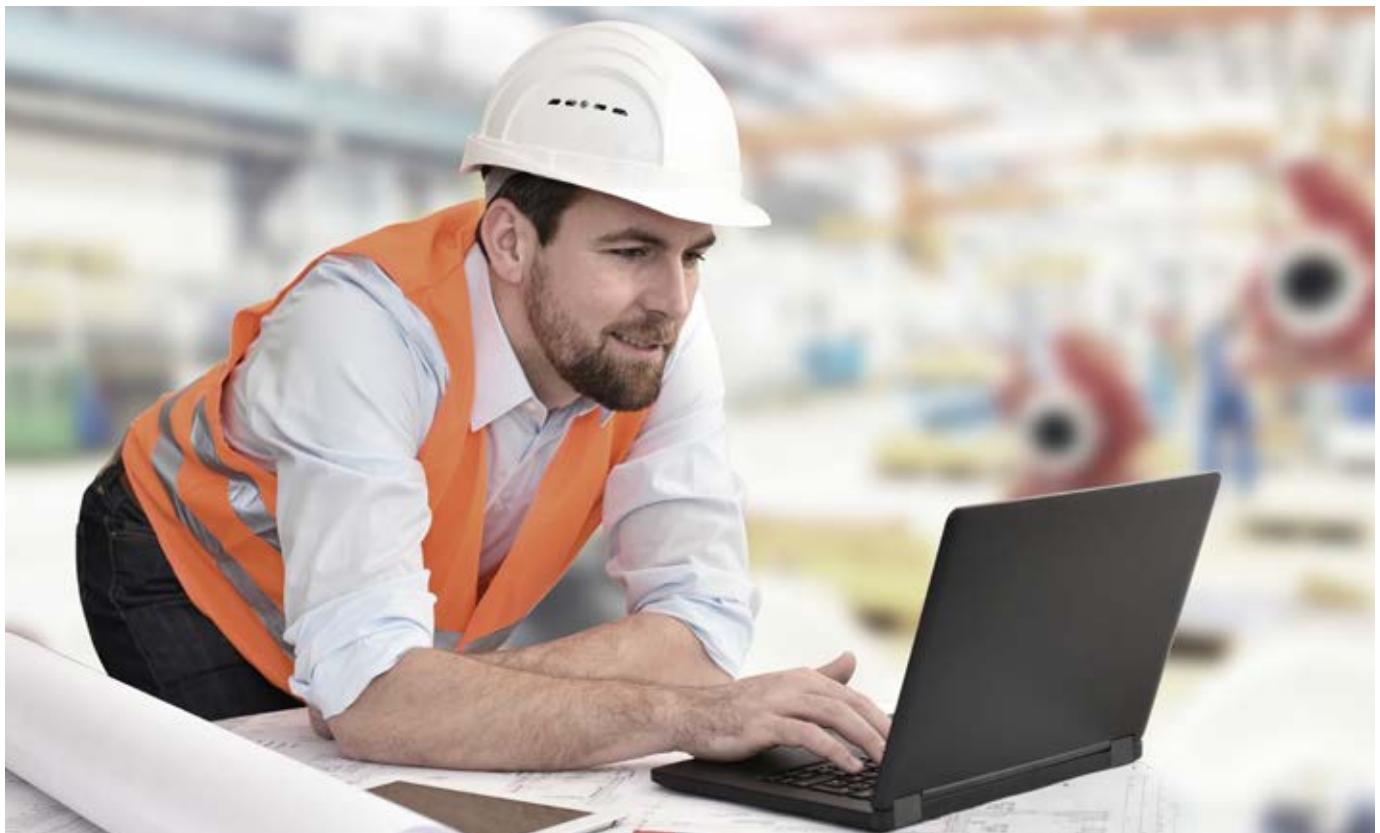


CATÁLOGO

TOMACORRIENTES INDUSTRIALES

ES





Power your Business

La solución adecuada para cada aplicación.

MENNEKES colabora desde hace años con empresas internacionales de diversos sectores industriales. Ampliamos y optimizamos continuamente nuestra cartera de productos para todas las áreas de aplicación. Gracias a nuestra experiencia, ofrecemos a nuestros clientes las mejores soluciones de productos para cada aplicación.

Power your
Data Centers



Power your
Food Industry



Power your
Wind Energy



Power your
Logistics Centers



Power your
Automotive Industry



Visite nuestro sitio web: **MENNEKES.es/soluciones-y-servicios**

Sobre nosotros

Página



1

1 Sobre nosotros

MENNEKES – La empresa	4 - 6
Con raíces en Alemania, en casa en el mundo	7



2

2 Bases

Bases murales	13 - 20
Bases Cepex	21
Bases semiempotrables	22 - 25



3

3 Clavijas y prolongadores

Clavijas	30 - 32
Clavijas murales y semiempotrables	33 - 35
Clavijas de prueba	36
Clavijas con inversor de fases	37 - 38
Prolongadores	39 - 40
Accessorios	41



4

4 Cajas combinadas

AMAXX® mural	47 - 53, 55 - 56
AMAXX® para colgar	58 - 59
AMAXX® portátiles	60
AirKRAFT® y 3KRAFT®, DELTA-BOX	62 - 63
EverGUM	65
EverBOX®	66 - 67
Accessorios	54, 58



5

5 Productos especiales y según normas internacionales

SCHUKO® y tipos de toma de tierra	69 - 71
7 polos	73 - 74
Con código horario 1 h	75
600 V - 690 V	76 - 77
Para bajas tensiones	78 - 79
Transformador de aislamiento, 12 h	80
Para corriente continua	81
160 A hasta 600 A	83 - 89



6

6 Tecnología de datos y red eléctrica

Bases para puertos de datos	90 - 93
-----------------------------	---------



7

7 Productos especificados de aplicación

Contenedores refrigerados	96 - 98
Dispositivos de conexión para camping	99
Tomas de corriente TM según normativo militar	100 - 103
Eventos y tecnología de ocio	104 - 107



8

8 Servicio

Referencias	108
Reglamentos y normas	109 - 117
Esquemas de dimensiones	118 - 131
Índice	132 - 134



“Me llena de orgullo poder continuar esta tradición como parte de la tercera generación.”

Christopher Mennekes, Director-General

MENNEKES –

La empresa.

Cuando mi abuelo, Aloys Mennekes, recibió su certificado de maestro electricista en el año 1935, seguro que todavía no sabía los frutos que daría su compromiso con la ingeniería eléctrica. En aquella época solo pensaba en una cosa: poner en práctica sus ideas y fabricar sus propios productos. Al pasar las páginas de este catálogo, podrá percibir la intensidad con la que su deseo emprendedor continúa guiándonos en la actualidad. La variedad de productos disponibles es un claro ejemplo de la satisfacción que continúa proporcionándonos el hecho de convertir nuestras ideas en nuevos productos. Pero las ideas que triunfan rara vez hacen en un despacho. Por este motivo, como especialistas que somos, trabajamos con nuestros clientes para desarrollar soluciones específicas para ellos. Y es por eso que actualmente contamos con más de 10 000 productos personalizados, muchos más de los que podemos mostrar en este catálogo.

Desde su fundación más de 85 años atrás, MENNEKES ha permanecido como una empresa de propiedad totalmente familiar, gestionada siempre con responsabilidad por los miembros de la familia propietaria. Ser responsables con la empresa también significa serlo con la gente que yace en el corazón de nuestra filosofía y nuestras acciones en MENNEKES. Su respeto por valores como la diligencia, la fiabilidad y la fidelidad, los convierten en una de las

principales piedras angulares de la empresa. Me llena de orgullo poder continuar esta tradición como parte de la tercera generación. La actual es una época fascinante para conservar la tradición, ya que la revolución digital llevará el cambio a muchas cosas durante la próxima década. En este mundo anegado de información, MENNEKES quiere ser un punto de referencia en cuya calidad, seguridad y funcionalidad puedan confiar los clientes. Por este motivo, afirmamos con total confianza que nuestra marca es una promesa.

Muchas gracias por creer en nuestra promesa y dar apoyo a nuestra filosofía empresarial.

Christopher Mennekes
Director-General



Aloys Mennekes (centro) con sus asistentes en el camino a trabajo

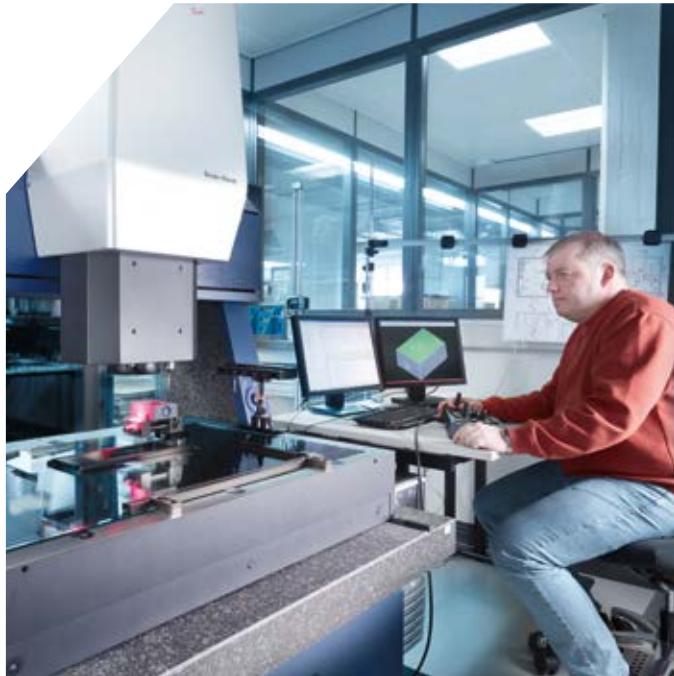


Tomacorrientes para condiciones fuertes.



Familia Mennekes (de izquierda): Petra y Walter, Daniela y Christopher y Michael y Steffen

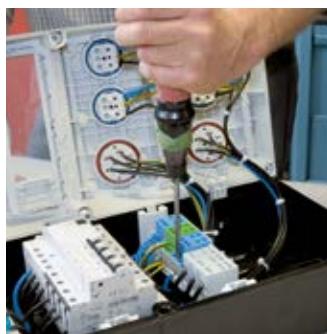
Calidad – Prueba de durabilidad.



Cada producto de MENNEKES es sometido a los pruebas más severas antes de salir de nuestra planta. En el laboratorio de ensayos cada producto es expuesto a condiciones de bajas y altas temperaturas, polvo, y agua repetidas veces. Sólo aquellos productos que resisten estos exámenes son dignos de llevar la marca MENNEKES.

Nuestros productos han recibido, por supuesto, certificaciones de calidad tanto a nivel nacional como internacional por parte de instituciones de prestigio. Al igual que MENNEKES como empresa: nuestro sistema de gestión de calidad internacional cuenta con la certificación de calidad de la norma DIN EN ISO 9001.

Laboratorios externos certifican que nuestros productos ofrecen el nivel de seguridad y calidad más alto.



Sólo mediante la combinación de materias primas de primera calidad y procesos de fabricación avanzados se garantiza la obtención de un producto superior. Y por ello utilizamos únicamente granulados de primer nivel que son procesados por un equipo de trabajadores altamente calificados en nuestras plantas de producción de última generación para crear productos MENNEKES con calidad certificada.

Garantizamos el estandar de alta calidad de nuestros productos con la ayuda de nuestro propio laboratorio. Este laboratorio está certificado y hacemos las pruebas según de la norma DIN EN 60309 y 61439.

Con raíces en Alemania, en casa en el mundo

Siempre cerca del cliente. En Alemania ofrecemos atención directa al cliente a través de un equipo de ventas experimentado, equipos externos cualificados y una red nacional de representantes comerciales. Nuestros expertos internacionales en ventas, junto con nuestras filiales,

oficinas comerciales y representantes, representan la marca MENNEKES en más de 90 países. 1.600 empleados y empleadas garantizan cada día la máxima calidad y el mejor servicio. Puede confiar en nosotros.



▲ Sede principal en Alemania ■ Filiales ● Oficinas de ventas y gerentes regionales de país ● Representaciones con socios locales

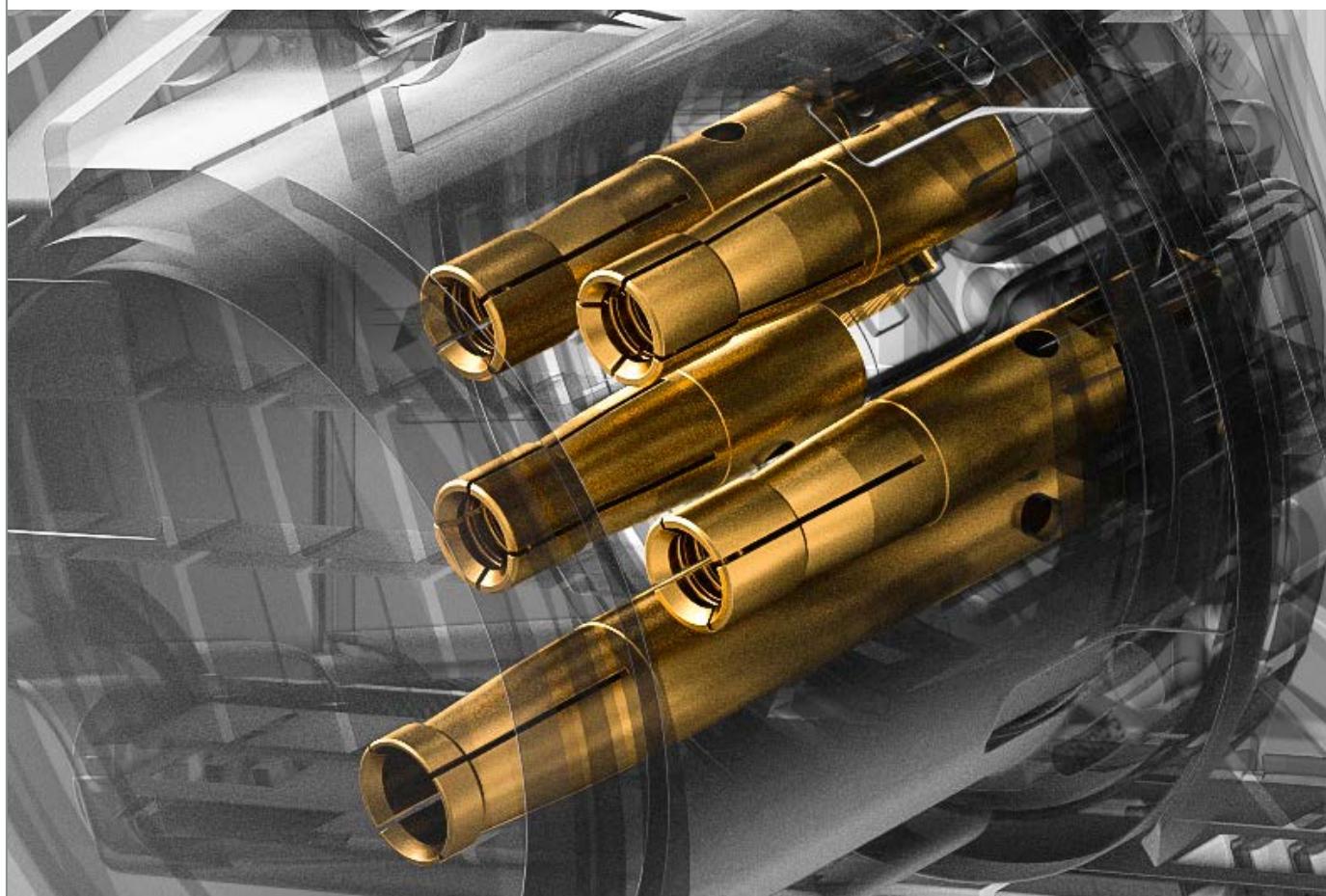
Filiales:	Oficinas de ventas y gerentes regionales de país:	Agencies:
<ul style="list-style-type: none">EEUUGran BretañaFranciaItaliaPaíses BajosRumaníaIndiaChinaSingapur	<ul style="list-style-type: none">DinamarcaNoruegaSueciaPaíses BajosBaréin para Oriente Medio	<ul style="list-style-type: none">Corea del SurIndonesiaMalaysiaTailandiaVietnam <ul style="list-style-type: none">11 en Alemania31 en Europa con socios locales especializados (por ejemplo, en Austria, Suiza, Bélgica, España y Polonia)46 fuera de Europa con socios locales especializados (por ejemplo, en Japón, Brasil, Perú, Australia y Sudáfrica)

X-CONTACT®

El futuro es ahora.

La nueva generación de contactos.

2



MENNEKES es famosa en todo el mundo por ser una empresa especializada en dispositivos de conexión que marca tendencias. Durante los últimos años, nos hemos empleado a fondo para satisfacer los requisitos actuales de los sectores automovilístico y de movilidad eléctrica.

Gracias a los conocimientos obtenidos, hemos podido crear una solución totalmente nueva de casquillos de contacto para los dispositivos de conexión industriales: X-CONTACT®.

Más contacto

En los tomacorrientes, los casquillos de contacto son determinantes para la calidad de la unión por contacto. Uno de los principales objetivos es lograr el mejor equilibrio posible entre la seguridad de la unión por contacto y la facilidad de manejo del dispositivo. Con X-CONTACT®, ambos aspectos alcanzan nuevos niveles. Nuestra inteligente tecnología de casquillos de contacto está incorporada en todas nuestras bases de enchufe murales DUO de 16 y 32 A, así como en nuestras bases de enchufe murales y empotrables de 63 y 125 A.

Gracias a un proceso de fabricación totalmente nuevo, la

elasticidad del casquillo X-CONTACT® se deriva exclusivamente de las propiedades del propio material, sin necesidad de utilizar elementos elásticos adicionales. Ya solo por medio de la forma del casquillo X-CONTACT® se logra un nivel de seguridad excepcional en la unión por contacto. Pero eso no es todo.

Y menos fuerza

El diseño especial X-CONTACT® logra al mismo tiempo una reducción considerable, de hasta el 50 %, de las fuerzas tanto de inserción como de extracción. Esta es una ventaja que facilita especialmente los procesos de trabajo con altas intensidades eléctricas y mejora la seguridad. Además, con X-CONTACT® MENNEKES también logra una unión por contacto más segura y lleva la facilidad de manejo a nuevos y altísimos niveles.

Pero la pregunta es, ¿cómo puede X-CONTACT® lograr esta doble mejora incluso con intensidades eléctricas de 63 A o 125 A? Con solo echar un vistazo a la abertura de un casquillo X-CONTACT® queda patente la inteligencia de su principio de funcionamiento: los surcos y las ranuras en X que hay en la cara interior dotan al dispositivo de cuatro ventajas específicas: innovación, simplicidad, resistencia y seguridad. ¡Nosotros lo llamamos el Principio X!

En todos las bases murales y semiempotrables en 63 A y 125 A.

**X-CONTACT®
INSIDE**



2

Innovación

Gracias al uso de casquillos ranurados hechos con un material con propiedades elásticas, X-CONTACT® ofrece la solución mecánica más sencilla que se pueda imaginar: al ejercer presión, la clavija de conexión abre la abertura elástica del casquillo de contacto, reduciendo hasta en un 50 % la fuerza necesaria para enchufar y desenchufar el dispositivo.

¡X-CONTACT®, innovación inteligente!

Resistencia

El dispositivo no se desgasta ni siquiera al enchufarlo y desenchufarlo frecuentemente bajo carga, y el material del casquillo resiste incluso a las manipulaciones bruscas. Además, la composición de los nuevos casquillos hace que la suciedad y la corrosión se eliminen automáticamente al enchufar y desenchufar el dispositivo.

¡X-CONTACT®, una solución resistente!



Simplicidad

En la práctica, X-CONTACT® facilita el trabajo. Una única persona puede manipular fácilmente los dispositivos de conexión con intensidades eléctricas de 125 A, mientras que los casquillos de contacto convencionales normalmente requieren la intervención de dos personas para poder soltar la conexión.

¡X-CONTACT®, simplemente brillante!

Seguridad

El hecho de que el dispositivo sea más fácil de enchufar y desenchufar también mejora la seguridad de manipulación. Los surcos que hay en la cara interior, en combinación con el material elástico de que están compuestos los casquillos de contacto, generan una unión por contacto altamente segura.

¡X-CONTACT®, el doble de seguro!



Puede obtener más información sobre la nueva generación de contactos en:

www.MENNEKES.es



Base mural DUOi

La nueva base mural con interruptor de bloqueo en 16 y 32 A con indicador LED.

2

Las plantas y las máquinas trabajan día y noche, las cintas transportadoras avanzan y las grúas cargan material que pesa toneladas. La electricidad debe fluir de forma segura y estable en todas partes, para que el trabajo no se detenga y sea rentable. Ahora hemos revisado completamente los tomacorrientes de 16 y 32 A (de 3, 4 y 5 polos) y presentamos la base mural DUOi de producto con fuertes nuevas características. Dependiendo de la variante, la base mural DUOi cumple con la clase de protección IP44 o IP67 / IP69 y cuenta con juntas espumadas, por lo que está óptimamente protegida contra pequeños cuerpos extraños y salpicaduras de agua por todos los lados o contra el polvo y la penetración de agua.



Práctica apertura de la tapa

Para un manejo cómodo y un funcionamiento sin problemas, la robusta tapa se puede abrir fácilmente. La apertura es hacia arriba, no hacia la pared. De este modo, se evita que tropiece con los cables y el prensaestopa colocados en la parte inferior.

Tenga siempre a la vista el estado actual

Nuestra base mural DUOi con bloqueo de interruptores dispone de un indicador LED de voltaje. Este indicador es claramente visible encima el interruptor y le muestra el estado actual del producto en una alimentación monofásica y trifásica. De este modo, puede controlar en todo momento el estado de funcionamiento de la base mural DUOi: Cuando la toma está encendida y funciona con normalidad, el LED se ilumina en verde. Si la toma está desconectada o se produce un error, el LED se apaga, para que siempre pueda reaccionar con rapidez y solucionar rápidamente el fallo.



NUEVO**2****Práctica placa de montaje**

La placa de montaje extraíble permite conectar los cables cómodamente. La toma de corriente y el interruptor seccionador están situados en la placa de montaje y se suministran precableados. Esto permite montar rápidamente todos los componentes juntos en la pared, pero también retirar de forma cómoda la toma de corriente y el interruptor como una unidad en cualquier momento a través de la placa de montaje, para realizar trabajos de mantenimiento en el interruptor o la toma de corriente, por ejemplo, en una zona de trabajo segura.

Disponibilidad rápida de información sobre productos mediante código QR

La información sobre productos está directamente disponible para instaladores eléctricos y usuarios. Al escanear el código QR, las instrucciones de instalación, funcionamiento y accesorios o piezas de repuesto están disponibles. También es posible consultar en cualquier momento las declaraciones de conformidad y otros documentos importantes relacionados con el producto.

**Protección adicional mediante el candado de enclavamiento y señalización**

No se la juegue, vaya a lo seguro. Puede colgar su propio candado de enclavamiento en el mando giratorio del interruptor de nuestra base mural DUOi a través de una abertura. De este modo, se puede evitar una activación involuntaria del interruptor cuando este desconectado, por lo que no podrá conectarse ni siquiera cuando la clavija esté enchufada. Esto significa que estará perfectamente protegido durante los trabajos de mantenimiento, por ejemplo, pues las máquinas o los sistemas no serán alimentados involuntariamente con energía y se evitarán los accidentes.

TwinCONTACT

La conexión muy fácil.

2

¿Busca una conexión rápida y sencilla?

No se pierda TwinCONTACT de MENNEKES, un borne de conexión de resorte en una base de enchufe con un diseño totalmente nuevo. Retire el aislamiento, inserte los conductores y ¡y listo! El contacto es totalmente seguro e incluso está homologado como borne de conexión; lo único que tiene que hacer es sacar el conductor. Presione el botón rojo y retire el conductor: esto es lo que nosotros entendemos por un concepto de manejo rápido y cómodo.

Bornes con códigos de color para evitar errores en las conexiones.



Para utilizar con conductores sólidos y flexibles (con manguito corto para filamentos, prensados para estanqueidad o con soldadura ultrasónica). Secciones transversales de los conductores: a 16 A: 1,5 - 4,0 mm², a 32 A: 2,5 - 6,0 mm².



Bases -

con bornes de tornillo.



Tapa extraíble para facilitar el acceso al cableado.



