Aprobados "Registro Naval Italiano" |
| c UL us File no. E328218 | Marca USR-CNR<br>válido para USA y CANADÁ |
| File no. E472117 | Marca UL |
| CE | Marcado CE |
| UK CA | Marcado UKCA |
| HF HALOGEN FREE | Sin halógenos |

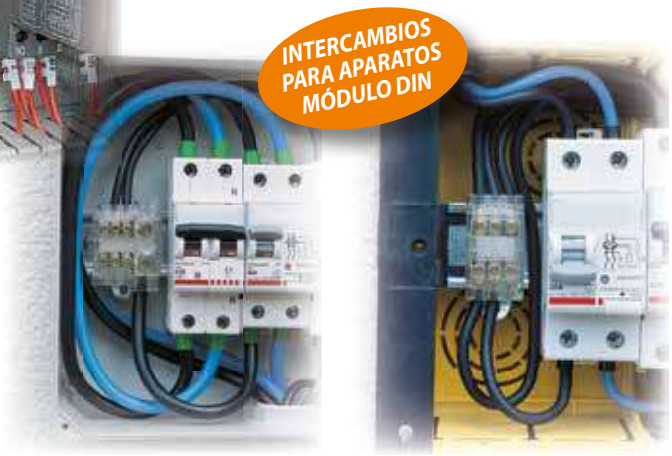
# ejemplos de uso

## regletas

serie **ZETApiù®**



Ejemplo de uso de regletas unipolares tipo Z6-10D dentro de paneles eléctricos industriales




Ejemplos de uso de regletas unipolares tipo Z16-8D y Z6-6D dentro de los tableros para Luminarias de módulo DIN

Ejemplo de uso de regletas unipolares tipo Z35T-11 sin interrupción de la posición vertical como un nodo equipotencial de la tierra

serie **ZETAmini®**

Ejemplos de uso de regletas de una via tipo Z6-1, Z10-1 y Z16-1 dentro de las cajas de conexiones

Ejemplo de uso de regletas de una via tipo Z25-1 y Z35-1 dentro de cajas de conexiones

serie **ZETAblock®**

Ejemplo de uso de regletas tetrapolares tipo Z50-DP12-160 y Z35-DP14B-125 dentro de paneles de distribución eléctrica

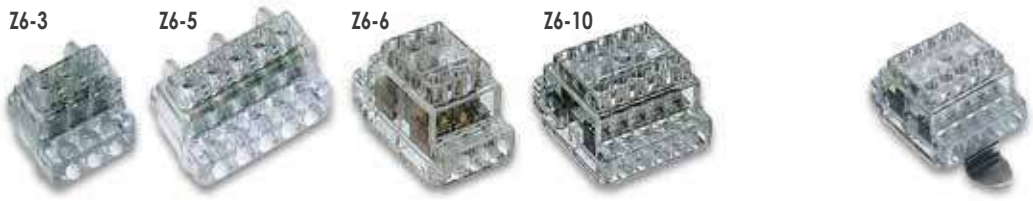
# Z6

## REGLETAS UNIPOLARES

### de conexión indirecta - sección nominal 6 mm²

serie ZETApiù®

Z6-3 Z6-5 Z6-6 Z6-10



**La versión "Z...D" ha sido diseñada para ser instalada sobre carril DIN**

PC · Cu-ETP ELECTROLYTIC · EASY ENTRY · 3µm TIN PLATED · 450V · IP20 · V0 UL94 · MAX +85°C

Regletas unipolares de conexión y derivación de 3, 5, 6 y 10 vías para conductores de 1 a 6 mm².
Compacta y robusta, ideal para la ejecución rápida y segura de instalaciones eléctricas de distribución civil e industrial.
Las regletas dotadas de una conexión indirecta que garantiza óptima estabilidad en el tiempo teniendo la extremidad inferior oportunamente moldeada para cerrar las entradas eventualmente no utilizadas.

| Sección Nominal mm² | Tipo | N° de Vías | Tensión Nominal V | Temperatura Máxima de funcionamiento °C | Grado de Protección | Autoextinguible | Dimensiones mm | Peso g | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (3 vias) 1÷6 | **Z6-3** | 3 | 450 | 85 | IP20 | V-0 (UL 94) | 23x23xh27,5 | 15,0 | 30 |
| | **Z6-3D** | | | | | | 23x40xh36,5 | 18,5 | 10 |
| (5 vias) 1÷6 | **Z6-5** | 5 | 450 | 85 | IP20 | V-0 (UL 94) | 35x23xh27,5 | 23,0 | 20 |
| | **Z6-5D** | | | | | | 35x40xh36,5 | 26,5 | 10 |
| (6 vias) 1÷6 | **Z6-6** | 6 | 450 | 85 | IP20 | V-0 (UL 94) | 23x43xh28,5 | 26,0 | 15 |
| | **Z6-6D** | | | | | | 23x53xh33 | 31,0 | 10 |
| (10 vias) 1÷6 | **Z6-10** | 10 | 450 | 85 | IP20 | V-0 (UL 94) | 35x43xh28,5 | 41,0 | 10 |
| | **Z6-10D** | | | | | | 35x53xh33 | 46,0 | 15 |

*D= Versión con fijación para carril DIN*

Dotadas de cavidades de entrada cónica para una fácil y rápida introducción del conductor.

**Características constructivas:**
- **Cuerpo de policarbonato autoextinguible, antichoque.**
- **Contacto en acero tratado**
- **Pletina de conexión equipotencial en cobre de alta conductividad estañada electrolíticamente.**

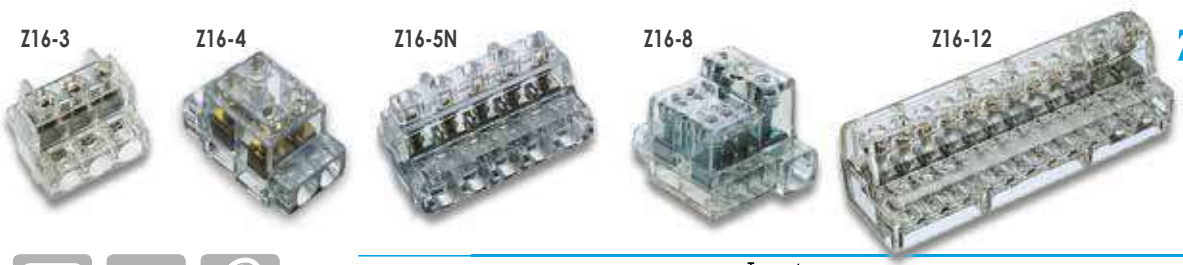
# Z16

## REGLETAS UNIPOLARES

### de conexion indirecta - sección nominal 16 mm²

serie ZETApiù®

Z16-3 Z16-4 Z16-5N Z16-8 Z16-12



PC · Cu-ETP ELECTROLYTIC · EASY ENTRY · 3µm TIN PLATED · 450V · IP20 · V0 UL94 · MAX +85°C

Regletas unipolares de conexión y derivación de 3, 4, 5, 8 y 12 vías.
Particularmente indicadas para la distribución fase/tierra en instalaciones eléctricas civiles o industriales. Características funcionales y constructivas indicadas en las regletas serie "Z6".

| Sección Nominal mm² | Tipo | N° de Vías | Tensión Nominal V | Temperatura Máxima de funcionamiento °C | Grado de Protección | Autoextinguible | Dimensiones mm | Peso g | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | **Z16-3** | 3 | 450 | 85 | IP20 | V-0 (UL 94) | 38x31,3xh38 | 52,0 | 20 |
| | **Z16-3D** | | | | | | 38x50xh44 | 55,5 | 15 |
| 16 | **Z16-4** | 4 | 450 | 85 | IP20 | V-0 (UL 94) | 27x54xh37 | 50,0 | 15 |
| | **Z16-4D** | | | | | | 27x58xh43 | 54,0 | 10 |
| 16 | **Z16-5N** | 5 | 450 | 85 | IP20 | V-0 (UL 94) | 61x31,5xh38 | 64,5 | 10 |
| | **Z16-5ND** | | | | | | 61x50xh44 | 68,0 | 4 |
| (2 vias) 16 + (6 vias) 6 | **Z16-8** | 8 (2÷6) | 450 | 85 | IP20 | V-0 (UL 94) | 35,5x50xh36,5 | 50,0 | 15 |
| | **Z16-8D** | | | | | | 35,5x57xh42 | 56,0 | 10 |
| (2 vias) 16 + (10 vias) 6 | **Z16-12** | 12 (2÷10) | 450 | 85 | IP20 | V-0 (UL 94) | 104,5x32,5xh36,5 | 115,0 | 8 |
| | **Z16-12D** | | | | | | 104,5x50xh42 | 125,0 | 5 |

*D= Versión con fijación para carril DIN*

# REGLETAS UNIPOLARES

## de conexión indirecta - sección nominal 35 mm²

# Z35

serie ZETApiù®

Z35-3

Z35-4

Z35-6

| Sección Nominal mm² | Tipo | N° de Vías | Tensión Nominal V | Temperatura Máxima de funcionamiento °C | Grado de Protección | Autoextinguible | Dimensiones mm | Peso g | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 35 | **Z35-3** | 3 | 450 | 85 | IP20 | V-0 (UL 94) | 53x48,5xh42 | 110 | *10* |
| | **Z35-3D** | | | | | | 53x50xh48 | 114 | *5* |
| 35 | **Z35-4** | 4 | 450 | 85 | IP20 | V-0 (UL 94) | 37x85xh42 | 129 | *5* |
| | **Z35-4D** | | | | | | 37x85xh48 | 133 | *5* |
| (2 vias) 35 + (4 vias) 16 | **Z35-6** | 6 (2÷4) | 450 | 85 | IP20 | V-0 (UL 94) | 83x41xh43 | 130 | *8* |
| | **Z35-6D** | | | | | | 83x49xh52 | 140 | *5* |

*D= Versión con fijación para carril DIN*

PC · Cu-ETP ELECTROLYTIC · EASY ENTRY · 3µm TIN PLATED · 450V · IP20 · V0 UL94 · MAX +85°C

Regletas unipolares de conexión y derivación de 3, 4 y 6 vías. Particularmente indicadas para la distribución fase/tierra en instalaciones eléctricas civiles e industriales. Características funcionales y constructivas idénticas a las regletas serie "Z6".

# REGLETAS UNIPOLARES

## de conexion indirecta - para los circuitos de tierra

# Z35
# Z50

serie ZETApiù®

Z50-10D

Z35T-11
Z35T-11D

Z35-26D

| Sección Nominal mm² | Tipo | N° de Vías | Temperatura Máxima de funcionamiento °C | Autoextinguible | Dimensiones mm | Peso g | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (1 via) 35 + (10 vias) 6 | **Z35T-11** | 11 (1+10) | 85 | V-0 (UL 94) | 58x43xh42 | 70 | *10* |
| | **Z35T-11D** | | | | 58x53xh47 | 75 | *10* |
| (2 vias) 35 + (24 vias) 10 | **Z35-26D** | 26 (2+24) | 85 | V-0 (UL 94) | 151x52xh48 | 379 | *4* |
| (2 vias) 50 + (8 vias) 25 | **Z50-10D** | 10 (2+8) | 85 | V-0 (UL 94) | 77,5x55xh49 | 320 | *6* |

*D= Versión con fijación para carril DIN*

PC · Cu-ETP ELECTROLYTIC · 3µm TIN PLATED · V0 UL94 · MAX +85°C

Regletas unipolares de conexión y derivación de 10, 11 y 26 vías. Particularmente indicadas para la realización de nudos equipotenciales de las puestas a tierra en instalaciones eléctricas en locales adecuados para el uso médico **(norma CEI 64-8/710)** en instalaciones residenciales y en el sector terciario en baño/ducha **(norma CEI 64-8/3° ed. 1992).** Características funcionales y constructivas idénticas a las regletas serie "Z6".

# CAPACIDAD DE CONEXIÓN DE LAS REGLETAS SERIE "ZETApiù"

## de conexión indirecta

serie ZETApiù®

| Tipo | Sección Nominal mm² | N° de vias x Sección Nominal mm² | Capacidad de conexión de cada vias* N° de conductores x sección mm² | Marcados e Marcas |
|---|---|---|---|---|
| Z6-3<br>Z6-3D | 6□ | 3 x 6□ | 1 x 6□ R/F<br>1 x 4□ R/F<br>1÷2 x 2,5□ R/F<br>1÷2 x 1,5□ R/F<br>1÷4 x 1□ R/F | 6 mm²<br>450 V<br>T 85°C |
| Z6-5<br>Z6-5D | 6□ | 5 x 6□ | | |
| Z6-6<br>Z6-6D | 6□ | 6 x 6□ | | 6 mm²<br>450 V<br>T 85°C |
| Z6-10<br>Z6-10D | 6□ | 10 x 6□ | | |
| Z16-3<br>Z16-3D | 16□ | 3 x 16□ | 1 x 16□ R/F<br>1 x 10□ R/F<br>1÷2 x 6□ R/F<br>1÷3 x 4□ R/F<br>1÷4 x 2,5□ R/F<br>1÷8 x 1,5□ R/F | 16 mm²<br>450 V<br>T 85°C |
| Z16-4<br>Z16-4D | 16□ | 4 x 16□ | 1 x 16□ F<br>1 x 10□ F<br>1÷2 x 6□ F<br>1÷3 x 4□ F<br>1÷4 x 2,5□ F<br>1÷8 x 1,5□ F | 16 mm²<br>450 V<br>T 85°C |
| Z16-5N<br>Z16-5ND | 16□ | 5 x 16□ | 1 x 16□ R/F<br>1 x 10□ R/F<br>1÷2 x 6□ R/F<br>1÷3 x 4□ R/F<br>1÷4 x 2,5□ R/F<br>1÷8 x 1,5□ R/F | 16 mm²<br>450 V<br>T 85°C |
| Z16-8<br>Z16-8D | 16□ / 6□ | 2 x 16□ | 1 x 16□ R/F<br>1 x 10□ R/F<br>1÷2 x 6□ R/F<br>1÷3 x 4□ R/F<br>1÷4 x 2,5□ R/F<br>1÷8 x 1,5□ R/F | 16~6 mm²<br>450 V<br>T 85°C |
| | | 6 x 6□ | 1 x 6□ R/F<br>1 x 4□ R/F<br>1÷2 x 2,5□ R/F<br>1÷2 x 1,5□ R/F<br>1÷4 x 1□ R/F | |
| Z16-12 | 16□ / 6□ | 2 x 16□ | 1 x 16□ F<br>1 x 10□ F<br>1÷2 x 6□ F<br>1÷3 x 4□ F<br>1÷4 x 2,5□ F | 16~6 mm²<br>450 V<br>T 85°C |
| Z16-12D | | 10 x 6□ | 1 x 6□ F<br>1 x 4□ F<br>1÷2 x 2,5□ F<br>1÷2 x 1,5□ F<br>1÷4 x 1□ F | |

**Pueden conectarse una combinación de conductores previstos en el campo específico a condición de que la sección resultante total no supere a la sección nominal*

*R = conductor Rígido  F = conductor Flexible*

# CAPACIDAD DE CONEXIÓN DE LAS REGLETAS SERIE "ZETApiù"

## de conexión indirecta

serie ZETApiù®

| Tipo | Sección Nominal mm² | N° de vias x Sección Nominal mm² | Capacidad de conexión de cada vias* N° de conductores x sección mm² | Marcados y Marcas |
|---|---|---|---|---|
| Z35-3<br>Z35-3D | 35□ | 3 x 35□ | 1 x 35□ R/F<br>1 x 25□ R/F<br>1÷2 x 16□ R/F<br>1÷3 x 10□ R/F<br>1÷5 x 6□ R/F | 35 mm²<br>450 V<br>T 85°C |
| Z35-4<br>Z35-4D | 35□ | 4 x 35□ | 1 x 35□ F<br>1 x 25□ F<br>1÷2 x 16□ F<br>1÷3 x 10□ F<br>1÷6 x 6□ F | 35 mm²<br>450 V<br>T 85°C |
| Z35-6<br>Z35-6D | 35□ / 16□ | 2 x 35□ | 1 x 35□ R/F<br>1 x 25□ R/F<br>1÷2 x 16□ R/F<br>1÷3 x 10□ R/F<br>1÷6 x 6□ F | 35~16 mm²<br>450 V<br>T 85°C |
| | | 4 x 16□ | 1 x 16□ R/F<br>1 x 10□ R/F<br>1÷2 x 6□ R/F<br>1÷3 x 4□ R/F<br>1÷5 x 2,5□ F | |
| Z35T-11<br>Z35T-11D | 35□ / 6□ | 1 x 35□ | 1 x 35□ R/F<br>1 x 25□ R/F<br>1 x 16□ R/F<br>1 x 10□ R/F | 35~6 mm²<br>T 85°C |
| | | 10 x 6□ | 1 x 6□ R/F<br>1 x 4□ R/F<br>1÷2 x 2,5□ R/F<br>1÷2 x 1,5□ R/F<br>1÷4 x 1□ R/F | |
| Z35-26D | 35□ / 10□ | 2 x 35□ | 1 x 35□ R/F<br>1 x 25□ R/F<br>1÷2 x 16□ R/F<br>1÷3 x 10□ R/F<br>1÷6 x 6□ R/F | 35~10 mm²<br>T 85°C |
| | | 24 x 10□ | 1 x 10□ R/F<br>1 x 6□ R/F<br>1÷2 x 4□ R/F<br>1÷4 x 2,5□ R/F | |
| Z50-10D | 50□ / 25□ | 2 x 50□ | 1 x 50□ R/F<br>1 x 35□ R/F<br>1÷2 x 25□ R/F<br>1÷4 x 16□ R/F | **<br>50~25 mm²<br>T 85°C |
| | | 8 x 25□ | 1 x 25□ R/F<br>1÷2 x 16□ R/F<br>1÷3 x 10□ R/F<br>1÷6 x 6□ R/F<br>1÷9 x 4□ R/F | |

*Pueden conectarse una combinación de conductores previstos en el campo específico a condición de que la sección resultante total no supere a la sección nominal*

*R = conductor Rígido  F = conductor Flexible*

**MARCADOS y MARCAS**

**CONFORME À:**

**Directivas 2014/35/UE**

**Aprobados "Instituto Italiano de la Marca de Calidad"**

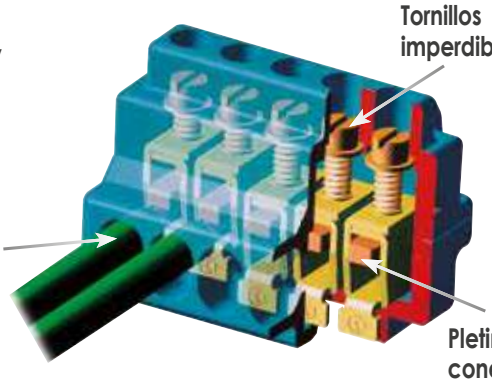
**Normas EN 60998-1: 2004 y EN 60998-2-1: 2004**

**Aprobados "Lloyd's Register Marine"**

**Aprobados "Registro Naval Italiano"**

******

**Normas EN60947-1: 2007+A1: 2011: 2014 y EN 60947-7-1: 2002**






CEMBRE

# REGLETAS TETRAPOLARES

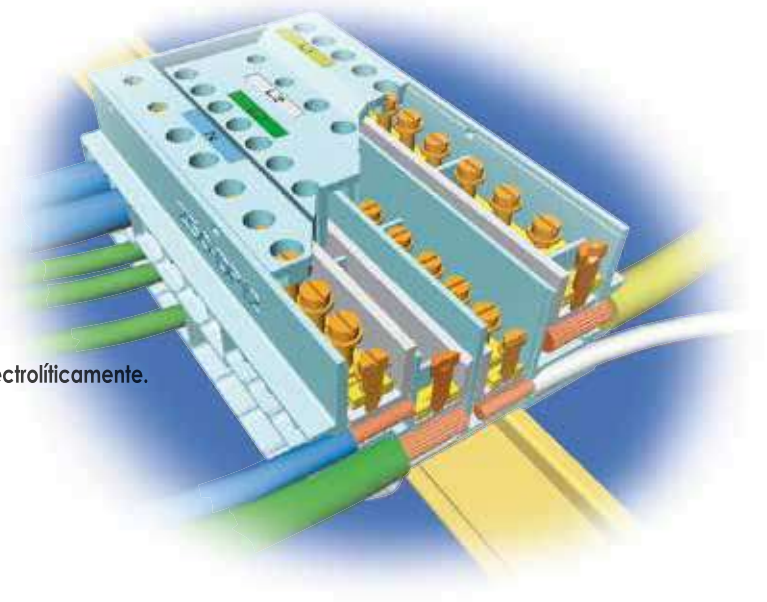
## de conexión indirecta

serie ZETAblock®

PC · Cu-ETP ELECTROLYTIC · 3µm TIN PLATED · Steel ZINC PLATED · V0 UL94 · 800V

| Tipo | N° de fase | N° de Vías por cada fase | Sección Nominal mm² por cada fase | Tensión nominal de aislamiento (Ui) | Tensión de impulso (Uimp) | Intensidad Nominal (In) | Corriente nominal admisible de breve duración (Icw) | Topes máximos de corriente soportados (Ipk) | Autoextinguible | Dimensiones mm | Peso g | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Z25-DP7-100** | 4 | 7 (2+5) | (2 vias) 25 + (5 vias) 6 | 800 V | 8 kV | 100 A | 3 kA | 18 kA | V-0 (UL 94) | 70x84xh45 | 290 | 2 |
| **Z35-DP14-125** | 4 | 14 (2+2+10) | (2 vias) 35 + (2 vias) 16 + (10 vias) 6 | 800 V | 8 kV | 125 A | 4,2 kA | 18 kA | V-0 (UL 94) | 137x83xh46 | 700 | 1 |
| **Z35-DP14B-125** | 2 | 14 (2+2+10) | (2 vias) 35 + (2 vias) 16 + (10 vias) 6 | 800 V | 8 kV | 125 A | 4,2 kA | 18 kA | V-0 (UL 94) | 137x44xh46 | 360 | 2 |
| **Z50-DP12-160** | 4 | 12 (2+4+6) | (2 vias) 50 + (4 vias) 25 + (6 vias) 16 | 800 V | 8 kV | 160 A | 6 kA | 18 kA | V-0 (UL 94) | 150x84xh48 | 780 | 1 |

Regletas tetrapolares de 100, 125 y 160 A con 7, 14, y 12 vías por cada fase.
Gracias a la amplia gama de secciones admisible (1 a 50 mm²), a sus reducidas dimensiones y el práctico enganche en un carril DIN de 35 mm, las regletas ZETAblock son ideales para el cableado en cuadros de control y distribución.
La entrada por ambos lados (Z35-DP14B solo un lado) permite distribuir los conductores de modo homogéneo y ordenado, agilizando y facilitando el cableado y eventuales intervenciones posteriores sobre todas las fases.
El cableado es facilitado gracias a la sencilla entrada y al tornillo embutido con tuerca imperdible.
Las regletas de conexión indirecta garantizan una óptima estabilidad en la conexión con el paso del tiempo.



**Caraterísticas generales:**
- **Cuerpo en policarbonato.**
- **Regletas y fijaciones imperdibles en acero tratado zincado electrolíticamente.**
- **Conexiones en Cu. ETP estañadas electrolíticamente.**

# REGLETAS TETRAPOLARES

de conexión indirecta

serie ZETA*block*®

## CAPACIDAD DE CONEXIÓN DE LAS REGLETAS TETRAPOLARES

de conexión indirecta

| Tipo | Sección Nominal por cada fase mm² | N° de vias x Sección Nominal mm² | Capacidad de conexión de cada vias* N° de conductores x sección mm² | Marcados y Marcas |
|---|---|---|---|---|
| Z25-DP7-100 | 25□/6□ | 2 x 25□ | 1 x 25□ F<br>1 x 16□ F<br>1÷2 x 10□ F | CE UKCA 25÷6 sqmm |
| | | 5 x 6□ | 1 x 6□ F<br>1 x 4□ F<br>1÷2 x 2,5□ F<br>1÷2 x 1,5□ F<br>1÷4 x 1□ F | |
| Z35-DP14-125<br>Z35-DP14B-125 | 35□/16□/6□ | 2 x 35□ | 1 x 35□ F<br>1 x 25□ F<br>1÷2 x 16□ F<br>1÷3 x 10□ F | CE UKCA 35÷16÷6 sqmm |
| | | 2 x 16□ | 1 x 16□ F<br>1 x 10□ F<br>1÷2 x 6□ F<br>1÷3 x 4□ F<br>1÷4 x 2,5□ F | |
| | | 10 x 6□ | 1 x 6□ F<br>1 x 4□ F<br>1÷2 x 2,5□ F<br>1÷2 x 1,5□ F<br>1÷4 x 1□ F | |
| Z50-DP12-160 | 50□/25□/16□ | 2 x 50□ | 1 x 50□ F<br>1 x 35□ F<br>1÷2 x 25□ F | CE UKCA 50÷25÷16 sqmm |
| | | 4 x 25□ | 1 x 25□ F<br>1 x 16□ F<br>1÷2 x 10□ F | |
| | | 6 x 16□ | 1 x 16□ F<br>1 x 10□ F<br>1÷2 x 6□ F | |

*F = conductor Flexible*

**MARCADOS y MARCAS**

**Aprobados "Instituto Italiano de la Marca de Calidad"**

**CONFORME À:**

**Directivas 2014/35/UE**

**Normas EN 60947-7-1: 2009**



CEMBRE

# Z-1

## REGLETAS DE UNA VIA

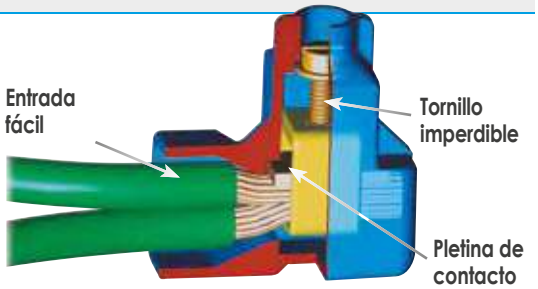
de conexión indirecta

serie ZETAmini®

| Sección Nominal mm² | Tipo | N° de Vías | Tensión Nominal V | Temperatura Máxima de funcionamiento °C | Grado de Protección | Autoextinguible | Dimensiones mm | Peso g | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,5 | **Z2.5-1** | 1 | 450 | 85 | IP20 | V-0 (UL 94) | 7,6x20xh23,5 | 3 | *500/25* |
| 6 | **Z6-1** | 1 | 450 | 85 | IP20 | V-0 (UL 94) | 11,5x28xh29 | 6 | *250/25* |
| 10 | **Z10-1** | 1 | 450 | 85 | IP20 | V-0 (UL 94) | 15,6x32xh32,5 | 11 | *100/10* |
| 16 | **Z16-1** | 1 | 450 | 85 | IP20 | V-0 (UL 94) | 18x34xh38 | 15 | *80/10* |
| 25 | **Z25-1** | 1 | 450 | 85 | IP20 | V-0 (UL 94) | 20,8x42,5xh43,5 | 29 | *60/10* |
| 35 | **Z35-1** | 1 | 450 | 85 | IP20 | V-0 (UL 94) | 25x45xh51,5 | 37 | *40/10* |

Regletas unipolares de conexión y derivación para conductores de 0,5÷35 mm².
Compactas y robustas, ideales para la ejecución rápida y segura de instalaciones de distribución civiles e industriales.
Las regletas con conexión indirecta garantizan una óptima estabilidad en el tiempo de la conexión.
La cavidad de ingreso tiene una entrada cónica para una fácil y rápida introducción del conductor.

**Características constructivas:**
- **cuerpo en policarbonato autoextinguible antichoque**
- **contacto y tornillo en acero tratado, zincados electrolíticamente**
- **Pletina de contacto en acero estañado electrolíticamente**




| Tipo | Sección Nominal mm² | Capacidad de conexión de cada via* N° de conductores x sección mm² | | Marcados y Marcas |
|---|---|---|---|---|
| **Z2.5-1** | 2,5□ | 2 x 2,5□ R/F<br>2÷3 x 1,5□ R/F<br>2÷5 x 1,0□ R/F | 2÷6 x 0,75□ R/F<br>2÷10 x 0,5□ R/F<br>2÷18 x Ø 0,4÷0,6 mm<br>hilo unico para megafonía | 2,5 sqmm<br>450 V<br>T 85°C<br>IP 20 |
| **Z6-1** | 6□ | 2 x 6□ R/F<br>2÷3 x 4□ R/F<br>2÷4 x 2,5□ R/F<br>2÷6 x 1,5□ R/F<br>2÷6 x 1□ R/F | 2÷10 x 0,75□ R/F<br>2÷12 x 0,5□ R/F<br>(1 x 6□ F) + (4 x 1,5□ F)<br>(1 x 6□ F) + (2 x 2,5□ F) | 6 sqmm<br>450 V<br>T 85°C<br>IP 20 |
| **Z10-1** | 10□ | 2 x 10□ R/F<br>2÷3 x 6□ R/F<br>2÷5 x 4□ R/F<br>2÷8 x 2,5□ R/F | 2÷12 x 1,5□ R/F<br>2÷20 x 1□ R/F<br>2÷25 x 0,75□ R/F | 10 sqmm<br>450 V<br>T 85°C<br>IP 20 |
| | | (1 x 6□ F) + (1 x 4□ F) + (2 x 2,5□ F) + (3 x 1,5□ F) | | |
| **Z16-1** | 16□ | 2 x 16□ R/F<br>2÷3 x 10□ R/F<br>2÷5 x 6□ R/F | 2÷8 x 4□ R/F<br>2÷12 x 2,5□ R/F<br>2÷18 x 1,5□ R/F | 16 sqmm<br>450 V<br>T 85°C<br>IP 20 |
| **Z25-1** | 25□ | 2 x 25□ R/F<br>2÷3 x 16□ R/F<br>2÷4 x 10□ R/F | 2÷8 x 6□ R/F<br>2÷11 x 4□ R/F<br>4÷16 x 2,5□ R/F | 25 sqmm<br>450 V<br>T 85°C<br>IP 20 |
| **Z35-1** | 35□ | 2 x 35□ R/F<br>2÷3 x 25□ R/F<br>2÷4 x 16□ R/F<br>2÷7 x 10□ R/F | 2÷11 x 6□ R/F<br>4÷17 x 4□ R/F<br>5÷28 x 2,5□ R/F | 35 sqmm<br>450 V<br>T 85°C<br>IP 20 |

**Pueden conectarse una combinación de conductores previstos en el campo específico a condición de que la sección resultante total no supere al doble de la sección nominal*
*R = conductor Rígido  F = conductor Flexible*

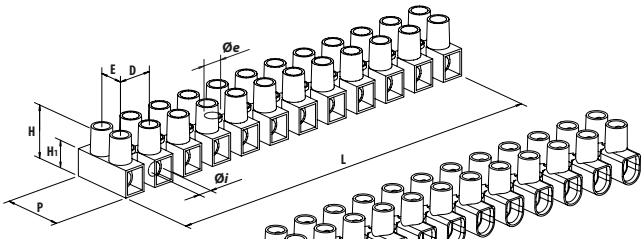
**CONFORME À:**

**Directivas 2014/35/UE**

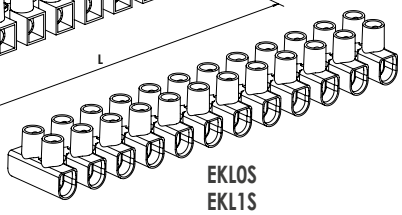
**Normas EN 60998-1: 2004 y EN 60998-2-1: 2004**

# REGLETAS

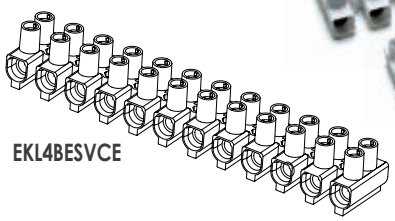
# EKL



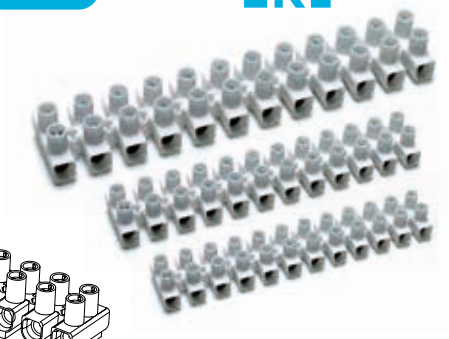

EKL0EPA12N
EKL1BEPA12N
EKL2EPA 12N
EKL3EM4PA12N



EKL0S
EKL1S
EKL2S
EKL3S



EKL4BESVCE



## Tipo 12 Polos en Poliamida (PA6)

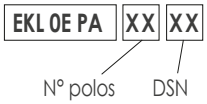
| | Tipo | Capacidad de conexión mm² | Dimensiones mm | | | | | | | | Tornillo | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Øi | Øe | L 12 polos | H | H1 | P | E | D | | |
| □ | EKL0EPA12N | 2,5 | 3,0 | 2,6 | 94,0 | 14,5 | 9,2 | 16,4 | 6,0 | 8,0 | M3 | 50 |
| □ | EKL1BEPA12N | 4 | 3,4 | 3,2 | 116,2 | 15,7 | 8,3 | 20,2 | 10,0 | 10,0 | M3 | 30 |
| □ | EKL2EPA12N | 10 | 4,3 | 3,2 | 139,8 | 20,0 | 10,8 | 23,1 | 10,0 | 12,0 | M3,5 | 20 |
| □ | EKL3EM4PA12N | 16 | 5,8 | 4,1 | 171,8 | 24,8 | 14,7 | 32,1 | 13,0 | 14,5 | M4** | 25 |

** Pending approval* *** Tornillos de cabeza combinada*

□ **Voltaje: 450 V**
**Temperatura ambiente: máx 110°C**

**Material:**
- **Regletas en latón cromado**
- **Tornillo de acero cromado**

Variantes disponibles para el tipo en poliamida PA6.6
- Número de polos, desde 1 hasta 11: cambiar sufijo 12 con el número de polos requerido;
- Para la versión con red de protección: poner el sufijo "DSN"



## Tipo 12 Polos en Polipropileno (PP)

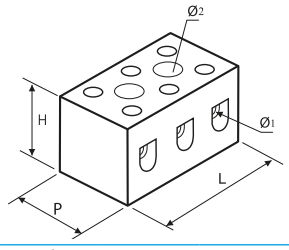
| | Tipo | Capacidad de conexión mm² | Dimensiones mm | | | | | | | | Tornillo | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Øi | Øe | L 12 polos | H | H1 | P | E | D | | |
| ● | EKL0S | 4 | 3,2 | 2,65 | 94,9 | 13,0 | - | 16,6 | 6,4 | 8,1 | M2,6 | 50 |
| ● | EKL1S | 6 | 3,5 | 3,4 | 116,5 | 14,9 | - | 18,9 | 7,3 | 10,0 | M3 | 30 |
| ● | EKL2S | 10 | 4,3 | 3,7 | 133,8 | 17,3 | - | 23,4 | 10,0 | 11,5 | M3,5 | 15 |
| ● | EKL3S | 16 | 5,5 | 4,9 | 174,5 | 25,0 | - | 20,7 | 11,0 | 15,0 | M4 | 25 |
| ◇ | EKL4BESVCE | 25 | 7,0 | 4,0 | 187,3 | 28,0 | - | 30,0 | 11,0 | 16,0 | M5 | 25 |

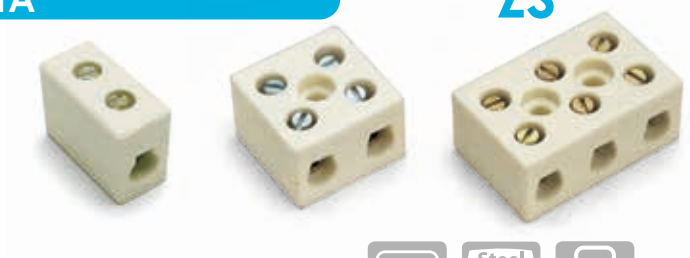
● **Voltaje: 450 V**
**Temperatura ambiente: máx 80°C**

◇ **Voltaje: 750 V**
**Temperatura ambiente: máx 80°C**

# REGLETAS EN ESTEATITA

# ZS



| Tipo | Sección Nominal mm² | | N° Polos | Dimensiones mm | | | | | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Rígido | Flex | | Ø1 | Ø2 | L | H | P | |
| ZS-U6 | 4/6 | 4 | 1 | 2,8 | - | 9 | 18 | 19 | 200 |
| ZS-B6 | 4/6 | 4 | 2 | 2,8 | 4,0 | 22 | 18 | 19 | 80 |
| ZS-T6 | 4/6 | 4 | 3 | 2,8 | 4,0 | 36 | 18 | 19 | 60 |
| ZS-U10 | 10 | 6 | 1 | 4,3 | - | 13 | 20 | 21 | 200 |
| ZS-B10 | 10 | 6 | 2 | 4,3 | 4,8 | 24 | 20 | 21 | 80 |
| ZS-T10 | 10 | 6 | 3 | 4,3 | 4,8 | 36 | 20 | 21 | 70 |
| ZS-U16 | 16 | 10 | 1 | 6,1 | - | 15 | 22 | 27 | 100 |
| ZS-B16 | 16 | 10 | 2 | 6,1 | 5,0 | 31 | 22 | 27 | 50 |
| ZS-T16 | 16 | 10 | 3 | 6,1 | 5,0 | 48 | 22 | 27 | 30 |

**Material:**
- **Cuerpo aislante en ESTEATITA**
- **Regletas en latón**
- **Tornillo de acero galvanizado**

**Tensión nominal: 450 V**
**Temperatura de funcionamiento: 350°C**



CEMBRE

# DB/1N

## REPARTIDORES UNIPOLARES SERIE DBLOCK

### de conexión directa

**DBLOCK UNIPOLAR**

- Repartidores de 80, 125, 160, 250, 400, 500 A
- 6, 7, 11 salidas
- Entrada de cable facilitada por agujeros de entrada cónica y tornillos de fijación
- Probado de acuerdo con el estándar UL1059
- Las abrazaderas garantizan una estabilidad óptima de la conexión en el tiempo

Conexión expandible a través del puente unipolar dedicado (útil para los tipos DB125-7/1 y DB160-7/1)

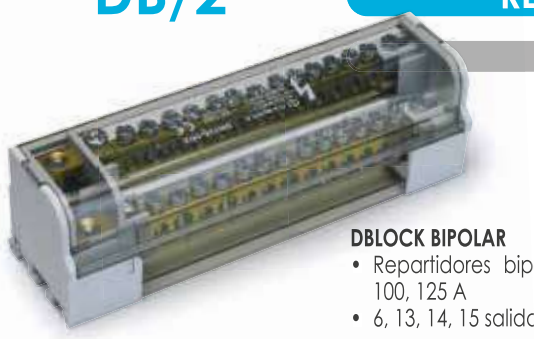
PC · PA 6.6 · BRASS · 3µm TIN PLATED · Steel ZINC PLATED · V0 UL94 · IP20 · 1000V · c UL us File no. E523349 · CE · UKCA

| Tipo | Nº de Entradas | Sección Nominal mm² por cada entrada | Nº de Salidas | Sección Nominal mm² por cada fase2 | IEC® 60947-7-1 | | UL® 1059 | | Intensidad Nominal admisible de breve duración (Icw) | Topes máximos de corriente soportados (Ipk) | Autoextinguible | Dimensiones mm | Peso g | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Tensión Nominal | Intensidad Nominal | Tensión Nominal | Intensidad Nominal | | | | | | |
| **DB80-6/1N** | 1 | 6÷16 | 6 (4+2) | (4) 2,5÷6 (2) 2,5÷16 | 1000 V | 80 A | 600 V | 85 A | 3 kA | 22 kA | V-0 (UL 94) | 66x27xh46 | 70 | 5 |
| **DB125-7/1N** | 1 | 10÷35 | 7 (6+1) | (6) 2,5÷16 (1) 6÷16 | 1000 V | 125 A | 600 V | 150 A | 4.2 kA | 30 kA | V-0 (UL 94) | 77x29xh46 | 142 | 5 |
| **DB160-7/1N** | 1 | 10÷70 | 7 (6+1) | (6) 2,5÷16 (1) 6÷16 | 1000 V | 160 A | 600 V | 200 A | 11.8 kA | 30 kA | V-0 (UL 94) | 77x29xh46 | 136 | 5 |
| **DB250-11/1N** | 1 | 35÷120 | 11 (2+5+4) | (2) 6÷35 (5) 2,5÷16 (4) 2,5÷10 | 1000 V | 250 A | 600 V | 255 A | 24.5 kA | 51 kA | V-0 (UL 94) | 96x46xh50 | 423 | 3 |
| **DB400-11/1N** | 1 | 95÷185 | 11 (2+5+4) | (2) 6÷35 (5) 2,5÷16 (4) 2,5÷10 | 1000 V | 400 A | 600 V | 335 A | 24.5 kA | 51 kA | V-0 (UL 94) | 96x46xh50 | 402 | 3 |
| **DB500-11/1N** | 1 | 8x24 Flex. Busbar | 11 (2+5+4) | (2) 6÷35 (5) 2,5÷16 (4) 2,5÷10 | 1000 V | 500 A | 600 V | 335 A | 24.5 kA | 51 kA | V-0 (UL 94) | 96x46xh50 | 388 | 3 |

# DB/2

## REPARTIDORES BIPOLARES SERIE DBLOCK

### de conexión directa



**DBLOCK BIPOLAR**

- Repartidores bipolares de 40, 100, 125 A
- 6, 13, 14, 15 salidas
- Entrada de cable facilitada por agujeros de entrada cónica y tornillos de fijación
- Las abrazaderas garantizan una estabilidad óptima de la conexión en el tiempo

PC · PA 6.6 · BRASS · Steel ZINC PLATED · V0 UL94 · 500V · 690V · CE · UKCA

| Tipo | Nº de Entradas | Sección Nominal mm² por cada entrada | Nº de Salidas | Sección Nominal mm² por cada fase2 | Tensión Nominal | Intensidad Nominal | Intensidad Nominal admisible de breve duración (Icw) | Topes máximos de corriente soportados (Ipk) | Autoextinguible | Dimensiones mm | Peso g | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DB40-15/2** | 2 | 6÷16 4÷10 | 15 | 1,5÷4 / 0,75÷4 | 500 V | 40 A | 4.5 kA | 22 kA | V-0 (UL 94) | 50x130xh50 | 216 | 1 |
| **DB100-6/2** | 1 | 10÷25 | 6 (3+3) | (3) 1,5÷4 / 0,75÷4 (3) 2,5÷6 / 1,5÷6 | 500 V | 100 A | 4.5 kA | 20 kA | V-0 (UL 94) | 50x64xh50 | 110 | 1 |
| **DB100-13/2** | 2 | 10÷25 | 13 (6+7) | (6) 1,5÷4 / 0,75÷4 (7) 2,5÷6 / 1,5÷6 | 500 V | 100 A | 4.5 kA | 20 kA | V-0 (UL 94) | 50x130xh50 | 208 | 1 |
| **DB125-6/2** | 1 | 10÷35 | 6 (5+1) | (5) 2,5÷6 / 1,5÷6 (1) 10÷25 / 6÷16 | 690 V | 125 A | 4.5 kA | 18 kA | V-0 (UL 94) | 50x94xh50 | 160 | 1 |
| **DB125-14/2** | 1 | 10÷35 | 14 (11+3) | (11) 2,5÷6 / 1,5÷6 (3) 10÷25 / 6÷16 | 690 V | 125 A | 4.5 kA | 18 kA | V-0 (UL 94) | 50x162xh50 | 266 | 1 |
| **DB125-14/2C** | 2 | 10÷35 10÷16 | 13 (11+2) | (11) 2,5÷6 / 1,5÷6 (2) 10÷25 / 6÷16 | 500 V | 125 A | 4.5 kA | 20 kA | V-0 (UL 94) | 50x130xh50 | 204 | 1 |

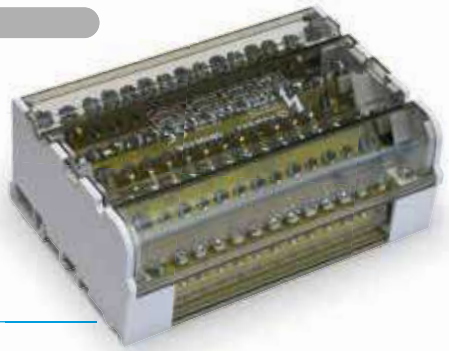
# REPARTIDORES TETRAPOLARES SERIE DBLOCK

## de conexión directa

**DBLOCK TETRAPOLAR**

- Repartidores de 40, 100, 125, 160 A
- 6, 11, 13, 14 salidas
- Entrada de cable facilitada por agujeros de entrada cónica y tornillos de fijación
- Las abrazaderas garantizan una estabilidad óptima de la conexión en el tiempo

## DB/4

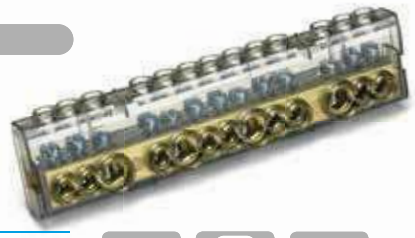


| Tipo | Nº de Entradas | Sección Nominal mm² por cada entrada | Nº de Salidas | Sección Nominal mm² por cada fase2 | Tensión Nominal | Intensidad Nominal | Intensidad Nominal admisible de breve duración (Icw) | Topes máximos de corriente soportados (Ipk) | Autoextinguible | Dimensiones mm | Peso g | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DB40-11/4** | 2 | 6÷16<br>4÷10 | 11 | 1,5÷4 / 0,75÷4 | 500 V | 40 A | 4.5 kA | 22 kA | V-0 (UL 94) | 90x100xh50 | 351 | 1 |
| **DB100-6/4** | 1 | 10÷25 | 6<br>(3+3) | (3) 1,5÷4 / 0,75÷4<br>(3) 2,5÷6 / 1,5÷6 | 500 V | 100 A | 4.5 kA | 20 kA | V-0 (UL 94) | 90x64xh50 | 230 | 1 |
| **DB100-13/4** | 2 | 10÷25 | 13<br>(6+7) | (6) 1,5÷4 / 0,75÷4<br>(7) 2,5÷6 / 1,5÷6 | 500 V | 100 A | 4.5 kA | 20 kA | V-0 (UL 94) | 90x130xh50 | 444 | 1 |
| **DB125-6/4** | 1 | 10÷35 | 6<br>(5+1) | (5) 2,5÷6 / 1,5÷6<br>(1) 10÷25 / 6÷16 | 690 V | 125 A | 4.5 kA | 20 kA | V-0 (UL 94) | 90x109xh50 | 326 | 1 |
| **DB125-10/4** | 1 | 10÷35 | 10<br>(7+3) | (7) 2,5÷6 / 1,5÷6<br>(3) 10÷25 / 6÷16 | 690 V | 125 A | 4.5 kA | 20 kA | V-0 (UL 94) | 90x147xh50 | 440 | 1 |
| **DB125-10/4C** | 2 | 10÷35<br>10÷16 | 9<br>(7+2) | (7) 2,5÷6 / 1,5÷6<br>(2) 10÷25 / 6÷16 | 500 V | 125 A | 4.5 kA | 20 kA | V-0 (UL 94) | 90x100xh50 | 306 | 1 |
| **DB125-14/4** | 1 | 10÷35 | 14<br>(11+1+2) | (11) 2,5÷6 / 1,5÷6<br>(1) 10÷25 / 6÷16<br>(2) 10÷35 / 10÷25 | 690 V | 125 A | 4.2 kA | 14.5 kA | V-0 (UL 94) | 90x182xh50 | 586 | 1 |
| **DB125-14/4C** | 2 | 10÷35<br>10÷16 | 13<br>(11+2) | (11) 2,5÷6 / 1,5÷6<br>(2) 10÷25 / 6÷16 | 500 V | 125 A | 4.5 kA | 20 kA | V-0 (UL 94) | 90x130xh50 | 398 | 1 |
| **DB160-11/4** | 1 | 10÷50 | 11<br>(3+7+1) | (3) 10÷35 / 10÷25<br>(7) 2,5÷16 / 1,5÷16<br>(1) 2,5÷6 / 1,5÷6 | 690 V | 160 A | 8.2 kA | 35 kA | V-0 (UL 94) | 96x175xh50 | 738 | 1 |

# ACCESORIOS

## barras de neutro

## DNB



| Tipo | Nº de Entradas | Sección Nominal mm² por cada entrada | Nº de Salidas | Sección Nominal mm² por cada fase2 | Tensión Nominal | Intensidad Nominal | Intensidad Nominal admisible de breve duración (Icw) | Topes máximos de corriente soportados (Ipk) | Tipo Aplicación | Longitud mm | Peso g | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DNB125-9** | 4 | 10÷25 / 6÷16 | 9 | 2,5÷6 / 1,5÷6 | - | 125 A | 4.5 kA | 30 kA | DB125-10/4<br>DB125-14/4 | 142 | 172 | 1 |
| **DNB160-10** | 4 | 10÷35 / 10÷25 | 10 | 2,5÷16 / 1,5÷16 | - | 160 A | 6.2 kA | 35 kA | DB160-11/4 | 168 | 192 | 1 |

## puente unipolar

## DJ160

| Tipo | Intensidad Nominal | Tipo Aplicación | Longitud mm | Peso g | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| **DJ160** | 125 A - 160 A | DB125-7/1N - DB160-7/1N | 37 | 29 | 5 |



CEMBRE

# SFI

# BARRAS FLEXIBLES AISLADAS

## Designación

| SFI | 8 | x | 24 | x | 1 |
|---|---|---|---|---|---|
| Barras flexibles aisladas | Número de láminas | | Ancho cinta (mm) | | Espesor cinta (mm) |

Cu-ETP ELECTROLYTIC · PVC · MAX +85°C · V0 UL94 · c UL us File no. E328218

## Creación y diseño

Las barras flexibles aisladas Cembre de la serie SFI están formadas por un conjunto de cintas de cobre (Cu ETP) protegido por una funda extruida de PVC (para anchos de 9mm a 50mm)* que garantiza tanto el aislamiento dieléctrico del producto, a pesar de las deformaciones, como las condiciones de uso de las barras (humedad, temperatura y agresividad del medio ambiente).
* para anchos 63-80 y 100 mm: la protección está garantizada mediante una funda termorretringente.

## La gama

**Longitud estándar:**
2000 mm (otras dimensiones bajo pedido)
**Espesor de las láminas:**
de 0,5 mm a 1 mm
**Número de láminas:**
de 2 a 12 máximo.

## Aplicaciones

- Todas las aplicaciones de transporte de potencia, como sustituto de cables de aislantes extruido o conjuntos de barras rígidas
- Aparatos eléctricos (armarios, disyuntores, rectificadores)
- Transformadores (conexiones entre la funda de barra y el transformador)

## Ventajas

Un único sistema de conexión eléctrico que incluye diversas funciones: moldeado, conexiones, aislamiento del conductor, integración de los soportes aislantes.
Coste de puesta en marcha significativamente reducido y simplicidad de gestión sin igual.

## Respecto a las barras desnudas:

- Mejora del rendimiento eléctrico en total seguridad (densidad de corriente superior a la prevista para las barras desnudas).
- Ahorro de espacio en los equipos gracias a la posibilidad de aproximare unas barras a otras.
- Moldeado más fácil respecto a las barras llenas gracias a la flexibilidad.
- Supresión de los soportes de aislamiento.

## Respecto a los cables:

- Simplicidad y ahorro de tiempo en la puesta en marcha.
- Ahorro de espacio gracias a la contención de los radios de curvatura respecto de los impuestos por la puesta en marcha del cable.
- Supresión de soportes aislantes o pasacables.

## Principio de elección

La gráfica adjunta permite seleccionar la barra flexible aislada en función de los parámetros de entrada que son:

- Temperatura ambiente, fijada a 35°C por el ábaco
- La intensidad de la corriente en amperios
- El incremento máximo admisible de la temperatura

## Ejemplo de elección

Debemos poder llevar a 630 A por fase y la temperatura máxima admisible en el armario es de 85°C:
- La temperatura ambiente se estima en 35°C
- Por tnato, la sobretemperatura máxima es de 85°C - 35°C = 50°C (véase línea vertical roja)

Las elecciones posibles son:
(Intersección de la línea vertical roja con las zonas horizontales verdes)

**SFI8X24X1**
**SFI6X32X1**
**SFI4X40X1**

La elección definitiva dependerá del ancho de la rótula de conexión.

## Características técnicas

**Aislante de PVC (para anchos de 9 mm a 50 mm):**
- Color: negro
- Densidad: 1,36 g/cm$^3$
- Dureza: 86 Shore A
- Resistencia a la rotura: ≃ 18 MPa
- Tensión de rotura: ≃ 300 %
- Comportamiento en el fuego: Vo (UL 94)

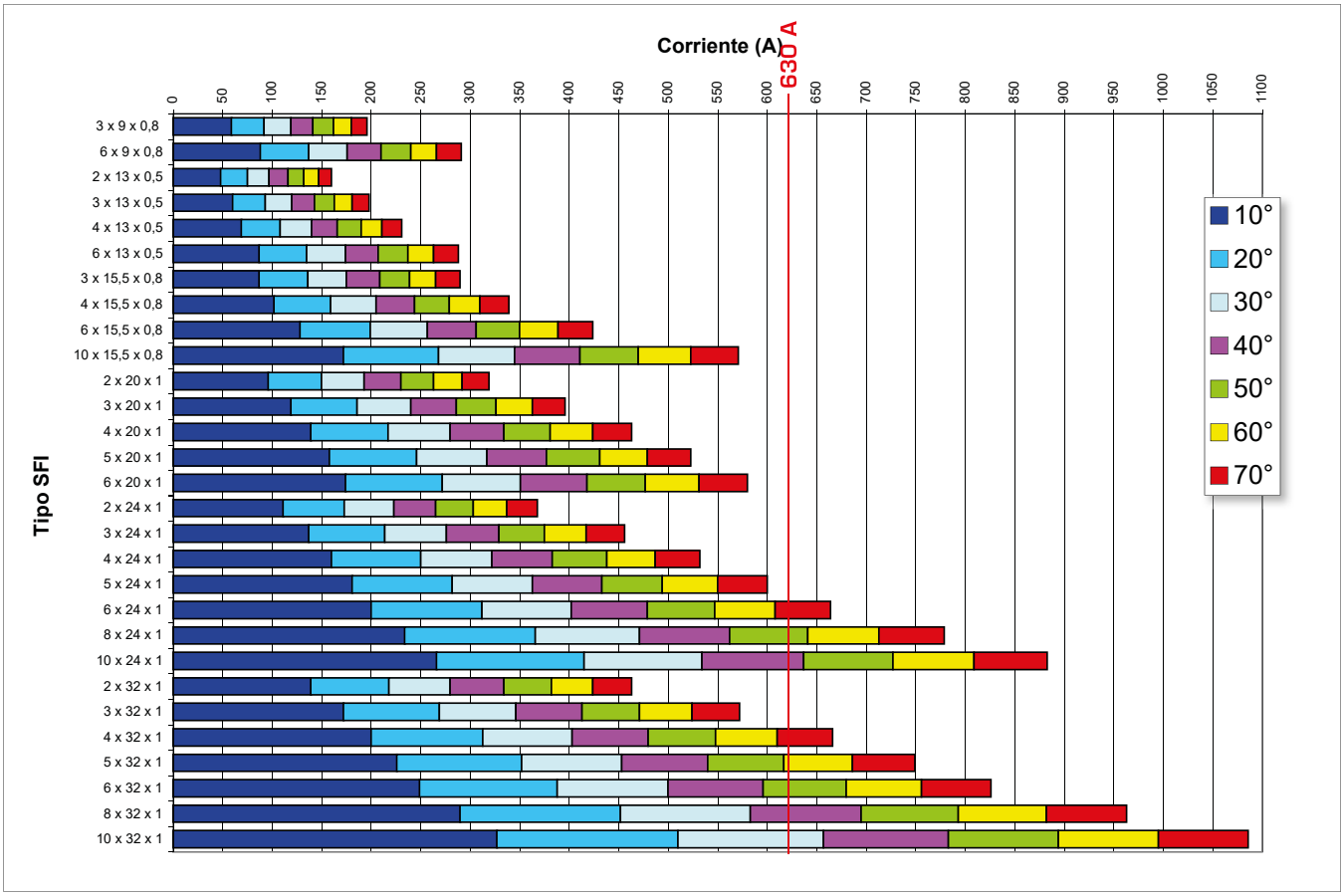
**Cinta:**
- Designación del cobre: Cu-ETP
- Contenido de cobre mín.: 99,9%
- Resistividad eléctrica máx. a 20°C 1,7241 μΩ·cm (100% IACS)
- Resistencia a la rotura mín.: 200MPa
- Tensión rotura mín.: 30%
- Dureza: <55 HV

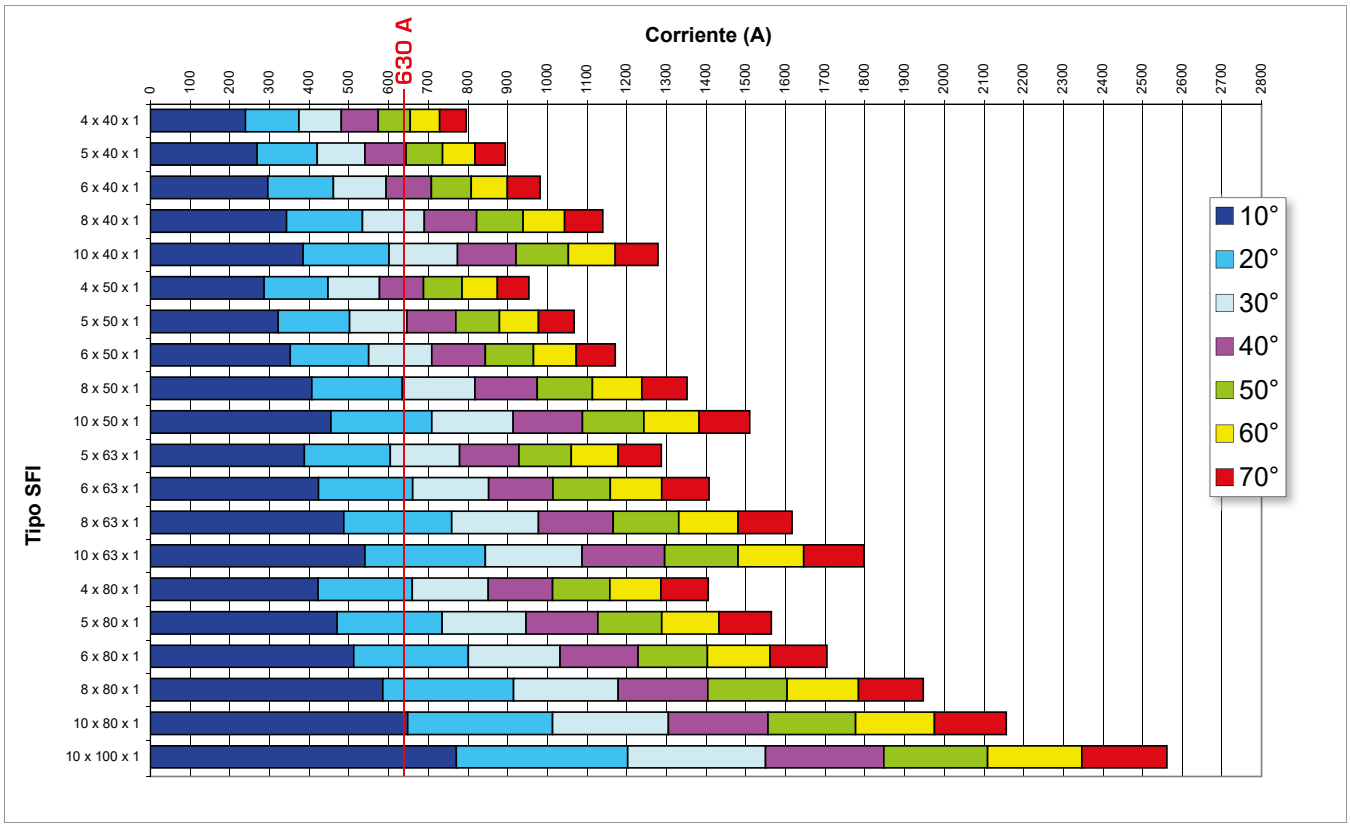
**Barra flexible aislada:**
- Tensión de uso máxima:
  1000 V AC /1500 V DC
- Temperatura di utilizzo:
  –40°C ÷ +105°C
- Spessore medio PVC estruso: 2 mm
- Rigidez dieléctrica
  entre conductor y tierra: 15 kV/mm (50Hz)
  entre conductores: 30 kV/mm (50Hz)

| Sección (mm²) | Tipo |
|---|---|
| 21,6 | SFI3X9X0.8 |
| 43,2 | SFI6X9X0.8 |
| 13,0 | SFI2X13X0.5 |
| 19,5 | SFI3X13X0.5 |
| 26 | SFI4X13X0.5 |
| 39 | SFI6X13X0.5 |
| 24,8 | SFI2X15.5X0.8 |
| 37,2 | SFI3X15.5X0.8 |
| 49,6 | SFI4X15.5X0.8 |
| 74,4 | SFI6X15.5X0.8 |
| 124 | SFI10X15.5X0.8 |
| 40 | SFI2X20X1 |
| 60 | SFI3X20X1 |
| 80 | SFI4X20X1 |
| 100 | SFI5X20X1 |
| 120 | SFI6X20X1 |
| 48 | SFI2X24X1 |
| 72 | SFI3X24X1 |
| 96 | SFI4X24X1 |
| 120 | SFI5X24X1 |
| 144 | SFI6X24X1 |
| 192 | SFI8X24X1 |
| 240 | SFI10X24X1 |
| 64 | SFI2X32X1 |
| 96 | SFI3X32X1 |
| 128 | SFI4X32X1 |
| 160 | SFI5X32X1 |
| 192 | SFI6X32X1 |
| 256 | SFI8X32X1 |
| 320 | SFI10X32X1 |
| 160 | SFI4X40X1 |
| 200 | SFI5X40X1 |
| 240 | SFI6X40X1 |
| 320 | SFI8X40X1 |
| 400 | SFI10X40X1 |
| 200 | SFI4X50X1 |
| 250 | SFI5X50X1 |
| 300 | SFI6X50X1 |
| 400 | SFI8X50X1 |
| 500 | SFI10X50X1 |
| 315 | SFI5X63X1 |
| 378 | SFI6X63X1 |
| 504 | SFI8X63X1 |
| 630 | SFI10X63X1 |
| 320 | SFI4X80X1 |
| 400 | SFI5X80X1 |
| 480 | SFI6X80X1 |
| 640 | SFI8X80X1 |
| 800 | SFI10X80X1 |
| 1000 | SFI10X100X1 |

## Intensidad de corriente (A) admisible

**Función del sobrecalentamiento de las barras flexibles para una temperatura ambiente de 35°C.**



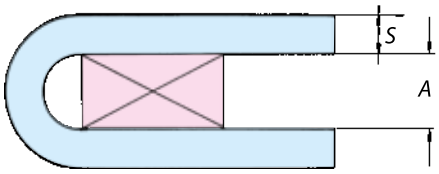



# BARRAS FLEXIBLES AISLADAS

## Pruebas mecánicas de plegado

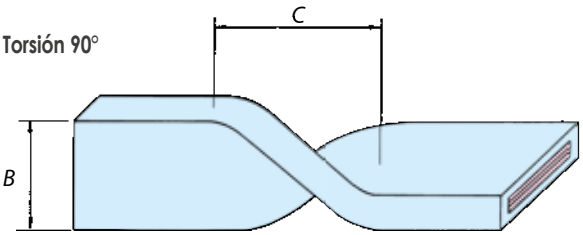
Temperatura de prueba: –10°C y +80° C.

**Plegado 180°**




S = espesor barra (conductor + aislante)
A = 2 x S

**Torsión 90°**




B = ancho barra (conductor + aislante)
C = 1,5 x B

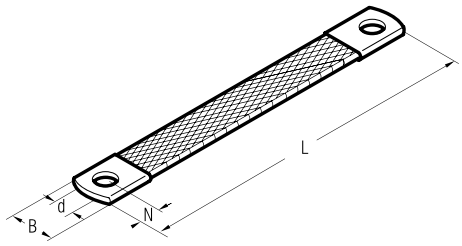
**En ambas pruebas, no se detectan daños en el aislante**

## Montaje de las barras flexibles aisladas:

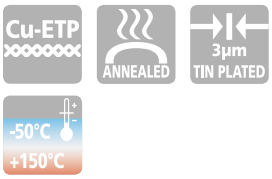
**Plegado:**
El plegado de las barras flexibles aisladas se realiza fácilmente y sin utilizar herramientas. No obstante, puede que sea necesario su uso, especialmente con barras de sección grande. A este respecto, se recomienda adoptar las precauciones y atenciones oportunas a fin de no dañar el aislante.
Puesto que el plegado de las barras provoca en su interior un desplazamiento del paquete laminar, es necesario realizar la operación de plegado antes de la perforación.

**Perforación:**
Para una operación de perforación ágil y económica, recomendamos el uso de dos máscaras de perforación tipo **MFB 13-40** y tipo **MFB 50-63**; estas, al compactar y colocar correctamente el paquete laminar respecto de los escantillones de perforación, permiten obtener, con operaciones muy simples, orificios perfectamente en línea con las barras. Todas las máscaras de perforación ofrecen la posibilidad de efectuar orificios de Ø 8, 10, 12 mm.
Se recomienda no retirar el aislante antes de la perforación.

| Máscara tipo | Suministrada de serie con los siguientes soportes de perforación | Descripción |
|---|---|---|
| MFB 13-40 | SFB13-16 | para barras con ancho de 13÷15,5 mm |
| | SFB20-24 | para barras con ancho de 20÷24 mm |
| | SFB32-40 | para barras con ancho de 32÷40 mm |
| MFB 50-63 | SFB50-63 | para barras con ancho de 50÷63 mm |



| Sección mm² (AWG) | Ø Born. mm | Tipo | Dimensiones mm | | | | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | B | N | L | d | |
| 10 | 8 | **FL10-150** | 17 | 10 | 150 | 8,5 | 50 |
| | 8 | **FL10-200** | 17 | 10 | 200 | 8,5 | 50 |
| | 8 | **FL10-250** | 17 | 10 | 250 | 8,5 | 50 |
| 16 | 8 | **FL16-150** | 17 | 10 | 150 | 8,5 | 50 |
| | 8 | **FL16-200** | 17 | 10 | 200 | 8,5 | 50 |
| | 8 | **FL16-250** | 17 | 10 | 250 | 8,5 | 50 |
| | 8 | **FL16-320** | 17 | 10 | 320 | 8,5 | 50 |
| | 8 | **FL16-350** | 17 | 10 | 350 | 8,5 | 50 |
| | 8 | **FL16-420** | 17 | 10 | 420 | 8,5 | 25 |
| | 8 | **FL16-570** | 17 | 10 | 570 | 8,5 | 25 |
| | 8 | **FL16-660** | 17 | 10 | 660 | 8,5 | 25 |
| 25 | 8 | **FL25-150** | 21 | 10 | 150 | 8,5 | 50 |
| | 8 | **FL25-200** | 21 | 10 | 200 | 8,5 | 50 |
| | 8 | **FL25-250** | 21 | 10 | 250 | 8,5 | 50 |
| | 8 | **FL25-300** | 21 | 10 | 300 | 8,5 | 50 |




Las trenzas flexibles están hechas a partir de hilos de cobre electrolítico con una pureza superior al 99,9%. Existen distintas medidas y dimensiones según cada necesidad.

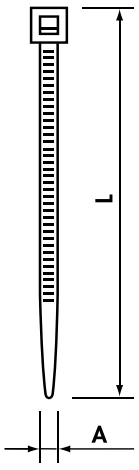
El tratamiento final, en la gama standard, es cobre puro-brillante pero también se pueden suministrar con una capa de estaño, en éste caso se debe añadir el sufijo "ST" a la referencia. E.g.:
- FL 10-150 (Cobre puro-brillante)
- FL 10-150-ST (Estañado)

# BRIDAS

## Serie G, en Poliamida PA6.6

PA 6.6 | V2 UL94 | -40°C +120°C | HF HALOGEN FREE

Material: POLIAMIDA PA6.6
autoextinguible cl. V2 (UL 94)
Absorción humedad:
2,5% (al 50% de humedad relativa)
Temperatura de funcionamiento:
de –40°C a +85°C (continua)
de –40°C a +120°C (breve tiempo)
Resistencia a los agentes externos:
aceites, bases, grasas, productos petrolíferos, solventes clorados
Color: Natural y Negro (Ral 9005)



**Mejor resistencia a los rayos UV gracias al color negro con mayor contenido en carbón**

**Deslizamiento rápido gracias al limitado coeficiente de fricción del material**

## Bridas en Poliamida PA6.6

| Tipo | L (mm) | A (mm) | Ø max apriete (mm) | Capacidad min. (kg) | Cantidad | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| G80X2.4 | 80 | 2,4 | 15 | 8 | 100 | Cantidad mínima de pedido: 1000 pz. |
| G80X2.4N | | | | | | |
| G80X2.4/M | | | | | 1000 | |
| G80X2.4N/M | | | | | | |
| G90X2.4 | 90 | | 16 | | 100 | |
| G90X2.4N | | | | | | |
| G100X2.5 | 100 | 2,5 | 22 | | | |
| G100X2.5N | | | | | | |
| G100X2.5/M | | | | | 1000 | |
| G100X2.5N/M | | | | | | |
| G120X2.5 | 120 | | 30 | | 100 | |
| G120X2.5N | | | | | | |
| G140X2.5 | 140 | | 33 | | | |
| G140X2.5N | | | | | | |
| G140X2.5/M | | | | | 1000 | |
| G140X2.5N/M | | | | | 1000 | |
| G160X2.5 | 160 | | 40 | | 100 | |
| G160X2.5N | | | | | | |
| G160X2.5/M | | | | | 1000 | |
| G160X2.5N/M | | | | | | |
| G200X2.5 | 200 | | 53 | | 100 | |
| G200X2.5N | | | | | | |
| G200X2.5/M | | | | | 1000 | |
| G200X2.5N/M | | | | | | |
| G250X2.8 | 250 | 2,8 | 65 | 14 | 100 | |
| G250X2.8N | | | | | | |
| G300X2.8 | 300 | | 76 | | | |
| G300X2.8N | | | | | | |
| G120X3.6 | 120 | 3,6 | 30 | 18 | | |
| G120X3.6N | | | | | | |
| G140X3.6 | 140 | | 33 | | | |
| G140X3.6N | | | | | | |
| G140X3.6/M | | | | | 1000 | |
| G140X3.6N/M | | | | | | |
| G150X3.6 | 150 | | 35 | | 100 | |
| G150X3.6N | | | | | | |
| G180X3.6 | 180 | | 44 | | | |
| G180X3.6N | | | | | | |
| G200X3.6 | 200 | | 53 | | | |
| G200X3.6N | | | | | | |
| G200X3.6/M | | | | | 1000 | |
| G200X3.6N/M | | | | | | |
| G250X3.6 | 250 | | 65 | | 100 | |
| G250X3.6N | | | | | | |
| G300X3.6 | 300 | | 76 | | | |
| G300X3.6N | | | | | | |
| G300X3.6/M | | | | | 1000 | |
| G300X3.6N/M | | | | | | |
| G370X3.6 | 370 | | 102 | | 100 | |
| G370X3.6N | | | | | | |
| G120X4.8 | 120 | 4,8 | 24 | 22 | | |
| G120X4.8N | | | | | | |
| G160X4.8 | 160 | | 38 | | | |
| G160X4.8N | | | | | | |
| G190X4.8 | 190 | | 46 | | | |
| G190X4.8N | | | | | | |
| G190X4.8/M | | | | | 1000 | |
| G190X4.8N/M | | | | | | |
| G200X4.8 | 200 | | 50 | | 100 | |
| G200X4.8N | | | | | | |
| G200X4.8/M | | | | | 1000 | |
| G200X4.8N/M | | | | | | |
| G250X4.8/M | 250 | | 60 | | | |
| G250X4.8N/M | | | | | | |
| G250X4.8 | 250 | | 60 | | 100 | Cantidad mínima de pedido: 100 pz. |
| G250X4.8N | | | | | | |
| G280X4.8 | 280 | | 70 | | | |
| G280X4.8N | | | | | | |
| G300X4.8 | 300 | | 76 | | | |
| G300X4.8N | | | | | | |
| G370X4.8 | 370 | | 102 | | | |
| G370X4.8N | | | | | | |
| G390X4.8 | 390 | | 105 | | | |
| G390X4.8N | | | | | | |
| G430X4.8 | 430 | | 110 | | | |
| G430X4.8N | | | | | | |

**Nota: la letra N indica el color Negro**

*Las herramientas apropiadas para la instalación de las bridas se muestran en la Pág. 169.*

*Las dimensiones que se muestran en la tabla se deben considerar como nominales. Cembre se reserva el derecho de realizar cambios sin previo aviso*

## Bridas en Poliamida PA6.6

| Tipo | L (mm) | A (mm) | Ø max apriete (mm) | Capacidad min. (kg) | Cantidad | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| G450X4.8 | 450 | 4,8 | 116 | 22 | 100 | Cantidad mínima de pedido: 100 pz. |
| G450X4.8N | | | | | | |
| G530X4.8 | 530 | | 140 | | | |
| G530X4.8N | | | | | | |
| G150X7.6 | 150 | 7,6 | 33 | 55 | | |
| G150X7.6N | | | | | | |
| G200X7.6 | 200 | | 50 | | | |
| G200X7.6N | | | | | | |
| G250X7.6 | 250 | | 65 | | | |
| G250X7.6N | | | | | | |
| G300X7.6 | 300 | | 76 | | | |
| G300X7.6N | | | | | | |
| G370X7.6 | 370 | | 102 | | | |
| G370X7.6N | | | | | | |
| G430X7.6 | 430 | | 125 | | | |
| G430X7.6N | | | | | | |
| G530X7.6 | 530 | | 140 | | | |
| G530X7.6N | | | | | | |
| G430X9.0 | 430 | 9,0 | 110 | 80 | | |
| G430X9.0N | | | | | | |
| G530X9.0 | 530 | | 140 | | | |
| G530X9.0N | | | | | | |
| G710X9.0 | 710 | | 190 | | | |
| G710X9.0N | | | | | | |
| G780X9.0 | 780 | | 228 | | | |
| G780X9.0N | | | | | | |
| G830X9.0 | 830 | | 239 | | | |
| G830X9.0N | | | | | | |
| G920X9.0 | 920 | | 263 | | | |
| G920X9.0N | | | | | | |
| G1020X9.0 | 1020 | | 295 | | | |
| G1020X9.0N | | | | | | |
| G1220X9.0 | 1220 | | 365 | | | |
| G1220X9.0N | | | | | | |
| G230X12.6 | 230 | 12,6 | 50 | 115 | | |
| G230X12.6N | | | | | | |
| G380X12.6 | 380 | | 106 | | | |
| G480X12.6 | 480 | | 120 | | | |
| G480X12.6N | | | | | | |
| G580X12.6 | 580 | | 152 | | | |
| G580X12.6N | | | | | | |
| G730X12.6 | 730 | | 204 | | | |
| G730X12.6N | | | | | | |
| G880X12.6 | 880 | | 248 | | | |
| G880X12.6N | | | | | | |
| G1030X12.6 | 1030 | | 295 | | | |
| G1030X12.6N | | | | | | |

**Nota: la letra N indica el color Negro**

*Las herramientas apropiadas para la instalación de las bridas se muestran en la Pág. 169.*

*Las dimensiones que se muestran en la tabla se deben considerar como nominales. Cembre se reserva el derecho de realizar cambios sin previo aviso*

PA 6.6 · V2 UL94 · -40°C +120°C · HF HALOGEN FREE

Terminación inclinada para facilitar la inserción de la brida en la cabeza

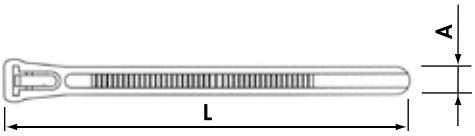
Ángulos redondeados que garantizan una seguridad superior

# GR

## BRIDAS

### Serie GR, en Poliamida PA6.6

PA 6.6 | V2 UL94 | -40°C +120°C | HF HALOGEN FREE




Mismas características que las bridas serie G. Fácilmente instalable sin herramientas. Permanecen cerradas de forma totalmente segura hasta que se presione intencionadamente la lengüeta incorporada. Ideales para fijaciones temporáneas.

### Bridas Recuperables en Poliamida PA6.6

| Tipo | L (mm) | A (mm) | Ø max apriete (mm) | Capacidad min. (kg) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| GR100X7.6N | 100 | 7,6 | 20 | 22,2 | 100 |
| GR120X7.6N | 120 | | 30 | | |
| GR150X7.6N | 150 | | 35 | | |
| GR200X7.6N | 200 | | 50 | | |
| GR250X7.6N | 250 | | 66 | | |
| GR300X7.6N | 300 | | 80 | | |
| GR370X7.6N | 370 | | 102 | | |

*Las herramientas apropiadas para la instalación de las bridas se muestran en la Pág. 169.*

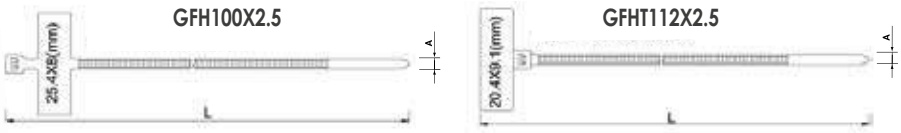
*Las dimensiones que se muestran en la tabla se deben considerar como nominales. Cembre se reserva el derecho de realizar cambios sin previo aviso*

# GFH

## BRIDAS

### Serie GFH, en Poliamida PA6.6

PA 6.6 | V2 UL94 | -40°C +120°C | HF HALOGEN FREE




Mismas características de las bridas serie G. Permiten sujetar e identificar bandas de conductores en una sola operación. La parte plana puede ser escrita directamente con rotulador.

### Bridas señalizadores en Poliamida PA6.6

| Tipo | L (mm) | A (mm) | Ø max apriete (mm) | Capacidad min. (kg) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| GFH100X2.5 | 100 | 2,5 | 18 | 8,1 | 100 |
| GFHT112X2.5 | 112 | | | | |

*Las herramientas apropiadas para la instalación de las bridas se muestran en la Pág. 169.*

*Las dimensiones que se muestran en la tabla se deben considerar como nominales. Cembre se reserva el derecho de realizar cambios sin previo aviso*

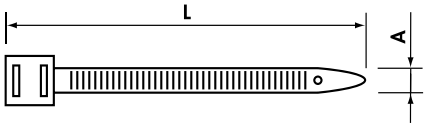
# 1600

## BRIDAS

### Serie 1600, en Polímero elastómero a base de Poliamida

PA12 | HB UL94 | -45°C +120°C | UV RESISTANT | HF HALOGEN FREE

Resistencia a los agentes externos: rayos UV, atmósfera salina, aceites, bases, grasas, productos petrolíferos




### Bridas en Poliamida PA12

| Tipo | Tipo di testina | L (mm) | A (mm) | Apriete Ø min. (mm) | Apriete Ø max. (mm) | Capacidad min. (kg) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1618.90 | singola | 180 | 9 | 15 | 40 | 40 | 100 |
| 1626.90 | doppia | 260 | 9 | 30 | 60 | 55 | 100 |
| 1636.90 | doppia | 360 | 9 | 30 | 93 | 55 | 100 |
| 1651.90 | doppia | 510 | 9 | 70 | 140 | 55 | 100 |
| 1676.90 | doppia | 760 | 9 | 70 | 220 | 55 | 100 |

*Las herramientas apropiadas para la instalación de las bridas se muestran en la Pág. 169.*

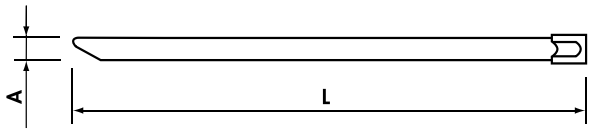
*Las dimensiones que se muestran en la tabla se deben considerar como nominales. Cembre se reserva el derecho de realizar cambios sin previo aviso*

Material: Polímero elastómero a base de Poliamida autoextinguible cl. HB (UL 94) sin halógenos.
Temperatura de funcionamiento:
de –45°C a +85°C (continua)
de –45°C a +120°C (breve tiempo)
Color: Negro

# BRIDAS

GX

## Serie GX, en Acero Inoxidable AISI 304




STAINLESS STEEL

-80°C +500°C

### Bridas en Acero Inoxidable

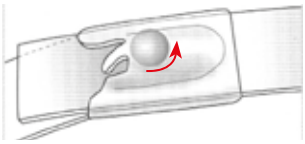
| Tipo | L (mm) | A (mm) | Ø max apriete (mm) | Capacidad min. (kg) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| GX200X4.5 | 200 | 4,5 | 50 | 46 | 100 |
| GX300X4.5 | 300 | | 76 | | |
| GX370X4.5 | 370 | | 102 | | |
| GX520X4.5 | 520 | | 156 | | |
| GX370X7.9 | 370 | 7,9 | 102 | 114 | |
| GX680X7.9 | 680 | | 207 | | |
| GX1020X7.9 | 1020 | | 312 | | |

*Las herramientas apropiadas para la instalación de las bridas se muestran en la Pág. 169.*

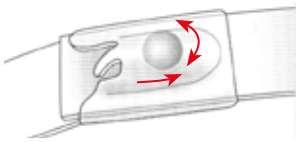
*Las dimensiones que se muestran en la tabla se deben considerar como nominales. Cembre se reserva el derecho de realizar cambios sin previo aviso*

Material:
Acero inoxidable AISI 304
Dotadas de un mecanismo original de cierre a esfera que permite una instalación fácil y rápida e impide su abertura.
Temperatura de funcionamiento: de –80°C a +500°C
Elevada resistencia a la tracción.
No inflamable.

Alta resistencia a los ácidos acético y sulfúrico, a los productos alcalinos, en general muy resistente a la corrosión en los ambientes mas adversos.



Insertar la extremidad de la brida en la apertura del dispositivo de bloqueo.
La esfera interna gira libre hasta que la brida quede apretada.

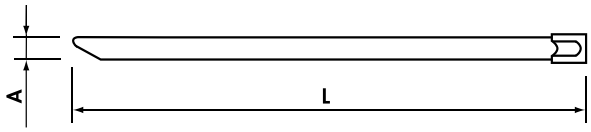


Agarrar y cortar la brida mediante la herramienta apropiada. La esfera, gracias a la elasticidad del sistema, se encaja entre la parte inferior de su alojamiento y la superficie superior de la brida bloqueándola.

# BRIDAS

GXAC

## Serie GXAC, en Acero Inoxidable revestido en Poliéster




POLYESTER

STAINLESS STEEL

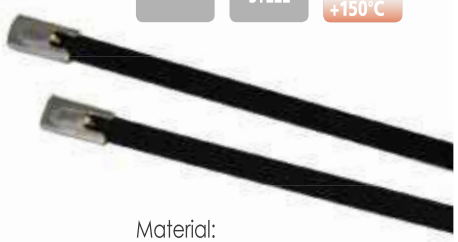
-40°C +150°C

### Bridas en Acero Inoxidable revestido en Poliéster

| Tipo | L (mm) | A (mm) | Ø max apriete (mm) | Capacidad min. (kg) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| GXAC125X4.6 | 125 | 4,6 | 38,0 | 46 | 100 |
| GXAC150X4.6 | 150 | | 46,0 | | |
| GXAC200X4.6 | 200 | | 61,9 | | |
| GXAC260X4.6 | 260 | | 81,0 | | |
| GXAC290X4.6 | 290 | | 90,6 | | |
| GXAC360X4.6 | 360 | | 112,8 | | |
| GXAC520X4.6 | 520 | | 163,8 | | |
| GXAC680X4.6 | 680 | | 214,8 | | |
| GXAC840X4.6 | 840 | | 265,7 | | |
| GXAC200X7.9 | 200 | 7,9 | 61,9 | 114 | |
| GXAC290X7.9 | 290 | | 90,6 | | |
| GXAC360X7.9 | 360 | | 112,8 | | |
| GXAC520X7.9 | 520 | | 163,8 | | |
| GXAC680X7.9 | 680 | | 214,8 | | |
| GXAC840X7.9 | 840 | | 265,7 | | |

*Las herramientas apropiadas para la instalación de las bridas se muestran en la Pág. 169.*

*Las dimensiones que se muestran en la tabla se deben considerar como nominales. Cembre se reserva el derecho de realizar cambios sin previo aviso*



Material:
Acero inoxidable AISI 316 para los ambientes más corrosivos. Recubrimiento de Poliéster para fines aislantes y para una mejor aplicación externa.
Color: negro
La superficie lisa y los bordes redondeados garantizan la protección del cable y la seguridad del operario.
Dotadas de un mecanismo original de cierre a esfera que permite una instalación fácil y rápida e impide su abertura.
Temperatura de funcionamiento: de –40°C a +150°C
Elevada resistencia a la tracción.
No inflamable.
Alta resistencia a los rayos ultravioleta y corrosión química.

# AB, CC, SS

## ACCESORIOS

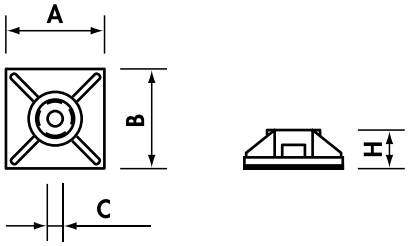
### Serie G, en Poliamida PA6.6

PA 6.6 | V2 UL94 | -40°C +120°C

Material: POLIAMIDA PA6.6 autoextinguible cl. V2 (UL 94) absorción humedad: 2,5% (al 50% de humedad relativa)
Temperatura de funcionamiento: de –40°C a +85°C (continua) de –40°C a +120°C (breve tiempo)

Resistencia a los agentes externos: aceites, bases, grasas, productos petrolíferos, solventes clorados
Color: Natural

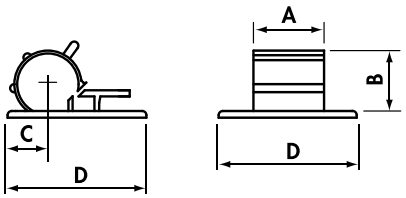
**Atención: adhesivo acrílico; para obtener el mejor resultado, espere al menos 6 - 8 horas antes de aplicar la carga.**




### Base bidireccional autoadhesiva en PA6.6

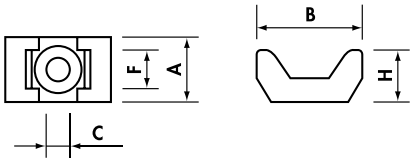
| Tipo | Brida max (mm) | A (mm) | B (mm) | C (mm) | H (mm) | Ø agujero fijación tornillo (mm) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AB13* | 2,8 | 13,0 | 13,0 | 3,2 | 3,2 | - | 100 |
| AB19* | 3,6 | 19,0 | 19,0 | 4,0 | 4,4 | 3,1 | 100 |
| AB28* | 4,8 | 28,0 | 28,0 | 5,3 | 5,7 | 5,5 | 100 |

***Disponible también en color NEGRO: añadir N después del código**



### Base para cable redondo autoadhesiva en PA6.6

| Tipo | Ø Cable (mm) | A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CC8.9 | 8-9 | 9,0 | 12,0 | 8,0 | 21,5 | 100 |
| CC9.12 | 9-12 | 12,0 | 15,0 | 8,2 | 21,5 | 100 |



### Base semidireccional en PA6.6

| Tipo | Brida max (mm) | A (mm) | B (mm) | C (mm) | F (mm) | H (mm) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SS4.8-3.7 | 4,8 | 9,5 | 15 | 3,7 | 5,0 | 7,2 | 100 |
| SS4.8-4.5 | 4,8 | 9,5 | 15 | 4,5 | 5,0 | 7,2 | 100 |
| SS9-4.5 | 9 | 16,0 | 22 | 4,5 | 9,2 | 9,7 | 100 |
| SS9-5 | 9 | 16,0 | 22 | 5,0 | 9,2 | 9,7 | 100 |
| SS9-6.4 | 9 | 16,0 | 22 | 6,4 | 9,2 | 9,7 | 100 |

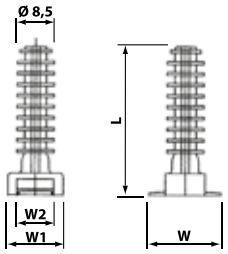
# GH8

## ACCESORIOS

### en Poliamida PA6.6

PA 6.6 | V2 UL94 | -40°C +120°C

Mismas características de las bridas serie G.
Para la fijación al muro en agujeros de Ø8 mm. La brida se inserta directamente en la hendidura de la cabeza del taco.



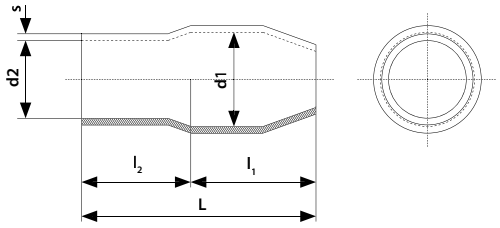

### Tacos a presión para soporte de bridas

| Tipo | W (mm) | W1 (mm) | W2 (mm) | L (mm) | Ø Agujero de Fijación (mm) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|
| GH8 | 20 | 15 | 10 | 40,5 | 8 | 100 |

# FUNDAS AISLANTES SERIE ES

ES

## para terminales desnudos




| Tipo | Terminales A-M * | d1 Ø | d2 Ø | l1 ±1 | l2 ±1 | L ± 2 | s ± 0.2 | Cantidad | Cantidad mínima de pedido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ES03-..** | A03 | 3.3 | 3.1 | 7.0 | 8.0 | 15.0 | 0.6 | *100* | |
| **ES06-..** | A06 | 4.5 | 3.7 | 8.0 | 8.0 | 16.0 | 0.7 | *100* | *3.000* |
| **ES1-..** | A1 | 5.7 | 4.1 | 9.0 | 9.0 | 18.0 | 0.8 | *100* | |
| **ES2-..** | A2 | 7.2 | 6.2 | 11.0 | 10.0 | 21.0 | 1.0 | *100* | |
| **ES3-..** | A3 | 10.0 | 8.0 | 15.0 | 13.0 | 28.0 | 1.1 | *100* | |
| **ES5-..** | A5 | 12.0 | 9.5 | 15.0 | 14.0 | 29.0 | 1.2 | *100* | *1.000* |
| **ES10-..** | A7, A9, A10 | 14.0 | 11.8 | 17.0 | 17.0 | 34.0 | 1.4 | *100* | |
| **ES14-..** | A12, A14 | 17.0 | 13.9 | 22.0 | 20.0 | 42.0 | 1.5 | *100* | *500* |
| **ES19-..** | A17, A19 | 19.0 | 16.0 | 25.0 | 21.0 | 46.0 | 1.5 | *50* | |
| **ES24-..** | A20, A24 | 22.0 | 18.0 | 31.0 | 24.0 | 55.0 | 1.7 | *50* | |
| **ES30-..** | A29, A30 | 24.0 | 20.0 | 32.0 | 28.0 | 60.0 | 1.8 | *50* | *200* |
| **ES37-..** | A35, A37 | 26.0 | 22.0 | 34.0 | 31.0 | 65.0 | 1.8 | *50* | |
| **ES40-..** | A40 | 32.2 | 24.0 | 38.0 | 31.0 | 69.0 | 2.0 | *50* | |
| **ES48-..** | A48 | 36.5 | 27.2 | 42.0 | 33.0 | 75.0 | 2.0 | *50* | *100* |
| **ES80-..** | A60, A80 | 36.7 | 30.0 | 42.0 | 33.0 | 75.0 | 2.0 | *25* | |

**En caso de pedido, añadir al tipo el sufijo correspondiente al color deseado:**

**-BU azul, -GY gris, -BR marrón, -BK negro, -RE rojo, -YE amarillo,**

** Ver páginas 32-33, 35*

Fundas aislantes en PVC de utilización general; caracterizadas por la tolerabilidad ambiental, la flexibilidad, la ininflamabilidad, la estabilidad en las prestaciones.
Vienen ampliamente empleadas en el aislamiento y en el cableado de conductores eléctricos y el la protección de conexiones y terminaciones eléctricas.

**Características generales:**

- Material: PVC
- Autoextinguible grado (UL94); VO
- Temperatura de empleo: 85 °C
- Utilizables con terminales tipo A-M
- Colores: rojo, amarillo, azul, negro, gris, marrón.



CEMBRE

# FUNDAS TERMORRETRÁCTILES TERMOCOIL

## Autoextinguibles de Poliolefina - relación de contracción 2÷1

Fundas termoretractiles en rollo, de poliolefina de uso general; caracterizadas por su tolerabilidad ambiental, flexibilidad, no inflamabilidad, rápida termorretracción y estabilidad en las prestaciones.
Se utilizan ampliamente en el aislamiento y en el cableado de conductores eléctricos, en la protección de conexiones y terminaciones eléctricas, en la protección contra la corrosión y la herrumbre de varillas o tubos metálicos, en la protección de antenas y en la identificación de varios productos.

**Para características generales y datos técnicos ver pág. 102**

- Colores: Negro, Rojo, Blanco, Azul, Transparente, Amarillo, Verde, Gris, Marrón, Amarillo/Verde.
- Envase: Rollos

| | | antes de la contracción | después de la contracción | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Tipo | Longitud Rollo | Ø interno mm | Ø interno mm | Espesor mm | Color |
| TCS12X200BK | 200 m | Ø 1,1 mm | Ø 0,50 mm | 0,33 mm | NEGRO |
| TCS16X200BK | 200 m | Ø 1,5 mm | Ø 0,65 mm | 0,36 mm | NEGRO |
| TCS24X200BK | 200 m | Ø 2,5 mm | Ø 1,00 mm | 0,45 mm | NEGRO |
| TCS32X200BK | 200 m | Ø 3,0 mm | Ø 1,30 mm | 0,45 mm | NEGRO |
| TCS48X100BK | 100 m | Ø 4,7 mm | Ø 2,00 mm | 0,45 mm | NEGRO |
| TCS64X100BK | 100 m | Ø 6,5 mm | Ø 3,00 mm | 0,56 mm | NEGRO |
| TCS95X100BK | 100 m | Ø 9,5 mm | Ø 4,50 mm | 0,56 mm | NEGRO |
| TCS127X100BK | 100 m | Ø 12,5 mm | Ø 6,00 mm | 0,56 mm | NEGRO |
| TCS160X100BK | 100 m | Ø 16,5 mm | Ø 8,00 mm | 0,70 mm | NEGRO |
| TCS190X100BK | 100 m | Ø 19,0 mm | Ø 9,00 mm | 0,70 mm | NEGRO |
| TCS254X50BK | 50 m | Ø 26,0 mm | Ø 12,5 mm | 0,90 mm | NEGRO |
| TCS320X50BK | 50 m | Ø 31,5 mm | Ø 15,0 mm | 1,00 mm | NEGRO |
| TCS381X50BK | 50 m | Ø 36,5 mm | Ø 17,5 mm | 1,00 mm | NEGRO |
| TCS508X25BK | 25 m | Ø 50,0 mm | Ø 25,0 mm | 1,10 mm | NEGRO |
| TCS762X25BK | 25 m | Ø 70,0 mm | Ø 36,0 mm | 1,30 mm | NEGRO |
| TCS1016X25BK | 25 m | Ø 100,0 mm | Ø 51,0 mm | 1,30 mm | NEGRO |
| TCS1260X25BK | 25 m | Ø 120,0 mm | Ø 61,0 mm | 1,30 mm | NEGRO |
| TCS1500X25BK | 25 m | Ø 150,0 mm | Ø 76,0 mm | 1,30 mm | NEGRO |
| TCS16X200RE | 200 m | Ø 1,5 mm | Ø 0,65 mm | 0,36 mm | ROJO |
| TCS24X200RE | 200 m | Ø 2,5 mm | Ø 1,00 mm | 0,45 mm | ROJO |
| TCS32X200RE | 200 m | Ø 3,0 mm | Ø 1,30 mm | 0,45 mm | ROJO |
| TCS48X100RE | 100 m | Ø 4,7 mm | Ø 2,00 mm | 0,45 mm | ROJO |
| TCS64X100RE | 100 m | Ø 6,5 mm | Ø 3,00 mm | 0,56 mm | ROJO |
| TCS95X100RE | 100 m | Ø 9,5 mm | Ø 4,50 mm | 0,56 mm | ROJO |
| TCS127X100RE | 100 m | Ø 12,5 mm | Ø 6,00 mm | 0,56 mm | ROJO |
| TCS190X100RE | 100 m | Ø 19,0 mm | Ø 9,00 mm | 0,70 mm | ROJO |
| TCS254X50RE | 50 m | Ø 26,0 mm | Ø 12,5 mm | 0,90 mm | ROJO |
| TCS16X200WH | 200 m | Ø 1,5 mm | Ø 0,65 mm | 0,36 mm | BLANCO |
| TCS20X200WH | 200 m | Ø 2,0 mm | Ø 0,85 mm | 0,36 mm | BLANCO |
| TCS24X200WH | 200 m | Ø 2,5 mm | Ø 1,00 mm | 0,45 mm | BLANCO |
| TCS32X200WH | 200 m | Ø 3,0 mm | Ø 1,30 mm | 0,45 mm | BLANCO |
| TCS48X100WH | 100 m | Ø 4,7 mm | Ø 2,00 mm | 0,45 mm | BLANCO |
| TCS64X100WH | 100 m | Ø 6,5 mm | Ø 3,00 mm | 0,56 mm | BLANCO |
| TCS95X100WH | 100 m | Ø 9,5 mm | Ø 4,50 mm | 0,56 mm | BLANCO |
| TCS127X100WH | 100 m | Ø 12,5 mm | Ø 6,00 mm | 0,56 mm | BLANCO |
| TCS190X100WH | 100 m | Ø 19,0 mm | Ø 9,00 mm | 0,70 mm | BLANCO |
| TCS254X50WH | 50 m | Ø 26,0 mm | Ø 12,5 mm | 0,90 mm | BLANCO |
| TCS16X200BU | 200 m | Ø 1,5 mm | Ø 0,65 mm | 0,36 mm | AZUL |
| TCS24X200BU | 200 m | Ø 2,5 mm | Ø 1,00 mm | 0,45 mm | AZUL |
| TCS32X200BU | 200 m | Ø 3,0 mm | Ø 1,30 mm | 0,45 mm | AZUL |
| TCS48X100BU | 100 m | Ø 4,7 mm | Ø 2,00 mm | 0,45 mm | AZUL |
| TCS64X100BU | 100 m | Ø 6,5 mm | Ø 3,00 mm | 0,56 mm | AZUL |
| TCS95X100BU | 100 m | Ø 9,5 mm | Ø 4,50 mm | 0,56 mm | AZUL |
| TCS127X100BU | 100 m | Ø 12,5 mm | Ø 6,00 mm | 0,56 mm | AZUL |
| TCS190X100BU | 100 m | Ø 19,0 mm | Ø 9,00 mm | 0,70 mm | AZUL |
| TCS254X50BU | 50 m | Ø 26,0 mm | Ø 12,5 mm | 0,90 mm | AZUL |
| TCS381X50BU | 50 m | Ø 36,5 mm | Ø 17,5 mm | 1,00 mm | AZUL |
| TCS508X25BU NEW | 25 m | Ø 50,0 mm | Ø 25,0 mm | 1,10 mm | AZUL |

# FUNDAS TERMORRETRÁCTILES TERMOCOIL

TCS

## Autoextinguibles de Poliolefina - relación de contracción 2÷1

| Tipo | Longitud Rollo | antes de la contracción Ø interno mm | después de la contracción Ø interno mm | después de la contracción Espesor mm | Color |
|---|---|---|---|---|---|
| TCS12X200TR | 200 m | Ø 1,1 mm | Ø 0,50 mm | 0,33 mm | TRANSPARENTE |
| TCS16X200TR | 200 m | Ø 1,5 mm | Ø 0,65 mm | 0,36 mm | TRANSPARENTE |
| TCS24X200TR | 200 m | Ø 2,5 mm | Ø 1,00 mm | 0,45 mm | TRANSPARENTE |
| TCS32X200TR | 200 m | Ø 3,0 mm | Ø 1,30 mm | 0,45 mm | TRANSPARENTE |
| TCS48X100TR | 100 m | Ø 4,7 mm | Ø 2,00 mm | 0,45 mm | TRANSPARENTE |
| TCS64X100TR | 100 m | Ø 6,5 mm | Ø 3,00 mm | 0,56 mm | TRANSPARENTE |
| TCS95X100TR | 100 m | Ø 9,5 mm | Ø 4,50 mm | 0,56 mm | TRANSPARENTE |
| TCS127X100TR | 100 m | Ø 12,5 mm | Ø 6,00 mm | 0,56 mm | TRANSPARENTE |
| TCS160X100TR | 100 m | Ø 16,5 mm | Ø 8,00 mm | 0,70 mm | TRANSPARENTE |
| TCS190X100TR | 100 m | Ø 19,0 mm | Ø 9,00 mm | 0,70 mm | TRANSPARENTE |
| TCS254X50TR | 50 m | Ø 26,0 mm | Ø 12,5 mm | 0,90 mm | TRANSPARENTE |
| TCS320X50TR | 50 m | Ø 31,5 mm | Ø 15,0 mm | 1,00 mm | TRANSPARENTE |
| TCS381X50TR | 50 m | Ø 36,5 mm | Ø 17,5 mm | 1,00 mm | TRANSPARENTE |
| TCS508X25TR | 25 m | Ø 50,0 mm | Ø 25,0 mm | 1,10 mm | TRANSPARENTE |
| TCS762X25TR | 25 m | Ø 70,0 mm | Ø 36,0 mm | 1,30 mm | TRANSPARENTE |
| TCS1016X25TR | 25 m | Ø 100,0 mm | Ø 51,0 mm | 1,30 mm | TRANSPARENTE |
| TCS1260X25TR | 25 m | Ø 120,0 mm | Ø 61,0 mm | 1,30 mm | TRANSPARENTE |
| TCS1500X25TR | 25 m | Ø 150,0 mm | Ø 76,0 mm | 1,30 mm | TRANSPARENTE |
| TCS16X200YE | 200 m | Ø 1,5 mm | Ø 0,65 mm | 0,36 mm | AMARILLO |
| TCS24X200YE | 200 m | Ø 2,5 mm | Ø 1,00 mm | 0,45 mm | AMARILLO |
| TCS32X200YE | 200 m | Ø 3,0 mm | Ø 1,30 mm | 0,45 mm | AMARILLO |
| TCS48X100YE | 100 m | Ø 4,7 mm | Ø 2,00 mm | 0,45 mm | AMARILLO |
| TCS64X100YE | 100 m | Ø 6,5 mm | Ø 3,00 mm | 0,56 mm | AMARILLO |
| TCS95X100YE | 100 m | Ø 9,5 mm | Ø 4,50 mm | 0,56 mm | AMARILLO |
| TCS127X100YE | 100 m | Ø 12,5 mm | Ø 6,00 mm | 0,56 mm | AMARILLO |
| TCS190X100YE | 100 m | Ø 19,0 mm | Ø 9,00 mm | 0,70 mm | AMARILLO |
| TCS254X50YE | 50 m | Ø 26,0 mm | Ø 12,5 mm | 0,90 mm | AMARILLO |
| TCS16X200GN | 200 m | Ø 1,5 mm | Ø 0,65 mm | 0,36 mm | VERDE |
| TCS24X200GN | 200 m | Ø 2,5 mm | Ø 1,00 mm | 0,45 mm | VERDE |
| TCS32X200GN | 200 m | Ø 3,0 mm | Ø 1,30 mm | 0,45 mm | VERDE |
| TCS48X100GN | 100 m | Ø 4,7 mm | Ø 2,00 mm | 0,45 mm | VERDE |
| TCS64X100GN | 100 m | Ø 6,5 mm | Ø 3,00 mm | 0,56 mm | VERDE |
| TCS95X100GN | 100 m | Ø 9,5 mm | Ø 4,50 mm | 0,56 mm | VERDE |
| TCS127X100GN | 100 m | Ø 12,5 mm | Ø 6,00 mm | 0,56 mm | VERDE |
| TCS190X100GN | 100 m | Ø 19,0 mm | Ø 9,00 mm | 0,70 mm | VERDE |
| TCS254X50GN | 50 m | Ø 26,0 mm | Ø 12,5 mm | 0,90 mm | VERDE |
| TCS16X200GY | 200 m | Ø 1,5 mm | Ø 0,65 mm | 0,36 mm | GRIS |
| TCS24X200GY | 200 m | Ø 2,5 mm | Ø 1,00 mm | 0,45 mm | GRIS |
| TCS32X200GY | 200 m | Ø 3,0 mm | Ø 1,30 mm | 0,45 mm | GRIS |
| TCS48X100GY | 100 m | Ø 4,7 mm | Ø 2,00 mm | 0,45 mm | GRIS |
| TCS64X100GY | 100 m | Ø 6,5 mm | Ø 3,00 mm | 0,56 mm | GRIS |
| TCS95X100GY | 100 m | Ø 9,5 mm | Ø 4,50 mm | 0,56 mm | GRIS |
| TCS127X100GY | 100 m | Ø 12,5 mm | Ø 6,00 mm | 0,56 mm | GRIS |
| TCS190X100GY | 100 m | Ø 19,0 mm | Ø 9,00 mm | 0,70 mm | GRIS |
| TCS254X50GY | 50 m | Ø 26,0 mm | Ø 12,5 mm | 0,90 mm | GRIS |
| TCS381X50GY | 50 m | Ø 36,5 mm | Ø 17,5 mm | 1,00 mm | GRIS |
| TCS508X25GY | 25 m | Ø 50,0 mm | Ø 25,0 mm | 1,10 mm | GRIS |
| TCS16X200BR | 200 m | Ø 1,5 mm | Ø 0,65 mm | 0,36 mm | MARRÓN |
| TCS24X200BR | 200 m | Ø 2,5 mm | Ø 1,00 mm | 0,45 mm | MARRÓN |
| TCS32X200BR | 200 m | Ø 3,0 mm | Ø 1,30 mm | 0,45 mm | MARRÓN |
| TCS48X100BR | 100 m | Ø 4,7 mm | Ø 2,00 mm | 0,45 mm | MARRÓN |
| TCS64X100BR | 100 m | Ø 6,5 mm | Ø 3,00 mm | 0,56 mm | MARRÓN |
| TCS95X100BR | 100 m | Ø 9,5 mm | Ø 4,50 mm | 0,56 mm | MARRÓN |
| TCS127X100BR | 100 m | Ø 12,5 mm | Ø 6,00 mm | 0,56 mm | MARRÓN |
| TCS190X100BR | 100 m | Ø 19,0 mm | Ø 9,00 mm | 0,70 mm | MARRÓN |
| TCS254X50BR | 50 m | Ø 26,0 mm | Ø 12,5 mm | 0,90 mm | MARRÓN |
| TCS381X50BR | 50 m | Ø 36,5 mm | Ø 17,5 mm | 1,00 mm | MARRÓN |
| TCS508X25BR | 25 m | Ø 50,0 mm | Ø 25,0 mm | 1,10 mm | MARRÓN |
| TCS32X200Y/G | 200 m | Ø 3,0 mm | Ø 1,30 mm | 0,45 mm | AMARILLO/VERDE |
| TCS48X100Y/G | 100 m | Ø 4,7 mm | Ø 2,00 mm | 0,45 mm | AMARILLO/VERDE |
| TCS64X100Y/G | 100 m | Ø 6,5 mm | Ø 3,00 mm | 0,56 mm | AMARILLO/VERDE |
| TCS95X100Y/G | 100 m | Ø 9,5 mm | Ø 4,50 mm | 0,56 mm | AMARILLO/VERDE |
| TCS127X100Y/G | 100 m | Ø 12,5 mm | Ø 6,00 mm | 0,56 mm | AMARILLO/VERDE |
| TCS190X100Y/G | 100 m | Ø 19,0 mm | Ø 9,00 mm | 0,70 mm | AMARILLO/VERDE |
| TCS254X50Y/G | 50 m | Ø 26,0 mm | Ø 12,5 mm | 0,90 mm | AMARILLO/VERDE |
| TCS381X50Y/G | 50 m | Ø 36,5 mm | Ø 17,5 mm | 1,00 mm | AMARILLO/VERDE |
| TCS508X25Y/G | 25 m | Ø 50,0 mm | Ø 25,0 mm | 1,10 mm | AMARILLO/VERDE |



CEMBRE

# TSS

## FUNDAS TERMORRETRÁCTILES TERMOSTRIP

### Autoextinguibles de Poliolefina - relación de contracción 2÷1

SHIRINKABLE -55°C +125°C File no. E472117 HF HALOGEN FREE

Fundas termoretractiles en barras, de poliolefina de uso general; caracterizadas por su tolerabilidad ambiental, flexibilidad, no inflamabilidad, rápida termorretracción y estabilidad en las prestaciones.
Se utilizan ampliamente en el aislamiento y en el cableado de conductores eléctricos, en la protección de conexiones y terminaciones eléctricas, en la protección contra la corrosión y la herrumbre de varillas o tubos metálicos, en la protección de antenas y en la identificación de varios productos.
.

**Para características generales y datos técnicos ver pág. 102**

- Colores: Negro, Rojo, Blanco, Azul, Transparente, Amarillo, Verde, Gris, Marrón, Amarillo/Verde.
- Envase: Caja h 1,23 m

| | | antes de la contracción | después de la contracción | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tipo | Longitud barras | Ø interno mm | Ø interno mm | Espesor mm | Color | Embalaje Barras por caja |
| TSS12BK | 1,22 m | Ø 1,1 mm | Ø 0,5 mm | 0,33 mm | NEGRO | 30 |
| TSS16BK | 1,22 m | Ø 1,5 mm | Ø 0,65 mm | 0,36 mm | NEGRO | 30 |
| TSS24BK | 1,22 m | Ø 2,5 mm | Ø 1,00 mm | 0,45 mm | NEGRO | 30 |
| TSS32BK | 1,22 m | Ø 3,0 mm | Ø 1,30 mm | 0,45 mm | NEGRO | 30 |
| TSS48BK | 1,22 m | Ø 4,7 mm | Ø 2,00 mm | 0,45 mm | NEGRO | 30 |
| TSS64BK | 1,22 m | Ø 6,5 mm | Ø 3,00 mm | 0,56 mm | NEGRO | 30 |
| TSS95BK | 1,22 m | Ø 9,5 mm | Ø 4,50 mm | 0,56 mm | NEGRO | 20 |
| TSS127BK | 1,22 m | Ø 12,5 mm | Ø 6,00 mm | 0,56 mm | NEGRO | 15 |
| TSS190BK | 1,22 m | Ø 19,0 mm | Ø 9,00 mm | 0,70 mm | NEGRO | 10 |
| TSS254BK | 1,22 m | Ø 26,0 mm | Ø 12,5 mm | 0,90 mm | NEGRO | 6 |
| TSS380BK | 1,22 m | Ø 36,5 mm | Ø 17,5 mm | 1,00 mm | NEGRO | 4 |
| TSS510BK | 1,22 m | Ø 50,0 mm | Ø 25,0 mm | 1,10 mm | NEGRO | 2 |
| TSS12RE | 1,22 m | Ø 1,1 mm | Ø 0,5 mm | 0,33 mm | ROJO | 30 |
| TSS16RE | 1,22 m | Ø 1,5 mm | Ø 0,65 mm | 0,36 mm | ROJO | 30 |
| TSS24RE | 1,22 m | Ø 2,5 mm | Ø 1,00 mm | 0,45 mm | ROJO | 30 |
| TSS32RE | 1,22 m | Ø 3,0 mm | Ø 1,30 mm | 0,45 mm | ROJO | 30 |
| TSS48RE | 1,22 m | Ø 4,7 mm | Ø 2,00 mm | 0,45 mm | ROJO | 30 |
| TSS64RE | 1,22 m | Ø 6,5 mm | Ø 3,00 mm | 0,56 mm | ROJO | 30 |
| TSS95RE | 1,22 m | Ø 9,5 mm | Ø 4,50 mm | 0,56 mm | ROJO | 20 |
| TSS127RE | 1,22 m | Ø 12,5 mm | Ø 6,00 mm | 0,56 mm | ROJO | 15 |
| TSS190RE | 1,22 m | Ø 19,0 mm | Ø 9,00 mm | 0,70 mm | ROJO | 10 |
| TSS254RE | 1,22 m | Ø 26,0 mm | Ø 12,5 mm | 0,90 mm | ROJO | 6 |
| TSS380RE | 1,22 m | Ø 36,5 mm | Ø 17,5 mm | 1,00 mm | ROJO | 4 |
| TSS510RE | 1,22 m | Ø 50,0 mm | Ø 25,0 mm | 1,10 mm | ROJO | 2 |
| TSS12WH | 1,22 m | Ø 1,1 mm | Ø 0,5 mm | 0,33 mm | BLANCO | 30 |
| TSS16WH | 1,22 m | Ø 1,5 mm | Ø 0,65 mm | 0,36 mm | BLANCO | 30 |
| TSS24WH | 1,22 m | Ø 2,5 mm | Ø 1,00 mm | 0,45 mm | BLANCO | 30 |
| TSS32WH | 1,22 m | Ø 3,0 mm | Ø 1,30 mm | 0,45 mm | BLANCO | 30 |
| TSS48WH | 1,22 m | Ø 4,7 mm | Ø 2,00 mm | 0,45 mm | BLANCO | 30 |
| TSS64WH | 1,22 m | Ø 6,5 mm | Ø 3,00 mm | 0,56 mm | BLANCO | 30 |
| TSS95WH | 1,22 m | Ø 9,5 mm | Ø 4,50 mm | 0,56 mm | BLANCO | 20 |
| TSS127WH | 1,22 m | Ø 12,5 mm | Ø 6,00 mm | 0,56 mm | BLANCO | 15 |
| TSS190WH | 1,22 m | Ø 19,0 mm | Ø 9,00 mm | 0,70 mm | BLANCO | 10 |
| TSS254WH | 1,22 m | Ø 26,0 mm | Ø 12,5 mm | 0,90 mm | BLANCO | 6 |
| TSS380WH | 1,22 m | Ø 36,5 mm | Ø 17,5 mm | 1,00 mm | BLANCO | 4 |
| TSS510WH | 1,22 m | Ø 50,0 mm | Ø 25,0 mm | 1,10 mm | BLANCO | 2 |
| TSS12BU | 1,22 m | Ø 1,1 mm | Ø 0,5 mm | 0,33 mm | AZUL | 30 |
| TSS16BU | 1,22 m | Ø 1,5 mm | Ø 0,65 mm | 0,36 mm | AZUL | 30 |
| TSS24BU | 1,22 m | Ø 2,5 mm | Ø 1,00 mm | 0,45 mm | AZUL | 30 |
| TSS32BU | 1,22 m | Ø 3,0 mm | Ø 1,30 mm | 0,45 mm | AZUL | 30 |
| TSS48BU | 1,22 m | Ø 4,7 mm | Ø 2,00 mm | 0,45 mm | AZUL | 30 |
| TSS64BU | 1,22 m | Ø 6,5 mm | Ø 3,00 mm | 0,56 mm | AZUL | 30 |
| TSS95BU | 1,22 m | Ø 9,5 mm | Ø 4,50 mm | 0,56 mm | AZUL | 20 |
| TSS127BU | 1,22 m | Ø 12,5 mm | Ø 6,00 mm | 0,56 mm | AZUL | 15 |
| TSS190BU | 1,22 m | Ø 19,0 mm | Ø 9,00 mm | 0,70 mm | AZUL | 10 |
| TSS254BU | 1,22 m | Ø 26,0 mm | Ø 12,5 mm | 0,90 mm | AZUL | 6 |
| TSS380BU | 1,22 m | Ø 36,5 mm | Ø 17,5 mm | 1,00 mm | AZUL | 4 |
| TSS510BU | 1,22 m | Ø 50,0 mm | Ø 25,0 mm | 1,10 mm | AZUL | 2 |
| TSS12TR | 1,22 m | Ø 1,1 mm | Ø 0,5 mm | 0,33 mm | TRANSPARENTE | 30 |
| TSS16TR | 1,22 m | Ø 1,5 mm | Ø 0,65 mm | 0,36 mm | TRANSPARENTE | 30 |
| TSS24TR | 1,22 m | Ø 2,5 mm | Ø 1,00 mm | 0,45 mm | TRANSPARENTE | 30 |
| TSS32TR | 1,22 m | Ø 3,0 mm | Ø 1,30 mm | 0,45 mm | TRANSPARENTE | 30 |
| TSS48TR | 1,22 m | Ø 4,7 mm | Ø 2,00 mm | 0,45 mm | TRANSPARENTE | 30 |
| TSS64TR | 1,22 m | Ø 6,5 mm | Ø 3,00 mm | 0,56 mm | TRANSPARENTE | 30 |
| TSS95TR | 1,22 m | Ø 9,5 mm | Ø 4,50 mm | 0,56 mm | TRANSPARENTE | 20 |
| TSS127TR | 1,22 m | Ø 12,5 mm | Ø 6,00 mm | 0,56 mm | TRANSPARENTE | 15 |
| TSS190TR | 1,22 m | Ø 19,0 mm | Ø 9,00 mm | 0,70 mm | TRANSPARENTE | 10 |
| TSS254TR | 1,22 m | Ø 26,0 mm | Ø 12,5 mm | 0,90 mm | TRANSPARENTE | 6 |
| TSS380TR | 1,22 m | Ø 36,5 mm | Ø 17,5 mm | 1,00 mm | TRANSPARENTE | 4 |
| TSS510TR | 1,22 m | Ø 50,0 mm | Ø 25,0 mm | 1,10 mm | TRANSPARENTE | 2 |

# FUNDAS TERMORRETRÁCTILES TERMOSTRIP

TSS

## Autoextinguibles de Poliolefina - relación de contracción 2÷1

| Tipo | Longitud barras | antes de la contracción Ø interno mm | después de la contracción Ø interno mm | Espesor mm | Color | Embalaje Barras por caja |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TSS12YE | 1,22 m | Ø 1,1 mm | Ø 0,5 mm | 0,33 mm | AMARILLO | 30 |
| TSS16YE | 1,22 m | Ø 1,5 mm | Ø 0,65 mm | 0,36 mm | AMARILLO | 30 |
| TSS24YE | 1,22 m | Ø 2,5 mm | Ø 1,00 mm | 0,45 mm | AMARILLO | 30 |
| TSS32YE | 1,22 m | Ø 3,0 mm | Ø 1,30 mm | 0,45 mm | AMARILLO | 30 |
| TSS48YE | 1,22 m | Ø 4,7 mm | Ø 2,00 mm | 0,45 mm | AMARILLO | 30 |
| TSS64YE | 1,22 m | Ø 6,5 mm | Ø 3,00 mm | 0,56 mm | AMARILLO | 30 |
| TSS95YE | 1,22 m | Ø 9,5 mm | Ø 4,50 mm | 0,56 mm | AMARILLO | 20 |
| TSS127YE | 1,22 m | Ø 12,5 mm | Ø 6,00 mm | 0,56 mm | AMARILLO | 15 |
| TSS190YE | 1,22 m | Ø 19,0 mm | Ø 9,00 mm | 0,70 mm | AMARILLO | 10 |
| TSS254YE | 1,22 m | Ø 26,0 mm | Ø 12,5 mm | 0,90 mm | AMARILLO | 6 |
| TSS380YE | 1,22 m | Ø 36,5 mm | Ø 17,5 mm | 1,00 mm | AMARILLO | 4 |
| TSS510YE | 1,22 m | Ø 50,0 mm | Ø 25,0 mm | 1,10 mm | AMARILLO | 2 |
| TSS12GN | 1,22 m | Ø 1,1 mm | Ø 0,5 mm | 0,33 mm | VERDE | 30 |
| TSS16GN | 1,22 m | Ø 1,5 mm | Ø 0,65 mm | 0,36 mm | VERDE | 30 |
| TSS24GN | 1,22 m | Ø 2,5 mm | Ø 1,00 mm | 0,45 mm | VERDE | 30 |
| TSS32GN | 1,22 m | Ø 3,0 mm | Ø 1,30 mm | 0,45 mm | VERDE | 30 |
| TSS48GN | 1,22 m | Ø 4,7 mm | Ø 2,00 mm | 0,45 mm | VERDE | 30 |
| TSS64GN | 1,22 m | Ø 6,5 mm | Ø 3,00 mm | 0,56 mm | VERDE | 30 |
| TSS95GN | 1,22 m | Ø 9,5 mm | Ø 4,50 mm | 0,56 mm | VERDE | 20 |
| TSS127GN | 1,22 m | Ø 12,5 mm | Ø 6,00 mm | 0,56 mm | VERDE | 15 |
| TSS190GN | 1,22 m | Ø 19,0 mm | Ø 9,00 mm | 0,70 mm | VERDE | 10 |
| TSS254GN | 1,22 m | Ø 26,0 mm | Ø 12,5 mm | 0,90 mm | VERDE | 6 |
| TSS380GN | 1,22 m | Ø 36,5 mm | Ø 17,5 mm | 1,00 mm | VERDE | 4 |
| TSS510GN | 1,22 m | Ø 50,0 mm | Ø 25,0 mm | 1,10 mm | VERDE | 2 |
| TSS12GY | 1,22 m | Ø 1,1 mm | Ø 0,5 mm | 0,33 mm | GRIS | 30 |
| TSS16GY | 1,22 m | Ø 1,5 mm | Ø 0,65 mm | 0,36 mm | GRIS | 30 |
| TSS24GY | 1,22 m | Ø 2,5 mm | Ø 1,00 mm | 0,45 mm | GRIS | 30 |
| TSS32GY | 1,22 m | Ø 3,0 mm | Ø 1,30 mm | 0,45 mm | GRIS | 30 |
| TSS48GY | 1,22 m | Ø 4,7 mm | Ø 2,00 mm | 0,45 mm | GRIS | 30 |
| TSS64GY | 1,22 m | Ø 6,5 mm | Ø 3,00 mm | 0,56 mm | GRIS | 30 |
| TSS95GY | 1,22 m | Ø 9,5 mm | Ø 4,50 mm | 0,56 mm | GRIS | 20 |
| TSS127GY | 1,22 m | Ø 12,5 mm | Ø 6,00 mm | 0,56 mm | GRIS | 15 |
| TSS190GY | 1,22 m | Ø 19,0 mm | Ø 9,00 mm | 0,70 mm | GRIS | 10 |
| TSS254GY | 1,22 m | Ø 26,0 mm | Ø 12,5 mm | 0,90 mm | GRIS | 6 |
| TSS380GY | 1,22 m | Ø 36,5 mm | Ø 17,5 mm | 1,00 mm | GRIS | 4 |
| TSS510GY | 1,22 m | Ø 50,0 mm | Ø 25,0 mm | 1,10 mm | GRIS | 2 |
| TSS12BR | 1,22 m | Ø 1,1 mm | Ø 0,5 mm | 0,33 mm | MARRÓN | 30 |
| TSS16BR | 1,22 m | Ø 1,5 mm | Ø 0,65 mm | 0,36 mm | MARRÓN | 30 |
| TSS24BR | 1,22 m | Ø 2,5 mm | Ø 1,00 mm | 0,45 mm | MARRÓN | 30 |
| TSS32BR | 1,22 m | Ø 3,0 mm | Ø 1,30 mm | 0,45 mm | MARRÓN | 30 |
| TSS48BR | 1,22 m | Ø 4,7 mm | Ø 2,00 mm | 0,45 mm | MARRÓN | 30 |
| TSS64BR | 1,22 m | Ø 6,5 mm | Ø 3,00 mm | 0,56 mm | MARRÓN | 30 |
| TSS95BR | 1,22 m | Ø 9,5 mm | Ø 4,50 mm | 0,56 mm | MARRÓN | 20 |
| TSS127BR | 1,22 m | Ø 12,5 mm | Ø 6,00 mm | 0,56 mm | MARRÓN | 15 |
| TSS190BR | 1,22 m | Ø 19,0 mm | Ø 9,00 mm | 0,70 mm | MARRÓN | 10 |
| TSS254BR | 1,22 m | Ø 26,0 mm | Ø 12,5 mm | 0,90 mm | MARRÓN | 6 |
| TSS380BR | 1,22 m | Ø 36,5 mm | Ø 17,5 mm | 1,00 mm | MARRÓN | 4 |
| TSS510BR | 1,22 m | Ø 50,0 mm | Ø 25,0 mm | 1,10 mm | MARRÓN | 2 |
| TSS16Y/G | 1,22 m | Ø 1,5 mm | Ø 0,65 mm | 0,36 mm | AMARILLO/VERDE | 30 |
| TSS24Y/G | 1,22 m | Ø 2,5 mm | Ø 1,00 mm | 0,45 mm | AMARILLO/VERDE | 30 |
| TSS32Y/G | 1,22 m | Ø 3,0 mm | Ø 1,30 mm | 0,45 mm | AMARILLO/VERDE | 30 |
| TSS48Y/G | 1,22 m | Ø 4,7 mm | Ø 2,00 mm | 0,45 mm | AMARILLO/VERDE | 30 |
| TSS64Y/G | 1,22 m | Ø 6,5 mm | Ø 3,00 mm | 0,56 mm | AMARILLO/VERDE | 30 |
| TSS95Y/G | 1,22 m | Ø 9,5 mm | Ø 4,50 mm | 0,56 mm | AMARILLO/VERDE | 20 |
| TSS127Y/G | 1,22 m | Ø 12,5 mm | Ø 6,00 mm | 0,56 mm | AMARILLO/VERDE | 15 |
| TSS190Y/G | 1,22 m | Ø 19,0 mm | Ø 9,00 mm | 0,70 mm | AMARILLO/VERDE | 10 |
| TSS254Y/G | 1,22 m | Ø 26,0 mm | Ø 12,5 mm | 0,90 mm | AMARILLO/VERDE | 6 |
| TSS380Y/G | 1,22 m | Ø 36,5 mm | Ø 17,5 mm | 1,00 mm | AMARILLO/VERDE | 4 |



CEMBRE

# TBS

# FUNDAS TERMORRETRÁCTILES TERMOBLOCK

## Autoextinguibles de Poliolefina - relación de contracción 2÷1

SHIRINKABLE | -55°C +125°C | File no. E472117 | HF HALOGEN FREE

Fundas termorretráctiles de poliolefina de uso general; caracterizadas por su tolerabilidad ambiental, flexibilidad, no inflamabilidad, rápida termorretracción y estabilidad en las prestaciones. Se utilizan ampliamente en el aislamiento y en el cableado de conductores eléctricos, en la protección de conexiones y terminaciones eléctricas, en la protección contra la corrosión y la herrumbre de varillas o tubos metálicos, en la protección de antenas y en la identificación de varios productos.

