



CATÁLOGO GENERAL

TOMAS DE CORRIENTE INDUSTRIALES
DECONTACTOR & COFRES

A close-up photograph of a dark, metallic surface. At the top center, there is a circular fastener or rivet. Below it, the word "Marechal" is embossed in a stylized, lowercase font within a rectangular border. To the right of the word is a registered trademark symbol (®). Below the embossed text, there are four horizontal, elongated oval-shaped indentations or grooves, spaced vertically.

Marechal®

DECONTACTOR™ = TOMA DE CORRIENTE CON INTERRUPTOR INTEGRADO/INDUSTRIAL

DSN Gama DECONTACTOR™ = tomas industriales con interruptor integrado.
 RETTBOX® Poder de corte AC-22/23 o AC-2/3.
 DS Envoltentes GRP o metal con una estanqueidad automática IP55/66/67/69.
 DSHT Corte en carga hasta 250 A Tensión máxima 1000 V.
 DN Opciones: bloqueo por candado, autoeyección, contactos auxiliares.
 DB Resistencia a los golpes y a las vibraciones.

Página 14

MULTICONTACTOS

PN7C DSN24C Gama de conectores multicontacto de 7 a 37 contactos.
 DN9C DSN37C Contactos en punta pastillas plata-níquel asegurando hasta 2000 maniobras.
 PN12C DS7C3 IP55/66/67 automático. Envoltentes GRP o metal.
 DN20C Opciones: bloqueo por candado.
 Resistencia a los golpes y a las vibraciones.

Página 82

TOMAS DE CORRIENTE INDUSTRIALES

PNC Gama de tomas de corriente industriales de 16 A a 600 A - 1000 V.
 PN Gama de temperaturas: -40 °/+240 °C.
 PNHT Fiables y compactas. Envoltentes GRP o metal.
 PFQ Hasta 6 auxiliares + 2 pilotos.
 PFC

Página 98

CONECTORES UNIPOLARES

CS2/3 Conectores unipolares de 75 a 700 A - 1000 V.
 CS1000 Gran fiabilidad, resistentes a fuertes corrientes de arranque .
 SP Opción de bloqueo por candado y contactos pilotos.

Página 124

SOLUCIONES A MEDIDA

BM Cofres y cajas de distribución, de repartición o de derivación con o sin protecciones
 CD eléctricas, equipadas de conectores, DECONTACTOR™ MARECHAL®, borneros y
 BG/CRIC/BRP prensaestopas. Diferentes materiales: GRP, metal, inoxidable AISI 316
 TÚNELES Otros equipos: enrolladores, prolongadores.
 A MEDIDA

Página 142

DECONTACTOR™ = TOMA DE CORRIENTE CON INTERRUPTOR INTEGRADO/Zona 

DXN Para zonas ATEX o IECEx 1, 2, 21, 22 : gama DECONTACTOR™: tomas industriales con
 DXA1 interruptor integrado con poder de corte AC-22/23.
 DX Envoltentes GRP o metal con IP automático 55/66/67.
 De 20 A a 200 A - 750 V. Opciones: bloqueo por candado, Contactos auxiliares.
 Resistencia a los golpes y a las vibraciones.

Página 160

CONECTORES MULTICONTACTO/Zona 

PXN12C Para zonas ATEX o IECEx 1, 2, 21, 22: gama de conectores multicontacto de
 DXN25C 12 a 37 contactos.
 DXN37C Contactos en punta en pastillas de plata-níquel asegurando hasta 2000 maniobras.
 IP65/66/67 automático. Envoltentes en metal.
 Opciones: bloqueo por candado.
 Resistencia a los golpes y a las vibraciones.

Página 188

TOMAS/Zona 

PNCX Para zonas ATEX o IECEx 1, 2, 21, 22 : Conectores compactos de 5A - 250V.
 Gama de temperatura : -20 °/+70 °C.
 Envoltente GRP.

Página 198

CONECTORES UNIPOLARES/Zona 

SPeX Para zonas ATEX o IECEx 1, 2, 21, 22 : Conectores unipolares hasta 680 A - 1000 V.
 Con contactos piloto, gran fiabilidad. Codificación visual y mecánica.
 Resistencia a fuertes corrientes de arranque.
 Opción bloqueo por candado.

Página 200

SOLUCIONES A MEDIDA/Zona 

MXBS Para zonas ATEX o IECEx 1, 2, 21, 22: cofres y cajas de distribución, de repartición o de
 MXBJ derivación, fabricación a medida. Iluminación, cofres antideflagrantes y presurizados
 B2X fabricados a medida según sus necesidades. Diferentes materiales GRP, metal, inox
 TECHNOR® AISI 316 y distintos tamaños.

Página 204

PRINCIPALES OPCIONES

- Descripción de las principales opciones de nuestros productos.
- Tabla de correspondencias entre las antiguas y las nuevas referencias de accesorios.
- Introducción técnica de los productos en atmósferas explosivas.

Página 216



EL GRUPO MARECHAL ELECTRIC



Fundado en 1952, el grupo MARECHAL® ELECTRIC es uno de los principales actores en los sistemas de conexión eléctrica de Baja Tensión BT en entornos industriales con o sin presencia de atmósfera explosiva ATEX. Con un volumen de negocios consolidado de cerca de 100 millones de €, sus filiales operativas y/o comerciales en Europa, América, Asia, Oriente Medio, África y Australia, ofrecen los mejores productos y servicios de cercanía a los clientes más exigentes. Cerca de 500 empleados en el mundo aúnan las competencias de I+D, fabricación y desarrollo comercial. La oferta de productos está destinada a todos los sectores de actividad industrial en los que se requiere seguridad y resistencia.

MARECHAL®

Desde hace más de 60 años es la marca eléctrica de conectores de baja tensión diseñados, fabricados y con control de calidad efectuado en Francia respetando estrictamente las exigencias de las normas internacionales (CEI y UL). Gracias a la tecnología del contacto en punta, a las decenas de patentes (registradas en más de 50 países) y a la elección de los materiales más técnicos, los conectores MARECHAL® son los más fiables del mundo. Garantizan la mayor seguridad para los usuarios y los equipos de conformidad con las exigencias de la Directiva Europea de Baja Tensión (DBT n° 2014/35/UE desde el 20 de abril de 2016).

Trabaja en atmósfera ATEX o no (IECex) zonas 1, 21, 2, 22:

- DECONTACTOR™ = toma + interruptor industrial de corte (hasta 400 A),
- tomas multicontactos (hasta 37 contactos),
- conectores industriales (hasta 600 A),
- conectores Unipolares (hasta 700 A con pilotos),
- cofres con tomas, de distribución, reparto, interconexión, derivación, control/mando.

TECHNOR®

Esta marca dedicada a los productos ATEX/IECex y que forma parte del grupo MARECHAL® desde 2013, debe su reputación desde hace más de 30 años a una calidad de productos excepcional. Todos los productos son diseñados, fabricados y controlados en Francia e Italia.

Una amplia gama de productos conforme a las normas ATEX o/e IECex:

- cofres antideflagrantes de distribución, control y mando,
- cofres antideflagrantes de fundición Aluminio, Acero, Acero Inoxidable o GRP/Thermoset,
- iluminación: luminarias y reflectores con lámparas fluorescentes o LEDES,
- cajas de mando y de empalme de Acero Inoxidable o GRP,
- avisadores/indicadores luminosos,
- sistemas de puesta a tierra.

Estos productos están en conformidad con las normas y reglamentaciones europeas, internacionales (IEC) y norteamericanas (UL, CSA).



MERCADOS Y REFERENCIAS

Los productos MARECHAL® y TECHNOR® son perfectamente adecuados para los usuarios, los instaladores y los integradores, EPC, OEM más exigentes, en las instalaciones donde se requiere **seguridad, fiabilidad y resistencia**. Cada año se suministra a más de 100 países en el marco de proyectos o de obras, donde nuestros equipos aportan consultoría, seguimiento técnico y diseño de soluciones personalizadas.

La oferta está segmentada por campos de actividad y por tipo de obras/proyectos: nuevos o rehabilitaciones, en industrias o en zonas ATEX, para satisfacer a las múltiples y variadas configuraciones en las instalaciones eléctricas: cada año se suministran más de 40.000 referencias de productos.

En todas las instalaciones industriales existen procesos o zonas críticas en donde la **fiabilidad, la robustez y la seguridad** son indispensables. Las principales industrias usuarias de nuestros productos son:

- industria agroalimentaria (seguridad),
- tratamiento de aguas (fiabilidad),
- química y refinerías (seguridad, fiabilidad),
- industria pesada (robustez),
- construcción y edificación (robustez, seguridad),
- energía (fiabilidad),
- transportes y aeropuertos (seguridad y fiabilidad),
- entretenimiento y medios de comunicación (seguridad),
- emergencias seguridad e incendios (seguridad, fiabilidad),
- minas y canteras (robustez),
- puertos marinos, Offshore y astilleros (robustez, seguridad),
- túneles (seguridad),
- ciudades e infraestructuras (seguridad).

Empresas como Technip, Total, Nestlé, Pepsi, Aramco, Sasol, la CNFF, EDF, CEPSA, Actavis, Transnet, Arcelor, Universal Studios, AIRBUS, BOEING, McDonald, Río Tinto, y BHP Billiton confían en nosotros.

MEDIOS

Desde sus comienzos, la I+D del Grupo MARECHAL ELECTRIC registró cerca de 90 patentes en más de 50 países. Dispone de un laboratorio homologado Bureau Veritas LCIE (Laboratorio central de la industria eléctrica en Francia) para las pruebas previas y la cualificación de los productos. Todos los años se invierte en I+D el 5% del volumen de negocios para la creación, el desarrollo y la adaptación.

En una superficie total de cerca de 34.000 m², hay 9 centros dedicados a la producción, el ensamblaje, el control y la expedición: Francia (3), Alemania, Italia, Singapur, Australia, Sudáfrica y Estados Unidos.

Nuestros centros están certificados:

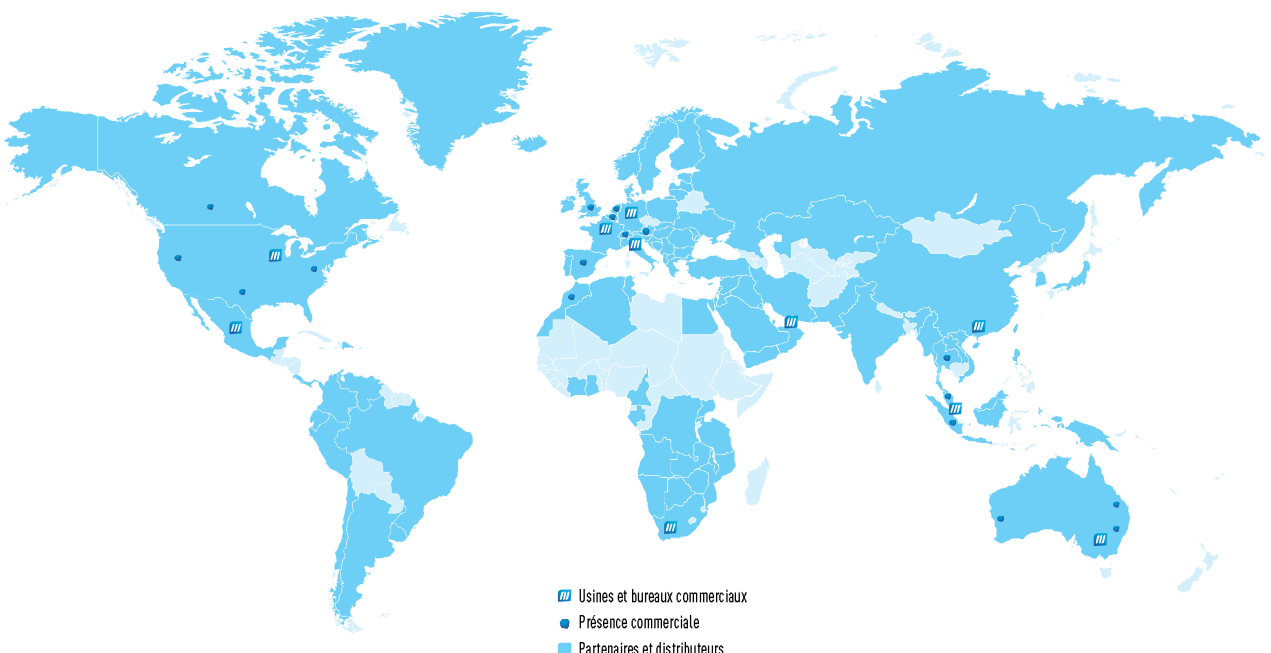
- ISO 9001 (Francia),
- DIN EN ISO 9001 (Alemania),
- UL (QLHN.E145931 para las tomas/clavijas y QLIW.E85952 para bases/conectores - Estados Unidos).

IMPLICACIÓN EN LAS NORMAS INTERNACIONALES

El grupo MARECHAL ELECTRIC, como actor experto y reconocido en el plano internacional, participa activamente en los trabajos de normalización asegurando la Secretaría de los comités técnicos SC 23 h del IEC - Tomas de corriente para usos industriales y SC 31-2 del CENELEC - Envoltentes antideflagrantes "d", así como la Presidencia del comité de estudio francés UF 23H.

MARECHAL® también participa en los trabajos de comités de estudio (IEC y CENELEC) como TC64, TC18 y TC69.

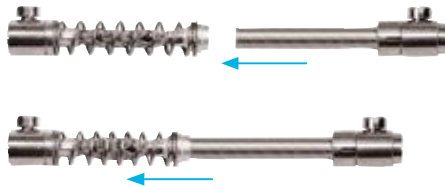
Carta Internacional de tomas de corriente MARECHAL®: se ha creado una carta para el desarrollo y la normalización de las gamas internacionalmente con objeto de asegurar la calidad, la compatibilidad y los resultados de las tomas de corriente con contactos en punta.



- Usines et bureaux commerciaux
- Présence commerciale
- Partenaires et distributeurs



TECNOLOGÍA



Borna ranurada elástica
(aplica una fuerza
constante)

Anillo metálico elíptico
(mantiene una presión
constante)

Conductor



DECONTACTOR™: UN DISEÑO ÚNICO EN EL MUNDO

DECONTACTOR™ es un conector que conjuga

- las ventajas de una **toma de corriente**,
- y las prestaciones de un **interruptor**.

La gama DECONTACTOR™, producto de más de 65 años de investigaciones y de innovaciones, ofrece un nivel de fiabilidad y de seguridad inigualable en todo el mundo. Permite conectar y desconectar los aparatos miles de veces y en los medios más severos con una total seguridad para el usuario.

EL CONTACTO EN PUNTA SOBRE PASTILLA DE PLATA-NÍQUEL

Tanto las tomas de corriente como el DECONTACTOR™ de MARECHAL® están equipados con contactos en punta con pastillas de plata-níquel. Proporcionan una calidad de conexión excepcional eliminando los deterioros debidos a los arcos eléctricos y al desgaste que se da en las tomas de espiga y alvéolo. La plata incluso oxidada es un excelente conductor de la corriente. La conductividad es óptima incluso con vibraciones y variación de temperaturas gracias a la presión de los muelles.

TRENZAS ENGASTADAS

El contacto MARECHAL® utiliza una trenza engastada con un muelle que proporciona prestaciones y tolerancias superiores al contacto de espiga y alvéolo. La flexibilidad de la trenza permite que la pastilla del contacto base esté siempre perfectamente alineada con la pastilla del contacto clavija. Plateados o con tratamientos anticorrosión, estos contactos ofrecen una excelente resistencia a la corrosión.

BORNAS CON BLOQUEO ELÁSTICO

Los contactos MARECHAL® están provistos de bornas de conexión «con bloqueo elástico».

La borna está hendida y rodeada por un anillo elástico. Este método permite mantener una fuerza de apriete constante del hilo conductor. Así, pese a la fluencia del cobre o del aluminio, las variaciones de temperatura y las vibraciones, el hilo conductor está perfectamente apretado a la borna de contacto.

DISCO DE SEGURIDAD

Las bases de un DECONTACTOR™ están equipadas con disco de seguridad de bloqueo que impide el acceso a los contactos en tensión. Este disco sólo puede desbloquearse cuando se conecta la clavija en su base.

ENVOLVENTES EN MATERIALES TÉCNICOS

Las tomas de corriente y el DECONTACTOR™ MARECHAL® tienen envolventes contruidos en poliéster cargado con fibra de vidrio (GRP) o en metal, según los modelos. Esta elección de materiales contribuye a sus excelentes prestaciones mecánicas así como a su longevidad.

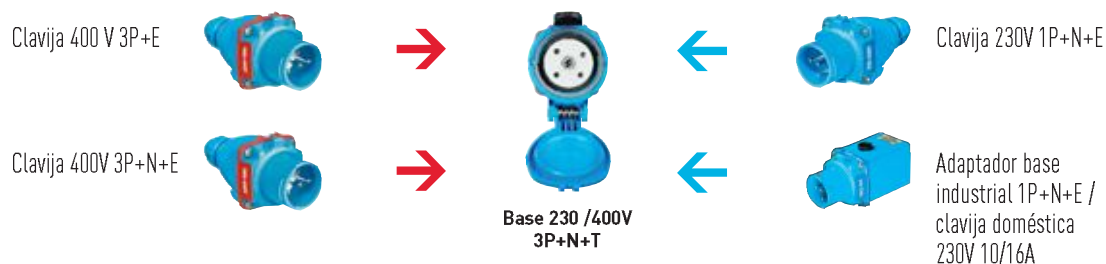


AHORRO DE INSTALACIÓN: BI-TENSION

Con una sola base (por ejemplo 3PNT - 230/400 V) es posible alimentar indiferentemente 3 clavijas:

- una clavija 3PNE - 400 V,
- una clavija 3PE - 400 V,
- una clavija PNE - 230 V.

Esta compatibilidad constituye auténticos ahorros para el usuario en la instalación de estas tomas.



VENTAJAS

Estas opciones técnicas proporcionan a los conectores y DECONTACTOR™ de MARECHAL® prestaciones sin igual:

- una seguridad absoluta después de miles de conexiones/desconexiones,
- la capacidad de soportar sobrecargas repetidas, particularmente en la alimentación de los motores y su re arranque frecuente,
- un perfecto funcionamiento en presencia de vibración y de variación de temperaturas,
- una resistencia a los impactos, a las caídas y a las variaciones climáticas,
- una perfecta resistencia a la corrosión y a los agentes químicos más severos.



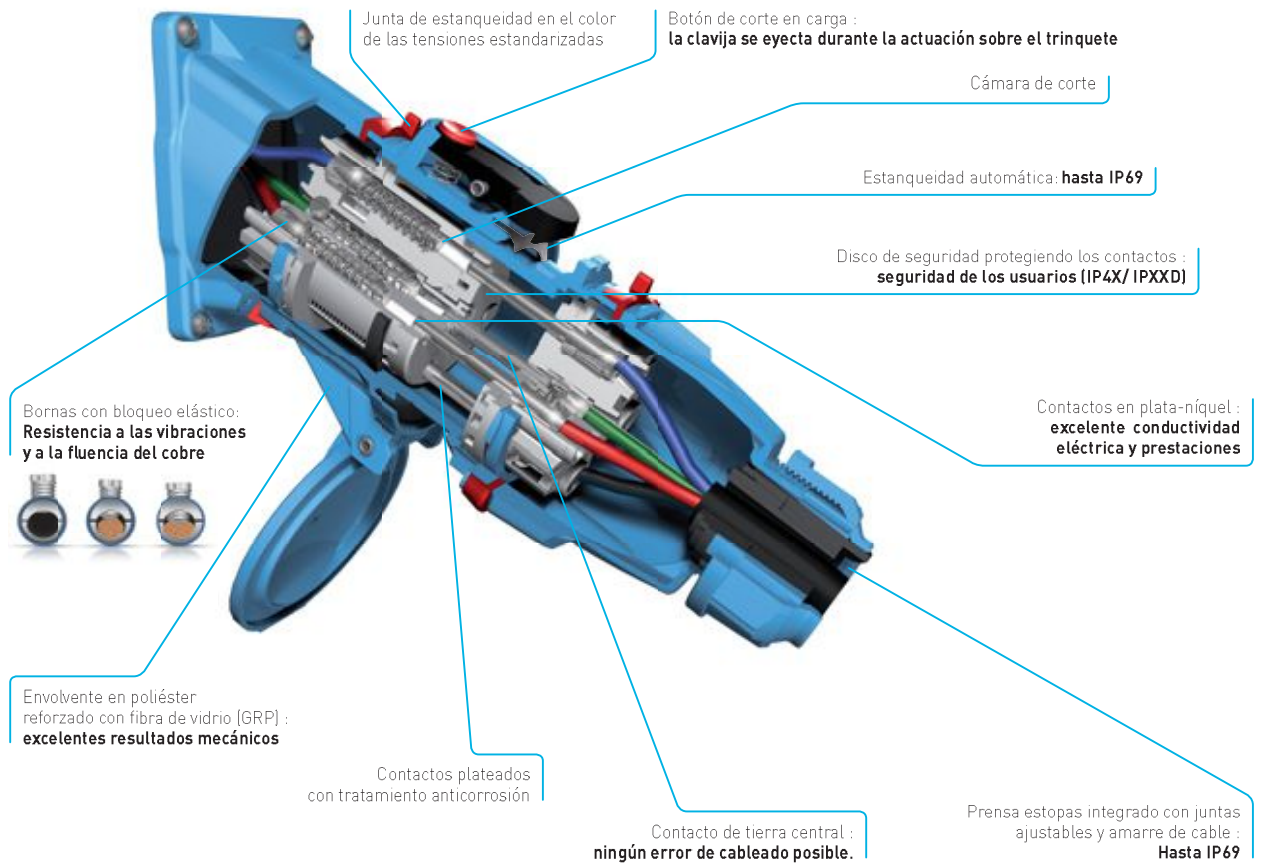


TECNOLOGÍA

UN CONCENTRADO DE FUNCIONALIDADES AL SERVICIO DE SU SEGURIDAD

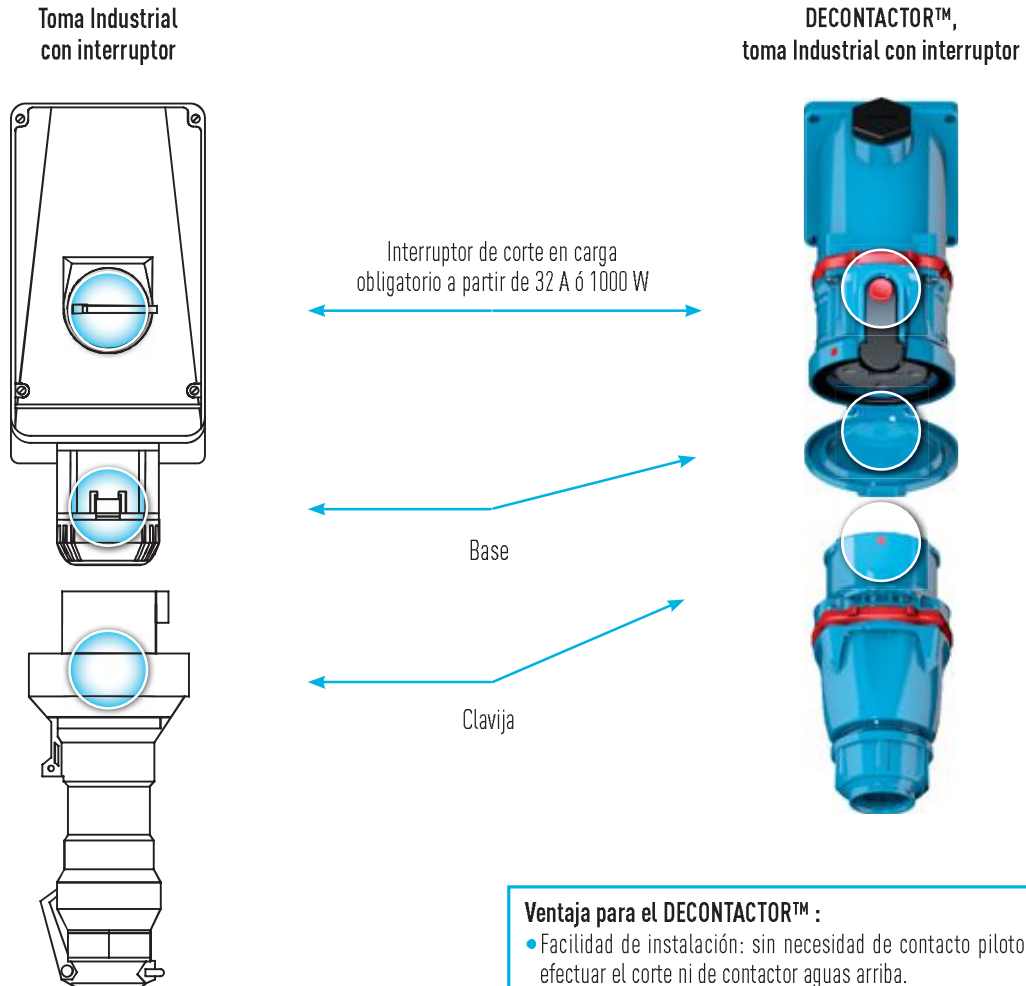
La calidad del material, el diseño, el ensamblaje y el control de cada componente son la base de nuestro saber hacer y de la tecnología MARECHAL®.

Cada uno desempeña una función precisa que optimiza la prestación, la seguridad y la durabilidad de nuestras tomas y de las instalaciones.

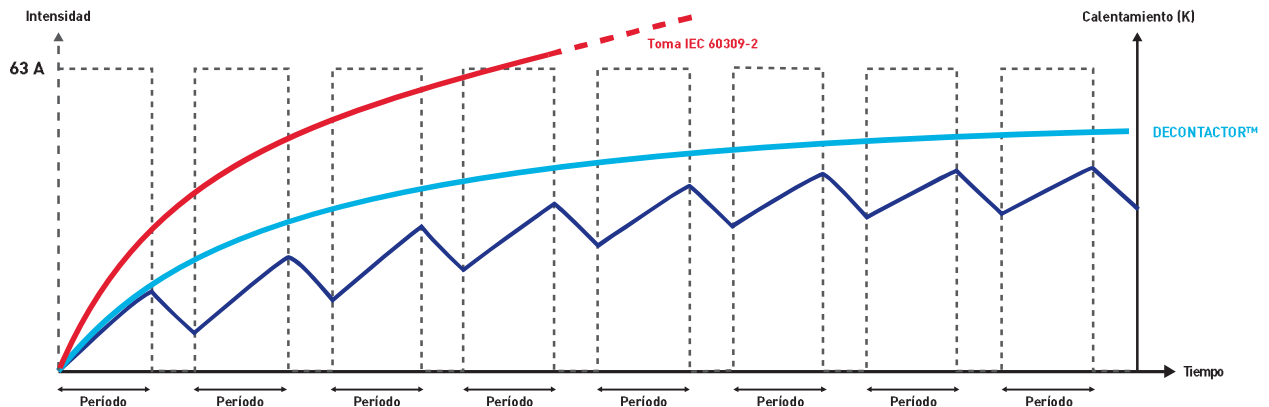




VENTAJA COMPETITIVA PARA UN PRODUCTO DE 63 A (SE CONSERVA LA PROPORCIÓN EN EL TAMAÑO)



Curva comparativa de calentamiento.



- Curva de calentamiento de una toma 60309-2 a una corriente de 63 A constante.
- Curva de calentamiento de un DECONTACTOR™ a una corriente de 63 A constante.
- Curva de los calentamientos sucesivos de un DECONTACTOR™ a un ciclo de corriente particular de 63 A. El DECONTACTOR™ acaba por estabilizarse.



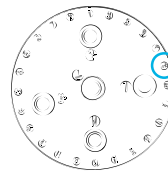
TECNOLOGÍA

24 POSIBILIDADES DE CODIFICACIÓN DE TENSIÓN/FRECUENCIA

La codificación se asocia con posiciones en los conectores eléctricos. Permite diferenciar por mecanizado de una muesca, o "dentado", 24 tipos diferentes de corriente eléctrica que se distinguen por el par tensión/frecuencia. Los colores de las líneas del cuadro que figura más abajo corresponden al estándar internacional. Son los colores de las juntas y las etiquetas de las bases y conectores.



Base



Conector

Ejemplo de codificación

				Posición de codificación					Posición de codificación
20-24 V AC	AC	2P+E, 2P+N+E 3P+E, 3+N+E		08	220-250 V	AC	1P+N+E		01
20-24 V AC	AC 60 Hz	2P+E, 2P+N+E 3P+E, 3+N+E	UL	02	220-250 V 380-440 V	AC	2P+N+E, 3P+N+E		01
25-28 V	AC	2P+E, 2P+N+E 3P+E, 3+N+E		06	220-250 V	AC 60 Hz	2P+E, 3P+E	UL	07
40-48 V	AC	2P+E, 2P+N+E 3P+E, 3+N+E		13	220-250 V	DC	2P+E		20
110-125 V	AC 60 Hz	1P+N+E	UL	07	255-277 V	AC 60 Hz	1P+N+E	UL	04
110-125 V 220-250 V	AC 60 Hz	2P+N+E, 3P+N+E	UL	07	255-277 V 440-480 V	AC 60 Hz	2P+N+E, 3P+N+E	UL	04
110-130 V	AC	1P+N+E		03	347 V	AC 60 Hz	1P+N+E	UL	14
110-130 V 190-230 V	AC	2P+N+E, 3P+N+E		03	347 V 600 V	AC 60 Hz	2P+N+E, 3P+N+E	UL	14
110-130 V	DC	2P+E		10	380-400 V 660-690 V	AC	2P+N+E, 3P+N+E		19
115-127 V	AC 200 Hz	1P+N+E		12	380-440 V	AC	2P+E, 3P+E		01
115-127 V 200-220 V	AC 200 Hz	2P+N+E, 3P+N+E		12	380-440 V	AC	1P+N+E		19
115-127 V	AC 400 Hz	1P+N+E		11	440-480 V	AC 60 Hz	2P+E, 3P+E	UL	04
115-127 V 200-220 V	AC 400 Hz	2P+N+E, 3P+N+E		11	480-500 V	AC	2P+E, 3P+E		09
120-127 V	AC 60 Hz	1P+N+E		16	600 V	AC 60 Hz	2P+E, 3P+E	UL	14
120-127 V 208-220 V	AC 60 Hz	2P+N+E, 3P+N+E		16	660-690 V	AC	2P+E, 3P+E		19
190-230 V	AC	2P+E, 3P+E		03	1 000 V	AC	1P+N+E, 2P+E, 2P+N+E, 2P+N+E, 3P+E, 3P+N+E		22
200-220 V	AC 200 Hz	2P+E, 3P+E		12					
200-220 V	AC 400 Hz	2P+E, 3P+E		11					
208-220 V	AC 60 Hz	2P+E, 3P+E	UL	16					

AC = 50/60 Hz



NORMAS Y DIRECTIVAS APLICABLES

DIRECTIVAS EUROPEAS

Los textos europeos tienen como objetivo Armonizar las legislaciones de los estados miembros para facilitar la libre circulación de los productos asegurando la protección de las personas y de los bienes. Todos los productos comercializados deben estar en conformidad con las Directivas que les son aplicables y llevar el marcado CE.

Para las tomas de corriente destinadas a ser utilizadas en atmósferas explosivas, la directiva aplicable es la Directiva ATEX 2014/34/UE.

Para las tomas de corriente industriales, la directiva aplicable es la Directiva Baja Tensión (DBT) N° 2006/95/CE (2014/35/ UE a partir del 20 de abril de 2016). La DBT establece los requisitos esenciales de seguridad: "El material no puede comercializarse si no está construido según las reglas establecidas en la DBT. Cuando se instala, se mantiene y se usa conforme a su destino, no compromete la seguridad de las personas, ni de los animales domésticos o bienes".

La Directiva impone al fabricante:

- diseñar y fabricar un producto que cumpla con los requisitos de seguridad de la Directiva (cuando un material está en conformidad con las prescripciones de una norma de producto, sólo se beneficia de una presunción de conformidad con las exigencias esenciales de seguridad);
- seguir el procedimiento de evaluación y, después, de certificación de esta conformidad;
- reunir en una "Documentación Técnica" todos los elementos de diseño y de evaluación de esta conformidad;
- fabricar aparatos en el marco de un sistema de control interno de la fabricación, para garantizar su conformidad con la Documentación Técnica, incluso cuando recurre a productos y/o servicios externos.

Todos los aparatos MARECHAL® están en conformidad con la DBT y se fabrican en el marco de un sistema de control de la calidad ISO 9001. El marcado **CE** constituye una garantía de que los aparatos MARECHAL® no ponen en peligro la seguridad de las personas y de los bienes. En caso de que los aparatos MARECHAL® estén asociados a otros aparatos o piezas de repuesto que no sean MARECHAL®, el marcado **CE** queda invalidado y MARECHAL® no podrá ser considerado responsable en ningún caso.

ORDEN MINISTERIAL DE 20/12/2011

Orden relativa a los aparatos eléctricos móviles y a sus condiciones de conexión y de utilización.

Esta orden ha sido publicada en el diario oficial el 27 de enero de 2012. Indica:

art. 6. - La unión o separación de dos componentes de tomas de corriente, prolongadores y conectores

de corriente asignada **superior a 32 amperios**, sólo debe poder efectuarse fuera de carga.

Art. 8. - Esta orden es aplicable a partir del día siguiente a su publicación.

Todos los aparatos MARECHAL® están en conformidad con esta orden.

NORMAS INTERNACIONALES

Los aparatos MARECHAL® están en conformidad con las siguientes normas:

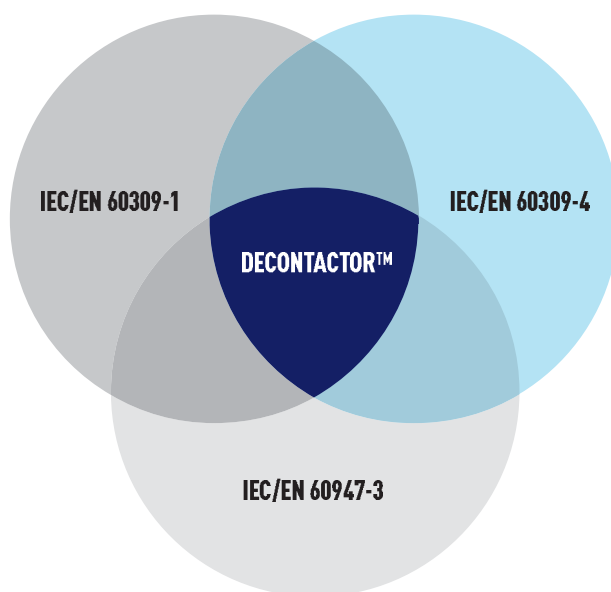
- CEI/NF EN 60309-1 Ed. 4.2:
Tomas de corriente para usos industriales - parte 1: reglas generales
 - CEI/NF EN 60309-4 Ed. 1.1:
Tomas de corriente para usos industriales - parte 4: tomas de corriente y tomas móviles con interruptor, con o sin dispositivo de enclavamiento.
- El poder de corte de los DECONTACTOR™ MARECHAL® ha sido sometido a prueba según la norma:
- CEI/NF EN 60947-3: aparatos de baja tensión – parte 3: interruptores, seccionadores, interruptores seccionadores y con fusibles.
- Para utilizaciones específicas, los aparatos MARECHAL® se refieren a la norma:
- CEI 61984: conectores.

NORMAS AMERICANAS

Los aparatos MARECHAL® están en conformidad, según el caso, con las siguientes normas extranjeras:

- UL 2682 (Estados Unidos): tomas de corriente con poder de corte para conexión motor.
- UL 1682 (Estados Unidos) y CSA C22.2 N° 182.1-07 (Canadá): tomas de corriente y conectores.

OTRAS NORMAS





CODIFICACION NUMÉRICA SIMPLIFICADA DE LAS REFERENCIAS COMERCIALES

7 CARACTERES PARA LOS APARATOS ESTÁNDAR + 3 CARACTERES PARA LAS FABRICACIONES ESPECIALES

Principales sufijos de las combinaciones de opciones en la página 232.

1 ^{ER} DÍGITO	2 ^º DÍGITO	3 ^º DÍGITO																																																																
GAMA	ENVOLVENTE	CALIBRE																																																																
<ul style="list-style-type: none"> 0 = PN - PNC 1 = DN 2 = DX - DXN - DXA 3 = DS 4 = PF - SP - CS- SPeX 5 = Accesorios 6 = DSN 8 = DB 9 = COFRES 	<p>IEC :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 = POLIESTER AZUL 5 = POLIESTER NEGRO 9 = METAL <p>UL :</p> <ul style="list-style-type: none"> 3 = POLIESTER AZUL 7 = METAL 6 = METAL NEGRO 	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">16 A</td> <td style="width: 30%;">E</td> <td style="width: 40%;">= PNC</td> </tr> <tr> <td>30 A</td> <td>N/2</td> <td>= PN</td> </tr> <tr> <td>20 A</td> <td>8</td> <td rowspan="2">] = DN</td> </tr> <tr> <td>30 A</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>50 A</td> <td>3</td> <td rowspan="2">] = DS/DX</td> </tr> <tr> <td>90 A</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>30 A</td> <td>1</td> <td rowspan="3">] = DSN/DXN/DXA</td> </tr> <tr> <td>50 A</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>90 A</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>150 A</td> <td>9</td> <td rowspan="2">] = PFQ</td> </tr> <tr> <td>250 A</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>400 A</td> <td>4</td> <td rowspan="2">] = PFC</td> </tr> <tr> <td>20 A</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>32 A</td> <td>3</td> <td rowspan="3">] = DB</td> </tr> <tr> <td>63 A</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>315 A</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>400 A</td> <td>4</td> <td rowspan="2">] = CS1000</td> </tr> <tr> <td>500 A</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>600 A</td> <td>6</td> <td rowspan="2">] = SPeX</td> </tr> <tr> <td>40 A</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>75 A</td> <td>6</td> <td rowspan="2">] = SP</td> </tr> <tr> <td>125 A</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>400A</td> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>680A</td> <td>4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>700A</td> <td>4</td> <td></td> </tr> </table>	16 A	E	= PNC	30 A	N/2	= PN	20 A	8] = DN	30 A	1	50 A	3] = DS/DX	90 A	6	30 A	1] = DSN/DXN/DXA	50 A	3	90 A	6	150 A	9] = PFQ	250 A	2	400 A	4] = PFC	20 A	1	32 A	3] = DB	63 A	6	315 A	3	400 A	4] = CS1000	500 A	5	600 A	6] = SPeX	40 A	3	75 A	6] = SP	125 A	9	400A	3		680A	4		700A	4	
16 A	E	= PNC																																																																
30 A	N/2	= PN																																																																
20 A	8] = DN																																																																
30 A	1																																																																	
50 A	3] = DS/DX																																																																
90 A	6																																																																	
30 A	1] = DSN/DXN/DXA																																																																
50 A	3																																																																	
90 A	6																																																																	
150 A	9] = PFQ																																																																
250 A	2																																																																	
400 A	4] = PFC																																																																
20 A	1																																																																	
32 A	3] = DB																																																																
63 A	6																																																																	
315 A	3																																																																	
400 A	4] = CS1000																																																																
500 A	5																																																																	
600 A	6] = SPeX																																																																
40 A	3																																																																	
75 A	6] = SP																																																																
125 A	9																																																																	
400A	3																																																																	
680A	4																																																																	
700A	4																																																																	



4^E DÍGITO

5^E Y 6^E DÍGITO

7^E DÍGITO

FORMA

Macho

- 1 = Clavija (con empuñadura)
- 6 = Conector mural (con zócalo)
- 8 = Base de conector (macho) semi-empotrada
- 9 = Conector inclinado (con codo)

Hembra

- 0 = Base mural (con zócalo)
- 3 = Toma móvil (con empuñadura)
- 7 = Base inclinada (con codo)
- 4 = Base de toma (hembra) semi-empotrada

TENSIÓN

08 =	20-24 V	AC
06 =	25-28 V	AC
13 =	40-48 V	AC
03 =	110-130/190-230 V	AC
01 =	220-250/380-440 V	AC
09 =	480-500 V	AC
19 =	400/690 V	AC
22 =	1 000 V	AC
02 =	20-24 V	60 Hz
16 =	120-208 V	60 Hz
07 =	110-125/220-250 V	60 Hz
04 =	255-277/440-480 V	60 Hz
14 =	347-600 V	60 Hz
12 =	115-127/200-220 V	200 Hz
11 =	115-127/200-220 V	400 Hz
10 =	110-130 V	DC
20 =	220-250 V	DC

Otras tensiones y frecuencias disponibles bajo demanda, ver cuadro página 10

POLARIDAD

Corriente alterna (AC)

- 5 = 1P+N+E
- 3 = 3P+E
- 7 = 3P+N+E
- D = 1P+N
- A = 2P (L1, L2)
- E = 2P (L1, L3)
- G = 2P+N
- B = 3P
- C = 3P+N
- L = 2P+2P
- H = 1P+E
- 2 = 2P+E
- 6 = 2P+N+E
- M = 2P+2P+E

Corriente continua (DC)

- 8 = 2P+E Doble punto de corte
- 9 = 2P+E
- J = 3P (-/+/0 V)
- K = 3P+E (-/+/0 V/T)
- N = 2P+2P
- P = 2P+2P+E
- Z = 2P

DECONTACTOR™



Toma con interruptor integrado.

Esta gama, amplia y completa, cubre el conjunto de necesidades de la industria. Con calibres llegando hasta 400 A, esta gama presenta numerosas opciones de montaje e instalación.

EN NUESTRA PÁGINA WEB ENCONTRARÁ
TODA LA INFORMACIÓN:



marechal.com



Dimensiones
y certificados



DSN P. 16

DECONTACTOR™ COMPACTO Y ESTANCO

- IP66/IP67/IP69 automático
- Poder de corte incorporado AC-22 y AC-23
- Envoltorio en GRP resistente a los choques IK08



RETTBOX® P. 30

COFRES/TOMAS CON EYECCIÓN ELECTROMECÁNICA

- Gamas RETTBOX® y RETTBOX®-Air para todo tipo de vehículos de emergencia
- Auto-ejección integrada



DS P. 34

DECONTACTOR™ PARA LA INDUSTRIA GRP O METAL

- Conexión segura incluso hasta 400 A
- Disco de seguridad
- Envoltorio en GRP IK08 o metal IK09



DSHT P. 56

DECONTACTOR™ ALTA TEMPERATURA

- 240 °C permanentemente y 400 °C (2 horas)
- 125 A/690 V
- Estanqueidad IP66



DN P. 58

DECONTACTOR™ ROBUSTO

- IP55 automático (IP66/67 opcional)
- Envoltorio en metal de alta resistencia - IK09
- Ideal para la industria pesada



DB P. 70

INTERRUPTOR DE MOTOR DESCONECTABLE

- Interruptor AC-3 para motores (hasta 45 kW)
- IP66/IP67 estándar
- Envoltorio en metal resistente a los choques - IK09

DSN



DECONTACTOR™ COMPACTO Y ESTANCO



20 A/32 A/63 A

- ▶ IP66/IP67/IP69 automático
- ▶ Poder de corte incorporado AC-22 y AC-23
- ▶ Envoltorio GRP UL 94 resistente a los productos químicos
- ▶ Resistente a los golpes IK08, resistencia a las vibraciones
- ▶ Temperatura de utilización -40 +60 °C
- ▶ Con disco de seguridad, hasta 4 auxiliares/pilotos

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tomas de corriente con poder de corte incorporado conformes a las normas CEI EN 60309-1 y CEI EN 60309-4.

	DSN1	DSN3	DSN6
Intensidad nominal (In)	20 A	32 A	63 A
Tensión máxima	500 V	690 V	1 000 V
Potencia kW AC-22/AC-23	10 kW	15 kW	30 kW
Poder de corte AC-22	20 A/500 V	32 A/690 V	50 A/690 V
Poder de corte AC-23	20 A/400 V	32 A/400 V	63 A/400 V
Contactos auxiliares opcionales	2 pil	2 aux	4 aux
Posiciones de codificación	<<< 24 >>>		
Temperatura de utilización	<<< -40°C a +60°C >>>		
Intensidad de corto-circuito Icc	<<< 10 kA >>>		

MONTAJE RECOMENDADO



ESTANQUEIDAD IP66/IP67/IP69



Los DECONTACTOR™ DSN son conformes (descargue nuestros certificados en marechal.com) :

- a las normas internacionales y Europeas CEI EN 60309-1 y CEI EN 60309-4 de tomas de corriente para usos industriales.
- a la Directiva Europea de Baja Tensión 2014/35/UE, conformidad al marcaje CE.
- a la "Directiva de Máquinas" 2006/42/CE en materia de dispositivo de seccionamiento.
- a la norma de instalación NF C 15-100.
- al decreto español 842/2002 "Reglamento Electrotécnico de B.T." que especifica la limitación de tomas de corriente como elementos de corte hasta 16 A.
- a los decretos relativos a la protección de los trabajadores de Bélgica, España e Italia.
- al poder de corte correspondiente a las categorías de empleo AC-22 y AC-23 de la norma de interruptores CEI EN 60947-3.
- a las normas UL1682 (USA) y CSA C22.2 N° 182.1-07 (Canadá) de tomas de corriente.

También disponen de certificación VERITAS LCIE, UL, AS, VDE, TR CU (GOST) y cCSAus y especificación de la norma militar marina MIL-S-901D (Laboratorios de control francés, americano, australiano, alemán, ruso y canadiense), y BUREAU VERITAS MARINE.



BASE MURAL DSN1



Zócalo mural poly 30°
511B3M20

Base
6114017

CLAVIJA DSN1



Empuñadura recta poly
511P0D18

Conector
6118017

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Intensidad nominal (con cableado según norma)	20 A	Temperatura de utilización	-40 °C a +60 °C
Tensión máxima	500 V	Cableado flexible (min - max)	1-2,5 mm ²
Protección tapa cerrada	IP66/IP67/IP69	Cableado rígido (min - max)	1,5-4 mm ²
Protección clavija conectada	IP66/IP67/IP69	Otros cableados	bajo demanda
Resistencia a los golpes	IK08	Posiciones de codificación	24

PODER DE CORTE DEL DECONTACTOR™

Conforme a las normas CEI EN 60309-1 y CEI EN 60309-4	20 A/500 V
Poder de corte según la norma CEI EN 60947-3/AC-22A	20 A/500 V
Poder de corte según la norma CEI EN 60947-3/AC-23A	20 A/400 V
Intensidad de corto-circuito Icc	10 kA
Potencia kW AC-22/AC-23	10 kW

BASE hembra DSN1 (20 A)



CONECTOR macho DSN1 (20 A)



Base bi-tensión
(ver p. 7)

20-24 V AC	2P	611408A	611808A
220-250 V AC	1P+N+E	6114015	6118015
380-440 V AC	3P+E	6114013	6118013
220-250 V AC 380-440 V AC	3P+N+E	6114017	6118017
480-500 V AC	3P+E	6114093	6118093
480-500 V AC	3P+N+E	6114097	6118097
Pilotos 2A/250 V AC	+ 2 pilotos	Ref. + 972	NA

► Otras tensiones y polaridades disponibles (ver página 10).

i

Si necesitan que el producto sea de color negro, reemplacen el número 1 que figura en segundo lugar en la referencia de producto, por el número 5.

INFO+

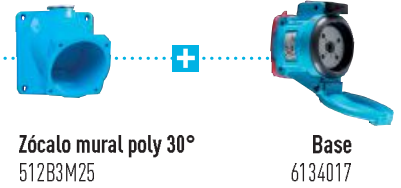
OPCIONES Y ACCESORIOS

Encontrará los zócalos, codos y empuñaduras al final de la sección en la página 22





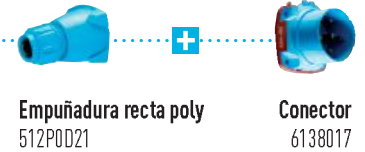
BASE MURAL DSN3



Zócalo mural poly 30°
512B3M25

Base
6134017

CLAVIJA DSN3



Empuñadura recta poly
512POD21

Conector
6138017

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Intensidad nominal (con cableado según norma)	32 A	Temperatura de utilización	-40 °C a +60 °C
Tensión máxima	690 V	Cableado flexible (min - max)	2,5-6 mm²
Protección tapa cerrada	IP66/IP67/IP69	Cableado rígido (min - max)	2,5-10 mm²
Protección clavija conectada	IP66/IP67/IP69	Otros cableados	bajo demanda
Resistencia a los golpes	IK08	Posiciones de codificación	24

PODER DE CORTE DEL DECONTACTOR™

Conforme a las normas CEI EN 60309-1 y CEI EN 60309-4	32 A/690 V
Poder de corte según la norma CEI EN 60947-3/AC-22A	32 A/690 V
Poder de corte según la norma CEI EN 60947-3/AC-23A	32 A/400 V
Intensidad de corto-circuito Icc	10 kA
Potencia kW AC-22/AC-23	15 kW

BASE hembra DSN3 (32 A)



CONECTOR macho DSN3 (32 A)



Base bi-tensión
(ver p. 7)

20-24 V AC	2P	613408A	613808A
220-250 V AC	1P+N+E	6134015	6138015
380-440 V AC	3P+E	6134013	6138013
220-250 V AC / 380-440 V AC	3P+N+E	6134017	6138017
660-690 V AC	3P+E	6134193	6138193
380-400 V AC / 660-690 V AC	3P+N+E	6134197	6138197
Auxiliares 30 A/500 V AC	+ 2 contactos	Ref. + 972	Ref. + 972

► Otras tensiones y polaridades disponibles (ver página 10).

i

Si necesitan que el producto sea de color negro, reemplacen el número 1 que figura en segundo lugar en la referencia de producto, por el número 5.

INFO+

OPCIONES Y ACCESORIOS

Encontrará los zócalos, codos y empuñaduras al final de la sección en la página 22





BASE MURAL DSN6



Zócalo mural poly 70°
513C7M25



Base
6164017

CLAVIJA DSN6



Empuñadura recta poly
513P0D30



Conector
6168017

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Intensidad nominal (con cableado según norma)	63 A	Temperatura de utilización	-40 °C a +60 °C
Tensión máxima	1000 V	Cableado flexible (min - max)	6-16 mm ²
Protección tapa cerrada	IP66/IP67/IP69	Cableado rígido (min - max)	10-25 mm ²
Protección clavija conectada	IP66/IP67/IP69	Otros cableados	bajo demanda
Resistencia a los golpes	IK08	Posiciones de codificación	24

PODER DE CORTE DEL DECONTACTOR™

Conforme a las normas CEI EN 60309-1 y CEI EN 60309-4	(63 A/690 V) o (45 A/1000 V)
Poder de corte según la norma CEI EN 60947-3/AC-22A	50 A/690 V
Poder de corte según la norma CEI EN 60947-3/AC-23A	63 A/400 V
Intensidad de corto-circuito Icc	10 kA
Potencia kW AC-22/AC-23	30 kW

BASE hembra DSN6 (63 A)



CONECTOR macho DSN6 (63 A)



Base bi-tensión
(ver p. 7)

20-24 V AC	2P	616408A	616808A
190-230 V AC	3P+E	6164033	6168033
220-250 V AC	1P+N+E	6164015	6168015
380-440 V AC	3P+E	6164013	6168013
220-250 V AC 380-440 V AC	3P+N+E	6164017	6168017
660-690 V	3P+E	6164193	6168193
380-400 V 660-690 V	3P+N+E	6164197	6168197
Auxiliares 16 A/400 V AC	+ 2 contactos	Ref. + 972	Ref. + 972
Auxiliares 16 A/400 V AC	+ 4 contactos	Ref. + 264	Ref. + 264

► Otras tensiones y polaridades disponibles (ver página 10).

i

Si necesitan que el producto sea de color negro, reemplacen el número 1 que figura en segundo lugar en la referencia de producto, por el número 5.

INFO+

OPCIONES Y ACCESORIOS

Encontrará los zócalos, codos y empuñaduras al final de la sección en la página 22







OPCIONES (DETALLE DE LAS OPCIONES PÁGINA 216)

	DSN1 tamaño 1	DSN3 tamaño 2	DSN6 tamaño 3	
ADAPTADORES INDUSTRIAL/DOMÉSTICO				
	Conector industrial MARECHAL® 1P+N+E/base doméstica 10/16 A-230 V (Shucko, suministrado con fusibles protecc. 10 A y 16 A)	6118015D11*	6138015D11*	NA
	* Todos los adaptadores de tomas domésticas están disponibles en los diferentes estándares extranjeros: reemplazar D11 por D40 para el Reino Unido, D30 para Alemania/Hol/Lux, D06 para Italia...			
BASE CON TRINQUETE DE BLOQUEO PARA 2 CANDADOS DE Ø 4 A 8 mm MÁXIMO (SUMINISTRADO SIN CANDADO)				
	Ref. base + 843	Ref. base + 843	Ref. base + 843	
PINZA DE CONSIGNACIÓN DE 1 A 6 CANDADOS				
	873A541	873A541	873A541	
TRINQUETE PARADA DE EMERGENCIA				
	Ref. base +453	Ref. base +453	Ref. base +453	
TAPÓN OBTURADOR DE CLAVIJA IP66/67				
	611A426	613A426	616A426	
MECANISMO DE INTRODUCCIÓN (REFERENCIA UNITARIA PARA DOS PLACAS DE INTRODUCCION)				
	611A346	613A346	616A346	
TAPA APERTURA 180°				
	Ref. base +10	Ref. base +10	Ref. base +10	
TAPA BASE DE RETORNO AUTOMÁTICO (SIN CIERRE, LA TAPA SE APOYA SOBRE EL TRINQUETE-IP40)				
	Ref. base +R	Ref. base +R	Ref. base +R	
APERTURA 180° + RETORNO AUTOMÁTICO				
	Ref. base +18	Ref. base +18	Ref. base +18	
TAPA CONECTOR DE RETORNO AUTOMÁTICO BLOQUEABLE (IP55)				
	NA	613A226	616A226	
EYECCIÓN AUTOMÁTICA (VER CAPÍTULO REFERENCIAS Y OPCIONES PÁGINA 228)				
				



ACCESORIOS (REFERENCIAS CRUZADAS PÁGINA 238)

CODOS		DSN1 tamaño 1	DSN3 tamaño 2	DSN6 tamaño 3
CODO POLY				
	30°	511M3	512M3	513M3
	70°	511M7	512M7	513M7
	30°	551M3	552M3	553M3
	70°	551M7	552M7	553M7
CODO METAL				
	0° (Recto)	591M0	592M0	593M0
	30°	591M3	592M3	593M3
	70°			593M7

TPM TRAMPILLA

DSN1 tamaño 1

ZÓCALO RECTO CON TAPA POLY NEGRA PARA TOMA DE EYECCIÓN MECÁNICA (IP55)











Dimensiones cofre (LxHxP)

121 x 136 x 60

551B0065 zócalo tamaño 1 sin indicador
 551B0165 zócalo tamaño 1 + 1 indicador
 551B0265 zócalo tamaño 1 + 2 indicadores



ACCESORIOS (REFERENCIAS CRUZADAS PÁGINA 238)

EMPUÑADURAS		DSN1 tamaño 1	DSN3 tamaño 2	DSN6 tamaño 3	
EMPUÑADURA POLY CON PE INCORPORADO					
 * Corta	9-18 mm	511P0D18*			
	5-21 mm	511P0D21	512P0D21		
	10-30 mm			513P0D30	
 * Corta	9-18 mm	551P0D18*			
	5-21 mm		552P0D21		
	10-30 mm			553P0D30	
 Inclinación 60°	9-18 mm	511P6D18			
 Inclinación 60°	9-18 mm	551P6D18			
EMPUÑADURA POLY + PE POLY ROSCADO (VERSIÓN COLOR NEGRO SUBSTITUIR EL 1 DE LA SEGUNDA POSICION POR EL 5)					
	5-12 mm	511P020P	512P020P	513P020P	Ref. +443 (DSN1 10-14 mm)
	9-18 mm	511P025P	512P025P	513P025P	Ref. +443 (DSN1 12-18 mm)
	14-25 mm	511P032P	512P032P	513P032P	Ref. +443
	18-32 mm		512P040P	513P040P	Ref. +443
EMPUÑADURA METAL + PE METAL ROSCADO (+ CABLE DE TIERRA)					
	7-13 mm		592P020M	593P020M	
	8-16 mm		592P025M	593P025M	
	16-24 mm		592P032M	593P032M	
	22-32 mm			593P040M	
EMPUÑADURA POLY ROSCADA (PE NO SUMINISTRADO, VERSIÓN COLOR NEGRO SUBSTITUIR EL 1 DE LA SEGUNDA POSICION POR EL 5)					
	M20	511P0M20	512P0M20	513P0M20	Ref. +443
	M25	511P0M25	512P0M25	513P0M25	Ref. +443
	M32	511P0M32	512P0M32	513P0M32	Ref. +443
	M40		512P0M40	513P0M40	Ref. +443
EMPUÑADURA METAL ROSCADA (PE NO SUMINISTRADO)					
	M20		592P0M20	593P0M20	
	M25		592P0M25	593P0M25	
	M32		592P0M32	593P0M32	
	M40			593P0M40	

ZÓCALOS



DSN1
tamaño 1

DSN3
tamaño 2

DSN6
tamaño 3

ZÓCALO MURAL POLY (VERSIÓN COLOR NEGRO SUBSTITUIR EL 1 DE LA SEGUNDA POSICION POR EL 5)



30°	M20	511B3M20	512B3M20	
30°	M25	511B3M25	512B3M25	513B3M25

ZÓCALO METAL (+ CABLE DE TIERRA)



20°	M20		592B2M20	593B2M20
20°	M25		592B2M25	593B2M25
20°	M32			593B2M32

ZÓCALO MURAL POLY + CODO POLY (VERSIÓN NEGRA VER ACCESORIOS DXN PÁGINA 169)



Barra de continuidad de tierra ref: 51AA089

70°	Sin taladrar	511C7000	512C7000	513C7000
70°	Agujero taladrado de Ø 20	511C7M20	512C7M20	
70°	Agujero taladrado de Ø 25	511C7M25	512C7M25	513C7M25
70°	Agujero taladrado de Ø 32	511C7M32	512C7M32	513C7M32
70°	Agujero taladrado de Ø 40		512C7M40	513C7M40

ZÓCALO METAL (+ CABLE DE TIERRA) + CODO POLY



30°	M20	511C3M20	512C3M20	513C3M20
30°	M25		512C3M25	513C3M25
30°	M32		512C3M32	513C3M32
30°	M40		512C3M40	513C3M40

ZÓCALO METAL (+ CABLE DE TIERRA) + CODO METAL



30°	M20		592C3M20	593C3M20
30°	M25		592C3M25	593C3M25
30°	M32		592C3M32	593C3M32
30°	M40			593C3M40



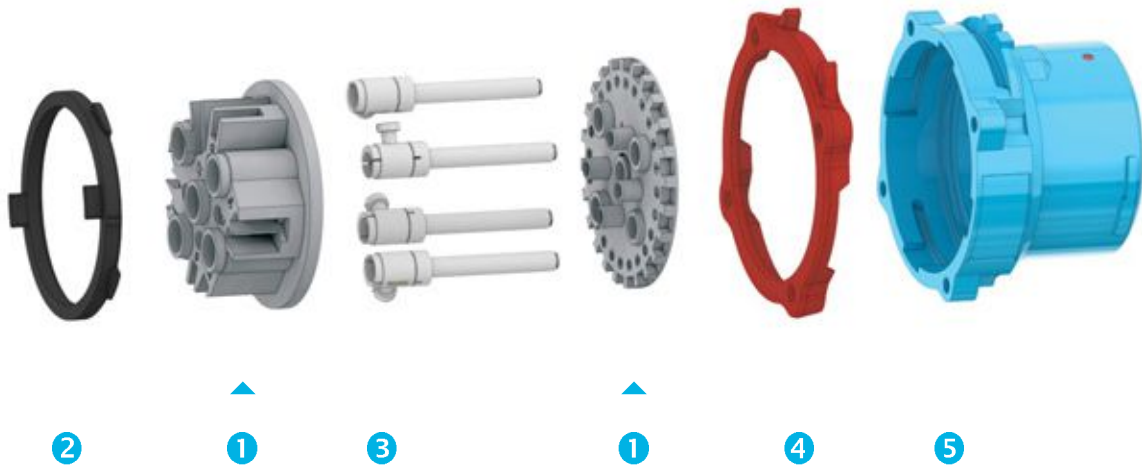
0° (Recto)	M20		592C0M20	593C0M20
0° (Recto)	M25		592C0M25	593C0M25
0° (Recto)	M32		592C0M32	593C0M32
0° (Recto)	M40			593C0M40



70°	M20			593C7M20
70°	M25			593C7M25
70°	M32			593C7M32
70°	M40			593C7M40



PIEZAS DE REPUESTO



CLAVIJA		DSN1	DSN3	DSN6
1 Aislante clavija		611A010	311A010	313A010
2 Anillo de retención		611A583	311A583	616A583
3 Contacto clavija		611A011	311A011	616A011
4 Junta indicativa voltaje		611AB26	613AB26	313AB26
		611AR26	613AR26	313AR26
		611AV26	613AV26	313AV26
		611AN26	613AN26	313AN26
5 Carcasa clavija		611A501	613A501	616A501



No olvide la llave de desmontaje



Llave de desmontaje amarilla
31-A500-1

Contáctenos para las piezas de recambio

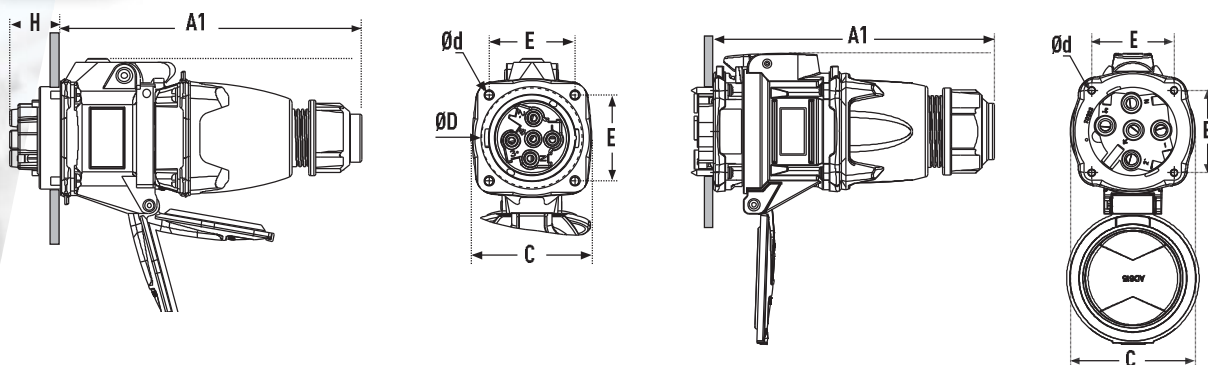


BASE		DSN1	DSN3	DSN6
1	Aislante base	611A020	311A020	313A020
2	Anillo de retención	611A583	311A583	616A583
3	Contacto base	611A021	311A021	616A021
4	Junta indicativa voltaje	611AB26	613AB26	313AB26
		611AR26	613AR26	313AR26
		611AV26	613AV26	313AV26
		611AN26	613AN26	313AN26
5	Carcasa base	611A524	613A524	616A524
6	Junta de estanqueidad	611A074	613A074	616A074

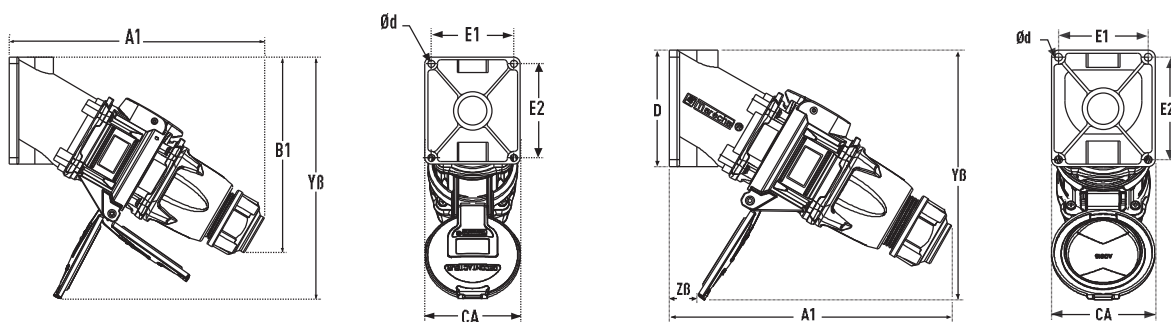
Contáctenos para las piezas de recambio



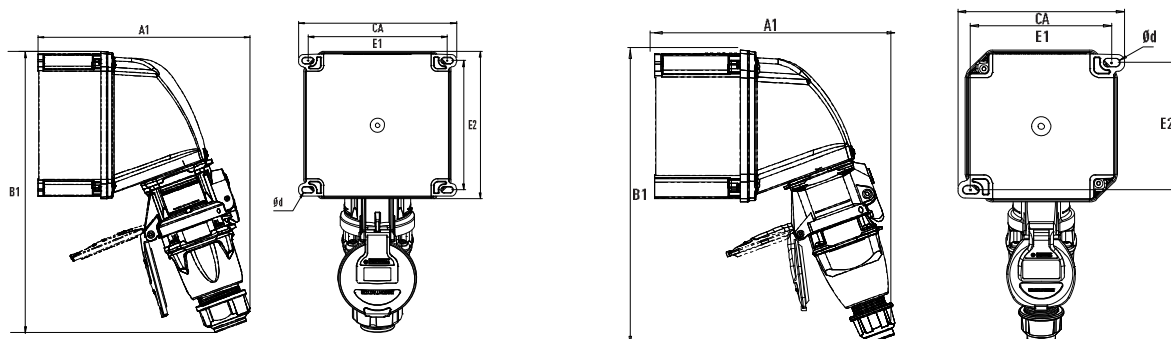
DIMENSIONES



	A1	C	E	H	Ød*	ØD*
DSN1	147	58	42	25	4,5	51
DSN3	171	74	48	14	5	58
DSN6	184	84	55	16	5	68

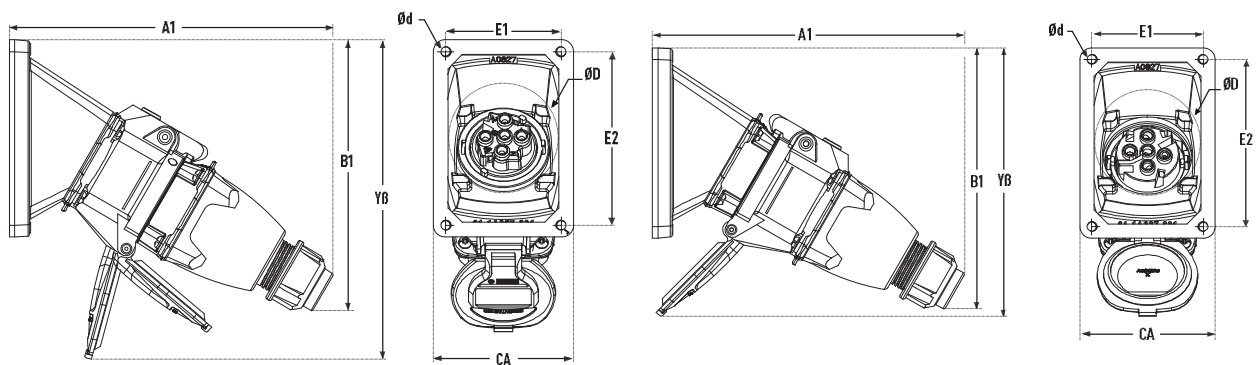


	A1	B1	CA	E1	E2	Ød*
DSN1	196	154	68	36/56	78	4,5
DSN3	213	159	84	70	70	6
DSN6	238	182	89	77	88	6,5

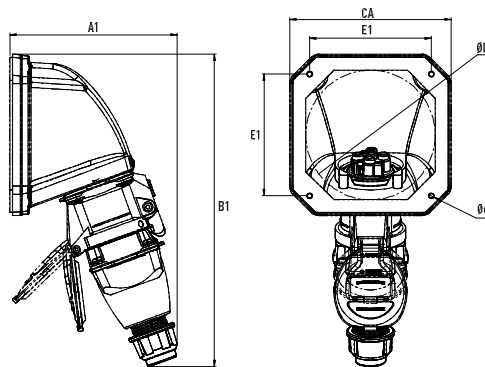


	A1	B1	CA	E1	E2	Ød*
DSN1	200	244	138	117	105,5	6,5
DSN3	207	262	138	117	105,5	6,5
DSN6	239	300	178	157	145,5	6,5

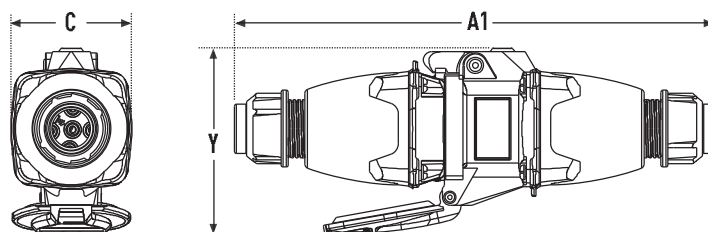
*Ød : diámetro de taladro máximo.