Todos los tornillos de contacto están dispuestos en la misma dirección. Bornes abiertos. Bornes visibles a través de ranuras.

Bases – con bornes de tornillo

Según la norma DIN VDE 0623, EN 60309-2.  Alta resistencia a químicos. Otras tensiones y frecuencias disponibles bajo pedido. Fichas técnicas y dimensiones en las páginas 118 - 127. Productos con contacto pilot disponible bajo pedido.



Base mural
fijación exterior, entrada de cables superior

IP44
Ud. Emb.: 10
Dimensiones: 1 MB 463

A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz	>50 - 500 V 300-500 Hz
16	3		27001				
16	4			27002	27003		
16	5			27004			
32	3		27005				
32	4			27006	27007		
32	5			27008			

2



Base mural
para cableados de paso, fijación interior, la parte inferior de la carcasa gira 180°

IP44
Ud. Emb.: 10
Dimensiones: 1 MB 43

A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz	>50 - 500 V 300-500 Hz
16	4	3030	3034	1418	3032	3035	3028
16	5		3045	1419	3043	3046	3039
32	3	1420	1421	1422			3134
32	4	1423	1424	1425	1426	1427	
32	5		1556	1557	3152	3154	3149



Base mural
X-CONTACT®, para cableados de paso, fijación interior, la parte inferior de la carcasa gira 180°

IP44
Ud. Emb.: 5
Dimensiones: 1 MB 213

A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz	>50 - 500 V 300-500 Hz
63	3	1136A	1137A				
63	4		1140A	1141A	1142A		
63	5		1144A	1145A			



Base mural
alta resistencia a los agentes químicos, dos fijaciones exteriores, la parte inferior de la carcasa gira 180°

IP67
Ud. Emb.: 5
Dimensiones: 1 MB 622

A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz	>50 - 500 V 300-500 Hz
16	3	9300	9301	9302			
16	4		9321	9322	9323		
16	5		9341	9342			
32	3	9350	9351	9352			
32	4		9371	9372	9373		
32	5	9380	9381	9382			



Base mural
X-CONTACT®, fijación interior, la parte inferior de la carcasa gira 180°

IP67
Ud. Emb.: 5
Dimensiones: 1 MB 112

A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz	>50 - 500 V 300-500 Hz
63	3	856	128A	129A			
63	4		131A	132A	133A		
63	5	134A	135A	136A	2007A		



Base mural
X-CONTACT®, alta resistencia a los agentes químicos, portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, fijación interior, la parte inferior de la carcasa gira 180°

IP67
Ud. Emb.: 5
Dimensiones: 1 MB 112

A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz	>50 - 500 V 300-500 Hz
63	4			3773			
63	5			3774			

Bases – con bornes de tornillo

Según la norma DIN VDE 0623, EN 60309-2. Otras tensiones y frecuencias disponibles bajo pedido. Fichas técnicas y dimensiones en las páginas 118 - 127.



Base mural		A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz 300-500 Hz
125	4			137	138	139	140	
125	5				142	143	2139	

IP67
Ud. Emb.: 3
Dimensiones: 1 MB 162

Resistente a los productos químicos Alta calidad de plásticos.

Para los lugares de trabajo y las fábricas donde se utilizan sustancias químicas u otros materiales agresivos, MENNEKES ofrece series de productos con mayor nivel de resistencia a los carburantes, los aceites, las grasas, los ácidos y bases diluidos, los productos de limpieza y la mayoría de soluciones salinas acuosas. Estos productos están marcados con  en el catálogo. Los productos fabricados con AMELAN® (gris feh RAL 7000 o gris claro RAL 7035) combinan avanzadas propiedades mecánicas, térmicas y eléctricas con una excelente estabilidad dimensional y resistencia a las sustancias químicas, lo que los hace ideales para el uso en plantas químicas, refinerías, el procesamiento de alimentos o zonas de lavado, entre otras.



Resistencia a:

- agua del mar
- detergentes
- grasa alimenticia
- soluciones jabonosas acuosas
- soda cáustica
- lubricantes de vehículos
- leche
- potasa cáustica
- zumos de frutas
- diesel
- gasolina
- acuosa de amoníaco



Bases – sin tornillos con TwinCONTACT

Según la norma DIN VDE 0623, EN 60309-2. Resistente a los productos químicos. Otras tensiones y frecuencias disponibles bajo pedido. Fichas técnicas y dimensiones en las páginas 118 - 127. Productos con contacto piloto disponible bajo pedido.



Base mural
sin tornillos con TwinCONTACT, fijación exterior

IP44
Ud. Emb.: 10
Dimensiones: 1 MB 463

A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz	>50 - 500 V 300-500 Hz
16	3	1340	1341				
16	4		1342	1343	1344		
16	5			31			
32	3	1345	1346				
32	4		1347	1348	1349		
32	5			32			

2



Base mural
sin tornillos con TwinCONTACT, para cableados de paso, fijación interior, con 4 y 5 polos, la parte inferior de la carcasa gira 180°

IP44
Ud. Emb.: 10
Dimensiones: 1 MB 209

A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz	>50 - 500 V 300-500 Hz
16	3	1719	1720	1721			
16	4		1723	1724	1725	1726	1727
16	5		1730	3331			



Base mural
sin tornillos con TwinCONTACT, para cableados de paso, fijación interior, la parte inferior de la carcasa gira 180°

IP44
Ud. Emb.: 10
Dimensiones: 1 MB 43

A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz	>50 - 500 V 300-500 Hz
16	4	1750	1751	418	1752	1753	1754
16	5	1755	1756	419	1757		
32	3	1851	420	1852			
32	4		1856	421	1857	1858	1859
32	5	1860	1861	422	1862		1864



Base mural
sin tornillos con TwinCONTACT, alta resistencia a los agentes químicos, para cableados de paso, dos fijaciones exteriores, la parte inferior de la carcasa gira 180°

IP67
Ud. Emb.: 5
Dimensiones: 1 MB 622

A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz	>50 - 500 V 300-500 Hz
16	3	9104	9105	9106			
16	4	9120	9121	9122	9123	9124	
16	5	9140	9141	9142			
32	3	9150	9151	9152			
32	4	9170	9171	9172	9173		
32	5		9181	9182			



Base doble
sin tornillos con TwinCONTACT, bases CEE y SCHUKO® en una misma carcasa

IP44
Ud. Emb.: 5
Dimensiones: 1 MB 354

A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz	>50 - 500 V 300-500 Hz
16	5			1649			



Base doble
sin tornillos con TwinCONTACT, bases CEE y SCHUKO® en una misma carcasa, con portafusibles tipo G, máx. 10 A

IP44
Ud. Emb.: 5
Dimensiones: 1 MB 354

A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz	>50 - 500 V 300-500 Hz
16	5			1650			
32	5			1651			

Bases – protegidas, con interruptor y enclavamiento

Según la norma DIN VDE 0623, EN 60309-2. Otras tensiones y frecuencias disponibles bajo pedido.
Fichas técnicas y dimensiones en las páginas 118 - 127.

2



Base mural
con interruptor diferencial (0,03 A)

IP44
Ud. Emb.: 1
Dimensiones: 1 MB 168

A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz 300-500 Hz
16	5			7312		
32	5			7313		



Base mural DUO
ejecución horizontal, desconectable,
bloqueo mecánico DUO

IP44
Ud. Emb.: 1
Dimensiones: 1 MB 550

A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz 300-500 Hz
16	3	7602	7603			
16	4			7605		
16	5			7607		
32	3		7612			
32	4			7613	7614	
32	5				7616	

Bases – protegidas, con interruptor y enclavamiento

Según la norma DIN VDE 0623, EN 60309-2. Alta resistencia a químicos. Otras tensiones y frecuencias disponibles bajo pedido. Fichas técnicas y dimensiones en las páginas 118 - 127. Productos con contacto piloto disponible bajo pedido.

2

NUEVO	Base mural DUOi indicador de tensión LED, pre cablados para su instalación, X-CONTACT®, con interruptor, bloqueo mecánico DUO, interruptor tripolar	IP44 Ud. Emb.: 1 Dimensiones: 1 MB 715								
			A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz	>50 - 500 V 300-500 Hz
			16	4		5611409G	5611406G			
			32	4	5613404G	5613409G	5613406G			
NUEVO	Base mural DUOi indicador de tensión LED, pre cablados para su instalación, X-CONTACT®, con interruptor, bloqueo mecánico DUO, conductor N conmutado	IP44 Ud. Emb.: 1 Dimensiones: 1 MB 715	A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz	>50 - 500 V 300-500 Hz
			16	3		5611306N				
			16	5			5611506N			
			32	3		5613306N				
			32	5			5613506N			
NUEVO	Base mural DUOi indicador de tensión LED, pre cablados para su instalación, X-CONTACT®, con interruptor, bloqueo mecánico DUO, interruptor tripolar con contacto auxiliar 1 NC y 1 NO	IP44 Ud. Emb.: 1 Dimensiones: 1 MB 715	A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz	>50 - 500 V 300-500 Hz
			16	4			5611406H			
NUEVO	Base mural DUOi R indicador de tensión LED, X-CONTACT®, con interruptor, bloqueo mecánico DUO, portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, Interruptor tripolar con contacto auxiliar 1 NC y 1 NO	IP44 Ud. Emb.: 1 Dimensiones: 1 MB 715	A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz	>50 - 500 V 300-500 Hz
			16	4			5711406H			
NUEVO	Base mural DUOi indicador de tensión LED, pre cablados para su instalación, X-CONTACT®, con interruptor, bloqueo mecánico DUO, conmutados Conductor N, con contacto auxiliar 2 NC y 2 NO	IP44 Ud. Emb.: 1 Dimensiones: 1 MB 715	A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz	>50 - 500 V 300-500 Hz
			16	4			5611406T			
NUEVO	Base mural DUOi indicador de tensión LED, pre cablados para su instalación, X-CONTACT®, con interruptor, bloqueo mecánico DUO, interruptor tripolar, sellado contra polvo, inmersión temporal y limpieza a alta presión	IP67 / IP69 Ud. Emb.: 1 Dimensiones: 1 MB 716	A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz	>50 - 500 V 300-500 Hz
			16	4		5612409G	5612406G			
			32	4		5614409G	5614406G			

Bases – protegidas, con interruptor y enclavamiento

Según la norma DIN VDE 0623, EN 60309-2. Otras tensiones y frecuencias disponibles bajo pedido. Fichas técnicas y dimensiones en las páginas 118 - 127.

2

NUEVO	Base mural DUOi							
		A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz 300-500 Hz
	indicador de tensión LED, pre cablados para su instalación, X-CONTACT®, con interruptor, bloqueo mecánico DUO, conductor N conmutado, sellado contra polvo, inmersión temporal y limpieza a alta presión	16	3	5612304N	5612306N			
		16	5			5612506N		
		32	3	5614304N	5614306N			
		32	5			5614506N		
	IP67 / IP69 Ud. Emb.: 1 Dimensiones: 1 MB 716							
NUEVO	Base mural DUOi							
indicador de tensión LED, X-CONTACT®, con interruptor, bloqueo mecánico DUO, interruptor tripolar con contacto auxiliar 1 NC y 1 NO, sellado contra polvo, inmersión temporal y limpieza a alta presión	16	4			5612406H			
		32	4			5614406H		
	IP67 / IP69 Ud. Emb.: 1 Dimensiones: 1 MB 716							
NUEVO	Base mural DUOi R							
indicador de tensión LED, X-CONTACT®, con interruptor, bloqueo mecánico DUO, portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, sellado contra polvo, inmersión temporal y limpieza a alta presión	32	4			5714403H			
	IP67 / IP69 Ud. Emb.: 1 Dimensiones: 1 MB 716							
NUEVO	Base mural DUOi							
indicador de tensión LED, X-CONTACT®, con interruptor, bloqueo mecánico DUO, conmutados Conductor N, con contacto auxiliar 2 NC y 2 NO, sellado contra polvo, inmersión temporal y limpieza a alta presión	16	3		5612306T				
		16	4			5612406T		
		16	5			5612506T		
	IP67 / IP69 Ud. Emb.: 1 Dimensiones: 1 MB 716							
NUEVO	Base mural DUOi R							
indicador de tensión LED, X-CONTACT®, gran resistencia a los productos químicos, con interruptor, bloqueo mecánico DUO, portacontactos altamente resistente al calor, sellado contra polvo, inmersión temporal y limpieza a alta presión	16	3		5812306T				
		16	4			5812406T		
		16	5			5812506T		
		32	3		5814306T			
		32	4			5814406T		
		32	5			5814506T		
	IP67 / IP69 Ud. Emb.: 1 Dimensiones: 1 MB 716							

Bases – protegidas, con interruptor y enclavamiento

Según la norma DIN VDE 0623, EN 60309-2. Otras tensiones y frecuencias disponibles bajo pedido.
Fichas técnicas y dimensiones en las páginas 118 - 127.

2

		Base mural DUO	A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz 300-500 Hz
	X-CONTACT®, desconectable, bloqueo mecánico DUO	63	4			5955A	5956A	5957A	
	IP44						5959A		
	Ud. Emb.: 3								
Dimensiones: 1 MB 234									
	X-CONTACT®, desconectable, bloqueo mecánico DUO	63	3		5925A	5911A			
	IP67					5109A	5110A	5111A	
	Ud. Emb.: 3						5112A	5113A	5759A
Dimensiones: 1 MB 180									
	X-CONTACT®, gran resistencia a los productos químicos, portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, desconectable, bloqueo mecánico DUO	63	4				7289		
	IP67						7290		
	Ud. Emb.: 3								
Dimensiones: 1 MB 180									
	X-CONTACT®, desconectable, bloqueo mecánico DUO	125	4			5887A	5691A	5690A	
	IP67					5888A	5692A		
	Ud. Emb.: 1								
Dimensiones: 1 MB 177									
	Prensaestopas negro azabache RAL 9005, embalaje individual	Descripción							Ref. N°
	IP67	M 32 IP67: Zona de sujeción/sellado 13-21 mm							990612
	Ud. Emb.: 50								
	ejecución horizontal, desconectable, bloqueo mecánico DUO	16	3		7620	7621			
	IP67					7623	7624		
	Ud. Emb.: 1						7626		
Dimensiones: 1 MB 551					7629				

Bases – protegidas, con interruptor y enclavamiento

Según la norma DIN VDE 0623, EN 60309-2. Otras tensiones y frecuencias disponibles bajo pedido.
Fichas técnicas y dimensiones en las páginas 118 - 127.

2

		Base mural DUO	A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz 300-500 Hz
		desconectable, bloqueo mecánico DUO, con carril DIN, 63 A; X-CONTACT®	16	5			5613A		
			32	4			5615A		
			32	5			5618A		
			63	4			6059A		
		IP44	63	5			6062A		
		Ud. Emb.: 2/1							
		Dimensiones: 1 MB 208							

		Base mural DUO	A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz 300-500 Hz
		desconectable, bloqueo mecánico DUO, interruptor magnetotérmico de curva K, 63 A; X-CONTACT®	16	5			7218		
			32	4			7219		
			32	5			7220		
			63	4			7221		
		IP44	63	5			7222		
		Ud. Emb.: 2/1							
		Dimensiones: 1 MB 208							

		Base mural DUO	A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz 300-500 Hz
		desconectable, bloqueo mecánico DUO, con carril DIN, 63 A; X-CONTACT®	16	4			5630A		
			16	5			5633A		
			32	4			5635A		
			32	5			5638A		
			63	4			5640A	5641A	
		IP67	63	5			5643A		
		Ud. Emb.: 2/1							
		Dimensiones: 1 MB 181/620							

		Base mural DUO	A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz 300-500 Hz
		X-CONTACT®, desconectable, bloqueo mecánico DUO, interruptor magnetotérmico de curva K e interruptor diferencial (0,03A)	63	5			7235		
		IP44							
		Ud. Emb.: 1							
		Dimensiones: 1 MB 208							

		Base mural DUO	A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz 300-500 Hz
		desconectable, bloqueo mecánico DUO, interruptor magnetotérmico de curva K, 63 A; X-CONTACT®	16	3		7238			
			32	4			7241		
			32	5			7242		
			63	4			7243		
		IP67							
		Ud. Emb.: 2/1							
		Dimensiones: 1 MB 181/620							

		Base mural DUO	A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz 300-500 Hz
		X-CONTACT®, desconectable, bloqueo mecánico DUO, con portafusibles de 3 polos NH 00	125	4			5679A	5693A	
			125	5			5695A		
		IP67							
		Ud. Emb.: 1							
		Dimensiones: 1 MB 177							

Bases – Cepex

Según la norma DIN VDE 0623, EN 60309-2. Otras tensiones y frecuencias disponibles bajo pedido. Fichas técnicas y dimensiones en las páginas 118 - 127.



Base mural Cepex

A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz	>50 - 500 V 300-500 Hz
16	3		4132				
16	4			4133			
16	5			4135			
32	3		4137				
32	5			4140			

IP44
Ud. Emb.: 5
Dimensiones: 1 MB 317



Base semiempotable Cepex
blanco perla, para montaje en
conductos de cable y columnas de
energía

A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz	>50 - 500 V 300-500 Hz
16	3		4112				
16	4		4233	4113			
16	5			4115			
32	3		4117				
32	4			4118	4119		
32	5			4120			

IP44
Ud. Emb.: 5
Dimensiones: 1 MB 315



Base empotable Cepex

A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz	>50 - 500 V 300-500 Hz
16	3		4122				
16	4			4123			
16	5			4125			
32	3		4127				
32	4			4128			
32	5			4130			

IP44
Ud. Emb.: 5
Peso: 1,4 MB 236



Base dobles Cepex

A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz	>50 - 500 V 300-500 Hz
16	3		4219				
16	5			4204			

IP44
Ud. Emb.: 5
Dimensiones: 1 MB 350



NOTA: Todos los tipos antes mencionados se encuentran disponibles en tres diseños y con bornes tipos SCHUKO®.

- con tapa lisa
 - con placa de identificación
 - con placa de identificación y tapa con corredera

– con placa de identificación y tapa con cerradura
También disponible con bornes de puertos de datos. Para ver los productos, ver página 80.

Marco separador bajo pedido. Las bases semiempotrables de la gama Cepex de 16 y 32 amperios tienen las mismas dimensiones. Resulta, por lo tanto, posible intercambiar las bases unipolares o tripolares en un conjunto doble para adaptarlo a sus propias necesidades.

Bases – semiempotrables con bornes de tornillo

Según la norma DIN VDE 0623, EN 60309-2. Otras tensiones y frecuencias disponibles bajo pedido.
Fichas técnicas y dimensiones en las páginas 118 - 127.

2

Base semiempotrable dirección de conexión recta, marco 75 x 75 mm		A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz 300-500 Hz
16	3	1365		1366	1367			3055
16	4	1388		1389	1390	1391	1392	1393
16	5	1384		1386	1385	3057	3059	3060
32	3	1394		1395	1396			
32	4	1397		1398	1399	1400	1401	
32	5			3454	3451	3452		3447

Base semiempotrable X-CONTACT®, dirección de conexión recta, marco 107 x 100 mm		A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz 300-500 Hz
63	3	1260A		1261A				
63	4			1247A	1248A	1249A		
63	5				1252A			

Base semiempotrable inclinación de 20°, marco 16 A, 3 polos: 73,5 x 64 mm, 16 A 4+5 polos, 32 A: 100 x 92 mm		A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz 300-500 Hz
16	3	1462		1463	1464			3186
16	4			1466	1467	1468	1469	
16	5	1471		1472	1473	3188	3189	3190
32	3	1491		1492	1493			3202
32	4	1494		1495	1496	1497	1486	
32	5			1499	1500	3191	3192	3193

Base semiempotrable X-CONTACT®, inclinación de 20°, marco 100 x 106 mm		A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz 300-500 Hz
63	3			1147A				
63	4			1150A	1151A	1152A		
63	5			1154A	1155A			

Base semiempotrable inclinación de 20°, Medidas del marco homogéneas 85 x 85 mm,		A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz 300-500 Hz
16	3	3031		3036				
16	4				3072			
16	5				3093			
32	3	3110		3112				
32	4			3140	3136	3114		
32	5				3153			

Base semiempotrable inclinación de 20°, marco: 68 x 62 mm		A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz 300-500 Hz
16	3	858		857				

Bases – semiempotrables con bornes de tornillo

Según la norma DIN VDE 0623, EN 60309-2. Otras tensiones y frecuencias disponibles bajo pedido.
Fichas técnicas y dimensiones en las páginas 118 - 127.



Base semiempotrable
dirección de conexión recta,
marco 16 A: 75 x 75 mm,
32 A: 85 x 75 mm

IP67
Ud. Emb.: 10
Dimensiones: 1 MB 141

2

Base semiempotrable
X-CONTACT®, dirección de
conexión recta,
marco 63 A: 107 x 100 mm,
125 A: 130 x 130 mm

IP67
Ud. Emb.: 5
Dimensiones: 1 MB 212/258

A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz 300-500 Hz
16	3	217A	218A	219A		
16	4		221A	222A	223A	
16	5		227A	228A		
32	3	229A	230A	231A		
32	4	232A	233A	234A	235A	
32	5	238A	239A	240A		

Base semiempotrable
inclinación de 20°,
marco 16 A, 3 p: 73,5 x 64 mm,
16 A 4+5 p, 32 A: 100 x 92 mm

IP67
Ud. Emb.: 10
Dimensiones: 1 MB 251

A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz 300-500 Hz
16	3	1474	1475	1476		
16	4	1477	1478	1479	1480	
16	5		1484	1485		
32	3	1501	1502	1503		
32	4	1504	1505	1506	1507	
32	5		1490	1551		

Base semiempotrable
X-CONTACT®,
marco 63 A: 110 x 106 mm,
inclinación de 20°,
125 A: 114 x 110 mm,
inclinación de 15°

IP67
Ud. Emb.: 5
Dimensiones: 1 MB 298/601

A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz 300-500 Hz
63	3	2179A	2180A	2181A		
63	4		204A	205A	206A	
63	5		208A	209A	3507	
125	3		3575			
125	4		211A	212A	213A	
125	5		215A	216A		

Base semiempotrable
inclinación de 20°, medidas del
marco homogéneas 85 x 85 mm

IP67
Ud. Emb.: 10
Dimensiones: 1 MB 452

A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz 300-500 Hz
16	3	903	905			
16	4			1081		
16	5			1103		
32	3	3197	3200			
32	4			3254	3256	
32	5			3524		

Bases – semiempotrables sin tornillos con TwinCONTACT

Según la norma DIN VDE 0623, EN 60309-2. Otras tensiones y frecuencias disponibles bajo pedido.
Fichas técnicas y dimensiones en las páginas 118 - 127.

2



Base semiempotrable

sin tornillos con TwinCONTACT, orientación del enchufe recta, marco: 75 x 75 mm

IP44

Ud. Emb.: 10

Dimensiones: 1 MB 464

A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz	>50 - 500 V 300-500 Hz
16	3	1667	1668	1669			1671
16	4	1672	1673	1674	1675	1676	1677
16	5	1678	1679	3385	1680		1682
32	3	1786	1787	1788			
32	4		1790	1791	1792	1793	
32	5	1795	1796	1797	1798		1800



Base semiempotrable

sin tornillos con TwinCONTACT, inclinación de 20°, 16 A, 3 p, marco: 73,5 x 64 mm, 16 A, 4 + 5 p, 32 A: 100 x 92 mm, 32 A: Opción de montaje con contacto adicional

IP44

Ud. Emb.: 10

Dimensiones: 1 MB 465

A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz	>50 - 500 V 300-500 Hz
16	3	1631	1632	1633			1635
16	4		1637	1638	1639	1640	1641
16	5	1642	1643	3473	1644		1646
32	3	1733	1734	1735			
32	4		1739	1740	1741	1742	1743
32	5		1745	1746	1747		



Base semiempotrable

sin tornillos con TwinCONTACT, inclinación de 20°, medidas del marco homogéneas 85 x 85 mm

IP44

Ud. Emb.: 10

Dimensiones: 1 MB 519

A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz	>50 - 500 V 300-500 Hz
16	3		3008				
16	4			3048	3049		
16	5			3070			
32	3		3126				
32	4			3155	3157		
32	5			3171			



Base semiempotrable

sin tornillos con TwinCONTACT, dirección de conexión recta, marco 55 x 55 mm

IP44

Ud. Emb.: 10

Dimensiones: 1 MB 648

A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz	>50 - 500 V 300-500 Hz
16	3	1618	1619				



Base semiempotrable RAPIDO®

sin tornillos con TwinCONTACT, para perforación de pared 61 mm Ø, fijación central

IP44

Ud. Emb.: 10

Dimensiones: 1 MB 468

A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz	>50 - 500 V 300-500 Hz
16	3		997				



Base semiempotrable RAPIDO®

sin tornillos con TwinCONTACT, para perforación de pared 70 mm Ø, fijación central

IP44

Ud. Emb.: 10

Dimensiones: 1 MB 468

A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz	>50 - 500 V 300-500 Hz
16	4		1133				
16	5			907			
32	3		987				
32	4			988			
32	5			989			

Bases – semiempotrables sin tornillos con TwinCONTACT

Según la norma DIN VDE 0623, EN 60309-2. Otras tensiones y frecuencias disponibles bajo pedido.
Fichas técnicas y dimensiones en las páginas 118 - 127.