**Nota: teniendo a disposición el diámetro del objeto que se debe recubrir, la anchura de la funda aplastada se puede determinar con la fórmula 1,57 x diámetro.**

**Teniendo a disposición la anchura de la funda, se puede determinar el diámetro del objeto que se debe recubrir con la fórmula 0,64 x anchura de la funda.**

### Características generales:

- Temperatura de uso: -55°C +125°C
- Temperatura mínima de contracción: 70°C
- Temperatura de contracción completa: 110°C
- Conforme a RoHS
- Colores: Negro, Rojo, Blanco, Azul, Gris, Marrón, Amarillo/Verde.
- Envase: Mini Box

Datos técnicos:

| Propiedades | Método de prueba | Prestaciones |
|---|---|---|
| Resistencia a la tracción (MPa): | ASTM D2671 | ≥10.4 |
| Alargamiento a la rotura (%): | ASTM D2671 | ≥200 |
| Resistencia a la tracción después del envejecimiento térmico (MPa): | UL 224 158°Cx168hr | ≥7.3 |
| Alargamiento a la rotura después del envejecimiento térmico (%): | UL 224 158°Cx168hr | ≥100 |
| Resistencia al calor: | UL 224 250°Cx4hr | Ninguna rotura |
| Flexibilidad a baja temperatura: | UL 224 -30°Cx4hr | Ninguna rotura |
| Rigidez dieléctrica (kv/mm): | IEC 243 | ≥15 |
| Resistencia de aislamiento: | 600V UL 224 | Ninguna perforación a 2500V |
| Resistencia de volumen (Ω.cm): | IEC 93 | $\geq 1x10^{14}$ |
| Acción corrosiva: | UL 224 158°Cx168hr | No corrosivo |
| Compatibilidad con el cobre: | UL 224 158°Cx168hr | No corrosivo |
| Inflamabilidad: | UL 224 | VW-1 |

| Tipo | Longitud rollo | antes de la contracción Ø interno | después de la contracción Ø interno | Espesor | Color |
|---|---|---|---|---|---|
| TBS16X20BK | 20 m | Ø 1,5 mm | Ø 0,65 mm | 0,36 mm | NEGRO |
| TBS24X20BK | 20 m | Ø 2,5 mm | Ø 1,00 mm | 0,45 mm | NEGRO |
| TBS32X10BK | 10 m | Ø 3,0 mm | Ø 1,30 mm | 0,45 mm | NEGRO |
| TBS48X10BK | 10 m | Ø 4,7 mm | Ø 2,00 mm | 0,45 mm | NEGRO |
| TBS64X10BK | 10 m | Ø 6,5 mm | Ø 3,00 mm | 0,56 mm | NEGRO |
| TBS95X10BK | 10 m | Ø 9,5 mm | Ø 4,50 mm | 0,56 mm | NEGRO |
| TBS127X10BK | 10 m | Ø 12,5 mm | Ø 6,00 mm | 0,56 mm | NEGRO |
| TBS190X5BK | 5 m | Ø 19,0 mm | Ø 9,00 mm | 0,70 mm | NEGRO |
| TBS254X5BK | 5 m | Ø 26,0 mm | Ø 12,5 mm | 0,90 mm | NEGRO |
| TBS16X20RE | 20 m | Ø 1,5 mm | Ø 0,65 mm | 0,36 mm | ROJO |
| TBS24X20RE | 20 m | Ø 2,5 mm | Ø 1,00 mm | 0,45 mm | ROJO |
| TBS32X10RE | 10 m | Ø 3,0 mm | Ø 1,30 mm | 0,45 mm | ROJO |
| TBS48X10RE | 10 m | Ø 4,7 mm | Ø 2,00 mm | 0,45 mm | ROJO |
| TBS64X10RE | 10 m | Ø 6,5 mm | Ø 3,00 mm | 0,56 mm | ROJO |
| TBS95X10RE | 10 m | Ø 9,5 mm | Ø 4,50 mm | 0,56 mm | ROJO |
| TBS127X10RE | 10 m | Ø 12,5 mm | Ø 6,00 mm | 0,56 mm | ROJO |
| TBS190X5RE | 5 m | Ø 19,0 mm | Ø 9,00 mm | 0,70 mm | ROJO |
| TBS254X5RE | 5 m | Ø 26,0 mm | Ø 12,5 mm | 0,90 mm | ROJO |
| TBS16X20WH | 20 m | Ø 1,5 mm | Ø 0,65 mm | 0,36 mm | BLANCO |
| TBS24X20WH | 20 m | Ø 2,5 mm | Ø 1,00 mm | 0,45 mm | BLANCO |
| TBS32X10WH | 10 m | Ø 3,0 mm | Ø 1,30 mm | 0,45 mm | BLANCO |
| TBS48X10WH | 10 m | Ø 4,7 mm | Ø 2,00 mm | 0,45 mm | BLANCO |
| TBS64X10WH | 10 m | Ø 6,5 mm | Ø 3,00 mm | 0,56 mm | BLANCO |
| TBS95X10WH | 10 m | Ø 9,5 mm | Ø 4,50 mm | 0,56 mm | BLANCO |
| TBS127X10WH | 10 m | Ø 12,5 mm | Ø 6,00 mm | 0,56 mm | BLANCO |
| TBS190X5WH | 5 m | Ø 19,0 mm | Ø 9,00 mm | 0,70 mm | BLANCO |
| TBS254X5WH | 5 m | Ø 26,0 mm | Ø 12,5 mm | 0,90 mm | BLANCO |
| TBS16X20BU | 20 m | Ø 1,5 mm | Ø 0,65 mm | 0,36 mm | AZUL |
| TBS24X20BU | 20 m | Ø 2,5 mm | Ø 1,00 mm | 0,45 mm | AZUL |
| TBS32X10BU | 10 m | Ø 3,0 mm | Ø 1,30 mm | 0,45 mm | AZUL |
| TBS48X10BU | 10 m | Ø 4,7 mm | Ø 2,00 mm | 0,45 mm | AZUL |
| TBS64X10BU | 10 m | Ø 6,5 mm | Ø 3,00 mm | 0,56 mm | AZUL |
| TBS95X10BU | 10 m | Ø 9,5 mm | Ø 4,50 mm | 0,56 mm | AZUL |
| TBS127X10BU | 10 m | Ø 12,5 mm | Ø 6,00 mm | 0,56 mm | AZUL |
| TBS190X5BU | 5 m | Ø 19,0 mm | Ø 9,00 mm | 0,70 mm | AZUL |
| TBS254X5BU | 5 m | Ø 26,0 mm | Ø 12,5 mm | 0,90 mm | AZUL |

| Tipo | Longitud rollo | antes de la contracción Ø interno | después de la contracción Ø interno | Espesor | Color |
|---|---|---|---|---|---|
| TBS16X20GY | 20 m | Ø 1,5 mm | Ø 0,65 mm | 0,36 mm | GRIS |
| TBS24X20GY | 20 m | Ø 2,5 mm | Ø 1,00 mm | 0,45 mm | GRIS |
| TBS32X10GY | 10 m | Ø 3,0 mm | Ø 1,30 mm | 0,45 mm | GRIS |
| TBS48X10GY | 10 m | Ø 4,7 mm | Ø 2,00 mm | 0,45 mm | GRIS |
| TBS64X10GY | 10 m | Ø 6,5 mm | Ø 3,00 mm | 0,56 mm | GRIS |
| TBS95X10GY | 10 m | Ø 9,5 mm | Ø 4,50 mm | 0,56 mm | GRIS |
| TBS127X10GY | 10 m | Ø 12,5 mm | Ø 6,00 mm | 0,56 mm | GRIS |
| TBS190X5GY | 5 m | Ø 19,0 mm | Ø 9,00 mm | 0,70 mm | GRIS |
| TBS254X5GY | 5 m | Ø 26,0 mm | Ø 12,5 mm | 0,90 mm | GRIS |
| TBS16X20BR | 20 m | Ø 1,5 mm | Ø 0,65 mm | 0,36 mm | MARRÓN |
| TBS24X20BR | 20 m | Ø 2,5 mm | Ø 1,00 mm | 0,45 mm | MARRÓN |
| TBS32X10BR | 10 m | Ø 3,0 mm | Ø 1,30 mm | 0,45 mm | MARRÓN |
| TBS48X10BR | 10 m | Ø 4,7 mm | Ø 2,00 mm | 0,45 mm | MARRÓN |
| TBS64X10BR | 10 m | Ø 6,5 mm | Ø 3,00 mm | 0,56 mm | MARRÓN |
| TBS95X10BR | 10 m | Ø 9,5 mm | Ø 4,50 mm | 0,56 mm | MARRÓN |
| TBS127X10BR | 10 m | Ø 12,5 mm | Ø 6,00 mm | 0,56 mm | MARRÓN |
| TBS190X5BR | 5 m | Ø 19,0 mm | Ø 9,00 mm | 0,70 mm | MARRÓN |
| TBS254X5BR | 5 m | Ø 26,0 mm | Ø 12,5 mm | 0,90 mm | MARRÓN |
| TBS16X20Y/G | 20 m | Ø 1,5 mm | Ø 0,65 mm | 0,36 mm | AMARILLO/VERDE |
| TBS24X20Y/G | 20 m | Ø 2,5 mm | Ø 1,00 mm | 0,45 mm | AMARILLO/VERDE |
| TBS32X10Y/G | 10 m | Ø 3,0 mm | Ø 1,30 mm | 0,45 mm | AMARILLO/VERDE |
| TBS48X10Y/G | 10 m | Ø 4,7 mm | Ø 2,00 mm | 0,45 mm | AMARILLO/VERDE |
| TBS64X10Y/G | 10 m | Ø 6,5 mm | Ø 3,00 mm | 0,56 mm | AMARILLO/VERDE |
| TBS95X10Y/G | 10 m | Ø 9,5 mm | Ø 4,50 mm | 0,56 mm | AMARILLO/VERDE |
| TBS127X10Y/G | 10 m | Ø 12,5 mm | Ø 6,00 mm | 0,56 mm | AMARILLO/VERDE |
| TBS190X5Y/G | 5 m | Ø 19,0 mm | Ø 9,00 mm | 0,70 mm | AMARILLO/VERDE |
| TBS254X5Y/G | 5 m | Ø 26,0 mm | Ø 12,5 mm | 0,90 mm | AMARILLO/VERDE |

# EMPALMES DE CONEXIÓN Y DERIVACIÓN

para conexiones de baja tensión con resina colada

PET EN 50393 DIN VDE0291

**MOLDES DE COLADA**

Los moldes están hechos en material sintético transparente, que permite un control visual en todo momento. Las dos mitades del molde se unen mediante un enganche automático que evita posteriores fijaciones o impermeabilizaciones.

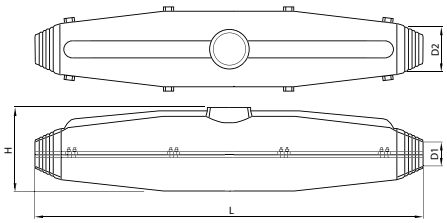
Los moldes se dejan sobre el empalme después del moldeado; de este modo representa una protección adicional contra acciones mecánicas, químicas o provocadas por la intemperie.

## EMPALMES RECTOS

| Tipo | Dimensiones mm L | H | D1(1) | D2(1) | Dimensiones cable Diámetro Cable mm | Sección Cable aconsejadas (2) mm² |
|---|---|---|---|---|---|---|
| N11 | 200 | 50 | 8 | 26 | 8 - 25 | 4C x 1,5 ÷ 10 |
| N12 | 260 | 67 | 16 | 32 | 16 - 31 | 4C x 10 ÷ 25 |
| N13 | 360 | 75 | 21 | 38 | 21 - 36 | 4C x 35 ÷ 50 |
| N14 | 400 | 100 | 26 | 41 | 26 - 39 | 4C x 50 ÷ 70 |
| N15 | 530 | 130 | 35 | 56 | 35 - 54 | 4C x 95 ÷ 150 |
| N16 | 700 | 150 | 47 | 74 | 45 - 72 | 4C x 185 ÷ 300 |

*(1) Dimensiones interiores del molde*

*(2) Las secciones indicadas son aproximadas y relativas a cables armonizados, aislados en PVC o goma a tensión de funcionamiento 0.6/1kV*

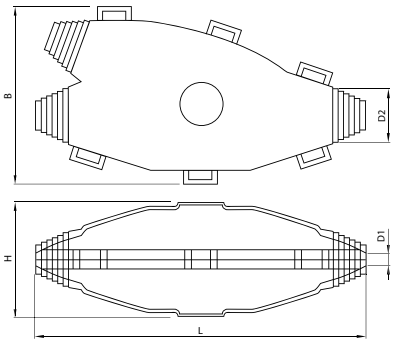


## EMPALMES DE DERIVACIÓN A Y

| Tipo | Dimensiones mm L | H | B | D1(1) | D2(1) | Dimensiones cable Diámetro Cable mm | Sección Cable aconsejadas (2) mm² Principal | Derivado |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NY00 | 150 | 47 | 70 | 11 | 20 | 11 - 20 | 4C x 1,5 ÷ 2,5 | 4C x 1,5 |
| NY0 | 175 | 60 | 94 | 6 | 22 | 6 - 21 | 4C x 4 ÷ 10 | 4C x 4 |
| NY1 | 225 | 75 | 110 | 9 | 26 | 9 - 24 | 4C x 6 ÷ 25 | 4C x 16 |

*(1) Dimensiones interiores del molde*

*(2) Las secciones indicadas son aproximadas y relativas a cables armonizados, aislados en PVC o goma a tensión de funcionamiento 0.6/1kV*






CEMBRE

# EMPALMES DE CONEXIÓN Y DERIVACIÓN

## para conexiones de baja tensión con resina colada

**TECNOLOGIA DE RESINA COLADA**
La tecnología de resina de poliuretano colada ha sido principalmente desarrollada para sellar y proteger cables de potencia, de señal y telefónicos. Esta nueva generación de
resinas de dos componentes ha sido desarrollada para ser aplicada en los entornos y en las circunstancias más críticas.

Nuestros empalmes de resina colada son conformes a las normas EN50393 y DIN VDE 57291-2 (VDE0291), certificando por lo tanto la calidad más alta. La capacidad de la resina para soportar la humedad y las bajas temperaturas la convierten en una solución rápida y fiable.

No es necesario mezclar con espátula u otro; es suficiente con sacar el separador del sobre en laminado aluminio-PET y mezclar manualmente los dos componentes.
No debe haber ningún tipo de vertido o suciedad en el lugar de la instalación.

La duración típica de conservación de la resina, también en las condiciones más críticas de almacenamiento, es de 48 meses. Los moldes están hechos en PET, un robusto material no higroscópico, con una excelente resistencia al impacto. La buena adhesión al PVC y a los metales asegura la perfecta estanqueidad y una elevada resistencia mecánica.

| Datos técnicos de la resina | Valor | Prescripciones según DIN VDE 0291 |
|---|---|---|
| **Tiempo de elaboración @** | | |
| **5°C** | 35 min | |
| **23°C** | 20 min | conforme ± 30% |
| **35°C** | 15 min | |
| **Punto de inflamabilidad en vaso abierto del endurecedor** | > 200 °C | > 55 |
| **Resistencia a la tracción** | ≥ 8.0 Mpa | ≥ 5.0 |
| **Envejecimiento en temperatura** | - 5 Shore A | - 7 |
| **Adhesión** | > 1500 CP. S | - |
| **Alargamiento de rotura** | ≥ 100% | ≥ 50% |
| **Tiempo de coagulación por 300ml @** | 23 °C | |
| **Juego >1000 ml** | 26 min | conforme ± 10% |
| **Juego <1000 ml** | 17 min | conforme ± 10% |
| **Temperatura máxima de reacción** | 60 °C / 333 K | conforme ± 10% |
| **Retirada volumétrica total al endurecimiento de la resina** | 6 % | max. 6.5 % |
| **Punto de inflamabilidad en vaso abierto de la resina** | > 200 °C | > 100 |
| **Densidad** | 1.07 g / cm3 | - |
| **Resistencia a los golpes** | > 10 kJ / m2 | > 10 kJ / m2 |
| **Dureza** | 75 Shore A | min. 20 Shore D |
| **Coeficiente de expansión térmica entre 20÷50 °C** | 5.9 x 10-4 K-1 | conforme ± 15% |
| **Conductibilidad térmica** | 0.2W x m-1 x K-1 | conforme ± 20% |
| **Clase de inflamabilidad** | Clase II c | acc. to DIN VDE 0304, part 3 |
| **Absorción de agua en 42 días a 50 °C** | 360 mg | max. 400 mg |
| **Corrosión electrolítica** | A1 | - |
| **Capacidad dieléctrica @** | | Ninguna descarga disruptiva @ |
| **23°C** | > 20 kV | > 20 kV |
| **80°C** | > 10 kV | > 20 kV |
| **Factor de disipación dieléctrica @** | | |
| **23°C e 50 Hz** | 0.08 | max. 0.1 |
| **23°C e 1k Hz** | 0.05 | - |
| **Constante dieléctrica** | | |
| **23°C @ 50 Hz** | 5 | < 6 |
| **23°C @ 1k Hz** | 5.1 | - |
| **Resistencia a las corrientes "creeping"** | KA 3c | min KA 3c |
| **Valores característicos después de 28 días de inmersión en agua @ 90°C** | | |
| **Resistencia a la tracción** | 8.2N/mm² | ≥ 65% del valor inicial |
| **Alargamiento de rotura** | 60% | ≥ 65% del valor inicial |
| **Dureza** | 47 Shore | ≥ 80% del valor inicial |

# PRENSAESTOPAS Y ACCESORIOS

# significado de los símbolos

## prensaestopas y accesorios

PA 6.6 — Cuerpo en poliamida 6.6

PA 6 — Cuerpo en poliamida 6

NEOPRENE — Material de neopreno

PS — Cuerpo de poliestireno

BRASS — Cuerpo de latón

3µm NICKEL PLATED — Superficie protegida por protegido por Nikelatura mínimo 3µm

STAINLESS STEEL — Cuerpo de acero inoxidable

STEEL ZINC PLATED — Cuerpo de acero galvanizado

NBR — Material nitrilo-butadieno

PVC — Material policloruro de vinilo

EPDM — Material caucho EPDM

ABS — Material ABS

-15°C +50°C — Temperatura de utilización

IP68 — Grado de protección

V2 UL94 — Autoextinguble Clase V2

VDE — Marcado VDE

Ex — Marcado ATEX

c UL us File no. E220310 — Marca USL-CNL válido para USA y CANADA

c UL us File no. E220310 — Marca USL-CNL válido para USA y CANADA

CE — Marcado CE

UKCA — Marcado UKCA

EN 45545-2 — Cumplir con la Directiva EN 45545-2:2015 sobre el comportamiento al fuego de los materiales y componentes

HF HALOGEN FREE — Sin halógenos

## MAXIblock®

PRENSAESTOPAS EN POLIAMIDA PA6.6
GRADO DE PROTECCIÓN: IP 68

## spiralblock®

PRENSAESTOPAS EN POLIAMIDA PA6.6
GRADO DE PROTECCIÓN: IP 68

## MAXIbrass®

PRENSAESTOPAS EN LATÓN NIQUELADO
GRADO DE PROTECCIÓN: IP 68

## MAXIinox

PRENSAESTOPAS EN ACERO INOX
GRADO DE PROTECCIÓN: IP 68

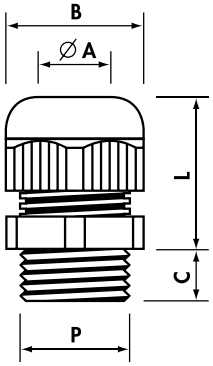
# 1900

# PRENSAESTOPAS MAXIBLOCK

## en Poliamida PA6.6

PA 6.6 · IP68 · V2 UL94 · -40°C +100°C · VDE · cULus File no. E220310 · cULus File no. E220310 · CE · UKCA · EN 45545-2

Material: POLIAMIDA PA6.6
autoextinguible clase V2 (UL 94)
Temperatura de utilización:
–40°C +100°C (estático)
–20°C +90°C (dinámico)
Junta: NEOPRENO® 50 sh A
Junta adicional externa para tamaños de M32 a M63
Grado de protección: IP 68
Color: gris RAL 7035, negro RAL 9005 o gris oscuro RAL 7001




MAXIblock®

### Rosca MÉTRICA M 1,5 CEI EN 60423 CEI EN 62444

| Tipo Gris Claro | P | Agujero de fijación (mm) | Ø A mini-max (mm) | B Llave (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1900.M12 | M12x1,5 | 12,2 | 3,5- 7 | 15 | 8 | 18-22 | 100 |
| 1900.M16 | M16x1,5 | 16,2 | 5 -10 | 19 | 8 | 22-27 | 100 |
| 1900.M20 | M20x1,5 | 20,5 | 7 -13 | 25 | 9 | 24-30 | 100 |
| 1900.M25 | M25x1,5 | 25,4 | 10 -17 | 30 | 10 | 28-39 | 50 |
| 1900.M32 | M32x1,5 | 32,5 | 13 -21 | 36 | 10 | 33-44 | 25 |
| 1900.M40 | M40x1,5 | 40,5 | 19 -28 | 46 | 10 | 36-45 | 15 |
| 1900.M50 | M50x1,5 | 50,5 | 27 -35 | 55 | 12 | 43-52 | 10 |
| 1900.M63 | M63x1,5 | 64,0 | 34 -45 | 66 | 12 | 45-55 | 5 |

**Disponible también en color - NEGRO: añadir N después del código**
**- GRIS OSCURO: añadir G después del código**

NEW

## con rango de sujeción ampliado

### Rosca MÉTRICA M 1,5 CEI EN 60423 CEI EN 62444

| Tipo Gris Claro | P | Agujero de fijación (mm) | Ø A mini-max (mm) | B Llave (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1940.M40 | M40x1,5 | 40,5 | 26 -34 | 53 | 14 | 42-49 | 10 |
| 1941.M40 | M40x1,5 | 40,5 | 26 -34 | 53 | 18 | 42-49 | 10 |

**Disponible también en color NEGRO: añadir N después del código**

## con cuello estrecho

### Rosca MÉTRICA M 1,5 CEI EN 60423 CEI EN 62444

| Tipo Gris Claro | P | Agujero de fijación (mm) | Ø A min-max (mm) | B Llave (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1910.M12 | M12x1,5 | 12,2 | 2- 5 | 15 | 8 | 18-22 | 100 |
| 1910.M16 | M16x1,5 | 16,2 | 3- 7 | 19 | 8 | 22-27 | 100 |
| 1910.M20 | M20x1,5 | 20,5 | 5-10 | 25 | 9 | 24-30 | 100 |
| 1910.M25 | M25x1,5 | 25,4 | 7-13 | 30 | 10 | 28-39 | 50 |
| 1910.M32 | M32x1,5 | 32,5 | 8-14 | 36 | 10 | 33-44 | 25 |
| 1910.M40 | M40x1,5 | 40,5 | 15-23 | 46 | 10 | 36-45 | 15 |
| 1910.M50 | M50x1,5 | 50,5 | 20-29 | 55 | 12 | 43-52 | 10 |
| 1910.M63 | M63x1,5 | 64,0 | 27-39 | 66 | 12 | 45-55 | 5 |

**Disponible también en color - NEGRO: añadir N después del código**
**- GRIS OSCURO: añadir G después del código**

## con rosca larga

### Rosca MÉTRICA M 1,5 CEI EN 60423 CEI EN 62444

| Tipo Gris Claro | P | Agujero de fijación (mm) | Ø A min-max (mm) | B Llave (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1901.M12 | M12x1,5 | 12,2 | 3,5- 7 | 15 | 15 | 18-22 | 100 |
| 1901.M16 | M16x1,5 | 16,2 | 5 -10 | 19 | 15 | 22-27 | 100 |
| 1901.M20 | M20x1,5 | 20,5 | 7 -13 | 25 | 15 | 24-30 | 50 |
| 1901.M25 | M25x1,5 | 25,4 | 10 -17 | 30 | 15 | 30-41 | 50 |
| 1901.M32 | M32x1,5 | 32,5 | 13 -21 | 36 | 15 | 33-44 | 25 |
| 1901.M40 | M40x1,5 | 40,5 | 19 -28 | 46 | 18 | 36-45 | 15 |
| 1901.M50 | M50x1,5 | 50,5 | 27 -35 | 55 | 18 | 43-52 | 10 |
| 1901.M63 | M63x1,5 | 64,0 | 34 -45 | 66 | 18 | 45-55 | 5 |

**Disponible también en color - NEGRO: añadir N después del código**
**- GRIS OSCURO: añadir G después del código**

*Para mayores detalles sobre las marcas ver página 350*

# PRENSAESTOPAS MAXIBLOCK

1900

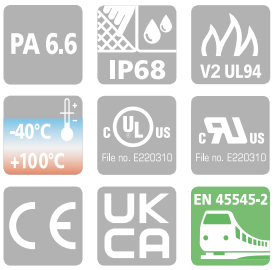
en Poliamida PA6.6

MAXIblock®

## Rosca Pg DIN 40 430

| Tipo Gris Claro | P | Agujero de fijación (mm) | Ø A min-max (mm) | B Llave (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1900.07 | Pg 7 | 12,7 | 3,5- 7 | 15 | 8 | 18-22 | 100 |
| 1900.09 | Pg 9 | 15,5 | 5 - 8 | 19 | 8 | 22-26 | 100 |
| 1900.11 | Pg11 | 18,8 | 5 -10 | 22 | 8 | 23-28 | 100 |
| 1900.13 | Pg13,5 | 20,5 | 7 -12 | 24 | 9 | 24-29 | 100 |
| 1900.16 | Pg16 | 22,6 | 10 -14 | 27 | 10 | 26-31 | 50 |
| 1900.21 | Pg21 | 28,5 | 13 -18 | 33 | 12 | 30-35 | 50 |
| 1900.29 | Pg29 | 37,2 | 18 -25 | 42 | 12 | 33-39 | 25 |
| 1900.36 | Pg36 | 47,2 | 20 -32 | 53 | 14 | 42-49 | 10 |
| 1900.42 | Pg42 | 54,2 | 28 -38 | 60 | 14 | 42-50 | 5 |
| 1900.48 | Pg48 | 60,0 | 37 -45 | 66 | 15 | 45-55 | 5 |

**Disponible también en color - NEGRO: añadir N después del código - GRIS OSCURO: añadir G después del código**




Material: POLIAMIDA PA6.6 autoextinguible clase V2 (UL 94)
Temperatura de utilización:
–40°C +100°C (estático)
–20°C +90°C (dinámico)
Junta: NEOPRENO® 50 sh A
Junta adicional externa para tamaños de Pg21 a Pg48
Grado de protección: IP 68
Color: gris RAL 7035, negro RAL 9005 o gris oscuro RAL 7001

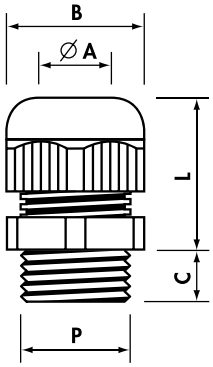
## con cuello estrecho

### Rosca Pg DIN 40 430

| Tipo Gris Claro | P | Agujero de fijación (mm) | Ø A min-max (mm) | B Llave (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1910.07 | Pg 7 | 12,7 | 2- 5 | 15 | 8 | 18-22 | 100 |
| 1910.09♦ | Pg 9 | 15,5 | 2- 6 | 19 | 8 | 22-26 | 100 |
| 1910.11 | Pg11 | 18,8 | 4- 7 | 22 | 8 | 23-28 | 100 |
| 1910.13 | Pg13,5 | 20,5 | 5-10 | 24 | 9 | 24-29 | 100 |
| 1910.16♦ | Pg16 | 22,6 | 6-12 | 27 | 10 | 26-31 | 50 |
| 1910.21 | Pg21 | 28,5 | 9-15 | 33 | 12 | 30-35 | 50 |
| 1910.29♦ | Pg29 | 37,2 | 12-20 | 42 | 12 | 33-39 | 25 |
| 1910.36 | Pg36 | 47,2 | 18-26 | 53 | 14 | 42-49 | 10 |
| 1910.42 | Pg42 | 54,2 | 25-31 | 60 | 14 | 42-50 | 5 |
| 1910.48♦ | Pg48 | 60,0 | 27-39 | 66 | 15 | 45-55 | 5 |

**Disponible también en color - NEGRO: añadir N después del código**

*♦No marcado UL*




## con rosca larga

### Rosca Pg DIN 40 430

| Tipo Gris Claro | P | Agujero de fijación (mm) | Ø A min-max (mm) | B Llave (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1901.07 | Pg 7 | 12,7 | 3,5- 7 | 15 | 15 | 18-22 | 100 |
| 1901.09 | Pg 9 | 15,5 | 5 - 8 | 19 | 15 | 22-26 | 100 |
| 1901.11 | Pg11 | 18,8 | 5 -10 | 22 | 15 | 23-28 | 100 |
| 1901.13 | Pg13,5 | 20,5 | 7 -12 | 24 | 15 | 24-29 | 100 |
| 1901.16 | Pg16 | 22,6 | 10 -14 | 27 | 15 | 26-31 | 50 |
| 1901.21 | Pg21 | 28,5 | 13 -18 | 33 | 15 | 30-35 | 50 |
| 1901.29 | Pg29 | 37,2 | 18 -25 | 42 | 15 | 33-39 | 25 |
| 1901.36 | Pg36 | 47,2 | 20 -32 | 53 | 18 | 42-49 | 10 |
| 1901.42 | Pg42 | 54,2 | 28 -38 | 60 | 18 | 42-50 | 5 |
| 1901.48 | Pg48 | 60,0 | 37 -45 | 66 | 18 | 45-55 | 5 |

**Disponible también en color - NEGRO: añadir N después del código**

*Para mayores detalles sobre las marcas ver página 350*



CEMBRE

# 1900/X

## PRENSAESTOPAS MAXIBLOCK

### en Poliamida PA6.6

Material: POLIAMIDA PA6.6
autoextinguible clase V2 (UL 94)
Temperatura de utilización:
–40°C +100°C (estático)
–20°C +90°C (dinámico)

Junta: NEOPRENO® 50 sh A
Junta adicional externa para tamaños de M32 a M63 y para tamaños de Pg21 a Pg48
Grado de protección: IP 68
Color: gris RAL 7035

MAXIblock®

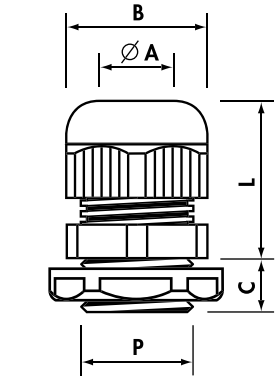
completos con contratuerca con collar ya montado

### Rosca MÉTRICA M 1,5 CEI EN 60423 CEI EN 62444

| Tipo | P | Agujero de fijación (mm) | Ø A min-max (mm) | B Llave (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1900.M12/X** | M12x1,5 | 12,2 | 3,5- 7 | 15 | 8 | 18-22 | 100/10 |
| **1900.M16/X** | M16x1,5 | 16,2 | 5 -10 | 19 | 8 | 22-27 | 50/10 |
| **1900.M20/X** | M20x1,5 | 20,5 | 7 -13 | 25 | 9 | 24-30 | 50/10 |
| **1900.M25/X** | M25x1,5 | 25,4 | 10 -17 | 30 | 10 | 28-39 | 30/10 |
| **1900.M32/X** | M32x1,5 | 32,5 | 13 -21 | 36 | 10 | 33-44 | 20/10 |
| **1900.M40/X** | M40x1,5 | 40,5 | 19 -28 | 46 | 10 | 36-45 | 10/5 |
| **1900.M50/X** | M50x1,5 | 50,5 | 27 -35 | 55 | 12 | 43-52 | 5/5 |
| **1900.M63/X** | M63x1,5 | 64,0 | 34 -45 | 66 | 12 | 45-55 | 5/5 |

### Rosca Pg DIN 40 430

| Tipo | P | Agujero de fijación (mm) | Ø A min-max (mm) | B Llave (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1900.07/X** | Pg 7 | 12,7 | 3,5- 7 | 15 | 8 | 18-22 | 100/10 |
| **1900.09/X** | Pg 9 | 15,5 | 5 - 8 | 19 | 8 | 22-26 | 100/10 |
| **1900.11/X** | Pg11 | 18,8 | 5 -10 | 22 | 8 | 23-28 | 50/10 |
| **1900.13/X** | Pg13,5 | 20,5 | 7 -12 | 24 | 9 | 24-29 | 50/10 |
| **1900.16/X** | Pg16 | 22,6 | 10 -14 | 27 | 10 | 26-31 | 30/10 |
| **1900.21/X** | Pg21 | 28,5 | 13 -18 | 33 | 12 | 30-35 | 20/10 |
| **1900.29/X** | Pg29 | 37,2 | 18 -25 | 42 | 12 | 33-39 | 20/10 |
| **1900.36/X** | Pg36 | 47,2 | 20 -32 | 53 | 14 | 42-49 | 10/5 |
| **1900.42/X** | Pg42 | 54,2 | 28 -38 | 60 | 14 | 42-50 | 5/5 |
| **1900.48/X** | Pg48 | 60,0 | 37 -45 | 66 | 15 | 45-55 | 5/5 |




# 1951R.M25N

## PRENSAESTOPAS MAXIBLOCK

### en Poliamida PA6.6

Material: POLIAMIDA PA6.6
autoextinguible clase V2 (UL 94)
Temperatura de utilización:
–40°C +100°C (estático)
–20°C +90°C (dinámico)

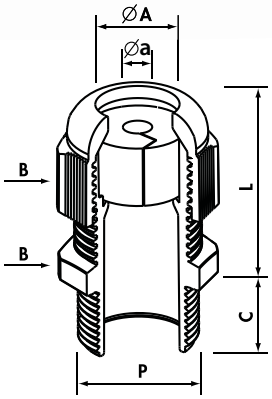
Junta "abierta": NEOPRENO®
Grado de protección: IP 68
Color: negro RAL 9005

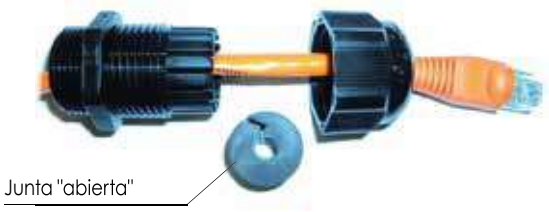
MAXIblock®

compuesto por 1901R-M25N + TCP10

### Rosca MÉTRICA M 1,5 CEI EN 60423 CEI EN 62444

| Tipo | P | Agujero de fijación (mm) | Ø A min-max (mm) | Ø a min-max (mm) | B Llave (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1901R.M25N** | M25x1,5 | 25,4 | 17,2 | 6 | 30 | 15 | 30-41 | 50 |




*Para mayores detalles sobre las marcas ver página 350*

# PRENSAESTOPAS MAXIBLOCK

# 1900DP

## en Poliamida PA6.6

MAXIblock®

completos con disco antipolvo de espuma de Polietileno ya montado

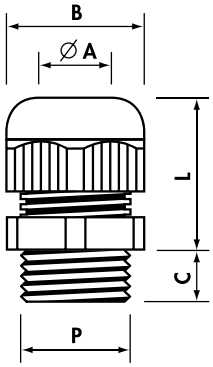
### Rosca MÉTRICA M 1,5 CEI EN 60423 CEI EN 62444

| Tipo | P | Agujero de fijación (mm) | Ø A min-max (mm) | B Llave (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1900DP.M12** | M12x1,5 | 12,2 | 3,5- 7 | 15 | 8 | 18-22 | *100* |
| **1900DP.M16** | M16x1,5 | 16,2 | 5 -10 | 19 | 8 | 22-27 | *100* |
| **1900DP.M20** | M20x1,5 | 20,5 | 7 -13 | 25 | 9 | 24-30 | *100* |
| **1900DP.M25** | M25x1,5 | 25,4 | 10 -17 | 30 | 10 | 28-39 | *50* |
| **1900DP.M32** | M32x1,5 | 32,5 | 13 -21 | 36 | 10 | 33-44 | *25* |
| **1900DP.M40** | M40x1,5 | 40,5 | 19 -28 | 46 | 10 | 36-45 | *15* |
| **1900DP.M50** | M50x1,5 | 50,5 | 27 -35 | 55 | 12 | 43-52 | *10* |
| **1900DP.M63** | M63x1,5 | 64,0 | 34 -45 | 66 | 12 | 45-55 | *5* |

### Rosca Pg DIN 40 430

| Tipo | P | Agujero de fijación (mm) | Ø A min-max (mm) | B Llave (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1900DP.07** | Pg 7 | 12,7 | 3,5- 7 | 15 | 8 | 18-22 | *100* |
| **1900DP.09** | Pg 9 | 15,5 | 5 - 8 | 19 | 8 | 22-26 | *100* |
| **1900DP.11** | Pg11 | 18,8 | 5 -10 | 22 | 8 | 23-28 | *100* |
| **1900DP.13** | Pg13,5 | 20,5 | 7 -12 | 24 | 9 | 24-29 | *100* |
| **1900DP.16** | Pg16 | 22,6 | 10 -14 | 27 | 10 | 26-31 | *50* |
| **1900DP.21** | Pg21 | 28,5 | 13 -18 | 33 | 12 | 30-35 | *50* |
| **1900DP.29** | Pg29 | 37,2 | 18 -25 | 42 | 12 | 33-39 | *25* |
| **1900DP.36** | Pg36 | 47,2 | 20 -32 | 53 | 14 | 42-49 | *10* |
| **1900DP.42** | Pg42 | 54,2 | 28 -38 | 60 | 14 | 42-50 | *5* |
| **1900DP.48** | Pg48 | 60,0 | 37 -45 | 66 | 15 | 45-55 | *5* |

Material: POLIAMIDA PA6.6
autoextinguible clase V2 (UL 94)
Temperatura de utilización:
–40°C +100°C (estático)
–20°C +90°C (dinámico)
Junta: NEOPRENO® 50 sh A
Junta adicional externa para tamaños de M32 a M63 y para tamaños de Pg21 a Pg48
Grado de protección: IP 68
Color: gris RAL 7035
Discos antipolvo: Espuma de Polietileno de espesor 2 mm




# PRENSAESTOPAS MAXIBLOCK

# 1900

## en Poliamida PA6.6

### Rosca GAS ISO 228/1

| Tipo Gris Claro | P | Agujero de fijación (mm) | Ø A min-max (mm) | B Llave (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1900.14** | G1/4" | 13,5 | 3- 6,5 | 15 | 8 | 18-22 | *100* |
| **1900.38** | G3/8" | 17,0 | 4- 8 | 19 | 8 | 22-26 | *100* |
| **1900.12** | G1/2" | 21,5 | 7-12 | 24 | 10 | 24-29 | *100* |
| **1900.34** | G3/4" | 27,0 | 13-18 | 33 | 12 | 30-35 | *50* |

**Disponible también en color - NEGRO: añadir N después del código**

Material: Poliamida PA6.6
Autoextinguible clase V2 (UL 94)
Temperatura de utilización:
–40°C +100°C (estático)
–20°C +90°C (dinámico)
Junta: NEOPRENO® 50 sh A
Grado de protección: IP 68
Color: RAL 7035 gris, RAL 9005 negro

*Para mayores detalles sobre las marcas ver página 350*

# 1500

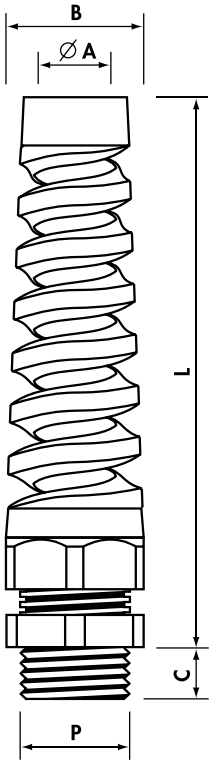
# PRENSAESTOPAS SPIRALBLOCK

## en Poliamida PA6.6

spiralblock®

PA 6.6 · IP68 · V2 UL94 · -40°C +100°C · File no. E220310 · File no. E220310 · CE · UKCA · EN 45545-2

Material: POLIAMIDA PA6.6
autoextinguible clase V2 (UL 94)
Temperatura de utilización:
–40°C +100°C (estático)
–20°C +90°C (dinámico)
Junta: NEOPRENO®
Junta adicional externa para tamaños de M32 y Pg21
Grado de protección: IP 68
Color: gris RAL 7035 o negro RAL 9005




### Rosca MÉTRICA M 1,5 CEI EN 60423 CEI EN 62444

| Tipo Gris Claro | P | Agujero de fijación (mm) | Ø A min-max (mm) | B Llave (mm) | C (mm) | L max (mm) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1500.M12** | M12x1,5 | 12,2 | 3,5- 7 | 15 | 8 | 57 | 100 |
| **1500.M16** | M16x1,5 | 16,2 | 5 -10 | 19 | 8 | 79 | 50 |
| **1500.M20** | M20x1,5 | 20,5 | 7 -13 | 25 | 9 | 90 | 25 |
| **1500.M25** | M25x1,5 | 25,4 | 10 -17 | 30 | 10 | 120 | 20 |
| **1500.M32** | M32x1,5 | 32,5 | 13 -21 | 36 | 10 | 140 | 10 |

**Disponible también en color NEGRO: añadir N después del código**

### Rosca Pg DIN 40 430

| Tipo Gris Claro | P | Agujero de fijación (mm) | Ø A min-max (mm) | B Llave (mm) | C (mm) | L max (mm) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1500.07** | Pg 7 | 12,7 | 3,5- 7 | 15 | 8 | 57 | 100 |
| **1500.09** | Pg 9 | 15,5 | 5 - 8 | 19 | 8 | 68 | 100 |
| **1500.11** | Pg11 | 18,8 | 5 -10 | 22 | 8 | 80 | 50 |
| **1500.13** | Pg13,5 | 20,5 | 7 -12 | 24 | 10 | 90 | 50 |
| **1500.16** | Pg16 | 22,6 | 10 -14 | 27 | 10 | 100 | 25 |
| **1500.21** | Pg21 | 28,5 | 13 -18 | 33 | 12 | 112 | 20 |

**Disponible también en color NEGRO: añadir N después del código**

### Rosca GAS ISO 228/1

| Tipo Gris Claro | P | Agujero de fijación (mm) | Ø A min-max (mm) | B Llave (mm) | C (mm) | L max (mm) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1500.14** | G1/4" | 13,5 | 3- 6,5 | 15 | 8 | 57 | 100 |
| **1500.38** | G3/8" | 17,0 | 4- 8 | 19 | 9 | 68 | 100 |
| **1500.12** | G1/2" | 21,5 | 7-12 | 24 | 10 | 90 | 50 |
| **1500.34** | G3/4" | 27,0 | 13-18 | 33 | 12 | 112 | 20 |

**Disponible también en color NEGRO: añadir N después del código**

*Para mayores detalles sobre las marcas ver página 350*

# PRENSAESTOPAS MAXIBLOCK ATEX y UKEX



en Poliamida PA6.6

MAXIblock®

## Rosca MÉTRICA M 1,5 CEI EN 60423 CEI EN 62444

| Tipo Gris Claro | P | Agujero de fijación (mm) | Ø A min-max (mm) | B Llave (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4900.M12 | M12x1,5 | 12,2 | 3,5- 6,5 | 15 | 8 | 18-22 | 100 |
| 4900.M16 | M16x1,5 | 16,2 | 6,5-10 | 19 | 8 | 22-27 | 100 |
| 4900.M20 | M20x1,5 | 20,5 | 9 -13 | 25 | 9 | 24-30 | 100 |
| 4900.M25 | M25x1,5 | 25,4 | 11 -17 | 30 | 10 | 28-39 | 50 |
| 4900.M32 | M32x1,5 | 32,5 | 16 -21 | 36 | 10 | 33-44 | 25 |
| 4900.M40 | M40x1,5 | 40,5 | 21 -28 | 46 | 10 | 36-45 | 15 |
| 4900.M50 | M50x1,5 | 50,5 | 27 -35 | 55 | 12 | 43-52 | 10 |
| 4900.M63 | M63x1,5 | 64,0 | 35 -42 | 66 | 12 | 45-55 | 5 |

### con rosca larga

| Tipo Gris Claro | P | Agujero de fijación (mm) | Ø A min-max (mm) | B Llave (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4901.M12 | M12x1,5 | 12,2 | 3,5- 6,5 | 15 | 15 | 18-22 | 100 |
| 4901.M16 | M16x1,5 | 16,2 | 6,5-10 | 19 | 15 | 22-27 | 100 |
| 4901.M20 | M20x1,5 | 20,5 | 9 -13 | 25 | 15 | 24-30 | 50 |
| 4901.M25 | M25x1,5 | 25,4 | 11 -17 | 30 | 15 | 30-41 | 50 |
| 4901.M32 | M32x1,5 | 32,5 | 16 -21 | 36 | 15 | 33-44 | 25 |
| 4901.M40 | M40x1,5 | 40,5 | 21 -28 | 46 | 18 | 36-45 | 15 |
| 4901.M50 | M50x1,5 | 50,5 | 27 -35 | 55 | 18 | 43-52 | 10 |
| 4901.M63 | M63x1,5 | 64,0 | 35 -42 | 66 | 18 | 45-55 | 5 |

## Rosca Pg DIN 40 430

| Tipo Gris Claro | P | Agujero de fijación (mm) | Ø A min-max (mm) | B Llave (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4900.07 | Pg 7 | 12,7 | 3,5- 6,5 | 15 | 8 | 18-22 | 100 |
| 4900.09 | Pg 9 | 15,5 | 6,5- 8 | 19 | 8 | 22-26 | 100 |
| 4900.11 | Pg11 | 18,8 | 8 -10 | 22 | 8 | 23-28 | 100 |
| 4900.13 | Pg13,5 | 20,5 | 9 -12 | 24 | 9 | 24-29 | 100 |
| 4900.16 | Pg16 | 22,6 | 10 -14 | 27 | 10 | 26-31 | 50 |
| 4900.21 | Pg21 | 28,5 | 14 -18 | 33 | 12 | 30-35 | 50 |
| 4900.29 | Pg29 | 37,2 | 18 -22 | 42 | 12 | 33-39 | 25 |
| 4900.36 | Pg36 | 47,2 | 22 -32 | 53 | 14 | 42-49 | 10 |
| 4900.42 | Pg42 | 54,2 | 28 -38 | 60 | 14 | 42-50 | 5 |
| 4900.48 | Pg48 | 60,0 | 38 -45 | 66 | 15 | 45-55 | 5 |

### con rosca larga

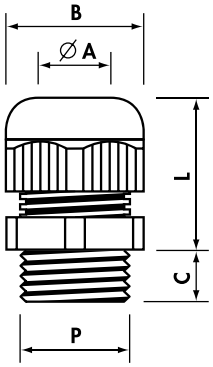
| Tipo Gris Claro | P | Agujero de fijación (mm) | Ø A min-max (mm) | B Llave (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4901.07 | Pg 7 | 12,7 | 3,5- 6,5 | 15 | 15 | 18-22 | 100 |
| 4901.09 | Pg 9 | 15,5 | 6,5- 8 | 19 | 15 | 22-26 | 100 |
| 4901.11 | Pg11 | 18,8 | 8 -10 | 22 | 15 | 23-28 | 100 |
| 4901.13 | Pg13,5 | 20,5 | 9 -12 | 24 | 15 | 24-29 | 100 |
| 4901.16 | Pg16 | 22,6 | 10 -14 | 27 | 15 | 26-31 | 50 |
| 4901.21 | Pg21 | 28,5 | 14 -18 | 33 | 15 | 30-35 | 50 |
| 4901.29 | Pg29 | 37,2 | 18 -22 | 42 | 15 | 33-39 | 25 |
| 4901.36 | Pg36 | 47,2 | 22 -32 | 53 | 18 | 42-49 | 10 |
| 4901.42 | Pg42 | 54,2 | 28 -38 | 60 | 18 | 42-50 | 5 |
| 4901.48 | Pg48 | 60,0 | 38 -45 | 66 | 18 | 45-55 | 5 |

UKCA 0891 CE 0051 Ex II 2 GD

*Certificado N. IMQ 10 ATEX 028 X*
*Certificado N. EMA 21 UKEX 0084 X*

PA 6.6 · IP65 · V2 UL94 · -20°C +75°C · Ex · CE · UKCA · EN 45545-2

Material: POLIAMIDA PA6.6 autoextinguible clase V2 (UL 94)
Tipo de protección:
Ex eb IIC Gb/Ex tb IIIC Db
conforme a
EN 60079-0
EN 60079-7
EN 60079-7/A1
EN 60079-31
Campo de utilización: 1 & 2, 21 & 22
**La certificación se mantiene con y sin la ayuda de las contratuercas de la serie 1143-1142**
Temperatura de utilización:
–20°C +75°C (dinámico)
Junta: NEOPRENO®
Junta adicional externa para tamaños de M32 a M63 y para tamaños de Pg21 a Pg48
Grado de protección: IP 65
Color: gris RAL 7035




*Para mayores detalles sobre las marcas ver página 350*



CEMBRE

# 1700
# 1400

# PRENSAESTOPAS

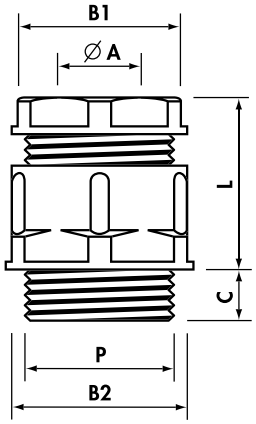
## en Poliamida PA6/PA6.6

PA 6 | V0 UL94

PA 6.6 | V2 UL94 **

IP54 | -20°C +90°C

Material: POLIAMIDA PA6 / PA6.6**
autoextinguible clase V0 / V2** (UL 94)
Temperatura de utilización:
–20°C +90°C (dinámico)
Junta: PVC 50 sh
Grado de protección: IP 54
Color: gris RAL 7035 o negro RAL 9005
Dimensiones de la serie Pg:
norma DIN 46 320




## Rosca Pg DIN 40 430

| Tipo Gris Claro | P | Agujero de fijación (mm) | Ø A min-max (mm) | B1 Llave sombrero (mm) | B2 Llave cuerpo (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1709** | Pg 7 | 12,7 | 5,5- 7 | 15 | 16 | 8 | 16-20 | *300/100* |
| ***1700** | Pg 9 | 15,5 | 6,5- 8,5 | 17 | 20 | 8 | 19-22 | *200/100* |
| ***1701** | Pg11 | 18,8 | 8 -10 | 19 | 22 | 8 | 21-25 | *100/100* |
| ***1702**** | Pg13,5 | 20,5 | 8 -11 | 21 | 24 | 9 | 22-26 | *100/100* |
| **1703** | Pg16 | 22,6 | 11 -14 | 23 | 27 | 10 | 24-33 | *50/50* |
| **1704** | Pg21 | 28,5 | 14,5-18 | 30 | 33 | 11 | 25-32 | *50/25* |
| **1705** | Pg29 | 37,2 | 19 -26 | 40 | 42 | 11 | 27-32 | *20/10* |
| **1706** | Pg36 | 47,2 | 30 -34 | 50 | 53 | 14 | 33-42 | *10/10* |
| **1707** | Pg42 | 54,2 | 30 -38 | 55 | 60 | 13 | 37-48 | *5/5* |
| **1708** | Pg48 | 60,0 | 38 -44 | 60 | 65 | 14,5 | 37-48 | *5/5* |

***Disponible también en color NEGRO: añadir N después del código**

## Rosca GAS ISO 228/1

| Tipo Gris Claro | P | Agujero de fijación (mm) | Ø A min-max (mm) | B1 Llave sombrero (mm) | B2 Llave cuerpo (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1400** | G1/4" | 13,5 | 5,5- 7 | 15 | 16 | 8 | 16-20 | *300/100* |
| ***1401** | G3/8" | 17,0 | 6,5- 8,5 | 17 | 20 | 8 | 19-22 | *200/100* |
| ***1401B** | G3/8" | 17,0 | 8 -10 | 19 | 22 | 8 | 18-24 | *100/100* |
| ***1402**** | G1/2" | 21,5 | 8 -11 | 21 | 24 | 9 | 22-26 | *100/100* |
| **1403** | G5/8" | 23,5 | 11 -14 | 23 | 27 | 10 | 24-33 | *50/50* |
| **1404** | G3/4" | 27,0 | 14,5-18 | 30 | 33 | 11 | 25-32 | *50/25* |
| **1405** | G1" | 34,0 | 17 -22 | 34 | 38 | 11,5 | 27-35 | *20/10* |
| **1407** | G1"1/2 | 48,0 | 30 -34 | 50 | 53 | 14 | 33-42 | *10/10* |
| **1408** | G2" | 60,0 | 38 -44 | 60 | 65 | 14,5 | 37-48 | *5/5* |

***Disponible también en color NEGRO: añadir N después del código**

## Rosca MÉTRICA M 1,5 CEI EN 60423

| Tipo Gris Claro | P | Agujero de fijación (mm) | Ø A min-max (mm) | B1 Llave sombrero (mm) | B2 Llave cuerpo (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1730M20**** | M20x1,5 | 20,5 | 8-11 | 21 | 24 | 9 | 22-26 | *100* |

**Disponible también en color NEGRO: añadir N después del código**

# PRENSAESTOPAS ESPECIALES

## en Poliamida PA6/PA6.6

# 1700T

**Junta: ciega en PVC 50 sh**

### Rosca Pg DIN 40 430

| Tipo Gris Claro | P | Agujero de fijación (mm) | Ø A min-max (mm) | B1 Llave sombrero (mm) | B2 Llave cuerpo (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *1700T | Pg 9 | 15,5 | 6,5- 8,5 | 17 | 20 | 8 | 19-22 | 200/100 |
| *1701T | Pg11 | 18,8 | 8 -10 | 19 | 22 | 8 | 21-25 | 100/100 |
| 1702T** | Pg13,5 | 20,5 | 8 -11 | 21 | 24 | 9 | 22-26 | 100/100 |

*Disponible también en color NEGRO: añadir N después del código

PA 6 V0 UL94

PA 6.6 V2 UL94 **

IP54 -20°C +90°C

Material: POLIAMIDA PA6 / PA6.6**
autoextinguible V0 / V2** (UL 94)
Temperatura de utilización:
–20°C +90°C (dinámico)
Grado de protección: IP 54
Color: gris RAL 7035 o negro RAL 9005
Dimensiones de la serie Pg:
norma DIN 46 320

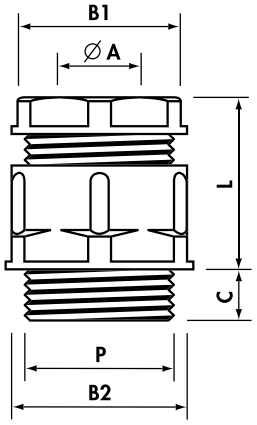
## Prensaestopas con cuello estrecho

**Junta con anillas concéntricas en CLOROPRENO**

### Rosca Pg DIN 40 430

| Tipo Gris Claro | P | Agujero de fijación (mm) | Ø A min-max (mm) | B1 Llave sombrero (mm) | B2 Llave cuerpo (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1702CONC** | Pg13,5 | 20,5 | 5,5-13 | 21 | 24 | 9 | 22-26 | 100 |

Disponible también en color NEGRO: añadir N después del código




# PRENSAESTOPAS DE POLYSTYROL

## en Polystyrol PS

# 1700P

**Junta: PVC 50 sh A - Grado de protección: IP 54**

### Rosca Pg DIN 40 430

| Tipo Gris Claro | P | Agujero de fijación (mm) | Ø A min-max (mm) | B1 Llave sombrero (mm) | B2 Llave cuerpo (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1700P | Pg9 | 15,5 | 7 - 8,5 | 17 | 20 | 8 | 19-22 | 200/100 |
| *1701P | Pg11 | 18,8 | 8 -10 | 19 | 22 | 8 | 21-25 | 100/100 |
| *1702P | Pg13,5 | 20,5 | 8 -11 | 21 | 24 | 9 | 22-26 | 100/100 |
| 1703P | Pg16 | 22,6 | 11 -14 | 23 | 27 | 10 | 24-33 | 50/50 |
| 1704P | Pg21 | 28,5 | 14,5-18 | 30 | 33 | 11 | 25-32 | 50/25 |

*Disponible también en color NEGRO: añadir N después del código

PS -20°C +60°C

Material: POLYSTYROL PS
Temperatura de utilización:
–20°C +60°C (dinámico)
Color: gris RAL 7035 o
negro RAL 9005
Dimensiones de la serie Pg:
norma DIN 46 320



CEMBRE

# 2900

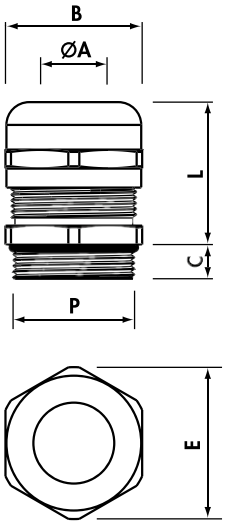
# PRENSAESTOPAS MAXIBRASS

## en Latón niquelado

MAXIbrass®

BRASS | 3µm NICKEL PLATED | IP68 | -40°C +100°C | DVE | cULus File no. E220310 | cULus File no. E220310 | CE | UKCA | EN 45545-2

Material: LATÓN NIQUELADO
Junta: NEOPRENO®
Anillo de anclaje:
POLIAMIDA PA6.6
O-Ring: NITRILO 70 sh A
(comprimido y ya montado)
Grado de protección: IP 68
Temperatura de utilización:
–40°C +100°C (estático)
–25°C +100°C (dinámico)




## Rosca MÉTRICA M 1,5 CEI EN 60423 CEI EN 62444

| Tipo Latón Niquelado | P | Agujero de fijación (mm) | Ø A min-max (mm) | B Llave (mm) | E (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2900.M12N** | M12x1,5 | 12,2 | 3 - 7 | 16 | 18 | 6,5 | 16-20 | *100* |
| **2900.M16N** | M16x1,5 | 16,2 | 4,5-10 | 20 | 23 | 7,0 | 20-25 | *100* |
| **2900.M20N** | M20x1,5 | 20,5 | 7 -13 | 24 | 27 | 8,0 | 20-27 | *50* |
| **2900.M25N** | M25x1,5 | 25,4 | 10 -17 | 29 | 32 | 8,0 | 24-30 | *50* |
| **2900.M32N** | M32x1,5 | 32,5 | 11 -21 | 36 | 39 | 9,0 | 27-34 | *25* |
| **2900.M40N** | M40x1,5 | 40,5 | 19 -28 | 45 | 50 | 9,0 | 34-42 | *10* |
| **2900.M50N** | M50x1,5 | 50,5 | 26 -35 | 54 | 60 | 10,0 | 35-43 | *8* |
| **2900.M63N** | M63x1,5 | 64,0 | 34 -45 | 67 | 73 | 15,0 | 40-52 | *5* |

NEW

## con rango de sujeción ampliado

## Rosca MÉTRICA M 1,5 CEI EN 60423 CEI EN 62444

| Tipo Latón Niquelado | P | Agujero de fijación (mm) | Ø A min-max (mm) | B Llave (mm) | E (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2940.M12N** | M12x1,5 | 12,2 | 5 - 8 | 17 | 19 | 6,5 | 17-23 | *100* |
| **2940.M16N** | M16x1,5 | 16,2 | 7 -12 | 22 | 25 | 7,0 | 20-26 | *50* |
| **2940.M20N** | M20x1,5 | 20,5 | 10 -16 | 29 | 32 | 10,0 | 24-30 | *50* |
| **2940.M25N** | M25x1,5 | 25,4 | 13 -21 | 36 | 39 | 11,0 | 27-34 | *25* |
| **2940.M32N** | M32x1,5 | 32,5 | 18 -25 | 40 | 43 | 12,0 | 30-37 | *25* |
| **2940.M40N** | M40x1,5 | 40,5 | 25 -32 | 50 | 54 | 13,0 | 38-48 | *10* |
| **2940.M50N** | M50x1,5 | 50,5 | 30 -38 | 57 | 61 | 13,0 | 39-48 | *5* |
| **2940E.M50N** | M50x1,5 | 50,5 | 35 -45 | 67 | 73 | 13,0 | 40-52 | *5* |

*Para mayores detalles sobre las marcas ver página 350*

# PRENSAESTOPAS MAXIBRASS

2900

en Latón niquelado

MAXIbrass®

## con cuello estrecho

Rosca MÉTRICA M 1,5 CEI EN 60423 CEI EN 62444

| Tipo Latón Niquelado | P | Agujero de fijación (mm) | Ø A min-max (mm) | B Llave (mm) | E (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2910.M12N** | M12x1,5 | 12,2 | 1 - 5 | 16 | 18 | 6,5 | 16-20 | *100* |
| **2910.M16N** | M16x1,5 | 16,2 | 2,5- 7 | 20 | 23 | 7,0 | 20-25 | *100* |
| **2910.M20N** | M20x1,5 | 20,5 | 5 -10 | 24 | 27 | 8,0 | 20-27 | *50* |
| **2910.M25N** | M25x1,5 | 25,4 | 6 -13 | 29 | 32 | 8,0 | 24-30 | *50* |
| **2910.M32N** | M32x1,5 | 32,5 | 7 -14 | 36 | 39 | 9,0 | 27-34 | *25* |
| **2910.M40N** | M40x1,5 | 40,5 | 13 -23 | 45 | 50 | 9,0 | 34-42 | *10* |
| **2910.M50N** | M50x1,5 | 50,5 | 20 -29 | 54 | 60 | 10,0 | 35-43 | *8* |
| **2910.M63N** | M63x1,5 | 64,0 | 27 -39 | 67 | 73 | 15,0 | 40-52 | *5* |

## con rosca larga

Rosca MÉTRICA M 1,5 CEI EN 60423 CEI EN 62444

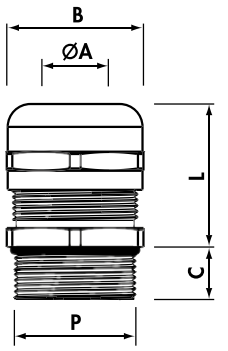
| Tipo Latón Niquelado | P | Agujero de fijación (mm) | Ø A min-max (mm) | B Llave (mm) | E (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2901.M12N** | M12x1,5 | 12,2 | 3 - 7 | 16 | 18 | 12 | 16-20 | *100* |
| **2901.M16N** | M16x1,5 | 16,2 | 4,5-10 | 20 | 23 | 12 | 20-25 | *100* |
| **2901.M20N** | M20x1,5 | 20,5 | 7 -13 | 24 | 27 | 12 | 20-27 | *50* |
| **2901.M25N** | M25x1,5 | 25,4 | 10 -17 | 29 | 32 | 12 | 24-30 | *50* |
| **2901.M32N** | M32x1,5 | 32,5 | 11 -21 | 36 | 39 | 15 | 27-34 | *25* |
| **2901.M40N** | M40x1,5 | 40,5 | 19 -28 | 45 | 50 | 15 | 34-42 | *10* |
| **2901.M50N** | M50x1,5 | 50,5 | 26 -35 | 54 | 60 | 15 | 35-43 | *8* |

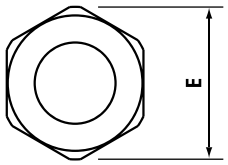
## con cuello estrecho y rosca larga

Rosca MÉTRICA M 1,5 CEI EN 60423 CEI EN 62444

| Tipo Latón Niquelado | P | Agujero de fijación (mm) | Ø A min-max (mm) | B Llave (mm) | E (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2911.M12N** | M12x1,5 | 12,2 | 1 - 5 | 16 | 18 | 12 | 16-20 | *100* |
| **2911.M16N** | M16x1,5 | 16,2 | 2,5- 7 | 20 | 23 | 12 | 20-25 | *100* |
| **2911.M20N** | M20x1,5 | 20,5 | 5 -10 | 24 | 27 | 12 | 20-27 | *50* |
| **2911.M25N** | M25x1,5 | 25,4 | 6 -13 | 29 | 32 | 12 | 24-30 | *50* |
| **2911.M32N** | M32x1,5 | 32,5 | 7 -14 | 36 | 39 | 15 | 27-34 | *25* |
| **2911.M40N** | M40x1,5 | 40,5 | 13 -23 | 45 | 50 | 15 | 34-42 | *10* |
| **2911.M50N** | M50x1,5 | 50,5 | 20 -29 | 54 | 60 | 15 | 35-43 | *8* |

Material: LATÓN NIQUELADO
Junta: NEOPRENO®
Anillo de anclaje: POLIAMIDA PA6.6
O-Ring: NITRILO 70 sh A (comprimido y ya montado)
Grado de protección: IP 68
Temperatura de utilización:
–40°C +100°C (estático)
–25°C +100°C (dinámico)




*Para mayores detalles sobre las marcas ver página 350*



CEMBRE

# 2900

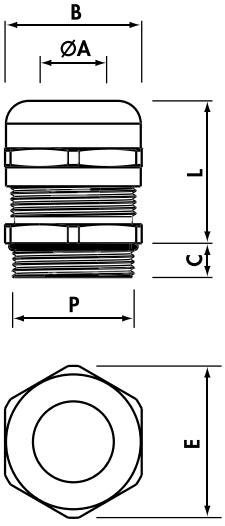
# PRENSAESTOPAS MAXIBRASS

## en Latón niquelado

MAXIbrass®

BRASS | 3µm NICKEL PLATED | IP68 | -40°C +100°C | cULus File no. E220310 | cULus File no. E220310 | CE | UKCA | EN 45545-2

Material: LATÓN NIQUELADO
Junta: NEOPRENO®
Anillo de anclaje:
POLIAMIDA PA6.6
O-Ring: NITRILO 70 sh A
(comprimido y ya montado)
Grado de protección: IP 68
Temperatura de utilización:
–40°C +100°C (estático)
–25°C +100°C (dinámico)







### Rosca Pg DIN 40 430

| Tipo Latón Niquelado | P | Agujero de fijación (mm) | Ø A min-max (mm) | B Llave (mm) | E (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2900.07N | Pg 7 | 12,7 | 3 - 7 | 16 | 18 | 5,0 | 16-20 | 100 |
| 2900.09N | Pg 9 | 15,5 | 4 - 8 | 17 | 19 | 6,0 | 17-23 | 100 |
| 2900.11N | Pg11 | 18,8 | 4,5-10 | 20 | 23 | 6,0 | 20-25 | 100 |
| 2900.13N | Pg13,5 | 20,5 | 5 -12 | 22 | 25 | 6,5 | 20-26 | 50 |
| 2900.16N | Pg16 | 22,6 | 7 -13 | 24 | 27 | 6,5 | 20-27 | 50 |
| 2900.21N | Pg21 | 28,5 | 10 -17 | 30 | 33 | 7,0 | 24-30 | 50 |
| 2900.29N | Pg29 | 37,2 | 17 -25 | 40 | 43 | 8,0 | 30-37 | 25 |
| 2900.36N | Pg36 | 47,2 | 20 -32 | 50 | 54 | 8,0 | 38-48 | 10 |
| 2900.42N | Pg42 | 54,2 | 28 -38 | 57 | 63 | 10,0 | 39-48 | 5 |
| 2900.48N | Pg48 | 60,0 | 34 -45 | 67 | 73 | 15,0 | 40-52 | 5 |

## con cuello estrecho

### Rosca Pg DIN 40 430

| Tipo Latón Niquelado | P | Agujero de fijación (mm) | Ø A min-max (mm) | B Llave (mm) | E (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2910.07N | Pg 7 | 12,7 | 1 - 5 | 16 | 18 | 5,0 | 16-20 | 100 |
| 2910.09N | Pg 9 | 15,5 | 2 - 6 | 17 | 19 | 6,0 | 17-23 | 100 |
| 2910.11N | Pg11 | 18,8 | 2,5- 7 | 20 | 23 | 6,0 | 20-25 | 100 |
| 2910.13N | Pg13,5 | 20,5 | 4 -10 | 22 | 25 | 6,5 | 20-26 | 50 |
| 2910.16N | Pg16 | 22,6 | 5 -10 | 24 | 27 | 6,5 | 20-27 | 50 |
| 2910.21N | Pg21 | 28,5 | 6 -13 | 30 | 33 | 7,0 | 24-30 | 50 |
| 2910.29N | Pg29 | 37,2 | 11 -20 | 40 | 43 | 8,0 | 30-37 | 25 |
| 2910.36N | Pg36 | 47,2 | 18 -26 | 50 | 54 | 8,0 | 38-48 | 10 |
| 2910.42N | Pg42 | 54,2 | 24 -31 | 57 | 63 | 10,0 | 39-48 | 5 |
| 2910.48N | Pg48 | 60,0 | 27 -39 | 67 | 73 | 15,0 | 40-52 | 5 |

## con rosca larga

### Rosca Pg DIN 40 430

| Tipo Latón Niquelado | P | Agujero de fijación (mm) | Ø A min-max (mm) | B Llave (mm) | E (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2901.07N | Pg 7 | 12,7 | 3 - 7 | 16 | 18 | 12 | 16-20 | 100 |
| 2901.09N | Pg 9 | 15,5 | 4 - 8 | 17 | 19 | 12 | 17-23 | 100 |
| 2901.11N | Pg11 | 18,8 | 4,5-10 | 20 | 23 | 12 | 20-25 | 100 |
| 2901.13N | Pg13,5 | 20,5 | 5 -12 | 22 | 25 | 12 | 20-26 | 50 |
| 2901.16N | Pg16 | 22,6 | 7 -13 | 24 | 27 | 12 | 20-27 | 50 |
| 2901.21N | Pg21 | 28,5 | 10 -17 | 30 | 33 | 12 | 24-30 | 50 |
| 2901.29N | Pg29 | 37,2 | 17 -25 | 40 | 43 | 15 | 30-37 | 25 |
| 2901.36N | Pg36 | 47,2 | 20 -32 | 50 | 54 | 15 | 38-48 | 10 |
| 2901.42N | Pg42 | 54,2 | 28 -38 | 57 | 63 | 15 | 39-48 | 5 |

*Para mayores detalles sobre las marcas ver página 350*

# PRENSAESTOPAS MAXIBRASS

## 2900

en Latón niquelado

MAXI*brass*®

con cuello estrecho y rosca larga

Rosca Pg DIN 40 430

| Tipo Latón Niquelado | P | Agujero de fijación (mm) | Ø A min-max (mm) | B Llave (mm) | E (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2911.07N | Pg 7 | 12,7 | 1 - 5 | 16 | 18 | 12 | 16-20 | 100 |
| 2911.09N | Pg 9 | 15,5 | 2 - 6 | 17 | 19 | 12 | 17-23 | 100 |
| 2911.11N | Pg11 | 18,8 | 2,5- 7 | 20 | 23 | 12 | 20-25 | 100 |
| 2911.13N | Pg13,5 | 20,5 | 4 -10 | 22 | 25 | 12 | 20-26 | 50 |
| 2911.16N | Pg16 | 22,6 | 5 -10 | 24 | 27 | 12 | 20-27 | 100 |
| 2911.21N | Pg21 | 28,5 | 6 -13 | 30 | 33 | 12 | 24-30 | 50 |
| 2911.29N | Pg29 | 37,2 | 11 -20 | 40 | 43 | 15 | 30-37 | 25 |
| 2911.36N | Pg36 | 47,2 | 18 -26 | 50 | 54 | 15 | 38-48 | 10 |
| 2911.42N | Pg42 | 54,2 | 24 -31 | 57 | 63 | 15 | 39-48 | 5 |

# PRENSAESTOPAS MAXIBRASS

## 2900DP

en Latón niquelado

completos con disco antipolvo de espuma de Polietileno ya montado

Rosca MÉTRICA M 1,5 CEI EN 60423 CEI EN 62444

| Tipo Latón Niquelado | P | Agujero de fijación (mm) | Ø A min-max (mm) | B Llave (mm) | E (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2900DP.M12N | M12x1,5 | 12,2 | 3 - 7 | 16 | 18 | 6,5 | 16-20 | 100 |
| 2900DP.M16N | M16x1,5 | 16,2 | 4,5-10 | 20 | 23 | 7,0 | 20-25 | 100 |
| 2900DP.M20N | M20x1,5 | 20,5 | 7 -13 | 24 | 27 | 8,0 | 20-27 | 50 |
| 2900DP.M25N | M25x1,5 | 25,4 | 10 -17 | 29 | 32 | 8,0 | 24-30 | 50 |
| 2900DP.M32N | M32x1,5 | 32,5 | 11 -21 | 36 | 39 | 9,0 | 27-34 | 25 |
| 2900DP.M40N | M40x1,5 | 40,5 | 19 -28 | 45 | 50 | 9,0 | 34-42 | 10 |
| 2900DP.M50N | M50x1,5 | 50,5 | 26 -35 | 54 | 60 | 10,0 | 35-43 | 8 |
| 2900DP.M63N | M63x1,5 | 64,0 | 34 -45 | 67 | 73 | 15,0 | 40-52 | 5 |

Rosca Pg DIN 40 430

| Tipo Latón Niquelado | P | Agujero de fijación (mm) | Ø A min-max (mm) | B Llave (mm) | E (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2900DP.07N | Pg 7 | 12,7 | 3 - 7 | 16 | 18 | 5,0 | 16-20 | 100 |
| 2900DP.09N | Pg 9 | 15,5 | 4 - 8 | 17 | 19 | 6,0 | 17-23 | 100 |
| 2900DP.11N | Pg11 | 18,8 | 4,5-10 | 20 | 23 | 6,0 | 20-25 | 100 |
| 2900DP.13N | Pg13,5 | 20,5 | 5 -12 | 22 | 25 | 6,5 | 20-26 | 50 |
| 2900DP.16N | Pg16 | 22,6 | 7 -13 | 24 | 27 | 6,5 | 20-27 | 50 |
| 2900DP.21N | Pg21 | 28,5 | 10 -17 | 30 | 33 | 7,0 | 24-30 | 50 |
| 2900DP.29N | Pg29 | 37,2 | 17 -25 | 40 | 43 | 8,0 | 30-37 | 25 |
| 2900DP.36N | Pg36 | 47,2 | 20 -32 | 50 | 54 | 8,0 | 38-48 | 10 |
| 2900DP.42N | Pg42 | 54,2 | 28 -38 | 57 | 63 | 10,0 | 39-48 | 5 |
| 2900DP.48N | Pg48 | 60,0 | 34 -45 | 67 | 73 | 15,0 | 40-52 | 5 |

Material: LATÓN NIQUELADO
Junta: NEOPRENO®
Anillo de anclaje: POLIAMIDA PA6.6
O-Ring: NITRILO 70 sh A (comprimido y ya montado)
Grado de protección: IP 68
Discos antipolvo: Espuma de Polietileno de espesor 2 mm
Temperatura de utilización:
–40°C +100°C (estático)
–25°C +100°C (dinámico)

*Para mayores detalles sobre las marcas ver página 350*

# 5900

## PRENSAESTOPAS MAXIBRASS ATEX y UKEX

### en Latón niquelado

UKCA 0891 CE 0051 Ex II 2 GD

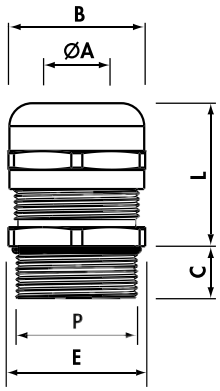
*Certificado N. IMQ 10 ATEX 028 X*
*Certificado N. EMA 21 UKEX 0084 X*

Tipo de protección: Ex eb IIC Gb/Ex tb IIIC Db
conforme a: EN 60079-0
EN 60079-7
EN 60079-7/A1; EN 60079-31
Campo de utilización: 1 & 2, 21 & 22

MAXIbrass®

BRASS · 3µm NICKEL PLATED · IP65 · -25°C +75°C · Ex · CE · UKCA · EN 45545-2

Material: LATÓN NIQUELADO
Junta: NEOPRENO®
Anillo de anclaje: POLIAMIDA PA6.6
O-Ring: NITRILO 70 sh A
(comprimido y ya montado)
Temperatura de utilización: -25°C +75°C (dinámico)
Grado de protección: IP 65
**La certificación se mantiene con y sin la ayuda de las contratuercas de la serie 2033**




### Rosca MÉTRICA M 1,5 CEI EN 60423 CEI EN 62444

| Tipo Latón Niquelado | P | Agujero de fijación (mm) | Ø A min-max (mm) | B Llave (mm) | E (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5900.M12N | M12x1,5 | 12,2 | 3 - 6,5 | 16 | 18 | 6,5 | 16-20 | 100 |
| 5900.M16N | M16x1,5 | 16,2 | 6,5 -10 | 20 | 23 | 7,0 | 20-25 | 100 |
| 5900.M20N | M20x1,5 | 20,5 | 10 - 13 | 24 | 27 | 8,0 | 20-27 | 50 |
| 5900.M25N | M25x1,5 | 25,4 | 11 - 17 | 29 | 32 | 8,0 | 24-30 | 50 |
| 5900.M32N | M32x1,5 | 32,5 | 14 - 21 | 36 | 39 | 9,0 | 27-34 | 25 |
| 5900.M40N | M40x1,5 | 40,5 | 21 - 27 | 45 | 50 | 9,0 | 34-42 | 10 |
| 5900.M50N | M50x1,5 | 50,5 | 26 - 35 | 54 | 60 | 10,0 | 35-43 | 8 |
| 5900.M63N | M63x1,5 | 64,0 | 35 - 42 | 67 | 73 | 15,0 | 40-52 | 5 |

### con rosca larga

| Tipo Latón Niquelado | P | Agujero de fijación (mm) | Ø A min-max (mm) | B Llave (mm) | E (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5901.M12N | M12x1,5 | 12,2 | 3 - 6,5 | 16 | 18 | 12 | 16-20 | 100 |
| 5901.M16N | M16x1,5 | 16,2 | 6,5 - 10 | 20 | 23 | 12 | 20-25 | 100 |
| 5901.M20N | M20x1,5 | 20,5 | 10 - 13 | 24 | 27 | 12 | 20-27 | 50 |
| 5901.M25N | M25x1,5 | 25,4 | 11 - 17 | 29 | 32 | 12 | 24-30 | 50 |
| 5901.M32N | M32x1,5 | 32,5 | 14 - 21 | 36 | 39 | 12 | 27-34 | 25 |
| 5901.M40N | M40x1,5 | 40,5 | 21 - 27 | 45 | 50 | 12 | 34-42 | 10 |
| 5901.M50N | M50x1,5 | 50,5 | 26 - 35 | 54 | 60 | 12 | 35-43 | 8 |

# 20M3

## PRENSAESTOPAS "EMC"

### en Latón niquelado

BRASS · 3µm NICKEL PLATED · IP68 · -40°C +100°C · CE · UKCA

Prensaestopas para cables apantallados
Material: LATÓN NIQUELADO
Junta: CloroprenO
Anillo de anclaje: POLIAMIDA PA6.6
O-Ring: NBR (comprimido y ya montado)
Grado de protección: IP 68
Temperatura de utilización:
–40°C +100°C (estático)
–25°C +100°C (dinámico)

### Rosca MÉTRICA M 1,5 CEI EN 60423 CEI EN 62444

| Tipo Latón Niquelado | P | Agujero de fijación (mm) | Ø A min-max (mm) | B Llave (mm) | C (mm) | L max (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20M3M1261N | M12x1,5 | 12,2 | 3 - 6,5 | 14 | 5,0 | 22,0 | 300/100 |
| 20M3M1661N | M16x1,5 | 16,2 | 5,5 - 10 | 17 | 5,5 | 24,5 | 200/100 |
| 20M3M2061N | M20x1,5 | 20,5 | 8 - 13 | 22 | 6,0 | 27,0 | 100/50 |
| 20M3M2561N | M25x1,5 | 25,4 | 11 - 18 | 30 | 7,0 | 31,0 | 50/25 |
| 20M3M3261N | M32x1,5 | 32,5 | 15 - 21 | 34 | 8,0 | 33,0 | 30/10 |
| 20M3M4061N | M40x1,5 | 40,5 | 19 - 27 | 44 | 8,0 | 40,0 | 20/10 |
| 20M3M5061N | M50x1,5 | 50,5 | 26 - 35 | 55 | 9,0 | 48,0 | 10/5 |
| 20M3M6361N | M63x1,5 | 64,0 | 39 - 48 | 66 | 10,0 | 50,0 | 5/5 |

Los prensaestopas de la serie 20M3 y las tuercas de la serie 20N3, están destinados para ser utilizados en todas las aplicaciones eléctricas o electrónicas donde se necesita equipotencialidad en la cubierta del cable apantallado y el contenedor metálico, en conformidad a cuanto previsto en la directiva EMC (Compatibilidad electromagnética). Los prensaestopas serie 20M3, gracias a sus específicas características constructivas, además de garantizar un grado de protección IP68, realizan una segura toma de tierra de la cubierta metálica del cable, que protege de las interferencias electromagnéticas. La particular geometría de aristas "dentadas" de las tuercas serie 20N3, permite la penetración tanto en las capas de pintura como en las eventuales incrustaciones de óxido; de esta manera se obtiene un contacto eléctrico seguro con la parte metálica sobre la cual está instalado el prensaestopas y, en consecuencia, la necesaria condición de equipotencialidad; La resistencia a las vibraciones se ve además incrementada.

# PRENSAESTOPAS

## en Latón niquelado

**2003**
**2002**
**2001**

BRASS | 3µm NICKEL PLATED | IP54 | -25°C +100°C

Material: LATÓN NIQUELADO
Grado de protección: IP 54

### Junta: GOMA NR 55 sh A

#### Rosca MÉTRICA M 1,5 CEI EN 60423 CEI EN 62444

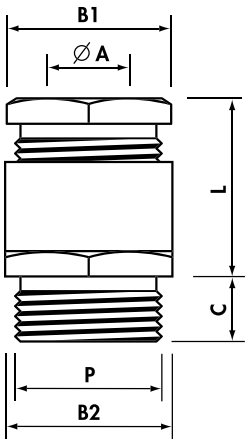
| Tipo Latón Niquelado | P | Agujero de fijación (mm) | Ø A min-max (mm) | B1 Llave sombrero (mm) | B2 Llave cuerpo (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2003M1221N | M12x1,5 | 12,2 | 4 - 6 | 13 | 14 | 5 | 13-16 | 500/100 |
| 2003M1621N | M16x1,5 | 16,2 | 8 -10 | 15 | 18 | 5 | 14-17 | 200/100 |
| 2003M2021N | M20x1,5 | 20,5 | 10 -12 | 20 | 22 | 6 | 16-19 | 150/50 |
| 2003M2521N | M25x1,5 | 25,4 | 17 -19 | 28 | 30 | 7 | 19-23 | 50/50 |
| 2003M3221N | M32x1,5 | 32,5 | 26 -28 | 37 | 39 | 8 | 21-25 | 100/50 |
| 2003M4021N | M40x1,5 | 40,5 | 33 -35 | 47 | 50 | 8 | 24-30 | 20/20 |
| 2003M5021N | M50x1,5 | 50,5 | 39 -41 | 54 | 57 | 9 | 28-34 | 10/5 |
| 2003M6321N | M63x1,5 | 64,0 | 43 -45 | 60 | 66/68 | 10 | 30-36 | 10/5 |

### Junta: GOMA NR 55 sh A

#### Rosca Pg DIN 40 430 - Dimensiones DIN 46 320

| Tipo Latón Niquelado | P | Agujero de fijación (mm) | Ø A min-max (mm) | B1 Llave sombrero (mm) | B2 Llave cuerpo (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 200200721N | Pg 7 | 12,7 | 5 - 7 | 13 | 14 | 5 | 13-16 | 400/100 |
| 200200921N | Pg 9 | 15,5 | 8 -10 | 15 | 17 | 6 | 14-17 | 300/100 |
| 200201121N | Pg11 | 18,8 | 8 -10 | 18 | 20 | 6 | 14-18 | 200/50 |
| 200201321N | Pg13,5 | 20,5 | 10 -12 | 20 | 22 | 6,5 | 16-19 | 100/50 |
| 200201621N | Pg16 | 22,6 | 12 -14 | 22 | 24 | 6,5 | 17-20 | 50/50 |
| 200202121N | Pg21 | 28,5 | 17 -19 | 28 | 30 | 7 | 19-23 | 50/50 |
| 200202921N | Pg29 | 37,2 | 26 -28 | 37 | 40 | 8 | 21-25 | 15/15 |
| 200203621N* | Pg36 | 47,2 | 33 -35 | 47 | 50 | 9 | 24-30 | 10/10 |
| 200204221N | Pg42 | 54,2 | 39 -41 | 54 | 57 | 10 | 28-34 | 10/10 |
| 200204821N* | Pg48 | 60,0 | 43 -45 | 60 | 64 | 10 | 36-45 | 10/10 |

*** Junta estratificada**




### Junta: PVC 50 sh A

#### Rosca GAS ISO 228/1

| Tipo Latón Niquelado | P | Agujero de fijación (mm) | Ø A min-max (mm) | B1 Llave sombrero (mm) | B2 Llave cuerpo (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 200101441N | G1/4" | 13,5 | 5,5 - 7 | 13 | 15 | 6,5 | 14-17 | 400/100 |
| 207101441N | G1/4" | 13,5 | 5,5 - 7 | 13 | 15** | 6,5 | 14-17 | 400/100 |
| 200103841N | G3/8" | 17,0 | 6,5 - 8,5 | 17 | 19 | 7,5 | 15-19 | 200/100 |
| 200101241N | G1/2" | 21,5 | 8 -11 | 21 | 23 | 8 | 17-23 | 100/100 |
| 200105841N | G5/8" | 23,5 | 11 -14 | 23 | 25 | 8,5 | 20-24 | 100/50 |
| 200103441N | G3/4" | 27,0 | 14,5-17,5 | 27 | 29 | 9 | 20-26 | 50/50 |
| 200110041N | G1" | 34,0 | 18 -22 | 34 | 36 | 10 | 23-28 | 25/25 |
| 200111841N | G1"1/8 | 38,0 | 21 -26 | 38 | 40 | 10,5 | 23-28 | 25/25 |
| 200111441N | G1"1/4 | 42,0 | 28 -32 | 42 | 45 | 11,5 | 25-31 | 20/20 |
| 200111241N | G1"1/2 | 48,0 | 32 -36 | 48 | 50 | 11,5 | 28-35 | 10/10 |
| 200120041N | G2" | 60,0 | 38 -42 | 60 | 64 | 13,5 | 31-37 | 10/10 |
| • 200121221N* | G2"1/2 | 76,0 | 44 -57 | 80 | 80 | 20 | 32-37 | 5/5 |
| • 200130021N | G3" | 89,0 | 67 -69 | 95 | 95 | 20 | 42-52 | 5/5 |

**• Junta en CLOROPRENO**
*** Junta concéntrica**
****Cuerpo cilíndrico sin llave hexagonal**



CEMBRE

# 7900
# 7900A

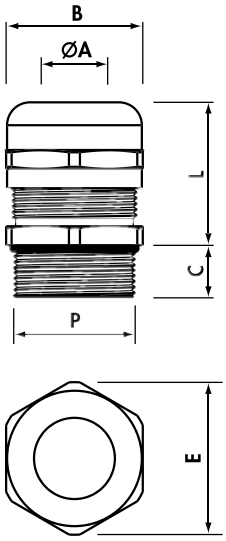
## PRENSAESTOPAS MAXIINOX

en Acero Inox 303 (X8 CrNiS 18-9) - en Acero Inox 316L (X2 CrNiMo 17-12-2)

MAXIinox

STAINLESS STEEL · IP68 · -40°C +100°C · CE · UKCA · EN 45545-2

Material: ACERO INOX 303/316L
Junta: NEOPRENO®
Anillo de anclaje:
POLIAMIDA PA6.6
O-Ring: NITRILO 70 sh A
(comprimido y ya montado)
Grado de protección: IP 68
Temperatura de utilización:
–40°C +100°C (estático)
–25°C +100°C (dinámico)




### en Acero Inox AISI 303

Rosca MÉTRICA M 1,5 CEI EN 60423 CEI EN 62444

| Acero Inox AISI 303 | P | Agujero de fijación (mm) | Ø A min-max (mm) | B Llave (mm) | E (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **7900.M12** | M12x1,5 | 12,2 | 3 - 7 | 16 | 18 | 6,5 | 16-20 | *90/30* |
| **7900.M16** | M16x1,5 | 16,2 | 4,5-10 | 20 | 23 | 7,0 | 20-25 | *120/30* |
| **7900.M20** | M20x1,5 | 20,5 | 7 -13 | 24 | 27 | 8,0 | 20-27 | *75/25* |
| **7900.M25** | M25x1,5 | 25,4 | 10 -17 | 29 | 32 | 8,0 | 24-30 | *40/20* |
| **7900.M32** | M32x1,5 | 32,5 | 11 -21 | 36 | 40 | 9,0 | 27-34 | *15* |
| **7900.M40** | M40x1,5 | 40,5 | 19 -28 | 45 | 50 | 9,0 | 34-42 | *15* |
| **7900.M50** | M50x1,5 | 50,5 | 26 -35 | 54 | 60 | 10,0 | 35-43 | *10* |
| **7900.M63** | M63x1,5 | 64,0 | 34 -45 | 67 | 74 | 15,0 | 40-52 | *5* |

### en Acero Inox AISI 316L

Rosca MÉTRICA M 1,5 CEI EN 60423 CEI EN 62444

| Acero Inox AISI 316L | P | Agujero de fijación (mm) | Ø A min-max (mm) | B Llave (mm) | E (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **7900A.M12** | M12x1,5 | 12,2 | 3 - 7 | 16 | 18 | 6,5 | 16-20 | *60/20* |
| **7900A.M16** | M16x1,5 | 16,2 | 4,5-10 | 20 | 23 | 7,0 | 20-25 | *80/20* |
| **7900A.M20** | M20x1,5 | 20,5 | 7 -13 | 24 | 27 | 8,0 | 20-27 | *60/20* |
| **7900A.M25** | M25x1,5 | 25,4 | 10 -17 | 29 | 32 | 8,0 | 24-30 | *30/15* |
| **7900A.M32** | M32x1,5 | 32,5 | 11 -21 | 36 | 40 | 9,0 | 27-34 | *12* |
| **7900A.M40** | M40x1,5 | 40,5 | 19 -28 | 45 | 50 | 9,0 | 34-42 | *10* |
| **7900A.M50** | M50x1,5 | 50,5 | 26 -35 | 54 | 60 | 10,0 | 35-43 | *7* |
| **7900A.M63** | M63x1,5 | 64,0 | 34 -45 | 67 | 74 | 15,0 | 40-52 | *5* |

# PRENSAESTOPAS MAXIINOX

en Acero Inox 303 (X8 CrNiS 18-9) - en Acero Inox 316L (X2 CrNiMo 17-12-2)

**7900**
**7900A**

MAXI*inox*

STAINLESS STEEL | IP68 | -40°C +100°C | CE | UKCA | EN 45545-2

## en Acero Inox AISI 303

### Rosca Pg DIN 40 430

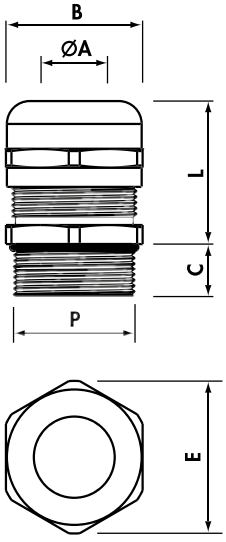
| Acero Inox AISI 303 | P | Agujero de fijación (mm) | Ø A min-max (mm) | B Llave (mm) | E (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **7900.07** | Pg 7 | 12,7 | 3 - 7 | 16 | 18 | 5,0 | 16-20 | *90/30* |
| **7900.09** | Pg 9 | 15,5 | 4 - 8 | 17 | 19 | 6,0 | 17-23 | *90/30* |
| **7900.11** | Pg11 | 18,8 | 4,5-10 | 20 | 23 | 6,0 | 20-25 | *60/30* |
| **7900.13** | Pg13,5 | 20,5 | 5 -12 | 22 | 25 | 6,5 | 20-26 | *90/30* |
| **7900.16** | Pg16 | 22,6 | 7 -13 | 24 | 27 | 6,5 | 20-27 | *60/30* |
| **7900.21** | Pg21 | 28,5 | 10 -17 | 30 | 33 | 7,0 | 24-30 | *40/20* |
| **7900.29** | Pg29 | 37,2 | 17 -25 | 40 | 45 | 8,0 | 30-37 | *30/15* |
| **7900.36** | Pg36 | 47,2 | 20 -32 | 50 | 55 | 8,0 | 38-48 | *10* |
| **7900.42** | Pg42 | 54,2 | 28 -38 | 57 | 63 | 10,0 | 36-46 | *5* |
| **7900.48** | Pg48 | 60,0 | 34 -45 | 67 | 74 | 15,0 | 40-52 | *5* |

## en Acero Inox AISI 316L

### Rosca Pg DIN 40 430

| Acero Inox AISI 316L | P | Agujero de fijación (mm) | Ø A min-max (mm) | B Llave (mm) | E (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **7900A.07** | Pg 7 | 12,7 | 3 - 7 | 16 | 18 | 5,0 | 16-20 | *60/20* |
| **7900A.09** | Pg 9 | 15,5 | 4 - 8 | 17 | 19 | 6,0 | 17-23 | *60/20* |
| **7900A.11** | Pg11 | 18,8 | 4,5-10 | 20 | 23 | 6,0 | 20-25 | *100/20* |
| **7900A.13** | Pg13,5 | 20,5 | 5 -12 | 22 | 25 | 6,5 | 20-26 | *100/20* |
| **7900A.16** | Pg16 | 22,6 | 7 -13 | 24 | 27 | 6,5 | 20-27 | *40/20* |
| **7900A.21** | Pg21 | 28,5 | 10 -17 | 30 | 33 | 7,0 | 24-30 | *60/15* |
| **7900A.29** | Pg29 | 37,2 | 17 -25 | 40 | 45 | 8,0 | 30-37 | *20/10* |
| **7900A.36** | Pg36 | 47,2 | 20 -32 | 50 | 55 | 8,0 | 38-48 | *7* |
| **7900A.42** | Pg42 | 54,2 | 28 -38 | 57 | 63 | 10,0 | 36-46 | *5* |
| **7900A.48** | Pg48 | 60,0 | 34 -45 | 67 | 74 | 15,0 | 40-52 | *5* |

Material: ACERO INOX 303/316L
Junta: NEOPRENO®
Anillo de anclaje:
POLIAMIDA PA6.6
O-Ring: NITRILO 70 sh A
(comprimido y ya montado)
Grado de protección: IP 68
Temperatura de utilización:
–40°C +100°C (estático)
–25°C +100°C (dinámico)






CEMBRE

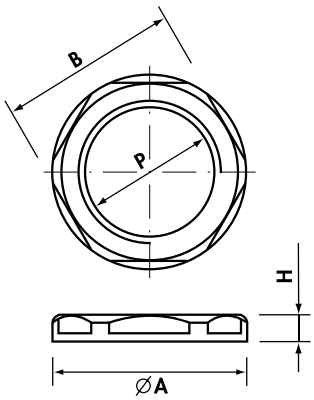
# 1143
# 1142
# 1141

# TUERCAS CON COLLARIN

## en Poliamida PA6.6

PA 6.6 | V2 UL94 | -40°C +100°C

Material: POLIAMIDA PA6.6
autoextinguible V2 (UL 94)
Temperatura de utilización:
–40°C +100°C (estático)
–20°C +90°C (dinámico)
Color: gris RAL 7035, negro RAL 9005 o gris oscuro RAL 7001




## Rosca MÉTRICA M 1,5 CEI EN 60423

| Tipo Gris Claro | P | Ø A (mm) | B Llave (mm) | H (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|
| 1143M12 | M12x1,5 | 18,5 | 17 | 5 | 1.000/100 |
| 1143M16 | M16x1,5 | 24,0 | 22 | 5 | 600/100 |
| 1143M20 | M20x1,5 | 29,0 | 27 | 6 | 400/100 |
| 1143M25 | M25x1,5 | 35,5 | 32 | 6 | 200/100 |
| 1143M32 | M32x1,5 | 45,0 | 41 | 7 | 100/50 |
| 1143M40 | M40x1,5 | 55,0 | 50 | 7 | 30 |
| 1143M50 | M50x1,5 | 65,0 | 60 | 8 | 30 |
| 1143M63 | M63x1,5 | 82,0 | 75 | 8 | 15 |

**Disponible también en color - NEGRO: añadir N después del código**
**- GRIS OSCURO: añadir G después del código**

## Rosca Pg DIN 40 430 - Dimensiones DIN 46 320

| Tipo Gris Claro | P | Ø A (mm) | B Llave (mm) | H (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|
| 1142007 | Pg 7 | 21 | 19 | 5 | 100 |
| 1142009 | Pg 9 | 24 | 22 | 5 | 700/100 |
| 1142011 | Pg11 | 26 | 24 | 5 | 500/100 |
| 1142013 | Pg13,5 | 29 | 27 | 6 | 400/100 |
| 1142016 | Pg16 | 33 | 30 | 6 | 300/100 |
| 1142021 | Pg21 | 39 | 36 | 7 | 200/50 |
| 1142029 | Pg29 | 50 | 46 | 7 | 50 |
| 1142036 | Pg36 | 66 | 60 | 8 | 30 |
| 1142042 | Pg42 | 73 | 65 | 8 | 25 |
| 1142048 | Pg48 | 78 | 70 | 8 | 20 |

**Disponible también en color - NEGRO: añadir N después del código**
**- GRIS OSCURO: añadir G después del código**

## Rosca GAS ISO 228/1

| Tipo Gris Claro | P | Ø A (mm) | B Llave (mm) | H (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|
| 1141012 | G1/2" | 29 | 27 | 6 | 400/100 |
| 1141112 | G1"1/2 | 66 | 60 | 8 | 30 |
| 1141200 | G2" | 78 | 70 | 8 | 20 |

**Disponible también en color - NEGRO: añadir N después del código**

# TUERCAS

## en Poliamida PA6.6

**1112**
**1710**
**1410**

PA 6.6 | V2 UL94 | -40°C +100°C

Material: POLIAMIDA PA6.6
autoextinguible V2 (UL 94)
Temperatura de utilización:
–40°C +100°C (estático)
–20°C +90°C (dinámico)
Color: gris RAL 7035
o negro RAL 9005

## Rosca MÉTRICA M 1,5 CEI EN 60423

| Tipo Gris Claro | P | B Llave (mm) | H (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|
| 1112 | M12x1,5 | 17 | 5 | 1.000/100 |
| 1116 | M16x1,5 | 22 | 5 | 700/100 |
| 1120 | M20x1,5 | 27 | 6 | 400/100 |
| 1125 | M25x1,5 | 32 | 6 | 300/100 |
| 1132 | M32x1,5 | 41 | 7 | 100/50 |
| 1140 | M40x1,5 | 50 | 7 | 30 |
| 1150 | M50x1,5 | 60 | 8 | 30 |
| 1163 | M63x1,5 | 75 | 8 | 15 |

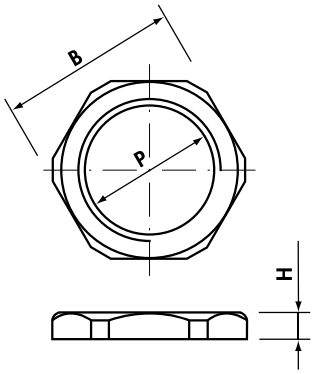
**Disponible también en color - NEGRO: añadir N después del código**

## Rosca Pg DIN 40 430 - Dimensiones DIN 46 320

| Tipo Gris Claro | P | B Llave (mm) | H (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|
| 1719E17* | Pg 7 | 17 | 5 | 1.000/100 |
| 1719 | Pg 7 | 19 | 5 | 100 |
| 1710 | Pg 9 | 22 | 5 | 700/100 |
| 1711 | Pg11 | 24 | 5 | 500/100 |
| 1712 | Pg13,5 | 27 | 6 | 400/100 |
| 1713 | Pg16 | 30 | 6 | 300/100 |
| Δ1714E34* | Pg21 | 34 | 7 | 200/100 |
| 1714 | Pg21 | 36 | 7 | 200/100 |
| 1715 | Pg29 | 46 | 7,5 | 100/25 |

**Disponible también en color - NEGRO: añadir N después del código**

**Δ Disponible solamente en GRIS**
*** Instalación especial; llave exagonal**




## Rosca GAS ISO 228/1

| Tipo Gris Claro | P | B Llave (mm) | H (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|
| 1410 | G1/4" | 19 | 5 | 800/100 |
| 1411 | G3/8" | 23 | 6 | 600/100 |
| 1412 | G1/2" | 27 | 6 | 400/100 |
| 1414 | G3/4" | 34 | 7 | 200/100 |
| 1415 | G1" | 40 | 7 | 50 |

**Disponible también en color - NEGRO: añadir N después del código**



CEMBRE

# 2033
# 2032
# 2031

# TUERCAS

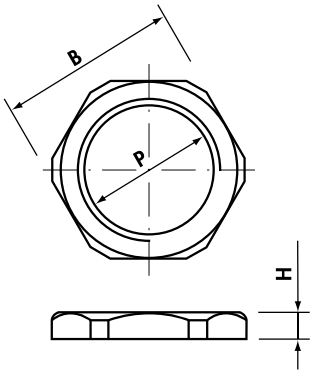
## en Latón niquelado

BRASS | 3µm NICKEL PLATED | -40°C +100°C

### Rosca MÉTRICA M 1,5 CEI EN 60423

| Tipo Latón Niquelado | P | B Llave (mm) | H (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|
| 2033M12N | M12x1,5 | 16 | 2,8 | 2.000/100 |
| 2033M16N | M16x1,5 | 19 | 2,8 | 1.000/100 |
| 2033M20N | M20x1,5 | 24 | 3,0 | 600/100 |
| 2033M25N | M25x1,5 | 30 | 4,0 | 300/50 |
| 2033M32N | M32x1,5 | 36 | 4,0 | 250/25 |
| 2033M40N | M40x1,5 | 45 | 5,0 | 100/10 |
| 2033M50N | M50x1,5 | 60 | 5,0 | 80/10 |
| 2033M63N | M63x1,5 | 70 | 5,5 | 50/5 |

### Rosca Pg DIN 40 430 - Dimensiones DIN 46 320




| Tipo Latón Niquelado | P | B Llave (mm) | H (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|
| 2032007N | Pg 7 | 16* | 2,8 | 1.500/100 |
| 2032009N | Pg 9 | 18 | 2,8 | 1.500/100 |
| 2032011N | Pg11 | 21 | 3,0 | 1.000/100 |
| 2032013N | Pg13,5 | 23 | 3,0 | 1.000/100 |
| 2032016N | Pg16 | 26 | 3,0 | 600/100 |
| 2032021N | Pg21 | 32 | 3,5 | 500/100 |
| 2032029N | Pg29 | 41 | 4,0 | 200/50 |
| 2032036N | Pg36 | 51 | 5,0 | 100/10 |
| 2032042N | Pg42 | 60 | 5,0 | 50/10 |
| 2032048N | Pg48 | 64 | 5,5 | 50/10 |

***Dimensiones diferente de la norma DIN 46320**

### Rosca GAS ISO 228/1

| Tipo Latón Niquelado | P | B Llave (mm) | H (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|
| 2031014N | G1/4" | 16 | 3,0 | 2.400/100 |
| 2031038N | G3/8" | 19 | 3,0 | 1.000/100 |
| 2031012N | G1/2" | 24 | 3,5 | 1.000/100 |
| 2031058N | G5/8" | 26 | 4,0 | 500/50 |
| 2031034N | G3/4" | 30 | 4,0 | 500/50 |
| 2031100N | G1" | 37 | 4,0 | 250/25 |
| 2031118N | G1"1/8 | 41 | 4,5 | 100/25 |
| 2031114N | G1"1/4 | 45 | 4,5 | 200/20 |
| 2031112N | G1"1/2 | 52 | 5,5 | 100/20 |
| 2031200N | G2" | 64 | 7,0 | 50/10 |
| 2031212N | G2"1/2 | 80 | 7,0 | 20/5 |
| 2031300N | G3" | 95 | 8,0 | 20/5 |

# TUERCAS PARA PRENSAESTOPAS "EMC"

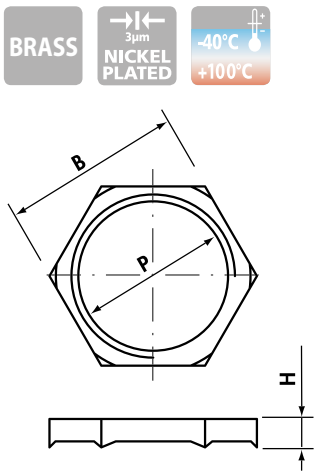
## en Latón niquelado

# 20N3

### Con aristas para garantizar el contacto

### Rosca MÉTRICA M 1,5 CEI EN 60423

| Tipo Latón Niquelado | P | B Llave (mm) | H (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|
| **20N3M12N** | M12x1,5 | 15 | 3,5 | *1000/100* |
| **20N3M16N** | M16x1,5 | 19 | 3,5 | *1000/100* |
| **20N3M20N** | M20x1,5 | 24 | 3,5 | *500/100* |
| **20N3M25N** | M25x1,5 | 30 | 4,0 | *400/100* |
| **20N3M32N** | M32x1,5 | 36 | 4,0 | *200/100* |
| **20N3M40N** | M40x1,5 | 46 | 4,7 | *100/50* |
| **20N3M50N** | M50x1,5 | 60 | 5,7 | *50/50* |
| **20N3M63N** | M63x1,5 | 70 | 6,7 | *50/25* |




# TUERCAS PARA PRENSAESTOPAS MAXIINOX

## en Acero Inox 303 (X8 CrNiS 18-9) - en Acero Inox 316L (X2 CrNiMo 17-12-2)

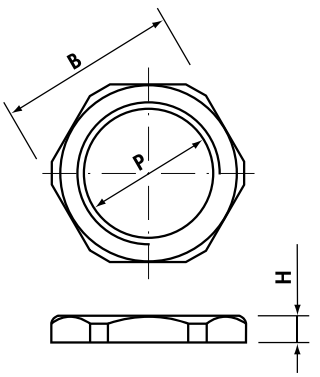
# 7032
# 7033

### Rosca MÉTRICA M 1,5 CEI EN 60423

| Acero Inox AISI 303 | Acero Inox AISI 316L | P | B Llave (mm) | H (mm) | AISI 303 Cantidad Caja/Bolsa | AISI 316L Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **7033M12** | **7033AM12** | M12x1,5 | 16 | 2,8 | *450/30* | *300/20* |
| **7033M16** | **7033AM16** | M16x1,5 | 20 | 2,8 | *450/30* | *300/20* |
| **7033M20** | **7033AM20** | M20x1,5 | 24 | 3,5 | *250/25* | *200/20* |
| **7033M25** | **7033AM25** | M25x1,5 | 29 | 4,0 | *160/20* | *120/15* |
| **7033M32** | **7033AM32** | M32x1,5 | 36 | 4,0 | *105/15* | *84/12* |
| **7033M40** | **7033AM40** | M40x1,5 | 45 | 5,0 | *60/15* | *40/10* |
| **7033M50** | **7033AM50** | M50x1,5 | 57 | 5,0 | *40/10* | *28/7* |
| **7033M63** | **7033AM63** | M63x1,5 | 70 | 5,5 | *32/8* | *20/5* |

### Rosca Pg DIN 40 430

| Acero Inox AISI 303 | Acero Inox AISI 316L | P | B Llave (mm) | H (mm) | AISI 303 Cantidad Caja/Bolsa | AISI 316L Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **7032007** | **7032A007** | Pg 7 | 16 | 2,8 | *450/30* | *300/20* |
| **7032009** | **7032A009** | Pg 9 | 20 | 2,8 | *450/30* | *300/20* |
| **7032011** | **7032A011** | Pg11 | 22 | 3,0 | *300/30* | *200/20* |
| **7032013** | **7032A013** | Pg13,5 | 22 | 3,0 | *300/30* | *200/20* |
| **7032016** | **7032A016** | Pg16 | 27 | 3,0 | *240/30* | *160/20* |
| **7032021** | **7032A021** | Pg21 | 32 | 3,5 | *160/20* | *150/15* |
| **7032029** | **7032A029** | Pg29 | 41 | 4,0 | *60/15* | *40/10* |
| **7032036** | **7032A036** | Pg36 | 50 | 5,0 | *40/10* | *28/7* |
| **7032042** | **7032A042** | Pg42 | 60 | 5,0 | *40/10* | *20/5* |
| **7032048** | **7032A048** | Pg48 | 64 | 5,5 | *32/8* | *20/5* |






CEMBRE

# ACCESORIOS PARA PRENSAESTOPAS

## en Poliamida PA6.6

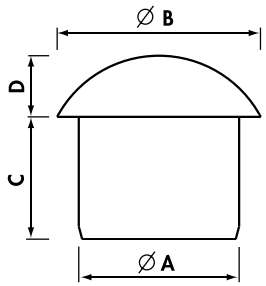
Adecuado para:

MAXIblock®
MAXIbrass®
MAXIinox

PA 6.6 | IP68 | V2 UL94 | -40°C +100°C

Material: POLIAMIDA PA6.6 autoextinguible clase V2 (UL 94)
Temperatura de utilización:
–40°C +100°C (estático)
–20°C +90°C (dinámico)
Color: negro RAL 9005

Aplicación:
Adecuados para la entrada vacía del cable en los prensaestopas.
Con un grado de protección garantizado IP68.




## Tapones

| Tipo | Adecuado para MAXIblock® 1900 | Adecuado para MAXIblock® 1940 | Adecuado para MAXIbrass® MAXIinox 2900 / 7900 | Adecuado para MAXIbrass® MAXIinox 2940 | Ø A (mm) | Ø B (mm) | C (mm) | D (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TCP5 | M12R + Pg7R | | M12R | | 4,5 | 8,5 | 10,8 | 4,5 | 3.000/100 |
| TCP10 | Pg9R | | Pg9R | | 6,0 | 12,0 | 12,0 | 4,5 | 1.500/100 |
| TCP12 | M12 + Pg7 | | M12 + Pg7 | | 6,8 | 12,0 | 12,0 | 4,5 | 1.000/100 |
| | M16R + Pg11R | | M16R + Pg11R | | | | | | |
| TCP15 | Pg9 | | Pg9 | M12 | 8,0 | 11,0 | 11,5 | 5,0 | 1.500/100 |
| TCP18 | M16 + Pg11 | | M16 + Pg11 | | 9,5 | 12,5 | 13,0 | 5,0 | 800/100 |
| TCP20 | M20R | | M20R | | 10,0 | 15,0 | 14,0 | 6,0 | 800/100 |
| | Pg13,5 + Pg13,5R | | Pg13,5 + Pg13,5R | M16 | | | | | |
| | Pg16R | | Pg16R | | | | | | |
| TCP25 | M20 + Pg16 | M20 | M20 + Pg16 | | 12,5 | 17,0 | 15,0 | 8,0 | 400/100 |
| TCP30 | M25R + M32R | | M25R + M32R | | 12,5 | 22,5 | 18,0 | 9,0 | 300/100 |
| | Pg21R | | Pg21R | | | | | | |
| TCP35 | M25 + Pg21 | M25 | M25 + Pg21 | M20 | 16,0 | 19,5 | 18,0 | 8,0 | 200/100 |
| TCP40 | M32 | | M32 | M25 | 19,0 | 22,5 | 19,0 | 9,0 | 150/50 |
| TCP45 | M40R + Pg29 + Pg36R | M32 | M40R + Pg29 | M32 | 22,0 | 30,0 | 20,0 | 10,0 | 100/50 |
| TCP50 | M40 + M50R + Pg42R | | M40 + M50R | | 27,5 | 38,0 | 25,0 | 12,0 | 50/25 |
| TCP55 | Pg36 | M40 + M40E | Pg36 | M40 | 31,5 | 36,5 | 23,5 | 12,0 | 50/25 |
| TCP60 | M50 | | M50 | | 34,5 | 40,0 | 23,5 | 12,0 | 50/25 |
| TCP65 | M63R + Pg42 + Pg48R | M50 + M50E | M63R + Pg42 | M50 | 37,5 | 48,0 | 26,5 | 12,0 | 30/15 |
| TCP70 | M63 + Pg48 | | M63 + Pg48 | M50E | 43,0 | 48,0 | 26,5 | 12,0 | 30/15 |

**R: con una estrecha compresión**

# ACCESORIOS PARA PRENSAESTOPAS

## en Neopreno® 70 sh A

**36A**
**36C**

Adecuado para:

MAXIblock®
MAXIbrass®
MAXIinox

Material:
NEOPRENO® 70 sh A
Temperatura de utilización:
–40°C hasta +130°C
Grado de protección: IP 68
Color: negro

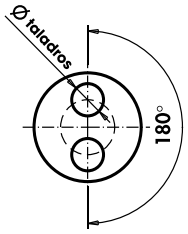
Aplicación:
Adecuados para varios cables pequeños, utilizando un solo prensaestopa.

NEOPRENE | IP68 | -40°C +130°C

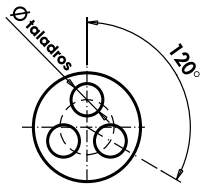
### Arandelas multi-taladros

| Tipo | Adecuado para MAXIblock® 1900 | MAXIblock® 1940 | MAXIbrass® MAXIinox 2900 / 7900 | MAXIbrass® MAXIinox 2940 | n° de Taladros | Ø Taladro (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 36A3M1623 | M16 + Pg11 | | M16 + Pg11 | | 2 | 3,0 | 500/100 |
| 36A3M1624 | M16 + Pg11 | | M16 + Pg11 | | 2 | 4,0 | 1.000/100 |
| 36A3M16322 | M16 + Pg11 | | M16 + Pg11 | | 3 | 2,2 | 1.000/100 |
| 36A3M2025 | M20 + Pg13,5 | | M20 + Pg13,5 + Pg16 | M16 | 2 | 5,0 | 500/100 |
| 36A3M2026 | M20 + Pg13,5 | | M20 + Pg13,5 + Pg16 | M16 | 2 | 6,0 | 500/100 |
| 36A3M2034 | M20 + Pg13,5 | | M20 + Pg13,5 + Pg16 | M16 | 3 | 4,0 | 500/100 |
| 36A3M2035 | M20 + Pg13,5 | | M20 + Pg13,5 + Pg16 | M16 | 3 | 5,0 | 500/100 |
| 36A3M20356 | M20 + Pg13,5 | | M20 + Pg13,5 + Pg16 | M16 | 3 | 5,6 | 500/100 |
| 36A3M2526 | M25 | | M25 + Pg21 | M20 | 2 | 6,0 | 300/50 |
| 36A3M2536 | M25 | | M25 + Pg21 | M20 | 3 | 6,0 | 300/50 |
| 36A3M2537 | M25 | | M25 + Pg21 | M20 | 3 | 7,0 | 300/50 |
| 36A3M2545 | M25 | | M25 + Pg21 | M20 | 4 | 5,0 | 300/50 |
| 36A3M2546 | M25 | | M25 + Pg21 | M20 | 4 | 6,0 | 300/50 |
| 36A3M2554 | M25 | | M25 + Pg21 | M20 | 5 | 4,0 | 300/50 |
| 36C3M252105 | M25 | | M25 + Pg21 | M20 | 2 | 5+10,5 | 300/50 |
| 36A3M3228 | M32 | | M32 | M25 | 2 | 8,0 | 150/50 |
| 36A3M3239 | M32 | | M32 | M25 | 3 | 9,0 | 150/50 |
| 36A3M32465 | M32 | | M32 | M25 | 4 | 6,5 | 150/50 |
| 36A3M3248 | M32 | | M32 | M25 | 4 | 8,0 | 150/50 |
| 36A3M4078 | M40 | | M40 | | 7 | 8,0 | 100/100 |
| 36A3M40106 | M40 | | M40 | | 10 | 6,0 | 100/100 |
| 36A3M5088 | M50 + Pg 36 | M40 + M40E | M50 + Pg 36 | M40 | 8 | 8,0 | 50/50 |
| 36C201629 | Pg16 | M20 | - | - | 2 | 3+9 | 400/50 |

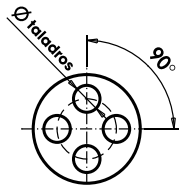
2 TALADROS



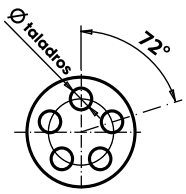

3 TALADROS




4 TALADROS




5 TALADROS




# ACCESORIOS PARA PRENSAESTOPAS

## en Poliamida PA6.6

**TGM**

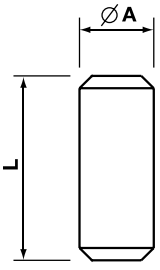
Material: POLIAMIDA 6.6
Temperatura de utilización:
–20°C hasta +90°C (contínua)
Color: gris RAL 7035

Aplicación:
Adecuados para los taladros de las arandelas multitaladro que no son utilizados y se quedan vacíos. Con un grado de protección garantizado IP 68.