	A1	B1	CA	E1	E2	Ød*	ØD*
DSN1	177	148	77	63	95	5	51
DSN3	197	165	77	63	95	5,5	58
DSN6	212	178	77	63	95	5,5	68



	A1	B1	CA	E1	Ød*	ØD*
DSN1	131	244	126	95	3,6	51
DSN3	138	262	126	95	3,6	58
DSN6	170	317	166	135	3,6	68



	A1	C	Y
DSN1	231	58	89
DSN3	265	74	116
DSN6	286	84	122

*Ød : diámetro de taladro máximo.

RETTBOX®



DECONTACTOR™ CON EYECCIÓN ELECTROMEQUÍMICA



A

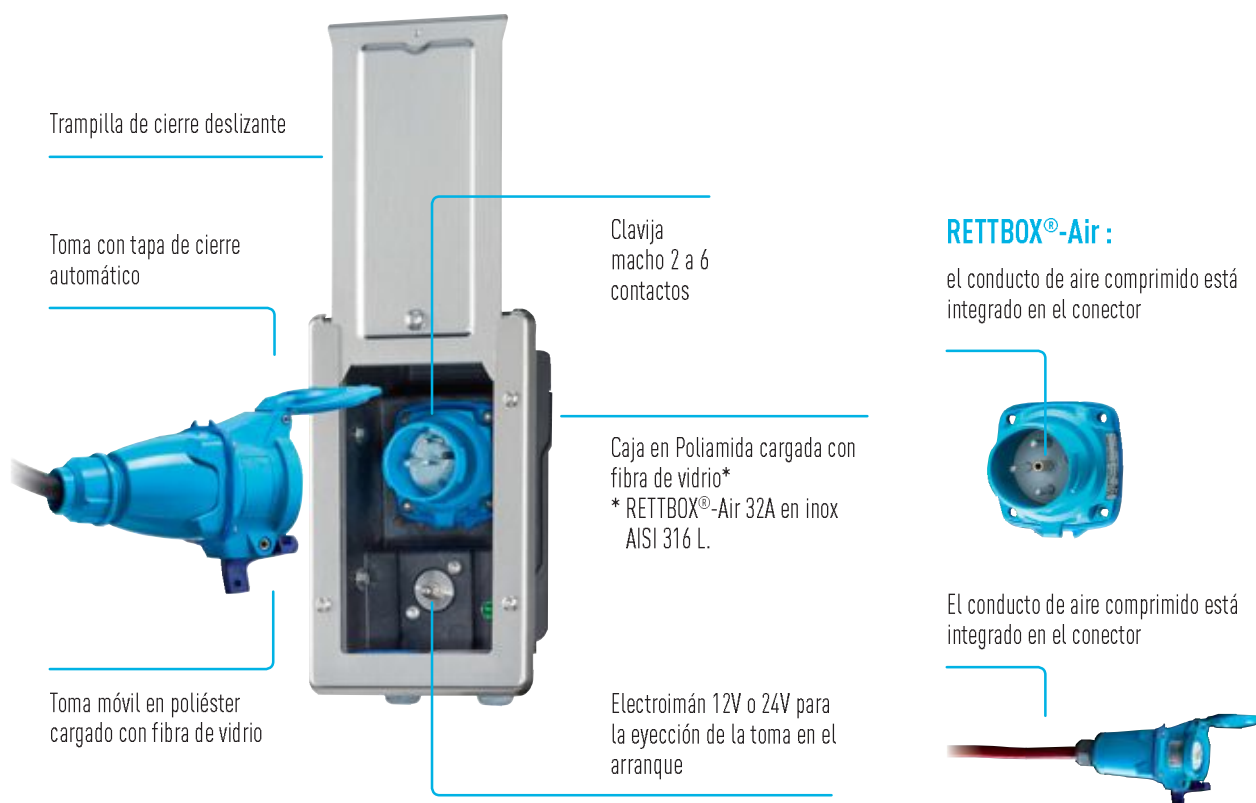
20 A/32 A

- ▶ Para todo tipo de vehículos de emergencia e intervención
- ▶ DECONTACTOR para alimentación en corriente con eyección asegurada/automática RETTBOX® o alimentación en corriente con aire comprimido RETTBOX® Air
- ▶ Caja inox AISI 316 L equipada de electroimán (12 VDC 24 VDC)
- ▶ Expulsión automática al arranque del vehículo
- ▶ Conector de 5 contactos para inhibidor de arranque en complemento a la eyección
- ▶ Indicador de presencia de tensión
- ▶ RETTBOX® Air: alimentación de aire comprimido hasta 13 bar
- ▶ Más de 10 000 maniobras verificadas (20 A)

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

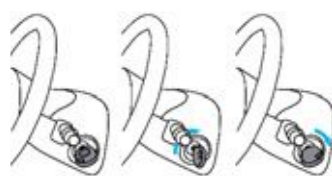
	RETTBOX® (20A)	RETTBOX®-air (20A)	RETTBOX® (32A)	RETTBOX®-air (32A)
Frontal	inox	inox	inox	inox
Interior	Poliamida con fibra de vidrio	Poliamida con fibra de vidrio	inox	inox
Protección (tapa cerrada)	IP55	IP55	IP55	IP55
Toma móvil con tapa de cierre automático	IP55	IP55	IP55	IP55
Dimensiones frontal (LxA) en mm	114 x 184	114 x 184	132 x 188	132 x 188
Dimensiones de corte de la carrocería (LxHxP) en mm	83 x 163 x 94	83 x 163 x 94	103 x 173 x 145	103 x 173 x 145
Cable toma móvil suministrado	4 m	4 m*	4 m	4 m*
Contactos auxiliares opcionales	2 aux	1 aux	3 aux	3 aux
Peso (sin toma móvil)	1 200 g	1 200 g	3 200 g	3 200 g
Conector integrado	20 A	20 A	32 A	32 A
Paso de aire comprimido	no	hasta 13 bares	no	hasta 13 bares
Tipo de cable	flexible	flexible	flexible	flexible

* con conducto de aire comprimido



SEGURIDAD EN CASO DE ARRANQUE

- 1 la caja está directamente conectada al sistema eléctrico del vehículo..
- 2 En caso de arranque, la toma es eyectada automáticamente y la tapa deslizante se cierra.
- 3 De esta manera las personas y el material quedan protegidos.



Paro o contacto = carga Arranque = eyección



INFO+



COFRE CON CONECTOR RETTBOX®



Cofre
6116015RK412U

TOMA MÓVIL RETTBOX®



Toma móvil
6113015RK4L

RETTBOX® (20 A)

COFRE CON CONECTOR

equipado de 4 m de cable (otras longitudes de cable bajo demanda)



TOMA MÓVIL

equipada con 4 m de cable



230 V AC	1P+N+E	RETTBOX® con electroimán 12 V y conector macho	6116015RK412U	6113015RK4L
230 V AC	1P+N+E	RETTBOX® con electroimán 24 V y conector macho	6116015RK424U	6113015RK4L
230 V AC	1P+N+E+2 aux.	RETTBOX® con electroimán 12 V y conector macho	6116175RK412U	6113175RK4L
230 V AC	1P+N+E+2 aux.	RETTBOX® con electroimán 24 V y conector macho	6116175RK424U	6113175RK4L
24 V AC	2P DC*	RETTBOX® con electroimán 24 V y conector macho	6116089RK424U	6113089RK4L
12 V AC	2P DC*	RETTBOX® con electroimán 12 V y conector macho	6116059RK412U	6113059RK4L

*LED no disponible para estas configuraciones.

RETTBOX®-Air (20 A)

COFRE CON CONECTOR

equipado de 4 m de cable (otras longitudes de cable bajo demanda) - aire comprimido 13 bares



TOMA MÓVIL

equipada con 4 m de cable



230 V AC	1P+N+E	RETTBOX® con electroimán 12 V y conector macho	6116015AK412U	6113015AK4L
230 V AC	1P+N+E	RETTBOX® con electroimán 24 V y conector macho	6116015AK424U	6113015AK4L
230 V AC	1P+N+E+1 aux.	RETTBOX® con electroimán 12 V y conector macho	6116175RK412U	6113175RK4L
230 V AC	1P+N+E+1 aux.	RETTBOX® con electroimán 24 V y conector macho	6116175RK424U	6113175RK4L
24 V AC	2P DC*	RETTBOX® con electroimán 24 V y conector macho	6116089AK424U	6113089AK4L
12 V AC	2P DC*	RETTBOX® con electroimán 12 V y conector macho	6116059AK412U	6113059AK4L

*LED no disponible para estas configuraciones.
Todas las versiones están disponibles en 4, 8 y 12m.

INFO+

ENCONTRARÁ TODA LA INFORMACIÓN
EN NUESTRA DIRECCIÓN DE INTERNET :



RETTBOX®
GUÍA DE USUARIO

INDICADOR DE TENSIÓN (LED)

RETTBOX® (20 A, 230 V) y RETTBOX®-Air (20 A, 230 V) están equipados en estándar con un piloto LED para indicar la presencia de tensión de carga.





COFRE CON CONECTOR RETTBOX®



Cofre
3816187AK424U

TOMA MÓVIL RETTBOX®



Toma móvil
3813187AK4L

RETTBOX® (32 A)

COFRE CON CONECTOR

equipado de 4 m de cable (otras longitudes de cable bajo demanda)



TOMA MÓVIL

equipada con 4 m de cable



230 V AC	1P+N+E+3 aux.	RETTBOX® con electroimán 24 V y conector macho	3816187RK424U	3813187RK4L
400 V AC	3P+N+E+1 aux.	RETTBOX® con electroimán 24 V y conector macho	3816247RK424U	3813247RK4L

RETTBOX®-Air (32 A)

COFRE CON CONECTOR

equipado de 4 m de cable (otras longitudes de cable bajo demanda) - aire comprimido 13 bares



TOMA MÓVIL

equipada con 4 m de cable



230 V AC	1P+N+E+3 aux.	RETTBOX® con electroimán 24 V y conector macho	3816187AK424U	3813187AK4L
400 V AC	3P+N+E+1 aux.	RETTBOX® con electroimán 24 V y conector macho	3816247AK424U	3813247AK4L

SERVICIOS ADICIONALES

ANILLO de cuero para desconexión manual



DISPOSITIVO de suspensión al techo

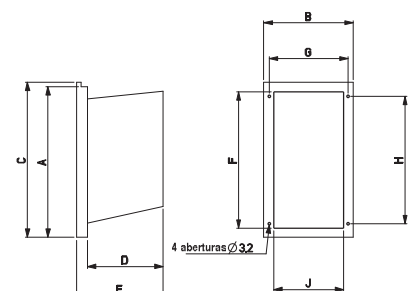


RETTBOX®	RETTBOX®-Air 20 A	RETTBOX®-Air 32 A	RETTBOX®	RETTBOX®-Air 20 A	RETTBOX®-Air 32 A
611AZIE	611AZIE	381AZIE	611AHUTRRR L	611AHUTAAA L	381AHUTAAA L

Todas las versiones están disponibles en 4, 8 y 12 m.
Un dispositivo permite su fijación al techo.

DIMENSIONES

	A	B	C	D	E	F	G	H	J
RETTBOX® 20 A	184	114	184	89	114	163	94	152	83
RETTBOX®-Air 20 A	184	114	184	89	114	163	94	152	83
RETTBOX® 32 A	188	132	197	140	151	173	116	169	103
RETTBOX®-Air 32 A	188	132	197	140	151	173	116	169	103



DS



DECONTACTOR™ PARA LA INDUSTRIA



30 A/50 A/90 A/150 A/250 A/ 400 A

- ▶ IP54/55 automático
- ▶ Opción IP66 a partir de 90 A
- ▶ Poder de corte incorporado AC-22 y AC-23 (IEC/ EN 60947-3)
- ▶ Envoltente GRP UL 94 resistente a los productos químicos hasta 150 A
- ▶ Envoltente metal (IK09) de 90 A a 400 A con pintura epoxy

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tomas de corriente con poder de corte incorporado conformes a las normas CEI EN 60309-1 y CEI EN 60309-4.

	DS1	DS3	DS6	DS9	DS2	DS4
Intensidad nominal (In)	30 A	50 A	90 A	150 A	250 A	400 A
Tensión máxima	690 V	1 000 V	1 000 V	1 000 V	1 000 V	1 000 V
Potencia kW AC-22/AC-23	15 kW	30 kW	45 kW	80 kW	100 kW ⁽¹⁾	
Poder de corte AC-22	16 A/690 V	32 A/690 V	63 A/690 V	150 A/400 V	250 A/400 V	
Poder de corte AC-23	30 A/400 V	50 A/400 V	90 A/400 V	100 A/440 V	160 A/440 V	
Contactos auxiliares opcionales	2	4	4	6	6	
Posiciones de codificación	24	24	24	24	12	12
Temperatura de utilización	<<< -40 °C a +60 °C >>>					
Intensidad de corto-circuito Icc	<<< 10 kA >>>					

(1) 200A 440 V

MONTAJE RECOMENDADO



Los DECONTACTOR™ DS son conformes :

- a las normas internacionales y Europeas CEI EN 60309-1 y CEI EN 60309-4 de tomas de corriente para usos industriales,
- a la Directiva Europea de Baja Tensión 2014/35/UE, conformidad al marcaje CE,
- a la "Directiva de Máquinas" 2006/42/CE en materia de dispositivo de seccionamiento,
- a la norma de instalación NF C 15-100,
- a los decretos relativos a la protección de los trabajadores de Bélgica, España e Italia,
- al poder de corte correspondiente a las categorías de empleo AC-22 y AC-23 de la norma de interruptores CEI EN 60947-3.
- a las normas UL1682 y UL 2682, UL 98, UL 508 (USA) y CSA C22.2 N° 182.1-07 (Canadá) de tomas de corriente.

También disponen de certificación UL, TR CU (GOST), CCC y cCSAus (Laboratorios de control francés, americano, australiano, alemán, ruso, chino y canadiense).



BASE MURAL DS1



Zócalo mural poly 30°
512B3M20



Base
3114017

CLAVIJA DS1



Empuñadura recta poly
512P0021



Conector
3118017

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Intensidad nominal (con cableado según norma)	30 A	Temperatura de utilización	-40 °C a +60 °C
Tensión máxima	690 V	Cableado flexible (min - max)	2,5-6 mm ²
Protección tapa cerrada	IP55	Cableado rígido (min - max)	2,5-10 mm ²
Protección clavija conectada	IP54	Otros cableados	bajo demanda
Resistencia a los golpes	IK08	Posiciones de codificación	24

PODER DE CORTE DEL DECONTACTOR™

Conforme a las normas CEI EN 60309-1 y CEI EN 60309-4	30 A/690 V
Poder de corte según la norma CEI EN 60947-3/AC-22A	(30 A/500 V) o (16 A/690 V)
Poder de corte según la norma CEI EN 60947-3/AC-23A	30 A/400 V
Intensidad de corto-circuito Icc	10 kA
Potencia kW AC-22/AC-23	15 kW

BASE hembra DS1 (30 A)



CONECTOR macho DS1 (30 A)



Base bi-tensión
(ver p. 7)

20-24 V AC	2P	311408A	311808A
220-250 V AC	1P+N+E	3114015	3118015
380-440 V AC	3P+E	3114013	3118013
220-250 V AC / 380-440 V AC	3P+N+E	3114017	3118017
660-690 V AC	3P+E	3114193	3118193
380-400 V AC / 660-690 V AC	3P+N+E	3114197	3118197
Hasta 500 V AC - Auxiliares 30 A	+ 2 contactos	Ref. + 972	Ref. + 972

► Otras tensiones y polaridades disponibles (ver página 10).

i

Si necesitan que el producto sea de color negro, reemplacen el número 1 que figura en segundo lugar en la referencia de producto, por el número 5.

INFO+

OPCIONES Y ACCESORIOS

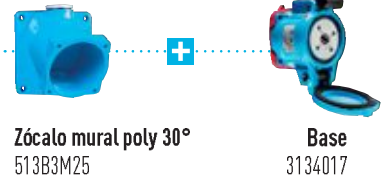
Encontrará los zócalos, codos y empuñaduras al final de la sección en la página 45





► Apertura 180° en estándar

BASE MURAL DS3



Zócalo mural poly 30°
513B3M25

Base
3134017

CLAVIJA DS3



Empuñadura recta poly
513P0D30

Conector
3138017

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Intensidad nominal (con cableado según norma)	50 A	Temperatura de utilización	-40 °C a +60 °C
Tensión máxima	1 000 V	Cableado flexible (min - max)	6-16 mm ²
Protección tapa cerrada	IP55	Cableado rígido (min - max)	10-25 mm ²
Protección clavija conectada	IP54	Otros cableados	bajo demanda
Resistencia a los golpes	IK08	Posiciones de codificación	24

PODER DE CORTE DEL DECONTACTOR™

Conforme a las normas CEI EN 60309-1 y CEI EN 60309-4	(50 A/690 V) o (45 A/1 000 V)
Poder de corte según la norma CEI EN 60947-3/AC-22A	32 A/690 V
Poder de corte según la norma CEI EN 60947-3/AC-23A	50 A/400 V
Intensidad de corto-circuito I _{cc}	10 kA
Potencia kW AC-22/AC-23	30 kW

BASE hembra DS3 (50 A)



CONECTOR macho DS3 (50 A)



Base bi-tensión
(ver p. 7)

20-24 V AC	2P	313408A	313808A
220-250 V AC	1P+N+E	3134015	3138015
380-440 V AC	3P+E	3134013	3138013
220-250 V AC / 380-440 V AC	3P+N+E	3134017	3138017
660-690 V AC	3P+E	3134193	3138193
380-400 V AC / 660-690 V AC	3P+N+E	3134197	3138197
1 000 V AC	3P+E	3134223	3138223
Auxiliares 16 A/400 V AC	+ 2 contactos	Ref. + 972	Ref. + 972
Auxiliares 16 A/400 V AC	+ 4 contactos	Ref. + 264	Ref. + 264

► Otras tensiones y polaridades disponibles (ver página 10).

i

Si necesitan que el producto sea de color negro, reemplacen el número 1 que figura en segundo lugar en la referencia de producto, por el número 5.

INFO+

OPCIONES Y ACCESORIOS

Encontrará los zócalos, codos y empuñaduras al final de la sección en la página 45





► Apertura 180° en estándar

BASE MURAL DS6



Zócalo mural poly 30°
514B3M32



Base
3164017

CLAVIJA DS6



Empuñadura recta poly
514P0D35



Conector
3168017

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Intensidad nominal (con cableado según norma)	90 A	Temperatura de utilización	-40 °C a +60 °C
Tensión máxima	1000 V	Cableado flexible (min - max)	10-25 mm ²
Protección tapa cerrada	IP55	Cableado rígido (min - max)	10-35 mm ²
Protección clavija conectada	IP54	Otros cableados	bajo demanda
Resistencia a los golpes (Envoltorio poly)	IK08	Posiciones de codificación	24

PODER DE CORTE DEL DECONTACTOR™

Conforme a las normas CEI EN 60309-1 y CEI EN 60309-4	(90 A/690 V) o (63 A/1000 V)
Poder de corte según la norma CEI EN 60947-3/AC-22A	63 A/690 V
Poder de corte según la norma CEI EN 60947-3/AC-23A	90 A/400 V
Intensidad de corto-circuito Icc	10 kA
Potencia kW AC-22/AC-23	45 kW

BASE hembra DS6 (90 A)



CONECTOR macho DS6 (90 A)



Base bi-tensión
(ver p. 7)

220-250 V AC	1P+N+E	3164015	3168015
380-440 V AC	3P+E	3164013	3168013
220-250 V AC / 380-440 V AC	3P+N+E	3164017	3168017
660-690 V AC	3P+E	3164193	3168193
380-400 V AC / 660-690 V AC	3P+N+E	3164197	3168197
1000 V AC	3P+E	3164223	3168223
Auxiliares 5 A/500 V AC	+ 2 contactos	Ref. + 972	Ref. + 972
Auxiliares 5 A/500 V AC	+ 4 contactos	Ref. + 264	Ref. + 264
Para un IP66/67		Ref. + 600	Ref. + 600

► Otras tensiones y polaridades disponibles (ver página 10).

i

Si necesitan que el producto sea de color negro, reemplacen el número 1 que figura en segundo lugar en la referencia de producto, por el número 5.

INFO+

OPCIONES Y ACCESORIOS

Encontrará los zócalos, codos y empuñaduras al final de la sección en la página 45





BASE MURAL DS6



Zócalo mural metal 30°
594B2M25

Base
3964017

CLAVIJA DS6



Empuñadura recta poly
514POD35

Conector
3968017

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Intensidad nominal (con cableado según norma)	90 A	Temperatura de utilización	-40 °C a +60 °C
Tensión máxima	1 000 V	Cableado flexible (min - max)	10-25 mm ²
Protección tapa cerrada	IP55	Cableado rígido (min - max)	10-35 mm ²
Protección clavija conectada	IP54	Otros cableados	bajo demanda
Resistencia a los golpes (envolvente metal)	IK09	Posiciones de codificación	24

PODER DE CORTE DEL DECONTACTOR™

Conforme a las normas CEI EN 60309-1 y CEI EN 60309-4	(90 A/690 V) o (63 A/1 000 V)
Poder de corte según la norma CEI EN 60947-3/AC-22A	63 A/690 V
Poder de corte según la norma CEI EN 60947-3/AC-23A	90 A/400 V
Intensidad de corto-circuito I _{cc}	10 kA
Potencia kW AC-22/AC-23	45 kW



Los aparatos en GRP no son compatibles con aparatos metálicos.

Base bi-tensión (ver p. 7)

BASE hembra DS6 (90 A)



CONECTOR macho DS6 (90 A)



220-250 V AC	1P+N+E	3964015	3968015
380-440 V AC	3P+E	3964013	3968013
220-250 V AC / 380-440 V AC	3P+N+E	3964017	3968017
660-690 V AC	3P+E	3964193	3968193
380-400 V AC / 660-690 V AC	3P+N+E	3964197	3968197
1 000 V AC	3P+E	3964223	3968223
Auxiliares 5 A/500 V AC	+ 2 contactos	Ref. + 972	Ref. + 972
Auxiliares 5 A/500 V AC	+ 4 contactos	Ref. + 264	Ref. + 264
Para un IP66/67		Ref. + 600	Ref. + 600

► Otras tensiones y polaridades disponibles (ver página 10).

INFO+

OPCIONES Y ACCESORIOS

Encontrará los zócalos, codos y empuñaduras al final de la sección en la página 45





► Apertura 180° en estándar



BASE MURAL DS9



Zócalo mural metal 30°
595E3M50



Base
3194017

CLAVIJA DS9



Empuñadura
elastómero
555P0035



Conector
3198017

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Intensidad nominal (con cableado según norma)	150 A	Temperatura de utilización	-40 °C a +60 °C
Tensión máxima	1000 V	Cableado flexible (min - max)	25-70 mm ²
Protección tapa cerrada	IP66/IP67/IP69	Cableado rígido (min - max)	25-95 mm ²
Protección clavija conectada	IP66/IP67/IP69	Posiciones de codificación	24
Resistencia a los golpes (Envoltorio poly)	IK08		

PODER DE CORTE DEL DECONTACTOR™

Conforme a las normas CEI EN 60309-1 y CEI EN 60309-4	(150 A/500 V) o (150 A/690 V)
Poder de corte según la norma CEI EN 60947-3/AC-22A	(90 A/690 V) o (150 A/400 V)
Poder de corte según la norma CEI EN 60947-3/AC-23A	100 A/440 V
Intensidad de corto-circuito Icc	10 kA
Potencia kW AC-22/AC-23	80 kW

BASE hembra DS9 (150 A)



CONECTOR macho DS9 (150 A)



Base bi-tensión
(ver p. 7)

220-250 V AC	1P+N+E	3194015	3198015
380-440 V AC	3P+E	3194013	3198013
220-250 V AC / 380-440 V AC	3P+N+E	3194017	3198017
660-690 V AC	3P+E	3194193	3198193
380-400 V AC / 660-690 V AC	3P+N+E	3194197	3198197
1000 V AC	3P+E	3194223	3198223
Auxiliares 10 A/400 V AC	+ 2 contactos	Ref. + 262	Ref. + 262
Auxiliares 10 A/400 V AC	+ 4 contactos	Ref. + 264	Ref. + 264
Auxiliares 10 A/400 V AC	+ 6 contactos	Ref. + 976	Ref. + 976

► Otras tensiones y polaridades disponibles (ver página 10).

i

Si necesitan que el producto sea de color negro, reemplacen el número 1 que figura en segundo lugar en la referencia de producto, por el número 5.

INFO+

OPCIONES Y ACCESORIOS

Encontrará los zócalos, codos y empuñaduras al final de la sección en la página 45





CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Intensidad nominal (con cableado según norma)	150 A	Temperatura de utilización	-40 °C a +60 °C
Tensión máxima	1 000 V	Cableado flexible (min - max)	25-70 mm ²
Protección tapa cerrada	IP55 (IP66/IP67 opcional)	Cableado rígido (min - max)	25-95 mm ²
Protección clavija conectada	IP54 (IP66/IP67 opcional)	Posiciones de codificación	24
Resistencia a los golpes (envolvente metal)	IK09		

PODER DE CORTE DEL DECONTACTOR™

Conforme a las normas CEI EN 60309-1 y CEI EN 60309-4	(150 A/500 V) o (150 A/690 V)
Poder de corte según la norma CEI EN 60947-3/AC-22A	(90 A/690 V) o (150 A/400 V)
Poder de corte según la norma CEI EN 60947-3/AC-23A	100 A/440 V
Intensidad de corto-circuito Icc	10 kA
Potencia kW AC-22/AC-23	80 kW



Los aparatos en GRP no son compatibles con aparatos metálicos.

Base bi-tensión (ver p. 7)

BASE hembra DS9 (150 A)



CONECTOR macho DS9 (150 A)



220-250 V AC	1P+N+E	3994015	3998015
380-440 V AC	3P+E	3994013	3998013
220-250 V AC / 380-440 V AC	3P+N+E	3994017	3998017
660-690 V AC	3P+E	3994193	3998193
380-400 V AC / 660-690 V AC	3P+N+E	3994197	3998197
1 000 V AC	3P+E	3994223	3998223
Auxiliares 10 A/400 V AC	+ 2 contactos	Ref. + 262	Ref. + 262
Auxiliares 10 A/400 V AC	+ 4 contactos	Ref. + 264	Ref. + 264
Auxiliares 10 A/400 V AC	+ 6 contactos	Ref. + 976	Ref. + 976
Para un IP66/67		Ref. + 600	Ref. + 600

► Otras tensiones y polaridades disponibles (ver página 10).

INFO+

OPCIONES Y ACCESORIOS

Encontrará los zócalos, codos y empuñaduras al final de la sección en la página 45





BASE MURAL DS₂



Zócalo metal 60°
596E6M63



Base
3924017

CLAVIJA DS₂



Empuñadura
elastómero
556P0035



Conector
3928017

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Intensidad nominal (con cableado según norma)	250 A	Temperatura de utilización	-40 °C a +60 °C
Tensión máxima	1 000 V	Cableado flexible (min - max)	70-95 mm ²
Protección tapa cerrada	IP55 (IP66/IP67 opcional)	Cableado rígido (min - max)	70-120 mm ²
Protección clavija conectada	IP54 (IP66/IP67 opcional)	Posiciones de codificación	12
Resistencia a los golpes	IK09		

PODER DE CORTE DEL DECONTACTOR™

Conforme a las normas CEI EN 60309-1 y CEI EN 60309-4	(250 A/500 V) o (200 A/690 V)
Poder de corte según la norma CEI EN 60947-3/AC-22A	(250 A/400 V) o (125 A/690 V)
Poder de corte según la norma CEI EN 60947-3/AC-23A	160 A/440 V
Intensidad de corto-circuito Icc	10 kA

BASE hembra DS₂ (250 A)



CONECTOR macho DS₂ (250 A)



Base bi-tensión
(ver p. 7)

380-440 V AC	3P+E	3924013	3928013
220-250 V AC 380-440 V AC	3P+N+E	3924017	3928017
660-690 V AC	3P+E	3924193	3928193
380-400 V AC 660-690 V AC	3P+N+E	3924197	3928197
1 000 V AC	3P+E	3924223	3928223
Auxiliares 5 A/400 V AC	3P+N+E + 2 contactos	Ref. + 972	Ref. + 972
Auxiliares 5 A/400 V AC	3P+E + 4 contactos	Ref. + 174	Ref. + 174
Auxiliares 5 A/400 V AC	3P+E + 6 contactos	Ref. + 976	Ref. + 976
Para un IP66/67		Ref. + 600	Ref. + 600

► Otras tensiones y polaridades disponibles (ver página 10).

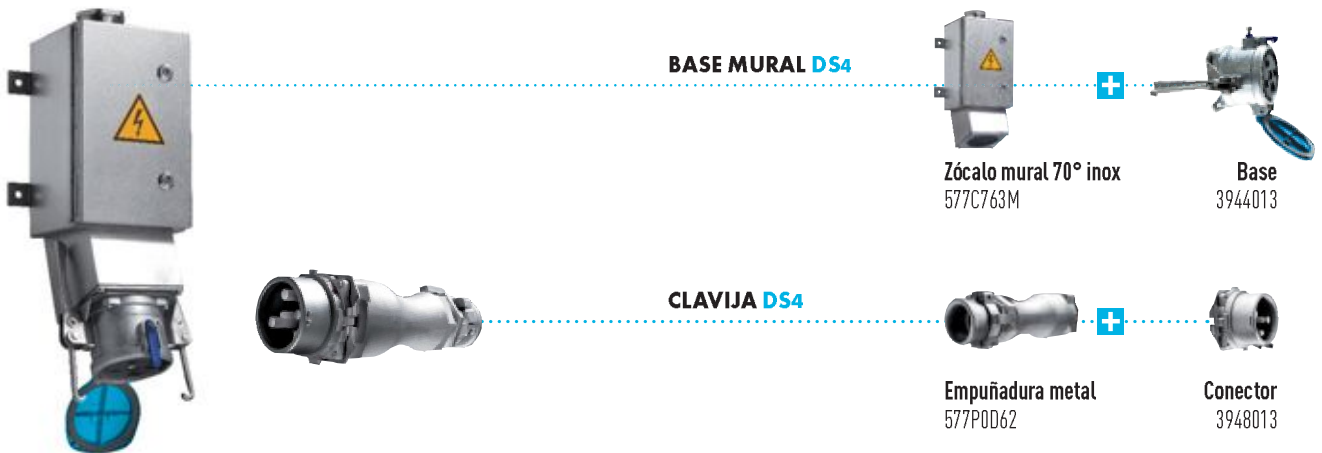
Para más de 2 contactos auxiliares, contáctenos

INFO+

OPCIONES Y ACCESORIOS

Encontrará los zócalos, codos y empuñaduras al final de la sección en la página 45





CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Intensidad nominal (con cableado según norma)	400 A	Cableado flexible (min - max)	95-150 mm ²
Tensión máxima	1 000 V	Cableado rígido (min - max)	95-185 mm ²
Protección	IP54 (IP66/IP67 opcional)	Sin corte en carga	
Resistencia a los golpes	IK09	Contactos pilotos 5 A/400 V AC para enclavamiento eléctrico	2
Temperatura de utilización	-40 °C a +60 °C	Consignación mecánica	estándar
Posiciones de codificación	12	Mecanismo de introducción de la clavija en inox.	estándar

BASE hembra DS4 (400 A)



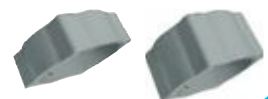
CONECTOR macho DS4 (400 A)



380-440 V AC	3P+E+ 2pil.	3944013	3948013
660-690 V AC	3P+E+ 2pil.	3944193	3948193
1 000 V AC	3P+E+ 2pil.	3944223	3948223

PUEDA PEDIR UN ADAPTADOR

Para un cableado fácil,
longitud 68 mm: 577M0-68,
longitud 115 mm: 577M0-115.



INFO+













OPCIONES Y ACCESORIOS

Encontrará los zócalos, codos y empuñaduras al final de la sección en la página 45





OPCIONES (DETALLE DE LAS OPCIONES PÁGINA 216)

	DS1 tamaño 2	DS3 tamaño 3	DS6 tamaño 4	DS9 tamaño 5	DS2 tamaño 6	DS4 tamaño 7
ADAPTADORES INDUSTRIAL/DOMÉSTICO						
 	Base de toma de corriente doméstica 10/16 A 230 V + Conector industrial MARECHAL® 1P+N+E, suministrado con fusibles 10 A y 16 A (Shucko, suministrado con fusibles protecc. 10 A y 16 A) .					
	3118015D11*	NA	NA	NA	NA	NA
* Todos los adaptadores de tomas domésticas están disponibles en los diferentes estándares extranjeros: reemplazar D11 por D40 para el Reino Unido, D30 para Alemania/Hol/Lux, D06 para Italia...						
PROLONGADOR I.D.D. (INTERRUPTOR DIFERENCIAL DOMÉSTICO)						
	Prolongador equipado con clavija doméstica IP44-10/16 A 230V 2P+E + Toma móvil DS1 IP55-230V 1P+N+E, Protección diferencial IP55- 10 o 30 mA con rearme (intensidad nominal 16A)					
	3114015ID1 (10 mA)					
	3114015ID3 (30 mA)					
BASE CON TRINQUETE DE BLOQUEO PARA 2 CANDADOS DE Ø 4 A 8 mm MÁXIMO (SUMINISTRADO SIN CANDADO)						
	Ref. base + 843	Ref. base + 843	Ref. base + 843	Ref. base + 844	Ref. base + 843	Ref. base + 843
PINZA DE CONSIGNACIÓN DE 1 A 6 CANDADOS						
	873A541	873A541	873A541	873A541	873A541	873A541
TRINQUETE PARADA DE EMERGENCIA						
	Ref. base +453	Ref. base +453	Ref. base +453	Ref. base +453		
TAPÓN OBTURADOR DE CLAVIJA						
 IP66/67	311A426	313A426	316A426			
 IP55				319A126	312A126	312A126
MECANISMO DE INTRODUCCIÓN (REFERENCIA UNITARIA PARA DOS PLACAS DE INTRODUCCION)						
	613A346	616A346	316A346			
TAPA APERTURA 180°						
Carcasa poly en estandar	Estandar	Estandar	Ref. base metal + 10	Ref. base metal + 10	Ref. base +10	NA
TAPA BASE DE RETORNO AUTOMÁTICO (SIN CIERRE, LA TAPA SE APOYA SOBRE EL TRINQUETE-IP40 // LA TAPA CIERRA COMPLETAMENTE-IP55)						
	Ref. base +R Cierre IP55	Ref. base +R Cierre IP55	Ref. base GRP +R Cierre IP55	Ref. base +R Rappel IP40	Ref. base +R Rappel IP40	Ref. base +R Rappel IP40
BASE METAL CON TAPA DE RETORNO AUTOMÁTICO Y APERTURA 180°						
			Ref. base +18	Ref. base +18	Ref. base +18	
TAPA CONECTOR DE RETORNO AUTOMÁTICO BLOQUEABLE (IP54)						
	311A226	313A226	316A226 DS6 GRP 396A226 DS6 metal			
IP66/67 BASE Y CONECTOR (RECOMENDADO EN EL CASO DE UNA TOMA MÓVIL)						
	NA	NA	Ref. + 600	Ref. metal + 600	Ref. + 600	Ref. + 600
EYECCIÓN AUTOMÁTICA (VER CAPÍTULO REFERENCIAS Y OPCIONES PÁGINA 228)						
						
COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA (CEM) (VER CAPÍTULO PÁGINA 223)						
			Ref. base metal +EMC	Ref. base metal +EMC	Ref. base metal +EMC	



ACCESORIOS (REFERENCIAS CRUZADAS PÁGINA 238)

ZÓCALOS



DS1

DS3

DS6

DS9

DS2

DS4



tamaño 2

tamaño 3



tamaño 4

tamaño 5


tamaño 6

tamaño 7


ZÓCALO MURAL POLY

	30°	M20	512B3M20				
	30°	M25	512B3M25	513B3M25			
	30°	M32			514B3M32		
	30°	M40			514B3M40		
	30°	M20	552B3M20				
	30°	M25	552B3M25	553B3M25			
	30°	M32			554B3M32		
	30°	M40			554B3M40		

ZÓCALO METAL (+ CABLE DE TIERRA)


	20°	M20	592B2M20	593B2M20			
	20°	M25	592B2M25	593B2M25	594B2M25		Ref. +EMC
	20°	M32		593B2M32	594B2M32		Ref. +EMC
	20°	M40			594B2M40		Ref. +EMC

ZÓCALO MURAL POLY + CODO POLY (VERSIÓN NEGRA VER ACCESORIOS DXN PÁGINA 169)




	70°	Sin taladrar	512C7000	513C7000	514C7000		
	70°	Agujero taladrado de Ø 20	512C7M20				
	70°	Agujero taladrado de Ø 25	512C7M25	513C7M25			
	70°	Agujero taladrado de Ø 32	512C7M32	513C7M32	514C7M32		
	70°	Agujero taladrado de Ø 40	512C7M40	513C7M40	514C7M40		

Barra de continuidad de tierra ref: 51AA089

ZÓCALO METAL (+ CABLE DE TIERRA) + CODO POLY

	30°	M20	512C3M20	513C3M20			
	30°	M25	512C3M25	513C3M25	514C3M25		
	30°	M32	512C3M32	513C3M32	514C3M32	515C3M32	
	30°	M40	512C3M40	513C3M40	514C3M40	515C3M40	
	30°	M50			514C3M50	515C3M50	
	30°	M63				515C3M63	

ZÓCALO METAL (+ CABLE DE TIERRA) + CODO METAL

	30°	M20	592C3M20	593C3M20			
	30°	M25	592C3M25	593C3M25	594C3M25		Ref. +EMC
	30°	M32	592C3M32	593C3M32	594C3M32	595C3M32	Ref. +EMC
	30°	M40		593C3M40	594C3M40	595C3M40	Ref. +EMC
	30°	M50			594C3M50	595C3M50	Ref. +EMC
	30°	M63				595C3M63	Ref. +EMC
	0° (Recto)	M20	592C0M20	593C0M20			
	0° (Recto)	M25	592C0M25	593C0M25	594C0M25		Ref. +EMC
	0° (Recto)	M32	592C0M32	593C0M32	594C0M32	595C0M32	Ref. +EMC
	0° (Recto)	M40		593C0M40	594C0M40	595C0M40	Ref. +EMC
	0° (Recto)	M50			594C0M50	595C0M50	Ref. +EMC
	0° (Recto)	M63				595C0M63	Ref. +EMC
	70°	M20		593C7M20			
	70°	M25		593C7M25	594C7M25		Ref. +EMC
	70°	M32		593C7M32	594C7M32	595C7M32	Ref. +EMC
	70°	M40		593C7M40	594C7M40	595C7M40	Ref. +EMC
	70°	M50			594C7M50	595C7M50	Ref. +EMC
	70°	M63				595C7M63	Ref. +EMC



ACCESORIOS (REFERENCIAS CRUZADAS PÁGINA 238)

ZÓCALOS



DS1
tamaño 2

DS3
tamaño 3

DS6
tamaño 4

DS9
tamaño 5

DS2
tamaño 6

DS4
tamaño 7



ZÓCALO METAL (+ CABLE DE TIERRA) + CODO METAL + CONO

	0° (Recto)	M50			595E0M50		Ref. +EMC
	30°	M50			595E3M50		Ref. +EMC
	30°	M63			595E3M63		Ref. +EMC
	70°	M50			595E7M50		Ref. +EMC
	70°	M63			595E7M63		Ref. +EMC
	60°	M50				596E6M50	Ref. +EMC
	60°	M63				596E6M63	Ref. +EMC
	60°	M75				596E6M75	Ref. +EMC

ZÓCALO METAL (+ CABLE DE TIERRA) + CODO METAL + PE METAL ROSCADO (+ CABLE DE TIERRA)

	70°	35-46 mm					577C763M
	70°	48-65 mm					577C775M

CODOS



DS1
tamaño 2

DS3
tamaño 3

DS6
tamaño 4

DS9
tamaño 5

DS2
tamaño 6

DS4
tamaño 7











CODO POLY






	30°	512M3	513M3	514M3	515M3		
	30°	552M3	553M3	554M3	555M3		
	70°	512M7	513M7	514M7			
	70°	552M7	553M7	554M7			

CODO METAL

	0° (Recto)	592M0	593M0	594M0	595M0	596M0	Ref. +EMC
	30°	592M3	593M3	594M3	595M3		Ref. +EMC
	60°					596M6	Ref. +EMC
	60°					597M6	
	70°		593M7	594M7	595M7		Ref. +EMC

EMPUÑADURAS 	DS1 tamaño 2	DS3 tamaño 3	DS6 tamaño 4	DS9 tamaño 5	DS2 tamaño 6	DS4 tamaño 7	
EMPUÑADURA POLY CON PE INCORPORADO							
	5-21 mm	512P0D21					
	10-30 mm		513P0D30				
	13-35 mm			514P0D35			
	5-21 mm	552P0D21					
	10-30 mm		553P0D30				
	13-35 mm			554P0D35			
	40-63 mm				516P0D63		
EMPUÑADURA ELASTÓMERO CON PE INCORPORADO							
	18-25 mm			555P0D25			Ref. +443
	25-35 mm			555P0D35	556P0D35		Ref. +443
	35-45 mm			555P0D45	556P0D45		Ref. +443
	45-49 mm			555P0D49	556P0D49		Ref. +443
EMPUÑADURA POLY + PE POLY ROSCADO (VERSIÓN COLOR NEGRO SUSTITUIR EL 1 POR EL 5)							
	5-12 mm	512P020P					Ref. +443
	9-18 mm	512P025P	513P025P				Ref. +443
	14-25 mm	512P032P	513P032P	514P032P	515P032P		Ref. +443
	18-32 mm	512P040P	513P040P	514P040P	515P040P		Ref. +443
	24-38 mm			514P050P	515P050P		Ref. +443
	35-48 mm				515P063P	516P063P	
EMPUÑADURA POLY ROSCADA (PE NO SUMINISTRADO, VERSIÓN COLOR NEGRO SUSTITUIR EL 1 POR EL 5)							
	M20	512P0M20	513P0M20				Ref. +443
	M25	512P0M25	513P0M25				Ref. +443
	M32	512P0M32	513P0M32	514P0M32			Ref. +443
	M40	512P0M40	513P0M40	514P0M40			Ref. +443
	M50			514P0M50	515P0M50		
	M63				515P0M63	516P0M63	
	M75					516P0M75	

LEYENDAS DE LAS OPCIONES DE LOS ACCESORIOS

-  Inclinación
-  Roscado o apriete del diámetro del cable
-  Opción EMC compatibilidad electromagnética
-  Alta Tª 240° C
-  Eyección automática

INFO+



ACCESORIOS (REFERENCIAS CRUZADAS PÁGINA 238)

EMPUÑADURAS



DS1
tamaño 2

DS3 - DSHT
tamaño 3

DS6
tamaño 4

DS9
tamaño 5

DS2
tamaño 6

DS4
tamaño 7



EMPUÑADURA METAL + PE METAL ROSCADO (+ CABLE DE TIERRA)

	7-13 mm	592P020M	593P020M				
	8-16 mm	592P025M	593P025M	594P025M			Ref. +EMC (9-16 mm)
	16-24 mm	592P032M	593P032M	594P032M	595P032M		Ref. +EMC (11-21 mm)
	22-32 mm		593P040M	594P040M	595P040M		Ref. +EMC (19-28 mm)
	34-44 mm			594P050M	595P050M		Ref. +EMC (27-35 mm)
	35-48 mm				595P063M		Ref. +EMC (34-45 mm)
	12-20 mm		573P025M185				
	16-24 mm		573P032M185				

EMPUÑADURA METAL CON PE INCORPORADO

	40-54 mm				596P0D54		
	54-63 mm				596P0D63		
	53-57 mm					577P0D57	
	58-62 mm					577P0D62	
	62-68 mm					577P0D68	
	69-73 mm					577P0D73	

EMPUÑADURA METAL ROSCADA (PE NO SUMINISTRADO)

	M20	592P0M20	593P0M20				
	M25	592P0M25	593P0M25	594P0M25			Ref. +EMC
	M32	592P0M32	593P0M32	594P0M32	595P0M32		Ref. +EMC
	M40		593P0M40	594P0M40	595P0M40		Ref. +EMC
	M50			594P0M50	595P0M50	596P0M50	Ref. +EMC
	M63				595P0M63	596P0M63	Ref. +EMC
	M75					596P0M75	Ref. +EMC

LEYENDAS DE LAS OPCIONES DE LOS ACCESORIOS



Inclinación



Roscado o apriete del diámetro del cable



Opción EMC compatibilidad electromagnética

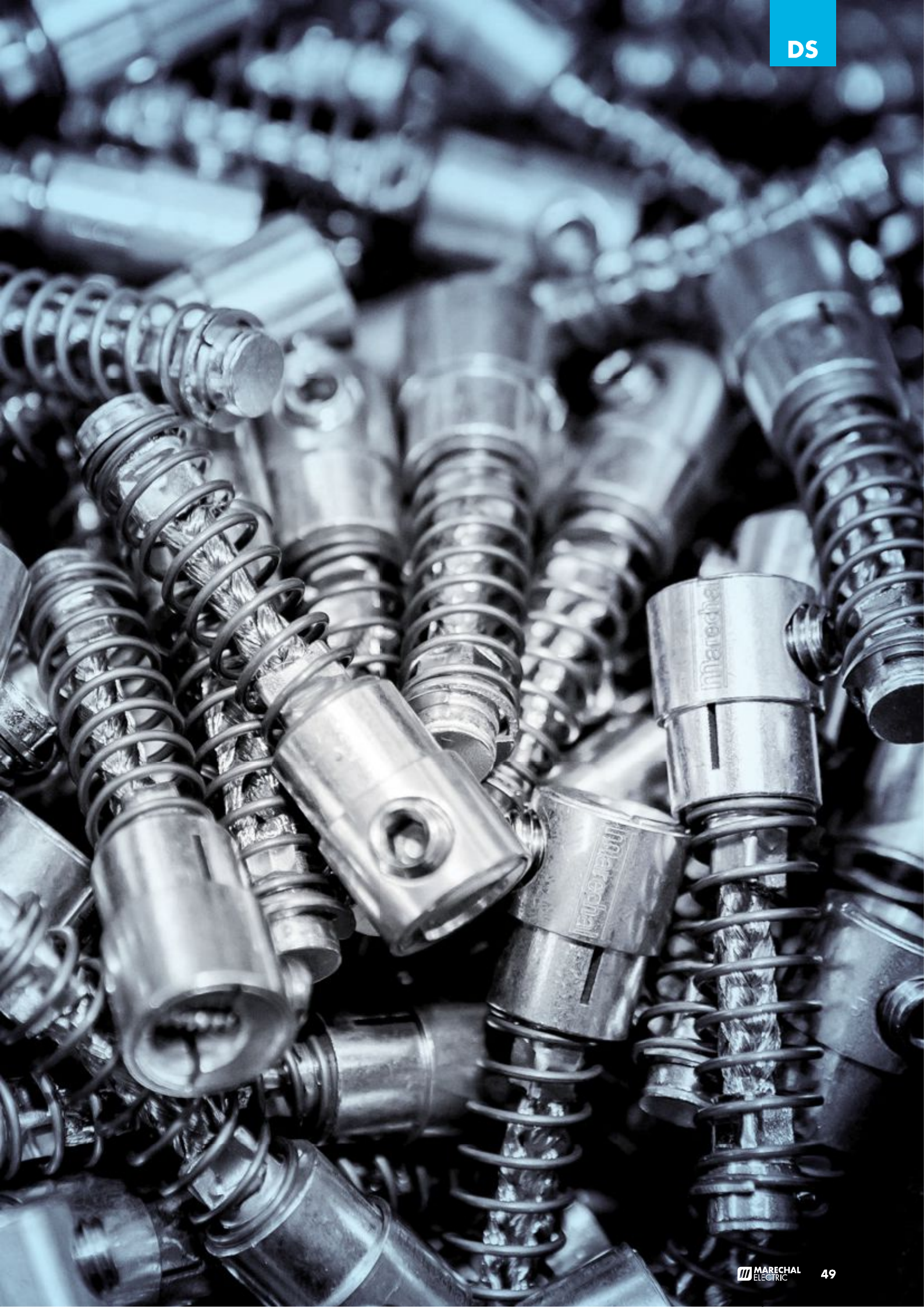


Alta Tª 240° C



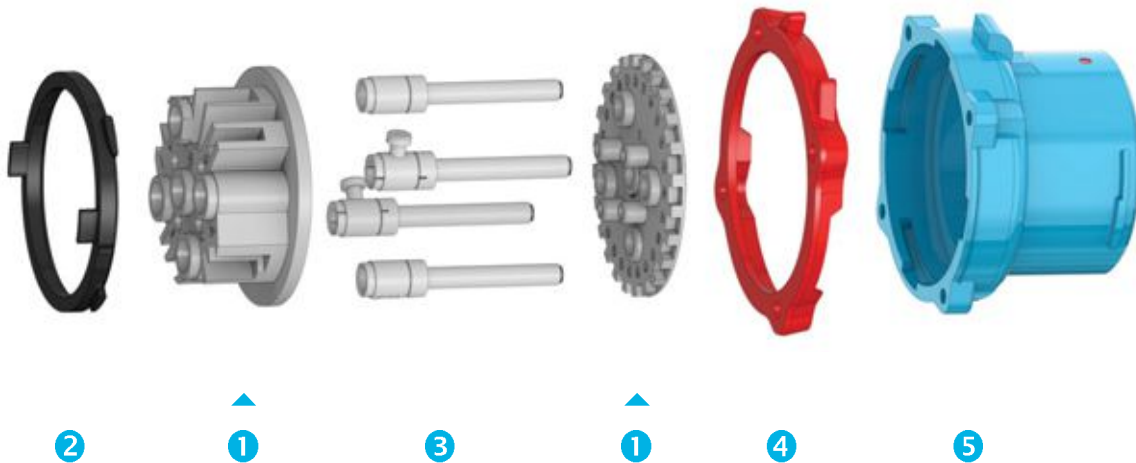
Eyección automática

INFO+





PIEZAS DE REPUESTO



CLAVIJA	DS1	DS3	DS6	DS9	DS2	DS4	
1 Aislante clavija	311A010	313A010	316A010	619A010	-	-	
1 Aislante clavija metal +E	-	-	396A110	699A110	392A110	394A110	
2 Anillo de retención	311A583	313A583	316A583	319A583	-	-	
2 Anillo de retención metal	-	-	396A583	399A583	392A583	394A583	
3 Contacto clavija (P o N)	311A011	616A011	316A011	619A011	392A011	394A011	
4 Junta indicativa voltaje		311AB26	313AB26	316AB26	319AB26	392AB26	-
		311AR26	313AR26	316AR26	319AR26	392AR26	-
		311AV26	313AV26	-	-	-	-
		311AN26	313AN26	316AN26	319AN26	392AN26	-
5 Carcasa clavija poly	311A501	313A501	316A501	619A501	-	-	
5 Carcasa clavija metal	-	-	396A501	399A501	392A501	394A501	

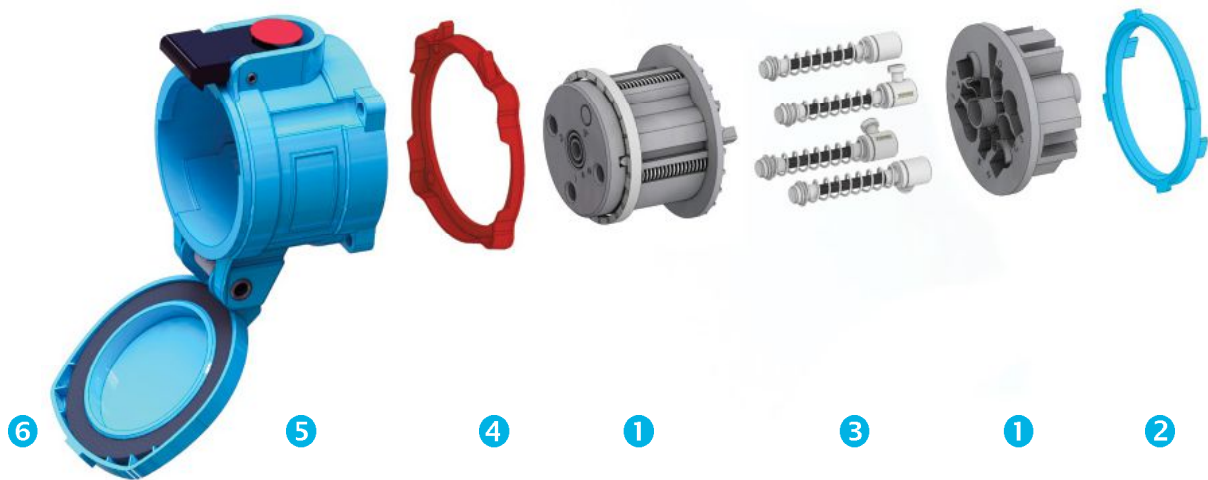





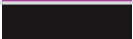
No olvide la llave de desmontaje



Llave de desmontaje amarilla para equipo poly
31-A500-1

Contáctenos para las piezas de recambio



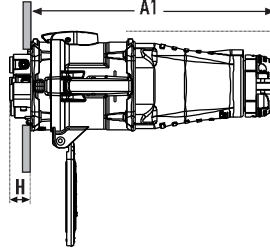
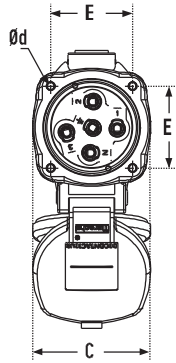
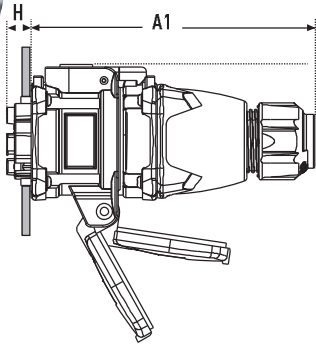
BASE	DS1	DS3	DS6	DS9	DS2	DS4	
1 Aislante base poly	311A020	313A020	316A020	619A020	-	-	
1 Aislante base metal +E			396A220	699A220	392A220	394A220	
2 Anillo de retención	311A583	313A583	316A583	319A583	-	-	
2 Anillo de retención metal	-	-	396A583	399A583	392A583	394A583	
3 Contacto base (P o N)	311A021	616A021	316A021	619A021	392A021	394A021	
4 Junta indicativa voltaje		311AB26	313AB26	316AB26	319AB26	392AB26	-
		311AR26	313AR26	316AR26	319AR26	392AR26	-
		311AV26	313AV26	-	-	-	-
		311AN26	313AN26	316AN26	319AN26	392AN26	-
5 Carcasa base poly	311A524	313A524	316A524	619A524	-	-	
5 Carcasa base metal	-	-	396A524	399A524	392A524	394A524	
6 Junta de estanqueidad	311A563	313A563	316A563	399A563 (metal) 619A074 (poly)	392A563	394A563	

Contáctenos para las piezas de recambio

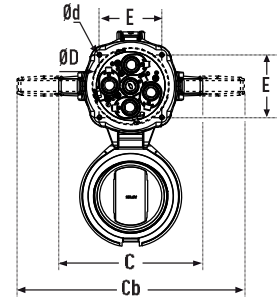


DIMENSIONES

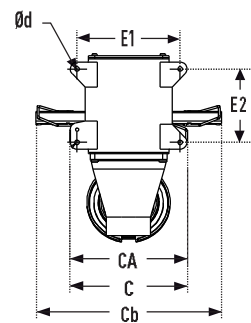
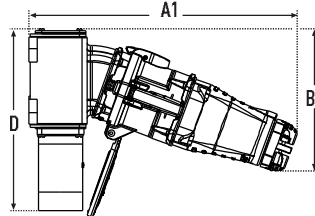
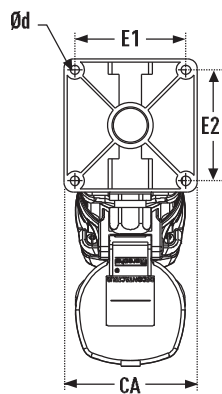
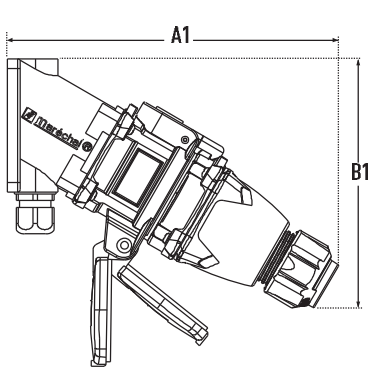
DS1/DS3/DS6



DS9/DS2



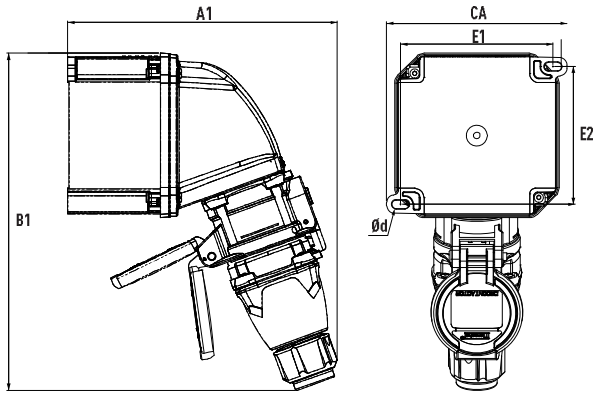
	A1	C	Cb	E	H	Ød*
DS1	166	69	/	48	15	5
DS3	179	80	/	55	17	5
DS6	203	95	/	66	25	5,5
DS9 POLY	315	186	294	81	26	6
DS2	360	192	304	98	38	6,5



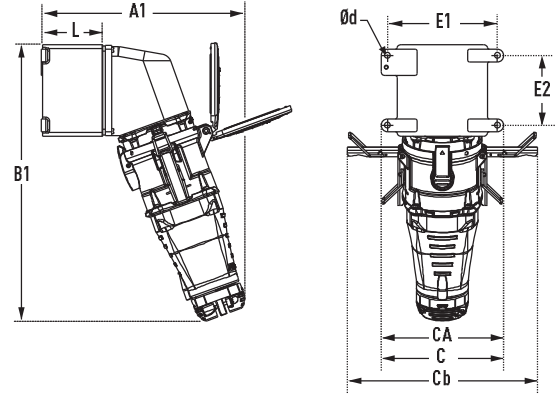
	A1	B1	CA	E1	E2	Ød*
DS1	209	157	84	70	70	6
DS3	235	181	89	77	88	6,5
DS6	283	215	105	89	112	7,5
DS9 POLY (20°)	425	225	185	163	116	7
DS2 (60°)	414	460	226	202	154	10

*Ød : diámetro de taladro máximo.

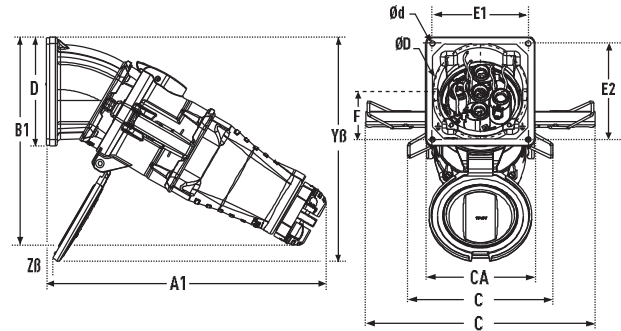
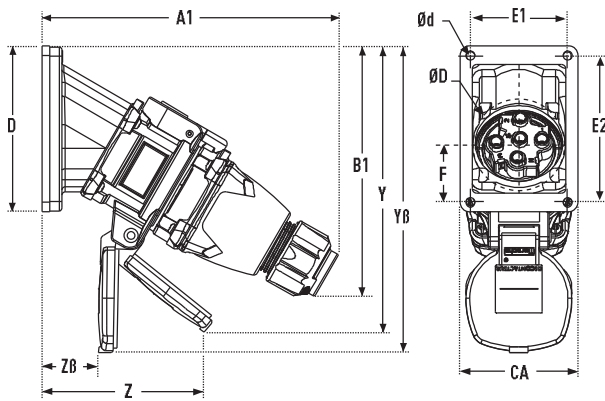
DS1/DS3/DS6



DS9/DS2



	A1	B1	Cb	CA	D	E1	E2	L	Ød*
DS1	216	263		128	128	116	96	78	6
DS3	243	313		170	170	158	139	78	6.5
DS6	250	338		170	170	158	139	78	8.5
DS9 POLY	315	430	294	190	142	170	108	95	9

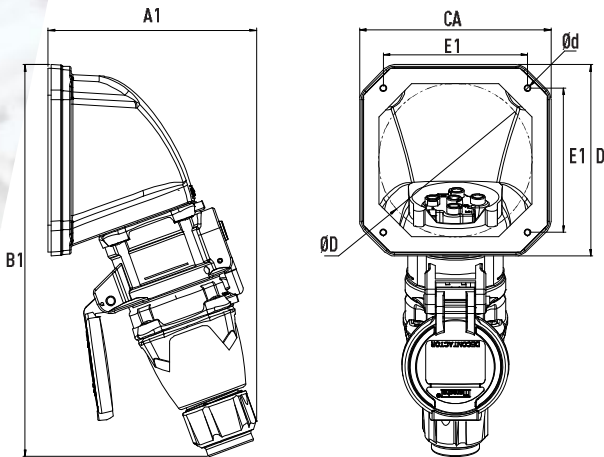


	A1	B1	CA	D	E1	E2	Ød*	ØD max
DS1	193	163	77	108	63	95	5,5	60
DS3	208	174	77	108	63	95	5,5	60
DS6	233	205	102	136	87	122	6,5	70

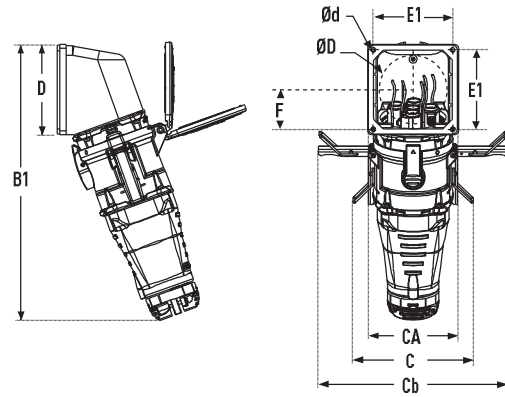
	A1	B1	C	CB	CA	D	E1	E2	Ød*	ØD max
DS9 POLY (30°)	358	267	186	294	140	140	124	124	7	120
DS2 (60°)	295	460	192	304	191	191	165	165	7	145

*Ød : diámetro de taladro máximo.