Base semiempotrable
sin tornillos con TwinCONTACT,
dirección de conexión recta,
marco: 16 A: 75 x 75 mm,
32 A: 85 x 75 mm

IP67
Ud. Emb: 10
Dimensiones: 1 MB 467

A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz	>50 - 500 V 300-500 Hz
16	3	1707	1708	1709			
16	4	1710	1711	1712	1713	1714	
16	5	1716	1717	1131			
32	3	1809	1810				
32	4		1813	1814	1815	1816	
32	5			1820			



Base semiempotrable
sin tornillos con TwinCONTACT,
inclinación de 20°,
marco: 16 A, 3 p: 73,5 x 64 mm,
16 A, 4+5 p, 32 A: 100 x 92 mm

IP67
Ud. Emb: 10
Dimensiones: 1 MB 466

A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz	>50 - 500 V 300-500 Hz
16	3	1700	1701	1702			
16	4		1703	1704			
16	5			3485			
32	3		1802	1803			
32	4		1804	1805	1806		
32	5			1808			



Base semiempotrable
sin tornillos con TwinCONTACT,
inclinación de 20°,
Medidas del marco homogéneas
85 x 85 mm

IP67
Ud. Emb: 10
Dimensiones: 1 MB 520

A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz	>50 - 500 V 300-500 Hz
16	3		1168				
16	4			1169			
16	5			1173			
32	3	3566	3573				
32	4			3581			
32	5			3590			



Contacto auxiliar
para bases y bases
semiempotrables de 16 A y 32 A

Ud. Emb: 10

Ref. N°
41000

Contacto auxiliar.



Función: Contacto inversor = NC/NA

Potencia conectada: 16 A (4A)* / ~ 250 V

10 A (3A)* / ~ 400 V

*para carga inductiva o de motor

Nuestra familia PowerTOP® Xtra de 16 A a 125 A. Tomas de corriente industriales para todos los casos

En las plantas industriales, en la minería, en las empresas ferroviarias y de transporte, en los puertos o en campings: en todas partes hay que distribuir la electricidad de forma segura en las condiciones más duras. Como especialistas en clavijas, hemos reunido para usted nuestros conocimientos especializados sobre tomas de conexión CEE en una familia de productos de alta calidad: las clavijas y prolongadores PowerTOP® Xtra están disponibles en

las intensidades de corriente de 16, 32, 63 y 125 A. Muchos de ellos han sido probados durante años y se utilizan de forma fiable en diversos entornos de trabajo en todo el mundo. Todas las tomas de corriente PowerTOP® Xtra están equipadas con nuestra acreditada tecnología de manguitos de contacto X-CONTACT®.

PowerTOP® Xtra: las clavijas para el profesional electricista



PowerTOP® Xtra forma ahora una familia completa de productos con soluciones adecuadas para una amplia gama de aplicaciones.

Los enchufes y prolongadores de 16 y 32 A han sido completamente revisados y optimizados hasta el más mínimo detalle.



PowerTOP® Xtra IP67 / IP69

A la acreditada tecnología de conexión por contacto de tornillo ErgoCONTACT® y la caja con forma ergonómica de las clavijas y prolongadores estancos al agua de la serie PowerTOP® Xtra se les suma una nueva característica: ahora, además de poderse sumergir de forma temporal (IP67) también ofrecen protección contra el agua a alta presión y alta temperatura (IP69). Gracias a la junta de anillo de bayoneta, el agua no puede penetrar en los conectores.

Ergonomía rediseñada – manejo seguro y larga vida útil.

16 a 32 A

Un diseño especial y el material robusto se encargan de que nuestras clavijas PowerTOP® Xtra puedan manejarse de forma segura y cómoda en las condiciones más exigentes y de que los productos posean una vida útil extralarga. Gracias a la forma ergonómica de la carcasa envolvente, a las zonas de agarre con relieve y al prensaestopas engomado con relieve, las clavijas CEE y los prolongadores CEE tienen un buen agarre, no resbalan en la mano ni siquiera en condiciones húmedas y mojadas y pueden enchufarse y desenchufarse varios miles de veces. Los modelos PowerTOP® Xtra con clasificación IP67 / IP69 son completamente impermeables y también están sellados contra la limpieza a alta presión.



3

Por cierto, los nuevos miembros de la familia PowerTOP® Xtra presentan cuatro factores de éxito para los profesionales que han surgido de la experiencia práctica:



Ergonomía rediseñada



Conexión fácil y segura



Montaje cómodo



Enchufar y desenchufar sin esfuerzo gracias a X-CONTACT®

63 a 125 A

Nuestros prolongadores disponen de un gatillo para abrir y sujetar cómodamente la tapa abatible, facilitando la conexión entre prolongador y clavija. Las clavijas poseen, además, un cierre giratorio entre la parte delantera y la tapa, lo que le permite un bloqueo estable y rápido sin tornillos. En las tomas de corriente de 63 y 125 A, el prensacables se acopla directamente en la cubierta, con lo cual las superficies de las clavijas y prolongadores pueden mantenerse limpias con gran facilidad. En las clavijas y prolongadores de 63 y 125 A (clase de protección IP67), las juntas de la tapa del prolongador y de la parte delantera de la clavija también están moldeadas y, por tanto, permanentemente prisioneras.



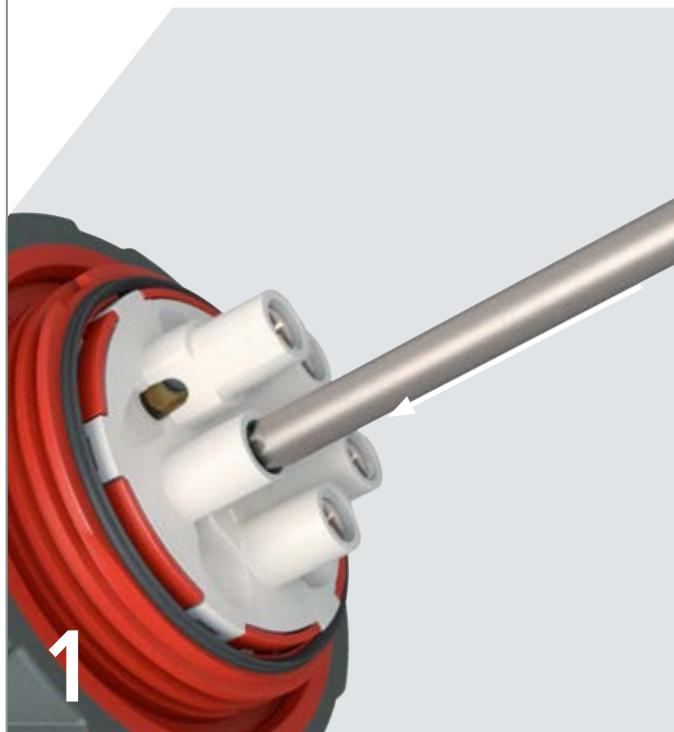
Conexión fácil y segura con ErgoCONTACT®



La familia PowerTOP® Xtra está disponible en su totalidad con tecnología de conexión por contacto de tornillo. La hemos desarrollado aún más para los enchufes y prolongadores de

16 A y 32 A en la cómoda tecnología de conexión ErgoCONTACT®. Permite una instalación sencilla, con seguridad y ahorrando tiempo.

3



1

1

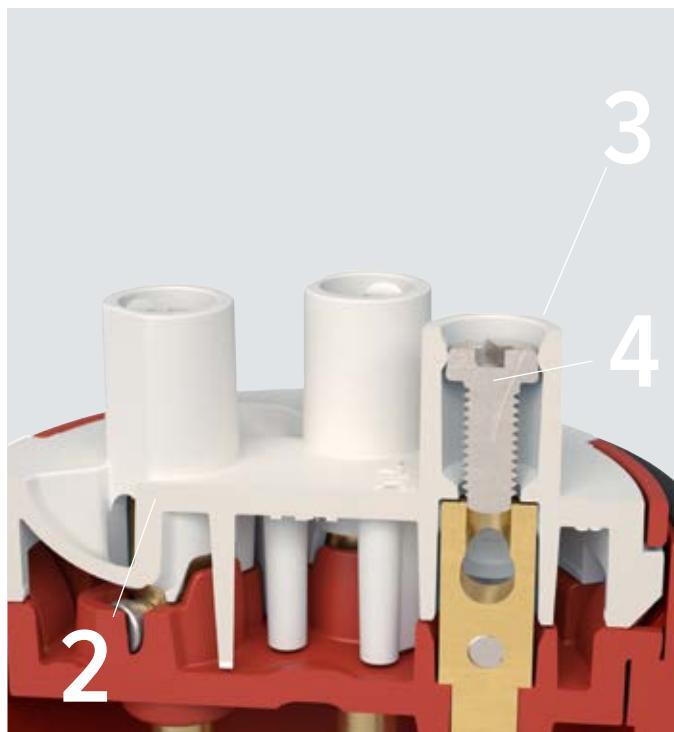
Instalación con sentido ergonómico

Con ErgoCONTACT® el destornillador no se aplica desde un lado, sino directamente, por lo que puede alcanzar el par de apriete necesario más fácilmente y la presión del tornillo se dirige directamente hacia la empuñadura. Todos los tornillos apuntan en la misma dirección. De este modo ya no es necesario girar la parte delantera en la mano para apretar consecutivamente los tornillos de contacto de los distintos polos, con lo cual se logra, además, ahorrar tiempo.

2

Guía de cables

Los canales para el guiado de cables curvados conducen fácilmente y de forma segura los extremos de cables en los contactos.



2

3

Collarín guía

El recorrido de los tornillos se apoya además en un collarín guía, lo que evita que se deslice y minimiza el riesgo de lesiones.

4

Tornillo de cabeza combinada imperdible

Solo es necesario insertar un tornillo por contacto: un tornillo de cabeza combinada prisionero insertado en fábrica que esté firmemente integrado en el collarín de la guía y que pueda accionarse con un destornillador Phillips o ranurado. El hecho de que solo haya que insertar un tornillo por contacto agiliza la instalación y permite ahorrar tiempo durante el montaje.

X-CONTACT®

X-CONTACT® 

La nueva generación de casquillos de contacto.



Más contacto

Gracias a un proceso de fabricación totalmente nuevo, la elasticidad del casquillo X-CONTACT® se deriva exclusivamente de las propiedades del propio material, sin necesidad de utilizar elementos elásticos adicionales.



Menos fuerza

El diseño especial X-CONTACT® logra al mismo tiempo una reducción considerable, de hasta el 50 %, de las fuerzas tanto de inserción como de extracción. Esta es una ventaja que facilita especialmente los procesos de trabajo con altas intensidades eléctricas y mejora la seguridad.

Para recibir más información de la nueva generación de contactos, por favor visitar:
www.x-contact.info/es

3

El principio de X Fácil manejo + conexiones seguras.

Inovador

Contactos ranurados hechos con un material con propiedades elásticas permiten hasta un 50 % menos esfuerzo de enchufar y desenchufar.

X-CONTACT® – innovación inteligente!

Simple

Una única persona puede manipular fácilmente los dispositivos de conexión con intensidades eléctricas de 125 A.

X-CONTACT® – simplemente brillante!

Resistente

La composición de los nuevos contactos hace que la suciedad y la corrosión se eliminen automáticamente al enchufar y desenchufar el dispositivo.

X-CONTACT® – una solución resistente!

Seguro

Mejor seguridad de manipulación – para un contacto altamente seguro.

X-CONTACT® – el doble de seguro!



Clavijas y prolongadores – clavijas estandard

Según la norma DIN VDE 0623, EN 60309-2. Otras tensiones y frecuencias disponibles bajo pedido.



		Clavija PowerTOP® Xtra S con SafeCONTACT®	A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz 300-500 Hz
16	3					13521			
16	5						13522		
32	5						13523		



		Clavija PowerTOP® Xtra con ErgoCONTACT®	A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz 300-500 Hz
16	3	13501			13502		13503		
16	4	13504			13505		13506	13507	13508
16	5				13509		13510	13511	
32	3	13512			13513		13514		
32	4				13515		13516	13517	13518
32	5				13519		13520		



		Clavija PowerTOP® Xtra R con ErgoCONTACT®	A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz 300-500 Hz
16	3	13550			13551		13552	13553	13554 13555
16	4	13556			13557		13558	13559	13560
16	5	13561			13562		13563	13564	13565 13567
32	3	13572			13573		13574		13575 13576
32	4	13577			13578		13579	13580	13581
32	5	13582			13583		13584	13585	13586 13587



		Clavija PowerTOP® Xtra G	A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz 300-500 Hz
16	3				13351				
16	5					13363			
32	5					13384			



		Clavija PowerTOP® Xtra R con ErgoCONTACT®	A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz 300-500 Hz
16	3	13619			13620				
16	4				13621		13622	13623	
16	5					13624			
32	3				13625				
32	4				13626		13627	13628	
32	5					13629			



		Clavija PowerTOP® Xtra G	A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz 300-500 Hz
16	3	13630			13631		13632	13633	13634
16	4	13635			13636		13637	13638	13639 13640
16	5	13641			13642		13643	13644	13645
32	3	13649			13650		13651		
32	4	13652			13653		13654	13655	13656 13657
32	5	13658			13659		13660	13661	

PowerTOP® Xtra

Hermético en condiciones extremas.

NUEVO



3

PowerTOP® Xtra enchufes y prolongadores con protección IP67 / IP69

Para su uso en áreas con condiciones ambientales especiales, como la industria alimentaria, los enchufes y prolongadores con protección IP67 / IP69 son especialmente adecuados. Nuestros enchufes y prolongadores con clase de protección IP67 / IP69 están protegidos contra la inmersión temporal y también son resistentes al agua a alta presión y a altas temperaturas. Esto garantiza que permanezcan impermeables incluso después de limpiezas repetidas con alta presión y que puedan manejarse de forma segura y sencilla gracias a sus zonas de agarre con relieve, incluso en condiciones húmedas y mojadas. Cuando están conectados, el anillo de bayoneta engomado mantiene el enchufe y el prolongador o la base de enchufe firmemente unidos y sellados.

Clavijas y prolongadores – clavijas estandard

Según la norma DIN VDE 0623, EN 60309-2. Otras tensiones y frecuencias disponibles bajo pedido.

NUEVO		Clavija PowerTOP® Xtra G		A P 110 V 230 V 400 V 500 V >50 - 500 V					
		tecnología de conexión por tornillo ErgoCONTACT®, portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, con manguito protector para evitar la acumulación de suciedad, anillo de bayoneta de goma, sellado contra polvo, inmersión temporal y limpieza a alta presión		50 y 60 Hz 50 y 60 Hz 50 y 60 Hz 50 y 60 Hz 100-300 Hz 300-500 Hz					
			16 3		13331				
			16 5			13343			
			32 5			13360			
3		Clavija PowerTOP® Xtra R		A P 110 V 230 V 400 V 500 V >50 - 500 V					
		superficies engomadas, bornes tipo marco, portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, prensaestopas roscado con junta de estanqueidad		50 y 60 Hz 50 y 60 Hz 50 y 60 Hz 50 y 60 Hz 100-300 Hz 300-500 Hz					
		IP54		63 3	13101	13102			
		Ud. Emb: 5		63 4		13105	13106	13107	
		IP67		63 5		13111	13112		
		Ud. Emb: 5							
Clavija PowerTOP® Xtra R		Clavija PowerTOP® Xtra R		A P 110 V 230 V 400 V 500 V >50 - 500 V					
		superficies engomadas, bornes tipo marco, portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, prensaestopas roscado con junta de estanqueidad		50 y 60 Hz 50 y 60 Hz 50 y 60 Hz 50 y 60 Hz 100-300 Hz 300-500 Hz					
		IP67		63 3	13201	13202	13203		
		Ud. Emb: 5		63 4	13204	13205	13206	13207	
		13210		63 5		13211	13212	13213	13214
		125 3				13216			
		125 4		125 4	13217	13218	13219	13220	
		125 5				13224	13225	13226	
Clavija angular VarioTOP		Clavija angular VarioTOP		A P 110 V 230 V 400 V 500 V >50 - 500 V					
		entrada de cable giratoria 60° a izquierda y derecha, contactos niquelados		50 y 60 Hz 50 y 60 Hz 50 y 60 Hz 50 y 60 Hz 100-300 Hz 300-500 Hz					
		3980: códigos de color		16 5			3980		
		3983 y 3982: en gris claro		16 5		3983	3982		
		rotación hasta 60°							
IP44		IP44							
Ud. Emb: 10		Ud. Emb: 10							
Clavija acodada		Clavija acodada		A P 110 V 230 V 400 V 500 V >50 - 500 V					
		contactos niquelados, protección contra pliegues del cable		50 y 60 Hz 50 y 60 Hz 50 y 60 Hz 50 y 60 Hz 100-300 Hz 300-500 Hz					
		IP44		16 3	1410	1411			
		Ud. Emb: 10		16 4		891	315		
		32 3				3306			
		32 4				3646	3987		
		32 5				3424	3266		
Tapa protectora		Tapa protectora		Descripción					
		Para clavijas estancas al agua, murales y semiempotrables 16 A, 3 p, no se puede utilizar para enchufes PowerTOP® Xtra de 16 A		Ref. N°					
		Ud. Emb: 50		16 A, 3 p					
				40784					
		16 A, 4 p		40778					
		16 A, 5 + 7 p		40785					
		32 A, 3 + 4 p		40841					
		32 A, 5 + 7 p		40786					
		63 A, 3, 4 + 5 p		40787					
		125 A, 3, 4 + 5 p		40788					

Clavijas y prolongadores – clavijas murales

Según la norma DIN VDE 0623, EN 60309-2. Otras tensiones y frecuencias disponibles bajo pedido.
Fichas técnicas y dimensiones en las páginas 118 - 127.



Clavija mural
fijación interior o exterior

IP44
Ud. Emb: 10
Dimensiones: 2 MB 213

A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz	>50 - 500 V 300-500 Hz
16	3	843	844				



Clavija mural
con tapa abatible, fijación interior
o exterior

IP44
Ud. Emb: 10
Dimensiones: 2 MB 212

A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz	>50 - 500 V 300-500 Hz
16	3	846	847				



Clavija mural
fijación exterior

IP44
Ud. Emb: 10
Dimensiones: 2 MB 221

A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz	>50 - 500 V 300-500 Hz
16	4			800			
16	5			801			
32	3		802				
32	4			803			
32	5			804			



Clavija mural
en la parte inferior de la carcasa hay
un troquelado para arrancar

IP44
Ud. Emb: 10
Dimensiones: 2 MB 32

A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz	>50 - 500 V 300-500 Hz
16	3	331	332	333			
16	4	334	335	336	337	921	
16	5	340	341	342	2359	2668	2400
32	3	343	344	345			
32	4		347	348	349		
32	5	352	353	354	2386		



Clavija mural

IP67
Ud. Emb: 5/1
Dimensiones: 2 MB 36

A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz	>50 - 500 V 300-500 Hz
63	3		1107				
63	4		356	357	358		
63	5		360	361			
125	4		363	364	365		
125	5		367	368			



Tapa abatible
adecuado para clavijas murales de
los códigos 843, 844, 846, 847

Ud. Emb: 10

Descripción	Ref. N°
para ref. n° 843 y 844	41482
para ref. n° 800, 801 y 3517	41489

Clavijas y prolongadores – clavijas semiempotrables

Según la norma DIN VDE 0623, EN 60309-2. Otras tensiones y frecuencias disponibles bajo pedido.
Fichas técnicas y dimensiones en las páginas 118 - 127.

Clavija para panel



IP44
Ud. Emb: 10
Dimensiones: 2 MB 73

A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz 300-500 Hz
16	4		372	373		
16	5			379		
32	3	380	381			
32	4		384	385		
	32	5		391		

Clavija para panel
con tapa abatible



IP44
Ud. Emb: 10
Dimensiones: 2 MB 43

A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz 300-500 Hz
16	4	392	393	394	395	
16	5	398	399	400		
32	3		402	403		
32	4		405	406	407	
	32	5	410	411	412	

X-CONTACT®

La nueva generación de contactos.

X-CONTACT®
INSIDE



Puede obtener más información sobre la nueva generación
de contactos consulte la página 8/9:

www.MENNEKES.es



Clavijas y prolongadores – clavijas semiempotrables

Según la norma DIN VDE 0623, EN 60309-2. Otras tensiones y frecuencias disponibles bajo pedido.
Fichas técnicas y dimensiones en las páginas 118 - 127.

3

		Clavija semiempotrable	A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz 300-500 Hz
		16 A: marco 66 x 66 mm, dimensiones de fijación 52 x 52 mm 32 A: marco 72 x 72 mm, dimensiones de fijación 60 x 60 mm	16	5			1408		
			32	5			1409		
		IP44 Ud. Emb: 10 Dimensiones: 2 MB 68							
		Clavija semiempotrable	A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz 300-500 Hz
		marco 75 x 75 mm, dimensiones de fijación 60 x 60 mm	16	5			853		
		IP44 Ud. Emb: 10 Dimensiones: 2 MB 68							
		Clavija semiempotrable contactos niquelados	A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz 300-500 Hz
		IP44 Ud. Emb: 10 Dimensiones: 2 MB 173/2	16	3			812		
			16	4			837	813	814
			16	5			815		
			32	3	816	817			
			32	4			838	819	820
			32	5			821		
		Clavija semiempotrable portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados	A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz 300-500 Hz
		IP44 Ud. Emb: 5 Dimensiones: 2 MB 155	63	3			1981		
			63	4			1984	1982	824
			63	5			1688		
		IP44 Ud. Emb: 5 Dimensiones: 2 MB 155							
		Clavija semiempotrable contactos niquelados	A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz 300-500 Hz
		IP67 Ud. Emb: 10 Dimensiones: 2 MB 187/2	16	3	825	826			
			16	4			839	827	828
			16	5			829		
			32	3	830	831			
			32	4			840	832	833
			32	5			834		
		Clavija semiempotrable portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados	A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz 300-500 Hz
		IP67 Ud. Emb: 5 Dimensiones: 2 MB 166	63	3	835	836			
			63	4			3704	3656	3657
			63	5			3658		
			125	3			3665		
			125	4			3413	3583	3600
			125	5			1983		

Clavijas y prolongadores – clavijas de prueba

Según la norma DIN VDE 0623, EN 60309-2. Otras tensiones y frecuencias disponibles bajo pedido.



Clavijas de prueba con secuencia de fases		A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz 300-500 Hz
según VDE 0413, parte 7, DIN-EN 61557-7		16	5		3231	1414		
		32	4		3528	3460	3461	
		32	5		3232	1415		
		63	4		3420	1436	3917	
IP44		63	5			1437		
Ud. Emb: 5								

Clavijas de prueba con secuencia de fases

Las clavijas de prueba permiten un control seguro de la dirección del campo rotatorio para las bases CEE.

Según la norma VDE 0100 § 31b) 5, las bases de corriente rotatoria deben conectarse de forma que se consiga un campo giratorio hacia la derecha viendo las bases desde el frente y en el sentido de las agujas del reloj.

La diferencia entre las clavijas de prueba y las clavijas convencionales es que cuentan con una carcasa transparente y dos luces de control que nos permiten visualizar si la dirección del campo giratorio es hacia la derecha o hacia la izquierda o si falta alguna fase.

Campo giratorio correcto: Se encenderá la luz verde.

Campo giratorio incorrecto: Se encenderá la luz roja.

Fase ausente: Se encenderán ambas luces.