PA 6.6 | IP68 | -40°C +100°C

### Tapón

| Tipo | Adecuado para juntas | Ø A (mm) | L (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|
| TGM38 | 36A3M1623 | 3 | 10 | 5.000/100 |
| TGM48 | 36A3M1624 + 36A3M2034 + 36A3M2554 | 4 | 8 | 5.000/100 |
| TGM58 | 36A3M2025 | 5 | 8 | 5.000/100 |
| TGM513 | 36A3M2545 | 5 | 13 | 2.500/50 |
| TGM613 | 36A3M2526 + 36A3M2536 + 36A3M40106 | 6 | 13 | 2.000/50 |
| TGM713 | 36A3M2537 | 7 | 13 | 2.000/50 |
| TGM817 | 36A3M3248 + 36A3M5088 + 36A3M4078 | 8 | 17 | 100 |






CEMBRE

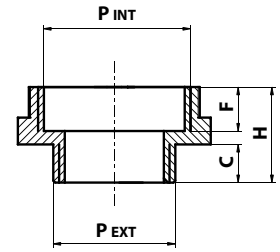
# 1173M
# 1153M

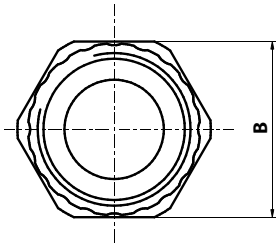
## ACCESORIOS

en Poliamida PA6.6

PA 6.6 | V2 UL94 | -40°C +85°C | HF HALOGEN FREE

Material:
POLIAMIDA PA6.6
autoextinguible clase V2 (UL 94)
Temperatura de utilización:
da –40°C a +85°C (dinámico)
Color: gris RAL 7035, negro RAL 9005




## Ampliaciones de rosca

### Rosca MÉTRICA M 1,5 CEI EN 60423

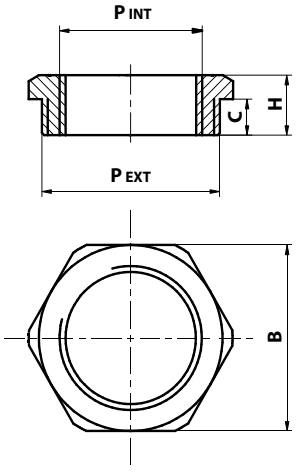
| Tipo | P EXT | P INT | B Llave (mm) | F (mm) | C (mm) | H (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1173M1216 | M12x1,5 | M16x1,5 | 20,0 | 10,5 | 8,0 | 21,0 | 200/100 |
| 1173M1620 | M16x1,5 | M20x1,5 | 24,0 | 10,5 | 8,0 | 21,0 | 200/100 |
| 1173M2025 | M20x1,5 | M25x1,5 | 29,0 | 10,0 | 8,0 | 21,0 | 100/50 |
| 1173M2532 | M25x1,5 | M32x1,5 | 36,0 | 11,5 | 8,0 | 23,0 | 50/50 |
| 1173M3240 | M32x1,5 | M40x1,5 | 46,0 | 11,5 | 10,0 | 25,0 | 50/50 |

## Reducciones de rosca

### Rosca MÉTRICA M 1,5 CEI EN 60423

| Tipo | P EXT | P INT | B Llave (mm) | C (mm) | H (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1153M1612 | M16x1,5 | M12x1,5 | 22,0 | 8,0 | 12,0 | 300/100 |
| 1153M2012 | M20x1,5 | M12x1,5 | 24,0 | 8,0 | 12,0 | 300/100 |
| 1153M2016* | M20x1,5 | M16x1,5 | 24,0 | 8,0 | 12,0 | 300/100 |
| 1153M2512 | M25x1,5 | M12x1,5 | 29,0 | 8,0 | 14,0 | 200/100 |
| 1153M2516 | M25x1,5 | M16x1,5 | 29,0 | 8,0 | 14,0 | 150/50 |
| 1153M2520* | M25x1,5 | M20x1,5 | 29,0 | 8,0 | 14,0 | 150/50 |
| 1153M3216 | M32x1,5 | M16x1,5 | 36,0 | 10,0 | 16,0 | 100/50 |
| 1153M3220 | M32x1,5 | M20x1,5 | 36,0 | 10,0 | 16,0 | 100/50 |
| 1153M3225* | M32x1,5 | M25x1,5 | 36,0 | 10,0 | 16,0 | 100/50 |
| 1153M4020 | M40x1,5 | M20x1,5 | 46,0 | 10,0 | 16,0 | 50/25 |
| 1153M4025 | M40x1,5 | M25x1,5 | 46,0 | 10,0 | 16,0 | 50/25 |
| 1153M4032 | M40X1,5 | M32X1,5 | 46,0 | 10,0 | 16,0 | 50/25 |
| 1153M5025 | M50X1,5 | M25x1,5 | 55,0 | 12,0 | 18,0 | 30/10 |
| 1153M5032 | M50X1,5 | M32X1,5 | 55,0 | 12,0 | 18,0 | 30/10 |
| 1153M5040 | M50X1,5 | M40X1,5 | 55,0 | 12,0 | 18,0 | 30/10 |
| 1153M6332 | M63X1,5 | M32X1,5 | 68,0 | 12,0 | 18,0 | 20/10 |
| 1153M6340 | M63X1,5 | M40X1,5 | 68,0 | 12,0 | 18,0 | 20/10 |
| 1153M6350 | M63X1,5 | M50X1,5 | 68,0 | 12,0 | 18,0 | 20/10 |

***Disponible también en color - NEGRO: añadir N después del código**



# ACCESORIOS

## en Latón niquelado

**2093**
**2043**
**20A4**

BRASS | 3µm NICKEL PLATED | -40°C +100°C

## Ampliaciones de rosca

### Rosca MÉTRICA M 1,5 CEI EN 60423

| Tipo | P EXT | P INT | ØA (mm) | C (mm) | H (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 20931216N | M12x1,5 | M16x1,5 | 18 | 5 | 15,5 | 500/100 |
| 20931620N | M16x1,5 | M20x1,5 | 22 | 5 | 17,5 | 300/100 |
| 20932025N | M20x1,5 | M25x1,5 | 27 | 6 | 20,0 | 150/50 |
| 20932532N | M25x1,5 | M32x1,5 | 34 | 7 | 22,5 | 100/50 |
| 20932540N | M25x1,5 | M40x1,5 | 42 | 7 | 23,5 | 50/50 |
| 20933240N | M32x1,5 | M40x1,5 | 42 | 8 | 24,5 | 50/50 |
| 20933250N | M32x1,5 | M50x1,5 | 52 | 8 | 27,5 | 25/25 |
| 20934050N | M40x1,5 | M50x1,5 | 52 | 8 | 27,5 | 25/25 |
| 20935063N | M50x1,5 | M63x1,5 | 66 | 9 | 31,0 | 20/10 |

## Reducciones de rosca

### Rosca MÉTRICA M 1,5 CEI EN 60423

| Tipo | P EXT | P INT | ØA (mm) | C (mm) | H (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 20431612N | M16x1,5 | M12x1,5 | 18 | 5 | 7,5 | 1.000/100 |
| 20432012N | M20x1,5 | M12x1,5 | 22 | 6 | 9,0 | 600/100 |
| 20432016N | M20x1,5 | M16x1,5 | 22 | 6 | 9,0 | 500/100 |
| 20432512N | M25x1,5 | M12x1,5 | 27 | 7 | 10,0 | 300/50 |
| 20432516N | M25x1,5 | M16x1,5 | 27 | 7 | 10,0 | 300/50 |
| 20432520N | M25x1,5 | M20x1,5 | 27 | 7 | 10,0 | 300/100 |
| 20433220N | M32x1,5 | M20x1,5 | 34 | 8 | 11,0 | 100/25 |
| 20433225N | M32x1,5 | M25x1,5 | 34 | 8 | 11,0 | 150/50 |
| 20434025N | M40x1,5 | M25x1,5 | 43 | 8 | 11,5 | 100/25 |
| 20434032N | M40x1,5 | M32x1,5 | 43 | 8 | 11,5 | 100/25 |
| 20435032N | M50x1,5 | M32x1,5 | 53 | 9 | 12,5 | 50/10 |
| 20435040N | M50x1,5 | M40x1,5 | 53 | 9 | 12,5 | 50/25 |
| 20436340N | M63x1,5 | M40x1,5 | 66 | 10 | 14,0 | 30/10 |
| 20436350N | M63x1,5 | M50x1,5 | 66 | 10 | 14,0 | 30/10 |

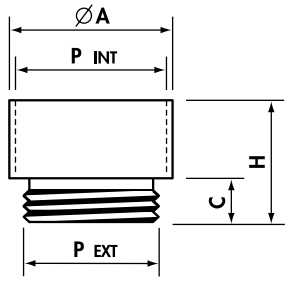



Fig. 1

## Adaptadores de M 1,5 a Pg

| Tipo | P EXT | P INT | Fig. | ØA (mm) | C (mm) | H (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20A42011N | M20x1,5 | Pg11 | 1 | 22 | 6,5 | 17,5 | 300/100 |
| 20A42016N | M20x1,5 | Pg16 | 1 | 24 | 6,5 | 20,0 | 200/50 |
| 20A42513N | M25x1,5 | Pg13,5 | 2 | 27 | 7,0 | 10,0 | 300/50 |
| 20A42516N | M25x1,5 | Pg16 | 2 | 27 | 7,0 | 10,0 | 300/50 |
| 20A43216N | M32x1,5 | Pg16 | 2 | 36 | 8,0 | 11,5 | 100/25 |
| 20A43221N | M32x1,5 | Pg21 | 2 | 36 | 8,0 | 11,5 | 100/25 |

## Adaptadores de Pg a M 1,5

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20A40916N | Pg 9 | M16x1,5 | 1 | 20 | 6,0 | 15,0 | 400/100 |
| 20A41120N | Pg11 | M20x1,5 | 1 | 22 | 6,0 | 16,0 | 300/100 |
| 20A41320N | Pg13,5 | M20x1,5 | 1 | 24 | 6,5 | 16,5 | 200/50 |
| 20A41620N | Pg16 | M20x1,5 | 2 | 24 | 6,5 | 9,5 | 50/50 |
| 20A42120N | Pg21 | M20x1,5 | 2 | 30 | 7,0 | 10,0 | 100/100 |
| 20A42125N | Pg21 | M25x1,5 | 2 | 30 | 7,0 | 10,0 | 100/100 |
| 20A42925N | Pg29 | M25x1,5 | 2 | 39 | 8,0 | 11,5 | 50/50 |

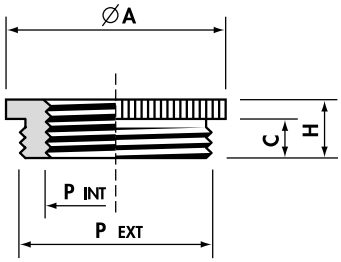



Fig. 2

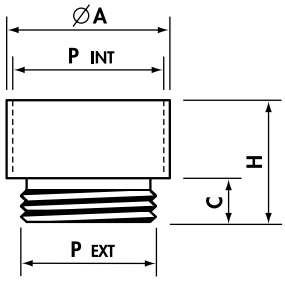


CEMBRE

# ACCESORIOS

## en Latón niquelado

BRASS | 3µm NICKEL PLATED | -40°C +100°C



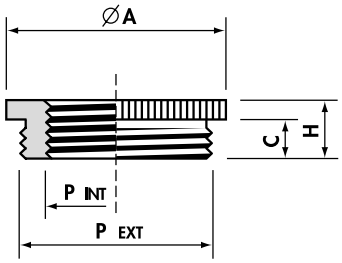

## Ampliaciones de rosca

### Rosca Pg DIN 40 430 - Dimensiones DIN 46 320-K

| Tipo | P EXT | P INT | Ø A (mm) | C (mm) | H (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 180709 | Pg 7 | Pg 9 | 17 | 5,0 | 15,0 | 600/100 |
| 180911 | Pg 9 | Pg11 | 20 | 6,0 | 16,5 | 500/100 |
| 180913 | Pg 9 | Pg13,5 | 22 | 6,0 | 17,5 | 300/100 |
| 181113 | Pg11 | Pg13,5 | 22 | 6,0 | 17,5 | 300/100 |
| 181116 | Pg11 | Pg16 | 24 | 6,0 | 18,5 | 100/50 |
| 181316 | Pg13,5 | Pg16 | 24 | 6,5 | 19,0 | 200/50 |
| 181321 | Pg13,5 | Pg21 | 30 | 6,5 | 21,0 | 150/50 |
| 181621 | Pg16 | Pg21 | 30 | 6,5 | 21,0 | 100/25 |
| 182129 | Pg21 | Pg29 | 39 | 7,0 | 23,0 | 75/25 |
| 182936 | Pg29 | Pg36 | 50 | 8,0 | 27,5 | 30/10 |
| 183642 | Pg36 | Pg42 | 57 | 9,0 | 31,0 | 20/10 |
| 184248 | pg42 | pg48 | 64 | 10,0 | 33,0 | 20/10 |

## Reducciones de rosca

### Rosca Pg DIN 40 430 - Dimensiones DIN 46 320-H




| Tipo | P EXT | P INT | Ø A (mm) | C (mm) | H (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 20420907N | Pg 9 | Pg 7 | 17 | 6,0 | 8,5 | 800/100 |
| 20421107N | Pg11 | Pg 7 | 20 | 6,0 | 8,5 | 600/100 |
| 20421109N | Pg11 | Pg 9 | 20 | 6,0 | 8,5 | 600/100 |
| 20421307N | Pg13,5 | Pg 7 | 22 | 6,5 | 9,0 | 600/100 |
| 20421309N | Pg13,5 | Pg 9 | 22 | 6,5 | 9,0 | 600/100 |
| 20421311N | Pg13,5 | Pg11 | 22 | 6,5 | 9,0 | 600/100 |
| 20421607N | Pg16 | Pg 7 | 24 | 6,5 | 9,5 | 300/50 |
| 20421609N | Pg16 | Pg 9 | 24 | 6,5 | 9,5 | 400/100 |
| 20421611N | Pg16 | Pg11 | 24 | 6,5 | 9,5 | 400/100 |
| 20421613N | Pg16 | Pg13,5 | 24 | 6,5 | 9,5 | 400/100 |
| 20422111N | Pg21 | Pg11 | 30 | 7,0 | 10,0 | 200/50 |
| 20422113N | Pg21 | Pg13,5 | 30 | 7,0 | 10,0 | 200/50 |
| 20422116N | Pg21 | Pg16 | 30 | 7,0 | 10,0 | 200/50 |
| 20422916N | Pg29 | Pg16 | 39 | 8,0 | 11,5 | 100/25 |
| 20422921N | Pg29 | Pg21 | 39 | 8,0 | 11,5 | 100/25 |
| 20423621N | Pg36 | Pg21 | 50 | 9,0 | 12,5 | 50/25 |
| 20423629N | Pg36 | Pg29 | 50 | 9,0 | 12,5 | 50/25 |
| 20424236N | Pg42 | Pg36 | 57 | 10,0 | 14,0 | 50/25 |
| 20424836N | Pg48 | Pg36 | 64 | 10,0 | 14,0 | 25/25 |
| 20424842N | Pg48 | Pg42 | 64 | 10,0 | 14,0 | 50/25 |

# ACCESORIOS

6010

## en Acero zincado

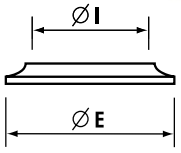
### Arandelas de apoyo

Material:
ACERO UNI 5961/84 zincado

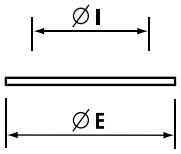
STEEL ZINC PLATED | -25°C +100°C

| Tipo | Adecuada para | Ø E (mm) | Ø I (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|
| 6010.14 | Pg7 + G1/4" | 11,0 | 8,0 | 15.000/1.000 |
| 6010.38 | Pg9 + G3/8" | 14,5 | 10,0 | 5.000/1.000 |
| 6010.11 | Pg11 + G3/8" | 17,0 | 12,0 | 5.000/1.000 |
| 6010.12 | Pg13,5 + G1/2" | 18,0 | 14,0 | 4.000/1.000 |
| 6010.58 | Pg16 + G5/8" | 20,0 | 15,5 | 3.000/1.000 |
| 6010.34 | G3/4" | 24,0 | 18,5 | 2.500/500 |
| 6010.114 | G1"1/4 | 38,0 | 33,0 | 1.000/500 |
| 6010.21 | Pg21 + G3/4" | 26,5 | 20,0 | 2.000/500 |
| 6010.01 | G1" | 30,0 | 24,5 | 1.500/500 |
| 6010.29 | Pg29 + G1"1/8 | 35,0 | 26,5 | 1.000/500 |
| 6010.36 | Pg36 + G1"1/2 | 45,0 | 38,0 | 750/250 |
| 6010.42 | Pg42 | 51,0 | 42,5 | 500/250 |
| 6010.48 | Pg48 + G2" | 57,0 | 48,0 | 400/100 |

**Subject to availability, the compression washers could be of type A or B**




Type A




Type B

# JUNTAS

1880
1890

## in Nitrilbutadieno NBR

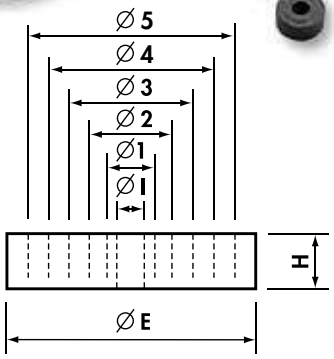
### Junta concéntrica

Material:
NITRILBUTADIENO NBR negro
con anillas concéntricos

NBR | -30°C +100°C

| Tipo | Adecuada para PRENSAESTOPAS IP54 (1700.., 2001.., 2002.., 2003..) | Ø E (mm) | Ø 5 (mm) | Ø 4 (mm) | Ø 3 (mm) | Ø 2 (mm) | Ø 1 (mm) | Ø I (mm) | H (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1880 | Pg9 + M16 | 13,3 | – | – | – | 10,0 | 7,5 | 5,0 | 5,5 | 1.500/100 |
| 1881 | Pg11 | 16,5 | – | – | – | 12,5 | 10,0 | 7,5 | 6,0 | 1.000/100 |
| 1882 | Pg13,5 + M20 + G1/2" | 18,3 | – | – | – | 12,5 | 10,0 | 7,5 | 6,0 | 800/100 |
| 1883 | Pg16 + G5/8" | 20,4 | – | – | 15,0 | 12,5 | 10,0 | 7,5 | 7,0 | 600/100 |
| 1884 | Pg21 + M25 | 26,0 | – | – | 19,0 | 16,0 | 13,0 | 10,0 | 8,0 | 300/100 |
| 1884A | Pg21 + M25 | 26,0 | – | – | 20,5 | 18,0 | 15,0 | 10,5 | 8,0 | 50/25 |
| 1885* | Pg29 + M32 + G1"1/8 | 34,7 | – | – | 27,0 | 24,0 | 21,0 | 18,0 | 9,5 | 150/50 |
| 1886 | Pg36 + G1"1/2 + M40 | 44,7 | – | – | 33,0 | 30,0 | 27,0 | 24,0 | 12,0 | 100/50 |
| 1887* | Pg42 + M50 | 51,7 | – | – | 39,0 | 36,0 | 33,0 | 30,0 | 14,0 | 50/25 |
| 1888/5 | Pg48 + G2" + M63 | 57,0 | 45 | 41 | 37,0 | 33,0 | 29,0 | 24,0 | 14,0 | 75/25 |
| 1888* | Pg48 + G2" + M63 | 57,0 | – | – | 45,0 | 42,0 | 39,0 | 36,0 | 14,0 | 50/25 |

***material: RUBBER NR**

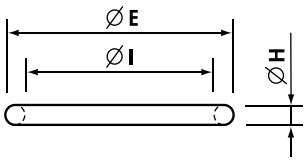



### Junta O-Rings

NBR | -30°C +100°C

Material:
NITRILBUTADIENO NBR 70 sh

| Tipo | Adecuada para | Ø E (mm) | Ø I (mm) | Ø H (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|
| 1889 | M12 | 12,81 | 9,25 | 1,78 | 1.000/1.000 |
| 1890 | Pg7 + G1/4" | 14,38 | 10,82 | 1,78 | 5.000/1.000 |
| 1890A | M16 + Pg9 + G3/8" | 15,98 | 12,42 | 1,78 | 5.000/1.000 |
| 1891 | Pg11 | 19,16 | 15,60 | 1,78 | 5.000/1.000 |
| 1891A | M20 | 20,73 | 17,17 | 1,78 | 5.000/1.000 |
| 1892 | Pg13,5 + G1/2" | 22,33 | 18,77 | 1,78 | 5.000/1.000 |
| 1892A | Pg16 + G5/8" | 23,91 | 20,35 | 1,78 | 5.000/1.000 |
| 1892B | M25 | 25,51 | 21,95 | 1,78 | 5.000/1.000 |
| 1893 | Pg21 | 28,68 | 25,12 | 1,78 | 3.000/500 |
| 1893A | M32 | 30,00 | 26,00 | 2,00 | 500/500 |
| 1925.3 | G3/4" | 30,31 | 25,07 | 2,62 | 1.000/500 |
| 1894 | G1" | 35,06 | 29,82 | 2,62 | 1.000/500 |
| 1895 | M40 + Pg29 + G1"1/8 | 39,84 | 34,60 | 2,62 | 1.000/500 |
| 1896 | G1"1/4 | 43,01 | 37,77 | 2,62 | 500/500 |
| 1897 | Pg36 + G1"1/2 | 49,36 | 44,12 | 2,62 | 800/100 |
| 1898 | Pg42 + G1"3/4 | 55,71 | 50,47 | 2,62 | 800/100 |
| 1899 | Pg48 + G2" | 62,06 | 56,82 | 2,62 | 100 |
| 1899A | G2"1/2 | 76,50 | 69,44 | 3,53 | 100/1 |
| 1899B | G3" | 92,60 | 81,92 | 5,34 | 100/1 |






CEMBRE

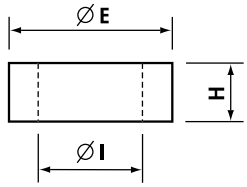
# 341
# 342
# 343
# 344

# JUNTAS

## en Polivinilcloruro PVC 50 sh A

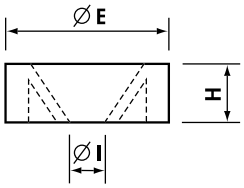
PVC -20°C +90°C

Material:
Polivinilcloruro PVC 50 sh A
Color: rojo



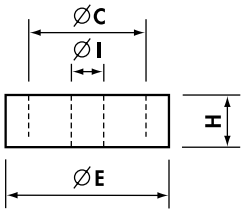

## Cilindrica

| Tipo | Adecuada para PRENSAESTOPAS IP54 (1700.., 2001.., 2002.., 2003..) | C (mm) | Ø E (mm) | Ø I (mm) | H (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **3411014** | G1/4" | – | 10,9 | 6,7 | 6,0 | *1.500/100* |
| **3411038** | G3/8" + M16 | – | 14,5 | 8,5 | 6,0 | *1.000/100* |
| **3411012** | Pg13,5 + G1/2" + M20 | – | 18,0 | 11,0 | 7,5 | *500/100* |
| **3412016** | Pg16 + G5/8" | – | 20,0 | 14,0 | 7,5 | *300/100* |
| **3422016** | Pg16 + G5/8" | – | 20,0 | 10,0 | 7,5 | *300/100* |
| **3411034** | G3/4" | – | 23,5 | 17,5 | 8,0 | *300/100* |
| **3411100** | G1" | – | 29,0 | 22,0 | 10 | *200/100* |
| **3412011** | Pg11 | – | 16,5 | 10,0 | 7,0 | *1.000/100* |
| **3412021** | Pg21 + M25 | – | 26,0 | 18,0 | 8,5 | *300/100* |
| **3412029** | Pg29 + G1"1/8 + M32 | – | 35,0 | 26,0 | 10,0 | *200/100* |




## A membrana

| Tipo | Adecuada para PRENSAESTOPAS IP54 (1700.., 2001.., 2002.., 2003..) | C (mm) | Ø E (mm) | Ø I (mm) | H (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **3431100** | G1" | – | 29 | 15 | 9,5 | *200/100* |




## Estratificada

| Tipo | Adecuada para PRENSAESTOPAS IP54 (2001.., 2002.., 2003..) | C (mm) | Ø E (mm) | Ø I (mm) | H (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **3441012** | G1/2" + Pg13,5 + M20 | 13 | 18,5 | 8 | 6,5 | *500/100* |
| **3441034** | G3/4" | 17 | 23 | 12,5 | 8,5 | *300/100* |

# JUNTAS PLANAS

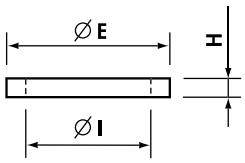
## en Goma Estireno Butadieno SBR 70shA

**357**

| Tipo | Adecuada para | Ø E (mm) | Ø I (mm) | H (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|
| **3572007** | Pg7 | 16,5 | 11,5 | 1,0 | *4.000/100* |
| **3572011** | Pg11 | 23,0 | 17,5 | 1,0 | *2.500/100* |
| **35720131** | Pg13,5 + M20X1,5 + G1/2" | 27,5 | 20,5 | 1,4 | *1.000/100* |
| **3572013** | Pg13,5 | 30,0 | 20,5 | 2,2 | *1.000/100* |
| **3572016** | Pg16 | 29,0 | 23,0 | 2,0 | *1.000/100* |
| **3572021** | Pg21 | 33,5 | 27,0 | 3,0 | *500/100* |
| **3573M16** | M16x1,5 | 20,5 | 16,3 | 1,0 | *3.000/100* |
| **3573M20** | M20X1,5 + Pg13,5 + G1/2" | 25,5 | 20,5 | 1,0 | *4.000/100* |
| **3573M25** | M25x1,5 | 30,5 | 25,5 | 1,0 | *2.000/100* |

SBR -20°C +70°C

Material: GOMA ESTIRENO BUTADIENO SBR 70 sh A
Temperatura de utilización: -20°C +70°C
Color: gris




# JUNTAS PLANAS

## en Neopreno® 80 sh A

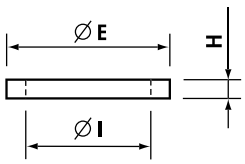
**FD**

| Tipo | Adecuada para | Ø E (mm) | Ø I (mm) | H (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|
| **FD M12** | M12 | 16,0 | 10,0 | 1,2 | *2.500/50* |
| **FD 7** | Pg7 + G1/4" | 17,0 | 11,3 | 1,2 | *3.000/50* |
| **FD 9** | Pg9 + M16 | 20,0 | 13,9 | 1,2 | *2.000/50* |
| **FD M16** | M16* + G3/8" | 20,0 | 15,5 | 1,2 | *2.000/50* |
| **FD 11** | Pg11 | 23,0 | 17,1 | 1,2 | *2.000/50* |
| **FD M20** | M20 | 24,0 | 18,0 | 1,2 | *2.000/50* |
| **FD 13,5** | Pg13,5 + G1/2" | 25,0 | 19,0 | 1,2 | *2.500/50* |
| **FD 16** | Pg16 + G5/8" | 27,0 | 21,0 | 1,2 | *1.500/50* |
| **FD M25** | M25 | 31,0 | 23,0 | 1,2 | *1.000/20* |
| **FD 21** | Pg21 + G3/4" | 34,5 | 27,0 | 1,5 | *1.000/25* |
| **FD M32** | M32 + G1" | 36,0 | 30,0 | 1,3 | *600/20* |
| **FD 29** | Pg29 + G1"1/8" | 45,0 | 35,2 | 1,5 | *500/25* |
| **FD M40** | M40 + G1"1/4 | 46,0 | 38,0 | 1,2 | *500/20* |
| **FD 36** | Pg36 + G1"1/2" | 53,5 | 45,6 | 1,2 | *250/25* |
| **FD M50** | M50 | 55,0 | 47,5 | 1,1 | *10* |
| **FD 42** | Pg42 + G1"3/4" | 62,0 | 52,0 | 1,1 | *10* |
| **FD 48** | Pg48 + G2" | 68,0 | 58,0 | 1,1 | *10* |
| **FD M63** | M63 | 68,0 | 59,0 | 1,1 | *500/5* |

***recomendada con rosca sin garganta de descarga bajo cabeza**

NEOPRENE -25°C +100°C

Material: NEOPRENO® 80 sh A
Temperatura de utilización: -25°C +100°C
Color: negro






CEMBRE

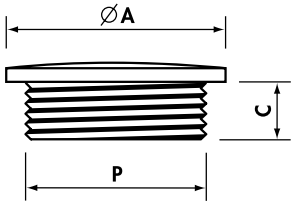
# 1053
# 1052

# TAPONES

## en Poliamida PA6

PA 6 | IP54 | IP68 * | HB UL94 | -40°C +100°C

Material: POLIAMIDA PA6
reforzado con fibra de vidrio
autoextinguible clase HB (UL 94)
Temperatura de utilización:
–40°C +100°C (estático)
–20°C +90°C (dinámico)
Grado de protección: IP 54
Grado de protección: IP 68
(*con ayuda de junta FD)
Color: gris RAL 7035 o
negro RAL 9005005




## Rosca MÉTRICA M 1,5 CEI EN 60423

| Tipo Gris Claro | P | Ø A (mm) | C (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|
| **1053M12** | M12x1,5 | 15 | 6 | *100* |
| **1053M16** | M16x1,5 | 20 | 6 | *100* |
| **1053M20** | M20x1,5 | 25 | 7 | *100* |
| **1053M25** | M25x1,5 | 30 | 7 | *100* |
| **1053M32** | M32x1,5 | 37 | 9 | *50* |
| **1053M40** | M40x1,5 | 47 | 9 | *30* |
| **1053M50** | M50x1,5 | 58 | 10 | *20* |
| **1053M63** | M63x1,5 | 72 | 12 | *10* |

**Disponible también en color NEGRO: añadir N después del código**

## Rosca Pg DIN 40 430 - Dimensiones DIN 46 320

| Tipo Gris Claro | P | Ø A (mm) | C (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|
| **1052007** | Pg 7 | 15 | 6 | *100* |
| **1052009** | Pg 9 | 19 | 6 | *100* |
| **1052011** | Pg11 | 22 | 7 | *100* |
| **1052013** | Pg13,5 | 25 | 7 | *100* |
| **1052016** | Pg16 | 27 | 7 | *100* |
| **1052021** | Pg21 | 33 | 9 | *50* |
| **1052029** | Pg29 | 44 | 9 | *100/25* |
| **1052036** | Pg36 | 55 | 10 | *20* |
| **1052042** | Pg42 | 62 | 10 | *10* |
| **1052048** | Pg48 | 69 | 12 | *10* |

**Disponible también en color NEGRO: añadir N después del código**

# TAPONES

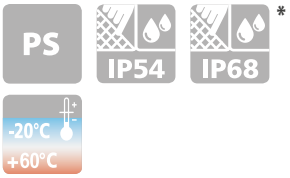
## en Polystyrol PS

**1253**
**1840**

## Rosca MÉTRICA M 1,5 CEI EN 60423

| Tipo Gris Claro | P | Ø A (mm) | C (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|
| **1253M12** | M12x1,5 | 15 | 6 | *100* |
| **1253M16** | M16x1,5 | 20 | 6 | *100* |
| **1253M20** | M20x1,5 | 25 | 7 | *100* |
| **1253M25** | M25x1,5 | 30 | 7 | *100* |
| **1253M32** | M32x1,5 | 37 | 9 | *50* |
| **1253M40** | M40x1,5 | 47 | 9 | *30* |
| **1253M50** | M50x1,5 | 58 | 10 | *20* |
| **1253M63** | M63x1,5 | 72 | 12 | *10* |

**Disponible también en color NEGRO: añadir N después del código**

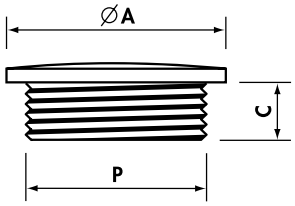



Material: POLYSTYROL PS
Temperatura de utilización: –20°C +60°C (dinámico)
Grado de protección: IP 54
Grado de protección: IP 68 (*con ayuda de junta FD)
Color: gris RAL 7035 o negro RAL 9005

## Rosca Pg DIN 40 430 - Dimensiones DIN 46 320

| Tipo Gris Claro | P | Ø A (mm) | C (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|
| **1840** | Pg 7 | 15 | 6 | *100* |
| **1841** | Pg 9 | 19 | 6 | *100* |
| **1842** | Pg11 | 22 | 7 | *100* |
| **1843** | Pg13,5 | 25 | 7 | *100* |
| **1844** | Pg16 | 27 | 7 | *100* |
| **1845** | Pg21 | 33 | 9 | *50* |
| **1846** | Pg29 | 44 | 9 | *100/25* |
| **1847** | Pg36 | 55 | 10 | *20* |
| **1848** | Pg42 | 62 | 10 | *10* |
| **1849** | Pg48 | 69 | 12 | *10* |

**Disponible también en color NEGRO: añadir N después del código**






CEMBRE

# 1700

# TAPONES

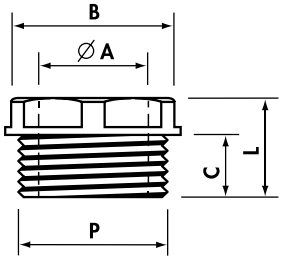
## en Poliamida PA6

PA 6 V0 UL94

PA 6.6 V2 UL94 **

-20°C +90°C

Material: POLIAMIDA PA6 / PA6.6**
autoextinguible V0 / V2** (UL 94)
Temperatura de utilización:
–20°C +90°C (dinámico)
Color: gris RAL 7035 o
negro RAL 9005




## Tapón abierto

### Rosca Pg DIN 40 430 - Dimensiones DIN 46 320

| Tipo Gris Claro | P | Ø A (mm) | B Llave (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *1700.2 | Pg 9 | 10,0 | 16 | 9,0 | 14,0 | 600/100 |
| *1701.2 | Pg11 | 11,5 | 19 | 10,0 | 15,0 | 300/100 |
| *1702.2** | Pg13,5 | 13,5 | 21 | 11,0 | 16,5 | 300/100 |
| 1703.2 | Pg16 | 16,0 | 23 | 12,5 | 18,5 | 200/50 |
| 1704.2 | Pg21 | 22,0 | 30 | 12,0 | 17,5 | 100/50 |
| 1705.2 | Pg29 | 27,0 | 40 | 15,0 | 22,0 | 50/50 |

### Rosca GAS ISO 228/1

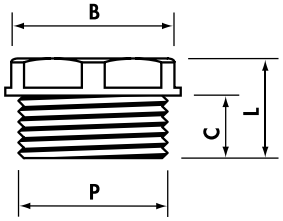
| Tipo Gris Claro | P | Ø A (mm) | B Llave (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *1830 | G1/4" | 8,5 | 15 | 8,5 | 13,5 | 800/100 |
| *1831 | G3/8" | 11,5 | 17 | 9,0 | 14,0 | 300/100 |
| *1832** | G1/2" | 13,0 | 21 | 11,0 | 16,5 | 300/100 |

### Rosca MÉTRICA M 1,5 CEI EN 60423

| Tipo Gris Claro | P | Ø A (mm) | B Llave (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1835 | M16x1,5 | 11,5 | 17 | 9 | 14,0 | 400/100 |
| *1836** | M20x1,5 | 13,5 | 21 | 11 | 16,5 | 300/100 |

***Disponible también en color NEGRO: añadir N después del código**

## Tapón cerrado




### Rosca Pg DIN 40 430 - Dimensiones DIN 46 320

| Tipo Gris Claro | P | Ø A (mm) | B Llave (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *1702.5** | Pg13,5 | – | 21 | 11,0 | 17,0 | 300/100 |
| 1703.5 | Pg16 | – | 23 | 12,5 | 18,5 | 200/100 |

### Rosca GAS ISO 228/1

| Tipo Gris Claro | P | Ø A (mm) | B Llave (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *1861 | G3/8" | – | 17 | 9 | 14 | 600/100 |
| *1862** | G1/2" | – | 21 | 11 | 16,5 | 200/100 |

### Rosca MÉTRICA M 1,5 CEI EN 60423

| Tipo Gris Claro | P | Ø A (mm) | B Llave (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *1866** | M20x1,5 | – | 21 | 11 | 17 | 100 |

***Disponible también en color NEGRO: añadir N después del código**

# TAPONES

## en Latón niquelado

**2053**
**2052**

### Rosca MÉTRICA M 1,5 CEI EN 60423

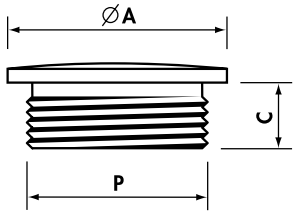
| Tipo Latón Niquelado | P | Ø A (mm) | C (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|
| 2053M12N | M12x1,5 | 14 | 5,0 | 1.500/100 |
| 2053M16N | M16x1,5 | 18 | 5,0 | 1.000/100 |
| 2053M20N | M20x1,5 | 22 | 6,5 | 400/100 |
| 2053M25N | M25x1,5 | 28 | 7,0 | 200/100 |
| 2053M32N | M32x1,5 | 35 | 8,0 | 150/25 |
| 2053M40N | M40x1,5 | 44 | 8,5 | 100/25 |
| 2053M50N | M50x1,5 | 54 | 9,0 | 50/25 |
| 2053M63N | M63x1,5 | 67 | 10,0 | 25/25 |

BRASS · 3µm NICKEL PLATED · IP54 · IP68 * · -40°C +100°C

Material: LATÓN NIQUELADO
Temperatura de utilización:
–40°C +100°C (estático)
–25°C +100°C (dinámico)
Grado de protección: IP 54
Grado de protección: IP 68
(*con ayuda de junta FD)

### Rosca Pg DIN 40 430 - Dimensiones DIN 46 320

| Tipo Latón Niquelado | P | Ø A (mm) | C (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|
| 2052007N | Pg 7 | 14 | 5,0 | 1.500/100 |
| 2052009N | Pg 9 | 17 | 6,0 | 1.000/100 |
| 2052011N | Pg11 | 20 | 6,0 | 500/100 |
| 2052013N | Pg13,5 | 22 | 6,5 | 500/100 |
| 2052016N | Pg16 | 24 | 6,5 | 500/100 |
| 2052021N | Pg21 | 30 | 7,0 | 200/50 |
| 2052029N | Pg29 | 39 | 8,0 | 100/25 |
| 2052036N | Pg36 | 50 | 9,0 | 50/25 |
| 2052042N | Pg42 | 57 | 10,0 | 25/25 |
| 2052048N | Pg48 | 64 | 10,0 | 25/25 |




# TUERCAS

## en Latón

**2021**

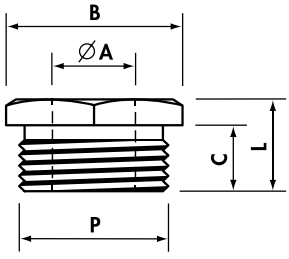
### Rosca GAS ISO 228/1

| Tipo Latón | P | Ø A (mm) | B Llave (mm) | C (mm) | L min-max (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2021014 | G1/4" | 10,0 | 13 | 6,0 | 8,5 | 1.000/100 |
| 2021038 | G3/8" | 12,0 | 17 | 7,5 | 10,5 | 800/100 |
| 2021012 | G1/2" | 16,0 | 21 | 9,5 | 13,0 | 400/100 |
| 2021058 | G5/8" | 18,0 | 23 | 10,0 | 13,5 | 250/50 |
| 2021034 | G3/4" | 21,0 | 27 | 10,0 | 14,0 | 200/50 |
| 2021100 | G1" | 26,5 | 34 | 11,0 | 15,5 | 100/50 |
| 2021118 | G1"1/8 | 31,0 | 38 | 12,0 | 16,5 | 100/25 |
| 2021114 | G1"1/4 | 35,0 | 42 | 13,0 | 18,0 | 50/25 |
| 2021112 | G1"1/2 | 41,5 | 48 | 13,0 | 18,5 | 50/25 |
| 2021200 | G2" | 51,5 | 60 | 13,5 | 19,5 | 25/25 |

**Disponible también niquelado: añadir N después del código**

BRASS · -25°C +100°C

Material: LATÓN
Temperatura de utilización:
–25°C +100°C (contínua)






CEMBRE

# RS

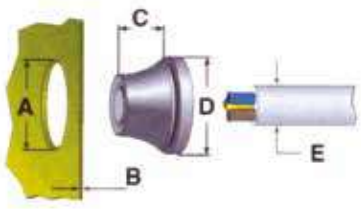
## ARANDELAS DE RETENCION RUTASEAL

### en goma EPDM

HF HALOGEN FREE

EPDM IP67 -40°C +110°C

Material:
goma EPDM libre de halógenos.
Temperatura de utilización:
–40°C +110°C
Grado de protección: IP 67
Color: gris RAL 7001
Adecuados para taladros en materiales de espesor 0,5 - 4 mm.
Ofrece protección contra el polvo y el agua a varios tipos de cables y tubos.




### Adecuado para Rosca MÉTRICA M 1,5

| Tipo | Adecuado para | A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) | E (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RS0407.M12** | M12 | 12,5 | 0,5 - 2 | 5,6 | 20,0 | 4 - 7 | 4000/50 |
| **RS0509.M16** | M16 | 16,5 | 1 - 4 | 11,0 | 21,0 | 5 - 9 | 4000/50 |
| **RS0813.M20** | M20/Pg13,5 | 20,5 | 1 - 4 | 13,4 | 25,5 | 8 - 13 | 2000/50 |
| **RS1117.M25** | M25 | 25,5 | 1 - 4 | 15,3 | 30,5 | 11 - 17 | 1500/50 |
| **RS1520.M32** | M32 | 32,5 | 1 - 4 | 18,6 | 38,5 | 15 - 20 | 750/25 |
| **RS1928.M40** | M40 | 40,5 | 1 - 4 | 21,7 | 48,5 | 19 - 28 | 400/25 |
| **RS2735.M50** | M50 | 50,5 | 1 - 4 | 25,0 | 60,5 | 27 - 35 | 250/10 |

### Adecuado para Rosca Pg

| Tipo | Adecuado para | A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) | E (mm) | Cantidad Caja/Bolsa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RS0305.07** | Pg 7 | 12,5 | 0,5 - 2 | 5,4 | 20,0 | 3 - 5 | 4000/50 |
| **RS0507.09** | Pg 9 | 16,0 | 1 - 4 | 10,3 | 21,0 | 5 - 7 | 4000/50 |
| **RS0710.11** | Pg11 | 19,0 | 1 - 4 | 12,7 | 24,0 | 7 - 10 | 2000/50 |
| **RS1014.16** | Pg16 | 23,0 | 1 - 4 | 14,7 | 28,0 | 10 - 14 | 1500/50 |
| **RS1420.21** | Pg21 | 29,0 | 1 - 4 | 17,6 | 35,0 | 14 - 20 | 750/25 |
| **RS2026.29** | Pg29 | 38,0 | 1 - 4 | 20,0 | 46,0 | 20 - 26 | 400/25 |
| **RS2635.36** | Pg36 | 48,0 | 1 - 4 | 23,9 | 58,0 | 26 - 35 | 250/10 |

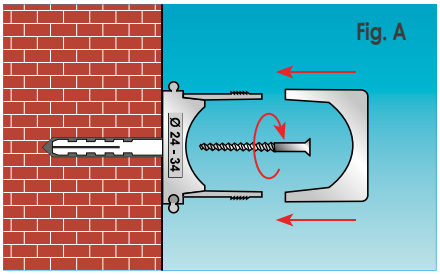
# 3600

## ACCESORIOS DE INSTALACIÓN

### en ABS

SICUR clips

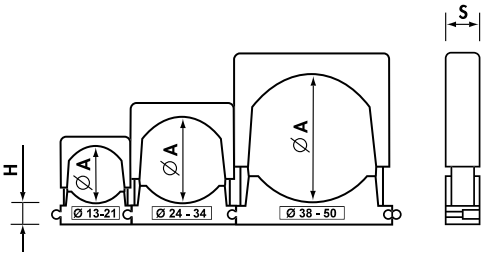
Accesorios modulares diseñados para ser montados uno al lado del otro. Las grapas se pueden asegurar a la pared por medio de: tacos y tornillos, siendo el de fijación de Ø 5÷6 mm (fig. A).
Aplicación: para conductores, conductores flexibles y cables desde 13 mm hasta 50 mm de diámetro. Presionar la funda ajustable para asegurar totalmente el conductor o el cable.




ABS V2 UL94 -20°C +80°C

Material ABS autoextinguible clase VO (UL94) UV establecido
Resistencia al calor:
750° C (CEI EN 60695-2-1)
Temperatura de utilización:
-20°C hasta +80°C (contínuo)
Color: gris 7035 RAL

| Tipo | Ø A min-max (mm) | H (mm) | S (mm) | Cantidad |
|---|---|---|---|---|
| **3601** | 13-21 | 8,5 | 16 | 100 |
| **3602** | 24-34 | 8,5 | 16 | 50 |
| **3603** | 38-50 | 8,5 | 16 | 25 |



# HERRAMIENTAS MECÁNICAS

# significado de los símbolos

herramientas mecánicas profesionales - prensas hidráulicas de banco

Accionable en todas las fases de empleo con una sola mano

Dispositivo manual de descarga presión

Estructura ergonómica.
Diseño modelado para mejorar el confort de la empuñadura

Herramienta equilibrada para mayor control

Mangos en material plástico bi-componente.
Mayor seguridad y comodidad en el manejo, gracias a los insertos de goma

Cuerpo en material resistente a los golpes de alta resistencia

Extremadamente silenciosa en la operación

Protección contra intrusión accidental

Sección máxima cortable

Diámetro máximo cortable

Cuchillas fabricadas en acero de alta dureza

Cuchillas fabricadas en acero inoxidable

Cuchillas fabricadas en acero de alta resistencia

Hojas con microdentado antideslizante

Estructura integral de acero especialmente resistente y duradera.

# significado de los símbolos

herramientas mecánicas profesionales - prensas hidráulicas de banco

HEXAGONAL — Apriete hexagonal

RADIAL — Apriete circunferencial

INDENT — Apriete punzonado

INDENT — Apriete punzonado

OVAL — Apriete oval

TRAPEZIUM — Apriete trapezoidal

RHOMBUS — Apriete romboidal

SQUARE — Apriete cuadrado

CE — Marcado CE

UKCA — Marcado UKCA

# CRIMPSTAR®

**Herramienta manual, compacta y manejable, provista de:**

- Cabezales de acero tratado y de elevadas características mecánicas.
- Dispositivo de tope para el control de la compresión previamente regulada en fábrica (reapertura automática de los mangos sólo en compresión finalizada).
- Dispositivo de emergencia que, en caso necesario, permite la reapertura de los cabezales antes de su cierre total.
- Mangos perfilados ergonómicamente, fabricados en material plástico antideslizante de doble componente

## HP1

## HERRAMIENTAS MECÁNICAS SERIE CRIMPSTAR®

para terminales y conectores preaislados

Crimpstar®

ERGONOMIC · BI-COMPONENT · ONE HAND · MANUAL RELEASE · BALANCED · DURABLE · RADIAL

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Principales Aplicaciones* | *Terminales y conectores preaislados en PVC, PC y PA6.6 para secciones de 0,2 a 2,5 mm²* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *234,5* |
| *Ancho* | *73,0* |
| *Espesor* | *18,3* |
| *Peso g* | *512* |
| *Dimensiones Caja* | *240 x 81 x 25* |

## HP5

## HERRAMIENTAS MECÁNICAS SERIE CRIMPSTAR®

para terminales y conectores preaislados

CLASSIFIED c UL us E530816

Crimpstar®

c UL us File no. E125401

c UL us File no. E212000

**La herramienta HP5 garantiza una compresión certificada cUL® y UL® si se utiliza con conectores preaislados CEMBRE RF, BF, GF, RF-F/M/FM, BF-F/M/FM, GF-F/M, RP, BP, GP, PL.**

NEW · ERGONOMIC · BI-COMPONENT · ONE HAND · MANUAL RELEASE · BALANCED · DURABLE · RADIAL

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

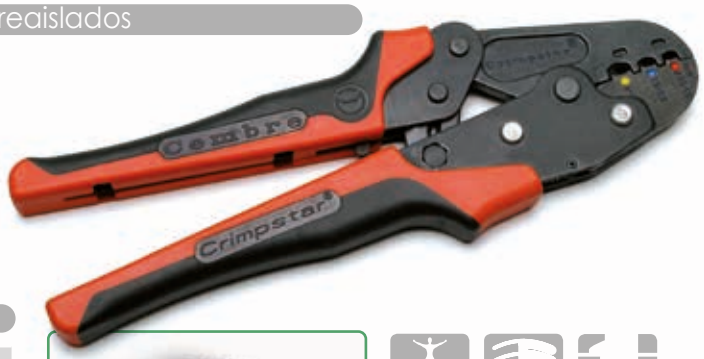
| | |
|---|---|
| *Principales Aplicaciones* | *Terminales y conectores preaislados en PVC, PC y PA6.6 para secciones de 0,5 a 6 mm² (para operadores diestros y zurdos)* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *235* |
| *Ancho* | *78* |
| *Espesor* | *19* |
| *Peso g* | *498* |
| *Dimensiones Caja* | *240 x 81 x 25* |

## HERRAMIENTAS MECÁNICAS SERIE CRIMPSTAR®

# HP3

para terminales y conectores preaislados

Crimpstar®




### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| *Principales Aplicaciones* | *Terminales y conectores preaislados en PVC, PC y PA6.6 para secciones de 0,25 a 6 mm²* |
|---|---|
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *234,5* |
| *Ancho* | *73,0* |
| *Espesor* | *18,3* |
| *Peso g* | *498* |
| *Dimensiones Caja* | *240 x 81 x 25* |

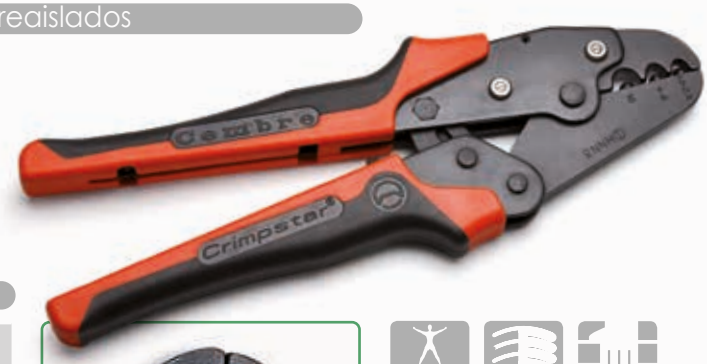
ERGONOMIC · BI-COMPONENT · ONE HAND · MANUAL RELEASE · BALANCED · DURABLE · RADIAL

## HERRAMIENTAS MECÁNICAS SERIE CRIMPSTAR®

# HNN3

para terminales y conectores preaislados

Crimpstar®




### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| *Principales Aplicaciones* | *Terminales y conectores preaislados en PA6.6 para secciones de 1,5 a 10 mm²* |
|---|---|
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *234,5* |
| *Ancho* | *73,0* |
| *Espesor* | *18,3* |
| *Peso g* | *491* |
| *Dimensiones Caja* | *240 x 81 x 25* |

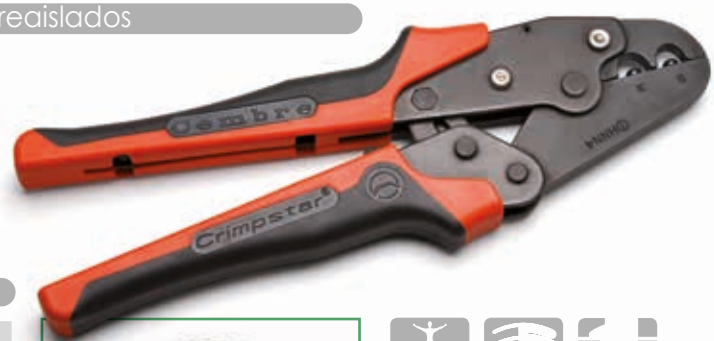
ERGONOMIC · BI-COMPONENT · ONE HAND · MANUAL RELEASE · BALANCED · DURABLE · INDENT

## HERRAMIENTAS MECÁNICAS SERIE CRIMPSTAR®

# HNN4

para terminales y conectores preaislados

Crimpstar®




### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| *Principales Aplicaciones* | *Terminales y conectores preaislados en PA6.6 para secciones de 10 y 16 mm²* |
|---|---|
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *234,5* |
| *Ancho* | *73,0* |
| *Espesor* | *18,3* |
| *Peso g* | *492* |
| *Dimensiones Caja* | *240 x 81 x 25* |

ERGONOMIC · BI-COMPONENT · ONE HAND · MANUAL RELEASE · BALANCED · DURABLE · INDENT

# HPH1

## HERRAMIENTAS MECÁNICAS SERIE CRIMPSTAR®

para conectores punta-punta Preaislados en PE HD termoretráctiles

Crimpstar®

ERGONOMIC · BI-COMPONENT · ONE HAND · MANUAL RELEASE · BALANCED · DURABLE · RADIAL

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Principales Aplicaciones* | *Para conectores punta-punta Preaislados en PE HD termoretráctiles para secciones de 0,5 a 6 mm² y conectores NL-M y NL-P en PA6.6 de 0,25 a 6 mm²* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *234,5* |
| *Ancho* | *73,0* |
| *Espesor* | *18,3* |
| *Peso g* | *512* |
| *Dimensiones Caja* | *240 x 81 x 25* |

# HNKE4

## HERRAMIENTAS MECÁNICAS SERIE CRIMPSTAR®

para punteras huecas desnudas y preaisladas

Crimpstar®

ERGONOMIC · BI-COMPONENT · ONE HAND · MANUAL RELEASE · BALANCED · DURABLE · TRAPEZIUM

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Principales Aplicaciones* | *Punteras huecas desnudas y preaisladas para secciones de 0,5 a 4 mm²* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *234,5* |
| *Ancho* | *73,0* |
| *Espesor* | *18,3* |
| *Peso g* | *498* |
| *Dimensiones Caja* | *240 x 81 x 25* |

# HERRAMIENTAS MECÁNICAS SERIE CRIMPSTAR®

## HNKE16

para punteras huecas desnudas y preaisladas

Crimpstar®

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Principales Aplicaciones* | *Punteras huecas desnudas y preaisladas para secciones de 4 a 16 mm²* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *236* |
| *Ancho* | *73,0* |
| *Espesor* | *18,3* |
| *Peso g* | *491* |
| *Dimensiones Caja* | *240 x 81 x 25* |

ERGONOMIC · BI-COMPONENT · ONE HAND · MANUAL RELEASE · BALANCED · DURABLE · TRAPEZIUM

# HERRAMIENTAS MECÁNICAS SERIE CRIMPSTAR®

## HNKE50

para punteras huecas desnudas y preaisladas

Crimpstar®

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Principales Aplicaciones* | *Punteras huecas desnudas y preaisladas para secciones de 25 - 35 - 50 mm²* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *234,5* |
| *Ancho* | *73,0* |
| *Espesor* | *18,3* |
| *Peso g* | *590* |
| *Dimensiones Caja* | *240 x 81 x 25* |

ERGONOMIC · BI-COMPONENT · ONE HAND · MANUAL RELEASE · BALANCED · DURABLE · TRAPEZIUM

# HN1

## HERRAMIENTAS MECÁNICAS SERIE CRIMPSTAR®

para terminales desnudos y conectores

Crimpstar®

ERGONOMIC · BI-COMPONENT · ONE HAND · MANUAL RELEASE · BALANCED · DURABLE · INDENT

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Principales Aplicaciones* | *Terminales desnudos y conectores para secciones de 0,25 a 10 mm²* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *234,5* |
| *Ancho* | *73,0* |
| *Espesor* | *18,3* |
| *Peso g* | *480* |
| *Dimensiones Caja* | *240 x 81 x 25* |

# HN5

## HERRAMIENTAS MECÁNICAS SERIE CRIMPSTAR®

para terminales desnudos y conectores

Crimpstar®

ERGONOMIC · BI-COMPONENT · ONE HAND · MANUAL RELEASE · BALANCED · DURABLE · INDENT

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Principales Aplicaciones* | *Terminales desnudos y conectores para secciones de 10 y 16 mm²* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *234,5* |
| *Ancho* | *73,0* |
| *Espesor* | *18,3* |
| *Peso g* | *489* |
| *Dimensiones Caja* | *240 x 81 x 25* |

## HERRAMIENTAS MECÁNICAS SERIE CRIMPSTAR®

# HN-A25

para terminales serie A-M y manguitos serie L-M y L-P

Crimpstar®

## HERRAMIENTAS MECÁNICAS SERIE CRIMPSTAR®

# HN-D25

Para terminales serie DR (DIN 46235) y manguitos serie DSV (DIN 46267)

Crimpstar®

## HERRAMIENTAS MECÁNICAS SERIE CRIMPSTAR®

# HN-T25

para terminales serie T-M (NFC 20-130), serie T-L y manguitos serie L-T

Crimpstar®

### HN-A25 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Principales Aplicaciones* | *Para terminales serie A-M y manguitos serie L-M y L-P para secciones de 10 a 25 mm²* |

### HN-D25 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Principales Aplicaciones* | *Para terminales serie DR (DIN 46235) y manguitos serie DSV (DIN 46267) para secciones de 10 a 25 mm²* |

### HN-T25 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Principales Aplicaciones* | *Para terminales serie T-M (NFC 20-130), serie T-L y manguitos serie L-T para secciones de 10 a 25 mm²* |

### Características comunes:

| *Dimensiones mm* | |
|---|---|
| *Longitud* | *229* |
| *Ancho* | *78,6* |
| *Espesor* | *18,3* |
| *Peso g* | *500* |
| *Dimensiones Caja* | *240 x 81 x 25* |

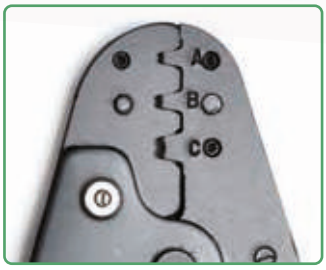
# HF1

## HERRAMIENTAS MECÁNICAS SERIE CRIMPSTAR®

para conectores enchufables

Crimpstar®

ERGONOMIC · BI-COMPONENT · ONE HAND · MANUAL RELEASE · BALANCED · DURABLE · INDENT




### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Principales Aplicaciones* | *Conectores enchufables para secciones de 0,5 a 4 mm²* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *234,5* |
| *Ancho* | *73,0* |
| *Espesor* | *18,3* |
| *Peso g* | *509* |
| *Dimensiones Caja* | *240 x 81 x 25* |

# HF2

## HERRAMIENTAS MECÁNICAS SERIE CRIMPSTAR®

para conectores enchufables

Crimpstar®

ERGONOMIC · BI-COMPONENT · ONE HAND · MANUAL RELEASE · BALANCED · DURABLE · INDENT

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Principales Aplicaciones* | *Conectores enchufables para secciones de 0,08 a 1,3 mm² (de 28 a 16 AWG)* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *234,5* |
| *Ancho* | *73,0* |
| *Espesor* | *18,3* |
| *Peso g* | *497* |
| *Dimensiones Caja* | *240 x 81 x 25* |

# HERRAMIENTAS MECÁNICAS SERIE CRIMPSTAR®

# HX1

para conectores coaxiales

Crimpstar®

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| *Principales Aplicaciones* | *Conectores coaxiales paras los tipos RG58, RG59, RG62, RG 71* |
|---|---|
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *234,5* |
| *Ancho* | *73,0* |
| *Espesor* | *18,3* |
| *Peso g* | *481* |
| *Dimensiones Caja* | *240 x 81 x 25* |

ERGONOMIC
BI-COMPONENT
ONE HAND
MANUAL RELEASE
BALANCED
DURABLE
HEXAGONAL



CEMBRE

ERGONOMIC · BI-COMPONENT · ONE HAND · MANUAL RELEASE · BALANCED · DURABLE

## MLRJ1

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Principales Aplicaciones* | *Para conectores tipo: RJ 11; RJ 12; RJ 14; RJ 22; RJ 45. Equipado con cuchillas para cortar y pelar cables planos y redondos* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *211* |
| *Ancho* | *75* |
| *Espesor* | *23* |
| *Peso g* | *526* |

## MLL1

RADIAL

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Principales Aplicaciones* | *Para conectores preaislados: de 0,25 a 6 mm²* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *252* |
| *Ancho* | *78* |
| *Espesor* | *23* |
| *Peso kg* | *556* |

## MLL90

INDENT

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Principales Aplicaciones* | *Apertura simple, herramienta de carraca para crimpado de conectores enchufables hembra a bandera de 1 a 2,5 mm² - Inserción lateral* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *252* |
| *Ancho* | *78* |
| *Espesor* | *23* |
| *Peso kg* | *558* |

ERGONOMIC ONE HAND BALANCED DURABLE

## MLS1

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TRAPEZIUM

| | |
|---|---|
| *Principales Aplicaciones* | *Para punteras huecas desnudas y preaisladas: de 0,25 a 6 mm²* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *198* |
| *Ancho* | *77* |
| *Espesor* | *18* |
| *Peso kg* | *350* |

## MLS2

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

W INDENT

| | |
|---|---|
| *Principales Aplicaciones* | *Para punteras huecas desnudas y preaisladas: de 6 a 16 mm²* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *198* |
| *Ancho* | *77* |
| *Espesor* | *18* |
| *Peso kg* | *350* |

## ZP2

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Principales Aplicaciones* | *Para terminales y conectores preaislados de 0,25 a 6 mm²* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *234* |
| *Ancho* | *65* |
| *Espesor* | *15* |
| *Peso kg* | *228* |

# ND

## HERRAMIENTAS MECÁNICAS SERIE ND®

### para punteras huecas desnudas y preaisladas

ERGONOMIC · ONE HAND · BALANCED · DURABLE · TRAPEZIUM

Una nueva generación de herramientas, con un único mecanismo para reducir el esfuerzo del operario. Pequeña y compacta, con mangos diseñados ergonómicamente para facilitar la operación. Alta calidad de los materiales combinada con una avanzada tecnología en el diseño y en la fabricación, produce una herramienta segura, con una consistencia garantizada en la operación de crimpado.

nd®

## ND1

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

| | |
|---|---|
| *Principales Aplicaciones* | *Punteras huecas desnudas y preaisladas para secciones de 0,3 a 1,5 mm²* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *190* |
| *Ancho* | *72* |
| *Espesor* | *21* |
| *Peso g* | *470* |

## ND2

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

| | |
|---|---|
| *Principales Aplicaciones* | *Punteras huecas desnudas y preaisladas para secciones de 1 a 6 mm²* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *190* |
| *Ancho* | *72* |
| *Espesor* | *21* |
| *Peso g* | *470* |

## ND3

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

| | |
|---|---|
| *Principales Aplicaciones* | *Punteras huecas desnudas y preaisladas para secciones de 6 a 16 mm²* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *190* |
| *Ancho* | *72* |
| *Espesor* | *21* |
| *Peso g* | *470* |

## ND4

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

| | |
|---|---|
| *Principales Aplicaciones* | *Punteras huecas desnudas y preaisladas para secciones de 0,5 a 4 mm²* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *190* |
| *Ancho* | *72* |
| *Espesor* | *21* |
| *Peso g* | *470* |

| | |
|---|---|
| *Dimensiones Caja mm* | *195 x 76 x 20* |

# HERRAMIENTAS MECÁNICAS SERIE ZKE

ZKE

para punteras huecas, desnudas y aisladas

ERGONOMIC ONE HAND BALANCED DURABLE

UL CERTIFIED SAFETY US-CA E481745

**Las herramientas ZKE610N y ZKE616N garantizan una compresión certificada cUL® y UL® si se utilizan con punteras huecas CEMBRE PKE, PKC, PKD y PKT.**

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Principales Aplicaciones* | *Ranura única, herramienta mecánica manual para la compresión de punteras huecas, desnudas y aisladas desde 0,1 hasta 10 mm²*<br>*Inserción lateral* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *184* |
| *Ancho* | *80* |
| *Espesor* | *26* |
| *Peso g* | *375* |

NEW

SQUARE

CLASSIFIED c UL us E530816

## ZKE610N

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Principales Aplicaciones* | *Ranura única, herramienta mecánica manual para la compresión de punteras huecas, desnudas y aisladas desde 0,1 hasta 16 mm²*<br>*Inserción lateral* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *184* |
| *Ancho* | *80* |
| *Espesor* | *30,5* |
| *Peso g* | *380* |

NEW

SQUARE

CLASSIFIED c UL us E530816

## ZKE616N

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Principales Aplicaciones* | *herramienta mecánica manual para la compresión de punteras huecas, desnudas y aisladas desde 0,5 hasta 6 mm²*<br>*Inserción frontal* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *200* |
| *Ancho* | *80* |
| *Espesor* | *20* |
| *Peso g* | *372* |

RHOMBUS

## ZKE6-F

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Principales Aplicaciones* | *herramienta mecánica manual para la compresión de punteras huecas, desnudas y aisladas desde 0,5 hasta 16 mm²* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *190* |
| *Ancho* | *62* |
| *Espesor* | *11* |
| *Peso g* | *240* |

INDENT

## ZKE2

# HP4-R

## HERRAMIENTAS MECÁNICAS SERIE HP4

para terminales y empalmes preaislados

File no. E125401

File no. E212000

**La herramienta HP4-R garantiza una compresión certificada cUL® y UL® si se utiliza con conectores preaislados CEMBRE RF, RF-F/M/FM, RP, PL03-M.**

ERGONOMIC · ONE HAND · BALANCED · DURABLE · RADIAL

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Principales Aplicaciones* | *Terminales y empalmes preaislados en PVC, PC y PA 6.6 para secciones de 0,25 a 1,5 mm²* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *265* |
| *Ancho* | *80* |
| *Espesor* | *24* |
| *Peso g* | *500* |
| *Dimensiones Caja* | *330 x 110 x 50 mm* |

Herramienta mecánica manual profesional provista de un mecanismo de trinquete que evita la reapertura de los mangos después de haber alcanzado el tope. Cuenta con un posicionador para facilitar el mandril de expansión y permitir la correcta compresión del conector.

De acuerdo a los diversos espesores del aislante de los conductores, se puede efectuar la compresión en el revestimiento aislante de los conectores, previa regulación de los cabezales, con tres diferentes configuraciones:
1) fuerte, 2) media, 3) ligera.

Gracias a su forma y a la manilla revestida, la herramienta es fácilmente manejable.
En la compresión finalizada en la superficie externa del conector quedará impreso el código de compresión:
un punto para los conectores rojos de 0,25 a 1,5 mm²

**Características constructivas:**
- Cuerpo, trinquete y mangos de acero especial tratado térmicamente y protegido en forma superficial.
- Manilla revestida de PVC blando en color rojo

# HP4-B

## HERRAMIENTAS MECÁNICAS SERIE HP4

para terminales y empalmes preaislados

File no. E125401

File no. E212000

**La herramienta HP4-B garantiza una compresión certificada cUL® y UL® si se utiliza con conectores preaislados CEMBRE BF, BF-F/M/FM, BP, PL06-M.**

ERGONOMIC · ONE HAND · BALANCED · DURABLE · RADIAL

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Principales Aplicaciones* | *Terminales y empalmes preaislados en PVC, PC y PA 6.6 para secciones de 1,5 a 2,5 mm²* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *265* |
| *Ancho* | *80* |
| *Espesor* | *24* |
| *Peso g* | *500* |
| *Dimensiones Caja* | *330 x 110 x 50 mm* |

Herramienta mecánica manual profesional provista de un mecanismo de trinquete que evita la reapertura de los mangos después de haber alcanzado el tope. Cuenta con un posicionador para facilitar el mandril de expansión y permitir la correcta compresión del conector.

De acuerdo a los diversos espesores del aislante de los conductores, se puede efectuar la compresión en el revestimiento aislante de los conectores, previa regulación de los cabezales, con tres diferentes configuraciones:
1) fuerte, 2) media, 3) ligera.

Gracias a su forma y a la manilla revestida, la herramienta es fácilmente manejable.
En la compresión finalizada en la superficie externa del conector quedará impreso el código de compresión:
dos puntos para los conectores azules de 1,5 a 2,5 mm²

**Características constructivas:**
- Cuerpo, trinquete y mangos de acero especial tratado térmicamente y protegido en forma superficial.
- Manilla revestida de PVC blando en color azul

# HERRAMIENTAS MECÁNICAS SERIE HP4

## HP4-G

para terminales y empalmes preaislados

**La herramienta HP4-G garantiza una compresión certificada cUL® y UL® si se utiliza con conectores preaislados CEMBRE GF, GF-F/M/FM, GP, PL1-M.**

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| *Principales Aplicaciones* | *Terminales y empalmes preaislados en PVC, PC y PA 6.6 para secciones de 4 a 6 mm²* |
|---|---|
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *320* |
| *Ancho* | *105* |
| *Espesor* | *25* |
| *Peso g* | *810* |
| *Dimensiones Caja* | *330 x 110 x 50 mm* |

ERGONOMIC · ONE HAND · BALANCED · DURABLE · RADIAL

Herramienta mecánica manual profesional provista de un mecanismo de trinquete que evita la reapertura de los mangos después de haber alcanzado el tope. Cuenta con un posicionador para facilitar el mandril de expansión y permitir la correcta compresión del conector.

De acuerdo a los diversos espesores del aislante de los conductores, se puede efectuar la compresión en el revestimiento aislante de los conectores, previa regulación de los cabezales, con tres diferentes configuraciones:
1) fuerte, 2) media, 3) ligera.

Gracias a su forma y a la manilla revestida, la herramienta es fácilmente manejable.
En la compresión finalizada en la superficie externa del conector quedará impreso el código de compresión:
un punto para los conectores amarillo de 4 a 6 mm²

**Características constructivas:**
- Cuerpo, trinquete y mangos de acero especial tratado térmicamente y protegido en forma superficial.
- Manilla revestida de PVC blando en color amarillo

# HERRAMIENTAS MECÁNICAS SERIE HP4

## HP4-C10

para conectores tipo "C"

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| *Principales Aplicaciones* | *Para conectores tipo C6-C6 y C10-C10* |
|---|---|
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *325* |
| *Ancho* | *105* |
| *Espesor* | *21* |
| *Peso g* | *730* |
| *Dimensiones Caja* | *330 x 110 x 50 mm* |

ERGONOMIC · ONE HAND · BALANCED · DURABLE · OVAL

Herramienta mecánica manual profesional provista de un mecanismo de trinquete que evita la reapertura de los mangos después de haber alcanzado el tope.
Gracias a su forma y a la manilla revestida, la herramienta es fácilmente manejable.

**Características constructivas:**
- Cuerpo, trinquete y mangos de acero especial tratado térmicamente y protegido en forma superficial.
- Manilla revestida de PVC blando en color amarillo

# HWE1N

## HERRAMIENTA MECÁNICA HWE1N

con matrices intercambiables

NEW · ERGONOMIC · BI-COMPONENT · ONE HAND · MANUAL RELEASE · BALANCED · DURABLE

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| *Dimensiones mm* | |
|---|---|
| *Longitud* | *240* |
| *Ancho* | *79* |
| *Espesor* | *32,5* |
| *Peso g* | *590* |

Herramienta profesional orientada a la ingeniería industrial, adaptada a la compresión de conectores eléctricos. Las matrices intercambiables pueden ser insertadas/extraídas sin emplear herramientas especiales. HWE1 es la elección adecuada para la ingeniería industrial y los encargados de mantenimiento.

**N.B.: la herramienta se suministra sin matrices, para su elección consultar la tabla de la derecha (MATRICES INTERCAMBIABLES).**

**Características constructivas:**

- Estructura sólida y fiable
- Dispositivo de tope para el control de la compresión previamente regulada en fábrica (reapertura automática de los mangos sólo con compresión finalizada)
- Protegido mediante niquelado opaco
- Mangos antideslizante de doble componente

### VALSTAR-N5 - KIT DISPONIBLE A SOLICITAR

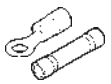
**NEW**

**VALSTAR-N5**

El kit está compuesto de:

- Herramienta mecánica manual **HWE1N**
- Matriz **KE16-WE**
- Matriz **RBY-WE**
- Estuche sólido de plástico con compartimentos.

### MATRICES INTERCAMBIABLES BAJO PEDIDO



*CONECTORES PREAISLADOS*

***RBY-WE***

*Sez. 0,5 ÷ 6 mm²*

*PUNTERAS HUECAS*

***KE6-WE***

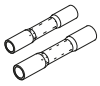
*Sez. 0,5 ÷ 6 mm²*

***KE16-WE***

*Sez. 0,5 ÷ 16 mm²*

***KE35-WE***

*Sez. 16 ÷ 35 mm²*



*CONECTORES CON PREAISLAMIENTO TERMORETRÁCTIL*

***WLM-WE***

*Sez. 0,5 ÷ 6 mm²*

*TERMINALES DESNUDOS*

***N10-WE***

*Sez. 0,5 ÷ 10 mm²*

*CONECTORES ENCHUFABLES*

***F050-WE***

*Sez. 0,08 y 0,5 mm²*

***F075-WE***

*Sez. 0,05 y 0,75 mm²*

***F2.5-WE***

*Sez. 0,5 y 2,5 mm²*

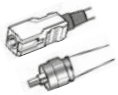
*CONECTORES PARA FOTOVOLTAICO*

***MC3-WE***

*Multi Contact MC3 Sez. 4 ÷ 6 mm²*

***MC4-WE***

*Multi Contact MC4 Sez. 4 ÷ 6 mm²*



*CONECTORES DE FIBRA ÓPTICA*

***ST-WE***

*SMA, SMB, SFR, ST, SC*

***SMA-WE***

*SMA*

*CONECTORES PARA CABLES COAXIALES*

***RG71-WE***

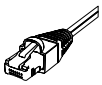
*RG58, RG59, RG62*

***RG174-WE***

*RG58, RG174*

***RG179-WE***

*RG174, RG179*



*CONECTORES TELEFÓNICOS*

***RJ45-WE***

*RJ45*

# HERRAMIENTA MECÁNICA IDT

## con matrices intercambiables

**IDT**

ERGONOMIC · ONE HAND · BALANCED · DURABLE

IDT es la herramienta profesional orientada a la ingeniería industrial, adaptada a la compresión de los conectores eléctricos y electrónicos. Una amplia gama de matrices permite realizar diversos tipos de cableado empleado un sólo cuerpo útil. Las matrices intercambiables pueden ser insertadas/extraídas sin emplear herramientas especiales: son sujetadas por un perno para no perder el acoplamiento y facilitar su utilización.
Las marcas de compresión se colocan de tal forma que las fases del trabajo sean visibles durante la inserción del conector y del cable. IDT es la elección ideal para la ingeniería industrial y encargados de mantenimiento.

### MATRICES PARA FOTOVOLTAICO

**4300-3541**
Tyco Solarlok

**4300-3539**
MC4 Multi Contact

**4300-3540**
MC3 Multi Contact

Para la instalación, también está disponible la herramienta tipo HB11 para el pelado de cables específicos (véase pág. 165)

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| *Dimensiones mm* | |
|---|---|
| *Longitud* | *234* |
| *Ancho* | *64* |
| *Espesor* | *24* |
| *Peso g* | *460* |

*MATRICES SOLICITADAS POR SEPARADO*

*CONECTORES PREAISLADOS ROJOS, AZULES, AMARILLOS, VERDES*

| *4300-3129* | *4300-3128* |
|---|---|
| *Sez. 0,5 ÷ 2,5 mm²* (Rojo - Azul) | *Sez. 4 ÷ 6 mm²* (Amarillo) *Sez. 0,1 ÷ 0,4 mm²* (Verde) |

*CONECTORES CON PREAISLAMIENTO TERMORETRÁCTIL*

| *4300-3258* | *4300-3262* |
|---|---|
| *Sez. 0,5 ÷ 2,5 mm²* (Rojo - Azul) | *Sez. 4 ÷ 6 mm²* (Amarillo) *Sez. 0,32 ÷ 0,75 mm²* (Verde) |

*CONECTORES DESNUDOS*

| *4300-3137* | *4300-3241* |
|---|---|
| *Sez. 0,75 ÷ 2,5 mm²* | *Sez. 4 ÷ 10 mm²* |

*CONTACTOS PARA CONECTORES MULTIPOLARES (Ej. ILME, HTS, CONTACT)*

| *4300-3147* | *4300-3148* |
|---|---|
| *Sez. 0,14 ÷ 4 mm²* | *Sez. 6 ÷ 10 mm²* |

*PUNTERAS HUECAS*

| *4300-3127* | *4300-3153* | *4300-3154* |
|---|---|---|
| *Sez. 0,25 ÷ 10 mm²* | *Sez. 16 ÷ 25 mm²* | *Sez. 35 ÷ 50 mm²* |

*CONECTORES ENCHUFABLES*

| *4300-3146* |
|---|
| *Sez. 0,5 ÷ 6 mm²* |

*CONECTORES BNC/TNC PARA CABLES COAXIALES*

| *4300-3136* | *4300-3140* |
|---|---|
| *RG 58, 59, 62, 71* | *RG 174, 179* |

*TV - SAT*

| *4300-3138* |
|---|
| *RG 6, 59* |

*CONECTORES TELEFÓNICOS*

| *4300-3144* | *4300-3132* |
|---|---|
| *RJ 45 (LARGE)* | *RJ 11 (SMALL)* |

*CONECTORES PARA FOTOVOLTAICO*

| *4300-3540* | *4300-3539* | *4300-3541* |
|---|---|---|
| *MC3* *Sez. 2,5 - 4/6 mm²* | *MC4* *Sez. 2,5/4/6 mm²* | *Tyco Solarlok* *Sez. 2,5/4/6 mm²* |

Los contenedores son modular para facilitar el transporte

Embalaje de las matrices con contenedor y embalaje de la herramienta

**VALSTAR-R3/IDT**
Estuche para el almacenamiento y transporte de la herramienta y de las matrices solicitadas por separado.

CEMBRE

# TN70SE

## HERRAMIENTAS MECÁNICAS SERIE TN

para terminales y conectores desnudos

A-M SERIES

DURABLE INDENT

Herramienta mecánica manual profesional ideada para la compresión de terminales serie A-M y manguitos no aislados serie L-M y L-P.
Cabezal fabricado en acero forjado térmicamente.
Posición de la matriz fácilmente regulable mediante tornillos tallados y controlada con escala lateral de referencia.
Mangos en material plástico antideslizante con empuñadura.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| ***Principales Aplicaciones*** | **Para terminales desnudos y conectores de 6 R/F a 70 R/F mm²* |
| ***Dimensiones mm*** | |
| ***Longitud*** | *450* |
| ***Ancho*** | *127* |
| ***Espesor*** | *47* |
| ***Peso kg*** | *2* |

**R= conductor Rígido F= conductor Flexible*

# TNN70

## HERRAMIENTAS MECÁNICAS SERIE TN

para terminales aislados en Poliamida

ANE SERIES

DURABLE INDENT

Herramienta mecánica manual profesional ideada para la compresión de terminales y manguitos preaislados en PA 6.6.
Cabezal fabricado en acero forjado térmicamente.
Posición de la matriz fácilmente regulable mediante tornillos tallados y controlada con escala lateral de referencia.
Mangos en material plástico antideslizante con empuñadura.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| ***Principales Aplicaciones*** | **Para terminales aislados en Poliamida PA 6.6 de 10 F a 70 F mm²* |
| ***Dimensiones mm*** | |
| ***Longitud*** | *450* |
| ***Ancho*** | *127* |
| ***Espesor*** | *47* |
| ***Peso kg*** | *2* |

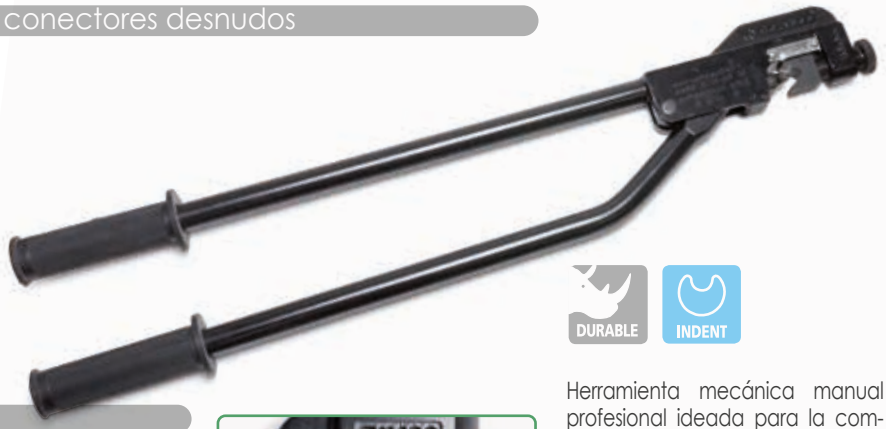
**F= conductor Flexible*

# HERRAMIENTAS MECÁNICAS SERIE TN

## TN120SE

para terminales y conectores desnudos

A-M SERIES



DURABLE INDENT

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| ***Principales Aplicaciones*** | **Para terminales desnudos y conectores de 10 R/F a 120 R/150 F mm²* |
| ***Dimensiones mm*** | |
| ***Longitud*** | *700* |
| ***Ancho*** | *170* |
| ***Espesor*** | *47* |
| ***Peso kg*** | *3* |

**R= conductor Rígido F= conductor Flexible*

Herramienta mecánica manual profesional ideada para la compresión de terminales serie A-M y manguitos no aislados serie L-M y L-P.
Cabezal fabricado en acero forjado térmicamente.
Posición de la matriz fácilmente regulable mediante tornillos tallados y controlada con escala lateral de referencia.
Mangos en material plástico antideslizante con empuñadura.

# HERRAMIENTAS MECÁNICAS SERIE TN

## TNN120

para terminales aislados en Poliamida

ANE SERIES

DURABLE INDENT

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| ***Principales Aplicaciones*** | **Para terminales aislados en Poliamida PA 6.6 de 10 F a 120 F mm²* |
| ***Dimensiones mm*** | |
| ***Longitud*** | *700* |
| ***Ancho*** | *170* |
| ***Espesor*** | *47* |
| ***Peso kg*** | *3* |

**F= conductor Flexible*

Herramienta mecánica manual profesional ideada para la compresión de terminales y manguitos preaislados en PA 6.6.
Cabezal fabricado en acero forjado térmicamente.
Posición de la matriz fácilmente regulable mediante tornillos tallados y controlada con escala lateral de referencia.
Mangos en material plástico antideslizante con empuñadura.

# TNE-A50

## HERRAMIENTAS MECÁNICAS SERIE TNE

para terminales y conectores desnudos serie A-M, L-M, L-P

A-M SERIES

NEW DURABLE HEXAGONAL

Herramientas mecánicas manuales profesionales equipadas por matrices giratorias con huella hexagonal ideada para la compresión de terminales serie A-M y manguitos no aislados serie L-M y L-P.
Están caracterizadas por su manejabilidad y por su mecánica particularmente robusta.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| ***Principales Aplicaciones*** | *Para terminales serie A-M y manguitos serie L-M y L-P para secciones de 6 a 50 mm²* |
| ***Dimensiones mm*** | |
| ***Longitud*** | *386* |
| ***Ancho*** | *94* |
| ***Espesor*** | *40,5* |
| ***Peso kg*** | *1,45* |

# TNE-A120

## HERRAMIENTAS MECÁNICAS SERIE TNE

para terminales y conectores desnudos serie A-M, L-M, L-P

A-M SERIES

NEW DURABLE HEXAGONAL

Herramientas mecánicas manuales profesionales equipadas por matrices giratorias con huella hexagonal ideada para la compresión de terminales serie A-M y manguitos no aislados serie L-M y L-P.
Están caracterizadas por su manejabilidad y por su mecánica particularmente robusta.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| ***Principales Aplicaciones*** | *Para terminales serie A-M y manguitos serie L-M y L-P para secciones de 10 a 120 mm²* |
| ***Dimensiones mm*** | |
| ***Longitud*** | *650,5* |
| ***Ancho*** | *152* |
| ***Espesor*** | *53,5* |
| ***Peso kg*** | *3,82* |

# HERRAMIENTAS MECÁNICAS SERIE TNE

## TNE-T50

para conectores serie T-M (NFC 20-130), serie T-L y manguitos serie L-T

T-M SERIES

NEW DURABLE HEXAGONAL

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| *Principales Aplicaciones* | *Para terminales serie T-M (NFC 20-130), serie T-L y manguitos serie L-T para secciones de 6 a 50 mm²* |
|---|---|
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *386* |
| *Ancho* | *94* |
| *Espesor* | *40,5* |
| *Peso kg* | *1,45* |

Herramientas mecánicas manuales profesionales equipadas por matrices giratorias de huella hexagonal ideada para la compresión de conectores de cobre serie T-M (NFC 20-130), serie T-L y manguitos de cobre serie L-T.
Están caracterizadas por su manejabilidad y por su mecánica particularmente robusta.

# HERRAMIENTAS MECÁNICAS SERIE TNE

## TNE-T120

para conectores serie T-M (NFC 20-130), serie T-L y manguitos serie L-T

T-M SERIES

NEW DURABLE HEXAGONAL

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| *Principales Aplicaciones* | *Para terminales serie T-M (NFC 20-130), serie T-L y manguitos serie L-T para secciones de 10 a 120 mm²* |
|---|---|
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *650,5* |
| *Ancho* | *152* |
| *Espesor* | *53,5* |
| *Peso kg* | *3,82* |

Herramientas mecánicas manuales profesionales equipadas por matrices giratorias de huella hexagonal ideada para la compresión de conectores de cobre serie T-M (NFC 20-130), serie T-L y manguitos de cobre serie L-T.
Están caracterizadas por su manejabilidad y por su mecánica particularmente robusta.

# TNE-D50

## HERRAMIENTAS MECÁNICAS SERIE TNE

para conectores y manguitos de cobre según DIN 46235 y DIN 46267 T.1

DR SERIES

NEW DURABLE HEXAGONAL

Herramientas mecánicas equipadas con matrices giratorias de huella hexagonal conforme a DIN 48083, aptos a la compresión de conectores de cobre según DIN 46235 y manguitos de cobre según DIN 46267 T.1.
Están caracterizadas por su manejabilidad y por su mecánica particularmente robusta.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| *Principales Aplicaciones* | *Para conectores y manguitos de cobre según DIN 46235 y DIN 46267 T.1 de 6 a 50 mm²* |
|---|---|
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *386* |
| *Ancho* | *94* |
| *Espesor* | *40,5* |
| *Peso kg* | *1,45* |

# TNE-D120

## HERRAMIENTAS MECÁNICAS SERIE TNE

para conectores y manguitos de cobre según DIN 46235 y DIN 46267 T.1

DR SERIES

NEW DURABLE HEXAGONAL

Herramientas mecánicas equipadas con matrices giratorias de huella hexagonal conforme a DIN 48083, aptos a la compresión de conectores de cobre según DIN 46235 y manguitos de cobre según DIN 46267 T.1.
Están caracterizadas por su manejabilidad y por su mecánica particularmente robusta.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| *Principales Aplicaciones* | *Para conectores y manguitos de cobre según DIN 46235 y DIN 46267 T.1 de 10 a 120 mm²* |
|---|---|
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *650,5* |
| *Ancho* | *152* |
| *Espesor* | *53,5* |
| *Peso kg* | *3,82* |

# PELACABLES SERIE HB

## para cable aislado

## HB14

STRIPPING · CUTTING · LENGHT ADJUSTMENT · FORCE ADJUSTMENT

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

| *Dimensiones mm* | |
|---|---|
| *Longitud* | *200* |
| *Ancho* | *165* |
| *Espesor* | *28* |
| *Peso g* | *155* |

**Pinza Pelacables Automática HB14**
Ajuste automático de la fuerza de pelado en función de la sección del cable; la fuerza de pelado es adaptable manualmente incluso a aislantes muy blandos o duros para cables de 0,2 a 6,0 mm².
La longitud de pelado es ajustable de 6 a 18 mm.
Corte de conductores de 0,2 a 2,5 mm².

## HB15

STRIPPING · CUTTING · LENGHT ADJUSTMENT

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

| *Dimensiones mm* | |
|---|---|
| *Longitud* | *163* |
| *Ancho* | *136* |
| *Espesor* | *29* |
| *Peso g* | *94* |

**Pinza Pelacables Automática HB15**
Ajuste automático de la fuerza de pelado en función de la sección del cable; Para cables de 0,2 a 6,0 mm².
Longitud de pelado ajustable de 6 a 15 mm.
Corta conductores de hasta 2,5 mm².

## HB6

Configuración inicial con cuchillas para cable aislado en PVC de 0,02 a 10 mm²

**Set de cuchillas intercambiables disponibles:**

**4320-0866, cuchilla redonda**
Capacidad de pelado:
PVC de 4 a 16 mm²

**4320-0864, cuchilla plana**
Capacidad de pelado:
PVC de 0,02 a 10 mm²

**4320-0865, cuchilla en "V"**
Capacidad de pelado:
PTFE de 0,1 a 4 mm²

## HB11

Para el pelado de cables fotovoltaico de 2,5 a 6 mm² longitud de pelado 8,5 mm

## HB5

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

| *Aplicaciones* | *Pelacables para aislamientos de PVC de 0,25 a 6 mm²* |
|---|---|
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *166* |
| *Ancho* | *55* |
| *Espesor* | *15* |
| *Peso g* | *134* |

## HB7

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

| *Aplicaciones* | *Herramienta versátil de uso intensivo para aplicaciones generales de cableado: Sección 0,2 - 6 mm²* |
|---|---|
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *206* |
| *Ancho* | *106* |
| *Espesor* | *21* |
| *Peso g* | *256* |

## HB8

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

| *Aplicaciones* | *Pelacables para aislamientos de PVC de 0,2 a 6 mm²* |
|---|---|
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *175* |
| *Ancho* | *90* |
| *Espesor* | *22* |
| *Peso g* | *200* |



CEMBRE

# HB13UE

## PELACABLES SERIE HB

para cubiertas externas de cables BT/MT

Pelacables universal para cubiertas externas de cables BT/MT con Ø de 12,7 a 63,5 mm y aislante primario en XLPE con Ø máx. 38,1 mm

para semiconductor extrusor vulcanizado

**HB12N compuesto de**:
- Pelacables HB12N
- Práctico estuche de plástico

# HB12N

- Sólida estructura en aleación de aluminio anodizado y acero
- Cuchilla de acero especial con regulación precisa de la profundidad de pelado
- Pelado realizable desde cualquier posición del cable
- Movimiento de pelado suave gracias a la adopción de rodillos en el cojinete.

El pelacables HB12N permite la extracción de la capa del semiconductor mediante el método de torneado que permite el avance axial automático; es de uso seguro y manejable, y puede ser empleado en conductores con diámetro de 18 a 60 mm.

# HB3

Pelamangueras para diámetros circulares de 4,5 a 40 mm grosor del aislamiento hasta 4,5 mm

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| *Dimensiones mm* | |
|---|---|
| *Longitud* | *167* |
| *Ancho* | *37* |
| *Peso g* | *116* |

# HB10

Cuchillo aislado para cables de hoja recta. Protección de la cuchilla en material plástico, que se dobla dentro del mango. Empuñadura ergonómica de plástico antichoque.

# HB9

Cuchillo aislado para cables de hoja curva. Diseñado para la eliminación del aislamiento y la pantalla, dotado de guía-cuchilla para evitar dañar los hilos.
Empuñadura en material plástico bi-componente.

# CORTACABLES SERIE KT

para conductores de cobre y aluminio

## KT1

ONE HAND · DURABLE · Section 70mm²

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| Capacidad de corte | Rígido | Multi-Cond. | Flex |
|---|---|---|---|
| Cond. - Secc. mm² | Cu 16 Al 35 | Cu 50 Al 50 | Cu 70 |
| Dimensiones mm | | | |
| Longitud | 170 | | |
| Ancho | 45 | | |
| Peso g | 210 | | |

## KT2

ONE HAND · DURABLE · Section 95mm²

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| Capacidad de corte | Rígido | Multi-Cond. | Flex |
|---|---|---|---|
| Cond. - Secc. mm² | Cu 16 Al 50 | Cu 50 Al 70 | Cu 95 |
| Dimensiones mm | | | |
| Longitud | 210 | | |
| Ancho | 47 | | |
| Peso g | 294 | | |

## KT3N

ONE HAND · DURABLE · Ø 34mm

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| Capacidad de corte | para corte de conductores de cobre y aluminio max Ø 34 mm |
|---|---|
| Dimensiones mm | |
| Longitud | 260 |
| Peso g | 600 |

## KT5

ONE HAND · DURABLE · Section 25mm²

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| Capacidad de corte | para corte de conductores de cobre y aluminio hasta 25 mm² |
|---|---|
| Dimensiones mm | |
| Longitud | 170 |
| Ancho | 52 |
| Peso g | 108 |

## KT4N

ONE HAND · DURABLE · Ø 62mm

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| Capacidad de corte | para corte de conductores de cobre y aluminio max Ø 62 mm |
|---|---|
| Dimensiones mm | |
| Longitud | 297 |
| Peso g | 800 |

## KT45

ONE HAND · DURABLE · Ø 45mm

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| Capacidad de corte | para corte de conductores de cobre y aluminio max Ø 45 mm |
|---|---|
| Dimensiones mm | |
| Longitud | 250 |
| Ancho | 110 |
| Peso g | 950 |

## 5116660250

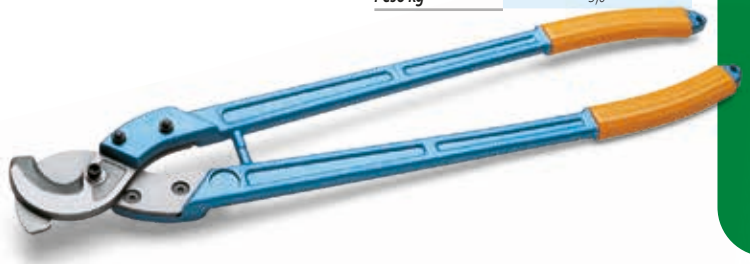
DURABLE · Ø 18mm

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| Capacidad de corte | para corte de conductores de cobre y aluminio max Ø 18 mm |
|---|---|
| Dimensiones mm | |
| Longitud | 600 |
| Ancho | 140 |
| Peso kg | 1,5 |

## 5116660500

DURABLE · Ø 25,4mm



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| Capacidad de corte | para corte de conductores de cobre y aluminio max Ø 25,4 mm |
|---|---|
| Dimensiones mm | |
| Longitud | 800 |
| Ancho | 160 |
| Peso kg | 3,0 |

# KTS1632

## HERRAMIENTAS MANUALES PARA TUBO

para el corte y cierre de cable flexible

Herramienta manual para el corte y cierre de cable flexible con diámetro desde Ø16 hasta Ø32mm.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

| *Dimensiones mm* | |
|---|---|
| *Longitud* | *230* |
| *Ancho* | *58* |
| *Espesor* | *32* |
| *Peso kg* | *0,32* |

# PC1

para el corte de tubo rígido

Herramienta manual para el corte de tubo de plástico. Capacidad de corte: de Ø 6 a 42 mm.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

| *Dimensiones mm* | |
|---|---|
| *Longitud* | *195* |
| *Ancho* | *96* |
| *Espesor* | *27* |
| *Peso kg* | *0,32* |

Cuerpo: Aleación de aluminio
Cuchillas de acero al carbón.

# MT-FC48N

## HERRAMIENTA PERFORADORA DE CANALETA

para la perforación de canaleta

Ø 47,2mm DURABLE

Herramienta manual para la perforación de canaleta sin la necesidad de haber utilizado previamente un taladro. Está adaptado para perforar desde Ø 15,5 mm hasta Ø 47,2 mm.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

| *Dimensiones mm* | |
|---|---|
| *Longitud* | *251,5* |
| *Ancho* | *224* |
| *Espesor* | *66* |
| *Peso kg* | *3,28* |

**VAL-P30**
La herramienta se suministra en una resistente caja de plástico.

Guía para la elección de accesorios, que deben ser pedidos separadamente, para la perforación de acero templado, fibra de vidrio o material plástico fino hasta 2 mm de espesor.

| Dimensión de la perforación | | | | | Max. espesor de perforación acero templado mm | Tipo |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Nominal Ø (mm) | Nominal Ø (inch) | Pg | ISO | Inch | | |
| 15,5 | .610 | Pg9 | - | - | | RD15.5SS-FC |
| 16,2 | .638 | - | ISO-16 | - | | RD16.2SS-FC |
| 17,5 | .689 | - | - | - | | RD17.5SS-FC |
| 18,8 | .740 | Pg11 | - | - | | RD18.8SS-FC |
| 19,1 | .752 | - | - | - | | RD19.1SS |
| 20,5 | .807 | Pg 13,5 | ISO-20 | - | | RD20.5SS |
| 22,6 | .890 | Pg16 | - | - | | RD22.6SS |
| 23,8 | .937 | - | - | 5/8" | | RD23.8SS |
| 25,4 | 1.000 | - | ISO-25 | - | | RD25.4SS |
| 27,0 | 1.063 | - | - | 3/4" | | RD27.0SS |
| 28,5 | 1.122 | Pg21 | - | - | | RD28.5SS |
| 30,5 | 1.201 | - | - | 7/8" | 2 | RD30.5SS |
| 31,8 | 1.252 | - | - | - | | RD31.8SS |
| 32,5 | 1.279 | - | ISO-32 | - | | RD32.5SS |
| 34,6 | 1.362 | - | - | - | | RD34.6SS |
| 37,2 | 1.464 | Pg29 | - | - | | RD37.2SS |
| 38,1 | 1.500 | - | - | - | | RD38.1SS |
| 40,5 | 1.594 | - | ISO-40 | - | | RD40.5SS-FC |
| 41,3 | 1.626 | - | - | - | | RD41.3SS-FC |
| 42,5 | 1.673 | - | - | 1"1/4" | | RD42.5SS-FC |
| 43,2 | 1.701 | - | - | - | | RD43.2SS-FC |
| 44,5 | 1.752 | - | - | - | | RD44.5SS-FC |
| 47,2 | 1.858 | Pg36 | - | - | | RD47.2SS-FC |

# HERRAMIENTAS PARA BRIDAS

para bridas en plástico y acero inoxidable

## 5313022048

**Corte brida automático**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Aplicaciones* | *Para bridas en plástico de 2,2 a 4,8 mm* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *162* |
| *Ancho* | *133* |
| *Espesor* | *23* |
| *Peso g* | *208* |

## 5527030079

**completa con dispositivo de corte**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Aplicaciones* | *Para bridas en acero inoxidable hasta 7,9 mm de ancho* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *180* |
| *Ancho* | *141* |
| *Espesor* | *30* |
| *Peso g* | *558* |

## 5523036090

**Corte brida manual**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Aplicaciones* | *Para bridas en plástico de 4,8 a 9 mm* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *194* |
| *Ancho* | *100* |
| *Espesor* | *25* |
| *Peso g* | *324* |

# MALETINES VALSTAR-N

## que contienen consumibles y herramientas mecánicas

NEW

### VALSTAR-N0 (vacío)

Resistente caja de plástico con compartimentos.
- **1 compartimiento**
  para herramientas mecánicas, tipo Crimpstar® /ZKE-N/etc.
- **8 compartimentos**
  para consumibles

Dimensiones (LxWxH): 340 x 274 x 71 mm
Peso: 698 g

NEW

### VALSTAR-N1

Resistente caja de plástico con compartimentos, que contiene:
- Herramienta tipo **ZKE610N**
- Selección de punteras PKC para conductores de 1 a 6 mm²
- Bridas tipo G100X2.5

Material consumible incluido:

| Cdad | Sección Conductor mm² | Longitud mm | Color | Tipo |
|---|---|---|---|---|
| 500 | 1 | 14 | amarillo | **PKC108** |
| 500 | 1.5 | 14 | rojo | **PKC1508** |
| 500 | 2.5 | 14 | azul | **PKC2508** |
| 200 | 4 | 18 | gris | **PKC410** |
| 100 | 6 | 20 | negro | **PKC612** |
| 100 | - | 100 x 2,5 | blanco | **G100X2.5** |

NEW

### VALSTAR-N2

Resistente caja de plástico con compartimentos, que contiene:
- Herramienta tipo **ZKE610N**
- Selección de punteras PKE para conductores de 1 a 6 mm²
- Bridas tipo G100X2.5

Material consumible incluido:

| Cdad | Sección Conductor mm² | Longitud mm | Color | Tipo |
|---|---|---|---|---|
| 500 | 1 | 14 | rojo | **PKE108** |
| 500 | 1.5 | 14 | negro | **PKE1508** |
| 500 | 2.5 | 14 | gris | **PKE2508** |
| 200 | 4 | 18 | naranja | **PKE410** |
| 100 | 6 | 20 | verde | **PKE612** |
| 100 | - | 100 x 2,5 | blanco | **G100X2.5** |

NEW

### VALSTAR-N3

Resistente caja de plástico con compartimentos, que contiene:
- Herramienta tipo **ZKE610N**
- Selección de punteras PKD para conductores de 1 a 6 mm²
- Bridas tipo G100X2.5

Material consumible incluido:

| Cdad | Sección Conductor mm² | Longitud mm | Color | Tipo |
|---|---|---|---|---|
| 500 | 1 | 14 | rojo | **PKD108** |
| 500 | 1.5 | 14 | negro | **PKD1508** |
| 500 | 2.5 | 14 | azul | **PKD2508** |
| 200 | 4 | 18 | gris | **PKD410** |
| 100 | 6 | 20 | amarillo | **PKD612** |
| 100 | - | 100 x 2,5 | blanco | **G100X2.5** |

NEW

### VALSTAR-N4

Resistente caja de plástico con compartimentos, que contiene:
- Herramienta tipo **Crimpstar® HP3**.
- Set de crimpado con terminales preaislados en PVC para secciones 0,25 ÷ 6 mm² (22÷10 AWG).
- Bridas tipo G100X2.5

Material consumible incluido:

| Cdad | Sección Conductor mm² | Descripción | Tipo |
|---|---|---|---|
| 100 | 0,25÷1,5 | terminal redondo | **RF-M4** |
| 100 | 1,5÷2,5 | terminal redondo | **BF-M5** |
| 100 | 4÷6 | terminal redondo | **GF-M6** |
| 100 | 0,25÷1,5 | terminales desconectables | **RF-F608P** |
| 100 | 1,5÷2,5 | terminales desconectables | **BF-F608P** |
| 100 | 0,25÷1,5 | conectores punta-punta | **PL03-M** |
| | **Dimensiones mm** | | |
| 100 | 100 x 2,5 | bridas | **G100X2.5** |

NEW

### VALSTAR-N5

Resistente caja de plástico con compartimentos, que contiene:
- Herramienta tipo **HWE1N**
- Matriz KE16-WE
- Matriz RBY-WE

Matriz incluido:

| Cdad | Sección Conductor mm² | Descripción | Tipo |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,5÷16 | punteras huecas aisladas y desnudas | **KE16-WE** |
| 1 | 0,5÷6 | terminales rojo, azul y amarillo | **RBY-WE** |

# PRENSAS DE BANCO

# PNB-1

## PRENSA DE BANCO

Prensa hidroneumática con matrices intercambiables

NEW

Prensa hidroneumática de banco con mando manual.
Amplia gama de matrices intercambiables gran versatilidad de uso, caracterizada por un peso y dimensiones contenidas.

NOTAS: para la eventual necesidad de otras aplicaciones contactar con Cembre.

PNB-1 detalle de la zona de compresión con protección PU-1.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Presión nominal aire:* | *6 bar* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Ancho* | *180* |
| *Profundidad* | *320* |
| *Espesor* | *700* |
| *Peso kg (sin matrices)* | *23* |

### MATRICES INTERCAMBIABLES (bajo demanda)

| Matrices Tipo | Protección* | Terminal Tipo | | | Sección Conductor mm² |
|---|---|---|---|---|---|
| PV-1 | PU-1 | Terminales preislados | | verde | 0,2÷0,5 |
| PR-1 | | | | rojo | 0,25÷1,5 |
| PB-1 | | | | azul | 1,5÷2,5 |
| PG-1 | | | | amarillo | 4÷6 |
| PH1-1 | PH-1** | Conectores punta-punta preaislados en PVC | | PL03-M | 0,25÷1,5 |
| | | | | PL06-M | 1,5÷2,5 |
| | | | | PL1-M | 4÷6 |
| PH1-1 | PH-1** | Conectores punta-punta preaislados en PE HD | | | 0,5÷6 |
| | | Conectores NL-M y NL-P en PA6.6 | | | 0,25÷6 |
| KE0.75-1 | PK-1 | Punteras huecas | | KE, PK... | 0,3 - 0,5 - 0,75 |
| KE2.5-1 | | | | | 1 - 1,5 - 2,5 |
| KE10-1 | | | | | 4 - 6 - 10 |
| MTT16-50 | ME-1 | | | | 16 |
| MTT25-50 | | | | | 25 |
| N1-1 | PU-1 | A 03-M.. | S 1.5-.. | RN-.. | 0,25 - 1,5 |
| | | A 06-M.. | S 2.5-.. | BN-.. | 1,5 - 2,5 |
| | | A 1-M.. | S 6-.. | GN-.. | 4 - 6 |
| ME1-50 | PU-1 | Terminal de tubo | | A1-M.. | 4 - 6 |
| ME2-50 | ME-1 | | | A2-M.. S10-M.. | 10 |
| ME3-50 | | | | A3-M.. | 16 |
| ME5-50 | | | | A5-M.. | 25 |
| ME7-50 | | | | A7-M.. | 35 |
| ME9-50 | | | | A9-M.. | |
| ME10-50 | | | | A10-M.. | 50 |
| ME12-50 | | | | A12-M.. | |
| MS6-50 | ME-1 | Terminal de tubo | | T 6-M | 4 - 6 |
| MS10-50 | | | | T 10-M | 10 |
| MS16-50 | | | | T 16-M | 16 |
| MS25-50 | | | | T 25-M | 25 |
| MS35-50 | | | | T 35-M | 35 |
| MS50-50 | | | | T 50-M | 50 |
| MN2RF-50 | MNRF-1 | Terminal de tubo aislado en Poliamida PA 6.6 | | ANE2-M.. | 10 |
| MN3RF-50 | | | | ANE3-M.. | 16 |
| MN5RF-50 | | | | ANE5-M.. | 25 |
| MN7RF-50 | | | | ANE7-M.. | 35 |
| | | | | ANE9-M.. | |

** Suministrada con la herramienta ** Suministrada con la matriz*

# PRENSA DE BANCO

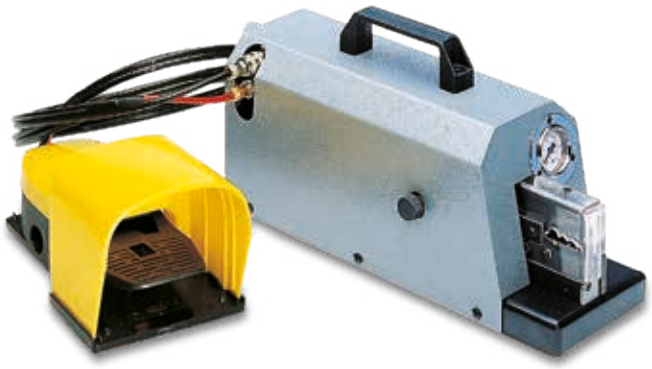
# PNB-3

## Neumática

Prensa neumática accionada por pedal o control manual, utilizada para crimpar terminales y conectores desde 0,25 a 16 mm².

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| ***Presión nominal aire:*** | *6÷7 bar* |
| ***Dimensiones mm*** | |
| ***Ancho*** | *130* |
| ***Profundidad*** | *370* |
| ***Espesor*** | *195* |
| ***Peso kg*** | *10,3* |



## RANGO DE PRENSA

| Tipo | Terminal Tipo | Sección Conductor mm² |
|---|---|---|
| **PNB-3P*** | Terminales praislados en PVC, PC y PA6.6 (rojos, azul, amarillos) | 0,25÷6 |
| **PNB-3PD** | Terminales y conectores praislados en PVC, PC y PA6.6 (inserción frontal) | 0,25÷6 |
| **PNB-3N1** | Terminales desnudos | 0,25÷10 |
| **PNB-3N5** | Terminales desnudos | 10÷16 |
| **PNB-3NN3** | Terminales preaislados en poliamida PA6.6 | 1,5÷10 |
| **PNB-3NN4** | Terminales preaislados en poliamida PA6.6 | 10÷16 |
| **PNB-3F/M** | Terminales cilindricos praislados en PC | 0,5÷2,5 |

** Posicionador PNB-3F/M para la correcta compresíon de los terminales enchufables totalmente preaislados en Policarbonato, bajo demanda (Cod. 6240145).*

PNB-3P detalle de la zona de compresión.



CEMBRE

# PNB-4KE

## PRENSA DE BANCO

Hidroneumática con matriz multihuella

Prensa hidroneumática de banco con mando manual, dotada de una matriz multihuella, para comprimir terminales preaislados y desnudos de 0,3 a 10 mm².
Compacta y rápida, permite la compresión de modo rápido y fiable de una amplia gama de terminales.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Presión nominal aire:* | *6 bar* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Ancho* | *120* |
| *Profundidad* | *160* |
| *Espesor* | *300* |
| *Peso kg* | *6* |

### matriz multihuella

| Tipo | Terminal tipo | Sección Conductor mm² |
|---|---|---|
| **PNB-4KE** | Punteras huecas preaisladas en PP series PK .. y desnudas series KE .. | 0,3÷10 |

PNB-4KE detalle de la zona de compresión.

# PRENSA DE BANCO

# EPB-1N

## pelado/crimpado automático para punteras preaisladas

con accionamiento electroneumático

DURABLE · ERGONOMIC · PROTECTED · SILENT · TRAPEZIUM · CE

La prensa electroneumática EPB-1N ha sido diseñada para el pelado de conductores y crimpado de punteras huecas preaislada Cembre serie PKC, PKD e PKE.
La configuración de básica permite utilizar conectores de sección 0,5/0,75/1,0 y 1,5 mm² con longitud de punta de 6, 8, 10 e 12 mm.
Disponibles previa solicitud los siguiente kit de adaptación:

- **KIT-2.5-EPB1N** Para punteras de sección 2,5 mm² Longitud 8, 10 y 12 mm
- **KIT-4-EPB1N** Para punteras de sección 4 mm² longitud 10 mm

Las operaciones de pelado y crimpado son efectuadas de forma continua. Alimentador por vibración con regulador de velocidad de carga. La prensa puede ajustarse a la sección del conductor deseado con pocas operaciones.
El cambio de accesorios de crimpado ajusta automáticamente todos los parámetros de trabajo.
Su estructura modular y la utilización de componentes que no necesitan mantenimiento garantizan la extrema fiabilidad de la unidad.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| ***Ámbito de aplicación*** | *0,5-1,5 mm² (configuración básica)* |
| ***Dimensiones mm*** | |
| ***Longitud*** | *390* |
| ***Ancho*** | *240* |
| ***Altura*** | *490* |
| ***Peso kg*** | *29* |
| ***Alimentación eléctrica*** | *230 V/50 Hz (110 V/60 Hz)* |
| ***Consumo corriente*** | *0,5 A* |
| ***Longitud de crimpado*** | *6, 8, 10 e 12 mm* |
| ***Geometría de crimpado*** | *Trapezoidal* |
| ***Duración del ciclo*** | *2 s* |
| ***Alimentación de aire*** | *Min. 4 - Max 6 bar* |
| ***Consumo de aire*** | *1,2 l/ciclo* |
| ***Control del ciclo*** | *electroneumático con microprocesador* |
| ***Contador*** | *Digital* |

Kit adaptador para punteras sección 2,5 mm² **(KIT-2.5-EPB1N)** y **(KIT-4-EPB1N)**

CEMBRE

# PNB-6KE
# PNB-7KE



Versiones de control manual - serie PNB

Las herramientas PNB-6KE y PNB-7KE permiten comprimir rápidamente las punteras huecas aisladas eliminando cualquier dolor o fatiga generada a los operarios con instrumentos manuales ordinarios.
Son ligeras y fáciles de utilizar.
El mecanismo de compresión se activa fácilmente, haciéndolas perfectamente aptas para el uso en la instalación de cajas de control y equipos eléctricos.

Dichas herramientas no necesitan mantenimiento ni calibración rutinaria, para su funcionamiento adecuado sólo necesitan alimentación neumática con presiones de 4-6 bar.
Están equipadas con un enchufe adecuado para una fácil conexión a la red neumática y estar por lo tanto, listas para su uso inmediato

## PNB-6KE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Principales Aplicaciones* | *0,25 ÷ 2,5 mm² / 24 ÷ 14 AWG* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *190* |
| *Ancho Ø* | *44* |
| *longitud, incluye tubo* | *2 m* |
| *Peso g* | *450* |

## PNB-7KE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Principales Aplicaciones* | *4 ÷ 10 mm² / 12 ÷ 8 AWG* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *190* |
| *Ancho Ø* | *44* |
| *longitud, incluye tubo* | *2 m* |
| *Peso g* | *450* |

# PNB-6KE-T
# PNB-7KE-T

Versiones de banco, control de pedal - serie PNB

DURABLE ERGONOMIC SILENT CE TRAPEZIUM

## PNB-6KE-T CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Principales Aplicaciones* | *0,25 ÷ 2,5 mm² / 24 ÷ 14 AWG* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *200* |
| *Ancho Ø* | *135* |
| *Espesor* | *75* |
| *longitud, incluye tubo* | *2 m* |
| *Peso g* | *1000* |

## PNB-7KE-T CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Principales Aplicaciones* | *4 ÷ 10 mm² / 12 ÷ 8 AWG* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *200* |
| *Ancho Ø* | *135* |
| *Espesor* | *75* |
| *longitud, incluye tubo* | *2 m* |
| *Peso g* | *1000* |

Las versiones de mesa PNB-6KE-T y PNB-7KE-T accionadas mediante pedal permiten al operario tener ambas manos libres y son especialmente aptas para trabajos de ensamblaje de cables.

Dichas herramientas no necesitan mantenimiento ni calibración rutinaria, para su funcionamiento adecuado sólo necesitan alimentación neumática con presiones de 4-6 bar.
Están equipadas con un enchufe adecuado para una fácil conexión a la red neumática y estar por lo tanto, listas para su uso inmediato



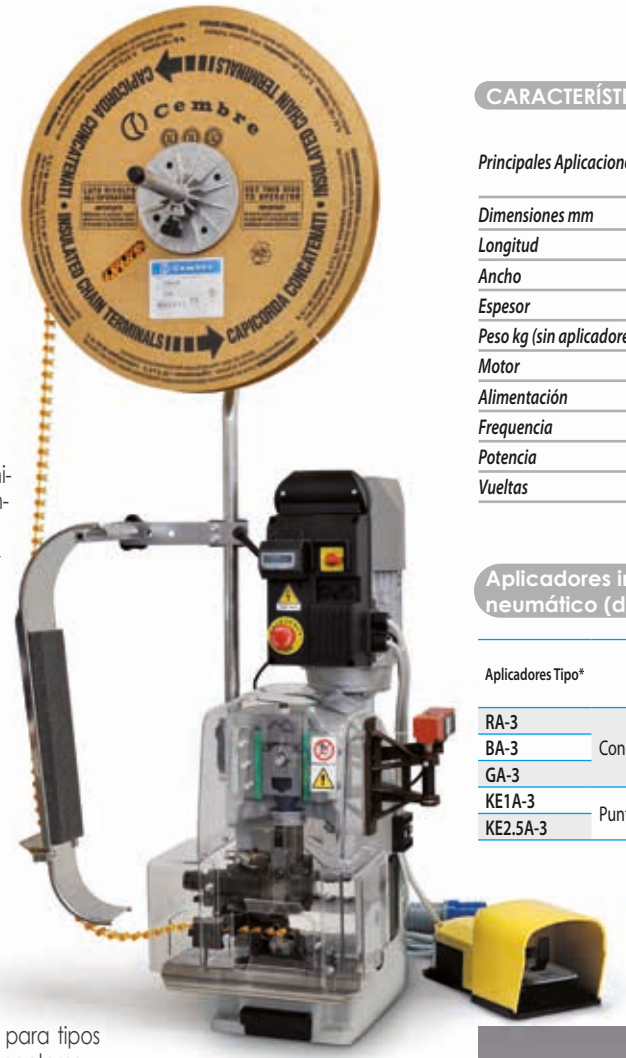
CEMBRE

# ELB-3

## PRENSA PARA CONECTORES EN BANDA AISLADOS

eléctro-mecánica de banco con mando a pedal

DURABLE · ERGONOMIC · SILENT · PROTECTED · CE · RADIAL · TRAPEZIUM



Prensa eléctro-mecánica de banco con mando a pedal.
Utilizada con aplicadores especificos, permite crimpar de manera rápida y segura toda la gama de conectores en banda preaislados en policarbonato.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

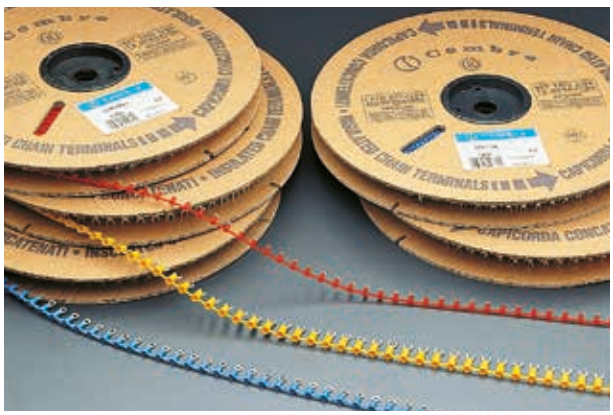
| | |
|---|---|
| *Principales Aplicaciones* | *Conectores en banda aislados en policarbonato 0,25 ÷ 6 mm² y Punteras huecas preaisladas en banda 0,5 ÷ 2,5 mm²* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *180* |
| *Ancho* | *250* |
| *Espesor* | *620* |
| *Peso kg (sin aplicadores)* | *41* |
| *Motor* | |
| *Alimentación* | *220 V* |
| *Frequencia* | *50 Hz* |
| *Potencia* | *0,55 kW/0,75 HP* |
| *Vueltas* | *2.800 g/1'* |

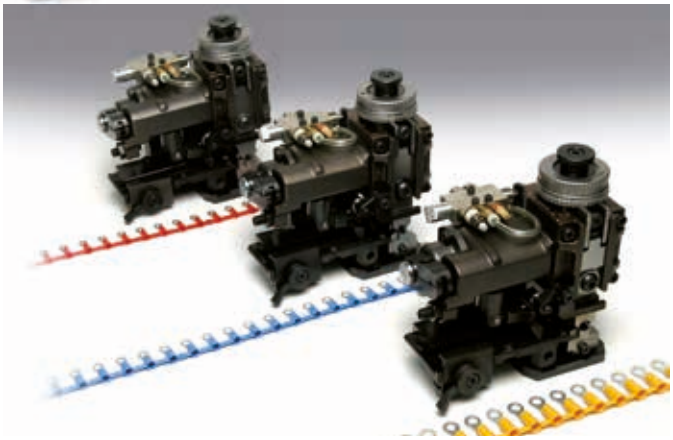
### Aplicadores intercambiables, de carga lateral, con avance neumático (demanda separada)

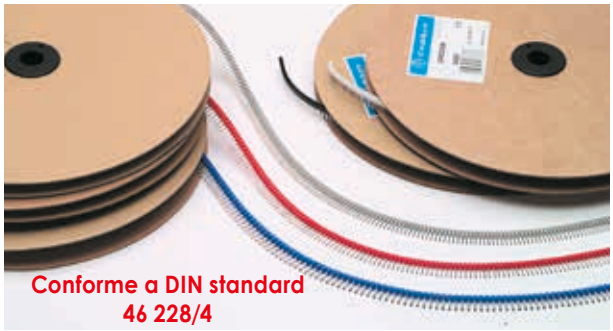
| Aplicadores Tipo* | Conectores Tipo | Sección Conductor mm² |
|---|---|---|
| RA-3 | Conectores en banda aislados en policarbonato | 0,25÷1,5 |
| BA-3 | | 1,5÷2,5 |
| GA-3 | | 4÷6 |
| KE1A-3 | Punteras huecas preaisladas en banda | 0,3÷1 |
| KE2.5A-3 | | 1÷2,5 |

**Disponible bajo pedido*

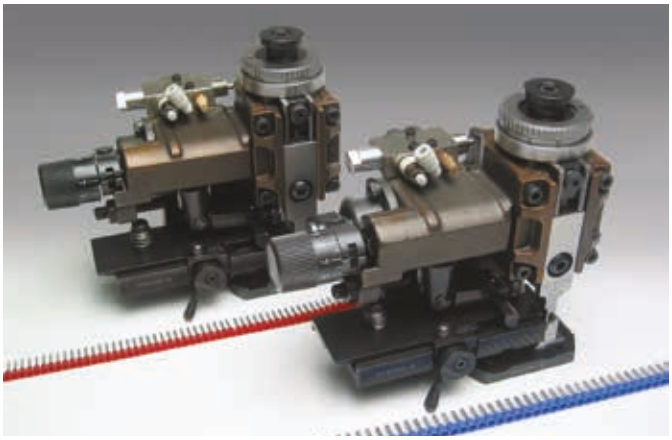
Ver páginas 12-13 y 21 para tipos y características de conectores y punteras huecas en banda preaisladas.







Conforme a DIN standard 46 228/4



# HERRAMIENTAS PROFESIONALES

CEMBRE

# significado de los símbolos

## herramientas profesionales

Accionable en todas las fases de empleo con una sola mano

Estructura integral de acero especialmente resistente y duradera

Estructura ergonómica.
Diseño modelado para mejorar el confort de la empuñadura

Herramientas de acero cromado

Herramienta equilibrada para mayor control

Herramientas de acero al cromo vanadio

Mangos en material plástico bi-componente.
Mayor seguridad y comodidad en el manejo, gracias a los insertos de goma

Estructura de aluminio

Cuerpo en material resistente a los golpes de alta resistencia

Estructura ABS

Sección máxima de corte

Intensidad de flujo luminoso

Elevada dureza de las hojas

Equipado con carga USB

Hojas de acero inoxidable

Equipado con carga inalámbrica

Hojas de acero inoxidable de alta resistencia

Equipado con soporte magnético

Cuchillas con microdentación antideslizante

Equipado con enchufe de alimentación

# significado de los símbolos

herramientas profesionales

DIMMER — Equipado con variador de intensidad luminosa

MOTION SENSOR — Equipado con un sensor de movimiento ON / OFF

POWER BANK — Se puede utilizar como acumulador de energía

IP65 — Grado de protección

DURATION FRONT/TORCH 3/5h — Vida útil de la lámpara en modo frente / linterna

DURATION MAX/MIN 1/22h — Autonomía de la lámpara a Máxima / Mínima intensidad

TRIPOD READY — La luz se puede montar en un trípode.

APP — Control vía App

CE — Marcado CE

UKCA — Marcado UKCA

-10°C +40°C — Temperatura de uso

# Robust-A

**Estructura integral de acero especialmente resistente y duradera.**

Tijeras profesionales dotadas con una estructura integral de acero especialmente resistente y duradera.
Empuñadura ergonómica en material plástico bicomponente: estructura de poliamida mezclada con fibra de vidrio y mangos de goma blanda.
El eje antiaflojamiento y el perfil biselado, aseguran la perfecta y constante alineación de las hojas, permitiendo la realización de cortes y pelado perfectos.
La elevada dureza de las hojas (58 HRC) y el microdentado antideslizante, le permiten realizar cortes precisos en los materiales más difíciles.

Las forma especial de la ranura hecha en ambas cuchillas asegura cortar conductores flexibles de hasta 50 mm².
Incluida funda con agarre giratorio.

hoja microdentada

Eje antiaflojamiento

Material plástico bicomponente

Funda con agarre giratorio

# TIJERAS PROFESIONALES SERIE SC

## SC6X

Para conductores flexibles de Cu-Al

Tijeras profesionales equipadas con mangos ergonómicos de material plástico bicomponente y cuchillas finas que permiten agilidad y velocidad en la ejecución de trabajos siempre perfectos.
La configuración especial de las cuchillas permite utilizar las tijeras en espacios reducidos y cortar los conductores sin esfuerzo.
Los mangos están equipados con un útil sistema de crimpado para punteras.
El eje antiaflojamiento y el perfil biselado permiten una alineación perfecta y constante de las cuchillas.
La alta dureza de las cuchillas (58 HRC) y la microdentación antideslizante permiten realizar cortes precisos incluso en los materiales más difíciles.

Una forma especial con una ranura de corte hecha en ambas cuchillas garantiza el corte de conductores flexibles hasta 50 mm².
Se suministra completo con funda con agarre fijo.

**más ligera solo 86 gramos**

Material plástico bicomponente para facilitar el agarre

Sistema para crimpado de punteras

Forma de la ranura para corte hasta 50 mm²

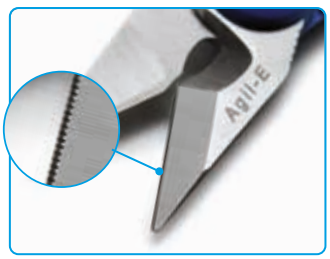
Cuchillas finas con microdentación antideslizante, adecuadas para trabajos de cableado

Elevada dureza de las hojas (58 HRC)

Ojales alineados con mangos abiertos.

Eje antiaflojamiento

Mangos ergonómicos para un uso más rápido.




Detalle de la microdentación

Eje antiaflojamiento

Mangos ergonómicos en material bicomponente

Funda con agarre fijo



CEMBRE

# SC5X

## TIJERAS PROFESIONALES SERIE SC

Para conductores flexibles de Cu-Al

**Tijeras profesionales dotadas con una estructura integral de acero especialmente resistente y duradera.**
Extremadamente ligera (sólo 121 g), destaca por su resistencia y comodidad de manejo.
Para facilitar las operaciones de corte de los conductores se ha realizado un perfil adaptado con una ranura de corte en las dos hojas.
Como en otros modelos de tijeras Cembre, también se pueden utilizar con guantes de trabajo.

**Características Principales**

| | |
|---|---|
| ***Capacidad de corte*** | *Para conductores flexibles de Cu-Al con sección max hasta 50 mm²* |
| ***Dimensiones mm*** | |
| ***Longitud*** | *162* |
| ***Ancho*** | *77* |
| ***Altura*** | *18* |
| ***Peso g*** | *121* |

# SC6X

## TIJERAS PROFESIONALES SERIE SC

Para conductores flexibles de Cu-Al

La ligereza (solo 86 g), las cuchillas cónicas acopladas a los mangos ergonómicos, permiten agilidad y velocidad en la ejecución de trabajos siempre perfectos.
La configuración especial de las cuchillas permite utilizar las tijeras en espacios reducidos y cortar los conductores sin esfuerzo.
Los mangos están equipados con un útil sistema de crimpado para punteras.

**Características Principales**

| | |
|---|---|
| ***Capacidad de corte*** | *Para conductores flexibles de Cu-Al con sección max hasta 50 mm²* |
| ***Dimensiones mm*** | |
| ***Longitud*** | *153* |
| ***Ancho*** | *73,6* |
| ***Altura*** | *18* |
| ***Peso g*** | *86* |

# TIJERAS PROFESIONALES SERIE SC

## SC3X

Para conductores flexibles de Cu-Al

### Características Principales

| Capacidad de corte | Para conductores flexibles de Cu-Al con sección max hasta 35 mm² |
|---|---|
| **Dimensiones mm** | |
| Longitud | 150 |
| Ancho | 75 |
| Altura | 20 |
| Peso g | 86 |

Tijeras profesionales con empuñadura ergonómica con hojas microdentadas y mangos en material plástico bicomponente con protector de manos.
El eje antiaflojamiento y el perfil biselado, aseguran la perfecta y constante alineación de las hojas, permitiendo la realización de cortes y pelado perfectos.
La elevada dureza de las hojas (56 HRC) y su correspondiente hueco garantizan el corte de conductores flexibles hasta 35 mm².

# TIJERAS PROFESIONALES SERIE SC

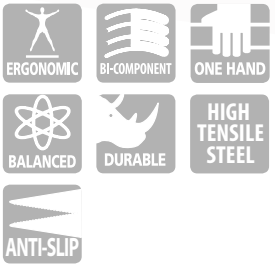
## SC1

Para conductores flexibles de Cu-Al

### Características Principales

| Capacidad de corte | Para conductores flexibles de Cu-Al |
|---|---|
| **Dimensiones mm** | |
| Longitud | 145 |
| Ancho | 76 |
| Altura | 17 |
| Peso g | 78 |

Tijeras profesionales con empuñadura ergonómica y mangos en material plástico bicomponente; hojas de acero inoxidable de alta resistencia, microdentadas y unidas mediante una tuerca resistente.






CEMBRE

# CBL01

150 LUMEN · MAGNETIC · IP20 · USB CHARGE · DURATION FRONT/TORCH 2,5/3,5h · CE · UKCA

## CBLIGHT

### linterna de bolsillo

linterna de bolsillo CBL01

La cómoda linterna CBL01 tiene las dimensiones de un bolígrafo y cuenta con doble punto de luz para iluminar áreas de trabajo reducidas. La luz lateral permite iluminar el área dejándola en el bolsillo, mientras que la luz frontal permite inspeccionar las partes menos accesibles.
El cierre cuenta con imanes que permiten fijarla en cualquier superficie metálica dejando libres las manos del operario.
Cuenta con un cable de recarga USB.

#### Características Principales

| Tipo | Lumen Frente / Linterna | Duración Frente / Linterna | Clase energética | Soporte magnético | Tipo de recarga | Grado de protección de las envolventes | Temperatura de uso °C | Material de la estructura | Material de la lámpara | Dimensiones mm | Peso g |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CBL01 | 150 / 70 | 2,5 / 3,5 h | A++ | Si | USB | IP20 | -10 / +40 | ABS | PC | 160 x 15 x 20 | 38 |

# CBL02-W

400 LUMEN · IP54 · WIRELESS CHARGE · USB CHARGE · MOTION SENSOR · DURATION FRONT/TORCH 3/5h · CE · UKCA

## CBLIGHT

### linterna frontal

linterna frontal CBL02-W

Ideal para cualquier actividad en interiores y exteriores que requieran iluminación limitada y libertad de acción, la linterna frontal CBL02-W cuenta con un sensor de descarga para facilitar el uso con guantes de trabajo. La función de modulación de la intensidad permite adaptar la autonomía de acuerdo a la necesidad. Versátil, ajustable y regulable mediante una banda elástica para ser acomodada en los cascos de trabajo de diferentes tallas. Cuenta con un cable de recarga USB y cargador de baterías.

#### Características Principales

| Tipo | Lumen Frente / Linterna | Duración Frente / Linterna | Clase energética | Soporte magnético | Tipo de recarga | Grado de protección de las envolventes | Temperatura de uso °C | Material de la estructura | Material de la lámpara | Dimensiones mm | Peso g |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CBL02-W | 400 / 80 | 3 / 5 h | A++ | No | USB / Wireless | IP54 | -10 / +40 | ABS+PC | PC | 78 x 39 x 36 | 105 |

# CBL03-W

300 LUMEN · MAGNETIC · IP65 · WIRELESS CHARGE · USB CHARGE · DIMMER · DURATION FRONT/TORCH 3/6h · CE · UKCA

## CBLIGHT

### lámpara multiuso

lámpara multiuso CBL03-W

La lámpara multiuso CBL03-W es la mini lámpara que puede ser usada en la mesa o bien colgada en las superficies metálicas gracias al cómodo imán o al gancho de suspensión.

Cuenta con empuñadura antideslizante y ergonómica para facilitar su uso. Los 2 puntos de luz con la función regulador de intensidad permiten modular la intensidad y la autonomía según la necesidad.
La compacidad la hace ideal para el bosillo de chaquetas o pantalones de trabajo.
Cuenta con un cable de recarga USB y cargador de baterías.

#### Características Principales

| Tipo | Lumen Frente / Linterna | Duración Frente / Linterna | Clase energética | Soporte magnético | Tipo de recarga | Grado de protección de las envolventes | Temperatura de uso °C | Material de la estructura | Material de la lámpara | Dimensiones mm | Peso g |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CBL03-W | 300 / 100 | 3 / 6 h | A++ | Si | USB / Wireless | IP65 | -10 / +40 | ABS | PC | 133 x 68 x 25 | 190 |

# CBLIGHT

## lámpara de pie ahorra espacio

# CBL04-W

La CBL04-W es la más versátil de la familia, que gracias a su doble punto de luz, a las 2 intensidades de luz reguladoras de intensidad, de pie rotatoria y plegable que permite una iluminación ideal en todas las condiciones.
El doble soporte magnético y el gancho de suspensión permiten fijar la lámpara en cualquier sitio.

Fácil de llevar en una bolsa o en el bolsillo por su compacidad unida a la autonomía y al peso reducido. Es la solución para inspeccionar zonas poco accesibles por la dimensión reducida de la lámpara de pie.
Cuenta con un cable de recarga USB y cargador de baterías.

**lámpara de pie ahorra espacio CBL04-W**

### Características Principales

| Tipo | Lumen Frente / Linterna | Duración Frente / Linterna | Clase energética | Soporte magnético | Tipo de recarga | Grado de protección de las envolventes | Temperatura de uso °C | Material de la estructura | Material de la lámpara | Dimensiones mm | Peso g |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***CBL04-W*** | *600 / 100* | *2,5 / 8 h* | *A++* | *Si* | *USB / Wireless* | *IP54* | *-10 / +40* | *ABS* | *PC* | *175 (325 max) x 44 x 38* | *246* |

# CBLIGHT

## lámpara portátil

# CBL05-W

Con la empuñadura ergonómica de plástico de dos componentes, la CBL05-W es la lámpara más cómoda y sólida de manejar para inspecciones de varios tipos.
Doble punto de luz, luminosidad elevada reguladora de intensidad y larga duración que la hacen ideal para satisfacer diversas necesidades.

Cuenta con soporte de mesa magnético con gancho de suspensión retráctil.
Cuenta con un cable de recarga USB y cargador de baterías.

**lámpara portátil CBL05-W**

### Características Principales

| Tipo | Lumen Frente / Linterna | Duración Frente / Linterna | Clase energética | Soporte magnético | Tipo de recarga | Grado de protección de las envolventes | Temperatura de uso °C | Material de la estructura | Material de la lámpara | Dimensiones mm | Peso g |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***CBL05-W*** | *600 / 100* | *2.5 / 10 h* | *A++* | *Si* | *USB / Wireless* | *IP65* | *-10 / +40* | *PC* | *PC* | *205 x 55 x 40* | *300* |



CEMBRE

# CBL06

## CBLIGHT

### foco portátil para espacios reducidos

El foco portátil CBL06 responde a las necesidades de quienes deben iluminar espacios de trabajo reducidos.

El soporte de mesa magnético permite ajustar el foco en superficies o vigas metálicas.
La función de banco de energía permite la recarga de pequeños dispositivos a través de la salida USB, útil para casos de emergencia.
Cuenta con un cable de recarga USB y cargador de baterías.

**foco portátil para espacios reducidos CBL06**

#### Características Principales

| Tipo | Lumen Frente / Linterna | Duración Frente / Linterna | Clase energética | Soporte magnético | Tipo de recarga | Grado de protección de las envolventes | Temperatura de uso °C | Material de la estructura | Material de la lámpara | Dimensiones mm | Peso g |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *CBL06* | *2000* | *3,5 / 7 h* | *A++* | *Si* | *USB* | *IP65* | *-10 /+40* | *ABS* | *PC* | *195 x 125 x 48* | *800* |

# CBL07

## CBLIGHT

### foco portátil para espacios grandes

La luz difusa emitida por el foco CBL07 permite iluminar espacios grandes.
Ligero, práctico y sólido es la solución versátil para tener un punto de luz rápido de instalar.
La función de banco de energía permite la recarga de pequeños dispositivos a través de la salida USB, útil para casos de emergencia.
Cuenta con cargador de baterías.

**foco portátil para espacios grandes CBL07**

#### Características Principales

| Tipo | Lumen Frente / Linterna | Duración Frente / Linterna | Clase energética | Soporte magnético | Tipo de recarga | Grado de protección de las envolventes | Temperatura de uso °C | Material de la estructura | Material de la lámpara | Dimensiones mm | Peso g |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *CBL07* | *3000 / 1500* | *3 / 6 h* | *A+* | *No* | *Power Plug* | *IP65* | *-10 /+40* | *ABS* | *PC* | *277 x 213 x 86* | *1400* |

# CBLIGHT

## bases de recarga inalámbricos

# BCB1-W
# BCB2-W

Las bases de recarga BCB1-W y BCB2-W facilitan el mantenimiento de la carga haciendo que las lámparas siempre estén listas para su uso; magnéticas tanto para permitir un rápido ajuste en superficies metálicas, como para retener las lámparas durante la fase de recarga.

La base única BCB1-W ha sido diseñada para recargar una sola lámpara; la BCB2-W permite la recarga de 2 lámparas al mismo tiempo.

Cuenta con un cable de recarga USB y cargador de baterías.

BCB2-W

BCB1-W

**bases de recarga inalámbricos**

### Características Principales

| Tipo | Soporte magnético | Tipo de recarga | Grado de protección de las envolventes | Temperatura de uso °C | Material de la estructura | Dimensiones mm | Peso g |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***BCB1-W*** | *Si* | *USB/Wireless* | *IP20* | *-10/+40* | *ABS* | *150 x 106 x 18 (singolo)* | *190* |
| ***BCB2-W*** | *Si* | *USB/Wireless* | *IP20* | *-10/+40* | *ABS* | *202 x 106 x 18 (doppio)* | *270* |

# CBLIGHT

## trípode extensible

# TRCB2

El trípode TRCB2 es extensible hasta un máximo de 2,0 m, y ofrece la máxima flexibilidad para colocar las lámparas CBLIGHT a la altura deseada.
Cuando se monta en el trípode, la luz se puede inclinar para proporcionar el ángulo óptimo.
Su estructura robusta lo hace seguro incluso cuando es completamente extendido.

| Tipo | Apropiado para lámpara Tipo |
|---|---|
| TRCB2 | **CBL06**<br>**CBL07** |

**TRCB2**

### Características Principales

| Tipo | Materiale Corpo | Material de la estructura mm | Altura máxima abierto mm | Base Ø máximo mm | Dimensiones cerrado mm | Peso g |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ***TRCB2*** | *Acciaio* | *1130* | *2000* | *1000* | *1030 x 160* | *3200* |



CEMBRE

# CBL08HD

## CBLIGHT HD

### Faro portátil multiuso

NEW · 2000 LUMEN · IP30 · POWER BANK · USB CHARGE · DIMMER · DURATION MAX/MIN 5,75/58h · CE · UK CA

CAS compatible con el sistema de batería **METABO/CAS**

El potente y compacto faro de trabajo CBL08HD está diseñado para uso profesional.
El faro está equipado con la última tecnología led COB de alto rendimiento y proporciona hasta 2000 lúmenes.
Compatible con baterías de 18V METABO/CAS, en Alternativa se puede utilizar la fuente de alimentación PSCB18-EU para la alimentación directa proporcionando un ilimitado suministro de luz.

La función de atenuador incorporada le permite ajustar la emisión de luz en cinco niveles diferentes.
Banco de energía integrado con toma USB para cargar dispositivos móviles.
El faro se suministra sin batería, se puede suministrar bajo pedido y está disponible como accesorio (ver página 193)

**Faro portátil multiuso CBL08HD**

#### Características Principales

| Tipo | Lumen | Duración con batería CB1852L en intensidad Máximo / Mínimo | Compatible con baterías METABO /CAS | Bluetooth | Desarrollado con Tipo (disponible bajo petición) | Grado de protección de las envolventes | Grado de protección Golpes | Temperatura de uso °C | Material de la estructura | Materiale Lampada | Dimensiones mm | Peso g |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *CBL08HD* | *2000* | *5.75 / 58 h* | *Si* | *No* | *CB1820L / CB1852L PSCB18-EU* | *IP30* | *IK07* | *-10/+40* | *AL* | *PC* | *161 x 164 x 78* | *720* |

# CBL09HD

## CBLIGHT HD

### Faro portátil para entornos de tamaño medio

NEW · 4000 LUMEN · IP65 · POWER BANK · USB CHARGE · DIMMER · DURATION MAX/MIN 3/31h · TRIPOD READY · APP · Bluetooth · CE · UK CA

Bluetooth®

CAS compatible con el sistema de batería **METABO/CAS**

El potente y robusto CBL09HD está equipado con la última tecnología led COB y proporciona hasta 4000 lúmenes, lo que lo hace un faro de trabajo universal para el usuario profesional más exigente.
Compatible con baterías de 18V METABO/CAS, en alternativa se puede utilizar la fuente de alimentación PSCB18-EU para la alimentación directa proporcionando un ilimitado suministro de luz.
El CBL09HD también tiene una batería de respaldo interna que garantiza hasta 2,5 horas adicionales a 400 lúmenes.
Con la aplicación de control BLUETOOTH fácil de usar, usted tiene la posibilidad de controlar el encendido/apagado, y controlar hasta cuatro luces de trabajo mediante un dispositivo móvil.

La función de atenuador incorporada le permite ajustar la emisión de luz en cinco niveles diferentes.
Power bank integrado con toma USB para cargar dispositivos móviles. Equipado con un asa de transporte incorporada.

Se puede montar en el trípode CEMBRE TRCB1.

El faro se suministra sin batería, se puede suministrar bajo pedido y está disponible como accesorio (ver página 193)

**Faro portátil para entornos de tamaño medio CBL09HD**

#### Características Principales

| Tipo | Lumen | Duración con batería CB1852L en intensidad Máximo / Mínimo | Compatible con baterías METABO /CAS | Bluetooth | Desarrollado con Tipo (disponible bajo petición) | Grado de protección de las envolventes | Grado de protección Golpes | Temperatura de uso °C | Material de la estructura | Materiale Lampada | Dimensiones mm | Peso kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *CBL09HD* | *4000* | *3 / 31 h* | *Si* | *Si* | *CB1820L / CB1852L PSCB18-EU* | *IP65* | *IK07* | *-10/+40* | *AL* | *PC* | *263 x 230 x 119* | *2.35* |

# CBLIGHT HD

## CBL10HD

### Faro portátil para grandes espacios

El potente y robusto CBL10HD está equipado con la última tecnología led COB y proporciona hasta 10.000 lúmenes, lo que lo hace un faro de trabajo universal para el usuario profesional más exigente.
Compatible con baterías de 18V METABO/CAS, en alternativa se puede utilizar la fuente de alimentación PSCB18-EU para la alimentación directa proporcionando un ilimitado suministro de luz.

El CBL10HD también tiene una batería de apoyo interna que garantiza hasta 1 horas adicionales a 1000 lúmenes.
Con la aplicación de control BLUETOOTH fácil de usar, usted tiene la posibilidad de controlar el encendido/apagado, y controlar hasta cuatro luces de trabajo mediante un dispositivo móvil.
La función de atenuador incorporada le permite ajustar la emisión de luz en cinco niveles diferentes.
Power bank integrado con toma USB para cargar dispositivos móviles. Equipado con un asa de transporte incorporada.
Se puede montar en el trípode de CEMBRE TRCB1.

El faro se suministra sin batería, se puede suministrar bajo pedido y está disponible como accesorio (ver página 193)

NEW · 10000 LUMEN · IP65 · POWER BANK · USB CHARGE · DIMMER · DURATION MAX/MIN 1.25/12h · TRIPOD READY · APP

Bluetooth®

CAS CORDLESS ALLIANCE SYSTEM

compatible con el sistema de batería **METABO/CAS**

**Faro portátil para grandes espacios CBL10HD**

#### Características Principales

| Tipo | Lumen | Duración con batería CB1852L en intensidad Máximo / Mínimo | Compatible con baterías METABO /CAS | Bluetooth | Desarrollado con Tipo (disponible bajo petición) | Grado de protección de las envolventes | Grado de protección Golpes | Temperatura de uso °C | Material de la estructura | Materiale Lampada | Dimensiones mm | Peso kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***CBL10HD*** | *10.000* | *1.25 / 12 h* | *Si* | *Si* | *CB1820L / CB1852L PSCB18-EU* | *IP65* | *IK07* | *-10 /+40* | *AL* | *PC* | *304 x 292 x 131* | *3.72* |

# CBLIGHT HD

## CBL11HD

### luz portátil a 360°

CBL11HD proporciona luz difusa y uniforme a 360° hasta 10.000 lúmenes, ideal para el profesional que requiere una iluminación potente y eficiente de toda la zona de trabajo, ideal para cualquier tipo de reparación, pintura u obra de construcción.
El diseño compacto con asa de transporte lo hace extremadamente manejable y fácil de mover. Interruptor de iluminación 360°/180°

según las necesidades de trabajo. Compatible con baterías de 18V METABO/CAS, en alternativa se puede utilizar la fuente de alimentación PSCB18-EU para la alimentación directa proporcionando un ilimitado suministro de luz.
El CBL11HD también tiene una batería de respaldo interna que proporciona hasta 50 minutos más de 1000 lúmenes. Con la aplicación de control BLUETOOTH fácil de usar, usted tiene la posibilidad de controlar el encendido/apagado y ajuste la salida de luz a través de un dispositivo móvil. La función de atenuador incorporada le permite ajustar la emisión de luz en cinco niveles diferentes. Power bank integrado con toma USB para cargar dispositivos móviles. Equipado con un asa de transporte incorporada.
Se puede montar en el trípode CEMBRE TRCB1.

La luz se suministra sin batería, se puede suministrar bajo pedido y está disponible como accesorio (ver página 193)

NEW · 10000 LUMEN · IP65 · POWER BANK · USB CHARGE · DIMMER · DURATION MAX/MIN 1/22h · TRIPOD READY · APP

Bluetooth®

CAS CORDLESS ALLIANCE SYSTEM

compatible con el sistema de batería **METABO/CAS**

**Luz portátil a 360° CBL11HD**

#### Características Principales

| Tipo | Lumen | Duración con batería CB1852L en intensidad Máximo / Mínimo | Compatible con baterías METABO /CAS | Bluetooth | Desarrollado con Tipo (disponible bajo petición) | Grado de protección de las envolventes | Grado de protección Golpes | Temperatura de uso °C | Material de la estructura | Materiale Lampada | Dimensiones mm | Peso kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***CBL11HD*** | *10.000* | *1 / 22 h* | *Si* | *Si* | *CB1820L / CB1852L PSCB18-EU* | *IP65* | *IK07* | *-10 /+40* | *AL* | *PC* | *395 x 200 x 212* | *3.7* |

# CBL12HD

## CBLIGHT HD

### luz de torre

NEW · 5000 LUMEN · IP30 · DIMMER · DURATION MAX/MIN 2/4.5h · CE · UKCA

CBL12HD es un trípode con dos proyectores integrados capaces de proporcionar hasta 5000 lúmenes. Equipado con proyectores flexibles y giratorios de 360°, las luces se pueden colocar en diferentes direcciones para obtener el ángulo de iluminación deseado, proporcionando una condición perfecta de iluminación para cada necesidad de trabajo.