DS1/DS3/DS6

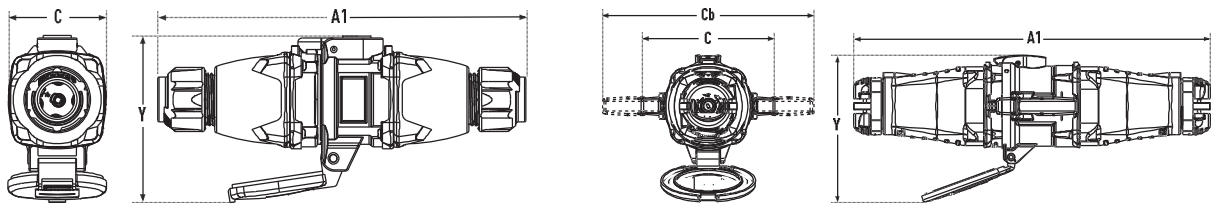


DS9/DS2



	A1	B1	CA	D	E1	Ød*
DS1	136	259	126	126	95	3.6
DS3	169	313	166	166	135	3.6
DS6	174	336	166	166	135	5

	A1	B1	C	Cb	CA	D	E1	Ød*
DS9 POLY	220	427	186	294	140	140	124	7

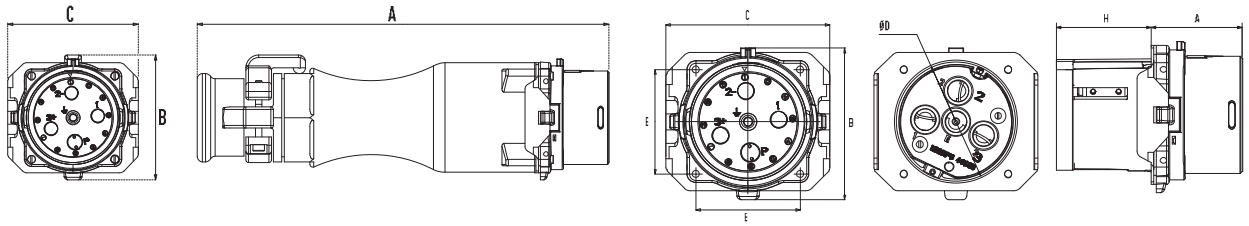


	A1	C	Y
DS1	259	69	117
DS3	277	80	145
DS6	309	95	167

	A1	C	Cb	Y
DS9 POLY	496	186	294	204
DS2	588	192	304	203

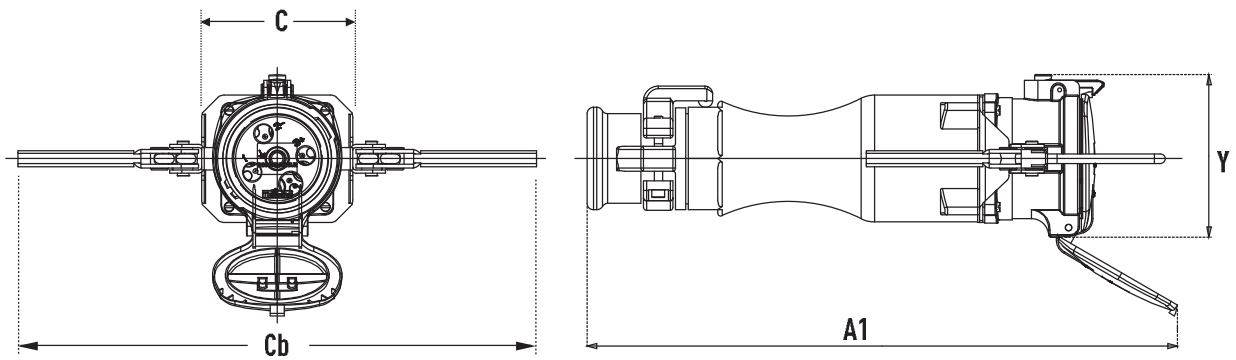
*Ød : diámetro de taladro máximo.

DS4

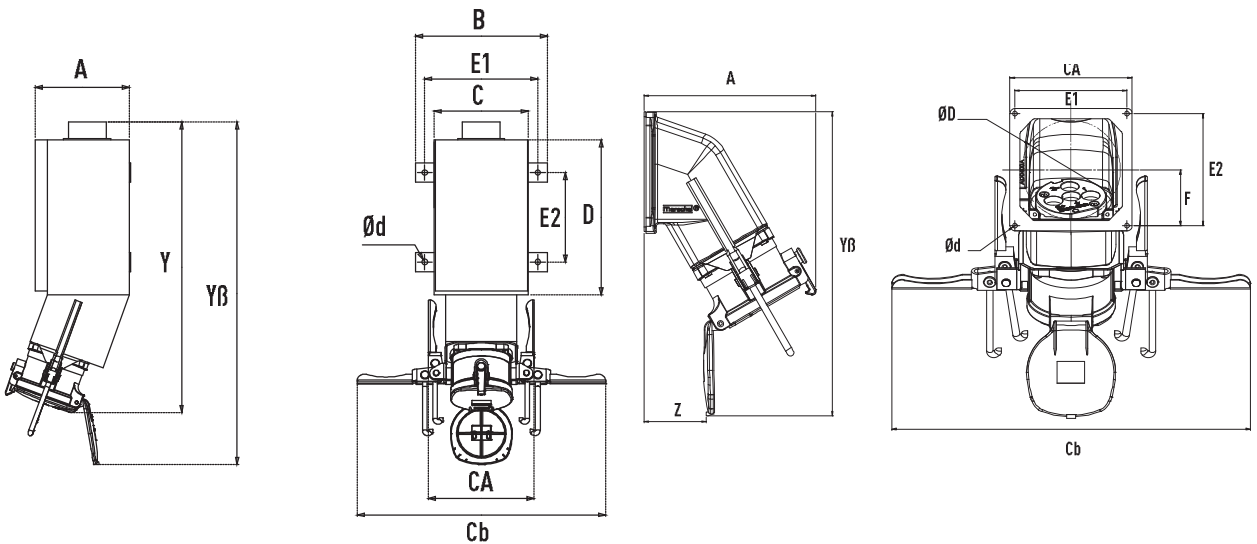


	A	B	C
DS4	485	147	154

	A	B	C	E	H	ØD max
DS4	86	89	154	142	98	112



	A1	C	Cb	Y
DS4	600	224	528	165



	A	B	C	CA	Cb
DS4	200	280	200	224	528
	E1	E2	Y	YB	Ød*
DS4	240	190	627	779	12

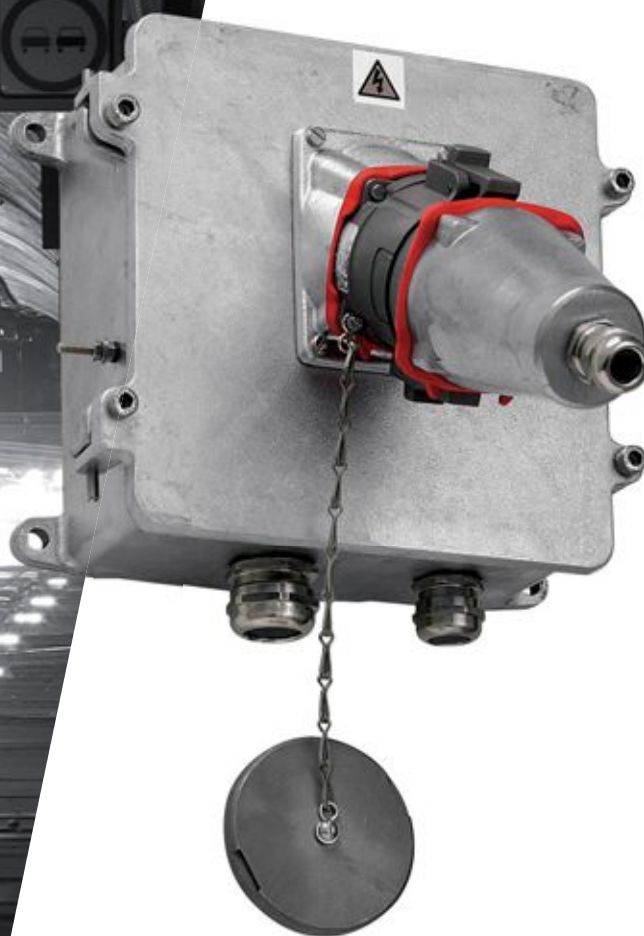
	A	CA	Cb	E1	E2
DS4	255	191	528	165	165
	F	YB	Z	Ød*	ØD max
DS4	82,5	448	85	7	145

*Ød: diámetro de taladro máximo.

DSHT



DECONTACTOR™ ALTA TEMPERATURA



30 A → 125 A

- ▶ Utilización en alimentación de proximidad de ventiladores/ extractores de humos o en entornos de alta temperatura hasta 240°C
- ▶ DECONTACTOR™ 3P+E+ 2aux 125 A 690 V AC - AC-22 IEC 60947-3
- ▶ Utilización permanente a 240°C o a 400°C según EN 12101-3
- ▶ Carcasa metal IP66 IK09
- ▶ Cumple con la directiva de máquinas EN 60204-1 (art 5.3 & 5.4 seccionamiento de urgencia de proximidad)

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Temperatura de utilización en régimen permanente	240 °C/400 °C (2h)	Protección	IP66
Intensidad nominal In	125 A	Robustez	IK09
Tensión máxima	690 V	Cableado del lado de la clavija a engastar de 6 a 35 mm ²	
Número máximo de contactos	3P+E	Cableado del lado de la base por bornas de 10 a 95 mm ²	
Contactos auxiliares opcionales	2	Resistencia a los golpes	IK09 según la norma EN 62262
Poder de corte	AC-22 (NF EN 60947-3)	Borna de Tierra	Exterior o interior
Bornas de derivación	Bornas en acero sobre soporte cerámico	Estanqueidad	IP66 (NF EN 60529)
Resistencia al fuego	Continuidad eléctrica garantizada a 400°C durante 2 horas según el programa de ensayo 5 de la norma NF EN 12101-3 o 240°C en funcionamiento permanente		

EQUIPAMIENTO PARA TÚNELES



DSHT (125 A) 400°C*

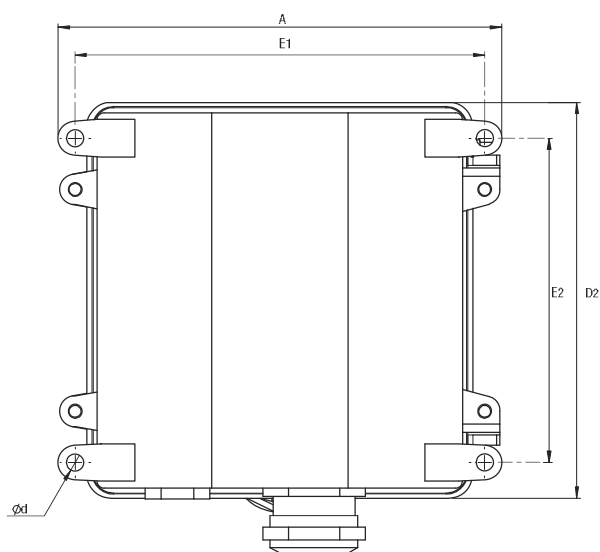
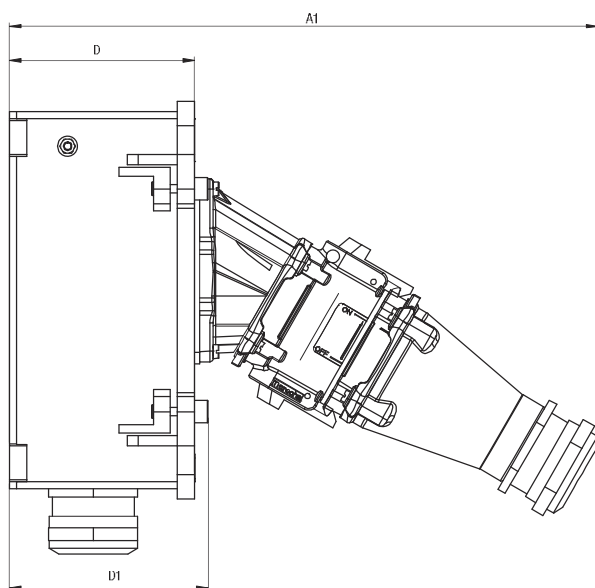
BASE MURAL + COFRE

CLAVIJA

380-440 V AC	3P+E	3934013Zxxxx	3938013Zxxxx
660-690 V AC 63 A	3P+E	3934193Zxxxx	3938193Zxxxx

* 400 °C durante 2 horas/240 °C permanentemente.

Consultar para diferentes configuraciones y referencias



DSHT	A	A1	D	D1	D2	E1	E2	Ød max
	260	343	108	116	232	240	190	10

DN



DECONTACTOR™ METAL



20 A/30 A/50 A/90 A

- ▶ IP55 automático (IP66/67 opcional)
- ▶ Poder de corte incorporado AC-22 y AC-23 (IEC/EN 60947-3)
- ▶ Envoltorio en metal de alta resistencia - IK09
- ▶ Ideal para la industria pesada

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tomas de corriente con poder de corte incorporado según la norma EN 60947-3.

	DN8	DN1	DN3	DN6
Intensidad nominal (In)	20 A	30 A	50 A	90 A
Tensión máxima	500 V	500 V	500 V	500 V
Poder de corte AC-22	20 A/400 V	30 A/400 V	50 A/400 V	90 A/400 V
Contactos auxiliares opcionales	-	-	-	4
Posiciones de codificación	<<< 16 >>>			
Temperatura de utilización	<<< -40°C a +60°C >>>			

MONTAJE RECOMENDADO



Los DECONTACTOR™ DN son conformes :

- a las exigencias esenciales de las normas internacionales y Europeas CEI EN 60309-1 y CEI EN 60309-4 de tomas de corriente para usos industriales.
- a la Directiva Europea de Baja Tensión 2014/35/UE, conformidad al marcaje CE.
- a la "Directiva de Máquinas" 2006/42/CE en materia de dispositivo de seccionamiento.
- a la norma de instalación NF C 15-100.
- a los decretos relativos a la protección de los trabajadores de Bélgica, España e Italia.
- al poder de corte correspondiente a las categorías de empleo AC-22 de la norma de interruptores CEI EN 60947-3.

También disponen de certificación TR CU (GOST) (Laboratorio de control ruso).



BASE MURAL DN8



Zócalo metal 20°
592B2M20



Base
1984017

CLAVIJA DN8



Empuñadura recta poly
512P0D21



Conector
1988017

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Intensidad nominal	20 A	Temperatura de utilización	-40 °C a +60 °C
Tensión máxima	500 V	Cableado flexible [min - max]	1-6 mm ²
Protección tapa cerrada	IP55	Cableado rígido [min - max]	1,5-10 mm ²
Protección clavija conectada	IP54	Otros cableados	bajo demanda
Resistencia a los golpes (envolvente metal)	IK09	Posiciones de codificación	16

PODER DE CORTE DEL DECONTACTOR™

Conforme a las normas CEI EN 60309-1 y CEI EN 60309-4	20 A/500 V
Poder de corte según la norma CEI EN 60947-3/AC-22A	[20 A/400 V] o [10 A/500 V]

BASE hembra DN8 (20 A)



CONECTOR macho DN8 (20 A)



Base bi-tensión
(ver p. 7)

20-24 V AC	2P	198408A	198808A
220-250 V AC	1P+N+E	1984015	1988015
380-440 V AC	3P+E	1984013	1988013
220-250 V AC 380-440 V AC	3P+N+E	1984017	1988017
480-500 V AC	3P+E	1984093	1988093
480-500 V AC	3P+N+E	1984097	1988097

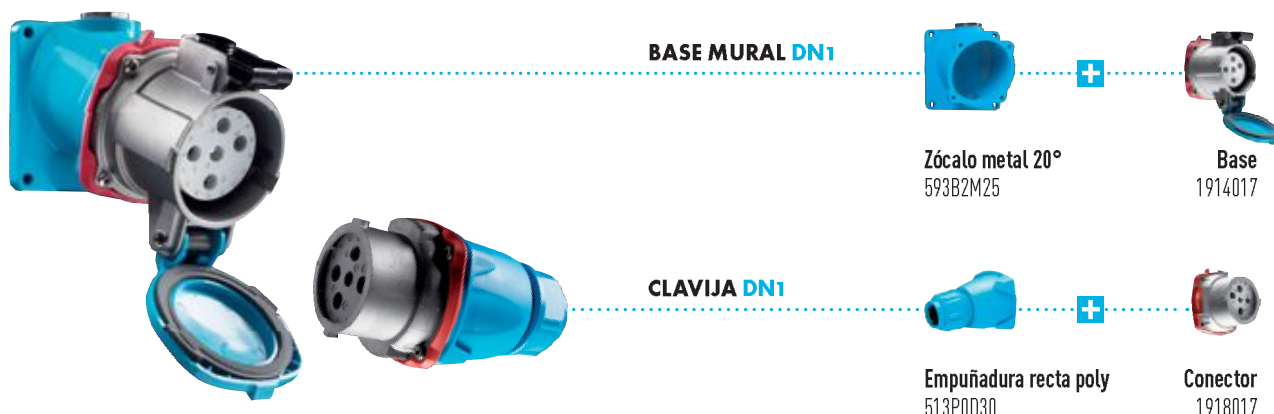
► Otras tensiones y polaridades disponibles (ver página 10).

INFO+

OPCIONES Y ACCESORIOS

Encontrará los zócalos, codos y empuñaduras al final de la sección en la página 64





CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Intensidad nominal	30 A	Temperatura de utilización	-40 °C a +60 °C
Tensión máxima	500 V	Cableado flexible (min - max)	2,5-6 mm ²
Protección tapa cerrada	IP55	Cableado rígido (min - max)	2,5-10 mm ²
Protección clavija conectada	IP54	Otros cableados	bajo demanda
Resistencia a los golpes (envolvente metal)	IK09	Posiciones de codificación	16

PODER DE CORTE DEL DECONTACTOR™

Conforme a las normas CEI EN 60309-1 y CEI EN 60309-4

30 A/500 V

Poder de corte según la norma CEI EN 60947-3/AC-22A

(30 A/400 V) o (16 A/500 V)

**BASE hembra
DN1 (30 A)**



**CONECTOR macho
DN1 (30 A)**



Base bi-tensión
(ver p. 7)

20-24 V AC	2P	191408A	191808A
220-250 V AC	1P+N+E	1914015	1918015
380-440 V AC	3P+E	1914013	1918013
220-250 V AC / 380-440 V AC	3P+N+E	1914017	1918017
480-500 V AC	3P+E	1914093	1918093
480-500 V AC	3P+N+E	1914097	1918097

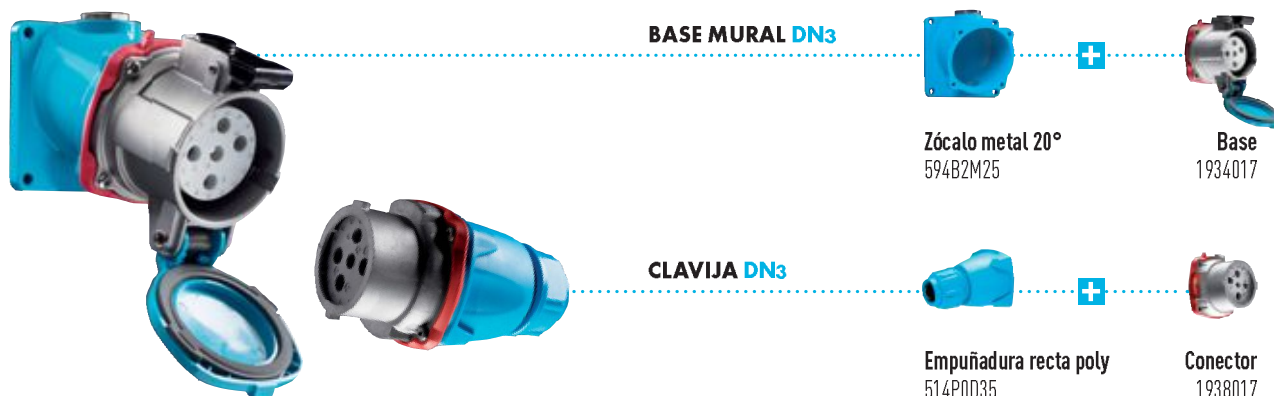
► Otras tensiones y polaridades disponibles (ver página 10).

INFO+

OPCIONES Y ACCESORIOS

Encontrará los zócalos, codos y empuñaduras al final de la sección en la página 64





CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Intensidad nominal	50 A	Temperatura de utilización	-40 °C a +60 °C
Tensión máxima	500 V	Cableado flexible (min - max)	2,5-16 mm ²
Protección tapa cerrada	IP55	Cableado rígido (min - max)	2,5-25 mm ²
Protección clavija conectada	IP54	Otros cableados	bajo demanda
Resistencia a los golpes (envolvente metal)	IK09	Posiciones de codificación	16

PODER DE CORTE DEL DECONTACTOR™

Conforme a las normas CEI EN 60309-1 y CEI EN 60309-4	50 A/500 V
Poder de corte según la norma CEI EN 60947-3/AC-22A	(50 A/400 V) o (32 A/500 V)

BASE hembra DN3 (50 A)



CONECTOR macho DN3 (50 A)



Base bi-tensión
(ver p. 7)

20-24 V AC	2P	193408A	193808A
220-250 V AC	1P+N+E	1934015	1938015
380-440 V AC	3P+E	1934013	1938013
220-250 V AC 380-440 V AC	3P+N+E	1934017	1938017
480-500 V AC	3P+E	1934093	1938093
480-500 V AC	3P+N+E	1934097	1938097

► Otras tensiones y polaridades disponibles (ver página 10).

INFO+

OPCIONES Y ACCESORIOS

Encontrará los zócalos, codos y empuñaduras al final de la sección en la página 64





BASE MURAL DN6



Zócalo metal 30°
595C3M50



Base
1964017

CLAVIJA DN6



Empuñadura
elastómero
555P0035



Conector
1968017

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Intensidad nominal	90 A	Temperatura de utilización	-40 °C a +60 °C
Tensión máxima	500 V	Cableado flexible (min - max)	10-25 mm ²
Protección tapa cerrada	IP55	Cableado rígido (min - max)	10-35 mm ²
Protección clavija conectada	IP54	Otros cableados	bajo demanda
Resistencia a los golpes (envolvente metal)	IK09	Posiciones de codificación	16

PODER DE CORTE DEL DECONTACTOR™

Conforme a las normas CEI EN 60309-1 y CEI EN 60309-4

90 A/500 V

Poder de corte según la norma CEI EN 60947-3/AC-22A

(90 A/400 V) o (63 A/500 V)

BASE hembra DN6 (90 A)



CONECTOR macho DN6 (90 A)



Base bi-tensión
(ver p. 7)

20-24 V AC	2P	196408A	196808A
220-250 V AC	1P+N+E	1964015	1968015
380-440 V AC	3P+E	1964013	1968013
220-250 V AC / 380-440 V AC	3P+N+E	1964017	1968017
480-500 V AC	3P+E	1964093	1968093
480-500 V AC	3P+N+E	1964097	1968097
Auxiliares 10 A/400 V AC	+ 4 contactos	Ref. + 264	Ref. + 264

► Otras tensiones y polaridades disponibles (ver página 10).

INFO+

OPCIONES Y ACCESORIOS

Encontrará los zócalos, codos y empuñaduras al final de la sección en la página 64







OPCIONES (DETALLE DE LAS OPCIONES PÁGINA 216)

	DN8 tamaño 2	DN1 tamaño 3	DN3 tamaño 4	DN6 tamaño 5
ADAPTADORES INDUSTRIAL/DOMÉSTICO				
 	<p>Conector industrial MARECHAL® 1P+N+T/base doméstica 10/16 A-230 V (Shucko, suministrado con fusibles protecc. 10 A y 16 A).</p> <p>1988015D11*</p>	NA	NA	NA
* Todos los adaptadores de tomas domésticas están disponibles en los diferentes estándares extranjeros: reemplazar D11 por D40 para el Reino Unido, D30 para Alemania/Hol/Lux, D06 para Italia...				
BASE CON TRINQUETE DE BLOQUEO PARA 3 CANDADOS DE Ø 8 mm MÁXIMO (SUMINISTRADO SIN CANDADO)				
	Ref. base + 844	Ref. base + 844	Ref. base + 844	Ref. base + 844
PINZA DE CONSIGNACIÓN DE 1 A 6 CANDADOS				
	873A541	873A541	873A541	873A541
TAPÓN OBTURADOR DE CLAVIJA				
	198A126	191A126	193A126	196A126
TRINQUETE PARADA DE EMERGENCIA				
	Ref. + 453	Ref. + 453	Ref. + 453	Ref. + 453
TAPA APERTURA 180°				
	Ref. base +10	Ref. base +10	Ref. base +10	Ref. base +10
TAPA BASE DE RETORNO AUTOMÁTICO (SIN CIERRE, LA TAPA SE APOYA SOBRE EL TRINQUETE-IP40)				
	Ref. base +R	Ref. base +R	Ref. base +R	Ref. base +R
APERTURA 180° + RETORNO AUTOMÁTICO				
	Ref. base +18	Ref. base +18	Ref. base +18	Ref. base +18
MECANISMO DE CIERRE				
				Sólo levas : 196A376 Placa de maniobra sóla : 196A396
IP66/67 BASE Y CONECTOR (RECOMENDADO EN EL CASO DE UNA TOMA MÓVIL)				
	Ref. + 600	Ref. + 600	Ref. + 600	Ref. + 600



ACCESORIOS (REFERENCIAS CRUZADAS PÁGINA 238)

EMPUÑADURAS		DN8 tamaño 2	DN1 tamaño 3	DN3 tamaño 4	DN6 tamaño 5
EMPUÑADURA POLY CON PE INCORPORADO					
	5-21 mm	512P0D21			
	10-30 mm		513P0D30		
	13-35 mm			514P0D35	
	5-21 mm	552P0D21			
	10-30 mm		553P0D30		
	13-35 mm			554P0D35	
EMPUÑADURA ELASTÓMERO CON PE INCORPORADO					
	18-25 mm				555P0D25
	25-35 mm				555P0D35
	35-45 mm				555P0D45
	45-49 mm				555P0D49
EMPUÑADURA POLY + PE POLY ROSCADO					
	5-12 mm	512P020P			
	9-18 mm	512P025P	513P025P		
	14-25 mm	512P032P	513P032P	514P032P	515P032P
	18-32 mm	512P040P	513P040P	514P040P	515P040P
	24-38 mm			514P050P	515P050P
	35-48 mm				515P063P
EMPUÑADURA METAL + PE METAL ROSCADO (+ CABLE DE TIERRA)					
	7-13 mm	592P020M	593P020M		
	8-16 mm	592P025M	593P025M	594P025M	
	16-24 mm	592P032M	593P032M	594P032M	595P032M
	22-32 mm		593P040M	594P040M	595P040M
	34-44 mm			594P050M	595P050M
	35-48 mm				595P063M



ACCESORIOS (REFERENCIAS CRUZADAS PÁGINA 238)

EMPUÑADURAS



DN8
tamaño 2

DN1
tamaño 3

DN3
tamaño 4

DN6
tamaño 5

EMPUÑADURA POLY ROSCADA (PE NO SUMINISTRADO)

	M20	512P0M20	513P0M20		
	M25	512P0M25	513P0M25		
	M32	512P0M32	513P0M32	514P0M32	
	M40	512P0M40	513P0M40	514P0M40	515P0M40
	M50			514P0M50	515P0M50
	M63				515P0M63

EMPUÑADURA METAL ROSCADA (PE NO SUMINISTRADO)

	M20	592P0M20	593P0M20		
	M25	592P0M25	593P0M25	594P0M25	
	M32	592P0M32	593P0M32	594P0M32	595P0M32
	M40		593P0M40	594P0M40	595P0M40
	M50			594P0M50	595P0M50

CODOS



DN8
tamaño 2

DN1
tamaño 3

DN3
tamaño 4

DN6
tamaño 5

CODO POLY

	30°	512M3	513M3	514M3	515M3
	30°	552M3	553M3	554M3	555M3
	70°	512M7	513M7	514M7	
	70°	552M7	553M7	554M7	

CODO METAL

	0° (Recto)	592M0	593M0	594M0	595M0
	30°	592M3	593M3	594M3	595M3
	70°		593M7	594M7	595M7

ZÓCALOS



DN8
tamaño 2

DN1
tamaño 3

DN3
tamaño 4

DN6
tamaño 5

ZÓCALO MURAL POLY



30°	M20	512B3M20			
30°	M25	512B3M25	513B3M25		
30°	M32			514B3M32	
30°	M40			514B3M40	

ZÓCALO METAL (+ CABLE DE TIERRA)



20°	M20	592B2M20	593B2M20		
20°	M25	592B2M25	593B2M25	594B2M25	
20°	M32		593B2M32	594B2M32	
20°	M40			594B2M40	

ZÓCALO MURAL POLY + CODO POLY



Barra de continuidad de tierra ref: 51AA089

70°	Sin taladrar	512C7000	513C7000	514C7000	
70°	Agujero taladrado de Ø 20	512C7M20			
70°	Agujero taladrado de Ø 25	512C7M25	513C7M25		
70°	Agujero taladrado de Ø 32	512C7M32	513C7M32	514C7M32	
70°	Agujero taladrado de Ø 40	512C7M40	513C7M40	514C7M40	

ZÓCALO METAL (+ CABLE DE TIERRA) + CODO POLY



30°	M20	512C3M20	513C3M20		
30°	M25	512C3M25	513C3M25	514C3M25	
30°	M32	512C3M32	513C3M32	514C3M32	515C3M32
30°	M40	512C3M40	513C3M40	514C3M40	515C3M40
30°	M50			514C3M50	515C3M50
30°	M63				515C3M63

ZÓCALO METAL (+ CABLE DE TIERRA) + CODO METAL



30°	M20	592C3M20	593C3M20		
30°	M25	592C3M25	593C3M25	594C3M25	
30°	M32	592C3M32	593C3M32	594C3M32	595C3M32
30°	M40		593C3M40	594C3M40	595C3M40
30°	M50			594C3M50	595C3M50
30°	M63				595C3M63



0° (Recto)	M20	592C0M20	593C0M20		
0° (Recto)	M25	592C0M25	593C0M25	594C0M25	
0° (Recto)	M32	592C0M32	593C0M32	594C0M32	595C0M32
0° (Recto)	M40		593C0M40	594C0M40	595C0M40
0° (Recto)	M50			594C0M50	595C0M50
0° (Recto)	M63				595C0M63



70°	M20		593C7M20		
70°	M25		593C7M25	594C7M25	
70°	M32		593C7M32	594C7M32	595C7M32
70°	M40		593C7M40	594C7M40	595C7M40
70°	M50			594C7M50	595C7M50
70°	M63				595C7M63

ZÓCALO METAL (+ CABLE DE TIERRA) + CODO METAL + CONO



0° (Recto)	M50				595E0M50
30°	M50				595E3M50
30°	M63				595E3M63

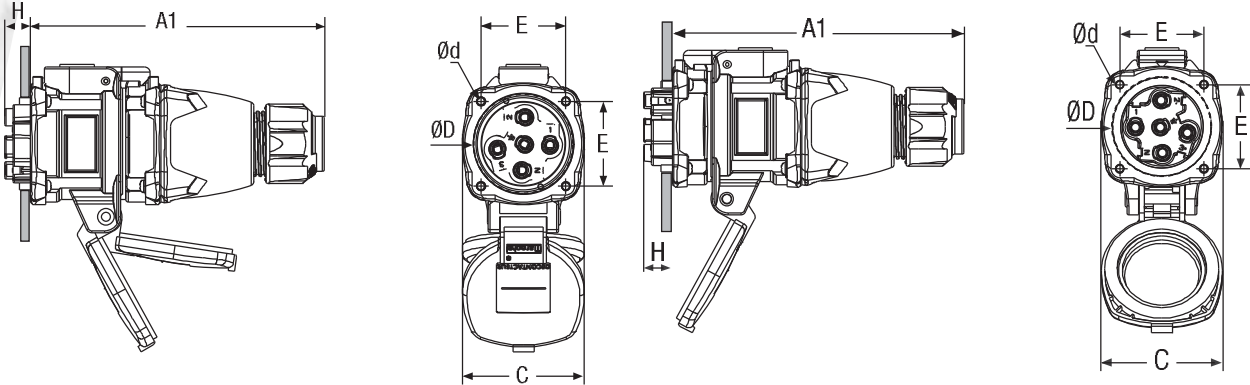


70°	M50				595E7M50
70°	M63				595E7M63

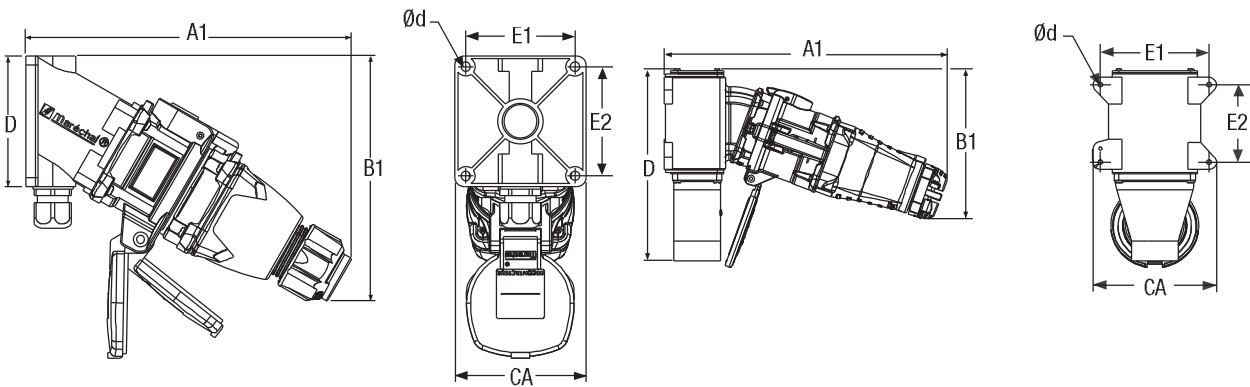


DIMENSIONES

DN8/DN1/DN3/DN6



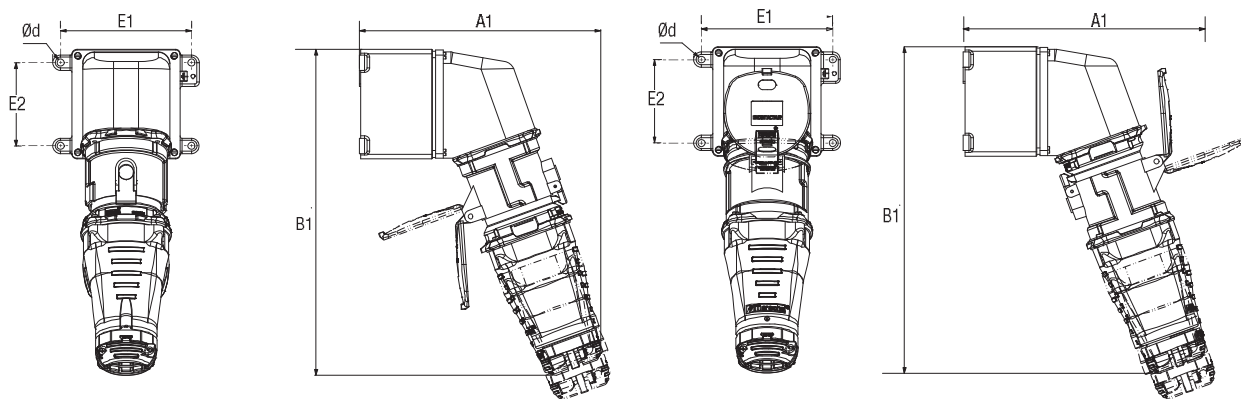
	A1	C	E	H	Ød*
DN8	174	69	48	12	5
DN1	174	81	55	15	5
DN3	212	95	66	22	5,5
DN6	311	118	81	25	6



	A1	B1	CA	D	E1	E2	Ød*
DN8	198	143	76	76	64	64	5,5
DN1	221	160	85	85	72	72	6
DN3	266	190	105	130	89	112	7
DN6	385	216	125	150	105	105	8
DN9	420	226	185	283	163	116	7

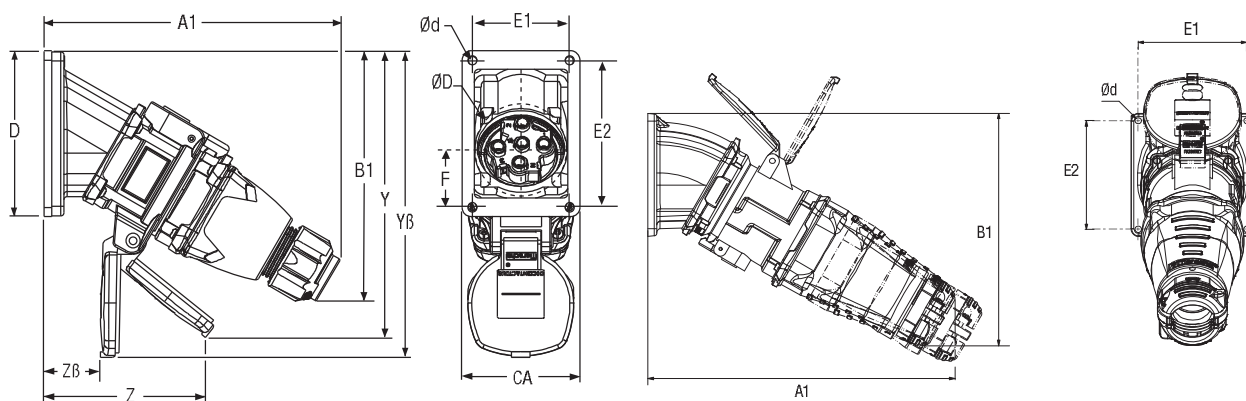
*Ød : diámetro de taladro máximo.

DN6/DN9



	A2	B2	E1	E2	Ød*
DN1	203	267	110	70	6,5
DN3	239	320	145	97	8,5
DN6	313	423	190	108	9

DN8/DN1/DN3/DN6



	A1	b1	D	E1	E2	Ød*
DN8	189	168	108	63	95	5,5
DN1	104	178	107	63	95	5,5
DN3	242	220	136	87	122	6,5
DN6	350	265	140	124	124	7

*Ød : diámetro de taladro máximo.

DB



INTERRUPTOR DE MOTOR AC-3 HASTA 45 kW



kw

7.5 kW/22 kW/45 kW

- ▶ Interruptor AC-3 para motores
- ▶ IP66/IP67 estándar
- ▶ Envoltorio en metal resistente a los choques - IK09
- ▶ Enclavamiento de consignación

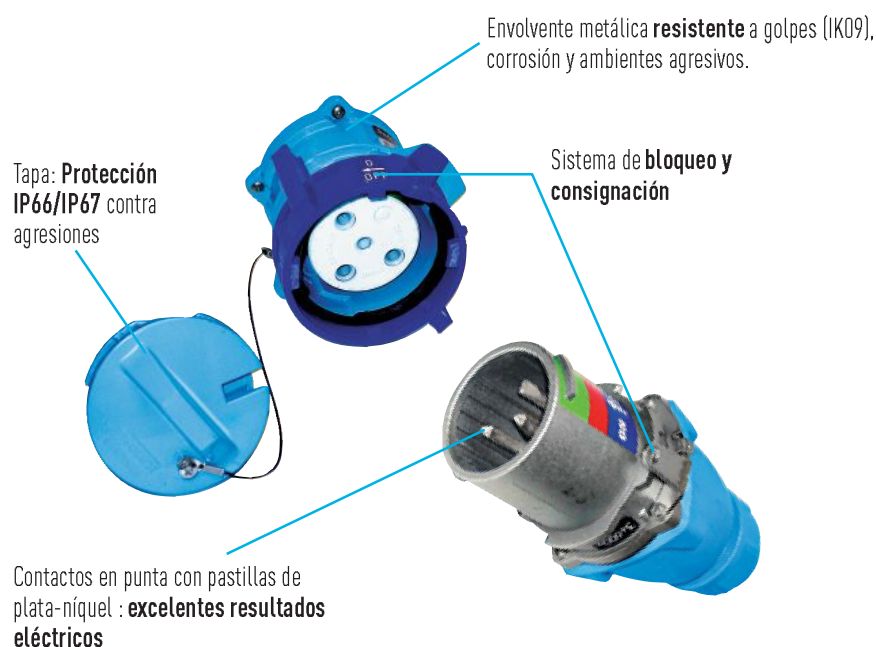
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Interruptor de motor AC-3 desconectable.

	DB3	DB6	DB9
Potencia máxima de corte (AC-3)	7,5 kW	22 kW	45 kW
I _{max}	40 A	75 A	125 A
Tensión máxima	<<< 690 V >>>		
Material de envoltente	<<< Metal >>>		
Posiciones de codificación ⁽¹⁾	<<< 24 >>>		
Temperatura de utilización	<<< -40 °C a +60 °C >>>		
Intensidad de corto-circuito I _{cc}	200 kA	200 kA	200 kA

(1) para diferenciar las tensiones y aplicaciones

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS



STANDARDS AUSTRALIA

Los interruptores de motor DB son DECONTACTOR™ y son conformes :

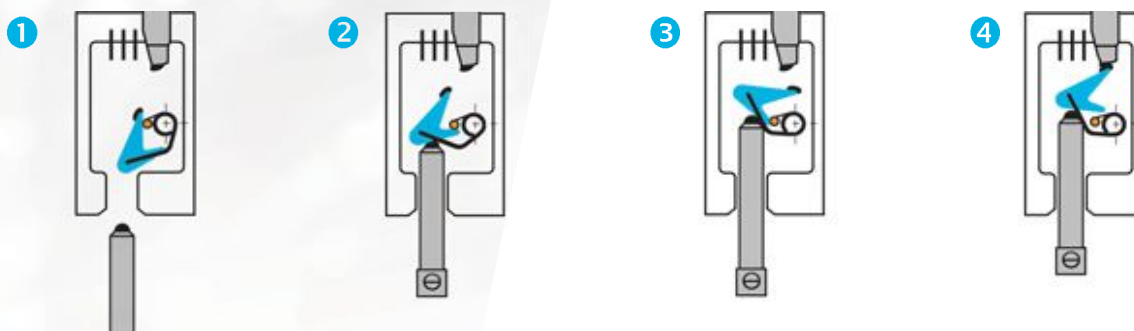
- a la Directiva Europea de Baja Tensión 2014/35/UE, conformidad al marcaje CE,
- a la "Directiva de Máquinas" 2006/42/CE en materia de dispositivo de seccionamiento,
- a la norma de instalación NF C 15-100,
- a los decretos relativos a la protección de los trabajadores de Bélgica, España e Italia,
- a las prescripciones de la norma internacional y europea 60309-1 de tomas de corriente para usos industriales, enclavamiento según la norma internacional y europea 60309-4
- a las normas americanas UL 1682, UL 2682 y UL 98/508
- al poder de corte correspondiente a la categoría de empleo AC-3 de la norma de interruptores CEI EN 60947-3.

También disponen de certificación VERITAS LCIE, UL, TR CU (GOST) y cCSAus (Laboratorios de control francés, americano, australiano, ruso y canadiense).



Los interruptores de motor DB reúnen las funciones de un interruptor-seccionador de motor de corte visible y una toma de corriente. Garantizan la seguridad de las personas durante una maniobra en carga (motor o carga fuertemente inductiva).

FASES EN LA CONEXIÓN



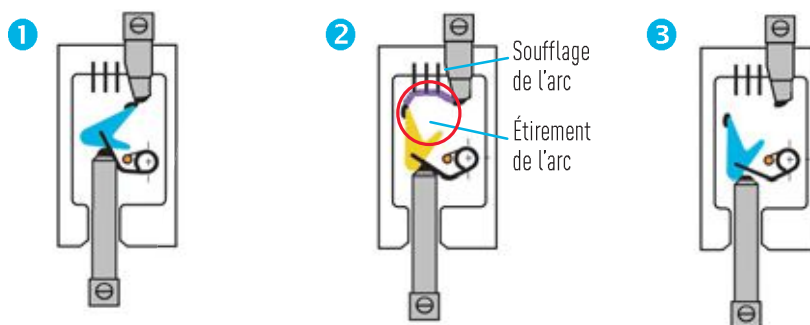
Los contactos de la clavija y de la base son unas espigas que tienen en su extremo una pastilla en aleación de plata.

Cuando se introduce la clavija en la base, la espiga de la clavija se apoya sobre una pieza móvil, cuyos contactos son de plata.

Una vez introducida la clavija en su base, la pieza móvil pivota alrededor de un tetón cargando el resorte y tirando de él hasta que la pieza móvil escapa del estribo.

Bajo el efecto de la presión del resorte, la pieza móvil bascula bruscamente hasta apoyarse sobre la espiga con tensión de la base. Es el cierre independiente de la velocidad de conexión (contrariamente a las otras gamas de DECONTACTOR™ de tipo DS o DSN). Esta ventaja permite conectar un motor incluso bloqueado (corriente inducida muy fuerte).

CORTE POR LAMINACIÓN DEL ARCO



En posición "marcha", la clavija se mantiene en posición "1" debido al sistema de retención de la base. Si se libera el sistema de retención (posición "0"), la clavija retrocede.

Bajo el efecto de la presión del muelle, la pieza móvil bascula y divide al arco en láminas apaga-chispas, cortándolo y el arco se extingue.

Es la apertura independiente (idéntica a otras gamas de DECONTACTOR™ de tipo DS o DSN).

OPERACIONES DE CORTE Y ALIMENTACIÓN



El circuito se cierra cuando la clavija está conectada en la base, el marcador es rojo.
La estanqueidad es IP67 y se obtiene al girar hasta el final el anillo de bloqueo de izquierda a derecha.



Girando el anillo de la base hacia la izquierda, la clavija se eyecta y el circuito se abre.
La clavija permanece en posición de reposo.



En esta posición de reposo la clavija se puede retirar dando un cuarto de vuelta hacia la izquierda.
Se puede entonces poner la tapa y bloquearla para obtener la estanqueidad IP67.



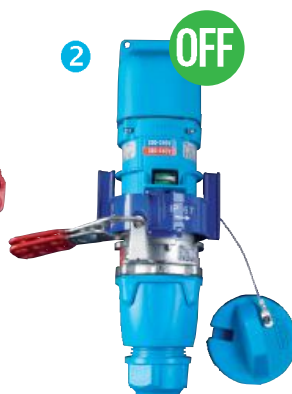
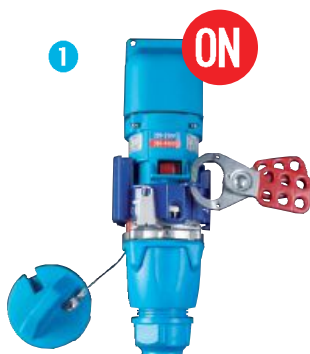
Para la conexión:

- insertar la clavija y efectuar un cuarto de giro a la derecha,
- insertarla hasta el fondo para cerrar el circuito con toda seguridad,
- girar a la derecha el anillo de la base para obtener el IP67.

INFO+

CONSIGNACIÓN

- 1 Consignación en posición "ON"
- 2 Consignación en posición "OFF"
- 3 Consignación de la base tapa cerrada y consignación de la clavija.





BASE MURAL DB3



Zócalo mural metal 70°
593C7M25

Base
8734017

CLAVIJA DB3



Empuñadura recta poly
513P0D30

Conector
8738017

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Intensidad nominal (con cableado según norma)	40 A	Temperatura de utilización	-40 °C a +60 °C
Tensión máxima	690 V	Cableado flexible (min - max)	2,5-6 mm ²
Protección tapa cerrada	IP66/IP67	Cableado rígido (min - max)	2,5-10 mm ²
Protección clavija conectada	IP66/IP67	Auxiliares pre-cableados (5 A)	1,5 mm ²
Resistencia a los golpes	IK09	Posiciones de codificación	24

PODER DE CORTE DEL DECONTACTOR™

Conforme a la norma IEC/EN 60309-1

40 A/690 V

Poder de corte según la norma IEC/EN 60947-3 (categoría AC-3) :

3 kW hasta 230 V - 1P
5,5 kW hasta 230 V - 3P
7,5 kW hasta 400 V - 3P
7,5 kW hasta 500 V - 3P
7,5 kW hasta 690 V - 3P

Intensidad de corto-circuito Icc

200 kA

BASE hembra
DB3 (40 A)



CONECTOR macho
DB3 (40 A)



220-250 V AC	1P+N+E	8734015	8738015
380-440 V AC	3P+E	8734013	8738013
220-250 V AC 380-440 V AC	3P+N+E	8734017	8738017
660-690 V AC	3P+E	8734193	8738193
380-400 V AC 660-690 V AC	3P+N+E	8734197	8738197
Auxiliares 5 A/400 V AC	+ 2 contactos	Ref. + 172	Ref. + 172

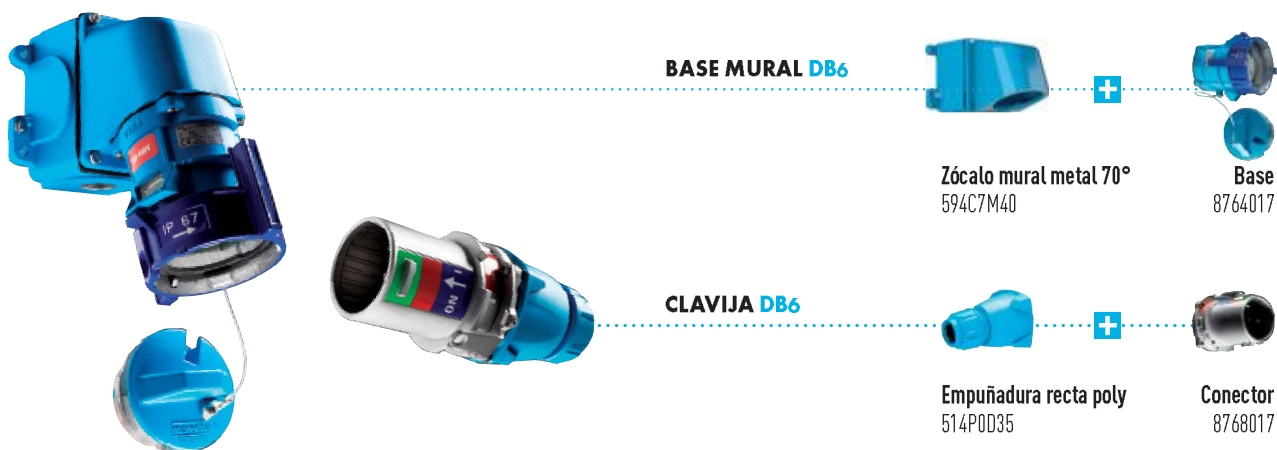
► Otras tensiones y polaridades disponibles (ver página 10).

INFO+

OPCIONES Y ACCESORIOS

Encontrará los zócalos, codos y empuñaduras al final de la sección en la página 77





CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Intensidad nominal (con cableado según norma)	75 A	Temperatura de utilización	-40 °C a +60 °C
Tensión máxima	690 V	Cableado flexible (min - max)	10-25 mm ²
Protección tapa cerrada	IP66/IP67	Cableado rígido (min - max)	16-35 mm ²
Protección clavija conectada	IP66/IP67	Auxiliares pre-cableados (5 A)	1,5 mm ²
Resistencia a los golpes	IK09	Posiciones de codificación	24

PODER DE CORTE DEL DECONTACTADOR™

Conforme a la norma IEC/EN 60309-1

75 A/690 V

Poder de corte según la norma IEC/EN 60947-3 (categoría AC-3) :

7,5 kW hasta 230 V - 1P
 11 kW hasta 230 V - 3P
 15 kW hasta 400 V - 3P
 15 kW hasta 500 V - 3P
 22 kW hasta 690 V - 3P

Intensidad de corto-circuito Icc

200 kA

BASE hembra
DB6 (75 A)



CONECTOR macho
DB6 (75 A)



220-250 V AC	1P+N+E	8764015	8768015
380-440 V AC	3P+E	8764013	8768013
220-250 V AC / 380-440 V AC	3P+N+E	8764017	8768017
660-690 V AC	3P+E	8764193	8768193
380-400 V AC / 660-690 V AC	3P+N+E	8764197	8768197
Auxiliares 5 A/400 V AC	+ 2 contactos	Ref. + 172	Ref. + 172

► Otras tensiones y polaridades disponibles (ver página 10).

INFO+

OPCIONES Y ACCESORIOS

Encontrará los zócalos, codos y empuñaduras al final de la sección en la página 77





BASE MURAL DB9



Zócalo mural metal 70°
595C7M50

Base
8794017

CLAVIJA DB9



Empuñadura
elastómero
555P0035

Conector
8798017

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Intensidad nominal (con cableado según norma)	125 A	Temperatura de utilización	-40 °C a +60 °C
Tensión máxima	690 V	Cableado flexible (min - max)	16-50 mm ²
Protección tapa cerrada	IP66/IP67	Cableado rígido (min - max)	25-70 mm ²
Protección clavija conectada	IP66/IP67	Auxiliares pre-cableados (5 A)	1,5 mm ²
Resistencia a los golpes	IK09	Posiciones de codificación	24

PODER DE CORTE DEL DECONTACTOR™

Conforme a la norma IEC/EN 60309-1

125 A/690 V

Poder de corte según la norma IEC/EN 60947-3 (categoría AC-3) :

15 kW hasta 230 V - 1P
22 kW hasta 230 V - 3P
30 kW hasta 400 V - 3P
30 kW hasta 500 V - 3P
45 kW hasta 690 V - 3P

Intensidad de corto-circuito Icc

200 kA

BASE hembra DB9 (125 A)



CONECTOR macho DB9 (125 A)



220-250 V AC	1P+N+E	8794015	8798015
380-440 V AC	3P+E	8794013	8798013
220-250 V AC 380-440 V AC	3P+N+E	8794017	8798017
660-690 V AC	3P+E	8794193	8798193
380-400 V AC 660-690 V AC	3P+N+E	8794197	8798197
Auxiliares 5 A/400 V AC	+ 4 contactos	Ref. + 264	Ref. + 264

► Otras tensiones y polaridades disponibles (ver página 10).

INFO+



OPCIONES Y ACCESORIOS

Encontrará los zócalos, codos y empuñaduras al final de la sección en la página 77












OPCIONES (DETALLE DE LAS OPCIONES PÁGINA 216)

	DB3 tamaño 1	DB6 tamaño 2	DB9 tamaño 3
PINZA DE CONSIGNACIÓN DE 1 A 6 CANDADOS			
	873A541	873A541	873A541
TAPÓN OBTURADOR DE CLAVIJA			
	873A126	876A126	879A126






ACCESORIOS (REFERENCIAS CRUZADAS PÁGINA 238)






ZÓCALOS			DB3 tamaño 3	DB6 tamaño 4	DB9 tamaño 5
ZÓCALO METAL (+ CABLE DE TIERRA) + CODO METAL					
	30°	M20	593C3M20		
	30°	M25	593C3M25	594C3M25	
	30°	M32	593C3M32	594C3M32	595C3M32
	30°	M40	593C3M40	594C3M40	595C3M40
	30°	M50		594C3M50	595C3M50
	30°	M63			595C3M63
	0° (Recto)	M20	593C0M20		
	0° (Recto)	M25	593C0M25	594C0M25	
	0° (Recto)	M32	593C0M32	594C0M32	595C0M32
	0° (Recto)	M40	593C0M40	594C0M40	595C0M40
	0° (Recto)	M50		594C0M50	595C0M50
	0° (Recto)	M63			595C0M63
	70°	M20	593C7M20		
	70°	M25	593C7M25	594C7M25	
	70°	M32	593C7M32	594C7M32	595C7M32
	70°	M40	593C7M40	594C7M40	595C7M40
	70°	M50		594C7M50	595C7M50
	70°	M63			595C7M63
ZÓCALO METAL (+ CABLE DE TIERRA) + CODO METAL + CONO					
	0° (Recto)	M50			595E0M50
	30°	M50			595E3M50
	30°	M63			595E3M63
	70°	M50			595E7M50
	70°	M63			595E7M63



ACCESORIOS (REFERENCIAS CRUZADAS PÁGINA 238)

CODOS		DB3 tamaño 3	DB6 tamaño 4	DB9 tamaño 5
CODO METAL				
	0° (Recto)	593M0	594M0	595M0
	30°	593M3	594M3	595M3
	70°	593M7	594M7	595M7

LEYENDAS DE LAS OPCIONES DE LOS ACCESORIOS

-  Inclinación
-  Roscado o apriete del diámetro del cable
-  Opción EMC compatibilidad electromagnética
-  Alta Tª 240° C
-  Eyección automática

INFO+

EMPUÑADURAS

DB3
tamaño 3DB6
tamaño 4DB9
tamaño 5

EMPUÑADURA POLY CON PE INCORPORADO



10-30 mm

513P0D30

13-35 mm

514P0D35



10-30 mm

553P0D30

13-35 mm

554P0D35

EMPUÑADURA ELASTÓMERO CON PE INCORPORADO



18-25 mm

555P0D25

25-35 mm

555P0D35

35-45 mm

555P0D45

45-49 mm

555P0D49

EMPUÑADURA POLY + PE POLY ROSCADO



9-18 mm

513P025P

14-25 mm

513P032P

514P032P

515P032P

18-32 mm

513P040P

514P040P

515P040P

24-38 mm

514P050P

515P050P

35-48 mm

515P063P

EMPUÑADURA METAL + PE METAL ROSCADO (+ CABLE DE TIERRA)



7-13 mm

593P020M

8-16 mm

593P025M

594P025M

16-24 mm

593P032M

594P032M

595P032M

22-32 mm

593P040M

594P040M

595P040M

34-44 mm

594P050M

595P050M

35-48 mm

595P063M

EMPUÑADURA POLY ROSCADA (PE NO SUMINISTRADO)



M20

513P0M20

M25

513P0M25

M32

513P0M32

514P0M32

M40

513P0M40

514P0M40

M50

514P0M50

515P0M50

M63

515P0M63

M75

EMPUÑADURA METAL ROSCADA (PE NO SUMINISTRADO)



M20

593P0M20

M25

593P0M25

594P0M25

M32

593P0M32

594P0M32

595P0M32

M40

593P0M40

594P0M40

595P0M40

M50

594P0M50

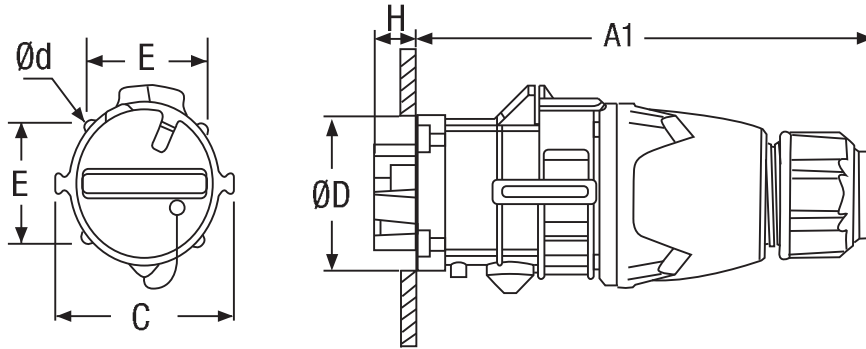
595P0M50

M63

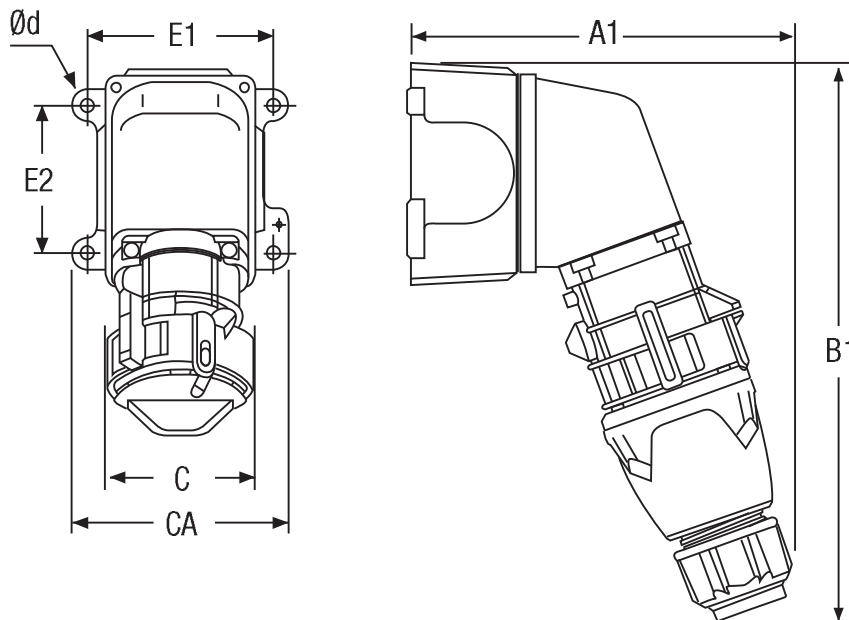
595P0M63



DIMENSIONES

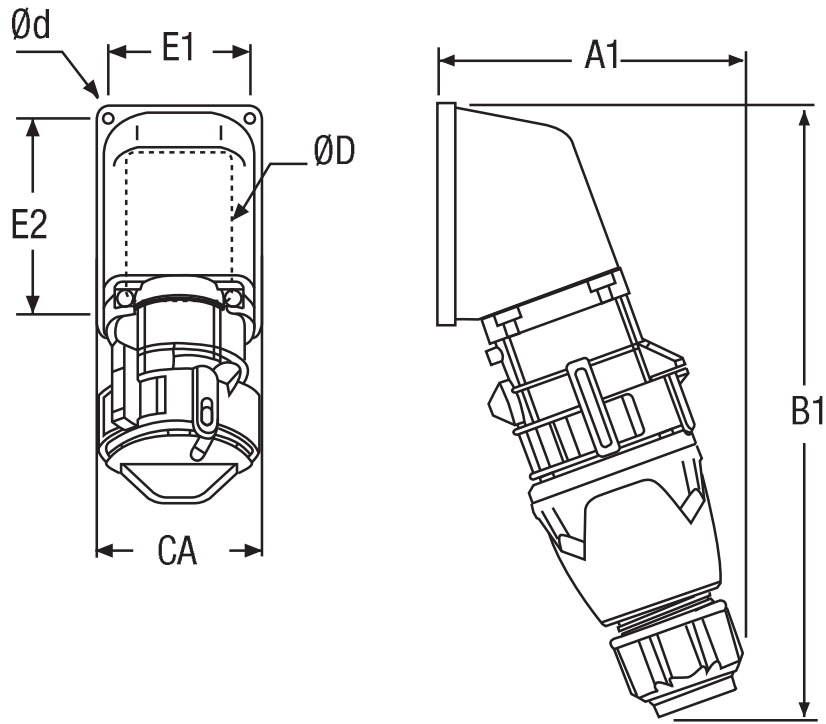


	A1	C	E	H	Ød**	ØD max
DB3	213	110	55	26	4,5	54
DB6	229	123	66	32	5,5	67
DB9	341	146	81	42	5,5	84

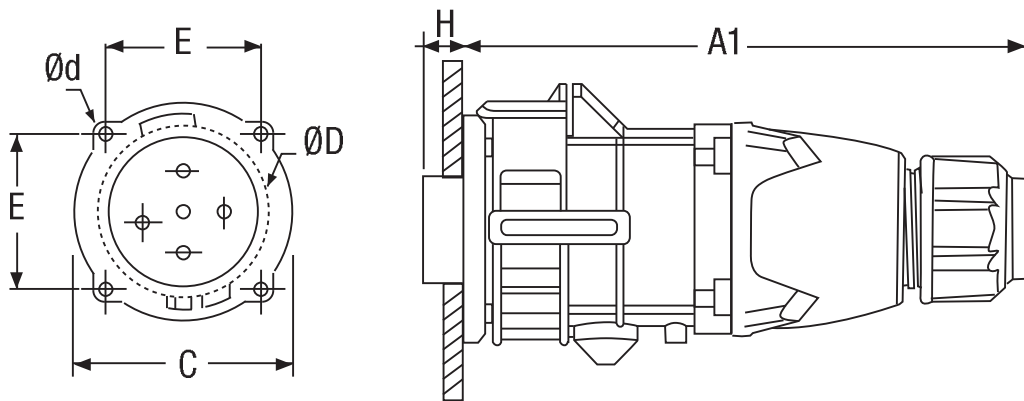


	A1	B1	C	CA	D	E1	E2	H	Ød**
DB3	230	296	84	110	114	94	70	30	6,5
DB6	266	347	114	145	145	125	97	40	8,5
DB9	335	452	140	190	140	170	108	49	9

*Ød : diámetro de taladro máximo.