Las luces de control que se encuentran dentro de la carcasa transparente están dispuestas de forma que sean perfectamente visibles desde cualquier ángulo.



Clavijas y prolongadores – clavijas con inversor de fases

Según la norma DIN VDE 0623, EN 60309-2. Otras tensiones y frecuencias disponibles bajo pedido.



		Inversor de fases AM-TOP®		110 V 50 y 60 Hz		230 V 50 y 60 Hz		400 V 50 y 60 Hz		500 V 50 y 60 Hz		>50 - 500 V 100-300 Hz 300-500 Hz	
A	P	16	4				338	339					
		16	5				318	319					
		32	4				396	397					
		32	5					322					

IP44
Ud. Emb: 10



		Inversor de fases ProTOP		110 V 50 y 60 Hz		230 V 50 y 60 Hz		400 V 50 y 60 Hz		500 V 50 y 60 Hz		>50 - 500 V 100-300 Hz 300-500 Hz	
A	P	16	5				3319A						
		32	5					3322					

IP44
Ud. Emb: 10



		Inversor de fases AM-TOP®		110 V 50 y 60 Hz		230 V 50 y 60 Hz		400 V 50 y 60 Hz		500 V 50 y 60 Hz		>50 - 500 V 100-300 Hz 300-500 Hz	
A	P	16	4				3338	3339					
		16	5					325					
		32	4				3340	3341					
		32	5				327	328					

IP67
Ud. Emb: 10



		Inversor de fases VarioTOP		110 V 50 y 60 Hz		230 V 50 y 60 Hz		400 V 50 y 60 Hz		500 V 50 y 60 Hz		>50 - 500 V 100-300 Hz 300-500 Hz	
A	P	16	5				859						

IP44
Ud. Emb: 5



Inversores de fases de 4 y 5 p – para hacernos la vida más fácil.	
<p>Si el equipo trifásico girase en la dirección incorrecta, la clavija de inversor de fases MENNEKES resolverá el problema de forma rápida y segura.</p> <p>Simplemente presione el enganche con un destornillador y gire el elemento aislante donde están colocadas las patillas de las dos fases y el motor girará en la dirección correcta. Y al no requerir conocimientos especializados del funcionamiento de los equipos eléctricos, cualquier persona puede realizarlo.</p> <p>La utilización de un inversor de fases para intercambiar los conductores de las dos fases es una técnica reconocida de "manejo de equipos eléctricos".</p> <p>Dos conductores exteriores que pueden girar hasta 180°. Sistema patentado de inversión de fases.</p> <p>Patente alemana nº 196 45 852.</p>	
<p>3</p>	
<p>MENNEKES 37</p>	

Clavijas y prolongadores – clavijas con inversor de fases

Según la norma DIN VDE 0623, EN 60309-2. Otras tensiones y frecuencias disponibles bajo pedido.
Fichas técnicas y dimensiones en las páginas 118 - 127.

		Clavija mural con inversor de fases fijación exterior						A		P		110 V 50 y 60 Hz		230 V 50 y 60 Hz		400 V 50 y 60 Hz		500 V 50 y 60 Hz		>50 - 500 V 100-300 Hz 300-500 Hz	
								16	5	32	5										
3		Clavija mural con inversor de fases																			
3		Clavija mural con inversor de fases																			
3		Clavija de panel con inversor de fases																			
3		Clavija de panel con inversor de fases con tapa abatible																			
3		Clavija semiempotable con inversor de fases																			

Clavijas y prolongadores – prolongadores

Según la norma DIN VDE 0623, EN 60309-2. Otras tensiones y frecuencias disponibles bajo pedido.



Prolongador PowerTOP® Xtra S con SafeCONTACT®
tecnología de corte y sujeción sin tornillos SafeCONTACT, X-CONTACT®, carcasa con forma ergonómica y superficies de agarre con relieve, conexión roscada engomada con junta
IP54
Ud. Emb: 10

A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz	>50 - 500 V 300-500 Hz
16	3		14521				
16	5			14522			
32	5			14523			



Prolongador PowerTOP® Xtra con ErgoCONTACT®
tecnología de conexión por tornillo ErgoCONTACT®, X-CONTACT®, carcasa con forma ergonómica y superficies de agarre con relieve, conexión roscada engomada con junta
IP54
Ud. Emb: 10

A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz	>50 - 500 V 300-500 Hz
16	3	14501	14502	14503			
16	4	14504	14505	14506	14507	14508	
16	5		14509	14510	14511		
32	3	14512	14513	14514			
32	4		14515	14516	14517	14518	
32	5		14519	14520			



Prolongador PowerTOP® Xtra R con ErgoCONTACT®
tecnología de conexión por tornillo ErgoCONTACT®, X-CONTACT®, carcasa con forma ergonómica y superficies de agarre con relieve, portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados
IP54
Ud. Emb: 10

A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz	>50 - 500 V 300-500 Hz
16	3	14550	14551		14553	14554	14555
16	4	14556	14557	14558	14559		14560
16	5	14561	14562	14563		14565	14567
32	3	14572	14573	14574		14575	14576
32	4	14577	14578	14579	14580		14581
32	5	14582		14584	14585	14586	14587



NUEVO
Prolongador PowerTOP® Xtra G
tecnología de conexión por tornillo ErgoCONTACT®, X-CONTACT®, portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, con manguito protector para evitar la acumulación de suciedad
IP54
Ud. Emb: 10

A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz	>50 - 500 V 300-500 Hz
16	3		14351				
16	5			14363			
32	5			14384			



NUEVO
Prolongador PowerTOP® Xtra con ErgoCONTACT®
tecnología de conexión por tornillo ErgoCONTACT®, X-CONTACT®, conexión roscada engomada con junta, anillo de bayoneta de goma, sellado contra polvo, inmersión temporal y limpieza a alta presión
IP67 / IP69
Ud. Emb: 10

A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz	>50 - 500 V 300-500 Hz
16	3	14619	14620				
16	4		14621	14622	14623		
16	5			14624			
32	3		14625				
32	4		14626	14627	14628		
32	5			14629			



NUEVO
Prolongador PowerTOP® Xtra R con ErgoCONTACT®
tecnología de conexión por tornillo ErgoCONTACT®, X-CONTACT®, portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, anillo de bayoneta de goma, sellado contra polvo, inmersión temporal y limpieza a alta presión
IP67 / IP69
Ud. Emb: 10

A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz	>50 - 500 V 300-500 Hz
16	3	14630	14631	14632			
16	4	14635	14636	14637	14638	14639	14640
16	5	14641	14642	14643	14644		
32	3	14649	14650	14651			
32	4	14652	14653	14654	14655	14656	14657
32	5	14658	14659	14660			

Clavijas y prolongadores – prolongadores

Según la norma DIN VDE 0623, EN 60309-2. Otras tensiones y frecuencias disponibles bajo pedido.
Productos con contacto piloto disponible bajo pedido.

NUEVO		Prolongador PowerTOP® Xtra G		Características				
A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz	>50 - 500 V 300-500 Hz	
16	3		14331					
16	5			14343				
32	5			14360				



Prolongador PowerTOP® Xtra superficies engomadas, bornes tipo marco, X-CONTACT®, portacontactos altamente resistente al calor, prensaestopas roscado con junta de estanqueidad	A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz	>50 - 500 V 100-300 Hz 300-500 Hz
	63	3	14201	14202	14203		
	63	4		14205	14206	14207	14208
	63	5	14210	14211	14212	14213	14214
	125	3		14216			
	125	4	14217	14218	14219	14220	
IP67 Ud. Emb: 5		125	5	14224	14225	14226	



Clavijas y prolongadores – Accesorios

Según la norma DIN VDE 0623, EN 60309-2. Otras tensiones y frecuencias disponibles bajo pedido.

 <p>Gancho para clavijas y prolongadores PowerTOP®</p> <p>Ud. Emb: 100</p>	Descripción	Ref. N°
	para 16 A, 3 a 5 p y 32 A, 3 + 4 p	15453000
	para 32 A, 5 p	15452000
 <p>Juego de prensaestopas PowerTOP® Xtra G presaestopa de goma, con manguito protector para evitar la acumulación de suciedad, adecuado para enchufes y conectores PowerTOP® Xtra en 16 A</p> <p>Ud. Emb: 1</p>	Ref. N°	
	42940	
 <p>Juego de prensaestopas PowerTOP® Xtra G presaestopa de goma, con manguito protector para evitar la acumulación de suciedad, adecuado para enchufes y conectores PowerTOP® Xtra en 32 A</p> <p>Ud. Emb: 1</p>	Ref. N°	
	42932	

Éxito en la serie.

Un nuevo enfoque para las cajas combinadas

Cajas combinadas totalmente configurables en seis tamaños diferentes – la gama AMAXX® de MENNEKES. Con un diseño atractivo y exclusivo en numerosas variantes para prácticamente todas las aplicaciones. Con nuestro programa ampliado, ya dispone de tres buenas razones más para escoger las cajas combinadas AMAXX®.

Las cajas combinadas de de AMAXX® con cinco segmentos completan el programa. También disponemos de combinaciones a gran escala con todas las ventajas conocidas de AMAXX®.

Las cajas combinadas de AMAXX® de MENNEKES combinan datos y energía en una familia de productos, con varios años de éxito a sus espaldas.



AMAXX® s es la caja combinada para instalaciones en anchos y profundidades restringidos. De forma opcional puede ser anexada al lateral o montada en un soporte giratorio.

La caja combinada de menor tamaño de AMAXX® con un sólo segmento cierra el programa. También disponible en tipo de protección IP44 e IP67 además de desde 16 A, 3 polos hasta 32 A, 5 polos y como AMAXX® DUO desconectable y enclavamiento.



AMAXX® s ahorra espacio

AMAXX® s es la solución óptima para los espacios restringidos. Además del montaje trasero, podrá montarlo a la izquierda o la derecha gracias a su kit de fijación disponible de forma opcional. O puede optar por la variante que puede girar 90° hacia la izquierda o la derecha para una aplicación aún más cómoda.



MENNEKES ofrece la caja combinada correcta para cada situación: desde la caja combinada AMAXX® más pequeña, con un único segmento, hasta la más grande, con cinco, y la caja combinada suspendida.

Además de poderse configurar libremente con cinco tamaños de chasis diferentes, también posee un diseño muy atractivo, como siempre. AMAXX® de MENNEKES ofrece posibilidades de combinación casi infinitas a los técnicos electricistas.

Cajas combinadas – AMAXX® introducción

Variedad de versiones.

- Tipo de protección: IP44 e IP67
- Material de la caja: AMELAN®, especialmente resistente a los productos químicos
- Colores: parte inferior en negro, parte superior estándar en gris, (plateado (IP44), amarillo o rojo bajo pedido)
- Equipado con: bases CEE de 16 A, 3 polos hasta 63 A, 5 polos, bases con toma de tierra según diferentes estándares nacionales
- bases DUO desconectable de bloqueo de 16 A, 3 polos hasta 63 A, 5 polos, además de elementos fusibles



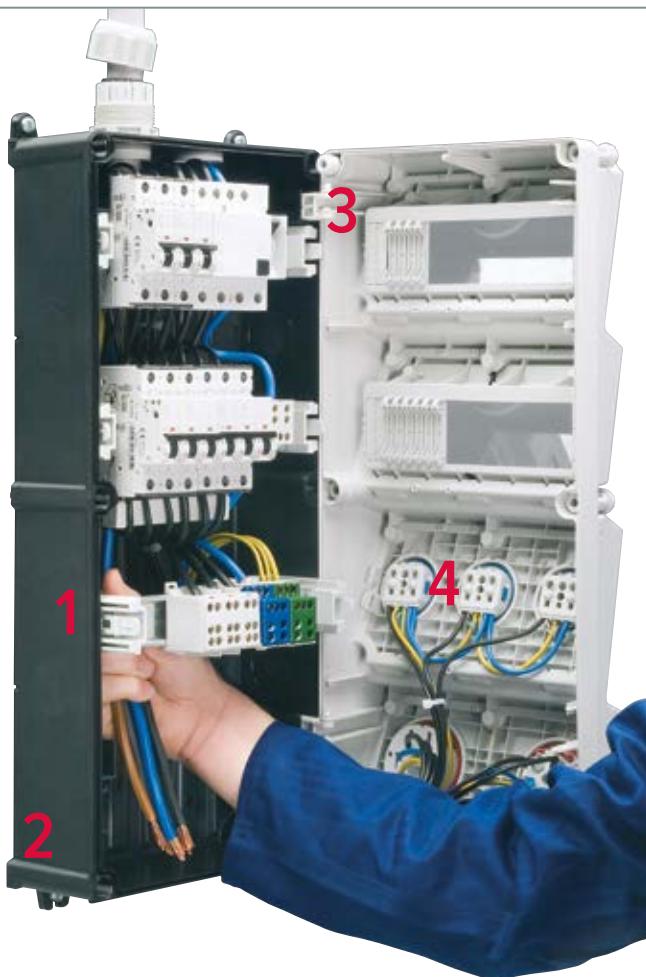
4

Solución individual

Queremos saber qué es lo que necesita. Una vez que lo sabemos, ponemos a trabajar nuestra experiencia. Nuestra fortaleza reside en proporcionar soluciones flexibles y de confianza para multitud de clientes. Sin embargo, en algunos casos nuestra exhaustiva gama no contiene exactamente lo que necesitan y hay que recurrir a soluciones especiales. Cuando esto sucede, creamos la unidad adecuada.



Cajas combinadas – AMAXX® introducción



Detalles a destacar.

1

Carries DIN elevables

Carries DIN elevables y espacio amplio y liso para cableados que facilitan de forma significativa la inserción y conexión de cables extensos o gruesos

2

Instalación unipersonal

Reducción del tiempo de instalación con la nueva fijación externa fácil de usar

3

Cubierta articulada

La cubierta articulada se abre hacia un lado facilitando las tareas de conexión

4

Listos para su aplicación

Todas las combinaciones vienen pre-cableadas para su instalación y han sido sometidas a ensayos de seguridad y calidad



- Bases inclinadas.
Todas las bases, tanto las CEE como las SCHUKO®, están ligeramente inclinadas hacia abajo



- Ventanas cómodas.
Las ventanas abren hacia abajo. El instalador tiene ambas manos libres para operar en las ventanas



- Tornillos del frontal de doble rosca.
Tornillos de doble rosca e imperdibles para fijar/quitar el frontal rápidamente. Los tornillos se pueden accionar con tres tipos diferentes de destornillador



- Ventanas con orificio para colocación de candado suministradas de forma estándar.
El diseño de las ventanas permite el uso de un candado para prevenir el acceso no autorizado

Norma para los conjuntos de aparamenta de baja tensión IEC 61439

La norma IEC 61439, sustituye a la norma IEC 60439, describe la ejecución y las especificaciones de ensayo para los conjuntos de aparamenta de baja tensión. Afecta a la distribución de energía eléctrica en el sector industrial, en las instalaciones domésticas y en las obras de construcción.

En adelante, para cada tipo de conjunto de aparamenta de baja tensión se necesitarán dos normas principales:

- La norma fundamental, a la cual se hace referencia en la „Parte 1“ de las normas específicas;
- Las Partes 2 a 7 de la norma de conjuntos de aparamenta, en las cuales se tratan las particularidades de la aplicación.

Los requisitos para Las cajas combinadas que deben clasificarse como conjuntos de aparamenta han sido modificados.

La estructura y el tipo del procedimiento de certificación se han redefinido.

En las páginas 100 hasta 103, en el parte de servicios. Usted puede encontrar información adicional referente a la norma IEC 61439 qué describe la ejecución y las especificaciones de ensayo para los conjuntos de aparamenta de baja tensión.

Qué cambios se han producido en la norma para aparamentas IEC 61439 y cuáles son las ventajas para los clientes de MENNEKES.

• Seguridad de los productos

En adelante, todos los conjuntos de aparamenta de baja tensión deben revisarse de conformidad con la norma IEC 61439. Una de las novedades es el nuevo certificado de tipo constructivo obligatorio. Sustituye al ensayo de tipo actual. Adicionalmente, las cajas combinadas MENNEKES también se someten a una presentación de evidencia conforme con la norma. Los circuitos eléctricos de salida se pueden cargar individualmente con la corriente nominal.

Ventaja: garantiza un mayor nivel de seguridad

• Documentación clara

Placa de características completa – Obligaciones bien definidas, p.ej. factor de carga de diseño RDF (antes: factor de simultaneidad).

Ventaja: la información técnica más importante de los productos de MENNEKES puede verse rápidamente en la placa de características.

• Especificaciones claras

Cuando se realiza una consulta, el usuario necesita que las especificaciones sean claras y estén bien definidas (lugar de instalación, temperatura ambiente, etc.)

Ventaja: disfrutará de una solución de MENNEKES adecuada a sus necesidades y adaptada a la aplicación.

• Distinción entre fabricante original y fabricante

Cuando un producto se modifica localmente, la empresa encargada de modificarlo se convierte en fabricante. Cuando este sucede, se necesitan una comprobación y una documentación nuevas

Ventaja: las cajas combinadas listas para conectarse, MENNEKES actúa simultáneamente como fabricante original y fabricante, por lo que es responsable del producto.

Placa de características de ejemplo



I_{nA} Tensión de diseño del conjunto de aparamenta

U_n Tensión de diseño

f_n Frecuencia nominal

RDF Factor de carga de diseño

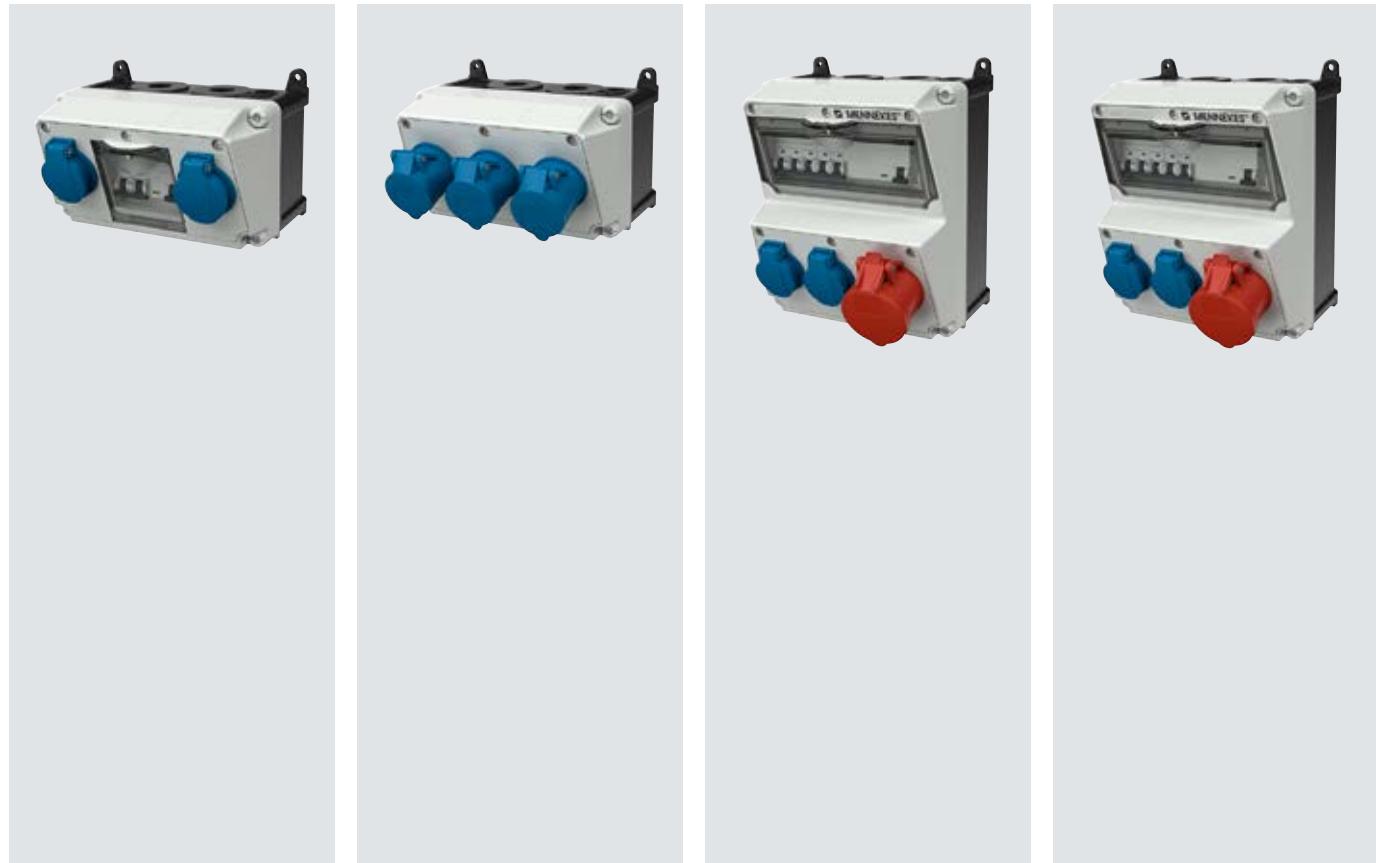
I_{cc} Corriente de cortocircuito de diseño condicional

Clase de protección

IP Grado de protección

Cajas combinadas – AMAXX® murales

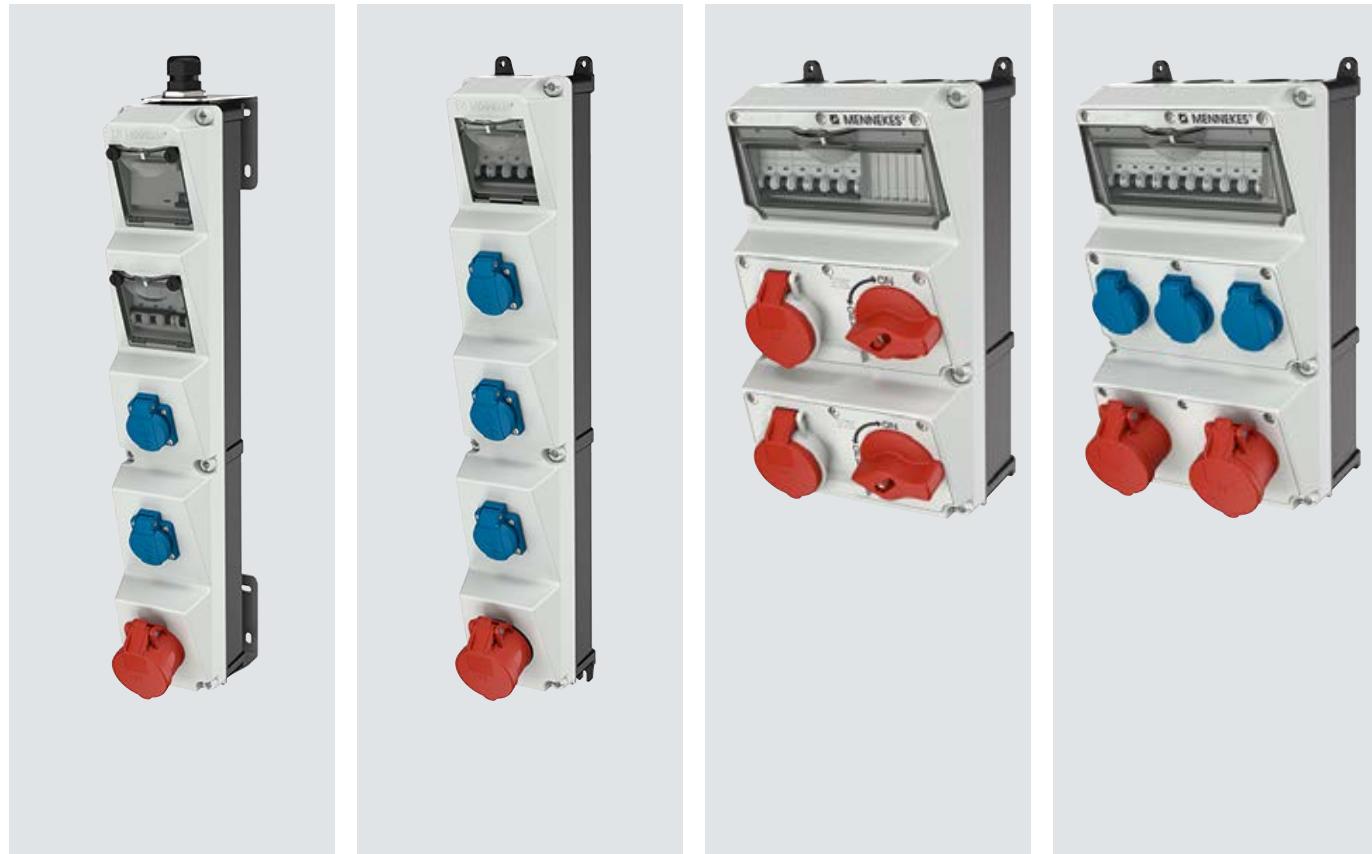
Pre-cableados para su instalación, IP44, cubierta frontal de la caja en gris claro RAL 7035, articulada en el lateral (salvo cajas de tamaños 130 x 225 mm y 650 x 112,5 mm), con fusibles detrás de una cubierta transparente. Dimensiones páginas 128 - 129.