Es extensible hasta 2 metros y tiene 2 niveles de luz (50-100%).Compatible con baterías de 18V METABO/CAS, en alternativa se puede utilizar la fuente de alimentación PSCB18-EU para la alimentación directa proporcionando un ilimitado disponibilidad de luz.
Equipado con mango integrado y sistema de plegado rápido, TOWER LITE es compacto, ligero y fácil de transportar cuando está cerrado.
La luz se suministra sin batería, se puede suministrar bajo pedido y está disponible como accesorio (ver página 193)

CAS compatible con el sistema de batería **METABO/CAS**

**Luz de torre CBL12HD**

**Características Principales**

| Tipo | Lumen | Duración con batería CB1852L en intensidad Máximo / Mínimo | Compatible con baterías METABO /CAS | Bluetooth | Desarrollado con Tipo (disponible bajo petición) | Grado de protección de las envolventes | Grado de protección Golpes | Temperatura de uso °C | Material de la estructura | Materiale Lampada | Dimensiones mm | Peso kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *CBL12HD* | *5.000* | *2 / 4.5 h* | *Si* | *No* | *CB1852L, PSCB18-EU* | *IP30* | *IK07* | *-10/+40* | *AL* | *PC* | *121 x 153 x 892* | *5.2* |

# TRCB1

## CBLIGHT HD

### trípode

NEW · MAX 3m

El trípode TRCB1 es extensible por sí mismo 1,35 m hasta un máximo de 3 m, y ofrece la máxima flexibilidad para posicionar luces CBLIGHT HD a la altura deseada.
Cuando se monta en el trípode, la luz puede inclinarse a voluntad para proporcionar el ángulo óptimo.

Su estructura robusta lo hace seguro incluso cuando está completamente extendido. Viene con puntos de anclaje que ofrecen una mayor estabilidad si el trípode está expuesto al viento fuerte o encuentra en una superficie irregular.

**Trípode TRCB1**

**Características Principales**

| Tipo | Apropiado para la luz Tipo | Carga máxima kg | Peso kg |
|---|---|---|---|
| *TRCB1* | *CBL09HD CBL10HD CBL11HD* | *10* | *6* |

MIN 1.35m

Ø 1.2m

# CBLIGHT HD

## alimentador

# PSCB18-EU

Fuente de alimentación para la alimentación directa de las luces de techo de la serie CEMBRE CBLIGHT HD.

**Alimentador para luz HD**

### Características Principales

| Tipo | Input - Output | Apropiado para la luz Tipo | Grado de protección de las envolventes | Grado de protección Golpes | Temperatura de uso °C | Dimensiones mm | Peso kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *PSCB18-EU* | *100-240V AC 50/60Hz - 18V DC 5A* | *CBL08HD CBL09HD CBL10HD CBL11HD CBL12HD* | *IP65* | *IK07* | *-10/+40* | *124 x 83 x 72* | *1.0* |

# CBLIGHT HD

## accesorios

# CB1820L

**CB1820L, Batería**
Li-Ion 18.0V 2.0Ah

# CB1852L

**CB1852L, Batería**
Li-Ion 18.0V 5.2Ah

# ASC55-EU

**ASC55-EU, Cargador de batería**
(INPUT 220-240 V / 50-60 Hz;
OUTPUT 12-42 V DC / 3.0 A max.)

# MBCB-1D

**SOPORTE MAGNÉTICO DOBLE**
Soporte magnético extremadamente potente diseñado para un montaje y posicionamiento flexibles de CBL09HD y CBL10HD en cualquier superficie metálica. El soporte tiene 2 imanes extremadamente potentes.

# MBCB-1

**SOPORTE MAGNÉTICO**
Soporte magnético compacto y muy potente diseñado para el montaje y posicionamiento flexible de CBL09HD en cualquier superficie metálica.

# SBCB-1

**SOPORTE PARA ANDAMIOS**
Especialmente diseñado para fijar lámparas CBL09HD y CBL10HD en andamios.
El soporte se puede acoplar a cualquier objeto redondo de Ø40-50 mm.

# SDC-KV

## DESTORNILLADORES PROFESIONALES SERIE SDC

aislados

ERGONOMIC · BI-COMPONENT · ONE HAND · BALANCED · DURABLE · CHROME STEEL · 55-59 HRC

C 1000V EN/IEC - 60900

Para garantizar una práctica identificación del tipo, en la parte trasera de la empuñadura se muestran, con diferentes colores, el tipo y medidas de la hoja.

Las hojas están hechas de acero al cromo molibdeno, con dureza 55-59 HRC, y están tratadas con ácido fosfórico con manganeso para aumentar la resistencia a la corrosión; el tamaño de la cubierta aislante permite su inserción en espacios limitados.

**Los destornilladores individuales son probados de acuerdo con la norma de referencia EN 60900.**

Práctica identificación del tipo mostrada en la parte trasera de la empuñadura

Los destornilladores aislados que forman la gama Cembre, presentan empuñaduras en material bicomponente y diseño ergonómico; su uso resulta especialmente práctico y cómodo en los siguientes agarres:

- **Normal**
- **Rápida**
- **Forzada**

Guardamanos suave y resistente

Cubierta aislante de dimensiones reducidas para permitir la inserción en espacios restringidos

Hojas en acero al cromo molibdeno, con dureza 55-59 HRC con tratamiento superficial anticorrosión

Empuñadura modelada y ergonómica

Recubrimiento en material plástico bicomponente con empuñadura en goma suave

Forma moldeada de la hoja para una mayor resistencia y estabilidad

Código identificativo de las hojas:

- **Blanco -** Hoja plana
- **Amarillo -** Hoja en cruz "Phillips"
- **Verde -** Hoja en cruz "Pozidriv"
- **Rojo -** Hoja combinada "Phillips"
- **Azul -** Hoja combinada "Pozidriv"
- **Naranja -** Hoja de estrella de seis puntas "Torx"

Detalle de las puntas en acero

Empuñadura ergonómica

Detalle guardamanos

Práctico agujero de enganche

aislados

## Destornilladores punta Plana

Características Principales

| Tipo | Dimensiones Punta mm | | Longitud Hoja mm | Longitud Total mm | Peso g |
|---|---|---|---|---|---|
| | Ancho | Espesor | | | |
| SDC3X100-KV | 3 | 0,5 | 100 | 185 | 32 |
| SDC3.5X100-KV | 3,5 | 0,6 | 100 | 185 | 35 |
| SDC4X100-KV | 4 | 0,8 | 100 | 205 | 58 |
| SDC5.5X125-KV | 5,5 | 1,0 | 125 | 230 | 78 |
| SDC6.5X150-KV | 6,5 | 1,2 | 150 | 265 | 115 |
| SDC8X175-KV | 8 | 1,2 | 175 | 298 | 181 |

## Destornilladores estrella punta Phillips

Características Principales

| Tipo | Dimensiones Lama mm | | Longitud Total mm | Peso g |
|---|---|---|---|---|
| | Punta | Longitud | | |
| SDC0PH-KV | PH0 | 60 | 145 | 29 |
| SDC1PH-KV | PH1 | 80 | 188 | 64 |
| SDC2PH-KV | PH2 | 100 | 215 | 94 |

## Destornilladores estrella punta Pozidriv

Características Principales

| Tipo | Dimensiones Lama mm | | Longitud Total mm | Peso g |
|---|---|---|---|---|
| | Punta | Longitud | | |
| SDC0PZ-KV | PZ0 | 60 | 145 | 29 |
| SDC1PZ-KV | PZ1 | 80 | 188 | 64 |
| SDC2PZ-KV | PZ2 | 100 | 215 | 94 |

utilizable en enchufes e interruptores domésticos

## Destornilladores punta plana combinada PHSL

Características Principales

| Tipo | Dimensiones Lama mm | | Longitud Total mm | Peso g |
|---|---|---|---|---|
| | Punta | Longitud | | |
| SDC1PH-SL-KV | PH1 SL | 80 | 188 | 65 |
| SDC2PH-SL-KV | PH2 SL | 100 | 215 | 94 |

Utilizable en dispositivos modulares DIN

## Destornilladores punta plana combinada PZSL

Características Principales

| Tipo | Dimensiones Lama mm | | Longitud Total mm | Peso g |
|---|---|---|---|---|
| | Punta | Longitud | | |
| SDC1PZ-SL-KV | PZ1 SL | 80 | 188 | 65 |
| SDC2PZ-SL-KV | PZ2 SL | 100 | 215 | 94 |

NEW

## Destornilladores de estrella de seis puntas TORX

Características Principales

| Tipo | Dimensiones Lama mm | | Longitud Total mm | Peso g |
|---|---|---|---|---|
| | Punta | Longitud | | |
| SDC10TX-KV | TX10 | 80 | 185 | 60 |
| SDC15TX-KV | TX15 | 80 | 185 | 63 |
| SDC20TX-KV | TX20 | 100 | 205 | 68 |
| SDC25TX-KV | TX25 | 100 | 205 | 73 |
| SDC30TX-KV | TX30 | 115 | 230 | 100 |
| SDC40TX-KV | TX40 | 130 | 245 | 118 |

# DESTORNILLADORES PROFESIONALES SERIE SDC

para varios usos

## Destornillador buscapolos

### Características Principales

| Tipo | Dimensiones Punta mm | | Longitud Total mm | Peso g |
|---|---|---|---|---|
| | Punta | Longitud | | |
| SDC3X60-PD | 3 | 65 | 153 | 34 |

**Destornillador buscapolos con punta de alta calidad.**
La transparencia total permite la visualización de la bombilla en cualquier ángulo garantizando una elevada seguridad.

- Transparencia total del mango
- Hoja de elevada calidad
- Diseño ergonómico
- Práctico enganche de clip equipado con un muelle

## Destornilladores punta Plana en ángulo de 45°

### Características Principales

| Tipo | Dimensiones Punta mm | | Longitud Hoja mm | Longitud Total mm | Peso g |
|---|---|---|---|---|---|
| | Ancho | Espesor | | | |
| SDC2.5X55B | 2,5 | 0,55 | 55 | 143 | 28 |
| SDC3.5X55B | 3,5 | 0,55 | 55 | 143 | 29 |

Destornillador de punta plana en ángulo, que se puede utilizar para regletas, automatismos y sensores.

## Destornillador "NANO" punta Plana

### Características Principales

| Tipo | Dimensiones Punta mm | | Longitud Hoja mm | Longitud Total mm | Peso g |
|---|---|---|---|---|---|
| | Ancho | Espesor | | | |
| SDCS2.5X55 | 5,5 | 2,5 | 25 | 75 | 37 |

## Destornillador "NANO" estrella punta Phillips

### Características Principales

| Tipo | Dimensiones Punta mm | | Longitud Total mm | Peso g |
|---|---|---|---|---|
| | Punta | Longitud | | |
| SDCS1PH | PH1 | 25 | 75 | 38 |

## Set 7 Destornilladores - KSDC7-KV

### Características Principales

| Set compuesto por: Tipo | Dimensiones Punta mm | | Longitud Total mm | Peso g |
|---|---|---|---|---|
| | Punta | Longitud | | |
| SDC3X100-KV | 3 | 100 | 185 | 32 |
| SDC4X100-KV | 4 | 100 | 205 | 58 |
| SDC5.5X125-KV | 5,5 | 125 | 230 | 78 |
| SDC6.5X150-KV | 6,5 | 150 | 265 | 115 |
| SDC0PH-KV | PH0 | 60 | 145 | 29 |
| SDC1PH-KV | PH1 | 80 | 188 | 64 |
| SDC2PH-KV | PH2 | 100 | 215 | 94 |

# DESTORNILLADORES DE CABEZA HUECA SERIE SDC

SDC

## cabeza hueca en ejecución profunda

Cabeza hueca en ejecución profunda

Inserción hexagonal

Pared reducida

### Destornilladores de cabeza hexagonal con pared reducida

#### Características Principales

| Tipo | Dimensiones Cabeza mm | Longitud Hoja mm | Longitud Total mm | Peso g |
|---|---|---|---|---|
| *SDC7X125-HEX* | 7 | 125 | 243 | 97 |
| *SDC8X125-HEX* | 8 | 125 | 243 | 114 |
| *SDC9X125-HEX* | 9 | 125 | 243 | 132 |
| *SDC10X125-HEX* | 10 | 125 | 243 | 152 |

***Destornilladores de cabeza hexagonal con pared reducida.***

- Destornilladores dotados de empuñadura ergonómica, útil para uso con esfuerzo.
- La pared externa estrecha permite utilizar la herramienta en espacios muy reducidos
- (relé e interruptores).
- La cabeza hueca de mayor profundidad puede utilizarse en roscas largas.
- La aplicación hexagonal en la parte externa de la cabeza hueca reduce el esfuerzo en situaciones críticas.
- Normativa ISO 6750 - ISO 2236

# LLAVE UNIVERSAL

UKC

## para paneles eléctricos

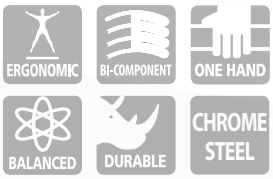
### Llave universal para paneles eléctricos UKC4

#### Características Principales

| Tipo | Dimensiones mm | | | Peso g |
|---|---|---|---|---|
| | Longitud | Ancho | Altura | |
| *UKC4* | 72 | 72 | 14 | 92 |

Llave universal para cuadros eléctricos
Equipado con:
Forma triangular 7-8 mm
Doble ranura 3-5 mm
Forma cuadrada 5-6, 7-8 mm
bits portaherramientas

# UPC-KV
# TR-KV
# SPC-KV
# WPC-KV




## ALICATES PROFESIONALES

### aislados

C 1000V
EN/IEC - 60900

El diseño de los alicates aislados Cembre y el uso de material plástico bicomponente en la cubierta de los mangos, permiten optimizar la distribución de la fuerza en toda la superficie de contacto de la palma de la mano.

Esto permite:
- Reducir el esfuerzo aplicado
- Transmitir una fuerza mayor
- Optimizar el agarre
- Evitar el aplastamiento de los dedos entre los mangos

**Al igual que para todas las herramientas aisladas Cembre, los alicates individuales son probados de acuerdo con la norma de referencia EN 60900.**

Fabricado en acero especial especialmente resistente, incluso para el corte de alambre duro

Superficie cromada

Guardamanos blando y resistente

Eje de unión suave

Empuñadura en goma suave

Zona de agarre resistente y de larga duración

Filo de corte extra largo con capacidad para cables de gran sección

Empuñadura modelada y ergonómica

Mangos aislados revestidos en material plástico bicomponente

Amplio y seguro guardamanos

Detalle cabeza y filo de corte

Detalle de la articulación

Empuñadura ergonómica

# ALICATES PROFESIONALES

aislados

# UPC-KV
# TR-KV
# SPC-KV
# WPC-KV

## Alicates universales UPC

**Características Principales**

| Tipo | Longitud Total mm | Dimensiones Punta mm | | Peso g |
|---|---|---|---|---|
| | | Ancho | Espesor | |
| *UPC180-KV* | *180* | *27* | *11* | *287* |
| *UPC200-KV* | *200* | *32* | *11,6* | *381* |

## Tenazas de corte TR

**Características Principales**

| Tipo | Longitud Total mm | Dimensiones Punta mm | | Peso g |
|---|---|---|---|---|
| | | Ancho | Espesor | |
| *TR160-KV* | *160* | *19* | *10* | *229* |

## Tenazas de corte prolongado TR

**Características Principales**

| Tipo | Longitud Total mm | Dimensiones Punta mm | | Peso g |
|---|---|---|---|---|
| | | Ancho | Espesor | |
| *TR200-KV* | *200* | *30* | *13* | *306* |

## Alicates de punta rectas SPC

**Características Principales**

| Tipo | Longitud Total mm | Dimensiones Punta mm | | Peso g |
|---|---|---|---|---|
| | | Ancho | Espesor | |
| *SPC200-KV* | *200* | *21,5* | *10,7* | *257* |

## Alicates de punta rectas 45° SPC

**Características Principales**

| Tipo | Longitud Total mm | Dimensiones Punta mm | | Peso g |
|---|---|---|---|---|
| | | Ancho | Espesor | |
| *SPC200B-KV* | *200* | *21,5* | *10,7* | *261* |

## Llave de apertura multiple WPC

**Características Principales**

| Tipo | Longitud Total mm | Dimensiones Punta mm | | Peso g |
|---|---|---|---|---|
| | | Ancho | Espesor | |
| *WPC250-KV* | *250* | *29* | *7,7* | *380* |

## Pelacables WSC

**Características Principales**

| Tipo | Longitud Total mm | Dimensiones Punta mm | | Peso g |
|---|---|---|---|---|
| | | Ancho | Espesor | |
| *WSC180-KV* | *180* | *21,7* | *9,5* | *240* |

Para cables aislados de 0,75 a 6 mm$^2$



CEMBRE

# CTSB1

## PORTAHERRAMIENTAS PROFESIONALES

línea blanda

ERGONOMIC ONE HAND BALANCED DURABLE

Cembre ofrece una gama de portaherramientas diseñadas para satisfacer las exigencias de los operarios que deseen disponer de sus propias herramientas de manera práctica y racional mejorando las condiciones de trabajo.

### Borsa CTSB1

**Características Principales**

| Tipo | Dimensiones mm | | | Peso kg |
|---|---|---|---|---|
| | Longitud | Ancho | Altura | |
| *CTSB1* | *420* | *250* | *340* | *3* |

Práctica bolsa portaherramientas en resistente tela, con 2 compartimentos separados para organizar de manera racional las herramientas manuales. Gracias a los enganches dispuestos, también se puede utilizar para otros equipos. Con bolsillos internos porta documentos y cómodos bolsillos externos. La práctica correa para el hombro y su resistente mango en metal hacen más fácil su transporte.

**¡Personaliza tu bolsa!**

tamaño máximo del logo

| Longitud mm | Altura mm |
|---|---|
| 100 | 100 |

# KIT-CTSB1-1
# KIT-CTSB1-3

## KIT-CTSB1-1 bolsa surtida

### Características Principales

| Tipo | Dimensiones mm | | | Peso Kit kg |
|---|---|---|---|---|
| | Longitud | Ancho | Altura | |
| *KIT-CTSB1-1* | *420* | *250* | *340* | *5,6* |

Práctica bolsa CTSB 1 equipada con el surtido de herramientas que figuran a continuación

### Herramientas contenidos en el kit:

| Cantidad | Tipo | Descripción |
|---|---|---|
| 1 | SC5X | tijeras SC5X |
| 1 | SDC3X60-PD | buscapolos |
| 1 | SDC3X100-KV | destornillador 3x100 |
| 1 | SDC3.5X100-KV | destornillador 3,5x100 |
| 1 | SDC4X100-KV | destornillador 4x100 |
| 1 | SDC5.5X125-KV | destornillador 5,5x125 |
| 1 | SDC1PH-KV | destornillador ph1 |
| 1 | SDC2PH-KV | destornillador ph2 |
| 1 | SDC1PZ-KV | destornillador pz1 |
| 1 | SDC2PZ-KV | destornillador pz2 |
| 1 | UPC180-KV | alicate 180 mm |
| 1 | FLS3 | cinta métrica 3m |
| 1 | KAK9 | llaves hexagonales |
| 1 | HB18 | cúter |
| 1 | HKS6 | sierra de bolsillo |
| 1 | LVL150 | nivel 150 mm |
| 1 | HMR300 | martillo |

## KIT-CTSB1-3 bolsa surtida

### Características Principales

| Tipo | Dimensiones mm | | | Peso Kit kg |
|---|---|---|---|---|
| | Longitud | Ancho | Altura | |
| *KIT-CTSB1-3* | *420* | *250* | *340* | *6,8* |

Práctica bolsa CTSB 1 equipada con el surtido de herramientas que figuran a continuación

### Herramientas contenidos en el kit:

| Cantidad | Tipo | Descripción |
|---|---|---|
| 1 | SC5X | tijeras SC5X |
| 1 | SDC3X60-PD | buscapolos |
| 1 | SDC3X100-KV | destornillador 3x100 |
| 1 | SDC3.5X100-KV | destornillador 3,5x100 |
| 1 | SDC4X100-KV | destornillador 4x100 |
| 1 | SDC5.5X125-KV | destornillador 5,5x125 |
| 1 | SDC1PH-KV | destornillador ph1 |
| 1 | SDC2PH-KV | destornillador ph2 |
| 1 | SDC1PZ-KV | destornillador pz1 |
| 1 | SDC2PZ-KV | destornillador pz2 |
| 1 | UPC180-KV | alicate 180 mm |
| 1 | TR160-KV | tenazas de corte 160 mm |
| 1 | PTS4 | pelacables 0.2-6 mm$^2$ |
| 1 | FLS5 | cinta métrica 5 m |
| 1 | KAK9 | llaves hexagonales |
| 1 | KRK4 | llaves combinadas de carraca |
| 1 | UKC4 | llave universal |
| 1 | HB18 | cúter |
| 1 | HKS6 | sierra de bolsillo |
| 1 | LVL150 | nivel 150 mm |
| 1 | HMR300 | martillo |

# CTBP1

## PORTAHERRAMIENTAS PROFESIONALES

línea blanda

NEW · ERGONOMIC · ONE HAND · BALANCED · DURABLE

### Mochilla CTBP1

**Características Principales**

| Tipo | Dimensiones mm | | | Peso kg |
|---|---|---|---|---|
| | Longitud | Ancho | Altura | |
| *CTBP1* | *360* | *110* | *540* | *3,1* |

Práctica mochila portaherramientas en resistente tela, con fondo de goma reforzada antideslizante.
Equipado con bolsillos internos y externos para organizar de manera racional las herramientas manuales, y bolsillo para PC.
Gracias a la práctica apertura frontal y a los diferentes compartimentos, es posible insertar documentos y diferentes equipos.
El asa de goma resistente y las cómodas correas acolchadas para los hombros facilitan su transporte.

Tu logo aqui

**¡Personaliza tu bolsa!**

tamaño máximo del logo

| Longitud mm | Altura mm |
|---|---|
| 60 | 80 |

# KIT-CTBP1-1

línea blanda - mochila surtida

## KIT-CTBP1-1 mochila surtida

### Características Principales

| Tipo | Dimensiones mm | | | Peso Kit kg |
|---|---|---|---|---|
| | Longitud | Ancho | Altura | |
| *KIT-CTBP1-1* | *360* | *110* | *540* | *4,1* |

Mochila CTBP1 equipada con el surtido de herramientas que figuran a continuación.

### Herramientas contenidos en el kit:

| Cantidad | Tipo | Descripción |
|---|---|---|
| 1 | SC5X | tijeras SC5X |
| 1 | SDC3X60-PD | buscapolos |
| 1 | SDC3X100-KV | destornillador 3x100 |
| 1 | SDC3.5X100-KV | destornillador 3,5x100 |
| 1 | SDC4X100-KV | destornillador 4x100 |
| 1 | SDC5.5X125-KV | destornillador 5,5x125 |
| 1 | SDC1PH-KV | destornillador ph1 |
| 1 | SDC2PH-KV | destornillador ph2 |
| 1 | UPC180-KV | alicate 180 mm |
| 1 | HKS6 | sierra de bolsillo |

# VAL-GPTP

## PORTAHERRAMIENTAS PROFESIONALES

línea rígida

NEW · ABS · ERGONOMIC · ONE HAND · BALANCED · DURABLE

### Maleta en ABS VAL-GPTP

**Características Principales**

| Tipo | Dimensiones mm | | | Peso kg |
|---|---|---|---|---|
| | Longitud | Ancho | Altura | |
| *VAL-GPTP* | *453* | *332* | *190* | *4,0* |

Maleta fabricada en ABS termoformado espesor alto, completa con dos paneles de herramientas con bandas elásticas para contener cualquier herramienta y bolsillo interno para documentos / tableta.
Fondo termoformado con divisores ajustables.
Perfil de aluminio resistente con 2 cierres laterales con llave.
Tapa equipada con tope para limitar Apertura de 90 ° y asa ergonómica.

# KIT-VAL-GPTP-1
# KIT-VAL-GPTP-2

## KIT-VAL-GPTP-1 maleta en ABS surtida

### Características Principales

| Tipo | Dimensiones mm | | | Peso Kit kg |
|---|---|---|---|---|
| | Longitud | Ancho | Altura | |
| *KIT-VAL-GPTP-1* | *453* | *332* | *190* | *6,6* |

Maleta VAL-GPTP equipada con el surtido de herramientas que figuran a continuación

### Herramientas contenidos en el kit:

| Cantidad | Tipo | Descripción |
|---|---|---|
| 1 | SC5X | tijeras SC5X |
| 1 | SDC3X60-PD | buscapolos |
| 1 | SDC3X100-KV | destornillador 3x100 |
| 1 | SDC3.5X100-KV | destornillador 3,5x100 |
| 1 | SDC4X100-KV | destornillador 4x100 |
| 1 | SDC5.5X125-KV | destornillador 5,5x125 |
| 1 | SDC1PH-KV | destornillador ph1 |
| 1 | SDC2PH-KV | destornillador ph2 |
| 1 | SDC1PZ-KV | destornillador pz1 |
| 1 | SDC2PZ-KV | destornillador pz2 |
| 1 | UPC180-KV | alicate 180 mm |
| 1 | FLS3 | cinta métrica 3m |
| 1 | KAK9 | llaves hexagonales |
| 1 | HB18 | cúter |
| 1 | HKS6 | sierra de bolsillo |
| 1 | LVL150 | nivel 150 mm |
| 1 | HMR300 | martillo |

## KIT-VAL-GPTP-2 maleta en ABS surtida

### Características Principales

| Tipo | Dimensiones mm | | | Peso Kit kg |
|---|---|---|---|---|
| | Longitud | Ancho | Altura | |
| *KIT-VAL-GPTP-2* | *453* | *332* | *190* | *8,2* |

Maleta VAL-GPTP equipada con el surtido de herramientas que figuran a continuación

### Herramientas contenidos en el kit:

| Cantidad | Tipo | Descripción |
|---|---|---|
| 1 | SC5X | tijeras SC5X |
| 1 | SDC3X60-PD | buscapolos |
| 1 | SDC3X100-KV | destornillador 3x100 |
| 1 | SDC3.5X100-KV | destornillador 3,5x100 |
| 1 | SDC4X100-KV | destornillador 4x100 |
| 1 | SDC5.5X125-KV | destornillador 5,5x125 |
| 1 | SDC1PH-KV | destornillador ph1 |
| 1 | SDC2PH-KV | destornillador ph2 |
| 1 | SDC1PZ-KV | destornillador pz1 |
| 1 | SDC2PZ-KV | destornillador pz2 |
| 1 | UPC180-KV | alicate 180 mm |
| 1 | TR160-KV | tenazas de corte 160 mm |
| 1 | PTS4 | pelacables 0.2-6 $mm^2$ |
| 1 | FLS5 | cinta métrica 5 m |
| 1 | KAK9 | llaves hexagonales |
| 1 | KRK4 | llaves combinadas de carraca |
| 1 | UKC4 | llave universal |
| 1 | HB18 | cúter |
| 1 | HKS6 | sierra de bolsillo |
| 1 | LVL150 | nivel 150 mm |
| 1 | HMR300 | martillo |

# VAL-GPTA-N PORTAHERRAMIENTAS PROFESIONALES

línea rígida

AL ERGONOMIC ONE HAND BALANCED DURABLE

## Maleta en aluminio VAL-GPTA-N

### Características Principales

| Tipo | Dimensiones mm | | | Peso kg |
|---|---|---|---|---|
| | Longitud | Ancho | Altura | |
| *VAL-GPTA-N* | *470* | *360* | *185* | *4,8* |

Maleta realizada en aluminio, con dos paneles portaherramientas con gomas para almacenar cualquier herramienta y bolsillo interno porta documentos / tablet.
Fondo termoconformado con separadores modulares.
Tapa articulada, equipada con un tope para limitar su apertura a 90° y mango ergonómico.
Provista de práctica correa.

# KIT-VAL-GPTA-1
# KIT-VAL-GPTA-2

## KIT-VAL-GPTA-1 maleta surtida

### Características Principales

| Tipo | Dimensiones mm | | | Peso Kit kg |
|---|---|---|---|---|
| | Longitud | Ancho | Altura | |
| *KIT-VAL-GPTA-1* | *470* | *360* | *185* | *7,4* |

Maleta VAL-GPTA-N equipada con el surtido de herramientas que figuran a continuación

### Herramientas contenidos en el kit:

| Cantidad | Tipo | Descripción |
|---|---|---|
| 1 | SC5X | tijeras SC5X |
| 1 | SDC3X60-PD | buscapolos |
| 1 | SDC3X100-KV | destornillador 3x100 |
| 1 | SDC3.5X100-KV | destornillador 3,5x100 |
| 1 | SDC4X100-KV | destornillador 4x100 |
| 1 | SDC5.5X125-KV | destornillador 5,5x125 |
| 1 | SDC1PH-KV | destornillador ph1 |
| 1 | SDC2PH-KV | destornillador ph2 |
| 1 | SDC1PZ-KV | destornillador pz1 |
| 1 | SDC2PZ-KV | destornillador pz2 |
| 1 | UPC180-KV | alicate 180 mm |
| 1 | FLS3 | cinta métrica 3m |
| 1 | KAK9 | llaves hexagonales |
| 1 | HB18 | cúter |
| 1 | HKS6 | sierra de bolsillo |
| 1 | LVL150 | nivel 150 mm |
| 1 | HMR300 | martillo |

## KIT-VAL-GPTA-2 maleta surtida

### Características Principales

| Tipo | Dimensiones mm | | | Peso Kit kg |
|---|---|---|---|---|
| | Longitud | Ancho | Altura | |
| *KIT-VAL-GPTA-2* | *470* | *360* | *185* | *9,6* |

Maleta VAL-GPTA-N equipada con el surtido de herramientas que figuran a continuación

### Herramientas contenidos en el kit:

| Cantidad | Tipo | Descripción |
|---|---|---|
| 1 | SC5X | tijeras SC5X |
| 1 | SDC3X60-PD | buscapolos |
| 1 | SDC3X100-KV | destornillador 3x100 |
| 1 | SDC3.5X100-KV | destornillador 3,5x100 |
| 1 | SDC4X100-KV | destornillador 4x100 |
| 1 | SDC5.5X125-KV | destornillador 5,5x125 |
| 1 | SDC1PH-KV | destornillador ph1 |
| 1 | SDC2PH-KV | destornillador ph2 |
| 1 | SDC1PZ-KV | destornillador pz1 |
| 1 | SDC2PZ-KV | destornillador pz2 |
| 1 | UPC180-KV | alicate 180 mm |
| 1 | TR160-KV | tenazas de corte 160 mm |
| 1 | PTS4 | pelacables 0.2-6 $mm^2$ |
| 1 | FLS5 | cinta métrica 5 m |
| 1 | KAK9 | llaves hexagonales |
| 1 | KRK4 | llaves combinadas de carraca |
| 1 | UKC4 | llave universal |
| 1 | HB18 | cúter |
| 1 | HKS6 | sierra de bolsillo |
| 1 | LVL150 | nivel 150 mm |
| 1 | HMR300 | martillo |

# TRL02

## PORTAHERRAMIENTAS PROFESIONALES

Trolley

ERGONOMIC ONE HAND BALANCED DURABLE

**Trolley TRL02**

### Características Principales

| Tipo | Dimensiones mm | | | | Peso kg |
|---|---|---|---|---|---|
| | Longitud | Ancho | Altura mango cerrado | Altura mango extendido | |
| *TRL02* | *480* | *250* | *400* | *1023* | *4,3* |

Maleta práctica portaherramientas semi-rigido en tela resistente, con dos compartimentos separados para organizar de manera racional las herramientas manuales.
Gracias a la práctica abertura frontal y a los enganches dispuestos, se puede utilizar para el transporte de diferentes equipos.
Equipado con bolsillos interiores para documentos y cómodos bolsillos externos. La práctica asa y el robusto mango de metal telescópico hacen que sea fácil de transportar.

**¡Personaliza tu bolsa!**

tamaño máximo del logo

| Longitud mm | Altura mm |
|---|---|
| 200 | 120 |

# KIT-TRL02-1
# KIT-TRL02-2

## KIT-TRL02-1 trolley surtido

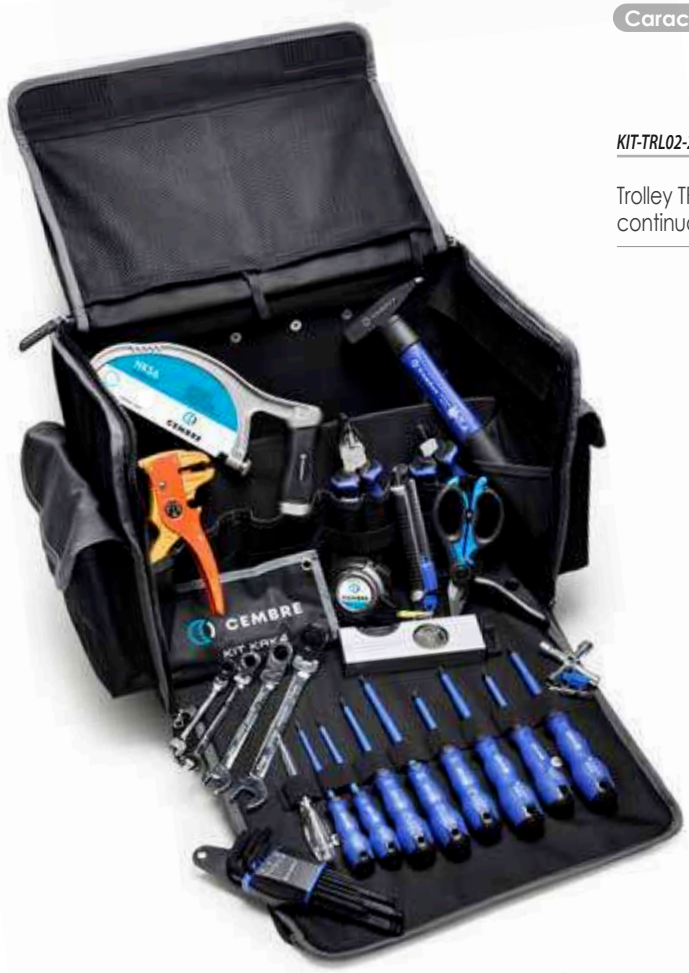
### Características Principales

| Tipo | Dimensiones mm | | | | Peso Kit kg |
|---|---|---|---|---|---|
| | Longitud | Ancho | Altura mango cerrado | Altura mango extendido | |
| *KIT-TRL02-1* | *480* | *250* | *400* | *1023* | *6,8* |

Trolley TRL02 equipado con el surtido de herramientas que figuran a continuación

### Herramientas contenidos en el kit:

| Cantidad | Tipo | Descripción |
|---|---|---|
| 1 | SC5X | tijeras SC5X |
| 1 | SDC3X60-PD | buscapolos |
| 1 | SDC3X100-KV | destornillador 3x100 |
| 1 | SDC3.5X100-KV | destornillador 3,5x100 |
| 1 | SDC4X100-KV | destornillador 4x100 |
| 1 | SDC5.5X125-KV | destornillador 5,5x125 |
| 1 | SDC1PH-KV | destornillador ph1 |
| 1 | SDC2PH-KV | destornillador ph2 |
| 1 | SDC1PZ-KV | destornillador pz1 |
| 1 | SDC2PZ-KV | destornillador pz2 |
| 1 | UPC180-KV | alicate 180 mm |
| 1 | FLS3 | cinta métrica 3m |
| 1 | KAK9 | llaves hexagonales |
| 1 | HB18 | cúter |
| 1 | HKS6 | sierra de bolsillo |
| 1 | LVL150 | nivel 150 mm |
| 1 | HMR300 | martillo |




## KIT-TRL02-2 trolley surtido

### Características Principales

| Tipo | Dimensiones mm | | | | Peso Kit kg |
|---|---|---|---|---|---|
| | Longitud | Ancho | Altura mango cerrado | Altura mango extendido | |
| *KIT-TRL02-2* | *480* | *250* | *400* | *1023* | *8,0* |

Trolley TRL02 equipado con el surtido de herramientas que figuran a continuación

### Herramientas contenidos en el kit:

| Cantidad | Tipo | Descripción |
|---|---|---|
| 1 | SC5X | tijeras SC5X |
| 1 | SDC3X60-PD | buscapolos |
| 1 | SDC3X100-KV | destornillador 3x100 |
| 1 | SDC3.5X100-KV | destornillador 3,5x100 |
| 1 | SDC4X100-KV | destornillador 4x100 |
| 1 | SDC5.5X125-KV | destornillador 5,5x125 |
| 1 | SDC1PH-KV | destornillador ph1 |
| 1 | SDC2PH-KV | destornillador ph2 |
| 1 | SDC1PZ-KV | destornillador pz1 |
| 1 | SDC2PZ-KV | destornillador pz2 |
| 1 | UPC180-KV | alicate 180 mm |
| 1 | TR160-KV | tenazas de corte 160 mm |
| 1 | PTS4 | pelacables 0.2-6 mm$^2$ |
| 1 | FLS5 | cinta métrica 5 m |
| 1 | KAK9 | llaves hexagonales |
| 1 | KRK4 | llaves combinadas de carraca |
| 1 | UKC4 | llave universal |
| 1 | HB18 | cúter |
| 1 | HKS6 | sierra de bolsillo |
| 1 | LVL150 | nivel 150 mm |
| 1 | HMR300 | martillo |

# VAL-GPT
# KIT-VAL-GPT

## PORTAHERRAMIENTAS PROFESIONALES

línea rígida

ERGONOMIC ONE HAND BALANCED DURABLE

### Maleta VAL-GPT

**Características Principales**

| Tipo | Dimensiones mm | | | Peso kg |
|---|---|---|---|---|
| | Longitud | Ancho | Altura | |
| *VAL-GPT* | *557* | *230* | *245* | *3,7* |

Caja de herramientas en material plástico con hueco para guardar las piezas pequeñas en la tapa; bandeja interna portaherramientas extraíble. Cierre de resorte en metal; posibilidad de cierre con candado y mango de aluminio. Gracias a su resistencia en posición cerrada, se puede utilizar como escalón. Se puede apilar con otras VAL-GPT.

### KIT-VAL-GPT-1 maleta surtida

**Características Principales**

| Tipo | Dimensiones mm | | | Peso Kit kg |
|---|---|---|---|---|
| | Longitud | Ancho | Altura | |
| *KIT-VAL-GPT-1* | *557* | *230* | *245* | *5,48* |

Maleta VAL-GPT equipada con el surtido de herramientas que figuran a continuación

**Herramientas contenidos en el kit:**

| Cantidad | Tipo | Descripción |
|---|---|---|
| 1 | SC5X | tijeras SC5X |
| 1 | SDC3X60-PD | buscapolos |
| 1 | SDC3.5X100-KV | destornillador 3,5x100 |
| 1 | SDC4X100-KV | destornillador 4x100 |
| 1 | SDC5.5X125-KV | destornillador 5,5x125 |
| 1 | SDC6.5X150-KV | destornillador 6,5x150 |
| 1 | SDC1PH-KV | destornillador ph1 |
| 1 | SDC2PH-KV | destornillador ph2 |
| 1 | TR160KV | tenazas de corte 160 mm |
| 1 | FLS3 | cinta métrica 3m |
| 1 | HB18 | cúter |
| 1 | HKS6 | sierra de bolsillo |
| 1 | LVL150 | nivel 150 mm |
| 1 | HMR300 | martillo |

# CTBB1
# KIT-CTBB1

## Riñonera CTBB1

### Características Principales

| Tipo | Dimensiones mm | | | Peso g |
|---|---|---|---|---|
| | Longitud | Ancho | Altura | |
| *CTBB1* | 230 | 150 | 50 | 84 |

Riñonera ligera, realizada en tela blanda y resistente, con enganche rápido al cinturón a través de botones automáticos. Dispone de cómodos compartimentos portaherramientas preformados, útiles para guardar alicates, tijeras y destornilladores.

**¡Personaliza tu riñonera!**

tamaño máximo del logo

| Longitud mm | Altura mm |
|---|---|
| 35 | 35 |

Con tijera SC5X

## KIT-CTBB1-1 riñonera surtida

### Características Principales

| Tipo | Dimensiones mm | | | Peso Kit g |
|---|---|---|---|---|
| | Longitud | Ancho | Altura | |
| *KIT-CTBB1-1* | 230 | 150 | 50 | 477 |

Riñonera CTBB1 equipada con el surtido de herramientas que figuran a continuación

**Herramientas contenidos en el kit:**

| Cantidad | Tipo | Descripción |
|---|---|---|
| 1 | SC5X | tijeras Robust-A |
| 1 | SDC3X100-KV | destornillador 3x100 |
| 1 | SDC3.5X100-KV | destornillador 3,5x100 |
| 1 | SDC4X100-KV | destornillador 4x100 |
| 1 | SDC1PH-KV | destornillador ph1 |
| 1 | SDC2PH-KV | destornillador ph2 |

NEW

Con tijera SC6X

## KIT-CTBB1-5 riñonera surtida

### Características Principales

| Tipo | Dimensiones mm | | | Peso Kit g |
|---|---|---|---|---|
| | Longitud | Ancho | Altura | |
| *KIT-CTBB1-5* | 230 | 150 | 50 | 442 |

Riñonera CTBB1 equipada con el surtido de herramientas que figuran a continuación

**Herramientas contenidos en el kit:**

| Cantidad | Tipo | Descripción |
|---|---|---|
| 1 | SC6X | tijeras Agil-E |
| 1 | SDC3X100-KV | destornillador 3x100 |
| 1 | SDC3.5X100-KV | destornillador 3,5x100 |
| 1 | SDC4X100-KV | destornillador 4x100 |
| 1 | SDC1PH-KV | destornillador ph1 |
| 1 | SDC2PH-KV | destornillador ph2 |

ERGONOMIC ONE HAND BALANCED DURABLE CHROMIUM VANADIUM STEEL

Durante la realización del trabajo surgen necesidades especiales, que pueden ser resueltas con herramientas o utensilios específicos, como herramientas de corte, herramientas manuales y herramientas de medida, que completan la gama de este catálogo.

## Llaves combinadas CW

### Características Principales

| Tipo | ⬡ mm | Ancho cabeza mm | Ancho anilla mm | Espesor cabeza mm | Espesor anilla mm | Longitud Total mm | peso g |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CW60 | 6 | 16 | 10 | 4 | 5 | 110 | 15 |
| CW70 | 7 | 17 | 11 | 4 | 5 | 120 | 19 |
| CW80 | 8 | 19 | 13 | 4 | 6 | 130 | 24 |
| CW100 | 10 | 23 | 16 | 5 | 7 | 150 | 35 |
| CW110 | 11 | 26 | 17 | 5 | 7 | 160 | 47 |
| CW130 | 13 | 30 | 20 | 6 | 8 | 180 | 68 |
| CW140 | 14 | 32 | 21 | 6 | 9 | 190 | 79 |
| CW150 | 15 | 34 | 23 | 6 | 10 | 200 | 89 |
| CW170 | 17 | 37 | 26 | 7 | 10 | 220 | 124 |
| CW180 | 18 | 39 | 27 | 7 | 11 | 230 | 149 |
| CW190 | 19 | 41 | 28 | 7 | 11 | 240 | 166 |
| CW220 | 22 | 47 | 32 | 8 | 13 | 270 | 227 |
| CW240 | 24 | 51 | 35 | 8 | 14 | 290 | 293 |
| CW270 | 27 | 56 | 39 | 9 | 15 | 320 | 374 |
| CW300 | 30 | 62 | 43 | 10 | 15 | 350 | 475 |
| CW320 | 32 | 66 | 46 | 10 | 16 | 370 | 580 |

- Herramientas de acero cromo vanadio
- Acabado cromado satinado.
- Cabeza poligonal con 12 puntos de agarre, con ángulo de 45° con respecto a la palanca, para facilitar su uso en espacios estrechos
- Cabeza abierta inclinada 15° para minimizar el esfuerzo
- Normativa UNI ISO 3318 - ISO 7738 - DIN 3113

ERGONOMIC · ONE HAND · BALANCED · DURABLE · CHROMIUM VANADIUM STEEL

## Conjunto de llaves combinadas KCW12

KCW12

### Características Principales

| Tipo | Dimensiones KIT mm | | | Peso g |
|---|---|---|---|---|
| | Longitud | Ancho | Altura | |
| KCW12 | 460 | 362 | 65 | 1140 |

Composición del conjunto:

**KCW12:**
CW60 - CW70 - CW80 - CW100 - CW110
CW130 - CW140 - CW150 - CW170 - CW180
CW190 - CW220

| Tipo | mm |
|---|---|
| CW60 | 6 |
| CW70 | 7 |
| CW80 | 8 |
| CW100 | 10 |
| CW110 | 11 |
| CW130 | 13 |
| CW140 | 14 |
| CW150 | 15 |
| CW170 | 17 |
| CW180 | 18 |
| CW190 | 19 |
| CW220 | 22 |

## Conjunto de llaves combinadas KCW16

### Características Principales

| Tipo | Dimensiones KIT mm | | | Peso g |
|---|---|---|---|---|
| | Longitud | Ancho | Altura | |
| KCW16 | 712 | 480 | 80 | 3250 |

Composición del conjunto:

**KCW16:**
CW60 - CW70 - CW80 - CW100 - CW110
CW130 - CW140 - CW150 - CW170 - CW180
CW190 - CW220 - CW240 - CW270 - CW300 - CW320

| Tipo | mm |
|---|---|
| CW60 | 6 |
| CW70 | 7 |
| CW80 | 8 |
| CW100 | 10 |
| CW110 | 11 |
| CW130 | 13 |
| CW140 | 14 |
| CW150 | 15 |
| CW170 | 17 |
| CW180 | 18 |
| CW190 | 19 |
| CW220 | 22 |
| CW240 | 24 |
| CW270 | 27 |
| CW300 | 30 |
| CW320 | 32 |

KCW16

ERGONOMIC ONE HAND BALANCED DURABLE CHROMIUM VANADIUM STEEL

## Serie llaves combinadas de carraca con cabeza giratoria KRK4

### Características Principales

| Tipo | Dimensiones KIT mm | | | Peso g |
|---|---|---|---|---|
| | Longitud | Ancho | Altura | |
| *KRK4* | *335* | *190* | *18* | *390* |

- Dimensiones de la serie: 8-10-13-17 mm
- Herramientas de acero cromo vanadio
- Cabeza articulable a 180°
- Mecanismo del trinquete de 72 dientes con ángulo de reajuste mínimo de 5°

## Conjunto de llaves de trinquete ¼" KRS47

### Características Principales

| Tipo | Dimensiones KIT mm | | | Peso g |
|---|---|---|---|---|
| | Longitud | Ancho | Altura | |
| *KRS47* | *285* | *136* | *44* | *1655* |

- Normativa: UNI ISO 3315 - DIN 3122

### Conjunto de llaves de carraca compuesto de:

| Cantidad | Descripción |
|---|---|
| 1 | Carraca reversible con sistema de retención de la cabeza hueca |
| 2 | Alargadores |
| 1 | Articulación |
| 1 | Cuadradillo macho con conexión corrediza |
| 1 | Empuñadura para llaves de vaso |
| 13 | Llaves de vaso de 4 a 14 mm |
| 4 | Llaves de vaso alargadas de 8 a 13 mm |
| 3 | Cabeza huecas destornillador plano de 4 a 6,5 mm |
| 3 | Cabeza huecas destornillador PH1, PH2, PH3 |
| 3 | Cabeza huecas destornillador PZ1, PZ2, PZ3 |
| 6 | Llaves hexagonales de 3 a 8 mm |
| 3 | Llaves hexagonales de 1,5 a 5 mm |
| 6 | Llaves Torx de T10 A T40 |
| 1 | caja metálica |

## de acero cromo vanadio

Los aprietes correctos entre tornillería y soportes tienen que ser calibrados por medio de llaves dinamométricas.
El apriete correcto de la tornillería impide:
- Dañar las roscas en caso de aprietes demasiado fuertes
- destornillamientos involuntarios en caso de aprietes demasiado bajos

ERGONOMIC · ONE HAND · BALANCED · DURABLE · CHROMIUM VANADIUM STEEL

### Llaves dinamométricas TWC10.50-14

**Características Principales**

| Tipo | Dimensiones mm | | | Peso g |
|---|---|---|---|---|
| | Longitud | Ancho | Ancho Testa | |
| *TWC10.50-14* | *328* | *35* | *28* | *660* |

- Ajuste Nm: 10-50
- Enganche: 1/4

### Llaves dinamométricas TWC20.100-38

**Características Principales**

| Tipo | Dimensiones mm | | | Peso g |
|---|---|---|---|---|
| | Longitud | Ancho | Ancho Testa | |
| *TWC20.100-38* | *435* | *45* | *35* | *1300* |

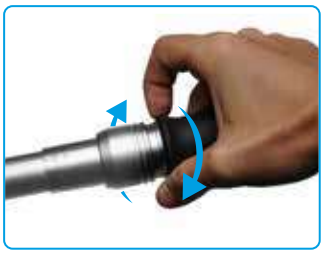
- Ajuste Nm: 20-100
- Enganche: 3/8

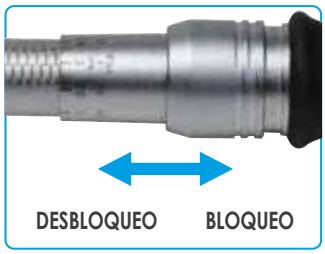
### Llaves dinamométricas TWC40.200-12

**Características Principales**

| Tipo | Dimensiones mm | | | Peso g |
|---|---|---|---|---|
| | Longitud | Ancho | Ancho Testa | |
| *TWC40.200-12* | *510* | *45* | *40* | *1506* |

- Ajuste Nm: 40-200
- Enganche: 1/2





ERGONOMIC · ONE HAND · BALANCED · DURABLE · CHROMIUM VANADIUM STEEL

## Llaves de vaso 1/2" largos con 6 puntos DSC

### Características Principales

| Tipo | mm | Dimensiones mm | | | Peso g |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Longitud | Ø est. Hexágono | Ø est. Ataque | |
| *DSC12-170L* | 17 | 77 | 23,8 | 22 | 120 |
| *DSC12-190L* | 19 | 77 | 25,7 | 24 | 134 |
| *DSC12-240L* | 24 | 77 | 31,8 | 27,8 | 210 |
| *DSC12-300L* | 30 | 77 | 39,9 | 34 | 300 |
| *DSC12-320L* | 32 | 77 | 41,8 | 35,8 | 336 |

- Material de acero cromo vanadio • Acabado cromado satinado
- Normativa UNI ISO 2725 - DIN 3124

## Adaptadores KA

### Características Principales

| Tipo | Dimensiones mm | | | | Peso g |
|---|---|---|---|---|---|
| | Longitud | □ Hembra | ■ Macho | Ø Hembra | |
| *KA14-38* | 26,5 | 1/4 | 3/8 | 13,9 | 21 |
| *KA38-14* | 26,3 | 3/8 | 1/4 | 18,8 | 25 |
| *KA38-12* | 36,1 | 3/8 | 1/2 | 19,2 | 52 |
| *KA12-38* | 35,99 | 1/2 | 3/8 | 21,7 | 52 |

- Material de acero cromo vanadio • Acabado cromado satinado
- Normativa: UNI ISO 3316 - DIN 3123

## Carraca reversible ½ CRH12

BI-COMPONENT

### Características Principales

| Tipo | Dimensiones mm | | | Peso g |
|---|---|---|---|---|
| | Longitud | Altura | Ancho Cabeza | |
| *CRH12* | 260 | 38 | 40 | 547 |

- Mecanismo de 72 dientes con ángulo de reajuste mínimo de 5°
- Empuñadura ergonómica de material bicomponente
- Sistema de inversión de palanca • Acabado cromado satinado
- Material de acero cromo vanadio
- Normativa UNI ISO 3315 - DIN 3122

## Prolongador con conexión macho/hembra ½" 250 mm EBC12-250

### Características Principales

| Tipo | Longitud | Peso g |
|---|---|---|
| *EBC12-250* | 250 | 441 |

- Herramienta dotada de mecanismo de liberación rápida para soltar las cabezas • Material de acero cromo vanadio
- Acabado cromado satinado • Normativa UNI ISO 3316 - DIN 3123

## Cuadradillo macho con leva corrediza STBC12-300

### Características Principales

| Tipo | Dimensiones mm | | | Peso g |
|---|---|---|---|---|
| | Longitud | Altura | Ancho Cabeza | |
| *STBC12-300* | 300 | 25 | 24 | 365 |

- Material de acero cromo vanadio • Acabado cromado satinado
- Normativa UNI ISO 3315 - DIN 3122

# HERRAMIENTAS MANUALES PROFESIONALES

## de acero cromo vanadio

# AWC

### Llave Inglesa AWC300

**Características Principales**

| Tipo | Dimensiones mm | | | Peso g |
|---|---|---|---|---|
| | Apertura Max | Longitud | Ancho | |
| *AWC300* | *34* | *300* | *-* | *620* |

- Llave de acero cromo vanadio
- Acabado en fosfato
- Dotada de regulación rápida con escala de medida
- Tenaza de gran apertura, para una mayor adaptabilidad a los tornillos empleados

# HERRAMIENTAS MANUALES PROFESIONALES

## de acero cromo vanadio

# KAK

### Serie de 9 llaves macho hexagonales KAK9

**Características Principales**

| Tipo | Dimensiones KIT mm | | | Peso g |
|---|---|---|---|---|
| | Longitud | Ancho | Altura | |
| *KAK9* | *300* | *100* | *31* | *430* |

- Dimensiones de la serie: 1.5-2-2.5-3-4-5-6-8-10 mm
- Herramientas de acero cromo vanadio
- Tipología de larga ejecución
- Cabeza esférica para uso en inclinaciones de hasta 30°
- Se entrega en un estuche adaptado

### Dimensiones de las herramientas:

| A/F (mm) | (mm) | (mm) |
|---|---|---|
| 1,5 | 78 | 14 |
| 2 | 84 | 16 |
| 2,5 | 92 | 18 |
| 3 | 102 | 20 |
| 4 | 110 | 24 |
| 5 | 123 | 28 |
| 6 | 144 | 32 |
| 8 | 163 | 36 |
| 10 | 178 | 40 |

### Martillo HMR300

**Características Principales**

| Tipo | Dimensiones mm | | | Peso g |
|---|---|---|---|---|
| | Longitud | Ancho | Altura | |
| *HMR300* | *300* | *104* | *23* | *300* |

Martillo de cota de 300 g con mango de tres componentes anti vibración patentado.
Alma en aleación de aluminio 6082 T6 P-Al Si 1 Mg Mn.
Superficie externa del mango en nylon A2800.
Empuñadura en goma antideslizante termoplástica.
Con abrazadera protectora del mango.

### Martillo HMR500W

**Características Principales**

| Tipo | Dimensiones mm | | | Peso g |
|---|---|---|---|---|
| | Longitud | Ancho | Altura | |
| *HMR500W* | *320* | *106* | *27* | *500* |

Martillo de banco con empuñadura de fresno de 500 g con abrazadera protectora del mango.

### Escoplo con puño BLC250

**Características Principales**

| Tipo | Dimensiones mm | | | | Peso g |
|---|---|---|---|---|---|
| | Longitud | Ancho Punta | Ø Secc. redonda | Ø Mango | |
| *BLC250* | *250* | *23* | *16* | *34* | *492* |

Herramienta en acero cromo vanadio con sección redonda de 16 mm
Dotado de puño en material termoplástico

### Punzón CPC100-8

**Características Principales**

| Tipo | Dimensiones mm | | | Peso g |
|---|---|---|---|---|
| | Longitud | Altura Punta | Altura hexágono | |
| *CPC100-8* | *100* | *3* | *8* | *54* |

Material de acero cromo vanadio
Acabado cromado brillante

### Palanca plegada para carpinteros CPW500

**Características Principales**

| Tipo | Dimensiones mm | | Peso g |
|---|---|---|---|
| | Longitud | Ø Secc. quadra | |
| *CPW500* | *500* | *16* | *1183* |

Palanca para carpinteros modelo "Italiano"
Herramienta de ejecución hexagonal
Material de acero C40

Cuchilla especial
y cierre de seguridad

## Cúter HB18

**Características Principales**

| Tipo | Dimensiones mm Longitud | Altura | Ancho | Peso g |
|---|---|---|---|---|
| *HB18* | 170 | 32 | 17 | 223 |

Cúter con hoja reemplazable de 18 mm fraccionable y cargador automático interno con 5 hojas. Vía de la hoja en acero, empuñadura en metal, con recubrimiento en suave goma antideslizante.
Bloqueo de seguridad para la hoja.

## Sierra HKS12

**Características Principales**

| Tipo | Dimensiones mm Longitud | Altura | Ancho | Peso g |
|---|---|---|---|---|
| *HKS12* | 400 | 140 | 32 | 600 |

Sierra para hojas de 300 mm, realizado en material plástico bicomponente, con suave empuñadura antideslizante para un agarre firme y seguro.
Tensor insertado en la empuñadura.

## Sierra HKS6

**Características Principales**

| Tipo | Dimensiones mm Longitud | Altura | Ancho | Peso g |
|---|---|---|---|---|
| *HKS6* | 270 | 115 | 20 | 215 |

Sierra de bolsillo para hojas de 150 mm, realizado en metal, con posibilidad de 6 ajustes angulares de la hoja.
Empuñadura en suave goma antideslizante.

**Hojas BL12HKS**

**BL12HKS** Hojas de recambio para HKS12 (5 piezas)

**Hojas BL6HKS**

**BL6HKS** Hojas de recambio para HKS6 (10 piezas)

## Lima SFC200 - RFC200

**Características Principales**

| Lima cuadrada medio suave | Altura lima mm | Longitud lima mm | Longitud manejar mm | Longitud Total mm | Peso g |
|---|---|---|---|---|---|
| *SFC200* | 8 | 200 | 110 | 310 | 108 |
| **Lima redonda medio suave** | **Diámetro lima mm** | **Longitud lima mm** | **Longitud manejar mm** | **Longitud Total mm** | **Peso g** |
| *RFC200* | 8,3 | 200 | 110 | 310 | 113 |

Material de acero al carburo
Dureza 62±2 Hrc

## Multímetro digital CM02

### Características Principales

| Tipo | Dimensiones mm | | | Peso g |
|---|---|---|---|---|
| | Longitud | Ancho | Altura | |
| *CM02* | *190* | *94* | *46* | *400* |

**TRMS**

**Multímetro digital TRMS utilizable para mediciones de:**

- Corriente alterna y voltaje, valor verdadero de RMS para las medidas exactas de la señal no lineal.
- Voltaje AC/DC hasta 750V~ y 1.000V=
- Corriente AC AC/DC hasta 10A
- Resistencia
- Continuidad
- Capacidad
- Frecuencia

**Funciones especiales**

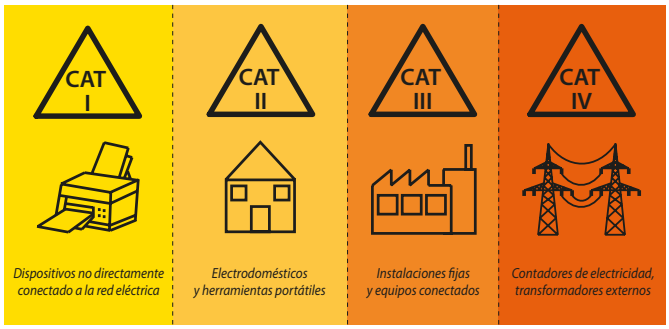
- Dispositivo Data hold, para lectura de bloqueo
- Medición del Diodo
- Medición del hFE (ahorro) de los transistores
- Continuidad con buzzer
- Medición de la temperatura, mediante sonda suministrada
- Apagado automático

Normativa EN 61326-1: 2006 marcado CE

### CM02 Especificaciones técnicas

| Función | Rango de aplicaciones | Precisión |
|---|---|---|
| Voltaje DC | 400mV/4V/40V/400V/1000V | ±(0,5%+4) |
| Voltaje AC | 400mV/4V/40V/400V/1000V | ±(0,8%+10) |
| Corriente DC | 400µA/4000µA/40mA/400mA/10A | ±(1%+10) |
| Corriente AC | 400µA/4000µA/40mA/400mA/10A | ±(1,5%+10) |
| Resistencia | 400Ω/4KΩ/40KΩ/400KΩ/4MΩ/40MΩ | ±(0,8%+4) |
| Capacidad | 10nF | ±(5%+20) |
| | 100Nf/1µF/10µF/100µF | ±(3,5%+8) |
| | 1mf/10mF/100mF | ±(5%+10) |
| Frecuencia | 100/1000/10k/100k/1M/30Mhz | ±(0,5%+10) |
| Temperatura | (-20°-1.000)°C | ±(1,0%+5) |

### Categoría de sobretensión CAT IV - 600V



## Cintas métricas FLS3 - FLS5

**Características Principales**

| Tipo | Dimensiones Nastro | | Dimensiones Cuerpo mm | Peso g |
|---|---|---|---|---|
| | Longitud | Ancho | | |
| *FLS3* | 3 m | 16 mm | 71x62x33 | 166 |
| *FLS5* | 5 m | 19 mm | 83x71x36 | 252 |

Cintas métricas profesionales con empuñadura ergonómica, con caja metálica y protecciones de goma.
Cinta recubierta en nylon para garantizar una larga duración, anti abrasión y resistente a la corrosión; con enganche magnético integrado.
Bloqueo automático y doble botón de desbloqueo.

## Niveles LVL150 - LVL200 - LVL400

**Características Principales**

| Tipo | Dimensiones mm | | N° Viales | Peso g |
|---|---|---|---|---|
| | Longitud | Ancho | | |
| *LVL150* | 150 | 22 | 2 | 105 |
| *LVL200* | 200 | 22 | 2 | 157 |
| *LVL400* | 400 | 22 | 2 | 248 |

Fabricado en aluminio extruido de alta resistencia, con una precisión de 0,5 a 1 mm. Equipado con vasos a prueba de golpes, y tapones de protección de elevada absorción.

## Fresa cónica graduada SC-PG1

### Características Principales

| Tipo | Rango Perforación mm | Escalas | | Dimensiones fresa mm | | Peso g |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | N° | Altura mm | Longitud | Ø Vástago | |
| *SC-PG1* | *6 - 37* | *12* | *2* | *100* | *10* | *293* |

- Forma de la punta según DIN 1412 C
- Utilizables sin perforación previa
- Ángulo de la escala 90°

### SC-PG1 - Medidas Agujeros:

| Escala | Agujero Ø mm | PG |
|---|---|---|
| 1 | **6,0** | - |
| 2 | **9,0** | - |
| 3 | **12,5** | 7 |
| 4 | **15,2** | 9 |
| 5 | **18,6** | 11 |
| 6 | **20,4** | 13.5 |
| 7 | **22,5** | 16 |
| 8 | **26,0** | - |
| 9 | **28,3** | 21 |
| 10 | **30,5** | - |
| 11 | **34,0** | - |
| 12 | **37,0** | 29 |

### Fresa cónica graduada - Características generales

- La forma en espiral garantiza un bajo ruido y precisión de corte, y facilita la eliminación de virutas.
- Adecuada para uso prolongado, manteniendo la misma capacidad de corte
- Puede ser utilizada con materiales ferrosos, aceros no aleados , materiales termoplásticos de hasta 4 mm de espesor
- Material: nitruro de boro cúbico (CBN)
- Punto de ángulo 118 °
- Superficie brillante

## Fresa cónica graduada SC-M1

### Características Principales

| Tipo | Rango Perforación mm | Escalas | | Dimensiones fresa mm | | Peso g |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | N° | Altura mm | Longitud | Ø Vástago | |
| *SC-M1* | *6,5 - 40,5* | *11* | *2* | *96* | *10* | *303* |

- Forma de la punta según DIN 1412 C
- Utilizables sin perforación previa
- Ángulo de la escala 90°

### SC-M1 - Medidas Agujeros:

| Escala | Agujero Ø mm | M |
|---|---|---|
| 1 | **6,5** | - |
| 2 | **8.5** | - |
| 3 | **10,5** | - |
| 4 | **12,5** | M12 |
| 5 | **16,5** | M16 |
| 6 | **20,5** | M20 |
| 7 | **25,5** | M25 |
| 8 | **29.0** | - |
| 9 | **32,5** | M32 |
| 10 | **36,5** | - |
| 11 | **40,5** | M40 |

## Herramienta de achaflanado SK9038

### Características Principales

| Tipo | Dimensiones cabeza mm | | Longitud Total mm | Peso g |
|---|---|---|---|---|
| | Longitud | Ø | | |
| *SK9038* | *36* | *38* | *148* | *128* |

herramienta de achaflanado cónica para aceros sin alear, con mango ergonómico en material bicomponente.

- Ángulo de la cabeza de 90 °
- Cabeza de 6 cortantes
- Diámetro máximo de achaflanado 38 mm

**Clasificación 19 Puntas helicoidales SB19**

## Características Principales

**Ideal para ACERO**

*Tipo*

***SB19***

Punta helicoidal rectificada en acero rápido de alto rendimiento, gracias a la rectificación total las puntas disponen de una precisión elevada, durante la rotación. El afilado en cruz permite un óptimo centrado reduciendo el esfuerzo en el avance.
Ángulo espiral: 25-30°
Perfil de ranurado: normal
Núcleo: normal
Ángulo de desmoldeo 118°
Afilado d. puntas Forma C
Peso del KIT 725 gr.
Uso principal: Acero N/mm² <900, Fundición
Uso secundario: Acero N/mm² <1100, Acero inoxidable, Aluminio, Latón, Bronce.

*Tipo*

***SB19-TIN***

Mismas características del tipo SB19 con adición de:
revestimiento en el TiN que ofrece una duración de funcionamiento mayor del 300 - 400%

**SB19-TIN**

**SB19**

**Puntas helicoidales SB19:**

**Puntas helicoidales SB19-TIN:**

| Ø mm | Longitud mm | |
|---|---|---|
| | Total | Utilizable |
| 1 | 34 | 12 |
| 1,5 | 40 | 18 |
| 2 | 49 | 24 |
| 2,5 | 57 | 30 |
| 3 | 61 | 33 |
| 3,5 | 70 | 39 |
| 4 | 75 | 43 |
| 4,5 | 80 | 47 |
| 5 | 86 | 52 |
| 5,5 | 93 | 57 |
| 6 | 93 | 57 |
| 6,5 | 101 | 63 |
| 7 | 109 | 69 |
| 7,5 | 109 | 69 |
| 8 | 117 | 75 |
| 8,5 | 117 | 75 |
| 9 | 125 | 81 |
| 9,5 | 125 | 81 |
| 10 | 133 | 87 |

**Clasificación 7 puntas SB7-SDS-PLUS**

**Características Principales**

**Ideal para MURATURA**

*Tipo*

***SB7-SDS-PLUS***

Puntas que cuentan con reforzamiento del núcleo, para obtener la transmisión óptima de la energía al martillo.
Elaborados con acero trabajado a baja temperatura, para obtener la resistencia máxima, y creados con geometría en espiral, para la extracción óptima del polvo durante la perforación.
Uso: piedra, mampostería, hormigón, cemento clinker, granito, enlosado y mármol.
Utilizable con todos los martillos con casquete SDS-Plus y casquillos de doble acanalado tippo Hilti TE 10. Correspondientes a la normativa ISO 5468-DIN 8039, Peso del KIT 675 gr.

**SB7-SDS-PLUS**

**Puntas SB7-SDS-PLUS:**

| ø mm | Longitud mm | |
|---|---|---|
| | Total | Utilizable |
| 5 | 110 | 50 |
| 6 | 110 | 50 |
| 6 | 160 | 100 |
| 8 | 110 | 50 |
| 8 | 160 | 100 |
| 10 | 160 | 100 |
| 12 | 160 | 100 |

# HERRAMIENTAS Y CABEZAS HIDRÁULICAS

# SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS

herramientas y cabezas hidráulicas

fuerza desarrollada en kN

sistema hidráulico con dos velocidad: la primera más rápida en el acercamiento y la segunda más lenta garantizando más potencia cuando inicia la fase de compresión del conector o de corte del conductor

Cabeza con apertura ideal para derivaciones de conductores contínuos

La cabeza puede ser abierta fácilmente para permitir el corte de los cables contínuos

Apertura más amplia del cabezal (42 mm), lo que permite facilitar la extracción de la zona de compresión, también en la realización de empalmes de conductores de sección muy grande

Cuchillas realizadas de acero de gran dureza, tratado a altas temperaturas para garantizar su duración

Diámetro máximo de corte

Diámetro máximo de perforación

La cabeza puede rotar permitiendo al operario trabajar en la posición más cómoda

La herramienta puede ser utilizada con una sola mano

Provisto de válvula de máxima presión permite controlar la correcta ejecución de las compresiones o la plena extensión del recorrido de la cuchilla.

Dispositivo manual de descarga presión

Estructura ergonómica.
Diseño modelado para mejorar el confort de la empuñadura

Herramienta equilibrada para mayor control

Cuerpo en material plástico bi-componente.
Mayor seguridad y comodidad en el manejo, gracias a los insertos de goma

Cuerpo en material resistente a los golpes de alta resistencia

Marcado CE

Marcado UKCA

# SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS

herramientas y cabezas hidráulicas

HEXAGONAL — Utiliza matrices de compresión hexagonales

RADIAL — Utiliza matrices de compresión circunferencial

INDENT — Utiliza matrices de compresión punzonado

DEEP INDENT — Utiliza matrices de compresión punzonado escalonada

OVAL — Utiliza matrices de compresión oval

TRAPEZIUM — Utiliza matrices de compresión trapezoidal

CIRCULAR — Utiliza matrices de compresión circular

700 bar — Presión máxima de trabajo

ISOLATED — Contiene aceite aislado

60kV — Grupos hidráulicos idóneos para una exploración segura y eventual corte de cables con corriente (por accidente) a baja/media tensión con un voltaje nominal hasta 60 KV.

# HT45-E

## HERRAMIENTA HIDRÁULICA

50kN | 180° | MAX PRESSURE | MANUAL RELEASE | ERGONOMIC | ONE HAND | HEAD OPENING | BALANCED | DURABLE | HEXAGONAL | OVAL | INDENT

### características generales

**PRINCIPALES APLICACIONES - secc. máx. mm²**

| Sección mm² | 0.25÷1.5 | 1.5÷2.5 | 4÷6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Term. y conec. Baja Tensión* | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | |
| *Conectores tipo "C"* | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | |

**Estas herramientas se suministran sin matrices. Para seleccionarlas, dirigirse al catálogo en las páginas 310÷326**

Ligera y compacta, esta herramienta es ideal para la compresión de conectores sobre cables y otras aplicaciones generales.
Al poseer brazos hidráulicos, las matrices pueden ser ajustadas con una sola mano, dejando la otra mano libre para introducir el conector.
Para facilitar el trabajo y comodidad del operario, la cabeza de esta herramienta puede rotar 180 grados.
Lleva incorporada una válvula de seguridad que suministra aceite cuando se alcanza la presión máxima así como un sistema de descompresión, fácil de manejar en cualquier momento del proceso.

El operario puede ajustar las matrices utilizando una sola mano dejando la otra libre para introducir el conector.

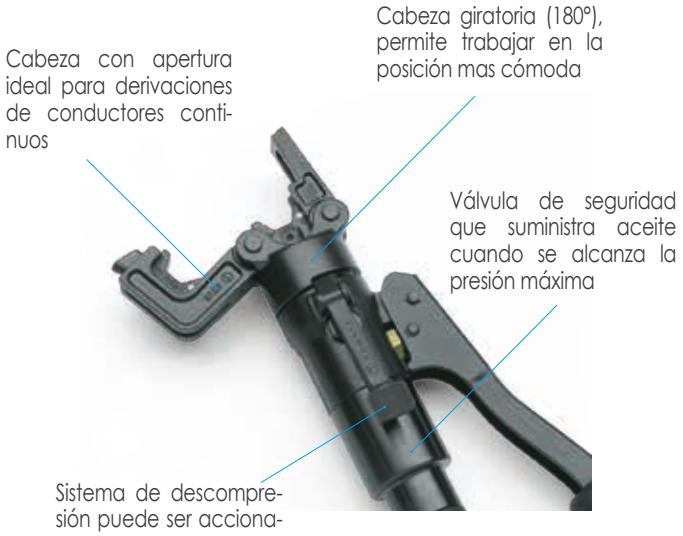
### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Fuerza de crimpado kN* | 50 |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | 346 |
| *Ancho* | 130 |
| *Peso kg* | 2,0 |

### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | VAL-M1T* |
| *Dimensiones mm L x P x H* | 500 x 420 x 125 |
| *Peso kg* | 2,4 |
| *Suministrado* | ✓ |

**Apropiado para almacenar la herramienta y las matrices.*



# HERRAMIENTA HIDRÁULICA

# HT51

## características generales

### PRINCIPALES APLICACIONES - secc. máx. mm²

| Sección mm² | 0.25÷1.5 | 1.5÷2.5 | 4÷6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 200 | 240 | 300 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Term. y conec. Baja Tensión* | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | | | | |
| *Terminales aislados* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| *Punteras huecas* | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| *Conectores tipo "C"* | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| *Term. y conec. Media Tensión* | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | |

**Estas herramientas se suministran sin matrices. Para seleccionarlas, dirigirse al catálogo en las páginas 310÷326**

### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-M1T** |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *500 x 420 x 125* |
| *Peso kg* | *2,4* |
| *Suministrado* | ✓ |

**Apropiado para almacenar la herramienta y las matrices.*

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Fuerza de crimpado kN* | *50* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *380* |
| *Ancho* | *130* |
| *Peso kg* | *2,7* |

Nuevo diseño, herramienta hidráulica de doble velocidad, ligera y compacta, esta herramienta es ideal para trabajar en espacios reducidos. Al poseer brazos hidráulicos, las matrices pueden ser ajustadas con una sola mano dejando la otra mano libre para introducir el conector.

**Disponible bajo demanda la versión HT51-KV, para compañías eléctricas.**

Para facilitar el trabajo y comodidad del operario, la cabeza de esta herramienta puede rotar 180 grados.
Lleva incorporada una válvula de seguridad que suministra aceite cuando se alcanza la presión máxima así como un sistema de descompresión fácil de accionar en todo momento del proceso.

# RH50

## CABEZA COMPRESORA HIDRÁULICA

50kN · 700 bar · HEAD OPENING · DURABLE · CE · UKCA · HEXAGONAL · OVAL · RADIAL · INDENT

### características generales

**PRINCIPALES APLICACIONES - secc. máx. mm²**

| Sección mm² | 0.25÷1.5 | 1.5÷2.5 | 4÷6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 200 | 240 | 300 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Term. y conec. Baja Tensión* | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | | | | | |
| *Terminales aislados* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| *Punteras huecas* | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| *Conectores tipo "C"* | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| *Term. y conec. Media Tensión* | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | |

**Estas herramientas se suministran sin matrices. Para seleccionarlas, dirigirse al catálogo en las páginas 310÷326**

Cabeza compresora hidráulica dotada de acoplamiento automático para conectar a una bomba hidráulica con presión de 700 bar como máximo. (ver página 292-298).
La RH50 es apropiada para trabajar con la misma gama de conectores que la HT51.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

| | |
|---|---|
| *Fuerza de crimpado kN* | *50* |
| *Presión máx de trabajo bar* | *700* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *195* |
| *Ancho* | *75* |
| *Peso kg* | *1,6* |

**ALMACENAMIENTO**

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-M2T** |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *390 x 310 x 102* |
| *Peso kg* | *1,35* |
| *Suministrado* | ✓ |

**Apropiado para almacenar la herramienta y las matrices.*

**ALMACENAMIENTO**

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *CVB-007* |
| *Dimensiones mm L x P* | *350 x 105* |
| *Peso kg* | *0,13* |
| *Bajo demanda* | ✓ |

# RHM50

## CABEZA COMPRESORA HIDRÁULICA

50kN · 700 bar · DURABLE · CE · UKCA · HEXAGONAL · OVAL · INDENT · RADIAL

### características generales

**PRINCIPALES APLICACIONES - secc. máx. mm²**

| Sección mm² | 0.25÷1.5 | 1.5÷2.5 | 4÷6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Terminales Baja Tensión* | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | |
| *Terminales aislados* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| *Punteras huecas* | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | |

**Estas herramientas se suministran sin matrices. Para seleccionarlas, dirigirse al catálogo en las páginas 310÷326**

Cabezal hidráulico completo con un acople de bloqueo automático rápido, que utiliza las matrices del cabezal RH50.
Para su funcionamiento es necesario conectarlo a una bomba hidráulica (ver página 292-298).

Está particularmente indicada para la utilización bajo condiciones adversas, como por ejemplo cableado en serie

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

| | |
|---|---|
| *Fuerza de crimpado kN* | *50* |
| *Presión máx de trabajo bar* | *700* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *210* |
| *Ancho* | *70* |
| *Peso kg* | *1,6* |

**ALMACENAMIENTO**

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-M2T** |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *390 x 310 x 102* |
| *Peso kg* | *1,35* |
| *Suministrado* | ✓ |

**Apropiado para almacenar la herramienta y las matrices.*

**ALMACENAMIENTO**

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *CVB-007* |
| *Dimensiones mm L x P* | *350 x 105* |
| *Peso kg* | *0,13* |
| *Bajo demanda* | ✓ |

# HERRAMIENTA HIDRÁULICA

# HT81-U

## características generales

### PRINCIPALES APLICACIONES - secc. máx. mm²

| Sección mm² | 0.25÷1.5 | 1.5÷2.5 | 4÷6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 100 | 120 | 150 | 185 | 200 | 240 | 300 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Term. y conec. Baja Tensión* | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | | | | |
| *Conectores tipo "C"* | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | |
| *Term. y conec. Media Tensión* | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | |

**Estas herramientas se suministran sin matrices. Para seleccionarlas, dirigirse al catálogo en las páginas 310÷326**

### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-P3** |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *620 x 380 x 135* |
| *Peso kg* | *2,5* |
| *Suministrado* | ✓ |

**apropiado para almacenar la herramienta además de 3 VAL-75*

### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-75* |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *270 x 80 x 30* |
| *Peso kg* | *0,15* |
| *Bajo demanda* | ✓ |

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Fuerza de crimpado kN* | *80* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *485* |
| *Ancho* | *141* |
| *Peso kg* | *3,4* |

Nuevo modelo ligero, compacto y manejable provisto de un sistema patentado de apertura y cierre del pasador de sujección de las matrices.
Esta herramienta ligera y autónoma aunque robusta, puede crimpar una amplia gama de conectores con solo un pequeño número de matrices debido a su original diseño de doble canal. También se le pueden acoplar matrices para cortar aluminio, Aldrey y aluminio-acero (ver esta página debajo).

Resalta en esta herramienta su acción de doble fase: rapidez en la presión para un rápido ajuste de las matrices sobre el conector y una velocidad más lenta y más poderosa para el crimpado. Para facilitar el trabajo y comodidad del operario la cabeza de esta herramienta puede rotar 180 grados.

Lleva incorporada una válvula de seguridad que suministra aceite cuando se alcanza la presión máxima así como un sistema de descompresión, fácil de accionar en todo momento del proceso.

# CABEZA COMPRESORA HIDRÁULICA

# RHU81

## características generales

### PRINCIPALES APLICACIONES - secc. máx. mm²

| Sección mm² | 0.25÷1.5 | 1.5÷2.5 | 4÷6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 100 | 120 | 150 | 185 | 200 | 240 | 300 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Term. y conec. Baja Tensión* | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | | | | |
| *Conectores tipo "C"* | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | |
| *Term. y conec. Media Tensión* | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | |

**Estas herramientas se suministran sin matrices. Para seleccionarlas, dirigirse al catálogo en las páginas 310÷326**

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Fuerza de crimpado kN* | *80* |
| *Presión máx de trabajo bar* | *700* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *235* |
| *Ancho* | *91* |
| *Peso kg* | *1,9* |

### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *CVB-007* |
| *Dimensiones mm L x P* | *350 x 105* |
| *Peso kg* | *0,13* |
| *Suministrado* | ✓ |

### HT81-U y RHU81 ACCESORIOS PARA CORTAR CONDUCTORES

| Matriz Tipo | Capacidad de Cortado | Conductor Tipo |
|---|---|---|
| | Ø 16 mm | Cobre, Aluminio, Aldrey y Aluminio-Acerado |
| MB2-80U | Esta matriz es idónea para cortar conductores de acero (R ≤ 160 daN/mm²) utilizados con los más comunes hilos: 19 x 1,2 = Ø est. 6,0 mm 7 x 3,0 = Ø est. 9,0 mm 19 x 2,1 = Ø est. 10,5 mm 19 x 2,3 = Ø est. 11,5 mm | |
| MB3-80U | Idónea para cortar hilos de aluminio de 150 mm², conductores de aluminio-acero sin dañar el núcleo de acero | |

Cabeza compresora hidráulica dotada de acoplamiento automático para conectar a una bomba hidráulica con una presión máxima de 700 bar (ver página 292-298).

Ligera y compacta, la RHU 81 es fácil de manejar y es especialmente adecuada para utilizarse en lugares reducidos.
Nuevo modelo provisto de un sistema patentado de apertura y cierre del pasador de sujección de las matrices.
La RHU 81 es la apropiada para trabajar con la misma gama de conectores que el HT 81-U.



CEMBRE

# HT120

## HERRAMIENTA HIDRÁULICA

120kN · SPEED · 180° · MAX PRESSURE · MANUAL RELEASE · ERGONOMIC · BALANCED · DURABLE · HEXAGONAL · OVAL · RADIAL · INDENT

### características generales

**PRINCIPALES APLICACIONES - secc. máx. mm²**

| Sección mm² | 0.25÷1.5 | 1.5÷2.5 | 4÷6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 200 | 240 | 300 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Term. y conec. Baja Tensión* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | | | | |
| *Terminales aislados* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | | | | |
| *Conectores tipo "C"* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | |
| *Terminales Media Tensión* | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| *Empalmes Media Tensión** | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |

*dependiendo del diámetro del aislamiento del cable

**Estas herramientas se suministran sin matrices. Para seleccionarlas, dirigirse al catálogo en las páginas 310÷326**

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Fuerza de crimpado kN* | *120* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *488* |
| *Ancho* | *138* |
| *Apertura Cabeza* | *25* |
| *Peso kg* | *5,7* |

### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-P3** |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *620 x 380 x 135* |
| *Peso kg* | *2,5* |
| *Suministrado* | ✓ |

*Apropiado para almacenar la herramienta además de 14 juegos de matrices.

A esta ligera y autónoma herramienta se le pueden acoplar las matrices con canal semicircular comunes en la mayoría de las herramientas (130KN).
Es especialmente adecuada para crimpar conectores eléctricos sobre cables además de otras aplicaciones generales.
En esta herramienta resalta su acción de doble velocidad: rapidez en la presión para un rápido ajuste de las matrices sobre los conectores y una velocidad más lenta y más poderosa para el crimpado.
Para facilitar el trabajo y comodidad del operario la cabeza puede rotar 180 grados. La válvula de seguridad que lleva incorporada suministra aceite cuando se alcanza la presión máxima además de un sistema de descompresión fácilmente accionable en todo momento del proceso.

**Disponible bajo demanda la versión HT120-KV, para compañías eléctricas.**
**La versión "KV" de la herramienta HT120 está completamente revestida de materiales plásticos y adapta para operaciones seguras proximas a cables accidentalmente en tensión.**
**HT 120-KV ofrece las mismas características de HT 120.**

Dispositivo de liberación de presión que se puede operar fácilmente y en cualquier momento

Dispositivo para liberar la matriz protegida por operaciones accidentales

# HERRAMIENTA HIDRÁULICA

# HT131-C

## características generales

### PRINCIPALES APLICACIONES - secc. máx. mm²

| Sección mm² | 0.25÷1.5 | 1.5÷2.5 | 4÷6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 200 | 240 | 300 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Term. y conec. Baja Tensión* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | | | | |
| *Terminales aislados* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | | | | |
| *Conectores tipo "C"* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | |
| *Terminales Media Tensión* | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| *Empalmes Media Tensión** | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |

*dependiendo del diámetro del aislamiento del cable

**Estas herramientas se suministran sin matrices. Para seleccionarlas, dirigirse al catálogo en las páginas 310÷326**

### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-P3** |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *620 x 380 x 135* |
| *Peso kg* | *2,5* |
| *Suministrado* | ✓ |

*Apropiado para almacenar la herramienta además de 14 juegos de matrices.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Fuerza de crimpado kN* | *130* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *473* |
| *Ancho* | *144* |
| *Apertura Cabeza* | *25* |
| *Peso kg* | *5,5* |

Nuevo modelo más compacto robusto y manejable.
Esta sólida herramienta admite todas las matrices de canal semicircular comunes en la mayoría de las herramientas 130 KN.

Le caracteriza su acción de doble velocidad; rapidez en la presión para un rápido ajuste de las matrices sobre los conectores y una velocidad más lenta y más poderosa para el crimpado.
Para facilitar el trabajo y comodidad del operario la cabeza puede rotar 180 grados.

La válvula de seguridad que lleva incorporada suministra aceite cuando se alcanza la presión máxima, además lleva un sistema de descompresión fácilmente accionable en todo momento.



CEMBRE

# RHC131

## CABEZA COMPRESORA HIDRÁULICA

130kN | 700 bar | DURABLE | HEXAGONAL | OVAL | RADIAL | INDENT

### características generales

**PRINCIPALES APLICACIONES - secc. máx. mm²**

| Sección mm² | 0.25÷1.5 | 1.5÷2.5 | 4÷6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 200 | 240 | 300 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Term. y conec. Baja Tensión* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | | | | |
| *Terminales aislados* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | | | | |
| *Conectores tipo "C"* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | |
| *Terminales Media Tensión* | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| *Empalmes Media Tensión** | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |

*dependiendo del diámetro del aislamiento del cable

**Estas herramientas se suministran sin matrices. Para seleccionarlas, dirigirse al catálogo en las páginas 310÷326**

Nuevo diseño con características mecánicas mejoradas. Cabeza compresora hidráulica provista de acoplamiento automático para conectar a una bomba hidráulica con una presión máxima de 700 bar (ver pág. 292-298)
Esta herramienta es ideal para instalar la misma gama de conectores que la HT131-C.

| CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | |
|---|---|
| *Fuerza de crimpado kN* | *130* |
| *Presión máx de trabajo bar* | *700* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *232* |
| *Ancho* | *124* |
| *Apertura Cabeza* | *25* |
| *Peso kg* | *3,8* |

| ALMACENAMIENTO | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-P26** |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *445 x 290 x 115* |
| *Peso kg* | *1,2* |
| *Bajo demanda* | ✓ |

*Apropiado para almacenar la cabeza además de 14 juegos de matrices.

**RHC131-KV**
**Disponible bajo demanda para compañías eléctricas.**

# RHM132

## CABEZA COMPRESORA HIDRÁULICA

130kN | 700 bar | DURABLE | HEXAGONAL | OVAL | INDENT | RADIAL

### características generales

**PRINCIPALES APLICACIONES - secc. máx. mm²**

| Sección mm² | 0.25÷1.5 | 1.5÷2.5 | 4÷6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 200 | 240 | 300 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Terminales Baja Tensión* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | | | | |
| *Terminales aislados* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | | | | |
| *Terminales Media Tensión* | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |

**Estas herramientas se suministran sin matrices. Para seleccionarlas, dirigirse al catálogo en las páginas 310÷326**

**Particularmente adecuada para un alto volúmen de compresiones en banco.**

Cabeza compresora hidráulica dotada de acoplamiento automático, especialmente indicada para cableado en serie en banco. Para el funcionamiento es necesario acoplarla a una bomba hidráulica con una presión máxima de 700 bar (ver pág. 292-298).

| CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | |
|---|---|
| *Fuerza de crimpado kN* | *130* |
| *Presión máx de trabajo bar* | *700* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *216* |
| *Ancho* | *80* |
| *Peso kg* | *3,1* |

| ALMACENAMIENTO | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-P26** |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *445 x 290 x 115* |
| *Peso kg* | *1,2* |
| *Bajo demanda* | ✓ |

*Apropiado para almacenar la cabeza además de 14 juegos de matrices.

# HERRAMIENTA HIDRÁULICA

# HT131LN-C

## características generales

**PRINCIPALES APLICACIONES - secc. máx. mm²**

| Sección mm² | 0.25÷1.5 | 1.5÷2.5 | 4÷6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 200 | 240 | 300 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Term. y conec. Baja Tensión* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | | | | |
| *Terminales aislados* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | | | | |
| *Conectores tipo "C"* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | |
| *Term. y conec. Media Tensión* | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |

**Estas herramientas se suministran sin matrices. Para seleccionarlas, dirigirse al catálogo en las páginas 310÷326**

### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-P3** |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *620 x 380 x 135* |
| *Peso kg* | *2,5* |
| *Suministrado* | ✓ |

**Apropiado para almacenar la cabeza además de 14 juegos de matrices.*

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Fuerza de crimpado kN* | *130* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *538* |
| *Ancho* | *144* |
| *Apertura Cabeza* | *42* |
| *Peso kg* | *7,0* |

HEXAGONAL · OVAL · RADIAL · INDENT

herramienta hidráulica con cabezal en "C" dotada de apertura más amplia (42 mm), lo que permite facilitar la extracción de la zona de compresión, también en la realización de empalmes de conductores de sección muy grande.
Como la HT131-C admite todas las matrices de canal semicircular comunes en la mayoría de las herramientas 130 KN.

Le caracteriza su acción de doble velocidad; rapidez en la presión para un rápido ajuste de las matrices sobre los conectores y una velocidad más lenta y más poderosa para el crimpado. Para facilitar el trabajo y comodidad del operario la cabeza puede rotar 180 grados. La válvula de seguridad que lleva incorporada suministra aceite cuando se alcanza la presión máxima, además lleva un sistema de descompresión fácilmente accionable en todo momento.

# CABEZA COMPRESORA HIDRÁULICA

# RHC131LN

## características generales

**PRINCIPALES APLICACIONES - secc. máx. mm²**

| Sección mm² | 0.25÷1.5 | 1.5÷2.5 | 4÷6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 200 | 240 | 300 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Term. y conec. Baja Tensión* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | | | | |
| *Terminales aislados* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | | | | |
| *Conectores tipo "C"* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | |
| *Term. y conec. Media Tensión* | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |

**Estas herramientas se suministran sin matrices. Para seleccionarlas, dirigirse al catálogo en las páginas 310÷326**

### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-P26** |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *445 x 290 x 115* |
| *Peso kg* | *1,2* |
| *Bajo demanda* | ✓ |

**Apropiado para almacenar la cabeza además de 14 juegos de matrices.*

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Fuerza de crimpado kN* | *130* |
| *Presión máx de trabajo bar* | *700* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *298* |
| *Ancho* | *122* |
| *Apertura Cabeza* | *42* |
| *Peso kg* | *5,4* |

**RHC131LN-KV**
**Disponible bajo demanda para compañías eléctricas.**

Cabezal hidráulico caracterizado por la apertura en "C" más amplia (42 mm); provista de acoplamiento automático para conectar a una bomba hidráulica con una presión máxima de 700 bar (ver pág. 292-298)
Esta herramienta es ideal para instalar la misma gama de conectores que la HT131LN-C.

CEMBRE

# HT131-UC

## HERRAMIENTA HIDRÁULICA

130kN · 2 SPEED · 180° · MAX PRESSURE · MANUAL RELEASE · ERGONOMIC · BALANCED · DURABLE · HEXAGONAL · OVAL · RADIAL · INDENT · DEEP INDENT

### características generales

**PRINCIPALES APLICACIONES - secc. máx. mm²**

| Sección mm² | 0.25÷1.5 | 1.5÷2.5 | 4÷6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 200 | 240 | 300 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Term. y conec. Baja Tensión* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | | | | |
| *Terminales aislados* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | | | | |
| *Conectores tipo "C"* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | |
| *Terminales y conectores de Al* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | | | | | |
| *Term. y conec. Media Tensión* | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |

**Estas herramientas se suministran sin matrices. Para seleccionarlas, dirigirse al catálogo en las páginas 310÷326**

Nuevo modelo más compacto, robusto y manejable. Esta es una herramienta sólida y autónoma que admite las matrices del sistema "punzonado profundo" sobre cables de aluminio. También es apropiada para las matrices de canal semicircular comunes en la mayoría de las herramientas 130KN. Las prestaciones de la HT131-UC son las mismas que la de la HT131-C.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

| | |
|---|---|
| *Fuerza de crimpado kN* | *130* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *488* |
| *Ancho* | *149* |
| *Peso kg* | *5,4* |

**ALMACENAMIENTO**

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-P3** |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *620 x 380 x 135* |
| *Peso kg* | *2,5* |
| *Suministrado* | ✓ |

** Apropiado para almacenar la herramienta además de 14 juegos de matrices con canal semicircular.*

# RHU131-C

## CABEZA COMPRESORA HIDRÁULICA

130kN · 700 bar · DURABLE · CE · UK CA · HEXAGONAL · OVAL · RADIAL · INDENT · DEEP INDENT

### características generales

**PRINCIPALES APLICACIONES - secc. máx. mm²**

| Sección mm² | 0.25÷1.5 | 1.5÷2.5 | 4÷6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 200 | 240 | 300 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Term. y conec. Baja Tensión* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | | | | |
| *Terminales aislados* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | | | | |
| *Conectores tipo "C"* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | |
| *Terminales y conectores de Al* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | | | | | |
| *Term. y conec. Media Tensión* | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |

**Estas herramientas se suministran sin matrices. Para seleccionarlas, dirigirse al catálogo en las páginas 310÷326**

Cabeza compresora dotada de acople automático para conectar a una bomba hidráulica con una presión de 700 bar como máximo (ver pág. 292-298) Esta herramieta es ideal para instalar la misma gama de conectores que la HT131-UC.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

| | |
|---|---|
| *Fuerza de crimpado kN* | *130* |
| *Presión máx de trabajo bar* | *700* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *245* |
| *Ancho* | *89* |
| *Peso kg* | *3,7* |

**ALMACENAMIENTO**

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-P26** |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *445 x 290 x 115* |
| *Peso kg* | *1,2* |
| *Bajo demanda* | ✓ |

** Apropiado para almacenar la cabeza además de 14 juegos de matrices.*

**ALMACENAMIENTO**

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-130** |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *360 x 280 x 48* |
| *Peso kg* | *3,0* |
| *Bajo demanda* | ✓ |

** Apropiado para almacenar los accesorios para la compresión de los conectores de aluminio.*

**ALMACENAMIENTO**

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-130-U** |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *450 x 305 x 80* |
| *Peso kg* | *5,0* |
| *Bajo demanda* | ✓ |

** Apropiado para almacenar la cabeza y los accesorios para la compresion de los conectores de aluminio.*

**VAL-130**

**VAL-130-U**

**VAL-P26**

# CABEZA COMPRESORA HIDRÁULICA

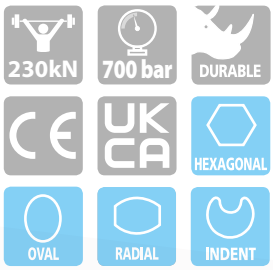
# ECW-H3D

## características generales

### PRINCIPALES APLICACIONES - secc. máx. mm²

| Sección mm² | 0.25÷1.5 | 1.5÷2.5 | 4÷6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 200 | 240 | 300 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Term. y conec. Baja Tensión* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| *Terminales aislados* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | | | | | |
| *Conectores tipo "C"* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | | | | |
| *Term. y conec. Media Tensión* | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |

**Estas herramientas se suministran sin matrices. Para seleccionarlas, dirigirse al catálogo en las páginas 310÷326**




### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-ECW-H3D** |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *345 x 205 x 90* |
| *Peso kg* | *4,2* |
| *Bajo demanda* | ✓ |

**Apropiado para almacenar la cabeza además de 10 juegos de matrices.*

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Fuerza de crimpado kN* | *230* |
| *Presión máx de trabajo bar* | *700* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *290* |
| *Ancho* | *120* |
| *Peso kg* | *5,5* |

Cabeza compresora hidráulica dotada de acoplamiento automático para su conexión a una bomba hidráulica con presión máxima de 700 bar (ver pág. 292-298). El adaptador tipo AU230-130D esta disponible como opción extra facilitando a la cabeza utilizar las matrices de canal semicircular, comunes en la mayoría de las herramientas 130 KN. También esta disponible la serie de matrices de compresión de conectores eléctricos DIN además de otra matriz para cortar cables de cobre, aluminio, Aldrey, aluminio-acerado y acero.

### ECW-H3D ACESSORIOS PARA CORTE DE CONDUCTORES

| Matriz Tipo | Capacidad de Corte | Conductor Tipo |
|---|---|---|
| | Ø 20 mm | Cobre, Aluminio, Aldrey y Aluminio-Acerado |
| | Ø 20 mm | Acero extra flexible con 200 hilos |
| WT2-3D | Esta matriz es idónea para cortar conductores de acero (R 160da N/mm²) utilizados con los más comunes hilos: 19 x 1,2 = Ø est. 6,0 mm 7 x 3,0 = Ø est. 9,0 mm 19 x 2,1 = Ø est. 10,5 mm 19 x 2,3 = Ø est. 11,5 mm | |

# CABEZA COMPRESORA HIDRÁULICA

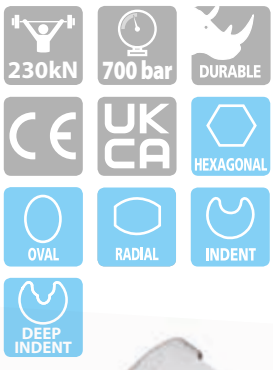
# RHU231

## características generales

### PRINCIPALES APLICACIONES - secc. máx. mm²

| Sección mm² | 0.25÷1.5 | 1.5÷2.5 | 4÷6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 200 | 240 | 300 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Al Terminales y conectores* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| *Cu Terminales y conectores* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |

**Estas herramientas se suministran sin matrices. Para seleccionarlas, dirigirse al catálogo en las páginas 310÷326**




### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-231** |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *470 x 273 x 96* |
| *Peso kg* | *7,2* |
| *Suministrado* | ✓ |

**Apropiado para almacenar la cabeza y los accesorios.*

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Fuerza de crimpado kN* | *230* |
| *Presión máx de trabajo bar* | *700* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *320* |
| *Ancho* | *110* |
| *Peso kg* | *6,4* |

Cabeza compresora hidráulica dotada de acoplamiento automático para su conexión a una bomba hidráulica con presión máxima de 700 bar (ver pág. 292-298).
Permite crimpar conectores en aluminio hasta 500 mm².
También está disponible la serie de matrices de compresión de conectores en cobre.

CEMBRE

# RHU230-630

## CABEZA COMPRESORA HIDRÁULICA

230kN | 700 bar | DURABLE | CE | UKCA | HEXAGONAL | OVAL | RADIAL | INDENT | DEEP INDENT

### características generales

**PRINCIPALES APLICACIONES - secc. máx. mm²**

| Sección mm² | 0.25÷1.5 | 1.5÷2.5 | 4÷6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 200 | 240 | 300 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Cu terminales y conectores* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | | | | |
| *Al terminales y conectores* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| *Conectores tipo "C"* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | |
| *Term. y conec. Media Tensión* | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |

**Estas herramientas se suministran sin matrices. Para seleccionarlas, dirigirse al catálogo en las páginas 310÷326**

Cabeza compresora hidráulica dotada de acoplamiento automático para su conexión a una bomba hidráulica con presión máxima de 700 bar (ver pág. 292-298).
Apta para la compresión hasta 630 mm² aluminio (conforme a HN68S90).

AU230-130-C/N + AU230-PS/E como una opción extra permite utilizar las matrices semicirculares del mismo modo que en las herramientas de 130 KN.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

| | |
|---|---|
| *Fuerza de crimpado kN* | *230* |
| *Presión máx de trabajo bar* | *700* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *365* |
| *Ancho* | *193* |
| *Peso kg* | *9,0* |

**ALMACENAMIENTO**

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-230-630** |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *405 x 230 x 145* |
| *Peso kg* | *3,5* |
| *Suministrado* | ✓ |

**Apropiado para almacenar la cabeza.*

**VAL-230-630**

**ALMACENAMIENTO**

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-MAT230-630** |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *290 x 260 x 70* |
| *Peso kg* | *3,1* |
| *Bajo demanda* | ✓ |

**Apropiado para el almacenamiento de los accesorios.*

**VAL-MAT230-630**

# RHU450

## CABEZA COMPRESORA HIDRÁULICA

450kN | 700 bar | DURABLE | CE | UKCA | HEXAGONAL | OVAL | RADIAL | INDENT

### características generales

**PRINCIPALES APLICACIONES compresión hexagonal según DIN 48083 secc. máx. mm²**

| Sección mm² | 0.25÷1.5 | 1.5÷2.5 | 4÷6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 200 | 240 | 300 | 400 | 500 | 680 | 800 | 1000 | 1200 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Cobre* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| *Aluminio* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| *Aluminio / Acero* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |

**Estas herramientas se suministran sin matrices.**

Cabeza compresora hidráulica dotada de acoplamiento automático para su conexión a una bomba hidráulica con presión máxima de 700 bar (ver pág. 292-298).
El adaptador AU450-130D está disponible como opción extra, permitiendo a la cabeza compresora utilizar las matrices de canal semicircular, comunes en la mayoría de las herramientas 130KN.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

| | |
|---|---|
| *Fuerza de crimpado kN* | *450* |
| *Presión máx de trabajo bar* | *700* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *260* |
| *Ancho* | *120* |
| *Peso kg* | *10,3* |

**ALMACENAMIENTO**

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-450** |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *285 x 212 x 124* |
| *Peso kg* | *2,8* |
| *Suministrado* | ✓ |

**Apropiado para almacenar la cabeza.*

# CABEZA COMPRESORA HIDRÁULICA

# RHU520

## características generales

**PRINCIPALES APLICACIONES - secc. máx. mm²**

| Sección mm² | 0.25÷1.5 | 1.5÷2.5 | 4÷6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 200 | 240 | 300 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1200 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Terminales y conectores* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | ■ |
| *Lineas aéreos Media Tensión* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |

520kN · 700 bar · DURABLE · CE · UKCA · HEXAGONAL · OVAL · RADIAL · INDENT

**Estas herramientas se suministran sin matrices. Para seleccionarlas, dirigirse al catálogo en las páginas 310÷326**

### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-520** |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *384 x 231 x 145* |
| *Peso kg* | *3,2* |
| *Bajo demanda* | ✓ |

*Apropiado para almacenar la cabeza.

### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-MAT 520** |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *500 x 310 x 68* |
| *Peso kg* | *5,1* |
| *Bajo demanda* | ✓ |

*Apropiado para almacenar 10 juegos de matrices.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Fuerza de crimpado kN* | *520* |
| *Presión máx de trabajo bar* | *700* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *306* |
| *Ancho* | *200* |
| *Peso kg* | *18,0* |

*VAL-520*

*VAL-MAT 520*

Cabeza compresora hidráulica dotada de acople automático para su conexión a una bomba hidráulica con una presión máxima de 700 bar (ver pág. 292-298).
El adaptador AU520-130C está disponible como opción extra, permitiendo a la cabeza compresora utilizar las matrices de canal semicircular, comunes en la mayoría de las herramientas 130KN.

# RHU600

## CABEZA COMPRESORA HIDRÁULICA

600kN 700 bar DURABLE CE UKCA HEXAGONAL CIRCULAR INDENT

### características generales

**PRINCIPALES APLICACIONES**

Matriz de la serie "U" de Alcoa o serie "L" Burndy, etc.

Utilizando las matrices M600-600 se puede comprimir conectores para cuerda de aluminio de diámetro 41,1 mm.

**Estas herramientas se suministran sin matrices. Para seleccionarlas, dirigirse al catálogo en las páginas 310÷326**

Cabeza compresora hidráulica dotada de acoplamiento automático para su conexión a una bomba hidráulica con presión máxima de 700 bar (ver pág. 292-298).

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

| | |
|---|---|
| *Fuerza de crimpado kN* | *600* |
| *Presión máx de trabajo bar* | *700* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *447* |
| *Ancho* | *241* |
| *Peso con soporte kg* | *22,4* |

**ALMACENAMIENTO**

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-600** |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *480 x 235 x 260* |
| *Peso kg* | *8,6* |
| *Suministrado* | ✓ |

**Apropiado para almacenar la cabeza.*

**VAL-600**

# CABEZA COMPRESORA HIDRÁULICA

# RHU1000

## características generales

**Estas herramientas se suministran sin matrices. Para seleccionarlas, dirigirse al catálogo en las páginas 310÷326**

1100kN | 700 bar | DURABLE | HEXAGONAL | CIRCULAR | INDENT

### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-1000** |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *334 x 244 x 435* |
| *Peso kg* | *12* |
| *Suministrado* | ✓ |

*Apropiado para almacenar la cabeza.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Fuerza de crimpado kN* | *1.100* |
| *Presión máx de trabajo bar* | *700* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *414* |
| *Ancho* | *278* |
| *Peso kg* | *50,6* |

**Accionable con bombas oleodinámicas a simple o doble efecto**

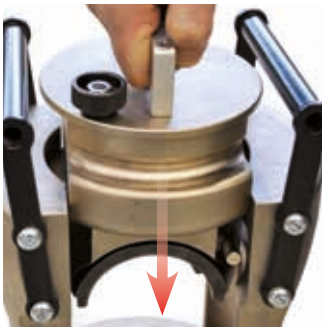
**VAL-1000**

El cáncamo situado en el fondo del cilindro, garantiza una sujección segura para el transporte de la cabeza.

RHU 1000 es un cabezal compresor hidráulico apto para la instalación de terminales y/o empalmes de plena tracción.
Dotado de un acoplamiento rápido macho con fijación automática para su conexión a una bomba hidráulica de simple o doble efecto; es posible convertir el cabezal de simple a doble efecto sustituyendo la válvula con un acople rápido con bloqueo automático hembra.
RHU 1000 utiliza la serie de matrices con inserto semicircular de ALCOA.

El soporte de la matriz se puede retirar para facilitar el posicionamiento de los terminales y/o empalmes; la parte superior del soporte gira automáticamente durante las operaciones de cambio de matrices, garantizando siempre el correcto posicionamiento de las matrices.
La cabeza está provista de un cáncamo para el transporte.

**Inserción de la matriz superior:**



Después la sustitución de la matriz poner el suporte matriz en la cabeza

Tirar el pasador

La parte superior del soporte gira automáticamente...

...hasta quedarse en posición



CEMBRE

# HT-TC051

## CORTADORA HIDRÁULICA

aplicación industrial

**PRINCIPALES APLICACIONES**

diseñada para cortar cables de cobre, aluminio y de telecomunicaciones con un diámetro máximo de 50 mm

Cortadora hidráulica manual especialmente diseñada para cortar cables de cobre, aluminio y de telecomunicaciones. Admite un diámetro máximo de 50 mm.
Le caracteriza a esta herramienta un sistema de doble velocidad: uno rápido para ajustar las cuchillas al cable y otro más lento pero más potente para cortar.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

| | |
|---|---|
| *Diámetro máx. de corte mm* | *50* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *497* |
| *Ancho* | *129* |
| *Peso kg* | *4,38* |

**ALMACENAMIENTO**

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *CVB-010* |
| *Dimensiones mm L x P* | *545 x 160* |
| *Peso kg* | *0,15* |
| *Suministrado* | ✓ |

Las cuchillas están realizadas de acero especial de gran dureza, tratado a alta temperatura para asegurar su larga duración.
La cabeza puede abrirse fácilmente para permitir el corte de cables continuos, también puede rotar 90 grados, permitiendo al operario trabajar en la posición mas cómoda.
La HT-TC051 posee una válvula de seguridad automática de descarga cuando se alcanza la presión máxima; también posee un dispositivo de descompresión que puede ser accionado en todo momento.

# TC050

## CABEZA CORTADORA HIDRÁULICA

aplicación industrial

**PRINCIPALES APLICACIONES**

diseñada para cortar cables de cobre, aluminio y de telecomunicaciones con un diámetro máximo de 50 mm

Cabeza cortadora hidráulica con acoplamiento automático para su conexión a una bomba hidráulica con presión máxima de 700 bar (ver pág. 292-298).
La TC050 tiene la misma capacidad de corte que la HT-TC051.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

| | |
|---|---|
| *Diámetro máx. de corte mm* | *50* |
| *Presión máx de trabajo bar* | *700* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *325* |
| *Ancho* | *112* |
| *Peso kg* | *3,2* |

**ALMACENAMIENTO**

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *CVB-011* |
| *Dimensiones mm L x P* | *360 x 137* |
| *Peso kg* | *0,13* |
| *Suministrado* | ✓ |

# CORTADORA HIDRÁULICA

# HT-TC065

aplicación industrial

## PRINCIPALES APLICACIONES

diseñada para cortar cables de cobre, aluminio y de telecomunicaciones con un diámetro máximo de 65 mm

### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *CVB-010* |
| *Dimensiones mm L x P* | *545 x 160* |
| *Peso kg* | *0,15* |
| *Suministrado* | ✓ |

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Diámetro máx. de corte mm* | *65* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *523* |
| *Ancho* | *129* |
| *Peso kg* | *5* |

Cortadora hidráulica manual especialmente diseñada para cortar cables de cobre, aluminio y de telecomunicaciones. Admite un diámetro máximo de 65 mm.
Le caracteriza a esta herramienta un sistema de doble velocidad: uno rápido para ajustar las cuchillas al cable y otro más lento pero más potente para cortar. Las cuchillas están realizadas de acero especial de gran dureza, tratado a alta temperatura para asegurar su larga duración.

La cabeza puede abrirse fácilmente para permitir el corte de cables continuos, también puede rotar 320 grados, permitiendo al operario trabajar en la posición mas cómoda.
La HT-TC065 posee una válvula de seguridad automática de descarga cuando se alcanza la presión máxima; también posee un dispositivo de descompresión que puede ser accionado en todo momento.

# CABEZA CORTADORA HIDRÁULICA

# TC065-SC

aplicación industrial

## PRINCIPALES APLICACIONES

diseñada para cortar cables de cobre, aluminio y de telecomunicaciones con un diámetro máximo de 65 mm

### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-TC065-SC* |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *459 x 231 x 122* |
| *Peso kg* | *3,6* |
| *Suministrado* | ✓ |

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Diámetro máx. de corte mm* | *65* |
| *Presión máx de trabajo bar* | *700* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *426* |
| *Ancho* | *185* |
| *Peso kg* | *6,3* |

Cabeza cortadora hidráulica con acoplamiento automático para su conexión a una bomba hidráulica con presión máxima de 700 bar (ver pág. 292-298).

**La cabeza abierta y el movimiento a tijera de las cuchillas favorecen el corte de cables pasantes.**
La TC065-SC tiene la misma capacidad de corte que la HT-TC065.

# HT-TC0851

## CORTADORA HIDRÁULICA

aplicación industrial

Ø 85mm | 2 SPEED | 90° | HEAD OPENING | SPECIAL | MAX PRESSURE | MANUAL RELEASE | ERGONOMIC | BALANCED | DURABLE

**PRINCIPALES APLICACIONES**

diseñada para cortar cables de cobre, aluminio y de telecomunicaciones con un diámetro máximo de 85 mm

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

| | |
|---|---|
| Diámetro máx. de corte mm | 85 |
| Dimensiones mm | |
| Longitud | 652,5 |
| Ancho | 175 |
| Peso kg | 6,6 |

**ALMACENAMIENTO**

| | |
|---|---|
| Tipo | CVB-029/1 |
| Dimensiones mm L x P x H | 780 x 200 |
| Peso kg | 0,426 |
| Suministrado | ✓ |

Cortadora hidráulica manual, especialmente diseñada para cortar cables de cobre, aluminio así como de telecomunicaciones. Opera con un diámetro máximo de 85 mm.
Nuevo modelo más compacto, robusto y manejable. Le caracteriza a esta herramienta un sistema de doble velocidad: uno rápido para ajus-tar las cuchillas al cable y otro más lento pero más potente para cortar.
Las cuchillas están fabricadas de acero de gran dureza, tratado a alta temperatura para garantizar su larga duración. La cabeza puede abrirse cómodamente para permitir cortar cables contínuos y además puede rotar 180 grados permitiendo al operario trabajar en la posición más cómoda.
La HT-TC0851 posee una válvula de seguridad automática de descarga cuando se alcanza la presión máxima; también lleva un mecanismo de descompresión pudiendo ser accionado en cualquier momento de la operación.

# TC085

## CABEZA CORTADORA HIDRÁULICA

aplicación industrial

Ø 85mm | 700 bar | HEAD OPENING | SPECIAL | DURABLE | CE | UKCA

**PRINCIPALES APLICACIONES**

diseñada para cortar cables de cobre, aluminio y de telecomunicaciones con un diámetro máximo de 85 mm

Cabeza cortadora hidráulica con acoplamiento automático para ser conectada a una bomba hidráulica con una presión máxima de 700 bar (ver pág. 292-298).
La TC085 posee la misma capacidad para cortar que la HT-TC0851

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

| | |
|---|---|
| Diámetro máx. de corte mm | 85 |
| Presión máx de trabajo bar | 700 |
| Dimensiones mm | |
| Longitud | 409 |
| Ancho | 135 |
| Peso kg | 4,9 |

**ALMACENAMIENTO**

| | |
|---|---|
| Tipo | VAL-TC085 |
| Dimensiones mm L x P x H | 465 x 155 x 65 |
| Peso kg | 2,4 |
| Suministrado | ✓ |

# CABEZA CORTADORA HIDRÁULICA

# TC096

aplicación industrial

## PRINCIPALES APLICACIONES

diseñada para cortar cables de cobre, aluminio y de telecomunicaciones con un diámetro máximo de 95 mm

## ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-096* |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *450 x 265 x 145* |
| *Peso kg* | *6,8* |
| *Suministrado* | ✓ |

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Diámetro máx. de corte mm* | *95* |
| *Presión máx de trabajo bar* | *700* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *397* |
| *Ancho* | *249* |
| *Peso kg* | *7,9* |

Brazo diseñado para su fácil manejo.

Cabeza cortadora hidráulica especialmente diseñada para cortar cables de cobre y aluminio. Opera con un diámetro máximo de 95 mm.

Esta cabeza cortadora posee un acoplamiento automático para su conexión a una bomba hidráulica con una potencia máxima de 700 bar (ver pág. 292-298).

# TC096-N-500-KV

## CABEZA CORTADORA HIDRÁULICA

aplicación industrial

Ø 95mm | 60kV | ISOLATED | 700 bar | SPECIAL | DURABLE | CE | UKCA

Cabezal apto para el corte de cables, en baja y media tensión, que pudieran estar accidentalmente en tensión (tensión del cable máx. 60 kV).
Provisto con una manguera flexible con elevado poder dieléctrico de 5 m. de longitud provista de un acoplamiento hembra automático (para la bomba) y otro macho de tipo I38-MS (para la cabeza).
Además la cabeza está equipada con un cable flexible de sección 25 mm² de 5 m de longitud para la conexión de la cabeza a la pica de tierra.

**PRINCIPALES APLICACIONES**

apto para el corte de cables, en baja y media tensión, que pudieran estar accidentalmente en tensión

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

| | |
|---|---|
| *Diámetro máx. de corte mm* | *95* |
| *Presión máx de trabajo bar* | *700* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *397* |
| *Ancho* | *249* |
| *Peso kg* | *7,9* |

**ALMACENAMIENTO**

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-22* |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *450 x 265 x 145* |
| *Peso kg* | *6,8* |
| *Suministrado* | ✓ |

**TF1000-I38FM-KV-E**
Manguera de extensión aislada de 10 m. de longitud suministrada bajo pedido.

# CABEZA CORTADORA HIDRÁULICA

# TC120

aplicación industrial

## PRINCIPALES APLICACIONES

diseñada para cortar cables de cobre, aluminio y de telecomunicaciones con un diámetro máximo de 120 mm

## ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-TC120* |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *590 x 209 x 84* |
| *Peso kg* | *4,9* |
| *Suministrado* | ✓ |

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Diámetro máx. de corte mm* | *120* |
| *Presión máx de trabajo bar* | *700* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *536* |
| *Ancho* | *175* |
| *Peso kg* | *9,5* |

Cabeza cortadora hidráulica especialmente diseñada para cortar cables de cobre, aluminio además de cables de telecomunicaciones. Opera con un diámetro máximo de 120 mm.

La cabeza puede ser abierta fácilmente permitiendo cortar cables continuos; también su mango facilita la posición más cómoda de la cabeza al efectuar el corte.

La TC120 posee un acoplamiento automático para su conexión a una bomba hidráulica con una presión máxima de 700 bar (ver pág. 292-298).

## TC 120 capacidad de corte - algunos ejemplos:

| | Sección | Conductor Tipo |
|---|---|---|
| Tipo de cable | 3x150 mm² | armado con plancha de acero Ø80 mm |
| | 1000 mm² | Cu - aislado en EPR Ø85 mm |
| | 1000 mm² | Cu - aislado en EPR + recubrimiento de plomo Ø92 mm |
| | 1000 mm² | Cu - aislado en EPR + recubrimiento de plomo + recubrimiento PE Ø100 mm |
| | 240 mm² | aislado en EPR |

Mango diseñado para facilitar la operación.

Sistema de apertura de la cabeza.
Facilita el corte de cables contínuos.



CEMBRE

# HT-TC026

## CORTADORA HIDRÁULICA

aplicaciones en cables aéreos

Ø 25mm | 2 SPEED | 180° | HEAD OPENING | SPECIAL | ONE HAND | MAX PRESSURE | MANUAL RELEASE | ERGONOMIC | BALANCED | DURABLE

### PRINCIPALES APLICACIONES

diseñada para cortar cables de cobre, aldrey, aluminio y aluminio acerado además de cables de acero y barras de aluminio y acero con Ø máx. 25 mm

La cabeza puede rotar 180 grados, permitiendo al operario trabajar en la posición más cómoda; también se puede abrir cómodamente para cortar cables contínuos. La HT-TC026 posee una válvula de seguridad automática de descarga cuando se alcanza la presión máxima.
También esta dotada de un mecanismo de descompresión de sencillo manejo, en cualquier fase de la operación.

| CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | |
|---|---|
| Diámetro máx. de corte mm | 25 |
| Dimensiones mm | |
| Longitud | 382 |
| Ancho | 129 |
| Peso kg | 3,2 |

| ALMACENAMIENTO | |
|---|---|
| Tipo | CVB-001 |
| Dimensiones mm L x P | 430 x 155 |
| Peso kg | 0,15 |
| Suministrado | ✓ |

Cortadora manual hidráulica, especialmente diseñada para cortar cables de cobre, aldrey, aluminio y aluminio acerado además de cables de acero y barras de aluminio y acero. Opera con un diámetro máximo de 25 mm.
Le caracteriza a esta herramienta un sistema de doble velocidad: uno rápido para ajustar las cuchillas al cable y otro más lento pero más potente para cortar.
La cuchillas están fabricadas en acero de gran dureza, tratado a altas temperaturas para garantizar su larga duración.

### CAPACIDAD DE CORTE

| | MATERIAL | Fuerza de resistencia (daN/mm²) | Diametro Max de corte (mm) HT-TC026 HT-TC026Y TC025 B-TC250 |
|---|---|---|---|
| CABLES Y CONDUCTORES | COBRE | ≤ 41 | 25 |
| | ALUMINIO | ≤ 20 | 25 |
| | ALMELEC | ≤ 34 | 25 |
| | ACERO | ≤ 180 | ALGUNOS EJEMPLOS INDICATIVOS:<br>7 x 3,0 : Ø est. = 9,0 mm<br>19 x 2,1 : Ø est. = 10,5 mm<br>19 x 2,3 : Ø est. = 11,5 mm |
| | ACERO FLEX (200 HILOS) | ≤ 180 | 18 |
| | ACSR | ≤ 180 | 25<br>ALGUNOS EJEMPLOS INDICATIVOS:<br>26 x 2,50 + 7 x 1,95 : Ø est. = 15,85<br>26 x 3,06 + 7 x 2,38 : Ø est. = 19,38<br>26 x 3,60 + 7 x 2,80 : Ø est. = 22,80 |
| VARILLAS | ACERO | ≤ 60 | 13 |
| | | ≤ 42 | 16 |
| | COBRE | ≤ 30 | 20 |
| | | ≤ 25 | 23 |
| | ALUMINIO | ≤ 16 | 25 |

# TC025

## CABEZA CORTADORA HIDRÁULICA

aplicaciones en cables aéreos

Ø 25mm | 700 bar | HEAD OPENING | SPECIAL | DURABLE | CE | UKCA

### PRINCIPALES APLICACIONES

diseñada para cortar cables de cobre, aldrey, aluminio y aluminio acerado además de cables de acero y barras de aluminio y acero con Ø máx. 25 mm

Cabeza cortadora hidráulica con acoplamiento automático para su conexión a una bomba hidráulica con una presión máxima de 700 bar (ver pág. 292-298).
La TC025 desarrolla la misma capacidad para cortar que la HT-TC026.

| CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | |
|---|---|
| Diámetro máx. de corte mm | 25 |
| Presión máx de trabajo bar | 700 |
| Dimensiones mm | |
| Longitud | 213 |
| Ancho | 82 |
| Peso kg | 2,0 |

| ALMACENAMIENTO | |
|---|---|
| Tipo | CVB-007 |
| Dimensiones mm L x P | 350 x 105 |
| Peso kg | 0,13 |
| Suministrado | ✓ |

# CORTADORA HIDRÁULICA

# HT-TC026Y

## aplicaciones en cables aéreos

### PRINCIPALES APLICACIONES

diseñada para cortar cables de cobre, aldrey, aluminio y aluminio acero además de cables de acero, barras de aluminio y acero, varillas y barras de acero con diámetro máximo de 25 mm y picas de tierra de acero de 16 mm

### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *CVB-001* |
| *Dimensiones mm L x P* | *430 x 155* |
| *Peso kg* | *0,15* |
| *Suministrado* | ✓ |

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Diámetro máx. de corte mm* | *25* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *394,5* |
| *Ancho* | *129* |
| *Peso kg* | *3,35* |

Cortadora manual hidráulica, especialmente diseñada para cortar cables de cobre, aldrey, aluminio y aluminio acero además de cables de acero, barras de aluminio y acero, varillas y cuerdas de acero con diámetro máximo de 25 mm y barras de tierra de acero de 16 mm. Le caracteriza a esta herramienta un sistema de doble velocidad: uno rápido para ajustar las cuchillas al cable y otro más lento pero más potente para cortar.

La cuchillas están fabricadas en acero de gran dureza, tratado a altas temperaturas para garantizar su larga duración.
La cabeza puede rotar 180 grados, permitiendo al operario trabajar en la posición más cómoda; también se puede abrir cómodamente para cortar cables contínuos.
La HT-TC026Y posee una válvula de seguridad automática de descarga cuando se alcanza la presión máxima.
También esta dotada de un mecanismo de descompresión de sencillo manejo, en cualquier fase de la operación.

## Ideal para varillas y picas de tierra

### HT-TC026Y capacidad de corte - algunos ejemplos:

| Ø mm | Ø in. | Descripción |
|---|---|---|
| 14,2 | / | PICAS DE TIERRA EN ACERO COBRIZADO; Carga de rotura = 79 daN/mm² |
| 12,7 | 1/2" | PICAS DE TIERRA EN ACERO COBRIZADO; Carga de rotura = 69 daN/mm² |
| 15,6 | / | PICAS DE TIERRA EN ACERO; Carga de rotura = 69 daN/mm² |
| 15,9 | 5/8" | PICAS DE TIERRA EN ACERO COBRIZADO (CON ED-ILLINOIS); Carga de rotura = 57 daN/mm² |
| 15,9 | 5/8» | PICAS DE TIERRA EN ACERO COBRIZADO (CON ED-STATEN ISLAND); Carga de rotura = 78 daN/mm² |
| 19 | 3/4" | PICAS DE TIERRA EN ACERO COBRIZADO; Carga de rotura = 74 daN/mm² |
| 9,15 (3,05x7) | / | ALAMBRE DE ACERO |
| 10,8 (3,6x7) | / | ALAMBRE DE ACERO (PORTLAND GENERAL ELECTRIC) |
| 11,1 (3,7x7) | / | ALAMBRE DE ACERO (PORTLAND GENERAL ELECTRIC) |
| 12,3 (4,1x7) | / | ALAMBRE DE ACERO (PORTLAND GENERAL ELECTRIC) |
| 12,6 (4,2x7) | / | ALAMBRE DE ACERO (PORTLAND GENERAL ELECTRIC) |

# HT-TC041N

## CORTADORA HIDRÁULICA

aplicaciones en cables aéreos

Ø 45mm · 2 SPEED · 180° · HEAD OPENING · SPECIAL · ONE HAND · MAX PRESSURE · MANUAL RELEASE · ERGONOMIC · BALANCED · DURABLE

### PRINCIPALES APLICACIONES

diseñada para cortar cables de cobre, Aldrey, aluminio y aluminio acerado además de cables de acero y barras de aluminio y acero con Ø máx. 45 mm

Cortadora manual hidráulica, especialmente diseñada para cortar cables de cobre, Aldrey, aluminio y aluminio acerado además de cables de acero y barras de aluminio y acero. Opera con un diámetro máximo de 45 mm.

Nuevo modelo más compacto, robusto y manejable. La cuchillas están fabricadas en acero de gran dureza, tratado a altas temperaturas para garantizar su duración.
La cabeza puede rotar 180 grados permitiendo al operario trabajar en la posición más cómoda; también puede abrirse sin dificultad para cortar cables contínuos.
La HT-TC041N posee una válvula de seguridad automática de descarga cuando se alcanza la presión máxima.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

| | |
|---|---|
| *Diámetro máx. de corte mm* | *45* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *550* |
| *Ancho* | *144* |
| *Peso kg* | *5,8* |

**ALMACENAMIENTO**

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *CVB-010* |
| *Dimensiones mm L x P* | *545 x 160* |
| *Peso kg* | *0,286* |
| *Suministrado* | ✓ |

Además está dotada de un dispositivo de descompresión de sencillo manejo en cualquier fase de la operación.

### CAPACIDAD DE CORTE

| | MATERIAL | Fuerza de resistencia (daN/mm²) | Diámetro Max de corte (mm) HT-TC 041N TC 04N B-TC450 |
|---|---|---|---|
| CABLES Y CONDUCTORES | COBRE | ≤ 41 | 45 |
| | ALUMINIO | ≤ 20 | 45 |
| | ALMELEC | ≤ 34 | 45 |
| | ACERO | ≤ 180 | ALGUNOS EJEMPLOS INDICATIVOS:<br>7 x 3,0 : Ø est. = 9,0 mm<br>19 x 2,1 : Ø est. = 10,5 mm<br>19 x 2,3 : Ø est. = 11,5 mm |
| | ACERO FLEX (200 HILOS) | ≤ 180 | 18 |
| | ACSR | ≤ 180 | 45<br>ALGUNOS EJEMPLOS INDICATIVOS:<br>26 x 2,50 + 7 x 1,95 : Ø est. = 15,85<br>26 x 3,06 + 7 x 2,38 : Ø est. = 19,38<br>26 x 3,60 + 7 x 2,80 : Ø est. = 22,80<br>54 x 3,50 + 19 x 2,10 : Ø est. = 31,50<br>54 x 4,36 + 19 x 2,62 : Ø est. = 39,20 |
| VARILLAS | ACERO | ≤ 60 | 18 |
| | | ≤ 42 | 20 |
| | COBRE | ≤ 30 | 30 |
| | | ≤ 25 | 32 |
| | ALUMINIO | ≤ 16 | 45 |

# TC04N

## CABEZA CORTADORA HIDRÁULICA

aplicaciones en cables aéreos

Ø 45mm · 700 bar · HEAD OPENING · SPECIAL · DURABLE · CE · UK CA

### PRINCIPALES APLICACIONES

diseñada para cortar cables de cobre, Aldrey, aluminio y aluminio acerado además de cables de acero y barras de aluminio y acero con Ø max. 45 mm

Cabeza cortadora con acoplamiento automático para su conexión a una bomba hidráulica con una presión máxima de 700 bar (ver pág. 292-298).
La TC04N desarrolla la misma capacidad para cortar que la HT-TC041N.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

| | |
|---|---|
| *Diámetro máx. de corte mm* | *45* |
| *Presión máx de trabajo bar* | *700* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *311* |
| *Ancho* | *100* |
| *Peso kg* | *4,0* |

**ALMACENAMIENTO**

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-04* |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *350 x 125 x 68* |
| *Peso kg* | *2,0* |
| *Suministrado* | ✓ |

# CORTADORA HIDRÁULICA

# HT-TC051Y

aplicaciones en cables aéreos

## PRINCIPALES APLICACIONES

diseñada para cortar cables de cobre, aluminio, aluminio-acero (ACSR) y de telecomunicaciones. Admite un diámetro máximo de 50 mm

**No corta varillas, cables de acero o picas de tierra**

### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *CVB-010* |
| *Dimensiones mm L x P* | *545 x 160* |
| *Peso kg* | *0,15* |
| *Suministrado* | ✓ |

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Diámetro máx. de corte mm* | *50* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *503* |
| *Ancho* | *129* |
| *Peso kg* | *4,7* |

Cortadora hidráulica manual especialmente diseñada para cortar cables de cobre, aluminio, aluminio-acero (ACSR) y de telecomunicaciones. Admite un diámetro máximo de 50 mm.
Le caracteriza a esta herramienta un sistema de doble velocidad: uno rápido para ajustar las cuchillas al cable y otro más lento pero más potente para cortar.

Las cuchillas están fabricadas en acero especial de gran dureza, tratado a alta temperatura para asegurar su larga duración.
La cabeza puede abrirse fácilmente para permitir el corte de cables continuos, también puede rotar 90 grados, permitiendo al operario trabajar en la posición mas cómoda.
La HT-TC051Y posee una válvula de seguridad automática de descarga cuando se alcanza la presión máxima; también posee un dispositivo de descompresión que puede ser accionado en todo momento

# CABEZA CORTADORA HIDRÁULICA

# TC050Y

aplicaciones en cables aéreos

## PRINCIPALES APLICACIONES

diseñada para cortar cables de cobre, aluminio, aluminio-acero (ACSR) y de telecomunicaciones. Admite un diámetro máximo de 50 mm

**No corta varillas, cables de acero o picas de tierra**

### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *CVB-011* |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *360 x 137* |
| *Peso kg* | *0,13* |
| *Suministrado* | ✓ |

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Diámetro máx. de corte mm* | *50* |
| *Presión máx de trabajo bar* | *700* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *331* |
| *Ancho* | *112* |
| *Peso kg* | *3,3* |

Cabeza cortadora con acoplamiento automático para su conexión a una bomba hidráulica con una presión máxima de 700 bar (ver pág. 292-298).