	A1	B1	CA	D	E1	E2	F	Ød**	ØD max
DB3	167	293	77	106	63	95	40	5,5	60
DB6	187	342	102	136	87	122	50	6,5	70
DB9	243	452	140	140	124	124	61,5	6,5	120



	A1	C	E	H	Ød**	ØD max
DB3	213	80	55	18	4,5	54
DB6	229	93	66	21	5,5	67
DB9	341	116	81	41	5,5	84

*Ød : diámetro de taladro máximo.

MULTICONTACTO



- Número de conexiones hasta 5000 maniobras.
- Gran resistencia a las vibraciones.
- Resistencia a las fluctuaciones de la corriente.
- Resistencia a la corrosión.
- Contactos en plata-níquel.



EN NUESTRA PÁGINA WEB ENCONTRARÁ
TODA LA INFORMACIÓN:



marechal.com



Dimensiones
y certificados

**PN7C** P. 86**CONECTOR MULTICONTACTO GRP O METAL**

- Hasta 7 contactos
- 25 A/500 V máximo
- IP66/IP67
- Tipo de cableado de bornas: por tornillo

**DN9C** P. 87**CONECTOR Δ MULTICONTACTO METAL**

- Hasta 9 contactos
- 30 A/415 V máximo
- IP54/IP55 (IP66 opcional)
- Tipo de cableado de bornas: por tornillo

**PN12C** P. 88**CONECTOR MULTICONTACTO GRP O METAL**

- Hasta 12 contactos
- 16 A/480 V máximo
- IP66/IP67
- Tipo de cableado de bornas: a engastar o soldar

**DN20C** P. 89**CONECTOR MULTICONTACTO METAL**

- Hasta 20 contactos
- 25 A/415 V máximo
- IP54/IP55 (IP66 opcional)
- Tipo de cableado de bornas: por tornillo

**DSN24C** P. 90**CONECTOR MULTICONTACTO GRP**

- Hasta 24 contactos
- 16 A/415 V máximo
- IP66/IP67
- Tipo de cableado de bornas: a engastar o soldar

**DSN37C** P. 91**CONECTOR MULTICONTACTO GRP**

- Hasta 37 contactos
- 16 A/415 V máximo
- IP66/IP67
- Tipo de cableado de bornas: a engastar o soldar

**DS7C3** P. 92**DECONTACTOR™ Δ METAL**

- Hasta 7 contactos
- Para arranque Δ
- 50 A/500 V máximo
- IP55

CONTACTOS A ENGASTAR



PARA PN12C/DSN24C/DSN37C

VENTAJAS ECONÓMICAS Y TÉCNICAS

El engaste asegura una solución económica y sostenible gracias al ahorro en el tiempo de instalación y a la calidad de la conexión.

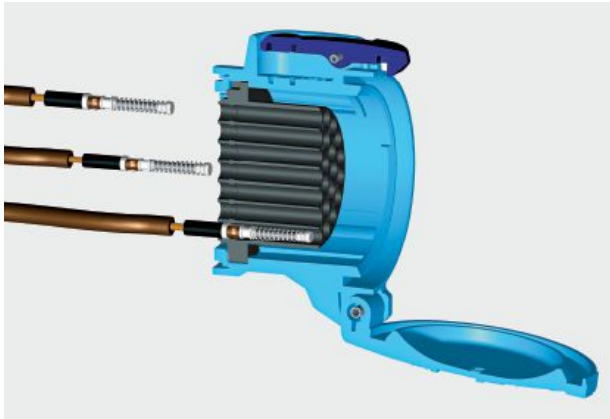
- No son precisas habilidades especiales para la soldadura.
- Gran resistencia a las vibraciones.
- Más de 5000 maniobras aseguran una gran calidad de conexión y durabilidad.

ACCESORIOS Y OPCIONES	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA
	Bolsa de 13 contactos hembra	01AA213
	Bolsa de 13 contactos macho	01AA113 (PN12C) 61CA113 (DSN24C/37C)
	Extractor de contactos	61CA593
	Pinza para engastar	61CA500
	Pinza de unión	61CA400
	Bolsa de 13 fundas termo retráctiles	61CA083

CABLEADO RÁPIDO

- Capacidad de cableado: 1 mm² a 2,5 mm².
- Antes del cableado, poner a los cables una boquilla aislante.
- Después del cableado, cubrir la parte visible del contacto con la boquilla.
- Engaste: usar una pinza "Knipex" ref. 61CA500.
- Utilizar la hendidura de 4 mm² de la pinza de engastar.
- Efectuar un doble engaste según las normas CEI 60352-2 y NFC 20-130.
- Los cables también se pueden soldar.

MONTAJE Y DESMONTAJE MUY SIMPLE



Montaje

No hay nada más fácil que insertar los contactos una vez han sido ya cableados.
Es suficiente con posicionarlos en el aislante y empujarlos hasta llegar al tope.

Desmontaje

Para sacar el contacto, utilizar el extractor que viene incluido.
Una vez introducido en el contacto, solamente hay que hacer una simple presión hasta que el contacto sale.





BASE MURAL PN7c



Zócalo mural poly 30°
511B3M20

Base
01P4061

CLAVIJA PN7c



Empuñadura recta poly
511P0D18

Conector
01P8061

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Intensidad nominal/contacto (con cableado según norma)	25 A	Resistencia a los golpes (envolvente metal)	IK09
Σ de intensidades (contactos)	≤ 130 A	Temperatura de utilización	-40 °C a +60 °C
Tensión máxima	500 V	Cableado flexible (min - max)	1-4 mm ²
Protección tapa cerrada	IP66/IP67	Cableado rígido (min - max)	1-6 mm ²
Protección clavija conectada	IP66/IP67	Tipo de cableado de bornas	por tornillo
Resistencia a los golpes (Envolvente poly)	IK08	Posiciones de codificación	5



Los aparatos en GRP no son compatibles con aparatos metálicos.



BASE hembra PN7c (16/25 A)



CONECTOR macho PN7c (16/25 A)



50 V AC	6P (16 A)	01P4060	01P8060
50 V AC	7P (16 A)	01P4070	01P8070
500 V AC	5P+E (25 A)	01P4051	01P8051
500 V AC	6P+E (16 A)	01P4061	01P8061



En caso de tensiones diferentes, recuerde que tenemos las soluciones de codificación MARECHAL®



BASE hembra PN7c (16/25 A)



CONECTOR macho PN7c (16/25 A)



50 V AC	6P (16 A)	09P4060	09P8060
50 V AC	7P (16 A)	09P4070	09P8070
480 V AC	5P+E (25 A)	09P4051	09P8051
480 V AC	6P+E (16 A)	09P4061	09P8061



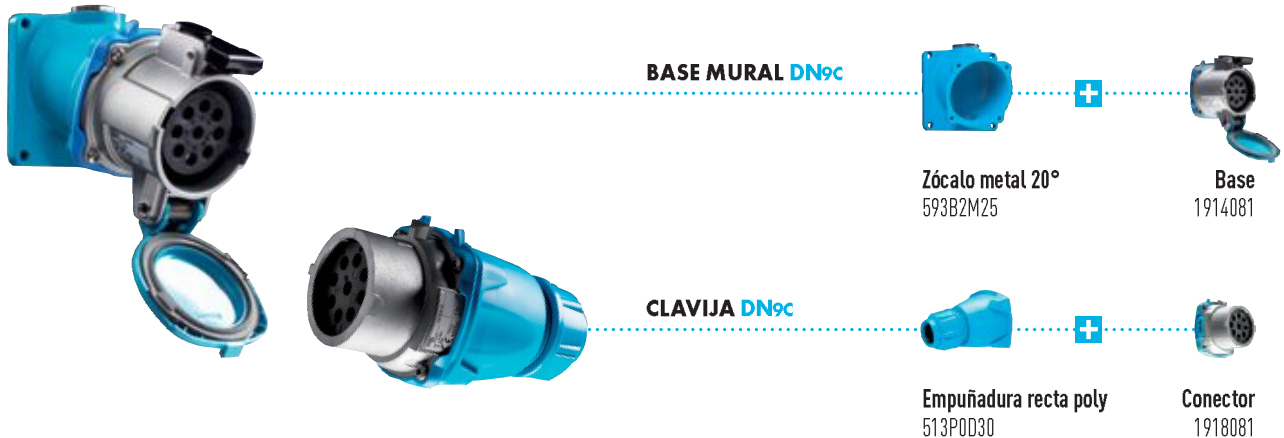
Si necesitan que el producto sea de color negro, reemplacen el número 1 que figura en segundo lugar en la referencia de producto, por el número 5.

INFO+

OPCIONES Y ACCESORIOS

Encontrará los zócalos, codos y empuñaduras al final de la sección en la página 94.





CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Intensidad nominal/contacto (con cableado según norma)	30 A	Temperatura de utilización	-40°C a +60°C
Σ de intensidades (contactos)	≤ 210 A	Cableado flexible (min - max)	1-6 mm ²
Tensión máxima	415 V	Cableado rígido (min - max)	1,5-10 mm ²
Protección tapa cerrada	IP55	Tipo de cableado de bornas	por tornillo
Protección clavija conectada	IP54	Posiciones de codificación	2
Resistencia a los golpes	IK09		



En caso de tensiones diferentes, recuerde que tenemos las soluciones de codificación MARECHAL®

BASE hembra DN9c (30 A)



CONECTOR macho DN9c (30 A)



50 V AC	6P	1914060	1918060
50 V AC	7P	1914070	1918070
50 V AC	8P	1914080	1918080
50 V AC	9P	1914090	1918090
415 V AC	5P+E	1914051	1918051
415 V AC	6P+E	1914061	1918061
415 V AC	7P+E	1914071	1918071
415 V AC	8P+E	1914081	1918081

► Los contactos pueden ser asignados independientemente de la potencia o de la señal.

INFO+

OPCIONES Y ACCESORIOS

Encontrará los zócalos, codos y empuñaduras al final de la sección en la página 94.



PN12C

CONECTOR MULTICONTACTO GRP O METAL O INOX

16 A IP66/IP67



BASE MURAL PN12C



Zócalo mural poly 30°
511B3M20

Base
01A4001

CLAVIJA PN12C



Empuñadura recta poly
511P0D18

Conector
01A8001

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Tensión de utilización	480 V	∑ de intensidades (contactos)	≤ 110 A
Tensión de aislamiento	5 kV/Grado de polución 3	Cableado flexible (min - max)	1-2,5 mm ²
Resistencia de contacto	< 2 mΩ	Tipo de cableado de bornas	A soldar/engastar
Intensidad admisible	4-20 mA/16 A	Posiciones de codificación	2
Intensidad nominal/contact (max)	16 A		

CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS

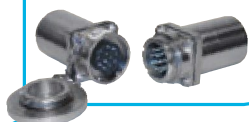
Temperatura de utilización	-40 °C a +60 °C	Niebla salina	1000 horas conectado
Protección clavija conectada	IP66/IP67	Resistencia a los fluidos	Aceites de motor, petróleo, gasolina, grasas, detergentes...
Protección tapa cerrada	IP66/IP67		

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

Contactos en punta	Pastillas de plata-níquel	Resistencia a los golpes (Envolvente poly)	IK08
Protección de contactos	Plateado	Resistencia a los golpes (envolvente metal)	IK09
Endurancia	> 5000 ciclos	Vibraciones	Frecuencia 5-1000 Hz, 1 g/[1 h 30 cada frecuencia crítica] según IEC 6068-2-6

i

Version inox
AISI 304 disponible
bajo demanda



i

Si necesitan que el
producto sea de color
negro, reemplacen el
número 1 que figura
en segundo lugar en la
referencia de producto,
por el número 5.

BASE hembra
PN12C (16 A)



CONECTOR macho
PN12C (16 A)



GRP	480 V AC	12 contactos	01A4001	01A8001
METAL	480 V AC	12 contactos	09A4001	09A8001
		Bolsa de 13 contactos	01AA213	01AA113

► Cada producto se suministra con 1 bolsa de 13 contactos, con casquillos de aislamiento y terminales de cableado.



Los aparatos en GRP
no son compatibles con
aparatos metálicos.

INFO+

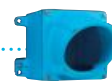
OPCIONES Y ACCESORIOS

Encontrará los zócalos, codos y empuñaduras al final de la sección en la página 94.





BASE MURAL DN20c



Zócalo metal 30°
595C3M50



Base
1964191

CLAVIJA DN20c



Empuñadura
elastómero
555P0035



Conector
1968191

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Intensidad nominal/contacto (con cableado según norma)	25 A	Temperatura de utilización	-40 °C a +60 °C
Σ de intensidades (contactos)	≤ 350 A	Cableado flexible (min - max)	1-6 mm ²
Tensión máxima	415 V	Cableado rígido (min - max)	1,5-10 mm ²
Protección tapa cerrada	IP55	Tipo de cableado de bornas	por tornillo
Protección clavija conectada	IP54	Posiciones de codificación	4
Resistencia a los golpes	IK09		



En caso de tensiones diferentes, recuerde que tenemos las soluciones de codificación MARECHAL®

BASE hembra
DN20c (25 A)



CONECTOR macho
DN20c (25 A)



50 V AC	10P	1964100	1968100
50 V AC	11P	1964110	1968110
50 V AC	12P	1964120	1968120
50 V AC	13P	1964130	1968130
50 V AC	14P	1964140	1968140
50 V AC	15P	1964150	1968150
50 V AC	16P	1964160	1968160
50 V AC	17P	1964170	1968170
50 V AC	18P	1964180	1968180
50 V AC	19P	1964190	1968190
50 V AC	20P	1964200	1968200
415 V AC	9P+E	1964091	1968091
415 V AC	10P+E	1964101	1968101
415 V AC	11P+E	1964111	1968111
415 V AC	12P+E	1964121	1968121
415 V AC	13P+E	1964131	1968131
415 V AC	14P+E	1964141	1968141
415 V AC	15P+E	1964151	1968151
415 V AC	16P+E	1964161	1968161
415 V AC	17P+E	1964171	1968171
415 V AC	18P+E	1964181	1968181
415 V AC	19P+E	1964191	1968191

INFO+

OPCIONES Y ACCESORIOS

Encontrará los zócalos, codos y empuñaduras al final de la sección en la página 94.





BASE MURAL DSN24C



Zócalo mural poly 70°
512C7M25



Base
61B4002

CLAVIJA DSN24C



Empuñadura recta poly
512P0021



Conector
61B8002

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Tensión de utilización	480 V	∑ de intensidades (contactos)	≤ 230 A
Tensión de aislamiento	5 kV/Grado de polución 3	Cableado flexible (min - max)	1-2,5 mm ²
Resistencia de contacto	< 2 mΩ	Tipo de cableado de bornas	A soldar/engastar
Intensidad admisible	4-20 mA/16 A	Posiciones de codificación	1
Intensidad nominal/contact (max)	16 A		

CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS

Temperatura de utilización	-40 °C a +60 °C	Niebla salina	200 horas conectado
Protección clavija conectada	IP66/IP67	Resistencia a los fluidos	Aceites de motor, petróleo, gasolina, grasas, detergentes...
Protección tapa cerrada	IP66/IP67		

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

Contactos en punta	Pastillas de plata-níquel	Resistencia a los golpes	IK08
Protección de contactos	Plateado	Vibraciones	Frecuencia 5-1000 Hz, 1 g/(1 h 30 sur chaque Frecuencia critique) según IEC 6068-2-6
Endurancia	> 5000 ciclos		

BASE hembra DSN24c (16 A)



CONECTOR macho DSN24c (16 A)



480 V AC	24 contactos	61B4002	61B8002
	Bolsa de 13 contactos	01AA213	61CA113

► Cada producto se suministra con 2 bolsas de 13 contactos, con casquillos de aislamiento y terminales de cableado.

i

Si necesitan que el producto sea de color negro, reemplacen el número 1 que figura en segundo lugar en la referencia de producto, por el número 5.

INFO+

OPCIONES Y ACCESORIOS

Encontrará los zócalos, codos y empuñaduras al final de la sección en la página 94.



DSN37C

CONECTOR MULTICONTACTO GRP

16 A IP66/IP67



BASE MURAL DSN37C



Zócalo mural poly 70°
513C7M25



Base
61C4003

CLAVIJA DSN37C



Empuñadura recta poly
513P0D30



Conector
61C8003

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Tensión de utilización	480 V	∑ de intensidades (contactos)	≤ 360 A
Tensión de aislamiento	5 kV/Grado de polución 3	Cableado flexible (min - max)	1-2,5 mm ²
Resistencia de contacto	< 2 mΩ	Tipo de cableado de bornas	A soldar/engastar
Intensidad admisible	4-20 mA/16 A	Posiciones de codificación	3
Intensidad nominal/contact (max)	16 A		

CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS

Temperatura de utilización	-40 °C a +60 °C	Niebla salina	200 horas conectado
Protección clavija conectada	IP66/IP67	Resistencia a los fluidos	Aceites de motor, petróleo, gasolina, grasas, detergentes...
Protección tapa cerrada	IP66/IP67		

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

Contactos en punta	Pastillas de plata-níquel	Resistencia a los golpes	IK08
Protección de contactos	Plateado	Vibraciones	Frecuencia 5-1 000 Hz, 1 g/(1 h 30 sur chaque Frecuencia critique) según IEC 6068-2-6
Endurancia	> 5 000 ciclos		

BASE hembra
DSN37c (16 A)



CONECTOR macho
DSN37c (16 A)



480 V AC	37 contactos	61C4003	61C8003
	Bolsa de 13 contactos	01AA213	61CA113

► Cada producto se suministra con 3 bolsas de 13 contactos, con casquillos de aislamiento y terminales de cableado.

i

Si necesitan que el producto sea de color negro, reemplacen el número 1 que figura en segundo lugar en la referencia de producto, por el número 5.

INFO+

OPCIONES Y ACCESORIOS

Encontrará los zócalos, codos y empuñaduras al final de la sección en la página 94.





BASE MURAL DS7c3



Zócalo metal 30°
594C3M32

Base
3934561

CLAVIJA DS7c3



Empuñadura recta poly
514P0D35

Conector
3938561

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Intensidad nominal (con cableado según norma)	50 A	Temperatura de utilización	-40 °C a +60 °C
Tensión máxima	500 V	Cableado flexible (min - max)	2,5-10 mm ²
Protección tapa cerrada	IP55	Cableado rígido (min - max)	2,5-10 mm ²
Protección clavija conectada	IP54	Tipo de cableado de bornas	por tornillo
Resistencia a los golpes (envolvente metal)	IK09	Posiciones de codificación	5
Opción Contactos auxiliares 5 A/400 V	3		

PODER DE CORTE DEL DECONTACTOR™

Conforme a la norma IEC/EN 60309-1	50 A/500 V
Poder de corte según la norma CEI EN 60947-3/AC-22A	50 A/500 V

BASE hembra DS7c3 (50 A)



CONECTOR macho DS7c3 (50 A)



50 A/max 500 V AC	6P+E	3934561	3938561
50 A/max 500 V AC	6P+E+3 aux.	3934561972	3938561972

INFO+










OPCIONES Y ACCESORIOS

Encontrará los zócalos, codos y empuñaduras al final de la sección en la página 94.





OPCIONES (DETALLE DE LAS OPCIONES PÁGINA 216)

	PN7c	DN9c	PN12c	DN20c	DSN24c	DSN37c
BASE CON TRINQUETE DE BLOQUEO PARA 2 CANDADOS DE Ø 4 A 8 mm MÁXIMO (SUMINISTRADO SIN CANDADO)						
	Ref. + 843 1 candado Ø 4 mm	NA	Ref. + 843 1 candado Ø 4 mm	NA	Ref. + 843	Ref. + 843
BASE CON TRINQUETE DE BLOQUEO PARA 3 CANDADOS DE Ø 8 mm MÁXIMO (SUMINISTRADO SIN CANDADO)						
	NA	Ref. + 844	NA	Ref. + 844	NA	NA
BLOQUEO POR TORNILLO TIPO BTR 2.5						
	Ref. + 22	NA	Ref. + 22	NA	NA	NA
TRINQUETE PARADA DE EMERGENCIA						
	NA	Ref. base + 453	NA	Ref. base + 453	Ref. base + 453	Ref. base + 453
MECANISMO DE INTRODUCCIÓN (REFERENCIA UNITARIA PARA DOS PLACAS DE INTRODUCCION)						
					613A346	616A346
TAPÓN OBTURADOR DE CLAVIJA						
	012A126	191A126	012A126	196A126	NA	NA
 IP66/67		NA	NA	NA	613A426	616A426
TAPA APERTURA 180°						
	Ref. base + 10	Ref. base + 10	Ref. base + 10	Ref. base + 10	Ref. base + 10	Ref. base + 10
TAPA BASE DE RETORNO AUTOMÁTICO (SIN CIERRE, LA TAPA SE APOYA SOBRE EL TRINQUETE-IP40)						
	Ref. base +R	Ref. base +R	Ref. base +R	Ref. base +R	Ref. base +R	Ref. base +R
APERTURA 180° + RETORNO AUTOMÁTICO						
	Ref. base + 18	Ref. base + 18	Ref. base + 18	Ref. base + 18	Ref. base + 18	Ref. base + 18
MECANISMO DE CIERRE						
	Sólo levas			196A376		
	Sólo placa			196A396		
IP66/67 BASE Y CONECTOR						
	Estandar	Ref. + 600	Estandar	Ref. + 600	Estandar	Estandar
COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA (CEM) (VER CAPÍTULO PÁGINA 223)						
		Ref. base metal +EMC	Ref. base metal +EMC			



ACCESORIOS (REFERENCIAS CRUZADAS PÁGINA 238)

ZÓCALOS			PN7c PN12c tamaño 1	DSN24c tamaño 2	DN9c DSN37c tamaño 3	DS7c3 tamaño 4	DN20c tamaño 5	
ZÓCALO MURAL POLY								
	30°	M20	511B3M20	512B3M20				
	30°	M25	511B3M25	512B3M25	513B3M25			
	30°	M32				514B3M32		
	30°	M40				514B3M40		
ZÓCALO METAL (+ CABLE DE TIERRA)								
	20°	M20		592B2M20	593B2M20			Ref. +EMC
	20°	M25		592B2M25	593B2M25	594B2M25		Ref. +EMC
	20°	M32			593B2M32	594B2M32		Ref. +EMC
	20°	M40				594B2M40		
ZÓCALO MURAL POLY + CODO POLY								
	70°	Sin taladrar	511C7000	512C7000	513C7000	514C7000		
	70°	Agujero taladrado de Ø 20 mm	511C7M20	512C7M20				
	70°	Agujero taladrado de Ø 25 mm	511C7M25	512C7M25	513C7M25			
	70°	Agujero taladrado de Ø 32 mm	511C7M32	512C7M32	513C7M32	514C7M32		
	70°	Agujero taladrado de Ø 40 mm		512C7M40	513C7M40	514C7M40		
ZÓCALO METAL (+ CABLE DE TIERRA) + CODO POLY								
	30°	M20	511C3M20	512C3M20	513C3M20			
	30°	M25		512C3M25	513C3M25	514C3M25		
	30°	M32		512C3M32	513C3M32	514C3M32	515C3M32	
	30°	M40		512C3M40	513C3M40	514C3M40	515C3M40	
	30°	M50				514C3M50	515C3M50	
	30°	M63					515C3M63	
ZÓCALO METAL (+ CABLE DE TIERRA) + CODO METAL								
	30°	M20		592C3M20	593C3M20			Ref. +EMC
	30°	M25		592C3M25	593C3M25	594C3M25		Ref. +EMC
	30°	M32		592C3M32	593C3M32	594C3M32	595C3M32	Ref. +EMC
	30°	M40			593C3M40	594C3M40	595C3M40	Ref. +EMC
	30°	M50				594C3M50	595C3M50	
	30°	M63					595C3M63	
	0° (Recto)	M20		592C0M20	593C0M20			Ref. +EMC
	0° (Recto)	M25		592C0M25	593C0M25	594C0M25		Ref. +EMC
	0° (Recto)	M32		592C0M32	593C0M32	594C0M32	595C0M32	Ref. +EMC
	0° (Recto)	M40			593C0M40	594C0M40	595C0M40	Ref. +EMC
	0° (Recto)	M50				594C0M50	595C0M50	
	0° (Recto)	M63					595C0M63	
	45°	M20	591C4M20					
	45°	M25	591C4M25					
	45°	M32	591C4M32					
	70°	M20			593C7M20			Ref. +EMC
	70°	M25			593C7M25	594C7M25		Ref. +EMC
	70°	M32			593C7M32	594C7M32	595C7M32	Ref. +EMC
	70°	M40			593C7M40	594C7M40	595C7M40	Ref. +EMC
70°	M50				594C7M50	595C7M50		
70°	M63					595C7M63		





ZÓCALOS   **PN7C PN12C tamaño 1** **DSN24C tamaño 2** **DN9C DSN37C tamaño 3** **DS7c3 tamaño 4** **DN20c tamaño 5**

ZÓCALO METAL (+ CABLE DE TIERRA) + CODO METAL + CONO

	0° (Recto)	M50					595E0M50
	30°	M50					595E3M50
	30°	M63					595E3M63
	70°	M50					595E7M50
	70°	M63					595E7M63

CODOS  **PN7C PN12C tamaño 1** **DSN24C tamaño 2** **DN9C DSN37C tamaño 3** **DS7c3 tamaño 4** **DN20c tamaño 5** 

CODO POLY

  DSN1	30°	511M3	512M3	513M3	514M3	515M3	
	30°	551M3	552M3	553M3	554M3	555M3	
	70°	511M7	512M7	513M7	514M7		
	70°	551M7	552M7	553M7	554M7		

CODO METAL

	0° (Recto)	591M0	592M0	593M0	594M0	595M0	Ref. +EMC
  DSN1	30°	591M3	592M3	593M3	594M3	595M3	Ref. +EMC
	45°	591M4					
	70°			593M7	594M7	595M7	Ref. +EMC



ACCESORIOS (REFERENCIAS CRUZADAS PÁGINA 238)

EMPUÑADURAS



PN7c

PN12c

tamaño 1

DSN24c

tamaño 2

DN9c

DSN37c

tamaño 3

DS7c3

tamaño 4

DN20c

tamaño 5



EMPUÑADURA POLY CON PE INCORPORADO



* Corta

9-18 mm	511P0D18*				
5-21 mm	511P0D21	512P0D21			
10-30 mm			513P0D30		
13-35 mm				514P0D35	



* Corta

9-18 mm	551P0D18*				
5-21 mm		552P0D21			
10-30 mm			553P0D30		
13-35 mm				554P0D35	



Inclinación 60°

9-18 mm	511P6D18				
---------	----------	--	--	--	--



Inclinación 60°

9-18 mm	551P6D18				
---------	----------	--	--	--	--

EMPUÑADURA ELASTÓMERO CON PE INCORPORADO



18-25 mm				555P0D25	
25-35 mm				555P0D35	
35-45 mm				555P0D45	
45-49 mm				555P0D49	

EMPUÑADURA POLY + PE POLY ROSCADO



5-12 mm	511P020P	512P020P				Ref. +443
9-18 mm	511P025P	512P025P	513P025P			Ref. +443
14-25 mm	511P032P	512P032P	513P032P	514P032P	515P032P	Ref. +443
18-32 mm		512P040P	513P040P	514P040P	515P040P	Ref. +443
24-38 mm				514P050P	515P050P	
35-48 mm					515P063P	

EMPUÑADURA METAL + PE METAL ROSCADO (+ CABLE DE TIERRA)



7-13 mm	591P020M	592P020M	593P020M			Ref. +EMC (7-12 mm)
8-16 mm	591P025M	592P025M	593P025M	594P025M		Ref. +EMC (9-16 mm)
16-24 mm	591P032M	592P032M	593P032M	594P032M	595P032M	Ref. +EMC (11-21 mm)
22-32 mm			593P040M	594P040M	595P040M	Ref. +EMC (19-28 mm)
34-44 mm				594P050M	595P050M	
35-48 mm					595P063M	

EMPUÑADURA POLY ROSCADA (PE NO SUMINISTRADO)

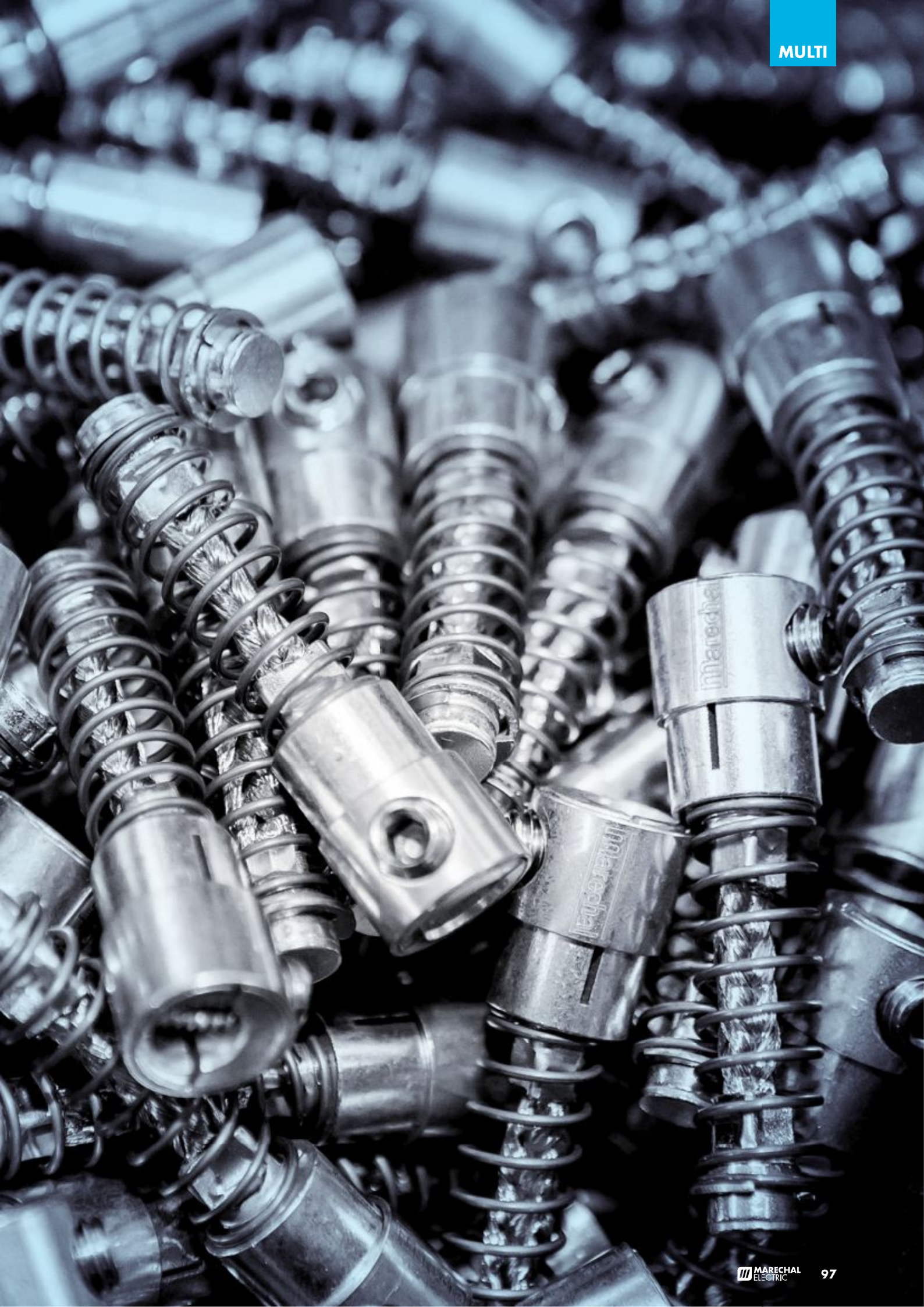


M20	511P0M20	512P0M20	513P0M20			Ref. +443
M25	511P0M25	512P0M25	513P0M25			Ref. +443
M32	511P0M32	512P0M32	513P0M32	514P0M32		Ref. +443
M40		512P0M40	513P0M40	514P0M40		Ref. +443
M50				514P0M50	515P0M50	Ref. +443
M63					515P0M63	Ref. +443

EMPUÑADURA METAL ROSCADA (PE NO SUMINISTRADO)



M20	591P0M20	592P0M20	593P0M20			Ref. +EMC
M25	591P0M25	592P0M25	593P0M25	594P0M25		Ref. +EMC
M32	591P0M32	592P0M32	593P0M32	594P0M32	595P0M32	Ref. +EMC
M40			593P0M40	594P0M40	595P0M40	Ref. +EMC
M50				594P0M50	595P0M50	
M63					595P0M63	



TOMAS DE CORRIENTE INDUSTRIALES



- Gama de 16 A a 600 A - 1000 V.
- IP44 a 66/67 automático.
- De -40 ° a +240 °C.
- Envolverte GRP o metal.
- Fiables y compactas.

EN NUESTRA PÁGINA WEB ENCONTRARÁ
TODA LA INFORMACIÓN:



marchal.com



Dimensiones
y certificados

**PNC P. 100****CONECTOR COMPACTO**

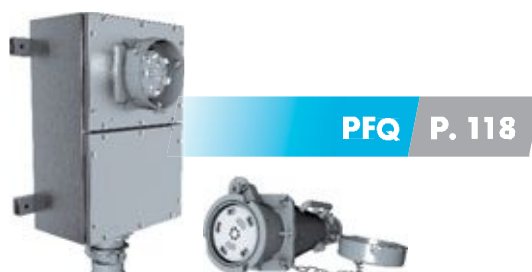
- Envoltorios en termoplástico cargado de fibra de vidrio UL94 V-0
- IP66/IP67 estándar (IP68 bajo especificación)
- Vida útil elevada, 2 000 maniobras

**PN P. 102****TOMA DE CORRIENTE COMPACTA**

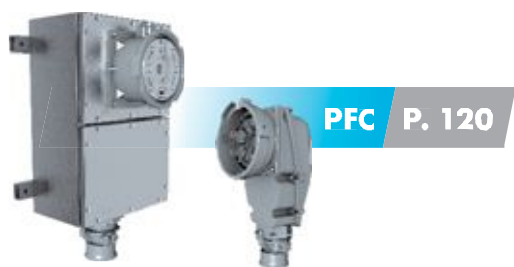
- IP66/IP67 estándar
- Todas las industrias
- Envoltorio en GRP o metal

**PNHT P. 105****CONECTORES ALTA TEMPERATURA**

- 240 °C permanentes
- 30 A/500 V
- Estanqueidad IP44

**PFQ P. 118****TOMAS PARA GRANDES POTENCIAS**

- Hasta 400 A/690 V
- Estanqueidad automática IP66/IP67
- Enclavamiento mecánico y eléctrico
- Hasta 6 auxiliares y 2 pilotos
- Envoltorio en metal y cofre inox AISI 316 L

**PFC P. 120****TOMAS PARA GRANDES POTENCIAS**

- Hasta 600 A/1 000 V
- Estanqueidad automática IP66/IP67
- Enclavamiento mecánico y eléctrico
- Hasta 2 auxiliares y 2 pilotos
- Envoltorio en metal y cofre inox AISI 316 L

PNC



CONECTOR COMPACTO



16 A

- ▶ Envoltentes en termoplástico cargado de fibra de vidrio UL94 V-0
- ▶ IP66/IP67/IP69 estándar (IP68 bajo especificación)
- ▶ Vida útil elevada, 2 000 maniobras
- ▶ Gran resistencia a las vibraciones

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Intensidad admisible	4-20 mA/16 A	Polaridad	3P+N+E
Tensión de utilización	480 V	Capacidad de cableado	De 0,75 mm ² a 2,5 mm ² borna atornillada
Tensión de aislamiento	5 kV/Grado de polución 3	Diámetro de cable	De 11 a 15 mm (Ø inferior bajo demanda)
Resistencia de contacto	<2 mΩ		

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

Carcasa/Interior	Termoplástico cargado de fibra de vidrio UL94 V-0	Resistencia a los golpes	IK08
Contactos en punta	Aleación de cobre con pastilla de plata-níquel	Vibraciones	Frecuencia 5-1000 Hz, 1 g (1 h 30 cada frecuencia crítica) según IEC 6068-2-6
Protección de contactos	Estañados		
Endurancia	> 2000 ciclos		

CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS

Temperatura de utilización	-40 °C a +100 °C	Niebla salina	200 horas mínimo no conectado > 1000 h conectado
Protección base con tapón	IP66/IP67 IP69 100bar (1450 PSI) 80 °C	Resistencia a los fluidos	Aceites de motor, petróleo, gasolina, grasas, detergentes...
Protección clavija conectada	IP66/IP67 IP68 probado a 10 m de profundidad durante 15 días [consultar para las referencias] IP69 100bar (1450 PSI) 80 °C		

BASE hembra
(con la tuerca M25)
PNC (16 A)



CONECTOR macho
(con la tuerca M25)
PNC (16 A)



480 V AC	5P	01E4007	01E8007
----------	----	---------	---------

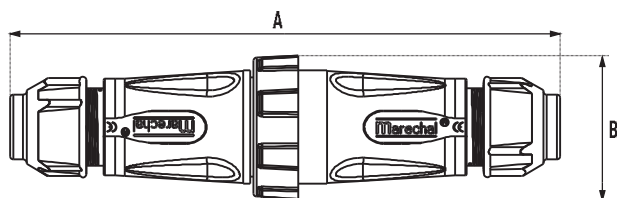
TOMA
móvil hembra
PNC (16 A)



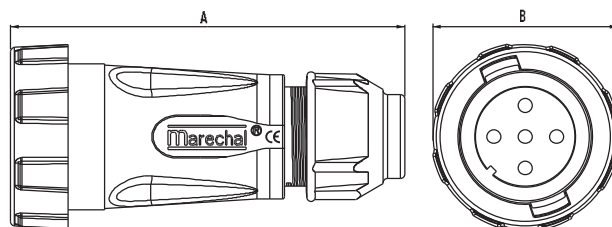
CLAVIJA
macho
PNC (16 A)



480 V AC	5P	01E3007	01E1007
----------	----	---------	---------



PNC	A	B
	165	45



PNC	A	B
	92	45

Los conectores compactos PNC son conformes :

- a las exigencias de las normas internacionales CEI 61984, CEI 60529, CEI 62262 y CEI 68-2-6.
- a la Directiva Europea de Baja Tensión 2014/35/UE.
- a la norma de instalación NF C 15-100.
- a los decretos relativos a la protección de los trabajadores de Bélgica, España e Italia.

También disponen de certificación TR CU (GOST) (Laboratorio de control ruso).

PN



TOMA DE CORRIENTE COMPACTA



30 A

- ▶ IP66/IP67 estándar
- ▶ Utilizable en todo tipo de industrias
- ▶ Envoltorio GRP UL94 resistente a los productos químicos o metal

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	PN	PNHT
Intensidad nominal (In)	30 A	30 A
Tensión máxima	500 V	500 V
Posiciones de codificación	16	4
Temperatura de utilización	-40 °C a +60 °C	240 °C
Estanqueidad/Protección	IP66/IP67	IP44

UTILIZACIÓN



Para conectar una toma PN, encarar los puntos rojos de la base y de la clavija. Después girar a la izquierda un octavo de vuelta.



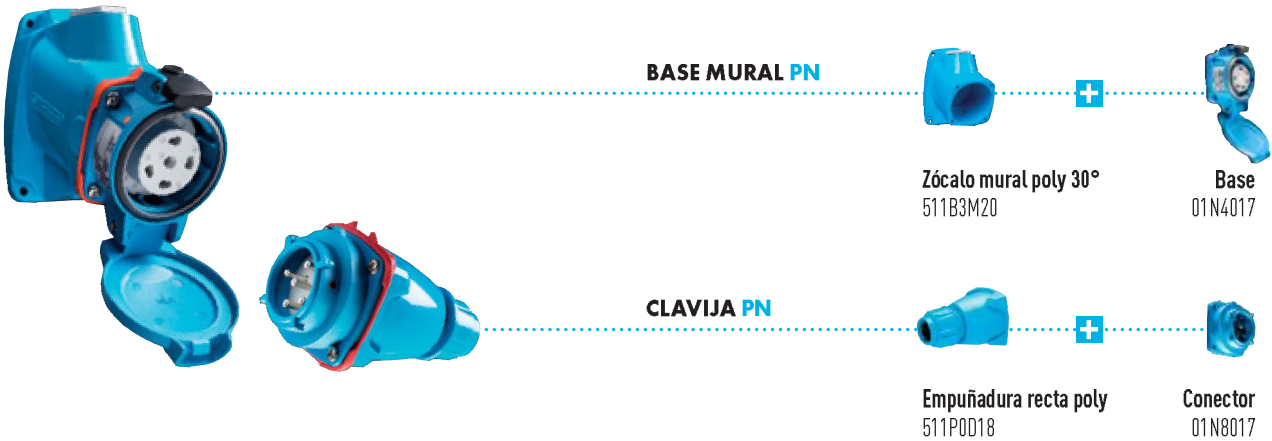
Para desconectar una toma PN, es suficiente con girar a la derecha un octavo de vuelta para separar la clavija de su base.



Las tomas compactas PN son conformes :

- a las normas internacionales y Europeas CEI EN 60309-1 y CEI EN 60309-4 de tomas de corriente para usos industriales,
- a la Directiva Europea de Baja Tensión 2014/35/UE, conformidad al marcaje CE,
- a la "Directiva de Máquinas" 2006/42/CE en materia de dispositivo de seccionamiento,
- a la norma de instalación NF C 15-100,
- a los decretos relativos a la protección de los trabajadores de Bélgica, España e Italia,
- a las normas UL 1682 (USA) y CSA C22.2 N° 182.1-07 (Canadá) de tomas de corriente.

También disponen de certificación VERITAS LCIE, UL, TR CU (GOST) y cCSAus (Laboratorios de control francés, americano, australiano, ruso y canadiense).



CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Intensidad nominal (con cableado según norma)	30 A	Temperatura de utilización	-40 °C a +60 °C
Tensión máxima	500 V	Cableado flexible (min - max)	1-6 mm ²
Protección tapa cerrada	IP66/IP67	Cableado rígido (min - max)	1,5-10 mm ²
Protección clavija conectada	IP66/IP67	Otros cableados	bajo demanda
Resistencia a los golpes (Envolvente poly)	IK08	Posiciones de codificación	16
Resistencia a los golpes (envolvente metal)	IK09		



Los aparatos en GRP no son compatibles con aparatos metálicos.

Base bi-tensión (ver p. 7)



BASE hembra PN (30 A)



CONECTOR macho PN (30 A)



20-24 V AC	2P	01N408A	01N808A
220-250 V AC	1P+N+E	01N4015	01N8015
380-440 V AC	3P+E	01N4013	01N8013
220-250 V AC 380-440 V AC	3P+N+E	01N4017	01N8017
480-500 V AC	3P+E	01N4093	01N8093
480-500 V AC	3P+N+E	01N4097	01N8097

► Otras tensiones y polaridades disponibles (ver página 10).



Si necesitan que el producto sea de color negro, reemplacen el número 1 que figura en segundo lugar en la referencia de producto, por el número 5.



BASE hembra PN (30 A)



CONECTOR macho PN (30 A)



Base bi-tensión (ver p. 7)

20-24 V AC	2P	09N408A	09N808A
220-250 V AC	1P+N+E	09N4015	09N8015
380-440 V AC	3P+E	09N4013	09N8013
220-250 V AC 380-440 V AC	3P+N+E	09N4017	09N8017
480-500 V AC	3P+E	09N4093	09N8093
480-500 V AC	3P+N+E	09N4097	09N8097

► Otras tensiones y polaridades disponibles (ver página 10).



BASE MURAL PNHT



Zócalo mural
571B0M20185

Base
0924017185



CLAVIJA PNHT



Empuñadura recta
571P020M185

Conector
0928017185

► Cierre automático de la tapa

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Temperatura de utilización en régimen permanente	240 °C	Protección	IP44
Intensidad nominal I _n	30 A	Robustez	IK09
Tensión máxima	500 V	Cableado flexible (min - max)	1-6 mm ²
Número máximo de contactos	3P+N+E	Cableado rígido (min - max)	1,5-10 mm ²



**BASE hembra
PNHT (30 A)**













**CONECTOR macho
PNHT (30 A)**



20-24 V AC	2P	092408A185	092808A185
220-250 V AC	1P+N+E	0924015185	0928015185
380-440 V AC	3P+E	0924013185	0928013185
220-250 V AC 380-440 V AC	3P+N+E	0924017185	0928017185



OPCIONES (DETALLE DE LAS OPCIONES PÁGINA 216)

	PN	PNC
ADAPTADORES INDUSTRIAL/DOMÉSTICO		
	Base de toma de corriente doméstica 10/16 A 230 V con fusibles de protección + conector industrial MARECHAL® 1P+N+E.	01N8015D11* NA
	* Todos los adaptadores de tomas domésticas están disponibles en los diferentes estándares extranjeros: reemplazar D11 por D40 para el Reino Unido, D30 para Alemania/Ho/Lux, D06 para Italia...	
CANDABLES PARA 1 CANDADO DE 4 mm (SIN EJE)		
	Ref. + 843	NA
BLOQUEO POR TORNILLO TIPO BTR 2.5		
	Ref. base + 22	NA
CONTACTOS INVERTIDOS		
	El conector se suministra con un tapón obturador en caucho	Ref. con. + 001 Ref. base + 001
BASE IP55 TAPA DE CIERRE AUTOMÁTICO ESTÁNDAR		
	Reemplazar N por S Ex : 400 V 3P+N+E poly = 01S4017	
TAPÓN OBTURADOR DE CLAVIJA		
	Tapón de Base Tapón de Clavija	01EA125 01EA126
	Tapón de Clavija	012A126
PLACA DE ADAPTACIÓN PNC PARA ACCESORIOS PN		
		251A457-E
TAPA APERTURA 180°		
	Ref. base +10	NA
TAPA BASE DE RETORNO AUTOMÁTICO (SIN CIERRE, LA TAPA SE APOYA SOBRE EL TRINQUETE-IP40)		
	Ref. base +R	NA
APERTURA 180° + RETORNO AUTOMÁTICO		
	Ref. base +18	NA
COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA (CEM) (VER CAPÍTULO PÁGINA 223)		
	Ref. base metal +EMC	



ACCESORIOS (REFERENCIAS CRUZADAS PÁGINA 238)

ZÓCALOS



PN
tamaño 1

PNHT
tamaño 1



ZÓCALO MURAL POLY



0° (Recto) M20 511B0M20

0° (Recto) M25 511B0M25



30° M20 511B3M20

30° M25 511B3M25

ZÓCALO METAL (+ CABLE DE TIERRA)



0° (Recto) M20 591B0M20

Ref. +EMC

0° (Recto) M25 591B0M25

Ref. +EMC



0° (Recto) M20 571B0M20185

0° (Recto) M25 571B0M25185

ZÓCALO MURAL POLY + CODO POLY



70° Sin taladrar 511C7000

70° Agujero taladrado de Ø 20 mm 511C7M20

70° Agujero taladrado de Ø 25 mm 511C7M25

70° Agujero taladrado de Ø 32 mm 511C7M32

Barra de continuidad de tierra ref: 51AA089

ZÓCALO METAL (+ CABLE DE TIERRA) + CODO POLY



30° M20 511C3M20

ZÓCALO METAL (+ CABLE DE TIERRA) + CODO METAL



45° M20 591C4M20 Ref. +EMC

45° M25 591C4M25 Ref. +EMC

45° M32 591C4M32 Ref. +EMC



45° M20 571C4M20185

45° M25 571C4M25185

45° M32 571C4M32185

TPM TRAMPILLA

PN
tamaño 1

ZÓCALO RECTO CON TAPA POLY NEGRA PARA TOMA (IP55)



Dimensiones cofre (LxHxP)

121 x 136 x 60

551B0065 zócalo tamaño 1 sin indicador
551B0165 zócalo tamaño 1 + 1 indicador
551B0265 zócalo tamaño 1 + 2 indicadores



ACCESORIOS (REFERENCIAS CRUZADAS PÁGINA 238)

CODOS

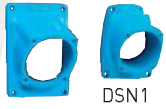


PN
tamaño 1

PNHT
tamaño 1



CODO POLY



30°

511M3



30°

551M3



70°

511M7



70°

551M7

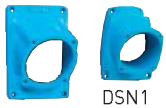
CODO METAL



0° (Recto)

591M0

Ref. +EMC



30°

591M3

Ref. +EMC



45°

591M4

Ref. +EMC



45°

571M4185

EMPUÑADURAS



PN
tamaño 1

PNHT
tamaño 1



EMPUÑADURA POLY CON PE INCORPORADO



* Corta

9-18 mm	511P0D18*
5-21 mm	511P0D21



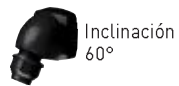
* Corta

9-18 mm	551P0D18*
---------	-----------



Inclinación
60°

9-18 mm	511P6D18
---------	----------



Inclinación
60°

9-18 mm	551P6D18
---------	----------

EMPUÑADURA POLY + PE POLY ROSCADO (VERSIÓN COLOR NEGRO SUBSTITUIR EL 1 DE LA SEGUNDA POSICION POR EL 5)



5-12 mm	511P020P
9-18 mm	511P025P
14-25 mm	511P032P

EMPUÑADURA METAL + PE METAL ROSCADO (+ CABLE DE TIERRA)



7-13 mm	591P020M	
8-16 mm	591P025M	Ref. +EMC (9-16 mm)
16-24 mm	591P032M	Ref. +EMC (11-21 mm)



8-13 mm		571P020M185
12-20 mm		571P025M185
18-28 mm		571P032M185

EMPUÑADURA POLY ROSCADA (PE NO SUMINISTRADO, VERSIÓN COLOR NEGRO SUBSTITUIR EL 1 DE LA SEGUNDA POSICION POR EL 5)



M20	511P0M20
M25	511P0M25
M32	511P0M32

EMPUÑADURA METAL ROSCADA (PE NO SUMINISTRADO)



M20	591P0M20	
M25	591P0M25	Ref. +EMC
M32	591P0M32	Ref. +EMC



M25		571P0M25185
M32		571P0M32185







PIEZAS DE REPUESTO



CLAVIJA

PN poly

PN METAL

1	Aislante clavija	01NA010	09NA110	
2	Anillo de retención	611A583	09NA583	
3	Contacto clavija (P o N)	01NA011	01NA011	
4	Junta indicativa voltaje		611AV26	611AV26
			611AB26	611AB26
			611AR26	611AR26
			611AN26	611AN26
5	Carcasa clavija	01NA501	09NA501	



No olvide la llave de desmontaje



Llave de desmontaje amarilla para equipo poly
31-A500-1

Contáctenos para las piezas de recambio



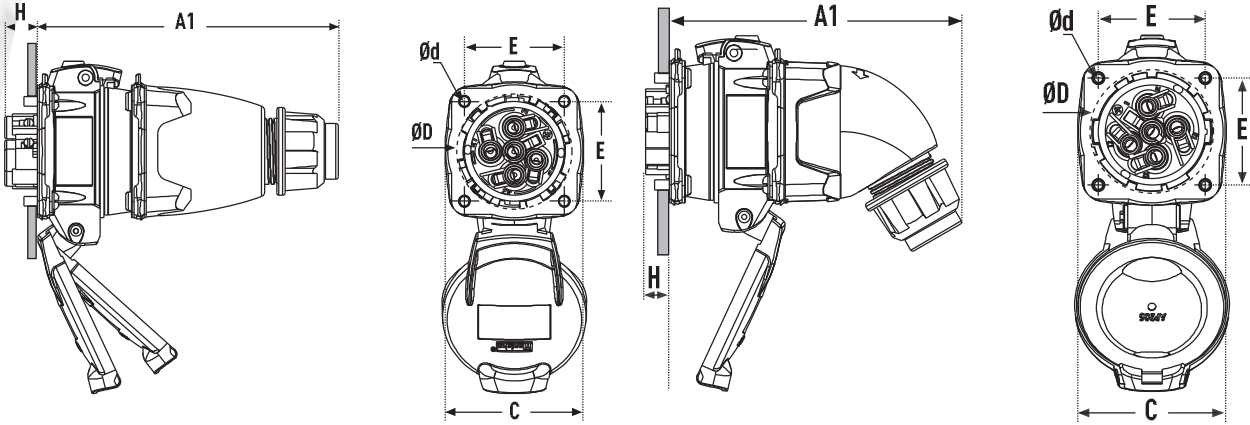
BASE	PN	PN METAL
1 Aislante base 3P+E	01NA020C3	09NA220C3
1 Aislante base 1P+N+E	01NA020C5	09NA220C5
1 Aislante base 3P+N+E	01NA020C7	09NA220C7
2 Anillo de retención	611A583	09NA583
3 Contacto base	01NA021	01NA021
4 Junta indicativa voltaje	611AV26	611AV26
	611AB26	611AB26
	611AR26	611AR26
	611AN26	611AN26
5 Carcasa base	01NA524*	09NA524*
6 Junta de estanqueidad	01NA074	01NA074

*Añadir sufijo opción de tapa (apertura 180°, cierre automático, etc...).

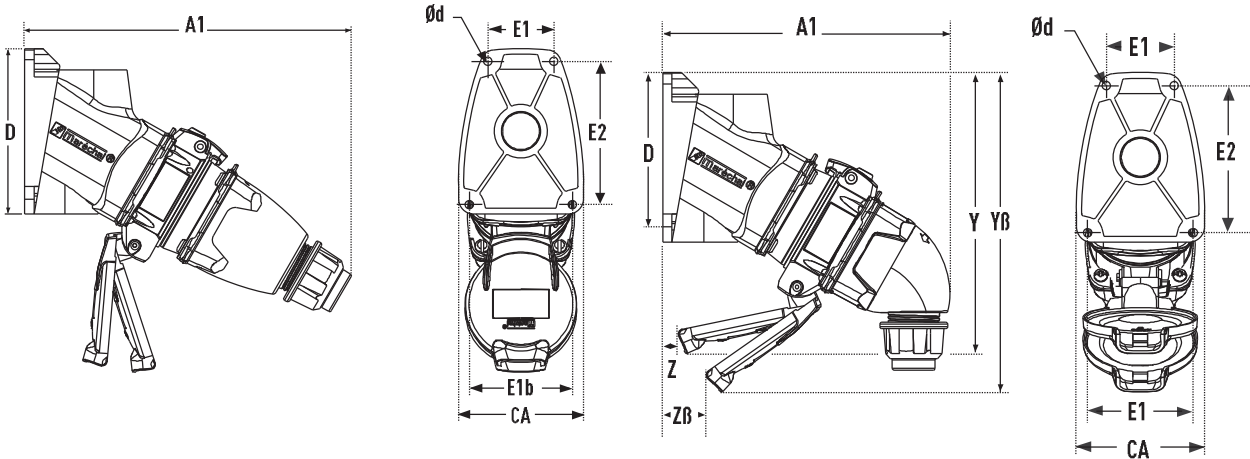


DIMENSIONES

PN



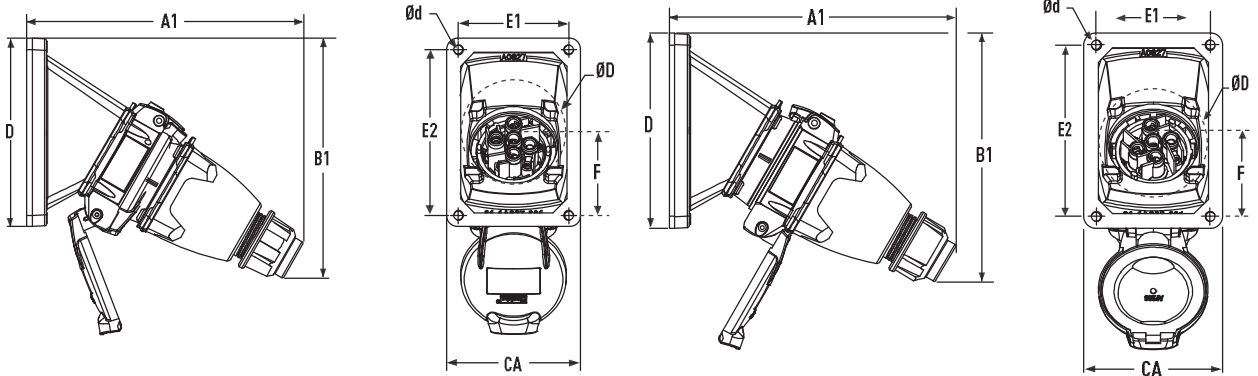
	A1	C	E	H	Ød*
Empuñadura recta	127	58	42	14	4,5
Empuñadura acodada	117	58	42	14	4,5



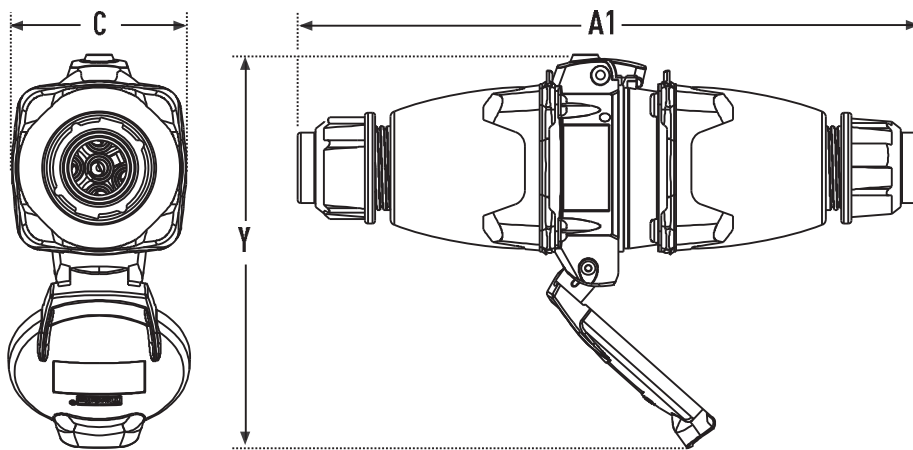
	A1	B1	CA	D	E1	E1b	E2	Ød*
Empuñadura recta	178	143	68	90	36	56	78	4,5
Empuñadura acodada	153	159	68	90	36	56	78	4,5

*Ød : diámetro de taladro máximo.

PN



	A1	B1	CA	D	E1	E2	Ød*
Empuñadura recta	159	138	77	108	63	95	5
Empuñadura acodada	134	153	77	108	63	95	5



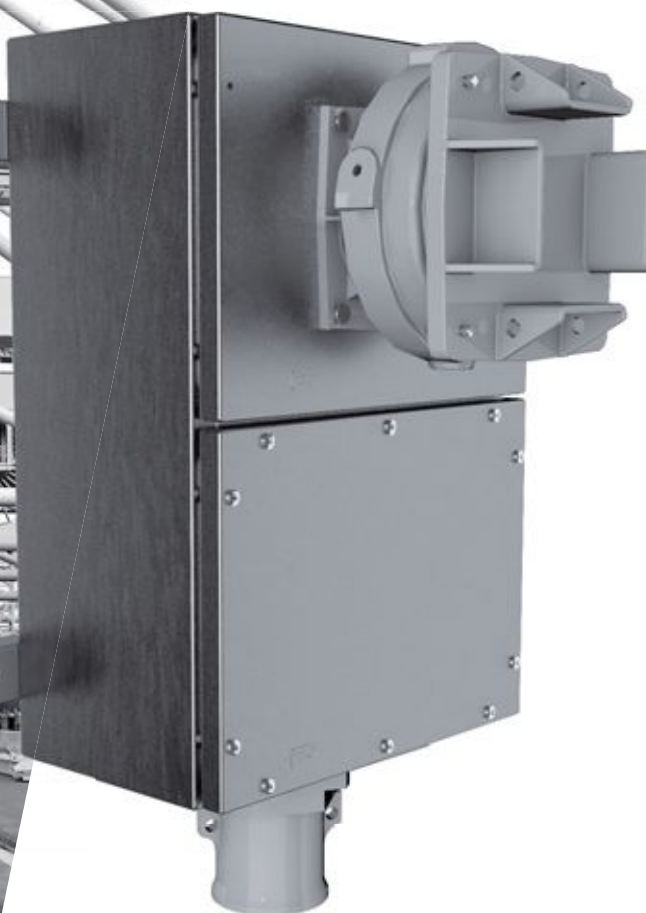
	A1	C	Y
Empuñadura recta	208	58	132

*Ød: diámetro de taladro máximo.

PF



TOMAS PARA GRANDES POTENCIAS



315 A/400 A/500 A/600 A

- ▶ Hasta 600 A/1 000 V
- ▶ Estanqueidad automática IP66/IP67
- ▶ Enclavamiento mecánico y eléctrico
- ▶ Hasta 6 auxiliares y 2 pilotos
- ▶ Envoltorio en aluminio con tratamiento marino y cofre inox AISI 316 L

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

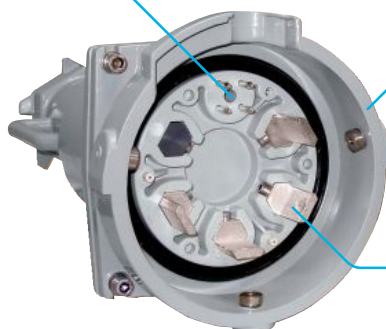
Toma de corriente con corte obligatorio por interruptor o contactor maniobrado por Contactos pilotos.

	PFQ3	PFQ4	PFC5	PFC6
Intensidad nominal (In)	315 A	400 A	500 A	600 A
Tensión máxima	690 V	690 V	1 000 V	1 000 V
Contactos auxiliares disponibles	6	6	2	2
Contactos pilotos		<<< 2 >>>		
Posiciones de codificación	10	10	7	7
Temperatura de utilización		<<< -40 °C a +60 °C >>>		

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

Contactos pilotos : están concebidos para conectarse después y desconectarse antes que los contactos de fase.

Carcasa en metal IK10
Excelente resistencia a los golpes



Contactos planos a presión en plata.
La plata es un excelente conductor y la acción de conexionado limpia automáticamente el contacto.

Sistema de enclavamiento electromecánico

Asegura el cierre y estanqueidad del conjunto y la maniobra de los Contactos pilotos.



Disco de seguridad IPX/IPXXD



Los tomas PF son conformes :

- A la Directiva Europea de Baja Tensión 2014/35/UE.
- Al decreto español 842/2002 «Reglamento Electrotécnico de B.T.» que especifica la limitación de tomas de corriente como elementos de corte hasta 16 A, y a la NF C15-100 para cableado de Contactos pilotos.
- A los decretos relativos a la protección de los trabajadores de Bélgica, España e Italia.

También disponen de certificación UL, TR CU (GOST) y CSA (Laboratorios de control americano, ruso y canadiense).

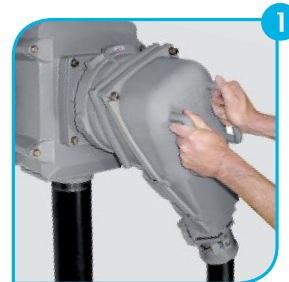
TOMAS PARA GRANDES POTENCIAS



ENCLAVAMIENTO MECÁNICO Y ELÉCTRICO



PUESTA EN MARCHA



Introducción de la clavija sin carga.



Con esta maniobra la estanqueidad es automática.



Es suficiente manipular la leva de maniobra de la base para cerrar el circuito piloto y poner así el circuito principal con tensión.

EN NUESTRO VIDEO PODRÁ ENCONTRAR
TODA LA INFORMACIÓN SOBRE EL MONTAJE
DE UNA TOMA DE GRAN POTENCIA



Montaje de una PF

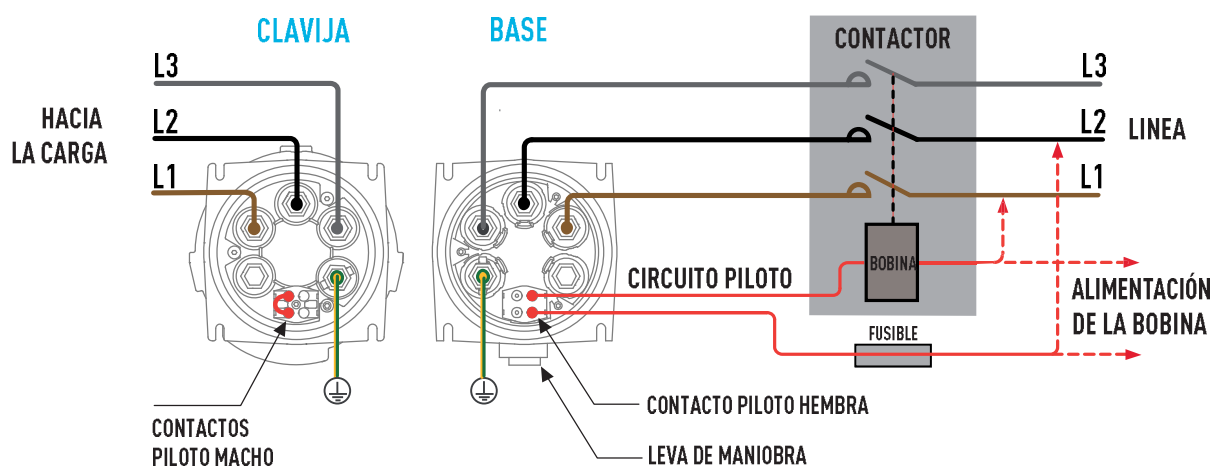
ENCLAVAMIENTO ELÉCTRICO

A estos niveles de potencia, no es posible realizar el corte en carga directamente, es indispensable disponer de un enclavamiento eléctrico mediante contactos pilotos asociados a un interruptor o a un contactor para realizar la maniobra de apertura o cierre del circuito de potencia. Bajo demanda, podemos suministrar los cofres equipados con :

- disyuntor o interruptor diferencial,
- contactor,
- fusibles,
- cofres para líneas pasantes,
- cofres con acometida para cables unipolares...