Bases CEE	Bases CEE	Bases CEE	Bases CEE
		1 CEE 16 A, 5 p, 400 V	1 CEE 16 A, 5 p, 400 V
Bases CEE	Bases CEE	Bases CEE	Bases CEE
	3 CEE 16 A, 3 p, 230 V		
Bases SCHUKO®	Bases SCHUKO®	Bases SCHUKO®	Bases SCHUKO®
2 SCHUKO® 16 A, 230 V		2 SCHUKO® 16 A, 230 V	2 SCHUKO® 16 A, 230 V
Protecciones	Protecciones	Protecciones	Protecciones
Con desconexión del conductor neutro 1 diferencial 25 A, 2 p, 0,03 A 2 magnetotérmicos 16 A, 1 p+N, C, 10kA		Sin desconexión del conductor neutro 1 diferencial 40 A, 4 p, 0,03 A 1 magnetotérmico 16 A, 3 p, C 2 magnetotérmicos 16 A, 1 p, C	Con desconexión del conductor neutro 1 diferencial 40 A, 4 p, 0,03 A 1 magnetotérmico 16 A, 3 p+N, C 2 magnetotérmicos 16 A, 1 p+N, C
Conexión / línea de suministro	Conexión / línea de suministro	Conexión / línea de suministro	Conexión / línea de suministro
Para 1 cable de 3 x 10 mm ²	Para 1 cable de 5 x 10 mm ²	Para 1 cable de 5 x 10 mm ²	Para 1 cable de 5 x 10 mm ²
Valores de conexión	Valores de conexión	Valores de conexión	Valores de conexión
Pre-fusible max. 25 A InA 25 A RDF 1		Pre-fusible max. 63 A InA 29 A RDF 0,9	Pre-fusible max. 63 A InA 26 A RDF 0,8
Tamaño de la caja	Tamaño de la caja	Tamaño de la caja	Tamaño de la caja
130 x 225 mm (Al x An)	130 x 225 mm (Al x An)	260 x 225 mm (Al x An)	260 x 225 mm (Al x An)
Ref. N°	Ref. N°	Ref. N°	Ref. N°
910919	910015	920058	924749

Cajas combinadas – AMAXX® murales

Pre-cableados para su instalación, IP44, cubierta frontal de la caja en gris claro RAL 7035, articulada en el lateral (salvo cajas de tamaños 130 x 225 mm y 650 x 112,5 mm), con fusibles detrás de una cubierta transparente. Dimensiones páginas 128 - 129.



Bases CEE 1 CEE 16 A, 5 p, 400 V	Bases CEE 1 CEE 16 A, 5 p, 400 V	Bases CEE 2 CEE 16 A, 5 p, 400 V DUO	Bases CEE 2 CEE 16 A, 5 p, 400 V
Bases CEE	Bases CEE	Bases CEE	Bases CEE
Bases SCHUKO® 2 SCHUKO® 16 A, 230 V	Bases SCHUKO® 3 SCHUKO® 16 A, 230 V	Bases SCHUKO® 2 magnetotérmicos 16 A, 3 p, C	Bases SCHUKO® 3 SCHUKO® 16 A, 230 V
Protecciones Sin desconexión del conductor neutro 1 diferencial 40 A, 4 p, 0,03 A 1 magnetotérmico 16 A, 3 p, C 1 magnetotérmico 16 A, 1 p, C	Protecciones Sin desconexión del conductor neutro 1 magnetotérmico 16 A, 3 p, C 1 magnetotérmico 16 A, 1 p, C	Protecciones Sin desconexión del conductor neutro 2 magnetotérmicos 16 A, 3 p, C	Protecciones Sin desconexión del conductor neutro 2 magnetotérmicos 16 A, 3 p, C 3 magnetotérmicos 16 A, 1 p, C
Conexión / línea de suministro Para 1 cable de 5 x 10 mm ²	Conexión / línea de suministro Para 1 cable de 5 x 10 mm ²	Conexión / línea de suministro Para 2 cables de 5 x 25 mm ²	Conexión / línea de suministro Para 2 cables de 5 x 25 mm ²
Valores de conexión Pre-fusible max. 63 A InA 32 A RDF 1	Valores de conexión Pre-fusible max. 63 A InA 32 A RDF 1	Valores de conexión Pre-fusible max. 100 A InA 32 A RDF 1	Valores de conexión Pre-fusible max. 63 A InA 46 A RDF 0,95
Tamaño de la caja 650 x 112,5 mm (Al x An)	Tamaño de la caja 650 x 112,5 mm (Al x An)	Tamaño de la caja 390 x 225 mm (Al x An)	Tamaño de la caja 390 x 225 mm (Al x An)
Ref. N° 960051	Ref. N° 960004	Ref. N° 930031	Ref. N° 930003

Cajas combinadas – AMAXX® murales

Pre-cableados para su instalación, IP44, cubierta frontal de la caja en gris claro RAL 7035, articulada en el lateral (salvo cajas de tamaños 130 x 225 mm y 650 x 112,5 mm), con fusibles detrás de una cubierta transparente. Dimensiones páginas 128 - 129.



4

Bases CEE	Bases CEE	Bases CEE	Bases CEE
3 CEE 16 A, 3 p, 230 V	1 CEE 32 A, 5 p, 400 V	1 CEE 32 A, 5 p, 400 V 1 CEE 16 A, 5 p, 400 V	1 CEE 32 A, 5 p, 400 V 1 CEE 16 A, 5 p, 400 V
Bases CEE	Bases CEE	Bases CEE	Bases CEE
Bases SCHUKO®	Bases SCHUKO®	Bases SCHUKO®	Bases SCHUKO®
2 SCHUKO® 16 A, 230 V	2 SCHUKO® 16 A, 230 V	2 SCHUKO® 16 A, 230 V	2 SCHUKO® 16 A, 230 V
Protecciones	Protecciones	Protecciones	Protecciones
Sin desconexión del conductor neutro 1 diferencial 40 A, 2 p, 0,03 A 3 magnetotérmicos 16 A, 1 p, C	Con desconexión del conductor neutro 1 diferencial 40 A, 4 p, 0,03 A 1 magnetotérmico 32 A, 3 p+N, C 2 magnetotérmicos 16 A, 1 p+N, C	Sin desconexión del conductor neutro 1 diferencial 40 A, 4 p, 0,03 A 1 magnetotérmico 32 A, 3 p, C 1 magnetotérmico 16 A, 3 p, C	Con desconexión del conductor neutro 1 diferencial 40 A, 4 p, 0,03 A 1 magnetotérmico 32 A, 3 p+N, C 1 magnetotérmico 16 A, 3 p+N, C 2 magnetotérmicos 16 A, 1 p+N
Conexión / línea de suministro	Conexión / línea de suministro	Conexión / línea de suministro	Conexión / línea de suministro
Para 1 cable de 3 x 10 mm ²	Para 1 cable de 5 x 10 mm ²	Para 1 cable de 5 x 10 mm ²	Para 1 cable de 5 x 25 mm ²
Valores de conexión	Valores de conexión	Valores de conexión	Valores de conexión
Pre-fusible max. 40 A InA 40 A RDF 1	Pre-fusible max. 40 A InA 34 A RDF 0,7	Pre-fusible max. 40 A InA 34 A RDF 0,7	Pre-fusible max. 40 A InA 38 A RDF 0,6
Tamaño de la caja	Tamaño de la caja	Tamaño de la caja	Tamaño de la caja
650 x 112,5 mm (Al x An)	260 x 225 mm (Al x An)	260 x 225 mm (Al x An)	390 x 225 mm (Al x An)
Ref. N°	Ref. N°	Ref. N°	Ref. N°
960019	925081	920022	938301

Cajas combinadas – AMAXX® murales

Pre-cableados para su instalación, IP44, cubierta frontal de la caja en gris claro RAL 7035, articulada en el lateral (salvo cajas de tamaños 130 x 225 mm y 650 x 112,5 mm), con fusibles detrás de una cubierta transparente. Dimensiones páginas 128 - 129.

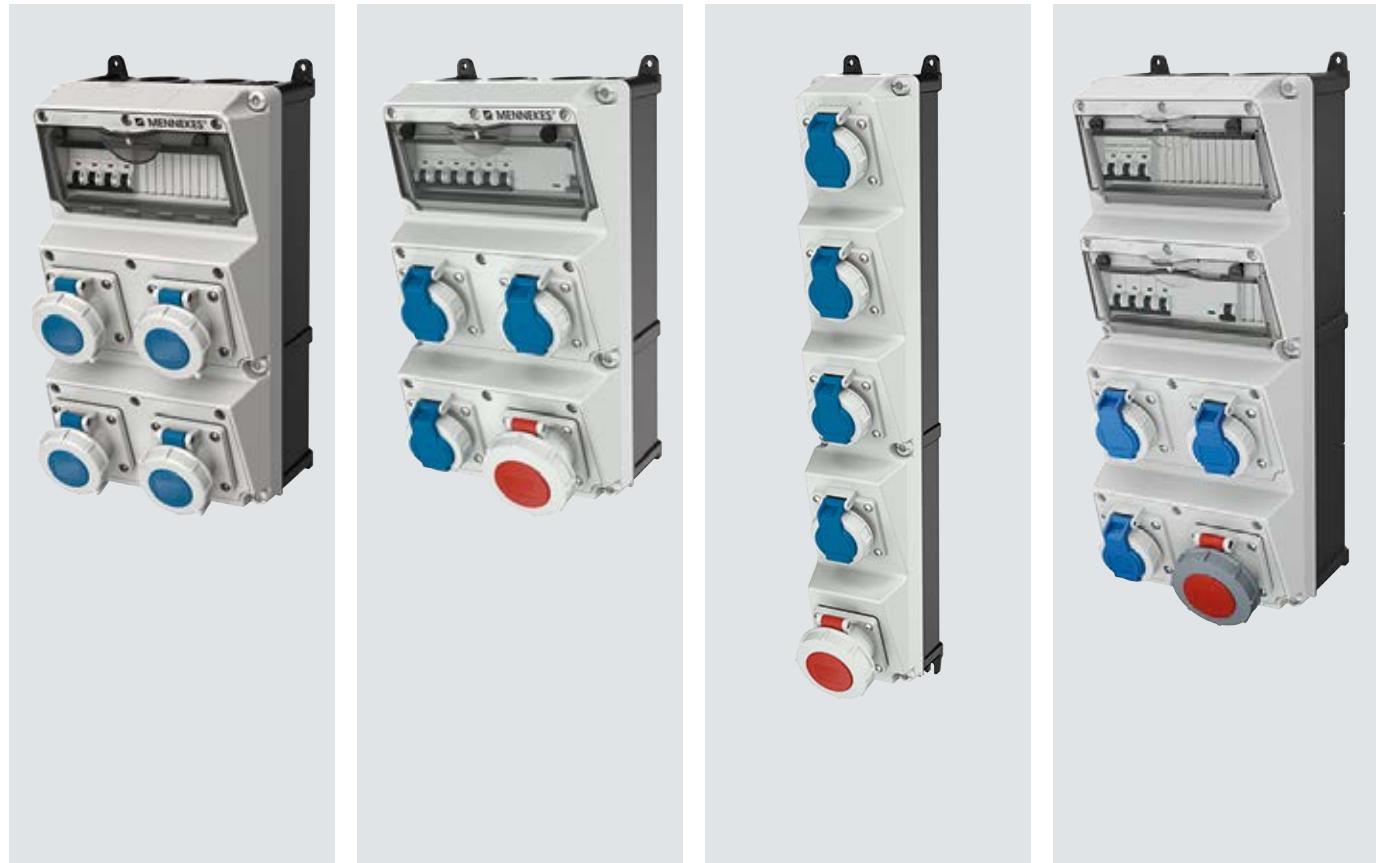


4

Bases CEE	Bases CEE	Bases CEE
1 CEE 32 A, 5 p, 400 V 1 CEE 16 A, 5 p, 400 V	1 CEE 32 A, 5 p, 400 V 1 CEE 16 A, 5 p, 400 V	1 CEE 32 A, 5 p, 400 V 1 CEE 16 A, 5 p, 400 V
Bases de datos	Bases CEE	Bases CEE
2 Cepex RJ45, dos veces Cat.6		
Bases SCHUKO®	Bases SCHUKO®	Bases SCHUKO®
2 SCHUKO® 16 A, 230 V	3 SCHUKO® 16 A, 230 V	6 SCHUKO® 16 A, 230 V
Protecciones	Protecciones	Protecciones
Sin desconexión del conductor neutro 1 diferencial 40 A, 4 p, 0,03 A 1 magnetotérmico 32 A, 3 p, C 1 magnetotérmico 16 A, 3 p, C 2 magnetotérmicos 16 A, 1 p, C	Sin desconexión del conductor neutro 1 diferencial 40 A, 4 p, 0,03 A 1 magnetotérmico 32 A, 3 p, C 1 magnetotérmico 16 A, 3 p, C 3 magnetotérmicos 16 A, 1 p, C	Sin desconexión del conductor neutro 1 diferencial 63 A, 4 p, 0,03 A 1 magnetotérmico 32 A, 3 p, C 1 magnetotérmico 16 A, 3 p, C 6 magnetotérmicos 16 A, 1 p, C
Conexión / línea de suministro	Conexión / línea de suministro	Conexión / línea de suministro
Para 2 cables de 5 x 25 mm ²	Para 2 cables de 5 x 25 mm ²	Para 2 cables de 5 x 25 mm ²
Valores de conexión	Valores de conexión	Valores de conexión
Pre-fusible max. 40 A InA 40 A RDF 1	Pre-fusible max. 40 A InA 38 A RDF 0,6	
Tamaño de la caja	Tamaño de la caja	Tamaño de la caja
520 x 225 mm (Al x An)	520 x 225 mm (Al x An)	650 x 225 mm (Al x An)
Ref. N°	Ref. N°	Ref. N°
940018	940005	950004

Cajas combinadas – AMAXX® murales

Pre-cableados para su instalación, IP67, cubierta frontal de la caja en gris claro RAL 7035, articulada en el lateral (salvo cajas de tamaños 130 x 225 mm y 650 x 112,5 mm), con fusibles detrás de una cubierta transparente. Dimensiones páginas 128 - 129.



4

Bases CEE	Bases CEE	Bases CEE	Bases CEE
	1 CEE 16 A, 5 p, 400 V	1 CEE 16 A, 5 p, 400 V	1 CEE 16 A, 5 p, 400 V
Bases CEE	Bases CEE	Bases CEE	Bases CEE
4 CEE 16 A, 3 p, 230 V			
Bases SCHUKO®	Bases SCHUKO®	Bases SCHUKO®	Bases SCHUKO®
	3 SCHUKO® 16 A, 230 V	4 SCHUKO® 16 A, 230 V	3 SCHUKO® 16 A, 230 V
Protecciones	Protecciones	Protecciones	Protecciones
Con desconexión del conductor neutro 4 magnetotérmicos 16 A, 1 p+N, C	Sin desconexión del conductor neutro 1 diferencial 40 A, 4 p, 0,03 A 1 magnetotérmico 16 A, 3 p, C 3 magnetotérmico 16 A, 1 p, C		Con desconexión del conductor neutro 1 diferencial 40 A, 4 p, 0,03 A 1 magnetotérmico 16 A, 3 p+N, C 3 magnetotérmicos 16 A, 1 p+N, C
Conexión / línea de suministro	Conexión / línea de suministro	Conexión / línea de suministro	Conexión / línea de suministro
Para 2 cables de 3 x 10 mm ²	Para 2 cables de 5 x 25 mm ²	Para 1 cable de 5 x 10 mm ²	Para 2 cables de 5 x 25 mm ²
Valores de conexión	Valores de conexión	Valores de conexión	Valores de conexión
Pre-fusible max. 63 A InA 63 A RDF 1	Pre-fusible max. 100 A InA 30 A RDF 0,95		Pre-fusible max. 40 A InA 28 A RDF 0,88
Tamaño de la caja	Tamaño de la caja	Tamaño de la caja	Tamaño de la caja
390 x 225 mm (Al x An)	390 x 225 mm (Al x An)	650 x 112,5 mm (Al x An)	520 x 225 mm (Al x An)
Ref. N°	Ref. N°	Ref. N°	Ref. N°
936532	930022	960031	948908

Cajas combinadas – AMAXX® murales

Pre-cableados para su instalación, IP67, cubierta frontal de la caja en gris claro RAL 7035, articulada en el lateral (salvo cajas de tamaños 130 x 225 mm y 650 x 112,5 mm), con fusibles detrás de una cubierta transparente. Dimensiones páginas 128 - 129.



Bases CEE 1 CEE 32 A, 5 p, 400 V	Bases CEE 1 CEE 32 A, 5 p, 400 V 2 CEE 16 A, 4 p, 400 V	Bases CEE 2 CEE 32 A, 4 p, 400 V	Bases CEE 2 CEE 32 A, 5 p, 400 V 2 CEE 16 A, 5 p, 400 V
Bases CEE	Bases CEE 3 CEE 16 A, 3 p, 230 V	Bases CEE 4 CEE 16 A, 3 p, 230 V	Bases CEE
Bases SCHUKO® 3 SCHUKO® 16 A, 230 V	Bases SCHUKO®	Bases SCHUKO®	Bases SCHUKO®
Protecciones Con desconexión del conductor neutro 1 diferencial 40 A, 4 p, 0,03 A 1 magnetotérmico 32 A, 3 p+N, C 3 magnetotérmicos 16 A, 1 p+N, C	Protecciones Con desconexión del conductor neutro 1 magnetotérmico 32 A, 3 p+N, C 1 magnetotérmico 16 A, 3 p, C 1 magnetotérmico 16 A, 1 p+N, C	Protecciones Sin desconexión del conductor neutro 2 magnetotérmicos 32 A, 3 p, C 4 magnetotérmicos 16 A, 1 p, C	Protecciones Sin desconexión del conductor neutro 1 diferencial 63 A, 4 p, 0,03 A 2 magnetotérmicos 32 A, 3 p, C 2 magnetotérmico 16 A, 3 p, C
Conexión / línea de suministro Para 2 cables de 5 x 25 mm ²	Conexión / línea de suministro Para 2 cables de 5 x 25 mm ²	Conexión / línea de suministro Para 2 cables de 5 x 25 mm ²	Conexión / línea de suministro Para 1 cables de 5 x 16 mm ²
Valores de conexión Pre-fusible max. 40 A InA 35 A RDF 0,73	Valores de conexión Pre-fusible max. 100 A InA 45 A RDF 0,45	Valores de conexión Pre-fusible max. 100 A InA 58 A RDF 0,6	Valores de conexión Pre-fusible max. 63 A InA 58 A RDF 0,6
Tamaño de la caja 520 x 225 mm (Al x An)	Tamaño de la caja 520 x 225 mm (Al x An)	Tamaño de la caja 520 x 225 mm (Al x An)	Tamaño de la caja 650 x 225 mm (Al x An)
Ref. N° 948909	Ref. N° 940028	Ref. N° 946975	Ref. N° 900946

Cajas combinadas – AMAXX® murales

Pre-cableados para su instalación, IP67, cubierta frontal de la caja en gris claro RAL 7035, articulada en el lateral (salvo cajas de tamaños 130 x 225 mm y 650 x 112,5 mm), con fusibles detrás de una cubierta transparente. Dimensiones páginas 128 - 129.



Bases CEE	Bases CEE
3 CEE 32 A, 4 p, 400 V DUO	1 CEE 63 A, 5 p, 400 V 1 CEE 32 A, 5 p, 400 V 1 CEE 16 A, 5 p, 400 V
Bases CEE	Bases CEE
Bases SCHUKO®	Bases SCHUKO®
	2 SCHUKO® 16 A, 230 V
Protecciones	Protecciones
Sin desconexión del conductor neutro 3 magnetotérmicos 32 A, 3 p, C 1 borne de toma de tierra M 10, V2A	Sin desconexión del conductor neutro 1 diferencial 63 A, 4 p, 0,03 A 1 magnetotérmico 32 A, 3 p, C 1 magnetotérmico 16 A, 3 p, C 2 magnetotérmicos 16 A, 1 p, C
Conexión / línea de suministro	Conexión / línea de suministro
Para 1 cable de 5 x 25 mm ²	Para 2 cables de 5 x 25 mm ²
Valores de conexión	Valores de conexión
Pre-fusible max. 100 A InA 58 A RDF 0,6	Pre-fusible max. 63 A InA 63 A RDF 0,7
Tamaño de la caja	Tamaño de la caja
520 x 225 mm (Al x An)	650 x 225 mm (Al x An)
Ref. N°	Ref. N°
940027	950031

Cajas combinadas – Accesorios, montados en la pared

Accesorios para **AMAXX®** combinadas.



Presaestopas roscado para cable de **AMAXX®**

negro intenso RAL 9005

M 20 - para cables de 6-13 mm

IP44: **Ref. N° 990607**

IP67: **Ref. N° 990611**

M 25 - para cables de 9-17 mm

IP44: **Ref. N° 990610**

M 32 - para cables de 13-21 mm

IP44: **Ref. N° 990608**

IP67: **Ref. N° 990612**

M 40 - para cables de 14-28 mm

IP67: **Ref. N° 990609**



Presaestopas **AMAXX®**

negro intenso RAL 9005,
tuerca incluida

M 25 - para cables de 9-17 mm

Ref. N° 990623

M 32 - para cables de 13-21 mm

Ref. N° 990625

M 40 - para cables de 16-28 mm

Ref. N° 990627



Juego de tornillos **AMAXX®**

Compuesto por:

4 tornillos de 6 x 70

Pozidrive T. 3, acero galvanizado
y 4 espigas universales de 8 x 50,
para hormigón, hormigón celular, ladrillo
macizo, ladrillo perforado, planchas de yeso
encartonado

Ref. N° 990606



AMAXX® conjunto de accesorios

para instalación lateral
de las combinaciones de **AMAXX®**, para
montaje ya sea a la izquierda o
lado derecho
(juego de 2 por 1 combinación)

Ref. N° 990620

Tabla de selección presaestopas

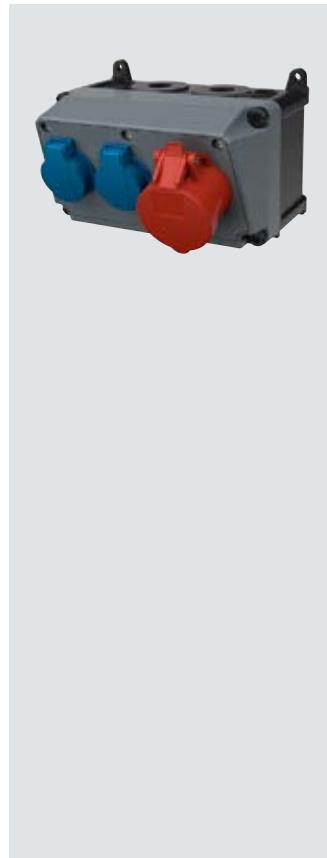
AMAXX® cajas combinadas	Estándar entradas de cable	Recomendación de uso borla de cable de membrana *	
con 1 segmento Tamaño de la caja: 130 x 225 mm (Al x An)	arriba: 2 x M 25 2 x M 20 abajo: 2 x M 25 2 x M 20	1 x M 25	alternativa: 1 x M 20
con 2 segmentos Tamaño de la caja: 230 x 225 mm (Al x An)	arriba: 2 x M 32 2 x M 20 abajo: 2 x M 32 2 x M 20	1 x M 32	alternativa: 2 x M 20
con 3 segmentos Tamaño de la caja: 390 x 225 mm (Al x An)	arriba: 2 x M 40 2 x M 20 abajo: 2 x M 40 2 x M 20	1 x M 40	alternativa: 2 x M 20
con 4 segmentos Tamaño de la caja: 520 x 225 mm (Al x An)	arriba: 2 x M 40 2 x M 20 abajo: 2 x M 40 2 x M 20	1 x M 40 y 1 x M 20	alternativa: 3 x M 20
con 5 segmentos Tamaño de la caja: 650 x 225 mm (Al x An)	arriba: 2 x M 40 2 x M 20 abajo: 2 x M 40 2 x M 20	1 x M 40 y 2 x M 20	alternativa: 4 x M 20

* Al menos requerido para las siguientes condiciones ambientales:

Reducción de la temperatura ambiente en 45 ° C a través de 10 minutos de lluvia intensa (recinto, por ejemplo, calentado a 60 ° C a través de la luz solar, posterior temperatura de agua de condensación con chorro de agua de 15 ° C). Si los diferenciales de temperatura son mayores / menores, en consecuencia se deben usar más o menos presaestopas de membrana.