La TC050Y desarrolla la misma capacidad para cortar que la HT-TC051Y.

# HT-TC055

## CORTADORA HIDRÁULICA

aplicaciones en cables aéreos

Ø 55mm | 2 SPEED | 330° | HEAD OPENING | SPECIAL | MAX PRESSURE | MANUAL RELEASE | ERGONOMIC | BALANCED | DURABLE

### PRINCIPALES APLICACIONES

diseñada para cortar cables de cobre, Aldrey, aluminio y aluminio acerado además de cables de acero y barras de aluminio y acero con Ø máx. 55 mm

Cortadora manual hidráulica, especialmente diseñada para cortar cables de cobre, Aldrey, aluminio y aluminio acerado además de cables de acero y barras de aluminio y acero. Admite un diámetro máximo de 55 mm. Le caracteriza a esta herramienta un sistema de doble velocidad: uno rápido para ajustar las cuchillas al cable y otro más lento pero más potente para cortar.

Las cuchillas están fabricadas en acero especial de gran dureza, tratado a alta temperatura para asegurar su larga duración. La cabeza puede abrirse fácilmente para permitir el corte de cables continuos, también puede rotar 330 grados, permitiendo al operario trabajar en la posición mas cómoda.
La HT-TC055 posee una válvula de seguridad automática de descarga cuando se alcanza la presión máxima; también posee un dispositivo de descompresión que puede ser accionado en todo momento.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Diámetro máx. de corte mm* | *55* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *595* |
| *Ancho* | *144* |
| *Peso kg* | *8,3* |

### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *CVB-029/1* |
| *Dimensiones mm L x P* | *780 x 200* |
| *Peso kg* | *0,426* |
| *Suministrado* | ✓ |

### CAPACIDAD DE CORTE

| | MATERIAL | Fuerza de resistencia (daN/mm²) | Diámetro Max de corte (mm) HT-TC055 TC055 B-TC550 |
|---|---|---|---|
| CABLES Y CONDUCTORES | COBRE | ≤ 41 | 55 |
| | ALUMINIO | ≤ 20 | 55 |
| | ALMELEC | ≤ 34 | 55 |
| | ACERO | ≤ 180 | ALGUNOS EJEMPLOS INDICATIVOS:<br>7 x 3,0 : Ø est. = 9,0 mm<br>19 x 2,1 : Ø est. = 10,5 mm<br>19 x 2,3 : Ø est. = 11,5 mm |
| | ACERO FLEX (200 HILOS) | ≤ 180 | 22 |
| | ACSR | ≤ 180 | 50<br>ALGUNOS EJEMPLOS INDICATIVOS:<br>26 x 2,50 + 7 x 1,95 : Ø est. = 15,85<br>26 x 3,06 + 7 x 2,38 : Ø est. = 19,38<br>26 x 3,60 + 7 x 2,80 : Ø est. = 22,80<br>26 x 4,44 + 7 x 3,45 : Ø est. = 28,14<br>54 x 3,50 + 19 x 2,10 : Ø est. = 31,50<br>54 x 4,36 + 19 x 2,62 : Ø est. = 39,20<br>83 x 4,60 + 16 x 2,80 : Ø est. = 50,00 |
| | GUY WIRE (GW15-9/16-188) | Extra high strenght grade | 7 x 4,77 : Ø est. =14,30 mm |
| VARILLAS | ACERO | ≤ 60 | 20 |
| | | ≤ 42 | 22 |
| | COBRE | ≤ 30 | 34 |
| | | ≤ 25 | 38,5 |
| | ALUMINIO | ≤ 16 | 50 |

# TC055

## CABEZA CORTADORA HIDRÁULICA

aplicaciones en cables aéreos

Ø 55mm | 700 bar | HEAD OPENING | SPECIAL | DURABLE | CE | UK CA

### PRINCIPALES APLICACIONES

diseñada para cortar cables de cobre, Aldrey, aluminio y aluminio acerado además de cables de acero y barras de aluminio y acero con Ø max. 55 mm

Cabeza cortadora con acoplamiento automático para su conexión a una bomba hidráulica con una presión máxima de 700 bar (ver pág. 292-298). La TC055 desarrolla la misma capacidad para cortar que la HT-TC055.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Diámetro máx. de corte mm* | *55* |
| *Presión máx de trabajo bar* | *700* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *357* |
| *Ancho* | *134* |
| *Peso kg* | *6,6* |

### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-TC055* |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *384 x 231 x 145* |
| *Peso kg* | *3,7* |
| *Suministrado* | ✓ |

# CABEZAL PERFORADOR

# RH-FC48N

## características generales

**PRINCIPALES APLICACIONES**

adaptado para perforar desde Ø 15,5 mm hasta Ø 47,2 mm

Ø 47,2mm | 700 bar | DURABLE

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Ø máx de perforación mm* | *47,2* |
| *Distancia max. centro agujero desde el borde de la canaleta* | *53,5* |
| *Presión máx de trabajo bar* | *700* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *259,5* |
| *Ancho* | *147,5* |
| *Peso kg* | *3,7* |

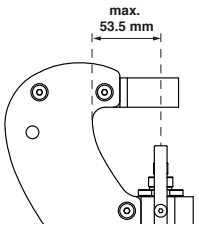
### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-P30* |
| *Dimensiones mm L x P* | *315 x 300 x 95* |
| *Peso kg* | *0,93* |
| *Suministrado* | ✓ |

Guía para la elección de accesorios, que deben ser pedidos separadamente, para la perforación de acero templado, fibra de vidrio o material plástico fino hasta 2 mm de espesor.

| Dimensión de la perforación Nominal Ø (mm) | Ø (inch) | Pg | ISO | Inch | Max. espesor de perforación acero templado mm | Tipo |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 15,5 | .610 | Pg9 | - | - | | RD15.5SS-FC |
| 16,2 | .638 | - | ISO-16 | - | | RD16.2SS-FC |
| 17,5 | .689 | - | - | - | | RD17.5SS-FC |
| 18,8 | .740 | Pg11 | - | - | | RD18.8SS-FC |
| 19,1 | .752 | - | - | - | | RD19.1SS |
| 20,5 | .807 | Pg 13,5 | ISO-20 | - | | RD20.5SS |
| 22,6 | .890 | Pg16 | - | - | | RD22.6SS |
| 23,8 | .937 | - | - | 5/8" | | RD23.8SS |
| 25,4 | 1.000 | - | ISO-25 | - | | RD25.4SS |
| 27,0 | 1.063 | - | - | 3/4" | | RD27SS |
| 28,5 | 1.122 | Pg21 | - | - | | RD28.5SS |
| 30,5 | 1.201 | - | - | 7/8" | 2 | RD30.5SS |
| 31,8 | 1.252 | - | - | - | | RD31.8SS |
| 32,5 | 1.279 | - | ISO-32 | - | | RD32.5SS |
| 34,6 | 1.362 | - | - | - | | RD34.6SS |
| 37,2 | 1.464 | Pg29 | - | - | | RD37.2SS |
| 38,1 | 1.500 | - | - | - | | RD38.1SS |
| 40,5 | 1.594 | - | ISO-40 | - | | RD40.5SS-FC |
| 41,3 | 1.626 | - | - | - | | RD41.3SS-FC |
| 42,5 | 1.673 | - | - | 1"1/4" | | RD42.5SS-FC |
| 43,2 | 1.701 | - | - | - | | RD43.2SS-FC |
| 44,5 | 1.752 | - | - | - | | RD44.5SS-FC |
| 47,2 | 1.858 | Pg36 | - | - | | RD47.2SS-FC |

Cabeza hidráulica perforadora de canaleta sin la necesidad de haber utilizado previamente un taladro. **Está adaptado para perforar desde Ø 15,5 mm hasta Ø 47,2 mm.** Para su uso la cabeza debe ser conectada a una bomba hidráulica con desarrollo máximo de 700 bar de presión (ver pág. 292-298).




# CABEZAL PERFORADOR

# RHT160
# RHT160-60N

## características generales

Ø 21mm | 700 bar | DURABLE

### RHT160

| | |
|---|---|
| *Ø máx de perforación mm* | *21* |
| *Max distancia de taladro desde el borde de la pletina* | *30* |
| *Presión máx de trabajo bar* | *700* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *240* |
| *Ancho* | *153* |
| *Peso kg* | *6,5* |

### RHT160-60N

| | |
|---|---|
| *Ø máx de perforación mm* | *21* |
| *Max distancia de taladro desde el borde de la pletina* | *60* |
| *Presión máx de trabajo bar* | *700* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *240* |
| *Ancho* | *181* |
| *Peso kg* | *9,2* |

### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-160* |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *283 x 180 x 100* |
| *Peso kg* | *2,3* |
| *Suministrado* | ✓ |

La cabeza perforadora está dotada de un acoplamiento automático, puede hacer perforaciones de distintos diámetros sobre barras de cobre, aluminio y acero de un espesor máximo de 10 mm.
Esta herramienta maciza y manejable es ideal para conexiones en transformadores, cajas de control (eléctrico) y plantas eléctricas.
Para su uso la cabeza debe ser conectada a una bomba hidráulica con desarrollo máximo de 700 bar de presión (ver pág. 292-298).

### ACCESORIES DISPONIBLES (bajo demanda):

| Ø Perforación mm | 6,5 | 8,5 | 9 | 10,5 | 11 | 13 | 13,5 | 14 | 15 | 17 | 19 | 21 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tipo (Kit Matrz+Punzón) | RT6,5 | RT8,5 | RT9 | RT10,5 | RT11 | RT13 | RT13,5 | RT14 | RT15 | RT17 | RT19 | RT21 |

### CAPACIDAD DE TALADRO

| Diámetro taladro (mm) | 6,5 | 8,5 | 9 | 10,5 | 11 | 13 | 13,5 | 14 | 15 | 17 | 19 | 21 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Espesor Max Pletina de cobre | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 8 | 8 |
| Espesor Max Pletina de acero | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 9 | 9 | 9 | 8 | 7 | 6 | 4 |
| Par Matriz-Punzón | RT6,5 | RT8,5 | RT9 | RT10,5 | RT11 | RT13 | RT13,5 | RT14 | RT15 | RT17 | RT19 | RT21 |

# HT-FL74

## HERRAMIENTA PERFORADORA

Ø 140mm · 2 SPEED · MAX PRESSURE · MANUAL RELEASE · ERGONOMIC · BALANCED · DURABLE

### características generales

**PRINCIPALES APLICACIONES**

adaptada para perforar perfiles laminados en acero inoxidable, acero dulce, fibra de vidrio o material plástico hasta 3.5 mm de espesor

Para más información acerca de la capacidad de perforación, ver el cuadro en la página 255.

Herramienta hidráulica adaptada para perforar perfiles laminados en acero inoxidable, acero dulce, fibra de vidrio o material plástico hasta 3.5 mm de espesor.
Gracias a su ligereza y a su línea compacta es de fácil maniobrabilidad por el operario incluso en sitios estrechos. Suministrado de serie el tirante TD-11, TD-19 y la broca en espiral Ø 11,5 mm.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

| | |
|---|---|
| Ø Máx. de perforación mm | 140 |
| Dimensiones mm | |
| Longitud | 381 |
| Ancho | 138 |
| Peso kg | 3,3 |

**ALMACENAMIENTO**

| | |
|---|---|
| Tipo | VAL-P28 |
| Dimensiones mm L x P x H | 620 x 360 x 138 |
| Peso kg | 2,4 |
| Suministrado | ✓ |

# HT-FL75

## HERRAMIENTA PERFORADORA

Ø 140mm · 2 SPEED · MAX PRESSURE · MANUAL RELEASE · ERGONOMIC · BALANCED · DURABLE

### características generales

**PRINCIPALES APLICACIONES**

adaptada para perforar perfiles laminados en acero inoxidable, acero dulce, fibra de vidrio o material plástico hasta 3.5 mm de espesor

Herramienta hidráulica adaptada para perforar perfiles laminados en acero inoxidable, acero dulce, fibra de vidrio o material plástico hasta 3.5 mm de espesor.
Gracias a su ligereza y a su línea compacta es de fácil maniobrabilidad por el operario incluso en sitios estrechos.
La cabeza, que puede girar 360° y rotar 180°, resulta muy manejable y versátil. Suministrado de serie el tirante TD-11, TD-19 y la broca en espiral Ø 11,5 mm.
Para más información acerca de la capacidad de perforación, ver el cuadro en la página 255.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

| | |
|---|---|
| Ø Máx. de perforación mm | 140 |
| Dimensiones mm | |
| Longitud | 452 |
| Ancho | 138 |
| Peso kg | 3,67 |

**ALMACENAMIENTO**

| | |
|---|---|
| Tipo | VAL-P28 |
| Dimensiones mm L x P x H | 620 x 360 x 138 |
| Peso kg | 2,4 |
| Suministrado | ✓ |

Cabezal giratorio de 360° y orientable de 180°

# CABEZAL PERFORADOR

# RH-FL75

## características generales

### PRINCIPALES APLICACIONES

adaptada para perforar perfiles laminados en acero inoxidable, acero dulce, fibra de vidrio o material plástico hasta 3.5 mm de espesor.

Ø 140mm | 700 bar | DURABLE | CE | UKCA

### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-P29* |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *448 x 288 x 105* |
| *Peso kg* | *1,4* |
| *Suministrado* | ✓ |

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Ø Máx. de perforación mm* | *140* |
| *Presión máx de trabajo bar* | *700* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *163* |
| *Ancho* | *106* |
| *Peso kg* | *1,9* |

Cabeza hidráulica adaptada para perforar perfiles laminados en acero inoxidable, acero dulce, fibra de vidrio o material plástico hasta 3.5 mm de espesor.
Gracias a su ligereza y a su línea compacta es de fácil maniobrabilidad por el operario incluso en sitios estrechos.

Para su uso la cabeza debe ser conectada a una bomba hidráulica con desarrollo máximo de 700 bar de presión (ver pág. 292-298).
Suministrado de serie el tirante TD-11, TD-19 y la broca en espiral Ø 11,5 mm.
Para más información acerca de la capacidad de perforación, ver el cuadro.

## HT-FL74, HT-FL75 y RH-FL75 accerorios de perforación disponibles

### Perforaciones REDONDAS

| Dimensión agujero Nominal Ø (mm) | Ø (inch) | Pg | ISO | GAS | Espesor max Perfil laminado (mm) Acero Inox | Acero dulce | Orificio piloto Ø (mm) | Tipo KIT (Punzón + Matriz) | Tirante |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15,5 | .610 | Pg9 | - | - | 2,5 mm (0.1 in.) Rm= 700 N/mm² | 3,5 mm (0.14 in.) Rm= 510 N/mm² | 11,5 | RD15.5SS | TD-11 |
| 16,2 | .638 | - | ISO-16 | - | | | | RD16.2SS | |
| 17,0 | .669 | - | - | G3/8" | | | | RD17SS | |
| 17,5 | .689 | - | - | - | | | | RD17.5SS | |
| 18,8 | .740 | Pg11 | - | - | | | | RD18.8SS | |
| 19,1 | .752 | - | - | - | | | | RD19.1SS | |
| 20,5 | .807 | Pg 13,5 | ISO-20 | - | | | | RD20.5SS | |
| 21,5 | .846 | - | - | G1/2" | | | | RD21.5SS | |
| 22,6 | .890 | Pg16 | - | - | | | | RD22.6SS | |
| 23,8 | .937 | - | - | G5/8" | | | | RD23.8SS | |
| 25,4 | 1.000 | - | ISO-25 | - | | | | RD25.4SS | |
| 27,0 | 1.063 | - | - | G3/4" | | | | RD27SS | |
| 28,5 | 1.122 | Pg21 | - | - | | | | RD28.5SS | |
| 30,5 | 1.201 | - | - | G7/8" | | | | RD30.5SS | |
| 28,5 | 1.122 | Pg 21 | - | - | | | 20,0 | RD28.5SS-19 | TD-19 |
| 30,5 | 1.201 | - | - | G7/8" | | | | RD30.5SS-19 | |
| 31,8 | 1.252 | - | - | - | | | | RD31.8SS | |
| 32,5 | 1.279 | - | ISO-32 | - | | | | RD32.5SS | |
| 34,0 | 1.338 | - | - | G1" | | | | RD34SS | |
| 34,6 | 1.362 | - | - | - | | | | RD34.6SS | |
| 37,2 | 1.464 | Pg29 | - | - | | | | RD37.2SS | |
| 38,1 | 1.500 | - | - | - | | | | RD38.1SS | |
| 38,5 | 1.515 | - | - | G1"1/8" | | | | RD38.5SS | |
| 40,5 | 1.594 | - | ISO-40 | - | | | | RD40.5SS | |
| 41,3 | 1.626 | - | - | - | | | | RD41.3SS | |
| 42,5 | 1.673 | - | - | G1"1/4" | | | | RD42.5SS | |
| 43,2 | 1.701 | - | - | - | | | | RD43.2SS | |
| 44,5 | 1.752 | - | - | - | | | | RD44.5SS | |
| 47,2 | 1.858 | Pg36 | - | - | | | | RD47.2SS | |
| 48,5 | 1.909 | - | - | G1"1/2" | | | | RD48.5SS | |
| 50,5 | 1.988 | - | ISO-50 | - | | | | RD50.5SS | |
| 51,4 | 2.023 | - | - | - | | | | RD51.4SS | |
| 52,4 | 2.063 | - | - | - | | | | RD52.4SS | |
| 54,2 | 2.134 | Pg42 | - | G1"3/4" | | | | RD54.2SS | |
| 60,0 | 2.362 | Pg48 | - | G2" | | | | RD60SS | |
| 60,5 | 2.381 | - | - | - | | | | RD60.5SS | |
| 64,0 | 2.520 | - | ISO-63 | - | | | | RD64SS | |
| 65,0 | 2.559 | - | - | - | | | | RD65SS | |
| 76,0 | 2.992 | - | - | G2"1/2" | | 3 | | RD76SS | |
| 76,5 | 3.011 | - | - | - | | 3,5 | | RD76.5SS | |
| 80,5 | 3.169 | - | - | - | | 3 | | RD80.5SS | |
| 89,0 | 3.503 | - | - | G3" | | 3,5 | | RD89SS | |
| 90,0 | 3.543 | - | - | - | 2 | 3 | | RD90SS | |
| 100,0 | 3.937 | - | - | - | 2 | 3 | 29,0 | RD100SS | TD-28.5* |
| 102,0 | 4.015 | - | - | - | 2 | 3 | | RD102SS | |
| 114,0 | 4.488 | - | - | - | 2 | 2,5 | | RD114SS | |
| 120,0 | 4.724 | - | - | - | 1,5 | 2 | | RD120SS | |
| 140,0 | 5.512 | - | - | - | 1,5 | 2 | | RD140SS | |

** Tirante Incluido en el kit*

### Perforaciones MEDIA LUNA

| Dimensión agujero Nominal (mm) | (inch) | Espesor max Perfil laminado (mm) Acero Inox | Acero dulce | Orificio piloto Ø (mm) | Tipo KIT (Punzón + Matriz + Tirante) |
|---|---|---|---|---|---|
| (a)38,3 x (b)36,6 | (a)1.507 x (b)1.442 | 2,5 | 3,5 | 18,5 | RD 18D |
| (a)43,1 x (b)41,5 | (a)1.696 x (b)1.632 | | | | RD 24D |

**Acero inox** = Rm= 700 N/mm² - **Acero dulce** = Rm= 510 N/mm²

### Perforaciones CUADRADAS

| Dimensión agujero Nominal (mm) | (inch) | Espesor max Perfil laminado (mm) Acero Inox | Acero dulce | Orificio piloto Ø (mm) | Tipo KIT (Punzón + Matriz + Tirante) |
|---|---|---|---|---|---|
| 21,0 x 21,0 | .827 x .827 | 2,5 | 3,5 | 12,0 | RD21X21 |
| 46,0 x 46,0 | 1.811 x 1.811 | 1,5 | 2,0 | 26,5 | RD46X46 |
| 68,0 x 68,0 | 2.677 x 2.677 | | | 28,5 | RD68X68 |
| 92,0 x 92,0 | 3.622 x 3.622 | | | | RD92X92 |
| 126,0 x 126,0 | 4.960 x 4.960 | | | | RD126X126 |
| 138,0 x 138,0 | 5.433 x 5.433 | 1,0 | 1,5 | | RD138X138 |
| 220,0 x 220,0 | 8.661 x 8.661 | | | | RD220X220 |
| 224,0 x 224,0 | 8.818 x 8.818 | | | | RD224X224 |

### Perforaciones RECTANGULARES

| Dimensión agujero Nominal (mm) | (inch) | Espesor max Perfil laminado (mm) Acero Inox | Acero dulce | Orificio piloto Ø (mm) | Tipo KIT (Punzón + Matriz + Tirante) |
|---|---|---|---|---|---|
| 18,0 x 46,0 | .709 x 1.811 | 2,0 | 2,0 | 16,5 | RD18X46 |
| 22,0 x 30,0 | .866 x 1.181 | | | | RD22X30 |
| 22,0 x 46,0 | .866 x 1.811 | | | | RD22X46 |
| 29,0 x 71,0 | 1.141 x 2.795 | | | | RD29X71 |
| 35,0 x 65,0 | 1.377 x 2.559 | | | 26,5 | RD35X65 |
| 35,0 x 86,0 | 1.377 x 3.385 | | | | RD35X86 |
| 35,0 x 112,0 | 1.377 x 4.409 | | | | RD35X112 |
| 36,0 x 46,0 | 1.417 x 1.811 | | | | RD36X46 |
| 37,0 x 54,0 | 1.456 x 2.125 | 1,5 | | | RD37X54 |
| 37,0 x 67,0 | 1.456 x 2.637 | | | | RD37X67 |
| 37,0 x 88,0 | 1.456 x 3.464 | | | | RD37X88 |
| 37,0 x 104,0 | 1.456 x 4.094 | | | | RD37X104 |
| 37,0 x 115,0 | 1.456 x 4.527 | | | | RD37X115 |
| 46,0 x 54,0 | 1.811 x 2.126 | | | | RD46X54 |
| 46,0 x 72,0 | 1.811 x 2.835 | | | | RD46X72 |
| 46,0 x 92,0 | 1.811 x 3.622 | | | | RD46X92 |
| 46,0 x 107,0 | 1.811 x 4.212 | | | | RD46X107 |
| 50,0 x 98,0 | 1.968 x 3.858 | | | | RD50X98 |
| 67,0 x 126,0 | 2.637 x 4.960 | | | 28,5 | RD67X126 |
| 72,0 x 136,0 | 2.834 x 5.354 | | | | RD72X136 |

**Acero inox** = Rm= 700 N/mm² - **Acero dulce** = Rm= 510 N/mm²

### USO DE ACCESORIOS DE PERFORACIÓN NO ORIGINALES CEMBRE

| Tipo | Punzón y Matriz | Orificio piloto Ø mm |
|---|---|---|
| **TRD-9.4C** (*) | GREENLEE 3/8" - 24 UNF | Ø 10.0 |
| **TRD-M11C** (*) | BM, COSMEC (M11x1.5), IMB 9602 | Ø 11.5 |
| **TD-M16C** | BM, COSMEC (M16x1.5) | Ø 16.5 |
| **TD-27** | BM, COSMEC (Ø105÷Ø140) | Ø 27.5 |
| **TD-14X14-M14** | BM, COSMEC 46x46 | Ø 18.8 |
| **TD-120X20-M20** | BM, COSMEC 92x92 | Ø 27.5 |
| **TD-20X20-M20** (con enchufe) | BM, COSMEC 42x95 | Ø 27.5 |
| **TGD-13.5X13.5-M13** | BM, COSMEC 40x40; 45x45; 46x46 (M13) | Ø 18.8 |
| **TGD-10X10-M9** | BM, COSMEC 006505 | Ø 13.8 |
| **TD-9** | IMB 9601 | Ø 9.5 |
| **TD-16** | IMB 9603 | Ø 16.5 |
| **TD-10X10-M10** (con enchufe) | IMB 9623 | Ø 14.5 |
| **TD-14X14-M14/1"** | IMB 9625 | Ø 19,5 |
| **TD-20** (sin enchufe) | IMB 9626 | Ø 27.5 |
| **TD-20X20-M20-C** (con enchufe) | IMB 9626 | Ø 27.5 |

*(*) La arandela en dotación con el KIT se debe introducir en el tirante y colocar entre la cabeza y la matriz para permitir un apoyo correcto de la matriz misma.*



CEMBRE

# RHTD

# CABEZAL TRONZATUERCAS

## características generales

Cabeza hidráulica tronzatuercas con acoplamiento automático, para su conexión a bomba hidráulica con presión máxima de trabajo de 700 bar (ver pág. 292-298).

Versión de batería también disponible ver página 289

### RHTD270

| | |
|---|---|
| *Para tronzar tuercas mm* | *16(M10)÷27(M18)* |
| *Presión máx de trabajo bar* | *700* |
| *Peso kg* | *1,76* |

### RHTD3241

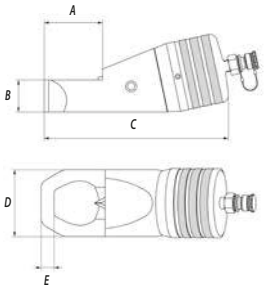
| | |
|---|---|
| *Para tronzar tuercas mm* | *27(M18)÷41(M27)* |
| *Presión máx de trabajo bar* | *700* |
| *Peso kg* | *4,6* |

### RHTD410T

| | |
|---|---|
| *Para tronzar tuercas mm* | *27(M18)÷41(M27)* |
| *Presión máx de trabajo bar* | *700* |
| *Peso kg* | *4,9* |

### Dimensiones mm

| | RHTD270 | RHTD3241 | RHTD410T |
|---|---|---|---|
| A | 40,5 | 66 | 77 |
| B | 25 | 36 | 41 |
| C | 105,5 | 208 | 222 |
| D | 54 | 75,5 | 75,5 |
| E | 7,5 | 16 | 21,5 |




### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-P4* |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *315 x 300 x 95* |
| *Peso kg* | *0,93* |
| *Suministrado* | ✓ |

### Campo de aplicación de la herramientas serie RHTD

| tipo | Tuercas hexagonales | | Tuercas cuadradas | |
|---|---|---|---|---|
| | mm | ø | mm | ø |
| RHTD270 | 16 | M 10 | 17 | M 10 |
| | 17 | M 10 | 19 | M 12 |
| | 18 | M 12 | 22 | M 14 |
| | 19 | M 12 | 24 | M 16 |
| | 21 | M 14 | 27 | M 18 |
| | 22 | M 14 | | |
| | 24 | M 16 | | |
| | 27 | M 18 | 27 | M 18 |
| RHTD3241 RHTD410T | 27 | M 18 | 27 | M 18 |
| | 30 | M 20 | 30 | M 20 |
| | 32 | M 22 | 32 | M 22 |
| | 34 | M 22 | 34 | M 24 |
| | 36 | M 24 | 36 | M 27 |
| | 41 | M 27 | | |

# HERRAMIENTAS HIDRÁULICAS A BATERÍA

# SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS

## herramientas hidráulicas a batería

fuerza desarrollada en kN

Batería Li-Ion 18.0 V recargable de alta capacidad

sistema hidráulico con dos velocidades: la primera más rápida en el acercamiento y la segunda más lenta garantizando más potencia cuando inicia la fase de compresión del conector o de corte del conductor

Cabeza con apertura ideal para derivaciones de conductores contínuos

La cabeza puede ser abierta fácilmente para permitir el corte de los cables continuos

Apertura más amplia del cabezal (42 mm), lo que permite facilitar la extracción de la zona de compresión, también en la realización de empalmes de conductores de sección muy grande

Cuchillas fabricadas en acero de gran dureza, tratado a altas temperaturas para garantizar su duración

Diámetro máximo de corte

Diámetro máximo de perforación

La cabeza puede rotar permitiendo al operario trabajar en la posición más cómoda

Display OLED multifunción con botón capacitivo táctil. Permite ver varios parámetros, incluyendo: la fuerza desarrollada, el estado de la batería, informaciones generales del funcionamiento y los ciclos restantes antes del mantenimiento ordinario

La batería está provista de indicadores de led que permiten saber la autonomía restante

Botón de accionamiento protegido contra activaciones accidentales.

La herramienta puede ser utilizada con una sola mano

Provisto de válvula de seguridad como elemento doble de seguridad para el operario.

Provisto de válvula de máxima presión permite controlar la correcta ejecución de las compresiones.

Botón de descarga de presión

Extremadamente silenciosa en la operación

Ausencia de vibraciones hacen su utilización más confortable

Estructura ergonómica.
Diseño modelado para mejorar el confort de la empuñadura

Herramienta equilibrada para mayor control

Iluminación de la zona de trabajo mediante luces LED

Cuerpo en material plástico bi-componente.
Mayor seguridad y comodidad en el manejo, gracias a los insertos de goma

Asegura un uso óptimo de la energía disponible

Cuerpo en material resistente a los golpes de alta resistencia

La tarjeta de memoria integrada permite registrar los parámetros relativos a los ciclos de compresión efectuados (200.000 ciclos) y poderlos transferir en una segunda fase a un ordenador mediante un enlace de comunicación USB.

Temperatura de funcionamiento

# SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS

## herramientas hidráulicas a batería

Utiliza matrices de compresión hexagonales

Utiliza matrices de compresión circunferencial

Utiliza matrices de compresión punzonado

Utiliza matrices de compresión punzonado escalonada

Utiliza matrices de compresión oval

Utiliza matrices de compresión trapezoidal

Utiliza matrices de compresión circular

Presión máxima de trabajo

Dispositivo manual de descarga presión

Enchufe para conectarla a una corriente de 24V dc

Contiene aceite aislado

Grupos hidráulicos idóneos para una exploración segura y eventual corte de cables con corriente (por accidente) a baja/media tensión con un voltaje nominal hasta 60 KV.

Marcado CE

Marcado UKCA

Estructura "Bilinear" de la mecánica de herramientas. Esto permite un soporte aún más amplio para la mano al optimizar la ergonomía general de la herramienta.

Estructura a "Pistola" de la herramienta, promueve la maniobrabilidad durante el uso.

Estructura "Standard" de la herramientas, Para una óptima estabilidad y confort.

Tecnología Smart Release.
El pistón gira automáticamente solo tras haber liberado el botón de activación. Utilizando la opción «Smart Release», el operador puede verificar el cierre correcto de las matrices antes de liberar la presión.

Electronic Pressure Sensor.
Este dispositivo electrónico garantiza la precisión del prensado, controlando el valor real de la presión en cada instante e informando al operador de posibles errores.

Electronic Cut Sensor
Este dispositivo electrónico garantiza la precisión del corte, controlando la plena extensión del recorrido de la cuchilla e informando al operador de posibles errores.

Safe Cut Technology
Las luces LED y la alarma notifican el progreso y la finalización con éxito de la operación de corte.

Radio Remote Control
control de radio para las operaciones de corte del cable de alimentación en posiciones de acceso restringido, por ej. en los pozos de registro, para permitir el trabajo desde una distancia segura.

Tecnología SMARTOOL para ver y descargar datos operativos. La tarjeta de memoria integrada permite grabar los parámetros correspondientes a los ciclos de compresión realizados (200,000 ciclos) y poderlos transferir más tarde a un ordenador mediante un interfaz de comunicación USB

# CARACTERÍSTICAS DE LA HERRAMIENTA DE 18.0 - 5.2 AH VOLTIOS A BATERÍA

## características generales

1. La cabeza rota de 180 grados
2. Botón de accionamiento protegido contra activaciones accidentales
3. Botón de descarga presión
4. Sistema de enganche automático de la batería con botón de liberación
5. Iluminación de la zona de trabajo mediante luces LED
6. Ventilación del motor
7. Cuerpo en material plástico bi-componente
8. Display OLED multifunción con botón capacitivo táctil
9. Herramienta equilibrada para mayor control
10. Diseño modelado para mejorar el confort de la empuñadura
11. Batería Li-Ion 18.0 V - 5.2Ah recargable de alta capacidad
12. Tecnología SMARTOOL para ver y descargar datos operativos

## PROVISTO CON

1. CB1852L, Batería Li-Ion 18.0 V 5.2 Ah (2 pcs.)
2. ASC55-EU Cargador de la batería.
   (INPUT 220-240 V / 50-60 Hz; OUTPUT 12-42 V DC / 3.0 A max.)
3. Cable USB.
4. Correa de transporte.

- Caja de plástico o Metal.

**Display OLED multifunción:**

Información general de funcionamiento

Ciclos que quedan antes del envío para su mantenimiento

Nivel de carga de la batería

Comprobación de la presión desarollada

Comprobación de la fuerza desarollada

# CARACTERÍSTICAS DE LA HERRAMIENTA DE 18.0 - 2.0 AH VOLTIOS A BATERÍA

## características generales

1. Estructura "Bilinear" de la mecánica de herramientas
2. Equipado con un sistema de liberación inteligente que retrae automáticamente el pistón al final del ciclo de operación (Smart Release)
3. Pantalla OLED multifunción con teclado táctil de tipo capacitivo
4. Electronic Pressure Sensor (EPS)
5. Tecnología SMARTOOL para ver y descargar datos operativos
6. Iluminación de la zona de trabajo realizada mediante 4 luces led
7. Cuerpo en material plástico de dos componentes
8. La cabeza rota para facilitar las operaciones en espacios reducidos
9. Botón de accionamiento protegido contra activaciones accidentales
10. Botón manual de descarga presión
11. Sistema de enganche automático de la batería con botón de liberación
12. Visualizador led del estado de carga de la batería
13. Ventilación del motor
14. Las herramientas están equipadas con una válvula de máxima presión para indicar una correcta operación de crimpado o la plena extensión del recorrido de la cuchilla
15. La herramienta puede ser utilizada con una sola mano
16. Extremadamente silenciosa en la operación, con escasas vibraciones
17. Diseño modelado para mejorar el confort de la empuñadura
18. Batería Li-Ion 18.0 V - 2.0 Ah recargable de alta capacidad

## Nueva Serie nd

BILINEAR

SMART TECHNOLOGY RELEASE

EPS.

SMARTOOL TECHNOLOGY

## PROVISTO CON

1. CB1820L, Batería Li-Ion 18.0 V - 2.0 Ah (2 pcs.)
2. ASC55-EU Cargador de la batería.
   (INPUT 220-240 V / 50-60 Hz; OUTPUT 12-42 V DC / 3.0 A max.)
3. Cable USB (no para B15MD).
   - Correa de hombro.
   - Caja de plástico

CEMBRE

# B15MD

## HERRAMIENTA HIDRÁULICA DE CRIMPADO A BATERÍA

15kN · Li-Ion 18.0V · BATTERY DISPLAY · 340° · PROTECTED · ONE HAND · SAFETY · MAX PRESSURE · RELEASE · SILENT · SMOOTH · ERGONOMIC · BALANCED · ENERGY SAVE · DURABLE · -15°C +50°C · HEXAGONAL · INDENT · OVAL · RADIAL · TRAPEZIUM · INDENT · CE · UKCA

### características generales

**PRINCIPALES APLICACIONES - secc. máx. mm²**

| Sección mm² | 0,25÷1,5 | 1,5÷2,5 | 4÷6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Term. y conec. Baja Tensión* | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Terminales aislados* | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Punteras huecas* | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | |

**Estas herramientas se suministran sin matrices. Para seleccionarlas, dirigirse al catálogo en las páginas 310÷326**

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Fuerza de crimpado kN* | *15* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *335* |
| *Altura* | *124* |
| *Anchura* | *79* |
| *Batería* | *18.0V 2.0Ah* |
| *Peso kg (con Batería)* | *1,74* |

### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-P22* |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *465 x 315 x 116* |
| *Peso kg* | *1,5* |
| *Suministrado* | ✓ |

**Provisto con:**

- Herramienta básica con batería y correa (para sujetarla a la mano).
- Batería de repuesto.
- Cargador de la batería.
- Caja de plástico con espacio para 9 juegos de matrices.

Accionable en todas las fases de empleo con una sola mano, gracias al equilibrado de las masas, resulta extremadamente versátil y manejable.
La cabeza puede girar 340° para facilitar el funcionamiento en los espacios limitados.
Provisto de válvula de máxima presión permite controlar la correcta ejecución de las compresiones.
La batería está provista de indicadores de led que permiten saber la autonomía restante en cualquier momento pulsando el botón.
La silenciosidad y la ausencia de vibraciones hacen su empleo extremadamente confortable.

El cuerpo en material plástico asegura adecuada protección en todas las condiciones de empleo.
Nueva batería Li-Ion 18.0V - 2.0Ah de alta capacidad.
Provisto en un robusto maletín en material plástico para contener y proteger la herramienta y todos sus accesorios.
Dos baterías y cargadores de baterías incluidos.
Amplia gama de matrices.

### MATRICES INTERCAMBIABLES (bajo demanda)

| Sección mm² | (AWG) | Terminal Tipo | Matrices | |
|---|---|---|---|---|
| 0,25 ÷ 16 | 22 ÷ 6 | A... ; L...-M ; L...-P ; S... ; RN... ; BN... ; GN... | **MA03/3-15** | ⌓ |
| 1,5 ÷ 10 | 16 ÷ 8 | A... ; L...-M ; L...-P | **ME03/2-15** | |
| 10 ÷ 16 | 8 ÷ 6 | A...; 2A... ; L...-M ; L...-P | **ME2/3-15** | |
| 4 ÷ 10 | 12 ÷ 8 | T... (NF C 20130 style) ; L...-T | **MS4/10-15** | |
| 10 ÷ 16 | 8 ÷ 6 | T... (NF C 20130 style) ; L...-T | **MS10/16-15** | ⬡ |
| 10 ÷ 16 | 8 ÷ 6 | HR... ; HSV... | **MH10/16-15** | |
| 6 ÷ 16 | 10 ÷ 6 | DR... (DIN 46235 style) ; DSV... (DIN 46267 T1 style) | **MK5/8-15** | |
| 10 ÷ 16 | 8 ÷ 6 | ANE... ; AN... ; IN... ; EN... | **NN4-15** | ⌓ |
| 0,25 ÷ 6 | 22 ÷ 10 | R... ; B... ; G... ; PL... ; NL... | **RBG-15** | |
| 0,25 ÷ 6 | 22 ÷ 10 | R... ; B... ; G... (no sufijo P, RF/BF-BF) | **RBY-15 con posicionador** | ⬭ |
| 0,3 ÷ 4 | 22 ÷ 12 | PKE ; PKC ; PKD ; PKT ; KE | **KE4-15** | |
| 4 ÷ 16 | 12 ÷ 6 | PKE ; PKC ; PKD ; PKT ; KE | **KE16-15** | ▽ |
| 16 ÷ 35 | 6 ÷ 2 | PKE ; PKC ; PKD ; PKT ; KE | **KE35-15** | |
| 2,5 - 4 - 6 | 14 -12 -10 | CS4 (implantes fotovoltaicos) | **MCS4-15** | ⌓ |

Visualizador estado de carga de la batería

Matrices intercambiables

Botón de marcha protegido contra manipulaciones accidentales

Sistema de enganche automático de la batería con botón de liberación

# HERRAMIENTA HIDRÁULICA DE CRIMPADO A BATERÍA

# B450ND-BV

## características generales

**PRINCIPALES APLICACIONES - secc. máx. mm²**

| Sección mm² | 0.25÷1.5 | 1.5÷2.5 | 4÷6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Term. y conec. Baja Tensión* | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | |
| *Conectores tipo "C"* | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | |

**Estas herramientas se suministran sin matrices. Para seleccionarlas, dirigirse al catálogo en las páginas 310÷326**

### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-P22* |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *465 x 315 x 116* |
| *Peso kg* | *1,5* |
| *Suministrado* | ✓ |

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Fuerza de crimpado kN* | *50* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *364* |
| *Altura* | *126* |
| *Anchura* | *79* |
| *Batería* | *18.0V 2.0Ah* |
| *Peso kg (con Batería)* | *2,6* |

**Provisto con:**

- Herramienta básica con batería y correa (para sujetarla a la mano).
- Cargador de la batería.
- Cable USB
- Caja de plástico con espacio para 9 juegos de matrices.

B450ND-BV es parte de la nueva generación de herramientas portátiles con batería, caracterizado por una estructura "Bilinear".
B450ND-BV es apropiada para la instalación de conectores eléctricos de compresión en conductores generalmente hasta 150 mm².
Esta nueva herramienta usa la serie de matrices comunes a las herramientas y a las cabezas de 45 kN fabricadas por Cembre.
Nueva batería Li-Ion 18.0 V - 2.0 Ah de alta capacidad. La batería está provista de indicadores de led que permiten saber la autonomía restante en cualquier momento pulsando el botón. Provisto de válvula de máxima presión permite controlar la correcta ejecución de las compresiones.

Cabeza con apertura ideal para derivaciones de conductores continuos

El nuevo diseño, el reducido peso y el equilibrio de las masas favorecen el manejo durante el uso; el cuerpo en material plástico con dos componentes asegura la adecuada protección mecánica en todas las condiciones de uso, gracias a su estructura rígida y mayor seguridad y la comodidad en el manejo, gracias a las piezas de goma. El silencio, la iluminación de la zona de trabajo realizada con luces led y la falta de vibraciones hacen su uso más agradable.

Las luces de trabajo intermitentes y un pitido continuo indican al operador que B450ND-BV ha alcanzado las horas de trabajo en las que se recomienda el mantenimiento ordinario. También es una característica que los datos operativos estén almacenados en una tarjeta de memoria para transferirlos a la PC mediante una interfaz USB. (Tecnología SMARTOOL).

Iluminación de la zona de trabajo mediante 4 luces LED

Botón de descarga de presión manuales

Sistema de acoplamiento automático de la batería

Estructura "Bilinear"



CEMBRE

# B500ND

## HERRAMIENTA HIDRÁULICA DE CRIMPADO A BATERÍA

60kN | Li-Ion 18.0V | 2 SPEED | HEAD OPENING | 180° | OLED | BATTERY DISPLAY | PROTECTED | ONE HAND | SAFETY | MAX PRESSURE | RELEASE | SILENT | SMOOTH | ERGONOMIC | BALANCED | LED LIGHTING | BI-COMPONENT | ENERGY SAVE | DURABLE | 200k | -15°C +50°C | HEXAGONAL | RADIAL | INDENT | OVAL | CIRCULAR | CE | UKCA

### características generales

**PRINCIPALES APLICACIONES - secc. máx. mm²**

| Sección mm² | 0.25÷1.5 | 1.5÷2.5 | 4÷6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 200 | 240 | 300 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Term. y conec. Baja Tensión* | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | | | | | |
| *Terminales aislados* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| *Punteras huecas* | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| *Conectores tipo "C"* | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| *Term. y conec. Media Tensión* | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | |

**Estas herramientas se suministran sin matrices. Para seleccionarlas, dirigirse al catálogo en las páginas 310÷326**

BILINEAR | SMART TECHNOLOGY RELEASE | EPS. | SMARTOOL TECHNOLOGY

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Fuerza de crimpado kN* | *60* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *396* |
| *Altura* | *126* |
| *Anchura* | *79* |
| *Batería* | *18.0V 2.0Ah* |
| *Peso kg (con Batería)* | *3,15* |

**Provisto con:**
- Herramienta básica con batería y correa (para sujetarla a la mano).
- Batería de repuesto.
- Cargador de la batería.
- Cable USB
- Caja de plástico con espacio para 9 juegos de matrices.

### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-P22* |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *465 x 315 x 116* |
| *Peso kg* | *1,5* |
| *Suministrado* | ✓ |

B500ND es la primera de una nueva generación de herramientas portátiles con batería, caracterizado por una estructura "Bilinear".
Equipado con un sistema de liberación inteligente que retrae automáticamente el pistón al final del ciclo de operación (Smart Release).
B500ND es apropiada para la instalación de conectores eléctricos de compresión en conductores generalmente hasta 300 mm².
Esta nueva herramienta usa la serie de matrices comunes a las herramientas y a las cabezas de 50 kN fabricadas por Cembre.
Nueva batería Li-Ion 18.0 V - 2.0 Ah de alta capacidad.
Provisto de sensor de máxima presión y de válvula de seguridad, el primero para garantizar una mayor precisión y repetición de la presión máxima de ciclo, el segundo como elemento de seguridad redundante para el operario.
El dispositivo electrónico "Electronic Pressure Sensor" (EPS) garantiza la precisión del prensado, controlando el valor real de la presión en cada instante e informando al operador de posibles errores.
La pantalla OLED permite visualizar diferentes parámetros, entre los que se encuentran:
- la fuerza desarrollada, comprobando así la ejecución correcta de la compresión
- el estado de la carga de la batería
- información general de funcionamiento
- el número de ciclos de trabajo completados y los restantes antes del mantenimiento.

El nuevo diseño, el reducido peso y el equilibrio de las masas favorecen el manejo durante el uso; el cuerpo en material plástico con dos componentes asegura la adecuada protección mecánica en todas las condiciones de uso, gracias a su estructura rígida y mayor seguridad y la comodidad en el manejo, gracias a las piezas de goma.
El silencio, la iluminación de la zona de trabajo realizada con luces led y la falta de vibraciones hacen su uso más agradable.
La tarjeta de memoria integrada permite grabar los parámetros correspondientes a los ciclos de compresión realizados (200,000 eventos) y poderlos transferir más tarde a un ordenador mediante un interfaz de comunicación USB (SMARTOOL technology).

Estructura "Bilinear"

Iluminación de la zona de trabajo mediante 4 luces LED

Botón de descarga de presión manuales

Display OLED multifunción con botón capacitivo táctil

Sistema de acoplamiento automático de la batería

# HERRAMIENTA HIDRÁULICA DE CRIMPADO A BATERÍA

# B500

## características generales

### PRINCIPALES APLICACIONES - secc. máx. mm²

| Sección mm² | 0.25÷1.5 | 1.5÷2.5 | 4÷6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 200 | 240 | 300 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Term. y conec. Baja Tensión* | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | | | | | |
| *Terminales aislados* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| *Punteras huecas* | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| *Conectores tipo "C"* | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| *Term. y conec. Media Tensión* | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | |

**Estas herramientas se suministran sin matrices. Para seleccionarlas, dirigirse al catálogo en las páginas 310÷326**

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Fuerza de crimpado kN* | *63* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *300* |
| *Altura* | *343* |
| *Anchura* | *83* |
| *Batería* | *18.0V 5.2Ah* |
| *Peso kg (con Batería)* | *4,2* |

## ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VA-LP38* |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *520 x 432 x 126* |
| *Peso kg* | *2,6* |
| *Suministrado* | ✓ |

PISTOL

EPS.

SMARTOOL TECHNOLOGY

60kN · Li-Ion 18.0V · 2 SPEED · HEAD OPENING · 180° · OLED · BATTERY DISPLAY · PROTECTED · ONE HAND · SAFETY · MAX PRESSURE · RELEASE · SILENT · SMOOTH · ERGONOMIC · BALANCED · LED LIGHTING · BI-COMPONENT · ENERGY SAVE · DURABLE · 200k · -15°C +50°C · HEXAGONAL · RADIAL · INDENT · OVAL · CIRCULAR · CE · UKCA

**Provisto con:**
- Herramienta básica con batería y correa (para sujetarla al hombro).
- Batería de repuesto.
- Cargador de la batería.
- Cable USB
- Caja de plástico con espacio para 14 juegos de matrices.

La B500 es la primera de una nueva generación de herramientas portátiles a batería, que se caracterizan por una funcionalidad mejorada.
La B500 está adaptada a la instalación de terminales eléctricos a compresión sobre conductores hasta 300 mm².
La nueva herramienta utiliza una serie de matrices comunes entre las herramientas y las cabezas compresoras de 50 kN de producción Cembre.
Nueva batería Li-Ion 18.0 V - 5.2Ah de alta capacidad.

El display OLED permite visualizar varios parámetros entre los cuales:
- La fuerza desarrollada, verificando así la correcta ejecución de la compresión
- El estado de la batería
- Informaciones generales del funcionamiento
- Los ciclos restantes antes mantenimiento ordinario.

**B 500-KV**
**Disponible bajo demanda para compañías eléctricas.**

Iluminación de la zona de trabajo mediante luces LED

Display OLED multifunción con botón capacitivo táctil

Perfil anatómico para mejorar el confort de la empuñadura

Sistema de acoplamiento automático de la batería



CEMBRE

# B1350-C

# HERRAMIENTA HIDRÁULICA DE CRIMPADO A BATERÍA

## características generales

### PRINCIPALES APLICACIONES - secc. máx. mm²

| Sección mm² | 0.25÷1.5 | 1.5÷2.5 | 4÷6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 200 | 240 | 300 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Term. y conec. Baja Tensión* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | | | | |
| *Terminales aislados* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | | | | |
| *Conectores tipo "C"* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | |
| *Terminales Media Tensión* | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| *Empalmes Media Tensión** | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |

*dependiendo del diámetro del aislamiento del cable

**Estas herramientas se suministran sin matrices. Para seleccionarlas, dirigirse al catálogo en las páginas 310÷326**

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Fuerza de crimpado kN* | *132* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *338* |
| *Altura* | *344* |
| *Anchura* | *83* |
| *Apertura Cabeza* | *25* |
| *Batería* | *18.0V 5.2Ah* |
| *Peso kg (con Batería)* | *6,5* |

### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-P39* |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *520 x 432 x 126* |
| *Peso kg* | *2,6* |
| *Suministrado* | ✓ |

La B1350-C está adaptada a la instalación de terminales eléctricos a compresión sobre conductores hasta 400 mm².
La nueva herramienta utiliza una serie de matrices comunes entre las herramientas y las cabezas compresoras de 130 kN de producción Cembre.
Nueva batería Li-Ion 18.0 V - 5.2Ah de alta capacidad.
El display OLED permite visualizar varios parámetros entre los cuales:

- La fuerza desarrollada, verificando así la correcta ejecución de la compresión
- El estado de la batería
- Informaciones generales del funcionamiento
- Los ciclos restantes antes mantenimiento ordinario.

**B1350-C-KV**
**Disponible bajo demanda para compañías eléctricas.**

**Provisto con:**

- Herramienta básica con batería y correa (para sujetarla al hombro).
- Batería de repuesto.
- Cargador de la batería.
- Cable USB
- Caja de plástico con espacio para 8 juegos de matrices.

Iluminación de la zona de trabajo mediante luces LED

Display OLED multifunción con botón capacitivo táctil

Perfil anatómico para mejorar el confort de la empuñadura

Sistema de acoplamiento automático de la batería

# HERRAMIENTA HIDRÁULICA DE CRIMPADO A BATERÍA

# B1350L-C

## características generales

### PRINCIPALES APLICACIONES - secc. máx. mm²

| Sección mm² | 0.25÷1.5 | 1.5÷2.5 | 4÷6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 200 | 240 | 300 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Term. y conec. Baja Tensión* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | | | | |
| *Terminales aislados* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | | | | |
| *Conectores tipo "C"* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | |
| *Term. y conec. Media Tensión* | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |

**Estas herramientas se suministran sin matrices. Para seleccionarlas, dirigirse al catálogo en las páginas 310÷326**

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Fuerza de crimpado kN* | *132* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *395* |
| *Altura* | *372* |
| *Anchura* | *83* |
| *Apertura Cabeza* | *42* |
| *Batería* | *18.0V 5.2Ah* |
| *Peso kg (con Batería)* | *8,1* |

## ALMACENAMIENTO

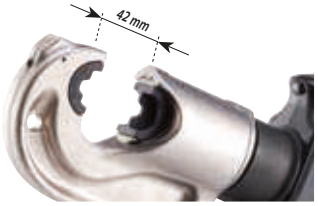
| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-P39* |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *520 x 432 x 126* |
| *Peso kg* | *2,6* |
| *Suministrado* | ✓ |

**Provisto con:**
- Herramienta básica con batería y correa (para sujetarla al hombro).
- Batería de repuesto.
- Cargador de la batería.
- Cable USB
- Caja de plástico con espacio para 8 juegos de matrices.

**B1350L-C-KV**
**Disponible bajo demanda para compañías eléctricas.**

La herramienta B1350L-C se caracteriza por una apertura más amplia del cabezal (42 mm), lo que permite facilitar la extracción de la zona de compresión, también en la realización de empalmes de conductores de sección muy grande.

B1350L-C está adaptada a la instalación de terminales eléctricos a compresión sobre conductores hasta 400 mm².
La nueva herramienta utiliza una serie de matrices comunes entre las herramientas y las cabezas compresoras de 130 kN de producción Cembre.
Nueva batería Li-Ion 18.0 V - 5.2Ah de alta capacidad.




El display OLED permite visualizar varios parámetros entre los cuales:
- La fuerza desarrollada, verificando así la correcta ejecución de la compresión
- El estado de la batería
- Informaciones generales del funcionamiento
- Los ciclos restantes antes mantenimiento ordinario.

# B1350-UC

## HERRAMIENTA HIDRÁULICA DE CRIMPADO A BATERÍA

### características generales

La nueva herramienta B1350-UC utiliza los accesorios para la ejecución del sistema de crimpado en cables de aluminio "Punzonado Profundo".
Utiliza también todas las matrices ranuradas semicirculares, comunes a la mayoría de las herramientas de 130 kN.
Nueva batería Li-Ion 18.0 V - 5.2Ah de alta capacidad.

**PRINCIPALES APLICACIONES - secc. máx. mm²**

| Sección mm² | 0.25÷1.5 | 1.5÷2.5 | 4÷6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 200 | 240 | 300 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Term. y conec. Baja Tensión* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | | | | |
| *Terminales aislados* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | | | | |
| *Conectores tipo "C"* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | |
| *Terminales y conectores de Al* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | | | | | |
| *Term. y conec. Media Tensión* | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |

**Estas herramientas se suministran sin matrices. Para seleccionarlas, dirigirse al catálogo en las páginas 310÷326**

PISTOL

EPS.

SMARTOOL TECHNOLOGY

El display OLED permite visualizar varios parámetros entre los cuales:
- La fuerza desarrollada, verificando así la correcta ejecución de la compresión
- El estado de la batería
- Informaciones generales del funcionamiento
- Los ciclos restantes antes mantenimiento ordinario.

**Provisto con:**
- Herramienta básica con batería y correa (para sujetarla al hombro).
- Batería de repuesto.
- Cargador de la batería.
- Cable USB
- Caja de plástico con espacio para 8 juegos de matrices.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

| | |
|---|---|
| *Fuerza de crimpado kN* | *132* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *351* |
| *Altura* | *369* |
| *Anchura* | *83* |
| *Batería* | *18.0V 5.2Ah* |
| *Peso kg (con Batería)* | *6,3* |

**ALMACENAMIENTO**

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-P39* |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *520 x 432 x 126* |
| *Peso kg* | *2,6* |
| *Suministrado* | ✓ |

**ALMACENAMIENTO**

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-130** |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *360 x 280 x 48* |
| *Peso kg* | *3,0* |
| *Bajo demanda* | ✓ |

** Apropiado para almacenar la matrices con canal semicircular y matrices para la compresión de los conectores de aluminio.*

**VAL-130**

# HERRAMIENTA HIDRÁULICA DE CRIMPADO A BATERÍA

# B1300-C

## características generales

### PRINCIPALES APLICACIONES - secc. máx. mm²

| Sección mm² | 0.25÷1.5 | 1.5÷2.5 | 4÷6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 200 | 240 | 300 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Term. y conec. Baja Tensión* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | | | | |
| *Terminales aislados* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | | | | |
| *Conectores tipo "C"* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | |
| *Terminales Media Tensión* | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| *Empalmes Media Tensión** | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |

*dependiendo del diámetro del aislamiento del cable

**Estas herramientas se suministran sin matrices. Para seleccionarlas, dirigirse al catálogo en las páginas 310÷326**

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Fuerza de crimpado kN* | *132* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *406* |
| *Altura* | *239* |
| *Anchura* | *102,5* |
| *Apertura Cabeza* | *25* |
| *Batería* | *18.0V 5.2Ah* |
| *Peso kg (con Batería)* | *6,8* |

## ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-P44* |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *680 x 473 x 151* |
| *Peso kg* | *3,7* |
| *Suministrado* | ✓ |

**Provisto con:**
- Herramienta básica con batería y correa (para sujetarla al hombro).
- Batería de repuesto.
- Cargador de la batería.
- Cable USB
- Caja de plástico con espacio para 12 juegos de matrices.

**B1300-C-KV**
**Disponible bajo demanda para compañías eléctricas.**

La B1300-C está adaptada a la instalación de terminales eléctricos a compresión sobre conductores hasta 400 mm². La nueva herramienta utiliza una serie de matrices comunes entre las herramientas y las cabezas compresoras de 130 kN de producción Cembre.
Nueva batería Li-Ion 18.0 V - 5.2Ah de alta capacidad.
El display OLED permite visualizar varios parámetros entre los cuales:
- La fuerza desarrollada, verificando así la correcta ejecución de la compresión
- El estado de la batería
- Informaciones generales del funcionamiento
- Los ciclos restantes antes mantenimiento ordinario.

Iluminación de la zona de trabajo mediante luces LED

Perfil anatómico para mejorar el confort de la empuñadura

Sistema de acoplamiento automático de la batería

Display OLED multifunción con botón capacitivo táctil



CEMBRE

# B1300L-C

## HERRAMIENTA HIDRÁULICA DE CRIMPADO A BATERÍA

### características generales

**PRINCIPALES APLICACIONES - secc. máx. mm²**

| Sección mm² | 0.25÷1.5 | 1.5÷2.5 | 4÷6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 200 | 240 | 300 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Term. y conec. Baja Tensión* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | | | | |
| *Terminales aislados* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | | | | |
| *Conectores tipo "C"* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | |
| *Term. y conec. Media Tensión* | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |

**Estas herramientas se suministran sin matrices. Para seleccionarlas, dirigirse al catálogo en las páginas 310÷326**

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Fuerza de crimpado kN* | *132* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *471* |
| *Altura* | *239* |
| *Anchura* | *102,5* |
| *Apertura Cabeza* | *42* |
| *Batería* | *18.0V 5.2Ah* |
| *Peso kg (con Batería)* | *8,0* |

La herramienta B1300L-C se caracteriza por una apertura más amplia del cabezal (42 mm), lo que permite facilitar la extracción de la zona de compresión, también en la realización de empalmes de conductores de sección muy grande.

B1300L-C está adaptada a la instalación de terminales eléctricos a compresión sobre conductores hasta 400 mm².
La nueva herramienta utiliza una serie de matrices comunes entre las herramientas y las cabezas compresoras de 130 kN de producción Cembre.
Nueva batería Li-Ion 18.0 V - 5.2Ah de alta capacidad.
El display OLED permite visualizar varios parámetros entre los cuales:

- La fuerza desarrollada, verificando así la correcta ejecución de la compresión
- El estado de la batería
- Informaciones generales del funcionamiento
- Los ciclos restantes antes mantenimiento ordinario.

### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-P44* |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *680 x 473 x 151* |
| *Peso kg* | *3,7* |
| *Suministrado* | ✓ |

**Provisto con:**

- Herramienta básica con batería y correa (para sujetarla al hombro).
- Batería de repuesto.
- Cargador de la batería.
- Cable USB
- Caja de plástico con espacio para 12 juegos de matrices.

**B1300-C-KV**
**Disponible bajo demanda para compañías eléctricas.**

# HERRAMIENTA HIDRÁULICA DE CRIMPADO A BATERÍA

# B1300-UC

## características generales

### PRINCIPALES APLICACIONES - secc. máx. mm²

| Sección mm² | 0.25÷1.5 | 1.5÷2.5 | 4÷6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 200 | 240 | 300 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Term. y conec. Baja Tensión* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | | | | |
| *Terminales aislados* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | | | | |
| *Conectores tipo "C"* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | |
| *Terminales y conectores de Al* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | | | | | |
| *Term. y conec. Media Tensión* | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |

**Estas herramientas se suministran sin matrices. Para seleccionarlas, dirigirse al catálogo en las páginas 310÷326**

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Fuerza de crimpado kN* | *132* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *423* |
| *Altura* | *239* |
| *Anchura* | *102,5* |
| *Batería* | *18.0V 5.2Ah* |
| *Peso kg (con Batería)* | *6,5* |

STANDARD

EPS.

SMARTOOL TECHNOLOGY

132kN · Li-Ion 18.0V · BATTERY DISPLAY · 2 SPEED · 180° · OLED · PROTECTED · ONE HAND · SAFETY · MAX PRESSURE · RELEASE · SILENT · SMOOTH · ERGONOMIC · BALANCED · LED LIGHTING · BI-COMPONENT · ENERGY SAVE · DURABLE · 200k · -15°C +50°C · HEXAGONAL · RADIAL · INDENT · DEEP INDENT · OVAL · CIRCULAR · CE · UKCA

## ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-P44* |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *680 x 473 x 151* |
| *Peso kg* | *3,7* |
| *Suministrado* | ✓ |

**Provisto con:**

- Herramienta básica con batería y correa (para sujetarla al hombro).
- Batería de repuesto.
- Cargador de la batería.
- Cable USB
- Caja de plástico con espacio para 12 juegos de matrices.

La nueva herramienta B1300-UC utiliza los accesorios para la ejecución del sistema de crimpado en cables de aluminio "Punzonado Profundo".
Utiliza también todas las matrices ranuradas semicirculares, comunes a la mayoría de las herramientas de 130 kN.
Nueva batería Li-Ion 18.0 V - 5.2Ah de alta capacidad.

El display OLED permite visualizar varios parámetros entre los cuales:

- La fuerza desarrollada, verificando así la correcta ejecución de la compresión
- El estado de la batería
- Informaciones generales del funcionamiento
- Los ciclos restantes antes mantenimiento ordinario.

**VAL-130**

## ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-130** |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *360 x 280 x 48* |
| *Peso kg* | *3,0* |
| *Bajo demanda* | ✓ |

** Apropiado para almacenar la matrices con canal semicircular y matrices para la compresión de los conectores de aluminio.*

# B-TC250ND

## HERRAMIENTA HIDRÁULICA DE CORTE A BATERÍA

aplicaciones en cables aéreos

Ø 25mm · Li-Ion 18.0V · 2 SPEED · HEAD OPENING · SPECIAL · 180° · BATTERY DISPLAY · PROTECTED · ONE HAND · SAFETY · RELEASE · SILENT · SMOOTH · ERGONOMIC · BALANCED · LED LIGHTING · BI-COMPONENT · ENERGY SAVE · DURABLE · 200k · -15°C +50°C · CE · UKCA

### PRINCIPALES APLICACIONES

diseñada para cortar cables de cobre, aldrey, aluminio y aluminio acerado además de cables de acero y barras de aluminio y acero con Ø max. 25 mm

BILINEAR

SMARTOOL TECHNOLOGY

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| Ø Máximo de corte mm | 25 |
| Dimensiones mm | |
| Longitud | 401 |
| Altura | 126 |
| Anchura | 79 |
| Batería | 18.0V 2.0Ah |
| Peso kg (con Batería) | 3,5 |

### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| Tipo | VAL-P22 |
| Dimensiones mm L x P x H | 465 x 315 x 116 |
| Peso kg | 1,5 |
| Suministrado | ✓ |

**Provisto con:**

- Herramienta básica con batería y correa (para sujetarla a la mano).
- Batería de repuesto.
- Cargador de la batería.
- Cable USB
- Caja de plástico para almacenaje la herramienta y los accesorios.

Nueva generación de herramientas hidráulicas de corte a batería, caracterizada por una estructura "Bilinear".
Accionamiento en todas las fases de trabajo con una sola mano, gracias al equilibrado de las masas, resulta extremadamente versátil y manejable.
La cabeza puede girar 180° para facilitar el funcionamiento en los espacios limitados.
Provisto de válvula de máxima presión permite controlar la correcta ejecución del corte.
Nueva batería Li-Ion 18.0V - 2.0Ah de alta capacidad.
La batería está provista de indicadores de led que permiten saber la autonomía restante en cualquier momento pulsando el botón.

El nuevo diseño, el reducido peso y el equilibrio de las masas favorecen el manejo durante el uso; el cuerpo en material plástico con dos componentes asegura la adecuada protección mecánica en todas las condiciones de uso, gracias a su estructura rígida y mayor seguridad y la comodidad en el manejo, gracias a las piezas de goma.
El silencio, la iluminación de la zona de trabajo realizada con luces led y la falta de vibraciones hacen su uso más agradable.
Provisto en un robusto maletín en material plástico para contener y proteger la herramienta y todos sus accesorios.
Dos baterías y cargadores de baterías incluidos.
Temperatura de funcionamiento: -15 a +50 °C

### CAPACIDAD DE CORTE

| | MATERIAL | Fuerza de resistencia (daN/mm²) | Diámetro Max de corte (mm) B-TC250ND |
|---|---|---|---|
| CABLES Y CONDUCTORES | COBRE | ≤ 41 | 25 |
| | ALUMINIO | ≤ 20 | 25 |
| | ALMELEC | ≤ 34 | 25 |
| | ACERO | ≤ 180 | ALGUNOS EJEMPLOS INDICATIVOS:<br>7 x 3,0 : Ø est. = 9,0 mm<br>19 x 2,1 : Ø est. = 10,5 mm<br>19 x 2,3 : Ø est. = 11,5 mm |
| | ACERO FLEX (200 HILOS) | ≤ 180 | 18 |
| | ACSR | ≤ 180 | 25<br>ALGUNOS EJEMPLOS INDICATIVOS:<br>26 x 2,50 + 7 x 1,95 : Ø est. = 15,85<br>26 x 3,06 + 7 x 2,38 : Ø est. = 19,38<br>26 x 3,60 + 7 x 2,80 : Ø est. = 22,80 |
| VARILLAS | ACERO | ≤ 60 | 13 |
| | | ≤ 42 | 16 |
| | COBRE | ≤ 30 | 20 |
| | | ≤ 25 | 23 |
| | ALUMINIO | ≤ 16 | 25 |

# HERRAMIENTA HIDRÁULICA DE CORTE A BATERÍA

# B-TC320ND

## aplicaciones en cables aéreos

### PRINCIPALES APLICACIONES

diseñada para cortar cables de cobre, aldrey, aluminio y aluminio acerado además de cables de acero y barras de aluminio y acero con Ø max. 32 mm

### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-P48* |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *620 x 360 x 138* |
| *Peso kg* | *2,4* |
| *Suministrado* | ✓ |

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

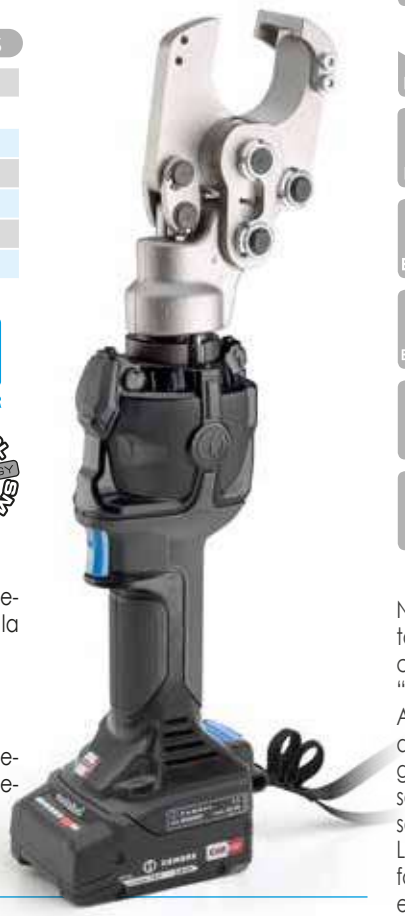
| | |
|---|---|
| *Ø Máximo de corte mm* | *32* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *443* |
| *Altura* | *126* |
| *Anchura* | *79* |
| *Batería* | *18.0V 2.0Ah* |
| *Peso kg (con Batería)* | *3,95* |

BILINEAR

SMARTOOL TECHNOLOGY

**Provisto con:**

- Herramienta básica con batería y correa (para sujetarla a la mano).
- Batería de repuesto.
- Cargador de la batería.
- Cable USB
- Caja de plástico para almacenaje la herramienta y los accesorios.



Ø 32mm · Li-Ion 18.0V · 2 SPEED · SPECIAL · 180° · BATTERY DISPLAY · PROTECTED · ONE HAND · SAFETY · RELEASE · SILENT · SMOOTH · ERGONOMIC · BALANCED · LED LIGHTING · BI-COMPONENT · ENERGY SAVE · DURABLE · 200k · -15°C +50°C · CE · UKCA

Nueva generación de herramientas hidráulicas de corte a batería, caracterizada por una estructura "Bilinear".
Accionamiento en todas las fases de trabajo con una sola mano, gracias al equilibrado de las masas, resulta extremadamente versátil y manejable.
La cabeza puede girar 180° para facilitar el funcionamiento en los espacios limitados.
Provisto de válvula de máxima presión permite controlar la correcta ejecución del corte.
Nueva batería Li-Ion 18.0V - 2.0Ah de alta capacidad.
La batería está provista de indicadores de led que permiten saber la autonomía restante en cualquier momento pulsando el botón.
El nuevo diseño, el reducido peso y el equilibrio de las masas favorecen el manejo durante el uso; el cuerpo en material plástico con dos componentes asegura la adecuada protección mecánica en todas las condiciones de uso, gracias a su estructura rígida y mayor seguridad y la comodidad en el manejo, gracias a las piezas de goma.
El silencio, la iluminación de la zona de trabajo realizada con luces led y la falta de vibraciones hacen su uso más agradable.
Provisto en un robusto maletín en material plástico para contener y proteger la herramienta y todos sus accesorios.
Dos baterías y cargadores de baterías incluidos.
Temperatura de funcionamiento: -15 a +50 °C

### CAPACIDAD DE CORTE - algunos ejemplos:

| Sección mm² | Ø mm | Formación | Tipo de Cable |
|---|---|---|---|
| 120 | 13,3 mm | - | *RIM120* |
| 50 | 8,9 | 7 x 2,95 mm | *Bronce* |
| 70 | 10,3 | 19 x 2,06 mm | *Bronce* |
| 95 | 12,5 | 19 x 2,50 mm | *Bronce* |
| 70 | 10,7 | 19/2,14 | *Aluminio* |
| 95 | 12,5 | 19/2,5 | *Aluminio* |
| 150 | 15,75 | 37/2,25 | *Aluminio* |
| 323 | 23,25 | 19/4,65 | *Aluminio* |
| 415 | - | 37/3,78 | *Aluminio* |
| 35/6 | 8,1 | 6/2,70 + 1/2,70 | *Aluminio-Acero* |
| 50/8 | 9,6 | 6/3,20 + 1/3,20 | *Aluminio-Acero* |
| 50/30 | 11,7 | 12/2,33 + 7/2,33 | *Aluminio-Acero* |
| 70/12 | 11,6 | 26/1,85 + 7/1,44 | *Aluminio-Acero* |
| 95/15 | 13,4 | 26/2,15 + 7/1,67 | *Aluminio-Acero* |
| 150/25 | 17,3 | 26/2,70 + 7/2,10 | *Aluminio-Acero* |
| 170/40 | 18,95 | 30/2,79 + 7/2,79 | *Aluminio-Acero* |
| 185/30 | 19,0 | 26/3,00 + 7/2,33 | *Aluminio-Acero* |
| 230/30 | 21,0 | 24/3,5 + 7/2,33 | *Aluminio-Acero* |
| 240/40 | 21,9 | 26/3,45 + 7/2,68 | *Aluminio-Acero* |
| 495/35 | 29,9 | 45/3,74 + 7/2,49 | *Aluminio-Acero* |
| 297,7 (OSPREY) | 22,33 | 18/4,47 + 1/4,47 | *Aluminio-Acero* |
| 327,9 (DOVE) | 23,55 | 26/3,72 + 7/2,84 | *Aluminio-Acero* |
| 239 | 20,1 | 37/2,87 | *Aleación de Aluminio* |
| 50 | 11,0 | Class 5 | *Aluminio flexible* |
| 95 | 18,5 mm | - | *Acero flexible* |
| 153 | 16,0 | 19/3,2 | *Cobre* |
| 70 | 19,5 | 2214/0,2 | *Cobre extra flexible* |
| 16 | 9,0 | 126/0,4 | *Cobre flexible* |
| 120 | 19,9 | 608/0,5 | *Cobre flexible* |
| 240 | - | 1221/0,5 | *Cobre flexible* |



CEMBRE

# B-TC250

## HERRAMIENTA HIDRÁULICA DE CORTE A BATERÍA

aplicaciones en cables aéreos

### PRINCIPALES APLICACIONES

diseñada para cortar cobre, aluminio, cables de aluminio-acero, cuerdas de acero, barras de aluminio y acero, con un Ø máximo de 25 mm

PISTOL

SMARTOOL TECHNOLOGY

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Ø Máximo de corte mm* | *25* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *300* |
| *Altura* | *337* |
| *Anchura* | *83* |
| *Batería* | *18.0V 5.2Ah* |
| *Peso kg (con Batería)* | *4,65* |

### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-P40* |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *520 x 432 x 126* |
| *Peso kg* | *2,6* |
| *Suministrado* | ✓ |

**Provisto con:**

- Herramienta básica con batería y correa (para sujetarla al hombro).
- Batería de repuesto.
- Cargador de la batería.
- Cable USB
- Caja de plástico para almacenaje la herramienta y los accesorios.

Nueva generación de herramientas hidráulicas de corte a batería, que se caracteriza por una funcionalidad mejorada.
Nueva batería Li-Ion 18.0V - 5.2Ah de alta capacidad.
La B-TC250 está diseñada específicamente para cortar cobre, aluminio, cables de aluminio-acero, barras de acero, barras de aluminio-acero, con un diámetro máximo de 25 mm.
Las cuchillas están fabricadas en acero especial de gran resistencia, tratado térmicamente, para asegurar una larga duración.
Mejor velocidad de corte y fuerza desarrolladas gracias al nuevo sistema hidráulico con dos veocidades.
Provisto de un sensor de máxima presión.

La cabeza puede girar 180° para facilitar el funcionamiento en los espacios limitados.
El nuevo diseño y el equilibrio de las masas favorecen la maniobrabilidad durante su uso. El cuerpo de material plástico bi-componente asegura una protección mecánica adecuada en todas las condiciones de empleo, gracias a su estructura rígida; los insertos de caucho ofrecen mayor seguridad y confort en la manipulación.
El ruido reducido, la iluminación de la zona de trabajo obtenida mediante luces LED y la ausencia de vibraciones hacen su utilización mas confortable.
La batería está provista de indicadores de led que permiten saber la autonomía restante en cualquier momento pulsando el botón.
Temperatura de funcionamiento: -15 a +50 °C

### CAPACIDAD DE CORTE

| | MATERIAL | Fuerza de resistencia (daN/mm²) | Diámetro Max de corte (mm) B-TC250 |
|---|---|---|---|
| CABLES Y CONDUCTORES | COBRE | ≤ 41 | 25 |
| | ALUMINIO | ≤ 20 | 25 |
| | ALMELEC | ≤ 34 | 25 |
| | ACERO | ≤ 180 | ALGUNOS EJEMPLOS INDICATIVOS:<br>7 x 3,0 : Ø est. = 9,0 mm<br>19 x 2,1 : Ø est. = 10,5 mm<br>19 x 2,3 : Ø est. = 11,5 mm |
| | ACERO FLEX (200 HILOS) | ≤ 180 | 18 |
| | ACSR | ≤ 180 | 25<br>ALGUNOS EJEMPLOS INDICATIVOS:<br>26 x 2,50 + 7 x 1,95 : Ø est. = 15,85<br>26 x 3,06 + 7 x 2,38 : Ø est. = 19,38<br>26 x 3,60 + 7 x 2,80 : Ø est. = 22,80 |
| VARILLAS | ACERO | ≤ 60 | 13 |
| | | ≤ 42 | 16 |
| | COBRE | ≤ 30 | 20 |
| | | ≤ 25 | 23 |
| | ALUMINIO | ≤ 16 | 25 |

# HERRAMIENTA HIDRÁULICA DE CORTE A BATERÍA

# B-TC450

## aplicaciones en cables aéreos

### PRINCIPALES APLICACIONES

diseñada para cortar cables de cobre, Aldrey, aluminio y aluminio acerado además de cables de acero y barras de aluminio y acero con Ø máx. 45 mm

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Ø Máximo de corte mm* | *45* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *407* |
| *Altura* | *401* |
| *Anchura* | *88* |
| *Batería* | *18.0V 5.2Ah* |
| *Peso kg (con Batería)* | *6,7* |

### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-P40* |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *520 x 432 x 126* |
| *Peso kg* | *2,6* |
| *Suministrado* | ✓ |

**Provisto con:**

- Herramienta básica con batería y correa (para sujetarla al hombro).
- Batería de repuesto.
- Cargador de la batería.
- Cable USB
- Caja de plástico para almacenaje de la herramienta y los accesorios.

### CAPACIDAD DE CORTE

| | MATERIAL | Fuerza de resistencia (daN/mm²) | Diámetro Max de corte (mm) B-TC450 |
|---|---|---|---|
| CABLES Y CONDUCTORES | COBRE | ≤ 41 | 45 |
| | ALUMINIO | ≤ 20 | 45 |
| | ALMELEC | ≤ 34 | 45 |
| | ACERO | ≤ 180 | ALGUNOS EJEMPLOS INDICATIVOS:<br>7 x 3,0 : Ø est. = 9,0 mm<br>19 x 2,1 : Ø est. = 10,5 mm<br>19 x 2,3 : Ø est. = 11,5 mm |
| | ACERO FLEX (200 HILOS) | ≤ 180 | 18 |
| | ACSR | ≤ 180 | 45<br>ALGUNOS EJEMPLOS INDICATIVOS:<br>26 x 2,50 + 7 x 1,95 : Ø est. = 15,85<br>26 x 3,06 + 7 x 2,38 : Ø est. = 19,38<br>26 x 3,60 + 7 x 2,80 : Ø est. = 22,80<br>54 x 3,50 + 19 x 2,10 : Ø est. = 31,50<br>54 x 4,36 + 19 x 2,62 : Ø est. = 39,20 |
| VARILLAS | ACERO | ≤ 60 | 18 |
| | | ≤ 42 | 20 |
| | COBRE | ≤ 30 | 30 |
| | | ≤ 25 | 32 |
| | ALUMINIO | ≤ 16 | 45 |

Nueva generación de herramientas hidráulicas de corte a batería, que se carcteriza por una funcionalidad mejorada.
Nueva batería Li-Ion 18.0V - 5.2Ah de alta capacidad.
La B-TC450 está diseñada específicamente para cortar cables de cobre, Aldrey, aluminio y aluminio acerado además de cables de acero y barras de aluminio y acero.
Opera con un diámetro máximo de 45 mm.
Las cuchillas están fabricadas de acero especial de gran resistencia, tratado térmicamente, para asegurar una larga duración.
La cabeza puede ser abierta fácilmente para permitir el corte de los cables.
Mejor velocidad de corte y fuerza desarrolladas gracias al nuevo sistema hidráulico con dos velocidades.
Provisto de un sensor de máxima presión.

La cabeza puede girar 180° para facilitar el funcionamiento en los espacios limitados.
El nuevo diseño y el equilibrio de las masas favorecen la maniobrabilidad durante su uso.
El cuerpo de material plástico bi-componente asegura una protección mecánica adecuada en todas las condiciones de empleo, gracias a su estructura rígida; los insertos de caucho ofrece mayor seguridad y confort en la manipulación.
El ruido reducido, la iluminación de la zona de trabajo obtenida mediante luces LED y la ausencia de vibraciones hacen su utilización más confortable.
La batería está provista de indicadores de led que permiten saber la autonomía restante en cualquier momento pulsando el botón.
Temperatura de funcionamiento: -15 a +50 °C



CEMBRE

# B-TC500Y

## HERRAMIENTA HIDRÁULICA DE CORTE A BATERÍA

aplicaciones en cables aéreos

Ø 50mm · Li-Ion 18.0V · BATTERY DISPLAY · SPEED · HEAD OPENING · SPECIAL · 90° · PROTECTED · ONE HAND · SAFETY · RELEASE · SILENT · SMOOTH · ERGONOMIC · BALANCED · LED LIGHTING · BI-COMPONENT · ENERGY SAVE · DURABLE · 200k · -15°C +50°C · CE · UKCA

### PRINCIPALES APLICACIONES

diseñada para cortar cables de cobre, aluminio, aluminio-acero (ACSR) y de telecomunicaciones. Admite un diámetro máximo de 50 mm

**No corta varillas, cables de acero o picas de tierra**

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Ø Máximo de corte mm* | *50* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *405* |
| *Altura* | *398* |
| *Anchura* | *83* |
| *Batería* | *18.0V 5.2Ah* |
| *Peso kg (con Batería)* | *5,8* |

### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-P40* |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *520 x 432 x 126* |
| *Peso kg* | *2,6* |
| *Suministrado* | ✓ |

Nueva generación de herramientas hidráulicas de corte a batería, que se caracteriza por una funcionalidad mejorada.
Nueva batería Li-Ion 18.0V - 5.2Ah de alta capacidad.
La B-TC500Y está diseñada específicamente para cortar cables de cobre, aluminio, aluminio-acero (ACSR) y de telecomunicaciones. Admite un diámetro máximo de 50 mm.
Las cuchillas están fabricadas en acero especial de gran resistencia, tratado térmicamente, para asegurar una larga duración.
La cabeza puede ser abierta fácilmente para permitir el corte de los cables. Mejor velocidad de corte y fuerza desarrolladas gracias al nuevo sistema hidráulico con dos velocidades.

Provisto de un sensor de máxima presión.
La cabeza puede girar 90° para facilitar el funcionamiento en los espacios limitados.
El nuevo diseño y el equilibrio de las masas favorecen la maniobrabilidad durante su uso.
El cuerpo de material plástico bi-componente asegura una protección mecánica adecuada en todas las condiciones de empleo, gracias a su estructura rígida; los insertos de caucho ofrecen mayor seguridad y confort en la manipulación.
El ruido reducido, la iluminación de la zona de trabajo obtenida mediante luces LED y la ausencia de vibraciones hacen su utilización mas confortable. La batería está provista de indicadores de led que permiten saber la autonomía restante en cualquier momento pulsando el botón.
Temperatura de funcionamiento: -15 a +50 °C

**Provisto con:**

- Herramienta básica con batería y correa (para sujetarla al hombro).
- Batería de repuesto.
- Cargador de la batería.
- Cable USB
- Caja de plástico para almacenaje de la herramienta y los accesorios.

# HERRAMIENTA HIDRÁULICA DE CORTE A BATERÍA

# B-TC550

## aplicaciones en cables aéreos

### PRINCIPALES APLICACIONES

diseñada para cortar cables de cobre, Aldrey, aluminio y aluminio acerado además de cables de acero y barras de aluminio y acero con Ø máx. 55 mm

Ø 55mm | Li-Ion 18.0V | BATTERY DISPLAY | SPEED | HEAD OPENING | SPECIAL | 330° | PROTECTED | ONE HAND | SAFETY | RELEASE | SILENT | SMOOTH | ERGONOMIC | BALANCED | LED LIGHTING | BI-COMPONENT | ENERGY SAVE | DURABLE | 200k | -15°C +50°C | CE | UKCA

PISTOL

SMARTOOL TECHNOLOGY

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Ø Máximo de corte mm* | *55* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *441* |
| *Altura* | *424* |
| *Anchura* | *87* |
| *Batería* | *18.0V 5.2Ah* |
| *Peso kg (con Batería)* | *8,9* |

### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-P40* |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *520 x 432 x 126* |
| *Peso kg* | *2,6* |
| *Suministrado* | ✓ |

**Provisto con:**

- Herramienta básica con batería y correa (para sujetarla al hombro).
- Batería de repuesto.
- Cargador de la batería.
- Cable USB
- Caja de plástico para almacenaje de la herramienta y los accesorios.

### CAPACIDAD DE CORTE

| | MATERIAL | Fuerza de resistencia (daN/mm²) | Diámetro Max de corte (mm) B-TC550 |
|---|---|---|---|
| CABLES Y CONDUCTORES | COBRE | ≤ 41 | 55 |
| | ALUMINIO | ≤ 20 | 55 |
| | ALMELEC | ≤ 34 | 55 |
| | ACERO | ≤ 180 | ALGUNOS EJEMPLOS INDICATIVOS:<br>7 x 3,0 : Ø est. = 9,0 mm<br>19 x 2,1 : Ø est. = 10,5 mm<br>19 x 2,3 : Ø est. = 11,5 mm |
| | ACERO FLEX (200 HILOS) | ≤ 180 | 22 |
| | ACSR | ≤ 180 | 50<br>ALGUNOS EJEMPLOS INDICATIVOS:<br>26 x 2,50 + 7 x 1,95 : Ø est. = 15,85<br>26 x 3,06 + 7 x 2,38 : Ø est. = 19,38<br>26 x 3,60 + 7 x 2,80 : Ø est. = 22,80<br>26 x 4,44 + 7 x 3,45 : Ø est. = 28,14<br>54 x 3,50 + 19 x 2,10 : Ø est. = 31,50<br>54 x 4,36 + 19 x 2,62 : Ø est. = 39,20<br>83 x 4,60 + 16 x 2,80 : Ø est. = 50,00 |
| | GUY WIRE (GW15-9/16-188) | Extra high strenght grade | 7 x 4,77 : Ø est. =14,30 mm |
| VARILLAS | ACERO | ≤ 60 | 20 |
| | | ≤ 42 | 22 |
| | COBRE | ≤ 30 | 34 |
| | | ≤ 25 | 38,5 |
| | ALUMINIO | ≤ 16 | 50 |

Nueva generación de herramientas hidráulicas de corte a batería, que se caracterizan por una funcionalidad mejorada.
Nueva batería Li-Ion 18.0V - 5.2Ah de alta capacidad.
La B-TC550Y está diseñada específicamente para cortar cables de cobre, Aldrey, aluminio y aluminio acerado además de cables de acero y barras de aluminio y acero. Admite un diámetro máximo de 55 mm.
Las cuchillas están fabricadas en acero especial de gran resistencia, tratado térmicamente, para asegurar una larga duración.
La cabeza puede ser abierta fácilmente para permitir el corte de los cables. Mejor velocidad de corte y fuerza desarrolladas gracias al nuevo sistema hidráulico con dos velocidades. Provisto de un sensor de máxima presión.

La cabeza puede girar 330° para facilitar el funcionamiento en los espacios limitados.
El nuevo diseño y el equilibrio de las masas favorecen la maniobrabilidad durante su uso.
El cuerpo de material plástico bi-componente asegura una protección mecánica adecuada en todas las condiciones de empleo, gracias a su estructura rígida; los insertos de caucho ofrecen mayor seguridad y confort en la manipulación.
El ruido reducido, la iluminación de la zona de trabajo obtenida mediante luces LED y la ausencia de vibraciones hacen su utilización mas confortable. La batería está provista de indicadores de led que permiten saber la autonomía restante en cualquier momento pulsando el botón.
Temperatura de funcionamiento: -15 a +50 °C



CEMBRE

# B-TC320NDF

## HERRAMIENTA HIDRÁULICA DE CORTE A BATERÍA

aplicación industrial

Ø 32mm · Li-Ion 18.0V · 2 SPEED · SPECIAL · 180° · BATTERY DISPLAY · PROTECTED · ONE HAND · SAFETY · RELEASE · SILENT · SMOOTH · ERGONOMIC · BALANCED · LED LIGHTING · BI-COMPONENT · ENERGY SAVE · DURABLE · 200k · -15°C +50°C · CE · UKCA

### PRINCIPALES APLICACIONES

diseñada para cortar cables de cobre, aluminio y de telecomunicaciones, flexible y extra flexible con un diámetro máximo de 32 mm

BILINEAR

SMARTOOL TECHNOLOGY

Nueva generación de herramientas hidráulicas de corte a batería, caracterizada por una estructura "Bilinear".
Accionamiento en todas las fases de trabajo con una sola mano, gracias al equilibrado de las masas, resulta extremadamente versátil y manejable.
La cabeza puede girar 180° para facilitar el funcionamiento en los espacios limitados.
Provisto de válvula de máxima presión permite controlar la correcta ejecución del corte.
Nueva batería Li-Ion 18.0V - 2.0Ah de alta capacidad.
La batería está provista de indicadores de led que permiten saber la autonomía restante en cualquier momento pulsando el botón.
El nuevo diseño, el reducido peso y el equilibrio de las masas favorecen el manejo durante el uso; el cuerpo en material plástico con dos componentes asegura la adecuada protección mecánica en todas las condiciones de uso, gracias a su estructura rígida y mayor seguridad y la comodidad en el manejo, gracias a las piezas de goma.
El silencio, la iluminación de la zona de trabajo realizada con luces led y la falta de vibraciones hacen su uso más agradable.
Provisto en un robusto maletín en material plástico para contener y proteger la herramienta y todos sus accesorios.
Dos baterías y cargadores de baterías incluidos.
Temperatura de funcionamiento: -15 a +50 °C

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Ø Máximo de corte mm* | *32* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *443* |
| *Altura* | *126* |
| *Anchura* | *79* |
| *Batería* | *18.0V 2.0Ah* |
| *Peso kg (con Batería)* | *4,0* |

### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-P48* |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *620 x 360 x 138* |
| *Peso kg* | *2,4* |
| *Suministrado* | ✓ |

**Provisto con:**
- Herramienta básica con batería y correa (para sujetarla a la mano).
- Batería de repuesto.
- Cargador de la batería.
- Cable USB
- Caja de plástico para almacenaje las herramienta y los accesorios.

# HERRAMIENTA HIDRÁULICA DE CORTE A BATERÍA B-TC500ND-SC

aplicación industrial

## PRINCIPALES APLICACIONES

diseñada para cortar cables de cobre, aluminio y de telecomunicaciones con armadura de acero suave con un diámetro máximo de 52,5 mm

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Ø Máximo de corte mm* | *52,5* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *529* |
| *Altura* | *135* |
| *Anchura* | *79* |
| *Batería* | *18.0V 2.0Ah* |
| *Peso kg (con Batería)* | *3,91* |

BILINEAR

SMARTOOL TECHNOLOGY

## ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-P59* |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *620 x 360 x 138* |
| *Peso kg* | *2,4* |
| *Suministrado* | ✓ |

**Provisto con:**

- Herramienta básica con batería y correa (para sujetarla a la mano).
- Batería de repuesto.
- Cargador de la batería.
- Cable USB
- Caja de plástico para almacenaje las herramienta y los accesorios.

Nueva generación de herramientas hidráulicas de corte a batería, caracterizada por una estructura "Bilinear".
Accionamiento en todas las fases de trabajo con una sola mano, gracias al equilibrado de las masas, resulta extremadamente versátil y manejable.
La cabeza puede girar 180° para facilitar el funcionamiento en los espacios limitados.
Provisto de válvula de máxima presión permite controlar la correcta ejecución del corte.
Nueva batería Li-Ion 18.0V - 2.0Ah de alta capacidad.
La batería está provista de indicadores de led que permiten saber la autonomía restante en cualquier momento pulsando el botón.
El nuevo diseño, el reducido peso y el equilibrio de las masas favorecen el manejo durante el uso; el cuerpo en material plástico con dos componentes asegura la adecuada protección mecánica en todas las condiciones de uso, gracias a su estructura rígida y mayor seguridad y la comodidad en el manejo, gracias a las piezas de goma.
El silencio, la iluminación de la zona de trabajo realizada con luces led y la falta de vibraciones hacen su uso más agradable.
Provisto en un robusto maletín en material plástico para contener y proteger la herramienta y todos sus accesorios.
Dos baterías y cargadores de baterías incluidos.
Temperatura de funcionamiento: -15 a +50 °C

# B-TC500

## HERRAMIENTA HIDRÁULICA DE CORTE A BATERÍA

aplicación industrial

### PRINCIPALES APLICACIONES

diseñada para cortar cables de cobre, aluminio y de telecomunicaciones con un diámetro máximo de 50 mm

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Ø Máximo de corte mm* | *50* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *405* |
| *Altura* | *398* |
| *Anchura* | *83* |
| *Batería* | *18.0V 5.2Ah* |
| *Peso kg (con Batería)* | *5,8* |

### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-P40* |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *520 x 432 x 126* |
| *Peso kg* | *2,6* |
| *Suministrado* | ✓ |

Nueva generación de herramientas hidráulicas de corte a batería, que se caracterizan por una funcionalidad mejorada.
Nueva batería Li-Ion 18.0V - 5.2Ah de alta capacidad.
La B-TC500 está diseñada específicamente para cortar cobre, aluminio y cables de telecomunicación, con un diámetro máximo, en su totalidad, de 50 mm.
Las cuchillas están fabricadas de acero especial de gran resistencia, tratado térmicamente, para asegurar una larga duración. La cabeza puede ser abierta fácilmente para permitir el corte de los cables.
Mejor velocidad de corte y fuerza desarrolladas gracias al nuevo sistema hidráulico con dos velocidades.

Provisto de un sensor de máxima presión. La cabeza puede girar 90° para facilitar el funcionamiento en los espacios limitados.
El nuevo diseño y el equilibrio de las masas favorecen la maniobrabilidad durante su uso.
El cuerpo de material plástico bi-componente asegura una protección mecánica adecuada en todas las condiciones de empleo, gracias a su estructura rígida; los insertos de caucho ofrece mayor seguridad y confort en la manipulación.
El ruido reducido, la iluminación de la zona de trabajo obtenida mediante luces LED y la ausencia de vibraciones hacen su utilización mas confortable.
La batería está provista de indicadores de led que permiten saber la autonomía restante en cualquier momento pulsando el botón.
Temperatura de funcionamiento:
-15 a +50 °C

**Provisto con:**

- Herramienta básica con batería y correa (para sujetarla al hombro).
- Batería de repuesto.
- Cargador de la batería.
- Cable USB
- Caja de plástico para almacenaje de la herramienta y los accesorios.

# HERRAMIENTA HIDRÁULICA DE CORTE A BATERÍA

# B-TC650

aplicación industrial

## PRINCIPALES APLICACIONES

diseñada para cortar cables de cobre, aluminio y de telecomunicaciones con un diámetro máximo de 65 mm

Ø 65mm | Li-Ion 18.0V | BATTERY DISPLAY | 2 SPEED | HEAD OPENING | SPECIAL | 335° | PROTECTED | ONE HAND | SAFETY | RELEASE | SILENT | SMOOTH | ERGONOMIC | BALANCED | LED LIGHTING | BI-COMPONENT | ENERGY SAVE | DURABLE | 200k | -15°C +50°C | CE | UKCA

PISTOL

SMARTOOL TECHNOLOGY

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Ø Máximo de corte mm* | *65* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *429* |
| *Altura* | *415* |
| *Anchura* | *83* |
| *Batería* | *18.0V 5.2Ah* |
| *Peso kg (con Batería)* | *6,4* |

## ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-P40* |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *520 x 432 x 126* |
| *Peso kg* | *2,6* |
| *Suministrado* | ✓ |

**Provisto con:**

- Herramienta básica con batería y correa (para sujetarla al hombro).
- Batería de repuesto.
- Cargador de la batería.
- Cable USB
- Caja de plástico para almacenaje de la herramienta y los accesorios.

Nueva generación de herramientas hidráulicas de corte a batería, que se caracterizan por una funcionalidad mejorada.
Nueva batería Li-Ion 18.0V - 5.2Ah de alta capacidad.
La B-TC650 está diseñada específicamente para cortar cobre, aluminio y cables de telecomunicación, con un diámetro máximo, en su totalidad, de 65 mm.
Las cuchillas están fabricadas en acero especial de gran resistencia, tratado térmicamente, para asegurar una larga duración.
La cabeza puede ser abierta fácilmente para permitir el corte de los cables. Mejor velocidad de corte y fuerza desarrolladas gracias al nuevo sistema hidráulico con dos velocidades. Provista de un sensor de máxima presión.
La cabeza puede girar 335° para facilitar el funcionamiento en los espacios limitados.
El nuevo diseño y el equilibrio de las masas favorecen la maniobrabilidad durante su uso.
El cuerpo de material plástico bi-componente asegura una protección mecánica adecuada en todas las condiciones de empleo, gracias a su estructura rígida; los insertos de caucho ofrecen mayor seguridad y confort en la manipulación.
El ruido reducido, la iluminación de la zona de trabajo obtenida mediante luces LED y la ausencia de vibraciones hacen su utilización mas confortable.
La batería está provista de indicadores de led que permiten saber la autonomía restante en cualquier momento pulsando el botón.
Temperatura de funcionamiento: -15 a +50 °C

# B-TC650-SC

## HERRAMIENTA HIDRÁULICA DE CORTE A BATERÍA

aplicación industrial

### PRINCIPALES APLICACIONES

diseñada para cortar cables de cobre, aluminio y de telecomunicaciones con un diámetro máximo de 65 mm

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| Ø Máximo de corte mm | 65 |
| Dimensiones mm | |
| Longitud | 503 |
| Altura | 464 |
| Anchura | 105 |
| Batería | 18.0V 5.2Ah |
| Peso kg (con Batería) | 7,7 |

### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| Tipo | VAL-B-TC950 |
| Dimensiones mm L x P x H | 565 x 410 x 132 |
| Peso kg | 6,7 |
| Suministrado | ✓ |

Nueva generación de herramientas hidráulicas de corte a batería, que se caracterizan por una funcionalidad mejorada.
Nueva batería Li-Ion 18.0V - 5.2Ah de alta capacidad.
La B-TC650-SC está diseñada específicamente por el corte de cable en cobre y aluminio. Por sus características técnicas se pueden cortar también cables telefónicos.
La cabeza abierta y el movimiento a tijera de las cuchillas favorecen el corte de cables pasantes.
Las cuchillas están hechas en acero especial de alta resistencia y especifico tratamiento.
Mejor velocidad de corte y fuerza desarrolladas gracias al nuevo sistema hidráulico con dos velocidad.
Provisto de un sensor de máxima presión.
La cabeza puede girar 180° para facilitar el funcionamiento en los espacios limitados.

El nuevo diseño y el equilibrio de las masas favorecen la maniobrabilidad durante su uso.
El cuerpo de material plástico bi-componente asegura una protección mecánica adecuada en todas las condiciones de empleo, gracias a su estructura rígida; los insertos de caucho ofrece mayor seguridad y confort en la manipulación.
El ruido reducido, la iluminación de la zona de trabajo obtenida mediante luces LED y la ausencia de vibraciones hacen su utilización mas confortable.
La batería está provista de indicadores de led que permiten saber la autonomía restante en cualquier momento pulsando el botón.
Temperatura de funcionamiento: -15 a +50 °C.

**Provisto con:**

- Herramienta básica con batería y correa (para sujetarla al hombro).
- Batería de repuesto.
- Cargador de la batería.
- Cable USB
- Caja metálica para almacenaje de la herramienta y los accesorios.

# HERRAMIENTA HIDRÁULICA DE CORTE A BATERÍA

# B-TC950

aplicación industrial

## PRINCIPALES APLICACIONES

diseñada específicamente para cortar cobre, aluminio y cables de telecomunicación, con un diámetro máximo de 95 mm.

PISTOL

SMARTOOL TECHNOLOGY

Ø 95mm | Li-Ion 18.0V | BATTERY DISPLAY | SPEED | HEAD OPENING | SPECIAL | 335° | PROTECTED | ONE HAND | SAFETY | RELEASE | SILENT | SMOOTH | ERGONOMIC | BALANCED | LED LIGHTING | BI-COMPONENT | ENERGY SAVE | DURABLE | 200k | -15°C +50°C | CE | UKCA

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Ø Máximo de corte mm* | *95* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *518* |
| *Altura* | *468* |
| *Anchura* | *83* |
| *Batería* | *18.0V 5.2Ah* |
| *Peso kg (con Batería)* | *7,8* |

## ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-B-TC950* |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *565 x 410 x 132* |
| *Peso kg* | *6,7* |
| *Suministrado* | ✓ |

Nueva generación de herramientas hidráulicas de corte a batería, que se caracterizan por una funcionalidad mejorada.
Nueva batería Li-Ion 18.0V - 5.2Ah de alta capacidad.
La B-TC950 está diseñada específicamente para cortar cobre, aluminio y cables de telecomunicación, con un diámetro máximo, en su totalidad, de 95 mm.
Las cuchillas están fabricadas en acero especial de gran resistencia, tratado térmicamente, para asegurar una larga duración.
La cabeza puede ser abierta fácilmente para permitir el corte de los cables.
Mejor velocidad de corte y fuerza desarrolladas gracias al nuevo sistema hidráulico con dos velocidades.
Provista de un sensor de máxima presión.

La cabeza puede girar 335° para facilitar el funcionamiento en los espacios limitados. El nuevo diseño y el equilibrio de las masas favorecen la maniobrabilidad durante su uso.
El cuerpo de material plástico bi-componente asegura una protección mecánica adecuada en todas las condiciones de empleo, gracias a su estructura rígida; los insertos de caucho ofrecen mayor seguridad y confort en la manipulación.
El ruido reducido, la iluminación de la zona de trabajo obtenida mediante luces LED y la ausencia de vibraciones hacen su utilización mas confortable.
La batería está provista de indicadores de led que permiten saber la autonomía restante en cualquier momento pulsando el botón. Temperatura de funcionamiento: -15 a +50 °C.

**Provisto con:**

- Herramienta básica con batería y correa (para sujetarla al hombro).
- Batería de repuesto.
- Cargador de la batería.
- Cable USB
- Caja metálica para almacenaje de la herramienta y los accesorios.

# B-TC4500

## HERRAMIENTA HIDRÁULICA DE CORTE A BATERÍA

aplicaciones en cables aéreos

### PRINCIPALES APLICACIONES

diseñada para cortar cables de cobre, Aldrey, aluminio y aluminio acerado además de cables de acero y barras de aluminio y acero con Ø máx. 45 mm

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Ø Máximo de corte mm* | *45* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *486* |
| *Altura* | *239* |
| *Anchura* | *103* |
| *Batería* | *18.0V 5.2Ah* |
| *Peso kg (con Batería)* | *6,44* |

### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-P54* |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *690 x 446 x 179* |
| *Peso kg* | *5,5* |
| *Suministrado* | ✓ |

STANDARD

SMARTOOL TECHNOLOGY

**Provisto con:**

- Herramienta básica con batería y correa (para sujetarla al hombro).
- Batería de repuesto.
- Cargador de la batería.
- Cable USB
- Caja de plástico para almacenaje de la herramienta y los accesorios.

Nueva generación de herramientas hidráulicas de corte a batería, que se caracterizan por una funcionalidad mejorada.
Nueva batería Li-Ion 18.0V - 5.2Ah de alta capacidad.
La B-TC4500 está diseñada específicamente para cortar cables de cobre, Aldrey, aluminio y aluminio acerado además de cables de acero y barras de aluminio y acero.
Opera con un diámetro máximo de 45 mm.
Las cuchillas están fabricadas en acero especial de gran resistencia, tratado térmicamente, para asegurar una larga duración.
La cabeza puede ser abierta fácilmente para permitir el corte de los cables.
Mejor velocidad de corte y fuerza desarrolladas gracias al nuevo sistema hidráulico con dos velocidades.

Provisto de un sensor de máxima presión.
La cabeza puede girar 180° para facilitar el funcionamiento en los espacios limitados.
El nuevo diseño y el equilibrio de las masas favorecen la maniobrabilidad durante su uso.
El cuerpo de material plástico bi-componente asegura una protección mecánica adecuada en todas las condiciones de empleo, gracias a su estructura rígida; los insertos de caucho ofrecen mayor seguridad y confort en la manipulación.
El ruido reducido, la iluminación de la zona de trabajo obtenida mediante luces LED y la ausencia de vibraciones hacen su utilización mas confortable.
La batería está provista de indicadores de led que permiten saber la autonomía restante en cualquier momento pulsando el botón.
Temperatura de funcionamiento: -15 a +50 °C

### CAPACIDAD DE CORTE

| | MATERIAL | Fuerza de resistencia (daN/mm²) | Diámetro Max de corte (mm) B-TC4500 |
|---|---|---|---|
| CABLES Y CONDUCTORES | COBRE | ≤ 41 | 45 |
| | ALUMINIO | ≤ 20 | 45 |
| | ALMELEC | ≤ 34 | 45 |
| | ACERO | ≤ 180 | ALGUNOS EJEMPLOS INDICATIVOS:<br>7 x 3,0 : Ø est. = 9,0 mm<br>19 x 2,1 : Ø est. = 10,5 mm<br>19 x 2,3 : Ø est. = 11,5 mm |
| | ACERO FLEX (200 HILOS) | ≤ 180 | 18 |
| | ACSR | ≤ 180 | 45<br>ALGUNOS EJEMPLOS INDICATIVOS:<br>26 x 2,50 + 7 x 1,95 : Ø est. = 15,85<br>26 x 3,06 + 7 x 2,38 : Ø est. = 19,38<br>26 x 3,60 + 7 x 2,80 : Ø est. = 22,80<br>54 x 3,50 + 19 x 2,10 : Ø est. = 31,50<br>54 x 4,36 + 19 x 2,62 : Ø est. = 39,20 |
| VARILLAS | ACERO | ≤ 60 | 18 |
| | | ≤ 42 | 20 |
| | COBRE | ≤ 30 | 30 |
| | | ≤ 25 | 32 |
| | ALUMINIO | ≤ 16 | 45 |

# HERRAMIENTA HIDRÁULICA A BATERÍA PERFORADORA DE CANALETA

# B-FC470

## características generales

### PRINCIPALES APLICACIONES

adaptado para perforar desde Ø 15,5 mm hasta Ø 47,2 mm

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

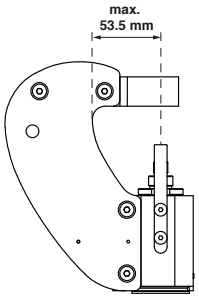
| | |
|---|---|
| *Ø máx de perforación mm* | *47,2* |
| *Distancia max. centro agujero desde el borde de la canaleta* | *53,5* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *379* |
| *Altura* | *346* |
| *Anchura* | *83* |
| *Batería* | *18.0V 5.2Ah* |
| *Peso kg* | *6,2* |

### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-FC470* |
| *Dimensiones mm L x P* | *559 x 459 x 131* |
| *Peso kg* | *6,7* |
| *Suministrado* | ✓ |

**Provisto con:**

- Herramienta básica con batería y correa (para sujetarla al hombro).
- Batería de repuesto.
- Cargador de la batería.
- Cable USB
- Caja metálica para almacenaje en la herramienta y los accesorios.




Nueva generación de herramientas hidráulicas a batería para la perforación de canaleta sin la necesidad de haber utilizado previamente un taladro.
Está adaptada para perforar desde Ø15,2mm hasta Ø47,2mm.
Nueva batería Li-Ion 18.0V - 5.2Ah de alta capacidad.
Mejor velocidad de perforación y fuerza desarrolladas gracias al nuevo sistema hidráulico con dos velocidades.
Provisto de un sensor de máxima presión. La cabeza puede girar 180° para facilitar el funcionamiento en los espacios limitados.
El nuevo diseño y el equilibrio de las masas favorecen la maniobrabilidad durante su uso.
El cuerpo de material plástico bi-componente asegura una protección mecánica adecuada en todas las condiciones de empleo, gracias a su estructura rígida; los insertos de caucho ofrecen mayor seguridad y confort en la manipulación.

El ruido reducido, la iluminación de la zona de trabajo obtenida mediante luces LED y la ausencia de vibraciones hacen su utilización mas confortable.
La batería está provista de indicadores de led que permiten saber la autonomía restante en cualquier momento pulsando el botón.
Disponible también en el modelo mecánico manual, tipo MT-FC48N (ver página 144).
Temperatura de funcionamiento: -15 a +50 °C

Guía para la elección de accesorios que deben ser pedidos separadamente, para la perforación de acero templado, fibra de vidrio o material plástico fino hasta 2 mm de espesor.

| Dimensión de la perforación | | | | | Max. espesor de perforación acero templado mm | Tipo |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Nominal Ø (mm) | Ø (inch) | Pg | ISO | Inch | | |
| 15,5 | .610 | Pg9 | - | - | 2 | RD15.5SS-FC |
| 16,2 | .638 | - | ISO-16 | - | | RD16.2SS-FC |
| 17,5 | .689 | - | - | - | | RD17.5SS-FC |
| 18,8 | .740 | Pg11 | - | - | | RD18.8SS-FC |
| 19,1 | .752 | - | - | - | | RD19.1SS |
| 20,5 | .807 | Pg 13,5 | ISO-20 | - | | RD20.5SS |
| 22,6 | .890 | Pg16 | - | - | | RD22.6SS |
| 23,8 | .937 | - | - | 5/8" | | RD23.8SS |
| 25,4 | 1.000 | - | ISO-25 | - | | RD25.4SS |
| 27,0 | 1.063 | - | - | 3/4" | | RD27SS |
| 28,5 | 1.122 | Pg21 | - | - | | RD28.5SS |
| 30,5 | 1.201 | - | - | 7/8" | | RD30.5SS |
| 31,8 | 1.252 | - | - | - | | RD31.8SS |
| 32,5 | 1.279 | - | ISO-32 | - | | RD32.5SS |
| 34,6 | 1.362 | - | - | - | | RD34.6SS |
| 37,2 | 1.464 | Pg29 | - | - | | RD37.2SS |
| 38,1 | 1.500 | - | - | - | | RD38.1SS |
| 40,5 | 1.594 | - | ISO-40 | - | | RD40.5SS-FC |
| 41,3 | 1.626 | - | - | - | | RD41.3SS-FC |
| 42,5 | 1.673 | - | - | 1"1/4" | | RD42.5SS-FC |
| 43,2 | 1.701 | - | - | - | | RD43.2SS-FC |
| 44,5 | 1.752 | - | - | - | | RD44.5SS-FC |
| 47,2 | 1.858 | Pg36 | - | - | | RD47.2SS-FC |



CEMBRE

# B-FL750ND

## HERRAMIENTA HIDRAULICA PERFORADORA A BATERÍA

características generales

### PRINCIPALES APLICACIONES

adaptada para perforar perfiles laminados en acero inoxidable, acero dulce, fibra de vidrio o material plástico hasta 3.5 mm de espesor

BILINEAR

SMARTOOL TECHNOLOGY

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Ø Máx. de perforación mm* | *140* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *467* |
| *Altura* | *126* |
| *Anchura* | *79* |
| *Batería* | *18.0V 2.0Ah* |
| *Peso kg (con Batería)* | *4,1* |

### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-P57* |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *620 x 360 x 138* |
| *Peso kg* | *2,4* |
| *Suministrado* | ✓ |

Nueva generación de herramientas hidráulicas de perforacion a batería, caracterizada por una estructura "Bilinear".
Accionamiento en todas las fases de trabajo con una sola mano, gracias al equilibrado de las masas, resulta extremadamente versátil y manejable.
La cabeza puede girar 360° y rotar 180° para facilitar el funcionamiento en los espacios limitados.
Provisto de válvula de máxima presión permite controlar la correcta ejecución de la perforaciones.
Nueva batería Li-Ion 18.0V - 2.0Ah de alta capacidad.
La batería está provista de indicadores de led que permiten saber la autonomía restante en cualquier momento pulsando el botón.
El nuevo diseño, el reducido peso y el equilibrio de las masas favorecen el manejo durante el uso; el cuerpo en material plástico con dos componentes asegura la adecuada protección mecánica en todas las condiciones de uso, gracias a su estructura rígida y mayor seguridad, y la comodidad en el manejo, gracias a las piezas de goma.
El silencio, la iluminación de la zona de trabajo realizada con luces led y la falta de vibraciones hacen su uso más agradable.
Dos baterías y cargadores de baterías incluidos.
Para obtener información sobre los accesorios de perforación disponibles, consulte la página. 240.
Temperatura de funcionamiento: -15 a +50 °C

Universal joint allows punching head to pivot 180 degrees over a full 360 degrees rotation.

**Provisto con:**

- Herramienta básica con batería y correa, Batería de repuesto, Cable USB, Cargador para la batería
- Tirante TD-11, Tirante TD-19
- Broca en espiral Ø 11,5 mm
- Caja de plástico para almacenaje de la herramienta y los accesorios

# HERRAMIENTA HIDRAULICA PERFORADORA A BATERÍA

# B-FL750

## características generales

### PRINCIPALES APLICACIONES

adaptada para perforar perfiles laminados en acero inoxidable, acero dulce, fibra de vidrio o material plástico hasta 3.5 mm de espesor

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Ø Máx. de perforación mm* | *140* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *363* |
| *Altura* | *366* |
| *Anchura* | *83* |
| *Batería* | *18.0V 5.2Ah* |
| *Peso kg (con Batería)* | *5,1* |

### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-P56* |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *690 x 446 x 179* |
| *Peso kg* | *5,5* |
| *Suministrado* | ✓ |

PISTOL

SMARTOOL TECHNOLOGY

**Provisto con:**

- Herramienta básica con batería y correa (para sujetarla al hombro)
- Batería de repuesto
- Cable USB
- Cargador para la batería
- Tirante TD-11
- Tirante TD-19
- Broca en espiral Ø 11,5 mm
- Caja de plástico para almacenaje de la Herramienta y los accesorios

Cabezal giratorio de 360° y orientable de 180°

Nueva generación de herramientas hidráulicas a batería adaptada para perforar perfiles laminados en acero inoxidable, acero dulce, fibra de vidrio o material plástico hasta 3,5 mm de espesor.
Nueva batería Li-Ion 18.0V - 5.2Ah de alta capacidad.
Mejor velocidad de perforación y fuerza desarrolladas gracias al nuevo sistema hidráulico con dos velocidad.
Provisto de un sensor de máxima presión. La cabeza puede girar 360° y rotar 180° para facilitar el funcionamiento en los espacios limitados. El nuevo diseño y el equilibrio de las masas favorecen la maniobrabilidad durante su uso.

El cuerpo de material plástico bi-componente asegura una protección mecánica adecuada en todas las condiciones de empleo, gracias a su estructura rígida; los insertos de caucho ofrece mayor seguridad y confort en la manipulación.
El ruido reducido, la iluminación de la zona de trabajo obtenida mediante luces LED y la ausencia de vibraciones hacen su utilización mas confortable.
La batería está provista de indicadores de led que permiten saber la autonomía restante en cualquier momento pulsando el botón.
Para obtener información sobre los accesorios de perforación disponibles, consulte la página. 240.
Temperatura de funcionamiento: -15 a +50 °C

# ACCERORIOS DE PERFORACIÓN

para B-FL750ND y B-FL750

## Perforaciones REDONDAS

| Dimensión agujero | | | | | Espesor max Perfil laminado (mm) | | Orificio piloto Ø | Tipo | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nominal | | Pg | ISO | GAS | Acero Inox | Acero dulce | (mm) | KIT (Punzón + Matriz) | Tirante |
| Ø (mm) | Ø (inch) | | | | | | | | |
| 15,5 | .610 | Pg9 | - | - | 2,5 mm (0.1 in.) Rm= 700 N/mm² | 3,5 mm (0.14 in.) Rm= 510 N/mm² | 11,5 | RD15.5SS | TD-11 |
| 16,2 | .638 | - | ISO-16 | - | | | | RD16.2SS | |
| 17,0 | .669 | - | - | G3/8" | | | | RD17SS | |
| 17,5 | .689 | - | - | - | | | | RD17.5SS | |
| 18,8 | .740 | Pg11 | - | - | | | | RD18.8SS | |
| 19,1 | .752 | - | - | - | | | | RD19.1SS | |
| 20,5 | .807 | Pg 13,5 | ISO-20 | - | | | | RD20.5SS | |
| 21,5 | .846 | - | - | G1/2" | | | | RD21.5SS | |
| 22,6 | .890 | Pg16 | - | - | | | | RD22.6SS | |
| 23,8 | .937 | - | - | G5/8" | | | | RD23.8SS | |
| 25,4 | 1.000 | - | ISO-25 | - | | | | RD25.4SS | |
| 27,0 | 1.063 | - | - | G3/4" | | | | RD27SS | |
| 28,5 | 1.122 | Pg21 | - | - | | | | RD28.5SS | |
| 30,5 | 1.201 | - | - | G7/8" | | | | RD30.5SS | |
| 28,5 | 1.122 | Pg 21 | - | - | | | 20,0 | RD28.5SS-19 | TD-19 |
| 30,5 | 1.201 | - | - | G7/8" | | | | RD30.5SS-19 | |
| 31,8 | 1.252 | - | - | - | | | | RD31.8SS | |
| 32,5 | 1.279 | - | ISO-32 | - | | | | RD32.5SS | |
| 34,0 | 1.338 | - | - | G1" | | | | RD34SS | |
| 34,6 | 1.362 | - | - | - | | | | RD34.6SS | |
| 37,2 | 1.464 | Pg29 | - | - | | | | RD37.2SS | |
| 38,1 | 1.500 | - | - | - | | | | RD38.1SS | |
| 38,5 | 1.515 | - | - | G1"1/8" | | | | RD38.5SS | |
| 40,5 | 1.594 | - | ISO-40 | - | | | | RD40.5SS | |
| 41,3 | 1.626 | - | - | - | | | | RD41.3SS | |
| 42,5 | 1.673 | - | - | G1"1/4" | | | | RD42.5SS | |
| 43,2 | 1.701 | - | - | - | | | | RD43.2SS | |
| 44,5 | 1.752 | - | - | - | | | | RD44.5SS | |
| 47,2 | 1.858 | Pg36 | - | - | | | | RD47.2SS | |
| 48,5 | 1.909 | - | - | G1"1/2" | | | | RD48.5SS | |
| 50,5 | 1.988 | - | ISO-50 | - | | | | RD50.5SS | |
| 51,4 | 2.023 | - | - | - | | | | RD51.4SS | |
| 52,4 | 2.063 | - | - | - | | | | RD52.4SS | |
| 54,2 | 2.134 | Pg42 | - | G1"3/4" | | | | RD54.2SS | |
| 60,0 | 2.362 | Pg48 | - | G2" | | | | RD60SS | |
| 60,5 | 2.381 | - | - | - | | | | RD60.5SS | |
| 64,0 | 2.520 | - | ISO-63 | - | | | | RD64SS | |
| 65,0 | 2.559 | - | - | - | | | | RD65SS | |
| 76,0 | 2.992 | - | - | G2"1/2" | | 3 | | RD76SS | |
| 76,5 | 3.011 | - | - | - | | 3,5 | | RD76.5SS | |
| 80,5 | 3.169 | - | - | - | | 3 | | RD80.5SS | |
| 89,0 | 3.503 | - | - | G3" | | 3,5 | | RD89SS | |
| 90,0 | 3.543 | - | - | - | 2 | 3 | | RD90SS | |
| 100,0 | 3.937 | - | - | - | 2 | 3 | 29,0 | RD100SS | TD-28.5* |
| 102,0 | 4.015 | - | - | - | 2 | 3 | | RD102SS | |
| 114,0 | 4.488 | - | - | - | 2 | 2,5 | | RD114SS | |
| 120,0 | 4.724 | - | - | - | 1,5 | 2 | | RD120SS | |
| 140,0 | 5.512 | - | - | - | 1,5 | 2 | | RD140SS | |

**Acero inox** = Rm= 700 N/mm² - **Acero dulce** = Rm= 510 N/mm²

** Tirante Incluido en el kit*

## Perforaciones CUADRADAS

| Dimensión agujero | | Espesor max Perfil laminado (mm) | | Orificio piloto Ø | Tipo |
|---|---|---|---|---|---|
| Nominal | | Acero Inox | Acero dulce | (mm) | KIT (Punzón + Matriz + Tirante) |
| (mm) | (inch) | | | | |
| 21,0 x 21,0 | .827 x .827 | 2,5 | 3,5 | 12,0 | RD21X21 |
| 46,0 x 46,0 | 1.811 x 1.811 | 1,5 | 2,0 | 26,5 | RD46X46 |
| 68,0 x 68,0 | 2.677 x 2.677 | | | 28,5 | RD68X68 |
| 92,0 x 92,0 | 3.622 x 3.622 | | | | RD92X92 |
| 126,0 x 126,0 | 4.960 x 4.960 | | | | RD126X126 |
| 138,0 x 138,0 | 5.433 x 5.433 | 1,0 | 1,5 | | RD138X138 |
| 220,0 x 220,0 | 8.661 x 8.661 | | | | RD220X220 |
| 224,0 x 224,0 | 8.818 x 8.818 | | | | RD224X224 |

## Perforaciones RECTANGULARES

| Dimensión agujero | | Espesor max Perfil laminado (mm) | | Orificio piloto Ø | Tipo |
|---|---|---|---|---|---|
| Nominal | | Acero Inox | Acero dulce | (mm) | KIT (Punzón + Matriz + Tirante) |
| (mm) | (inch) | | | | |
| 18,0 x 46,0 | .709 x 1.811 | 2,0 | 2,0 | 16,5 | RD18X46 |
| 22,0 x 30,0 | .866 x 1.181 | | | | RD22X30 |
| 22,0 x 46,0 | .866 x 1.811 | | | | RD22X46 |
| 29,0 x 71,0 | 1.141 x 2.795 | | | | RD29X71 |
| 35,0 x 65,0 | 1.377 x 2.559 | | | 26,5 | RD35X65 |
| 35,0 x 86,0 | 1.377 x 3.385 | | | | RD35X86 |
| 35,0 x 112,0 | 1.377 x 4.409 | | | | RD35X112 |
| 36,0 x 46,0 | 1.417 x 1.811 | | | | RD36X46 |
| 37,0 x 54,0 | 1.456 x 2.125 | 1,5 | | | RD37X54 |
| 37,0 x 67,0 | 1.456 x 2.637 | | | | RD37X67 |
| 37,0 x 88,0 | 1.456 x 3.464 | | | | RD37X88 |
| 37,0 x 104,0 | 1.456 x 4.094 | | | | RD37X104 |
| 37,0 x 115,0 | 1.456 x 4.527 | | | | RD37X115 |
| 46,0 x 54,0 | 1.811 x 2.126 | | | | RD46X54 |
| 46,0 x 72,0 | 1.811 x 2.835 | | | | RD46X72 |
| 46,0 x 92,0 | 1.811 x 3.622 | | | | RD46X92 |
| 46,0 x 107,0 | 1.811 x 4.212 | | | | RD46X107 |
| 50,0 x 98,0 | 1.968 x 3.858 | | | | RD50X98 |
| 67,0 x 126,0 | 2.637 x 4.960 | | | 28,5 | RD67X126 |
| 72,0 x 136,0 | 2.834 x 5.354 | | | | RD72X136 |

**Acero inox** = Rm= 700 N/mm² - **Acero dulce** = Rm= 510 N/mm²

## Perforaciones MEDIA LUNA

| Dimensión agujero | | Espesor max Perfil laminado (mm) | | Orificio piloto Ø | Tipo |
|---|---|---|---|---|---|
| Nominal | | Acero Inox | Acero dulce | (mm) | KIT (Punzón + Matriz + Tirante) |
| (mm) | (inch) | | | | |
| (a)38,3 x (b)36,6 | (a)1.507 x (b)1.442 | 2,5 | 3,5 | 18,5 | RD 18D |
| (a)43,1 x (b)41,5 | (a)1.696 x (b)1.632 | | | | RD 24D |

**Acciaio inox** = Rm= 700 N/mm² - **Acciao dolce** = Rm= 510 N/mm²

## USO DE ACCESORIOS DE PERFORACIÓN NO ORIGINALES CEMBRE

| Tipo | Punzón y Matriz | Orificio piloto Ø mm |
|---|---|---|
| **TRD-9.4C** (*) | GREENLEE 3/8" - 24 UNF | Ø 10.0 |
| **TRD-M11C** (*) | BM, COSMEC (M11x1.5), IMB 9602 | Ø 11.5 |
| **TD-M16C** | BM, COSMEC (M16x1.5) | Ø 16.5 |
| **TD-27** | BM, COSMEC (Ø105÷Ø140) | Ø 27.5 |
| **TD-14X14-M14** | BM, COSMEC 46x46 | Ø 18.8 |
| **TD-120X20-M20** | BM, COSMEC 92x92 | Ø 27.5 |
| **TD-20X20-M20** (con enchufe) | BM, COSMEC 42x95 | Ø 27.5 |
| **TGD-13.5X13.5-M13** | BM, COSMEC 40x40; 45x45; 46x46 (M13) | Ø 18.8 |
| **TGD-10X10-M9** | BM, COSMEC 006505 | Ø 13.8 |
| **TD-9** | IMB 9601 | Ø 9.5 |
| **TD-16** | IMB 9603 | Ø 16.5 |
| **TD-10X10-M10** (con enchufe) | IMB 9623 | Ø 14.5 |
| **TD-14X14-M14/1"** | IMB 9625 | Ø 19,5 |
| **TD-20** (sin enchufe) | IMB 9626 | Ø 27.5 |
| **TD-20X20-M20-C** (con enchufe) | IMB 9626 | Ø 27.5 |

*(*) La arandela suministrada con el KIT se debe introducir en el tirante y colocar entre la cabeza y la matriz para permitir un apoyo correcto de la matriz misma.*

# HERRAMIENTAS HIDRAULICAS TRONZATUERCAS A BATERÍA

## B-TD270

características generales

| B-TD270 | |
|---|---|
| *Fuerza de crimpado kN* | *100* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud (con tubo y cabeza)* | *1.292,5* |
| *Altura* | *350* |
| *Profundidad* | *83* |
| *Batería* | *18.0V 5.2Ah* |
| *Peso kg (con Batería)* | *5,5* |

Herramienta hidráulica de batería 18V tronzatuercas y casquillos (como cabezal hidráulico RHTD1724 consulte la página. 208).

## B-TD410T

| B-TD410T | |
|---|---|
| *Fuerza de crimpado kN* | *230* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud ( con tubo y cabeza)* | *1.360* |
| *Altura* | *350* |
| *Profundidad* | *83* |
| *Batería* | *18.0V 5.2Ah* |
| *Peso kg (con Batería)* | *8,8* |

Herramienta hidráulica de batería 18V tronzatuercas y casquillos (como cabezal hidráulico RHTD410T consulte la página. 208).

## ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *CVB-030* |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *497 x 266 x 455* |
| *Peso kg* | *1,4* |
| *Suministrado* | ✓ |

### Campo de aplicación de la herramientas serie B-TD

| tipo | Tuercas hexagonales | | Tuercas cuadradas | |
|---|---|---|---|---|
| | mm | ø | mm | ø |
| B-TD270 | 16 | M 10 | 17 | M 10 |
| | 17 | M 10 | 19 | M 12 |
| | 18 | M 12 | 22 | M 14 |
| | 19 | M 12 | 24 | M 16 |
| | 21 | M 14 | 27 | M 18 |
| | 22 | M 14 | | |
| | 24 | M 16 | | |
| | 27 | M 18 | 27 | M 18 |
| B-TD410T | 27 | M 18 | 27 | M 18 |
| | 30 | M 20 | 30 | M 20 |
| | 32 | M 22 | 32 | M 22 |
| | 34 | M 22 | 34 | M 24 |
| | 36 | M 24 | 36 | M 27 |
| | 41 | M 27 | | |



CEMBRE

# MPC1

## DISPOSITIVOS PARA LA VERIFICACIÓN DE LA FUERZA DE COMPRESIÓN

para herramientas y bombas hidráulicas

Dispositivo MPC1

El dispositivo MPC1, junto con el juego de adaptadores, permite la verificación de la presión hidráulica máxima desarrollada por todas las herramientas de fabricación Cembre.

# MPC2

Dispositivo MPC2

El dispositivo MPC2 junto con el juego de adaptadores, permite la verificación de la fuerza máxima de compresión desarrollada por las herramientas hidráulicas de fabricación Cembre de 130 kN tipo:
HT131-C, HT131LN-C, HT120, RHC131, RHC131LN, B131-C, B131LN-C, B135-C, B135LN-C y las versiones aisladas kV.

# MPC4

Dispositivo MPC4

El dispositivo MPC4 junto con el juego de adaptadores, permite la verificación de la fuerza máxima de compresión desarrollada por los cabezales hidráulicos de fabricación Cembre tipo:
ECW-H3D, RHU240-3D-850,
RHU 300-3D.

# MPC7

Dispositivo MPC7

El dispositivo MPC7 junto con el juego de adaptadores, permite la verificación de la fuerza máxima de compresión desarrollada por las herramientas hidráulicas de fabricación Cembre de 15 hasta 60 kN tipo:
HT45, HT51, RH50, HT61, RH61, B15MD (adaptador disponible por separado) B35-45MD, B35-50MD, B46, B51, B54D, B55, B62 y las versiones aisladas KV.

# BOMBAS Y UNIDADES HIDRÁULICAS

# PO7000

## BOMBA HIDRÁULICA

accionada por pedal

2 SPEED · 700 bar · MAX PRESSURE · MANUAL RELEASE · DURABLE

| CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | |
|---|---|
| Presión de trabajo bar | 700 |
| Dimensiones mm | |
| Longitud | 680 |
| Ancho | 200 |
| Altura | 163 |
| Peso kg | 9,8 |

| ALMACENAMIENTO | |
|---|---|
| Tipo | VAL-P21 |
| Dimensiones mm L x P x H | 820 x 430 x 290 |
| Peso kg | 6,74 |
| Suministrado | ✓ |

Nueva bomba a pedal con doble velocidad, que alcanza una presión máxima de 700 bar.
Esta bomba se suministra junto con una manguera flexible de alta presión, con una longitud de 3 mts, provista de acoplamiento hembra con auto-bloqueo rápido.
La presión puede ser reducida en cualquier fase de la operación, liberando la palanca de descompresión.
Una base sólida, da a la bomba estabilidad durante la operación.

# CPP-0

## BOMBA HIDRÁULICA

accionada por pedal

700 bar · MAX PRESSURE · MANUAL RELEASE · DURABLE · CE

| CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | |
|---|---|
| Presión de trabajo bar | 700 |
| Dimensiones mm | |
| Longitud | 320 |
| Ancho | 150 |
| Altura | 200 |
| Peso kg | 6,8 |

La bomba de aire hidráulica CPP-0 convierte un suministro de aire de 5÷8 bar (73-115 psi) a una fuerza de crimpado o cortado de hasta 700 bar (10.000 psi) dependiendo de la presión producida.
El pedal de control permite, tanto dar presión como reducirla en cualquier momento de la operación.
Se suministra con una manguera de alta presión flexible de 2 mts, incluyendo un acoplamiento hembra 3/8" NPT con auto-bloqueo rápido.