INFO+

ESQUEMA TIPO DEL CIRCUITO PILOTO DE LA PFC



CONTACTOS PILOTOS

	PFC	PFQ
Contactos pilotos	2	2
Intensidad pilotos	20 A/400 V AC	10 A/400 V AC
Enclavamiento	Mecánico	Mecánico
Tipo de cableado	Por tornillo	A soldar/engastar

Notas: el enclavamiento mecánico de la clavija en la base, a través de la rotación de la leva, cierra los contactos piloto.
No utilizar un sistema piloto / corte puede generar un riesgo eléctrico.

PFQ3 Y Q4

TOMAS PARA GRANDES POTENCIAS



CONECTOR EN COFRE PFQ3



Cofres
474A023070



Conector
4738017



TOMA MÓVIL PFQ3



Empuñadura recta
474A013-70



Base
4734017

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Intensidad nominal	315 A (PFQ3)/400 A (PFQ4)	Cableado flexible (min - max)	95-240 mm ²
Tensión máxima	690 V	Cableado rígido (min - max)	95-240 mm ²
Protección tapa cerrada	IP66/IP67	Cableado mono o multiconductor	
Protección clavija conectada	IP66/IP67	Posiciones de codificación	10
Resistencia a los golpes	IK10	Contactos auxiliares (10 A/400 V)	6
Temperatura de utilización	-40 °C a +60 °C	Contactos pilotos (10 A/400 V)	2

**BASE hembra
PFQ3 (315 A)**



**CONECTOR macho
PFQ3 (315 A)**



380-440 V AC	3P+E	4734013	4738013
220-250 V AC 380-440 V AC	3P+N+E	4734017	4738017
660-690 V AC	3P+E	4734193	4738193
380-400 V AC 660-690 V AC	3P+N+E	4734197	4738197

**BASE hembra
PFQ4 (400 A)**



**CONECTOR macho
PFQ4 (400 A)**



380-440 V AC	3P+E	4744013	4748013
220-250 V AC 380-440 V AC	3P+N+E	4744017	4748017
660-690 V AC	3P+E	4744193	4748193
380-400 V AC 660-690 V AC	3P+N+E	4744197	4748197

315 A y 400 A IP66/IP67

COFRES INOX 316L PRENSA ESTOPAS INCLUIDO



	Para conexonado de 95 a 150 mm ²	Para conexonado de 150 a 240 mm ²
46-50 mm	474A023050	474A023550
51-55 mm	474A023055	474A023555
56-60 mm	474A023060	474A023560
61-65 mm	474A023065	474A023565
66-70 mm	474A023070	474A023570
71-75 mm	474A023075	474A023575
76-80 mm	474A023080	474A023580
81-85 mm	474A023085	474A023585
86-90 mm	474A023090	474A023590

Bajo demanda : cofres subterráneos, cofres equipados de disyuntor, interruptor diferencial, contactor,...

EMPUÑADURAS



+ x3



	Recta*	Acodada 90°
46-50 mm	474A013-50	474A913-50
51-55 mm	474A013-55	474A913-55
56-60 mm	474A013-60	474A913-60
61-65 mm	474A013-65	474A913-65
66-70 mm	474A013-70	474A913-70
71-75 mm	474A013-75	474A913-75
76-80 mm	474A013-80	474A913-80
81-85 mm	474A013-85	474A913-85
86-90 mm	474A013-90	474A913-90

Sobre empuñadura recta
Utilización de terminales rectos M12 y adaptadores acodados

Sobre empuñadura acodada
Utilización de terminales rectos M12 y adaptadores acodados directamente sobre los contactos



Instrucciones de uso de tomas PF



ACCESORIOS Y OPCIONES

Bloqueo del teclado y de cierre de los pilotos	473A393
Tapón obturador del conector	474A126
Adaptador de conexión M12	474A277



Se recomienda poner una boquilla aislante una vez estén engastados los terminales.

i

* Cono de expansión disponible bajo demanda.

PFC5 Y C6

TOMAS PARA GRANDES POTENCIAS



BASE EN COFRE PFC5



Cofres
496A023070

Base
4954017

CLAVIJA PFC5



Empuñadura acodada
496A913-70

Conector
4958017

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Intensidad nominal	500 A (PFC5)/600 A (PFC6)	Cableado flexible (min - max)	95-240 mm ²
Tensión máxima	1000 V	Cableado rígido (min - max)	95-240 mm ²
Protección tapa cerrada	IP66/IP67	Cableado mono o multiconductor	
Protección clavija conectada	IP66/IP67	Posiciones de codificación	7
Resistencia a los golpes	IK10	Contactos auxiliares (20 A/400 V)	2
Temperatura de utilización	-40 °C a +60 °C	Contactos pilotos (20 A/400 V)	2

BASE hembra
PFC5 (500 A)



CONECTOR macho
PFC5 (500 A)



380-440 V AC	3P+E	4954013	4958013
220-250 V AC 380-440 V AC	3P+N+E	4954017	4958017
660-690 V AC	3P+E	4954193	4958193
380-400 V AC 660-690 V AC	3P+N+E	4954197	4958197
1000 V AC	3P+E	4954223	4958223

BASE hembra
PFC6 (600 A)



CONECTOR macho
PFC6 (600 A)



380-440 V AC	3P+E	4964013	4968013
220-250 V AC 380-440 V AC	3P+N+E	4964017	4968017
660-690 V AC	3P+E	4964193	4968193
380-400 V AC 660-690 V AC	3P+N+E	4964197	4968197
1000 V AC	3P+E	4964223	4968223

500 A a 600 A IP66/IP67

COFRES INOX 316L
PRENSA ESTOPAS INCLUIDO


	Para conexionado de 95 a 150 mm ²	Para conexionado de 150 a 240 mm ²
46-50 mm	496A023050	496A023550
51-55 mm	496A023055	496A023555
56-60 mm	496A023060	496A023560
61-65 mm	496A023065	496A023565
66-70 mm	496A023070	496A023570
71-75 mm	496A023075	496A023575
76-80 mm	496A023080	496A023580
81-85 mm	496A023085	496A023585
86-90 mm	496A023090	496A023590

Bajo demanda : cofres subterráneos, cofres equipados de disyuntor, interruptor diferencial, contactor,...


EMPUÑADURAS

	Recta *	Acodada 90°
46-50 mm	496A013-50	496A913-50
51-55 mm	496A013-55	496A913-55
56-60 mm	496A013-60	496A913-60
61-65 mm	496A013-65	496A913-65
66-70 mm	496A013-70	496A913-70
71-75 mm	496A013-75	496A913-75
76-80 mm	496A013-80	496A913-80
81-85 mm	496A013-85	496A913-85
86-90 mm	496A013-90	496A913-90

Utilización recomendada de terminales acodados M14 con aislante para la empuñadura recta

Utilización recomendada de terminales rectos M14 con aislante para la empuñadura acodada


ACCESORIOS Y OPCIONES

Bloqueo del teclado	496A393
Tapón obturador del conector	496A126



Se recomienda poner una boquilla aislante una vez estén engastados los terminales.

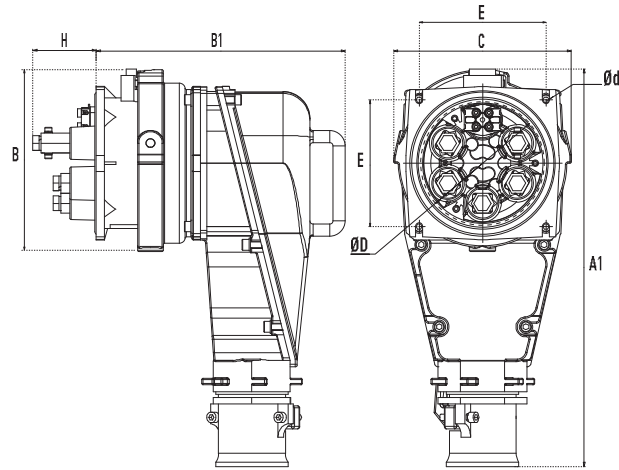
i

* Cono de expansión disponible bajo demanda

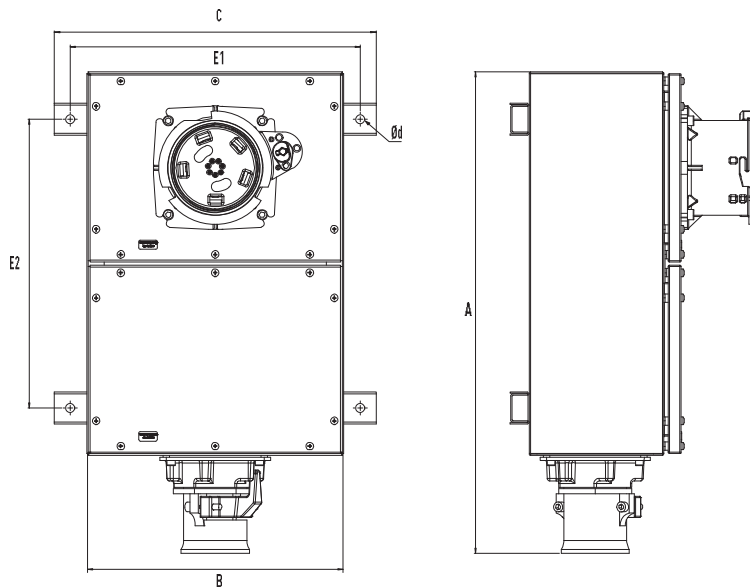


DIMENSIONES

PFQ/PFC



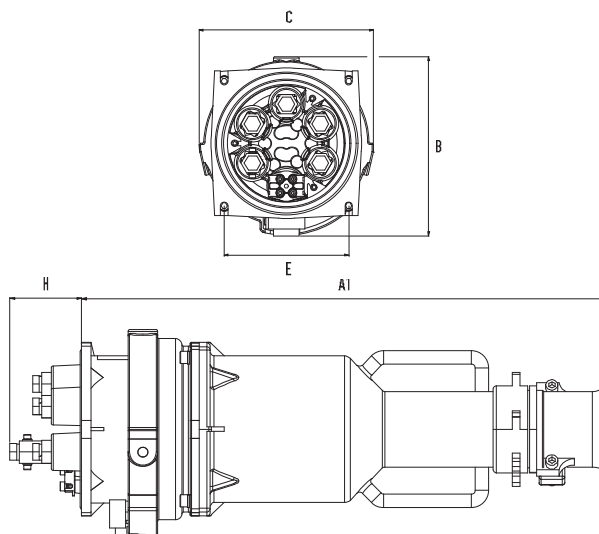
	A1	B	B1	C	E	H	Ød*	ØD max.
PFQ ACODADA	471	244	354	202	145	69	11	135
PFC ACODADA	595	273	373	266	190	95	11	185



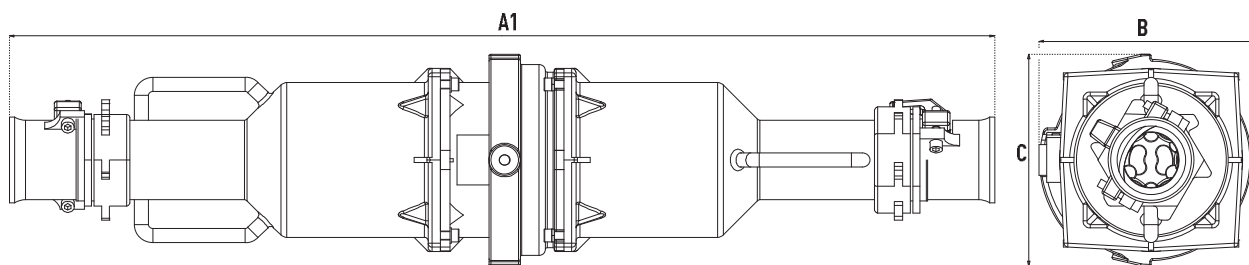
	A	B	C	E1	E2	Ød*
95-150 mm²	764	408	510	460	458	14
150-240 mm²	1064	408	510	460	400/800	14

*Ød : diámetro de taladro máximo.

PFQ/PFC



	A1	B	B1	C	E	H	Ød*	ØD max.
PFQ RECTA	645	244	-	202	145	69	11	135
PFC RECTA	697	273	-	266	190	95	11	185



	A1	B	C
PFQ	1181	244	202
PFC	1238	273	266

*Ød: diámetro de taladro máximo.

CONECTORES UNIPOLARES



- Conectores unipolares de 75 a 700 A - 1000 V.
- Gran fiabilidad - resistencia a fuertes corrientes de arranque.
- Opción de consignación y contactos pilotos



EN NUESTRA PÁGINA WEB ENCONTRARÁ
TODA LA INFORMACIÓN:



marechal.com



Dimensiones
y certificados



CS P. 126

CONECTORES UNIPOLARES DE SOLDADURA

- De 75 a 250 A - muy baja tensión (50 V max.)
- Sistema de conexionado en bayoneta
- Autolimpieza de contactos
- Para cables unipolares de 16 a 95 mm²



CS1000 P. 130

CONECTOR UNIPOLAR DE POTENCIA

- Hasta 400 A/1 000 V
- Estanqueidad automática IP66/IP67
- Codificación visual y mecánica
- Anillo de bloqueo



SP P. 136

CONECTOR UNIPOLAR DE POTENCIA

- Hasta 700 A/1 000 V
- Estanqueidad automática IP66/IP67
- Sistema electromecánico de enclavamiento
- Codificación visual y mecánica

CS



CONECTORES UNIPOLARES DE SOLDADURA



250 A

- ▶ De 75 a 250 A - Muy baja tensión (50 V max.)
- ▶ Sistema de conexionado en bayoneta
- ▶ Autolimpieza de contactos
- ▶ Para cables unipolares de 16 a 95 mm²

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Tipo CS	Sección de cable flexible (mm ²)	In Intensidad nominal (A)	I max factor de marcha (A)	
			Ciclos 5 minutos	
			60 %	30 %
CS2	16	75	100	150
	25	100	125	200
	35	125	150	250
	50	150	200	300
CS3	50	150	200	300
	70	200	250	350
	95	250	300	400

* Definición de un factor de marcha del 30% : para un ciclo de 5 mn, el 30% del tiempo en funcionamiento (o sea 1' 30") y el 70% en parada (o sea 3' 30").

CONECTOR
macho
con terminal



CLAVIJA
macho
con terminal



Sección de cable flexible (mm ²)	Intensidad nominal factor de marcha		CS2	CS3	CS2	CS3
	60 %	30 %				
	16	100 A	150 A	4 2901 016		4 0201 016
25	125 A	200 A	4 2901 030		4 0201 030	
35	150 A	250 A	4 2901 040		4 0201 040	
50	200 A	300 A	4 2901 050	4 3901 050	4 0201 050	4 0301 050
70	250 A	350 A		4 3901 075		4 0301 075
95	300 A	400 A		4 3901 100		4 0301 100
por tornillo	200 A	300 A	4 2901 121			
por tornillo	300 A	400 A		4 3901 121		

BASE
hembra
con terminal



TOMA
móvil hembra
con terminal



Sección de cable flexible (mm ²)	Intensidad nominal factor de marcha		CS2	CS3	CS2	CS3
	60 %	30 %				
	16	100 A	150 A	4 2401 016		4 2301 016
25	125 A	200 A	4 2401 030		4 2301 030	
35	150 A	250 A	4 2401 040		4 2301 040	
50	200 A	300 A	4 2401 050	4 3401 050	4 2301 050	4 3301 050
70	250 A	350 A		4 3401 075		4 3301 075
95	300 A	400 A		4 3401 100		4 3301 100
por tornillo	200 A	300 A	4 2401 121			
por tornillo	300 A	400 A		4 3401 121		

TERMINAL COBRE COMPLEMENTARIO

Elegir el terminal en función del cable : Las secciones de cables flexibles indicadas en la tabla adjunta están puestas a título indicativo. Es conveniente realizar una verificación, teniendo en cuenta las diferentes composiciones de los cables.



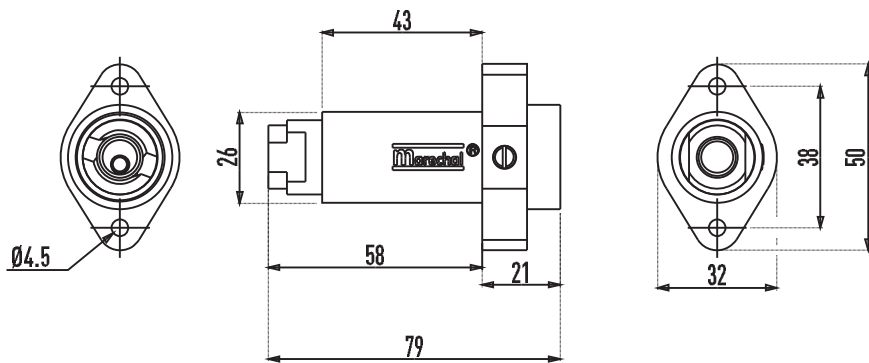
Sección de cable (mm ²)		Recto roscado M10*	Recto roscado M14*	Diámetro interior (mm)
Flexible	Rígido	CS2	CS3	
16	25	4 2 301 416		6,6
25	35	42 301 430		7,9
35	50	42 301 440		9,2
50	70	42 301 450	4 3301 450	11
70	95		4 3301 475	13,1
95	120		4 3301 400	14,5

* Conexión por terminal a engastar según la norma NF C 20-130 (norma VDE 0220 : consultar). Crimpado: se recomienda un crimpado doble hexagonal.

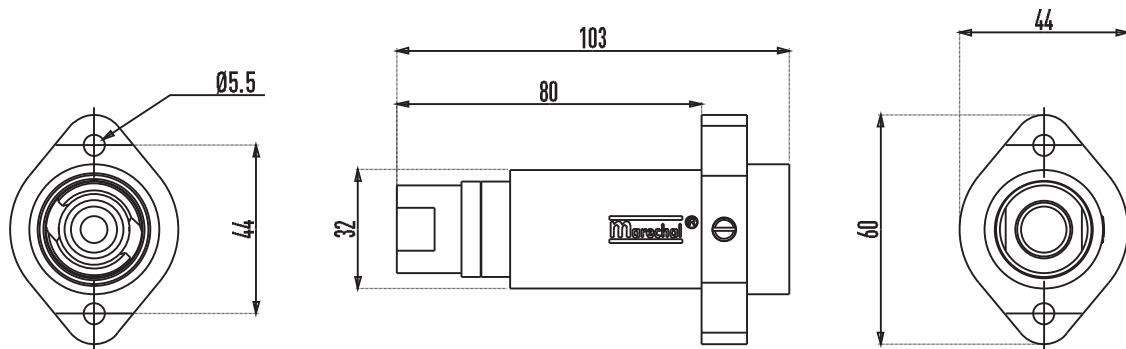


DIMENSIONES

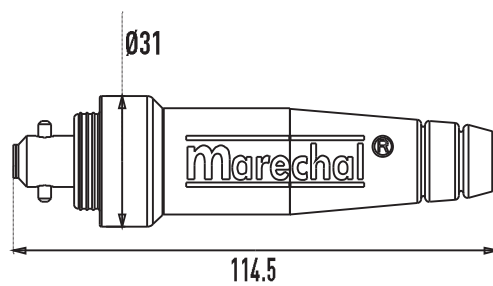
CS2/Base



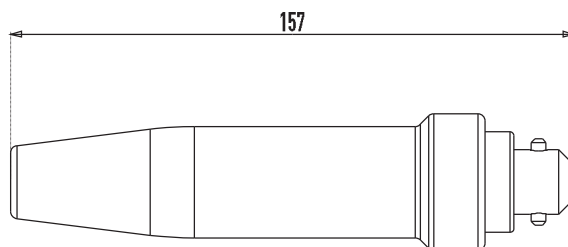
CS3/Base



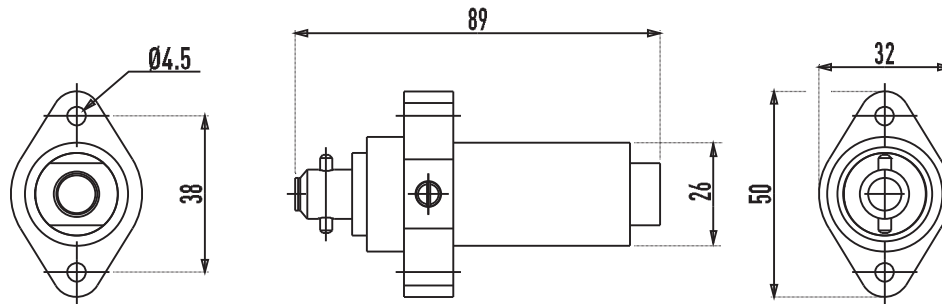
CS2/Clavija



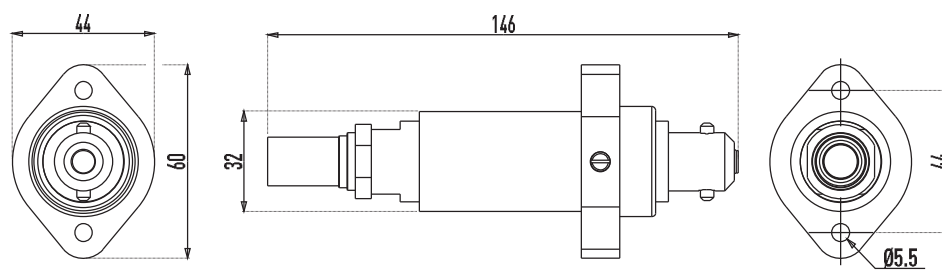
CS3/Clavija



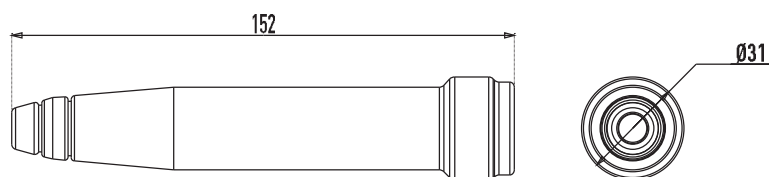
CS2/Conector



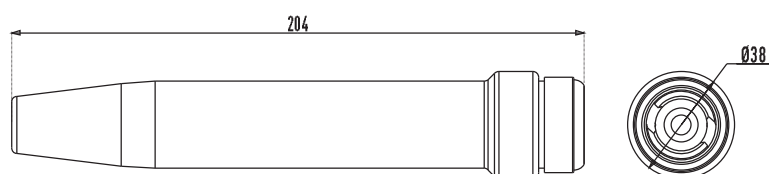
CS3/Conector



CS2/Toma móvil



CS3/Toma móvil



CS1000



CONECTOR UNIPOLAR DE POTENCIA



400 A

- ▶ Hasta 400 A/1 000 V
- ▶ Estanqueidad automática IP66/IP67
- ▶ Codificación visual y mecánica
- ▶ Anillo de bloqueo

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Intensidad nominal (con cableado según norma)	400 A	Resistencia a los golpes	IK08
Tensión máxima AC	1 000 V	Temperatura de utilización	-40 °C a +60 °C
Tensión máxima DC	1 500 V	Cableado flexible (min - max)	50-150 mm ²
Intensidad de corto-circuito I _{cc}	20 kA durante 250 ms	Codificación	5, mecánicas y visuales
Protección	IP66/IP67	Número de maniobras	2 000

La más alta seguridad

- Base hembra: Protección IP2X al dedo de contacto sin tapón,
- Estanqueidad automática IP66/67 en la conexión de la clavija
- Sistema de enclavamiento imposibilitando toda desconexión accidental.

Una conexión sencilla

- Codificación mecánica entre fases, neutro y tierra,
- Codificación visual por colores normalizados,
- Terminal a engastar reemplazable en caso de deterioro del cable.

Rendimiento

Gracias a la tecnología de contacto en punta, el conector unipolar CS1000 admite una corriente permanente de 400 A/1 000 V AC o 1500 V DC (conexión de 50 a 150 mm²).

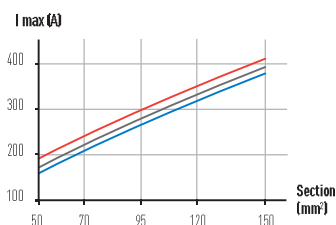
Características del CS1000

Intensidad permanente en carga admisible para un cable H07RNF, a una temperatura ambiente de 30 °C

— Curva de intensidad de la corriente permanente y no intermitente máxima que circula por el CS1000 después de 2000 maniobras en función de la sección de cable.

— Curva de intensidad de la corriente permanente máxima recomendada por los fabricantes de cable para mantener una T en el alma del conductor de < 85 °C.

— Curva de la intensidad de la corriente permanente máxima recomendada por la NFC 15-100 o la CEI 60364-5-52 para mantener una T en el alma del conductor de < 70 °C.



Junta de estanqueidad IP66/IP67

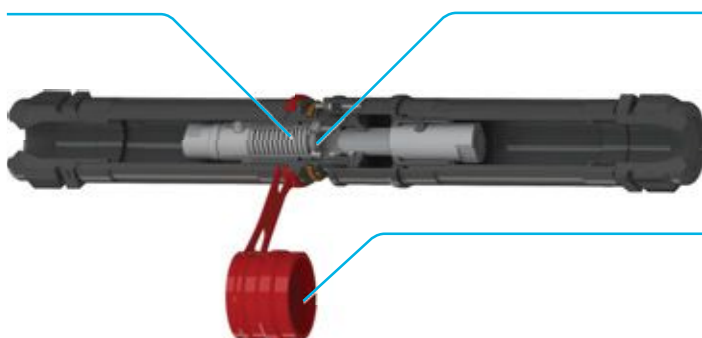


Disco de seguridad (Protección IP2X)

Maniobra en bayoneta

Contacto en punta en el muelle

Asegura una presión constante y un rendimiento eléctrico elevado para más de 1000 maniobras



Contactos en plata-níquel

Contribuyen a:

- una conductividad superior
- un aumento de la resistencia a la corrosión
- una optimización de la durabilidad

Tapón de base

Asegura un IP66/67 una vez la base esté desconectada

CS1000

CONECTOR UNIPOLAR



BASE INCLINADA CS1000



Codo inclinado 30°
453A027



Base
453400N

CLAVIJA CS1000



Empuñadura recta poly
453A783



Conector
453800N

BASE hembra CS1000 (400 A) SIN TERMINAL



CONECTOR macho CS1000 (400 A) SIN TERMINAL



CÓDIGO color

Tipo	Europa*	Referencia	Referencia
L1	Marrón	4534001	4538001
L2	Negro	4534002	4538002
L3	Gris	4534003	4538003
Neutro	Azul	453400N	453800N
Tierra	Verde	453400T	453800T
Positivo	Rojo	453400P	453800P
Negativo	Negro	453400M	453800M

* Las referencias indicadas son válidas para Europa y Japón. Otros países : adjuntar los sufijos : P80 para USA/P67 para Australia y Nueva Zelanda/P40 para Reino Unido y Sudáfrica.

Tipo	Australia y Nueva Zelanda	Referencia	Referencia
L1	Rojo	4534001-P67	4538001-P67
L2	Blanco	4534002-P67	4538002-P67
L3	Azul	4534003-P67	4538003-P67
Neutro	Negro	453400N-P67	453800N-P67
Tierra	Verde	453400T-P67	453800T-P67
Positivo	Rojo	453400P-P67	453800P-P67
Negativo	Negro	453400M-P67	453800M-P67

Tipo	USA	Referencia	Referencia
L1	Negro	4534001-P80	4538001-P80
L2	Rojo	4534002-P80	4538002-P80
L3	Azul	4534003-P80	4538003-P80
Neutro	Blanco	453400N-P80	453800N-P80
Tierra	Verde	453400T-P80	453800T-P80
Positivo	Rojo	453400P-P80	453800P-P80
Negativo	Negro	453400M-P80	453800M-P80

5 CODIFICACIONES MECÁNICAS TROQUELADAS (CÓDIGO COLOR EUROPEO)



TERMINALES COBRE

Elegir el terminal en función del cable: Las secciones de cables flexibles indicadas en la tabla adjunta están puestas a título indicativo. Es conveniente realizar una verificación, teniendo en cuenta las diferentes composiciones de los cables.



Sección de cable (mm ²)		Terminal acodado para tornillo ⁽¹⁾	Recto roscado M12 ⁽²⁾	Diámetro interior (mm)
Flexible	Rígido	Referencia	Referencia	
50	70	454A50C	454A50D	11
70	95	454A70C	454A70D	13,1
95	120	454A95C	454A95D	14,5
120	150	454A12C	454A12D	16,2
150	185	454A15C	454A15D	18

[1] Para base hembra.

[2] Para contacto macho, conexionado por terminal a engastar según la norma NF C 20-130 (norma VDE 0220 : consultar). Crimpado: Se recomienda un crimpado doble hexagonal.

ANILLO
de bloqueo



453A843

CODO**
Inclinado 30°
con placa

453A027



PLACA
sola

453A540



**EMPUÑA-
DURA**
recta

M32



453A753 14-25 mm
M40 453A783 18-32 mm

TAPÓN
de clavija



453A126

** El uso del codo inclinado se recomienda a fin de reducir la torsión por el peso del cable.

ACCESORIOS Y OPCIONES

Llave de desbloqueo adicional 453A396



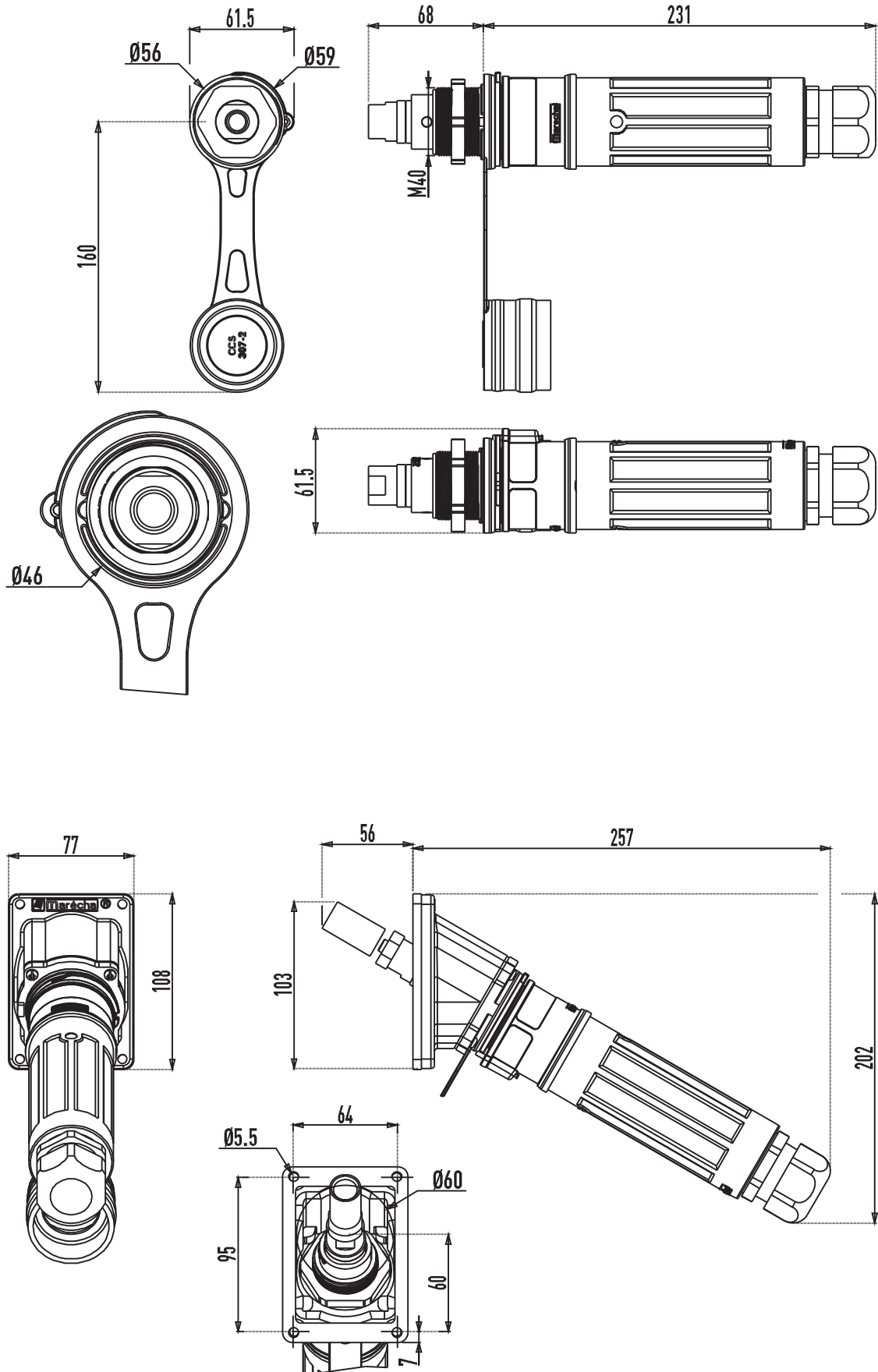
Adaptador de conexión M12 para
conexionado de terminales rectos
a bornes 474A277





DIMENSIONES

CS1000





SP



CONECTOR UNIPOLAR DE POTENCIA



700 A

- ▶ Hasta 700 A/1 000 V
- ▶ Estanqueidad automática IP66/IP67
- ▶ Sistema electromecánico de enclavamiento
- ▶ Codificación visual y mecánica

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Intensidad nominal	700 A	Temperatura de utilización	-40 °C a +60 °C
	Consultar para intensidades superiores	Cableado flexible (min - max)	50-400 mm ²
Tensión máxima AC	1 000 V	Cableado rígido (min - max)	70-400 mm ²
Tensión máxima DC	1 500 V	Codificación	5, mecánicas y visuales
Intensidad de corto-circuito I _{cc}	20 kA durante 250 ms	Número de maniobras	2 000
Protección tapa cerrada	IP66	Circuito piloto precableado	10 A/250 V
Resistencia a los golpes	IK08		

La más alta seguridad

- Sistema electromecánico de enclavamiento con circuito de pilotaje de contactor.
- Base sin tapón IP2X,
- Estanqueidad automática IP66/67 en la conexión de la clavija.

Una conexión sencilla

- Conexión no orientada en la inserción,
- Codificación mecánica entre fases, neutro y tierra,
- Codificación visual por colores normalizados,
- Terminal a engastar reemplazable en caso de deterioro del cable.

Rendimiento

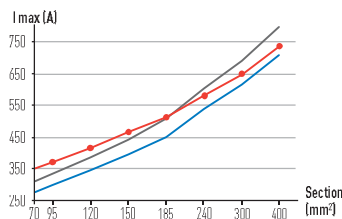
Gracias a la tecnología de contacto en punta, el conector unipolar SP admite una corriente permanente de 700 A / 1 000 V AC o 1500 V DC (conexionado de 70 a 400 mm²).



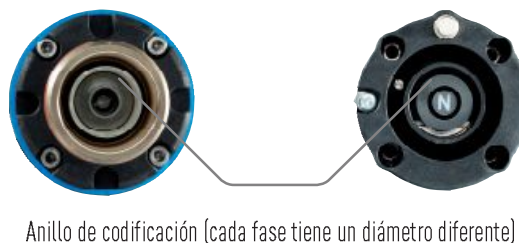
Características del SP

Intensidad permanente en carga admisible en función del cable utilizado, a una temperatura ambiente de 30 °C.

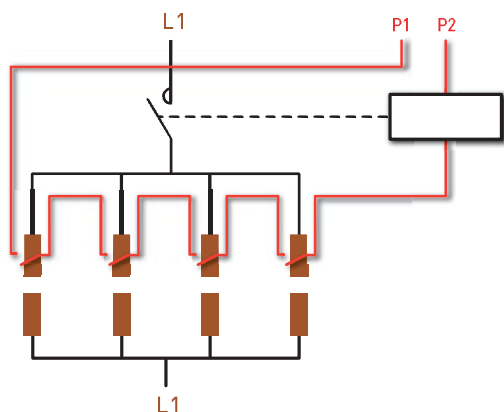
- Curva de intensidad de la corriente permanente y no intermitente máxima que circula por el SP después de 2000 maniobras en función de la sección de cable.
- Curva de intensidad de la corriente permanente máxima recomendada por los fabricantes de cable para mantener una T en el alma del conductor de < 85 °C.
- Curva de la intensidad de la corriente permanente máxima recomendada por la NFC 15-100 o la CEI 60364-5-52 para mantener una T en el alma del conductor de < 70 °C.



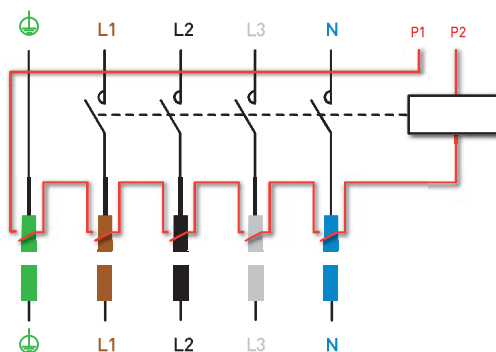
Codificación mecánica entre fases



Sistema paralelo para aumentar la potencia distribuida



Sistema de distribución de energía por conexionado sucesivo de contactos





BASE INCLINADA SP



Codo inclinado 45°
454A027



Base
454400N

CLAVIJA SP



Empuñadura recta poly
454A753



Conector
454800N

BASE hembra SP (700 A) SIN TERMINAL



CONECTOR macho SP (700 A) SIN TERMINAL



CÓDIGO color

Tipo	Europa*	Referencia	Referencia
L1	Marrón	4544001	4548001
L2	Negro	4544002	4548002
L3	Gris	4544003	4548003
Neutro	Azul	454400N	454800N
Tierra	Verde	454400T	454800T
Positivo	Rojo	454400P	454800P
Negativo	Negro	454400M	454800M

* Las referencias indicadas son válidas para Europa y Japón. Otros países : adjuntar los sufijos : P80 para USA/P67 para Australia y Nueva Zelanda/P40 para Reino Unido y Sudáfrica.

Tipo	Australia y Nueva Zelanda	Referencia	Referencia
L1	Rojo	4544001-P67	4548001-P67
L2	Blanco	4544002-P67	4548002-P67
L3	Azul	4544003-P67	4548003-P67
Neutro	Negro	454400N-P67	454800N-P67
Tierra	Verde	454400T-P67	454800T-P67
Positivo	Rojo	454400P-P67	454800P-P67
Negativo	Negro	454400M-P67	454800M-P67

Tipo	USA	Referencia	Referencia
L1	Negro	4544001-P80	4548001-P80
L2	Rojo	4544002-P80	4548002-P80
L3	Azul	4544003-P80	4548003-P80
Neutro	Blanco	454400N-P80	454800N-P80
Tierra	Verde	454400T-P80	454800T-P80
Positivo	Rojo	454400P-P80	454800P-P80
Negativo	Negro	454400M-P80	454800M-P80



TERMINAL

Elegir el terminal en función del cable: Las secciones de cables flexibles indicadas en la tabla adjunta están puestas a título indicativo. Es conveniente realizar una verificación, teniendo en cuenta las diferentes composiciones de los cables.

Sección de cable (mm ²)		Terminal acodado para tornillo ⁽¹⁾	Recto roscado M12 ⁽²⁾	Diámetro interior (mm)
Flexible	Rígido	Referencia	Referencia	
50	70	454A50C	454A50D	11
70	95	454A70C	454A70D	13,1
95	120	454A95C	454A95D	14,5
120	150	454A12C	454A12D	16,2
150	185	454A15C	454A15D	18
185	240	454A18C	454A18D	20,6
240	300	454A24C	454A24D	23,1
300	400	454A30C	454A30D	26,1
400	500	454A40C	454A40D	29,2

(1) Para base hembra.

(2) Para contacto macho, conexionado por terminal a engastar según la norma NF C 20-130 (norma VDE 0220 : consultar). Crimpado: Se recomienda un crimpado doble hexagonal.

ACCESORIOS Y OPCIONES

Sistema de ayuda a la conexión o sistema de levas Desde 2018 se puede poner tanto en la base como en el conector 454A376



Adaptador de conexión M12 para conexionado de terminales rectos a bornes 474A277



CODOS*

Inclinado metal 45°



EMPUÑADURA

Recta



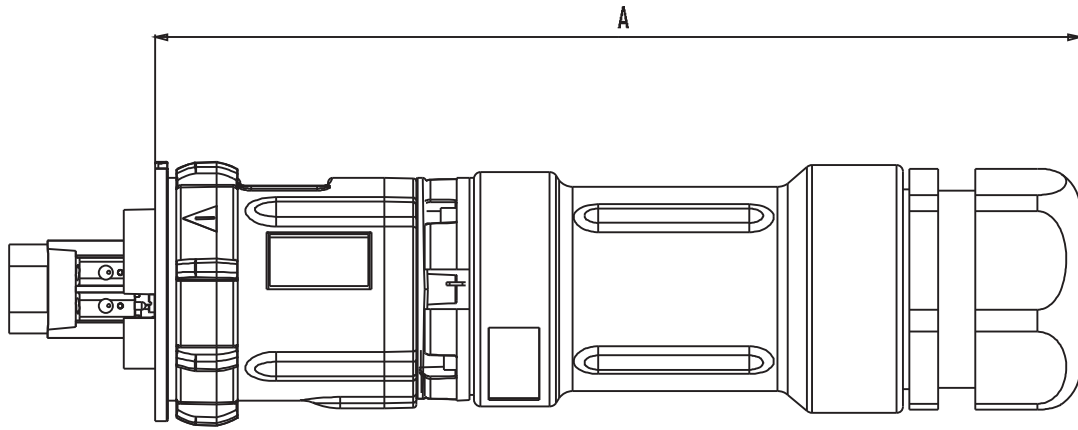
454A027	M50	454A753	17-38 mm
	M63	454A783	35-48 mm

* El uso del codo inclinado se recomienda a fin de reducir la torsión por el peso del cable.

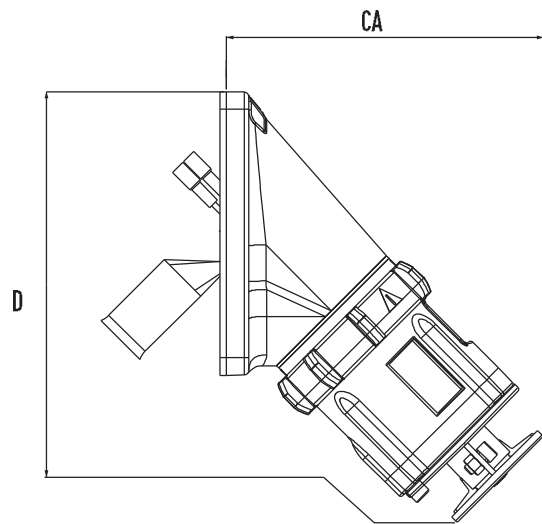
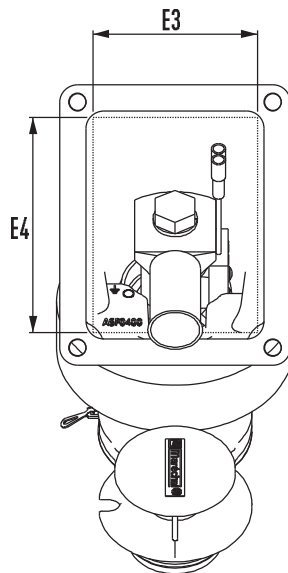
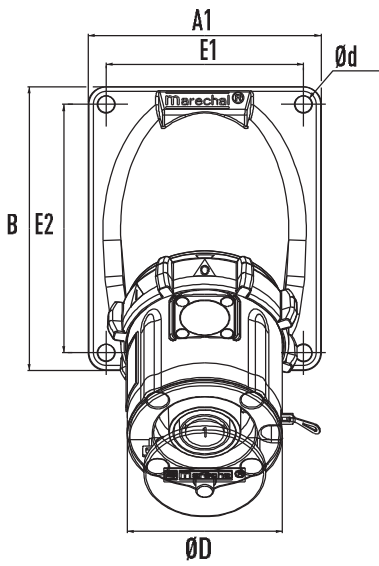


DIMENSIONES

SP M50/SP M63

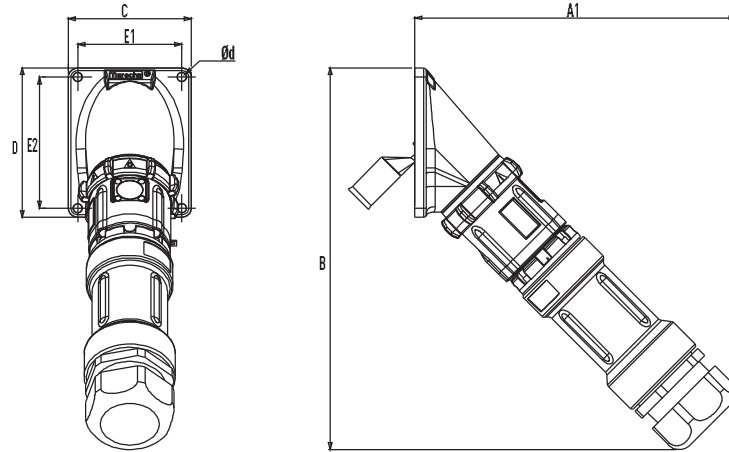


	A1
SP M50	265
SP M63	291

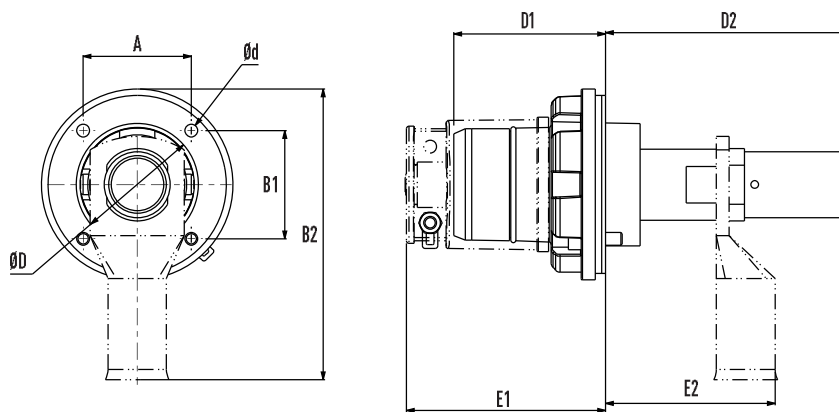


	A1	E1	B	E2	E3	E4	D	CA	Ød*	ØD max.
SP M50/SP M63	105	89	128	112	75	98	194	143	7,5	70

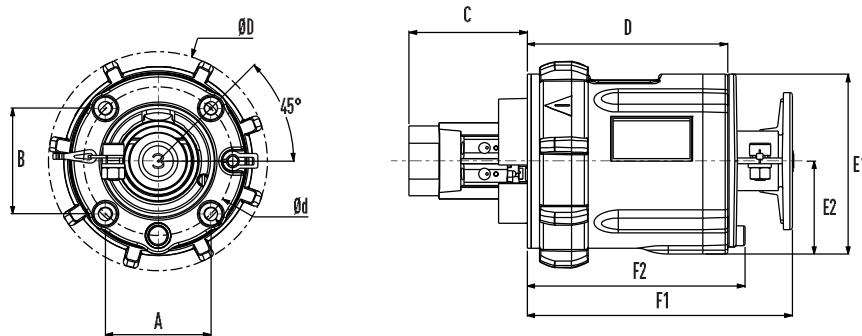
SP M50/SP M63



	A1	B	E1	E2	D	C	Ød*
SP M50	250	302	89	112	128	105	7,5
SP M63	275	326	89	112	128	105	7,5



	A	B1	B2	D1	D2	E1	E2	ØD	Ød
SP	42	42	114	60	95	78	67	48	5



	A	B	C	D	E1	E2	F1	F2	ØD	Ød
SP	42	42	47,5	81	73	38	107	88	88	60

SOLUCIONES A MEDIDA



MARECHAL® dispone de una amplia gama de cofres de distribución, que cubren el conjunto de necesidades industriales así como productos particularmente adaptados a la alimentación en túneles.

EN NUESTRA PÁGINA WEB ENCONTRARÁ
TODA LA INFORMACIÓN:



marechal.com



Dimensiones
y certificados



BM P. 144

COFRES MODULARES

- Montaje de 1 a 6 módulos
- Grado de protección IP66/IP67
- 1 ó 2 prensa estopos por lateral
- Varias protecciones disponibles



CD P. 146

COFRES DE DISTRIBUCIÓN

- De 16 A a 63 A
- Protección 30 mA
- Ventana visitable
- Por tomas DECONTACTOR™ MARECHAL®
- Varias protecciones disponibles



BG/CRIC/BRP P. 150

COFRES DE DESCARGA DE GASES

- Seguridad de operario
- Protección 30 mA
- Garantía de puesta a tierra del camión



TÚNELES P. 152

COFRES Y TOMAS

- Cofres sin corte de la línea principal
- Cofres resistentes al fuego
- Tomas para ventiladores/extractores
- Cofres bomberos



A MEDIDA P. 158

COFRES, PROLONGADORES Y ENROLLADORES

- Cofres de distribución
- Cofres de reparto
- Prolongadores
- Cofres de obra

BM



COFRES MODULARES



16 A → 63 A

- ▶ Montaje de 1 a 6 módulos
- ▶ Grado de protección IP66/IP67
- ▶ 1 ó 2 prensa estopas por lateral
- ▶ Varias protecciones disponibles

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

	BM
Material	Termoplástico resistente a los golpes (IK08)
Tornillería	Inox imperdible
Grado de Protección	IP66/IP67
Intensidad	De 16 a 63A
Capacidad de embornado	2 x 1,5 mm ² a 5 x 35 mm ²
Dimensiones cofre (LxHxP) en mm	170 x 170 x 118 [80 sin tapa]
Montaje	1 ó 2 prensa estopas por lateral



Los zócalos murales pueden utilizarse también como accesorios para bases y conectores para formar una base mural o un conector mural. Estas soluciones están descritas en las páginas PN, DS y DSN.



COFRES EQUIPADOS DE TOMAS

Cofre con chablán inclinado - 1 toma

Cofre inclinado en material termoplástico con tapa plana, IP66/67 - IK08 compuesto de :

- Una toma MARECHAL® de 16 a 63A, polaridades de 2P a 3P+N+T, tensiones de 24V a 690V : PN/DSN1 (16A) - DS1 (30A) - DSN3 (32A) - DS3 (50A) - DSN6 (63A)
- El cofre se suministra sin perforar (taladro bajo demanda)
- Entradas previstas de M16 a M40
- Protección de la toma instalada por disyuntor diferencial. Otras protecciones : interruptor diferencial, fusibles, ... disponibles bajo demanda.

Cofre con chablán inclinado y ventana visible - 1 toma

Cofre inclinado en material termoplástico con ventana visible, IP66/IP67 - IK08 compuesto de :

- Una toma MARECHAL® de 16 a 63A, polaridades de 2P a 3P+N+T, tensiones de 24V a 690V : PN/DSN1 (16A) - DS1 (30A) - DSN3 (32A) - DS3 (50A) - DSN6 (63A)
- El cofre se suministra sin perforar (taladro bajo demanda)
- Entradas previstas de M16 a M40
- Protección de la toma instalada por disyuntor diferencial. Otras protecciones : interruptor diferencial, fusibles, ... disponibles bajo demanda.

ELEMENTOS BASE

ZÓCALO mural



Producto	Entradas de cable	Pletina de tierra	Dimensiones*	Referencia
PN o DSN1	2 entradas de M16 a M32 por lado	Con	127 x 127 x 172	511C7000
DS1 o DSN3	2 entradas de M16 a M32 por lado	Con	127 x 127 x 172	512C7000
DS3 o DSN6	2 entradas de M16 a M40 por lado	Con	170 x 170 x 201	513C7000
DS6	2 entradas de M16 a M40 por lado	Con	170 x 170 x 201	514C7000

Los zócalos se suministran sin perforar (taladros bajo demanda).
* H x L x P

COFRE de embornado con tapa plana



Dimensiones*	Referencia
170 x 170 x 118	509ACP2

El cofre para embornado está equipado de un carril DIN y de una pletina de tierra. El cofre admite un bornero de hasta 130mm de largo y puede equiparse de una toma doméstica (Ref. 509AD16).
* H x L x P

INFO+

Otros calibres de protección, DECONTACTOR™ y tomas están disponibles bajo demanda. Rogamos se pongan en contacto con nosotros para componer el cofre correspondiente a sus necesidades.
Para solicitar las clavijas correspondientes a las bases montadas en los cofres, pueden consultar las páginas relativas al DSN1, DSN3, DSN6, DS1, DS3 y PN.

CD



COFRES DE DISTRIBUCIÓN



16 A/32 A/63 A

- ▶ Estanqueidad IP66/IP69
- ▶ Protección diferencial 30 mA
- ▶ Por tomas DECONTACTOR™ MARECHAL®
- ▶ Conformes a las normas IEC/EN 61439-1 y IEC/EN 61439-3
- ▶ Con 2 partes diferenciadas montadas con bisagras
- ▶ Precableado con acceso rápido al conexionado
- ▶ Tratamiento anti UV

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

	CD
Material	Termoplástico resistente a los golpes (IK09)
Tornillería	Inox imperdible
Grado de Protección	IP66/IP69 - IP44 con bases domésticas
Intensidad	De 16 a 63A
Capacidad de embornado	2 x 1,5 mm ² a 5 x 35 mm ²
Prensa estopas	M50 máximo
Dimensiones cofre (LxHxP) en mm	345 x 225 x 156
Montaje	10 módulos máximo



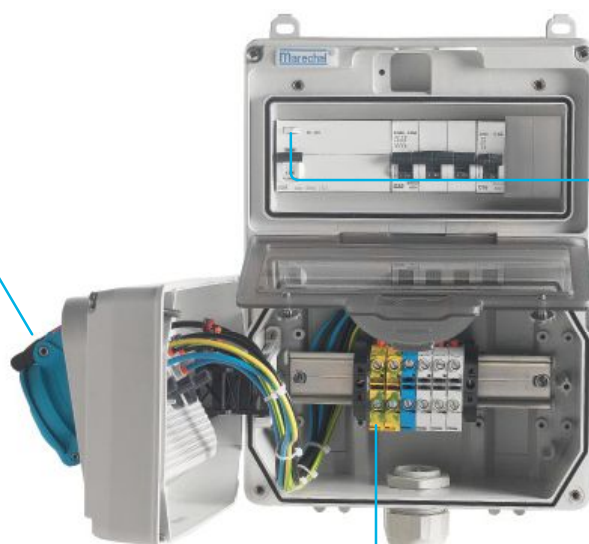
Los cofres se suministran cableados



DECONTACTOR™ DSN1
16 A - 1P+N+E
220-250 V



DECONTACTOR™ DSN3
32 A - 3P+N+E
220-250 V/380-440 V



Protección

- Inter diff 30 mA 1x40A 3P+N
- Interruptor PC1 : 1x16A 1P+N
- Interruptor PC2 : 1x32A 3P+N

Terminal
3P+N+E 16 mm²

Prensaestopas
M32 Poly (14-25 mm)

COMPOSICIÓN

INTERIOR del cofre

Caja	Coupure générale inter diff 30mA	Interruptor PC 1	Interruptor PC 2	Terminal	Prensaestopas (mm)
CD1		1x16A 1P+N 30mA		1P+N+E 16 mm ²	M25 POLY (9-18)
CD2	1x25A 1P+N	1x16A 1P+N	1x16A 1P+N	1P+N+E 16 mm ²	M25 POLY (9-18)
CD3		1x16A 3P+N 30mA		3P+N+E 16 mm ²	M25 POLY (9-18)
CD4		1x16A 3P 30mA		3P+E 16 mm ²	M25 POLY (9-18)
CD5	1x25A 3P+N	1x16A 3P+N	1x16A 3P+N	3P+N+E 16 mm ²	M25 POLY (9-18)
CD6*		+ 2 fusibles 6A Gg		1P+N+E 16 mm ²	M25 POLY (9-18)
CD7	1x25A 1P+N	1x16A 1P+N	1x16A 1P+N	1P+N+E 16 mm ²	M25 POLY (9-18)
CD8		1x32A 1P+N 30mA		1P+N+E 16 mm ²	M32 POLY (14-25)
CD9	1x40A 1P+N	1x32A 1P+N	1x32A 1P+N	3P+N+E 16 mm ²	M32 POLY (14-25)
CD10		1x32A 3P+N 30mA		3P+N+E 16 mm ²	M32 POLY (14-25)
CD11	1x40A 3P+N	1x32A 3P+N	1x32A 3P+N	3P+N+E 16 mm ²	M32 POLY (14-25)
CD12	1x40A 3P+N	1x16A 1P+N	1x32A 3P+N	3P+N+E 16 mm ²	M32 POLY (14-25)
CD13	1x40A 3P+N	1x16A 1P+N	1x32A 3P+N	3P+N+E 35 mm ²	M40 POLY (18-32)
CD14	1x40A 3P+N	1x16A 1P+N	1x32A 3P+N	3P+N+E 16 mm ²	M32 POLY (14-25)
CD15		1x63A 3P+N 30mA		3P+N+E 16 mm ²	M40 POLY (18-32)
CD16*	1x25A 3P+N	+ 2 fusibles 6A Gg	1x16A 3P+N	3P+N+E 16 mm ²	M32 POLY (14-25)

* Los cofres CD6 y CD16 están equipados de un trafo 230/24V 160VA. Temperatura de utilización máx : +40°C.

Tipo	Toma doméstica NF 16 A - 230 V	Toma 16 A		Toma 16 A			Toma 32 A		Toma 63 A		DECONTACTOR™ MARECHAL® asociado*	
		24 V	220-250 V	380-440 V	220-250 V	380-440 V	220-250 V	380-440 V	220-250 V	380-440 V	Gama DSN	Gama DS
Caja	2P+E	2P	1P+N+E	3P+E	3P+N+E	1P+N+E	3P+N+E	3P+N+E	3P+N+E			
CD1			1							6114015CD1	3114015CD1	
CD2			2							6114015CD2	3114015CD2	
CD3					1					6114017CD3	3114017CD3	
CD4				1						6114013CD4	3114013CD4	
CD5					2					6114017CD5	3114017CD5	
CD6		1								611408ACD6	311408ACD6	
CD7	1		1							6114015CD7	3114015CD7	
CD8						1				6134015CD8	3134015CD8	
CD9						2				6134015CD9	3134015CD9	
CD10							1			6134017CD10	3134017CD10	
CD11							2			6134017CD11	3134017CD11	
CD12			1				1			6134017CD12	3134017CD12	
CD13			1				1			6134017CD13	3134017CD13	
CD14	1						1			6134017CD14	3134017CD14	
CD15								1		6164017CD15		
CD16		1 (Gama PN)			1					6114017CD16	3114017CD16	

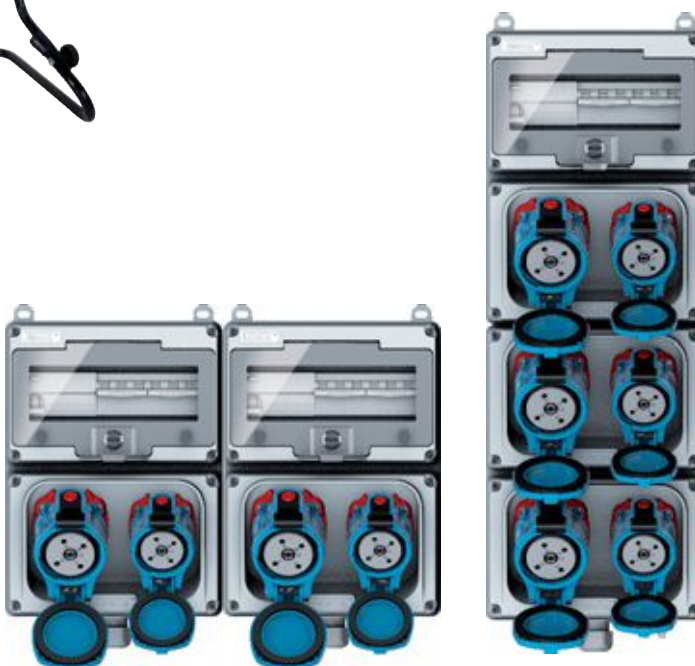
* Los cofres CD6 y CD16 están equipados de un trafo 230/24V 160VA. Temperatura de utilización máx : +40°C.

INFO+

El cofre CD puede montarse sobre un soporte.
Ref. chasis : 9CHAS-CD



Otras configuraciones posibles bajo demanda.
Montaje posible (de fábrica) para sus necesidades mayores a 2 tomacorrientes. Consultar referencias.





BG/ CRIC/BRP



EQUIPAMIENTOS

Cofres de descarga de gases

- ▶ Seguridad de operario
- ▶ Protección 30 mA
- ▶ Garantía de puesta a tierra del camión

Cofres de seguridad para conexión de vehículos de carga y descarga de gas licuado.



Terminales de conexión

- ▶ De 2 x 1.5 a 2 x 120 mm²
- ▶ Inaflojables incluso en presencia de vibraciones
- ▶ Insensibles a los choque térmicos y anti-cizalladura



Cofres de repartición portátiles

- ▶ De 2 a 4 salidas
- ▶ De 16 a 90 A
- ▶ 24, 230 o 400 V
- ▶ Protección bajo demanda



CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Protección 30 mA

Garantía de puesta a tierra del camión

Fijación: 300 x 300 mm

Altura total : 470 mm

Profundidad : 250 mm

Prensa estopas M40 IP68 (Ø 20 a 32 mm)



ESTE COFRE DEBE REALIZAR 5 FUNCIONES ESENCIALES :

- 1 - Conformidad a la **norma de instalación NFC 15 100**
- 2 - Conformidad a los **decretos de protección de los usuarios (trabajadores y bienes)**

- 3 - **Protección de instalaciones móviles**
- 4 - Sin tensión en la toma en reposo
- 5 - Seguridad de las personas



	Intensidad	Tensión	Referencia cofre	Tipo de Gaz	Referencia Clavija	
					Conector	+ Empuñadura
DN6	80 A	400 V	1---9 0670 A	Azote*	19 68 037 Z0078	+ 555P0D35 (ver DN6)
DN6	80 A	230 V	1---9 0670 B	Oxygène y azote*	19 68 037	+ 555P0D35 (ver DN6)
DN1	16 A	400 V	1---9 0670 C	Co ₂	19 18 037 Z0078	+ 513P0D30
DS9	100 A	400 V	3---9 0670 D	Hydrogène	39 98 017	+ 555P0D35 (ver DS9)

* Según taille du camion.



CRIC - BORNAS DE 2 X 1.5 HASTA 2 X 120 mm²

Las bornas CRIC se caracterizan por:

- Un apriete perfecto, incluso con la mano.
- Sistema de bloqueo elástico (resorte en la cabeza del terminal) que compensa el desplazamiento y la fluencia del cobre.
- Apriete a presión constante de los conductores (incluso después de la deformación).
- Insensibles a las vibraciones y a los choques térmicos.
- Conformes con la norma NFC 20-110.



BRP : COFRES PORTÁTILES

Cofre poliéster IP54 (2-3-4 salidas).

- Entrada por prensa estopas (4 salidas máx.).
- Entrada por conector (3 salidas máx.).
- De 16 a 90 A - tomas DS, DSN o DN 24, 230 o 400 V.
- Protección bajo demanda.



Borna	Cableado	con soporte aislante	aislada con tornillo pasante	de tierra con rosca	de tierra con tornillo pasante	de tierra con tornillo	de tierra sin sujeción	Capuchón protector
T6	2 x 1,5 mm ² a 2 x 6 mm ²	6 TA 6	6 TB 6	6 TD 6	6 TE 6	6 TF 6	6 TV 6	-
T16	2 x 4 mm ² a 2 x 16 mm ²	6 TA 16	6 TB 16	6 TD 16	6 TE 16	6 TF 16	6 TV 16	-
T35	2 x 6 mm ² a 2 x 35 mm ²	6 TA 35	6 TB 35	6 TD 35	6 TE 35	6 TF 35	6 TV 35	-
B70	2 x 25 mm ² a 2 x 70 mm ²	6 BA 70	6 BB 70*	6 BD 70	6 BE 70	6 BF 70	-	6 C 70
B120	2 x 50 mm ² a 2 x 120 mm ²	6 BA 120	6 BB 120*	6 BD 120	6 BE 120	6 BF 120	-	6 C 120

* tornillo no aislado.