Cajas combinadas – AMAXX® murales

Alta resistencia a químicos hecho de AMELAN®. Pre-cableados para su instalación, IP44, cubierta frontal de la caja en gris feh RAL 7000, articulada en el lateral (salvo cajas de tamaños 130 x 225 mm y 650 x 112,5 mm), con fusibles detrás de una cubierta transparente. Dimensiones páginas 128 - 129.



Bases CEE	Bases CEE
1 CEE 16 A, 5 p, 400 V	1 CEE 63 A, 5 p, 400 V 1 CEE 32 A, 5 p, 400 V 1 CEE 16 A, 5 p, 400 V
Bases CEE	Bases CEE
Bases SCHUKO®	Bases SCHUKO®
2 SCHUKO® 16 A, 230 V	4 SCHUKO® 16 A, 230 V
Protecciones	Protecciones
	Sin desconexión del conductor neutro 1 diferencial 63 A, 4 p, 0,03 A 1 magnetotérmico 32 A, 3 p, C 1 magnetotérmico 16 A, 3 p, C 4 magnetotérmicos 16 A, 1 p, C
Conexión / línea de suministro	Conexión / línea de suministro
Para 1 cable de 5 x 10 mm ²	Para 2 cables de 5 x 25 mm ²
Valores de conexión	Valores de conexión
	Pre-fusible max. 63A InA 63 A RDF 0,65
Tamaño de la caja	Tamaño de la caja
130 x 225 mm (Al x An)	650 x 225 mm (Al x An)
Ref. N°	Ref. N°
910020	950041

Cajas combinadas – AMAXX® murales

Alta resistencia a químicos hecho de AMELAN®. Pre-cableados para su instalación, IP44, cubierta frontal de la caja en gris feh RAL 7000, articulada en el lateral (salvo cajas de tamaños 130 x 225 mm y 650 x 112,5 mm), con fusibles detrás de una cubierta transparente. Dimensiones páginas 128 - 129.

			
Bases CEE 1 CEE 16 A, 5 p, 400 V	Bases CEE 2 CEE 16 A, 3 p, 230 V	Bases CEE 1 CEE 32 A, 5 p, 400 V	Bases CEE 1 CEE 32 A, 5 p, 400 V 1 CEE 16 A, 5 p, 400 V
Bases CEE	Bases CEE	Bases CEE	Bases CEE
Bases SCHUKO® 3 SCHUKO® 16 A, 230 V	Bases SCHUKO® 3 SCHUKO® 16 A, 230 V	Bases SCHUKO® 3 SCHUKO® 16 A, 230 V	Bases SCHUKO® 2 SCHUKO® 16 A, 230 V
Protecciones Sin desconexión del conductor neutro 1 diferencial 40 A, 4 p, 0,03 A 1 magnetotérmico 16 A, 3 p, C 3 magnetotérmicos 16 A, 1 p, C	Protecciones Sin desconexión del conductor neutro 1 diferencial 25 A, 2 p, 0,03 A	Protecciones Sin desconexión del conductor neutro 1 diferencial 40 A, 4 p, 0,03 A 1 magnetotérmico 16 A, 3 p, C 3 magnetotérmicos 16 A, 1 p, C	Protecciones Sin desconexión del conductor neutro 1 diferencial 63 A, 4 p, 0,03 A 1 magnetotérmico 32 A, 3 p, C 1 magnetotérmico 16 A, 3 p, C 2 magnetotérmicos 16 A, 1 p, C
Conexión / línea de suministro Para 2 cables de 5 x 25 mm ²	Conexión / línea de suministro Para 1 cable de 3 x 10 mm ²	Conexión / línea de suministro Para 2 cables de 5 x 25 mm ²	Conexión / línea de suministro Para 2 cables de 5 x 25 mm ²
Valores de conexión Pre-fusible max. 100 A InA 27 A RDF 0,85	Valores de conexión Pre-fusible max. 16 A InA 25 A RDF 1	Valores de conexión Pre-fusible max. 40 A InA 36 A RDF 0,75	Valores de conexión Pre-fusible max. 100 A InA 44,8 A RDF 0,7
Tamaño de la caja 390 x 225 mm (Al x An)	Tamaño de la caja 260 x 225 mm (Al x An)	Tamaño de la caja 390 x 225 mm (Al x An)	Tamaño de la caja 520 x 225 mm (Al x An)
Ref. N° 930027	Ref. N° 920821	Ref. N° 930028	Ref. N° 940016

Cajas combinadas – AMAXX® murales



Cajas combinadas – AMAXX® para colgar

Pre-cableados para su instalación, IP44, articulada en el lateral (salvo cajas de tamaños 130 x 225 mm y 650 x 112,5 mm), con fusibles detrás de una cubierta transparente.

Con anillas de suspensión en la parte superior, ganchos en la parte inferior y un juego de cadenas.

* Las cajas combinadas están disponibles en color gris claro RAL 7035, amarillo colza RAL 1021 o aluminio blanco RAL 9006. Para solicitar los colores amarillo colza o aluminio blanco, le rogamos que especifique el código de color correspondiente en el número de pedido (amarillo colza = GE, aluminio blanco = SI).

Dimensiones página 128.



Con todas las
cajas combinadas AMAXX® para colgar se incluye un jugo
de cadenas.



Conexión aire comprimido

para AMAXX® suspendible



Bases CEE

2 CEE 16 A, 5 p, 400 V

Bases CEE

Bases SCHUKO®

4 SCHUKO® 16 A, 230 V

Protecciones

Sin desconexión del conductor neutro

1 diferencial 40 A, 4 p, 0,03 A
1 magnetotérmico 16 A, 3 p, C
4 magnetotérmicos 16 A, 1 p, C

Conexión / línea de suministro

Para 1 cable de 5 x 10 mm²

Valores de conexión

Pre-fusible max. 40 A
InA 40 A
RDF 0,7

Tamaño de la caja

260 x 225 mm (Al x An)

Ref. N°

970004

Paso nominal 9 mm,
Ref. N° 997001

Paso nominal 13 mm,
Ref. N° 997000

Cajas combinadas – AMAXX® para colgar

Pre-cableados para su instalación, IP44, articulada en el lateral (salvo cajas de tamaños 130 x 225 mm y 650 x 112,5 mm), con fusibles detrás de una cubierta transparente.

Con anillas de suspensión en la parte superior, ganchos en la parte inferior y un juego de cadenas.

* Las cajas combinadas están disponibles en color gris claro RAL 7035, amarillo colza RAL 1021 o aluminio blanco RAL 9006. Para solicitar los colores amarillo colza o aluminio blanco, le rogamos que especifique el código de color correspondiente en el número de pedido (amarillo colza = GE, aluminio blanco = SI).

Dimensiones página 128.



4

Bases CEE 1 CEE 32 A, 5 p, 400 V 1 CEE 16 A, 5 p, 400 V	Bases CEE 1 CEE 32 A, 5 p, 400 V 1 CEE 16 A, 5 p, 400 V	Bases CEE 1 CEE 32 A, 5 p, 400 V 1 CEE 16 A, 5 p, 400 V	Bases CEE 1 CEE 32 A, 5 p, 400 V 1 CEE 16 A, 5 p, 400 V
Bases CEE	Bases CEE	Bases CEE	Bases CEE
Bases SCHUKO® 3 SCHUKO® 16 A, 230 V	Bases SCHUKO® 3 SCHUKO® 16 A, 230 V	Bases SCHUKO® 4 SCHUKO® 16 A, 230 V	Bases SCHUKO® 4 SCHUKO® 16 A, 230 V
Protecciones Sin desconexión del conductor neutro 1 diferencial 40 A, 4 p, 0,03 A 1 magnetotérmico 16 A, 3 p, C 3 magnetotérmicos 16 A, 1 p, C	Protecciones Sin desconexión del conductor neutro 1 diferencial 40 A, 4 p, 0,03 A 1 magnetotérmico 16 A, 3 p, C 3 magnetotérmicos 16 A, 1 p, C	Protecciones Sin desconexión del conductor neutro 1 diferencial 40 A, 4 p, 0,03 A 1 magnetotérmico 32 A, 3 p, C 1 magnetotérmicos 16 A, 3 p, C 4 magnetotérmicos 16 A, 1 p, C	Protecciones Sin desconexión del conductor neutro 1 magnetotérmico 32 A, 3 p, C 1 magnetotérmico 16 A, 3 p, C 4 magnetotérmicos 16 A, 1 p, C
Conexión / línea de suministro Para 1 cable de 5 x 10 mm ²	Conexión / línea de suministro Para 1 cable de 5 x 10 mm ²	Conexión / línea de suministro Para 1 cable de 5 x 10 mm ²	Conexión / línea de suministro Para 1 cable de 5 x 10 mm ²
Valores de conexión Pre-fusible max. 32 A InA 32 A RDF 1	Valores de conexión Pre-fusible max. 32 A InA 32 A RDF 1	Valores de conexión Pre-fusible max. 40 A InA 40 A RDF 0,75	Valores de conexión Pre-fusible max. 63 A InA 63 A RDF 0,85
Tamaño de la caja 260 x 225 mm (Al x An)	Tamaño de la caja 260 x 225 mm (Al x An)	Tamaño de la caja 260 x 225 mm (Al x An)	Tamaño de la caja 260 x 225 mm (Al x An)
Ref. N° 970002	Ref. N° 970005	Ref. N° 970001	Ref. N° 970003

Cajas combinadas – AMAXX® portátiles

Pre-cableados para su instalación, IP44 y IP67, cubierta frontal de la caja en gris claro RAL 7035, articulada en el lateral (salvo cajas de tamaños 130 x 225 mm y 650 x 112,5 mm), con fusibles detrás de una cubierta transparente. Dimensiones páginas 128 - 129.



4

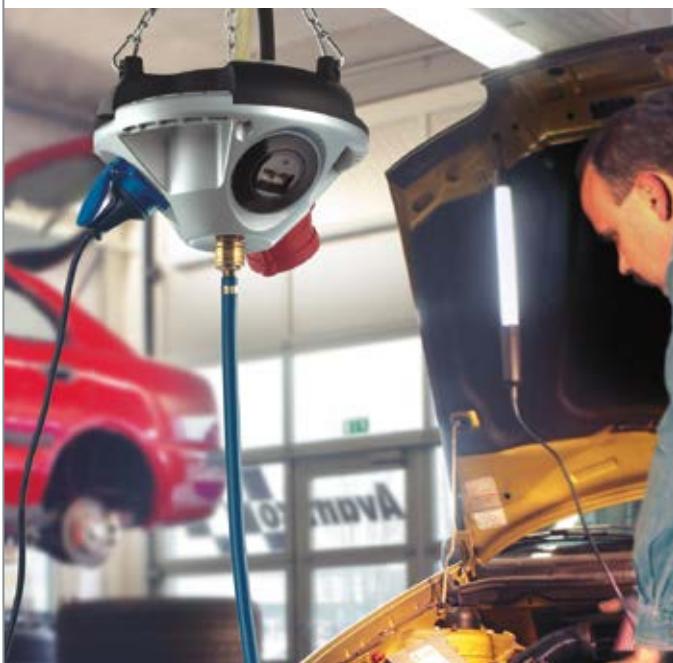
Bases CEE
Bases CEE
3 CEE de 16 A, 3 p, 230 V desconectable, con enclavamiento mecánico DUO
Bases SCHUKO®
Protecciones
Con desconexión del conductor neutro 1 diferencial 40 A, 4 p, 0,03 A 1 magnetotérmico 16 A, 3 p+N, C
Conexión / línea de suministro
4 m H07RN-F5G2,5 com clavija CEE 16 A, 5 p, 400 V
Valores de conexión
Pre-fusible max. 16 A InA 16 A RDF 1
Tamaño de la caja
520 x 225 mm (Al x An)
Ref. N°
940030

AirKRAFT® y 3KRAFT®

Potencia eléctrica. Datos. Aire comprimido.

Para techos y suelos.

¿Necesita potencia eléctrica, aire comprimido, datos? ¿Quiere que sean seguros y flexibles? ¿Para techos, paredes y suelos? Escoja AirKRAFT® o 3KRAFT®. Características comunes: Posibilidad de colgar del techo, fijar a la pared o portátil con suministro de cable, y disponibles además en amarillo señal, rojo o plateado. ¡La elección está en sus manos!



Hasta cuatro bases más aire comprimido. Listos para conectar o utilizar, con suministro de cable y clavija.



Premios

AirKRAFT® y 3KRAFT® han sido galardonados con varios premios al diseño, entre ellos el famoso premio RedDot.



DESIGNPREIS
2006
NOMINERT

DESIGN PLUS
Award 2004



reddot award
product design

Bronzemedaille 2004
Deutscher Designer Club



DELTA-BOX

la unidad clásica.

Con prensaestopa. Caja y bornes fabricados, material resistente a los impactos y temperaturas extremas. Disponible en los tipos de protección IP44, IP67 e IP68.



Cajas combinadas – AirKRAFT® y 3KRAFT®

Pre-cableados para su instalación, IP44¹⁾. Referente a cajas combinadas portátiles en IP44 por favor ver nota en página 57 .
 Fusibles detrás de una cubierta transparente. Colores: Caja trasera en negro, cubierta disponible en rojo (RO), amarillo (GE) o plateado (SI).
 Otras versiones disponibles bajo pedido. Dimensiones página 130.



Equipado con
1 CEE 16 A, 5 p, 400 V
3 SCHUKO® 16 A, 230 V

Equipado con
2 CEE 16 A, 5 p, 400 V
2 SCHUKO® 16 A, 230 V

Equipado con
2 CEE 16 A, 5 p, 400 V
2 SCHUKO® 16 A, 230 V

Equipado con
1 CEE 16 A, 5 p, 400 V
3 SCHUKO® 16 A, 230 V

Protecciones

Protecciones

Protecciones
Sin desconexión del conductor neutro 1 diferencial 40 A, 4 p, 0,03 A

Protecciones
Sin desconexión del conductor neutro 1 magnetotérmico 16 A, 3 p, C 1 magnetotérmico 16 A, 1 p, B

Conexión / línea de suministro
Para 1 cable de 5 x 10 mm ²

Conexión / línea de suministro
Para 1 cable de 5 x 10 mm ²

Conexión / línea de suministro
Para 1 cable de 5 x 10 mm ²

Conexión / línea de suministro
3 m H07RN-F5G4 con CEE 32 A, 5 p, 400 V

Valores de conexión

Valores de conexión

Valores de conexión
Pre-fusible max 16 A InA 16 A

Valores de conexión
Pre-fusible max 32 A InA 32 A RDF 1

Protección
IP44

Protección
IP44

Protección
IP44

Protección
IP44

Ref. N°
94550SI

Ref. N°
94552RO

Ref. N°
94553SI

Ref. N°
94559GE



Equipado con
3 SCHUKO® 16 A, 230 V

Equipado con
2 SCHUKO® 16 A, 230 V 1 puerto dople de datos RJ45 cat.6, 8/8

Equipado con
1 CEE 16 A, 5 p, 400 V 1 SCHUKO® 16 A, 230 V 1 puerto dople de datos RJ45 cat.6, 8/8

Equipado con
3 SCHUKO® 16 A, 230 V

Protecciones

Conexión / línea de suministro
Para 1 cable de 3 x 6 mm ²

Conexión / línea de suministro
Para 1 cable de 3 x 6 mm ²

Conexión / línea de suministro
Para 1 cable de 5 x 10 mm ²

Conexión / línea de suministro
3 m H07RN-F3G1,5 con SCHUKO® de 16 A, 230 V

Valores de conexión

Valores de conexión

Valores de conexión

Valores de conexión

Protección
IP44

Protección
IP20

Protección
IP20

Protección
IP44

Ref. N°
94351GE

Ref. N°
94354SI

Ref. N°
94355GE

Ref. N°
94357RO

Cajas combinadas – DELTA-BOX

Pre-cableados para su instalación, IP44¹⁾ y IP67¹⁾. Para obtener más información sobre. Las cajas combinadas portátiles IP44, consulte la página 57. La prensaestopa y la asa para colgar se incluye en cada DELTA BOX. Hay disponibles otras variantes bajo petición. Dimensiones página 130.

			
Equipado con 3 CEE 16 A, 5 p, 400 V	Equipado con 3 CEE 32 A, 5 p, 400 V	Equipado con 1 CEE 16 A, 5 p, 400 V 3 SCHUKO® 16 A, 230 V	Equipado con 2 CEE 16 A, 5 p, 400 V 1 CEE 16 A, 3 p, 230 V
Protecciones	Protecciones	Protecciones	Protecciones
Conexión / línea de suministro Para 1 cable de 5 x 6 mm ²	Conexión / línea de suministro Para 1 cable de 5 x 6 mm ²	Conexión / línea de suministro Para 1 cable de 5 x 6 mm ²	Conexión / línea de suministro Para 1 cable de 5 x 6 mm ²
Valores de conexión	Valores de conexión	Valores de conexión	Valores de conexión
Protección IP44	Protección IP44	Protección IP44	Protección IP67
Ref. N° 92917	Ref. N° 90839	Ref. N° 92658	Ref. N° 92893

EverGUM

Seguras. Robustas. Versátiles.



4

EverGUM - Cajas combinadas en goma maciza especialmente diseñada para su exposición a manipulaciones bruscas o agentes de limpieza agresivos.

- Resistente a los agentes atmosféricos y el paso del tiempo
- Alta estabilidad y precisión dimensional
- Buena resistencia a los ácidos y álcalis
- Alta resistencia dieléctrica y al escurrimiento plástico

Cajas combinadas en goma maciza, portátiles.

Completos paquetes de potencia para su utilización portátil en las industrias, artesanías y comercio. Soportan bien los golpes fuertes sin sufrir deformaciones ni afectar a sus funciones. Ventaja adicional: pueden apilarse permitiendo ahorros de espacio en su almacenamiento.

Seguridad probada. Detalles EverGUM.

La parte inferior de la caja a una altura de 77 mm del suelo impide la entrada de agua. Cambio sin problemas de las bases semiempotrables. Tapa de la caja con cierre rápido de acero inoxidable. Segura contra contacto – también con la tapa abierta – según el Reglamento BGV A2. Seguridad adicional mediante tornillo o candado.

Bases múltiples EverGUM.

Tamaños de ventana de 6 o 8 módulos para montaje vertical.



Cajas combinadas – EverGUM fabricado en goma maciza

Pre-cableados para su instalación, IP44¹⁾. Para protección IP44 en combinaciones portátiles, ver nota en página 57. Fusibles detrás de una cubierta transparente. Color: amarillo señal. Otras variantes de bases CEE en 3, 4 o 5 polos y con bases del tipo de toma a tierra en estándares frances/belga, británico, danés, suizo y EEUU disponibles bajo pedido. Dimensiones página 131.



Equipado con	Equipado con	Equipado con	Equipado con
1 CEE 32 A, 5 p, 400 V 1 CEE 16 A, 5 p, 400 V 3 SCHUKO® 16 A, 230 V	1 CEE 63 A, 5 p, 400 V 1 CEE 32 A, 5 p, 400 V 1 CEE 16 A, 5 p, 400 V 4 SCHUKO® 16 A, 230 V	3 CEE 16 A, 5 p, 400 V	1 CEE 16 A, 5 p, 400 V 2 SCHUKO® 16 A, 230 V
Protecciones	Protecciones	Protecciones	Protecciones
Sin desconexión del conductor neutro 1 magnetotérmico 32 A, 3 p, C 2 magnetotérmicos 16 A, 3 p, C 3 magnetotérmicos 16 A, 1 p, B	Sin desconexión del conductor neutro 1 magnetotérmico 63 A, 3 p, C 1 magnetotérmico 32 A, 3 p, C 1 magnetotérmico 16 A, 3 p, C 2 magnetotérmicos 16 A, 1 p, B		Sin desconexión del conductor neutro 1 diferencial 40 A, 4 p, 0,03 A 2 magnetotérmicos 16 A, 1 p, B
Conexión / línea de suministro	Conexión / línea de suministro	Conexión / línea de suministro	Conexión / línea de suministro
Para 2 cables de 5 x 25 mm ²	Para 2 cables de 5 x 25 mm ²	2 m H07RN-F5G2,5 con CEE 16 A, 5 p, 400 V	2 m H07RN-F5G2,5 con CEE 16 A, 5 p, 400 V
Valores de conexión	Valores de conexión	Valores de conexión	Valores de conexión
Pre-fusible max. 100 A InA 48 A RDF 0,75	Pre-fusible max. 63 A InA 63 A RDF 1		Pre-fusible max. 16 A InA 16 A RDF 0,95
Protección	Protección	Protección	Protección
IP44	IP44	IP44	IP44
Ref. N°	Ref. N°	Ref. N°	Ref. N°
70007	71062	70029	70033

4



Equipado con	Equipado con	Equipado con
2 CEE 16 A, 5 p, 400 V 4 SCHUKO® 16 A, 230 V	1 CEE 63 A, 5 p, 400 V 1 CEE 32 A, 5 p, 400 V 1 CEE 16 A, 5 p, 400 V 4 SCHUKO® 16 A, 230 V	1 CEE 63 A, 5 p, 400 V 1 CEE 32 A, 5 p, 400 V 1 CEE 16 A, 5 p, 400 V 4 SCHUKO® 16 A, 230 V
Protecciones	Protecciones	Protecciones
Sin desconexión del conductor neutro 1 diferencial 40 A, 4 p, 0,03 A	Sin desconexión del conductor neutro 1 diferencial 63 A, 4 p, 0,03 A 1 magnetotérmico 32 A, 3 p, C 1 magnetotérmico 16 A, 3 p, C 2 magnetotérmicos 16 A, 1 p, B	Sin desconexión del conductor neutro 1 diferencial 63 A, 4 p, 0,03 A 1 magnetotérmico 32 A, 3 p, C 1 magnetotérmico 16 A, 3 p, C 2 magnetotérmicos 16 A, 1 p, B
Conexión / línea de suministro	Conexión / línea de suministro	Conexión / línea de suministro
con clavija fija 16 A, 5 p, 400 V	3 m H07RN-F5G10 con CEE 63 A, 5 p, 400 V	con clavija fija 63 A, 5 p, 400 V
Valores de conexión	Valores de conexión	Valores de conexión
InA 16 A RDF 1	Pre-fusible max. 63 A InA 63 A RDF 0,6	Pre-fusible max. 63 A InA 63 A RDF 0,5
Protección	Protección	Protección
IP44	IP44	IP44
Ref. N°	Ref. N°	Ref. N°
70350	70025	70049

Cajas combinadas – EverBOX® portátiles

Pre-cableados para su instalación, IP44¹⁾ or IP67. ¹⁾ Para obtener más información sobre las cajas combinadas portátiles IP44, consulte la página 57. Protección IP67, negro intenso (RAL 9005), fusibles detrás de una cubierta transparente. Otras cajas combinadas bajo petición.

EverBOX®

Distribuidor móvil para eventos, ferias, servicios de emergencia, industrias pesadas, mercados y ferias de atracciones.



Las nuevas cajas combinadas móviles están disponibles con diferentes tipos de montaje. Los robustos chasis aislantes apilables son ideales para el uso en interiores y exteriores.