# BOMBA ELECTRO-OLEODINÁMICA

accionada por un motor eléctrico monofásico

# CPE-1
# CPE-1-110

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Presión de trabajo bar* | *700* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *372* |
| *Ancho* | *223* |
| *Altura* | *482* |
| *Peso kg* | *21* |

2 SPEED · 700 bar · MAX PRESSURE · MANUAL RELEASE · DURABLE · CE · UKCA

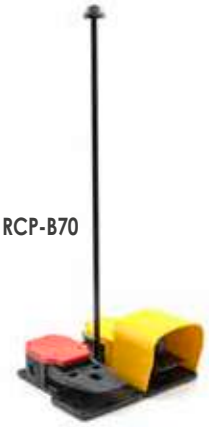
Bomba electro-oleodinámica accionada por un motor eléctrico monofásico 230V / 50-60Hz.
El control remoto permite tanto el avance como la descarga de la presión del aceite con la compresión completada.
A través del interruptor situado en la parte superior de la bomba es posible descargar la presión del aceite en cualquier instante, también en ausencia de tensión.
**Está disponible también la versión a 110-115V / 50-60Hz, tipo CPE-1-110. Ambas las bombas tienen grado de protección IP55.**

**Suministrada con:**
- Manguera flexible de 3 mts de longitud con acoplamiento automático hembra.
- Control remoto.
- Cable de alimentación con enchufe eléctrico.

**Accesorios adicionales disponibles bajo pedido:**
- Pedal de mando tipo RCP-B70
- Carro para el transporte tipo CS-CPE-1
- Mando de control integrado con manguera flexible de alta presión de 3 mts tipo ERCH-WH

**ERCH-WH**

**RCP-B70**



**CS-CPE-1**

CEMBRE

# B1300PL

## BOMBA ELECTRO-HIDRÁULICA PORTÁTIL

alimentadas por batería

700 bar · Li-Ion 18.0V · BATTERY DISPLAY · SPEED · PROTECTED · ONE HAND · MAX PRESSURE · RELEASE · SILENT · SMOOTH · ERGONOMIC · BALANCED · LED LIGHTING · BI-COMPONENT · ENERGY SAVE · DURABLE · 200k · -15°C +50°C · CE · UKCA

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Presión de trabajo bar* | *700* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *354* |
| *Ancho* | *103* |
| *Altura* | *240* |
| *Batería* | *18.0V 5.2Ah* |
| *Peso kg (con Batería)* | *4,0* |

### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-P51* |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *690 x 446 x 179* |
| *Peso kg* | *5,5* |
| *Suministrado* | ✓ |

Nueva bomba electro-hidráulica portátil B1300PL alimentada con una batería Li-Ion 18V-5.2Ah de alta capacidad y funcionamiento autónomo.
Extremadamente compacta y de peso reducido, se adapta a una amplia gama de aplicaciones.
Gran velocidad de compresión o de corte, garantizada por un sistema hidráulico de dos velocidades.
También dispone de una válvula de máxima presión que garantiza la máxima seguridad del técnico.
El nuevo diseño, el peso reducido y el equilibrado de las masas facilitan la maniobrabilidad durante su uso.

El cuerpo de plástico bicomponente garantiza una protección mecánica eficaz bajo cualquier condición de uso, gracias a su estructura rígida; mayor seguridad y comodidad en su manipulación gracias a las aplicaciones de goma.
Es silenciosa, ilumina la zona de trabajo con luces led y no vibra, ofreciendo así un uso altamente cómodo.
Dispone de un tubo flexible de alta presión de 0,9 m de longitud con conexión hembra y bloqueo automático.
La presión puede disminuirse en cualquier momento a través de un botón específico.

**Incluye los siguientes accesorios:**

- Tubo flexible de alta presión con conexión macho y hembra y bloqueo automático de 0,9 m de longitud.
- Batería Li-Ion 18V-4Ah de alta capacidad.
- Cargador de batería.
- Correa tipo bandolera.
- Carcasa de plástico tipo VALP51 adaptada al interior del aparato y los accesorios.

### PRINCIPALES APLICACIONES

| Compresión | Corte | Perforación |
|---|---|---|
| hasta 130 kN | hasta TC 050 | RH-FL75 RH-FC48N |

# BOMBA ELECTRO-HIDRÁULICA PORTÁTIL

## alimentadas por batería

# B68M-P18

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Presión de trabajo bar* | *700* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *364* |
| *Ancho* | *186* |
| *Altura* | *236* |
| *Batería* | *18.0V 5.2Ah* |
| *Peso kg (con Batería)* | *5,6* |

### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *CVB-031* |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *620 x 300 x 320* |
| *Peso kg* | *2,4* |
| *Suministrado* | ✓ |

**Incluye los siguientes accesorios:**

- Cuadro de mandos ergonómico y desconectable Plug & Play, con pantalla gráfica e iluminación por led.
- Tubo flexible de alta presión de 2 m de longitud con conexión giratoria en la bomba y entrada rápida hembra con bloqueo automático.
- 2 baterías Li-Ion 18V-5.2Ah de alta capacidad.
- Cargador de batería.
- Correa tipo bandolera.
- Bolsa de tela tipo 031 adaptada al interior del aparato y los accesorios.

Nueva bomba electro-hidráulica portátil B68M-P18 alimentada por una batería Li-Ion 18V-4Ah de alta capacidad y uso autónomo. Muy compacta y de peso reducido, se adapta a una amplia gama de aplicaciones.

Dispone de cuadro de mandos ergonómico y desconectable Plug & Play para el control remoto de accionamiento y apagado (con 2 metros de longitud); dispone de pantalla gráfica para la selección del modo de uso, modo de apagado (automático o inteligente), visualización de datos como: presión, temperatura de motores, ciclos y compresiones, diagnósticos diferentes, etc.

Dispone de leds para iluminar la zona de trabajo (se desactivan en la pantalla).

Botón de encendido y apagado en la máquina (desactivado cuando se utiliza el cuadro de mandos por motivos de seguridad).

Gran velocidad de compresión o de corte garantizados por un sistema oleodinámico de dos velocidades. También incluye un transmisor de presión que garantiza la máxima seguridad al técnico.

El nuevo diseño y el equilibrado de las masas facilitan la maniobrabilidad durante su uso.

El cuerpo de plástico de dos componentes garantiza una buena protección mecánica en todas las condiciones de uso gracias a su estructura rígida; mayor seguridad y comodidad en su manipulación gracias a las aplicaciones de goma.

Es silenciosa, ilumina la zona de trabajo con luces led y no vibra, ofreciendo así un uso altamente cómodo.

La presión puede reducirse en cualquier momento a través de un botón específico.

Dispone de un tubo flexible de alta presión de 2 m de longitud con conexión giratoria en la bomba y entrada rápida hembra con bloqueo automático.

La presión se puede liberar en cualquier momento a través de un botón específico.

### PRINCIPALES APLICACIONES

| Compresión | Corte | Perforación |
|---|---|---|
| hasta | hasta | RH-FL75 |
| 230 kN | TC 120 | RH-FC48N |

**Ejemplo de funcionamiento**
**Datos en la pantalla OLED:**

Modo de trabajo

Nivel de carga de batería

Tipo de liberación

Número de ciclos

Datos de presión

Temperatura del motor

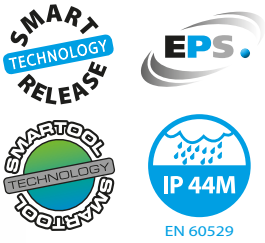
CEMBRE

# BOMBAS ELECTRO-HIDRÁULICAS PORTATILES SERIE B70M-P36

## alimentadas por batería

Boca de entrada externa para rellenado de aceite

Botón de encendido y apagado



Conexión al control remoto manual o a pedal

Manguera flexible de alta presión provista de acoplamiento con autobloqueo rápido.

Acoplamiento automático de la batería

Pantalla OLED multifunción

Smart Logo

Botón de descarga de presión

Acceso (fijo) | En acción (pulsando) | Fin de ciclo | Error de ciclo | mal funcionamiento | Mantenimiento

Nueva bomba electro-hidráulica portátile B70M-P36 alimentada por una batería Li-Ion 36 V - 6.2Ah de alta capacidad y uso autónomo.
Provista de un sensor de máxima presión (EPS) y una válvula de seguridad, el primero para garantizar una mayor precisión y repetividad de la presión del ciclo, la segunda como elemento doble de seguridad para el operario. Equipado con sistema de liberación de presión inteligente (Smart Release).
Botón de encendido y apagado en la máquina (desactivado cuando se utiliza el cuadro de mandos por motivos de seguridad). El llenado de aceite se realiza fácilmente a través de una entrada dedicada.
Muy compacta y de peso reducido, se adapta a una amplia gama de aplicaciones. El nuevo diseño y el equilibrado de las masas facilitan la maniobrabilidad durante su uso.
El cuerpo de plástico garantiza una protección mecánica adecuada en todas las condiciones de uso, gracias a su estructura rígida garantiza la protección IP44M gracias a las juntas colocadas en las carcasas; mayor seguridad y confort en el manejo, gracias al mango ergonómico.

El silencio y la ausencia de vibraciones hacen su uso aún más cómodo.
Dispone de un tubo flexible de alta presión de 3 m de longitud con conexión macho y hembra con bloqueo automático. La presión puede reducirse en cualquier momento a través de un botón específico ubicado en la bomba.
las unidades estan equipadas con una pantalla OLED que permite visualizar varios parámetros entre los cuales:

- Tipo de operación seleccionado (corte, compresión o perforación)
- Sistema de liberación de presión seleccionado (sistema inteligente o manual)
- La presión desarrollada, comprobando así la ejecución correcta de la operación
- Estado de la batería
- El número de ciclos de trabajo completados y los restantes antes del mantenimiento.
- Número de ciclos antes del mantenimiento programado recomendado
- Temperatura del motor
- Tipo de control (manual o mando a distancia).

Además las unidades están equipadas con "Smart Logo" que proporciona información útil para el operario.

Posibilidad de uso vertical u horizontal.

# BOMBAS ELECTRO-HIDRÁULICAS PORTATILES

## B70M-P36

alimentadas por batería

**B70M-P36**

1. Bomba electro-hidráulica portátil, alimentada por batería interna Li-Ion 36V para un uso autónomo.
2. CB3680L Batería 36 V - 8.0 Ah Li-Ion
3. ASC145-EU Cargador de batería
4. Cable USB
5. Correa que se engancha a las anillas que están en la parte superior de la bomba.
6. CVB-037 Mochila de lona para llevar la bomba y los accesorios
7. Manguera flexible de 3 mts, que incluye un acoplamiento macho + hembra con autobloqueo rápido 3/8" NPT.
8. ERCH Control remoto manual con un conector eléctrico con bloqueo

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

| | |
|---|---|
| *Presión de trabajo bar* | *700* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *405* |
| *Ancho* | *161* |
| *Altura* | *335* |
| *Batería* | *36V 8.0Ah* |
| *Peso kg (con Batería)* | *10.3** |

**sin accesorios*

**PRINCIPALES APLICACIONES**

| Compresión | Corte | Perforación |
|---|---|---|
| hasta 520 kN | hasta TC120 | RH-FL75 RH-FC48N |

# BOMBAS ELECTRO-HIDRÁULICAS PORTATILES

## B70M-P36-CH

alimentadas por batería

**B70M-P36-CH**

1. Bomba electro-hidráulica portátil, alimentada por batería interna Li-Ion 36V para un uso autónomo.
2. CB3680L Batería 36 V - 8.0 Ah Li-Ion
3. ASC145-EU Cargador de batería
4. Cable USB
5. Correa que se engancha a las anillas que están en la parte superior de la bomba.
6. CVB-037 Mochila de lona para llevar la bomba y los accesorios
9. ERCH-WH Mando de control integrado con manguera flexible de alta presión de 3 mts

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

| | |
|---|---|
| *Presión de trabajo bar* | *700* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *405* |
| *Ancho* | *161* |
| *Altura* | *335* |
| *Batería* | *36V 8.0Ah* |
| *Peso kg (con Batería)* | *10.3** |

**sin accesorios*

**PRINCIPALES APLICACIONES**

| Compresión | Corte | Perforación |
|---|---|---|
| hasta 520 kN | hasta TC120 | RH-FL75 RH-FC48N |

**Equipamiento para las diferentes versiones:**

CEMBRE

# ACCESORIOS ADICIONALES PARA B70M-P36

disponibles bajo pedido

**ERCH-WH**
Mando de control integrado con manguera flexible de alta presión, longitud 3 metros

**TRS-B70**
mochila para el transporte de la bomba

**SH-B70**
gancho soporte utilizado para sujetar la bomba a una escalera

**VAL-P18**
caja de plástico para el transporte de la bomba y de los accesorios

**RCP-B70**
pedal de mando

# UNIDAD HIDRÁULICA

# CP1131

## bomba PO7000 + cabeza RHC131

### PRINCIPALES APLICACIONES - secc. máx. mm²

| Sección mm² | 0.25÷1.5 | 1.5÷2.5 | 4÷6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 200 | 240 | 300 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Term. y conec. Baja Tensión* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | | | | |
| *Terminales aislados* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | | | | |
| *Conectores tipo "C"* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | |
| *Terminales Media Tensión* | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| *Empalmes Media Tensión** | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |

**dependiendo del diámetro del aislamiento del cable*

**Esta unidad se suministra sin matrices. Para seleccionarlas, dirigirse al catálogo en las páginas 310÷326**

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Fuerza de crimpado kN* | *130* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Dimensiones bomba L x P x H* | *680 x 200 x 163* |
| *Dimensiones cabeza L x H* | *232 x 124* |
| *Longitud de la manguera* | *3 m* |
| *Peso unidad kg* | *13,6* |

### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-P21** |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *820 x 430 x 290* |
| *Peso kg* | *6,74* |
| *Suministrado* | ✓ |

**adaptada para almacenar 24 matrices semicirculares*

# UNIDAD HIDRÁULICA

# CPU1131-C

## bomba PO7000 + cabeza RHU131-C

### PRINCIPALES APLICACIONES - secc. máx. mm²

| Sección mm² | 0.25÷1.5 | 1.5÷2.5 | 4÷6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 200 | 240 | 300 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Term. y conec. Baja Tensión* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | | | | |
| *Terminales aislados* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | | | | |
| *Conectores tipo "C"* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | |
| *Terminales y conectores de Al* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | | | | | |
| *Term. y conec. Media Tensión* | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |

**Esta unidad se suministra sin matrices. Para seleccionarlas, dirigirse al catálogo en las páginas 310÷326**

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Fuerza de crimpado kN* | *130* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Dimensiones bomba L x P x H* | *680 x 200 x 163* |
| *Dimensiones cabeza L x H* | *245 x 89* |
| *Longitud de la manguera* | *3 m* |
| *Peso unidad kg* | *13,5* |

### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-P21** |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *820 x 430 x 290* |
| *Peso kg* | *6,74* |
| *Suministrado* | ✓ |

**entregada con la prensa, adecuada para almacenar 24 matrices semicirculares, y los accesorios necesarios para la compresión con matriz cerrada de los conectores para cables de aluminio.*

CEMBRE

# CPU1230-3D

## UNIDAD HIDRÁULICA

bomba PO7000 + cabeza ECW-H3D

230kN | 700 bar | 2 SPEED | MAX PRESSURE | MANUAL RELEASE | DURABLE | HEXAGONAL | OVAL | RADIAL | INDENT | W INDENT

### PRINCIPALES APLICACIONES - secc. máx. mm²

| Sección mm² | 0.25÷1.5 | 1.5÷2.5 | 4÷6 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 200 | 240 | 300 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Term. y conec. Baja Tensión* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| *Terminales aislados* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | | | | | |
| *Conectores tipo "C"* | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | | | | |
| *Term. y conec. Media Tensión* | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |

**Esta unidad se suministra sin matrices. Para seleccionarlas, dirigirse al catálogo en las páginas 310÷326**

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Fuerza de crimpado kN* | *230* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Dimensiones bomba L x P x H* | *680 x 200 x 163* |
| *Dimensiones cabeza L x H* | *290 x 120* |
| *Longitud de la manguera* | *3 m* |
| *Peso unidad kg* | *15,3* |

### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-P21** |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *820 x 430 x 290* |
| *Peso kg* | *6,74* |
| *Suministrado* | ✓ |

**entregada con la prensa, adecuada para almacenar 24 matrices semicirculares y adaptadores, y matrices específicas para la cabeza ECW-H3D.*

# UNIDAD HIDRÁULICA DE CORTE

## CP1096

bomba PO7000 + cabeza TC096

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

| | |
|---|---|
| Ø Máximo de corte mm | 95 |
| Dimensiones mm | |
| Dimensiones bomba L x P x H | 680 x 200 x 163 |
| Dimensiones cabeza L x H | 397 x 249 |
| Longitud de la manguera | 3 m |
| Peso unidad kg | 17,7 |

**ALMACENAMIENTO**

| | |
|---|---|
| Tipo | VAL-CP096 |
| Dimensiones mm L x P x H | 785 x 430 x 175 |
| Peso kg | 10,0 |
| Suministrado | ✓ |

# UNIDAD HIDRÁULICA DE CORTE

## CP1120

bomba PO7000 + cabeza TC120

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

| | |
|---|---|
| Ø Máximo de corte mm | 120 |
| Dimensiones mm | |
| Dimensiones bomba L x P x H | 680 x 200 x 163 |
| Dimensiones cabeza L x H | 536 x 175 |
| Longitud de la manguera | 3 m |
| Peso unidad kg | 19,3 |

**ALMACENAMIENTO**

| | |
|---|---|
| Tipo | VAL-22-TC120 |
| Dimensiones mm L x P x H | 766 x 305 x 191 |
| Peso kg | 8,3 |
| Suministrado | ✓ |

CEMBRE

# CP-W-KV

## UNIDADES HIDRÁULICAS DE CORTE AISLADAS

conforme con los requisitos de la DIN EN 50340 - VDE 0682 parte 661

Ø 85mm | Ø 95mm | Ø 120mm | 60kV | INSULATED | 625 bar | SPEED | MAX PRESSURE | MANUAL RELEASE | DURABLE

Aprobación GS n. ET 13045

Grupos hidráulicos idóneos para una exploración segura y un corte de cables con corriente (por accidente) a baja/media tensión con un voltaje nominal hasta 60 KV.

### CP 1086-W-1000-KV

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| Ø Máximo de corte mm | 85 |
| Dimensiones mm | |
| Dimensiones bomba L x P x H | 680 x 200 x 163 |
| Dimensiones cabeza L x H | 405 x 143 |
| Longitud de la manguera | 10 m |
| Peso unidad kg | 16,6 |

### CP 1096-W-1000-KV

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| Ø Máximo de corte mm | 95 |
| Dimensiones mm | |
| Dimensiones bomba L x P x H | 680 x 200 x 163 |
| Dimensiones cabeza L x H | 407 x 245 |
| Longitud de la manguera | 10 m |
| Peso unidad kg | 19,0 |

### CP 1120-W-1000-KV

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| Ø Máximo de corte mm | 120 |
| Dimensiones mm | |
| Dimensiones bomba L x P x H | 680 x 200 x 163 |
| Dimensiones cabeza L x H | 556 x 185 |
| Longitud de la manguera | 10 m |
| Peso unidad kg | 20,2 |

**Accesorios opcionales:**

- EK100 cable de tierra para la bomba (largo 1 metro)
- EK500P cable de tierra para la cabeza (largo 5 metros) con pica de tierra y bolsa de lona

ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| Tipo | VAL-CP096-W |
| Dimensiones mm L x P x H | 785 x 430 x 175 |
| Peso kg | 10,0 |
| Suministrado | ✓ |

# UNIDADES DE CORTE HIDRÁULICAS PORTÁTILES CON BATERÍA

## B68RC3

radio controladas - para operaciones de corte a distancia

El corazón de cada unidad es la nueva bomba portátil B68M-P18-KV-RC3, alimentada por una batería para uso autónomo.
Compartiendo los puntos fuertes de las herramientas CEMBRE de 18 V, la B68M-P18-KV-RC3 es una bomba ligera y de alta capacidad con un innovador control remoto diseñado específicamente para entornos tales como desagües o pozos de registro, para permitir al operario controlarlo y operar a un distancia segura .
Las nuevas baterías de iones de litio de 18 V 7 Ah ofrecen una gran capacidad. Mejor velocidad de funcionamiento desarrollada gracias al nuevo sistema hidráulico con doble velocidad.

**Accesorios disponibles bajo pedido:**
- **CVB-031** maletín de transporte
- **EK100** cable de tierra para la bomba (largo 1 metro)
- **EK500P** cable de tierra para la cabeza (largo 5 metros) con pica de tierra y bolsa de lona

Provisto de un sensor de máxima presión y una válvula de seguridad, el primero para garantizar una mayor precisión y repetividad de la presión del ciclo, la segunda como elemento doble de seguridad para el operario.
La unidad de corte está también equipada con una solución única y patentada por Cembre para detener la bomba cuando el sensor que está en el cabezal de corte avisa que las cuchillas han completado correctamente su ciclo de trabajo. De esta manera las luces LED y la alarma que están en la bomba notifican al usuario la finalización con éxito positivo de la operación de corte.
Por esta razón, cada bomba está acoplada solo a su cabeza de corte específica y debe considerarse como una unidad completa.
Gracias a la innovadora función del mando a distancia radio controlado la unidad puede trabajar en desagües. La unidad está equipada con una pantalla OLED que permite visualizar varios parámetros entre los cuales:
- Tipo de operación seleccionado (corte o compresión)
- Sistema de liberación de presión seleccionado (sistema inteligente o manual)
- La presión desarrollada, comprobando así la ejecución correcta de la operación
- Estado de la batería
- El número de ciclos de trabajo completados y los restantes antes del mantenimiento.
- Número de ciclos antes del mantenimiento programado recomendado
- Temperatura del motor
- Tipo de control (manual o mado a distancia)

CVB-031

EK500P

EK100

**Accesorios suministrado:**
- **Control remoto** (2405 ÷ 2480 MHz)
- **CB1880L**, Batería Li-Ion 18.0 V - 8.0 Ah (2 pcs.)
- **ASC55-EU**, Cargador
- Manguera flexible de alta presión aislada de 10 m.
- Cable USB
- Correa al hombro
- **VAL-B68RC3** Caja de metal

**B68RC3-85**

| CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | |
|---|---|
| Ø Máximo de corte mm | 85 |
| Dimensiones mm | |
| Dimensiones bomba L x P x H | 417 x 236 x 212 |
| Dimensiones cabeza L x H | 409 x 174 x 140 |
| Peso unidad kg | 13,68 |

**B68RC3-96**

| CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | |
|---|---|
| Ø Máximo de corte mm | 95 |
| Dimensiones mm | |
| Dimensiones bomba L x P x H | 417 x 236 x 212 |
| Dimensiones cabeza L x H | 498 x 249 x 147 |
| Peso unidad kg | 17,24 |

**B68RC3-120**

| CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | |
|---|---|
| Ø Máximo de corte mm | 120 |
| Dimensiones mm | |
| Dimensiones bomba L x P x H | 417 x 236 x 212 |
| Dimensiones cabeza L x H | 536 x 223 x 140 |
| Peso unidad kg | 18,44 |

| ALMACENAMIENTO | |
|---|---|
| Tipo | VAL-B68RC3 |
| Dimensiones mm L x P x H | 665 x 422 x 260 |
| Peso kg | 17,4 |
| Suministrado | ✓ |

CEMBRE

# B68M-P18-KV-RC1

## BOMBA HIDRAULICA AISLADA

radio control

Nueva bomba electrohidráulica portátil B68M-P18-KV-RC1 alimentada por batería Li-Ion 18V - 8.0Ah que ofrece alta capacidad y uso autónomo. Extremadamente compacto y de peso ligero, es adecuado para una amplia gama de aplicaciones.
La B68M-P18-KV-RC1 es una bomba ligera y de alta capacidad con un innovador control remoto diseñado específicamente para entornos tales como desagües o pozos de registro, para permitir al operario controlarlo y operar a una distancia segura.
La correcta finalización de la operación de corte o compresión es señalada al operador mediante un aviso acústico y óptico.
Pulsador de activación y desbloqueo también a bordo de la máquina (inhibido al utilizar la botonera por motivos de seguridad).
Las velocidades rápidas de compresión o corte están garantizadas por un sistema hidráulico de dos velocidades; también está equipado con un sensor de presión y una válvula de seguridad, el primero para garantizar una mayor precisión y repetibilidad de la presión máxima del ciclo, el segundo como elemento de seguridad redundante para el operador.
El nuevo diseño y el equilibrado de las masas favorecen la manipulación durante el uso.
El cuerpo de material plástico garantiza una protección mecánica adecuada en todas las condiciones de uso, gracias a su estructura rígida; mayor seguridad y comodidad en el manejo, gracias al mango ergonómico. Está equipado con un acoplamiento rápido hembra de bloqueo automático con tuerca de seguridad I38-F para la conexión de mangueras flexibles con alta potencia dieléctrica.
La presión del aceite se puede liberar en cualquier momento a través del botón de liberación.
La unidad está equipada con una pantalla OLED que permite visualizar varios parámetros entre los cuales:

- Tipo de operación seleccionado (corte o compresión)
- Sistema de liberación de presión seleccionado (sistema inteligente o manual)
- La presión desarrollada, comprobando así la ejecución correcta de la operación
- Estado de la batería
- El número de ciclos de trabajo completados y los restantes antes del mantenimiento.
- Número de ciclos antes del mantenimiento programado recomendado
- Temperatura del motor
- Tipo de control (manual o mado a distancia)

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Presión de trabajo bar* | *700* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *350* |
| *Ancho* | *212* |
| *Altura* | *236* |
| *Batería* | *18.0V 8.0Ah* |
| *Peso kg (con Batería)* | *6* |

### ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *CVB-031* |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *620 x 300 x 320* |
| *Peso kg* | *2,4* |
| *Suministrado* | ✓ |

**Accesorios suministrado:**

- **Control remoto** (2405 ÷ 2480 MHz)
- **CB1880L**, Batería Li-Ion 18.0 V - 8.0 Ah (2 pcs.)
- **ASC55-EU**, Cargador
- Cable USB
- Correa al hombro
- **CVB-031** Bolsa de tela

**CVB-031**

Indicadores LED y acústicos

Nueva pantalla OLED multifunción

Sistema automático de acoplamiento de batería con botón de liberación

Botón de liberación de presión manual

# BOMBA ELECTRO-HIDRÁULICA PORTÁTIL AISLADA

# B1300P-KV

alimentadas por batería

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| *Presión de trabajo bar* | *700* |
| *Dimensiones mm* | |
| *Longitud* | *354* |
| *Ancho* | *103* |
| *Altura* | *240* |
| *Batería* | *18.0V 5.2Ah* |
| *Peso kg (con Batería)* | *4,0* |

## ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| *Tipo* | *VAL-P44* |
| *Dimensiones mm L x P x H* | *680 x 473 x 151* |
| *Peso kg* | *3,7* |
| *Suministrado* | ✓ |

**Incluye los siguientes accesorios:**

- Batería Li-Ion 18V - 5.2Ah de alta capacidad (2 pcs)
- Cargador de batería.
- Correa tipo bandolera.
- Carcasa de plástico adaptada al interior del aparato y los accesorios.

Nueva bomba electro-hidráulica portátil aislada B1300P-KV alimentada con una batería Li-Ion 18V-5.2Ah de alta capacidad y funcionamiento autónomo.
Tiene las mismas caracteristicas que la versión B1300PL excepto el aceite aislado y el acoplamiento rápido hembra aislado I38-F con bloqueo automático.
La bomba está equipada con una pantalla OLED que permite visualizar varios parámetros entre los cuales:

- Presión mínima garantizada y presión instantánea alcanzada en bar/psi para permitir la verificación del correcto funcionamiento.
- Nivel de carga de la batería
- Número de ciclos realizados
- Número de ciclos antes del mantenimiento programado recomendado
- Logotipo CEMBRE, modelo de herramienta y número de serie.

**La bomba se puede conectar a cabezas hidráulicas y mangueras aisladas (suministradas bajo pedido) equipadas con acoplamiento rápido de la serie I38 (ver página 308)**

## PRINCIPALES APLICACIONES

| Compresión | Corte | Perforación |
|---|---|---|
| hasta 130 kN | hasta TC 050 | RH-FL75 RH-FC48N |

Mango anatómico para mejorar la comodidad.

Nueva pantalla OLED multifunción con botón táctil capacitivo

Sistema automático de acoplamiento de batería con botón de liberación

Acoplamiento rápido aislado autoblocante hembra I38-F



CEMBRE

# CB BH ASC CFC BPS

## Accesorios para herramientas a batería

CB1820L

CB1852L
CB1880L

CB3662L
CB3680L

CB1430L

CB1430H

CB9630H

BH2433

### baterías

| | Tipo | Descripción | Tecnología | Ah | V |
|---|---|---|---|---|---|
| STANDARD | CB1820L | Batería CB1820L 18V-2.0Ah | Li-Ion | 2.0 | 18 |
| | CB1852L | Batería CB1852L 18V-5.2Ah | Li-Ion | 5.2 | 18 |
| | CB1880L | Batería CB1880L 18V-8.0Ah | Li-Ion | 8.0 | 18 |
| | CB3662L | Batería CB3662L 36V-6.2Ah | Li-Ion | 6.2 | 36 |
| | CB3680L | Batería CB3680L 36V-8.0Ah | Li-Ion | 8.0 | 36 |
| BAJO DEMANDA | CB1430L | Batería CB1430L 14.4V-3.0Ah | Li-Ion | 3.0 | 14.4 |
| | CB9630H | Batería CB9630H 9.6V-3.0Ah | Ni-MH | 3.0 | 9.6 |
| | CB1430H | Batería CB1430H 14.4V-3.0Ah | Ni-MH | 3.0 | 14.4 |
| | BH2433 | Batería BH2433 24V-3.3Ah | Ni-MH | 3.3 | 24 |

ASC55-EU

ASC145-EU

ASC145DUO-EU

ASC55-MULTI8-EU

CFC230N

### Cargador

| Tipo | Descripción | V |
|---|---|---|
| ASC55-EU | Cargador ASC55-EU 220-240V 50-60Hz | 18 |
| ASC145-EU | Cargador ASC145-EU 220-240V 50-60Hz | 10.8 - 36 |
| ASC145DUO-EU | Cargador ASC145DUO-EU 220-240V 50-60Hz | 12 - 36 |
| ASC55-MULTI8-EU | Cargador múltiple de 8 posiciones ASC55-MULTI8-EU 220-240V 50-60Hz | 12 - 36 |
| CFC230N | Cargador CFC230N 230V AC | 14.4 |

BPS230-96

BPS230.14

### fuente de alimentación

| Tipo | Descripción | V |
|---|---|---|
| BPS230-96 | fuente de alimentación BPS230.96 | 230V - 9.6 |
| BPS230.14 | fuente de alimentación BPS230.14 | 230V - 14.4 |

6000354

6006309

### otros

| Tipo | Descripción |
|---|---|
| 6000354 | Correa de transporte para herramientas a batería |
| 6006309 | Cable USB2.0/MINI USB B M-M 1.8 m negro |

# Accesorios para almacenar las matrices

VAL

## Caja - maletín de transporte

| Tipo | Descripción |
|---|---|
| VALMAT | Caja de metal apropiada para almacenar la matrices con canal semicircular |
| VAL-MAT230-630 | Caja de metal apropiada para almacenar los accesorios necesarios para la compresión de los conectores de cable de aluminio |
| VALMAT-520 | Caja de metal apropiada para almacenar 10 juegos de matrices hexagonales para la cabeza RHU520 |
| VAL-130 | Caja de metal apropiada para almacenar la matrices con canal semicircular y matrices para la compresión de los conectores de aluminio |
| VAL-75 | Caja de plástico apta para contener matrices para herramientas HT81-U; RHU81; RH50; RHM50 |
| CVB-013 | Bolsa de lona |

# Accesorios para el transporte

CVB

## Bolsas - trolley

| Tipo | Descripción |
|---|---|
| CVB-030 | Bolsa de lona para llevar herramientas y accesorios |
| CVB-031 | Bolsa de lona para llevar herramientas y accesorios |
| CVB-037 | Mochila de lona para transportar bomba y accesorios |
| VAL-P18 | Contenedor con ruedas para el transporte de bomba y accesorios |



CEMBRE

# TF

## Accesorios para bombas hidráulicas no aisladas

TF..-..

ERCH-WH

### mangueras no aisladas (extensiones)

| Tipo | Longitud m | Acoplamiento rápidos | Descripción |
|---|---|---|---|
| TF300-Q38FM | 3 | F/M | Manguera de alta presión con acoplamientos rápidos de bloqueo automático |
| TF600-Q38FM | 6 | F/M | Manguera de alta presión con acoplamientos rápidos de bloqueo automático |
| TF200-Q14FM | 2 | F/M | Manguera de alta presión con acoplamientos rápidos de bloqueo automático |
| TF500-Q38FM | 5 | F/M | Manguera de alta presión con acoplamientos rápidos de bloqueo automático |
| TF1000-Q38FM | 10 | F/M | Manguera de alta presión con acoplamientos rápidos de bloqueo automático |
| ERCH-WH | 3 | F/M | Mando de control integrado con manguera flexible de alta presión, con acoplamientos rápidos de bloqueo automático para B70M-P36; CPE-1 |

# Q-M, Q-F

### Acoplamientos rápidos para mangueras no aisladas

Q14-MS

Q38-F

Q38-MS

**Q14-MS**
Acoplamiento automático macho para cabezas hidráulicas (1/4" NPT).

**Q38-F**
Acoplamiento automático hembra con anillo de seguridad para bombas hidráulicas y mangueras flexibles (3/8" NPT).

**Q38-MS**
Acoplamiento automático macho para mangueras flexibles (3/8" NPT).

# TF-I

## Accesorios para bombas hidráulicas aisladas

TF..-I..

### mangueras aisladas (extensiones)

| Tipo | Longitud m | Acoplamiento rápidos aislados | Descripción |
|---|---|---|---|
| TF1000-I38FM-KVE | 10 | F/M | Manguera flexible de alta presión de 10 m de longitud equipada con aislamiento de aceite de alto poder dieléctrico y con acoplamientos rápidos tipo "aislados" con bloqueo automático, completo con estuche |
| TF500-I38FM-KV | 5 | F/M | Manguera flexible de alta presión de 5 m de longitud equipada con aislamiento de aceite de alto poder dieléctrico y con acoplamientos rápidos tipo "aislados" con bloqueo automático |

# I-F, I-M

### Acoplamientos rápidos para mangueras aisladas

I38-F

I38-MS

**I38-F**
Acoplamiento automático hembra con anillo de seguridad para bombas hidráulicas y mangueras flexibles aisladas (3/8" NPT).

**I38-MS**
Acoplamiento automático (macho) para mangueras flexibles aisladas (3/8" NPT).

# GUIA DE SELECCIÓN DE MATRICES

# GUIA DE SELECCIÓN DE MATRICES

| APLICACION | CONDUCTOR | | CONECTOR | | | | | HERRAMIENTAS HIDRAULICAS | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | B15MD | HT45-E B450ND-BV | | |
| | Sección mm² | | TERMINAL | | | | EMPALME | MATRIZ | CUNA | PUNZON | MATRIZ |
| | Rigido | Flexible | | | | | | | | | |
| **CONDUCTORES DE COBRE** | | | | | | | | | | | |
| A..-M.. | 0,25 ÷ 2,5 | | A 03-M..<br>A 06-M.. | | | | L 03-M / L 03-P<br>L 06-M / L 06-P | ME03/2-15 ①<br>MA03/3-15 ♈ | | | |
| A..-2M.. | 4 ÷ 6 | | A 1-M..<br>A 1-L.. | | | | L 1-M<br>L 1-P | ME03/2-15 ①<br>MA03/3-15 ♈ | MA1 ♈ | PA 1 | ME1 ① |
| A..-L.. | 10 | | A 2-M..<br>A 2-L..<br>A 2-P12 | A2-2M.. | | | L 2-M<br>L 2-P | ME03/2-15 ①<br>ME2/3-15 ①<br>MA03/3-15 ♈ | MA2.3 ♈ | PA 5 | ME2 ① |
| | 16 | | A 3-M..<br>A 3-L..<br>A 3-P14 | A3-2M.. | 2A 3-M.. | | L 3-M<br>L 3-P | ME2/3-15 ①<br>MA03/3-15 ♈ | | | ME3 ⬡ |
| A..-P.. | 25 | | A 5-M..<br>A 5-L..<br>A 5-P16 | A5-2M.. | 2A 5-M.. | | L 5-M<br>L 5-P | | MA5 ♈ | | ME5 ① |
| A..-PR.. | 35 | 25*<br>35 | A 7-M..<br>A 7-L..<br>A 7-P20 | A7-2M.. | 2A 7-M.. | | L 7-M<br>L 7-P | | MA7 ♈ | PA 10 | ME7 ① |
| | 50 | 35*<br>50 | A 10-M..<br>A 10-L..<br>A 10-P25 | A10-2M.. | 2A 10-M.. | 2A10-2M.. | L 10-M<br>L 10-P | | MA10 ♈ | | ME10 ② |
| A..-U.. | 70 | 50*<br>70 | A 14-M..<br>A 14-L.. | A14-2M.. | 2A 14-M.. | 2A14-2M.. | L 14-M<br>L 14-P | | | | ME14 ② |
| | | | A 14-P30 | | | | | | | | ME17 ② |
| 2A..-M.. | 95 | 70*<br>95 | A 19-M..<br>A 19-L.. | A19-2M.. | 2A 19-M.. | 2A19-2M.. | L 19-M<br>L 19-P | | | | ME19 ② |
| | 120 | 95*<br>120 | A 24-M..<br>A 24-L.. | A24-2M.. | 2A 24-M.. | 2A24-2M.. | L 24-M<br>L 24-P | | | | ME24 ② |
| | 150 | 120*<br>150 | A 30-M..<br>A 30-L.. | A30-2M.. | 2A 30-M.. | 2A30-2M.. | L 30-M<br>L 30-P | | | | ME30 ③ |
| 2A..-2M.. | 185 | 150*<br>185 | A 37-M..<br>A 37-L..<br>A 37-4ESI | A37-2M.. | 2A 37-M.. | 2A37-2M.. | L 37-M<br>L 37-P | | | | |
| | 240 | 185*<br>240 | A 48-M..<br>A 48-L..<br>A 48-4ESI | A48-2M.. | 2A 48-M.. | 2A48-2M.. | L 48-M<br>L 48-P | | | | |
| L..-M.. | 300 | 240<br>300 | A 60-M..<br>A 60-L..<br>A 60-4ESI | A60-2M.. | 2A 60-M.. | 2A60-2M.. | L 60-M<br>L 60-P | | | | |
| L..-P.. | 400 | 300<br>400 | A 80-M..<br>A 80-4ESI | A80-2M.. | 2A 80-M.. | 2A80-2M.. | L 80-M | | | | |
| | 500 | 400<br>500 | A 100-M..<br>A 100-4ESI | A100-2M.. | 2A 100-M.. | 2A100-2M.. | L 100-M | | | | |
| A..-4ESI | 630 | 500<br>630 | A 120-M..<br>A 120-4ESI | A120-2M.. | 2A 120-M.. | 2A120-2M.. | L 120-M | | | | |
| | 800 | 630 | A 160-M..<br>A 160-4ESI | A160-2M.. | 2A 160-M.. | 2A160-2M.. | L 160-M | | | | |
| | 1000 | 800 | A 200-M.. | | 2A 200-M.. | 2A200-2M.. | L 200-M | | | | |
| **CONDUCTORES DE COBRE MUY FLEXIBLES** | | | | | | | | | | | |
| | | 35 | A 9-M.. | | | | | | MA9 ♈ | PA10 | ME9 ① |
| | | 50 | A 12-M.. | | | | | | | | ME12 ② |
| | | 70 | A 17-M.. | | | | | | | | ME17 ② |
| A..-M.. | | 95 | A 20-M.. | | | | | | | | ME20 ② |
| | | 120 | A 29-M.. | | | | | | | | ME29 ③ |
| | | 150 | A 35-M.. | | | | | | | | |
| | | 185 | A 40-M.. | | | | | | | | |

⬡ = *Compresión hexagonal (usar una medida superior con conductores flexibles)*

♈ = *Apriete punzonado*

* *Contactar con Cembre para utilizar la matriz adecuada*

# GUIA DE SELECCIÓN DE MATRICES

| HERRAMIENTAS HIDRAULICAS | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HT51 RH50 B500 B500ND | | | HT 81-U RHU 81 | | HT120 y herramientas y cabezas de la gama 130 KN | | | ECW-H3D | | | RHU 520 | | |
| CUNA | PUNZON | MATRIZ | CUNA Y PUNZON | MATRIZ | CUNA | PUNZON | MATRIZ | CUNA | PUNZON | MATRIZ | CUNA | PUNZON | MATRIZ |
| MA1-50 (1) | PA 1-50 | ME1-50 (1) | | | | | | | | | | | |
| MA2.3-50 (1) | PA 5-50 | ME2-50 (1) | MA3.5-U (1) | ME2.19-U (1) | MA2-C (1) | PA 10-C | ME2-C (1) | Adaptador **AU230-130D** con cuna **MA..-C** y PUNZON **PA..-C** | | Adaptador **AU230-130D** con matriz **ME..-C** | Adaptador **AU520-130C** con cuna **MA..-C** y PUNZON **PA..-C** | | Adaptador **AU 520-130 C** con matriz **ME..-C** |
| | | ME3-50 (1) | | ME3.14-U (1) | MA3-C (1) | | ME3-C (1) | | | | | | |
| MA5-50 (1) | | ME5-50 (1) | | ME5.7-U (1) | MA5-C (1) | | ME5-C (1) | | | | | | |
| MA7-50 (1) | PA 10-50 | ME7-50 (1) | MA7.14-U (1) | | MA7-C (1) | | ME7-C (1) | | | | | | |
| MA10-50 (1) | | ME10-50 (2) | MA10.19-U (1) | ME10.24-U (2) | MA10-C (1) | | ME10-C (1) | | | | | | |
| MA14-50 (1) | PA 19-50 | ME14-50 (2) | MA7.14-U (1) | ME3.14-U (2) | MA14-C (1) | PA 24-C | ME14-C (1) | | | | | | |
| | | ME17-50 (2) | | | | | ME17-C (1) | | | | | | |
| MA19-50 (1) | | ME19-50 (2) | MA10.19-U (1) MA19-U | ME2.19-U (2) | MA19-C (1) | | ME19-C (1) | | | | | | |
| MA24-50 (1) | PA 24-50 | ME24-50 (2) | MA24-U (1) | ME10.24-U (2) | MA24-C (1) | | ME24-C (1) | | | | | | |
| | | ME30-50 (3) | MA30.80-U (1) | ME30-U (2) | MA30-C (1) | PA 48-C | ME30-C (1) | | | | | | |
| | | ME37-50 (3) | MA37-U (1) | ME37-U (2) | MA37-C (1) | | ME37-C (1) | | | | | | |
| | | ME48-50 (3) | MA48-U (1) | ME48-U (3) | MA48-C (1) | | ME48-C (2) | | | | | | |
| | | ME60-50** (4) | | | MA60-C (1) | PA 60-C | ME60-C (3) | | | | | | |
| | | | | | | | ME80-C (3) | MA80-3D (1) | PA100-3D | ME80-3D (2) | MA80-520 (1) | PA120-520 | ME80-520 (2) |
| | | | | | | | | MA100-3D (1) | | ME100-3D (2) | MA100-520 (1) | | ME100-520 (2) |
| | | | | | | | | MA120-3D (1) | PA120-3D | ME120-3D (2) | MA120-520 (1) | | ME120-520 (2) |
| | | | | | | | | | | | MA160-520 (1) | PA200-520 | ME160-520 (2) |
| | | | | | | | | | | | MA200-520 (1) | | ME200-520 (2) |
| MA9-50 (1) | PA 10-50 | ME9-50 (1) | MA9.17-U (1) | ME9.20-U (1) | MA9-C (1) | PA10-C | ME9-C (1) | Adaptador **AU 230-130 D** con cuna **MA..-C** y PUNZON **PA..-C** | | Adaptador **AU 230-130 D** con matriz **ME..-C** | Adaptador **AU520-130C** con cuna **MA..-C** y PUNZON **PA..-C** | | Adaptador **AU 520-130 C** y matriz **ME..-C** |
| MA12-50 (1) | PA 19-50 | ME12-50 (2) | MA12.20-U (1) | ME12.17-U (2) | MA12-C (1) | | ME12-C (1) | | | | | | |
| MA17-50 (1) | | ME17-50 (2) | MA9.17-U (1) | ME12.17-U (2) | MA17-C (1) | PA24-C | ME17-C (1) | | | | | | |
| MA20-50 (1) | | ME20-50 (2) | MA12.20-U (1) | ME9.20-U (2) | MA20-C (1) | | ME20-C (1) | | | | | | |
| | | ME29-50 (3) | MA29.80-U (1) | ME29-U (2) | MA29-C (1) | | ME29-C (1) | | | | | | |
| | | ME35-50 (3) | MA35-U (1) | ME35-U (2) | MA35-C (1) | PA48-C | ME35-C (1) | | | | | | |
| | | ME40-50 (3) | MA40-U (1) | ME40-U (3) | MA40-C (1) | | ME40-C (1) | | | | | | |

*N.B.: El número indicado dentro del símbolo indica el número de compresiones*

*** Solo para B500, B500ND y RH50.*



CEMBRE

# GUIA DE SELECCIÓN DE MATRICES

COPPER CONDUCTORS

| APLICACION | CONDUCTOR | CONECTOR | | HERRAMIENTAS HIDRAULICAS | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | B15MD | HT45-E B450ND-BV | | | |
| | Sección mm² | TERMINAL | EMPALME | MATRIZ | CUNA | PUNZON | MATRIZ | |
| T..-M.. | 4 ÷ 6 | T6-M..<br>T6-L.. | L6-T.. | MS4/10-15 ⬡1 | MA1 ◡ | PA1 | MS6 ⬡1 | |
| | 10 | T10-M..<br>T10-L.. | L10-T.. | MS4/10-15<br>MS10/16-15 ⬡1 | MA2.3 ◡ | PA5 | MS10 ⬡1 | |
| | 16 | T16-M..<br>T16-L.. | L16-T.. | MS10/16-15 ⬡1 | | | MS16 ⬡1 | |
| | 25 | T25-M..<br>T25-L.. | L25-T.. | | MA5 ◡ | | MS25 ⬡1 | |
| L..-T | 35 | T35-M..<br>T35-L.. | L35-T.. | | MA7 ◡ | PA10 | MS35 ⬡2 | |
| | 50 | T50-M..<br>T50-L.. | L50-T.. | | MA10 ◡ | | MS50 ⬡2 | |
| | 70 | T70-M..<br>T70-L..<br>T70B-M.. | L70-T.. | | | | MS70 ⬡2 | |
| T..-L.. | 95 | T95-M..<br>T95-L..<br>T95B-M.. | L95-T.. | | | | MS95 ⬡2 | |
| | 120 | T120-M..<br>T120-L..<br>T120B-M.. | L120-T.. | | | | MS120 ⬡2 | |
| T..B-M.. | 150 | T150-M..<br>T150-L..<br>T150B-M.. | L150-T.. | | | | MS150 ⬡3 | |
| | 185 | T185-M..<br>T185B-M.. | L185-T.. | | | | | |
| | 240 | T240-M..<br>T240B-M.. | L240-T.. | | | | | |
| | 300 | T300-M..<br>T300B-M.. | L300-T.. | | | | | |
| | 400 | T400-M.. | L400-T.. | | | | | |

◡ = *Apriete punzonado* ⬡ = *Apriete hexagonal*

# GUIA DE SELECCIÓN DE MATRICES

| HERRAMIENTAS HIDRAULICAS | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HT51 RH50 B500 B500ND | | | HT81-U RHU81 | | HT120 y herramientas y cabezas de la gama 130 KN | | | ECW-H3D | | | RHU230-630 | | |
| CUNA | PUN-ZON | MATRIZ | CUNA | MATRIZ | CUNA | PUNZON | MATRIZ | CUNA | PUN-ZON | MATRIZ | CUNA | PUN-ZON | MATRIZ |
| MA1-50 | PA1-50 | MS6-50 | | MS6-10-U | | | MS6-C | | | | | | |
| MA2.3-50 | PA5-50 | MS10-50 | | MS6-10-U | MA2-C | PA10-C | MS10-C | | | | | | |
| | | MS16-50 | MA3.5-U | MS16-25-U | MA3-C | | MS16-C | | | | | | |
| MA5-50 | | MS25-50 | | MS16-25-U | MA5-C | | MS25-C | | | | | | |
| MA7-50 | PA10-50 | MS35-50 | MA7.14-U | MS35-50-U | MA7-C | | MS35-C | | | | | | |
| MA10-50 | | MS50-50 | MA10.19-U | MS35-50-U | MA10-C | | MS50-C | | | | | | |
| MA14-50 | PA19-50 | MS70-50 | MA9.17-U | MS70-150-U | MA14-C | PA24-C | MS70-C | Adaptador **AU230-130D** con matriz **MA..-C** y punzon **PA..-C** | | Adaptador **AU230-130D** con matriz **MS..-C** | Adaptador **AU230-130C/N** y **AU230-PS/E** con matriz **MA..-C** y punzon **PA..-C** | | Adaptador **AU230-130C/N** y **AU230-PS/E** con matriz **MS..-C** |
| MA19-50 | | MS95-50 | MA10.19-U | MS95-120-U | MA19-C | | MS95-C | | | | | | |
| MA24-50 | PA24-50 | MS120-50 | MA24-U | MS95-120-U | MA24-C | | MS120-C | | | | | | |
| | | MS150-50 | MA30.80-U | MS70-150-U | MA30-C | PA48-C | MS150-C | | | | | | |
| | | MS185-50 | MA35-U | MS185-U | MA37-C | | MS185-C | | | | | | |
| | | MS240-50 | MA48-U | MS240-U | MA48-C | | MS240-C | | | | | | |
| | | MS300-50* | | | MA60-C | PA60-C | MS300-C | | | | | | |
| | | | | | | | MS400-C | | | | | | |

** Solo para B500, B500ND y RH50*



CEMBRE

# GUIA DE SELECCIÓN DE MATRICES

| APLICACION | CONDUCTOR | CONECTOR | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CONDUCTORES DE COBRE** | | | | | | | | |
| ANE..-M.. | Sección mm² Flexible | TERMINAL | | | | | | |
| | 10 | ANE2-M.. | ANE2-P12 | ANE2-U.. | AN2-M.. | IN2-M.. | EN2-M.. ENR2-M.. | |
| | 16 | ANE3-M.. | ANE3-P14 | ANE3-U.. | AN3-M.. | IN3-M.. | EN3-M.. | |
| | 25 | ANE5-M.. | ANE5-P16 | | AN5-M.. | | | |
| ANE..-P.. | 35 | ANE7-M.. | ANE7-P20 | | AN7-M.. | IN7-M.. | EN7-M.. | |
| | 50 | ANE10-M.. | | | AN10-M.. | IN10-M.. | EN10-M.. ENR10-M.. | |
| | 70 | ANE14-M.. | | | AN14-M.. | IN14-M.. | EN14-M.. | |
| ANE..-U.. | 95 | ANE19-M.. | | | AN19-M.. | IN19-M.. | EN19-M.. | |
| | 120 | ANE24-M.. | | | AN24-M.. | IN24-M.. | EN24-M.. | |
| | 150 | ANE30-M.. | | | AN30-M.. | IN30-M.. | EN30-M.. | |
| AN..-M.. IN..-M.. EN..-M.. | 150 | | | | | IN37-M.. INR37-M.. | | |
| | 185 | | | | | IN48-M.. | EN48-M.. | |
| | 240 | | | | | IN60-M.. | EN60-M.. | |
| | 300 | | | | | IN80-M.. | EN80-M.. | |
| **CONDUCTORES DE COBRE MUY FLEXIBLES** | | | | | | | | |
| ANE..-M.. | 35 | ANE9-M.. | | | | | | |
| | 50 | ANE12-M.. | | | | | | |
| | 70 | ANE17-M.. | | | | | | |
| | 95 | ANE20-M.. | | | | | | |
| | 120 | ANE29-M.. | | | | | | |
| | 150 | ANE35-M.. | | | | | | |
| **CONDUCTORES DE COBRE** | | | | | | | | |
| PK ... | Sección mm² Flexible | TERMINAL | | | | | | |
| | 0,3 ÷ 4 | PKD506÷PKD418 | PKE508÷PKE418 | PKC508÷PKC418 | KE506÷KE412 | | | |
| | 4 ÷ 16 | PKD410÷PKD1618 | PKE410÷PKE1618 | PKC410÷PKC1618 | KE410÷KE1616 | | | |
| | 16 | PKD16.. | PKE16.. | PKC16.. | KE16.. | | | |
| | 25 | PKD25.. | PKE25.. | PKC25.. | KE25.. | | | |
| KE ... | 35 | PKD35.. | | PKC35.. | KE35.. | | | |
| | 50 | PKD50.. | | PKC50.. | | | | |
| | 70 | | | PKC70.. | | | | |
| | 95 | | | PKC95.. | | | | |
| | 120 | | | PKC120.. | | | | |
| | Sección mm² Flexible | TERMINAL | | | | | | |
| | 2 x 0,5 | PKT508 PKT510 | | | | | | |
| | 2 x 0,75 | PKT7508 PKT7510 | | | | | | |
| | 2 x 1 | PKT108 PKT110 | | | | | | |
| PKT ... | 2 x 1,5 | PKT1508 PKT1512 | | | | | | |
| | 2 x 2,5 | PKT2510 PKT2512 | | | | | | |
| | 2 x 4 | PKT412 | | | | | | |
| | 2 x 6 | PKT614 | | | | | | |
| | 2 x 10 | PKT1014 | | | | | | |
| | 2 x 16 | PKT1614 | | | | | | |

= *Apriete punzonado* = *Apriete circunferencial* = *Apriete trapezoidal*

# GUIA DE SELECCIÓN DE MATRICES

| | HERRAMIENTAS HIDRAULICAS | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | B15MD | HT45-E B450ND-BV | HT51 RH50 B500 B500ND | HT81-U RHU81 | HT120 y herramientas y cabezas de la gama 130 KN | | | ECW-H3D | |
| | MATRIZ | | MATRIZ | | CUNA | PUNZON | MATRIZ | CUNA | PUNZON |
| | NN4-15 | | MN2RF-50 | | MN2-C | PN7-C | MN2RF-C | Adaptador AU230-130D con cuna MN..-C y punzon PN..-C ó con matriz MN..-RF-C y MATRIZ MN..F-C | |
| | | | MN3RF-50 | | MN3-C | | MN3RF-C | | |
| | | | MN5RF-50 | | MN5-C | | MN5RF-C | | |
| | | | MN7RF-50 | | MN7-C | | MN7RF-C | | |
| | | | MN10RF-50 | | MN10-C | PN14-C | MN10RF-C | | |
| | | | MN14RF-50 | | MN14-C | | MN14RF-C | | |
| | | | MN19RF-50 | | MN19-C | PN24-C | MN19RF-C | | |
| | | | MN24RF-50 | | MN24-C | | MN24RF-C | | |
| | | | | | MN30-C | PN37-C | MN30RF-C | | |
| | | | | | MN37-C | | MN37RF-C | | |
| | | | | | MN48-C | PN48-C | MN48RF-C | | |
| | | | | | MN60-C | PN60-C | | | |
| | | | | | | | | MN80-3D | PN80-3D |
| | | | MN7RF-50 | | MN9-C | PN14-C | MN7RF-C | Adaptador AU230-130D con cuna MN..-C y punzon PN..-C ó con matriz MN..-RF-C y MATRIZ MN..F-C | |
| | | | MN12F-50 | | MN12-C | | MN12F-C | | |
| | | | MN17F-50 | | MN17-C | PN24-C | MN17F-C | | |
| | | | MN20F-50 | | MN20-C | | MN20F-C | | |
| | | | | | MN29-C | PN37-C | MN29F-C | | |
| | | | | | MN35-C | | MN35F-C | | |
| | MATRIZ | | MATRIZ | | | | | | |
| | KE4-15 | | | | | | | | |
| | KE16-15 | | | | | | | | |
| | KE35-15 | | MTT16-50 | | | | | | |
| | | | MTT25-50 | | | | | | |
| | | | MTT35-50 | | | | | | |
| | | | MTT50-50 | | | | | | |
| | | | MTT70-50 | | | | | | |
| | | | MTT95-50 | | | | | | |
| | | | MTT120-50 | | | | | | |
| | MATRIZ | Posición | MATRIZ | | | | | | |
| | KE4-15 | 1 | | | | | | | |
| | | 1,5 | | | | | | | |
| | | 2,5 | | | | | | | |
| | | 2,5 | | | | | | | |
| | KE4-15 KE16-15 | 4 | | | | | | | |
| | KE16-15 | 6 | | | | | | | |
| | | 10 | | | | | | | |
| | KE16-15 KE35-15 | 16 | MTT16-50 | | | | | | |
| | KE35-15 | 35 | MTT35-50 | | | | | | |



CEMBRE

## DERIVACIONES EN CONDUCTORES DE COBRE

| APLICACION | CONDUCTOR | | CONECTOR | | | | HERRAMIENTAS HIDRAULICAS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | HT45 B450ND-BV | HT51 RH50 B500 B500ND | HT 81-U RHU 81 | HT120 y herramientas y cabezas de la gama 130 KN | ECW-H3D | RHU520 |
| | Sección mm² | | CONECTOR | | | | MATRIZ | MATRIZ | MATRIZ | MATRIZ | MATRIZ | MATRIZ |
| | Principal | Derivado | | | | | | | | | | |
| C..-C..ST | 6 ÷ 2,5 | 6 ÷ 1,5 | C 6 - C 6 | | | | MC6 (1) | MC6-50 (1) | MC6.25-U (1) | | | |
| | 10 | 10 ÷ 1,5 | C 10 - C 10 | | | | MC10 (1) | MC10-50 (1) | MC10-U (1) | MC10-C (1) | Adaptador AU230-130D con matriz MC..-C | Adaptador AU520-130C con matriz MC..-C |
| | 16 | 16 ÷ 1,5 | C 16 - C 16 | | | | MC25 (2) | MC25-50 (2) | MC6.25-U MC25-U (1) | MC25-C (1) | | |
| | 25 ÷ 16 | 10 ÷ 1,5 | C 25 - C 10 | | | | | | | | | |
| | 25 | 25 ÷ 16 | C 25 - C 25 | | | | | | | | | |
| | 40 ÷ 35 | 16 ÷ 1,5 | C 35 - C 16 | | | | MC35 (2) | MC35-50 (2) | MC35-U (1) | MC35-C (1) | | |
| | 40 ÷ 35 | 40 ÷ 25 | C 35 - C 35 | | | | | | | | | |
| | 50 | 25 ÷ 10 | | | | | | | | | | |
| | 70 ÷ 63 | 25 ÷ 1,5 | C 70 - C 25N | | | | | | | | | |
| C..-C.. | 50 | 25 ÷ 4 | C 50 - C 25 | | | | | *MC70-50 (3) | MC70-80-U (3) | MC70-C (3) | MC70-3D (1) | |
| | *50 | 50 ÷ 35 | C 50 - C 50 | | | | | | | | | |
| | *70 ÷ 50 | 40 ÷ 4 | C 70 - C 35 | | | | | | | | | |
| | *70 ÷ 50 | 70 ÷ 35 | C 70 - C 70 | | | | | | | | | |
| | 100 ÷ 95 | 40 ÷ 4 | C 95 - C 35 | | | | | | MC95-80-U (3) | MC95-C (3) | MC95-3D (1) | |
| | 100 ÷ 95 | 70 ÷ 40 | C 95 - C 70 | | | | | | | | | |
| | 100 ÷ 95 | 100 ÷ 63 | C 95 - C 95 | | | | | | | | | |
| | 125 ÷ 110 | 125 ÷ 25 | C 120 - C 120 | | | | | | | MC185-C (3) | MC185-3D (1) | |
| | 160 ÷ 150 | 125 ÷ 25 | C 150 - C 120 | | | | | | | | | |
| | 125 | 125 | | | | | | | | | | |
| | 150 | 150 ÷ 63 | C 150 - C 150 | | | | | | | | | |
| | 125 | 125 | | | | | | | | | | |
| | 185 | 100 ÷ 16 | C 185 - C 95 | | | | | | | | | |
| | 185 ÷ 120 | 185 ÷ 120 | C 185 - C 185 | | | | | | | | MC240-3D (1) | |
| | 240 ÷ 150 | 120 ÷ 95 | C 240 - C 120 | | | | | | | | | |
| H..-H.. | Sección mm² | | CONECTOR | CONECTOR | | | | | | MATRIZ | MATRIZ | MATRIZ |
| | Principal | Derivado | | | | | | | | | | |
| | 70 | 70 | H70-H70 | H70-H70ST | | | | | | MRH26-C (1) | Adaptador AU230-130D con matriz MRH..-C | Adaptador AU520-130C con matriz MRH..-C |
| | 95 | 95 | H95-H95 | H95-H95ST | | | | | | MRH30-C (1) | | |
| | 120 | 120 | H120-H120 | H120-H120ST | | | | | | MRH32-C (1) | | |
| DK..-M.. | Sección mm² | | TERMINAL | TERMINAL | | | | | | MATRIZ | MATRIZ | MATRIZ |
| | 2 x 50 | | DK50-M12 | | | | | | | MRD22-C (2) | Adaptador AU230-130D con matriz MRD..-C | Adaptador AU520-130C con matriz MRD..-C |
| | 2 x 70 | | DK70-M12 | DK70-2M12-51AS | | | | | | MRD24-C (2) | | |
| | 2 x 95 | | DK95 -M12 | DK95-2M12-51AS | | | | | | MRD29-C (2) | | |
| | 2 x 120 | | DK120-M12 | DK120-2M12-51AS | | | | | | MRD32-C (2) | | |
| DR..-2M12-51AS | Sección mm² | | TERMINAL | TERMINAL | | | MATRIZ | MATRIZ | MATRIZ | MATRIZ | MATRIZ | MATRIZ |
| | 70 | | DR70-2M12-51AS | | | | MK16 (3) | MK16-50 (3) | MK16-50 (3) | MK16-C (1) | MK16-3D (2) | Adaptador AU520-130-C con matriz MK..-C |
| | 95 | | DR95-2M12-51AS | | | | MK18 (4) | MK18-50 (4) | MK18-50 (4) | MK18-C (2) | MK18-3D (2) | |
| | 120 | | DR120-2M12-51AS | | | | MK20 (4) | MK20-50 (4) | MK20-50 (4) | MK20-C (2) | MK20-3D (2) | |

⬡ = Apriete hexagonal ⬭ = Apriete oval ◯ = Apriete circular

*Utilizando la pareja de matrices tipo MC70-50, los conductores con asterisco tienen que ser recocidos..

| | APLICACION | CONDUCTOR | CONECTOR | | HT120 y herramientas y cabezas de la gama 130 KN | HERRAMIENTAS HIDRAULICAS HT 131-UC RHU 131-C B1350-UC B1300-UC | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CABLES DE ALUMINIO | | Sección mm² | TERMINAL | | | ADAPTADOR | MATRIZ | PUNZON |
| | CAA..-M.. | 10 | CAA10-M.. | | | AU130-150 | MV35 ⟲ MUA35 ⟲ | PS130-35/E |
| | | 16 | CAA16-M.. | MTA16-C | | | | |
| | | 25 | CAA25-M.. | MTA25-C | | | | |
| | | 35 | CAA35-M.. | MTA35-C | | | | |
| | | 50 | CAA50-M.. | MTA50-C | | | MV95 ⟲ MUA95 ⟲ | PS130-95/E |
| | | 70 | CAA70-M.. | MTA70-C.. | | | | |
| | | 95 | CAA95-M.. | MTA95-C.. | | | | |
| | | 120 | CAA120-M.. | MTA120-C.. | | | MV150 ⟲ MUA150 ⟲ | PS130-150/E |
| | MTA..-C | 150 | CAA150-M.. | MTA150-C.. | | | | |
| | | 185 | CAA185-M.. | MTA185-C.. | | AU130-240 | MV240 ⟲ MUA240 ⟲ | PS130-240/E |
| | | 240 | CAA240-M.. | MTA240-C.. | | | | |
| | | 300 | CAA300-34M.. | | | | MUA300-34 ⟲ | |
| | | Sección mm² | TERMINAL | | | ADAPTADOR | MATRIZ | PUNZON |
| | AA..-M.. | 16 | AA16-M.. | | | AU130-150 | MUA35 ⟲ | PS130-35/E |
| | | 25 | AA25-M.. | | | | | |
| | | 35 | AA35-M.. | | | | | |
| | | 50 | AA50-M.. | | | | MUA95 ⟲ | PS130-95/E |
| | | 70 | AA70-M.. | | | | | |
| | | 95 | AA95-M.. | | | | | |
| | | 120 | AA120-M.. | | | | MUA150 ⟲ | PS130-150/E |
| | | 150 | AA150-M.. | | | | | |
| | | 185 | AA185-M.. | | | AU130-240 | MUA240 ⟲ | PS130-240/E |
| | | 240 | AA240-M.. | | | | | |
| | | 300 | AA300-34M.. | | | | MUA300-34 ⟲ | |
| | | Sección mm² | TERMINAL | | | ADAPTADOR | MATRIZ | PUNZON |
| | ASE..-M.. | 50 | ASE50-M12 | | | AU130-150 | MV95 ⟲ | PS130-95/E |
| | | 95 | ASE95-M12 | | | | | |
| | | 150 | ASE150-M12 | | | | MV150 ⟲ | PS130-150/E |
| | | 240 | ASE240-M12 | | | AU130-240 | MV240 ⟲ | PS130-240/E |
| ALUMINIO-ACERO | | Sección mm² | TERMINAL | | | ADAPTADOR | MATRIZ | |
| | ASE..-M..AC | 56 | ASE56-M12AC | | M173L-C ⬡3 | AU130-C* | M173L-C ⬡3 | |
| | | 110 | ASE110-M12AC | | M215L-C ⬡4 | | M215L-C ⬡4 | |
| | | 180 | ASE180-M12AC | | M280L-C ⬡4 | | M280L-C ⬡4 | |

⟲ = *Apriete punzonado escalonada* ⬡ = *Apriete hexagonal*

**Suministrado con la herramienta*



CEMBRE

| APLICACION | CONDUCTOR | CONECTOR | | | | HERRAMIENTAS HIDRAULICAS | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | HT 131-UC RHU 131-C B1350-UC B1300-UC | | |
| CABLES DE ALUMINIO | Sección mm² | EMPALME | Sección mm² Al | Sección mm² Al/Cu | EMPALME | ADAPTADOR | MATRIZ | PUNZON |
| MTA.. MTA..-..GC | 70 | MTA 70 | 70 | 50 | MTA 70-50 GC | AU130-150 | MVC95 | PS130-95/E |
| | 95 | MTA 95 | 95 | 50 | MTA 95-50 GC | | | |
| | | | | 70 | | | | |
| | 120 | MTA 120 | 120 | 95 | MTA 95-70 GC | | | |
| | 150 | MTA 150 | 150 | 95 | MTA 120-95 GC | | MVC150 | PS130-150/E |
| | | | | 120 | MTA 150-95 GC | | | |
| | 185 | MTA 185 | 185 | 50 | MTA 150-120 GC | | | |
| | | | | 95 | MTA 185-50 GC | AU130-240 | MVC240 | PS130-240/E |
| | | | | 150 | MTA 185-95 GC | | | |
| | 240 | MTA 240 | 240 | 150 | MTA 240-150 GC | | | |
| | | | | 185 | MTA 240-185 GC | | | |

| CABLES DE ALUMINIO | Sección mm² | MANGUITOS | | Sección mm² Al | Sección mm² Al/Cu | MANGUITOS | HERRAMIENTAS HIDRAULICAS HT 131-UC RHU 131-C B1350-UC B1300-UC | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | ADAPTADOR | MATRIZ | PUNZON |
| MTMA..-..GC | 10 | MTMA10-GC | | | | | AU130-150 | MVM35 MUA35 | PS130-35/E |
| | 16 | MTMA16-GC | MTMA16/1 | 16 | 10 | MTMA16-10GC | | | |
| | 25 | MTMA25-GC | MTMA25/1 | 25 | 10 | MTMA25-10GC | | | |
| | | | | 25 | 16 | MTMA25-16GC | | | |
| | 35 | MTMA35-GC | MTMA35/1 | | | | | | |
| | 50 | MTMA50-GC | MTMA50/1 | 50 | 25 | MTMA50-25GC | | MVM95 MUA95 | PS 130-95/E |
| | | | | 50 | 35 | MTMA50-35GC | | | |
| | 70 | MTMA70-GC | MTMA70/1 | 70 | 35 | MTMA70-35GC | | | |
| | | | | 70 | 50 | MTMA70-50GC | | | |
| | 95 | MTMA95-GC | MTMA95/1 | 95 | 50 | MTMA95-50GC | | | |
| | | | | 95 | 70 | MTMA95-70GC | | | |
| | 120 | MTMA120-GC | MTMA120/1 | 120 | 70 | MTMA120-70GC | | MVM150 MUA150 | PS130-150/E |
| | | | | 120 | 95 | MTMA120-95GC | | | |
| | 150 | MTMA150-GC | MTMA150/1 | 150 | 70 | MTMA150-70GC | | | |
| | | | | 150 | 95 | MTMA150-95GC | | | |
| | | | | 150 | 120 | MTMA150-120GC | | | |
| | 185 | MTMA185-GC | MTMA185/1 | 185 | 120 | MTMA185-120GC | AU130-240 | MVM240 MUA240 | PS130-240/E |
| | | | | 185 | 150 | MTMA185-150GC | | | |
| | 240 | MTMA240-GC | MTMA240/1 | 240 | 150 | MTMA240-150GC | | | |
| | | | | 240 | 185 | MTMA240-185GC | | | |
| | 300 | MTMAD300-GC | MTMAD300/1 | 300 | 185 | MTMAD 300-185 GC | | MUA 300-34 | |
| | | | | 300 | 240 | MTMAD 300-240 GC | | | |

= *Apriete punzonado escalonada*

## CABLES DE ALUMINIO

| APLICACION | CONDUCTOR | CONECTOR | | HERRAMIENTAS HIDRAULICAS | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | HT120 y herramientas y cabezas de la gama 130 KN | HT131-UC RHU131-C B1350-UC B1300-UC | | | ECW-H3D | RHU230-630 | | |
| | Sección mm² | CONECTOR | | APRIETE HEXAGONAL | APRIETE PUNZONADO | | | APRIETE HEXAGONAL | APRIETE PUNZONADO | | |
| | | | | MATRIZ | ADAPTADOR | MATRIZ | PUNZON | MATRIZ | ADAPTADOR | MATRIZ | PUNZON |
| CAA..-M.. | 300 | CAA300-34-M.. | | MK34L-C | AU130-240 | MUA300-34 | PS130-240/E | MK34-3D | | | |
| | 300 | CAA300-M16 | | | | | | MK38-3D | AU 230-630 | MV230-400MC5E | PS230-400 5E |
| | 400 | CAA400-M16 | | | | | | | | | |
| | 500 | CAA500-M16TNBD | | | | | | | | | |
| | 630 | CAA630-4M8 | | | | | | MK46-3D | | MV230-630MC6E | PS230-630 6E |
| | Sección mm² | CONECTOR | | MATRIZ | ADAPTADOR | MATRIZ | PUNZON | MATRIZ | ADAPTADOR | MATRIZ | PUNZON |
| AA..-M.. | 300 | AA300-34-M.. | | MK34L-C | AU130-240 | MUA300-34 | PS130-240/E | MK34-3D | | | |
| | 300 | AA300-M16 | | | | | | MK38-3D | AU 230-630 | MUA230-630-400 | PS230-400 5E |
| | 400 | AA400-M16 | | | | | | | | | |
| | 500 | AA500-40-M16 | | | | | | | | | |
| | 630 | AA630-M16 | | | | | | MK46-3D | | MUA230-630-630 | PS230-630 6E |
| | Sección mm² | EMPALME | Sección mm² Al | Sección mm² Al/Cu | EMPALME | MATRIZ | ADAPTADOR | MATRIZ | PUNZON | MATRIZ | ADAPTADOR | MATRIZ | PUNZON |
| MTMA.. | 300 | MTMAD300/1 | 300 | 95 | MTMAD300-95-GC | MK34L-C | AU130-240 | MUA300-34 | PS130-240/E | MK34-3D | | | |
| | | | | 150 | MTMAD300-150-GC | | | | | | | | |
| | | MTMAD300-GC | | 185 | MTMAD300-185-GC | | | | | | | | |
| | | | | 240 | MTMAD300-240-GC | | | | | | | | |
| | 300 | MTMA300-GC | | | | | | | | | | | |
| | 400 | MTMA400/1 | 400 | 240 | MTMA400-240-GC | | | | | MK38-3D | AU 230-630 | MVM230-400MJ5E | PS230-400 5E |
| | | | | 300 | MTMA400-300-GC | | | | | | | | |
| | 500 | MTMA500-40/1 | | | | | | | | | | | |
| | 500 | MTMA500-GC | 500 | 300 | MTMA500-300-GC | | | | | MK46-3D | | MVM230-630MJ6E | PS230-630 6E |
| | | | | 400 | MTMA500-400-GC | | | | | | | | |
| | 630 | MTMA630/1 | | | | | | | | | | | |

### SELECCION PREREDONDEADORES

| SECCIÓN CONDUCTOR DE ALUMINIO mm² | PREREDONDEADOR | SOPORTE PREREDONDEADOR |
|---|---|---|
| 25 | UP 130-25 | AC 130-P |
| 35 | UP 130-35 | |
| 50 | UP 130-50 | |
| 70 | UP 130-70 | |
| 95 | UP 130-95 | |
| 120 | UP 130-120 | |
| 150 | UP 130-150 | |
| 185 | UP 130-185 | |
| 240 | UP 130-240 | |

### DESCRIPCION DE MATRICERIA

**1) AU 130-.. ADAPTADOR PORTA MATRICES**
*Usar para fijar matrices y preredondeadores.*

**2) UP 130-.. PREREDONDEADOR**
*Usados para el preredondeado los conductores sectoriales de Al facilitando su introducción en los conectores circulares.*
*Cada preredondeador se compone de dos partes: la superior debe alojarse en el adaptador AU 130-.. y la inferior en el soporte preredondeador AC 130-P...*

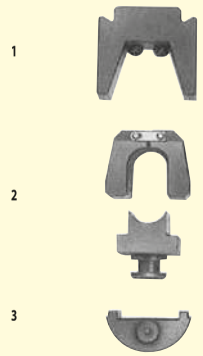
**3) AC 130-P.. SOPORTE PREREDONDEADOR**
*Adaptador inferior para preredondeador UP 130-..*

**4) MUA... MATRICES**
*Matrices punzonado profundo.*

**5) PS 130-../E PUNZONES**
*Estos punzones están diseñados para el punzonado profundo en conductores de aluminio*

### SECUENCIA DE UTILIZACION

REDONDEADO DEL CONDUCTOR




CRIMPADO

CEMBRE

| APLICACION | | CONDUCTOR | CONECTOR | | HERRAMIENTAS HIDRAULICAS | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | B15MD | HT45-E B450ND-BV | HT51 RH50 B500 B500ND | HT81-U RHU81 ◊ | HT120 y herramientas y cabezas de la gama 130 KN | | ECW-H3D | | RHU520 |
| | | Sección mm² | CONECTOR | EMPALME | MATRIZ | MATRIZ | MATRIZ | MATRIZ | CUNA | PUNZON | CUNA | PUNZON | |
| DIN 46234 | Q.. | 6÷10 | Q10-.. | | | | MQ10-50 (1) | MQ10-50 (1) | MQM10-C (1) | MQS16-C | Adaptador **AU230-130D** con matriz **MQ...** | | Adaptador **AU520-130C** con matriz **MQ...** |
| | | 10÷16 | Q16-.. | | | | MQ16-50 (1) | MQ16-50 (1) | MQM16-C (1) | | | | |
| | | 16÷25 | Q25-.. | | | | MQ25-50 (1) | MQ25-50 (1) | MQM25-C (1) | MQS-35-C | | | |
| | | 25÷35 | Q35-.. | | | | MQ35-50 (1) | MQ35-50 (1) | MQM35-C (1) | | | | |
| | | 35÷50 | Q50-.. | | | | MQ50-50 (1) | MQ50-50 (1) | MQM50-C (1) | MQS70-C | | | |
| | | 50÷70 | Q70-.. | | | | MQ70-50 (1) | MQ70-50 (1) | MQM70-C (1) | | | | |
| | | 70÷95 | Q95-.. | | | | | | MQM95-C (1) | MQS150-C | | | |
| | | 95÷120 | Q120-.. | | | | | | MQM120-C (1) | | | | |
| | | 120÷150 | Q150-.. | | | | | | MQM150-C (1) | | | | |
| | | 150÷185 | Q185-.. | | | | | | MQM185-C (1) | MQS240-C | | | |
| | | 185÷240 | Q240-.. | | | | | | MQM240-C (1) | | | | |
| DIN 46235 - 46267 T.1 | DR.. DSV.. | 6 | DR6-.. | DSV6 | MK5/8-15 (1) | MK5 (1) | MK5-50 (1) | MK5-50 (1) | MK5-C (1) | | Adaptador **AU230-130D** con matriz **MK..-C** | | Adaptador **AU520-130C** con matriz **MK..-C** |
| | | 10 | DR10-.. | DSV10 | | MK6 (1) | MK6-50 (2) | MK6-50 (2) | MK6-C (1) | | | | |
| | | 16 | DR16-.. | DSV16 | | MK8 (2) | MK8-50 (2) | MK8-50 (2) | MK8-C (1) | | | | |
| | | 25 | DR25-.. | DSV25 | | MK10 (2) | MK10-50 (2) | MK10-50 (2) | MK10-C (1) | | | | |
| | | 35 | DR35-.. | DSV35 | | MK12 (2) | MK12-50 (2) | MK12-50 (2) | MK12-C (1) | | | | |
| | | 50 | DR50-.. | DSV50 | | MK14 (3) | MK14-50 (3) | MK14-50 (3) | MK14-C (1) | | MK14-3D (2) | | |
| | | 70 | DR70-.. | DSV70 | | MK16 (3) | MK16-50 (3) | MK16-50 (3) | MK16-C (1) | | MK16-3D (2) | | |
| | | 95 | DR95-.. | DSV95 | | MK18 (4) | MK18-50 (4) | MK18-50 (4) | MK18-C (2) | | MK18-3D (2) | | |
| | | 120 | DR120-.. | DSV120 | | MK20 (4) | MK20-50 (4) | MK20-50 (4) | MK20-C (2) | | MK20-3D (2) | | |
| | | 150 | DR150-.. | DSV150 | | MK22L (4) | MK22-50 (4) | MK22-50 (4) | MK22-C (2) | | MK22-3D (2) | | |
| | | 185 | DR185-.. | DSV185 | | | MK25-50 (4) | MK25-50 (4) | MK25-C (2) | | MK25-3D (2) | | |
| | | 240 | DR240-.. | DSV240 | | | MK28-50 (5) | MK28-50 (5) | MK28-C (2) | | MK28-3D (2) | | |
| | | 300 | DR300-.. | DSV300 | | | MK32-50* (5) | | MK32-C (5) | | MK32-3D (2) | | |
| | | 400 | DR400-.. | DSV400 | | | | | | | MK38-3D (3) | | MK38-520 (3) |
| | | 500 | DR500-.. | DSV500 | | | | | | | MK42-3D (3) | | MK42-520 (3) |
| | | 625 | DR625-.. | DSV625 | | | | | | | MK44-3D (3) | | MK44-520 (3) |
| | | 800 | DR800-.. | DSV800 | | | | | | | | | MK52-520 (3) |
| | | 1000 | DR1000-.. | DSV1000 | | | | | | | | | MK58-520 (3) |

(1) = *Apriete punzonado* (2) = *Apriete hexagonal*

*Nota: para los empalmes, número de compresiones por cada lado*

*◊ Las herramientas tipo HT81-U y RHU81 emplean las mismas matrices que la HT51, con el auxilio del muelle tipo 6522051 y del soporte matriz completo HT81-UD.*

** Solo para B500, B500ND y RH50*

## CONDUCTORES DE COBRE

| APLICACION | CONDUCTOR | | | CONECTOR | | | HERRAMIENTAS HIDRAULICAS | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | B15MD | | HT51 RH50 B500 B500ND | | HT120 y herramientas y cabezas de la gama 130 KN | | ECW-H3D | RHU520 |
| | Sección mm² | Sección AWG | Sección Navy | CONECTOR | | EMPALME | MATRIZ | | MATRIZ | | MATRIZ | | MATRIZ | MATRIZ |
| C..-.. | 10 | 8 | 23 | C8-.. | CL8-.. | BSCL8 | ME03/2-15 (1)<br>ME2/3-15 (1)<br>MA03/3-15 | | MY2-50 (1) | | MY2-C (1) | | Adaptador **AU230-130D** con matriz **MY..-C** | Adaptador **AU520-130C** con matriz **MY..-C** |
| | 16 | 6 | | C6-.. | CL6-.. | BSCL6 | ME2/3-15 (1)<br>MA03/3-15 | | MY3-50 (1) | | MY3-C (1) | | | |
| CL..-.. | 25 | 4 | 40 | C4-.. | CL4-.. | BSCL4 | | | MY4-50 (1) | | MY4-C (1) | | | |
| | | 3 | 50 | C3-.. | CL3-.. | BSCL3 | | | MY5-50 (1) | | MY5-C (1) | | | |
| | 35 | 2 | 60 | C2-.. | CL2-.. | BSCL2 | | | MY6-50 (1) | | MY6-C (1) | | | |
| | | 1 | 75 | C1-.. | CL1-.. | BSCL1 | | | MY7-50 (1) | | MY7-C (1) | | | |
| | 50 | 1/0 | 100 | C1/0.. | CL1/0.. | BSCL1/0 | | | MY10-50 (2) | | MY10-C (1) | | | |
| CL..-.. | 70 | 2/0 | 125 | C2/0.. | CL2/0.. | BSCL2/0 | | | MY14-50 (2) | | MY14-C (1) | | | |
| | 95 | 3/0 | 150 | C3/0.. | CL3/0.. | BSCL3/0 | | | MY16-50 (2) | | MY16-C (1) | | | |
| | | 4/0 | 200 | C4/0.. | CL4/0.. | BSCL4/0 | | | MY19-50 (2) | | MY19-C (1) | | | |
| | 120 | 250 MCM | 250 | C250-.. | CL250-.. | BSCL250 | | | MY24-50 (2) | | MY24-C (1) | | | |
| | 150 | 300 MCM | 300 | C300-.. | CL300-.. | BSCL300 | | | MY30-50 (2) | | MY30-C (1) | | | |
| | 185 | 350 MCM | 350 | C350-.. | CL350-.. | BSCL350 | | | MY36-50 (2) | | MY36-C (1) | | | |
| BSCL.. | | 400 MCM | 400 | C400-.. | CL400-.. | BSCL400 | | | MY37-50 (2) | | MY37-C (1) | | | |
| | 240 | 500 MCM | | C500-.. | CL500-.. | BSCL500 | | | MY48-50 (3) | | MY48-C (2) | | | |
| | 300 | 600 MCM | | C600-.. | CL600-.. | BSCL600 | | | | | MY60-C (2) | | | |
| | | 750 MCM | | C750-.. | CL750-.. | BSCL750 | | | | | MY76-C (2) | | | |

○ = *Apriete circular* ⌓ = *Apriete punzonado* ⬡ = *Apriete hexagonal* *N.B.: El número indicado dentro del símbolo indica el número de compresiones para los terminales código color de cobre tipo C cañón corto*

## MEDIA TENSION EN CONDUCTORES DE COBRE

| APLICACION | CONDUCTOR | CONECTOR | | | | HERRAMIENTAS HIDRAULICAS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | HT45-E B450ND-BV | HT51 RH50 B500 B500ND | HT 81-U RHU 81 | HT120 y herramientas y cabezas de la gama 130 KN | ECW-H3D | RHU520 |
| | Cond. Size sqmm | TERMINAL | | TERMINAL | | | MATRIZ | MATRIZ | MATRIZ | MATRIZ | MATRIZ |
| MT..-TD<br>MT..-GC | 25 R | MT25-TD | MT25-GC | CA25-M.. | CA25-2M.. MT25-C.. | | MMT25-50 ◯ | MMT25-U ◯ | MMT25-C ◯ | Adaptador **AU230-130D** con matriz **MMT..-C** | Adaptador **AU520-130C** con matriz **MMT..-C** |
| | 35 RC/S ÷ 40 S | MT40S-TD | MT40S-GC | CA40S-M.. | CA40S-2M.. MT40S-C.. | | MMT50-50 ◯ | MMT50-U ◯ | MMT50-C ◯ | | |
| | 50 RC | MT50R-TD | MT50R-GC | CA50R-M.. | CA50R-2M.. MT50R-C.. | | | | | | |
| | 50 S | MT50S-TD | MT50S-GC | CA50S-M.. | CA50S-2M.. MT50S-C.. | | | | | | |
| | 63 S ÷ 70 S | MT70S-TD | MT70S-GC | CA70S-M.. | CA70S-2M.. MT70S-C.. | | MMT95-50 ◯ | MMT95-U ◯ | MMT95-C ◯ | | |
| CA..-M..<br>CA..-2M.. | 80 S ÷ 95 RC | MT95R-TD | MT95R-GC | CA95R-M.. | CA95R-2M.. MT95R-C.. | | | | | | |
| | 95 S ÷ 100 S | MT95S-TD | MT95S-GC | CA95S-M.. | CA95S-2M.. MT95S-C.. | | | | | | |
| | 120 RC/S ÷ 150 RC | MT150R-TD | MT150R-GC | CA150R-M.. | CA150R-2M.. MT150R-C.. | | MMT200-50 ◯ | MMT200-U ◯ | MMT200-C ◯ | | |
| | 150 S ÷ 160 RC | MT150S-TD | MT150S-GC | CA150S-M.. | CA150S-2M.. MT150S-C.. | | | | | | |
| | 160 S ÷ 200 RC | MT200R-TD | MT200R-GC | CA200R-M.. | CA200R-2M.. MT200R-C.. | | | | | | |
| | 200 S ÷ 240 RC | MT240R-TD | MT240R-GC | CA240R-M.. | CA240R-2M.. MT240R-C.. | | | | MMT315-C ◯ | | |
| | 240 S ÷ 315 RC | MT315R-TD | MT315R-GC | CA315R-M.. | CA315R-2M.. MT315R-C.. | | | | | | |
| MT..-C.. | 315 S | MT315S-TD | MT315S-GC | CA315S-M.. | CA315S-2M.. MT315S-C.. | | | | | | |
| | 400 R | MT400-TD | | 2A80-M.. | 2A80-2M.. | | | | ME80-C ⬡ | ME80-3D ⬡ | ME80-520 ⬡ |
| | 500 R | MT500-TD | | 2A100-M.. | 2A100-2M.. | | | | | ME100-3D ⬡ | ME100-520 ⬡ |
| | 600 R ÷ 630 R | MT630-TD | | 2A120-M.. | 2A120-2M.. | | | | | ME120-3D ⬡ | ME120-520 ⬡ |

## CONDUCTORES DE COBRE

| APLICACION | CONDUCTOR | CONECTOR | HERRAMIENTAS HIDRAULICAS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | HT45-E B450ND-BV | HT51 RH50 B500 B500ND | HT120 y herramientas y cabezas de la gama 130 KN | ECW-H3D | RHU520 |
| | Sección mm² | CONECTOR | | MATRIZ | MATRIZ | MATRIZ | MATRIZ | MATRIZ |
| 2A.-M.. | 25 | 2A 5S.15,3-M12-.. | | ME5 + MK18B ⬡ | ME 5-50 + MK 18B-50 ⬡ | ME 5S.13.5-C ⬡ | Adaptador **AU230-130D** con matriz **ME..-C** + matriz **MK..-C** | Adaptador **AU520-130C** con matriz **ME..-C** + matriz **MK..-C** |
| | 35 | 2A 7.12-M10<br>2A 7.12-M12 | | | ME 7-50 + MK 15-50 ⬡ | ME 7.12-C ⬡ | | |
| | 50 | 2A 10.14-M12 | | ME 10 + MK 16B ⬡ | ME 10-50 + MK 16B-50 ⬡ | ME 10.14-C ⬡ | | |
| | 63<br>70 | 2A 14.14-M12<br>2A 14.16-M12 | | ME 14 + MK 18B ⬡ | ME 14-50 + MK 18B-50 ⬡ | ME 14-C + MK17-C<br>ME 14.16-C ⬡ | | |
| | 95 | 2A 19.19-M10<br>2A 19.19-M12 | | | ME 19-50 + MK 21B-50 ⬡ | ME 19-C + MK 21-C ⬡ | | |
| | 120<br>125 | 2A 24.21-M10<br>2A 24.21-M12<br>2A 24.21-M16 | | | ME 24-50 + MK 23-50 ⬡ | ME 24-C + MK 23-C ⬡ | | |
| | 150 | 2A 30.23-M12 | | | ME 30-50 + MK 28B-50 ⬡ | ME 30.23-C ⬡ | | |
| | 185 | 2A 37.23-M12<br>2A 37.26-M12 | | | | ME 37-C + MK 28-C ⬡ | | |
| | 240 | 2A 48.33-M12 | | | | ME 48-C + M 320-C ⬡ | | |
| | 300 | 2A 60.29-M12 | | | | ME 60-C + MK 34-C ⬡ | | |

⬡ = *Apriete hexagonal* ◯ = *Apriete circular*

| APPLICATION | CONDUCTOR Sección mm² | | MATERIAL (Al) | | HERRAMIENTAS HIDRAULICAS | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | HT45-E B450ND-BV | HT51 RH50 B500 B500ND | HT81-U RHU81 ◊ | HT120 y herramientas y cabezas de la gama 130 KN | ECW-H3D | RHU450 | RHU520 |
| DIN EN 50182 | rm/sm | re/se | CONECTOR | EMPALME | MATRIZ | MATRIZ | MATRIZ | MATRIZ | MATRIZ | MATRIZ | MATRIZ |
| AAD.. | 16 | 25 | AAD16-M.. | | MK12B (4) | MK12B-50 (4) | MK12B-50 (4) | MK12-C (2) | Adaptador **AU230-130D** con matriz **MK...-C** | Adaptador **AU450-130D** con matriz **MK...-C** | Adaptador **AU520-130C** con matriz **MK...-C** |
| | 16 | 25 | | DSVA16 | MK12B (3) | MK12B-50 (3) | MK12B-50 (3) | MK12-C (1) | | | |
| | 25 | 35 | AAD25-M.. | DSVA25 | MK12B (4) | MK12B-50 (4) | MK12B-50 (4) | MK12-C (2) | | | |
| | 35 | 50 | AAD35-M.. | DSVA35 | MK14B (5) | MK14B-50 (5) | MK14B-50 (5) | MK14-C (2) | | | |
| | 50 | 70 | AAD50-M.. | DSVA50 | MK16B (5) | MK16B-50 (5) | MK16B-50 (5) | MK16-C (2) | | | |
| | 70 | 95 | AAD70-M.. | DSVA70 | MK18B (6) | MK18B-50 (6) | MK18B-50 (6) | MK18-C (3) | | | |
| | 95 | 120 | AAD95-M.. | DSVA95 | MK22B (6) | MK22B-50 (6) | MK22B-50 (6) | MK22-C (3) | | | |
| | 120 | 150 | AAD120-M.. | DSVA120 | MK22B (6) | MK22B-50 (6) | MK22B-50 (6) | MK22-C (3) | | | |
| DSVA.. | 150 | 185 | AAD150-M.. | DSVA150 | | MK25B-50 (6) | MK25B-50 (6) | MK25-C (3) | | | |
| | 185 | 240 | AAD185-M.. | DSVA185 | | MK28B-50 (6) | MK28B-50 (6) | MK28L-C (3) | | | |
| | 240 | 300 | AAD240-M.. | DSVA240 | | MK 32B-50 (8) | | MK32L-C (3) | | | |
| | 300 | | AAD300-M.. | DSVA300 | | | | MK34L-C (3) | | | |
| | 400 | | AAD400-M.. | DSVA400 / DSVA401 | | | | | MK38-3D (4) | MK38-450 (4) | MK38-520 (4) |
| | 500 | | AAD500-M.. | DSVA500 / DSVA501 | | | | | MK44-3D (4) | MK44-450 (4) | MK44-520 (4) |
| | 625 | | | DSVA625 | | | | | | MK52-450 (5) | MK52-520 (5) |
| | 800 | | | DSVA800 | | | | | | MK58-450 (5) | MK58-520 (5) |
| | 1000 | | | DSVA1000 | | | | | | MK60-450 (5) | MK60-520 (5) |

*rrm = redondo varado*
*sm = sector varado*
*re = redondo sólido*
*se = sector sólido*

⬡ = *Apriete hexagonal*

*Nota: para los empalmes, número de compresiones por cada lado*

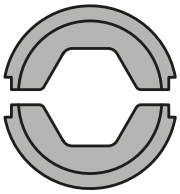
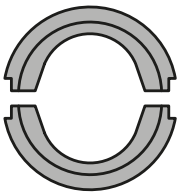
*◊ Las herramientas tipo HT81-U y RHU81 emplean las mismas matrices que la HT51, con el auxilio del muelle tipo 6522051 y del soporte matriz completo HT81-UD.*

# GUIA DE SELECCIÓN DE MATRICES MUT

| ÍNDICE DE MATRIZ | MATRIZ TIPO | | | |
|---|---|---|---|---|
| | herramientas de14.6 tons 131 series | herramientas de 6 tons 51 series | herramientas de 6 tons 45 series | herramientas de 6 & 6.4 tons 54 & 55 series |
| 161 | **MUT9999-C** | MUT9999-50 | MUT9999 | MUT9999-W |
| 162 | **MUT9998-C** | MUT9998-50 | MUT9998 | MUT9998-W |
| 163 | **MUT9997-C** | MUT9997-50 | MUT9997 | MUT9997-W |
| 164 | **MUT9996-C** | MUT9996-50 | MUT9996 | MUT9996-W |
| 166 | **MUT9995-C** | MUT9995-50 | MUT9995 | MUT9995-W |
| 167 | **MUT9958-C** | - | - | MUT9958-W |
| 168 | **MUT9974-C** | - | - | - |
| 169 | **MUT9979-C** | - | - | - |
| 170 | **MUT9973-C** | - | - | - |
| 203 | **MUT9943-C** | MUT9943-50 | - | MUT9943-W |
| 204 | **MUT9941-C** | MUT9941-50 | - | MUT9941-W |
| 209 | **MUT9972-C** | - | - | - |
| 239 | **MUT9993-C** | MUT9993-50 | MUT9993 | MUT9993-W |
| 242 | **MUT9967-C** | - | - | - |
| 243 | **MUT9991-C** | MUT9991-50 | MUT9991 | MUT9991-W |
| 247 | - | MUT9954-50 | - | MUT9954-W |
| 249 | **MUT9990-C** | MUT9990-50 | MUT9990 | MUT9990-W |
| 253 | **MUT9957-C** | - | - | - |
| 255 | **MUT9962-C** | - | - | - |
| 261 | **MUT9956-C** | - | - | - |
| 296* beige | **MUT9924-C** | - | - | - |
| 297* verde amarillo | **MUT9923-C** | - | - | - |
| 298* blanco | **MUT9921-C** | - | - | - |
| 299* marrón | **MUT9918-C** | - | - | - |
| 300* rosado | **MUT9916-C** | - | - | - |
| 305 | **MUT9977-C** | - | - | - |
| 316 | **MUT9976-C** | - | - | - |
| 317 | **MUT9965-C** | - | - | - |
| 322 | **MUT9971-C** | - | - | - |
| 324* rojo | **MUT9920-C** | - | - | - |
| 327 | **MUT9961-C** | - | - | - |
| 346* gris | **MUT9928-C** | - | - | - |
| 348* rosado | **MUT9926-C** | - | - | - |
| 373 | **MUT9989-C** | MUT9989-50 | - | MUT9989-W |
| 374* azul | **MUT9929-C** | - | - | - |
| 375* verde | **MUT9927-C** | - | - | - |
| 467* rojo rubí | **MUT9922-C** | - | - | - |
| 470* azul | **MUT9919-C** | - | - | - |
| 471* oro | **MUT9925-C** | - | - | - |
| 472* verde | **MUT9917-C** | - | - | - |
| 473* negro | **MUT9915-C** | - | - | - |
| 490 | **MUT9966-C** | - | - | - |
| 642 | **MUT9970-C** | - | - | - |
| 654 | **MUT9975-C** | MUT9975-50 | - | - |
| 655 | **MUT9968-C** | - | - | - |
| 658 | **MUT9988-C** | MUT9988-50 | - | MUT9988-W |
| 659 | **MUT9987-C** | MUT9987-50 | MUT9987 | MUT9987-W |
| 936* amarillo | **MUT9914-C** | - | - | - |
| 698 | **MUT9986-C** | MUT9986-50 | MUT9986 | MUT9986-W |
| 699 | **MUT9985-C** | MUT9985-50 | - | MUT9985-W |
| 708 | **MUT9959-C** | - | - | - |
| 756 | **MUT9964-C** | - | - | - |
| 788 | **MUT9950-C** | - | - | - |
| 790 | **MUT9969-C** | - | - | - |
| BG | **MUT9984-C** | MUT9984-50 | - | MUT9984-W |
| C | **MUT9983-C** | MUT9983-50 | MUT9983 | MUT9983-W |
| D | **MUT9978-C** | - | - | - |
| D3 | **MUT9981-C** | MUT9981-50 | - | - |
| E | **MUT9982-C** | MUT9982-50 | - | MUT9982-W |
| F | **MUT9960-C** | - | - | - |
| K840 | - | - | - | MUT9942-W |
| N | **MUT9955-C** | - | - | - |
| O | **MUT9980-C** | MUT9980-50 | - | MUT9980-W |

**Matriz en acero inoxidable*

# GUIA DE SELECCIÓN DE MATRICES RHU600

| | ÍNDICE DE MATRIZ | MATRIZ TIPO | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | CEMBRE | ALCOA | HUSKIE | BURNDY |
|  | 10SH | M10SH-600 | 6010SH | HA60-01 | - |
| | 12SH | M12SH-600 | 6012SH | HA60-02 | - |
| | 14SH | M14SH-600 | 6014SH | HA60-03 | - |
| | 16SH | M16SH-600 | 6016SH | HA60-04 | - |
| | 18SH | M18SH-600 | 6018SH | HA60-05 | - |
| | 20SH | M20SH-600 | 6020SH | HA60-06 | - |
| | 74SH | M74SH-600 | 6074SH | HA60-07 | - |
| | 75SH | M75SH-600 | 6075SH | HA60-08 | - |
| | 76SH | M76SH-600 | 6076SH | HA60-09 | - |
| | 76.1SH | M76.1SH-600 | 6076.1SH | - | - |
| | 20AH | M20AH-600 | 6020AH | HA60-20 | 20AH60 |
| | 24AH | M24AH-600 | 6024AH | HA60-21 | 24AH60 |
| | 27AH | M27AH-600 | 6027AH | HA60-22 | 27AH60 |
| | 30AH | M30AH-600 | 6030AH | HA60-23 | 30AH60 |
| | 34AH | M34AH-600 | 6034AH | HA60-24 | 34AH60 |
| | 36AH | M36AH-600 | 6036AH | HA60-25 | 36AH60 |
| | 38AH | M38AH-600 | 6038AH | HA60-26 | 38AH60 |
| | 40AH | M40AH-600 | 6040AH | HA60-27 | 40AH60 |
| | 74AH | M74AH-600 | 6074AH | HA60-28 | - |
| | 75AH | M75AH-600 | 6075AH | HA60-29 | 75AH60 |
| | 76AH | M76AH-600 | 6076AH | HA60-30 | 76AH60 |
|  | 07CD | M7CD-600 | 6007CD | HA60-40 | 07CD60 |
| | 08CD | M8CD-600 | 6008CD | HA60-41 | 08CD60 |
| | 09CD | M9CD-600 | 6009CD | HA60-42 | 09CD60 |
| | 10CD | M10CD-600 | 6010CD | HA60-43 | 10CD60 |
| | 11CD | M11CD-600 | 6011CD | HA60-44 | 11CD60 |
| | 12CD | M12CD-600 | 6012CD | HA60-45 | 12CD60 |
| | 13CD | M13CD-600 | 6013CD | HA60-46 | 13CD60 |
| | 14CD | M14CD-600 | 6014CD | HA60-47 | 14CD60 |
| | 15CD | M15CD-600 | 6015CD | HA60-48 | 15CD60 |
| | 16CD | M16CD-600 | 6016CD | HA60-49 | 16CD60 |
| | 17CD | M17CD-600 | 6017CD | HA60-50 | 17CD60 |

# GUIA DE SELECCIÓN DE MATRICES RHU1000

| ÍNDICE DE MATRIZ | MATRIZ TIPO | | |
|---|---|---|---|
| | CEMBRE | ALCOA | HUSKIE |
| 10SH | M10SH-1000 | 10010SH | HA100-01 |
| 12SH | M12SH-1000 | 10012SH | HA100-02 |
| 14SH | M14SH-1000 | 10014SH | HA100-03 |
| 16SH | M16SH-1000 | 10016SH | HA100-04 |
| 18SH | M18SH-1000 | 10018SH | HA100-05 |
| 20SH | M20SH-1000 | 10020SH | HA100-06 |
| 76SH | M76SH-1000 | 10076SH | - |
| 20AH | M20AH-1000 | 10020AH | HA100-20 |
| 24AH | M24AH-1000 | 10024AH | HA100-21 |
| 27AH | M27AH-1000 | 10027AH | HA100-22 |
| 30AH | M30AH-1000 | 10030AH | HA100-23 |
| 34AH | M34AH-1000 | 10034AH | HA100-24 |
| 36AH | M36AH-1000 | 10036AH | HA100-25 |
| 38AH | M38AH-1000 | 10038AH | HA100-26 |
| 40AH | M40AH-1000 | 10040AH | HA100-27 |
| 76AH | M76AH-1000 | 10076AH | HA100-30 |
| 42AH | M42AH-1000 | 10042AH | HA100-34 |
| 44AH | M44AH-1000 | 10044AH | HA100-36 |
| 48AH | M48AH-1000 | 10048AH | HA100-38 |
| 07CD | M7CD-1000 | 10007CD | HA100-40 |
| 08CD | M8CD-1000 | 10008CD | HA100-41 |
| 09CD | M9CD-1000 | 10009CD | HA100-42 |
| 10CD | M10CD-1000 | 10010CD | HA100-43 |
| 11CD | M11CD-1000 | 10011CD | HA100-44 |
| 12CD | M12CD-1000 | 10012CD | HA100-45 |
| 13CD | M13CD-1000 | 10013CD | HA100-46 |
| 14CD | M14CD-1000 | 10014CD | HA100-47 |
| 15CD | M15CD-1000 | 10015CD | HA100-48 |
| 16CD | M16CD-1000 | 10016CD | HA100-49 |
| 17CD | M17CD-1000 | 10017CD | HA100-50 |
| 18CD | M18CD-1000 | 10018CD | HA100-51 |
| 19CD | M19CD-1000 | 10019CD | HA100-52 |
| 20CD | M20CD-1000 | 10020CD | HA100-53 |

# APÉNDICE

# Tipo/Código Tabla de Correspondencia

| Tipo | Código |
|---|---|
| 1112 | 3005715 |
| 1116 | 3005720 |
| 1120 | 3005725 |
| 1125 | 3005730 |
| 1132 | 3005735 |
| 1140 | 3005740 |
| 1150 | 3005745 |
| 1163 | 3005750 |
| 1400 | 3003110 |
| 1401 | 3003114 |
| 1402 | 3003120 |
| 1403 | 3003125 |
| 1404 | 3003130 |
| 1405 | 3003135 |
| 1407 | 3003155 |
| 1408 | 3003170 |
| 1410 | 3005610 |
| 1411 | 3005615 |
| 1412 | 3005620 |
| 1414 | 3005630 |
| 1415 | 3005635 |
| 1700 | 3003015 |
| 1701 | 3003020 |
| 1702 | 3003025 |
| 1703 | 3003030 |
| 1704 | 3003035 |
| 1705 | 3003040 |
| 1706 | 3003045 |
| 1707 | 3003050 |
| 1708 | 3003055 |
| 1709 | 3003010 |
| 1710 | 3005515 |
| 1711 | 3005520 |
| 1712 | 3005525 |
| 1713 | 3005530 |
| 1714 | 3005535 |
| 1715 | 3005540 |
| 1719 | 3005510 |
| 1830 | 3004110 |
| 1831 | 3004115 |
| 1832 | 3004120 |
| 1835 | 3004222 |
| 1836 | 3004225 |
| 1840 | 3006610 |
| 1841 | 3006615 |
| 1842 | 3006620 |
| 1843 | 3006625 |
| 1844 | 3006630 |
| 1845 | 3006635 |
| 1846 | 3006640 |
| 1847 | 3006645 |
| 1848 | 3006650 |
| 1849 | 3006655 |
| 1861 | 3004515 |
| 1862 | 3004520 |
| 1866 | 3004615 |
| 1880 | 3016215 |
| 1881 | 3016220 |
| 1882 | 3016225 |
| 1883 | 3016230 |
| 1884 | 3016235 |
| 1885 | 3016240 |
| 1886 | 3016245 |
| 1887 | 3016250 |
| 1888 | 3016255 |
| 1889 | 3016405 |
| 1890 | 3016410 |
| 1891 | 3016430 |
| 1892 | 3016440 |
| 1893 | 3016460 |
| 1894 | 3016480 |
| 1895 | 3016490 |
| 1896 | 3016500 |
| 1897 | 3016510 |
| 1898 | 3016520 |
| 1899 | 3016530 |
| 2155 | 3051010 |
| 2156 | 3051015 |
| 2157 | 3051020 |
| 2158 | 3051125 |
| 2160 | 3051130 |
| 2161 | 3051135 |
| 2162 | 3051140 |
| 2163 | 3051145 |
| 2164 | 3051150 |
| 2171 | 3051310 |
| 2172 | 3051315 |
| 2173 | 3051320 |
| 2174 | 3051325 |
| 2176 | 3051430 |
| 2323 | 3052010 |
| 2326 | 3052020 |
| 2329 | 3052030 |
| 2333 | 3052110 |
| 2336 | 3052120 |
| 2339 | 3052130 |
| 2342 | 3052140 |
| 2344 | 3052150 |
| 2346 | 3052160 |
| 3601 | 3026020 |
| 3602 | 3026030 |
| 3603 | 3026040 |
| 180709 | 3017610 |
| 180911 | 3017620 |
| 180913 | 3017625 |
| 181113 | 3017630 |
| 181116 | 3017640 |
| 181316 | 3017650 |
| 181321 | 3017655 |
| 181621 | 3017660 |
| 182129 | 3017670 |
| 182936 | 3017680 |
| 183642 | 3017690 |
| 184248 | 3017700 |
| 1052007 | 3005900 |
| 1052009 | 3005903 |
| 1052011 | 3005906 |
| 1052013 | 3005909 |
| 1052016 | 3005912 |
| 1052021 | 3005915 |
| 1052029 | 3005918 |
| 1052036 | 3005921 |
| 1052042 | 3005924 |
| 1052048 | 3005927 |
| 1141012 | 3005120 |
| 1141112 | 3005155 |
| 1141200 | 3005170 |
| 1142007 | 3005010 |
| 1142009 | 3005015 |
| 1142011 | 3005020 |
| 1142013 | 3005025 |
| 1142016 | 3005030 |
| 1142021 | 3005035 |
| 1142029 | 3005040 |
| 1142036 | 3005045 |
| 1142042 | 3005050 |
| 1142048 | 3005055 |
| 2021012 | 3014120 |
| 2021014 | 3014110 |
| 2021034 | 3014130 |
| 2021038 | 3014115 |
| 2021058 | 3014125 |
| 2021100 | 3014135 |
| 2021112 | 3014155 |
| 2021114 | 3014145 |
| 2021118 | 3014140 |
| 2021200 | 3014170 |
| 3411012 | 3016645 |
| 3411014 | 3016615 |
| 3411034 | 3016665 |
| 3411038 | 3016625 |
| 3411100 | 3016695 |
| 3412011 | 3016635 |
| 3412016 | 3016657 |
| 3412021 | 3016685 |
| 3412029 | 3016705 |
| 3422016 | 3016658 |
| 3431100 | 3016895 |
| 3441012 | 3017045 |
| 3441034 | 3017065 |
| 3572007 | 3017410 |
| 3572011 | 3017430 |
| 3572013 | 3017445 |
| 3572016 | 3017455 |
| 3572021 | 3017480 |
| 6010.114 | 3016070 |
| 7032007 | 3010604 |
| 7032009 | 3010606 |
| 7032011 | 3010608 |
| 7032013 | 3010610 |
| 7032016 | 3010614 |
| 7032021 | 3010616 |
| 7032029 | 3010618 |
| 7032036 | 3010620 |
| 7032042 | 3010622 |
| 7032048 | 3010624 |
| 35720131 | 3017446 |
| 5116660250 | 3061210 |
| 5116660500 | 3061215 |
| 5313022048 | 3061605 |
| 5523036090 | 3061610 |
| 5527030079 | 3061615 |
| 1719E17 | 3005581 |
| 1714E34 | 3005572 |
| 027-NR | 2593279 |
| 1052007N | 3005901 |
| 1052009N | 3005904 |
| 1052011N | 3005907 |
| 1052013N | 3005910 |
| 1052016N | 3005913 |
| 1052021N | 3005916 |
| 1052029N | 3005919 |
| 1052036N | 3005922 |
| 1052042N | 3005925 |
| 1052048N | 3005928 |
| 1053M12 | 3005958 |
| 1053M12N | 3005959 |
| 1053M16 | 3005961 |
| 1053M16N | 3005962 |
| 1053M20 | 3005964 |
| 1053M20N | 3005965 |
| 1053M25 | 3005967 |
| 1053M25N | 3005968 |
| 1053M32 | 3005970 |
| 1053M32N | 3005971 |
| 1053M40 | 3005973 |
| 1053M40N | 3005974 |
| 1053M50 | 3005976 |
| 1053M50N | 3005977 |
| 1053M63 | 3005979 |
| 1053M63N | 3005980 |
| 1112N | 3005716 |
| 1116N | 3005721 |
| 1120N | 3005726 |
| 1125N | 3005731 |
| 1132N | 3005736 |
| 1140N | 3005741 |
| 1141012N | 3005121 |
| 1141112N | 3005156 |
| 1141200N | 3005171 |
| 1142007G | 3005012 |
| 1142007N | 3005011 |
| 1142009G | 3005017 |
| 1142009N | 3005016 |
| 1142011G | 3005022 |
| 1142011N | 3005021 |
| 1142013G | 3005027 |
| 1142013N | 3005026 |
| 1142016G | 3005032 |
| 1142016N | 3005031 |
| 1142021G | 3005037 |
| 1142021N | 3005036 |
| 1142029G | 3005042 |
| 1142029N | 3005041 |
| 1142036G | 3005047 |
| 1142036N | 3005046 |
| 1142042G | 3005052 |
| 1142042N | 3005051 |
| 1142048G | 3005057 |
| 1142048N | 3005056 |
| 1143M12 | 3005215 |
| 1143M12G | 3005217 |
| 1143M12N | 3005216 |
| 1143M16 | 3005220 |
| 1143M16G | 3005222 |
| 1143M16N | 3005221 |
| 1143M20 | 3005225 |
| 1143M20G | 3005227 |
| 1143M20N | 3005226 |
| 1143M25 | 3005230 |
| 1143M25G | 3005232 |
| 1143M25N | 3005231 |
| 1143M32 | 3005235 |
| 1143M32G | 3005237 |
| 1143M32N | 3005236 |
| 1143M40 | 3005240 |
| 1143M40G | 3005242 |
| 1143M40N | 3005241 |
| 1143M50 | 3005245 |
| 1143M50G | 3005247 |
| 1143M50N | 3005246 |
| 1143M63 | 3005250 |
| 1143M63G | 3005252 |
| 1143M63N | 3005251 |
| 1150N | 3005746 |
| 1153M1612 | 3018860 |
| 1153M2012 | 3018862 |
| 1153M2016 | 3018864 |
| 1153M2016N | 3018865 |
| 1153M2512 | 3018866 |
| 1153M2516 | 3018868 |
| 1153M2520 | 3018870 |
| 1153M2520N | 3018871 |
| 1153M3216 | 3018874 |
| 1153M3220 | 3018876 |
| 1153M3225 | 3018878 |
| 1153M3225N | 3018879 |
| 1153M4020 | 3018882 |
| 1153M4025 | 3018884 |
| 1153M4032 | 3018886 |
| 1153M5025 | 3018890 |
| 1153M5032 | 3018892 |
| 1153M5040 | 3018894 |
| 1153M6332 | 3018898 |
| 1153M6340 | 3018900 |
| 1153M6350 | 3018902 |
| 1163N | 3005751 |
| 1173M1216 | 3018810 |
| 1173M1620 | 3018812 |
| 1173M2025 | 3018814 |
| 1173M2532 | 3018816 |
| 1173M3240 | 3018820 |
| 1253M12 | 3006750 |
| 1253M12N | 3006751 |
| 1253M16 | 3006755 |
| 1253M16N | 3006756 |
| 1253M20 | 3006760 |
| 1253M20N | 3006761 |
| 1253M25 | 3006765 |
| 1253M25N | 3006766 |
| 1253M32 | 3006770 |
| 1253M32N | 3006771 |
| 1253M40 | 3006775 |
| 1253M40N | 3006776 |
| 1253M50 | 3006780 |
| 1253M50N | 3006781 |
| 1253M63 | 3006785 |
| 1253M63N | 3006786 |
| 1401B | 3003116 |
| 1401BN | 3003117 |
| 1401N | 3003115 |
| 1402N | 3003121 |
| 1410N | 3005611 |
| 1411N | 3005616 |
| 1412N | 3005621 |
| 1414N | 3005631 |
| 1415N | 3005636 |
| 1500.07 | 3002010 |
| 1500.07N | 3002011 |
| 1500.09 | 3002015 |
| 1500.09N | 3002016 |
| 1500.11 | 3002020 |
| 1500.11N | 3002021 |
| 1500.12 | 3002120 |
| 1500.12N | 3002121 |
| 1500.13 | 3002025 |
| 1500.13N | 3002026 |
| 1500.14 | 3002110 |
| 1500.14N | 3002111 |
| 1500.16 | 3002030 |
| 1500.16N | 3002031 |
| 1500.21 | 3002035 |
| 1500.21N | 3002036 |
| 1500.34 | 3002130 |
| 1500.34N | 3002131 |
| 1500.38 | 3002115 |
| 1500.38N | 3002116 |
| 1500.M12 | 3002205 |
| 1500.M12N | 3002206 |
| 1500.M16 | 3002210 |
| 1500.M16N | 3002211 |
| 1500.M20 | 3002215 |
| 1500.M20N | 3002216 |
| 1500.M25 | 3002220 |
| 1500.M25N | 3002221 |
| 1500.M32 | 3002225 |
| 1500.M32N | 3002226 |
| 1618.90 | 3041350 |
| 1626.90 | 3041360 |
| 1636.90 | 3041370 |
| 1651.90 | 3041380 |
| 1676.90 | 3041390 |
| 1700.2 | 3004015 |
| 1700.2N | 3004016 |
| 1700N | 3003016 |
| 1700P | 3006015 |
| 1700T | 3003515 |
| 1700TN | 3003516 |
| 1701.2 | 3004020 |
| 1701.2N | 3004021 |
| 1701N | 3003021 |
| 1701P | 3006020 |
| 1701PN | 3006021 |
| 1701T | 3003517 |
| 1701TN | 3003518 |
| 1702.2 | 3004025 |
| 1702.2N | 3004026 |
| 1702.5 | 3004425 |
| 1702.5N | 3004426 |
| 1702CONC | 3003523 |
| 1702CONCN | 3003524 |
| 1702N | 3003026 |
| 1702P | 3006025 |
| 1702PN | 3006026 |
| 1702T | 3003519 |
| 1703.2 | 3004030 |
| 1703.5 | 3004430 |
| 1703P | 3006030 |
| 1704.2 | 3004035 |
| 1704P | 3006035 |
| 1705.2 | 3004040 |
| 1710N | 3005516 |
| 1711N | 3005521 |
| 1712N | 3005526 |
| 1713N | 3005531 |
| 1714N | 3005536 |
| 1715N | 3005541 |
| 1719E17N | 3005580 |
| 1719N | 3005511 |
| 1730M20 | 3003225 |
| 1730M20N | 3003226 |
| 1830N | 3004111 |
| 1831N | 3004116 |
| 1832N | 3004121 |
| 1836N | 3004226 |
| 1840N | 3006611 |
| 1841N | 3006616 |
| 1842N | 3006621 |
| 1843N | 3006626 |
| 1844N | 3006631 |
| 1845N | 3006636 |
| 1846N | 3006641 |
| 1847N | 3006646 |
| 1848N | 3006651 |
| 1849N | 3006656 |

# Tipo/Código Tabla de Correspondencia

| Tipo | Código |
|---|---|
| 1861N | 3004516 |
| 1862N | 3004521 |
| 1866N | 3004616 |
| 1884A | 3016236 |
| 1888/5 | 3016256 |
| 1890A | 3016420 |
| 1891A | 3016431 |
| 1892A | 3016450 |
| 1892B | 3016451 |
| 1893A | 3016461 |
| 1899A | 3016535 |
| 1899B | 3016540 |
| 1900.07 | 3001010 |
| 1900.07/X | 3001077 |
| 1900.07G | 3001012 |
| 1900.07N | 3001011 |
| 1900.09 | 3001015 |
| 1900.09/X | 3001080 |
| 1900.09G | 3001017 |
| 1900.09N | 3001016 |
| 1900.11 | 3001020 |
| 1900.11/X | 3001083 |
| 1900.11G | 3001022 |
| 1900.11N | 3001021 |
| 1900.12 | 3001120 |
| 1900.12N | 3001121 |
| 1900.13 | 3001025 |
| 1900.13/X | 3001086 |
| 1900.13G | 3001027 |
| 1900.13N | 3001026 |
| 1900.14 | 3001110 |
| 1900.14N | 3001111 |
| 1900.16 | 3001030 |
| 1900.16/X | 3001089 |
| 1900.16G | 3001032 |
| 1900.16N | 3001031 |
| 1900.21 | 3001035 |
| 1900.21/X | 3001092 |
| 1900.21G | 3001037 |
| 1900.21N | 3001036 |
| 1900.29 | 3001040 |
| 1900.29/X | 3001095 |
| 1900.29G | 3001042 |
| 1900.29N | 3001041 |
| 1900.34 | 3001130 |
| 1900.34N | 3001131 |
| 1900.36 | 3001045 |
| 1900.36/X | 3001098 |
| 1900.36G | 3001047 |
| 1900.36N | 3001046 |
| 1900.38 | 3001115 |
| 1900.38N | 3001116 |
| 1900.42 | 3001050 |
| 1900.42/X | 3001101 |
| 1900.42G | 3001052 |
| 1900.42N | 3001051 |
| 1900.48 | 3001055 |
| 1900.48/X | 3001104 |
| 1900.48G | 3001057 |
| 1900.48N | 3001056 |
| 1900.M12 | 3001215 |
| 1900.M12/X | 3001310 |
| 1900.M12G | 3001217 |
| 1900.M12N | 3001216 |
| 1900.M16 | 3001220 |
| 1900.M16/X | 3001313 |
| 1900.M16G | 3001222 |
| 1900.M16N | 3001221 |
| 1900.M20 | 3001225 |
| 1900.M20/X | 3001316 |
| 1900.M20G | 3001227 |
| 1900.M20N | 3001226 |
| 1900.M25 | 3001230 |
| 1900.M25/X | 3001319 |
| 1900.M25G | 3001232 |
| 1900.M25N | 3001231 |
| 1900.M32 | 3001235 |
| 1900.M32/X | 3001322 |
| 1900.M32G | 3001237 |
| 1900.M32N | 3001236 |
| 1900.M40 | 3001240 |
| 1900.M40/X | 3001325 |
| 1900.M40G | 3001242 |
| 1900.M40N | 3001241 |
| 1900.M50 | 3001245 |
| 1900.M50/X | 3001328 |
| 1900.M50G | 3001247 |
| 1900.M50N | 3001246 |
| 1900.M63 | 3001250 |
| 1900.M63/X | 3001331 |
| 1900.M63G | 3001252 |
| 1900.M63N | 3001251 |
| 1900DP.07 | 3001150 |
| 1900DP.09 | 3001153 |
| 1900DP.11 | 3001156 |
| 1900DP.13 | 3001159 |
| 1900DP.16 | 3001162 |
| 1900DP.21 | 3001165 |
| 1900DP.29 | 3001168 |
| 1900DP.36 | 3001171 |
| 1900DP.42 | 3001174 |
| 1900DP.48 | 3001177 |
| 1900DP.M12 | 3013380 |
| 1900DP.M16 | 3013383 |
| 1900DP.M20 | 3013386 |
| 1900DP.M25 | 3013389 |
| 1900DP.M32 | 3013392 |
| 1900DP.M40 | 3013395 |
| 1900DP.M50 | 3013398 |
| 1900DP.M63 | 3013401 |
| 1901.07 | 3001503 |
| 1901.07N | 3001504 |
| 1901.09 | 3001515 |
| 1901.09N | 3001516 |
| 1901.11 | 3001520 |
| 1901.11N | 3001521 |
| 1901.13 | 3001535 |
| 1901.13N | 3001536 |
| 1901.16 | 3001550 |
| 1901.16N | 3001551 |
| 1901.21 | 3001568 |
| 1901.21N | 3001569 |
| 1901.29 | 3001575 |
| 1901.29N | 3001576 |
| 1901.36 | 3001582 |
| 1901.36N | 3001583 |
| 1901.42 | 3001590 |
| 1901.42N | 3001591 |
| 1901.48 | 3001596 |
| 1901.48N | 3001597 |
| 1901.M12 | 3001650 |
| 1901.M12G | 3001652 |
| 1901.M12N | 3001651 |
| 1901.M16 | 3001655 |
| 1901.M16G | 3001657 |
| 1901.M16N | 3001656 |
| 1901.M20 | 3001660 |
| 1901.M20G | 3001662 |
| 1901.M20N | 3001661 |
| 1901.M25 | 3001665 |
| 1901.M25G | 3001667 |
| 1901.M25N | 3001666 |
| 1901.M32 | 3001670 |
| 1901.M32G | 3001672 |
| 1901.M32N | 3001671 |
| 1901.M40 | 3001675 |
| 1901.M40G | 3001677 |
| 1901.M40N | 3001676 |
| 1901.M50 | 3001680 |
| 1901.M50G | 3001682 |
| 1901.M50N | 3001681 |
| 1901.M63 | 3001685 |
| 1901.M63G | 3001687 |
| 1901.M63N | 3001686 |
| 1910.07 | 3001501 |
| 1910.07N | 3001502 |
| 1910.09 | 3001509 |
| 1910.09N | 3001510 |
| 1910.11 | 3001526 |
| 1910.11N | 3001527 |
| 1910.13 | 3001539 |
| 1910.13N | 3001540 |
| 1910.16 | 3001552 |
| 1910.16N | 3001553 |
| 1910.21 | 3001565 |
| 1910.21N | 3001566 |
| 1910.29 | 3001578 |
| 1910.29N | 3001579 |
| 1910.36 | 3001588 |
| 1910.36N | 3001589 |
| 1910.42 | 3001592 |
| 1910.42N | 3001593 |
| 1910.48 | 3001598 |
| 1910.48N | 3001599 |
| 1910.M12 | 3001705 |
| 1910.M12G | 3001707 |
| 1910.M12N | 3001706 |
| 1910.M16 | 3001710 |
| 1910.M16G | 3001712 |
| 1910.M16N | 3001711 |
| 1910.M20 | 3001715 |
| 1910.M20G | 3001717 |
| 1910.M20N | 3001716 |
| 1910.M25 | 3001720 |
| 1910.M25G | 3001722 |
| 1910.M25N | 3001721 |
| 1910.M32 | 3001725 |
| 1910.M32G | 3001727 |
| 1910.M32N | 3001726 |
| 1910.M40 | 3001730 |
| 1910.M40G | 3001732 |
| 1910.M40N | 3001731 |
| 1910.M50 | 3001735 |
| 1910.M50G | 3001737 |
| 1910.M50N | 3001736 |
| 1910.M63 | 3001740 |
| 1910.M63G | 3001742 |
| 1910.M63N | 3001741 |
| 1925.3 | 3016470 |
| 1941.M40 | 3001885 |
| 1941.M40N | 3001886 |
| 1951R.M25N | 3001638 |
| 200101241N | 3013121 |
| 200101441N | 3013111 |
| 200103441N | 3013131 |
| 200103841N | 3013116 |
| 200105841N | 3013126 |
| 200110041N | 3013136 |
| 200111241N | 3013156 |
| 200111441N | 3013146 |
| 200111841N | 3013141 |
| 200120041N | 3013171 |
| 200121221N | 3013186 |
| 200130021N | 3013196 |
| 200200721N | 3013011 |
| 200200921N | 3013016 |
| 200201121N | 3013021 |
| 200201321N | 3013026 |
| 200201621N | 3013031 |
| 200202121N | 3013036 |
| 200202921N | 3013041 |
| 200203621N | 3013046 |
| 200204221N | 3013051 |
| 200204821N | 3013056 |
| 2003M1221N | 3013215 |
| 2003M1621N | 3013220 |
| 2003M2021N | 3013225 |
| 2003M2521N | 3013230 |
| 2003M3221N | 3013235 |
| 2003M4021N | 3013240 |
| 2003M5021N | 3013245 |
| 2003M6321N | 3013250 |
| 2021012N | 3014121 |
| 2021014N | 3014111 |
| 2021034N | 3014131 |
| 2021038N | 3014116 |
| 2021058N | 3014126 |
| 2021100N | 3014136 |
| 2021112N | 3014156 |
| 2021114N | 3014146 |
| 2021118N | 3014141 |
| 2021200N | 3014171 |
| 2031012N | 3015621 |
| 2031014N | 3015611 |
| 2031034N | 3015631 |
| 2031038N | 3015616 |
| 2031058N | 3015626 |
| 2031100N | 3015636 |
| 2031112N | 3015656 |
| 2031114N | 3015646 |
| 2031118N | 3015641 |
| 2031200N | 3015671 |
| 2031212N | 3015686 |
| 2031300N | 3015696 |
| 2032007N | 3015511 |
| 2032009N | 3015516 |
| 2032011N | 3015521 |
| 2032013N | 3015526 |
| 2032016N | 3015531 |
| 2032021N | 3015536 |
| 2032029N | 3015541 |
| 2032036N | 3015546 |
| 2032042N | 3015551 |
| 2032048N | 3015556 |
| 2033M12N | 3015751 |
| 2033M16N | 3015756 |
| 2033M20N | 3015761 |
| 2033M25N | 3015766 |
| 2033M32N | 3015771 |
| 2033M40N | 3015776 |
| 2033M50N | 3015781 |
| 2033M63N | 3015786 |
| 20420907N | 3017810 |
| 20421107N | 3017820 |
| 20421109N | 3017822 |
| 20421307N | 3017830 |
| 20421309N | 3017832 |
| 20421311N | 3017835 |
| 20421607N | 3017840 |
| 20421609N | 3017842 |
| 20421611N | 3017845 |
| 20421613N | 3017847 |
| 20422111N | 3017850 |
| 20422113N | 3017855 |
| 20422116N | 3017858 |
| 20422916N | 3017860 |
| 20422921N | 3017865 |
| 20423621N | 3017870 |
| 20423629N | 3017875 |
| 20424236N | 3017885 |
| 20424836N | 3017890 |
| 20424842N | 3017895 |
| 20431612N | 3017949 |
| 20432012N | 3017951 |
| 20432016N | 3017953 |
| 20432512N | 3017955 |
| 20432516N | 3017957 |
| 20432520N | 3017959 |
| 20433220N | 3017961 |
| 20433225N | 3017963 |
| 20434025N | 3017965 |
| 20434032N | 3017967 |
| 20435032N | 3017969 |
| 20435040N | 3017971 |
| 20436340N | 3017973 |
| 20436350N | 3017975 |
| 2052007N | 3011810 |
| 2052009N | 3011815 |
| 2052011N | 3011820 |
| 2052013N | 3011825 |
| 2052016N | 3011830 |
| 2052021N | 3011835 |
| 2052029N | 3011840 |
| 2052036N | 3011845 |
| 2052042N | 3011850 |
| 2052048N | 3011855 |
| 2053M12N | 3011910 |
| 2053M16N | 3011915 |
| 2053M20N | 3011920 |
| 2053M25N | 3011925 |
| 2053M32N | 3011930 |
| 2053M40N | 3011935 |
| 2053M50N | 3011940 |
| 2053M63N | 3011945 |
| 207101441N | 3013608 |
| 20931216N | 3017705 |
| 20931620N | 3017707 |
| 20932025N | 3017709 |
| 20932532N | 3017711 |
| 20932540N | 3017713 |
| 20933240N | 3017715 |
| 20933250N | 3017717 |
| 20934050N | 3017719 |
| 20935063N | 3017721 |
| 20A40916N | 3018650 |
| 20A41120N | 3018655 |
| 20A41320N | 3018657 |
| 20A41620N | 3018659 |
| 20A42011N | 3018610 |
| 20A42016N | 3018612 |
| 20A42120N | 3018661 |
| 20A42125N | 3018665 |
| 20A42513N | 3018615 |
| 20A42516N | 3018617 |
| 20A42925N | 3018667 |
| 20A43216N | 3018620 |
| 20A43221N | 3018621 |
| 20M3M1261N | 3011410 |
| 20M3M1661N | 3011412 |
| 20M3M2061N | 3011414 |
| 20M3M2561N | 3011416 |
| 20M3M3261N | 3011418 |
| 20M3M4061N | 3011420 |
| 20M3M5061N | 3011422 |
| 20M3M6361N | 3011424 |
| 20N3M12N | 3015810 |
| 20N3M16N | 3015812 |
| 20N3M20N | 3015814 |
| 20N3M25N | 3015816 |
| 20N3M32N | 3015818 |
| 20N3M40N | 3015820 |
| 20N3M50N | 3015822 |
| 20N3M63N | 3015824 |
| 2900.07N | 3012010 |
| 2900.09N | 3012015 |
| 2900.11N | 3012020 |
| 2900.13N | 3012025 |
| 2900.16N | 3012030 |
| 2900.21N | 3012035 |
| 2900.29N | 3012040 |
| 2900.36N | 3012045 |
| 2900.42N | 3012050 |
| 2900.48N | 3012055 |
| 2900.M12N | 3012215 |
| 2900.M16N | 3012220 |
| 2900.M20N | 3012225 |
| 2900.M25N | 3012230 |
| 2900.M32N | 3012235 |
| 2900.M40N | 3012240 |
| 2900.M50N | 3012245 |
| 2900.M63N | 3012250 |
| 2900DP.07N | 3012160 |
| 2900DP.09N | 3012162 |
| 2900DP.11N | 3012164 |
| 2900DP.13N | 3012166 |
| 2900DP.16N | 3012168 |
| 2900DP.21N | 3012170 |
| 2900DP.29N | 3012172 |
| 2900DP.36N | 3012174 |
| 2900DP.42N | 3012176 |
| 2900DP.48N | 3012178 |
| 2900DP.M12N | 3012315 |
| 2900DP.M16N | 3012317 |
| 2900DP.M20N | 3012319 |
| 2900DP.M25N | 3012321 |
| 2900DP.M32N | 3012323 |
| 2900DP.M40N | 3012325 |
| 2900DP.M50N | 3012327 |
| 2900DP.M63N | 3012329 |
| 2901.07N | 3012590 |
| 2901.09N | 3012593 |
| 2901.11N | 3012596 |
| 2901.13N | 3012599 |
| 2901.16N | 3012602 |
| 2901.21N | 3012605 |