TÚNELES



COFRES Y TOMAS



MARECHAL ELECTRIC ocupa hoy en día una posición líder en el dominio de la conexión eléctrica destinada a los túneles. Apoyándose en una tecnología especialmente adaptada a ambientes difíciles y permitiendo una desconexión rápida de luminarias, MARECHAL ELECTRIC ha equipado ya más de 700 km, de túneles carreteros y ferroviarios. Siempre con los mismos objetivos: garantizar la seguridad de los usuarios, optimizar el mantenimiento y facilitar la intervención de los servicios de emergencia.

UN RENDIMIENTO ADAPTADO AL AMBIENTE PARTICULAR DE LOS TÚNELES

Los túneles son espacios confinados donde la seguridad es máxima y los equipos deben responder a las exigencias más severas : polución, limpieza, proyecciones debido a la circulación, humo y fuego en caso de incendio. Es una atmósfera extremadamente corrosiva que los equipos eléctricos deben soportar. Concebidos para soportar estos contratiempos, los cofres MARECHAL ELECTRIC equipados de conectores o DECONTACTOR™ aportan soluciones fiables para la explotación de los túneles.

ESTANQUEIDAD

Todos los cofres son estancos y permiten la utilización de equipos de limpieza con agua a presión para el mantenimiento del túnel.

RESISTENCIA A LA CORROSIÓN Y A LOS GOLPES, NO EMISIÓN DE HALÓGENOS O HUMO

Para garantizar un seguridad óptima, los materiales utilizados para la fabricación de los cofres y conectores MARECHAL ELECTRIC son resistentes a la corrosión y a los golpes (IK09). En caso de incendio, estos materiales no desprenden productos peligrosos ni humo.

CALIDAD DE CONEXIÓN Y FACILIDAD DE DESCONEXIÓN : EL CONTACTO EN PUNTA

Facilidad de desconexión = facilidad de mantenimiento : gracias a la tecnología de contacto en punta con pastillas de plata-níquel, los contactos no se sueldan jamás. La calidad de conexión es por lo tanto constante y la desconexión puede efectuarse en cualquier momento, incluso después de años de utilización de los equipos.

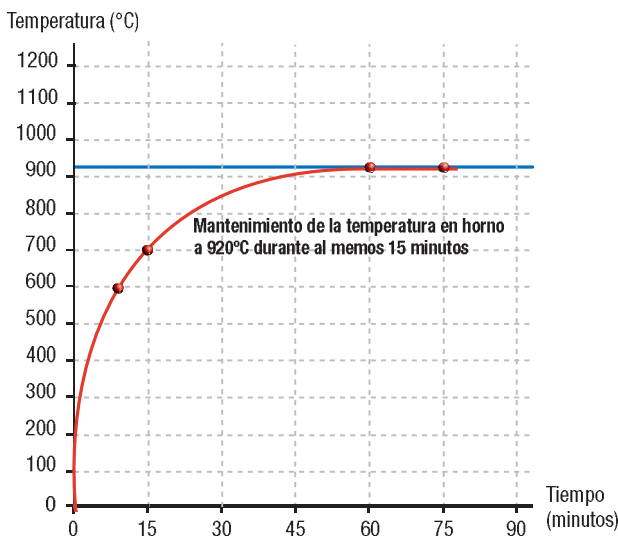
NORMAS Y CERTIFICACIONES

Los circuitos de alimentación del alumbrado de seguridad instalados en los túneles deben responder a la exigencias siguientes :

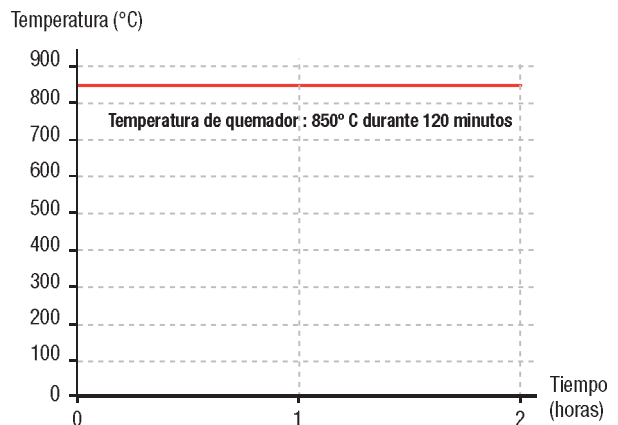
- REAL DECRETO N°635/2006 del 18 de Julio de 2006 relativo a la seguridad en los túneles de la red de Carreteras del Estado.
- Guías del CETU que definen el comportamiento al fuego en los túneles carreteros.
- Normas NF C32-070 o EN 50362.

A fin de responder a estas exigencias, los equipos MARECHAL son los únicos del mercado en haber sido ensayados y certificados por :

- C.S.T.B Francia - Centre Scientifique y Technique du Bâtiment
- Laboratorio IMQ en Italia.



Curva de temperatura del horno - Tiempos definidos
Norma NF C 32-070



Curva de temperatura de la llama - Tiempos
Norma EN 50362



Consultar

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

COFRES POLY

Bornas de derivación	De 2 a 5 bornas flotantes de perforación de aislante inaflojables
Protección del circuito de derivación	Realizada con fusibles corto-circuito de cartucho montados sobre carril DIN
Circuito de alimentación	Rígido o semi-rígido, de sección 2,5 mm ² a 35 mm ² (para los cables de sección superior a 25mm ² , posibilidad de bornas con corte de cable)
Borna de Tierra	Exterior o interior
Estanqueidad	IP66 según la norma NF EN 60529
Resistencia a los golpes	IK09 según la norma EN 62262
Clasificación fuego humo	M1F0
Auto-extinción	UL94-V0
Modularidad - Opción - Otros equipamientos	<ul style="list-style-type: none"> • Suministro y cableado de ramales de derivación equipados de tomas móviles MARECHAL® (montaje en prolongador) • Accesorios para montaje sobre bandeja • Piloto luminoso de presencia de tensión • Otros dispositivo de protección : disyuntor unipolar + neutro • Pletina de fijación exterior

COFRES DE DERIVACIÓN SIN CORTE DE LA LÍNEA PRINCIPAL - ALUMBRADO NORMAL

Realizados en un compuesto de poliéster cargado de fibra de vidrio, en resina termoplástica o en aleación de aluminio, estos cofres aseguran la derivación de una o dos líneas principales **sin corte del cable**. Sus juntas de tipo «caracol» permiten el posicionamiento instantáneo del cable para un diámetro máximo de 28mm, asegurando la estanqueidad. La tapa, unida a un cable, se fija al cofre mediante tornillos imperdibles en inox.



COFRES EXPRESS® poliéster con fibra de vidrio libre de halógenos

Tipo	H x L x P en mm	Derivación
91150	268 x 272 x 111	2 salidas máximo por toma MARECHAL® 4 salidas máximo por prensaestopas



COFRES EXPRESS® termoplástico libre de halógenos

Tipo	H x L x P en mm	Derivación
93036	190 x 522 x 121	4 salidas máximo por toma MARECHAL® 4 salidas máximo por prensaestopas



Consultar

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

	COFRES POLY	COFRES INOX 316L
Resistencia al fuego	Continuidad eléctrica de la línea principal garantizada : <ul style="list-style-type: none"> NF C 32-070 : 920 °C en horno - subida de la temperatura según programa de solicitud térmica definida. EN 50632 : 850 °C - subida de la temperatura según programa de solicitud térmica definida.* 	Continuidad eléctrica de la línea principal garantizada a 920°C durante al menos 15 minutos según el programa de solicitud térmica definida en la norma NFC 32-070.
Bornas de derivación	De 2 a 5 bornas inox de perforación de aislante inaflojables, montadas sobre soporte cerámico. El conjunto está instalado sobre una placa inox fijada directamente sobre el muro.	De 2 a 5 bornas en acero inoxidable, montadas sobre soporte cerámico
Protección del circuito de derivación	Realizada con fusibles corto-circuito de cartucho montados sobre carril DIN	Realizada con fusibles corto-circuito montados sobre soporte de esteatita
Circuito de alimentación	Cables armados o no, rígidos o semirígidos, de secciones de 4 mm ² a 25 mm ² . [Para cables de sección superior a 25 mm ² , posibilidad de bornas con corte de cable]	Cables de sección de hasta 35 mm ² [referencia 91178] y hasta 185 mm ² [referencia 92768]
Borna de Tierra	Exterior o interior	
Estanqueidad	IP66 según la norma NF EN 60529	
Resistencia a los golpes	IK09 según la norma EN 62262	
Clasificación fuego humo	M1F0	
Auto-extinción	UL94-V0	
Modularidad - Opción - Otros equipamientos	<ul style="list-style-type: none"> Suministro y cableado de ramales de derivación equipados de tomas móviles MARECHAL® [montaje en prolongador] Accesorios para montaje sobre bandeja Piloto luminoso de presencia de tensión Posibilidad de bornas no perforantes Otros dispositivo de protección : disyuntor unipolar + neutro Pletina de fijación exterior 	<ul style="list-style-type: none"> Suministro y cableado de ramales de derivación equipados de tomas móviles MARECHAL® [montaje en prolongador] Otros dispositivo de protección : disyuntor unipolar + neutro

* Únicamente cofre EXPRESS® referencia 91151

COFRES DE DERIVACIÓN RESISTENTES AL FUEGO - ALUMBRADO DE EMERGENCIA, PUNTOS DE SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO

Cofres poly

Realizados en un compuesto de poliéster cargado de fibra de vidrio o resina termoplástica, estos cofres aseguran la derivación de la línea principal sin corte del cable, de tipo CR1-C1 conforme a la norma NF C 32-070 o de tipo FTG10(0) M1 0.6KV conforme a la norma EN 50362. Sus juntas de tipo «caracol» permiten el posicionamiento instantáneo del cable para un diámetro máximo de 28mm, asegurando la estanqueidad. La tapa, unida a un cable, se fija al cofre mediante tornillos imperdibles en inox

Cofres fundición

Realizados en fundición de acero, estos cofres aseguran la unión o la derivación de un cable de potencia, de tipo CR1-C1 conforme a la norma NF C32-070. El cable principal atraviesa el cofre por los prensa estopas y se conecta en las bornas de acero inoxidable montadas sobre soporte cerámico. La tapa se fija al cofre mediante tornillos imperdibles en inox.



COFRES EXPRESS® poliéster con fibra de vidrio libre de halógenos

Tipo	Certificado CSTB	Certificado IMQ	H x L x P en mm	Derivación
91151	RS10-083	AC.00646	268 x 272 x 111	2 salidas máximo por toma MARECHAL® 4 salidas máximo por prensaestopas



COFRES INOX 316 L

Tipo	Certificado CSTB	H x L x P en mm	Derivación
91141	RS15-077 RS15-124	140x200x130 500x500x160	Entrada de cables diámetro del cable superior a 25 mm ²



Consultar

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Protección del circuito de derivación	Realizada por disyuntores diferenciales de 30mA
Borna de Tierra	Exterior o interior
Estanqueidad	IP55 (Metal) IP66/69K (thermoplastique) según la norma NF EN 60529
Resistencia a los golpes	IK09 según la norma EN 62262

COFRE EN ALUMINIO

Especialmente desarrollado para equipos de bomberos destinados a dar servicio en el interior de los túneles, este cofre encuentra su lugar en los nichos de seguridad. Realizado enteramente en aluminio, se compone de una caja de fundición y una tapa con chaflán con ventana visible. Una o dos tomas DECONTACTOR™ de tipo DN o DS pueden ser montadas en el chaflán inclinado y estar protegidas por disyuntor diferencial de 30mA. La alimentación del cofre se efectúa por cables 5G16 mm² máximo. La tapa se fija al cofre mediante tornillos imperdibles en inox.



COFRE en aluminio

Tipo	H x L x P en mm	Derivación
91277	345 x 280 x 125	Una o dos tomas MARECHAL® de tipo DS o DN pueden ser montadas en el chaflán inclinado.

COFRES EN TERMOPLÁSTICO

Evolución natural de la versión en aluminio, este cofre cumple las mismas funciones añadiendo una estanqueidad IP66 o incluso IP69 (limpieza a alta presión) y resistencia a la corrosión salina.

Está compuesto de dos partes montadas sobre bisagras:

- una parte de **protección**, con ventana transparente y opción para llave,
- una parte **terminal** que permite un rápido acceso a la conexión.

El conjunto presenta tornillería inox imperdible.



COFRES en termoplástico

Tipo	H x L x P en mm	Derivación
3134017CDxx	342 x 225 x 156	Se pueden montar una o dos tomas MARECHAL® de tipo DS o DSN



A MEDIDA



COFRES, PROLONGADORES Y ENROLLADORES



En relación directa con su producción de tomas de corriente industriales, MARECHAL ELECTRIC tiene las competencias internas suficientes para proponerles soluciones completas, desde el estudio y realización del prolongador hasta el armario eléctrico.

Contáctenos.

EJEMPLOS DE REALIZACIÓN



Cofres portátiles en caucho



Enrollador automático



Prolongador equipado



Cofres todo tipo de dimensiones y materiales: Inox, chapa, GRP



Prolongador y distribución

DECONTACTOR™



Toma de corriente con interruptor integrado.

Las tomas y cofres de esta gama están destinadas para atmósferas explosivas, conforme a la directiva ATEX 94/9/CE y según el IECEx. Pueden utilizarse en zonas 1 y 2 (Gas) y zonas 21 y 22 (Polvos).

EN NUESTRA PÁGINA WEB ENCONTRARÁ
TODA LA INFORMACIÓN:



marechal.com



Dimensiones
y certificados



DXN P. 162

DECONTACTOR™ COMPACTO Y ESTANCO

- II2 G D Ex de IIC, Ex tb IIIC
- Estanqueidad automática IP66/IP67
- Poder de corte incorporado
- Concepción compacta y robusta
- Envoltorio GRP altas prestaciones
- De 20 A a 63 A
- De -40 °C a +60 °C



DXA1 P. 174

DECONTACTOR™ METAL

- II2 G D Ex de IIC, Ex tb IIIC
- Estanqueidad automática IP66/IP67
- Poder de corte incorporado
- Consignable en posición conectado/desconectado mediante pasador para candados
- Utilización -55 °C
- 20 A



DX P. 178

DECONTACTOR™ METAL

- II2 G D Ex de IIC, tD A21
- Estanqueidad automática IP65
- Poder de corte incorporado
- Consignable en posición conectado/desconectado mediante pasador para candados
- De 20 A a 200 A

DXN



DECONTACTOR™ PARA ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS



20 A/32 A/63 A

- ▶ II 2 G D Ex de IIC, Ex tb IIIC
- ▶ Estanqueidad automática IP66/IP67
- ▶ Poder de corte incorporado
- ▶ Concepción compacta y robusta
- ▶ Envoltorio GRP altas prestaciones

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	DXN1	DXN3	DXN6
Intensidad nominal (In)	20 A	32 A	63 A
Tensión máxima	550 V	750 V	750 V
Contactos auxiliares opcionales	-	2	2
Posiciones de codificación ⁽¹⁾	<<< 24 >>>		
Temperatura de utilización	<<< -40 °C a +60 °C >>>		
Protección	<<< «de» y «tb» >>>		
Zonas ATEX de utilización	<<< Zonas 1 y 2 (gas) zonas 21 y 22 (polvo) >>>		

(1) para diferenciar las tensiones y aplicaciones

MONTAJE RECOMENDADO



Les DECONTACTOR™ DXN son conformes :

- a la directiva ATEX 2014/34/UE.
- a las normas internacionales IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-1, IEC/EN 60079-7 y IEC/EN 60079-31.
- a las exigencias esenciales de seguridad de las normas internacionales y Europeas IEC/EN 60309-1 y IEC/EN 60309-4 de tomas de corriente para usos industriales.
- al poder de corte correspondiente a las categorías de empleo AC-22 y AC-23 de la norma de interruptores CEI EN 60947-3.
- a la norma de instalación NF C 15-100,
- a la "Directiva de Máquinas" 2006/42/CE en materia de dispositivo de seccionamiento,
- a los decretos relativos a la protección de los trabajadores de Bélgica, España e Italia.

También disponen de certificación LCIE (ATEX y IECEx), NANIO (TR CU EAC), NCC (INMETRO) y cCSAus (organismos notificados Europeos e internacionales francés, ruso, brasileño y americano-canadiense*) y BUREAU VERITAS MARINE.

(*) para el mercado norte-americano



BASE MURAL DXN1



Zócalo mural poly 30°
251AB53



Base
2514017

CLAVIJA DXN1



Empuñadura recta poly
251A753



Conector
2518017

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Intensidad nominal (con cableado según norma)	20 A	Cableado flexible (min - max)	1-4 mm ²
Tensión máxima	550 V	Cableado rígido (min - max)	1,5-6 mm ²
Protección tapa cerrada	IP66/IP67	Otros cableados	bajo demanda
Protección clavija conectada	IP66/IP67	Posiciones de codificación	24
Resistencia a los golpes	IK08	Tipo de Protección	de, tb
Temperatura de utilización	-40 °C a +60 °C	Zonas ATEX de utilización	1 & 2, 21 & 22

Temperatura de utilización

Clase de temperatura gas	Clasificación T6 para una T ^a ambiente entre -40 °C y +40 °C
	Clasificación T5 para una T ^a ambiente entre -40 °C y +60 °C
Clase de temperatura de superficie polvo	Temperatura de superficie ≤ 70 °C para una T ^a ambiente entre -40 °C y +40 °C
	Temperatura de superficie ≤ 90 °C para una T ^a ambiente entre -40 °C y +60 °C
Conforme a la norma EN 60309-1	20 A/550 V

BASE hembra DXN1 (20 A)



CONECTOR macho DXN1 (20 A)



Cada base de toma de corriente debe estar asociada a un cofre, zócalo, codo o empuñadura.

20-24 V AC	2P	251408A	251808A
220-250 V AC	1P+N+E	2514015	2518015
380-440 V AC	3P+E	2514013	2518013
380-440 V AC	3P+N+E	2514017	2518017
480-500 V AC	3P+E	2514093	2518093
480-500 V AC	3P+N+E	2514097	2518097

► Otras tensiones y polaridades disponibles (ver página 10).

MARECHAL ELECTRIC FRANCE

EX II 2 G D	Ex de IIC	T* Gb
	Ex tb IIIC	T* Db
*-40 °C ≤ Ta ≤ +60 °C	T5	T90 °C
-40 °C ≤ Ta ≤ +40 °C	T6	T70 °C
IECEX LCI 09.0005X/LCIE 99 ATEX 6027 X		



BASE MURAL DXN3



+

Zócalo mural poly 30 °
253AB53Base
2534017

CLAVIJA DXN3



+

Empuñadura recta poly
253A753Conector
2538017

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Intensidad nominal (con cableado según norma)	32 A	Cableado flexible (min - max)	2,5-10 mm ²
Tensión máxima	750 V	Cableado rígido (min - max)	2,5-16 mm ²
Protección tapa cerrada	IP66/IP67	Otros cableados	bajo demanda
Protección clavija conectada	IP66/IP67	Posiciones de codificación	24
Resistencia a los golpes	IK08	Tipo de Protección	de, tb
Temperatura de utilización	-40 °C a +60 °C	Zonas ATEX de utilización	1 & 2, 21 & 22

Temperatura de utilización

Clase de temperatura gas	Clasificación T6 para una Tª ambiente entre -40 °C y +40 °C
	Clasificación T5 para una Tª ambiente entre -40 °C y +60 °C
Clase de temperatura de superficie polvo	Temperatura de superficie ≤ 70 °C con Tª ambiente entre -40 °C y +40 °C
	Temperatura de superficie ≤ 90 °C con Tª ambiente entre -40 °C y +60 °C
Conforme a la norma EN 60309-1	32 A/750 V


BASE hembra
DXN3 (32 A)CONECTOR macho
DXN3 (32 A)

Cada base de toma de corriente debe estar asociada a un cofre, zócalo, codo o empuñadura.

20-24 V AC	2P	253408A	253808A
220-250 V AC	1P+N+E	2534015	2538015
380-440 V AC	3P+E	2534013	2538013
380-440 V AC	3P+N+E	2534017	2538017
480-500 V AC	3P+E	2534093	2538093
480-500 V AC	3P+N+E	2534097	2538097
550 V AC - Auxiliares 5 A	+ 2 contactos	Ref. + 972	Ref. + 972

► Otras tensiones y polaridades disponibles (ver página 10).

MARECHAL ELECTRIC FRANCE

 II 2 G D	Ex de IIC	T* Gb
	Ex tb IIIC	T* Db
*-40 °C ≤ Ta ≤ +60 °C	T5	T77 °C
-40 °C ≤ Ta ≤ +40 °C	T6	T57 °C
IECEX LCI 09.0006/LCIE 05 ATEX 6149		



BASE MURAL DXN6



Zócalo mural poly 30°
256AB53

Base
2564017

CLAVIJA DXN6



Empuñadura recta poly
256A753

Conector
2568017

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Intensidad nominal (con cableado según norma)	63 A	Cableado flexible (min - max)	6-16 mm ²
Tensión máxima	750 V	Cableado rígido (min - max)	6-25 mm ²
Protección tapa cerrada	IP66/IP67	Otros cableados	bajo demanda
Protección clavija conectada	IP66/IP67	Posiciones de codificación	24
Resistencia a los golpes	IK09	Tipo de Protección	de, tb
Temperatura de utilización	-40 °C a +60 °C	Zonas ATEX de utilización	1 & 2, 21 & 22

Temperatura de utilización

Clase de temperatura gas	Clasificación T5 para una T ^a ambiente entre -40 °C y +40 °C
	Clasificación T4 para una T ^a ambiente entre -40 °C y +60 °C
Clase de temperatura de superficie polvo	Temperatura de superficie ≤ 87 °C para una T ^a ambiente entre -40 °C y +40 °C
	Temperatura de superficie ≤ 107 °C para una T ^a ambiente entre -40 °C y +60 °C
Conforme a la norma EN 60309-1	63 A/750 V

BASE hembra DXN6 (63 A)



CONECTOR macho DXN6 (63 A)



Cada base de toma de corriente debe estar asociada a un cofre, zócalo, codo o empuñadura.

20-24 V AC	2P	256408A	256808A
220-250 V AC	1P+N+E	2564015	2568015
380-440 V AC	3P+E	2564013	2568013
380-440 V AC	3P+N+E	2564017	2568017
480-500 V AC	3P+E	2564093	2568093
480-500 V AC	3P+N+E	2564097	2568097
550 V AC - Auxiliares 5 A	+ 2 contactos	Ref. + 972	Ref. + 972








► Otras tensiones y polaridades disponibles (ver página 10).

MARECHAL ELECTRIC FRANCE

II 2 G D	Ex de IIC	T* Gb
	Ex tb IIIC	T* Db
*-40 °C ≤ Ta ≤ +60 °C	T4	T107 °C
-40 °C ≤ Ta ≤ +40 °C	T5	T87 °C
IECEx LCI 09.0007/LCIE 05 ATEX 6150		



OPCIONES (DETALLE DE LAS OPCIONES PÁGINA 216)

	DXN1 tamaño 1	DXN3 tamaño 2	DXN6 tamaño 3
BASE CON TRINQUETE DE BLOQUEO PARA 2 CANDADOS DE Ø 4 A 8 mm MÁXIMO (SUMINISTRADO SIN CANDADO)			
	Ref. base + 843	Ref. base + 843	Ref. base + 843
PINZA DE CONSIGNACIÓN DE 1 A 6 CANDADOS			
	873A541	873A541	873A541
TAPÓN OBTURADOR DE CLAVIJA IP66/67			
	251A426	253A426	256A426
MECANISMO DE INTRODUCCIÓN (REFERENCIA UNITARIA PARA DOS PLACAS DE INTRODUCCION)			
	611A346	613A346	616A346
TAPA APERTURA 180°			
	Ref. base +10	Ref. base +10	Ref. base +10
TAPA BASE DE RETORNO AUTOMÁTICO (SIN CIERRE, LA TAPA SE APOYA SOBRE EL TRINQUETE-IP40)			
	Ref. base +R	Ref. base +R	Ref. base +R
APERTURA 180° + RETORNO AUTOMÁTICO			
	Ref. base +18	Ref. base +18	Ref. base +18
COMPATIBILIDAD CON BASE INDUSTRIAL DSN1			
	Consultar	Consultar	NA
EYECCIÓN AUTOMÁTICA (VER CAPÍTULO REFERENCIAS Y OPCIONES PÁGINA 228)			
			



ACCESORIOS (REFERENCIAS CRUZADAS PÁGINA 238)

ZÓCALO



DXN1
tamaño 1

DXN3
tamaño 2

DXN6
tamaño 3

ZÓCALO MURAL POLY CON PE POLY EX



30°	5-10 mm	251AB5316P		
30°	10-14 mm	251AB53	253AB53	
30°	12-18 mm	251AB5325P	253AB5325P	256AB53

ZÓCALO MURAL POLY SIN PE



30°	M20	251AB53417	253AB53417	
30°	M25	251AB53418	253AB53418	256AB53418

ZÓCALO MURAL POLY CON PE SIN BORNAS



120 X 120 mm
PARA DXN1/3

160 X 160 mm
PARA DXN6

70°	10-14 mm	251AB8820P	253AB8820P	256AB8820P
70°	12-18 mm	251AB8825P	253AB8825P	256AB8825P
70°	16-25 mm	251AB8832P	253AB8832P	256AB8832P
70°	22-32 mm			256AB8840P

ZÓCALO MURAL POLY CON PE Y BORNAS (IECEX LCIE 16.0042X/LCIE 16 ATEX 3054X)



120 X 120 mm
PARA DXN1/3

160 X 160 mm
PARA DXN6

70°	10-14 mm	251A08820P ⁽¹⁾	253A08820P ⁽²⁾	256A08820P ⁽³⁾
70°	12-18 mm	251A08825P ⁽¹⁾	253A08825P ⁽²⁾	256A08825P ⁽³⁾
70°	16-25 mm			256A08832P ⁽³⁾
70°	22-32 mm			256A08840P ⁽³⁾

- Con 2 taladros, 1 prensa estopas poly + 1 tapón, con bornas 8+2 de 4mm² + cables 2.5mm², cableado en 1 - 4mm². Variantes consultar.
- Con 2 taladros, 1 prensa estopas poly + 1 tapón, con bornas 8+2 de 10mm² + cables 6mm², cableado en 2.5 - 10mm². Variantes consultar.
- Con 2 taladros, 1 prensa estopas poly + 1 tapón, con bornas 8+2 de 16mm² + cables 16mm², cableado 6 - 16mm². Variantes consultar.

EN ESTA CONFIGURACIÓN

-40 °C ≤ Ta ≤ +55 °C T4 T105 °C
-40 °C ≤ Ta ≤ +50 °C T5 T95 °C

LEYENDAS DE LAS OPCIONES DE LOS ACCESORIOS



Inclinación



Roscado o apriete del diámetro del cable



Opción EMC compatibilidad electromagnética





Alta Tª 240° C




Eyección automática

INFO+

CODOS		DXN1 tamaño 1	DXN3 tamaño 2	DXN6 tamaño 3
CODO INCLINADO POLY				
	30°	251A057	253A027	256A027

	70°	251A757	253A757	256A757
---	-----	---------	---------	---------

EMPUÑADURAS		DXN1 tamaño 1	DXN3 tamaño 2	DXN6 tamaño 3
EMPUÑADURA POLY CON PE EX POLY				

	10-14 mm	251A753	253A753	256A25320P
--	----------	---------	---------	------------

	12-18 mm	251A25325P	253A783	256A753
--	----------	------------	---------	---------

	16-25 mm	251A25332P	253A25332P	256A25332P
--	----------	------------	------------	------------

	22-32 mm		253A25340P	256A25340P
--	----------	--	------------	------------

EMPUÑADURA POLY CON PE EX POLY PARA OPCIÓN AUTO-EJECCIÓN 				
	10-14 mm	251A463	253A463	

	12-18 mm	251A44325P	253A44325P	256A463
--	----------	------------	------------	---------

	16-25 mm		253A44332P	256A44332P
--	----------	--	------------	------------






	22-32 mm			256A44340P
--	----------	--	--	------------

EMPUÑADURA POLY CON PE METAL CON CONTINUIDAD DE TIERRA				
	8-10 mm	251A25320M	253A25320M	256A25320M

	12-14 mm	251A25325M	253A25325M	256A25325M
--	----------	------------	------------	------------

	18-24 mm	251A25332M	253A25332M	256A25332M
--	----------	------------	------------	------------

LEYENDAS DE LAS OPCIONES DE LOS ACCESORIOS

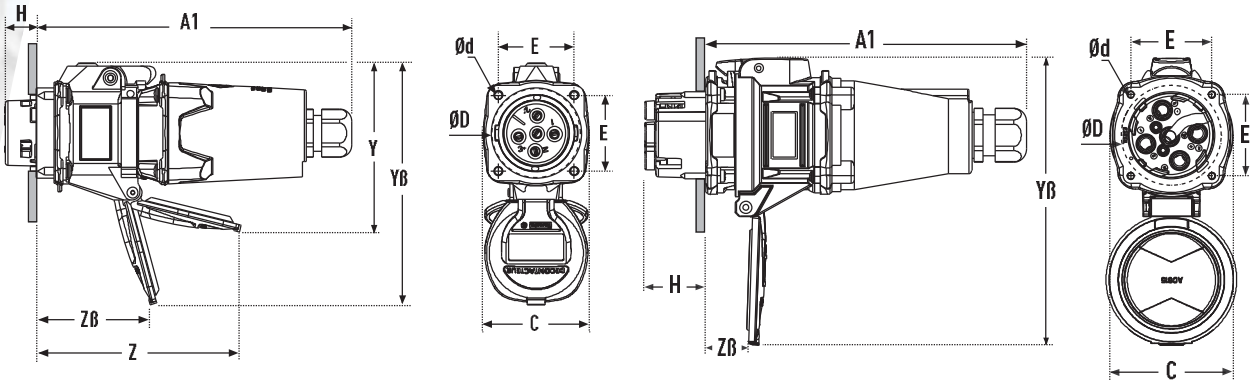
-  Inclinación
-  Roscado o apriete del diámetro del cable
-  Opción EMC compatibilidad electromagnética
-  Alta Tº 240° C
-  Eyección automática

INFO+

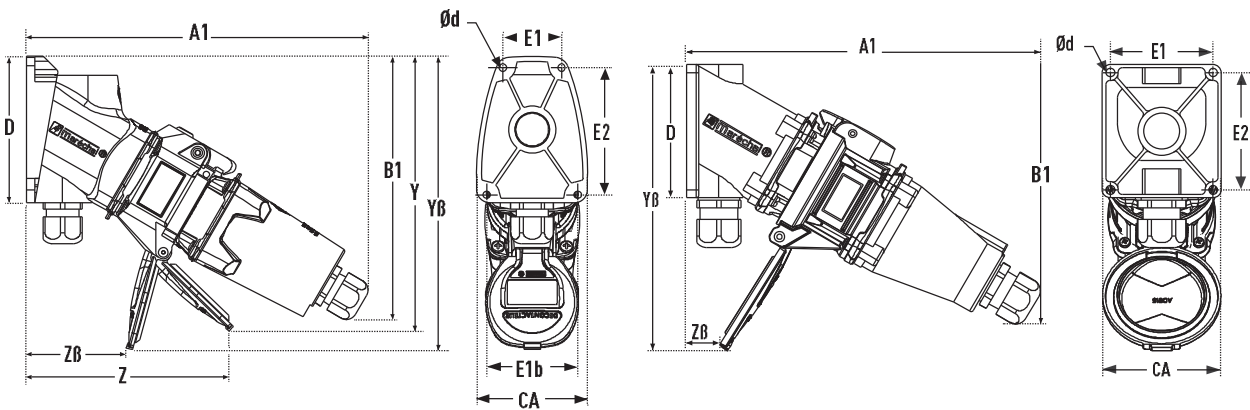


DIMENSIONES

DXN1/DXN3/DXN6



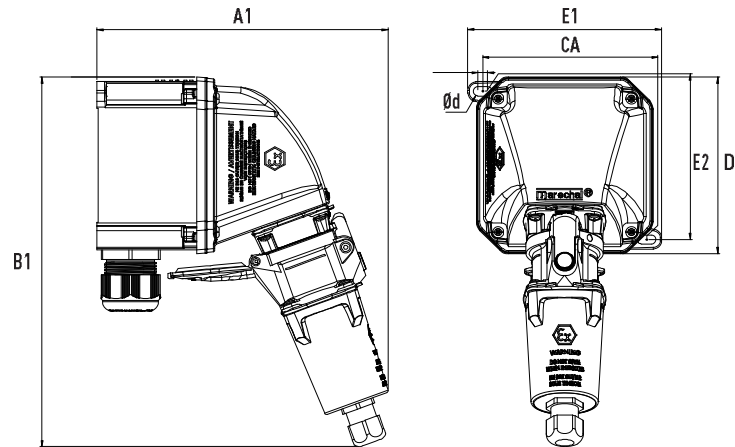
	A1	C	E	H	Y	YB	Z	ZB	Ød*	ØD max
DXN1	165	58	42	27	89	134	104	53	4,5	51
DXN3	190	77	48	29	-	171	-	39	5	57
DXN6	218	84	55	30	-	195	-	50	5	68



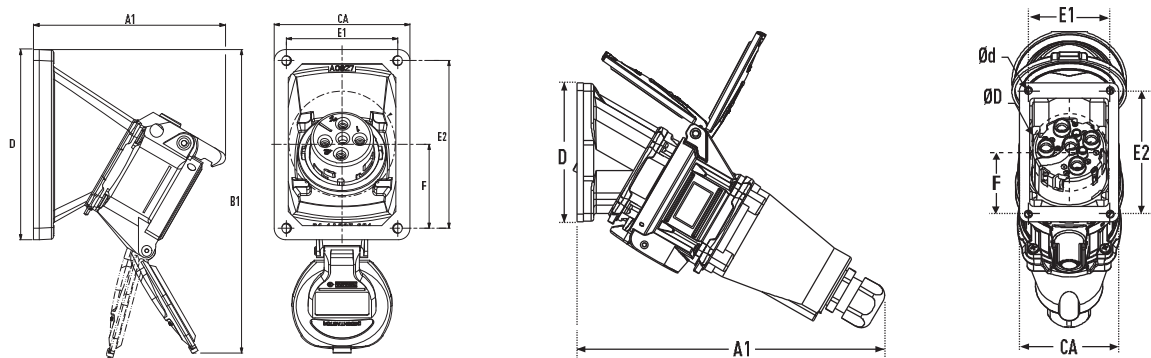
	A1	B1	CA	D	E1	E1b	E2	Y	YB	Z	ZB	Ød*
DXN1	209	162	68	90	36	56	78	166	180	127	61	4,5
DXN3	226	166	84	84	70	/	70	/	191	/	30	6
DXN6	265	195	89	100	77	/	88	/	225	/	41	6,5

*Ød : diámetro de taladro máximo.

DXN1/DXN3/DXN6



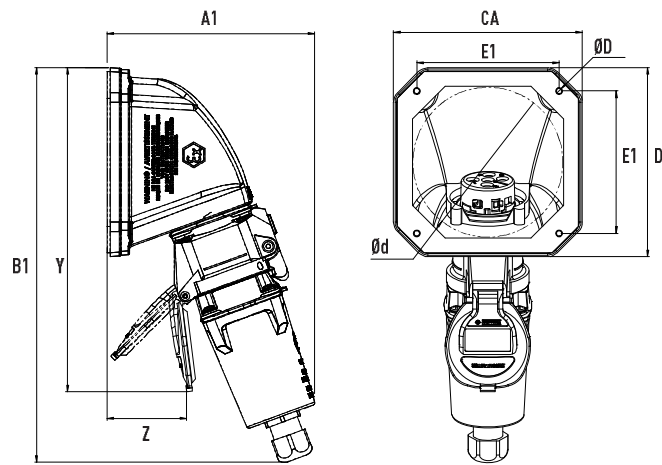
	A1	B1	CA	D	E1	E2	Ød*
DXN1	208	264	117	126	138	105.5	6,5
DXN3	217	275	117	126	138	105.5	6,5
DXN6	244	341	157	166	175	145.5	6,5



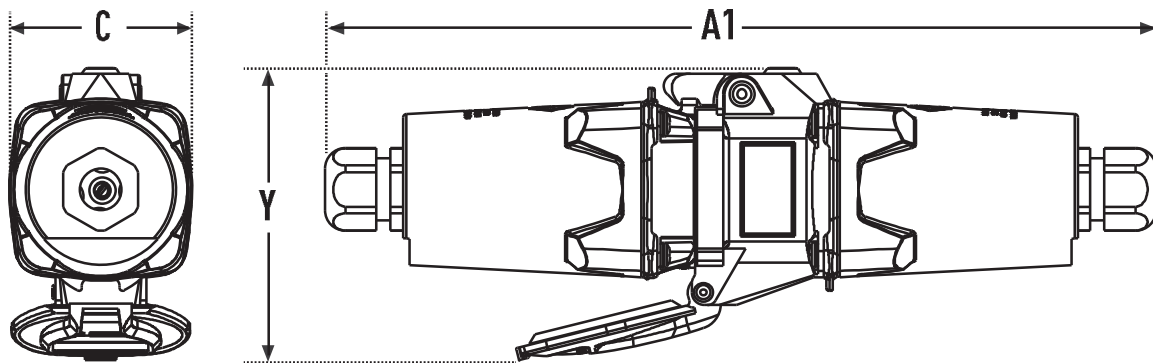
	A1	B1	CA	D	E1	E2	F	Ød*	ØD max
DXN1	109	172	77	108	63,5	95	48	5	60
DXN3	205	167	77	108	63	95	37	5,5	60
DXN6	239	190	77	108	64	95	40	5,5	60

*Ød : diámetro de taladro máximo.

DXN1/DXN3/DXN6

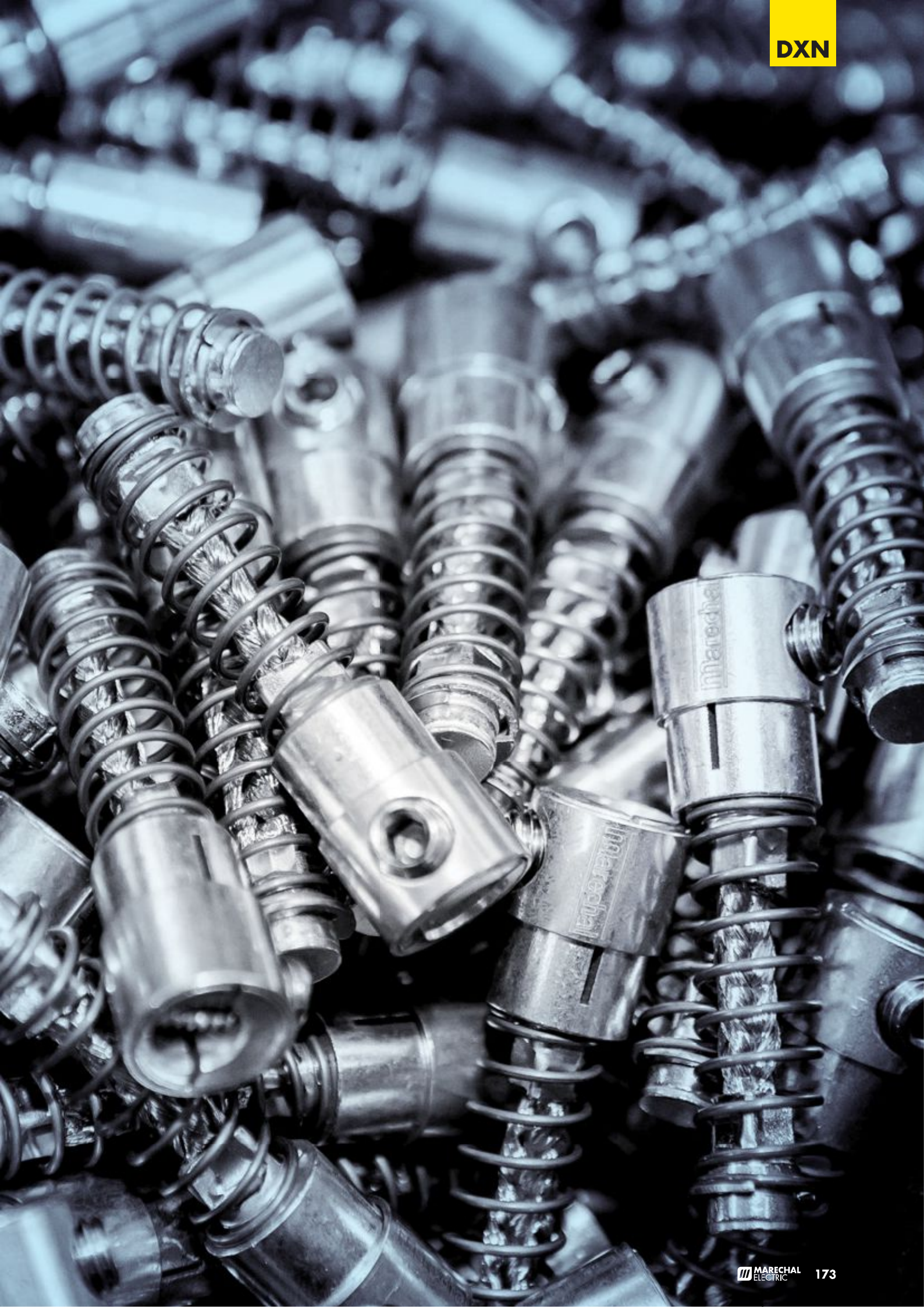


	A1	B1	CA	D	E1	Y	Z	Ød*	ØD max
DXN1	139	264	126	126	95	217	53	3.6	100
DXN3	148	275	126	126	95	246	45	3.6	100
DXN6	175	341	166	166	135	300	71	3.6	140



	A1	C	Y
DXN1	266	58	89
DXN3	304	71	118
DXN6	350	84	122

*Ød : diámetro de taladro máximo.



DXA1



DECONTACTOR™ METAL



20 A

- ▶ II2 G D Ex de IIC, Ex tb IIIC
- ▶ Estanqueidad automática IP66/IP67
- ▶ Poder de corte incorporado
- ▶ Consignable en posición conectado/desconectado mediante pasador para candados
- ▶ Utilización en baja temperatura -55 °C

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Intensidad nominal (con cableado según norma)	20 A	Temperatura de utilización	-55 °C a +60 °C
Tensión máxima	550 V	Cableado flexible (min - max)	1-4 mm ²
Protección tapa cerrada	IP66/IP67	Cableado rígido (min - max)	1,5-6 mm ²
Protección clavija conectada	IP66/IP67	Zonas ATEX de utilización	1 & 2, 21 & 22
Resistencia a los golpes	IK10	Posiciones de codificación	24



Los DECONTACTOR™ DXA son conformes :

- A la directiva ATEX 2014/34/UE,
- A las normas internacionales IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-1, IEC/EN 60079-7 y IEC/EN 60079-31,
- A las exigencias esenciales de seguridad de las normas internacionales y Europeas IEC/EN 60309-1 y IEC/EN 60309-4 de tomas de corriente para usos industriales.
- Al poder de corte correspondiente a las categorías de empleo AC-22 y AC-23 de la norma de interruptores CEI EN 60947-3.
- A la norma de instalación NF C 15-100,
- A la "Directiva de Máquinas" 2006/42/CE en materia de dispositivo de seccionamiento,
- A los decretos relativos a la protección de los trabajadores de Bélgica, España e Italia.

También disponen de certificación LCIE (ATEX y IECEx) y CCSAus (organismos notificados Europeos e internacionales francés y americano-canadiense*).

(*) para el mercado norte-americano



BASE MURAL DXA1



CLAVIJA DXA1

SUFIJOS OTROS PE

PE Ex	Sufijo
M25 (9-16 mm)	Ref. + 25M
M32 (12-21mm)	291A653
Otros	Consultar

BASE hembra DXA1 (20 A)



CONECTOR semiempotrada DXA1 (20 A)



220-250 V AC	1P+N+E	2914015	2918015
380-440 V AC	3P+E	2914013	2918013
380-440 V AC	3P+N+E	2914017	2918017

BASE mural hembra DXA1 (20 A)



CLAVIJA macho DXA1 (20 A)



220-250 V AC	1P+N+E	M20	8-13 mm	2914015 + 291A053	2918015 + 291A963
380-440 V AC	3P+E	M20	8-13 mm	2914013 + 291A053	2918013 + 291A963
380-440 V AC	3P+N+E	M20	8-13 mm	2914017 + 291A053	2918017 + 291A963

BASE inclinada hembra DXA1 (20 A)



CONECTOR inclinado macho DXA1 (20 A)



220-250 V AC	1P+N+E	2914015 + 291A027	2918015 + 291A027
380-440 V AC	3P+E	2914013 + 291A027	2918013 + 291A027
380-440 V AC	3P+N+E	2914017 + 291A027	2918017 + 291A027

TOMA móvil hembra DXA1 (20 A)




CONECTOR MURAL macho DXA1 (20 A)



220-250 V AC	1P+N+E	M20	8-13 mm	2914015 + 291A963	2918015 + 291A053
380-440 V AC	3P+E	M20	8-13 mm	2914013 + 291A963	2918013 + 291A053
380-440 V AC	3P+N+E	M20	8-13 mm	2914017 + 291A963	2918017 + 291A053

MARECHAL ELECTRIC FRANCE

 II 2 G D Ex de IIC T* Gb Ex tb IIIC T* Db
 -55 °C ≤ Ta ≤ +40 °C T6 T68 °C
 -55 °C ≤ Ta ≤ +60 °C T5 T88 °C
 LCIE 15 ATEX3033X/IECEx LCIE 15.0030X

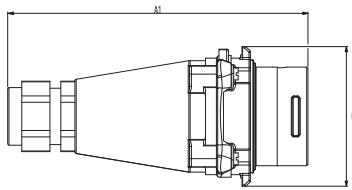
ACCESORIOS Y OPCIONES

Tapón obturador del conector 291A426

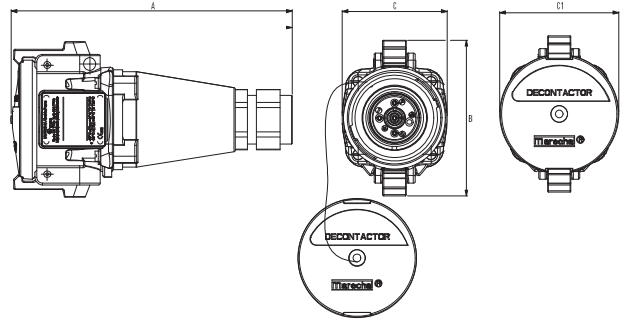
Enclavamiento por eje para 2 candados ø 8 mm (candado no suministrado) Ref. base + 843



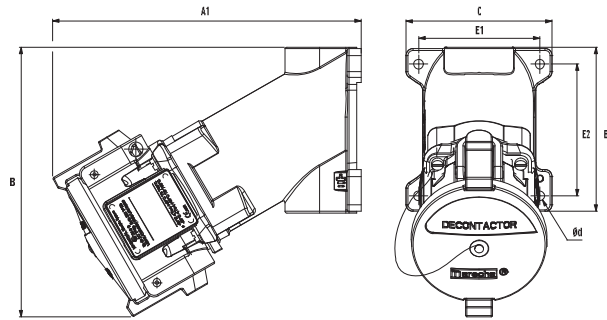
DIMENSIONES



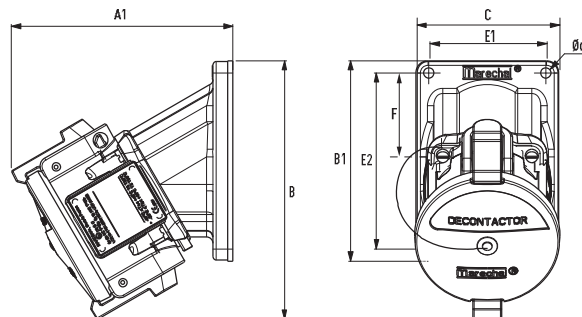
	A1	B
DXA1	170	79



	A	B	C	C1
DXA1	185	103	69	78



	A1	B	B1	C	E1	E2	Ød*
DXA1	178	156	95	84	70	76	5,5



	A1	B	B1	C	E1	E2	F	Ød*	ØD max
DXA1	120	140	108	77	63	95	37	5,5	60

*Ød : diámetro de taladro máximo.

DX



DECONTACTOR™ METAL



20 A/32 A/63 A/125 A/200 A

- ▶ II 2 G D Ex de IIC, tD A21
- ▶ Estanqueidad automática IP65
- ▶ Poder de corte incorporado
- ▶ Consignable en posición conectado/desconectado mediante pasador para candados

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	DX1	DX3	DX6	DX9	DX2
Intensidad nominal (In)	20 A	32 A	63 A	125 A	200 A
Tensión máxima	750 V	750 V	750 V	750 V	750 V
Posiciones de codificación	24	24	24	24	24
Temperatura de utilización	<<< -25 °C ≤ Ta ≤ +60 °C >>>		<<< -40 °C ≤ Ta ≤ +60 °C >>>		
Protección	<<< «de» y «tD A21» >>>				
Zonas ATEX de utilización	<<< Zonas 1 y 2 (gas) zonas 21 y 22 (polvo) >>>				

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

- Cámara de protección "d": la conexión/desconexión tiene lugar en una cámara de protección "d"; el arco eléctrico es contenido.



- Carcasa de aluminio
- Resistencia a los golpes IK10
- Contactos macho exteriores: estos contactos comprimen los contactos de plata-níquel con resorte situados en el interior de la base
- Tapa IP65
- Indicador de conexión ON/OFF
- Concepción que garantiza la conformidad con la norma de bloqueo EN 60309-4 : contactos de base sin tensión.



.....
Bloque aislante en posición de reposo: Sección transversal de la envolvente antideflagrante.

Conexión :

Contacto de clavija insertado: desbloqueo de la rotación del bloque. Se mantiene la junta antideflagrante.



Rotación de la clavija:
Compresión del resorte del interruptor. Cierre brusco del interruptor.



Desconexión :

Rotación inversa de la clavija:
Abertura brusca del interruptor. Retorno a la posición de reposo - clavija insertada.



Los DECONTACTOR™ DX son conformes :

- A la directiva ATEX 2014/34/UE,
- A las normas internacionales IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-1, IEC/EN 60079-7 y IEC/EN 60079-31.
- A las exigencias esenciales de seguridad de las normas internacionales y Europeas IEC/EN 60309-1 y IEC/EN 60309-4 de tomas de corriente para usos industriales.
- A la norma de instalación NF C 15-100,
- A la "Directiva de Máquinas" 2006/42/CE en materia de dispositivo de seccionamiento,
- A los decretos relativos a la protección de los trabajadores de Bélgica, España e Italia.

También disponen de certificación NANIO (TR CU EAC) y LCIE (ATEX y IECEx, organismos notificados Europeos e internacionales, ruso y francés).



BASE MURAL DX1



Zócalo mural 90°
262AB53



Base
2624017

CLAVIJA DX1



Clavija
2621017

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Intensidad nominal (con cableado según norma)	20 A	Cableado flexible (min - max)	2,5-10 mm ²
Tensión máxima	750 V	Cableado rígido (min - max)	2,5-10 mm ²
Protección tapa cerrada	IP65	Otros cableados	bajo demanda
Protección clavija conectada	IP65	Posiciones de codificación	24
Resistencia a los golpes	IK10	Tipo de Protección	de, tD A21
Temperatura de utilización	-25 °C a +60 °C	Zonas ATEX de utilización	1 & 2, 21 & 22

BASE hembra DX1 (20 A)



CONECTOR mural DX1 (20 A)



CLAVIJA macho DX1 (20 A)



Cada base de toma de corriente debe estar asociada a un cofre, zócalo o empuñadura.

220-250 V AC	1P+N+E	2624015	2626015	8-13 mm	2621015
380-440 V AC	3P+E	2624013	2626013	8-13 mm	2621013
380-440 V AC	3P+N+E	2624017	2626017	8-13 mm	2621017

► Otras tensiones y polaridades disponibles (ver página 10).

ZÓCALOS prensa estopas EX METAL INCLUIDO*



Entrada PE	Zócalo mural metal 90°	
M20	262AB53	8-13 mm
M25	262AB5325M	9-16 mm
M32	262AB5332M	12-21 mm

* Variantes con continuidad de tierra : consultar

EMPUÑADURAS

prensa estopas
EX METAL INCLUIDO*



Entrada PE	Empuñadura recta metal	
M20	262A963	8-13 mm
M25	262A95325M	9-16 mm
M32	262A95332M	12-21 mm

MARECHAL ELECTRIC FRANCE

II 2 G D Ex de IIC tD A21
 -25 °C ≤ Ta ≤ +60 °C T5 T84 °C
 -25 °C ≤ Ta ≤ +50 °C T6 T74 °C
 IECEx LCI 09.0014/LCIE 05 ATEX 6127



BASE MURAL DX3



Zócalo mural 90°
263AB53



Base
2634017

CLAVIJA DX3



Clavija
2631017

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Intensidad nominal (con cableado según norma)	32 A	Cableado flexible (min - max)	2,5-10 mm ²
Tensión máxima	750 V	Cableado rígido (min - max)	2,5-10 mm ²
Protección tapa cerrada	IP65	Otros cableados	bajo demanda
Protección clavija conectada	IP65	Posiciones de codificación	24
Resistencia a los golpes	IK10	Tipo de Protección	de, tD A21
Temperatura de utilización	-25 °C a +60 °C	Zonas ATEX de utilización	1 & 2, 21 & 22

BASE hembra DX3 (32 A)



CONECTOR mural DX3 (32 A)



CLAVIJA macho DX3 (32 A)



Cada base de toma de corriente debe estar asociada a un cofre, zócalo o empuñadura.

Tensión	Configuración	Base hembra DX3 (32 A)	Conector mural DX3 (32 A)	Clavija macho DX3 (32 A)
220-250 V AC	1P+N+E	2634015	2636015	2631015
380-440 V AC	3P+E	2634013	2636013	2631013
380-440 V AC	3P+N+E	2634017	2636017	2631017

► Otras tensiones y polaridades disponibles (ver página 10).

ZÓCALOS prensa estopas EX METAL INCLUIDO*



Entrada PE	Zócalo mural metal 90°
M20	263AB5320M 8-13 mm
M25	263AB53 9-16 mm
M32	263AB5332M 12-21 mm

* Variantes con continuidad de tierra : consultar

EMPUÑADURAS

prensa estopas EX METAL INCLUIDO*



Entrada PE	Empuñadura recta metal
M20	263A95320M 8-13 mm
M25	263A963 9-16 mm
M32	263A95332M 12-21 mm

MARECHAL ELECTRIC FRANCE

Ex II 2 G D Ex de IIC tD A21
 -25 °C ≤ Ta ≤ +60 °C T5 T84 °C
 -25 °C ≤ Ta ≤ +50 °C T6 T74 °C
 IECEX LCI 09.0014/LCIE 05 ATEX 6127



BASE MURAL DX6



Zócalo mural 90°
266AB53

Base
2664017

CLAVIJA DX6



Clavija
2661017

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Intensidad nominal (con cableado según norma)	63 A	Cableado flexible (min - max)	16-35 mm ²
Tensión máxima	750 V	Cableado rígido (min - max)	16-50 mm ²
Protección tapa cerrada	IP65	Otros cableados	bajo demanda
Protección clavija conectada	IP65/IP66	Posiciones de codificación	24
Resistencia a los golpes	IK10	Tipo de Protección	de, tD A21
Temperatura de utilización	-40 °C a +60 °C	Zonas ATEX de utilización	1 & 2, 21 & 22

BASE hembra
DX6 (63 A)



CONECTOR
mural
DX6 (63 A)



CLAVIJA
macho
DX6 (63 A)



Cada base de toma de corriente debe estar asociada a un cofre, zócalo o empuñadura.

220-250 V AC	1P+N+E	2664015	2666015	12-21 mm	2661015
380-440 V AC	3P+E	2664013	2666013	12-21 mm	2661013
380-440 V AC	3P+N+E	2664017	2666017	12-21 mm	2661017

► Otras tensiones y polaridades disponibles (ver página 10).

ZÓCALOS prensa estopas EX METAL INCLUIDO*



Entrada PE	Zócalo mural metal 90°	
M25	266AB5325M	9-16 mm
M32	266AB53	12-21 mm
M40	266AB5340M	16-27 mm

* Variantes con continuidad de tierra : consultar

EMPUÑADURAS

prensa estopas
EX METAL INCLUIDO*



Entrada PE	Empuñadura recta metal	
M25	266A95325M	9-16 mm
M32	266A963	12-21 mm
M40	266A95340M	16-27 mm

MARECHAL ELECTRIC FRANCE

EX II 2 G D Ex de IIC tD A21
-40 °C ≤ Ta ≤ +60 °C T5 T90 °C
-40 °C ≤ Ta ≤ +50 °C T6 T80 °C
IECEx LCI 09.0015/LCIE 04 ATEX 6038



BASE MURAL DX9



Zócalo mural 90°
269AB53

Base
2694017

CLAVIJA DX9



Clavija
2691017

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Intensidad nominal (con cableado según norma)	125 A	Cableado flexible (min - max)	35-50 mm ²
Tensión máxima	750 V	Cableado rígido (min - max)	50-70 mm ²
Protección tapa cerrada	IP65	Otros cableados	bajo demanda
Protección clavija conectada	IP65/IP66	Posiciones de codificación	24
Resistencia a los golpes	IK10	Tipo de Protección	de, tD A21
Temperatura de utilización	-40 °C a +60 °C	Zonas ATEX de utilización	1 & 2, 21 & 22

BASE hembra DX9 (125 A)



CONECTOR mural DX9 (125 A)



CLAVIJA macho DX9 (125 A)



Cada base de toma de corriente debe estar asociada a un cofre, zócalo o empuñadura.

380-440 V AC	3P+E	2694013	2696013	16-27 mm	2691013
				23-35 mm	269101350M
				36-48 mm	269101363M
380-440 V AC	3P+N+E	2694017	2696017	16-27 mm	2691017
				23-35 mm	269101750M
				36-48 mm	269101763M

► Otras tensiones y polaridades disponibles (ver página 10).

ZÓCALOS prensa estopas EX METAL INCLUIDO*



Entrada PE	Zócalo mural metal 90°	
M32	269AB5332M	12-21 mm
M40	269AB53	16-27 mm
M50	269AB5350M	23-35 mm
M63	269AB5363M	36-48 mm

* Variantes con continuidad de tierra : consultar

EMPUÑADURAS prensa estopas EX METAL INCLUIDO*



Entrada PE	Empuñadura recta metal	
M32	269A95332M	12-21 mm
M40	269A963	16-27 mm
M50	269A95350M	23-35 mm
M63	269A95363M	36-48 mm

MARECHAL ELECTRIC FRANCE

EX II 2 G D	Ex de IIC	tD A21
-40 °C ≤ Ta ≤ +60 °C	T5	T90 °C
-40 °C ≤ Ta ≤ +50 °C	T6	T80 °C
IECEX LCI 09.0015/LCIE 04 ATEX 6038		



BASE MURAL DX2



Zócalo mural 90°
267AB53

Base
2674017

CLAVIJA DX2



Clavija
2671017

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Intensidad nominal (con cableado según norma)	200 A	Cableado flexible	50 mm ²
Tensión máxima	750 V	Cableado Rígido	70 mm ²
Protección tapa cerrada	IP65	Otros cableados	bajo demanda
Protección clavija conectada	IP65/IP66	Posiciones de codificación	24
Resistencia a los golpes	IK10	Tipo de Protección	de, tD A21
Temperatura de utilización	-40 °C a +60 °C	Zonas ATEX de utilización	1 & 2, 21 & 22

BASE hembra DX2 (200 A)



CONECTOR mural DX2 (200 A)



CLAVIJA macho DX2 (200 A)



Cada base de toma de corriente debe estar asociada a un cofre, zócalo o empuñadura.

380-440 V AC	3P+E	2674013	2676013	36-48 mm	2671013
380-440 V AC	3P+N+E	2674017	2676017	36-48 mm	2671017

► Otras tensiones y polaridades disponibles (ver página 10).

ZÓCALOS prensa estopas EX METAL INCLUIDO*



Entrada PE	Zócalo mural metal 90°
M63	267AB53 36-48 mm

* Variantes con continuidad de tierra : consultar

EMPUÑADURAS

prensa estopas EX METAL INCLUIDO*



Entrada PE	Empuñadura recta metal
M63	267A963 36-48 mm

MARECHAL ELECTRIC FRANCE

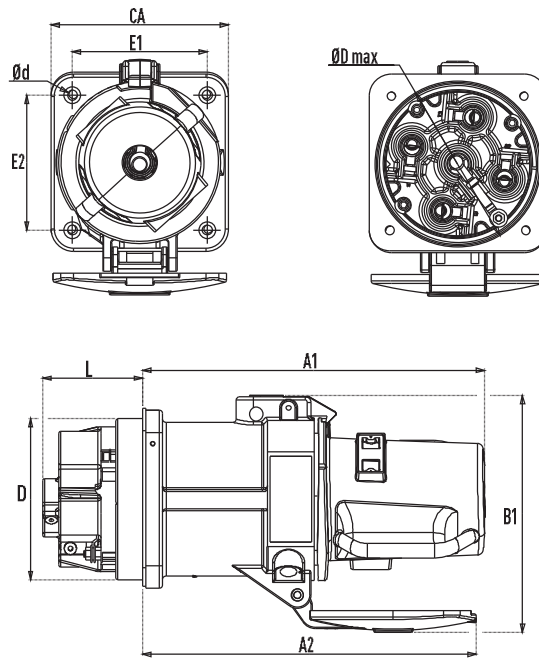
EX II 2 G D Ex de IIC tD A21
-40 °C ≤ Ta ≤ +60 °C T3 T91 °C
IECEX LCI 09.0015/LCIE 04 ATEX 6038



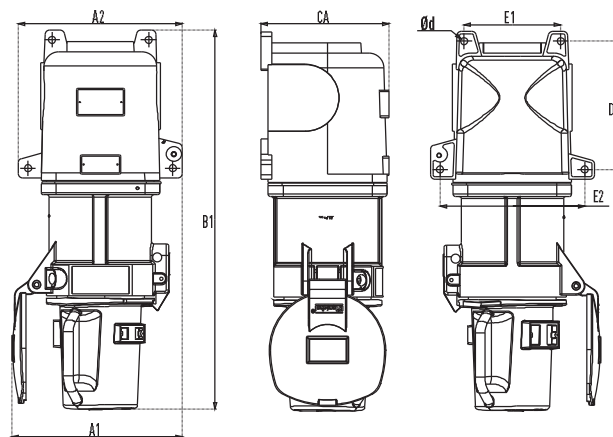


DIMENSIONES

DX1/DX3/DX6/DX9/DX2



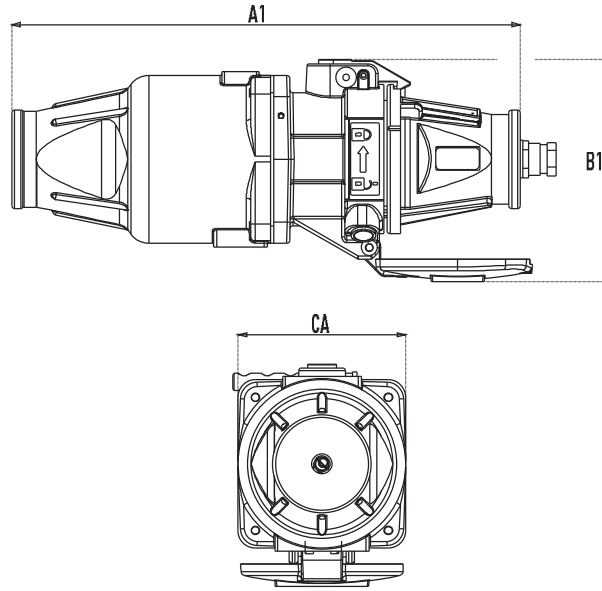
	A1	A2	B1	CA	D	E1	E2	L	Ød*	ØD max
DX1/DX3	173	181	154	116	116	92	92	59	5,7	108
DX6/DX9/DX2	307	300	212	160	145	122	122	90	9	150



	A1	A2	B1	CA	D	E1	E2	Ød*
DX1/DX3	168	167	324	129	118	90	145	9,5
DX6/DX9/DX2	230	221	511	173	173	130	195	9,5

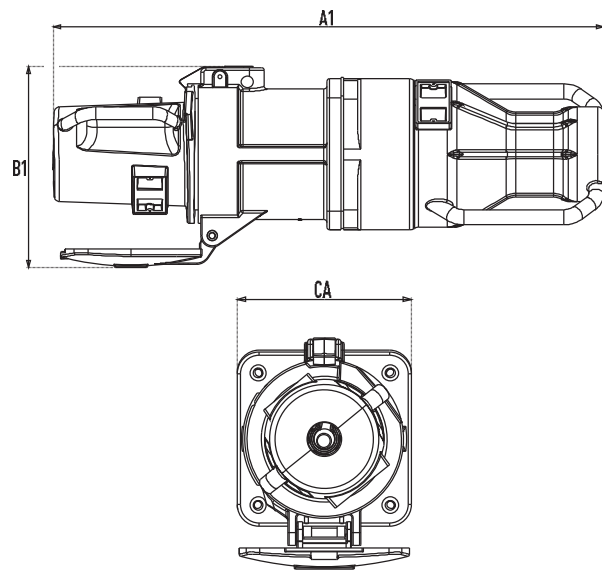
*Ød : diámetro de taladro máximo.

DX1/DX3



	A1	B1	CA
DX1/DX3	351,5	153,5	116

DX6/DX9/DX2



	A1	B1	CA
DX6/DX9/DX2	582	212	160

*Ød : diámetro de taladro máximo.