Detalles del producto

- Chasis aislante IP67, robusto y estanco al agua; negro intenso (RAL 9005)
- Conforme con IEC 61439
- Resistente a temperaturas desde -25 °C hasta +40 °C
- Resistente al envejecimiento y a la intemperie
- Apilable
- Las bases de enchufe y los dispositivos integrados están protegidos por un chasis robusto
- Fácil manejo gracias a las asas integradas
- Opciones de equipamiento flexibles hasta 125 A
- Protección contra la condensación en IP67
- Equipado con bases con grado de protección IP44 o IP67
- Fusibles protegidos con una cubierta transparente
- Precableado para la instalación

Si necesita una solución personalizada para su aplicación, no dude en contactar con nosotros!

Bases CEE

- 1 CEE 32 A, 5 p, 400 V
- 1 CEE 16 A, 5 p, 400 V

Bases CEE

- 12 SCHUKO® 16 A, 230 V

Protecciones

- 1 diferencial 40 A, 4 p, 0,03 A
- 1 magnetotérmico 16 A, 3 p, C, 10 kA
- 12 magnetotérmicos 16 A, 1 p, C, 10 kA
- Lámparas verdes de control trifásico

Conexión / línea de suministro

- 2 m H07RN-F5G6 con CEE 32 A, 5 p, 400 V

Valores de conexión

- Pre-fusible máx. 32 A
- InA 32 A
- RDF 1

Tamaño de la caja

- 560 x 350 x 340 mm (Al x An x P)

Protección

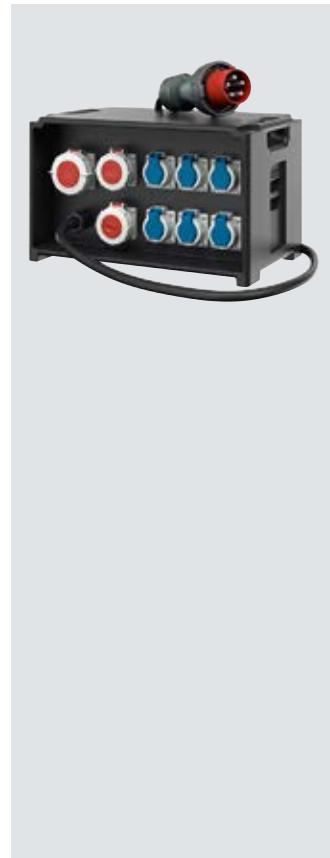
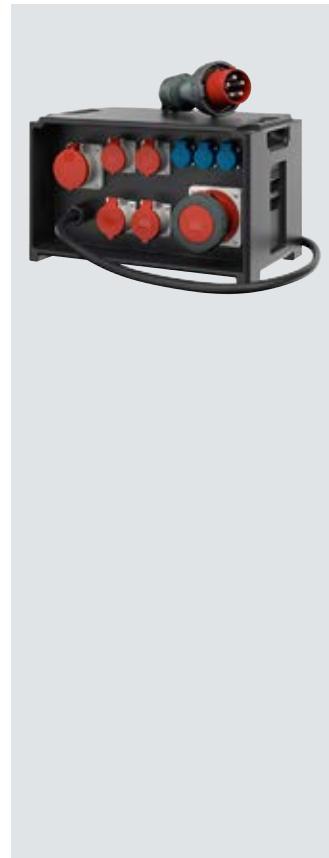
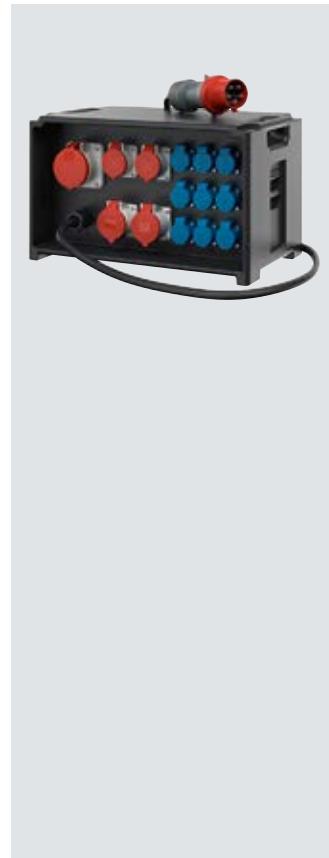
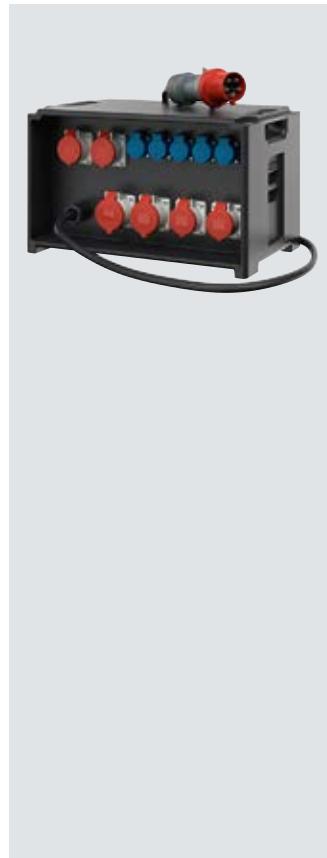
- IP44

Ref. N°

- 9500722

Cajas combinadas – EverBOX® portátiles

Pre-cableados para su instalación, IP44¹⁾ or IP67. ¹⁾ Para obtener más información sobre las cajas combinadas portátiles IP44, consulte la página 57. Protección IP67, negro intenso (RAL 9005), fusibles detrás de una cubierta transparente. Otras cajas combinadas bajo petición.



4

Bases CEE	Bases CEE	Bases CEE	Bases CEE
2 CEE 32 A, 5 p, 400 V 4 CEE 16 A, 5 p, 400 V	1 CEE 63 A, 5 p, 400 V 2 CEE 32 A, 5 p, 400 V 2 CEE 16 A, 5 p, 400 V	1 CEE 125 A, 5 p, 400 V 1 CEE 63 A, 5 p, 400 V 2 CEE 32 A, 5 p, 400 V 2 CEE 16 A, 5 p, 400 V	1 CEE 32 A, 5 p, 400 V 2 CEE 16 A, 5 p, 400 V
Bases CEE	Bases CEE	Bases CEE	Bases CEE
Bases SCHUKO® 5 SCHUKO® 16 A, 230 V	Bases SCHUKO® 9 SCHUKO® 16 A, 230 V	Bases SCHUKO® 3 SCHUKO® 16 A, 230 V	Bases SCHUKO® 6 SCHUKO® 16 A, 230 V
Protecciones	Protecciones	Protecciones	Protecciones
Sin desconexión del conductor neutro 2 diferenciales 63 A, 4 p, 0,03 A 2 magnetotérmicos 32 A, 3 p, C 4 magnetotérmicos 16 A, 3 p, C 5 magnetotérmicos 16 A, 1 p, C	Sin desconexión del conductor neutro 1 diferencial 63 A, 4 p, 0,03 A 2 magnetotérmicos 32 A, 3 p, C 2 magnetotérmicos 16 A, 3 p, C 9 magnetotérmicos 16 A, 1 p, C	Sin desconexión del conductor neutro 2 diferenciales 63 A, 4 p, 0,03 A 2 magnetotérmicos 63 A, 3 p, C 2 magnetotérmicos 32 A, 3 p, C 2 magnetotérmicos 16 A, 3 p, C 3 magnetotérmicos 16 A, 1 p, C	Sin desconexión del conductor neutro 1 diferencial 63 A, 4 p, 0,03 A 1 magnetotérmico 32 A, 3 p, C 2 magnetotérmicos 16 A, 3 p, C 6 magnetotérmicos 16 A, 1 p, C
Conexión / línea de suministro	Conexión / línea de suministro	Conexión / línea de suministro	Conexión / línea de suministro
2 m H07RN-F5G10 con CEE 63 A, 5 p, 400 V	2 m H07RN-F5G10 con CEE 63 A, 5 p, 400 V	2 m H07RN-F5G25 con CEE 125 A, 5 p, 400 V	2 m H07RN-F5G10 con ficha CEE de 63 A, 5 p, 400 V
Valores de conexión	Valores de conexión	Valores de conexión	Valores de conexión
Pre-fusible máx 63 A InA 63 A RDF 0,75	Pre-fusible máx 63 A InA 63 A RDF 0,7	Pre-fusible máx 125 A InA 125 A RDF 0,43	Pre-fusible máx 63 A InA 63 A RDF 0,75
Tamaño de la caja	Tamaño de la caja	Tamaño de la caja	Tamaño de la caja
560 x 350 x 340 mm (Al x An x P)	560 x 350 x 340 mm (Al x An x P)	560 x 350 x 340 mm (Al x An x P)	560 x 350 x 340 mm (Al x An x P)
Protección	Protección	Protección	Protección
IP44	IP44	IP44	IP67
Ref. N°	Ref. N°	Ref. N°	Ref. N°
9500706	9500748	9500417	9500719

SCHUKO®

Conectores para las condiciones más exigentes.

SCHUKO® de MENNEKES con símbolo del martillo.

Fabricado con plástico de alta calidad. Conforme a DIN VDE 0620-1 / -2 para condiciones exigentes. Aplicación, entre otros, en la agricultura o en obras de construcción. Resistente al aceite, grasa y combustible. Larga duración gracias a su alta resistencia a la abrasión y a la rotura. Duradero por su resistencia al envejecimiento y fragilidad.



Bases de enchufe SCHUKO® para montaje en panel con junta frontal para unidades portátiles.

Las bases de enchufe SCHUKO® con collarines de sellado, de MENNEKES, cumplen con los requisitos de la nueva norma DIN VDE 0620-1. Con la tapa abatible cerrada, cumplen con el grado de protección IP54 en cualquier posición. Incluso con un enchufe compatible IP44 conectado, se garantiza el grado de protección IP44 independientemente de la posición de funcionamiento.

SCHUKO®. Hermético a presión.

Ya sea fijo o móvil: en caso de inundaciones o chorros de agua, los enchufes y tomas herméticos a presión son la primera elección. Grado de protección IP68.

Ventajas del producto:

- Conservación de las dimensiones y condiciones de instalación
- Conversión sin complicaciones
- Junta de brida fabricada en elastómero termoplástico (TPE)
- Fijación segura gracias a la tecnología de dos componentes
- Protección contra activación accidental con el dedo o el dorso de la mano según IEC 60529
- Opcionalmente con bornes de tornillo
- Con símbolo del martillo para condiciones extremas
- También disponible con dimensiones de brida de 75 x 75 mm para conductos de cables y cajas empotradas



Productos especiales y según normas internacionales – SCHUKO® y tipos de toma de tierra

SCHUKO® según la norma DIN 49440-1, 2P+T, 230V. Otras variantes disponibles bajo pedido. Para fichas técnicas y dimensiones ver páginas 118 - 127.

	Base semiempotable SCHUKO® con tapa abatible, 3 bornes de tornillo como bornes de conexión para 1,5 - 2,5 mm ²	Color	Ampe- rios	Voltios	Con tapa	Bornes de tornillo
		gris	16	230		11030
		azul	16	230		11031
		negro	16	230		11032
		rojo	16	230		11033
		gris	16	230	•	11080
		azul	16	230	•	11081

	Base semiempotable SCHUKO® con tapa abatible, con borde de obturación, 3 bornes de tornillo como bornes de conexión para 1,5 - 2,5 mm ²	Color	Ampe- rios	Voltios	Con tapa	Bornes de tornillo
		gris	16	230		11330
		azul	16	230		11331
		negro	16	230		11332
		rojo	16	230		11333

	Base semiempotable SCHUKO® sin tapa abatible, 3 bornes de tornillo como bornes de conexión para 1,5 - 2,5 mm ²	Color	Ampe- rios	Voltios	Con tapa	Bornes de tornillo
		azul	16	230		11531
		negro	16	230		11532
		azul	16	230	•	11581

	Base mural SCHUKO® con tapa abatible	Color	Ampe- rios	Voltios	Con tapa	Bornes de tornillo
		gris	16	230		10118
		azul	16	230		10119
		negro	16	230		10120
		azul	16	230	•	10121

	Base semiempotable con toma de tierra normativa francesa/belga, tapa abatible, 3 bornes de tornillo como bornes de conexión de 1,5 - 2,5 mm ²	Color	Ampe- rios	Voltios	Con tapa	Bornes de tornillo
		gris	16	230		11130
		azul	16	230		11131
		gris	16	230	•	11180
		azul	16	230	•	11181
		negro	16	230	•	11182
		rojo	16	230	•	11183

	Base semiempotable con toma de tierra Normativa francesa/belga, sin tapa abatible	Color	Ampe- rios	Voltios	Con tapa	Bornes de tornillo
		azul	16	230		11631
		azul	16	230	•	11681

Productos especiales y según normas internacionales – SCHUKO® y tipos de toma de tierra

SCHUKO® según la norma DIN 49440-1, 2P+T, 230V. Otras variantes disponibles bajo pedido. Para fichas técnicas y dimensiones ver páginas 118 - 127.

 <p>Base semiempotable con toma de tierra sistema GB, con tapa abatible, marco 50 x 50 mm, agujeros de fijación 38 x 38 mm</p> <p>IP44 Ud. Emb: 100 Dimensiones: 1 MB 584</p>	Color	Ampe-rios	Voltios	Con tapa	Bornes de tornillo
	azul	13	230	•	10718
 <p>Base semiempotable con toma de tierra sistema GB, tapa abatible, con marco de recubrimiento apropiado y junta</p> <p>IP44 Ud. Emb: 10 Dimensiones: 1 MB 422</p>	Color	Ampe-rios	Voltios	Con tapa	Bornes de tornillo
 <p>Base semiempotable con toma de tierra NEMA para EE.UU. y Canadá, con tapa abatible</p> <p>IP44 Ud. Emb: 20 Dimensiones: 1 MB 421</p>	Color	Ampe-rios	Voltios	Con tapa	Bornes de tornillo
 <p>Clavija SCHUKO® con conductor de puesta a tierra doble según la normativa alemana y francesa/belga, prensaestopas rosado para cable amplio espacio de conexión para cables de hasta 3 x 2,5 mm², tipo H07RN-F</p> <p>IP54 Ud. Emb: 10</p>	Color	Ampe-rios	Voltios	Ref. N°	
	negro	16	230	152072	
	naranja	16	230	152042	
	azul	16	230	152092	
	rojo	16	230	152062	
 <p>Prolongador SCHUKO® presaestopas rosado para cable, con tapa abatible de cierre automático, amplio espacio de conexión para cables de hasta 3 x 2,5 mm², tipo H07RN-F</p> <p>IP54 Ud. Emb: 10</p>	Color	Ampe-rios	Voltios	Ref. N°	
negro	16	230	158071		
naranja	16	230	158041		
azul	16	230	158091		
rojo	16	230	158061		

Productos especiales y según normas internacionales – SCHUKO® y tipos de toma de tierra

Según la norma DIN 49442/43 y DIN VDE 0620. Otras variantes disponibles bajo pedido. Para fichas técnicas y dimensiones ver páginas 118 - 127.

 <p>Base mural SCHUKO® tapa con cierre de bayoneta y bisagra</p> <p>IP68 Ud. Emb: 10 Dimensiones: 1 MB 347</p>	Color	Ampe-rios	Voltios	Con tapa	Bornes de tornillo
	azul / gris	16	230		10863
 <p>Base semiempotable SCHUKO® tapa con cierre de bayoneta y bisagra, cuatro agujeros de fijación</p> <p>IP68 Ud. Emb: 10 Dimensiones: 1 MB 627</p>	azul / gris	16	230		17006
	azul / gris	16	230	•	17014
 <p>Clavija SCHUKO® con conductor de puesta a tierra doble según la normativa alemana y francesa/belga, con anillo de bayoneta, con capuchón protector sujetado por cinta, para cables de hasta 3 x 2,5 mm², hasta H07RN-F</p> <p>IP68 Ud. Emb: 5</p>	azul / gris	16	230		10828
 <p>Prolongador SCHUKO® con tapa con cierre de bayoneta unida por cinta, para cables de hasta 3 x 2,5 mm², hasta H07RN-F</p> <p>IP68 Ud. Emb: 5</p>	azul / gris	16	230		10833

7 polos

Para aplicaciones multifuncionales.



5

7 polos para múltiples funciones.

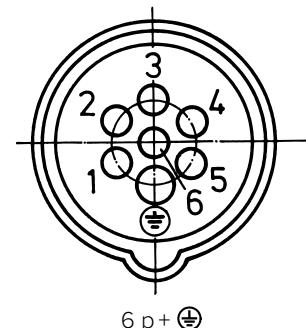
Por ejemplo, para las siguientes funciones::

- Arranque estrella-triángulo
- Regulación
- Mando
- Control
- Aviso
- Comprobación
- Enclavamiento eléctrico

Disposición del casquillo de la toma de tierra respecto de la ranura de seguridad según código horario para 6 P+ 16 A y 32 A.

Frecuencia Hz	Tensión nominal nominal V	Código horario
100 a 300	encima 50	10
más de 300 a 500	encima 50	2
50	110	4
	230	9
	400	6
	500	7
	220 hasta 240 después del transformador de aislamiento	12

6 p +



Productos especiales y según normas internacionales – 7 polos

Según la norma DIN VDE 0623, EN 60309-2.  Alta resistencia a químicos. Otras tensiones y frecuencias disponibles bajo pedido. Fichas técnicas y dimensiones en las páginas 118 - 127.

		A	P	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz
	Base mural portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, fijación interior, la parte inferior de la carcasa gira 180°	16	7	733	734	1035
		32	7	735	736	1040
	IP44 Ud. Emb: 10 Dimensiones: 1 MB 257					
	Base mural alta resistencia a los agentes químicos, portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, 2 fijaciones exteriores, la parte inferior de la carcasa gira 180°	16	7	9530	9531	9532
		32	7	9590	9591	
	IP67 Ud. Emb: 5 Dimensiones: 1 MB 622					
	Base mural DUO desconectable, bloqueo mecánico DUO, portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados	16	7	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz
		Tomacorrientes de 6 polos:				
		32	7		7306	
	IP67 Ud. Emb: 1 Dimensiones: 1 MB 382				7307	
	Base semiempotable portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, inclinación de 20°	16	7	737	738	1045
		32	7		740	1050
	IP44 Ud. Emb: 10 Dimensiones: 1 MB 260					
	Base semiempotable portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, inclinación de 20°	16	7	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz
		32	7	2883	2459	2296
				3775	2317	2212
	IP67 Ud. Emb: 10 Dimensiones: 1 MB 251					
	Clavija AM-TOP® portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, carcasa de una pieza, prensaestopas rosado con junta de estanqueidad	16	7	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz
		32	7	741	742	1055
				743	744	1060
	IP44 Ud. Emb: 10					

Productos especiales y según normas internacionales – 7 polos

Según la norma DIN VDE 0623, EN 60309-2. Otras tensiones y frecuencias disponibles bajo pedido.
Fichas técnicas y dimensiones en las páginas 118 - 127.

		Clavija AM-TOP® portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, carcasa de una pieza, prensaestopas roscado con junta de estanqueidad	A	P	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz
		IP67 Ud. Emb: 10	16	7	3776	3777	3913
			32	7	2405	2324	2213
		Clavija mural portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados	A	P	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz
		IP44 Ud. Emb: 10 Dimensiones: 2 MB 147	16	7		2166	
			32	7		2167	
		Clavija para panel portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados	A	P	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz
		IP44 Ud. Emb: 10 Dimensiones: 2 MB 73	16	7	749	750	1075
			32	7		752	1080
		Clavija semiempotable portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, con tapa protectora	A	P	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz
5		IP67 Ud. Emb: 10 Dimensiones: 2 MB 203	16	7		3914	
			32	7		3915	
		Prolongador AM-TOP® portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, carcasa de una pieza, prensaestopas roscado con junta de estanqueidad	A	P	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz
		IP44 Ud. Emb: 10	16	7	745	746	1065
			32	7	747	748	1070
		Prolongador AM-TOP® portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, carcasa de una pieza, prensaestopas roscado con junta de estanqueidad	A	P	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	500 V 50 y 60 Hz
		IP67 Ud. Emb: 10	16	7	3783	3916	3784
			32	7		2255	2460

Productos especiales y según normas internacionales – Con código horario 1 h

Color: gris.



Clavija PowerTOP® Xtra R con ErgoCONTACT®

tecnología de conexión por tornillo ErgoCONTACT®, portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, diseño del chasis ergonómico con áreas de agarre corrugadas
IP54
Ud. Emb: 10

A	P	50 - 500 V
16	3	13588
16	4	13592
16	5	13597
32	4	13605
32	5	13609



Clavija PowerTOP® Xtra R con ErgoCONTACT®

tecnología de conexión por tornillo ErgoCONTACT®, portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, anillo de bayoneta de goma, sellado contra polvo, inmersión temporal y limpieza a alta presión
IP67 / IP69
Ud. Emb: 10

A	P	50 - 500 V
16	3	13665
16	4	13669
16	5	13674
32	4	13678
32	5	13682



Clavija PowerTOP® Xtra R

superficies engomadas, bornes tipo marco, portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, prensaestopas rosado con junta de estanqueidad

IP67
Ud. Emb: 5

A	P	50 - 500 V
63	5	13248



Prolongador PowerTOP® Xtra R con ErgoCONTACT®

tecnología de conexión por tornillo ErgoCONTACT®, X-CONTACT®, portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, diseño del chasis ergonómico con áreas de agarre corrugadas
IP54
Ud. Emb: 10

A	P	50 - 500 V
16	3	14588
16	4	14592
16	5	14597
32	4	14605
32	5	14609



Prolongador PowerTOP® Xtra R con ErgoCONTACT®

tecnología de conexión por tornillo ErgoCONTACT®, X-CONTACT®, portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, anillo de bayoneta de goma, sellado contra polvo, inmersión temporal y limpieza a alta presión
IP67 / IP69
Ud. Emb: 10

A	P	50 - 500 V
16	3	14665
16	4	14669
16	5	14674
32	4	14678
32	5	14682



Prolongador PowerTOP® Xtra

X-CONTACT®, con superficies engomadas, bornes tipo marco, portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, prensaestopas rosado con junta de estanqueidad

IP67
Ud. Emb: 5

A	P	50 - 500 V
63	5	14248
125	5	14259

Productos especiales y según normas internacionales – 600 V - 690 V

Color: gris.

		600 - 690 V 50 y 60 Hz	
A	P		
16	5	5701405G	
		600 - 690 V 50 y 60 Hz	
A	P		
16	4	13594	
16	5	13599	
32	4	13606	
32	5	13610	
		600 - 690 V 50 y 60 Hz	
A	P		
63	4	13136	
63	5	13137	
		600 - 690 V 50 y 60 Hz	
A	P		
125	4	13238	
125	5	13239	

Productos especiales y según normas internacionales – 600 V - 690 V

Color: gris.

 <p>Prolongador PowerTOP® Xtra R con ErgoCONTACT® tecnología de conexión por tornillo ErgoCONTACT®, X-CONTACT®, portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, diseño del chasis ergonómico con áreas de agarre corrugadas</p> <p>IP54 Ud. Emb: 10</p>	A	P	600 - 690 V 50 y 60 Hz
	16	4	14594
	16	5	14599
	32	4	14606
	32	5	14610

 <p>Prolongador PowerTOP® Xtra superficies engomadas, bornes tipo marco, X-CONTACT®, portacontactos altamente resistente al calor, prensaestopas roscado con junta de estanqueidad, dispositivo antirracción y protección contra pliegues del cable</p> <p>IP54 Ud. Emb: 5</p>	A	P	600 - 690 V 50 y 60 Hz
	63	5	14137P

 <p>Prolongador PowerTOP® Xtra superficies engomadas, bornes tipo marco, X-CONTACT®, portacontactos altamente resistente al calor, prensaestopas roscado con junta de estanqueidad, dispositivo antirracción y protección contra pliegues del cable</p> <p>IP67 Ud. Emb: 5</p>	A	P	600 - 690 V 50 y 60 Hz
	63	5	14237P

Productos especiales y según normas internacionales – Para bajas tensiones

Según la norma DIN VDE 0623-1, EN 60309-2. Otras tensiones y frecuencias disponibles bajo pedido.
Fichas técnicas y dimensiones en las páginas 118 - 127.