# Tipo/Código Tabla de Correspondencia

| Tipo | Código |
|---|---|
| 2901.29N | 3012608 |
| 2901.36N | 3012611 |
| 2901.42N | 3012614 |
| 2901.M12N | 3012650 |
| 2901.M16N | 3012652 |
| 2901.M20N | 3012654 |
| 2901.M25N | 3012656 |
| 2901.M32N | 3012658 |
| 2901.M40N | 3012660 |
| 2901.M50N | 3012662 |
| 2910.07N | 3012501 |
| 2910.09N | 3012511 |
| 2910.11N | 3012521 |
| 2910.13N | 3012531 |
| 2910.16N | 3012541 |
| 2910.21N | 3012551 |
| 2910.29N | 3012555 |
| 2910.36N | 3012560 |
| 2910.42N | 3012565 |
| 2910.48N | 3012570 |
| 2910.M12N | 3012710 |
| 2910.M16N | 3012712 |
| 2910.M20N | 3012714 |
| 2910.M25N | 3012716 |
| 2910.M32N | 3012718 |
| 2910.M40N | 3012720 |
| 2910.M50N | 3012722 |
| 2910.M63N | 3012724 |
| 2911.07N | 3012110 |
| 2911.09N | 3012113 |
| 2911.11N | 3012116 |
| 2911.13N | 3012119 |
| 2911.16N | 3012122 |
| 2911.21N | 3012125 |
| 2911.29N | 3012128 |
| 2911.36N | 3012131 |
| 2911.42N | 3012134 |
| 2911.M12N | 3012750 |
| 2911.M16N | 3012752 |
| 2911.M20N | 3012754 |
| 2911.M25N | 3012756 |
| 2911.M32N | 3012758 |
| 2911.M40N | 3012760 |
| 2911.M50N | 3012762 |
| 2940.M12N | 3012335 |
| 2940.M16N | 3012337 |
| 2940.M20N | 3012339 |
| 2940.M25N | 3012341 |
| 2940.M32N | 3012343 |
| 2940.M40N | 3012345 |
| 2940.M50N | 3012347 |
| 2940E.M50N | 3012349 |
| 2A10.14-M12 | 2502170 |
| 2A100-2M12 | 2509742 |
| 2A100-2M14 | 2509760 |
| 2A100-2M16 | 2509780 |
| 2A100-M16 | 2509630 |
| 2A100-M20 | 2509670 |
| 2A10-2M12 | 2502410 |
| 2A10-M10 | 2502070 |
| 2A10-M12 | 2502150 |
| 2A10-M14 | 2502190 |
| 2A10-M16 | 2502230 |
| 2A120-2M12 | 2509910 |
| 2A120-2M14 | 2509930 |
| 2A120-2M14/55 | 2509952 |
| 2A120-2M16 | 2509970 |
| 2A120-M16 | 2509870 |
| 2A120-M20 | 2509890 |
| 2A14.14-M12 | 2503111 |
| 2A14.16-M12 | 2503112 |
| 2A14-2M12 | 2503310 |
| 2A14-2M14 | 2503315 |
| 2A14-M10 | 2503030 |
| 2A14-M12 | 2503110 |
| 2A14-M14 | 2503150 |
| 2A14-M16 | 2503190 |
| 2A160-2M14 | 8008603 |
| 2A160-2M16 | 2509982 |
| 2A160-M20 | 2509980 |
| 2A19.19-M10 | 2504610 |
| 2A19.19-M12 | 2504620 |
| 2A19-2M12 | 2504480 |
| 2A19-2M14 | 2504510 |
| 2A19-M10 | 2504030 |
| 2A19-M12 | 2504110 |
| 2A19-M14 | 2504190 |
| 2A19-M16 | 2504270 |
| 2A19-M20 | 2504350 |
| 2A200-2M12 | 2509993 |
| 2A200-2M16 | 2509985 |
| 2A200-2M20 | 2509994 |
| 2A200-M20 | 2509989 |
| 2A24.21-M10 | 2505520 |
| 2A24.21-M12 | 2505522 |
| 2A24.21-M16 | 2505529 |
| 2A24-2M12 | 2505490 |
| 2A24-2M14 | 2505560 |
| 2A24-2M16 | 2505590 |
| 2A24-M10 | 2505030 |
| 2A24-M12 | 2505150 |
| 2A24-M14 | 2505230 |
| 2A24-M16 | 2505310 |
| 2A24-M20 | 2505390 |
| 2A30.23-M12 | 2506460 |
| 2A30-2M12 | 2506400 |
| 2A30-2M14 | 2506410 |
| 2A30-M10 | 2506020 |
| 2A30-M12 | 2506030 |
| 2A30-M14 | 2506110 |
| 2A30-M16 | 2506190 |
| 2A30-M20 | 2506270 |
| 2A37.23-M12 | 2507075 |
| 2A37.26-M12 | 2507080 |
| 2A37-2M12 | 2507420 |
| 2A37-2M14 | 2507440 |
| 2A37-2M16 | 2507490 |
| 2A37-M12 | 2507070 |
| 2A37-M14 | 2507110 |
| 2A37-M16 | 2507190 |
| 2A37-M20 | 2507270 |
| 2A3-M10 | 2500070 |
| 2A3-M8 | 2500030 |
| 2A48.33-M12 | 2508055 |
| 2A48-2M12 | 2508380 |
| 2A48-2M14 | 2508410 |
| 2A48-2M16 | 2508430 |
| 2A48-M12 | 2508030 |
| 2A48-M14 | 2508070 |
| 2A48-M16 | 2508110 |
| 2A48-M20 | 2508190 |
| 2A5-M10 | 2500570 |
| 2A5-M12 | 2500650 |
| 2A5-M8 | 2500530 |
| 2A5S.15.3-M12 | 2500685 |
| 2A60.29-M12 | 2508490 |
| 2A60-2M12 | 2508700 |
| 2A60-2M14 | 2508760 |
| 2A60-2M16 | 2508770 |
| 2A60-M12 | 2508480 |
| 2A60-M14 | 2508500 |
| 2A60-M16 | 2508530 |
| 2A60-M20 | 2508610 |
| 2A7.12-M10 | 2501305 |
| 2A7.12-M12 | 2501310 |
| 2A7-M10 | 2501110 |
| 2A7-M12 | 2501150 |
| 2A7-M8 | 2501030 |
| 2A80-2M12 | 2509310 |
| 2A80-2M14 | 2509350 |
| 2A80-2M14/55 | 2509346 |
| 2A80-2M16 | 2509390 |
| 2A80-M12 | 2509030 |
| 2A80-M14 | 2509070 |
| 2A80-M16 | 2509150 |
| 2A80-M20 | 2509230 |
| 3573M16 | 3017520 |
| 3573M20 | 3017530 |
| 3573M25 | 3017540 |
| 36A3M1623 | 3016910 |
| 36A3M1624 | 3016912 |
| 36A3M16322 | 3016913 |
| 36A3M2025 | 3016920 |
| 36A3M2026 | 3016924 |
| 36A3M2034 | 3016922 |
| 36A3M2035 | 3016925 |
| 36A3M20356 | 3016923 |
| 36A3M2526 | 3016930 |
| 36A3M2536 | 3016932 |
| 36A3M2537 | 3016934 |
| 36A3M2545 | 3016936 |
| 36A3M2546 | 3016937 |
| 36A3M2554 | 3016938 |
| 36A3M3228 | 3016944 |
| 36A3M3239 | 3016946 |
| 36A3M32465 | 3016945 |
| 36A3M3248 | 3016943 |
| 36A3M40106 | 3016954 |
| 36A3M4078 | 3016952 |
| 36A3M5088 | 3016968 |
| 36C201629 | 3016982 |
| 36C3M252105 | 3016985 |
| 4300-3127 | 2590942 |
| 4300-3128 | 2590930 |
| 4300-3129 | 2590931 |
| 4300-3132 | 2590957 |
| 4300-3136 | 2590950 |
| 4300-3137 | 2590934 |
| 4300-3138 | 2590954 |
| 4300-3140 | 2590951 |
| 4300-3144 | 2590958 |
| 4300-3146 | 2590947 |
| 4300-3147 | 2590938 |
| 4300-3148 | 2590939 |
| 4300-3153 | 2590943 |
| 4300-3154 | 2590944 |
| 4300-3241 | 2590935 |
| 4300-3258 | 2590932 |
| 4300-3262 | 2590933 |
| 4300-3539 | 2590959 |
| 4300-3540 | 2590960 |
| 4300-3541 | 2590961 |
| 4320-0864 | 2591274 |
| 4320-0865 | 2591272 |
| 4320-0866 | 2591273 |
| 4900.07 | 3002710 |
| 4900.09 | 3002713 |
| 4900.11 | 3002716 |
| 4900.13 | 3002719 |
| 4900.16 | 3002722 |
| 4900.21 | 3002725 |
| 4900.29 | 3002728 |
| 4900.36 | 3002731 |
| 4900.42 | 3002734 |
| 4900.48 | 3002737 |
| 4900.M12 | 3002750 |
| 4900.M16 | 3002753 |
| 4900.M20 | 3002756 |
| 4900.M25 | 3002759 |
| 4900.M32 | 3002762 |
| 4900.M40 | 3002765 |
| 4900.M50 | 3002768 |
| 4900.M63 | 3002771 |
| 4901.07 | 3002910 |
| 4901.09 | 3002913 |
| 4901.11 | 3002916 |
| 4901.13 | 3002919 |
| 4901.16 | 3002922 |
| 4901.21 | 3002925 |
| 4901.29 | 3002928 |
| 4901.36 | 3002931 |
| 4901.42 | 3002934 |
| 4901.48 | 3002937 |
| 4901.M12 | 3002950 |
| 4901.M16 | 3002953 |
| 4901.M20 | 3002956 |
| 4901.M25 | 3002959 |
| 4901.M32 | 3002962 |
| 4901.M40 | 3002965 |
| 4901.M50 | 3002968 |
| 4901.M63 | 3002971 |
| 5900.M12N | 3012810 |
| 5900.M16N | 3012812 |
| 5900.M20N | 3012814 |
| 5900.M25N | 3012816 |
| 5900.M32N | 3012818 |
| 5900.M40N | 3012820 |
| 5900.M50N | 3012822 |
| 5900.M63N | 3012824 |
| 5901.M12N | 3012850 |
| 5901.M16N | 3012852 |
| 5901.M20N | 3012854 |
| 5901.M25N | 3012856 |
| 5901.M32N | 3012858 |
| 5901.M40N | 3012860 |
| 5901.M50N | 3012862 |
| 6010.01 | 3016090 |
| 6010.11 | 3016030 |
| 6010.12 | 3016040 |
| 6010.14 | 3016010 |
| 6010.21 | 3016080 |
| 6010.29 | 3016100 |
| 6010.34 | 3016060 |
| 6010.36 | 3016110 |
| 6010.38 | 3016020 |
| 6010.42 | 3016120 |
| 6010.48 | 3016130 |
| 6010.58 | 3016050 |
| 7032A007 | 3010628 |
| 7032A009 | 3010630 |
| 7032A011 | 3010632 |
| 7032A013 | 3010634 |
| 7032A016 | 3010636 |
| 7032A021 | 3010638 |
| 7032A029 | 3010640 |
| 7032A036 | 3010642 |
| 7032A042 | 3010644 |
| 7032A048 | 3010646 |
| 7033AM12 | 3010670 |
| 7033AM16 | 3010672 |
| 7033AM20 | 3010674 |
| 7033AM25 | 3010676 |
| 7033AM32 | 3010678 |
| 7033AM40 | 3010680 |
| 7033AM50 | 3010682 |
| 7033AM63 | 3010684 |
| 7033M12 | 3010652 |
| 7033M16 | 3010654 |
| 7033M20 | 3010656 |
| 7033M25 | 3010658 |
| 7033M32 | 3010660 |
| 7033M40 | 3010662 |
| 7033M50 | 3010664 |
| 7033M63 | 3010666 |
| 7900.07 | 3010000 |
| 7900.09 | 3010005 |
| 7900.11 | 3010010 |
| 7900.13 | 3010015 |
| 7900.16 | 3010020 |
| 7900.21 | 3010025 |
| 7900.29 | 3010030 |
| 7900.36 | 3010035 |
| 7900.42 | 3010040 |
| 7900.48 | 3010045 |
| 7900.M12 | 3010110 |
| 7900.M16 | 3010113 |
| 7900.M20 | 3010116 |
| 7900.M25 | 3010119 |
| 7900.M32 | 3010122 |
| 7900.M40 | 3010125 |
| 7900.M50 | 3010128 |
| 7900.M63 | 3010131 |
| 7900A.07 | 3010060 |
| 7900A.09 | 3010062 |
| 7900A.11 | 3010064 |
| 7900A.13 | 3010066 |
| 7900A.16 | 3010068 |
| 7900A.21 | 3010070 |
| 7900A.29 | 3010072 |
| 7900A.36 | 3010074 |
| 7900A.42 | 3010076 |
| 7900A.48 | 3010078 |
| 7900A.M12 | 3010150 |
| 7900A.M16 | 3010152 |
| 7900A.M20 | 3010154 |
| 7900A.M25 | 3010156 |
| 7900A.M32 | 3010158 |
| 7900A.M40 | 3010160 |
| 7900A.M50 | 3010162 |
| 7900A.M63 | 3010164 |
| A03-M3 | 2100030 |
| A03-M3.5 | 2100070 |
| A03-M4 | 2100110 |
| A03-M5 | 2100150 |
| A03-M6 | 2100190 |
| A06-M3 | 2101030 |
| A06-M3.5 | 2101070 |
| A06-M4 | 2101110 |
| A06-M5 | 2101150 |
| A06-M6 | 2101190 |
| A06-M8 | 2101230 |
| A100-2M12 | 8008538 |
| A100-2M16 | 2370350 |
| A100-4ESI | 2370990 |
| A100-M16 | 2370030 |
| A100-M20 | 2370110 |
| A10-2M10 | 8008442 |
| A10-2M10-24-13 | 2221493 |
| A10-2M12 | 2221480 |
| A10-2M12-25 | 2221470 |
| A10-2M6 | 2221463 |
| A10-2M8 | 8008434 |
| A10-2M8-20 | 2221465 |
| A10-2M8-22 | 2221464 |
| A10-2M8-24-24 | 2221467 |
| A10-2M8-2424/345 | 2221466 |
| A10-2M8-30 | 2221468 |
| A10B-M6/11.5 | 2220078 |
| A10-L10 | 2220650 |
| A10-L12 | 2220690 |
| A10-L16 | 2220700 |
| A10-L6 | 2220605 |
| A10-L8 | 2220610 |
| A10-M10 | 2220150 |
| A10-M12 | 2220190 |
| A10-M14 | 2220230 |
| A10-M16 | 2220270 |
| A10-M6 | 2220070 |
| A10-M8 | 2220110 |
| A10-P25 | 2221990 |
| A120-2M12 | 2372490 |
| A120-2M16 | 2372510 |
| A120-4ESI | 2372850 |
| A120-M16 | 2372070 |
| A120-M20 | 2372150 |
| A12-M10 | 2230270 |
| A12-M10/19 | 2230280 |
| A12-M12 | 2230310 |
| A12-M6/15 | 2230210 |
| A12-M8 | 2230230 |
| A14-2M10 | 8008438 |
| A14-2M10-24 | 2241565 |
| A14-2M102426/315 | 2241570 |
| A14-2M102426/345 | 2241572 |
| A14-2M12 | 2241605 |
| A14-2M12-25 | 2241590 |
| A14-2M12-30-29 | 2241592 |
| A14-2M123029/345 | 2241593 |
| A14-2M12-40 | 2241600 |
| A14-2M14 | 2241620 |
| A14-2M8 | 2241555 |
| A14-2M8-24-24 | 2241552 |
| A14-2M8-2424/345 | 2241550 |
| A14B-M6/11.5 | 2240118 |
| A14-L10 | 2241250 |
| A14-L12 | 2241290 |
| A14-L16 | 2241294 |
| A14-L8 | 2241245 |
| A14-M10 | 2240230 |
| A14-M12 | 2240270 |
| A14-M14 | 2240310 |
| A14-M16 | 2240350 |
| A14-M6 | 2240110 |
| A14-M8 | 2240150 |
| A14-P30 | 2241730 |

# Tipo/Código Tabla de Correspondencia

| Tipo | Código |
|---|---|
| A160-2M12 | 8008330 |
| A160-2M16 | 8008432 |
| A160-4ESI | 2374350 |
| A160-M16 | 2374150 |
| A160-M20 | 2374170 |
| A17-M10 | 2250270 |
| A17-M10/19 | 2250280 |
| A17-M12 | 2250310 |
| A17-M14 | 2250350 |
| A17-M16 | 2250860 |
| A17-M6 | 2250210 |
| A17-M8 | 2250230 |
| A19-2M10 | 2261363 |
| A19-2M10-24-13 | 2261348 |
| A19-2M10-24-26 | 2261350 |
| A19-2M102426/345 | 2261351 |
| A19-2M10-40 | 2261360 |
| A19-2M12 | 2261385 |
| A19-2M12-25 | 2261370 |
| A19-2M12-30-29 | 2261379 |
| A19-2M123029/345 | 2261380 |
| A19-2M14 | 8008318 |
| A19-2M14-25 | 2261400 |
| A19-2M16 | 2261420 |
| A19-2M6 | 2261220 |
| A19-2M8-2424/345 | 2261330 |
| A19B-M8/15.5 | 2260163 |
| A19-L10 | 2260570 |
| A19-L12 | 2260610 |
| A19-L8 | 2260560 |
| A19-M10 | 2260190 |
| A19-M12 | 2260230 |
| A19-M14 | 2260270 |
| A19-M16 | 2260310 |
| A19-M20 | 2260390 |
| A19-M6 | 2260110 |
| A19-M8 | 2260150 |
| A1-L6 | 2103200 |
| A1-M10 | 2103270 |
| A1-M3 | 2103030 |
| A1-M3.5 | 2103070 |
| A1-M4 | 2103110 |
| A1-M5 | 2103150 |
| A1-M6 | 2103190 |
| A1-M8 | 2103230 |
| A200-M16 | 2376090 |
| A200-M20 | 2376100 |
| A20-M10 | 2270270 |
| A20-M12 | 2270310 |
| A20-M14 | 2270350 |
| A20-M16 | 2270390 |
| A20-M8 | 2270230 |
| A2-2M4-12 | 2170750 |
| A2-2M8-20 | 2170770 |
| A24-2M10 | 2281810 |
| A24-2M10-22 | 2281815 |
| A24-2M102429/345 | 2281827 |
| A24-2M10-25/24 | 2281817 |
| A24-2M10-33.5 | 2281825 |
| A24-2M12 | 2281930 |
| A24-2M12-30-29 | 2281910 |
| A24-2M123029/345 | 2281911 |
| A24-2M12-40 | 2281920 |
| A24-2M14 | 2282210 |
| A24-2M16 | 2282213 |
| A24-2M8-20 | 2281780 |
| A24-2M8-24-29 | 2281790 |
| A24-2M8-2429/345 | 2281791 |
| A24B-2M8-25/19 | 2281777 |
| A24B-2M8-45/19 | 2281779 |
| A24B-M10/19 | 2280155 |
| A24B-M8/19 | 2280115 |
| A24-L10 | 2281010 |
| A24-L12 | 2281050 |
| A24L-2M10-30AS | 2281840 |
| A24-M10 | 2280150 |
| A24-M12 | 2280190 |
| A24-M14 | 2280230 |
| A24-M16 | 2280270 |
| A24-M20 | 2280310 |
| A24-M8 | 2280110 |
| A29-M10 | 2290270 |
| A29-M12 | 2290310 |
| A29-M14 | 2290350 |
| A29-M16 | 2290390 |
| A29-M20 | 2290430 |
| A29-M8 | 2290230 |
| A2-L10 | 2170860 |
| A2-L12 | 2170870 |
| A2-L4 | 2170810 |
| A2-L5 | 2170820 |
| A2-L6 | 2170830 |
| A2-L8 | 2170850 |
| A2-M10 | 2170270 |
| A2-M12 | 2170310 |
| A2-M4 | 2170070 |
| A2-M5 | 2170150 |
| A2-M5/9 | 2170155 |
| A2-M6 | 2170190 |
| A2-M8 | 2170230 |
| A2-P12 | 2170650 |
| A2-U4 | 2170510 |
| A2-U5 | 2170520 |
| A30-2M10 | 2301280 |
| A30-2M10-24-28 | 2301260 |
| A30-2M102428/345 | 2301262 |
| A30-2M12 | 2301370 |
| A30-2M12-30 | 2301350 |
| A30-2M12-30-29 | 2301359 |
| A30-2M123029/345 | 2301360 |
| A30-2M12-40 | 2301367 |
| A30-2M14 | 2301650 |
| A30-2M14-33.5 | 2301653 |
| A30-2M8-20 | 2301250 |
| A30-2M8-2429/345 | 2301255 |
| A30B-M10/19 | 2300120 |
| A30B-M8/19 | 2300080 |
| A30-L10 | 2300870 |
| A30-L12 | 2300910 |
| A30-M10 | 2300110 |
| A30-M12 | 2300150 |
| A30-M14 | 2300230 |
| A30-M16 | 2300270 |
| A30-M20 | 2300350 |
| A30-M8 | 2300070 |
| A3-2M12-40 | 2181751 |
| A3-2M8-20 | 2181750 |
| A35-M10 | 2310265 |
| A35-M12 | 2310270 |
| A35-M14 | 2310310 |
| A35-M16 | 2310350 |
| A35-M20 | 2310390 |
| A37-2M10 | 2320902 |
| A37-2M10-25 | 2320890 |
| A37-2M10-25/315 | 2320891 |
| A37-2M12 | 2320910 |
| A37-2M12-30-31 | 2320919 |
| A37-2M123031/345 | 2320920 |
| A37-2M12-32 | 2320915 |
| A37-2M14 | 2320970 |
| A37-2M14-35 | 2320950 |
| A37-2M16 | 8008485 |
| A37-2M16-40 | 2320990 |
| A37-4ESI | 2321510 |
| A37B-M10/24.5 | 2320120 |
| A37-L10 | 2320510 |
| A37-L12 | 2320550 |
| A37-M10 | 2320110 |
| A37-M12 | 2320150 |
| A37-M14 | 2320190 |
| A37-M16 | 2320230 |
| A37-M20 | 2320270 |
| A37-M8 | 2320070 |
| A3-L10 | 2180659 |
| A3-L12 | 2180670 |
| A3-L5 | 2180620 |
| A3-L6 | 2180630 |
| A3-L8 | 2180640 |
| A3-M10 | 2180270 |
| A3-M12 | 2180310 |
| A3-M4 | 2180030 |
| A3-M5 | 2180110 |
| A3-M5/9 | 2180120 |
| A3-M6 | 2180150 |
| A3-M8 | 2180190 |
| A3-P14 | 2180830 |
| A3-P22R | 2180840 |
| A3-P22R/45 | 2180843 |
| A3-U4 | 2181990 |
| A3-U5 | 2182000 |
| A40-M10 | 2330230 |
| A40-M12 | 2330270 |
| A40-M14 | 2330310 |
| A40-M16 | 2330350 |
| A40-M20 | 2330390 |
| A48-2M10 | 2340750 |
| A48-2M10-20 | 2340730 |
| A48-2M10-35 | 2340740 |
| A48-2M12 | 2340820 |
| A48-2M12/345 | 2340775 |
| A48-2M12-30/45 | 2340765 |
| A48-2M12-30-31 | 2340770 |
| A48-2M123031/345 | 2340771 |
| A48-2M12-35 | 2340790 |
| A48-2M12-40 | 2340810 |
| A48-2M14 | 2340860 |
| A48-2M14-40 | 2340850 |
| A48-2M16 | 2340870 |
| A48-4ESI | 2340950 |
| A48-L10 | 2341293 |
| A48-L12 | 2341295 |
| A48-M10 | 2340110 |
| A48-M10/31 | 2340120 |
| A48-M12 | 2340150 |
| A48-M12/31 | 2340158 |
| A48-M14 | 2340190 |
| A48-M16 | 2340230 |
| A48-M16/31 | 2340238 |
| A48-M20 | 2340310 |
| A48-M8 | 2340070 |
| A5-2M10-24-13 | 2190470 |
| A5-2M12-3029/345 | 2190480 |
| A5-2M8-20 | 2190450 |
| A5-2M8-24-24 | 2190460 |
| A5-2M8-24-24/345 | 2190461 |
| A5-L10 | 2190750 |
| A5-L12 | 2190760 |
| A5-L4 | 2190620 |
| A5-L5 | 2190630 |
| A5-L6 | 2190670 |
| A5-L8 | 2190710 |
| A5-M10 | 2190190 |
| A5-M12 | 2190230 |
| A5-M4 | 2190030 |
| A5-M5 | 2190070 |
| A5-M5/9 | 2190075 |
| A5-M6 | 2190110 |
| A5-M8 | 2190150 |
| A5-P16 | 2191510 |
| A5-P22R | 2191515 |
| A5-P22R/45 | 2191518 |
| A60-2M10 | 2350580 |
| A60-2M12 | 2350600 |
| A60-2M12-30-38 | 2350620 |
| A60-2M123038/345 | 2350621 |
| A60-2M12-40 | 2350610 |
| A60-2M14 | 2350660 |
| A60-2M16 | 2350740 |
| A60-2M16/36 | 8008380 |
| A60-2M16-35 | 2350750 |
| A60-2M16-40 | 2350730 |
| A60-4ESI | 2350850 |
| A60B-M10/31 | 2350033 |
| A60B-M12/31 | 2350072 |
| A60-L12 | 2351010 |
| A60-M10 | 2350030 |
| A60-M12 | 2350070 |
| A60-M14 | 2350150 |
| A60-M16 | 2350190 |
| A60-M20 | 2350230 |
| A7-2M10 | 8008441 |
| A7-2M10-25 | 2201190 |
| A7-2M12 | 2200998 |
| A7-2M12-25 | 2200990 |
| A7-2M12-40 | 2200995 |
| A7-2M8 | 8008632 |
| A7B-M6/11.5 | 2200120 |
| A7-L10 | 2200790 |
| A7-L12 | 2200830 |
| A7-L6 | 2200710 |
| A7-L8 | 2200750 |
| A7-M10 | 2200190 |
| A7-M12 | 2200230 |
| A7-M5 | 2200070 |
| A7-M6 | 2200110 |
| A7-M8 | 2200150 |
| A7-P20 | 2201750 |
| A80-2M12 | 2360450 |
| A80-2M14 | 2360510 |
| A80-2M14-40 | 2360500 |
| A80-2M16 | 2360605 |
| A80-2M16/41 | 8008382 |
| A80-2M16-40 | 2360600 |
| A80-2M16-50 | 2360610 |
| A80-4ESI | 2360850 |
| A80B-2M16-40 | 2360601 |
| A80-M12 | 2360030 |
| A80-M14 | 2360070 |
| A80-M16 | 2360110 |
| A80-M20 | 2360150 |
| A9-M10 | 2210270 |
| A9-M12 | 2210310 |
| A9-M6/15 | 2210210 |
| A9-M8 | 2210230 |
| AA120-M12 | 2741510 |
| AA120-M14 | 2741550 |
| AA150-M12 | 2742030 |
| AA150-M14 | 2742070 |
| AA16-M8 | 2740020 |
| AA185-M12 | 2742510 |
| AA185-M14 | 2742550 |
| AA240-M12 | 2743030 |
| AA240-M14 | 2743070 |
| AA25-M8 | 2740050 |
| AA300-34-M12 | 2743205 |
| AA300-34-M14 | 2743210 |
| AA300-34-M16 | 2743215 |
| AA300-M16 | 2743150 |
| AA35-M10 | 2740075 |
| AA35-M8 | 2740070 |
| AA400-M16 | 2743310 |
| AA500-40-M16 | 2743330 |
| AA50-M12 | 2740110 |
| AA50-M14 | 2740150 |
| AA630-M16 | 2743370 |
| AA70-M12 | 2740510 |
| AA70-M14 | 2740550 |
| AA95-M12 | 2741030 |
| AA95-M14 | 2741070 |
| AAD120-M10 | 8016832 |
| AAD120-M12 | 8016834 |
| AAD120-M16 | 8016836 |
| AAD150-M10 | 8016838 |
| AAD150-M12 | 8016840 |
| AAD150-M16 | 8016842 |
| AAD150-M20 | 8016844 |
| AAD16-M10 | 8016802 |
| AAD16-M8 | 8016800 |
| AAD185-M12 | 8016846 |
| AAD185-M16 | 8016848 |
| AAD185-M20 | 8016850 |
| AAD240-M12 | 8016852 |
| AAD240-M16 | 8016854 |
| AAD240-M20 | 8016856 |
| AAD25-M10 | 8016806 |
| AAD25-M8 | 8016804 |
| AAD300-M12 | 8016858 |
| AAD300-M16 | 8016860 |
| AAD300-M20 | 8016862 |
| AAD35-M10 | 8016810 |
| AAD35-M12 | 8016812 |
| AAD35-M8 | 8016808 |
| AAD400-M12 | 8016864 |
| AAD400-M16 | 8016866 |
| AAD400-M20 | 8016868 |
| AAD500-M12 | 8016870 |
| AAD500-M16 | 8016872 |
| AAD500-M20 | 8016874 |
| AAD50-M10 | 8016816 |
| AAD50-M12 | 8016818 |
| AAD50-M8 | 8016814 |
| AAD70-M10 | 8016820 |
| AAD70-M12 | 8016822 |
| AAD70-M16 | 8016824 |
| AAD95-M10 | 8016826 |
| AAD95-M12 | 8016828 |
| AAD95-M16 | 8016830 |
| AB13 | 3041530 |
| AB13N | 3041531 |
| AB19 | 3041532 |
| AB19N | 3041533 |
| AB28 | 3041534 |
| AB28N | 3041535 |
| AC130-P | 2615531 |
| AN06-M3 | 2400450 |
| AN06-M3.5 | 2400470 |
| AN06-M4 | 2400490 |
| AN06-M5 | 2400530 |
| AN06-M6 | 2400570 |
| AN06-M8 | 2400580 |
| AN10-M10 | 2439090 |
| AN10-M12 | 2439130 |
| AN10-M14 | 2439170 |
| AN10-M16 | 2439210 |
| AN10-M6 | 2439020 |
| AN10-M8 | 2439050 |
| AN14-M10 | 2445930 |
| AN14-M12 | 2445970 |
| AN14-M14 | 2446010 |
| AN14-M16 | 2446050 |
| AN14-M6 | 2445850 |
| AN14-M8 | 2445890 |
| AN17-M10 | 2447070 |
| AN17-M12 | 2447110 |
| AN17-M14 | 2447150 |
| AN17-M16 | 2447190 |
| AN17-M8 | 2447030 |
| AN19-M10 | 2449050 |
| AN19-M12 | 2449090 |
| AN19-M14 | 2449130 |
| AN19-M16 | 2449170 |
| AN19-M20 | 2449210 |
| AN19-M6 | 2449000 |
| AN19-M8 | 2449010 |
| AN1-M10 | 2405550 |
| AN1-M3 | 2405330 |
| AN1-M3.5 | 2405370 |
| AN1-M4 | 2405400 |
| AN1-M5 | 2405430 |
| AN1-M6 | 2405470 |
| AN1-M8 | 2405510 |
| AN24-M10 | 2454050 |
| AN24-M12 | 2454090 |
| AN24-M14 | 2454130 |
| AN24-M16 | 2454170 |
| AN24-M20 | 2454210 |
| AN24-M8 | 2454010 |
| AN2-M10 | 2408610 |
| AN2-M12 | 2408650 |
| AN2-M4 | 2408450 |
| AN2-M5 | 2408490 |
| AN2-M6 | 2408530 |
| AN2-M8 | 2408570 |
| AN30-M10 | 2458530 |
| AN30-M12 | 2458570 |
| AN30-M14 | 2458610 |
| AN30-M16 | 2458650 |
| AN30-M20 | 2458690 |
| AN30-M8 | 2458500 |
| AN3-M10 | 2415410 |
| AN3-M12 | 2415450 |
| AN3-M4 | 2415250 |
| AN3-M5 | 2415290 |
| AN3-M6 | 2415330 |
| AN3-M8 | 2415370 |



CEMBRE

# Tipo/Código Tabla de Correspondencia

| Tipo | Código |
|---|---|
| AN5-M10 | 2418170 |
| AN5-M12 | 2418210 |
| AN5-M4 | 2418010 |
| AN5-M5 | 2418050 |
| AN5-M6 | 2418090 |
| AN5-M8 | 2418130 |
| AN7-M10 | 2422090 |
| AN7-M12 | 2422130 |
| AN7-M5 | 2421970 |
| AN7-M6 | 2422010 |
| AN7-M8 | 2422050 |
| ANE10-M10 | 2439370 |
| ANE10-M12 | 2439380 |
| ANE10-M6 | 2439350 |
| ANE10-M8 | 2439360 |
| ANE12-M10 | 2442220 |
| ANE12-M10/19 | 2442225 |
| ANE12-M12 | 2442230 |
| ANE12-M6/15 | 2442200 |
| ANE12-M8 | 2442210 |
| ANE14-M10 | 2446430 |
| ANE14-M12 | 2446440 |
| ANE14-M14 | 2446450 |
| ANE14-M6 | 2446410 |
| ANE14-M8 | 2446420 |
| ANE17-M10 | 2447260 |
| ANE17-M10/19 | 2447265 |
| ANE17-M12 | 2447270 |
| ANE17-M14 | 2447280 |
| ANE17-M16 | 2447290 |
| ANE17-M6 | 2447240 |
| ANE17-M8 | 2447250 |
| ANE19-M10 | 2449520 |
| ANE19-M12 | 2449530 |
| ANE19-M14 | 2449540 |
| ANE19-M16 | 2449550 |
| ANE19-M8 | 2449510 |
| ANE20-M10 | 2451320 |
| ANE20-M12 | 2451330 |
| ANE20-M14 | 2451340 |
| ANE20-M16 | 2451350 |
| ANE20-M8 | 2451310 |
| ANE24-M10 | 2453530 |
| ANE24-M12 | 2453550 |
| ANE24-M14 | 2453570 |
| ANE24-M16 | 2453590 |
| ANE29-M10 | 2456010 |
| ANE29-M12 | 2456030 |
| ANE29-M14 | 2456050 |
| ANE29-M16 | 2456070 |
| ANE29-M20 | 2456090 |
| ANE2-M10 | 2408840 |
| ANE2-M12 | 2408845 |
| ANE2-M4 | 2408820 |
| ANE2-M5 | 2408825 |
| ANE2-M6 | 2408830 |
| ANE2-M8 | 2408835 |
| ANE2-P12 | 2408850 |
| ANE2-U4 | 2408860 |
| ANE2-U5 | 2408865 |
| ANE30-M12 | 2458320 |
| ANE30-M14 | 2458350 |
| ANE30-M16 | 2458370 |
| ANE30-M20 | 2458390 |
| ANE35-M12 | 2460010 |
| ANE35-M14 | 2460030 |
| ANE35-M16 | 2460050 |
| ANE35-M20 | 2460070 |
| ANE3-M10 | 2415840 |
| ANE3-M12 | 2415850 |
| ANE3-M4 | 2415800 |
| ANE3-M5 | 2415810 |
| ANE3-M6 | 2415820 |
| ANE3-M8 | 2415830 |
| ANE3-P14 | 2415860 |
| ANE3-U4 | 2415870 |
| ANE3-U5 | 2415875 |
| ANE5-M10 | 2418540 |
| ANE5-M12 | 2418550 |
| ANE5-M4 | 2418500 |
| ANE5-M5 | 2418510 |

| Tipo | Código |
|---|---|
| ANE5-M6 | 2418520 |
| ANE5-M8 | 2418530 |
| ANE5-P16 | 2418560 |
| ANE7-M10 | 2422320 |
| ANE7-M12 | 2422330 |
| ANE7-M6 | 2422300 |
| ANE7-M8 | 2422310 |
| ANE7-P20 | 2422360 |
| ANE9-M10 | 2430170 |
| ANE9-M12 | 2430180 |
| ANE9-M6/15 | 2430150 |
| ANE9-M8 | 2430160 |
| ASC55-EU | 2598485 |
| ASC55-MULTI8-EU | 2598517 |
| ASC145-EU | 2598481 |
| ASC145DUO-EU | 2598476 |
| ASE110-M12AC | 2739320 |
| ASE180-M12AC | 2739340 |
| ASE240-M12 | 2739170 |
| ASE56-M12AC | 2739300 |
| ASE95-M12 | 2739130 |
| AU130-150 | 2615560 |
| AU130-240 | 2615590 |
| AU230-130-D | 2636960 |
| AU230-630 | 2680300 |
| AU520-130-C | 2648230 |
| AWC300 | 3065402 |
| B1300-C | 2599350 |
| B1300-C-KV | 2599388 |
| B1300L-C | 2599358 |
| B1300L-C-KV | 2599380 |
| B1300P-KV | 2598850 |
| B1300PL | 2598542 |
| B1300-UC | 2599365 |
| B1350-C | 2599320 |
| B1350-C-KV | 2599340 |
| B1350L-C | 2599327 |
| B1350L-C-KV | 2599345 |
| B1350-UC | 2599335 |
| B15MD | 2599837 |
| B450ND-BV | 2596235 |
| B500 | 2596205 |
| B500-KV | 2596207 |
| B500ND | 2596220 |
| B68M-P18 | 2596163 |
| B68M-P18-KV-RC1 | 2596172 |
| B68RC3-120 | 2597974 |
| B68RC3-85 | 2597970 |
| B68RC3-96 | 2597972 |
| B70M-P36 | 2596030 |
| B70M-P36-CH | 2596046 |
| BA-3 | 2598424 |
| BCB1-WA | 3066006 |
| BCB2-WA | 3066008 |
| BF-BF5 | 2053630 |
| BF-BM5 | 2053660 |
| B-FC470 | 2598880 |
| BF-F405 | 2053560 |
| BF-F405P | 2053565 |
| BF-F408 | 2053570 |
| BF-F408P | 2053575 |
| BF-F608 | 2053610 |
| BF-F608P | 2053620 |
| BF-FM608 | 2053690 |
| B-FL750 | 2598865 |
| B-FL750ND | 2598790 |
| BF-M10 | 2052390 |
| BF-M12 | 2052430 |
| BF-M2 | 2052010 |
| BF-M3 | 2052030 |
| BF-M3.5 | 2052070 |
| BF-M3.5/1 | 2052110 |
| BF-M4 | 2052150 |
| BF-M5 | 2052190 |
| BF-M6 | 2052230 |
| BF-M6/1 | 2052270 |
| BF-M6/2 | 2052280 |
| BF-M608 | 2053650 |
| BF-M608P | 2053655 |
| BF-M7 | 2052310 |
| BF-M8 | 2052350 |

| Tipo | Código |
|---|---|
| BF-P10 | 2053250 |
| BF-P12 | 2053290 |
| BF-P8 | 2053210 |
| BF-PP10 | 2053320 |
| BF-PP12 | 2053330 |
| BF-PP12/25 | 2053370 |
| BF-PP12/29 | 2053380 |
| BF-PP16/25 | 2053410 |
| BF-PPL30 | 2053460 |
| BF-PPL46 | 2053465 |
| BF-U10 | 2052910 |
| BF-U12 | 2052950 |
| BF-U3 | 2052630 |
| BF-U3.5 | 2052670 |
| BF-U3.5/1 | 2052671 |
| BF-U4 | 2052710 |
| BF-U4/1 | 2052720 |
| BF-U4/2 | 2052730 |
| BF-U5 | 2052750 |
| BF-U5/2 | 2052765 |
| BF-U6 | 2052790 |
| BF-U6/1 | 2052830 |
| BF-U8 | 2052870 |
| BKF-BF4 | 2053632 |
| BKF-BM4 | 2053662 |
| BKF-F405 | 2053562 |
| BKF-F405P | 2053567 |
| BKF-F408 | 2053572 |
| BKF-F408P | 2053577 |
| BKF-F608 | 2053612 |
| BKF-F608P | 2053622 |
| BKF-FM608 | 2053692 |
| BKF-M608 | 2053652 |
| BKY-M10 | 2145874 |
| BKY-M12 | 2145878 |
| BKY-M3 | 2145842 |
| BKY-M3.5 | 2145845 |
| BKY-M3.5/1 | 2145847 |
| BKY-M4 | 2145853 |
| BKY-M5 | 2145856 |
| BKY-M6/1 | 2145862 |
| BKY-M8 | 2145871 |
| BKY-P10 | 2145932 |
| BKY-P12 | 2145934 |
| BKY-P8 | 2145930 |
| BKY-PP12 | 2145940 |
| BKY-PP12/25 | 2145942 |
| BKY-PP16/23 | 2145944 |
| BKY-PPL30 | 2145950 |
| BKY-PPL46 | 2145952 |
| BKY-U3 | 2145900 |
| BKY-U3.5 | 2145903 |
| BKY-U4 | 2145906 |
| BKY-U5 | 2145909 |
| BKY-U6 | 2145912 |
| BKY-U6/1 | 2145914 |
| BL12HKS | 3065040 |
| BL6HKS | 3065042 |
| BLC250 | 3065390 |
| BN-FA608 | 3031640 |
| BN-FAB608 | 3031660 |
| BN-FAR608 | 3031680 |
| BN-M10 | 2152390 |
| BN-M12 | 2152430 |
| BN-M2 | 2152010 |
| BN-M3 | 2152030 |
| BN-M3.5 | 2152070 |
| BN-M3.5/1 | 2152110 |
| BN-M4 | 2152150 |
| BN-M5 | 2152190 |
| BN-M6 | 2152230 |
| BN-M6/1 | 2152270 |
| BN-M7 | 2152310 |
| BN-M8 | 2152350 |
| BN-MA608 | 3031740 |
| BN-P10 | 2153190 |
| BN-P12 | 2153230 |
| BN-P8 | 2153150 |
| BN-PP12 | 2153270 |
| BN-PP12/25 | 2153310 |
| BN-PP16/25 | 2153350 |

| Tipo | Código |
|---|---|
| BN-U10 | 2152910 |
| BN-U12 | 2152950 |
| BN-U3 | 2152630 |
| BN-U3.5 | 2152670 |
| BN-U3.5/1 | 2152680 |
| BN-U4 | 2152710 |
| BN-U4/1 | 2152730 |
| BN-U4/2 | 2152732 |
| BN-U5 | 2152750 |
| BN-U6 | 2152790 |
| BN-U6/1 | 2152830 |
| BN-U8 | 2152870 |
| BP-M10 | 2046345 |
| BP-M12 | 2046350 |
| BP-M2 | 2046305 |
| BP-M3 | 2046310 |
| BP-M3.5 | 2046315 |
| BP-M3.5/1 | 2046316 |
| BP-M4 | 2046320 |
| BP-M5 | 2046325 |
| BP-M6 | 2046330 |
| BP-M6/1 | 2046331 |
| BP-M6/2 | 2046332 |
| BP-M7 | 2046335 |
| BP-M8 | 2046340 |
| BP-P10 | 2046415 |
| BP-P12 | 2046420 |
| BP-P8 | 2046410 |
| BP-PP12 | 2046440 |
| BP-PP12/25 | 2046445 |
| BP-PP12/29 | 2046450 |
| BP-PP16/25 | 2046455 |
| BP-PPL30 | 2046470 |
| BP-PPL46 | 2046475 |
| BPS230.14 | 2598500 |
| BPS230.96 | 2598497 |
| BP-U10 | 2046565 |
| BP-U12 | 2046570 |
| BP-U3 | 2046510 |
| BP-U3.5 | 2046515 |
| BP-U3.5/1 | 2046516 |
| BP-U4 | 2046530 |
| BP-U4/1 | 2046531 |
| BP-U4/2 | 2046540 |
| BP-U5 | 2046545 |
| BP-U6 | 2046555 |
| BP-U6/1 | 2046556 |
| BP-U8 | 2046560 |
| BSCL1 | 2489535 |
| BSCL1/0 | 2489540 |
| BSCL2 | 2489530 |
| BSCL2/0 | 2489545 |
| BSCL250 | 2489560 |
| BSCL3 | 2489525 |
| BSCL3/0 | 2489550 |
| BSCL300 | 2489565 |
| BSCL350 | 2489570 |
| BSCL4 | 2489520 |
| BSCL4/0 | 2489555 |
| BSCL400 | 2489575 |
| BSCL500 | 2489580 |
| BSCL6 | 2489515 |
| BSCL600 | 2489585 |
| BSCL750 | 2489590 |
| BSCL8 | 2489510 |
| B-TC250 | 2596266 |
| B-TC250ND | 2599540 |
| B-TC320ND | 2596285 |
| B-TC320NDF | 2596290 |
| B-TC450 | 2599405 |
| B-TC4500 | 2599409 |
| B-TC500 | 2598827 |
| B-TC500ND-SC | 2596300 |
| B-TC500Y | 2598815 |
| B-TC550 | 2599420 |
| B-TC650 | 2599440 |
| B-TC650-SC | 2599430 |
| B-TC950 | 2599460 |
| B-TD270 | 2598951 |
| B-TD410T | 2598945 |
| C1/0-12 | 2396280 |

| Tipo | Código |
|---|---|
| C1/0-14 | 2396220 |
| C1/0-38 | 2396260 |
| C1/0-516 | 2396240 |
| C1/0-58 | 2396320 |
| C1/0-916 | 2396300 |
| C10-C10 | 2490070 |
| C10-C10ST | 2492070 |
| C1-12 | 2396080 |
| C1-14 | 2396020 |
| C120-C120 | 2490630 |
| C120-C120ST | 2492630 |
| C1-38 | 2396060 |
| C150-C120 | 2490670 |
| C150-C120ST | 2492670 |
| C150-C150 | 2490690 |
| C150-C150ST | 2492690 |
| C1-516 | 2396040 |
| C16-C16 | 2490110 |
| C16-C16ST | 2492110 |
| C185-C185 | 2490745 |
| C185-C185ST | 2492745 |
| C185-C95 | 2490710 |
| C185-C95ST | 2492710 |
| C2/0-12 | 2396480 |
| C2/0-14 | 2396420 |
| C2/0-34 | 2396540 |
| C2/0-38 | 2396460 |
| C2/0-516 | 2396440 |
| C2/0-58 | 2396520 |
| C2/0-916 | 2396500 |
| C2-10 | 2395820 |
| C2-12 | 2395900 |
| C2-14 | 2395840 |
| C2-38 | 2395880 |
| C240-C120 | 2490760 |
| C240-C120ST | 2492760 |
| C250-12 | 2397080 |
| C250-14 | 2397020 |
| C250-34 | 2397140 |
| C250-38 | 2397060 |
| C250-516 | 2397040 |
| C250-58 | 2397120 |
| C250-78 | 2397160 |
| C250-916 | 2397100 |
| C2-516 | 2395860 |
| C25-C10 | 2490150 |
| C25-C10ST | 2492150 |
| C25-C25 | 2490190 |
| C25-C25ST | 2492190 |
| C3/0-12 | 2396680 |
| C3/0-14 | 2396620 |
| C3/0-34 | 2396740 |
| C3/0-38 | 2396660 |
| C3/0-516 | 2396640 |
| C3/0-58 | 2396720 |
| C3/0-916 | 2396700 |
| C300-12 | 2397360 |
| C300-34 | 2397420 |
| C300-38 | 2397340 |
| C300-516 | 2397320 |
| C300-58 | 2397400 |
| C300-78 | 2397440 |
| C300-916 | 2397380 |
| C3-10 | 2395640 |
| C3-12 | 2395720 |
| C3-14 | 2395660 |
| C3-38 | 2395700 |
| C350-12 | 2397540 |
| C350-34 | 2397600 |
| C350-38 | 2397520 |
| C350-58 | 2397580 |
| C350-78 | 2397620 |
| C350-916 | 2397560 |
| C3-516 | 2395680 |
| C35-C16 | 2490230 |
| C35-C16ST | 2492230 |
| C35-C35 | 2490270 |
| C35-C35ST | 2492270 |
| C3-8 | 2395620 |
| C4/0-12 | 2396880 |
| C4/0-14 | 2396820 |

# Tipo/Código Tabla de Correspondencia

| Tipo | Código |
|---|---|
| C4/0-34 | 2396940 |
| C4/0-38 | 2396860 |
| C4/0-516 | 2396840 |
| C4/0-58 | 2396920 |
| C4/0-916 | 2396900 |
| C400-12 | 2397740 |
| C400-34 | 2397800 |
| C400-38 | 2397720 |
| C400-58 | 2397780 |
| C400-78 | 2397820 |
| C400-916 | 2397760 |
| C4-10 | 2395440 |
| C4-12 | 2395520 |
| C4-14 | 2395460 |
| C4-38 | 2395500 |
| C4-516 | 2395480 |
| C4-8 | 2395420 |
| C500-12 | 2397940 |
| C500-34 | 2398000 |
| C500-38 | 2397920 |
| C500-58 | 2397980 |
| C500-78 | 2398020 |
| C500-916 | 2397960 |
| C50-C25 | 2490350 |
| C50-C25ST | 2492350 |
| C50-C50 | 2490390 |
| C50-C50ST | 2492390 |
| C600-12 | 2398120 |
| C600-34 | 2398180 |
| C600-58 | 2398160 |
| C600-78 | 2398200 |
| C600-916 | 2398140 |
| C6-10 | 2395240 |
| C6-12 | 2395320 |
| C6-14 | 2395260 |
| C6-38 | 2395300 |
| C6-516 | 2395280 |
| C6-8 | 2395220 |
| C6-C6 | 2490030 |
| C6-C6ST | 2492030 |
| C70-C25N | 2490310 |
| C70-C25N-ST | 2492310 |
| C70-C35 | 2490430 |
| C70-C35ST | 2492430 |
| C70-C70 | 2490470 |
| C70-C70ST | 2492470 |
| C750-12 | 2398320 |
| C750-34 | 2398380 |
| C750-58 | 2398360 |
| C750-78 | 2398400 |
| C8-10 | 2395040 |
| C8-12 | 2395120 |
| C8-14 | 2395060 |
| C8-38 | 2395100 |
| C8-516 | 2395080 |
| C8-8 | 2395020 |
| C95-C35 | 2490510 |
| C95-C35ST | 2492510 |
| C95-C70 | 2490550 |
| C95-C70ST | 2492550 |
| C95-C95 | 2490590 |
| C95-C95ST | 2492590 |
| CA150R-2M14 | 2533010 |
| CA150R-M12 | 2532810 |
| CA150R-M14 | 2532850 |
| CA150S-2M14 | 2533330 |
| CA150S-M12 | 2533210 |
| CA150S-M14 | 2533250 |
| CA200R-2M14 | 2533570 |
| CA200R-M14 | 2533530 |
| CA240R-2M14 | 2533850 |
| CA240R-M14 | 2533770 |
| CA25-2M12 | 2530210 |
| CA25-2M8 | 2530130 |
| CA25-M10 | 2530050 |
| CA25-M12 | 2530090 |
| CA25-M8 | 2530010 |
| CA315R-2M14 | 2534430 |
| CA315R-M14 | 2534330 |
| CA315S-2M14 | 2534610 |
| CA315S-M14 | 2534530 |
| CA40S-2M12 | 2530510 |
| CA40S-M12 | 2530450 |
| CA40S-M16 | 2530490 |
| CA50R-2M12 | 2530870 |
| CA50R-M12 | 2530790 |
| CA50S-2M12 | 2531190 |
| CA50S-M12 | 2531110 |
| CA50S-M16 | 2531150 |
| CA70-M12 | 2531870 |
| CA70S-2M12 | 2531510 |
| CA70S-M12 | 2531430 |
| CA70S-M16 | 2531470 |
| CA95R-2M14 | 2532230 |
| CA95R-M12 | 2532150 |
| CA95R-M14 | 2532190 |
| CA95S-2M14 | 2532610 |
| CA95S-M12 | 2532450 |
| CA95S-M14 | 2532490 |
| CA95S-M16 | 2532500 |
| CAA10-M12 | 2760005 |
| CAA120-M12 | 2760310 |
| CAA150-M12 | 2760350 |
| CAA16-M12 | 2760012 |
| CAA185-M12 | 2760430 |
| CAA240-M12 | 2760590 |
| CAA25-M12 | 2760030 |
| CAA300-34-M12 | 2760680 |
| CAA300-34-M14 | 2760690 |
| CAA300-34-M16 | 2760715 |
| CAA300-M16 | 2760710 |
| CAA35-M12 | 2760070 |
| CAA400-M12 | 2760740 |
| CAA400-M16 | 2760750 |
| CAA500-M16-TNBD | 2760852 |
| CAA50-M12 | 2760110 |
| CAA630-4M8 | 2760950 |
| CAA70-M12 | 2760150 |
| CAA95-M10 | 2760188 |
| CAA95-M12 | 2760190 |
| CB1430H | 2598502 |
| CB1430L | 2598494 |
| CB1820L | 2598495 |
| CB1852L | 2598514 |
| CB3662L | 2870229 |
| CB3680L | 2870209 |
| CB9630H | 2598504 |
| CBL01 | 3066010 |
| CBL02-W | 3066012 |
| CBL03-W | 3066014 |
| CBL04-W | 3066016 |
| CBL05-W | 3066018 |
| CBL06 | 3066020 |
| CBL07 | 3066022 |
| CBL08HD | 3066070 |
| CBL09HD | 3066072 |
| CBL10HD | 3066074 |
| CBL11HD | 3066076 |
| CBL12HD | 3066078 |
| CBP-F405 | 2076535 |
| CBP-F408 | 2076540 |
| CBP-F408P | 2076543 |
| CBP-F608 | 2076545 |
| CBP-F608P | 2076550 |
| CBP-M3 | 2076310 |
| CBP-M3.5 | 2076315 |
| CBP-M3.5/1 | 2076320 |
| CBP-M4 | 2076325 |
| CBP-M5 | 2076335 |
| CBP-M6 | 2076340 |
| CBP-M6/1 | 2076345 |
| CBP-M608 | 2076560 |
| CBP-M7 | 2076350 |
| CBP-M8 | 2076355 |
| CBP-P10 | 2076455 |
| CBP-P12 | 2076460 |
| CBP-P8 | 2076450 |
| CBP-PP12 | 2076480 |
| CBP-PP12/25 | 2076490 |
| CBP-PPL30 | 2076498 |
| CBP-U3 | 2076380 |
| CBP-U3.5 | 2076385 |
| CBP-U4 | 2076395 |
| CBP-U4/1 | 2076400 |
| CBP-U4/2 | 2076405 |
| CBP-U4/3L | 2076408 |
| CBP-U5 | 2076410 |
| CBP-U6 | 2076415 |
| CC8.9 | 3041630 |
| CC9.12 | 3041632 |
| CFA2-600 | 3031942 |
| CFA300 | 3031900 |
| CFA400 | 3031914 |
| CFA600 | 3031928 |
| CFAB600 | 3031970 |
| CFAR600 | 3031956 |
| CFC230N | 2598490 |
| CGP-F608 | 2076845 |
| CGP-F608P | 2076850 |
| CGP-M10 | 2076670 |
| CGP-M3 | 2076610 |
| CGP-M3.5 | 2076615 |
| CGP-M4 | 2076625 |
| CGP-M5 | 2076635 |
| CGP-M6 | 2076640 |
| CGP-M6/1 | 2076645 |
| CGP-M608 | 2076860 |
| CGP-M7 | 2076650 |
| CGP-M8 | 2076660 |
| CGP-M8/1 | 2076665 |
| CGP-P10 | 2076755 |
| CGP-P12 | 2076760 |
| CGP-P14 | 2076765 |
| CGP-PP12 | 2076780 |
| CGP-PP17 | 2076790 |
| CGP-U3.5 | 2076685 |
| CGP-U4 | 2076695 |
| CGP-U5 | 2076710 |
| CGP-U6 | 2076715 |
| CL1/0-10 | 2396385 |
| CL1/0-12 | 2396397 |
| CL1/0-38 | 2396394 |
| CL1/0-516 | 2396391 |
| CL1/0-D14 | 2396360 |
| CL1/0-D141 | 2396361 |
| CL1/0-D38 | 2396370 |
| CL1/0-DN | 2396375 |
| CL1/0IH-10 | 2396405 |
| CL1/0IH-12 | 2396413 |
| CL1/0IH-38 | 2396411 |
| CL1/0IH-516 | 2396409 |
| CL1-10 | 2396183 |
| CL1-12 | 2396191 |
| CL1-516 | 2396187 |
| CL1-D14 | 2396160 |
| CL1-D141 | 2396161 |
| CL1-D38 | 2396170 |
| CL1-DN | 2396175 |
| CL1IH-10 | 2396205 |
| CL1IH-12 | 2396217 |
| CL1IH-516 | 2396211 |
| CL2/0-12 | 2396594 |
| CL2/0-38 | 2396591 |
| CL2/0-D14 | 2396560 |
| CL2/0-D141 | 2396561 |
| CL2/0-D38 | 2396570 |
| CL2/0-DN | 2396575 |
| CL2/0IH-12 | 2396611 |
| CL2/0IH-38 | 2396609 |
| CL2-10 | 2395985 |
| CL2-12 | 2395997 |
| CL2-14 | 2395988 |
| CL250-12 | 2397204 |
| CL250-D38 | 2397180 |
| CL250-DN | 2397185 |
| CL250IH-12 | 2397229 |
| CL2-516 | 2395991 |
| CL2-D14 | 2395960 |
| CL2-D141 | 2395961 |
| CL2-D38 | 2395970 |
| CL2-DN | 2395975 |
| CL2-DN38 | 2395971 |
| CL2IH-10 | 2396005 |
| CL2IH-12 | 2396017 |
| CL2IH-14 | 2396008 |
| CL2IH-516 | 2396011 |
| CL3/0-12 | 2396794 |
| CL3/0-D141 | 2396761 |
| CL3/0-D38 | 2396770 |
| CL3/0-DN | 2396775 |
| CL3/0IH-12 | 2396811 |
| CL300-12 | 2397491 |
| CL300-D38 | 2397470 |
| CL300-DN | 2397475 |
| CL300IH-12 | 2397509 |
| CL3-12 | 2395797 |
| CL3-14 | 2395788 |
| CL3-38 | 2395794 |
| CL350-12 | 2397688 |
| CL350-D141 | 2397661 |
| CL350-D38 | 2397670 |
| CL350-DN | 2397675 |
| CL350IH-12 | 2397708 |
| CL3-516 | 2395791 |
| CL3-D38 | 2395770 |
| CL3-DN | 2395775 |
| CL3IH-12 | 2395817 |
| CL3IH-14 | 2395808 |
| CL3IH-38 | 2395814 |
| CL3IH-516 | 2395811 |
| CL4/0-12 | 2396994 |
| CL4/0-38 | 2396991 |
| CL4/0-D141 | 2396961 |
| CL4/0-D38 | 2396970 |
| CL4/0-DN | 2396975 |
| CL4/0-DN38 | 2396971 |
| CL4/0IH-12 | 2397011 |
| CL4/0IH-38 | 2397009 |
| CL400-12 | 2397888 |
| CL400-58 | 2397894 |
| CL400-D141 | 2397861 |
| CL400-D38 | 2397870 |
| CL400-DN | 2397875 |
| CL400IH-12 | 2397908 |
| CL400IH-58 | 2397914 |
| CL4-10 | 2395585 |
| CL4-12 | 2395597 |
| CL4-14 | 2395588 |
| CL4-38 | 2395594 |
| CL4-D14 | 2395560 |
| CL4-D141 | 2395561 |
| CL4-D38 | 2395570 |
| CL4-DN | 2395575 |
| CL4IH-10 | 2395605 |
| CL4IH-12 | 2395617 |
| CL4IH-14 | 2395608 |
| CL4IH-38 | 2395614 |
| CL500-12 | 2398088 |
| CL500-58 | 2398094 |
| CL500-D141 | 2398061 |
| CL500-D38 | 2398070 |
| CL500-DN | 2398075 |
| CL500IH-12 | 2398108 |
| CL500IH-58 | 2398114 |
| CL600-12 | 2398285 |
| CL600-58 | 2398291 |
| CL600-D38 | 2398270 |
| CL600-DN | 2398275 |
| CL600IH-12 | 2398305 |
| CL600IH-58 | 2398311 |
| CL6-10 | 2395385 |
| CL6-12 | 2395397 |
| CL6-14 | 2395388 |
| CL6-D14 | 2395360 |
| CL6-D141 | 2395361 |
| CL6-D38 | 2395370 |
| CL6-DN | 2395375 |
| CL6IH-10 | 2395405 |
| CL6IH-12 | 2395417 |
| CL6IH-14 | 2395408 |
| CL750-12 | 2398485 |
| CL750-58 | 2398488 |
| CL750-D38 | 2398470 |
| CL750-DN | 2398475 |
| CL750-DN38 | 2398471 |
| CL750IH-12 | 2398505 |
| CL750IH-58 | 2398508 |
| CL8-10 | 2395183 |
| CL8-14 | 2395186 |
| CL8-38 | 2395192 |
| CL8-D14 | 2395160 |
| CL8-D141 | 2395161 |
| CL8-D38 | 2395170 |
| CL8IH-10 | 2395203 |
| CL8IH-14 | 2395206 |
| CL8IH-38 | 2395212 |
| CMA600 | 3031984 |
| CP1086-W-1000-KV | 2597905 |
| CP1096 | 2597700 |
| CP1096-W-1000-KV | 2597695 |
| CP1120 | 2597962 |
| CP1120-W-1000-KV | 2597958 |
| CP1131 | 2610120 |
| CPE-1 | 2592751 |
| CPE-1-110 | 2592752 |
| CPKC7508 | 2808650 |
| CPKD108 | 2808582 |
| CPKD1508 | 2808587 |
| CPKD2508 | 2808592 |
| CPKD508 | 2808573 |
| CPKD7508 | 2808578 |
| CPP-0 | 2592671 |
| CPU1131-C | 2610150 |
| CPU1230-3D | 2630200 |
| CRP-F305 | 2076225 |
| CRP-F308 | 2076230 |
| CRP-F405 | 2076235 |
| CRP-F405P | 2076237 |
| CRP-F408 | 2076240 |
| CRP-F408P | 2076242 |
| CRP-F608 | 2076245 |
| CRP-F608P | 2076250 |
| CRP-M3 | 2076010 |
| CRP-M3.5 | 2076015 |
| CRP-M3.5/1 | 2076020 |
| CRP-M4 | 2076025 |
| CRP-M4/3 | 2076030 |
| CRP-M5 | 2076035 |
| CRP-M6 | 2076040 |
| CRP-M6/1 | 2076045 |
| CRP-M608 | 2076260 |
| CRP-M7 | 2076050 |
| CRP-M8 | 2076055 |
| CRP-P10 | 2076155 |
| CRP-P12 | 2076160 |
| CRP-P8 | 2076150 |
| CRP-PP12 | 2076180 |
| CRP-PP12/1 | 2076185 |
| CRP-PP12/23 | 2076190 |
| CRP-PP14 | 2076195 |
| CRP-PPL30 | 2076205 |
| CRP-U3 | 2076080 |
| CRP-U3.5 | 2076085 |
| CRP-U3.5/2 | 2076090 |
| CRP-U4 | 2076095 |
| CRP-U4/1 | 2076100 |
| CRP-U4/2 | 2076105 |
| CRP-U5 | 2076110 |
| CRP-U6 | 2076115 |
| CRP-U6/1 | 2076120 |
| CRP-U8 | 2076125 |
| CS-CPE-1 | 2592748 |
| CVB-001 | 2593300 |
| CVB-007 | 2593295 |
| CVB-010 | 2593298 |
| CVB-011 | 2593299 |
| CVB-029/1 | 2593286 |
| CVB-013 | 2593294 |
| CVB-031 | 2593312 |
| CVB-037 | 2593315 |
| CM02 | 3065952 |
| CPC100-8 | 3065328 |
| CPW500 | 3065395 |
| CRH12 | 3065660 |
| CTBB1 | 3065022 |



CEMBRE

# Tipo/Código Tabla de Correspondencia

| Tipo | Código |
|---|---|
| CTBP1 | 3064985 |
| CTSB1 | 3065020 |
| CW100 | 3065416 |
| CW110 | 3065418 |
| CW130 | 3065420 |
| CW140 | 3065422 |
| CW150 | 3065424 |
| CW170 | 3065426 |
| CW180 | 3065428 |
| CW190 | 3065430 |
| CW220 | 3065432 |
| CW240 | 3065434 |
| CW270 | 3065436 |
| CW300 | 3065438 |
| CW320 | 3065440 |
| CW60 | 3065410 |
| CW70 | 3065412 |
| CW80 | 3065414 |
| DB100-13/2 | 2843724 |
| DB100-13/4 | 2843744 |
| DB100-6/2 | 2843722 |
| DB100-6/4 | 2843742 |
| DB125-10/4 | 2843747 |
| DB125-10/4C | 2843787 |
| DB125-14/2 | 2843726 |
| DB125-14/2C | 2843782 |
| DB125-14/4 | 2843748 |
| DB125-14/4C | 2843788 |
| DB125-6/2 | 2843725 |
| DB125-6/4 | 2843746 |
| DB125-7/1N | 2843703 |
| DB160-11/4 | 2843750 |
| DB160-7/1N | 2843705 |
| DB250-11/1N | 2843707 |
| DB400-11/1N | 2843709 |
| DB40-11/4 | 2843740 |
| DB40-15/2 | 2843720 |
| DB500-11/1N | 2843711 |
| DB80-6/1N | 2843701 |
| DJ160 | 2843697 |
| DK50-M12 | 2830080 |
| DK70-M12 | 2830082 |
| DK70-2M12-51AS | 2830092 |
| DK95-M12 | 2830084 |
| DK95-2M12-51AS | 2830094 |
| DK120-M12 | 2830086 |
| DK120-2M12-51AS | 2830096 |
| DNB125-9 | 2843690 |
| DNB160-10 | 2843692 |
| DR10-10 | 2388015 |
| DR10-5 | 2388000 |
| DR10-6 | 2388005 |
| DR120-2M12-51AS | 2388999 |
| DR120-10 | 2388460 |
| DR120-12 | 2388470 |
| DR120-16 | 2388490 |
| DR120-20 | 2388500 |
| DR120-2M12-51AS | 2388999 |
| DR120-8 | 2388450 |
| DR150-10 | 2388530 |
| DR150-12 | 2388540 |
| DR150-16 | 2388560 |
| DR150-20 | 2388570 |
| DR16-10 | 2388050 |
| DR16-12 | 2388060 |
| DR16-5 | 2388025 |
| DR16-6 | 2388030 |
| DR16-8 | 2388040 |
| DR185-10 | 2388600 |
| DR185-12 | 2388610 |
| DR185-16 | 2388620 |
| DR240-10 | 2388710 |
| DR240-12 | 2388720 |
| DR240-16 | 2388730 |
| DR240-20 | 2388740 |
| DR25-10 | 2388130 |
| DR25-12 | 2388140 |
| DR25-16 | 2388160 |
| DR25-6 | 2388110 |
| DR25-8 | 2388120 |
| DR300-10 | 2388780 |
| DR300-12 | 2388790 |
| DR300-16 | 2388810 |
| DR300-20 | 2388820 |
| DR35-10 | 2388230 |
| DR35-12 | 2388240 |
| DR35-16 | 2388246 |
| DR35-6 | 2388210 |
| DR35-8 | 2388220 |
| DR400-12 | 2388870 |
| DR400-16 | 2388890 |
| DR400-20 | 2388900 |
| DR500-12 | 2388950 |
| DR500-16 | 2388970 |
| DR500-20 | 2388980 |
| DR50-10 | 2388260 |
| DR50-12 | 2388270 |
| DR50-14 | 2388280 |
| DR50-16 | 2388290 |
| DR50-6 | 2388250 |
| DR50-8 | 2388255 |
| DR625-16 | 2389050 |
| DR625-20 | 2389060 |
| DR6-5 | 2387910 |
| DR6-6 | 2387920 |
| DR6-8 | 2387930 |
| DR70-10 | 2388330 |
| DR70-12 | 2388340 |
| DR70-14 | 2388350 |
| DR70-16 | 2388360 |
| DR70-20 | 2388380 |
| DR70-2M12-51AS | 2388995 |
| DR70-8 | 2388320 |
| DR95-10 | 2388395 |
| DR95-12 | 2388400 |
| DR95-14 | 2388410 |
| DR95-16 | 2388420 |
| DR95-20 | 2388430 |
| DR95-2M12-51AS | 2388997 |
| DR95-8 | 2388390 |
| DSC12-100L | 3065680 |
| DSC12-170L | 3065685 |
| DSC12-190L | 3065687 |
| DSC12-240L | 3065689 |
| DSC12-300L | 3065691 |
| DSC12-320L | 3065693 |
| DSV10 | 2489015 |
| DSV1000 | 2489095 |
| DSV120 | 2489050 |
| DSV150 | 2489055 |
| DSV16 | 2489020 |
| DSV185 | 2489060 |
| DSV240 | 2489065 |
| DSV25 | 2489025 |
| DSV300 | 2489070 |
| DSV35 | 2489030 |
| DSV400 | 2489075 |
| DSV50 | 2489035 |
| DSV500 | 2489080 |
| DSV6 | 2489010 |
| DSV625 | 2489085 |
| DSV70 | 2489040 |
| DSV800 | 2489090 |
| DSV95 | 2489045 |
| DSVA1000 | 8016417 |
| DSVA120 | 8016406 |
| DSVA150 | 8016407 |
| DSVA16 | 8016400 |
| DSVA185 | 8016408 |
| DSVA240 | 8016409 |
| DSVA25 | 8016401 |
| DSVA300 | 8016410 |
| DSVA35 | 8016402 |
| DSVA400 | 8016411 |
| DSVA401 | 8016413 |
| DSVA50 | 8016403 |
| DSVA500 | 8016412 |
| DSVA501 | 8016414 |
| DSVA625 | 8016415 |
| DSVA70 | 8016404 |
| DSVA800 | 8016416 |
| DSVA95 | 8016405 |
| EBC12-250 | 3065668 |
| ECW-H3D | 2630073 |
| EK100 | 2597990 |
| EK500P | 2597992 |
| EKL0EPA12N | 2847001 |
| EKL0S | 2848001 |
| EKL1BEPA12N | 2847003 |
| EKL1S | 2848003 |
| EKL2EPA12N | 2847005 |
| EKL2S | 2848010 |
| EKL3EM4PA12N | 2847007 |
| EKL3S | 2848007 |
| EKL4BESVCE | 2848009 |
| ELB-3 | 2598422 |
| EN06-M3 | 2400000 |
| EN06-M3.5 | 2400020 |
| EN06-M4 | 2400010 |
| EN06-M5 | 2400050 |
| EN06-M6 | 2400090 |
| EN06-M8 | 2400130 |
| EN10-M10 | 2441530 |
| EN10-M12 | 2441570 |
| EN10-M14 | 2441610 |
| EN10-M16 | 2441650 |
| EN10-M6 | 2441450 |
| EN10-M8 | 2441490 |
| EN14-M10 | 2445490 |
| EN14-M12 | 2445530 |
| EN14-M14 | 2445570 |
| EN14-M16 | 2445610 |
| EN14-M6 | 2445410 |
| EN14-M8 | 2445450 |
| EN19-M10 | 2450430 |
| EN19-M12 | 2450470 |
| EN19-M14 | 2450510 |
| EN19-M16 | 2450550 |
| EN19-M20 | 2450590 |
| EN19-M6 | 2450350 |
| EN19-M8 | 2450390 |
| EN1-M10 | 2406010 |
| EN1-M3 | 2405820 |
| EN1-M3.5 | 2405830 |
| EN1-M4 | 2405850 |
| EN1-M5 | 2405890 |
| EN1-M6 | 2405930 |
| EN1-M8 | 2405970 |
| EN24-M10 | 2454870 |
| EN24-M12 | 2454910 |
| EN24-M14 | 2454950 |
| EN24-M16 | 2454990 |
| EN24-M20 | 2455030 |
| EN24-M8 | 2454830 |
| EN2-M10 | 2409050 |
| EN2-M12 | 2409090 |
| EN2-M4 | 2408900 |
| EN2-M5 | 2408930 |
| EN2-M6 | 2408970 |
| EN2-M8 | 2409010 |
| EN30-M10 | 2458870 |
| EN30-M12 | 2458910 |
| EN30-M14 | 2458950 |
| EN30-M16 | 2458990 |
| EN30-M20 | 2459030 |
| EN30-M8 | 2458830 |
| EN37-M12 | 2461050 |
| EN3-M10 | 2416110 |
| EN3-M12 | 2416150 |
| EN3-M4 | 2415950 |
| EN3-M5 | 2415990 |
| EN3-M6 | 2416030 |
| EN3-M8 | 2416070 |
| EN48-M10 | 2467490 |
| EN48-M12 | 2467530 |
| EN48-M14 | 2467570 |
| EN48-M16 | 2467610 |
| EN48-M20 | 2467650 |
| EN60-M12 | 2469030 |
| EN60-M14 | 2469070 |
| EN60-M16 | 2469110 |
| EN60-M20 | 2469150 |
| EN7-M10 | 2423410 |
| EN7-M12 | 2423450 |
| EN7-M5 | 2423270 |
| EN7-M6 | 2423330 |
| EN7-M8 | 2423370 |
| EN80-M12 | 2469280 |
| EN80-M16 | 2469290 |
| ENR06-M3 | 2400820 |
| ENR06-M3.5 | 2400830 |
| ENR06-M4 | 2400850 |
| ENR06-M5 | 2400890 |
| ENR06-M6 | 2400930 |
| ENR06-M8 | 2400970 |
| ENR10-M10 | 2441090 |
| ENR10-M12 | 2441130 |
| ENR10-M14 | 2441170 |
| ENR10-M16 | 2441210 |
| ENR10-M6 | 2441010 |
| ENR10-M8 | 2441050 |
| ENR2-M10 | 2409470 |
| ENR2-M12 | 2409510 |
| ENR2-M4 | 2409300 |
| ENR2-M5 | 2409350 |
| ENR2-M6 | 2409390 |
| ENR2-M8 | 2409430 |
| EPB-1N | 2598453 |
| ERCH | 2596112 |
| ERCH-WH | 2596114 |
| ES03-BK | 2470470 |
| ES03-BR | 2470450 |
| ES03-BU | 2470410 |
| ES03-GY | 2470430 |
| ES03-RE | 2470510 |
| ES03-YE | 2470550 |
| ES06-BK | 2470471 |
| ES06-BR | 2470451 |
| ES06-BU | 2470411 |
| ES06-GY | 2470431 |
| ES06-RE | 2470511 |
| ES06-YE | 2470551 |
| ES10-BK | 2470476 |
| ES10-BR | 2470456 |
| ES10-BU | 2470416 |
| ES10-GY | 2470436 |
| ES10-RE | 2470516 |
| ES10-YE | 2470556 |
| ES14-BK | 2470477 |
| ES14-BR | 2470457 |
| ES14-BU | 2470417 |
| ES14-GY | 2470437 |
| ES14-RE | 2470517 |
| ES14-YE | 2470557 |
| ES19-BK | 2470478 |
| ES19-BR | 2470458 |
| ES19-BU | 2470418 |
| ES19-GY | 2470438 |
| ES19-RE | 2470518 |
| ES19-YE | 2470558 |
| ES1-BK | 2470472 |
| ES1-BR | 2470452 |
| ES1-BU | 2470412 |
| ES1-GY | 2470432 |
| ES1-RE | 2470512 |
| ES1-YE | 2470552 |
| ES24-BK | 2470479 |
| ES24-BR | 2470459 |
| ES24-BU | 2470419 |
| ES24-GY | 2470439 |
| ES24-RE | 2470519 |
| ES24-YE | 2470559 |
| ES2-BK | 2470473 |
| ES2-BR | 2470453 |
| ES2-BU | 2470413 |
| ES2-GY | 2470433 |
| ES2-RE | 2470513 |
| ES2-YE | 2470553 |
| ES30-BK | 2470480 |
| ES30-BR | 2470460 |
| ES30-BU | 2470420 |
| ES30-GY | 2470440 |
| ES30-RE | 2470520 |
| ES30-YE | 2470560 |
| ES37-BK | 2470481 |
| ES37-BR | 2470461 |
| ES37-BU | 2470421 |
| ES37-GY | 2470441 |
| ES37-RE | 2470521 |
| ES37-YE | 2470561 |
| ES3-BK | 2470474 |
| ES3-BR | 2470454 |
| ES3-BU | 2470414 |
| ES3-GY | 2470434 |
| ES3-RE | 2470514 |
| ES3-YE | 2470554 |
| ES40-BK | 2470482 |
| ES40-BR | 2470462 |
| ES40-BU | 2470422 |
| ES40-GY | 2470442 |
| ES40-RE | 2470522 |
| ES40-YE | 2470562 |
| ES48-BK | 2470483 |
| ES48-BR | 2470463 |
| ES48-BU | 2470423 |
| ES48-GY | 2470443 |
| ES48-RE | 2470523 |
| ES48-YE | 2470563 |
| ES5-BK | 2470475 |
| ES5-BR | 2470455 |
| ES5-BU | 2470415 |
| ES5-GY | 2470435 |
| ES5-RE | 2470515 |
| ES5-YE | 2470555 |
| ES80-BK | 2470484 |
| ES80-BR | 2470464 |
| ES80-BU | 2470424 |
| ES80-GY | 2470444 |
| ES80-RE | 2470524 |
| ES80-YE | 2470564 |
| ESP-GIR01 | 2590001 |
| F050-WE | 8420033 |
| F075-WE | 8420032 |
| F2.5-WE | 8420034 |
| FD11 | 3017354 |
| FD13.5 | 3017356 |
| FD16 | 3017358 |
| FD21 | 3017360 |
| FD29 | 3017362 |
| FD36 | 3017364 |
| FD42 | 3017366 |
| FD48 | 3017368 |
| FD7 | 3017350 |
| FD9 | 3017352 |
| FDM12 | 3017375 |
| FDM16 | 3017374 |
| FDM20 | 3017377 |
| FDM25 | 3017379 |
| FDM32 | 3017381 |
| FDM40 | 3017383 |
| FDM50 | 3017385 |
| FDM63 | 3017387 |
| FL10-150 | 2510070 |
| FL10-150-ST | 2518510 |
| FL10-200 | 2510150 |
| FL10-200-ST | 2518550 |
| FL10-250 | 2510190 |
| FL10-250-ST | 2518590 |
| FL16-150 | 2510470 |
| FL16-150-ST | 2518870 |
| FL16-200 | 2510550 |
| FL16-200-ST | 2518910 |
| FL16-250 | 2510590 |
| FL16-250-ST | 2518950 |
| FL16-320 | 2510670 |
| FL16-320-ST | 2518990 |
| FL16-350 | 2510690 |
| FL16-350-ST | 2519030 |
| FL16-420 | 2510710 |
| FL16-420-ST | 2519070 |
| FL16-570 | 2510750 |
| FL16-570-ST | 2519150 |
| FL16-660 | 2510790 |
| FL16-660-ST | 2519170 |
| FL25-150 | 2510950 |

# Tipo/Código Tabla de Correspondencia

| Tipo | Código |
|---|---|
| FL25-150-ST | 2519530 |
| FL25-200 | 2511070 |
| FL25-200-ST | 2519570 |
| FL25-250 | 2511110 |
| FL25-250-ST | 2519610 |
| FL25-300 | 2511190 |
| FL25-300-ST | 2519690 |
| FLS3 | 3026810 |
| FLS5 | 3026815 |
| G100X2.5 | 3041710 |
| G100X2.5/M | 3041712 |
| G100X2.5N | 3041711 |
| G100X2.5N/M | 3041713 |
| G1020X9.0 | 3041910 |
| G1020X9.0N | 3041911 |
| G1030X12.6 | 3041950 |
| G1030X12.6N | 3041951 |
| G120X2.5 | 3041715 |
| G120X2.5N | 3041716 |
| G120X3.6 | 3041745 |
| G120X3.6N | 3041746 |
| G120X4.8 | 3041785 |
| G120X4.8N | 3041786 |
| G1220X9.0 | 3041915 |
| G1220X9.0N | 3041916 |
| G140X2.5 | 3041720 |
| G140X2.5/M | 3041722 |
| G140X2.5N | 3041721 |
| G140X2.5N/M | 3041723 |
| G140X3.6 | 3041750 |
| G140X3.6/M | 3041753 |
| G140X3.6N | 3041751 |
| G140X3.6N/M | 3041752 |
| G150X3.6 | 3041755 |
| G150X3.6N | 3041756 |
| G150X7.6 | 3041845 |
| G150X7.6N | 3041846 |
| G160X2.5 | 3041725 |
| G160X2.5/M | 3041727 |
| G160X2.5N | 3041726 |
| G160X2.5N/M | 3041728 |
| G160X4.8 | 3041790 |
| G160X4.8N | 3041791 |
| G180X3.6 | 3041760 |
| G180X3.6N | 3041761 |
| G190X4.8 | 3041795 |
| G190X4.8/M | 3041797 |
| G190X4.8N | 3041796 |
| G190X4.8N/M | 3041798 |
| G200X2.5 | 3041730 |
| G200X2.5/M | 3041732 |
| G200X2.5N | 3041731 |
| G200X2.5N/M | 3041733 |
| G200X3.6 | 3041765 |
| G200X3.6/M | 3041767 |
| G200X3.6N | 3041766 |
| G200X3.6N/M | 3041768 |
| G200X4.8 | 3041800 |
| G200X4.8/M | 3041802 |
| G200X4.8N | 3041801 |
| G200X4.8N/M | 3041803 |
| G200X7.6 | 3041850 |
| G200X7.6N | 3041851 |
| G230X12.6 | 3041920 |
| G230X12.6N | 3041921 |
| G250X2.8 | 3041735 |
| G250X2.8N | 3041736 |
| G250X3.6 | 3041770 |
| G250X3.6N | 3041771 |
| G250X4.8 | 3041805 |
| G250X4.8/M | 3041807 |
| G250X4.8N | 3041806 |
| G250X4.8N/M | 3041808 |
| G250X7.6 | 3041855 |
| G250X7.6N | 3041856 |
| G280X4.8 | 3041810 |
| G280X4.8N | 3041811 |
| G300X2.8 | 3041740 |
| G300X2.8N | 3041741 |
| G300X3.6 | 3041775 |
| G300X3.6/M | 3041777 |
| G300X3.6N | 3041776 |
| G300X3.6N/M | 3041778 |
| G300X4.8 | 3041815 |
| G300X4.8N | 3041816 |
| G300X7.6 | 3041860 |
| G300X7.6N | 3041861 |
| G370X3.6 | 3041780 |
| G370X3.6N | 3041781 |
| G370X4.8 | 3041820 |
| G370X4.8N | 3041821 |
| G370X7.6 | 3041865 |
| G370X7.6N | 3041866 |
| G380X12.6 | 3041925 |
| G390X4.8 | 3041825 |
| G390X4.8N | 3041826 |
| G430X4.8 | 3041830 |
| G430X4.8N | 3041831 |
| G430X7.6 | 3041870 |
| G430X7.6N | 3041871 |
| G430X9.0 | 3041880 |
| G430X9.0N | 3041881 |
| G450X4.8 | 3041835 |
| G450X4.8N | 3041836 |
| G480X12.6 | 3041930 |
| G480X12.6N | 3041931 |
| G530X4.8 | 3041840 |
| G530X4.8N | 3041841 |
| G530X7.6 | 3041875 |
| G530X7.6N | 3041876 |
| G530X9.0 | 3041885 |
| G530X9.0N | 3041886 |
| G580X12.6 | 3041935 |
| G580X12.6N | 3041936 |
| G710X9.0 | 3041890 |
| G710X9.0N | 3041891 |
| G730X12.6 | 3041940 |
| G730X12.6N | 3041941 |
| G780X9.0 | 3041895 |
| G780X9.0N | 3041896 |
| G80X2.4 | 3041700 |
| G80X2.4/M | 3041702 |
| G80X2.4N | 3041701 |
| G80X2.4N/M | 3041703 |
| G830X9.0 | 3041900 |
| G830X9.0N | 3041901 |
| G880X12.6 | 3041945 |
| G880X12.6N | 3041946 |
| G90X2.4 | 3041705 |
| G90X2.4N | 3041706 |
| G920X9.0 | 3041905 |
| G920X9.0N | 3041906 |
| GA-3 | 2598429 |
| GF-F608 | 2055630 |
| GF-F608P | 2055650 |
| GFH100X2.5 | 3042810 |
| GFHT112X2.5 | 3042805 |
| GF-M10 | 2054250 |
| GF-M10/1 | 2054290 |
| GF-M12 | 2054330 |
| GF-M14 | 2054370 |
| GF-M16 | 2054410 |
| GF-M3 | 2054010 |
| GF-M3.5 | 2054030 |
| GF-M4 | 2054070 |
| GF-M5 | 2054110 |
| GF-M6 | 2054150 |
| GF-M6/1 | 2054160 |
| GF-M608 | 2055670 |
| GF-M7 | 2054170 |
| GF-M8 | 2054210 |
| GF-M8/1 | 2054220 |
| GF-P10 | 2055310 |
| GF-P12 | 2055350 |
| GF-P14 | 2055370 |
| GF-PP12 | 2055390 |
| GF-PP17 | 2055430 |
| GF-PPL46 | 2055465 |
| GF-U10 | 2054810 |
| GF-U10/1 | 2054850 |
| GF-U12 | 2054890 |
| GF-U14 | 2054930 |
| GF-U16 | 2054970 |
| GF-U3.5 | 2054610 |
| GF-U4 | 2054650 |
| GF-U5 | 2054690 |
| GF-U6 | 2054730 |
| GF-U8 | 2054770 |
| GH8 | 3041550 |
| GK-F608 | 2145500 |
| GK-F608P | 2145502 |
| GKF-M608 | 2055672 |
| GKY-M10 | 2145997 |
| GKY-M12 | 2146000 |
| GKY-M14 | 2146003 |
| GKY-M16 | 2146006 |
| GKY-M3.5 | 2145982 |
| GKY-M4 | 2145985 |
| GKY-M5 | 2145988 |
| GKY-M6 | 2145991 |
| GKY-M8 | 2145994 |
| GKY-P14 | 2146040 |
| GKY-PP12 | 2146045 |
| GKY-PP17 | 2146047 |
| GKY-PPL46 | 2146055 |
| GKY-U3.5 | 2146020 |
| GKY-U4 | 2146023 |
| GKY-U5 | 2146026 |
| GKY-U6 | 2146029 |
| GKY-U8 | 2146032 |
| GN-M10 | 2154250 |
| GN-M10/1 | 2154290 |
| GN-M12 | 2154330 |
| GN-M14 | 2154370 |
| GN-M16 | 2154410 |
| GN-M3 | 2154010 |
| GN-M3.5 | 2154030 |
| GN-M4 | 2154070 |
| GN-M5 | 2154110 |
| GN-M6 | 2154150 |
| GN-M6/1 | 2154160 |
| GN-M7 | 2154170 |
| GN-M8 | 2154210 |
| GN-M8/1 | 2154220 |
| GN-P10 | 2155250 |
| GN-P12 | 2155290 |
| GN-P14 | 2155310 |
| GN-PP12 | 2155330 |
| GN-PP17 | 2155370 |
| GN-U10 | 2154850 |
| GN-U10/1 | 2154890 |
| GN-U12 | 2154930 |
| GN-U14 | 2154970 |
| GN-U16 | 2155010 |
| GN-U3.5 | 2154650 |
| GN-U4 | 2154690 |
| GN-U5 | 2154730 |
| GN-U6 | 2154770 |
| GN-U8 | 2154810 |
| GP-M10 | 2046645 |
| GP-M10/1 | 2046646 |
| GP-M12 | 2046650 |
| GP-M14 | 2046655 |
| GP-M16 | 2046660 |
| GP-M3 | 2046610 |
| GP-M3.5 | 2046615 |
| GP-M4 | 2046620 |
| GP-M5 | 2046625 |
| GP-M6 | 2046630 |
| GP-M6/1 | 2046631 |
| GP-M7 | 2046635 |
| GP-M8 | 2046640 |
| GP-M8/1 | 2046641 |
| GP-P10 | 2046715 |
| GP-P12 | 2046720 |
| GP-P14 | 2046725 |
| GP-PP12 | 2046740 |
| GP-PP17 | 2046750 |
| GP-PPL46 | 2046755 |
| GP-U10 | 2046865 |
| GP-U10/1 | 2046866 |
| GP-U12 | 2046870 |
| GP-U14 | 2046875 |
| GP-U16 | 2046880 |
| GP-U3.5 | 2046825 |
| GP-U4 | 2046830 |
| GP-U5 | 2046845 |
| GP-U6 | 2046855 |
| GP-U8 | 2046860 |
| GR100X7.6N | 3042620 |
| GR120X7.6N | 3042625 |
| GR150X7.6N | 3042630 |
| GR200X7.6N | 3042635 |
| GR250X7.6N | 3042640 |
| GR300X7.6N | 3042645 |
| GR370X7.6N | 3042650 |
| GX1020X7.9 | 3042270 |
| GX200X4.5 | 3042245 |
| GX300X4.5 | 3042250 |
| GX370X4.5 | 3042255 |
| GX370X7.9 | 3042260 |
| GX520X4.5 | 3042257 |
| GX680X7.9 | 3042265 |
| GXAC125X4.6 | 3042310 |
| GXAC150X4.6 | 3042312 |
| GXAC200X4.6 | 3042314 |
| GXAC200X7.9 | 3042350 |
| GXAC260X4.6 | 3042316 |
| GXAC290X4.6 | 3042318 |
| GXAC290X7.9 | 3042352 |
| GXAC360X4.6 | 3042320 |
| GXAC360X7.9 | 3042354 |
| GXAC520X4.6 | 3042322 |
| GXAC520X7.9 | 3042356 |
| GXAC680X4.6 | 3042324 |
| GXAC680X7.9 | 3042358 |
| GXAC840X4.6 | 3042326 |
| GXAC840X7.9 | 3042360 |
| H120-H120 | 2490914 |
| H120-H120ST | 2490915 |
| H70-H70 | 2490910 |
| H70-H70ST | 2490911 |
| H95-H95 | 2490912 |
| H95-H95ST | 2490913 |
| HB10 | 2591337 |
| HB11 | 2591343 |
| HB12N | 2591345 |
| HB13UE | 2591347 |
| HB14 | 2591212 |
| HB15 | 2591214 |
| HB18 | 3065050 |
| HB3 | 2591315 |
| HB5 | 2591318 |
| HB6 | 2591285 |
| HB7 | 2591310 |
| HB8 | 2591284 |
| HB9 | 2591336 |
| HF1 | 2590900 |
| HF2 | 2590905 |
| HKS12 | 3065032 |
| HKS6 | 3065030 |
| HMR300 | 3065055 |
| HMR500W | 3065057 |
| HN1 | 2590300 |
| HN5 | 2590291 |
| HN-A25 | 2590401 |
| HN-D25 | 2590403 |
| HNKE16 | 2590329 |
| HNKE4 | 2590299 |
| HNKE50 | 2590342 |
| HNN3 | 2590296 |
| HNN4 | 2590292 |
| HN-T25 | 2590407 |
| HP1 | 2590500 |
| HP3 | 2590531 |
| HP4-B | 2590032 |
| HP4-C10 | 2590040 |
| HP4-G | 2590033 |
| HP4-R | 2590031 |
| HP5 | 2590509 |
| HPH1 | 2590029 |
| HT120 | 2610420 |
| HT120-KV | 2610430 |
| HT131-C | 2610416 |
| HT131LN-C | 2610419 |
| HT131-UC | 2610436 |
| HT45-E | 2650040 |
| HT51 | 2670610 |
| HT51-KV | 2670611 |
| HT81-U | 2600036 |
| HT-FL74 | 2665028 |
| HT-FL75 | 2665030 |
| HT-TC026 | 2591406 |
| HT-TC026Y | 2591408 |
| HT-TC041N | 2591427 |
| HT-TC051 | 2591472 |
| HT-TC051Y | 2591475 |
| HT-TC055 | 2591445 |
| HT-TC065 | 2591477 |
| HT-TC0851 | 2591496 |
| HWE1N | 2590910 |
| HX1 | 2590298 |
| I38-F | 6060130 |
| I38-MS | 6060128 |
| IDT | 2590920 |
| IN06-M3 | 2400170 |
| IN06-M3.5 | 2400190 |
| IN06-M4 | 2400210 |
| IN06-M5 | 2400250 |
| IN06-M6 | 2400290 |
| IN06-M8 | 2400330 |
| IN10-M10 | 2439570 |
| IN10-M12 | 2439610 |
| IN10-M14 | 2439650 |
| IN10-M16 | 2439690 |
| IN10-M6 | 2439490 |
| IN10-M8 | 2439530 |
| IN14-M10 | 2445050 |
| IN14-M12 | 2445090 |
| IN14-M14 | 2445130 |
| IN14-M16 | 2445170 |
| IN14-M6 | 2445000 |
| IN14-M8 | 2445010 |
| IN19-M10 | 2450030 |
| IN19-M12 | 2450070 |
| IN19-M14 | 2450110 |
| IN19-M16 | 2450150 |
| IN19-M6 | 2450000 |
| IN19-M8 | 2450010 |
| IN1-M10 | 2405210 |
| IN1-M3 | 2405010 |
| IN1-M4 | 2405050 |
| IN1-M5 | 2405090 |
| IN1-M6 | 2405130 |
| IN1-M8 | 2405170 |
| IN24-M10 | 2454490 |
| IN24-M12 | 2454530 |
| IN24-M14 | 2454570 |
| IN24-M16 | 2454610 |
| IN24-M20 | 2454650 |
| IN24-M8 | 2454450 |
| IN2-M10 | 2408190 |
| IN2-M12 | 2408230 |
| IN2-M4 | 2408030 |
| IN2-M5 | 2408070 |
| IN2-M6 | 2408110 |
| IN2-M8 | 2408150 |
| IN30-M10 | 2458050 |
| IN30-M12 | 2458090 |
| IN30-M14 | 2458130 |
| IN30-M16 | 2458170 |
| IN30-M20 | 2458210 |
| IN30-M8 | 2458010 |
| IN37-M10 | 2462010 |
| IN37-M12 | 2462040 |
| IN37-M14 | 2462070 |
| IN37-M16 | 2462110 |
| IN37-M20 | 2462140 |
| IN37-M8 | 2462000 |
| IN3-M10 | 2416690 |
| IN3-M12 | 2416730 |
| IN3-M4 | 2416500 |
| IN3-M5 | 2416570 |
| IN3-M6 | 2416610 |
| IN3-M8 | 2416650 |



CEMBRE

# Tipo/Código Tabla de Correspondencia

| Tipo | Código |
|---|---|
| IN48-M10 | 2467050 |
| IN48-M12 | 2467090 |
| IN48-M14 | 2467130 |
| IN48-M16 | 2467170 |
| IN48-M20 | 2467210 |
| IN48-M8 | 2467010 |
| IN60-M12 | 2468750 |
| IN60-M14 | 2468790 |
| IN60-M16 | 2468830 |
| IN60-M20 | 2468870 |
| IN7-M10 | 2423090 |
| IN7-M12 | 2423130 |
| IN7-M5 | 2422970 |
| IN7-M6 | 2423010 |
| IN7-M8 | 2423050 |
| IN80-M12 | 2469300 |
| IN80-M16 | 2469310 |
| IN80-M20 | 2469312 |
| INR37-M10 | 2461500 |
| INR37-M12 | 2461540 |
| INR37-M14 | 2461590 |
| INR37-M16 | 2461630 |
| INR37-M20 | 2461670 |
| KA12-38 | 3065736 |
| KA14-38 | 3065734 |
| KA38-12 | 3065730 |
| KA38-14 | 3065732 |
| KAK9 | 3065280 |
| KCW12 | 3065295 |
| KCW16 | 3065297 |
| KE0.75-1 | 2591050 |
| KE10-1 | 2591049 |
| KE1016ST | 2803150 |
| KE106ST | 2802310 |
| KE110ST | 2802390 |
| KE1508ST | 2802510 |
| KE1510ST | 2802550 |
| KE16-15 | 2599861 |
| KE16-WE | 8420015 |
| KE1616ST | 2803190 |
| KE1A-3 | 2598430 |
| KE2.5-1 | 2591048 |
| KE2.5A-3 | 2598432 |
| KE25015ST | 2803455 |
| KE25018ST | 2803460 |
| KE2508ST | 2802670 |
| KE2510ST | 2802710 |
| KE35015ST | 2803475 |
| KE35018ST | 2803480 |
| KE35-15 | 2599862 |
| KE35-WE | 8420031 |
| KE410ST | 2802870 |
| KE412ST | 2802910 |
| KE4-15 | 2599860 |
| KE506ST | 2802030 |
| KE508ST | 2802070 |
| KE6-WE | 8420030 |
| KE610ST | 2802990 |
| KE612ST | 2803030 |
| KE616ST | 2803070 |
| KE7506ST | 2802110 |
| KE7508ST | 2802150 |
| KIT-2.5-EPB1N | 2598463 |
| KIT-4-EPB1N | 2598464 |
| KIT-CTBB1-1 | 3065007 |
| KIT-CTBB1-5 | 3065014 |
| KIT-CTBP1-1 | 3064979 |
| KIT-CTSB1-1 | 3065005 |
| KIT-CTSB1-3 | 3065009 |
| KIT-CTSB1-L | 3064998 |
| KIT-HWE1 | 8420012 |
| KIT-TRL02-1 | 3064995 |
| KIT-TRL02-2 | 3064996 |
| KIT-VAL-GPT-1 | 3065003 |
| KIT-VAL-GPTA-1 | 3065001 |
| KIT-VAL-GPTA-2 | 3065002 |
| KIT-VAL-GPTA-L | 3064999 |
| KIT-VAL-GPTP-1 | 3064978 |
| KIT-VAL-GPTP-2 | 3064977 |
| KRK4 | 3065290 |
| KRS47 | 3065198 |
| KSDC7-KV | 3065190 |
| KT1 | 2591319 |
| KT2 | 2591320 |
| KT3N | 2591276 |
| KT45 | 2591289 |
| KT4N | 2591278 |
| KT5 | 2591279 |
| KTS1632 | 2590700 |
| L03-M | 2480020 |
| L03-P | 2485010 |
| L06-M | 2480050 |
| L06-P | 2485040 |
| L100-M | 2480930 |
| L10-M | 2480330 |
| L10-P | 2485270 |
| L10-T | 2486820 |
| L120-M | 2481010 |
| L120-T | 2486890 |
| L14-M | 2480410 |
| L14-P | 2485350 |
| L150-T | 2486900 |
| L160-M | 2481050 |
| L16-T | 2486830 |
| L185-T | 2486910 |
| L19-M | 2480490 |
| L19-P | 2485430 |
| L1-M | 2480090 |
| L1-P | 2485070 |
| L200-M | 2481090 |
| L240-T | 2486920 |
| L24-M | 2480570 |
| L24-P | 2485510 |
| L25-T | 2486840 |
| L2-M | 2480130 |
| L2-P | 2485100 |
| L300-T | 2486930 |
| L30-M | 2480650 |
| L30-P | 2485590 |
| L35-T | 2486850 |
| L37-M | 2480730 |
| L37-P | 2485670 |
| L3-M | 2480170 |
| L3-P | 2485130 |
| L400-T | 2486940 |
| L48-M | 2480810 |
| L48-P | 2485680 |
| L4-T | 2486805 |
| L50-T | 2486860 |
| L5-M | 2480210 |
| L5-P | 2485160 |
| L60-M | 2480850 |
| L60-P | 2485690 |
| L6-T | 2486810 |
| L70-T | 2486870 |
| L7-M | 2480250 |
| L7-P | 2485190 |
| L80-M | 2480890 |
| L95-T | 2486880 |
| LVL150 | 3065310 |
| LVL200 | 3065312 |
| LVL400 | 3065314 |
| M108.215-U | 2603723 |
| M108-520 | 2648752 |
| M108-C | 2611860 |
| M10CD-1000 | 2649516 |
| M10CD-600 | 2649211 |
| M10SH-1000 | 2649550 |
| M10SH-600 | 2649265 |
| M110-520 | 2648754 |
| M113 | 2651130 |
| M113.173-U | 2603730 |
| M113-50 | 2675855 |
| M113-C | 2611870 |
| M118 | 2651150 |
| M118.158-U | 2603725 |
| M118-50 | 2675860 |
| M118-C | 2611910 |
| M11CD-1000 | 2649518 |
| M11CD-600 | 2649213 |
| M12CD-1000 | 2649520 |
| M12CD-600 | 2649215 |
| M12SH-1000 | 2649552 |
| M12SH-600 | 2649267 |
| M13CD-1000 | 2649522 |
| M13CD-600 | 2649217 |
| M140 | 2651170 |
| M140.190-U | 2603800 |
| M140-50 | 2675870 |
| M140-C | 2612010 |
| M145-520 | 2648770 |
| M14CD-1000 | 2649524 |
| M14CD-600 | 2649219 |
| M14SH-1000 | 2649554 |
| M14SH-600 | 2649269 |
| M158 | 2651200 |
| M158-50 | 2675880 |
| M158-C | 2612130 |
| M15CD-1000 | 2649526 |
| M15CD-600 | 2649221 |
| M160-520 | 2648771 |
| M16CD-1000 | 2649528 |
| M16CD-600 | 2649223 |
| M16SH-1000 | 2649556 |
| M16SH-600 | 2649271 |
| M173 | 2651210 |
| M173-50 | 2675890 |
| M173-C | 2612230 |
| M173L-C | 2612240 |
| M17CD-1000 | 2649530 |
| M17CD-600 | 2649225 |
| M18CD-1000 | 2649532 |
| M18SH-1000 | 2649558 |
| M18SH-600 | 2649273 |
| M190-50 | 2675900 |
| M190-520 | 2648772 |
| M190-C | 2612330 |
| M19CD-1000 | 2649534 |
| M208-C | 2612420 |
| M208-U | 2603780 |
| M20AH-1000 | 2649570 |
| M20AH-600 | 2649235 |
| M20CD-1000 | 2649536 |
| M20SH-1000 | 2649560 |
| M20SH-600 | 2649275 |
| M215-50 | 2675910 |
| M215-520 | 2648773 |
| M215-C | 2612490 |
| M220-520 | 2648774 |
| M232-C | 2612590 |
| M24AH-1000 | 2649572 |
| M24AH-600 | 2649237 |
| M255-520 | 2648776 |
| M27AH-1000 | 2649574 |
| M27AH-600 | 2649239 |
| M295-520 | 2648780 |
| M30AH-1000 | 2649576 |
| M30AH-600 | 2649241 |
| M320-C | 2612990 |
| M340-520 | 2648784 |
| M34AH-1000 | 2649578 |
| M34AH-600 | 2649243 |
| M36AH-1000 | 2649580 |
| M36AH-600 | 2649245 |
| M38AH-1000 | 2649582 |
| M38AH-600 | 2649247 |
| M40AH-1000 | 2649584 |
| M40AH-600 | 2649249 |
| M42AH-1000 | 2649586 |
| M440-520 | 2648840 |
| M44AH-1000 | 2649588 |
| M48AH-1000 | 2649590 |
| M540-520 | 2648910 |
| M70 | 2651090 |
| M70.140-U | 2603710 |
| M70-50 | 2675800 |
| M70-C | 2611590 |
| M74AH-600 | 2649253 |
| M74SH-600 | 2649277 |
| M75 | 2651100 |
| M75.96-U | 2603715 |
| M75-50 | 2675805 |
| M75AH-600 | 2649255 |
| M75-C | 2611650 |
| M75SH-600 | 2649279 |
| M76.1SH-600 | 2649283 |
| M76AH-1000 | 2649592 |
| M76AH-600 | 2649257 |
| M76SH-1000 | 2649562 |
| M76SH-600 | 2649281 |
| M7CD-1000 | 2649510 |
| M7CD-600 | 2649205 |
| M8CD-1000 | 2649512 |
| M8CD-600 | 2649207 |
| M96 | 2651110 |
| M96-50 | 2675850 |
| M96-C | 2611800 |
| M9CD-1000 | 2649514 |
| M9CD-600 | 2649209 |
| MA03/3-15 | 2599870 |
| MA1 | 2650110 |
| MA10 | 2650190 |
| MA10.19-U | 2600290 |
| MA100-3D | 2631790 |
| MA100-520 | 2645690 |
| MA10-50 | 2675666 |
| MA10-C | 2610860 |
| MA12.20-U | 2600310 |
| MA120-3D | 2631810 |
| MA120-520 | 2645711 |
| MA12-50 | 2675668 |
| MA12-C | 2610870 |
| MA14-50 | 2675670 |
| MA14-C | 2610880 |
| MA1-50 | 2675658 |
| MA160-520 | 2645731 |
| MA17-50 | 2675672 |
| MA17-C | 2610890 |
| MA19-50 | 2675674 |
| MA19-C | 2610900 |
| MA19-U | 2600320 |
| MA2.3 | 2650130 |
| MA2.3-50 | 2675660 |
| MA200-520 | 2645750 |
| MA20-50 | 2675675 |
| MA20-C | 2610910 |
| MA24-50 | 2675676 |
| MA24-C | 2610920 |
| MA24-U | 2600330 |
| MA29-80-U | 2600360 |
| MA29-C | 2610930 |
| MA2-C | 2610810 |
| MA3.5-U | 2600210 |
| MA30-80-U | 2600380 |
| MA30-C | 2610940 |
| MA35-C | 2610950 |
| MA35-U | 2600390 |
| MA37-C | 2610960 |
| MA37-U | 2600410 |
| MA3-C | 2610820 |
| MA40-C | 2610970 |
| MA40-U | 2600430 |
| MA48-C | 2610980 |
| MA48-U | 2600450 |
| MA5 | 2650150 |
| MA5-50 | 2675662 |
| MA5-C | 2610830 |
| MA60-C | 2610990 |
| MA7 | 2650170 |
| MA7.14-U | 2600250 |
| MA7-50 | 2675664 |
| MA7-C | 2610840 |
| MA80-3D | 2631770 |
| MA80-520 | 2645671 |
| MA9 | 2650180 |
| MA9.17-U | 2600270 |
| MA9-50 | 2675665 |
| MA9-C | 2610850 |
| MB2-80-U | 2604350 |
| MB3-80-U | 2604400 |
| MBCB-1 | 3065982 |
| MBCB-1D | 3065983 |
| MBS50-240NC | 2777035 |
| MC0 | 2650490 |
| MC0.2-U | 2603550 |
| MC0-U | 2603510 |
| MC10 | 2650530 |
| MC10-50 | 2675610 |
| MC10-C | 2611100 |
| MC10-U | 2600610 |
| MC185-3D | 2632030 |
| MC185-C | 2611150 |
| MC2 | 2650500 |
| MC240-3D | 2632035 |
| MC25 | 2650550 |
| MC25-50 | 2675620 |
| MC25-C | 2611110 |
| MC25-U | 2600650 |
| MC3-WE | 8420018 |
| MC35 | 2650570 |
| MC35-50 | 2675630 |
| MC35-C | 2611120 |
| MC35-U | 2600690 |
| MC4-WE | 8420019 |
| MC6 | 2650510 |
| MC6.25-U | 2600630 |
| MC6-50 | 2675605 |
| MC70-3D | 2632010 |
| MC70-50 | 2675640 |
| MC70-80-U | 2600720 |
| MC70-C | 2611130 |
| MC95-3D | 2632020 |
| MC95-80-U | 2600730 |
| MC95-C | 2611140 |
| MCCC16-C | 2617050 |
| MCCC25-C | 2617070 |
| MCCC35-C | 2617090 |
| MCCC50-C | 2617110 |
| MCS4-15 | 2599868 |
| ME03/2-15 | 2599875 |
| ME1 | 2652010 |
| ME10 | 2652130 |
| ME10.14-C | 2614212 |
| ME10.24-U | 2604830 |
| ME100-3D | 2634940 |
| ME100-520 | 2648552 |
| ME10-50 | 2676060 |
| ME10-C | 2614211 |
| ME12 | 2652150 |
| ME12.17-U | 2604850 |
| ME120-3D | 2634950 |
| ME120-520 | 2648554 |
| ME12-50 | 2676070 |
| ME12-C | 2614213 |
| ME14 | 2652170 |
| ME14.16-C | 2614216 |
| ME14-50 | 2676080 |
| ME14-C | 2614215 |
| ME1-50 | 2676005 |
| ME160-520 | 2648556 |
| ME17 | 2652190 |
| ME17-50 | 2676090 |
| ME17-C | 2614217 |
| ME19 | 2652210 |
| ME19-50 | 2676100 |
| ME19-C | 2614219 |
| ME2 | 2652030 |
| ME2.19-U | 2604750 |
| ME2/3-15 | 2599876 |
| ME20 | 2652230 |
| ME200-520 | 2648558 |
| ME20-50 | 2676110 |
| ME20-C | 2614221 |
| ME24 | 2652250 |
| ME24-50 | 2676120 |
| ME24-C | 2614223 |
| ME24L | 2652251 |
| ME2-50 | 2676010 |
| ME29 | 2652260 |
| ME29-50 | 2676130 |
| ME29-C | 2614225 |
| ME29-U | 2604870 |
| ME2-C | 2614201 |
| ME3 | 2652050 |
| ME3.14-U | 2604770 |

# Tipo/Código Tabla de Correspondencia

| Tipo | Código |
|---|---|
| ME30 | 2652270 |
| ME30.23-C | 2614228 |
| ME30-50 | 2676140 |
| ME30-C | 2614227 |
| ME30L | 2652271 |
| ME30-U | 2604890 |
| ME3-50 | 2676020 |
| ME35-50 | 2676150 |
| ME35-C | 2614229 |
| ME35-U | 2604910 |
| ME37-50 | 2676160 |
| ME37-C | 2614231 |
| ME37-U | 2604930 |
| ME3-C | 2614203 |
| ME40-50 | 2676165 |
| ME40-C | 2614233 |
| ME40-U | 2604950 |
| ME48-50 | 2676170 |
| ME48-C | 2614235 |
| ME48-U | 2604970 |
| ME5 | 2652070 |
| ME5.7-U | 2604790 |
| ME5-50 | 2676030 |
| ME5-C | 2614205 |
| ME5S.15.3-C | 2614206 |
| ME60-50 | 2676172 |
| ME60-C | 2614237 |
| ME7 | 2652090 |
| ME7.12-C | 2614208 |
| ME7-50 | 2676040 |
| ME7-C | 2614207 |
| ME80-3D | 2634930 |
| ME80-520 | 2648550 |
| ME80-C | 2614239 |
| ME9 | 2652110 |
| ME9.20-U | 2604810 |
| ME9-50 | 2676050 |
| ME9-C | 2614209 |
| MFB13-40 | 2598040 |
| MFB50-63 | 2598045 |
| MH10/16-15 | 2599886 |
| MH120L-50 | 2675281 |
| MH150L | 2654381 |
| MH150L-50 | 2675291 |
| MK10 | 2651640 |
| MK10-50 | 2675410 |
| MK10-C | 2614270 |
| MK12 | 2651670 |
| MK12-50 | 2675430 |
| MK12B | 2651672 |
| MK12B-50 | 2675431 |
| MK12-C | 2614280 |
| MK14 | 2651700 |
| MK14-3D | 2634781 |
| MK14-50 | 2675450 |
| MK14B | 2651710 |
| MK14B-50 | 2675451 |
| MK14-C | 2614290 |
| MK15-50 | 2675460 |
| MK16 | 2651730 |
| MK16-3D | 2634783 |
| MK16-50 | 2675470 |
| MK16B | 2651740 |
| MK16B-50 | 2675471 |
| MK16-C | 2614300 |
| MK17-C | 2614305 |
| MK17S-C | 2614307 |
| MK18 | 2651750 |
| MK18-3D | 2634785 |
| MK18-50 | 2675490 |
| MK18B | 2651760 |
| MK18B-50 | 2675491 |
| MK18-C | 2614310 |
| MK20 | 2651770 |
| MK20-3D | 2634786 |
| MK20-50 | 2675510 |
| MK20-C | 2614320 |
| MK21B-50 | 2675525 |
| MK21-C | 2614325 |
| MK22-3D | 2634787 |
| MK22-50 | 2675530 |
| MK22B | 2651800 |
| MK22B-50 | 2675531 |
| MK22-C | 2614330 |
| MK22L | 2651791 |
| MK22L-50 | 2675534 |
| MK23-50 | 2675540 |
| MK23-C | 2614335 |
| MK25-3D | 2634788 |
| MK25-50 | 2675550 |
| MK25B-50 | 2675551 |
| MK25-C | 2614340 |
| MK28-3D | 2634790 |
| MK28-50 | 2675560 |
| MK28B-50 | 2675561 |
| MK28-C | 2614350 |
| MK28L-C | 2614351 |
| MK32-3D | 2634800 |
| MK32B-50 | 2675565 |
| MK32-C | 2614360 |
| MK32L-C | 2614361 |
| MK34-3D | 2634810 |
| MK34-C | 2614370 |
| MK34L-C | 2614371 |
| MK38-3D | 2634830 |
| MK38-450 | 2640285 |
| MK38-520 | 2648640 |
| MK42-3D | 2634850 |
| MK44-3D | 2634870 |
| MK44-450 | 2640287 |
| MK44-520 | 2648700 |
| MK46-3D | 2634880 |
| MK5 | 2651575 |
| MK5/8-15 | 2599890 |
| MK5-50 | 2675360 |
| MK5-C | 2614249 |
| MK6 | 2651580 |
| MK6-50 | 2675370 |
| MK6-C | 2614250 |
| MK8 | 2651610 |
| MK8-50 | 2675390 |
| MK8-C | 2614260 |
| ML150-240-16C | 2752182 |
| ML95-240-16C | 2752177 |
| MLA50-240-12NC | 2752170 |
| MLL1 | 2590802 |
| MLL90 | 2590812 |
| MLRJ1 | 2590815 |
| MLS1 | 2590805 |
| MLS2 | 2590807 |
| MMT200-50 | 2676388 |
| MMT200-C | 2611190 |
| MMT200-U | 2601170 |
| MMT25-50 | 2676380 |
| MMT25-C | 2611160 |
| MMT25-U | 2601050 |
| MMT315-C | 2611200 |
| MMT50-50 | 2676382 |
| MMT50-C | 2611170 |
| MMT50-U | 2601090 |
| MMT95-50 | 2676384 |
| MMT95-C | 2611180 |
| MMT95-U | 2601130 |
| MN10-C | 2610560 |
| MN10RF-50 | 2676250 |
| MN10RF-C | 2610768 |
| MN12-C | 2610570 |
| MN12F-50 | 2676260 |
| MN12F-C | 2610770 |
| MN14-C | 2610580 |
| MN14RF-50 | 2676270 |
| MN14RF-C | 2610772 |
| MN17-C | 2610591 |
| MN17F-50 | 2676280 |
| MN17F-C | 2610774 |
| MN19-C | 2610600 |
| MN19RF-50 | 2676285 |
| MN19RF-C | 2610776 |
| MN20-C | 2610610 |
| MN20F-50 | 2676290 |
| MN20F-C | 2610778 |
| MN24-C | 2610620 |
| MN24RF-50 | 2676295 |
| MN24RF-C | 2610780 |
| MN29-C | 2610625 |
| MN29F-C | 2610782 |
| MN2-C | 2610511 |
| MN2RF-50 | 2676210 |
| MN2RF-C | 2610760 |
| MN30-C | 2610630 |
| MN30RF-C | 2610784 |
| MN35-C | 2610635 |
| MN35F-C | 2610786 |
| MN37-C | 2610640 |
| MN37RF-C | 2610788 |
| MN3-C | 2610520 |
| MN3RF-50 | 2676220 |
| MN3RF-C | 2610762 |
| MN48-C | 2610650 |
| MN48RF-C | 2610790 |
| MN5-C | 2610530 |
| MN5RF-50 | 2676230 |
| MN5RF-C | 2610764 |
| MN60-C | 2610660 |
| MN7-C | 2610540 |
| MN7RF-50 | 2676240 |
| MN7RF-C | 2610766 |
| MN80-3D | 2631450 |
| MN9-C | 2610551 |
| MP608 | 3031810 |
| MP608/45 | 3031815 |
| MP608/90 | 3031820 |
| MP608D | 3031830 |
| MPC1 | 2595201 |
| MPC2 | 2595203 |
| MPC4 | 2595208 |
| MPC7 | 2595221 |
| MQ10-50 | 2675010 |
| MQ16-50 | 2675013 |
| MQ25-50 | 2675016 |
| MQ35-50 | 2675019 |
| MQ50-50 | 2675021 |
| MQ70-50 | 2675024 |
| MQM10-C | 2610661 |
| MQM120-C | 2610668 |
| MQM150-C | 2610669 |
| MQM16-C | 2610662 |
| MQM185-C | 2610670 |
| MQM240-C | 2610671 |
| MQM25-C | 2610663 |
| MQM35-C | 2610664 |
| MQM50-C | 2610665 |
| MQM70-C | 2610666 |
| MQM95-C | 2610667 |
| MQS150-C | 2610755 |
| MQS16-C | 2610752 |
| MQS240-C | 2610756 |
| MQS35-C | 2610753 |
| MQS70-C | 2610754 |
| MRD22-C | 2616950 |
| MRD24-C | 2616952 |
| MRD29-C | 2616954 |
| MRD32-C | 2616956 |
| MRH26-C | 2616802 |
| MRH30-C | 2616804 |
| MRH32-C | 2616806 |
| MS10 | 2652515 |
| MS10/16-15 | 2599881 |
| MS10-50 | 2676830 |
| MS10-C | 2617365 |
| MS120 | 2652550 |
| MS120-50 | 2676900 |
| MS120-C | 2617400 |
| MS150 | 2652555 |
| MS150-50 | 2676910 |
| MS150-C | 2617405 |
| MS150L | 2652556 |
| MS150L-50 | 2676911 |
| MS16 | 2652520 |
| MS16-25-U | 2605355 |
| MS16-50 | 2676840 |
| MS16-C | 2617370 |
| MS185-50 | 2676920 |
| MS185-C | 2617410 |
| MS185-U | 2605375 |
| MS240-50 | 2676925 |
| MS240-C | 2617415 |
| MS240-U | 2605380 |
| MS25 | 2652525 |
| MS25-50 | 2676850 |
| MS25-C | 2617375 |
| MS300-50 | 2676930 |
| MS300-C | 2617420 |
| MS35 | 2652530 |
| MS35-50 | 2676860 |
| MS35-50-U | 2605360 |
| MS35-C | 2617380 |
| MS4/10-15 | 2599880 |
| MS400-C | 2617425 |
| MS50 | 2652535 |
| MS50-50 | 2676870 |
| MS50-C | 2617385 |
| MS6 | 2652510 |
| MS6-10-U | 2605350 |
| MS6-50 | 2676820 |
| MS70 | 2652540 |
| MS70-150-U | 2605365 |
| MS70-50 | 2676880 |
| MS70-C | 2617390 |
| MS95 | 2652545 |
| MS95-120-U | 2605370 |
| MS95-50 | 2676890 |
| MS95-C | 2617395 |
| MT150R-C12 | 2545010 |
| MT150R-C16 | 2545090 |
| MT150R-GC | 2541870 |
| MT150R-TD | 2540550 |
| MT150S-C12 | 2545310 |
| MT150S-C14-80 | 2546270 |
| MT150S-C16 | 2545350 |
| MT150S-GC | 2541910 |
| MT150S-TD | 2540630 |
| MT200R-C10 | 2545540 |
| MT200R-C16 | 2545550 |
| MT200R-GC | 2542030 |
| MT200R-TD | 2540670 |
| MT240R-C12 | 2545710 |
| MT240R-C16 | 2545750 |
| MT240R-GC | 2542110 |
| MT240R-TD | 2540710 |
| MT25-C8 | 2543030 |
| MT25-GC | 2541570 |
| MT25-TD | 2540150 |
| MT315R-C16 | 2545950 |
| MT315R-GC | 2542150 |
| MT315R-TD | 2540750 |
| MT315S-C16 | 2545990 |
| MT315S-GC | 2542290 |
| MT315S-TD | 2540790 |
| MT400-TD | 2540830 |
| MT40S-C10 | 2543410 |
| MT40S-C14-80 | 2546070 |
| MT40S-C8 | 2543400 |
| MT40S-GC | 2541610 |
| MT40S-TD | 2540190 |
| MT500-TD | 2540870 |
| MT50R-C10 | 2543650 |
| MT50R-C8 | 2543610 |
| MT50R-GC | 2541690 |
| MT50R-TD | 2540270 |
| MT50S-C10 | 2543850 |
| MT50S-C14-80 | 2546110 |
| MT50S-C8 | 2543810 |
| MT50S-GC | 2541650 |
| MT50S-TD | 2540230 |
| MT630-TD | 2540890 |
| MT70S-C10 | 2544050 |
| MT70S-GC | 2541730 |
| MT70S-TD | 2540350 |
| MT95R-C10 | 2544290 |
| MT95R-C12 | 2544330 |
| MT95R-GC | 2541770 |
| MT95R-TD | 2540390 |
| MT95S-C10 | 2544530 |
| MT95S-C12 | 2544570 |
| MT95S-C14-80 | 2546230 |
| MT95S-GC | 2541850 |
| MT95S-TD | 2540470 |
| MTA120 | 2710190 |
| MTA120-95-GC | 2711310 |
| MTA120-C | 2771510 |
| MTA150 | 2710230 |
| MTA150-120-GC | 2711840 |
| MTA150-95-GC | 2711750 |
| MTA150-C | 2771710 |
| MTA16-C | 2770001 |
| MTA185 | 2710310 |
| MTA185-150-GC | 2711900 |
| MTA185-50-GC | 2711890 |
| MTA185-95-GC | 2711895 |
| MTA185-C | 2772150 |
| MTA240 | 2710350 |
| MTA240-150-GC | 2712130 |
| MTA240-185-GC | 2712190 |
| MTA240-C | 2773010 |
| MTA25-C | 2770020 |
| MTA35-20 | 2710030 |
| MTA35-C | 2770030 |
| MTA50-C | 2770310 |
| MTA50-GC | 2710070 |
| MTA70 | 2710110 |
| MTA70-50-GC | 2711010 |
| MTA70-C | 2770550 |
| MTA95 | 2710150 |
| MTA95-50-GC | 2711110 |
| MTA95-70-GC | 2711160 |
| MTA95-C | 2770830 |
| MT-FC48N | 2685903 |
| MTMA10-GC | 2720025 |
| MTMA120/1 | 2720280 |
| MTMA120-70-GC | 2721410 |
| MTMA120-95-GC | 2721450 |
| MTMA120-GC | 2720272 |
| MTMA150/1 | 2720320 |
| MTMA150-120-GC | 2721630 |
| MTMA150-70-GC | 2721550 |
| MTMA150-95-GC | 2721590 |
| MTMA150-GC | 2720330 |
| MTMA16/1 | 2720031 |
| MTMA16-10-GC | 2720560 |
| MTMA16-GC | 2720035 |
| MTMA185/1 | 2720370 |
| MTMA185-120-GC | 2721900 |
| MTMA185-150-GC | 2721910 |
| MTMA185-GC | 2720360 |
| MTMA240/1 | 2720400 |
| MTMA240-150-GC | 2722050 |
| MTMA240-185-GC | 2722090 |
| MTMA240-GC | 2720410 |
| MTMA25/1 | 2720071 |
| MTMA25-10-GC | 2720575 |
| MTMA25-16-GC | 2720580 |
| MTMA25-GC | 2720090 |
| MTMA300-GC | 2720430 |
| MTMA35/1 | 2720111 |
| MTMA35-20-GC | 2720135 |
| MTMA35-GC | 2720130 |
| MTMA400/1 | 2720475 |
| MTMA400-240-GC | 2722245 |
| MTMA400-300-GC | 2722250 |
| MTMA50/1 | 2720160 |
| MTMA500-300-GC | 2722260 |
| MTMA500-40/1 | 2720509 |
| MTMA500-400-GC | 2722270 |
| MTMA500-GC | 2720515 |
| MTMA50-25-GC | 2720650 |
| MTMA50-35-GC | 2720660 |
| MTMA50-GC | 2720152 |
| MTMA630/1 | 2720530 |
| MTMA70/1 | 2720191 |
| MTMA70-35-GC | 2720940 |
| MTMA70-50-GC | 2720980 |
| MTMA70-GC | 2720195 |
| MTMA95/1 | 2720250 |
| MTMA95-50-GC | 2721030 |