CONECTORES MULTICONTACTO



EN NUESTRA PÁGINA WEB ENCONTRARÁ
TODA LA INFORMACIÓN:



marechal.com



Dimensiones
y certificados



PXN12C P. 190

CONECTORES MULTICONTACTO

- II2 G D Ex e IIC, Ex tb IIIC desconectado mediante pasador para candados
- Hasta 12 contactos para candados
- Consignable en posición conectado/ • Envolverte metal anticorrosión



DXN25C P. 191

CONECTORES MULTICONTACTO

- II2 G D Ex e IIC, Ex tb IIIC desconectado mediante pasador para candados
- Hasta 25 contactos para candados
- Consignable en posición conectado/ • Envolverte metal anticorrosión



DXN37C P. 192

CONECTORES MULTICONTACTO

- II2 G D Ex e IIC, Ex tb IIIC desconectado mediante pasador para candados
- Hasta 37 contactos para candados
- Consignable en posición conectado/ • Envolverte metal anticorrosión



MULTI

Los conectores multicontactos PXN12C, DXN25C y DXN37C son conformes :

- A la directiva ATEX 2014/34/EU.
- A las normas internacionales y Europeas IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-7 y IEC/EN 60079-31
- A la norma de instalación NF C15-100,
- A los decretos relativos a la protección de los trabajadores de Bélgica, España e Italia.

También disponen de certificación LCIE (ATEX y IECEx) y NANIO (TR CU EAC) (organismos notificados Europeos e internacionales francés y ruso).

PXN12C

 CONECTOR MULTICONTACTO METAL

10 A IP65/IP66



BASE MURAL PXN12c



Zócalo mural 30°
06A0001



CLAVIJA PXN12c



Clavija
06A1001

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Intensidad nominal (con cableado según norma)	4-20 mA/10 A	Temperatura de utilización	-40 °C a +55 °C
Tensión máxima	220 V	Cableado flexible (min - max)	1-2,5 mm ²
Número de contactos	11C+E	Tipo de cableado de bornas	a engastar
Protección tapa cerrada	IP65/IP66	Tipo de Protección	e o i, tb
Protección clavija conectada	IP65/IP66	Zonas ATEX de utilización	1 & 2, 21 & 22
Resistencia a los golpes	IK09	Posiciones de codificación	2

Bloqueo en posición conectado o desconectado por tornillo tipo BTR 2.5.

BASE mural hembra PXN12c (10 A)



CLAVIJA macho PXN12c (10 A)



M25	06A000125M	9-16 mm	M25	06A100125M	9-16 mm
M32	06A0001	12-21 mm	M32	06A1001	12-21 mm

BASE inclinada hembra PXN12c (10 A)



CONECTOR inclinado macho PXN12c (10 A)



06A7001

06A9001


TOMA móvil hembra PXN12c (10 A)



CONECTOR mural macho PXN12c (10 A)



M25	06A300125M	9-16 mm	M25	06A600125M	9-16 mm
M32	06A3001	12-21 mm	M32	06A6001	12-21 mm

MARECHAL ELECTRIC FRANCE
 IIC G D Ex e IIC Gb Ex tb IIC Db
 -40 °C ≤ Ta ≤ +55 °C T5 T69 °C
 Ex ia o ib IIC T6 Gb
 IECEx LCIE 14.0041X/LCIE 07 ATEX 6070X

INFO+

Cada producto se suministra con 1 bolsa de 13 contactos en función de su configuración máxima. Esto permite configurar el producto según necesidades.

DXN25C

CONECTOR MULTICONTACTO METAL

10 A IP66/IP67



BASE MURAL DXN25c



Base mural
36D0002



CLAVIJA DXN25c



Clavija
36D1002

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Intensidad nominal (con cableado según norma)	4-20 mA/10 A	Temperatura de utilización	-40 °C a +60 °C
Tensión máxima	440 V	Cableado flexible (min - max)	1-2,5 mm ²
Número de contactos	24C+E	Tipo de cableado de bornas	a engastar
Protección tapa cerrada	IP66/IP67	Tipo de Protección	e o i, tb
Protección clavija conectada	IP66/IP67	Zonas ATEX de utilización	1 & 2, 21 & 22
Resistencia a los golpes	IK09	Posiciones de codificación	3

Consignable en posición conectado/desconectado mediante pasador para candados.

Otros accesorios a petición

BASE mural hembra DXN25c (10 A)



CLAVIJA macho DXN25c (10 A)



M32	36D000232M	12-21 mm	M32	36D100232M	12-21 mm
M40	36D0002	16-27 mm	M40	36D1002	16-27 mm

BASE inclinada hembra DXN25c (10 A)



CONECTOR inclinado macho DXN25c (10 A)



36D7002

36D9002

TOMA móvil hembra DXN25c (10 A)



CONECTOR mural macho DXN25c (10 A)



M32	36D300232M	12-21 mm	M32	36D600232M	12-21 mm
M40	36D3002	16-27 mm	M40	36D6002	16-27 mm

MARECHAL ELECTRIC FRANCE

II 2 G D Ex e IIC Gb Ex tb IIIC Db
 -40 °C ≤ Ta ≤ +40 °C T6 T51 °C
 -40 °C ≤ Ta ≤ +60 °C T5 T71 °C
 Ex ia o ib IIC T6 Gb
 IECEx LCIE 14.0040X/LCIE 09 ATEX 3050X

INFO+

Cada producto se suministra con 2 bolsas de 13 contactos en función de su configuración máxima. Esto permite configurar el producto según necesidades.
 Suministrado con pasador de bloqueo para evitar la desconexión en carga.

DXN37C

 CONECTOR MULTICONTACTO  METAL

10 A IP66/IP67



BASE MURAL DXN37C



Base mural
36C0003



CLAVIJA DXN37C



Clavija
36C1003

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Intensidad nominal (con cableado según norma)	10 A	Temperatura de utilización	-40 °C a +55 °C
Tensión máxima	230 V	Cableado flexible (min - max)	1-2,5 mm ²
Número de contactos	36C+E	Tipo de cableado de bornas	a engastar
Protección tapa cerrada	IP66/IP67	Tipo de Protección	e o i, tb
Protección clavija conectada	IP66/IP67	Zonas ATEX de utilización	1 & 2, 21 & 22
Resistencia a los golpes	IK09	Posiciones de codificación	3

Consignable en posición conectado/desconectado mediante pasador para candados.
Otros accesorios a petición.

BASE mural hembra
DXN37c (10 A)



CLAVIJA macho
DXN37c (10 A)



M32	36C000332M	12-21 mm	M32	36C100332M	12-21 mm
M40	36C0003	16-27 mm	M40	36C1003	16-27 mm

BASE inclinada hembra
DXN37c (10 A)



CONECTOR inclinado macho
DXN37c (10 A)



36C7003

36C9003

TOMA móvil hembra
DXN37c (10 A)




CONECTOR mural macho
DXN37c (10 A)



M32	36C300332M	12-21 mm	M32	36C600332M	12-21 mm
M40	36C3003	16-27 mm	M40	36C6003	16-27 mm

MARECHAL ELECTRIC FRANCE

 II 2 G D Ex e IIC Gb Ex tb IIIC Db

-40 °C ≤ Ta ≤ +40 °C T6 T56 °C

-40 °C ≤ Ta ≤ +55 °C T5 T76 °C

Ex ia o ib IIC T6 Gb

IECEx LCIE 14.0038X/LCIE 07 ATEX 6071X

INFO+

Cada producto se suministra con 3 bolsas de 13 contactos en función de su configuración máxima. Esto permite configurar el producto según necesidades.

Suministrado con pasador de bloqueo para evitar la desconexión en carga.





OPCIONES

MONTAJE, DESMONTAJE Y CABLEADO



Montaje

Para insertar los contactos una vez han sido ya cableados, es muy simple, sólo hay que introducirlos en su agujero y empujar hasta el fondo.

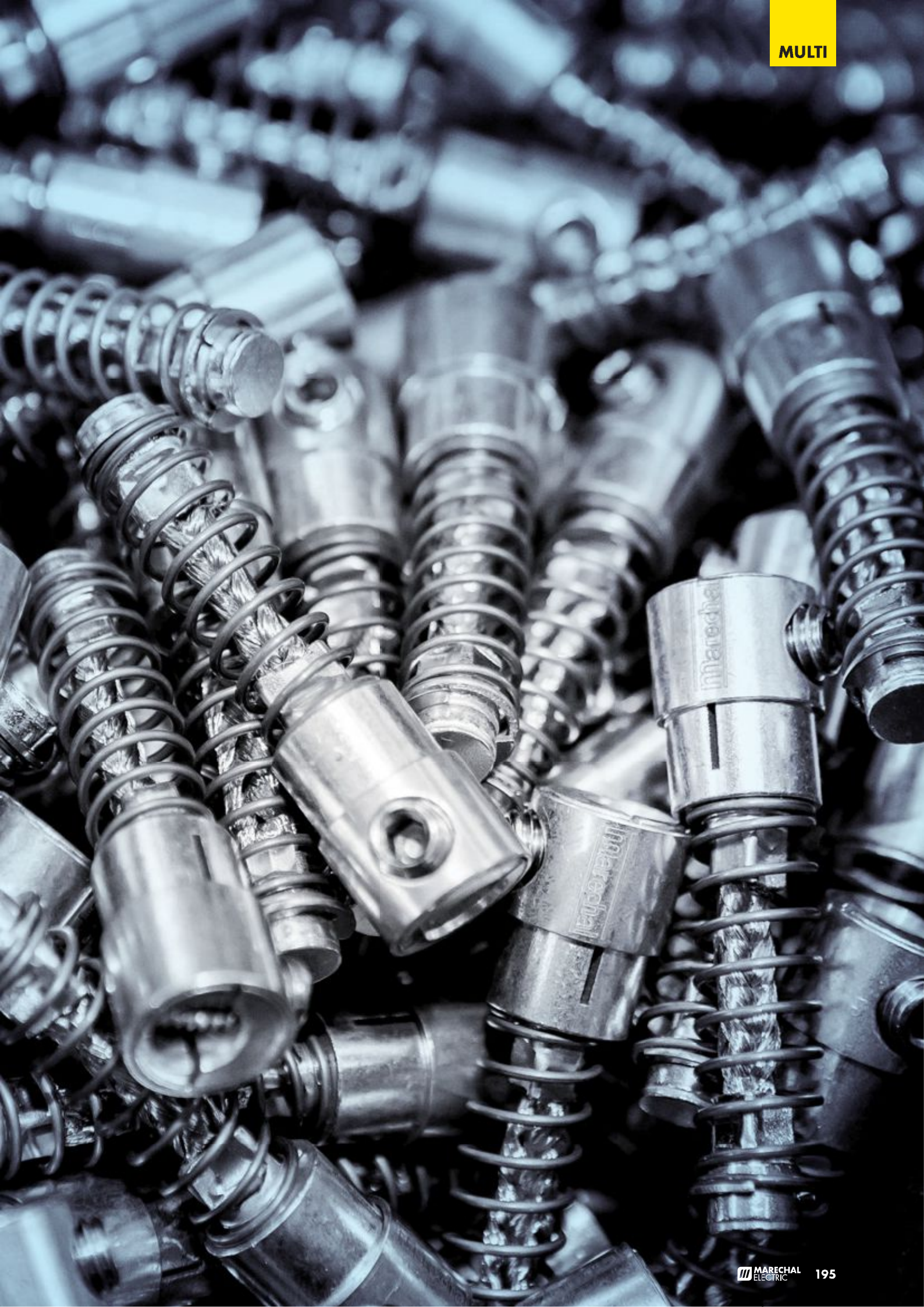
Desmontaje

Para efectuar el desmontaje, hay que utilizar el extractor suministrado. Una vez introducido en el contacto, sólo hay que hacer una presión hacia dentro y el contacto sale.

Cableado rápido

- Capacidad de cableado: 1 mm² a 2,5 mm².
- Antes del cableado, poner a los cables una boquilla aislante.
- Después del cableado, cubrir la parte visible del contacto con la boquilla.
- Engaste: usar una pinza "Knipex" ref. 61CA500.
- Utilizar la hendidura de 4 mm² de la pinza de engastar.
- Efectuar un doble engaste según las normas CEI 60352-2 y NFC 20-130.
- Los cables también se pueden soldar.

	PXN12c	DXN25c	DXN37c
BOLSA DE 13 CONTACTOS HEMBRA			
	Ref. 01AA213	Ref. 01AA213	Ref. 01AA213
BOLSA DE 13 CONTACTOS MACHO			
	Ref. 01AA113	Ref. 61CA113	Ref. 61CA113
EXTRACTOR DE CONTACTOS			
	Ref. 61CA593	Ref. 61CA593	Ref. 61CA593
PINZA PARA ENGASTAR (CRIMPAR)			
	Ref. 61CA500	Ref. 61CA500	Ref. 61CA500
PINZA DE UNIÓN			
	Ref. 61CA400	Ref. 61CA400	Ref. 61CA400
BOLSA DE 13 FUNDAS TERMORETRÁCTILES			
	Ref. 61CA083	Ref. 61CA083	Ref. 61CA083
TAPÓN OBTURADOR DE CONECTOR			
	Ref. 012A126		
	IP66/67	Ref. 313A426	Ref. 313A426

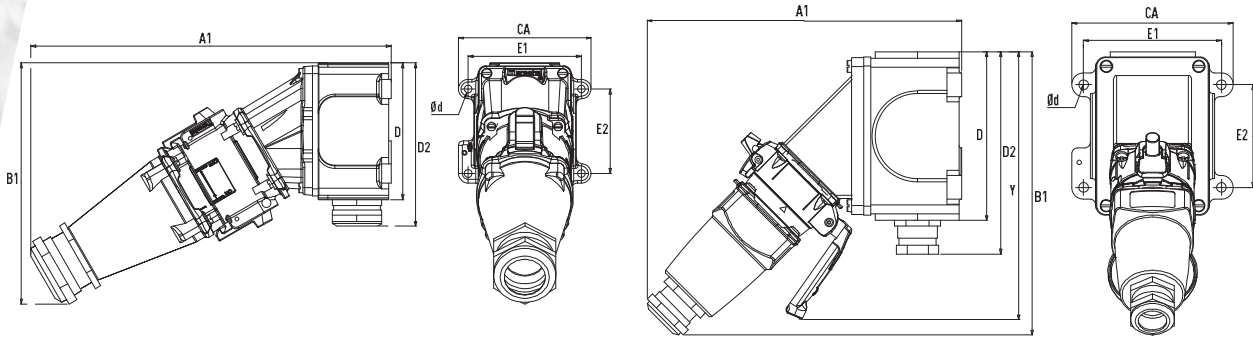




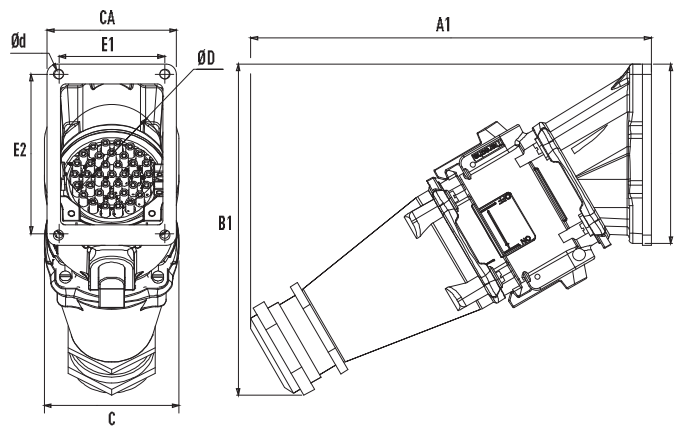
DIMENSIONES

DXN25c/DXN37c

PXN12c

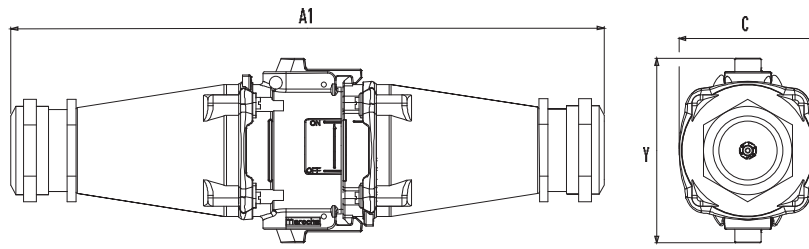


	A1	B1	D	D2	CA	E1	E2	Ød*
DXN25c/DXN37c	299	200	114	136	110	94	70	6,5
PXN12c	213	193	114	142	110	94	70	6,5

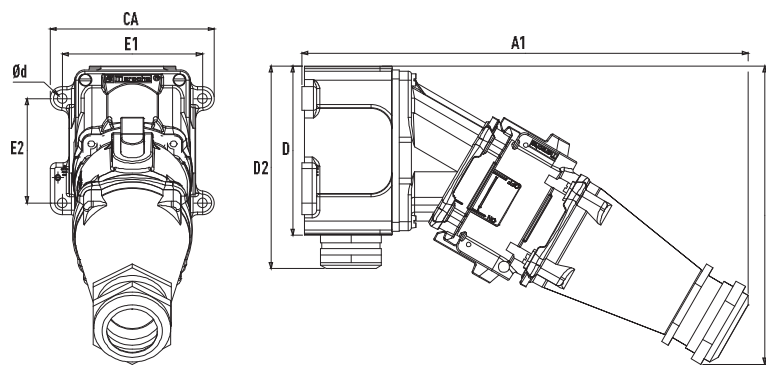


	A1	B1	CA	D	E1	E2	Ød*	ØD max
DXN25c/DXN37c	239	197	77	107	63	95	5,5	60
PXN12c	153	189	77	107	63	95	6	60

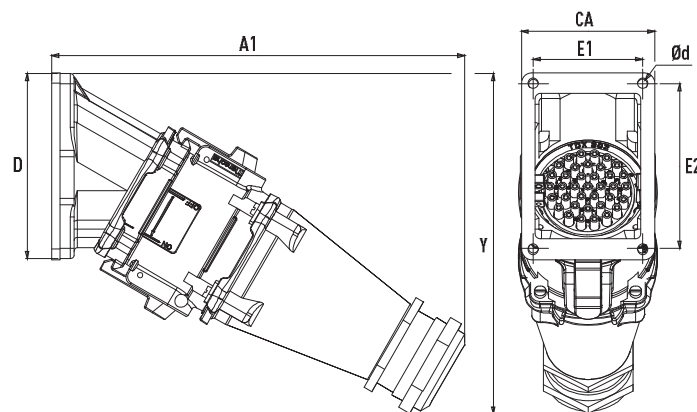
*Ød : diámetro de taladro máximo.



	A1	C	Y
DXN25c/DXN37c	346	80	108
PXN12c	246	58	87



	A1	CA	D	D2	E1	E2	Y	Ød*
DXN25c/DXN37c	299	110	114	136	94	70	200	6,5
PXN12c	213	110	114	142	94	70	193	6,5



	A1	CA	D	E1	E2	Y	Ød*	ØD max
DXN25c/DXN37c	239	77	107	63	95	197	5,5	60
PXN12c	153	77	107	63	95	189	6	60

*Ød: diámetro de taladro máximo.

PNCX



CONECTOR COMPACTO



5 A

- ▶ II2 G D Ex e IIC, Ex tb IIIC
- ▶ Para zonas 1 y 2 (gas), 21 y 22 (polvo)
- ▶ Compacto y fácil de manejar
- ▶ IP66/IP67/IP69 estándar
- ▶ Gran durabilidad, 2 000 maniobras

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Tensión de utilización	250 V
Tensión de aislamiento	5 kV/Grado de polución 3
Resistencia de contacto	<2 mΩ
Intensidad admisible	4-20 mA/5 A
Polaridad	3P+N+E
Capacidad de cableado	De 0,75 mm ² a 2,5 mm ² borna atornillada
Diámetro de cable	De 10 a 14 mm (Ø inferior bajo demanda)

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

Carcasa/Interior	Termoplástico cargado de fibra de vidrio UL94 V-0
Contactos en punta	Aleación de cobre con pastilla de plata-níquel
Protección de contactos	Estañados
Endurancia	> 2000 ciclos
Resistencia a los golpes	IK08
Vibraciones	Frecuencia 5-1 000 Hz, 1 g (1 h 30 cada frecuencia crítica) según IEC 60068-2-6

CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS

Temperatura de utilización	-20 °C a +70 °C
Protección base con tapón	IP66/IP67 IP69 100bar (1450 PSI) 80 °C
Protección clavija conectada	IP66/IP67 IP69 100bar (1450 PSI) 80 °C
Niebla salina	200 horas mini no conectado > 1000 h conectado
Resistencia a los fluidos	Aceites de motor, petróleo, gasolina, grasas, detergentes...

MARQUAGE ATEX

Zonas ATEX de utilización	Gas zona 1 y 2 y Polvos zona 21 y 22
Marcaje ATEX	II 2 G D Ex e IIC T6 Gb Ex tb IIIC T72 °C Db
Certificados	LCIE 16 ATEX 3001 X IECEx LCIE 16.0001 X

		BASE hembra (con la tuerca) PNCX (5 A)		CONECTOR macho (con la tuerca) PNCX (5 A)	
250 V	5P	06E4007		06E8007	
		TOMA MÓVIL hembra PNCX (5 A)		CLAVIJA macho PNCX (5 A)	
250 V	5P	06E3007		06E1007	
				PLACA ADAPTADORA PARA ACCESORIOS DXN1 (VER PÁGINAS 168-169)	
					251A457-E

TOMAS



Los conectores compactos PNCX son conformes :

- A la directiva ATEX 2014/34/UE.
- A las exigencias de las normas internacionales y Europeas IEC 61984, IEC 60529, IEC 62262, EN/IEC 60079-0, EN/IEC 60079-7 y EN/IEC 60079-31.
- A la Directiva Europea de Baja Tensión 2014/35/UE.
- A la norma de instalación NF C 15-100.
- Al decreto español 842/2002 "Reglamento Electrotécnico de B.T." que especifica la limitación de tomas de corriente como elementos de corte hasta 16 A.

SPeX



CONECTOR UNIPOLAR DE POTENCIA



ⓐ

680 A

- ▶ II2 G D Ex e IIC, Ex tb IIIC
- ▶ Temperatura de utilización -20 °C a +60 °C
- ▶ Estanqueidad automática IP65/IP66
- ▶ Sistema electromecánico de enclavamiento
- ▶ Codificación mecánica y visual

LA MÁS ALTA SEGURIDAD

- Sistema electromecánico de enclavamiento con circuito de pilotaje a contactor.
- Base sin tapón IP2X.
- Estanqueidad automática IP65/66 en la conexión de la clavija.

UNA CONEXIÓN SENCILLA

- No es necesario la orientación del conector.
- Codificación mecánica entre fases, neutro y tierra.
- Codificación visual por colores normalizados.



Codificación mecánica entre fases



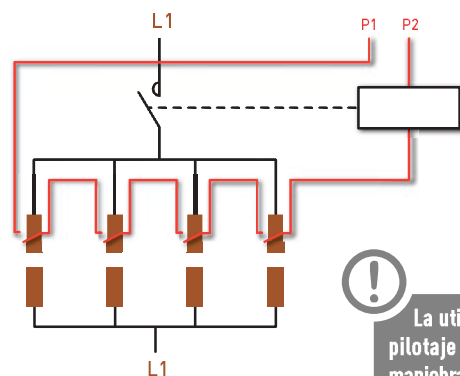
CLASIFICACIÓN ATEX DEL SPEX SEGÚN LA SECCIÓN DE CABLE Y DE LA TA (TEMPERATURA AMBIENTE)

	-20 °C ≤ Ta ≤ +40 °C GD T5/T56 °C	-20 °C ≤ Ta ≤ +40 °C GD T6/T56 °C	-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C GD T5/T76 °C
70 mm ²	290 A	235 A	235 A
95 mm ²	415 A	335 A	335 A
120 mm ²	456 A	376 A	376 A
150 mm ²	493 A	415 A	415 A
185 mm ²	530 A	450 A	450 A
240 mm ²	570 A	497 A	497 A
300 mm ²	620 A	540 A	540 A
400 mm ²	680 A	600 A	600 A

RENDIMIENTO

- Con cableado de 240 mm², el SPeX admite una intensidad de paso permanente de 570 A/1 000 V AC, con una clasificación ATEX T5 a una temperatura de utilización de 40°C.

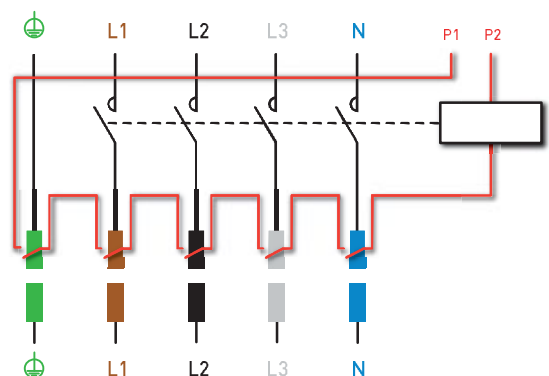
Sistema paralelo para aumentar la potencia distribuida



! La utilización del sistema de pilotaje es indispensable para maniobrar el dispositivo de corte.

Sistema de distribución de energía por conexionado sucesivo de contactos.

Este sistema de pilotaje opera un corte compatible con la reglamentación ATEX (seguridad aumentada "e"). **El sistema de corte no está incluido.**



SPeX CONECTOR UNIPOLAR DE POTENCIA



BASE INCLINADA SPeX



Base mural
464700N



CLAVIJA SPeX



Clavija
464100N50P

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Intensidad nominal	según classement température y Sección de cable	Temperatura de utilización	ver tableau
Tensión máxima AC	1 000 V	Cableado (min - max)	ver tableau
Tensión máxima DC	1 500 V	Codificación	5, mecánicas y visuales
Intensidad de corto-circuito Icc	20 kA durante 250 ms	Tipo de Protección	e, tb
Protección tapón colocado	IP65/IP66	Zonas ATEX de utilización	1 & 2, 21 & 22
Protección clavija conectada	IP65/IP66	Número de maniobras	2000
Resistencia a los golpes	IK08	Circuito piloto precableado	6 A/250 V

BASE hembra SPeX (680 A) SIN TERMINAL



CONECTOR macho SPeX (680 A) SIN TERMINAL



Tipo	Europa*	Referencia	Referencia 16-25 mm	Referencia 22-32 mm	Referencia 28-38 mm	Referencia 40-48 mm
L1	Marrón	4647001	464100132P	464100140P	464100150P	464100163P
L2	Negro	4647002	464100232P	464100240P	464100250P	464100263P
L3	Gris	4647003	464100332P	464100340P	464100350P	464100363P
Neutro	Azul	464700N	464100N32P	464100N40P	464100N50P	464100N63P
Tierra	Verde	464700T	464100T32P	464100T40P	464100T50P	464100T63P
Positivo	Rojo	464700P	464100P32P	464100P40P	464100P50P	464100P63P
Negativo	Negro	464700M	464100M32P	464100M40P	464100M50P	464100M63P

* Las referencias indicadas son válidas para Europa y Japón. Otros países: Sustituir el prefijo 46 por : 42 USA / 43 Australia y la Nueva Zelanda/44 UK y Sudáfrica.

Tipo	Australia y Nueva Zelanda	Referencia	Referencia 16-25 mm	Referencia 22-32 mm	Referencia 28-38 mm	Referencia 40-48 mm
L1	Rojo	4347001	434100132P	434100140P	434100150P	434100163P
L2	Blanco	4347002	434100232P	434100240P	434100250P	434100263P
L3	Azul	4347003	434100332P	434100340P	434100350P	434100363P
Neutro	Negro	434700N	434100N32P	434100N40P	434100N50P	434100N63P
Tierra	Verde	434700T	434100T32P	434100T40P	434100T50P	434100T63P
Positivo	Rojo	434700P	434100P32P	434100P40P	434100P50P	434100P63P
Negativo	Negro	434700M	434100M32P	434100M40P	434100M50P	434100M63P

ACCESORIOS Y OPCIONES



Sistema de ayuda a la conexión o sistema de levas 454A376

Desde 2018 se puede poner tanto en la base como en el conector.

MARECHAL ELECTRIC
FRANCE



Ex e IIC Gb
Ex tb IIIC Db

IECEx LCI 12.0005X
LCIE 07 ATEX 6073 X

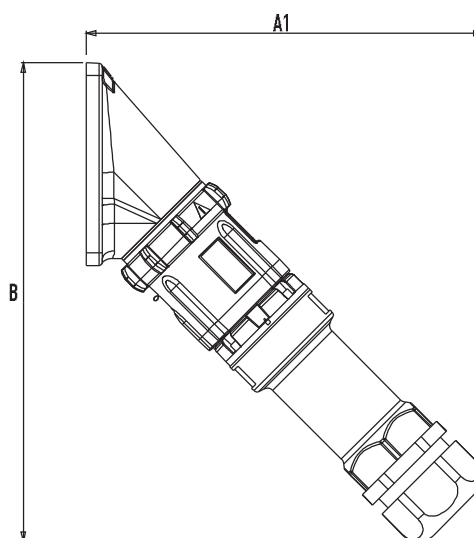
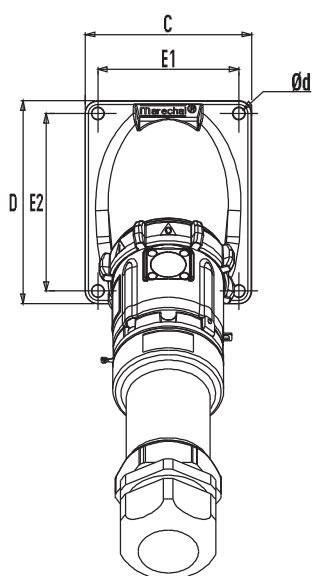
TERMINALES COBRE

Elegir el terminal en función del cable: Las secciones de cables flexibles indicadas en la tabla adjunta están puestas a título indicativo. Es conveniente realizar una verificación, teniendo en cuenta las diferentes composiciones de los cables.



Sección de cable (mm ²)		Acodado para tornillo	Recto roscado M12*	Diámetro interior (mm)
Flexible	Rígido	Referencia	Referencia	
50	70	454A50C	454A50D	11
70	95	454A70C	454A70D	13,1
95	120	454A95C	454A95D	14,5
120	150	454A12C	454A12D	16,2
150	185	454A15C	454A15D	18
185	240	454A18C	454A18D	20,6
240	300	454A24C	454A24D	23,1
300	400	454A30C	454A30D	26,1
400	500	454A40C	454A40D	29,2

* Conexión por terminal a engastar según la norma NF C 20-130 (norma VDE 0220 : consultar).
Crimpado: se recomienda un crimpado doble hexagonal.



	A1	B	E1	E2	D	C	Ød*
SPeX	250	302	89	112	128	105	7.5

*Ød : diámetro de taladro máximo.

SOLUCIONES A MEDIDA



EN NUESTRA PÁGINA WEB ENCONTRARÁ
TODA LA INFORMACIÓN:



marechal.com



Dimensiones
y certificados



technor.com



MXBS P. 206

CAJAS PARA TOMAS

- **Ex** II 2 G D Ex eb IIC, Ex tb IIIC
- Posibilidad de seguridad intrínseca
- Estanqueidad automática IP66
- Posibilidad de montar a la vez tomas y conectores multicontacto
- en la misma caja
- Envoltentes en GRP, aluminio, inox AISI 316 L
- Configuración a medida



MXBJ P. 208

CAJAS DE DERIVACIÓN

- **Ex** II 2 G D Ex eb IIC, Ex tb IIIC
- Posibilidad de seguridad intrínseca
- Estanqueidad automática IP66
- Envoltentes en GRP, aluminio, inox AISI 316 L
- Configuración a medida



B2X P. 210

CAJAS CON TOMAS Y DE DERIVACIÓN

- **Ex** II 2 G D Ex e IIC, Ex tb IIIC
- Posibilidad de seguridad intrínseca
- Estanqueidad IP66/IP67
- Envoltentes en GRP
- Para tomas Ex y/o bornas Ex
- 120x120 mm o 160x160 mm
- Con bisagras



Technor P. 212

UNA GRAN GAMA DE PRODUCTOS **Ex**

- Iluminación
- Cofres antideflagrantes
- Cajas de derivación
- Estaciones de maniobra
- Avisadores sonoros y luminosos
- Prensaestopas y accesorios

MXBS



CAJAS PARA TOMAS



ⓐ

680 A

- ▶ Ex eb IIC, Ex tb IIIC
- ▶ Posibilidad de seguridad intrínseca
- ▶ Estanqueidad automática IP66
- ▶ Tomas y conectores multicontacto en la misma caja
- ▶ Material GRP, inox AISI 316 L, aluminio
- ▶ De -55 °C a +60 °C



TIPOS DE TOMAS MARECHAL® ASOCIADAS

DECONTACTOR™	DXA1, DXN1, DXN3 y DXN6
Conectores	PNCX y SPeX
Conectores multicontacto	PXN12C, DXN25C y DXN37C

CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS

Temperaturas de utilización	De -55 °C a +60 °C
------------------------------------	--------------------

MARCAJES ATEX

Zonas ATEX de utilización	Gas y Polvo ; zonas 1&2, 21&22
----------------------------------	--------------------------------

Marcaje ATEX	⊕ II 2 G Ex eb IIC T* Gb en seguridad aumentada
	⊕ II 2 G Ex ia IIC T* Gb o ⊕ II 2 G Ex ib IIC T* Gb en seguridad intrínseca
	⊕ II 2 G Ex eb ia o eb ib IIC T* Gb en seguridad aumentada e intrínseca
	⊕ II 2 D Ex tb IIIC T* Db en polvo

Conformidad con las normas	IEC/EN 60079-0, 60079-7, 60079-11 y 60079-31
-----------------------------------	--

Certificados	Certificados IECEx N° IECEx LCI 11.0042X y ATEX n° LCIE 11 ATEX 3047X
---------------------	---

* En función de la temperatura ambiente, los componentes internos y la combinación de tomas.

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

Grado de Protección	IP66
Resistencia a los golpes	IK09 según IEC/EN 62262
Material	Envoltentes realizadas en resina de poliéster reforzada con fibra de vidrio y carga de grafito para las cajas. Envoltentes en poliamida de altas prestaciones para DECONTACTOR™ DXN1, DXN3 y DXN6 Envoltente en metal para conectores multicontactos PXN12C, DXN25C y DXN37C Tornillería en acero inoxidable.

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Tensión máxima*	1000 V AC/DC
Intensidad máxima*	680 A
Cableado flexible o rígido (min - max)*	0.22-400 mm²
Conexión	Directamente a la toma o en bornas de conexión. Posibilidad de unión entre distintas cajas.
Entradas de cable	M12 a M80 según el tamaño de la caja - Prensa estopas en poliamida para cable no armado. Prensa estopas en latón niquelado para cable armado y no armado (con placa o arandela de continuidad de tierra).

* Según el tipo de toma de corriente.



ACCESORIOS BAJO DEMANDA

- Codo inclinado
- Tierra pasante
- Pletina de tierra
- Bisagra exterior
- Patas de fijación exteriores
- Tapón de drenaje/respirador
- Placa de continuidad de tierra
- Prensaestopas metálico con o sin continuidad de tierra

MXBJ



CAJAS DE DERIVACIÓN



ⓐ

400 A

- ▶ II2 G D Ex eb IIC y Ex tb IIIC
- ▶ Posibilidad de seguridad intrínseca
- ▶ Estanqueidad automática IP66
- ▶ Envoltentes en GRP, inox AISI 316 L, aluminio
- ▶ De -55 °C a +60 °C
- ▶ Resistencia a los golpes IK09



CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Tensión máxima*	750 V
Intensidad máxima*	400 A
Cableado flexible o rígido (min - max)*	0,2-300 mm ²
Prensa estopass	M12 a M80

* según el tipo de borna de conexión

CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS

Temperaturas de utilización	De -55 °C a +60 °C
-----------------------------	--------------------

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

Grado de Protección	IP66
Resistencia a los golpes	IK09 según IEC/EN 62262

Material Envolturas realizadas en resina de poliéster reforzada con fibra de vidrio y carga de grafito

MARCAJES ATEX

Zonas ATEX de utilización Gas y Polvo; zonas 1&2, 21&22

Marcaje ATEX	Ⓔ II 2 G Ex eb IIC T* Gb en seguridad aumentada
	Ⓔ II 2 G Ex ia IIC T* Gb o
	Ⓔ II 2 G Ex ib IIC T* Gb en seguridad intrínseca
	Ⓔ II 2 G Ex eb ib o ia IIC T* Gb en seguridad aumentada e intrínseca
	Ⓔ II 2 D Ex tb IIIC T* Db en polvo

Conformidad con las normas IEC/EN 60079-0, 60079-7, 60079-11 y 60079-31

Certificados Certificados IECEX N° IECEX LCI 11.0026X y ATEX N° LCIE 11 ATEX 3028X

* según el tipo de borna de conexión.



ACCESORIOS BAJO DEMANDA

- Tierra pasante
- Pletina de tierra
- Barra de protección
- Regleta de unión
- Bisagra exterior
- Patas de fijación exteriores
- Tapón de drenaje/respirador
- Placa de continuidad de tierra
- Prensaestopas metálico con o sin continuidad de tierra

B2X



CAJAS CON TOMAS Y DE DERIVACIÓN



63 A

- ▶ II 2 G D Ex e IIC, Ex tb IIC
- ▶ Posibilidad de seguridad intrínseca
- ▶ Estanqueidad IP66/IP67
- ▶ Envoltente GRP
- ▶ Con bornas certificadas Ex e
- ▶ Dimensiones 120x120x90 mm o 160x160x90 mm



CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Tensión máxima	750 V DC/AC
Intensidad máxima	63 A
Cableado flexible o rígido (min - max)	0.22 - 35 mm ²
Prensa estopass	M12 a M40

CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS

Temperaturas de utilización	-50 °C a +60 °C
-----------------------------	-----------------

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

Dimensiones	120x120x90 y 160x160x90
Grado de Protección	IP66/IP67
Resistencia a los golpes	IK09 según IEC/EN 62262
Material	GRP de alta resistencia

TIPOS DE TOMAS MARECHAL® ASOCIADAS

DECONTACTOR™	DXA1, DXN1, DXN3 y DXN6
Conectores	PNCX
Conectores multicontacto	PXN12C, DXN25C y DXN37C

MARCAJES ATEX

Zonas ATEX de utilización IECEx y ATEX para zonas 1 y 2 (gas) y 21 y 22 (polvo)

Marcaje ATEX Ex II 2 G Ex e IIC T* Gb o Ex ia o ib IIC T* Gb o Ex e ia o ib IIC T* Gb
 Ex II 2 D Ex tb IIIC T* Db

Conformidad con las normas IEC/EN 60079-0, 60079-7, 60079-11 y 60079-31

Certificados Certificados IECEx N° IECEx LCIE 16.0042X y ATEX N° LCIE 16 ATEX 3054X

* Dependiendo del montaje interior / superior y de la temperatura ambiente T6/T5/T4 para gas.

Para las configuraciones estándar de cajas de tomas con bornas de derivación, ver las páginas de la DXN1, DXN3 y DXN6.
Para las configuraciones especiales, consúltennos



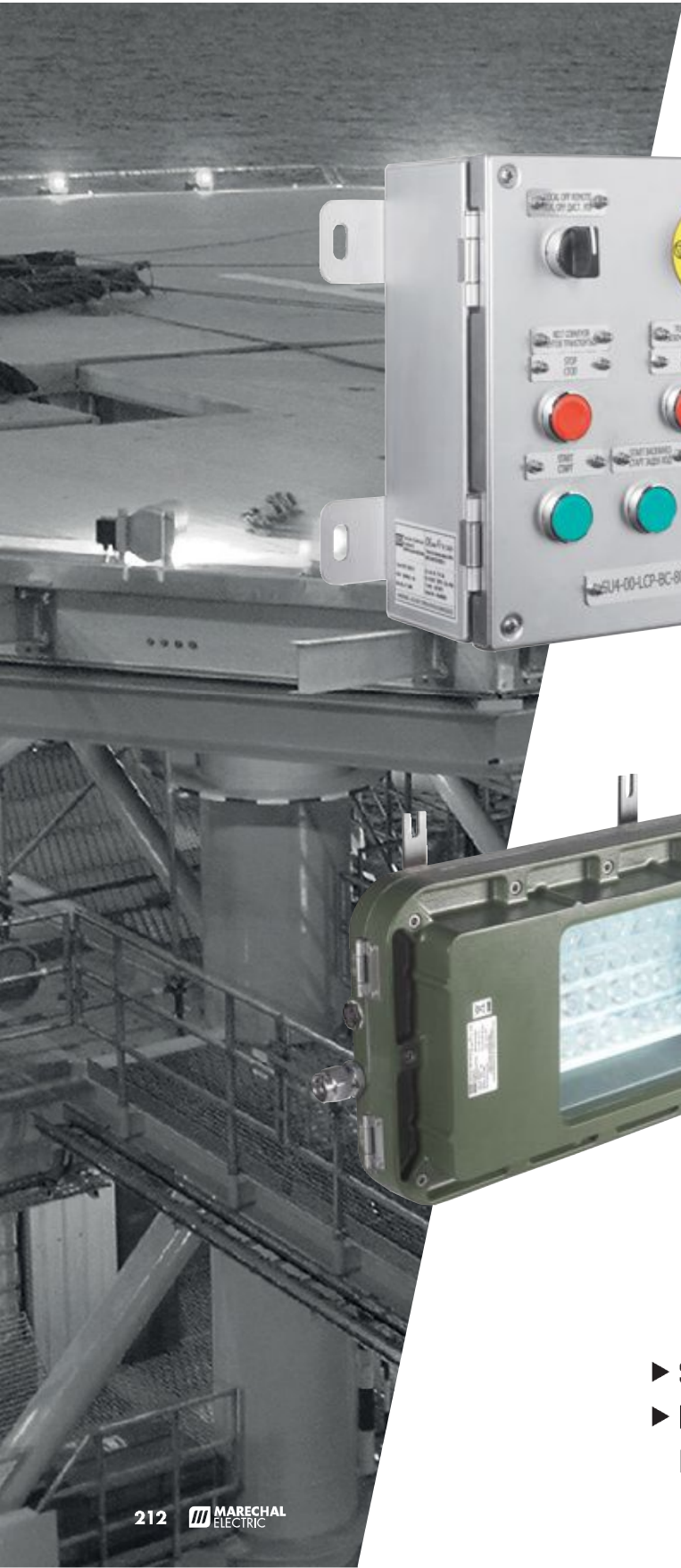
ACCESORIOS BAJO DEMANDA

- Tierra pasante
- Pletina de tierra
- Regleta de unión
- Tapón de drenaje/respirador
- Placa de continuidad de tierra
- Prensaestopas metal con o sin continuidad de tierra

Technor[®]



**UNA GRAN
GAMA DE PRODUCTOS**



- ▶ Seguridad de las personas
- ▶ Equipamiento e infraestructuras en atmósferas potencialmente explosivas



ILUMINACIÓN

Ex d, Ex de, Ex nA, Ex emb

Gama completa de luminarias diseñadas especialmente para su utilización en zonas peligrosas. Fabricadas a base de acero inoxidable, aluminio de calidad para aplicaciones marinas y GRP. Ofrecen unas características fotométricas excelentes.



ESTACIONES DE MANIOBRA

Ex d, Ex e, Ex de, Ex dem

Gama de estaciones de maniobra en poliéster cargado con fibra de vidrio (GRP), en aluminio exento de cobre o en acero inoxidable. Diseñadas para ofrecer una solución flexible, ligera y económica, personalizada en función de las especificaciones del cliente.



COFRES DE DERIVACIÓN

Ex d, Ex e y Ex ia

La gama de cofres en GRP/aluminio o acero inoxidable AISI 316 L utilizados como estaciones de maniobra y cajas de derivación en entornos donde una atmósfera explosiva puede estar presente, están especialmente recomendados para ambientes donde haya una fuerte presencia de productos químicos y para aplicaciones que necesiten una gran resistencia a la corrosión debida al agua de mar y a las temperaturas extremas, especialmente las aplicaciones offshore y onshore. La tornillería interior y exterior está hecha a base de acero inoxidable AISI 316 L. Esta serie de productos se hacen a medida según las especificaciones del cliente, especialmente en cuanto a número y tipo de bornas. Estos productos se utilizan en las zonas peligrosas de instalaciones industriales en aplicaciones de interior y exterior.



COFRES ANTIDEFLAGRANTES

Ex d IIB, IIB+H2 y IIC

Gran gama de cofres en fundición de aluminio exento de cobre, o Inox. Ideal para control-mando, automatismos e instrumentación, con interruptores y/o elementos de protección. Estos cofres pueden ser complementados con accesorios tales como pulsadores, mandos giratorios, potenciómetros, pilotos luminosos, elementos de rearme...



PUESTA A TIERRA

Ex d IIC T5 Gb

Sistema de control y descarga para cargas electrostáticas adaptado para camiones-cisterna y para todo tipo de cisternas móviles de productos peligrosos. Preparados para su utilización con una o dos pinzas PTA ISED-2 de doble circuito. El sistema se entrega con un dispositivo de control óptico y un contacto de mando independiente de la tensión de salida.



AVISADORES LUMINOSOS

Ex d, Ex de IIC

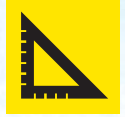
Productos fiables y duraderos con un mantenimiento reducido integrando la TECNOLOGÍA LED y los últimos avances en el campo del alumbrado de señalización de aeronaves de baja y media intensidad, de conformidad con las normas OACI y FAA. Se utilizan igualmente para aplicaciones tales como balizas y luces de intermitencia anticollisión.



ENTRADAS DE CABLE Y ACCESORIOS

Ex d/e

Prensa-estopas simple o de doble compresión, adaptados para cables armados o no armados. Fabricados a base de latón Níquel-cromo, acero inoxidable y aluminio, con junta de estanqueidad EPDM anti-envejecimiento. Estos prensas-estopas son utilizados para la categoría II (en zona clasificada 1 y 2 y / 21 y 22) y para la categoría I (minas).



PRINCIPALES OPCIONES

DESCRIPCIÓN DE LAS PRINCIPALES OPCIONES DE NUESTROS PRODUCTOS



EN NUESTRA PÁGINA WEB ENCONTRARÁ
TODA LA INFORMACIÓN:



marechal.com



Dimensiones
y certificados



CONSIGNACIÓN MECÁNICA	P.218
TRINQUETE DE PARO	P.219
TIPOS DE TAPAS	P.220
AYUDA A LA INTRODUCCIÓN	P.222
COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA	P.223
OPCIONES COMPLEMENTARIAS	P.224
PILOTOS Y AUXILIARES	P.226
SISTEMAS DE AUTOYECCIÓN MECÁNICOS	P.228
PRINCIPALES SUFIJOS DE LAS COMBINACIONES DE OPCIONES.....	P.232
REGLAMENTACIÓN EX	P.233
CORRESPONDENCIA REFERENCIAS DE ACCESORIOS ANTIGUAS/NUEVAS	P.238



CONSIGNACIÓN MECÁNICA



Los dispositivos de enclavamiento previenen la alimentación o utilización intempestiva de un aparato en mantenimiento o en carga y se integran perfectamente en los procedimientos de consignación LOTO (Lock-out-Tag-out). En las diferentes fábricas y cerca de máquinas o motores eléctricos, el bloqueo de las tomas asegura la protección del personal por mediación de un corte local de seguridad, sin necesidad de tener que recurrir a un operario eléctrico cualificado.

Después de haber desconectado el DECONTACTOR™ con total seguridad:

- La clavija puede ser consignada, impidiendo así su conexión a una toma hembra.
- La base puede ser igualmente consignada con tapa cerrada.
- La clavija y la base pueden ser igualmente consignadas en conjunto para evitar toda desconexión no deseada (alimentación de equipos de emergencia).
- Receptor sólo (conector o clavija): se pone un candado directamente en la clavija o una pinza de consignación (candado no suministrado).
- Base cerrada sólo o conjunto conectado: se pone un candado o una pinza de consignación directamente en el trinquete de la base o sobre un eje previsto a tal efecto (candado no suministrado).

Consignada



Conjunto conectado y consignado



Clavija consignada sola



Sufijos a añadir a bases y conectores en función de la opción de enclavamiento:

OPCIONES	GAMA DSN	GAMA DS	GAMA DXN	GAMA DN	GAMA PN
Enclavamiento por eje para 2 candados Ø 4 a 8 mm max	Ref. Base + 843	Ref. Base + 843 (DS1/DS3/DS2/DS6/DS4)	Ref. Base + 843	NA	NA
Enclavamiento por eje para 3 candados Ø 8 mm max	NA	Ref. Base + 844 (DS9)	NA	Ref. Base + 844	NA
Enclavamiento por candado Ø 4 mm sin je	NA	NA	NA	NA	Ref. Base + 843
Enclavamiento por tornillo Allen*	NA	Référence socle DS2 + 22 (clé de 6)	NA	NA	Ref. Base + 22 (llave de 2,5)
Clavija candable	<<< Referencia Base + 843 >>>			NA	NA
Pinza de consignación de 1 a 6 candados	<<< Referencia 873A541 >>>				NA

* Enclavamiento directo del trinquete, sin posibilidad de poner un candado.

Algunas de nuestras gamas están provistas en estándar de un dispositivo de bloqueo mecánico.

Con un tornillo Allen:
PXN12C/DS4



Eje con pasador:
DX/DXN25C y DXN37C



Consignable :
DB





TRINQUETE DE PARO

Esta opción es ideal para una desconexión rápida de máquinas y equipos cuando los usuarios llevan guantes.

El trinquete está provisto de una etiqueta roja "de paro" con objeto de facilitar su identificación

i

Se desaconseja la utilización de estos tipos de trinquete en el caso de un prolongador.



Sufijos a añadir a las bases :

OPCIÓN	GAMA DSN	GAMA DS*	GAMA DN
Botón de stop		<<< Referencia base + 453 >>>	

* Este trinquete es estándar en la DS2.



No se trata de un botón de paro de emergencia.



TIPOS DE TAPAS

TAPAS

Apertura 180°

Las tapas de los productos MARECHAL® se abren a 120° en estándar. No obstante, en función de las configuraciones, pueden abrir también a 180°.

Las tapas de los productos MARECHAL® se diseñan con apertura automática con objeto de obligar al usuario a cerrarlas voluntariamente y obtener así la estanqueidad de la base, que llega hasta IP66/67/69.

Sufijos a añadir a las bases:

OPCIÓN	GAMA DSN	GAMA DS-DS9/2 METAL	GAMA DN	GAMA PN	GAMA DXN
Apertura 180° en estándar					<<< Referencia Base + 10 >>>

LA APERTURA A 180° ES ESTÁNDAR EN LAS DS1, DS3, DS6 POLY Y DS9 POLY



Comprobar bien que esta opción es compatible con el montaje final del producto



CONFIGURACIONES ESTÁNDAR DE TAPAS



Apertura 180°



Apertura 120°



Apertura 90°



Tapa separada



TAPAS DE RETORNO AUTOMÁTICO Y DE CIERRE AUTOMÁTICO

Las tapas de los productos MARECHAL® se diseñan con apertura automática con objeto de obligar al usuario a cerrarlas voluntariamente y obtener así la estanqueidad de la base, que llega hasta IP66/67/69.

En la opción de retorno automático, la tapa se pliega automáticamente en cuanto se retira la clavija. La tapa no cierra completamente sino que se apoya sobre el trinquete asegurando un IP40.

A continuación el usuario tiene que cerrar manualmente con objeto de realizar la estanqueidad al completo. En el caso de las DS1, DS3 y DS6 poly cierran completamente la tapa.

Sufijos a añadir a las bases concernientes:



OPCIÓN	GAMA DSN	GAMA DS ¹⁾	GAMA DN	GAMA PN ²⁾	GAMA DXN
Retorno automático de la tapa			<<< Referencia Base + R >>>		

1 En el caso de las DS1, DS3 y DS6 poly, cierran completamente la tapa.

2 La versión IP55 de la gama PN está disponible en estándar con un cierre completo de la tapa (no es necesario añadir la R): reemplazar simplemente la N de la referencia de la base por una S.

Ejemplo DS1/DS3/DS6



Ejemplo PN



Esta opción está recomendada en caso de uso en eyección automática. Ver página 228.



APERTURA 180° + RETORNO AUTOMÁTICO

Estas dos opciones se pueden combinar en caso de que sea necesario.

Sufijos a añadir a las bases concernientes:

OPCIÓN	GAMA DSN	GAMA DS*	GAMA DN	GAMA PN	GAMA DXN
Apertura 180° en estándar + retorno automático de la tapa			<<< Referencia Base + 18 >>>		

* Dado que la apertura a 180° es estándar en las DS1, DS3, DS6 poly y DS9 poly, la opción "R" es suficiente.



AYUDA A LA INTRODUCCIÓN

LEVAS DE MANIOBRA

El mecanismo de ayuda a la introducción de la clavija en la base está disponible únicamente para determinados productos de la gama DN.

Referencias de los productos

OPCIÓN	DN6
Sólo levas	196A376
Placa de maniobra sólo	196A396



PLACAS DE MANIOBRA

Hay disponibles otros sistemas de ayuda a la introducción de la clavija, especialmente e la versión prolongador (clavija + toma móvil).

Referencias de los productos:

OPCIÓN	DSN1	DSN3/DS1	DSN6/DS3	DS6
Placas	611A346	613A346	616A346	316A346



Placas sólo (vendidas por pares, con 2 juntas y tornillos más largos)

DS9 - 150 A



DS2 - 250 A



DS4 - 400 A



Algunos de nuestros productos están dotados de un dispositivo estándar de ayuda a la introducción de la clavija.





COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

Los aparatos eléctricos y electrónicos generan intrínsecamente campos electromagnéticos que perturban a veces el funcionamiento de otros equipos que usan radio frecuencia.

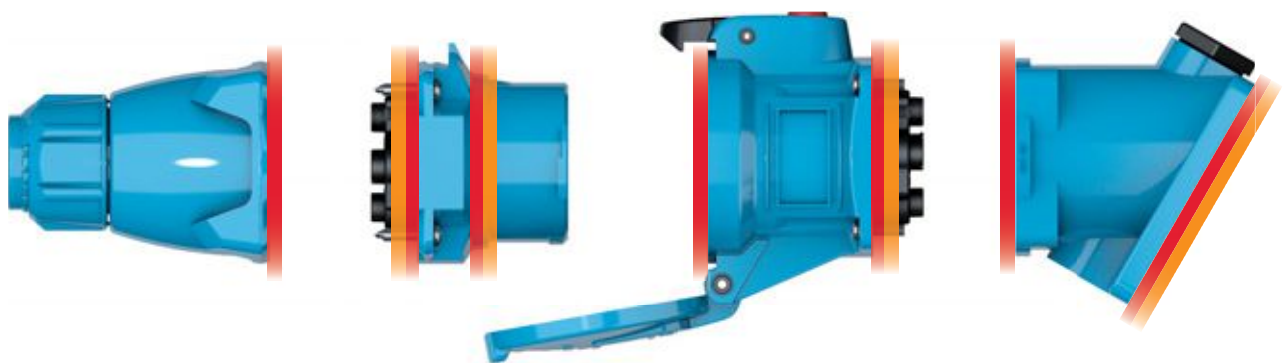
La opción CEM (EMC) en nuestros equipos metálicos consiste en una realización especial que permite atenuar la potencia de sus emisiones intrínsecas de ondas electromagnéticas.

Los ensayos de compatibilidad electromagnética (CEM) de nuestros productos se realizan según la norma IEC 62153-4-5: 2016 y en una gama de frecuencias que va de **30 MHz a 1000 MHz**. La opción CEM ofrece una atenuación entre **30 dB y 70 dB** de las emisiones electromagnéticas.



Sufijos a añadir en bases, conectores y accesorios:

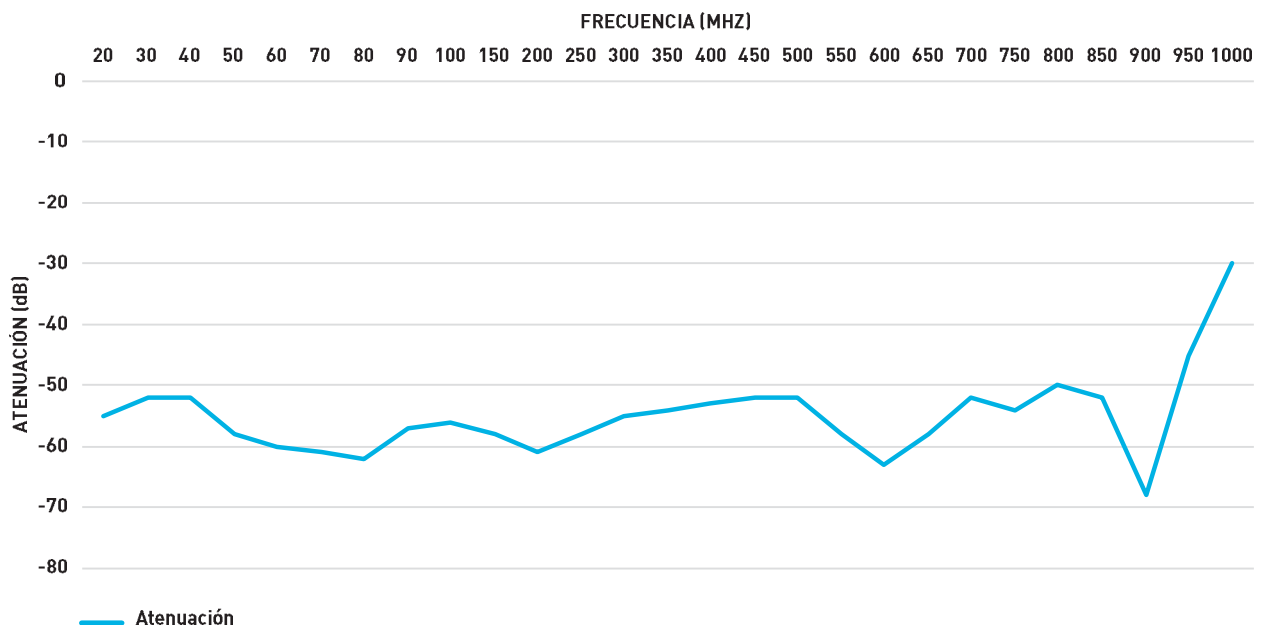
OPCIÓN	DS6 - DS9 - DS2	DN9C	GAMA PN
Sufijos a añadir en bases, conectores y accesorios:	Referencia de la base, conector y accesorio + EMC		



■ Todas las superficies en contacto están limadas con objeto de que la conductividad eléctrica sea óptima.

■ Las juntas se fabrican bien sea con tela metálica, con silicona a base de hilos de níquel y cobre incrustados o cargadas de grafito, asegurando un excelente rendimiento CEM.

Curva de atenuación de las perturbaciones CEM para la DS2





OPCIONES COMPLEMENTARIAS

ESTANQUEIDAD ADICIONAL (IP66/IP67)

Para obtener una estanqueidad IP66/67 en un producto que no la tiene, se le añade una junta de estanqueidad al conector y a la tapa de la base se la equipa con una junta de estanqueidad reforzada.



Sufijos a añadir a las bases y conectores:

OPCIÓN	DS6*	DS9 METAL	DS2	GAMA DN
Estanqueidad IP66/IP67		<<< Referencia Base y Conector + 600 >>>		

* El cierre automático de la tapa no es posible con ésta opción. Sólo podrá tener cierre automático pero no añadirle estanqueidad IP66/67.



Recuerde que puede utilizar placas de introducción de la clavija.

CONTACTOS INVERTIDOS

En la gama PN, los bloques aislantes se pueden intercambiar:

- el bloque aislante y los contactos de un conector se pueden montar en la carcasa de una base,
- el bloque aislante y los contactos de una base se pueden montar en la carcasa de un conector.

Sufijos a añadir a las bases y conectores:

OPCIÓN	GAMA PN
Aislantes y contactos invertidos	Referencia Base y Conector + 001

Como el conector se convierte en la parte emisora, se suministra en estándar con un tapón 012A126.



COMPROBADOR DE FASE

Se trata de un accesorio que permite de una manera simple comprobar la conexión de las fases de 250 a 690V, así como la verificación del sentido de giro del motor.

El producto se compone de:

- un conector y una empuñadura (clavija) provista de indicadores a conectar en la red que se quiere controlar,
- o bien de una clavija conectada directamente al aparato de medida.



Consúltenos para definir las referencias



INDICADORES (LEDS)

Nuestros productos pueden ser equipados con LEDES que indican visualmente la presencia de tensión.

Estos indicadores se ponen en las empuñaduras para las tensiones siguientes:

- Tensión 24 V AC 1 indicador amarillo (diam 8 mm) por fase
- Tensión 240 V AC 1 indicador rojo (diam 8 mm) por fase
- Tensión 400 V AC 1 indicador rojo (diam 8 mm) por fase



Sufijos a añadir a las empuñaduras:

Empuñadura	DSN1 - DSN3 - DSN6 - DS1 - DS3 - DS6 - DN8 - DN1 - DN3 - PN - DB3 - DB6
Para 24 V	Referencia estándar + LY
Para 240 V	Referencia estándar + LR
Para 400 V	Referencia estándar + LR4



ADAPTADOR INDUSTRIAL - DOMÉSTICO

Con objeto de poder conectar una herramienta de campo en una instalación industrial, MARECHAL ELECTRIC ha desarrollado un adaptador que por un lado es un conector industrial MARECHAL (PNT) y por el otro es una base doméstica 10/16A-230V con fusibles rápidos 6x 32-10 y 16A.



Referencias de los productos:

TYPE		DSN1	DSN3	DS1	DN8	PN
Francia	Poly	6118015D11	6138015D11	3118015D11	-	01N8015D11
	Metal	-	-	-	1988015D11	09N8015D11
Reino Unido	Poly	6118015D40	6138015D40	3118015D40	-	01N8015D40
	Metal	-	-	-	1988015D40	09N8015D40
Alemania	Poly	6118015D30	6138015D30	3118015D30	-	01N8015D30
	Metal	-	-	-	1988015D30	09N8015D30
Italia	Poly	6118015D06	6138015D06	3118015D06	-	01N8015D06
	Metal	-	-	-	1988015D06	09N8015D06
Australia	Poly	6118015D67	6138015D67	3118015D67	-	01N8015D67
	Metal	-	-	-	1988015D67	09N8015D67



PILOTOS & AUXILIARES

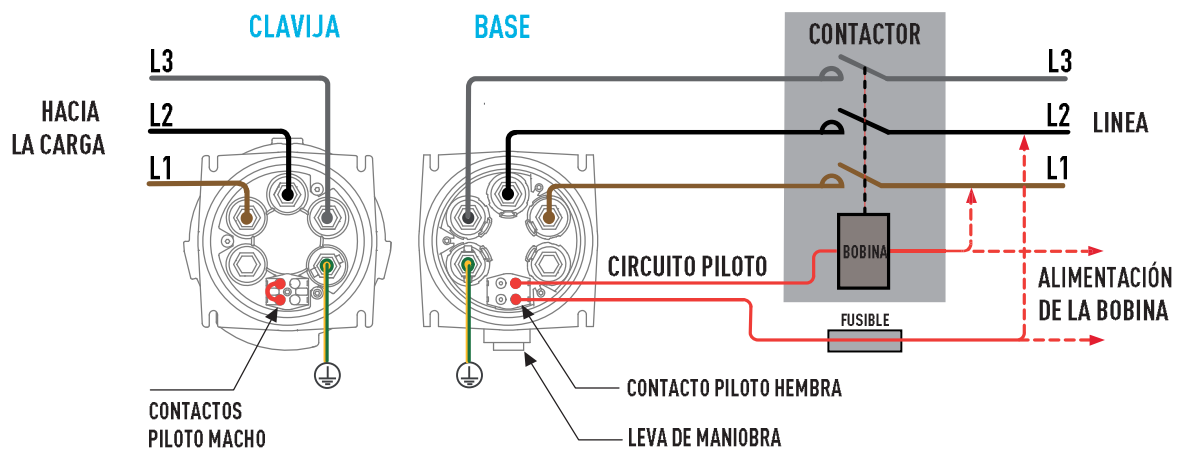
La utilización de bases y clavijas equipadas con contactos pilotos y de mangueras especiales con cables piloto permite el control remoto automático de un contactor o un interruptor. Este concepto se denomina "enclavamiento eléctrico".

- La alimentación eléctrica de la base tiene que ser controlada por un contactor/ interruptor o similar.
- Un terminal de la bobina del contactor tiene que conectarse a las fases y el otro terminal al contacto piloto de la base.

- El cable o el prolongador entre la fuente y la carga tiene que incluir obligatoriamente contactos pilotos.
- La clavija tiene unos contactos pilotos puenteados que cuando se conecta a la base, cierra el circuito de la bobina del contactor.
- El contactor cierra y alimenta la carga.

El circuito se diseña de manera que la bobina del contactor no pueda ser alimentada (y por tanto el contactor cierre) hasta que todas las conexiones entre la base y la clavija están cerradas.

Ejemplo del esquema típico del circuito piloto de la PFC:



Lado clavija: 2 contactos pilotos son puenteados para cerrar el circuito piloto.

Lado Base: La rotación de la leva de maniobra asegura el enclavamiento/desenclavamiento de la clavija y el cierre/apertura de los contactos pilotos.

Alimentación de la bobina: La bobina del contactor puede ser alimentada por la misma fuente que a la base o por una fuente diferente (otra tensión, DC, etc.).

Gama SP



Gama PF

Hasta 6 auxiliares (y 2 contactos piloto)



Gama DS4



Algunos de nuestros productos están equipados con contactos pilotos en estándar.



AUXILIARES

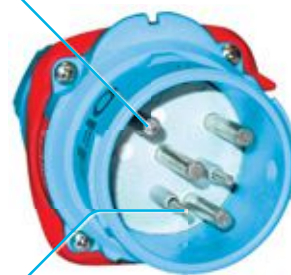
Los contactos auxiliares son a menudo necesarios para todo tipo de controles remotos o de transmisión de señal y especialmente:

- Para quitarle la tensión a un arrancador cuando se desconecta un motor.
- Para conectar una protección térmica por termistor a una bomba.
- En concreto para los sistemas automáticos, puede ser necesario saber si un equipo está o no conectado.

MARECHAL® ofrece una amplia gama de productos con hasta 8 contactos auxiliares.

Contacto de potencia

Contacto auxiliar



i

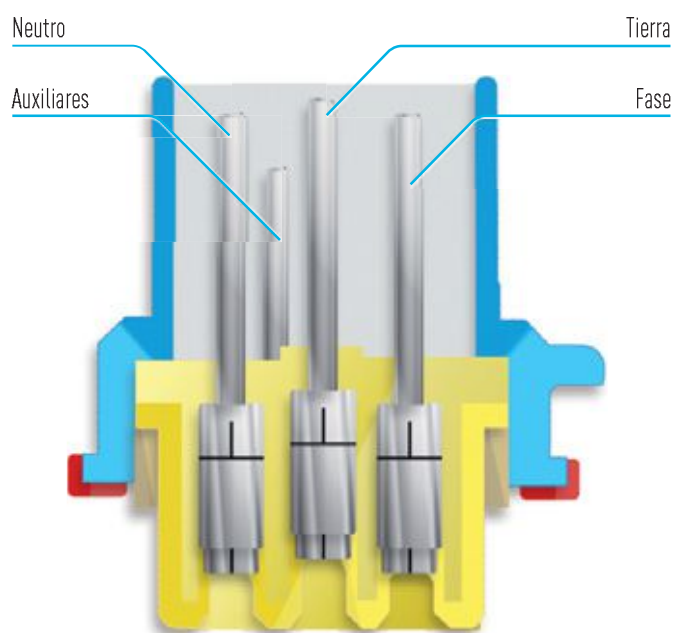
Consultar el catálogo para saber los sufijos a añadir a las bases y conectores en función del número de auxiliares.

SECUENCIAMIENTO DE CIERRE ENTRE PILOTOS O AUXILIARES Y CONTACTOS DE FASE

Con objeto de garantizar un funcionamiento óptimo, los contactos de un DECONTACTOR™ se cierran de manera ordenada.

Orden:

- 1 La tierra se cierra primero
- 2 A continuación el neutro,
- 3 Luego las fases,
- 4 Por último los contactos auxiliares, si hay, que pueden ser utilizados como contactos pilotos



i

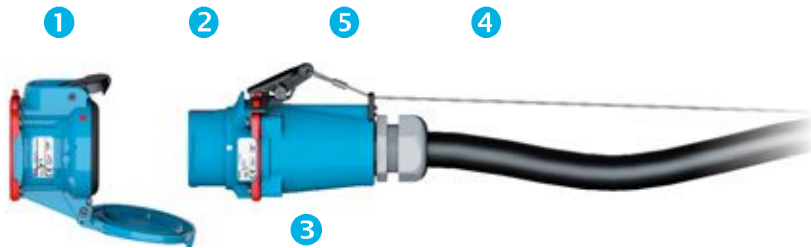
Este diseño asegura que no se producirá ningún arco ni en la conexión ni en la desconexión.



SISTEMAS DE AUTOYECCIÓN MECÁNICOS

FUENTE DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA FIJA

Clavija de eyección (empuñadura + conector macho)



Leyendas	GAMA INDUSTRIAL			GAMA ATEX	
	Gatillo de eyección			Mecanismo de leva o de aleta	Gatillo de eyección
	DSN	DS POLY	DS6 METAL	DS9 METAL	DXN
1 Base	Ref. +352	Ref. +352	Ref. +352	Ref. +353	Ref. +352
2 Conector	Estandar	Estandar	Estandar	Ref. +204	Estandar
3 Empuñadura poly + opción eyección	Ref. +443	Ref. +443	Ref. +443	Ref. +443	Ver empuñadura DXN página 169
4 Hilo de acero	311A336	311A336	311A336	311A336	251A336
5 Mecanismo de leva o de aleta	611A338 (DSN1) 613A338 (DSN3) 616A338 (DSN6)	311A338 (DS1) 313A338 (DS3) 316A338 (DS6)	316A338	399A338 (DS9)	251A338 (DXN1) 253A338 (DXN3) 256A338 (DXN6)

Mecanismo de leva o de aleta



INFO+

PARA EYECCIÓN ELECTROMECAÁNICA VER RETTBOX® EN PÁGINA 30

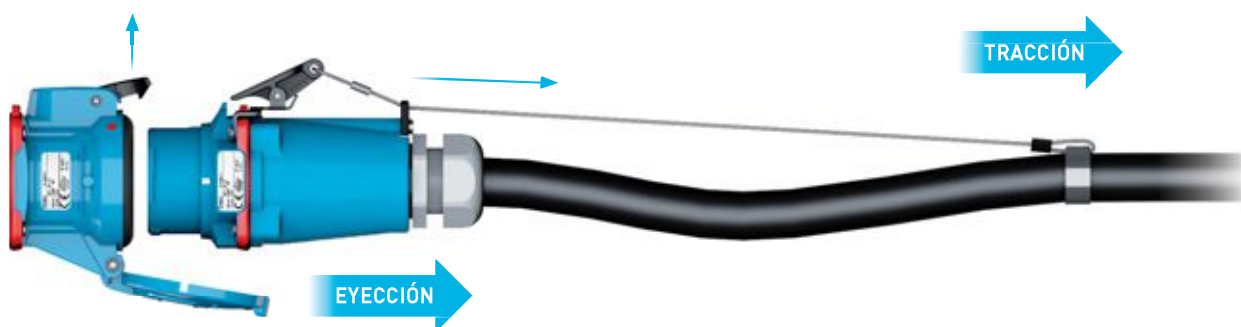




Etapa 1: Sistema de autoeyección en reposo.



Etapa 2: La tracción actúa sobre el cable eléctrico y sobre el hilo de acero. El gatillo de eyección levanta progresivamente el trinquete de la base.



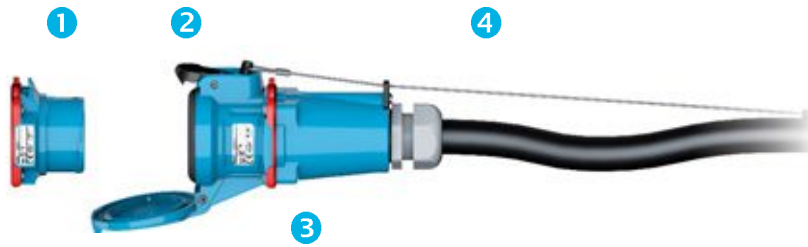
Etapa 3: El trinquete de la base está completamente levantado por el gatillo de eyección, causando la eyección automática de la clavija.



SISTEMAS DE AUTOYECCIÓN MECÁNICOS

FUENTE DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA MÓVIL

Toma móvil de eyección (empuñadura + base hembra)



Leyendas	GAMA INDUSTRIAL			GAMA ATEX	
	Gatillo de eyección			Mecanismo de leva o de aleta	Gatillo de eyección
	DSN	DS POLY	DS6 METAL	DS9 METAL	DXN
1 Conector	Estandar	Estandar	Estandar	Ref. +204	Estandar
2 Base	Ref. +354	Ref. +354	Ref.+354	Ref. +365	Ref. +354
3 Empuñadura poly + opción éjección	Ref. +443	Ref. +443	Ref. +443	Ref. +443	Ver empuñadura DXN página 169
4 Hilo de acero	311A336	311A336	311A336	311A336	251A336

Para los envoltentes en metal, se recomienda asegurar el amarre del producto.
Si desea fijar el conector directamente sin codo, hay que prever una base con apertura 180°.

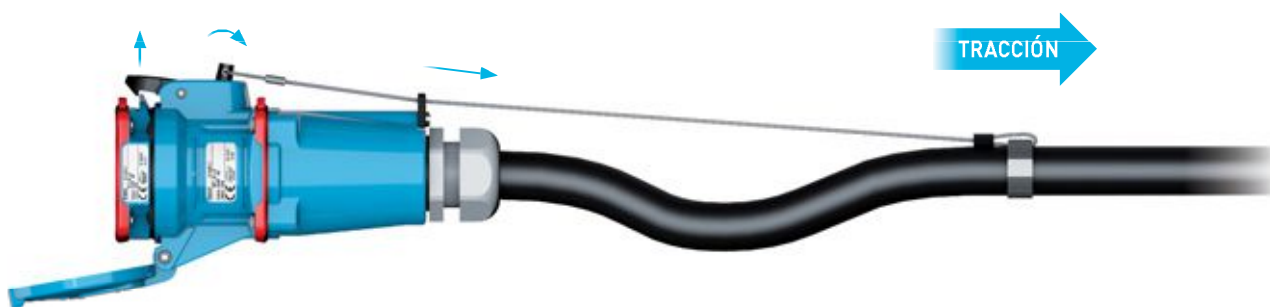
INFO+

PARA EYECCIÓN ELECTROMECAÁNICA VER RETTBOX® EN PÁGINA 30

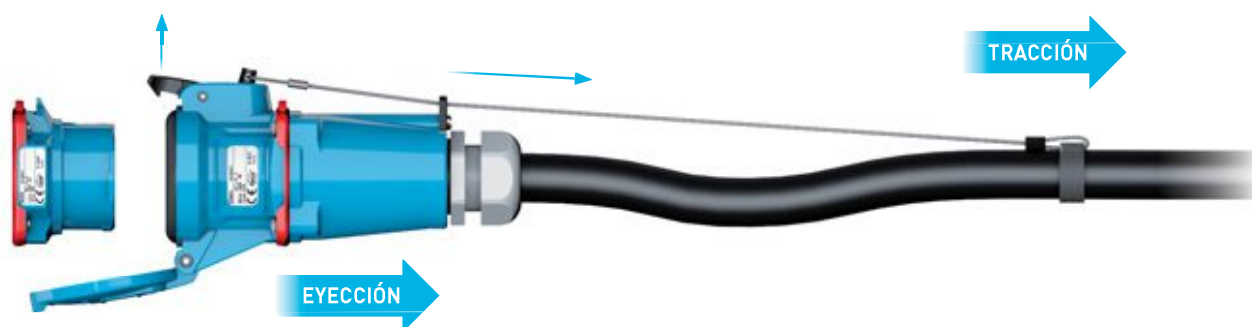




Etapa 1: Sistema de autoeyección en reposo.



Etapa 2: La tracción actúa sobre el cable eléctrico y el hilo de acero. El trinquete se levanta progresivamente.



Etapa 3: El trinquete está completamente levantado, causando la eyección automática de la base.



PRINCIPALES SUFIJOS DE LAS COMBINACIONES DE OPCIONES

Sufijo de 3 dígitos (8, 9 y 10) para los productos especiales, a añadir a los 7 dígitos de los productos estándar.

SUFIJOS PARA LA BASE

ESCOGER LA OPCIÓN							GAMAS APLICABLES									
Candado	Apertura tapa 180°	Tapa de apertura automática	2 aux.	IP66/67	Auto-eyección	Trinquete de eyección	PN	DSN1 DSN3 DSN6	DN8 DN1 DN3	DN6	DS1 DS3	DS6 POLY	DS6 METAL	DS9 POLY	DS9 METAL	DS2
•							843	843	843	843	843	843	843	843	843	843
	•						10	10	10	10			10		10	10
		•					R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
			•					972		972	972	972		262	262	972
				•					600	600		600	600		600	600
					•			341			341	341	341	341		
						•		348	348	348	348	348			348	
•	•						841	841	841	841			841		841	841
•	•			•				672	672				672		672	672
•		•					858	858	858	858	858	858	858	858	858	858
•		•	•					977	977	977	977	977		662	662	977
•		•		•					588	588		588	588		588	588
•		•		•				372		372	372	372		213	213	372
•		•	•							807		807			808	807
•		•		•					659	659		659	659		659	659
•	•	•		•			514	514	514	514			514		514	514
•	•	•		•					809	809			809		809	809
•	•	•					18	18	18	18			18		18	18
•		•	•					961		961			961		210	961
•		•		•					608	608			608		608	608
•		•			•			184					184			
•		•			•	•		384					384			
•		•		•					612	612			612		612	612
•		•			•			134					134			
•		•			•	•		346					346			
•		•	•		•	•		232					232			
•		•	•					960		960	960	960		267	267	960
•		•	•		•			853			853	853	853	093		
•		•	•		•	•		973			973	973				
•		•		•					605	605		605	605		605	605
•		•			•			352			352	352		352		
•		•			•	•		354			354	354				
•		•				•		365	365	365	365	365			365	
•		•			•	•			307	307		307	307		307	
•		•			•	•					339	339				
•		•	•		•					604		604			632	604
•		•	•		•	•				602		602			655	602
•		•			•	•		366			366	366				

SUFIJOS PARA CLAVIJAS

ESCOGER LA OPCIÓN				GAMAS APLICABLES											
Candado	2 aux.	IP66/67	Auto-eyección	PN	DSN1	DSN3 DSN6	DN8 DN1 DN3	DN6	DS1 DS3	DS6 POLY	DS6 METAL	DS9 POLY	DS9 METAL	DS2	
•					843	843			843	843	843	843	843	843	
	•					972		972	972	972	972		262	262	972
		•					600	600		600	600			600	600
			•				204	204						204	204
•	•							372	372	372	372		213	213	372
•	•							807			807			808	807
•		•						659			659			659	659
	•	•						602		602	602			655	602
	•		•					206						530	206
	•	•	•					374						189	374
		•	•				620	620						620	620



DIRECTIVA

DIRECTIVA EUROPEA ATEX

> Directiva Europea 2014/34/UE

La Directiva ATEX 2014/34/UE es una de las directivas denominadas de "nuevo enfoque" que se aplica a los sistemas de protección contra las explosiones, así como a los aparatos para uso en atmósferas potencialmente explosivas, tales como equipos eléctricos y no eléctricos, componentes y dispositivos de seguridad, de control y reglaje necesarios para el funcionamiento seguro de estos aparatos y sistemas de protección. Como directiva de "nuevo enfoque, la Directiva 2014/34/UE establece los requisitos esenciales de seguridad y salud que deben respetar todos los fabricantes. Los dispositivos comprendidos en el ámbito de aplicación de la Directiva europea que cumplen con los requisitos esenciales de seguridad y de salud se identifican con una placa de marcado sobre la cual aparece el símbolo

> Directiva Europea 1999/92/CE

La Directiva 1999/92/EC tiene como objetivo la mejora de la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores que pudieran verse expuestos a los riesgos derivados de las atmósferas explosivas.

Obligaciones del empresario:

- impedir la formación de atmósferas explosivas o, cuando la actividad no lo permita, evitar la ignición de atmósferas explosivas,
- evaluar los riesgos específicos derivados de las atmósferas explosivas, así como elaborar y actualizar un documento de protección contra explosiones,
- clasificar en zonas las áreas en las que pueden formarse atmósferas explosivas,
- atenuar los efectos perjudiciales de una explosión de forma que se garantice la salud y la seguridad de los trabajadores (instalar equipos adecuados, adoptar medidas organizativas tales como formación de personal, etc.).

ESQUEMA INTERNACIONAL : IECEx

Esquema IECEx: Un sistema voluntario de certificación que cumple con las normas internacionales relativas al uso de equipos eléctricos en atmósferas explosivas.

Su objetivo es facilitar el flujo internacional de equipos eléctricos destinados a ser utilizados en atmósferas potencialmente explosivas (en cumplimiento de una o más normas internacionales que establezcan el tipo de protección contra los riesgos de explosión), evitando así la existencia de múltiples certificaciones nacionales y al mismo tiempo, asegurar un nivel adecuado de seguridad. El esquema IECEx de certificación permite a los fabricantes de equipos antideflagrantes obtener el Certificado de Conformidad que será aceptado por todos los Estados miembros donde se reconoce el esquema de certificación.

> Condiciones para la formación de una explosión



CLASIFICACIÓN DE ZONAS SEGÚN LO DEFINIDO EN LA DIRECTIVA 1999/92/EC

Probabilidad de atmósferas explosivas	Muy alta	Alta y normal	Baja
Definición	Área en la que una atmósfera explosiva está presente permanentemente durante largos períodos de tiempo o frecuentemente.	Área en la que es probable la formación ocasional de una atmósfera explosiva en condiciones normales de explotación.	Área en la que no es probable la formación de una atmósfera explosiva en condiciones normales de explotación, o en la que, en caso de formarse, dicha atmósfera explosiva solo permanece durante breves períodos de tiempo (condiciones anormales de explotación previsibles).
Clasificación de zonas por gas/vapor (1999/92/EC)	Zona 0	Zona 1	Zona 2
Clasificación de zonas expuestas a polvos/fibras (1999/92/EC)	Zona 20	Zona 21	Zona 22



DIRECTIVA

CLASIFICACIÓN ATEX/IECEX

Categoría ATEX	Nivel de protección IEC (EPL)	Zona de instalación	Atmósfera
1G	Ga	0	GAS
2G	Gb	1	
3G	Gc	2	
1D	Da	20	POLVO
2D	Db	21	
3D	Dc	22	
M1	Ma	MINERÍA	POLVOS DE CARBÓN METANO
M2	Mb		

CLASIFICACIÓN DE ZONAS PARA ATMÓSFERAS DE GAS Y VAPOR Y CLASIFICACIÓN DE TEMPERATURA

Los gases se dividen en tres grupos de acuerdo con las normas de IEC/EN ; Cuatro grupos de acuerdo a las normas del Código Eléctrico Canadiense (CEC) y el Código Eléctrico Nacional de EE.UU. (NEC). La Comisión Electrotécnica Internacional (IEC por sus siglas en inglés) establece asimismo diferentes grupos de gases y vapores. La IEC y los grupos norteamericanos son considerados fundamentalmente iguales (véase la tabla adjunta).

Grupo de gases		Gases más comunes
EN/IEC	Norteamérica	
IIC	A	Acetileno
IIC	B	Hidrógeno
IIB	C	Etileno, éter etílico, ciclopropano, butadieno 1-3
IIA	D	Propano, etano, butano, heptano, acetona, alcohol etílico

CLASIFICACIÓN DE ZONAS PARA ATMÓSFERAS DE POLVO

Clasificación de atmósferas de polvo de conformidad con las normas IEC/EN:

Clase de polvo	Definición		
	Clase de polvo	Dimensión	Resistencia
IIIA	partículas inflamables	> 500 µm	-
IIIB	polvo no conductor	≤ 500 µm	> 10 ³ Ω.m
IIIC	polvo conductor	≤ 500 µm	≤ 10 ³ Ω.m

CLASES DE TEMPERATURA

Temperatura de autoignición de gases/vapores	T6	T5	T4	T3	T2	T1
85 °C ≤ Temp. ≤ 100 °C						
100 °C < Temp. ≤ 135 °C						
135 °C < Temp. ≤ 200 °C						
200 °C < Temp. ≤ 300 °C						
300 °C < Temp. ≤ 450 °C						
450 °C < Temp.						

No debe usarse ningún equipo en una atmósfera con probabilidad de ignición a la temperatura indicada en el marcado (clases de temperatura).

EXPLICACIÓN DEL MARCADO

1 Fabricante-Dirección Tipo :... **3**
2 S/N :...

6 II 2 G D Ex d IIC T* Gb
 Ex tb IIIC T* Db

Clase I Zona 1 AEx d IIC T*, AEx tb IP6X T*
 Clase I Div 1 Grupos A, B, C, D T*
 Clase II Div 1 Grupos E, F, G T*

4 * : -40 °C ≤ Ta ≤ +40 °C : T6 y T70 °C
 -40 °C ≤ Ta ≤ +60 °C : T5 y T90 °C

5 LCIE 16 ATEX ABCD X/IECEx INE 16.ABCD X

- Identificación del fabricante :
 - Nombre y marca comercial
 - Dirección
- Conformidad con todas las directivas europeas pertinentes y/o referencias norteamericanas
- Clase de producto
- Clase de temperaturas
- Terminación del número de certificado:
 - ninguno: bien para la utilización sin recomendaciones específicas
 - X: equipamiento bajo condiciones especiales para una utilización con total seguridad
 - U: componente (certificación complementaria necesaria para la utilización)
- Marcado para el producto dentro del campo de aplicación de la directiva 2014/34/UE y de conformidad con EESS.

Marquage según Directiva 2014/34/UE :

 - II** : Categoría de equipo = industria extractiva,
 - 2** : Categoría de equipo,
 - G D** : Atmósfera de gases o polvos.

Información gas	Información polvo
Ex : Aparato eléctrico diseñado para instalarse en un emplazamiento peligroso e : modo de protección (e = seguridad aumentada) IIC : Grupo gas / Subdivisión C T6 : clase de temperatura Gb : Nivel b de protección del equipo (para uso en zonas 1 y 2)	Ex : Aparato eléctrico diseñado para instalarse en un emplazamiento peligroso tb : modo de protección (tb = protección por envolvente) IIIC : Grupo polvo/Subdivisión C T85 °C : Temperatura máxima superficial Db : Nivel b de protección del equipo (para uso en zonas 21 y 22) IP66 : grado de protección de la envolvente

EESS : exigencias esenciales de salud y de seguridad.



DIRECTIVA

PRESENTACIÓN DE LOS MODOS DE PROTECCIÓN MÁS COMUNES

> Equipos antideflagrante «Ex d»

Una envolvente antideflagrante es una envolvente en la que se colocan los componentes que pueden causar una ignición de una atmósfera explosiva de gas y que puede resistir la presión desarrollada durante una explosión interna de una mezcla explosiva, y que evita la transmisión de la explosión a una atmósfera explosiva de gas a través de la envolvente.

Una envolvente antideflagrante debe poder cumplir tres criterios:

- Contener una explosión interna sin deformación permanente.
- Garantizar que la explosión no pueda transmitirse a la atmósfera explosiva a través de la envolvente.
- Tener una temperatura en todos los puntos de la superficie que sea menor que la temperatura de ignición espontánea de los gases o vapores alrededor de la envolvente.

Hay 2 valores de fabricación que hacen que no sea posible para una explosión responder a estos 3 criterios:

- la longitud del reborde (L)
- el intersticio (i)

Estos valores dependen del grupo de gas y el intersticio máximo autorizado depende de la longitud del reborde.

Es necesario lubricar la rosca y asegurarse de que al menos hay 5 pasos de rosca para roscas métricas y al menos 3,5 pasos de rosca para roscas tipo NPT. Los orificios que no se utilicen para la entrada de cables se deben cerrar con tapones ciegos.

El equipo se suministra con los rebordes de juntas lubricados. Una vez instalado el equipo, las juntas deben estar lubricadas y deberán conservarse en buen estado. Utilice una grasa anticorrosiva que no se endurezca (consulte la nota técnica)

Para conservar el carácter antideflagrante del equipo:

- Antes de la puesta en marcha, conviene asegurarse de que todos los tornillos de cierre de las tapas y las entradas de cable están fuertemente apretados y que el dispositivo de bloqueo de la envolvente GUB está bien fijado.
- Queda prohibido modificar los orificios preperforados originales.

> Equipos de seguridad aumentada «Ex e»

Método de protección aplicable al material eléctrico como accesorios de iluminación, conectores, interruptores, etc. que consiste en evitar una ignición accidental.

Los principios de fabricación para los equipos de seguridad aumentada «e» son los siguientes:

- El uso de materiales aislantes de gran calidad

- Una holgura y unas líneas de fuga de dimensiones especiales
- Una conexión eléctrica que no pueda soltarse
- Una protección mínima IP54 contra las inclemencias meteorológicas de la envolvente
- Cumplir con los requisitos de las clases de temperatura
- Conformidad de las entradas de cable
- Etiquetado.

Todo esto se consigue ajustando el prensaestopas directamente a la envolvente o, en el caso de orificios no roscados, apretándola con una contratuerca. Los orificios que no se utilicen para la entrada de cables se deben cerrar con tapones ciegos.

Los equipos cuentan con un grado de protección mínimo IP54; por lo tanto, es importante asegurarse de que la junta impermeable está en buen estado cuando instale el producto.

Las juntas defectuosas deben remplazarse sistemáticamente.

Es importante asegurarse de que la junta está bien colocada para las tomas de corriente y para todas las luminarias antes de enchufar los conectores macho y hembra (de las tomas de corriente) y antes de cerrar el elemento transmisor de luz del equipo de iluminación.

La conexión deberá realizarse de acuerdo a las notas técnicas y las instrucciones de uso.

> Productos «Ex de»

Los equipos, excepto las envolventes Ex-d, tienen un modo de protección combinada; las tecnologías «d» y «e» son las más utilizadas.

Algunos aparatos tales como las tomas de corriente, los portalámparas, etc., cuyo diseño produce arcos eléctricos y chispas en condiciones normales de explotación, no pueden fabricarse únicamente con el modo de protección «e».

- La parte en la que se produce el arco eléctrico queda aislada en una pequeña cámara antideflagrante.
- Los bornes de conexión son componentes de seguridad aumentada «e».
- El conjunto se monta sobre una envolvente de seguridad aumentada «e».

Entradas de cable

La conexión de cables de los aparatos eléctricos debe mantener el nivel de integridad de la protección contra explosiones del modo de protección pertinente. Si en el certificado del prensaestopas figura una 'X', este prensaestopas solo se podrá utilizar en instalaciones fijas. Si el equipo es móvil, solo se podrán utilizar prensaestopas en los que no figure una 'X'.








RECOMENDACIÓN DE INSTALACIÓN

> Requisitos generales

Las instalaciones eléctricas para atmósferas explosivas deben cumplir una serie de requisitos en relación con las instalaciones en emplazamientos peligrosos y no peligrosos:

- normas nacionales (ejemplo: NFC 15-100 + condición BE3 en Francia),
- EN/IEC 60079-14,
- IEC/EN 60079-17.

> Selección de equipos (excepto entradas de cable)

Zonas	Modo de protección		Marcado	Norma EN/IEC
-	Requisitos generales		-	60079-0
Para uso en las zonas 1, 2	Envolvente antideflagrante		Ex d	60079-1
Para uso en las zonas 1, 2	Seguridad aumentada		Ex e	60079-7
Para uso en las zonas 0, 1, 2, 20, 21, 22	Seguridad intrínseca		Ex i	60079-11
Para uso en las zonas 1, 2	Presurización		Ex p	60079-2
Para uso en las zonas 0, 1, 2, 20, 21, 22	Encapsulado		Ex m	60079-18
Para uso en las zonas 1, 2	Inmersión en aceite		Ex o	60079-6
Para uso en las zonas 1, 2	Relleno pulverulento		Ex q	60079-5
Para uso en las zonas 1, 2	"Antichispas"		Ex n	60079-15
Para uso en las zonas 20, 21, 22	Atmósferas de polvo		Ex t	60079-31



CORRESPONDENCIA REFERENCIAS DE ACCESORIOS ANTIGUAS/NUEVAS

REFERENCIAS CRUZADAS

Entrar por la antigua referencia para obtener la nueva.

REFERENCIAS ANTIGUA	REFERENCIAS NUEVA	REFERENCIAS ANTIGUA	REFERENCIAS NUEVA	REFERENCIAS ANTIGUA	REFERENCIAS NUEVA	REFERENCIAS ANTIGUA	REFERENCIAS NUEVA
01NA013	511P0D18	09NA055483	591B0N07	191A095418	593C0M25	193A653419	594C3M32
01NA013130	511P0D18	09NA05561	591B0M20	191A095419	593C0M32	193A653420	594C3M40
01NA013T	511P0D18	09NA055Z0076	571B0Z0076	191A127	593M0	193A753	514P025P
01NA053	511B3M20	09NA055Z1142	591B0Z1142	191A25325P	513P025P	193A95332M	594P032M
01NA053130	511B3M20	09NA205476	591F0N10	191A25332P	513P032P	193A95340M	594P040M
01NA053418	511B3M25	09NA653	591C4M20	191A25340P	513P040P	193A953417	594P0M20
01NA053568	511B320P568	09NA653418	591C4M25	191A253417	513P0M20	193A953418	594P0M25
01NA055	511B0M20	09NA653418EMC	591C4M25EMC	191A253418	513P0M25	193A953419	594P0M32
01NA055130	511B0M20	09NA653419	591C4M32	191A253419	513P0M32	193A953420	594P0M40
01NA055418	511B0M25	09NA653483	591C4N07	191A253420	513P0M40	193A95440M	5K4P040M
01NA055Z1156	511B0Z1156	09NA653EMC	591C4M20EMC	191A253Z1963	513P0Z1963	193A954420	5K4P0M40
01NA055Z1233	511B0Z1233	09NA653Z1676	591C4Z1676	191A44325P	513P025P443	193A963	594P025M
01NA25325P	511P025P	09NA95325M	591P025M	191A44332P	513P032P443	196A027	595M3
01NA25332P	511P032P	09NA95325M130	591P025M	191A443418	513P0M25443	196A027130	595M3
01NA253417	511P0M20	09NA95325MEMC	591P025MEMC	191A463	513P020P443	196A02761	595M3
01NA253418	511P0M25	09NA95332M	591P032M	191A473	513P0D30473	196A053	595C3M40
01NA253419	511P0M32	09NA95332MEMC	591P032MEMC	191A653	593C3M20	196A095	595C0M50
01NA253Z1154	511P0Z1154	09NA953417	591P0M20	191A653418	593C3M25	196A095419	595C0M32
01NA313	511P6D18	09NA953418	591P0M25	191A653419	593C3M32	196A095420	595C0M40
01NA313130	511P6D18	09NA953419	591P0M32	191A653420	593C3M40	196A095463	595C0M63
01NA313Z0037	511P6Z0037	09NA953478	571P0M25	191A753	513P020P	196A127	595M0
01NA753	511P020P	09NA953479	571P0M32	191A95325M	593P025M	196A25332P	515P032P
01NA753Z0361	511P0Z0361	09NA953481	591P0N10	191A95332M	593P032M	196A253419	515P0M32
02NA013	521P0D18	09NA95425M	5K1P025M	191A95332MEMC	593P032MEMC	196A253429	515P0M50
02NA313	521P6D18	09NA954418	5K1P0M25	191A95335932M	5T3P032M	196A25350P	515P050P
03NA313	531P6D18	09NA963	591P020M	191A95340M	593P040M	196A653	595C3M50
03NA313130	531P6D18	09NA963356	5K1P020M	191A953417	593P0M20	196A653419	595C3M32
04NA013	541P0D18	09NA963491	571P020M	191A953418	593P0M25	196A653420	595C3M40
04NA313	541P6D18	09NA963EMC	591P020MEMC	191A953419	593P0M32	196A653463	595C3M63
04NA313130	541P6D18	09NA963Z0076	571P0Z0076	191A953420	593P0M40	196A65361	595C3M50
05NA013	551P0D18	118A013	512P0D21	191A963	593P020M	196A653Z1566	595C3Z1566
05NA013130	551P0D18	118A013130	512P0D21	193A013	514P0D35	196A753	515P040P
05NA313	551P6D18	118A01361	512P0D21	193A013130	514P0D35	196A95332M	595P032M
0---92504-2	591B0M20	118A027	512M3	193A013T	514P0D35	196A953419	595P0M32
0---92504-3	571P020M185	118A053	512B3M20	193A027	594M3	196A953420	595P0M40
092A027	591M4	118A053130	512B3M20	193A027356	5K4M3	196A953429	595P0M50
092A027185	571M4185	118A653	512C3M20	193A02761	594M3	196A953463	595P0M63
092A055185	571B0M20185	191A013	513P0D30	193A053	594B2M25	196A95350M	595P050M
092A055186	571B0000185	191A013130	513P0D30	193A053419	594B2M32	196A963	595P040M
092A127-2035	571M0-2035	191A013230	513P0D30	193A05361	594B2M25	198A013	512P0D21
092A653185	571C4M20185	191A013P	513P0D30	193A095	594C0M25	198A027	592M3
092A672185	571C4M25185	191A013T	513P0D30	193A095419	594C0M32	198A027130	592M3
092A673185	571C4M32185	191A027	593M3	193A095420	594C0M40	198A027356	5K2M3
092A674185	571P025M185	191A027356	5K3M3	193A095429	594C0M50	198A027491	572M3
092A675185	571P032M185	191A027359	5T3M3	193A127	594M0	198A02761	592M3
092A963185	571P020M185	191A02761	593M3	193A127356	5K4M0	198A027826	592M3EMC
09NA027	591M3	191A053	593B2M20	193A25320P	514P020P	198A053	592B2M20
09NA027130	591M3	191A053077	593B2M25077	193A25332P	514P032P	198A053356	5K2B2M20
09NA027356	5K1M3	191A053098	593B2M20098	193A25340P	514P040P	198A053418	592B2M25
09NA027EMC	591M3EMC	191A053418	593B2M25	193A253417	514P0M20	198A053491	572B2M20
09NA055	591B0M20	191A053419	593B2M32	193A253420	514P0M40	198A05361	592B2M20
09NA055130	591B0M20	191A053419EMC	593B2M32EMC	193A463	514P025P443	198A053Z1069	5T2B2Z1069
09NA055418	591B0M25	191A05361	593B2M20	193A473	514P0D35473	198A095	592C0M20
09NA055418EMC	591B0M25EMC	191A095	593C0M20	193A653	594C3M25	198A095418	592C0M25



REFERENCIAS ANTIGUA	REFERENCIAS NUEVA	REFERENCIAS ANTIGUA	REFERENCIAS NUEVA	REFERENCIAS ANTIGUA	REFERENCIAS NUEVA	REFERENCIAS ANTIGUA	REFERENCIAS NUEVA
198A127	592M0	311A083000M	512B3M25	313A463	513P025P443	316A95350M	594P050M
198A25325P	512P025P	311A083130	512B3M25	313A473	513P0D30473	316A95350MEMC	594P050MEMC
198A25332P	512P032P	311A25320M	512P020M	313A653	513C3M25	316A953Z1904	594P0Z1904
198A25340P	512P040P	311A25325P	512P025P	313A653417	513C3M20	316A963	594P040M
198A253417	512P0M20	311A25332P	512P032P	313A653419	513C3M32	316A963130	594P040M
198A253418	512P0M25	311A25340P	512P040P	313A653420	513C3M40	316A963EMC	594P040MEMC
198A44325P	512P025P443	311A253417	512P0M20	313A753	513P025P	316A963Z1069	594P0Z1069
198A463	512P020P443	311A253418	512P0M25	313A95320M	593P020M	319A027	515M3
198A653	592C3M20	311A253419	512P0M32	313A95332M	593P032M	319A027130	515M3
198A653418	592C3M25	311A253420	512P0M40	313A95340M	593P040M	319A027400	515M3400
198A653419	592C3M32	311A253476	512PON10	313A953417	593P0M20	319A027773	515M3773
198A653420	592C3M40	311A25350P	512P050P	313A953418	593P0M25	319A207	515M3
198A753	512P020P	311A44325P	512P025P443	313A953419	593P0M32	319A25332P	515P032P
198A95325M	592P025M	311A44332P	512P032P443	313A953420	593P0M40	319A25340P	515P040P
198A95332M	592P032M	311A44340P	512P040P443	313A963	593P025M	319A253419	515P0M32
198A953417	592P0M20	311A443417	512P0M20443	316A013	514P0D35	319A253420	515P0M40
198A953418	592P0M25	311A443418	512P0M25443	316A013130	514P0D35	319A253429	515P0M50
198A953419	592P0M32	311A443420	512P0M40443	316A013230	514P0D35	319A253463	515P0M63
198A95349125M	572P025M	311A463	512P020P443	316A013488	514P0D35	319A253487	515P0N12
198A954418	5K2P0M25	311A653	512C3M20	316A013 V	514P0D35	319A25363P	515P063P
198A963	592P020M	311A653130	512C3M20	316A013Z1133	514P0Z1133	319A653	515C3M50
198A963356	5K2P020M	311A653418	512C3M25	316A013Z1412	514P0Z1412	319A653419	515C3M32
198A963491	572P020M	311A653418130	512C3M25	316A027	514M3	319A653420	515C3M40
198A963Z1069	592P0Z1069	311A653419	512C3M32	316A027130	514M3	319A653463	515C3M63
199A027	595M3	311A653420	512C3M40	316A027230	514M3	319A653487	515C3N12
199A053	595E3M50	311A753	512P020P	316A053	514B3M40	319A753	515P050P
199A053463	595E3M63	311A95325M	592P025M	316A053130	514B3M40	319A873	515P040P873
199A095420	595C0M40	311A953417	592P0M20	316A073	514B3N12	319A95332M	595P032M
199A095463	595C0M63	311A953418	592P0M25	316A20380	514B3000	319A95340M	595P040M
199A127	595M0	311A953419	592P0M32	316A207	514M3	319A953419	595P0M32
199A25332P	515P032P	311A963	592P020M	316A25325P	514P025P	319A953420	595P0M40
199A25340P	515P040P	313A013	513P0D30	316A25332P	514P032P	319A953429	595P0M50
199A25363P	515P063P	313A013130	513P0D30	316A253417	514P0M20	319A953463	595P0M63
199A653	595C3M50	313A013230	513P0D30	316A253418	514P0M25	319A95363M	595P063M
199A653420	595C3M40	313A01361	513P0D30	316A253419	514P0M32	319A95363MEMC	595P063MEMC
199A753	515P050P	313A027	513M3	316A253420	514P0M40	319A953Z1060	595P0Z1060
199A95332M	595P032M	313A027130	513M3	316A253429	514P0M50	319A953Z1180	595P0Z1180
199A95340M	595P040M	313A027230	513M3	316A253487	514P0N12	319A963	595P050M
199A95363M	595P063M	313A02761	513M3	316A25350P	514P050P	319A963826	575P050MEMC
199A963	595P050M	313A053	513B3M25	316A44325P	514P025P443	319A963EMC	595P050MEMC
311A013	512P0D21	313A053130	513B3M25	316A44332P	514P032P443	341A027	542M3
311A013000M	512P0D21	313A053230	513B3M25	316A443417	514P0M20443	341A463	542P020P443
311A013130	512P0D21	313A073	513B3N10	316A443419	514P0M32443	351A013	552P0D21
311A013230	512P0D21	313A25320P	513P020P	316A463	514P040P443	351A013130	552P0D21
311A01361	512P0D21	313A25332P	513P032P	316A473	514P0D35473	351A027	552M3
311A013Z0361	512P0Z0361	313A25340P	513P040P	316A473130	514P0D35473	351A053	552B3M20
311A027	512M3	313A253417	513P0M20	316A473488	514P0D35473	351A253417	552P0M20
311A027130	512M3	313A253418	513P0M25	316A653	514C3M40	351A95325M	5K2P025M
311A027230	512M3	313A253419	513P0M32	316A653418	514C3M25	351A953Z1033	5K2P0Z1033
311A02761	512M3	313A253420	513P0M40	316A653419	514C3M32	352A013D25	556P0D25
311A053	512B3M20	313A253476	513PON10	316A653429	514C3M50	352A013D35	556P0D35
311A053000M	512B3M20	313A253Z1280	513POZ1280	316A753	514P040P	352A013D45	556P0D45
311A053130	512B3M20	313A44320P	513P020P443	316A95325M	594P025M	352A013D49	556P0D49
311A053230	512B3M20	313A44332P	513P032P443	316A95332MEMC	594P023MEMC	352A013D49130	556P0D49
311A053390	512B3M20390	313A44340P	513P040P443	316A953418	594P0M25	352A027	5K6M6
311A053418	512B3M25	313A443417	513P0M20443	316A953419	594P0M32	352A053475	5K6E6M75
311A073	512B3N07	313A443418	513P0M25443	316A953420	594P0M40	352A773	556P0000
311A083	512B3M25	313A443420	513P0M40443	316A953429	594P0M50	352A913	5K6P0D54

REFERENCIAS ANTIGUA	REFERENCIAS NUEVA	REFERENCIAS ANTIGUA	REFERENCIAS NUEVA	REFERENCIAS ANTIGUA	REFERENCIAS NUEVA	REFERENCIAS ANTIGUA	REFERENCIAS NUEVA
352A913-63	5K6P0D63	392A507463	596N0M63	396A95325M	594P025M	51BA058Z0039	512C7Z0039
353A013	553P0D30	392A507475	596N0M75	396A95332M	594P032M	51BA058Z0259	512C7Z0259
353A027	553M3	392A507575	576N0M75	396A953418	594P0M25	51BA058Z0451	512C7Z0451
353A053	553B3M25	392A723	596B3723	396A953420	594P0M40	51BA058Z0694	512C7Z0694
353A127	5K3M0	392A753	516P063P	396A95350M	594P050M	51BA058Z0778	512C7Z0778
353A253419	553P0M32	392A753Z0124	516P0Z0124	396A963	594P040M	51BA058Z0787	512C7Z0787
353A463	553P025P443	392A753Z1412	516P0Z1412	399A027	595M3	51BA058Z0788	512C7Z0788
353A473	553P0D30473	392A913	596P0D54	399A0271130	595M3	51BA058Z1452	512C7Z1452
356A013	554P0D35	392A913-63	596P0D63	399A027355	5R5M3	51BA058Z1518	512C7Z1518
356A027	554M3	392A953429	596P0M50	399A027356	5K5M3	51BA058Z1631	512C7Z1631
356A053	554B3M40	392A953463	596P0M63	399A027357	5H5M3	51BA058Z1756	512C7Z1756
356A25350P	554P050P	392A953475	596P0M75	399A02761	595M3	51BA757	512M7
356A463	554P040P443	393A027	593M3	399A027826	595M3EMC	51CA055	513F0000
356A473	554P0D35473	393A027491	573M3	399A027EMC	595M3EMC	51CA058	513C7000
356A95332M	5K4P032M	393A053	593B2M25	399A027 V	595M3	51CA058420	513C7M40
356A953429	5K4P0M50	393A095	593C0M25	399A053	595E3M50	51CA058Z0451	513C7Z0451
356A95350M	5K4P050M	393A095417	593C0M20	399A053061463	595E3M63	51CA058Z0694	513C7Z0694
356A963	5K4P040M	393A095419	593C0M32	399A053356	5K5E3M50	51CA058Z0778	513C7Z0778
359A027	555M3	393A127	593M0	399A053463	595E3M63	51CA058Z0788	513C7Z0788
359A25325P	555P025P	393A653	593C3M25	399A053475	595E3M75	51CA058Z1756	513C7Z1756
359A25363P	555P063P	393A653417	593C3M20	399A05361	595E3M50	51CA757	513M7
359A753	555P050P	393A653419	593C3M32	399A053Z0035	595E3Z0035	51DA058	514C7000
359A953463	5K5P0M63	393A653420	593C3M40	399A053Z1905	595E3Z1905	51DA757	514M7
359A95363M	5K5P063M	393A653483	593C3N07	399A095	595C0M50	55AA058	551C7000
359A953Z1204	5K5P0Z1204	393A953Z0027	573P0Z0027	399A095420	595C0M40	55BA058	552C7000
359A963	5K5P050M	393A953Z0920	573P0Z0920	399A095463	595C0M63	55BA757	552M7
391A027	592M3	393A953Z1431	573P0Z1431	399A095Z1164	595C0Z1164	55CA058	553C7000
391A053	592B2M20	393A953Z1552	573P0Z1552	399A107	595A107	55CA757	553M7
391A095	592C0M20	394A02525Z25M	577C7M63Z25M	399A127	595M0	611A013	511P0D18
391A095418	592C0M25	394A02563M	577C763M	399A127EMC	595M0EMC	611A013130	511P0D18
391A095419	592C0M32	394A02575M	577C775M	399A503	595F0	611A01361	511P0D18
391A127	592M0	394A02768	597M6	399A653	595C3M50	611A013Z1412	511P0Z1412
391A653	592C3M20	394A915-57	577P0D57	399A653073	595C3N20	611A053	511B3M20
391A653418	592C3M25	394A915-62	577P0D62	399A653419	595C3M32	611A053130	511B3M20
391A653419	592C3M32	394A915-68	577P0D68	399A653420	595C3M40	611A05325P	511B3Z25P
392A027	596M6	394A91573	577P0D73	399A653463	595C3M63	611A053418	511B3M25
392A027130	596M6	396A013	514P0D35	399A65361	595C3M50	611A053484	511B3N05
392A027355	5R6M6	396A025490	594F0N20	399A653EMC	595C3M50EMC	611A057	511M3
392A027357	5H6M6	396A027	594M3	399A653Z1695	595C3Z1695	611A057130	511M3
392A02761	596M6	396A027130	594M3	399A895	595E0M50	611A065	551B0065
392A053	596E6M63	396A027356	5K4M3	399A953429	595P0M50	611A073	511B3N05
392A053429	596E6M50	396A027EMC	594M3EMC	399A95363M	595P063M	611A165	551B0165
392A053475	596E6M75	396A027 V	594M3	399A963	595P050M	611A165Z1901	551B0Z1901
392A05361	596E6M63	396A053	594B2M40	399A963826	595P050MEMC	611A25320M	511P020M
392A053C0937	596E6C0937	396A053420EMC	594B2M40EMC	51AA058	511C7000	611A25325M	511P025M
392A053Z0094	596C6Z0094	396A053Z1069	5T4B2Z1069	51AA058130	511C7000	611A25325P	511P025P
392A053Z1089	596E6Z1089	396A073	594B2N12	51AA05820M	511C720M	611A25332M	511P032M
392A053Z1279	596C6Z1279	396A095	594C0M40	51AA058417	511C7M20	611A25332P	511P032P
392A053Z1396	596E6Z1396	396A095418	594C0M25	51AA058418	511C7M25	611A253417	511P0M20
392A053Z1466	596E6Z1466	396A095419	594C0M32	51AA058419	511C7M32	611A253418	511P0M25
392A053Z1467	596E6Z1467	396A095429	594C0M50	51AA058Z0596	511C7Z0596	611A253419	511P0M32
392A053Z1664	596E6Z1664	396A095800	594C0000	51AA058Z0694	511C7Z0694	611A253484	511P0N05
392A053Z1824	596E6Z1824	396A127	594M0	51AA058Z0778	511C7Z0778	611A253Z1413	511P0Z1413
392A073	596E6N20	396A653	594C3M40	51AA058Z0786	511C7Z0786	611A265	551B0265
392A127	596M0	396A653130	594C3M40	51AA058Z1249	511C7Z1249	611A413	511P0D21
392A253463	516P0M63	396A653418	594C3M25	51AA058Z1756	511C7Z1756	611A413Z0065	511P0Z0065
392A253475	516P0M75	396A653419	594C3M32	51AA058Z1866	511C7Z1866	611A44325P	511P025P443
392A25375M	516P075M	396A653420EMC	594C3M40EMC	51AA757	511M7	611A44332P	511P032P443
392A25375M404	516P075M	396A653429	594C3M50	51BA058	512C7000	611A463	511P020P443
392A253D63	516P0D63	396A653429130	594C3M50	51BA05820M	512C720M	611A653	511C3M20
392A503	596F0000	396A653490	594C3N20	51BA058417	512C7M20	611A653483	511C3N07
392A503463	596F0M63	396A653Z0757	594C3Z0757	51BA058418	512C7M25	611A653484	511C3N05
392A503490	596F0N20	396A653Z1427	594C3Z1427	51BA058419	512C7M32	611A753	511P020P



REFERENCIAS ANTIGUA	REFERENCIAS NUEVA	REFERENCIAS ANTIGUA	REFERENCIAS NUEVA	REFERENCIAS ANTIGUA	REFERENCIAS NUEVA	REFERENCIAS ANTIGUA	REFERENCIAS NUEVA
611A953417	591P0M20	616A44332P	513P032P443	693A053	592B2M20	876A053417	594C7M20
611A953418	591P0M25	616A44340P	513P040P443	693A095	592C0M20	876A053418	594C7M25
611A953419	591P0M32	616A443418	513P0M25443	693A095418	592C0M25	876A053419	594C7M32
613A013	512P0D21	616A463	513P025P443	693A095419	592C0M32	876A053420	594C7M40
613A013130	512P0D21	616A473	513P0D30473	693A095420	592C0M40	876A053420EMC	594C7M40EMC
613A01361	512P0D21	616A473130	513P0D30473	693A127	592M0	876A053429	594C7M50
613A013Z1412	512P0Z1412	616A653	513C3M25	693A653	592C3M20	876A053429130	594C7M50
613A027	512M3	616A653417	513C3M20	693A653418	592C3M25	876A053800	594C7000
613A027130	512M3	616A653419	513C3M32	693A653419	592C3M32	876A087	594M7
613A053	512B3M20	616A653420	513C3M40	693A653420	592C3M40	876A087356	5K4M7
613A053130	512B3M20	616A753	513P025P	696A027	593M3	876A095418	594C0M25
613A053418	512B3M25	616A95320M	593P020M	696A053	593B2M25	876A095419	594C0M32
613A053Z1182	512B3Z1182	616A95332M	593P032M	696A095	593C0M25	876A253418	514P0M25
613A073	512B3N07	616A95340M	593P040M	696A095417	593C0M20	876A253419	514P0M32
613A083	512B3M25	616A953417	593P0M20	696A095419	593C0M32	876A253420	514P0M40
613A25325P	512P025P	616A953418	593P0M25	696A095420	593C0M40	876A25350P	514P050P
613A25332P	512P032P	616A953419	593P0M32	696A127	593M0	876A653	594C3M40
613A25340P	512P040P	616A953420	593P0M40	696A653	593C3M25	876A653418	594C3M25
613A253417	512P0M20	616A963	593P025M	696A653417	593C3M20	876A653419	594C3M32
613A253418	512P0M25	619A253463	515P0M63	696A653419	593C3M32	876A653429	594C3M50
613A253419	512P0M32	619A25363M	515P063M	696A653420	593C3M40	876A753	514P040P
613A253420	512P0M40	619A25363P	515P063P	873A013	513P0D30	876A95325M	594P025M
613A253483	512P0N07	619A253Z1414	515P0Z1414	873A025417	591F0M20	876A95332M	594P032M
613A253Z1902	512P0Z1902	619A443463	515P0M63443	873A025418	591F0M25	876A95350M	594P050M
613A44325P	512P025P443	651A013	551P0D18	873A025419	591F0M32	876A963	594P040M
613A44332P	512P032P443	651A053	551B3M20	873A025420	591F0M40	879A025419	595F0M32
613A44340P	512P040P443	651A057	551M3	873A025800	591F0000	879A025420	595F0M40
613A443417	512P0M20443	651A25325P	551P025P	873A027	593M3	879A025429	595F0M50
613A443418	512P0M25443	651A253417	551P0M20	873A053	593C7M25	879A025463	595F0M63
613A443419	512P0M32443	651A463	551P020P443	873A053417	593C7M20	879A025800	595F0000
613A443420	512P0M40443	653A013	552P0D21	873A053419	593C7M32	879A053463EMC	595C7M63EMC
613A463	512P020P443	653A027	552M3	873A053420	593C7M40	879A087	595M7
613A653	512C3M20	653A083	552B3M25	873A053800	593C7000	879A087130	595M7
613A653418	512C3M25	653A25325P	552P025P	873A053Z0918	593C7Z0918	879A087356	5K5M7
613A653419	512C3M32	653A25332P	552P032P	873A053Z1213	593C7Z1213	879A087826	595M7EMC
613A653420	512C3M40	653A463	552P020P443	873A053Z1431	573C7Z1431	879A127	595M0
613A653483	512C3N07	656A013	553P0D30	873A053Z1652	593C7Z1652	879A25332P	515P032P
613A753	512P020P	656A027	553M3	873A087	593M7	879A25340P	515P040P
613A95325M	592P025M	656A053	553B3M25	873A087356	5K3M7	879A253429	515P0M50
613A95332M	592P032M	656A25340P	553P040P	873A087P	593M7P	879A25363P	515P063P
613A953417	592P0M20	656A253420	553P0M40	873A095419	593C0M32	879A503	595F0
613A953418	592P0M25	656A753	553P025P	873A25320P	513P020P	879A653419	595C3M32
613A953419	592P0M32	659A01361D25	555P0D25	873A25332P	513P032P	879A653420	595C3M40
613A963	592P020M	659A01361D35	555P0D35	873A25340P	513P040P	879A653463	595C3M63
616A013	513P0D30	659A01361D45	555P0D45	873A253417	513P0M20	879A753	515P050P
616A013130	513P0D30	659A013D25	555P0D25	873A253418	513P0M25	879A823	595C7M50
616A01361	513P0D30	659A013D25488	555P0D25	873A653	593C3M25	879A823419	595C7M32
616A013Z1412	513P0Z1412	659A013D35	555P0D35	873A653417	593C3M20	879A823420	595C7M40
616A027	513M3	659A013D35130	555P0D35	873A653419	593C3M32	879A823463	595C7M63
616A027130	513M3	659A013D35488	555P0D35	873A653420	593C3M40	879A823Z1607	595C7Z1607
616A053	513B3M25	659A013D45	555P0D45	873A753	513P025P	879A823Z1737	595C7Z1737
616A053077	513B3M25077	659A013D45130	555P0D45	873A95320M	593P020M	879A853	595E7M50
616A053130	513B3M25	659A013D45488	555P0D45	873A95332M	593P032M	879A853463	595E7M63
616A053Z1182	513B3Z1182	659A013D49	555P0D49	873A95340M	593P040M	879A95332M	595P032M
616A073	513B3N07	659A013VD35	555P0D35	873A963	593P025M	879A95340M	595P040M
616A25320P	513P020P	659A013Z1415	555P0Z1415	876A013	514P0D35	879A953420	595P0M40
616A25332M	513P032M	659A013Z1416	555P0Z1416	876A013130	514P0D35	879A953429	595P0M50
616A25332P	513P032P	659A463D35	555P0D35443	876A025418	594F0M25	879A953463	595P0M63
616A25340P	513P040P	659A463D45	555P0D45443	876A025419	594F0M32	879A95363M	595P063M
616A253417	513P0M20	659A773	555P0000	876A025420	594F0M40	879A963	595P050M
616A253418	513P0M25	681A013	581P0D18	876A025429	594F0M50		
616A253419	513P0M32	683A013	582P0D21	876A025800	594F0000		
616A253420	513P0M40	693A027	592M3	876A053	594C7M40		



PÁGINA WEB

- Configure su referencia de producto con nuestro configurador de internet.
- Contacte con los responsables comerciales de su zona.
- Descargue nuestra documentación relativa a su sector de actividad.
- Descargue nuestros planos.
- Sepa más sobre nuestro grupo.
- Descubra nuestros nuevos productos.
- Siga nuestro día a día.

EN NUESTRA PÁGINA WEB ENCONTRARÁ
TODA LA INFORMACIÓN:



marechal.com

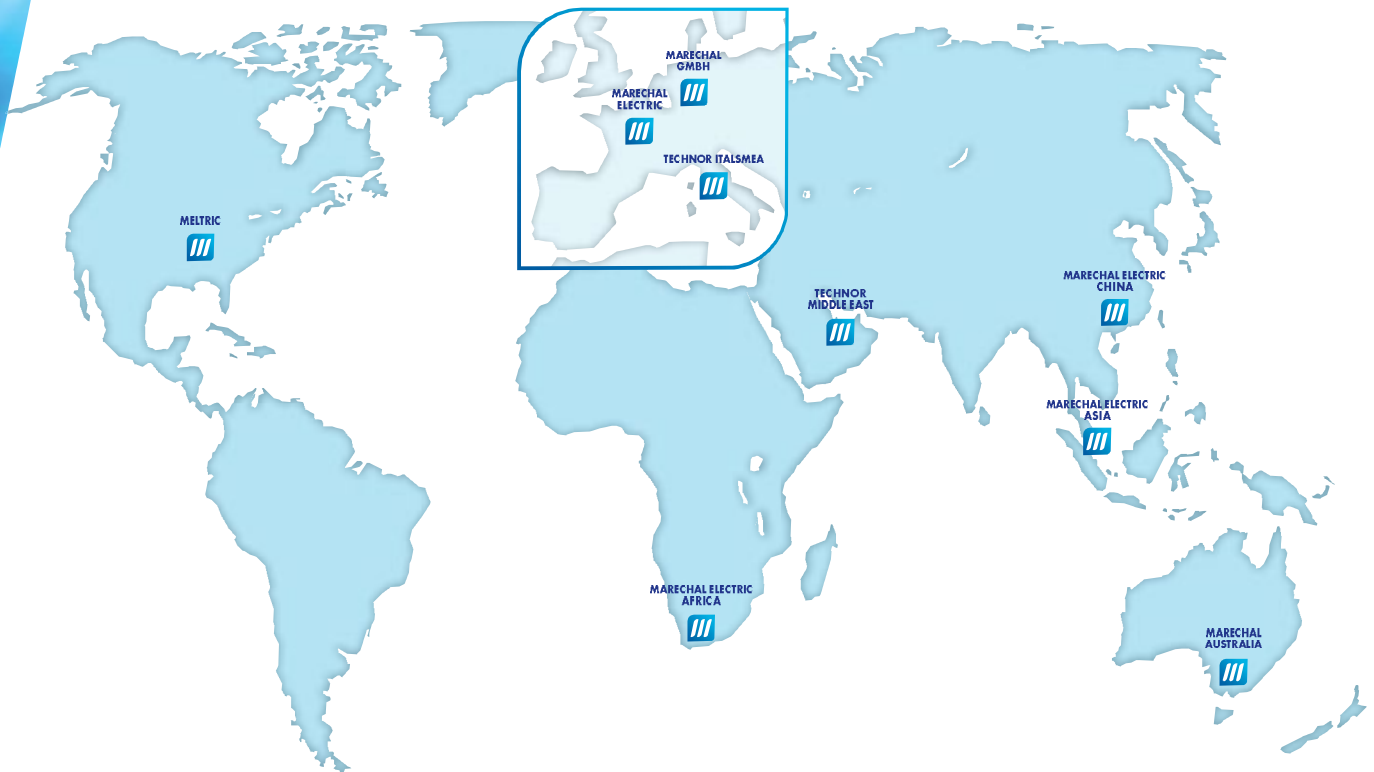


DOCUMENTO Y FOTOS NO CONTRACTUALES

Todas las indicaciones que figuran en el presente catálogo tienen un carácter indicativo y no constituyen ningún compromiso de nuestra parte. Nos reservamos el derecho a modificar sin previo aviso las características de nuestros productos en aras de una constante mejora de la calidad. Para su información, la versión más actualizada es la de nuestra página web marechal.com.



PRESENCIA MUNDIAL



MARECHAL ELECTRIC S.A.S (sede social)

5, avenue de Presles
94417 Saint-Maurice Cedex, FRANCE
Phone : +33 (0)1 45 11 60 00
Fax : +33 (0)1 45 11 60 60
e-mail: contact@marechal.com

África zona CDAA

MARECHAL ELECTRIC AFRICA (PTY) LTD.
PO Box 13875 Witfield 1467
Unit A1 Harvard Lane
Aero Star Business Park
Jet Park Road, Jet Park
South Africa
Tel.: +27 11 894 7226/7/8
Fax: 086 604 1778
e-mail: sales.za@marechal.com

Alemania/Austria/Suiza/Europa del Este/Rusia

MARECHAL GmbH
Im Lossenfeld 8
D-77731 Willstätt-Sand
Germany
Tel.: +49 (0)7852/91 96-0
Fax: +49 (0)7852/91 96-19
e-mail: info.de@marechal.com

Asia

MARECHAL ELECTRIC Asia Pte Ltd
9 Tagore Lane
#01-05 9@Tagore
Singapore 787472
Tel. : +65 6554 2722
Fax: +65 6455 9077
e-mail: sales.asia@marechal.com

Australia

MARECHAL AUSTRALIA PTY LTD
20 Technology Circuit
HALLAM VIC 3803
Australia
Tel. : +61 (0)38786 2500
Fax : +61 (0)38786 2511
e-mail : sales@marechal.com.au

China

MARECHAL ELECTRIC (CHINA) Co., Ltd
11 North Xiangshui Road,
West Dayawan District,
Huizhou.P.R.C
Tel/Fax: +86 (0)752-5319536
e-mail: sales.cn@marechal.com

EE.UU./Canadá/México

MELTRIC Corporation
4765 W. Oakwood Park Drive
Franklin WI 53132, USA
Tel.: +1 414 433 2700
Fax: +1 414 433 2701
e-mail: mail@meltric.com

Oriente Medio

Technor Middle East DMCC
Unit No.2101, Fortune Executive
Tower, Plot No T1
Jumeirah Lakes Towers
P.O. Box 392054
Dubai, United Arab Emirates
Tel.: +971 4 362 1418
Fax: +971 4 362 1419
e-mail: sales.me@marechal.com

TECHNOR

TECHNOR ITALSMEA S.p.A.
Via Italia 33,
20060 Gessate (MILANO)
Italia
Tél. : +39 02 95 00 151
Fax : +39 02 95 00 15 27
e-mail: sales@italsmea.com

Para cualquier otro país o región, póngase en contacto con la sede social.


marechal.com

APLICACIONES INDUSTRIALES






I max	Nº contactos max	Nº aux. max	(AC/DC) U max	IP max	Material	Temperatura	
DECONTACTOR™ = TOMA DE CORRIENTE CON INTERRUPTOR INTEGRADO							Página 14
20-63 A	5	4	1000 V	66/67/69	Poly	-40 °+60 °C	DSN
30-400 A	5	6	1000 V	55	Poly/METAL	-40 °+60 °C	DS
125 A	4	2	440 V	66	METAL	+400 °C	DSHT
20-90 A	5	4	500 V	55	METAL	-40 °+60 °C	DN
40-125 A	5	4	690 V	66/67	METAL	-40 °+60 °C	DB
MULTICONTACTOS							Página 82
25 A	7		500 V	66/67	Poly/METAL	-40 °+60 °C	PN7C
30 A	9		415 V	54/55	METAL	-40 °+60 °C	DN9C
16 A	12		480 V	66/67	Poly/METAL	-40 °+60 °C	PN12C
25 A	20		415 V	54/55	METAL	-40 °+60 °C	DN20C
16 A	24		480 V	66/67	Poly	-40 °+60 °C	DSN24C
16 A	37		480 V	66/67	Poly	-40 °+60 °C	DSN37C
TOMAS DE CORRIENTE INDUSTRIALES							Página 98
16 A	5		480 V	66/67/68	Poly	-40 °+100 °C	PNC
30 A	5		500 V	66/67	Poly/METAL	-40 °+60 °C	PN
30 A	5		500 V	44	METAL	240 °C	PNHT
315-400 A	5	8	690 V	66/67	METAL	-40 °+60 °C	PFQ
500-600 A	5	4	1000 V	66/67	METAL	-40 °+60 °C	PFC
CONECTORES UNIPOLARES							Página 124
75-250 A	1		50 V		Poly	-40 °+60 °C	CS2/3
400 A	1		1000 V		Poly	-40 °+60 °C	CS1000
700 A	1		1000 V		Poly	-40 °+60 °C	SP
SOLUCIONES A MEDIDA							Página 142

Cofres de distribución, repartición, con y sin protecciones, enrolladores y prolongadores.

APLICACIONES PARA ZONAS

I max	Nº contactos max	Nº aux. max	(AC/DC) U max	IP max	Material	Temperatura	
DECONTACTOR™ = TOMA DE CORRIENTE CON INTERRUPTOR INTEGRADO							Página 160
20-63 A	4	2	750 V	66/67	GRP	-40 °+60 °C	DXN
20 A	4		550 V	66/67	METAL	-55 °+60 °C	DXA1
20-200 A	4		750 V	65	METAL	-40 °+60 °C	DX
CONECTORES MULTICONTACTO							Página 188
10 A	12		220 V	65/66	METAL	-40 °+55 °C	PXN12C
10 A	25		440 V	66/67	METAL	-40 °+55 °C	DXN25C
10 A	37		230 V	66/67	METAL	-40 °+55 °C	DXN37C
TOMAS DE CORRIENTE ZONAS EX							Página 198
5 A	5		250 V	66/67	GRP	-40 °+60 °C	PNCX
CONECTORES UNIPOLARES							Página 200
680 A	1		1000 V	65/66	GRP	-20 °+60 °C	SPeX
SOLUCIONES A MEDIDA							Página 204
Cajas con tomas				66	GRP/ALU/INOX	-55 °+60 °C	MXBS
Cajas de derivación				66	GRP/ALU/INOX	-55 °+60 °C	MXBJ
Cajas con tomas				66/67	GRP	-50 °+60 °C	B2X
Productos de la marca TECHNOR®						-50 °+60 °C	

LEYENDAS DE LAS OPCIONES DE LOS ACCESORIOS

-  Inclinación
-  Roscado o apriete del diámetro del cable
-  Opción EMC compatibilidad electromagnética
-  Alta Tª 240° C
-  Eyección automática

INFO+

UN SISTEMA MODULAR PARA UN MÁXIMO DE COMBINACIONES

Combinando 2 productos y 3 accesorios de montaje, se puede obtener 6 productos suplementarios.



* Según cual sea la aplicación, se recomienda la opción IP66.

TERMINOLOGÍA DE LA NORMA IEC 60309-1