CEMBRE

# Tipo/Código Tabla de Correspondencia

| Tipo | Código |
|---|---|
| MTMA95-70-GC | 2721070 |
| MTMA95-GC | 2720232 |
| MTMAD300/1 | 2720460 |
| MTMAD300-150-GC | 2722140 |
| MTMAD300-185-GC | 2722160 |
| MTMAD300-240-GC | 2722220 |
| MTMAD300-95-GC | 2722121 |
| MTMAD300-GC | 2720440 |
| MTT120-50 | 2677275 |
| MTT16-50 | 2677220 |
| MTT25-50 | 2677230 |
| MTT35-50 | 2677240 |
| MTT50-50 | 2677250 |
| MTT70-50 | 2677260 |
| MTT95-50 | 2677270 |
| MUA150 | 2616050 |
| MUA230-630-400 | 2680129 |
| MUA230-630-630 | 2680130 |
| MUA240 | 2616070 |
| MUA300-34 | 2616090 |
| MUA95 | 2616030 |
| MUT9914-C | 2612995 |
| MUT9915-C | 2612996 |
| MUT9916-C | 2612997 |
| MUT9917-C | 2612998 |
| MUT9918-C | 2612999 |
| MUT9919-C | 2613001 |
| MUT9920-C | 2613002 |
| MUT9921-C | 2613003 |
| MUT9922-C | 2613004 |
| MUT9923-C | 2613005 |
| MUT9924-C | 2613006 |
| MUT9925-C | 2613007 |
| MUT9926-C | 2613008 |
| MUT9927-C | 2613009 |
| MUT9928-C | 2613010 |
| MUT9929-C | 2613011 |
| MUT9941-50 | 2676485 |
| MUT9941-C | 2613015 |
| MUT9941-W | 2664319 |
| MUT9942-W | 2664320 |
| MUT9943-50 | 2676490 |
| MUT9943-W | 2664321 |
| MUT9950-C | 2613020 |
| MUT9954-50 | 2676480 |
| MUT9954-W | 2664322 |
| MUT9955-C | 2613025 |
| MUT9956-C | 2613026 |
| MUT9957-C | 2613027 |
| MUT9958-C | 2613028 |
| MUT9958-W | 2664324 |
| MUT9959-C | 2613029 |
| MUT9960-C | 2613030 |
| MUT9961-C | 2613032 |
| MUT9962-C | 2613033 |
| MUT9964-C | 2613034 |
| MUT9965-C | 2613036 |
| MUT9966-C | 2613037 |
| MUT9967-C | 2613038 |
| MUT9968-C | 2613039 |
| MUT9969-C | 2613040 |
| MUT9970-C | 2613041 |
| MUT9971-C | 2613042 |
| MUT9972-C | 2613043 |
| MUT9973-C | 2613044 |
| MUT9974-C | 2613045 |
| MUT9975-50 | 2676614 |
| MUT9975-C | 2613046 |
| MUT9976-C | 2613047 |
| MUT9977-C | 2613048 |
| MUT9978-C | 2613049 |
| MUT9979-C | 2613050 |
| MUT9980-50 | 2676540 |
| MUT9980-C | 2613052 |
| MUT9980-W | 2664326 |
| MUT9981-50 | 2676611 |
| MUT9981-C | 2613053 |
| MUT9982-50 | 2676612 |
| MUT9982-C | 2613054 |
| MUT9982-W | 2664327 |
| MUT9983 | 2654483 |

| Tipo | Código |
|---|---|
| MUT9983-50 | 2676613 |
| MUT9983-C | 2613055 |
| MUT9983-W | 2664328 |
| MUT9984-50 | 2675621 |
| MUT9984-C | 2613056 |
| MUT9984-W | 2664330 |
| MUT9985-50 | 2676495 |
| MUT9985-C | 2613057 |
| MUT9985-W | 2664335 |
| MUT9986 | 2654486 |
| MUT9986-50 | 2676616 |
| MUT9986-C | 2613058 |
| MUT9986-W | 2664329 |
| MUT9987 | 2654487 |
| MUT9987-50 | 2676617 |
| MUT9987-C | 2613059 |
| MUT9987-W | 2664332 |
| MUT9988-50 | 2676618 |
| MUT9988-C | 2613060 |
| MUT9988-W | 2664331 |
| MUT9989-50 | 2676500 |
| MUT9989-W | 2664333 |
| MUT9990 | 2654490 |
| MUT9990-50 | 2676620 |
| MUT9990-C | 2613062 |
| MUT9990-W | 2664334 |
| MUT9991 | 2654491 |
| MUT9991-50 | 2676590 |
| MUT9991-C | 2613063 |
| MUT9991-W | 2664336 |
| MUT9993 | 2654493 |
| MUT9993-50 | 2676610 |
| MUT9993-C | 2613065 |
| MUT9993-W | 2664338 |
| MUT9995 | 2654495 |
| MUT9995-50 | 2676545 |
| MUT9995-C | 2613070 |
| MUT9995-W | 2664340 |
| MUT9996 | 2654496 |
| MUT9996-50 | 2676546 |
| MUT9996-C | 2613080 |
| MUT9996-W | 2664342 |
| MUT9997 | 2654497 |
| MUT9997-50 | 2676547 |
| MUT9997-C | 2613085 |
| MUT9997-W | 2664344 |
| MUT9998 | 2654498 |
| MUT9998-50 | 2676548 |
| MUT9998-C | 2613090 |
| MUT9998-W | 2664346 |
| MUT9999 | 2654499 |
| MUT9999-50 | 2676550 |
| MUT9999-C | 2613091 |
| MUT9999-W | 2664348 |
| MV150 | 2616170 |
| MV230-400-MC5E | 2680860 |
| MV230-630-MC6E | 2680870 |
| MV240 | 2616180 |
| MV35 | 2616150 |
| MV95 | 2616160 |
| MVC150 | 2616260 |
| MVC240 | 2616270 |
| MVC95 | 2616250 |
| MVM150 | 2616310 |
| MVM230-400-MJ5E | 2680910 |
| MVM230-630-MJ6E | 2680920 |
| MVM240 | 2616320 |
| MVM35 | 2616290 |
| MVM95 | 2616300 |
| MY10-50 | 2677340 |
| MY10-C | 2613380 |
| MY14-50 | 2677345 |
| MY14-C | 2613385 |
| MY16-50 | 2677350 |
| MY16-C | 2613390 |
| MY19-50 | 2677355 |
| MY19-C | 2613395 |
| MY24-50 | 2677360 |
| MY24-C | 2613400 |
| MY24L-50 | 2677362 |
| MY2-50 | 2677310 |

| Tipo | Código |
|---|---|
| MY2-C | 2613350 |
| MY30-50 | 2677365 |
| MY30-C | 2613405 |
| MY30L-50 | 2677366 |
| MY3-50 | 2677315 |
| MY36-50 | 2677370 |
| MY36-C | 2613410 |
| MY37-50 | 2677375 |
| MY37-C | 2613415 |
| MY3-C | 2613355 |
| MY4-50 | 2677320 |
| MY48-50 | 2677380 |
| MY48-C | 2613420 |
| MY4-C | 2613360 |
| MY5-50 | 2677325 |
| MY5-C | 2613365 |
| MY60-C | 2613425 |
| MY6-50 | 2677330 |
| MY6-C | 2613370 |
| MY7-50 | 2677335 |
| MY76-C | 2613430 |
| MY7-C | 2613375 |
| N10-WE | 8420017 |
| N11 | 2581310 |
| N1-1 | 2591059 |
| N12 | 2581312 |
| N13 | 2581314 |
| N14 | 2581316 |
| N15 | 2581318 |
| N16 | 2581320 |
| ND1 | 2590080 |
| ND2 | 2590082 |
| ND3 | 2590084 |
| ND4 | 2590086 |
| NIT10 | 8420017 |
| NL03-M | 2469328 |
| NL03-P | 2110870 |
| NL06-M | 2469330 |
| NL06-P | 2111950 |
| NL06-PB | 2111960 |
| NL1-M | 2469350 |
| NL1-P | 2113970 |
| NL1-PG | 2113990 |
| NL2-M | 2469390 |
| NL3-M | 2469430 |
| NN4-15 | 2599867 |
| NY0 | 2581324 |
| NY00 | 2581322 |
| NY1 | 2581326 |
| ON1-M10 | 2406390 |
| ON1-M3 | 2406200 |
| ON1-M4 | 2406230 |
| ON1-M5 | 2406270 |
| ON1-M6 | 2406310 |
| ON1-M8 | 2406350 |
| P03-M3 | 2110030 |
| P03-M3.5 | 2110070 |
| P03-M4 | 2110110 |
| P03-M5 | 2110150 |
| P03-M6 | 2110190 |
| P06-M3 | 2111030 |
| P06-M3.5 | 2111070 |
| P06-M4 | 2111110 |
| P06-M5 | 2111150 |
| P06-M6 | 2111190 |
| P06-M8 | 2111230 |
| P1-M10 | 2113270 |
| P1-M12 | 2113275 |
| P1-M3 | 2113030 |
| P1-M3.5 | 2113070 |
| P1-M4 | 2113110 |
| P1-M5 | 2113150 |
| P1-M6 | 2113190 |
| P1-M8 | 2113230 |
| PA1 | 2650230 |
| PA10 | 2650290 |
| PA100-3D | 2631930 |
| PA10-50 | 2675686 |
| PA10-C | 2611010 |
| PA120-3D | 2631950 |
| PA120-520 | 2645600 |

| Tipo | Código |
|---|---|
| PA1-50 | 2675680 |
| PA19-50 | 2675694 |
| PA200-520 | 2645610 |
| PA24-50 | 2675696 |
| PA24-C | 2611020 |
| PA48-C | 2611030 |
| PA5 | 2650250 |
| PA5-50 | 2675682 |
| PA60-C | 2611040 |
| PB-1 | 2591046 |
| PC1 | 2590705 |
| PG-1 | 2591047 |
| PH1-1 | 2591061 |
| PKC1012 | 2809490 |
| PKC1018 | 2809500 |
| PKC108 | 2809390 |
| PKC112 | 2809400 |
| PKC120027 | 2809605 |
| PKC1508 | 2809410 |
| PKC1510 | 2809415 |
| PKC1518 | 2809420 |
| PKC1612 | 2809510 |
| PKC1618 | 2809520 |
| PKC25016 | 2809530 |
| PKC25022 | 2809540 |
| PKC2508 | 2809430 |
| PKC2512 | 2809435 |
| PKC2518 | 2809440 |
| PKC306 | 2809320 |
| PKC308 | 2809330 |
| PKC35016 | 2809550 |
| PKC35025 | 2809560 |
| PKC410 | 2809452 |
| PKC412 | 2809455 |
| PKC418 | 2809460 |
| PKC50020 | 2809570 |
| PKC50025 | 2809575 |
| PKC508 | 2809350 |
| PKC510 | 2809360 |
| PKC612 | 2809470 |
| PKC618 | 2809480 |
| PKC70022 | 2809595 |
| PKC7508 | 2809370 |
| PKC7512 | 2809380 |
| PKC95025 | 2809600 |
| PKD1012 | 2808915 |
| PKD1018 | 2808917 |
| PKD106 | 2808870 |
| PKD108 | 2808872 |
| PKD110 | 2808874 |
| PKD112 | 2808876 |
| PKD1508 | 2808880 |
| PKD1510 | 2808882 |
| PKD1512 | 2808884 |
| PKD1518 | 2808886 |
| PKD1612 | 2808920 |
| PKD1618 | 2808922 |
| PKD25016 | 2808925 |
| PKD25022 | 2808927 |
| PKD2508 | 2808890 |
| PKD2512 | 2808892 |
| PKD2518 | 2808894 |
| PKD35016 | 2808930 |
| PKD35025 | 2808932 |
| PKD410 | 2808900 |
| PKD412 | 2808902 |
| PKD418 | 2808904 |
| PKD50020 | 2808935 |
| PKD50025 | 2808937 |
| PKD506 | 2808850 |
| PKD508 | 2808852 |
| PKD510 | 2808854 |
| PKD612 | 2808910 |
| PKD618 | 2808912 |
| PKD7506 | 2808860 |
| PKD7508 | 2808862 |
| PKD7510 | 2808864 |
| PKD7512 | 2808866 |
| PKE1012 | 2809190 |
| PKE1018 | 2809200 |
| PKE108 | 2809090 |

| Tipo | Código |
|---|---|
| PKE1508 | 2809110 |
| PKE1510 | 2809115 |
| PKE1518 | 2809120 |
| PKE1612 | 2809210 |
| PKE1618 | 2809220 |
| PKE25016 | 2809230 |
| PKE25022 | 2809240 |
| PKE2508 | 2809130 |
| PKE2512 | 2809135 |
| PKE2518 | 2809140 |
| PKE308 | 2809030 |
| PKE410 | 2809152 |
| PKE412 | 2809155 |
| PKE418 | 2809160 |
| PKE508 | 2809050 |
| PKE612 | 2809170 |
| PKE618 | 2809180 |
| PKE7508 | 2809070 |
| PKE308-Q100 | 2809031 |
| PKE506-Q500 | 2809049 |
| PKE508-Q100 | 2809051 |
| PKE7506-Q500 | 2809068 |
| PKE7508-Q100 | 2809071 |
| PKE106-Q500 | 2809089 |
| PKE108-Q100 | 2809091 |
| PKE112-Q100 | 2809095 |
| PKE1508-Q100 | 2809111 |
| PKE1510-Q100 | 2809116 |
| PKE1518-Q100 | 2809121 |
| PKE2508-Q100 | 2809131 |
| PKE2512-Q100 | 2809136 |
| PKE2518-Q100 | 2809141 |
| PKE409-Q100 | 2809151 |
| PKE412-Q100 | 2809156 |
| PKE418-Q100 | 2809161 |
| PKT1014 | 2809870 |
| PKT108 | 2809790 |
| PKT110 | 2809795 |
| PKT1508 | 2809810 |
| PKT1512 | 2809820 |
| PKT1614 | 2809880 |
| PKT2510 | 2809830 |
| PKT2512 | 2809840 |
| PKT412 | 2809850 |
| PKT508 | 2809760 |
| PKT510 | 2809765 |
| PKT614 | 2809860 |
| PKT7508 | 2809770 |
| PKT7510 | 2809775 |
| PL01-M | 2049510 |
| PL03-M | 2051850 |
| PL03-P | 2051860 |
| PL06-M | 2053850 |
| PL06-P | 2053860 |
| PL1-M | 2055870 |
| PN14-C | 2610710 |
| PN24-C | 2610720 |
| PN37-C | 2610730 |
| PN48-C | 2610740 |
| PN60-C | 2610750 |
| PN7-C | 2610700 |
| PN80-3D | 2631460 |
| PNB-1 | 2591040 |
| PNB-3F/M | 2591088 |
| PNB-3N1 | 2591092 |
| PNB-3N5 | 2591096 |
| PNB-3NN3 | 2591094 |
| PNB-3NN4 | 2591095 |
| PNB-3P | 2591090 |
| PNB-3PD | 2591091 |
| PNB-4KE | 2591251 |
| PNB-6KE | 2591260 |
| PNB-6KE-T | 2591262 |
| PNB-7KE | 2591268 |
| PNB-7KE-T | 2591270 |
| PO7000 | 2595904 |
| PR-1 | 2591045 |
| PRCH | 2596113 |
| PS130-150/E | 2616371 |
| PS130-240/E | 2616381 |
| PS130-35/E | 2616351 |

# Tipo/Código Tabla de Correspondencia

| Tipo | Código |
|---|---|
| PS130-95/E | 2616361 |
| PS230-400-5E | 2680186 |
| PS230-630-6E | 2680189 |
| PSCB18-EU | 3065995 |
| PV-1 | 2591044 |
| Q10-10 | 2167025 |
| Q10-12 | 2167030 |
| Q10-4 | 2167005 |
| Q10-5 | 2167010 |
| Q10-6 | 2167015 |
| Q10-8 | 2167020 |
| Q120-10 | 2167545 |
| Q120-12 | 2167550 |
| Q120-16 | 2167555 |
| Q120-8 | 2167540 |
| Q14-MS | 6060120 |
| Q150-10 | 2167610 |
| Q150-12 | 2167615 |
| Q150-16 | 2167620 |
| Q16-10 | 2167095 |
| Q16-12 | 2167100 |
| Q16-5 | 2167080 |
| Q16-6 | 2167085 |
| Q16-8 | 2167090 |
| Q185-10 | 2167680 |
| Q185-12 | 2167685 |
| Q185-16 | 2167690 |
| Q240-10 | 2167750 |
| Q240-12 | 2167755 |
| Q240-16 | 2167760 |
| Q25-10 | 2167165 |
| Q25-12 | 2167170 |
| Q25-16 | 2167175 |
| Q25-5 | 2167150 |
| Q25-6 | 2167155 |
| Q25-8 | 2167160 |
| Q35-10 | 2167240 |
| Q35-12 | 2167245 |
| Q35-16 | 2167250 |
| Q35-6 | 2167230 |
| Q35-8 | 2167235 |
| Q38-F | 6060126 |
| Q38-MS | 6060124 |
| Q50-10 | 2167320 |
| Q50-12 | 2167325 |
| Q50-16 | 2167330 |
| Q50-6 | 2167310 |
| Q50-8 | 2167315 |
| Q70-10 | 2167400 |
| Q70-12 | 2167405 |
| Q70-16 | 2167410 |
| Q70-6 | 2167390 |
| Q70-8 | 2167395 |
| Q95-10 | 2167475 |
| Q95-12 | 2167480 |
| Q95-16 | 2167485 |
| Q95-8 | 2167470 |
| RA-3 | 2598428 |
| RBG-15 | 2599850 |
| RBY-15 | 2599852 |
| RBY-WE | 8420016 |
| RCP-B70 | 2596116 |
| RD100SS | 2685623 |
| RD102SS | 2685636 |
| RD114SS | 2685626 |
| RD120SS | 2685624 |
| RD126X126 | 2685669 |
| RD138X138 | 2685670 |
| RD140SS | 2685637 |
| RD15.5SS | 2685560 |
| RD15.5SS-FC | 2685550 |
| RD16.2SS | 2685562 |
| RD16.2SS-FC | 2685552 |
| RD17.5SS | 2685564 |
| RD17.5SS-FC | 2685554 |
| RD17SS | 2685563 |
| RD18.8SS | 2685566 |
| RD18.8SS-FC | 2685556 |
| RD18D | 2685645 |
| RD18X46 | 2685654 |
| RD19.1SS | 2685568 |
| RD20.5SS | 2685570 |
| RD21.5SS | 2685571 |
| RD21X21 | 2685650 |
| RD22.6SS | 2685572 |
| RD224X224 | 2685678 |
| RD22X30 | 2685651 |
| RD22X46 | 2685656 |
| RD23.8SS | 2685574 |
| RD24D | 2685647 |
| RD25.4SS | 2685576 |
| RD27SS | 2685578 |
| RD28.5SS | 2685580 |
| RD28.5SS-19 | 2685584 |
| RD29X71 | 2685655 |
| RD30.5SS | 2685582 |
| RD30.5SS-19 | 2685586 |
| RD31.8SS | 2685588 |
| RD32.5SS | 2685590 |
| RD34.6SS | 2685592 |
| RD34SS | 2685591 |
| RD35X65 | 2685675 |
| RD36X46 | 2685658 |
| RD37.2SS | 2685594 |
| RD37X104 | 2685674 |
| RD37X115 | 2685661 |
| RD37X54 | 2685671 |
| RD37X67 | 2685672 |
| RD37X88 | 2685673 |
| RD38.1SS | 2685596 |
| RD38.5SS | 2685597 |
| RD40.5SS | 2685598 |
| RD40.5SS-FC | 2685627 |
| RD41.3SS | 2685600 |
| RD41.3SS-FC | 2685628 |
| RD42.5SS | 2685602 |
| RD42.5SS-FC | 2685629 |
| RD43.2SS | 2685604 |
| RD43.2SS-FC | 2685630 |
| RD44.5SS | 2685606 |
| RD44.5SS-FC | 2685632 |
| RD46X107 | 2685652 |
| RD46X46 | 2685660 |
| RD46X54 | 2685662 |
| RD46X72 | 2685664 |
| RD46X92 | 2685677 |
| RD47.2SS | 2685608 |
| RD47.2SS-FC | 2685634 |
| RD48.5SS | 2685609 |
| RD50.5SS | 2685610 |
| RD50X98 | 2685663 |
| RD51.4SS | 2685611 |
| RD52.4SS | 2685613 |
| RD54.2SS | 2685612 |
| RD60.5SS | 2685615 |
| RD60SS | 2685614 |
| RD64SS | 2685616 |
| RD65SS | 2685618 |
| RD67X126 | 2685665 |
| RD68X68 | 2685666 |
| RD72X136 | 2685667 |
| RD76.5SS | 2685619 |
| RD76SS | 2685620 |
| RD80.5SS | 2685622 |
| RD89SS | 2685621 |
| RD90SS | 2685625 |
| RD92X92 | 2685668 |
| RF-BF4 | 2051630 |
| RF-BM4 | 2051660 |
| RF-F305 | 2051560 |
| RF-F305P | 2051565 |
| RF-F308 | 2051580 |
| RF-F308P | 2051585 |
| RF-F405 | 2051600 |
| RF-F405P | 2051605 |
| RF-F408 | 2051590 |
| RF-F408P | 2051595 |
| RF-F608 | 2051610 |
| RF-F608P | 2051620 |
| RF-FM608 | 2051690 |
| RF-M10 | 2050390 |
| RF-M12 | 2050430 |
| RF-M2 | 2050010 |
| RF-M3 | 2050030 |
| RF-M3.5 | 2050070 |
| RF-M3.5/1 | 2050110 |
| RF-M4 | 2050150 |
| RF-M4/3 | 2050170 |
| RF-M5 | 2050190 |
| RF-M6 | 2050230 |
| RF-M6/1 | 2050270 |
| RF-M608 | 2051650 |
| RF-M608P | 2051655 |
| RF-M7 | 2050310 |
| RF-M8 | 2050350 |
| RF-P10 | 2051250 |
| RF-P12 | 2051290 |
| RF-P8 | 2051210 |
| RF-PP12 | 2051330 |
| RF-PP12/1 | 2051340 |
| RF-PP12/19 | 2051370 |
| RF-PP12/23 | 2051380 |
| RF-PP14 | 2051410 |
| RF-PP16/23 | 2051450 |
| RF-PPL30 | 2051460 |
| RF-PPL46 | 2051465 |
| RF-U10 | 2050950 |
| RF-U12 | 2050990 |
| RF-U3 | 2050630 |
| RF-U3.5 | 2050670 |
| RF-U3.5/1 | 2050680 |
| RF-U3.5/2 | 2050681 |
| RF-U4 | 2050710 |
| RF-U4/1 | 2050730 |
| RF-U4/2 | 2050750 |
| RF-U5 | 2050790 |
| RF-U5/1 | 2050791 |
| RF-U6 | 2050830 |
| RF-U6/1 | 2050870 |
| RF-U8 | 2050910 |
| RFC200 | 3065380 |
| RG71-WE | 8420035 |
| RG174-WE | 8420036 |
| RG179-WE | 8420037 |
| RH50 | 2670050 |
| RHC131 | 2619010 |
| RHC131LN | 2619021 |
| RH-FC48N | 2592596 |
| RH-FL75 | 2592597 |
| RHM50 | 2670035 |
| RHT160 | 2592422 |
| RHT160-60N | 2592584 |
| RHTD270 | 2682521 |
| RHTD3241 | 2682502 |
| RHTD410T | 2682520 |
| RHU1000 | 2640810 |
| RHU131-C | 2619210 |
| RHU230-630 | 2680075 |
| RHU520 | 2640151 |
| RHU600 | 2640250 |
| RHU81 | 2600045 |
| RJ45-WE | 8420029 |
| RKF-BF4 | 2051632 |
| RKF-BM4 | 2051662 |
| RKF-F305 | 2051562 |
| RKF-F308 | 2051582 |
| RKF-F405 | 2051602 |
| RKF-F405P | 2051607 |
| RKF-F408 | 2051592 |
| RKF-F408P | 2051597 |
| RKF-F608 | 2051612 |
| RKF-F608P | 2051622 |
| RKF-FM608 | 2051692 |
| RKF-M608 | 2051652 |
| RKY-M10 | 2145715 |
| RKY-M12 | 2145718 |
| RKY-M3 | 2145684 |
| RKY-M3.5 | 2145685 |
| RKY-M3.5/1 | 2145687 |
| RKY-M4 | 2145690 |
| RKY-M5 | 2145699 |
| RKY-M6/1 | 2145705 |
| RKY-M8 | 2145711 |
| RKY-P10 | 2145783 |
| RKY-P12 | 2145784 |
| RKY-P8 | 2145782 |
| RKY-PP12 | 2145790 |
| RKY-PP12/19 | 2145792 |
| RKY-PP16/23 | 2145793 |
| RKY-PPL30 | 2145795 |
| RKY-PPL46 | 2145798 |
| RKY-U3 | 2145730 |
| RKY-U3.5 | 2145733 |
| RKY-U4 | 2145736 |
| RKY-U5 | 2145739 |
| RKY-U6 | 2145742 |
| RKY-U6/1 | 2145743 |
| RN-FA305 | 3031610 |
| RN-FA405 | 3031615 |
| RN-FA608 | 3031620 |
| RN-M10 | 2150430 |
| RN-M12 | 2150470 |
| RN-M2 | 2150010 |
| RN-M3 | 2150030 |
| RN-M3.5 | 2150070 |
| RN-M3.5/1 | 2150110 |
| RN-M4 | 2150150 |
| RN-M4/3 | 2150170 |
| RN-M5 | 2150190 |
| RN-M6 | 2150230 |
| RN-M6/1 | 2150270 |
| RN-M7 | 2150350 |
| RN-M8 | 2150390 |
| RN-MA305 | 3031710 |
| RN-MA405 | 3031715 |
| RN-MA608 | 3031720 |
| RN-P10 | 2151270 |
| RN-P12 | 2151310 |
| RN-P8 | 2151230 |
| RN-PP12 | 2151350 |
| RN-PP12/1 | 2151370 |
| RN-PP12/19 | 2151390 |
| RN-PP14 | 2151400 |
| RN-PP16/23 | 2151410 |
| RN-U10 | 2150990 |
| RN-U12 | 2151030 |
| RN-U3 | 2150670 |
| RN-U3.5 | 2150710 |
| RN-U3.5/2 | 2150720 |
| RN-U4 | 2150750 |
| RN-U4/1 | 2150760 |
| RN-U4/2 | 2150790 |
| RN-U5 | 2150830 |
| RN-U5/1 | 2150840 |
| RN-U6 | 2150870 |
| RN-U6/1 | 2150910 |
| RN-U8 | 2150950 |
| RP-M10 | 2046045 |
| RP-M12 | 2046050 |
| RP-M2 | 2046005 |
| RP-M3 | 2046010 |
| RP-M3.5 | 2046015 |
| RP-M3.5/1 | 2046016 |
| RP-M4 | 2046020 |
| RP-M4/3 | 2046023 |
| RP-M5 | 2046025 |
| RP-M6 | 2046030 |
| RP-M6/1 | 2046031 |
| RP-M7 | 2046035 |
| RP-M8 | 2046040 |
| RP-P10 | 2046115 |
| RP-P12 | 2046120 |
| RP-P8 | 2046110 |
| RP-PP12 | 2046140 |
| RP-PP12/1 | 2046145 |
| RP-PP12/19 | 2046150 |
| RP-PP12/23 | 2046155 |
| RP-PP14 | 2046160 |
| RP-PP16/23 | 2046165 |
| RP-PPL30 | 2046180 |
| RP-PPL46 | 2046185 |
| RP-U10 | 2046265 |
| RP-U12 | 2046270 |
| RP-U3 | 2046210 |
| RP-U3.5 | 2046215 |
| RP-U3.5/2 | 2046217 |
| RP-U4 | 2046230 |
| RP-U4/1 | 2046231 |
| RP-U4/2 | 2046240 |
| RP-U5 | 2046245 |
| RP-U5/1 | 2046246 |
| RP-U6 | 2046255 |
| RP-U6/1 | 2046256 |
| RP-U8 | 2046260 |
| RS0305.07 | 3008006 |
| RS0407.M12 | 3008050 |
| RS0507.09 | 3008008 |
| RS0509.M16 | 3008052 |
| RS0710.11 | 3008010 |
| RS0813.M20 | 3008054 |
| RS1014.16 | 3008012 |
| RS1117.M25 | 3008056 |
| RS1420.21 | 3008014 |
| RS1520.M32 | 3008058 |
| RS1928.M40 | 3008060 |
| RS2026.29 | 3008016 |
| RS2635.36 | 3008018 |
| RS2735.M50 | 3008062 |
| RT10.5 | 2592470 |
| RT11 | 2592480 |
| RT13 | 2592490 |
| RT13.5 | 2592495 |
| RT14 | 2592500 |
| RT15 | 2592510 |
| RT17 | 2592530 |
| RT19 | 2592540 |
| RT21 | 2592550 |
| RT6.5 | 2592430 |
| RT8.5 | 2592450 |
| RT9 | 2592460 |
| S1.5-M10 | 2160390 |
| S1.5-M12 | 2160430 |
| S1.5-M2 | 2160010 |
| S1.5-M3 | 2160030 |
| S1.5-M3.5 | 2160070 |
| S1.5-M3.5/1 | 2160110 |
| S1.5-M4 | 2160150 |
| S1.5-M4/3 | 2160160 |
| S1.5-M5 | 2160190 |
| S1.5-M6 | 2160230 |
| S1.5-M6/1 | 2160270 |
| S1.5-M7 | 2160310 |
| S1.5-M8 | 2160350 |
| S1.5-P10 | 2161190 |
| S1.5-P12 | 2161230 |
| S1.5-P8 | 2161150 |
| S1.5-PP12 | 2161310 |
| S1.5-PP12/1 | 2161330 |
| S1.5-PP12/19 | 2161350 |
| S1.5-PP14 | 2161360 |
| S1.5-U10 | 2160950 |
| S1.5-U12 | 2160990 |
| S1.5-U3 | 2160630 |
| S1.5-U3.5 | 2160670 |
| S1.5-U3.5/2 | 2160682 |
| S1.5-U4 | 2160710 |
| S1.5-U4/1 | 2160730 |
| S1.5-U4/2 | 2160750 |
| S1.5-U5 | 2160790 |
| S1.5-U5/1 | 2160800 |
| S1.5-U6 | 2160830 |
| S1.5-U6/1 | 2160870 |
| S1.5-U8 | 2160910 |
| S10-M4 | 2165130 |
| S10-M5 | 2165150 |
| S10-M6 | 2165190 |
| S10-M7 | 2165230 |
| S2.5-M10 | 2162170 |
| S2.5-M12 | 2162210 |
| S2.5-M3 | 2161810 |
| S2.5-M3.5 | 2161850 |
| S2.5-M3.5/1 | 2161890 |
| S2.5-M4 | 2161930 |
| S2.5-M5 | 2161970 |
| S2.5-M6 | 2162010 |



CEMBRE

# Tipo/Código Tabla de Correspondencia

| Tipo | Código |
|---|---|
| S2.5-M6/1 | 2162050 |
| S2.5-M7 | 2162090 |
| S2.5-M8 | 2162130 |
| S2.5-P10 | 2163050 |
| S2.5-P12 | 2163090 |
| S2.5-P8 | 2163010 |
| S2.5-PP12 | 2163170 |
| S2.5-PP12/25 | 2163210 |
| S2.5-PP16/25 | 2163250 |
| S2.5-U10 | 2162730 |
| S2.5-U12 | 2162770 |
| S2.5-U3 | 2162410 |
| S2.5-U3.5 | 2162450 |
| S2.5-U3.5/1 | 2162460 |
| S2.5-U4 | 2162490 |
| S2.5-U4/1 | 2162510 |
| S2.5-U4/2 | 2162530 |
| S2.5-U5 | 2162570 |
| S2.5-U6 | 2162610 |
| S2.5-U6/1 | 2162650 |
| S2.5-U8 | 2162690 |
| S6-M10 | 2163830 |
| S6-M10/1 | 2163850 |
| S6-M12 | 2163890 |
| S6-M14 | 2163930 |
| S6-M16 | 2163970 |
| S6-M3 | 2163510 |
| S6-M3.5 | 2163550 |
| S6-M4 | 2163590 |
| S6-M5 | 2163630 |
| S6-M6 | 2163670 |
| S6-M6/1 | 2163710 |
| S6-M7 | 2163750 |
| S6-M8 | 2163790 |
| S6-M8/1 | 2163800 |
| S6-P10 | 2164710 |
| S6-P12 | 2164750 |
| S6-P14 | 2164790 |
| S6-PP12 | 2164830 |
| S6-PP17 | 2164870 |
| S6-U10 | 2164370 |
| S6-U10/1 | 2164390 |
| S6-U12 | 2164430 |
| S6-U14 | 2164470 |
| S6-U16 | 2164510 |
| S6-U3.5 | 2164170 |
| S6-U4 | 2164210 |
| S6-U5 | 2164250 |
| S6-U6 | 2164290 |
| S6-U8 | 2164330 |
| SB19 | 3065352 |
| SB19-TIN | 3065353 |
| SB7-SDS-PLUS | 3065350 |
| SBCB-1 | 3065980 |
| SC-M1 | 3065306 |
| SC-PG1 | 3065305 |
| SC1 | 2591261 |
| SC3X | 2591264 |
| SC5X | 2591266 |
| SC6X | 2591239 |
| SDC0PH-KV | 3065110 |
| SDC0PZ-KV | 3065150 |
| SDC10TX-KV | 3065170 |
| SDC10X125-HEX | 3065621 |
| SDC15TX-KV | 3065172 |
| SDC1PH-KV | 3065112 |
| SDC1PH-SL-KV | 3065122 |
| SDC1PZ-KV | 3065152 |
| SDC1PZ-SL-KV | 3065162 |
| SDC2.5X55B | 3065061 |
| SDC20TX-KV | 3065174 |
| SDC25TX-KV | 3065176 |
| SDC2PH-KV | 3065114 |
| SDC2PH-SL-KV | 3065124 |
| SDC2PZ-KV | 3065154 |
| SDC2PZ-SL-KV | 3065164 |
| SDC3.5X100-KV | 3065067 |
| SDC3.5X55B | 3065062 |
| SDC30TX-KV | 3065178 |
| SDC3X100-KV | 3065065 |
| SDC3X60-PD | 3065060 |
| SDC40TX-KV | 3065180 |
| SDC4X100-KV | 3065069 |
| SDC5.5X125-KV | 3065071 |
| SDC6.5X150-KV | 3065073 |
| SDC7X125-HEX | 3065615 |
| SDC8X125-HEX | 3065617 |
| SDC8X175-KV | 3065075 |
| SDC9X125-HEX | 3065619 |
| SDCS1PH | 3065132 |
| SDCS2.5X55 | 3065092 |
| SFC200 | 3065385 |
| SFI10X100X1 | 2852570 |
| SFI10X15.5X0.8 | 2850970 |
| SFI10X24X1 | 2851370 |
| SFI10X32X1 | 2851570 |
| SFI10X40X1 | 2851770 |
| SFI10X50X1 | 2851970 |
| SFI10X63X1 | 2852170 |
| SFI10X80X1 | 2852370 |
| SFI2X13X0.5 | 2850710 |
| SFI2X15.5X0.8 | 2850910 |
| SFI2X20X1 | 2851110 |
| SFI2X24X1 | 2851310 |
| SFI2X32X1 | 2851510 |
| SFI3X13X0.5 | 2850720 |
| SFI3X15.5X0.8 | 2850920 |
| SFI3X20X1 | 2851120 |
| SFI3X24X1 | 2851320 |
| SFI3X32X1 | 2851520 |
| SFI3X9X0.8 | 2850520 |
| SFI4X13X0.5 | 2850730 |
| SFI4X15.5X0.8 | 2850930 |
| SFI4X20X1 | 2851130 |
| SFI4X24X1 | 2851330 |
| SFI4X32X1 | 2851530 |
| SFI4X40X1 | 2851730 |
| SFI4X50X1 | 2851930 |
| SFI4X80X1 | 2852330 |
| SFI5X20X1 | 2851140 |
| SFI5X24X1 | 2851340 |
| SFI5X32X1 | 2851540 |
| SFI5X40X1 | 2851740 |
| SFI5X50X1 | 2851940 |
| SFI5X63X1 | 2852140 |
| SFI5X80X1 | 2852340 |
| SFI6X13X0.5 | 2850750 |
| SFI6X15.5X0.8 | 2850950 |
| SFI6X20X1 | 2851150 |
| SFI6X24X1 | 2851350 |
| SFI6X32X1 | 2851550 |
| SFI6X40X1 | 2851750 |
| SFI6X50X1 | 2851950 |
| SFI6X63X1 | 2852150 |
| SFI6X80X1 | 2852350 |
| SFI6X9X0.8 | 2850550 |
| SFI8X24X1 | 2851360 |
| SFI8X32X1 | 2851560 |
| SFI8X40X1 | 2851760 |
| SFI8X50X1 | 2851960 |
| SFI8X63X1 | 2852160 |
| SFI8X80X1 | 2852360 |
| SH-B70 | 2596080 |
| SMA-WE | 8420038 |
| SPC200B-KV | 3065257 |
| SPC200-KV | 3065255 |
| SS4.8-3.7 | 3041670 |
| SS4.8-4.5 | 3041672 |
| SS9-4.5 | 3041675 |
| SS9-5 | 3041677 |
| SS9-6.4 | 3041679 |
| ST-WE | 8420039 |
| STBC12-300 | 3065662 |
| T10-L6 | 2380280 |
| T10-L8 | 2380285 |
| T10-M10 | 2380250 |
| T10-M5 | 2380220 |
| T10-M6 | 2380230 |
| T10-M8 | 2380240 |
| T120B-M10/19 | 2381055 |
| T120-L10 | 2381105 |
| T120-L12 | 2381110 |
| T120-M10 | 2381050 |
| T120-M12 | 2381060 |
| T120-M14 | 2381070 |
| T120-M16 | 2381080 |
| T120-M8 | 2381040 |
| T150B-M10/19 | 2381255 |
| T150-L10 | 2381305 |
| T150-L12 | 2381310 |
| T150-M10 | 2381250 |
| T150-M12 | 2381260 |
| T150-M14 | 2381270 |
| T150-M16 | 2381280 |
| T150-M8 | 2381240 |
| T16-L10 | 2380390 |
| T16-L6 | 2380380 |
| T16-L8 | 2380385 |
| T16-M10 | 2380350 |
| T16-M5 | 2380320 |
| T16-M6 | 2380330 |
| T16-M8 | 2380340 |
| T185B-M10/24.5 | 2381455 |
| T185-L10 | 2381495 |
| T185-M10 | 2381450 |
| T185-M12 | 2381460 |
| T185-M14 | 2381470 |
| T185-M16 | 2381480 |
| T240-M10 | 2381650 |
| T240-M12 | 2381660 |
| T240-M12/31 | 2381665 |
| T240-M14 | 2381670 |
| T240-M16 | 2381680 |
| T240-M20 | 2381690 |
| T25-L10 | 2380470 |
| T25-L6 | 2380480 |
| T25-L8 | 2380485 |
| T25-M10 | 2380450 |
| T25-M12 | 2380460 |
| T25-M5 | 2380425 |
| T25-M6 | 2380430 |
| T25-M8 | 2380440 |
| T300B-M12/31 | 2381765 |
| T300-M10 | 2381750 |
| T300-M12 | 2381760 |
| T300-M14 | 2381770 |
| T300-M16 | 2381780 |
| T300-M20 | 2381790 |
| T35-L10 | 2380590 |
| T35-L6 | 2380580 |
| T35-L8 | 2380585 |
| T35-M10 | 2380550 |
| T35-M12 | 2380560 |
| T35-M6 | 2380530 |
| T35-M8 | 2380540 |
| T400-M14 | 2381875 |
| T400-M16 | 2381880 |
| T400-M20 | 2381890 |
| T4-M4 | 2380060 |
| T4-M5 | 2380070 |
| T4-M6 | 2380080 |
| T50-L10 | 2380690 |
| T50-L6 | 2380680 |
| T50-L8 | 2380685 |
| T50-M10 | 2380650 |
| T50-M12 | 2380660 |
| T50-M6 | 2380630 |
| T50-M8 | 2380640 |
| T6-L6 | 2380180 |
| T6-M4 | 2380110 |
| T6-M5 | 2380120 |
| T6-M6 | 2380130 |
| T6-M8 | 2380140 |
| T70B-M6/11.5 | 2380735 |
| T70-L10 | 2380790 |
| T70-L12 | 2380795 |
| T70-L8 | 2380785 |
| T70-M10 | 2380750 |
| T70-M12 | 2380760 |
| T70-M6 | 2380734 |
| T70-M8 | 2380740 |
| T95B-M8/15.5 | 2380845 |
| T95-L10 | 2380905 |
| T95-L12 | 2380910 |
| T95-M10 | 2380850 |
| T95-M12 | 2380860 |
| T95-M14 | 2380870 |
| T95-M16 | 2380880 |
| T95-M6 | 2380834 |
| T95-M8 | 2380840 |
| TBS127X10BK | 2811122 |
| TBS127X10BR | 2811247 |
| TBS127X10BU | 2811197 |
| TBS127X10GY | 2811222 |
| TBS127X10RE | 2811047 |
| TBS127X10WH | 2811273 |
| TBS127X10Y/G | 2811172 |
| TBS16X20BK | 2811110 |
| TBS16X20BR | 2811235 |
| TBS16X20BU | 2811185 |
| TBS16X20GY | 2811210 |
| TBS16X20RE | 2811035 |
| TBS16X20WH | 2811261 |
| TBS16X20Y/G | 2811160 |
| TBS190X5BK | 2811124 |
| TBS190X5BR | 2811249 |
| TBS190X5BU | 2811199 |
| TBS190X5GY | 2811224 |
| TBS190X5RE | 2811049 |
| TBS190X5WH | 2811275 |
| TBS190X5Y/G | 2811174 |
| TBS24X20BK | 2811112 |
| TBS24X20BR | 2811237 |
| TBS24X20BU | 2811187 |
| TBS24X20GY | 2811212 |
| TBS24X20RE | 2811037 |
| TBS24X20WH | 2811263 |
| TBS24X20Y/G | 2811162 |
| TBS254X5BK | 2811126 |
| TBS254X5BR | 2811251 |
| TBS254X5BU | 2811201 |
| TBS254X5GY | 2811226 |
| TBS254X5RE | 2811051 |
| TBS254X5WH | 2811277 |
| TBS254X5Y/G | 2811176 |
| TBS32X10BK | 2811114 |
| TBS32X10BR | 2811239 |
| TBS32X10BU | 2811189 |
| TBS32X10GY | 2811214 |
| TBS32X10RE | 2811039 |
| TBS32X10WH | 2811265 |
| TBS32X10Y/G | 2811164 |
| TBS48X10BK | 2811116 |
| TBS48X10BR | 2811241 |
| TBS48X10BU | 2811191 |
| TBS48X10GY | 2811216 |
| TBS48X10RE | 2811041 |
| TBS48X10WH | 2811267 |
| TBS48X10Y/G | 2811166 |
| TBS64X10BK | 2811118 |
| TBS64X10BR | 2811243 |
| TBS64X10BU | 2811193 |
| TBS64X10GY | 2811218 |
| TBS64X10RE | 2811043 |
| TBS64X10WH | 2811269 |
| TBS64X10Y/G | 2811168 |
| TBS95X10BK | 2811120 |
| TBS95X10BR | 2811245 |
| TBS95X10BU | 2811195 |
| TBS95X10GY | 2811220 |
| TBS95X10RE | 2811045 |
| TBS95X10WH | 2811271 |
| TBS95X10Y/G | 2811170 |
| TC025 | 2591895 |
| TC04N | 2591392 |
| TC050 | 2597050 |
| TC050Y | 2597056 |
| TC055 | 2591860 |
| TC065-SC | 2591870 |
| TC085 | 2597150 |
| TC096 | 2597360 |
| TC096-N-500-KV | 2597384 |
| TC120 | 2597250 |
| TCP10 | 3019220 |
| TCP12 | 3019225 |
| TCP15 | 3019230 |
| TCP18 | 3019235 |
| TCP20 | 3019240 |
| TCP25 | 3019250 |
| TCP30 | 3019260 |
| TCP35 | 3019270 |
| TCP40 | 3019280 |
| TCP45 | 3019290 |
| TCP5 | 3019210 |
| TCP50 | 3019300 |
| TCP55 | 3019305 |
| TCP60 | 3019310 |
| TCP65 | 3019315 |
| TCP70 | 3019320 |
| TCS1016X25BK | 2811342 |
| TCS1016X25TR | 2811558 |
| TCS1260X25BK | 2811344 |
| TCS1260X25TR | 2811559 |
| TCS127X100BK | 2811326 |
| TCS127X100BR | 2811614 |
| TCS127X100BU | 2811432 |
| TCS127X100GN | 2811402 |
| TCS127X100GY | 2811583 |
| TCS127X100RE | 2811462 |
| TCS127X100TR | 2811546 |
| TCS127X100WH | 2811492 |
| TCS127X100Y/G | 2811523 |
| TCS127X100YE | 2811364 |
| TCS12X200BK | 2811312 |
| TCS12X200TR | 2811549 |
| TCS1500X25BK | 2811346 |
| TCS1500X25TR | 2811560 |
| TCS160X100BK | 2811328 |
| TCS160X100TR | 2811547 |
| TCS16X200BK | 2811314 |
| TCS16X200BR | 2811602 |
| TCS16X200BU | 2811420 |
| TCS16X200GN | 2811390 |
| TCS16X200GY | 2811571 |
| TCS16X200RE | 2811450 |
| TCS16X200TR | 2811551 |
| TCS16X200WH | 2811480 |
| TCS16X200YE | 2811352 |
| TCS190X100BK | 2811330 |
| TCS190X100BR | 2811616 |
| TCS190X100BU | 2811434 |
| TCS190X100GN | 2811404 |
| TCS190X100GY | 2811585 |
| TCS190X100RE | 2811464 |
| TCS190X100TR | 2811548 |
| TCS190X100WH | 2811494 |
| TCS190X100Y/G | 2811525 |
| TCS190X100YE | 2811366 |
| TCS20X200WH | 2811481 |
| TCS24X200BK | 2811316 |
| TCS24X200BR | 2811604 |
| TCS24X200BU | 2811422 |
| TCS24X200GN | 2811392 |
| TCS24X200GY | 2811573 |
| TCS24X200RE | 2811452 |
| TCS24X200TR | 2811552 |
| TCS24X200WH | 2811482 |
| TCS24X200YE | 2811354 |
| TCS254X50BK | 2811332 |
| TCS254X50BR | 2811618 |
| TCS254X50BU | 2811436 |
| TCS254X50GN | 2811406 |
| TCS254X50GY | 2811587 |
| TCS254X50RE | 2811466 |
| TCS254X50TR | 2811553 |
| TCS254X50WH | 2811496 |
| TCS254X50Y/G | 2811527 |
| TCS254X50YE | 2811368 |
| TCS320X50BK | 2811334 |
| TCS320X50TR | 2811554 |
| TCS32X200BK | 2811318 |
| TCS32X200BR | 2811606 |
| TCS32X200BU | 2811424 |
| TCS32X200GN | 2811394 |
| TCS32X200GY | 2811575 |

# Tipo/Código Tabla de Correspondencia

| Tipo | Código |
|---|---|
| TCS32X200RE | 2811454 |
| TCS32X200TR | 2811540 |
| TCS32X200WH | 2811484 |
| TCS32X200Y/G | 2811515 |
| TCS32X200YE | 2811356 |
| TCS381X50BK | 2811336 |
| TCS381X50BR | 2811620 |
| TCS381X50BU | 2811438 |
| TCS381X50GY | 2811589 |
| TCS381X50TR | 2811555 |
| TCS381X50Y/G | 2811511 |
| TCS48X100BK | 2811320 |
| TCS48X100BR | 2811608 |
| TCS48X100BU | 2811426 |
| TCS48X100GN | 2811396 |
| TCS48X100GY | 2811577 |
| TCS48X100RE | 2811456 |
| TCS48X100TR | 2811543 |
| TCS48X100WH | 2811486 |
| TCS48X100Y/G | 2811517 |
| TCS48X100YE | 2811358 |
| TCS508X25BK | 2811338 |
| TCS508X25BR | 2811622 |
| TCS508X25BU | 2811440 |
| TCS508X25GY | 2811591 |
| TCS508X25TR | 2811556 |
| TCS508X25Y/G | 2811513 |
| TCS64X100BK | 2811322 |
| TCS64X100BR | 2811610 |
| TCS64X100BU | 2811428 |
| TCS64X100GN | 2811398 |
| TCS64X100GY | 2811579 |
| TCS64X100RE | 2811458 |
| TCS64X100TR | 2811542 |
| TCS64X100WH | 2811488 |
| TCS64X100Y/G | 2811519 |
| TCS64X100YE | 2811360 |
| TCS762X25BK | 2811340 |
| TCS762X25TR | 2811557 |
| TCS95X100BK | 2811324 |
| TCS95X100BR | 2811612 |
| TCS95X100BU | 2811430 |
| TCS95X100GN | 2811400 |
| TCS95X100GY | 2811581 |
| TCS95X100RE | 2811460 |
| TCS95X100TR | 2811544 |
| TCS95X100WH | 2811490 |
| TCS95X100Y/G | 2811521 |
| TCS95X100YE | 2811362 |
| TD-10X10-M10 | 2685011 |
| TD-11 | 2685005 |
| TD-120X20-M20 | 2685013 |
| TD-14X14-M14 | 2685012 |
| TD-14X14-M14/1 | 2685004 |
| TD-16 | 2685002 |
| TD-19 | 2685008 |
| TD-20 | 2685001 |
| TD-20X20-M20 | 2685014 |
| TD-20X20-M20-C | 2685019 |
| TD-27 | 2685007 |
| TD-28.5 | 2685009 |
| TD-9 | 2685003 |
| TD-M16C | 2685010 |
| TF1000-I38FM-KVE | 2593108 |
| TF300-Q38F | 2592862 |
| TF300-Q38FM | 2592863 |
| TF600-Q38FM | 2592981 |
| TGD-10X10-M9 | 2685018 |
| TGD-13.5X13.5M13 | 2685017 |
| TGM38 | 3016155 |
| TGM48 | 3016157 |
| TGM513 | 3016165 |
| TGM58 | 3016159 |
| TGM613 | 3016167 |
| TGM713 | 3016169 |
| TGM817 | 3016171 |
| TN120SE | 2590280 |
| TN70SE | 2590260 |
| TNE-A120 | 2590117 |
| TNE-A50 | 2590116 |
| TNE-D120 | 2590112 |
| TNE-D50 | 2590111 |
| TNE-T120 | 2590119 |
| TNE-T50 | 2590118 |
| TNN120 | 2590290 |
| TNN70 | 2590240 |
| TR160-KV | 3065330 |
| TR200-KV | 3065332 |
| TRD-9.4C | 2685015 |
| TRD-M11C | 2685016 |
| TRS-B70 | 2593280 |
| TSS127BK | 2811660 |
| TSS127BR | 2811900 |
| TSS127BU | 2811750 |
| TSS127GN | 2811841 |
| TSS127GY | 2811871 |
| TSS127RE | 2811690 |
| TSS127TR | 2811780 |
| TSS127WH | 2811720 |
| TSS127Y/G | 2811928 |
| TSS127YE | 2811810 |
| TSS12BK | 2811646 |
| TSS12BR | 2811886 |
| TSS12BU | 2811736 |
| TSS12GN | 2811827 |
| TSS12GY | 2811857 |
| TSS12RE | 2811676 |
| TSS12TR | 2811766 |
| TSS12WH | 2811706 |
| TSS12YE | 2811796 |
| TSS16BK | 2811648 |
| TSS16BR | 2811888 |
| TSS16BU | 2811738 |
| TSS16GN | 2811829 |
| TSS16GY | 2811859 |
| TSS16RE | 2811678 |
| TSS16TR | 2811768 |
| TSS16WH | 2811708 |
| TSS16Y/G | 2811916 |
| TSS16YE | 2811798 |
| TSS190BK | 2811662 |
| TSS190BR | 2811902 |
| TSS190BU | 2811752 |
| TSS190GN | 2811843 |
| TSS190GY | 2811873 |
| TSS190RE | 2811692 |
| TSS190TR | 2811782 |
| TSS190WH | 2811722 |
| TSS190Y/G | 2811930 |
| TSS190YE | 2811812 |
| TSS24BK | 2811650 |
| TSS24BR | 2811890 |
| TSS24BU | 2811740 |
| TSS24GN | 2811831 |
| TSS24GY | 2811861 |
| TSS24RE | 2811680 |
| TSS24TR | 2811770 |
| TSS24WH | 2811710 |
| TSS24Y/G | 2811918 |
| TSS24YE | 2811800 |
| TSS254BK | 2811664 |
| TSS254BR | 2811904 |
| TSS254BU | 2811754 |
| TSS254GN | 2811845 |
| TSS254GY | 2811875 |
| TSS254RE | 2811694 |
| TSS254TR | 2811784 |
| TSS254WH | 2811724 |
| TSS254Y/G | 2811932 |
| TSS254YE | 2811814 |
| TSS32BK | 2811652 |
| TSS32BR | 2811892 |
| TSS32BU | 2811742 |
| TSS32GN | 2811833 |
| TSS32GY | 2811863 |
| TSS32RE | 2811682 |
| TSS32TR | 2811772 |
| TSS32WH | 2811712 |
| TSS32Y/G | 2811920 |
| TSS32YE | 2811802 |
| TSS380BK | 2811666 |
| TSS380BR | 2811906 |
| TSS380BU | 2811756 |
| TSS380GN | 2811847 |
| TSS380GY | 2811877 |
| TSS380RE | 2811696 |
| TSS380TR | 2811786 |
| TSS380WH | 2811726 |
| TSS380Y/G | 2811934 |
| TSS380YE | 2811816 |
| TSS48BK | 2811654 |
| TSS48BR | 2811894 |
| TSS48BU | 2811744 |
| TSS48GN | 2811835 |
| TSS48GY | 2811865 |
| TSS48RE | 2811684 |
| TSS48TR | 2811774 |
| TSS48WH | 2811714 |
| TSS48Y/G | 2811922 |
| TSS48YE | 2811804 |
| TSS510BK | 2811668 |
| TSS510BR | 2811908 |
| TSS510BU | 2811758 |
| TSS510GN | 2811849 |
| TSS510GY | 2811879 |
| TSS510RE | 2811698 |
| TSS510TR | 2811788 |
| TSS510WH | 2811728 |
| TSS510YE | 2811818 |
| TSS64BK | 2811656 |
| TSS64BR | 2811896 |
| TSS64BU | 2811746 |
| TSS64GN | 2811837 |
| TSS64GY | 2811867 |
| TSS64RE | 2811686 |
| TSS64TR | 2811776 |
| TSS64WH | 2811716 |
| TSS64Y/G | 2811924 |
| TSS64YE | 2811806 |
| TSS95BK | 2811658 |
| TSS95BR | 2811898 |
| TSS95BU | 2811748 |
| TSS95GN | 2811839 |
| TSS95GY | 2811869 |
| TSS95RE | 2811688 |
| TSS95TR | 2811778 |
| TSS95WH | 2811718 |
| TSS95Y/G | 2811926 |
| TSS95YE | 2811808 |
| TWC10.50-14 | 3065670 |
| TWC20.100-38 | 3065671 |
| TWC40.200-12 | 3065672 |
| UKC4 | 3065300 |
| UN1-M10 | 2406690 |
| UN1-M3 | 2406510 |
| UN1-M4 | 2406550 |
| UN1-M5 | 2406590 |
| UN1-M6 | 2406620 |
| UN1-M8 | 2406650 |
| UP130-120 | 2616520 |
| UP130-150 | 2616530 |
| UP130-185 | 2616550 |
| UP130-240 | 2616560 |
| UP130-50 | 2616470 |
| UP130-70 | 2616490 |
| UP130-95 | 2616500 |
| UPC180-KV | 3065250 |
| UPC200-KV | 3065252 |
| USB-CABLE | 6006309 |
| VAL-04 | 2593310 |
| VAL-096 | 2593669 |
| VAL-1000 | 2593426 |
| VAL-130 | 2610450 |
| VAL-130-U | 2610451 |
| VAL-160 | 2593405 |
| VAL-22-TC120 | 2593391 |
| VAL-230-630 | 2680085 |
| VAL-450 | 2593424 |
| VAL-520 | 2593410 |
| VAL-600 | 2593425 |
| VAL-75 | 2600110 |
| VAL-B68RC3 | 2593412 |
| VAL-B-TC950 | 2593704 |
| VAL-CP096 | 2593671 |
| VAL-CP096-W | 2593674 |
| VAL-ECW-H3D | 2593421 |
| VAL-FC470 | 2593710 |
| VAL-M1T | 2591602 |
| VAL-M2T | 2591603 |
| VALMAT-230-630 | 2680086 |
| VALMAT-520 | 2593411 |
| VAL-P10 | 2590620 |
| VAL-P18 | 2590628 |
| VAL-P21 | 2874156 |
| VAL-P22 | 2874157 |
| VAL-P26 | 2590635 |
| VAL-P28 | 2590639 |
| VAL-P29 | 2590641 |
| VAL-P3 | 2590610 |
| VAL-P30 | 2590642 |
| VAL-P38 | 2590650 |
| VAL-P39 | 2590651 |
| VAL-P4 | 2590612 |
| VAL-P40 | 2590652 |
| VAL-P44 | 2590654 |
| VAL-P48 | 2590655 |
| VAL-P51 | 2590658 |
| VAL-P54 | 2590661 |
| VAL-P56 | 2590665 |
| VAL-P57 | 2590663 |
| VAL-P59 | 2590667 |
| VALSTAR-N1 | 2590775 |
| VALSTAR-N2 | 2590776 |
| VALSTAR-N3 | 2590777 |
| VALSTAR-N4 | 2590778 |
| VALSTAR-N5 | 2590919 |
| VALSTAR-ZETA | 2844005 |
| VAL-GPT | 3065010 |
| VAL-GPTA-N | 3065013 |
| VAL-GPTP | 3064980 |
| VAL-GPTS | 3065015 |
| VAL-TC055 | 2593325 |
| VAL-TC065-SC | 2593324 |
| VAL-TC085 | 2593323 |
| VAL-TC120 | 2593322 |
| VP-M2 | 2048010 |
| VP-M3 | 2048030 |
| VP-M3.5 | 2048070 |
| VP-M4 | 2048150 |
| VP-M5 | 2048190 |
| VP-M6 | 2048210 |
| VP-P10 | 2049210 |
| VP-PP12/19 | 2049370 |
| VP-U3 | 2048630 |
| VP-U3.5 | 2048670 |
| VP-U4 | 2048710 |
| WL03-M | 2469780 |
| WL06-M | 2469785 |
| WL1-M | 2469790 |
| WLM-WE | 8420050 |
| WPC250-KV | 3065265 |
| WSC180-KV | 3065338 |
| WT2-3D | 2636970 |
| Z10-1 | 2845030 |
| Z16-1 | 2845040 |
| Z16-12 | 2844156 |
| Z16-12D | 2844157 |
| Z16-3 | 2844115 |
| Z16-3D | 2844116 |
| Z16-4 | 2844130 |
| Z16-4D | 2844131 |
| Z16-5N | 2844122 |
| Z16-5ND | 2844123 |
| Z16-8 | 2844140 |
| Z16-8D | 2844141 |
| Z2.5-1 | 2845010 |
| Z25-1 | 2845050 |
| Z25-DP7-100 | 2845180 |
| Z35-1 | 2845060 |
| Z35-26D | 2844216 |
| Z35-3 | 2844205 |
| Z35-3D | 2844206 |
| Z35-4 | 2844201 |
| Z35-4D | 2844202 |
| Z35-6 | 2844210 |
| Z35-6D | 2844211 |
| Z35-DP14-125 | 2845210 |
| Z35-DP14B-125 | 2845212 |
| Z35T-11 | 2844220 |
| Z35T-11D | 2844221 |
| Z50-10D | 2844230 |
| Z50-DP12-160 | 2845220 |
| Z6-1 | 2845020 |
| Z6-10 | 2844106 |
| Z6-10D | 2844107 |
| Z6-3 | 2844080 |
| Z6-3D | 2844081 |
| Z6-5 | 2844100 |
| Z6-5D | 2844101 |
| Z6-6 | 2844108 |
| Z6-6D | 2844109 |
| ZKE2 | 2590710 |
| ZKE610N | 2590722 |
| ZKE616N | 2590724 |
| ZKE6-F | 2590716 |
| ZP2 | 2590760 |
| ZS-B10 | 2842170 |
| ZS-B16 | 2842185 |
| ZS-B6 | 2842156 |
| ZS-T10 | 2842175 |
| ZS-T16 | 2842190 |
| ZS-T6 | 2842161 |
| ZS-U10 | 2842165 |
| ZS-U16 | 2842180 |
| ZS-U6 | 2842151 |



CEMBRE

# Equivalencia de medidas de sección de conductores AWG - MCM - MÉTRICA

| SECCIÓN CONDUCTORES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| EQUIVALENCIA: AWG-MCM-MÉTRICA | | | | | |
| [AWG] | Sección real del conductor csa mm² | Equivalencia métrica csa mm² | [MCM] | Sección real del conductor csa mm² | Equivalencia métrica csa mm² |
| 27 | 0,10 | | 250 | 127 | 120 |
| 26 | 0,13 | 0,14 | 300 | 152 | 150 |
| 25 | 0,16 | - | 350 | 177 | 185 |
| 24 | 0,21 | 0,2 | 400 | 203 | - |
| 23 | 0,26 | 0,25 | 500 | 253 | 240 |
| 22 | 0,33 | 0,34 | 600 | 304 | 300 |
| 21 | 0,41 | - | 700 | 355 | - |
| 20 | 0,52 | 0,5 | 800 | 405 | 400 |
| 19 | 0,65 | - | 900 | 456 | - |
| 18 | 0,82 | 0,75 | 1000 | 507 | 500 |
| 17 | 1,04 | 1 | 1250 | 633 | 625 |
| 16 | 1,31 | - | 1500 | 760 | 800 |
| 15 | 1,65 | 1,5 | 1750 | 887 | - |
| 14 | 2,08 | - | 2000 | 1010 | 1000 |
| 13 | 2,63 | 2,5 | | | |
| 12 | 3,31 | - | | | |
| 11 | 4,15 | 4 | | | |
| 10 | 5,27 | 6 | | | |
| 9 | 6,62 | - | | | |
| 8 | 8,35 | - | | | |
| 7 | 10,6 | 10 | | | |
| 6 | 13,3 | - | | | |
| 5 | 16,8 | 16 | | | |
| 4 | 21,2 | - | | | |
| 3 | 26,7 | 25 | | | |
| 2 | 33,6 | 35 | | | |
| 1 | 42,4 | - | | | |
| 1/0 | 53,4 | 50 | | | |
| 2/0 | 67,5 | 70 | | | |
| 3/0 | 85,0 | 95 | | | |
| 4/0 | 107,2 | 120 | | | |

# IEC 60228 : 2004 - 11 tabla de conductores

| DIÁMETROS MÁXIMOS DE CONDUCTORES DE CABLE CIRCULARES: DE UN SOLO ALAMBRE, DE VARIOS ALAMBRES COMPACTADOS Y FLEXIBLES | | | |
|---|---|---|---|
| Sección [mm²] | Conductores para instalaciones fijas | | Conductores flexibles (clase 5 y 6) Diámetro máximo [mm] |
| | Un alambre (clase 1) Diámetro máximo [mm] | Varios alambres (clase 2) Diámetro máximo [mm] | |
| 0,5 | 0,9 | 1,1 | 1,1 |
| 0,75 | 1 | 1,2 | 1,3 |
| 1 | 1,2 | 1,4 | 1,5 |
| 1,5 | 1,5 | 1,7 | 1,8 |
| 2,5 | 1,9 | 2,2 | 2,4 |
| 4 | 2,4 | 2,7 | 3 |
| 6 | 2,9 | 3,3 | 3,9 |
| 10 | 3,7 | 4,2 | 5,1 |
| 16 | 4,6 | 5,3 | 6,3 |
| 25 [a] | 5,7 | 6,6 | 7,8 |
| 35 [a] | 6,7 | 7,9 | 9,2 |
| 50 [a] | 7,8 | 9,1 | 11 |
| 70 [a] | 9,4 | 11 | 13,1 |
| 95 [a] | 11 | 12,9 | 15,1 |
| 120 [a] | 12,4 | 14,5 | 17 |
| 150 [a] | 13,8 | 16,2 | 19 |
| 185 | 15,4 | 18 | 21 |
| 240 | 17,6 | 20,6 | 24 |
| 300 | 19,8 | 23,1 | 27 |
| 400 | 22,2 | 26,1 | 31 |
| 500 | - | 29,2 | 35 |
| 630 | - | 33,2 | 39 |
| 800 | - | 37,6 | - |
| 1000 | - | 42,2 | - |

*NOTA: Los valores dados para conductores flexibles, son válidos para las clases 5 y 6 de conductores.*

*[a] Conductores de un solo alambre de sección 25mm² y superiores son para tipos de cable específicos, p.e: aislamiento mineral y aplicaciones especiales..*

| DIÁMETROS MÁXIMOS Y MÍNIMOS DE CONDUCTORES CIRCULARES DE VARIOS ALAMBRES COMPACTADOS. COBRE, ALUMINIO Y ALEACIÓN DE ALUMINIO | | |
|---|---|---|
| Sección [mm²] | Conductores de varios alambres compactados circulares (clase 2) | |
| | Diámetro mínimo [mm] | Diámetro máximo [mm] |
| 10 | 3,6 | 4,0 |
| 16 | 4,6 | 5,2 |
| 25 | 5,6 | 6,5 |
| 35 | 6,6 | 7,5 |
| 50 | 7,7 | 8,6 |
| 70 | 9,3 | 10,2 |
| 95 | 11,0 | 12,0 |
| 120 | 12,3 | 13,5 |
| 150 | 13,7 | 15,0 |
| 185 | 15,3 | 16,8 |
| 240 | 17,6 | 19,2 |
| 300 | 19,7 | 21,6 |
| 400 | 22,3 | 24,6 |
| 500 | 25,3 | 27,6 |
| 630 | 28,7 | 32,5 |

*NOTA: - Los límites dimensionales de los conductores de aluminio con secciones superiores a 630mm² no se dan en la tecnología de compactación y no están establecidos generalmente.*

*- Los valores están fijados para conductores de cobre compactados en el rango 1,5 mm² a 6 mm².*

| DIÁMETROS MÍNIMOS Y MÁXIMOS DE CONDUCTORES DE ALUMINIO CIRCULARES | | |
|---|---|---|
| Sección [mm²] | Conductores de un solo alambre (clase 1) | |
| | Diámetro mínimo [mm] | Diámetro máximo [mm] |
| 10 | 3,4 | 3,7 |
| 16 | 4,1 | 4,6 |
| 25 | 5,2 | 5,7 |
| 35 | 6,1 | 6,7 |
| 50 | 7,2 | 7,8 |
| 70 | 8,7 | 9,4 |
| 95 | 10,3 | 11,0 |
| 120 | 11,6 | 12,4 |
| 150 | 12,9 | 13,8 |
| 185 | 14,5 | 15,4 |
| 240 | 16,7 | 17,6 |
| 300 | 18,8 | 19,8 |
| 400 | 21,2 | 22,2 |
| 500 | 24,0 | 25,1 |
| 630 | 27,3 | 28,4 |
| 800 | 30,9 | 32,1 |
| 1000 | 34,8 | 36,0 |
| 1200 | 37,8 | 39,0 |

# IEC 60228 : 2004 - 11 tabla de conductores

| CLASE 1: | | | |
|---|---|---|---|
| CONDUCTORES DE UN SOLO ALAMBRE PARA CABLES UNIPOLARES Y MULTIPOLARES | | | |
| Sección Nominal [mm²] | Resistencia máxima del conductor a 20º C | | |
| | Conductores de cobre de sección circular | | Conductores circulares o sectoriales y aleación de aluminio [c] [ohm/km] |
| | Desnudo [ohm/km] | Recubierto de una capa metálica [ohm/km] | |
| 0,5 | 36 | 36,7 | - |
| 0,75 | 24,5 | 24,8 | - |
| 1 | 18,1 | 18,2 | - |
| 1,5 | 12,1 | 12,2 | - |
| 2,5 | 7,41 | 7,56 | - |
| 4 | 4,61 | 4,70 | - |
| 6 | 3,08 | 3,11 | - |
| 10 | 1,83 | 1,84 | 3,08 a |
| 16 | 1,15 | 1,16 | 1,91 [a] |
| 25 | 0,727 [b] | - | 1,20 [a] |
| 35 | 0,524 [b] | - | 0,868 [a] |
| 50 | 0,387 [b] | - | 0,641 |
| 70 | 0,268 [b] | - | 0,443 |
| 95 | 0,193 [b] | - | 0,320 d |
| 120 | 0,153 [b] | - | 0,253 d |
| 150 | 0,124 [b] | - | 0,206 d |
| 185 | 0,101 [b] | - | 0,164 d |
| 240 | 0,0775 [b] | - | 0,125 d |
| 300 | 0,0620 b | - | 0,100 d |
| 400 | 0,0465 b | - | 0,0778 |
| 500 | - | - | 0,0605 |
| 630 | - | - | 0,0469 |
| 800 | - | - | 0,0367 |
| 1000 | - | - | 0,0291 |
| 1200 | - | - | 0,0247 |

[a] *Los conductores de aluminio entre 10mm² y 35mm² son circulares solamente*

[b] *Los conductores de cobre de un solo alambre de sección 25mm² y superiores son para tipos de cable específicos, p.e.: aislamiento mineral y no para aplicaciones generales.*

[c] *Para los conductores de aleación de aluminio de un solo alambre, que tengan la misma sección nominal que un conductor de aluminio, el valor de resistencia dado en la tabla debería ser multiplicado por un factor de 1,162, salvo convenio entre el fabricante y el comprador.*

[d] *Para cables unipolares, conductores formados por cuatro sectoriales pueden ser montados como un conductor circular. La resistencia máxima del conductor formado será del 25% de la suma de los conductores componentes.*

| CLASE 2: | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CONDUCTORES DE VARIOS ALAMBRES CABLEADOS PARA CABLES UNIPOLARES Y MULTIPOLARES | | | | | | | | | |
| Sección Nominal [mm²] | Número mínimo de alambres del conductor | | | | | | Resistencia máxima del conductor a 20ºC | | |
| | Circular no compacto | | Circular compacto | | Sectorial | | Conductores de cobre | | Conductores de aluminio o aleación de aluminio [c] [ohm/km] |
| | Cu | Al | Cu | Al | Cu | Al | Alambres desnudos [ohm/km] | Alambres recubiertos de una capa metálica [ohm/km] | |
| 0,5 | 7 | - | - | - | - | - | 36,0 | 36,7 | - |
| 0,75 | 7 | - | - | - | - | - | 24,5 | 24,8 | - |
| 1,0 | 7 | - | - | - | - | - | 18,1 | 18,2 | - |
| 1,5 | 7 | - | 6 | - | - | - | 12,1 | 12,2 | - |
| 2,5 | 7 | - | 6 | - | - | - | 7,41 | 7,56 | - |
| 4 | 7 | - | 6 | - | - | - | 4,61 | 4,70 | - |
| 6 | 7 | - | 6 | - | - | - | 3,08 | 3,11 | - |
| 10 | 7 | 7 | 6 | 6 | - | - | 1,83 | 1,84 | 3,08 |
| 16 | 7 | 7 | 6 | 6 | - | - | 1,15 | 1,16 | 1,91 |
| 25 | 7 | 7 | 6 | 6 | 6 | 6 | 0,727 | 0,734 | 1,20 |
| 35 | 7 | 7 | 6 | 6 | 6 | 6 | 0,524 | 0,529 | 0,868 |
| 50 | 19 | 19 | 6 | 6 | 6 | 6 | 0,387 | 0,391 | 0,641 |
| 70 | 19 | 19 | 12 | 12 | 12 | 12 | 0,268 | 0,270 | 0,443 |
| 95 | 19 | 19 | 15 | 15 | 15 | 15 | 0,193 | 0,195 | 0,320 |
| 120 | 37 | 37 | 18 | 15 | 18 | 15 | 0,153 | 0,154 | 0,253 |
| 150 | 37 | 37 | 18 | 15 | 18 | 15 | 0,124 | 0,126 | 0,206 |
| 185 | 37 | 37 | 30 | 30 | 30 | 30 | 0,0991 | 0,100 | 0,164 |
| 240 | 61 | 61 | 34 | 30 | 34 | 30 | 0,0754 | 0,0762 | 0,125 |
| 300 | 61 | 61 | 34 | 30 | 34 | 30 | 0,0601 | 0,0607 | 0,100 |
| 400 | 61 | 61 | 53 | 53 | 53 | 53 | 0,0470 | 0,0475 | 0,0778 |
| 500 | 61 | 61 | 53 | 53 | 53 | 53 | 0,0366 | 0,0369 | 0,0605 |
| 630 | 91 | 91 | 53 | 53 | 53 | 53 | 0,0283 | 0,0286 | 0,0469 |
| 800 | 91 | 91 | 53 | 53 | - | - | 0,0221 | 0,0224 | 0,0367 |
| 1000 | 91 | 91 | 53 | 53 | - | - | 0,0176 | 0,0177 | 0,0291 |
| 1200 | b | | | | | | 0,0151 | 0,0151 | 0,0247 |
| 1400 a | b | | | | | | 0,0129 | 0,0129 | 0,0212 |
| 1600 | b | | | | | | 0,0113 | 0,0113 | 0,0186 |
| 1800 a | b | | | | | | 0,0101 | 0,0101 | 0,0165 |
| 2000 | b | | | | | | 0,0090 | 0,0090 | 0,0149 |
| 2500 | b | | | | | | 0,0072 | 0,0072 | 0,0127 |

[a] *Medidas no-preferenciales: Otras medidas no preferenciales están reconocidas para aplicaciones especiales pero no están dentro del alcance de esta norma.*

[b] *El mínimo número de alambres para estas medidas no está especificado. Estas medidas pueden estar compuestas por 4, 5 ó 6 segmentos iguales (Miliken).*

[c] *Para conductores de aleación de aluminio de varios alambres que tengan la misma sección nominal que un conductor de aluminio, el valor de la resistencia es acordado entre el fabricante y el comprador.*

# IEC 60228 : 2004 - 11 tabla de conductores

| CLASE 5: | | | |
|---|---|---|---|
| CONDUCTORES FLEXIBLES DE COBRE PARA CABLES UNIPOLARES Y MULTIPOLARES | | | |
| Sección Nominal [mm²] | Diámetro máximo de los alambres del conductor [mm] | Resistencia máxima del conductor a 20ºC | |
| | | Alambres desnudos [ohm/km] | Alambres recubiertos de una capa metálica [ohm/km] |
| 0,5 | 0,21 | 39 | 40,1 |
| 0,75 | 0,21 | 26 | 26,7 |
| 1 | 0,21 | 19,5 | 20 |
| 1,5 | 0,26 | 13,3 | 13,7 |
| 2,5 | 0,26 | 7,98 | 8,21 |
| 4 | 0,31 | 4,95 | 5,09 |
| 6 | 0,31 | 3,3 | 3,39 |
| 10 | 0,41 | 1,91 | 1,95 |
| 16 | 0,41 | 1,21 | 1,24 |
| 25 | 0,41 | 0,78 | 0,795 |
| 35 | 0,41 | 0,554 | 0,565 |
| 50 | 0,41 | 0,386 | 0,393 |
| 70 | 0,51 | 0,272 | 0,277 |
| 95 | 0,51 | 0,206 | 0,21 |
| 120 | 0,51 | 0,161 | 0,164 |
| 150 | 0,51 | 0,129 | 0,132 |
| 185 | 0,51 | 0,106 | 0,108 |
| 240 | 0,51 | 0,080 | 0,081 |
| 300 | 0,51 | 0,064 | 0,065 |
| 400 | 0,51 | 0,048 | 0,049 |
| 500 | 0,61 | 0,038 | 0,039 |
| 630 | 0,61 | 0,028 | 0,029 |

| CLASE 6: | | | |
|---|---|---|---|
| CONDUCTORES FLEXIBLES DE COBRE PARA CABLES UNIPOLARES Y MULTIPOLARES | | | |
| Sección Nominal [mm²] | Diámetro máximo de los alambres del conductor [mm] | Resistencia máxima del conductor a 20ºC | |
| | | Alambres desnudos [ohm/km] | Alambres recubiertos de una capa metálica [ohm/km] |
| 0,5 | 0,16 | 39 | 40,1 |
| 0,75 | 0,16 | 26 | 26,7 |
| 1 | 0,16 | 19,5 | 20 |
| 1,5 | 0,16 | 13,3 | 13,7 |
| 2,5 | 0,16 | 7,98 | 8,21 |
| 4 | 0,16 | 4,95 | 5,09 |
| 6 | 0,21 | 3,3 | 3,39 |
| 10 | 0,21 | 1,91 | 1,95 |
| 16 | 0,21 | 1,21 | 1,24 |
| 25 | 0,21 | 0,78 | 0,795 |
| 35 | 0,21 | 0,554 | 0,565 |
| 50 | 0,31 | 0,386 | 0,393 |
| 70 | 0,31 | 0,272 | 0,277 |
| 95 | 0,31 | 0,206 | 0,21 |
| 120 | 0,31 | 0,161 | 0,164 |
| 150 | 0,31 | 0,129 | 0,132 |
| 185 | 0,41 | 0,106 | 0,108 |
| 240 | 0,41 | 0,080 | 0,081 |
| 300 | 0,41 | 0,064 | 0,065 |

# Sistema de denominación de cables conforme con el documento de armonización CENELEC HD 361

**CORRESPONDENCIA CON LA NORMALIZACIÓN**

- **H** Cable conforme con Normas Armonizadas
- **A** Cable de tipo nacional reconocido y autorizado
- **N** Cable de tipo nacional no reconocido

**TENSIÓN NOMINAL**

- **00** Inferior a 100 / 100 V
- **01** Superior a 100 / 100 V e inferior a 300 / 300 V
- **03** 300 / 300 V
- **05** 300 / 500 V
- **07** 450 / 750 V
- **1** 0,6 / 1 kV

**MATERIAL AISLANTE Y/O CUBIERTA**

- **B** Goma de etileno propileno para trabajos a 60ºC
- **N** Policloropreno
- **N2** Policloropreno para cables de soldadura
- **Q** Poliuretano
- **R** Goma normal
- **V** Policloruro de vinilo (PVC) normal
- **V2** PVC para trabajos a 90ºC
- **V3** PVC para cables a baja temperatura
- **V4** PVC reticulado
- **V5** PVC resistente al aceite
- **Z** Mezcla de poliolefina

**PANTALLAS**

- **C** Alambre concéntrico de cobre
- **C4** Alambres múltiples trenzados de cobre
- **C5** Un solo alambre de cobre trenzado
- **C7** Pantalla hecha de malla o cordón de cobre

**ARMADURAS**

- **Z2** Alambres de acero redondos
- **Z3** Malla de acero
- **Z4** Cordón de acero
- **Z5** Malla de acero trenzado

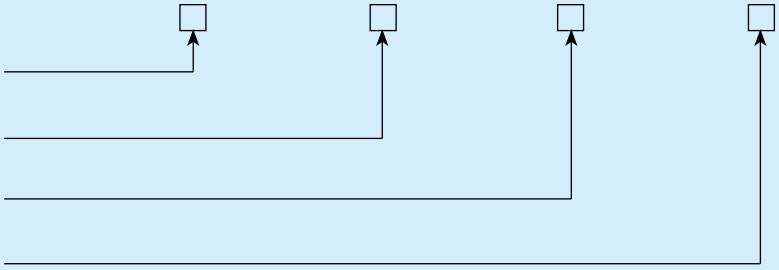
**PARTICULARIDADES CONSTRUCTIVAS**

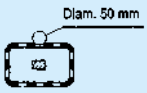
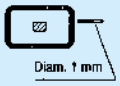
- **H** Cable múltiple plano cuyos conductores pueden separarse
- **H2** Cable múltiple plano, no separable
- **H3** Cable múltiple plano, con separación por lamas
- **H6** Cable múltiple plano, con 3 ó más núcleos
- **H7** Cable con aislamiento de doble capa
- **H8** Cordón extensible

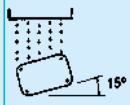
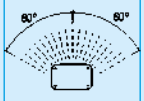
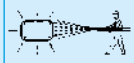
**GRADO DE FLEXIBILIDAD**

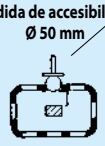
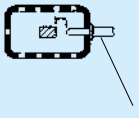
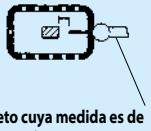
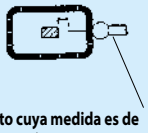
- **D** Flexible para cables de soldadura
- **E** Muy flexible para cables de soldadura
- **F** Flexible para cables con movimiento
- **H** Muy flexible para cables con movimiento
- **K** Flexible para aislamiento fijo
- **R** Cordón redondo rígido
- **U** Un solo alambre redondo rígido

# Grado de la protección IP (de acuerdo con las normas EN 60529 - CEI 70-1)

| CÓDIGO IP | |
|---|---|
| El primer dígito (de 0 a 6 o letra X): Protección contra la penetración de materias sólidas |  |
| El segundo dígito (de 0 a 8 o letra X): Protección contra la penetración de líquidos | |
| Futuras letras adicionales (A, B, C, D): Entrada restringida a piezas peligrosas: | |
| Futuras letras adicionales (H, M, S, W) | |

| 1° NÚMERO CARACTERÍSTICO: | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Protección contra la penetración de materias sólidas | | | | | | | |
| SIGNIFICADO | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Protección contra la penetración de materias sólidas causada por | | cuerpos sólidos con una medida superior a 50mm | cuerpos sólidos con una medida superior a 12,5 mm | cuerpos sólidos con una medida superior a 2,5 mm | cuerpos sólidos con una medida superior a 1 mm | polvo en cantidades perjudiciales | polvo (completamente protegido) |
| Método de ensayo | |   objeto cuya medida es de Ø 50 mm | objeto cuya medida es de Ø 12,5 mm | objeto cuya medida es de Ø 2,5 mm |   objeto cuya medida es de Ø 1 mm | polvos de talco | polvos de talco |

| 2° NÚMERO CARACTERÍSTICO: | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Protección contra la penetración de líquidos | | | | | | | | | |
| SIGNIFICADO | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Protección contra la penetración de materias líquidos causada por | | gotas de agua cayendo verticalmente | gotas de agua cayendo verti-cal-mente con una inclinación de la caja hasta 15° | lluvia | agua rociada | agua a presión | agua con mucha presión | inmersión temporal | inmersión permanente |
| Test method | | |   |   | |  | | | Acuerdo entre el fabricante y el usuario, pero con una inmersión más intensa que la figura 7 |

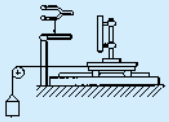
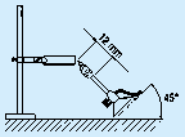
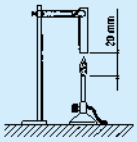
| 1°LETRA ADICIONAL: | | | | |
|---|---|---|---|---|
| entrada restringida a piezas peligrosas, causada por | | | | |
| SIGNIFICADO | A | B | C | D |
| Protección contra la penetración de materias sólidas causada por | palma de la mano | dedo | herramienta | cable |
| Método de ensayo |   |  ensayo hecho con un dedo |  objeto cuya medida es de Ø 2,5 mm |  objeto cuya medida es de Ø 1 mm |

| 2°LETRA ADICIONAL : | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Significado de la segunda letra adicional | | | | |
| SIGNIFICADO | H | M | S | W |
| 2ª letra | Equipo de alto voltaje | Probado contra los efectos negativos de la penetración del agua, cuando las partes móviles del equipo (p. ej. ruedas de una máquina) se están moviendo | Probado contra los efectos negativos de la penetración del agua, cuando las partes móviles del equipo (p. ej. ruedas de una máquina) no se están moviendo | Sadecuado para utilizar en condiciones medioambientales especificas y equipado con medidas adicionales de protección |



CEMBRE

# Ensayo de inflamabilidad para productos y ensayos

| TIPO DE ENSAYO | EQUIPAMIENTO DE ENSAYO | CONFORMIDAD CON LAS NORMAS | OBJETIVO DEL ENSAYO | RESULTADO DEL ENSAYO | CONDICIONES DEL ENSAYO | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Fuente de calor | Duración del ensayo | Características generales |
| ENSAYO DE INCANDESCENCIA |  | IEC 695-2-1<br>CEI 50-11<br>DIN VDE 0471-2-1 | Comprobar que el calor anormal producido por contactos mal hechos y sobrecalentados no comprometen la seguridad del material aislado.<br>Test de encendido.<br>El cable es presionado contra la muestra utilizando la fuerza y penetrando hasta 7mm. | Cualquier indicio de que se vaya a producir una llama, debe eliminarse dentro del espacio de tiempo de 30 segundos de quitar el cable incandescente.<br>Ensayo de temperatura<br>• 650°para materiales que no poseen piezas que están bajo tensión<br>• 750°para materiales cuyas piezas de soporte están bajo la tensión de enchufes y clavijas<br>• 850°para materiales cuyas piezas de soporte están bajo la tensión de enchufes y clavijas | Cable incandescente de 4mm de diámetro | Cable aplicado durante 30 segundos | Tiempo de extinción de la llama |
| LLAMA CON AGUJA |  | IEC 695-2-1<br>CEI 50-11 | Simula el efecto de pequeñas llamas, que se pueden originar debido a defectos internos de los productos, con el objeto de juzgar los riesgos del fuego | • la muestra no arde<br>• la llama y las partículas incandescentes no propagan el fuego<br>• la combustión dura menos de 30 segundos | llama de mechero Bunsen | llama aplicada a (Ta) 5, 10, 20, 30, 60, 120 segundos.<br>De acuerdo con las normas particulares | Punto de intensidad; tiempo de aplicación de la llama |
| UL (UNDERWRITER' LABORATORIES) |  | UL 94 | Mide el tiempo que la muestra continua ardiendo después, de que haya dejado de ser expuesta directamente a la llama. | • V0 si la muestra arde durante menos de 5 segundos antes de apagarse.<br>• V1 si arde menos de 25 segundos.<br>• V2 si arde menos de 25 segundos. Con gotas incandescentes<br>• HB si arde más de 25 segundos (la muestra se coloca de modo horizontal y arde menos de 38mm por minuto) Comparable a ASTM D-635 | llama de mechero Bunsen | llama aplicada dos veces en 10 segundos | Duración de la combustión |

# Radio de par de torsión de los prensaestopas

**MAXIblock®, spiralblock®, MAXIbrass®, MAXIinox**

**RADIO DE PAR DE TORSIÓN DE LAS TUERCAS MÉTRICA DE LOS PRENSAESTOPAS PARA OBTENER EL GRADO DE PROTECCIÓN IP68 DE ACUERDO CON EN 60529/A2**

| | TAMAÑO NOMINAL | PRENSAESTOPAS | |
|---|---|---|---|
| | | metal | plástico |
| | | Radio del par de torsión (Nm) | |
| El valor del radio del par de torsión se aplica a ambos modos de fijación: al de los prensaestopas en tuerca y al de los prensaestopas fijos utilizando un retén. | M12 x 1,5 | 6.0 | 2.7 |
| | M16 x 1,5 | 6.0 | 5.0 |
| | M20 x 1,5 | 8.0 | 7.0 |
| | M25 x 1,5 | 8.0 | 7.5 |
| | M32 x 1,5 | 18.0 | 8.0 |
| | M40 x 1,5 | 18.0 | 8.0 |
| | M50 x 1,5 | 18.0 | 15.0 |
| | M63 x 1,5 | 25.0 | 15.0 |

**MAXIblock®, spiralblock®, MAXIbrass®, MAXIinox**

**RADIO DE PAR DE TORSIÓN DE LAS TUERCAS PG DE LOS PRENSAESTOPAS PARA OBTENER EL GRADO DE PROTECCIÓN IP68 DE ACUERDO CON EN 60529/A2**

| | TAMAÑO NOMINAL | PRENSAESTOPAS | |
|---|---|---|---|
| | | metal | plástico |
| | | Radio del par de torsión (Nm) | |
| El valor del radio del par de torsión se aplica a ambos modos de fijación: al de los prensaestopas en tuerca y al de los prensaestopas fijos utilizando un retén. | Pg7 | 6.25 | 2.5 |
| | Pg9 | 6.25 | 3.75 |
| | Pg11 | 6.25 | 3.75 |
| | Pg13,5 | 7.5 | 5.0 |
| | Pg16 | 7.5 | 5.0 |
| | Pg21 | 10.0 | 7.5 |
| | Pg29 | 15.0 | 8.0 |
| | Pg36 | 25.0 | 10.0 |
| | Pg42 | 25.0 | 10.0 |
| | Pg48 | 25.0 | 15.0 |

**MAXIblock®, spiralblock®**

**RADIO DE PAR DE TORSIÓN DE LAS TUERCAS GAS DE LOS PRENSAESTOPAS PARA OBTENER EL GRADO DE PROTECCIÓN IP68**

| | TAMAÑO NOMINAL | PRENSAESTOPAS plástico |
|---|---|---|
| | | Radio del par de torsión (Nm) |
| El valor del radio del par de torsión se aplica a ambos modos de fijación: al de los prensaestopas en tuerca y al de los prensaestopas fijos utilizando un retén. | G1/4" | 4 |
| | G3/8" | 5 |
| | G1/2" | 6 |
| | G3/4" | 10 |

Instalación de prensaestopas:

1) Verifique que los prensaestopas estén intactos antes de proceder con el montaje; esto debe ser llevado a cabo por personal calificado y usando el equipo adecuado.
2) Los prensaestopas se deben utilizar en las condiciones de suministro, sin ninguna modificación.
3) Los valores de los pares de apriete indicados en el catálogo deben entenderse como recomendados para lograr el grado correcto de protección y resistencia a la tracción; puesto que el par de apriete depende del tipo de aislamiento del cable utilizado, en cualquier caso es responsabilidad del usuario determinar el par ideal para su propia aplicación.
4) Tanto el cuerpo como la cabeza deben apretarse apropiadamente; El apriete excesivo o insuficiente puede afectar negativamente al grado de protección y a la resistencia a la tracción.
5) Aflojar un prensaestopas ya instalado y posteriormente volver a apretarlo puede afectar negativamente al grado de protección y a la resistencia a la tracción; si esto es necesario, se recomienda el reemplazo.

Temperatura de uso:

Rango dinámico: en este rango de temperatura el prensaestopas resiste choques y esfuerzos con un valor de energía equivalente a la categoría de impacto declarada de acuerdo con la norma EN 62444.

Rango estático: en este rango de temperatura, el prensaestopas, correctamente instalado de acuerdo con los requisitos técnicos, no debe someterse a más cargas o tensiones (choques, vibraciones, presión, etc.). Las mismas condiciones también se aplican al cable y al asiento de fijación al que se fija el prensaestopas.

# Radio de par de torsión para Tapones Roscados

**RADIO DE PAR DE TORSIÓN PARA TAPONES DE PLÁSTICO DE PASO MÉTRICO Y PASO PG, PARA OBTENER EL GRADO DE PROTECCIÓN IP54/IP68**

| TAPONES DE PLÁSTICO | | RADIO DE PAR DE TORSIÓN EN Nm | | GRADO DE PROTECCIÓN |
|---|---|---|---|---|
| MÉTRICO | Pg | Aplicado a TAPONES | Aplicado a CONTRATUERCA | |
| M12 - M16 | Pg7 - Pg9 | 1 | 1.5 | • IP 54<br>• IP 68 (si se aplica con junta FD) |
| M20 - M25 | Pg11 - Pg13,5 - Pg16 - Pg21 | 1.5 | 3 | |
| M32 - M40 | Pg29 | 3 | 6 | |
| M50 - M63 | Pg36 - Pg42 - Pg48 | 6 | 10 | |

**RADIO DE PAR DE TORSIÓN PARA TAPONES DE LATÓN CON PASO MÉTRICO Y PASO PG, PARA OBTENER GRADO DE PROTECCIÓN IP54/IP68**

| TAPONES DE LATÓN | | RADIO DE PAR DE TORSIÓN EN Nm | | GRADO DE PROTECCIÓN |
|---|---|---|---|---|
| MÉTRICO | Pg | Aplicado a TAPONES | Aplicado a CONTRATUERCA | |
| M12 - M16 - M20 - M25 | Pg7 - Pg9 - Pg11 Pg13,5 - Pg16 - Pg21 | 2 | 4 | • IP 54<br>• IP 68 (si se aplica con junta FD) |
| M32 - M40 - M50 - M63 | Pg29 - Pg36 - Pg42 - Pg48 | 3 | 6 | |

# Prensaestopas: tabla de detalles sobre la marcas UL y VDE

## MAXIblock® spiralblock®

| Tipo Gris Claro (°) | Rosca | GAMA DE LA COMPRESIÓN Ø (min-max) Nominal [mm] | UL 514B [mm] | UL 514B [inches] | EN 62444 [mm] | Categoría de impacto (*) | Marca |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1900.M12** | M12x1,5 | 3,5-7 | 4,5 | 0.18 | 3,5-7 | 1 | **USR-CNR / VDE** |
| **1900.M16** | M16x1,5 | 5-10 | 7 | 0.28 | 7-10 | 1 | **USR-CNR / VDE** |
| **1900.M20** | M20x1,5 | 7-13 | 13 | 0.51 | 8-13 | 3 | **USL-CNL / VDE** |
| **1900.M25** | M25x1,5 | 10-17 | 17 | 0.67 | 10-17 | 3 | **USL-CNL / VDE** |
| **1900.M32** | M32x1,5 | 13-21 | 15-21 | 0.60-0.83 | 15-21 | 3 | **USL-CNL / VDE** |
| **1900.M40** | M40x1,5 | 19-28 | 21-28 | 0.83-1.10 | 19-28 | 3 | **USL-CNL / VDE** |
| **1900.M50** | M50x1,5 | 27-35 | 27-34 | 1.06-1.34 | 27-35 | 3 | **USL-CNL / VDE** |
| **1900.M63** | M63x1,5 | 34-45 | 35 | 1.38 | 34-45 | 3 | **USL-CNL / VDE** |
| **1910.M12** | M12x1,5 | 2-5 | 3-5 | 0.12-0.20 | 2-5 | 1 | **USR-CNR / VDE** |
| **1910.M16** | M16x1,5 | 3-7 | 5-7 | 0.20-0.28 | 5-7 | 1 | **USR-CNR / VDE** |
| **1910.M20** | M20x1,5 | 5-10 | 5-10 | 0.20-0.40 | 6-10 | 3 | **USR-CNR / VDE** |
| **1910.M25** | M25x1,5 | 7-13 | 6-13 | 0.24-0.51 | 7-13 | 3 | **USR-CNR / VDE** |
| **1910.M32** | M32x1,5 | 8-14 | 7-14 | 0.28-0.55 | 8-14 | 3 | **USR-CNR / VDE** |
| **1910.M40** | M40x1,5 | 15-23 | 17-23 | 0.67-0.91 | 15-23 | 3 | **USL-CNL / VDE** |
| **1910.M50** | M50x1,5 | 20-29 | 20-29 | 0.79-1.14 | 21-29 | 3 | **USL-CNL / VDE** |
| **1910.M63** | M63x1,5 | 27-39 | 29-35 | 1.14-1.38 | 28-39 | 3 | **USL-CNL / VDE** |
| **1901.M12** | M12x1,5 | 3,5-7 | 4,5 | 0.18 | 3,5-7 | 1 | **USR-CNR / VDE** |
| **1901.M16** | M16x1,5 | 5-10 | 7 | 0.28 | 7-10 | 1 | **USR-CNR / VDE** |
| **1901.M20** | M20x1,5 | 7-13 | 13 | 0.51 | 8-13 | 3 | **USL-CNL / VDE** |
| **1901.M25** | M25x1,5 | 10-17 | 17 | 0.67 | 10-17 | 3 | **USL-CNL / VDE** |
| **1901.M32** | M32x1,5 | 13-21 | 15-21 | 0.60-0.83 | 15-21 | 3 | **USL-CNL / VDE** |
| **1901.M40** | M40x1,5 | 19-28 | 21-28 | 0.83-1.10 | 19-28 | 3 | **USL-CNL / VDE** |
| **1901.M50** | M50x1,5 | 27-35 | 27-34 | 1.06-1.34 | 27-35 | 3 | **USL-CNL / VDE** |
| **1901.M63** | M63x1,5 | 34-45 | 35 | 1.38 | 34-45 | 3 | **USL-CNL / VDE** |
| **1500.M12** | M12x1,5 | 3,5-7 | 4,5 | 0.18 | 3,5-7 | 1 | **USR-CNR / VDE** |
| **1500.M16** | M16x1,5 | 5-10 | 7 | 0.28 | 7-10 | 1 | **USR-CNR / VDE** |
| **1500.M20** | M20x1,5 | 7-13 | 13 | 0.51 | 8-13 | 3 | **USL-CNL / VDE** |
| **1500.M25** | M25x1,5 | 10-17 | 17 | 0.67 | 10-17 | 3 | **USL-CNL / VDE** |
| **1500.M32** | M32x1,5 | 13-21 | 15-21 | 0.60-0.83 | 15-21 | 3 | **USL-CNL / VDE** |

## MAXIbrass®

| Tipo | Rosca | GAMA DE LA COMPRESIÓN Ø (min-max) Nominal [mm] | UL 514B [mm] | UL 514B [inches] | EN 62444 [mm] | Categoría de impacto (*) | Marca |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2900.M12N** | M12x1,5 | 3-7 | 3-7 | 0.12-0.28 | 3-7 | 5 | **USR-CNR / VDE** |
| **2900.M16N** | M16x1,5 | 4,5-10 | 6-10 | 0.24-0.39 | 4,5-10 | 6 | **USR-CNR / VDE** |
| **2900.M20N** | M20x1,5 | 7-13 | 8-13 | 0.31-0.51 | 7-13 | 6 | **USL-CNL / VDE** |
| **2900.M25N** | M25x1,5 | 10-17 | 13-17 | 0.51-0.67 | 11-17 | 6 | **USL-CNL / VDE** |
| **2900.M32N** | M32x1,5 | 11-21 | 13-21 | 0.51-0.83 | 13-21 | 6 | **USL-CNL / VDE** |
| **2900.M40N** | M40x1,5 | 19-28 | 21-28 | 0.83-1.10 | 19-28 | 6 | **USL-CNL / VDE** |
| **2900.M50N** | M50x1,5 | 26-35 | 27-35 | 1.06-1.38 | 26-35 | 6 | **USL-CNL / VDE** |
| **2900.M63N** | M63x1,5 | 34-45 | 34-45 | 1.33-1.77 | 34-45 | 6 | **USL-CNL / VDE** |
| **2910.M12N** | M12x1,5 | 1-5 | 2-5 | 0.08-0.20 | 2-5 | 5 | **USR-CNR / VDE** |
| **2910.M16N** | M16x1,5 | 2,5-7 | 3,5-7 | 0.14-0.28 | 4-7 | 6 | **USR-CNR / VDE** |
| **2910.M20N** | M20x1,5 | 5-10 | 5-10 | 0.20-0.39 | 5,5-10 | 6 | **USR-CNR / VDE** |
| **2910.M25N** | M25x1,5 | 6-13 | 8-13 | 0.31-0.51 | 6-13 | 6 | **USR-CNR / VDE** |
| **2910.M32N** | M32x1,5 | 7-14 | 7-14 | 0.28-0.55 | 9-14 | 6 | **USR-CNR / VDE** |
| **2910.M40N** | M40x1,5 | 13-23 | 15-23 | 0.59-0.90 | 17-23 | 6 | **USL-CNL / VDE** |
| **2910.M50N** | M50x1,5 | 20-29 | 20-29 | 0.79-1.14 | 25-29 | 6 | **USL-CNL / VDE** |
| **2910.M63N** | M63x1,5 | 27-39 | 28-39 | 1.10-1.54 | 31-39 | 6 | **USL-CNL / VDE** |
| **2901.M12N** | M12x1,5 | 3-7 | 3-7 | 0.12-0.28 | 3-7 | 5 | **USR-CNR / VDE** |
| **2901.M16N** | M16x1,5 | 4,5-10 | 6 -10 | 0.24-0.39 | 4,5-10 | 6 | **USR-CNR / VDE** |
| **2901.M20N** | M20x1,5 | 7-13 | 8-13 | 0.31-0.51 | 7-13 | 6 | **USL-CNL / VDE** |
| **2901.M25N** | M25x1,5 | 10-17 | 13-17 | 0.51-0.67 | 11-17 | 6 | **USL-CNL / VDE** |
| **2901.M32N** | M32x1,5 | 11-21 | 13-21 | 0.51-0.83 | 13-21 | 6 | **USL-CNL / VDE** |
| **2901.M40N** | M40x1,5 | 19-28 | 21-28 | 0.83-1.10 | 19-28 | 6 | **USL-CNL / VDE** |
| **2901.M50N** | M50x1,5 | 26-35 | 27-35 | 1.06-1.38 | 26-35 | 6 | **USL-CNL / VDE** |
| **2911.M12N** | M12x1,5 | 1-5 | 2-5 | 0.08-0.20 | 2-5 | 5 | **USR-CNR / VDE** |
| **2911.M16N** | M16x1,5 | 2,5-7 | 3,5-7 | 0.14-0.28 | 4-7 | 6 | **USR-CNR / VDE** |
| **2911.M20N** | M20x1,5 | 5-10 | 5-10 | 0.20-0.39 | 5,5-10 | 6 | **USR-CNR / VDE** |
| **2911.M25N** | M25x1,5 | 6-13 | 8-13 | 0.31-0.51 | 6-13 | 6 | **USR-CNR / VDE** |
| **2911.M32N** | M32x1,5 | 7-14 | 7-14 | 0.28-0.55 | 9-14 | 6 | **USR-CNR / VDE** |
| **2911.M40N** | M40x1,5 | 13-23 | 15-23 | 0.59-0.90 | 17-23 | 6 | **USL-CNL / VDE** |
| **2911.M50N** | M50x1,5 | 20-29 | 20-29 | 0.79-1.14 | 25-29 | 6 | **USL-CNL / VDE** |
| **2940.M12N** | M12x1,5 | 5-8 | 5-8 | 0.20-0.31 | 5-8 | 5 | **USR-CNR / VDE** |
| **2940.M16N** | M16x1,5 | 7-12 | 8-12 | 0.31-0.47 | 8-12 | 6 | **USR-CNR / VDE** |
| **2940.M20N** | M20x1,5 | 10-16 | 12-16 | 0.47-0.63 | 12-16 | 6 | **USR-CNR / VDE** |
| **2940.M25N** | M25x1,5 | 13-21 | 14-21 | 0.55-0.83 | 13-21 | 6 | **USL-CNL / VDE** |
| **2940.M32N** | M32x1,5 | 18-25 | 21-25 | 0.83-0.98 | 18-25 | 6 | **USL-CNL / VDE** |
| **2940.M40N** | M40x1,5 | 25-32 | 25-32 | 0.98-1.26 | 25-32 | 6 | **USL-CNL / VDE** |
| **2940.M50N** | M50x1,5 | 30-38 | 30-37 | 1.18-1.46 | 30-38 | 6 | **USL-CNL / VDE** |
| **2940E.M50N** | M50x1,5 | 35-45 | 35-41 | 1.38-1.61 | 35-45 | 6 | **USL-CNL / VDE** |

## MAXIblock® spiralblock®

| Tipo Gris Claro (°) | Rosca | GAMA DE LA COMPRESIÓN Ø (min-max) Nominal [mm] | UL 514B [mm] | UL 514B [inches] | Marca |
|---|---|---|---|---|---|
| **1900.07** | Pg 7 | 3,5-7 | 4.5-6.5 | 0.18-0.25 | **USR-CNR** |
| **1900.09** | Pg 9 | 5-8 | 6-8 | 0.24-0.31 | **USR-CNR** |
| **1900.11** | Pg 11 | 5-10 | 6.5-9.5 | 0.26-0.37 | **USR-CNR** |
| **1900.13** | Pg 13,5 | 7-12 | 8-11.5 | 0.31-0.45 | **USL-CNL** |
| **1900.16** | Pg 16 | 10-14 | 10.5-14 | 0.41-0.55 | **USL-CNL** |
| **1900.21** | Pg 21 | 13-18 | 13-18 | 0.51-0.71 | **USL-CNL** |
| **1900.29** | Pg 29 | 18-25 | 22-25 | 0.87-0.98 | **USL-CNL** |
| **1900.36** | Pg 36 | 20-32 | 21.5-32 | 0.85-1.26 | **USR-CNR** |
| **1900.42** | Pg 42 | 28-38 | 32-38 | 1.26-1.49 | **USL-CNL** |
| **1900.48** | Pg 48 | 34-45 | 35 | 1.38 | **USL-CNL** |
| **1910.07** | Pg 7 | 2-5 | 3-5 | 0.12-0.20 | **USR-CNR** |
| **1910.11** | Pg 11 | 4-7 | 4-7 | 0.16-0.28 | **USR-CNR** |
| **1910.13** | Pg 13,5 | 5-10 | 10 | 0.39 | **USR-CNR** |
| **1910.21** | Pg 21 | 9-15 | 10-14 | 0.39-0.55 | **USR-CNR** |
| **1910.36** | Pg 36 | 18-26 | 18-26 | 0.71-1.02 | **USR-CNR** |
| **1910.42** | Pg 42 | 25-31 | 25-31 | 0.98-1.22 | **USL-CNL** |
| **1901.07** | Pg 7 | 3.5-7 | 6.5 | 0.26 | **USR-CNR** |
| **1901.09** | Pg 9 | 5-8 | 6-8 | 0.24-0.31 | **USR-CNR** |
| **1901.11** | Pg 11 | 5-10 | 6.5-9.5 | 0.26-0.37 | **USR-CNR** |
| **1901.13** | Pg 13,5 | 7-12 | 8-11.5 | 0.31-0.45 | **USL-CNL** |
| **1901.16** | Pg 16 | 10-14 | 10.5-14 | 0.41-0.55 | **USL-CNL** |
| **1901.21** | Pg 21 | 13-18 | 13-18 | 0.51-0.71 | **USL-CNL** |
| **1901.29** | Pg 29 | 18-25 | 22-25 | 0.87-0.98 | **USL-CNL** |
| **1901.36** | Pg 36 | 20-32 | 21.5-32 | 0.85-1.26 | **USR-CNR** |
| **1901.42** | Pg 42 | 28-38 | 32-38 | 1.26-1.49 | **USL-CNL** |
| **1901.48** | Pg 48 | 34-45 | 35 | 1.38 | **USL-CNL** |
| **1500.07** | Pg 7 | 3,5-7 | 4.5-6.5 | 0.18-0.25 | **USR-CNR** |
| **1500.09** | Pg 9 | 5-8 | 6-8 | 0.24-0.31 | **USR-CNR** |
| **1500.11** | Pg 11 | 5-10 | 6.5-9.5 | 0.26-0.37 | **USR-CNR** |
| **1500.13** | Pg 13,5 | 7-12 | 8-11.5 | 0.31-0.45 | **USL-CNL** |
| **1500.16** | Pg 16 | 10-14 | 10.5-14 | 0.41-0.55 | **USL-CNL** |
| **1500.21** | Pg 21 | 13-18 | 13-18 | 0.51-0.71 | **USL-CNL** |
| **1900.14** | G1/4" | 3-6,5 | 4.5-6.5 | 0.18-0.25 | **USR-CNR** |
| **1900.38** | G3/8" | 4-8 | 6-8 | 0.24-0.31 | **USR-CNR** |
| **1900.12** | G1/2" | 7-12 | 8-11.5 | 0.31-0.45 | **USL-CNL** |
| **1900.34** | G3/4" | 13-18 | 13-18 | 0.51-0.71 | **USL-CNL** |
| **1500.14** | G1/4" | 3-6,5 | 4.5-6.5 | 0.18-0.25 | **USR-CNR** |
| **1500.38** | G3/8" | 4-8 | 6-8 | 0.24-0.31 | **USR-CNR** |
| **1500.12** | G1/2" | 7-12 | 8-11.5 | 0.31-0.45 | **USL-CNL** |
| **1500.34** | G3/4" | 13-18 | 13-18 | 0.51-0.71 | **USL-CNL** |

## MAXIbrass®

| Tipo | Rosca | GAMA DE LA COMPRESIÓN Ø (min-max) Nominal [mm] | UL 514B [mm] | UL 514B [inches] | Marca |
|---|---|---|---|---|---|
| **2900.07N** | Pg 7 | 3-7 | 3-7 | 0.12-0.28 | **USR-CNR** |
| **2900.09N** | Pg 9 | 4-8 | 4-8 | 0.16-0.31 | **USR-CNR** |
| **2900.11N** | Pg 11 | 4,5-10 | 6-10 | 0.24-0.39 | **USR-CNR** |
| **2900.13N** | Pg 13,5 | 5-12 | 10-12 | 0.39-0.47 | **USL-CNL** |
| **2900.16N** | Pg 16 | 7-13 | 10-13 | 0.39-0.51 | **USL-CNL** |
| **2900.21N** | Pg 21 | 10-17 | 12-17 | 0.47-0.67 | **USL-CNL** |
| **2900.29N** | Pg 29 | 17-25 | 18-25 | 0.71-0.98 | **USL-CNL** |
| **2900.36N** | Pg 36 | 20-32 | 23-32 | 0.91-1.26 | **USL-CNL** |
| **2900.42N** | Pg 42 | 28-38 | 28-35 | 1.10-1.38 | **USL-CNL** |
| **2900.48N** | Pg 48 | 34-45 | 34-45 | 1.33-1.77 | **USL-CNL** |
| **2910.07N** | Pg 7 | 1-5 | 2-5 | 0.08-0.20 | **USR-CNR** |
| **2910.09N** | Pg 9 | 2-6 | 3-6 | 0.12-0.24 | **USR-CNR** |
| **2910.11N** | Pg 11 | 2,5-7 | 3,5-7 | 0.14-0.28 | **USR-CNR** |
| **2910.13N** | Pg13,5 | 4-10 | 5,5-10 | 0.22-0.39 | **USR-CNR** |
| **2910.16N** | Pg 16 | 5-10 | 6-10 | 0.24-0.39 | **USR-CNR** |
| **2910.21N** | Pg 21 | 6-13 | 7-13 | 0.28-0.51 | **USR-CNR** |
| **2910.29N** | Pg 29 | 11-20 | 12-20 | 0.47-0.79 | **USR-CNR** |
| **2910.36N** | Pg 36 | 18-26 | 19-26 | 0.75-1.02 | **USL-CNL** |
| **2910.42N** | Pg 42 | 24-31 | 24-31 | 0.94-1.22 | **USL-CNL** |
| **2910.48N** | Pg 48 | 27-39 | 31-39 | 1.22-1.54 | **USL-CNL** |
| **2901.07N** | Pg 7 | 3-7 | 3-7 | 0.12-0.28 | **USR-CNR** |
| **2901.09N** | Pg 9 | 4-8 | 4-8 | 0.16-0.31 | **USR-CNR** |
| **2901.11N** | Pg 11 | 4,5-10 | 6-10 | 0.24-0.39 | **USR-CNR** |
| **2901.13N** | Pg13,5 | 5-12 | 10-12 | 0.39-0.47 | **USL-CNL** |
| **2901.16N** | Pg 16 | 7-13 | 10-13 | 0.39-0.51 | **USL-CNL** |
| **2901.21N** | Pg 21 | 10-17 | 12-17 | 0.47-0.67 | **USL-CNL** |
| **2901.29N** | Pg 29 | 17-25 | 18-25 | 0.71-0.98 | **USL-CNL** |
| **2901.36N** | Pg 36 | 20-32 | 23-32 | 0.91-1.26 | **USL-CNL** |
| **2901.42N** | Pg 42 | 28-38 | 28-35 | 1.10-1.38 | **USL-CNL** |
| **2911.07N** | Pg 7 | 1-5 | 2-5 | 0.08-0.20 | **USR-CNR** |
| **2911.09N** | Pg 9 | 2-6 | 3-8 | 0.12-0.31 | **USR-CNR** |
| **2911.11N** | Pg 11 | 2,5-7 | 3,5-7 | 0.14-0.28 | **USR-CNR** |
| **2911.13N** | Pg13,5 | 4-10 | 5,5-10 | 0.22-0.39 | **USR-CNR** |
| **2911.16N** | Pg 16 | 5-10 | 6-10 | 0.24-0.39 | **USR-CNR** |
| **2911.21N** | Pg 21 | 6-13 | 7-13 | 0.28-0.51 | **USR-CNR** |
| **2911.29N** | Pg29 | 11-20 | 12-20 | 0.47-0.79 | **USR-CNR** |
| **2911.36N** | Pg36 | 18-26 | 19-26 | 0.75-1.02 | **USL-CNL** |
| **2911.42N** | Pg42 | 24-31 | 24-31 | 0.94-1.22 | **USL-CNL** |

(°) incluídos los articulos de color NEGRO con sufijo "N" y de color GRIS OSCURO con sufijo "G"
(*) EN 62444 § 9.5

VDE: Marca VDE licencia No 40008472, 4008474, 40008475 e 40008476
USL-CNL: Marca UL LISTING válido para USA y CANADA File No E220310; control o 48SB
USR-CNR: Marca UL RECOGNITON válido para USA y CANADA File No E220310 (con reducción de la fuerza de tracción)

# Descubre otros catálogos Cembre

## Sistema de marcado industrial

El Sistema incluye:

- Transferencia térmica en placa
- Transferencia térmica en rollo
- Impresión en relieve
- Sistema de marcado manual
- Accesorios
- Etiquetas

CEMBRE

# TÉRMINOS Y CONDICIONES GENERALES DE VENTA

**1. TÉRMINOS GENERALES**

1.1 Con respecto a estos TÉRMINOS Y CONDICIONES GENERALES DE VENTA (en adelante, los «Términos y Condiciones»), deberán aplicarse las siguientes definiciones:
- «Vendedor» Cembre España, S.L.U. (CEMBRE);
- «Comprador»: cualquier profesional o empresario que compre los Productos del Vendedor;
- «Productos»: los bienes fabricados y/o vendidos por el Vendedor;
- «Pedido(s)»: cada propuesta para la compra de los Productos enviada por escrito por el Comprador al Vendedor;
- «Venta(s)»: cada contrato de venta independiente que se celebre tras la recepción por parte del Comprador de la confirmación por escrito del pedido por parte del Vendedor.

1.2 Los presentes Términos y Condiciones regulan la venta del equipo, componentes, piezas y materiales (en adelante, los «Productos») suministrados por el Vendedor al Comprador. Cualquier contrato de suministro específico, confirmación de pedido, presupuesto, los presentes Términos y Condiciones y la orden de compra forman el Contrato de Venta (en adelante, el «Contrato») entre las partes. En caso de conflicto entre estos documentos, se tendrá en cuenta el orden de la lista de la frase anterior.

1.3 El presupuesto, la propuesta o la confirmación de pedido de CEMBRE están sujetos a la aceptación de estos Términos y Condiciones por parte del Comprador. La ausencia de respuesta o aceptación/uso del Comprador de los Productos o servicios relativa a cualquier orden de compra supondrá la aprobación tácita de estos Términos y Condiciones.

1.4 Cualquier término adicional o contradictorio, incluida la solicitud del Comprador de un presupuesto/propuesta, especificaciones, orden de compra o cualquier otra comunicación escrita u oral no será vinculante para CEMBRE si esta no la ha firmado por separado. En caso de que CEMBRE no presente objeciones a los términos adicionales o contradictorios del Comprador (incluidos los Términos y Condiciones de Compra del Comprador), esto no supondrá el rechazo de ninguno de los términos del presente documento.

**2. PROCEDIMIENTOS DE PEDIDO**

2.1 Las ofertas del Vendedor no son vinculantes. Esto también será de aplicación si el Vendedor ha suministrado al Comprador catálogos, documentación técnica (por ejemplo, diseños, planos, cálculos, referencias a estándares DIN), otras descripciones de productos o documentos, incluso en formato electrónico, para los que el Vendedor se reserva los derechos de propiedad y los derechos de autor de conformidad con la Cláusula 8.

2.2 Salvo si se acuerda lo contrario, la información de las ofertas y confirmaciones de pedido se referirá a los contenidos de las listas de precios, catálogos y otros documentos válidos, incluso en formato electrónico, incluidas las hojas de datos técnicos, del Vendedor.

2.3 Todos los pedidos deberán enviarse por escrito y deberán incluir todos los datos para identificar correctamente los Productos y Servicios solicitados. El importe mínimo por pedido es de 250 €.

2.4 El pedido constituye una propuesta de compra irrevocable, pero solo será aceptada previa aceptación o ejecución del pedido por parte del Vendedor.

2.5 El Comprador solo podrá solicitar por escrito la cancelación o modificación del pedido antes de su ejecución y el Vendedor podrá aceptar o rechazar, a su discreción, dicha petición. Solo las cancelaciones y modificaciones expresamente aceptadas por el Vendedor por escrito serán válidas y efectivas.

**3. PRECIOS Y CONDICIONES DE PAGO**

3.1 Salvo que se especifique lo contrario por escrito, los presupuestos del Vendedor tienen una validez de 30 días. Transcurrido este período, vencerán automáticamente.

3.2 Los precios especificados en las listas de precios y en los materiales comerciales no son vinculantes y no podrán considerarse como una «oferta pública». Salvo que se acuerde lo contrario por escrito, los precios siempre se especifican según el plazo de entrega FCA (última versión del incoterm) sin incluir cualquier impuesto del valor añadido/impuesto sobre bienes y servicios obligatorio y cualquier impuesto o gravamen aplicable.

3.3 El Vendedor se reserva el derecho de actualizar la lista de precios sin previo aviso. Las nuevas ediciones de la lista de precios se aplicarán a todos los Pedidos realizados después de la fecha en que dicha nueva edición haya sido publicada y enviada al Comprador. Las facturas se emitirán de conformidad con los precios vigentes en la fecha de la confirmación del pedido o como se haya acordado en los contratos de suministros específicos.

3.4 En caso de que el Comprador no realice el pago dentro del plazo acordado, estará en situación de demora, incluso si no ha recibido ningún recordatorio de pago. En este caso, el Vendedor cobrará un interés de demora de 9 puntos porcentuales por encima de la tasa preferencial, o la tasa de interés máxima permitida por la ley, la que sea inferior, y una suma total por los costes de hasta 40,00 €. Cualquier otra reclamación por daños por demora no se verá afectada.

3.5 En caso de demoras en el pago, suspensión de pagos y si se tiene conocimiento de circunstancias que pudieran reducir la solvencia del cliente, el Vendedor estará autorizado, tras haber concedido un período de gracia, a declarar todas las reclamaciones derivadas de toda la relación comercial con el cliente inmediatamente pagaderas. En este caso, se cancelarán todos los acuerdos de descuentos, rebajas y similares.

3.6 En caso de impago o demora en el pago superior a 30 días el Vendedor quedará autorizado para suspender la entrega de los Productos y para cancelar todas las Ventas acordadas. La suspensión de la entrega de Productos o la cancelación de cualquier Venta no autorizarán al Comprador a solicitar indemnización alguna.

3.7 Ninguna reclamación relativa a los Productos y/o sus entregas será motivo de suspensión o demora en el pago.

3.8 En caso de insolvencia o riesgo de insolvencia del Comprador, el Vendedor estará autorizad a cuanto sigue
- Solicitar el pago por adelantado o las garantías adecuadas.
- Suspender las entregas.
- Solicitar el pago inmediato de todas las facturas ya emitidas, independientemente del plazo de pago que se indique en ellas.
- Rescindir cualquier contrato de venta existente.

**4. ENTREGA**

4.1 Salvo que las partes hayan acordado lo contrario por escrito, el Vendedor entregará los Productos según el incoterm FCA en sus instalaciones (última versión de los INCOTERMS). Si se solicita, el Vendedor se encargará del envío de los Productos, debiendo el Comprador asumir los costes. En este último caso, se considerará que la entrega se ha realizado cuando los Productos se hayan entregado al transportista.

4.2 En caso de que los bienes se pierdan o dañen durante el transporte, el Comprador deberá indicar todas las observaciones necesarias en la nota de entrega de dichos bienes en el momento de la entrega. Dichas observaciones también deberán ser confirmadas por escrito al Vendedor en un plazo de 48 horas desde la fecha de entrega mediante correo certificado con acuse de recibo o mediante burofax.

4.3 El Vendedor no asumirá responsabilidad alguna por los retrasos en las entregas en las siguientes circunstancias:
- Casos de fuerza mayor u otros acontecimientos extraordinarios fuera del control razonable, derivados de la interrupción del proceso de fabricación, incluidos los cortes de energía y/o materias primas, pandemias, huelgas, embargos y restricciones comerciales.
- Retrasos imputables al Comprador, especialmente si el Comprador no ha facilitado la información requerida para ejecutar el pedido.
- Demora en el pago de conformidad con la Sección 3.8 de los presentes Términos y Condiciones.

4.4 El Comprador solo asumirá las sanciones por retrasos en las entregas si se ha acordado expresamente en un contrato de suministro específico y, en cualquier caso, hasta un importe máximo equivalente al precio de la entrega con retraso.

4.5 El Comprador no rechazará entregas parciales o tardías. Todos los costes derivados del rechazo de bienes se cargarán al Comprador. Las entregas en exceso con el fin de redondear la cantidad del embalaje se considerarán de cumplimiento contractual y deberán ser abonadas por el Comprador.

4.6 Los bienes devueltos a petición del Comprador solo se aceptarán si el Vendedor ha dado su consentimiento por escrito. Las piezas devueltas deben estar en su embalaje original, proceder de la gama de productos actual y estar en condiciones óptimas de venta. El Comprador deberá asumir los costes y riesgos del envío de las devoluciones. Del precio de compra que se debe reembolsar, se deducirá una tasa de depreciación que se basa en las condiciones reales de los bienes, su antigüedad y su precio original. La depreciación no se aplicará a los bienes devueltos según las condiciones de las secciones 5 y 6 siguientes, siempre que el Vendedor haya autorizado dicha devolución. Los productos o artículos personalizados que no estén incluidos en el catálogo actual no podrán devolverse. Los bienes devueltos que no sean aceptados por el Vendedor deberán volver a enviarse al Comprador o desecharse, a elección del Comprador (el Comprador deberá asumir los gastos de envío).

4.7 En caso de modificaciones del pedido solicitado por el Comprador, el plazo de entrega se prorrogará automáticamente el tiempo necesario para implementar la modificación solicitada.

**5. CONFORMIDAD**

5.1 Las reclamaciones por los defectos visibles o no conformidades del producto entregado en relación con la orden de pedido o el albarán deberán notificarse al Vendedor por escrito en un plazo de 48 horas tras la recepción de los productos, sujeto a decomiso. El Comprador no tendrá derecho a presentar reclamación alguna si los bienes no se inspeccionan inmediatamente después de la entrega.

5.2 En caso de que no exista ningún acuerdo de calidad específico, las características de una especificación, ficha de datos técnicos del producto o descripción equivalente por parte del Vendedor se considerará relevante para valorar la calidad. Las diferencias insignificantes no constituirán un defecto.

**6. GARANTÍA Y RESPONSABILIDAD**

6.1 Salvo que se acuerde lo contrario por escrito, el Vendedor garantiza que los Productos no presentan defectos en el material, diseño y fabricación ni en su uso. El Vendedor no ofrece garantía alguna sobre la conformidad de los Productos con la ley y las normativas en países fuera de la UE y del Reino Unido. No se ofrece ninguna otra garantía, expresa o implícita, en relación con los Productos, incluyendo, aunque sin limitarse a, ninguna garantía implícita de comerciabilidad o adecuación para un fin específico.

6.2 Salvo que se acuerde lo contrario por escrito, la garantía tendrá una validez de un año desde la fecha de entrega al Comprador. La garantía solo se ofrece para herramientas o máquinas con un número de serie u otro número de identificación que permita su seguimiento. Sin embargo, la garantía no se aplicará si el Comprador ya ha manipulado los Productos o los ha incorporado en otros productos, máquinas o plantas del Comprador o de terceros.

6.3 Las reclamaciones por Productos defectuosos deberán realizarse por escrito en un plazo de ocho días desde su identificación.

6.4 Los Productos defectuosos se devolverán al Vendedor, debiendo el Comprador asumir los costes a petición del Vendedor. La única obligación del Vendedor (y la única solución del Comprador) por cualquier incumplimiento de la garantía según la garantía anteriormente mencionada será reparar (en el lugar especificado por el Vendedor) o sustituir DAP el punto original de entrega de los bienes defectuosos en un plazo razonable. El Comprador renunciará a cualquier indemnización una vez que se haya aplicado la garantía y el Producto se haya reparado o sustituido. La garantía no cubrirá los defectos debidos a pruebas medioambientales o de resistencia, uso indebido, incumplimiento por parte del Vendedor de las instrucciones en relación con el funcionamiento, mantenimiento y almacenamiento de los Productos, reparaciones o modificaciones realizadas por el Comprador o un tercero sin previa autorización por escrito del Vendedor e instalación, transporte o manipulación incorrectos.

6.5 Las intervenciones directas in situ no están incluidas en la garantía. Si el Comprador las requiere expresamente, estarán sujetas a un coste adicional según las tarifas del Vendedor.

6.6 Las reparaciones/sustituciones incluidas en la garantía se anularán en caso de insolvencia del Comprador o de facturas vencidas.

6.7 Salvo en caso de fraude o negligencia grave, el Vendedor no asumirá responsabilidad alguna por los daños materiales o a terceros, más allá de las expresamente dispuestas por cualquier disposición legal obligatoria. En cualquier caso, el Vendedor no asumirá responsabilidad alguna por daños y perjuicios indirectos o consecuentes de cualquier naturaleza, como pérdidas de producción o ganancias no devengadas. En cualquier caso, el derecho del Comprador a daños y perjuicios se limitará a un importe máximo equivalente al valor de los Productos que presentan defectos o fallos.

6.8 El Vendedor no asumirá responsabilidad alguna por los daños materiales o a terceros, más allá de las expresamente dispuestas por cualquier disposición legal obligatoria. El Vendedor no asumirá, en ningún caso, responsabilidad alguna por el coste de retirar o reinstalar los bienes o el coste de desmontaje o montaje, o por la pérdida de negocio o fondo de comercio o ganancias, o por los costes de inspección o almacenamiento, o por cualquier daño accidental o consecuente de cualquier naturaleza que pueda resultar de la venta de dichos bienes al Comprador. Si no se puede eximir de responsabilidad de conformidad con las disposiciones legales obligatorias, el derecho del Comprador a daños y perjuicios se limitará a un importe máximo equivalente al valor de los Productos que presentan defectos o fallos.

6.9 El Vendedor contratará las pólizas de seguro adecuadas para cubrir las responsabilidades generales en relación con los Productos.

**7. NORMATIVAS DE CONTROL DE EXPORTACIÓN**

7.1 CEMBRE no estará obligada a cumplir el presente contrato si cualquier impedimento impide dicho cumplimiento derivado del comercio internacional o nacional o de requisitos de los clientes o de embargos u otras sanciones o restricciones.

7.2 Si el Comprador transfiere los bienes a un tercero, este deberá cumplir con todas las normativas de control de exportaciones nacionales e internacionales aplicables.

7.3 El Comprador cooperará con el Vendedor para facilitar la información relativa a los usuarios finales, el destino y el uso previsto de los bienes suministrados por CEMBRE en caso de que sea necesario debido a acciones de control aduanero o normativas de control de exportaciones.

7.4 Cualquier incumplimiento de la sección 7 autorizará al Vendedor a rescindir cualquier contrato de venta existente en cualquier momento y sin previo aviso.

**8 PROPIEDAD INTELECTUAL, CONFIDENCIALIDAD Y PRIVACIDAD**

8.1 El uso de la marca comercial CEMBRE está regulado por los Términos y Condiciones publicados en la página web https://www.cembre.com/group/termsandconditions, que el Comprador está obligado a cumplir. Está prohibido volver a etiquetar y embalar el Producto sin la autorización por escrito de Cembre.

8.2 Cada una de las partes mantendrá la propiedad de su Propiedad intelectual desarrollada antes o fuera del alcance del contrato de venta. Si se desarrolla una Propiedad Intelectual bajo este contrato de venta, las partes celebrarán un contrato independiente relativo a dicha propiedad.

8.3 El Vendedor se reserva expresamente los derechos de autor de sus catálogos, documentación técnica (por ejemplo, diseños, planos, cálculos, hojas de datos), otras descripciones de productos o documentos, incluido en formato electrónico. Al Comprador se le otorga únicamente un derecho de uso no exclusivo.

8.4 Todos los diseños y documentos técnicos relacionados con los Productos entregados por una de las partes a la otra serán propiedad exclusiva de la parte remitente y solo podrán usarse para los fines previstos. La parte destinataria no estará autorizada para utilizar dichos documentos para otros fines, para realizar copias de los mismos, para reproducirlos o divulgarlos a terceros sin el consentimiento previo de la parte remitente. El usuario final de los Productos no será considerado un tercero para los fines de esta sección.

8.5 El Vendedor quedará exento de toda responsabilidad si el Comprador es responsable del incumplimiento de los derechos de propiedad, en particular, por haber modificado el objeto de rendimiento, haberlo utilizado incumpliendo el contrato o haberlo transportado a un lugar diferente del lugar de destino sin el consentimiento del Vendedor.

8.6 Si el Vendedor fabrica bienes según los diseños, ejemplos u otra información facilitada por el Comprador (productos OEM) y si se violan los derechos de propiedad de terceros en el proceso, el Comprador deberá indemnizar al Vendedor por todas las reclamaciones por daños y perjuicios resultantes.

8.7 El Vendedor garantiza que los datos personales recibidos por parte del Comprador se tratarán cumpliendo con el reglamento de protección de datos aplicable.

8.8 Cualquier incumplimiento de la sección 8 autorizará al Vendedor a rescindir cualquier contrato de venta existente en cualquier momento y sin previo aviso.

**9. LEY APLICABLE Y JURISDICCIÓN**

9.1 El lugar de cumplimiento para la entrega y cualquier cumplimiento posterior por parte del Vendedor es el domicilio social del Vendedor.

9.2 El lugar de jurisdicción es el domicilio social del Vendedor. Asimismo, el Vendedor está autorizado a emprender acciones legales en el domicilio social del Comprador.

9.3 Las relaciones legales entre el Vendedor y el Comprador se regirán por la ley española con exclusión Convención sobre la Venta Internacional de Mercaderías (CVIM) de la ONU.

9.4 El Comprador reconoce que CEMBRE ha adoptado un Código Ético y se compromete a respetar sus disposiciones, absteniéndose de cualquier conducta ilícita. El incumplimiento de cualquier disposición del Código Ético resultará en un incumplimiento grave de las obligaciones contractuales y autorizará a Cembre a rescindir el contrato con efecto inmediato, sin perjuicio de indemnización por daños y perjuicios.

**10. FUERZA MAYOR Y ADVERSIDADES**

10.1 Ningún fallo, omisión o demora por parte del Vendedor en el cumplimiento de cualquier obligación se considerará un incumplimiento del contrato, ni creará responsabilidad alguna al respecto si el fallo, omisión o demora se deriva de actos fortuitos, leyes, reglas, normativas u órdenes de cualquier autoridad gubernamental, inundaciones, incendios, explosiones, tormentas, terremotos, actos bélicos (declarados o no declarados), rebeliones, sublevaciones, revueltas, sabotajes, falta de combustible, electricidad, energía, recursos y/o materias primas, invasiones, epidemias, cuarentenas, accidentes, huelgas, confinamientos, disputas laborales o cualquier otra causa comparable fuera del control razonable del Vendedor.

10.2 Si, durante la vigencia del contrato, tiene lugar un acontecimiento que no haya sido contemplado por las Partes y que altere significativamente el equilibrio del contrato, suponiendo un coste excesivo para el Vendedor para cumplir con sus obligaciones contractuales (adversidades), el Vendedor tendrá la facultad de realizar cualquier revisión del contrato que considere justa y equitativa según las circunstancias, o de rescindir el contrato con una fecha y bajo unos términos que se deberán fijar.

# Nuestras oficinas

CEMBRE SpA - Italia

CEMBRE Ltd - UK

CEMBRE Sarl - Francia

CEMBRE España SLU - España

CEMBRE GmbH - Alemania

CEMBRE Inc - USA

## Making the right connections

Copyright © 2023 Todos los derechos reservados.
Todo el contenido de este catálogo es propiedad de CEMBRE S.p.A.
Está prohibida cualquier reproducción, incluso parcial, sin previa autorización por escrito de CEMBRE.
Todas las imágenes están incluidas con fines ilustrativos. CEMBRE se reserva el derecho de realizar cambios y mejoras en los productos sin previo aviso.
Los procedimientos de uso de los productos ilustrados no deben deducirse de este documento,
sino de los manuales específicos de uso y mantenimiento entregados junto con los productos.
Editado por CEMBRE S.p.A. - Impreso por IGB Group (BS), Junio 2023

Code 6260561

23V107S

8 016692 695471

CEMBRE

LRQA CERTIFIED
ISO 9001 • ISO 14001
ISO 45001

## CONTACT US

## FOLLOW US


**CEMBRE S.p.A.**
via Serenissima, 9
25135 Brescia
Italy
Ph +39 030 36921
ufficio.vendite@cembre.com
sales@cembre.com

**CEMBRE Ltd.**
Dunton Park,
Kingsbury Road,
Curdworth, Sutton Coldfield,
West Midlands, B76 9EB
United Kingdom
Ph +44 01675 470440
sales@cembre.co.uk

**CEMBRE S.a.r.l.**
22 Avenue Ferdinand
de Lesseps
91420 Morangis Cedex
France
Ph +33 01 60 49 11 90
info@cembre.fr

**CEMBRE España S.L.U.**
Calle Verano 6 y 8
Pl Las Monjas
28850 Torrejón de Ardoz
Madrid - Spain
Ph +34 91 4852580
comercial@cembre.com

**CEMBRE GmbH**
Geschäftsbereich
Energie- und Bahntechnik
Heidemannstr. 166
80939 München
Germany
Ph + 49 89-3580676
info@cembre.de

**CEMBRE GmbH**
Geschäftsbereich
Industrie und Handel
Boschstraße 7
71384 Weinstadt
Germany
Ph +49 7151-20536-60
info-w@cembre.de

**CEMBRE Inc.**
Raritan Center Business Park
300 Columbus Circle-S.F,
Edison, NJ 08837 USA
Ph +1 (732) 225-7415
sales.us@cembre.com
**Midwest Office**
1051 Perimeter Dr #470
Schaumburg, IL 60173