 <p>Base mural fijación exterior</p> <p>IP44 Ud. Emb: 10 Dimensiones: 1 MB 294</p>	A	P	20 - 25 V 50 y 60 Hz	40 - 50 V 50 y 60 Hz	20 - 25 V 40 - 50 V 100-200 Hz	20 - 25 V 40 - 50 V —
16 2			1825	1831		1829
16 3			1832	1837	1835	
32 2			1838	1844		1842
32 3			1845	1850	1848	

 <p>Base mural fijación interior, la parte inferior de la carcasa gira 180°</p> <p>IP44 Ud. Emb: 10 Dimensiones: 1 MB 137</p>	A	P	20 - 25 V 50 y 60 Hz	40 - 50 V 50 y 60 Hz	20 - 25 V 40 - 50 V 100-200 Hz	20 - 25 V 40 - 50 V —
16 2			577	578		583
16 3			584	585		
32 2				591		596
32 3			597	598	599	

 <p>Base semiempotable dirección de conexión recta, marco 55 x 55 mm</p> <p>IP44 Ud. Emb: 10 Dimensiones: 1 MB 136</p>	A	P	20 - 25 V 50 y 60 Hz	40 - 50 V 50 y 60 Hz	20 - 25 V 40 - 50 V 100-200 Hz	20 - 25 V 40 - 50 V —
16 2			603	604		609
16 3			610	611	612	
32 2			616	617		622
32 3			623	624	625	

 <p>Base semiempotable dirección de conexión recta, marco 75 x 75 mm</p> <p>IP44 Ud. Emb: 10 Dimensiones: 1 MB 292</p>	A	P	20 - 25 V 50 y 60 Hz	40 - 50 V 50 y 60 Hz	20 - 25 V 40 - 50 V 100-200 Hz	20 - 25 V 40 - 50 V —
16 2			1602	1603		
16 3			1657	1661		
32 2			1693			
32 3				1595	1579	

 <p>Base semiempotable inclinación de 20°, marco 68 x 62 mm,</p> <p>IP44 Ud. Emb: 10 Dimensiones: 1 MB 231</p>	A	P	20 - 25 V 50 y 60 Hz	40 - 50 V 50 y 60 Hz	20 - 25 V 40 - 50 V 100-200 Hz	20 - 25 V 40 - 50 V —
16 2			1270	2855		2841
16 3			2845	1272		
32 2			1271	2864		2869
32 3			2870	1273	2852	

 <p>Clavija protección contra pliegues del cable</p> <p>IP44 Ud. Emb: 10</p>	A	P	20 - 25 V 50 y 60 Hz	40 - 50 V 50 y 60 Hz	20 - 25 V 40 - 50 V 100-200 Hz	20 - 25 V 40 - 50 V —
16 2				630A		635A
16 3				637A	638A	
32 2				643A		648A
32 3				650A	651A	

Productos especiales y según normas internacionales – Para bajas tensiones

Según la norma DIN VDE 0623-1, EN 60309-2. Otras tensiones y frecuencias disponibles bajo pedido. Fichas técnicas y dimensiones en las páginas 118 - 127.



Clavija
presaestopas roscado para cable

IP44
Ud. Emb: 10

A	P	20 - 25 V 50 y 60 Hz	40 - 50 V 50 y 60 Hz	20 - 25 V 40 - 50 V 100-200 Hz	20 - 25 V 40 - 50 V —
16	2	655A	656A		661A
16	3	662A	663A	664A	
32	2	668A	669A		674A
32	3	675A	676A	677A	



Clavija mural
fijación exterior

IP44
Ud. Emb: 10
Dimensiones: 2 MB 160

A	P	20 - 25 V 50 y 60 Hz	40 - 50 V 50 y 60 Hz	20 - 25 V 40 - 50 V 100-200 Hz	20 - 25 V 40 - 50 V —
16	2	1955	1961		1959
16	3	1962	1967		
32	2	1968			1972
32	3	1975	1980	1978	



Prolongador
protección contra pliegues del cable

IP44
Ud. Emb: 10

A	P	20 - 25 V 50 y 60 Hz	40 - 50 V 50 y 60 Hz	20 - 25 V 40 - 50 V 100-200 Hz	20 - 25 V 40 - 50 V —
16	2	681A	682A		687A
16	3	688A	689A		
32	2	694A	695A		700A
32	3	701A	702A	703A	

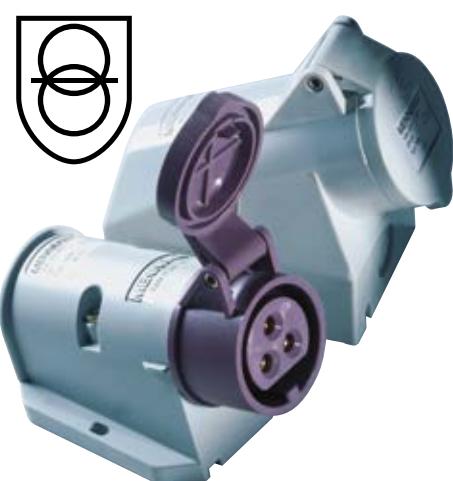


Prolongador
presaestopas roscado para cable

IP44
Ud. Emb: 10

A	P	20 - 25 V 50 y 60 Hz	40 - 50 V 50 y 60 Hz	20 - 25 V 40 - 50 V 100-200 Hz	20 - 25 V 40 - 50 V —
16	2	707A	708A		713A
16	3	714A	715A	716A	
32	2	720A	721A		
32	3		728A	729A	

Para bajas tensiones.



Con muy baja tensión o una separación de protección, se deben alimentar todos los

equipos eléctricos portátiles en ambientes de sustancias conductoras y con movimiento limitado: p. Ej., en calderas, contenedores, tuberías, andamios metálicos o similares, así como en caso de espacios con un entorno conductor. Todos los equipos eléctricos estacionarios se pueden alimentar con baja tensión o con separación de protección. Aquí se incluyen las lámparas que se instalan temporalmente para trabajos de mantenimiento, de limpieza u otros trabajos y que se conectan a través de líneas móviles.

Solamente se deberían utilizar herramientas de mano de la clase de protección II o III.

Con muy baja tensión también se deben alimentar lámparas para iluminar el interior de depósitos y lámparas portátiles para hornos. La muy baja tensión 25 V CA también se debería emplear para todos los aparatos portátiles sin aislamiento de protección: p. Ej., aspiradores de polvo, máquinas de esquilar, máquinas de ordeñar, etc. Requisitos para las bases y clavijas para muy baja tensión. Las clavijas y bases deben ser diferentes a las clavijas y bases de otros sistemas de tensión y no deben tener ningún contacto de protección (VDE 0100 Parte 410: 1997-01).

Productos especiales y según normas internacionales – Transformador de aislamiento, 12 h

Color: gris. Otras tensiones y frecuencias a petición.

	Clavija PowerTOP® Xtra R con ErgoCONTACT® tecnología de conexión por tornillo ErgoCONTACT®, portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, diseño del chasis ergonómico con áreas de agarre corrugadas IP54 Ud. Emb: 10		Transformador de aislamiento
A	P		
16	3	13591	
16	4	13596	
16	5	13601	
32	3	13604	
32	4	13608	
32	5	13613	

	Clavija PowerTOP® Xtra R con ErgoCONTACT® tecnología de conexión por tornillo ErgoCONTACT®, portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, anillo de bayoneta de goma, sellado contra polvo, inmersión temporal y limpieza a alta presión IP67 / IP69 Ud. Emb: 10		Transformador de aislamiento
A	P		
16	3	13668	
16	4	13673	
32	3	13677	
32	4	13681	

	Prolongador PowerTOP® Xtra R con ErgoCONTACT® tecnología de conexión por tornillo ErgoCONTACT®, X-CONTACT®, portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, diseño del chasis ergonómico con áreas de agarre corrugadas IP54 Ud. Emb: 10		Transformador de aislamiento
A	P		
16	3	14591	
16	4	14596	
16	5	14601	
32	3	14604	
32	4	14608	

	Prolongador PowerTOP® Xtra R con ErgoCONTACT® tecnología de conexión por tornillo ErgoCONTACT®, X-CONTACT®, portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, anillo de bayoneta de goma, sellado contra polvo, inmersión temporal y limpieza a alta presión IP67 / IP69 Ud. Emb: 10		Transformador de aislamiento
A	P		
16	3	14668	
16	4	14673	
32	3	14677	
32	4	14681	

Productos especiales y según normas internacionales – Para corriente continua

Según la norma DIN VDE 0623-1, EN 60309-2. Otras tensiones y frecuencias disponibles bajo pedido.
Fichas técnicas y dimensiones en las páginas 118 - 127.

 <p>Clavija PowerTOP® Xtra R con ErgoCONTACT® tecnología de conexión por tornillo ErgoCONTACT®, portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, conexión roscada engomada con junta</p> <p>IP54 Ud. Emb: 10</p>	A	P	50-250 V	250 V
	16	3	13589	13590
	32	3	13603	
 <p>Clavija PowerTOP® Xtra R con ErgoCONTACT® tecnología de conexión por tornillo ErgoCONTACT®, portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, sellado contra polvo, inmersión temporal y limpieza a alta presión</p> <p>IP67 / IP69 Ud. Emb: 10</p>	A	P	50-250 V	250 V
	16	3	13666	13667
	32	3	13676	
 <p>Prolongador PowerTOP® Xtra R con ErgoCONTACT® tecnología de conexión por tornillo ErgoCONTACT®, X-CONTACT®, portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, conexión roscada engomada con junta</p> <p>IP54 Ud. Emb: 10</p>	A	P	50-250 V	250 V
	16	3	14589	
 <p>Prolongador PowerTOP® Xtra R con ErgoCONTACT® tecnología de conexión por tornillo ErgoCONTACT®, X-CONTACT®, portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, sellado contra polvo, inmersión temporal y limpieza a alta presión</p> <p>IP67 / IP69 Ud. Emb: 10</p>	A	P	50-250 V	250 V
	16	3	14666	
	32	3	14676	

160 A - 600 A

Altos amperajes para industria.

Las bases y clavijas de altos amperajes son una ampliación de la ofertada tomas actualmente normalizadas por la EN 60309-2 con corrientes nominales de 160 A - 600 A y tensiones nominales de hasta 1000 V. Se fabrican siguiendo las normas: IEC / EN IEC 60309-1.



Protección por los discos de cobertura de los contactos.

Los casquillos de contacto en la base y en el prolongador están equipados con discos de cubrición que impiden de modo fiable tocar los casquillos de contacto bajo tensión. Protección según IEC / EN IEC 60309-1.



Protección de superficie para contactos.

Protección de superficie contra atmósferas agresivas y condiciones ambientales adversas. Los contactos de hasta 200 A están niquelados como estándar. A partir de 250 A, los contactos están plateados. Para reducir los tiempos de inactividad, los dispositivos de 250 A o superiores están diseñados para permitir el reemplazo rápido de piezas desgastadas. Sin necesidad de abrir el dispositivo ni retirar el cable, los pasadores y enchufes de contacto pueden reemplazarse desenroscando la sección frontal del terminal.

Para consumidores móviles con corriente nominal > 125 A le ofrecemos la serie pesada con 160 A, 200 A, 250 A, 400 A y 600 A. Se pueden suministrar para tensiones nominales de 230 V a 1000 V.

La serie pesada está prevista para el empleo en sectores muy rudos. Por ejemplo:

- en obras
- en plataformas de sondeo y extracción
- en la construcción de túneles
- en canteras
- en graveras
- en explotaciones mineras a cielo abierto
- en grúas de puertos y terminales de contenedores
- en aeropuertos
- para el suministro flexible de energía en grandes acontecimientos
- para el suministro en mercados al aire libre



Alivio de tensión externo para una fácil inserción del cable.

Los enchufes, conectores, entradas y tomas de pared se suministran con prensaestopas en forma de trompeta, adecuados para diámetros de cable de 34 a 66 mm (160 A a 400 A), o de 55 a 85 mm (600 A). El alivio de tensión externo facilita la inserción del cable y garantiza que el cable permanezca firmemente asentado en el dispositivo de conexión.

Contacto piloto.

Todos los enchufes y tomas están equipados con dos contactos piloto como estándar. Estos contactos se activan con retardo al establecer la conexión y se desconectan primero al romper la conexión. Si es necesario, los enchufes y tomas pueden bloquearse eléctricamente.

Productos especiales y según normas internacionales – 160 A hasta 600 A

Diseño según IEC 309-1, EN 60309-1, DIN VDE 0623 parte 1. Enchufes y tomas están disponibles en diseño resistente al agua de mar bajo pedido. Otras tensiones y frecuencias disponibles bajo pedido. Fichas técnicas y dimensiones en las páginas 118 - 127.

Base mural		A	P	400 V 50 y 60 Hz
	EcoLine, carcasa de plástico, parte delantera de aluminio, fijación exterior, entrada de cables superior, con prensaestopas roscado	160	4	75080
		160	5	75310
	IP67 Ud. Emb: 1 Dimensiones: 1 MB 720			
Base mural		A	P	400 V 50 y 60 Hz
	EcoLine, carcasa de plástico, parte delantera de aluminio, fijación exterior, entrada de cables superior, con prensaestopas roscado	200	4	75221
		200	5	75226
		250	4	75327
		250	5	75329
	IP67 Ud. Emb: 1 Dimensiones: 1 MB 385			
Base mural		A	P	400 V 50 y 60 Hz
	MetalLine, carcasa de aluminio, fijación exterior, entrada de cables superior, con prensaestopas roscado	250	4	75021
		250	5	75111
		400	4	75026
		400	5	75116
	IP67 Ud. Emb: 1 Dimensiones: 1 MB 389/1			
Base mural		A	P	400 V 50 y 60 Hz
	MetalLine, carcasa de aluminio, fijación exterior, entrada de cables superior, con prensaestopas roscado	600	4	75339
		600	5	75142
	IP67 Ud. Emb: 1 Dimensiones: 1 MB 725			
Base mural DUO		A	P	400 V 50 y 60 Hz
	EcoLine, desconectable, bloqueo mecánico	160	4	75143
		160	5	75144
	IP55 Ud. Emb: 1 Dimensiones: 1 MB 728			

⚠ NOTA IMPORTANTE: ¡EcoLine no es compatible con MetalLine! Ambas líneas de productos están disponibles para 250 A. Por favor, tenga especial cuidado de no confundir EcoLine con MetalLine al solicitar dispositivos con una corriente nominal de 250 A.

Productos especiales y según normas internacionales – 160 A hasta 600 A

Diseño según IEC 309-1, EN 60309-1, DIN VDE 0623 parte 1. Enchufes y tomas están disponibles en diseño resistente al agua de mar bajo pedido. Otras tensiones y frecuencias disponibles bajo pedido. Fichas técnicas y dimensiones en las páginas 118 - 127.

	Base mural DUO		400 V 50 y 60 Hz
	A	P	
	EcoLine, desconectable, bloqueo mecánico	200	4
		200	5
IP55 Ud. Emb: 1 Dimensiones: 1 MB 386			
	MetalLine, desconectable, bloqueo mecánico	250	4
		250	5
IP55 Ud. Emb: 1 Dimensiones: 1 MB 403/2			
	MetalLine, desconectable, bloqueo mecánico	400	4
		400	5
IP55 Ud. Emb: 1 Dimensiones: 1 MB 723			
	Base mural EcoLine, bloqueo eléctrico con contactor	600	4
		600	5
IP55 Ud. Emb: 1 Dimensiones: 1 MB 387			
	Base mural MetalLine, bloqueo eléctrico con contactor	200	5
		250	5
IP55 Ud. Emb: 1 Dimensiones: 1 MB 404/2			
		400	5

5  **NOTA IMPORTANTE:** ¡EcoLine no es compatible con MetalLine! Ambas líneas de productos están disponibles para 250 A. Por favor, tenga especial cuidado de no confundir EcoLine con MetalLine al solicitar dispositivos con una corriente nominal de 250 A.

Productos especiales y según normas internacionales – 160 A hasta 600 A

Diseño según IEC 309-1, EN 60309-1, DIN VDE 0623 parte 1. Enchufes y tomas están disponibles en diseño resistente al agua de mar bajo pedido. Otras tensiones y frecuencias disponibles bajo pedido. Fichas técnicas y dimensiones en las páginas 118 - 127.

Base semiempotable EcoLine, carcasa de aluminio		A	P	400 V 50 y 60 Hz
		160	4	75067
		160	5	75070
IP67				
Ud. Emb: 1				
Dimensiones: 1 MB 719				

Base semiempotable EcoLine, carcasa de aluminio		A	P	400 V 50 y 60 Hz
		200	4	75241
		200	5	75246
		250	4	75320
		250	5	75353
IP67				
Ud. Emb: 1				
Dimensiones: 1 MB 384				

Base semiempotable MetalLine, carcasa de aluminio		A	P	400 V 50 y 60 Hz
		250	4	75041
		250	5	75131
		400	4	75046
		400	5	75136
IP67				
Ud. Emb: 1				
Dimensiones: 1 MB 388				

Base semiempotable MetalLine, carcasa de aluminio		A	P	400 V 50 y 60 Hz
		600	4	75335
		600	5	75337
IP67				
Ud. Emb: 1				
Dimensiones: 1 MB 724				

Base semiempotable EcoLine, carcasa de aluminio, inclinación de 15°		A	P	400 V 50 y 60 Hz
		200	4	75053
		200	5	75058
IP67				
Ud. Emb: 1				
Dimensiones: 1 MB 636				

⚠ NOTA IMPORTANTE: ¡EcoLine no es compatible con MetalLine! Ambas líneas de productos están disponibles para 250 A. Por favor, tenga especial cuidado de no confundir EcoLine con MetalLine al solicitar dispositivos con una corriente nominal de 250 A.

Productos especiales y según normas internacionales – 160 A hasta 600 A

Diseño según IEC 309-1, EN 60309-1, DIN VDE 0623 parte 1. Enchufes y tomas están disponibles en diseño resistente al agua de mar bajo pedido. Otras tensiones y frecuencias disponibles bajo pedido. Fichas técnicas y dimensiones en las páginas 118 - 127.

		Base semiempotrable MetalLine, carcasa de aluminio, inclinación de 15°	A	P	400 V 50 y 60 Hz
250	4				75063
250	5				75068
400	4				75073
400	5				75078
		IP67 Ud. Emb: 1 Dimensiones: 1 MB 637			

		Clavija EcoLine, carcasa de plástico, parte delantera de aluminio, con prensaestopas roscado	A	P	400 V 50 y 60 Hz
160	4				75055
160	5				75057
		IP67 Ud. Emb: 1			

		Clavija EcoLine, carcasa de plástico, parte delantera de aluminio, con prensaestopas roscado	A	P	400 V 50 y 60 Hz
200	4				75201
200	5				75206
250	4				75312
250	5				75075
		IP67 Ud. Emb: 1			

		Clavija MetalLine, carcasa de aluminio, con prensaestopas roscado	A	P	400 V 50 y 60 Hz
250	4				75001
250	5				75091
400	4				75006
400	5				75096
		IP67 Ud. Emb: 1			

		Clavija MetalLine, carcasa de aluminio, con prensaestopas roscado	A	P	400 V 50 y 60 Hz
600	4				75330
600	5				75332
		IP67 Ud. Emb: 1			

⚠ NOTA IMPORTANTE: ¡EcoLine no es compatible con MetalLine! Ambas líneas de productos están disponibles para 250 A. Por favor, tenga especial cuidado de no confundir EcoLine con MetalLine al solicitar dispositivos con una corriente nominal de 250 A.

Productos especiales y según normas internacionales – 160 A hasta 600 A

Diseño según IEC 309-1, EN 60309-1, DIN VDE 0623 parte 1. Enchufes y tomas están disponibles en diseño resistente al agua de mar bajo pedido. Otras tensiones y frecuencias disponibles bajo pedido. Fichas técnicas y dimensiones en las páginas 118 - 127.

		A	P	400 V 50 a. 60 Hz
	Clavija mural EcoLine, carcasa de aluminio	160	5	75077
	IP67 Ud. Emb: 1 Dimensiones: 2 MB 267			
	Clavija mural EcoLine, carcasa de aluminio	200	5	75256
	IP67 Ud. Emb: 1 Dimensiones: 2 MB 197	250	5	75325
	Clavija mural MetalLine, carcasa de aluminio	250	5	75173
	IP67 Ud. Emb: 1 Dimensiones: 2 MB 200/1	400	4	75389
		400	5	75398
	Clavija mural MetalLine, carcasa de aluminio	600	4	75338
	IP67 Ud. Emb: 1 Dimensiones: 2 MB 272			
	Clavija semiempotrable EcoLine, carcasa de aluminio	160	5	75066
	IP67 Ud. Emb: 1 Dimensiones: 2 MB 266			

⚠ NOTA IMPORTANTE: ¡EcoLine no es compatible con MetalLine! Ambas líneas de productos están disponibles para 250 A. Por favor, tenga especial cuidado de no confundir EcoLine con MetalLine al solicitar dispositivos con una corriente nominal de 250 A.

Productos especiales y según normas internacionales – 160 A hasta 600 A

Diseño según IEC 309-1, EN 60309-1, DIN VDE 0623 parte 1. Enchufes y tomas están disponibles en diseño resistente al agua de mar bajo pedido. Otras tensiones y frecuencias disponibles bajo pedido. Fichas técnicas y dimensiones en las páginas 118 - 127.

A	P	400 V 50 y 60 Hz
200	4	75261
200	5	75266

Clavija semiempotable MetalLine, carcasa de aluminio		A	P	400 V 50 y 60 Hz
250	4			75284
250	5			75287
400	4			75291

 <p>Clavija semiempotable, en ángulo EcoLine, inclinación de 15°</p> <p>IP67 Ud. Emb: 1 Dimensiones: 2 MB 247</p>	A	P	400 V 50 y 60 Hz
	200	5	75316

	<p>Clavija semiempotable, en ángulo EcoLine, carcasa de aluminio, inclinación de 15°</p>	<p>A</p>	<p>P</p>	<p>400 V 50 y 60 Hz</p>
		250	5	75324
	<p>IP67 Ud. Emb: 1 Dimensiones: 2 MB 248</p>			

Clavija semiempotable		A	P	400 V 50 y 60 Hz
	MetalLine, carcasa de aluminio, inclinación de 15°	250	4	75321
		250	5	75326
		400	4	75331
		400	5	75336

⚠ NOTA IMPORTANTE: ¡EcoLine no es compatible con MetalLine! Ambas líneas de productos están disponibles para 250 A. Por favor, tenga especial cuidado de no confundir EcoLine con MetalLine al solicitar dispositivos con una corriente nominal de 250 A.

Productos especiales y según normas internacionales – 160 A hasta 600 A

Diseño según IEC 309-1, EN 60309-1, DIN VDE 0623 parte 1. Enchufes y tomas están disponibles en diseño resistente al agua de mar bajo pedido. Otras tensiones y frecuencias disponibles bajo pedido. Fichas técnicas y dimensiones en las páginas 118 - 127.

Prolongador		A	P	400 V 50 y 60 Hz
	EcoLine, carcasa de plástico, parte delantera de aluminio, con prensaestopas roscado	160	4	75059
		160	5	75065
Prolongador		A	P	400 V 50 y 60 Hz
	EcoLine, carcasa de plástico, parte delantera de aluminio, con prensaestopas roscado	200	4	75211
		200	5	75216
		250	4	75317
		250	5	75076
Prolongador		A	P	400 V 50 a. 60 Hz
	MetalLine, carcasa de aluminio, con prensaestopas roscado	250	4	75011
		250	5	75101
		400	4	75016
		400	5	75106
Prolongador		A	P	400 V 50 y 60 Hz
	MetalLine, carcasa de aluminio, con prensaestopas roscado	600	4	75333
		600	5	75334

⚠ NOTA IMPORTANTE: ¡EcoLine no es compatible con MetalLine! Ambas líneas de productos están disponibles para 250 A. Por favor, tenga especial cuidado de no confundir EcoLine con MetalLine al solicitar dispositivos con una corriente nominal de 250 A.

Tecnología de datos y red eléctrica – Bases para puertos de datos

Tipo de protección IP44.

La opción justa para estaciones de control, almacenes, laboratorios, aeropuertos, líneas de productos, etc. Bases de datos de Cepex funcionan con cables de conexión estandar y se puede combinar con las bases de Cepex CEE y/o SCHUKO. Para montaje mural y semiempotable o instalación en canaleta.

Bases Cepex para datos.



1 La parte inferior del chasis se puede girar 180 grados para poder introducir los cables desde arriba o desde abajo sin operaciones adicionales.

2 Grado de protección IP44 con la cubierta cerrada o la clavija insertada.

3 Apto para puertos RJ45 dobles, de cat. 3 a cat. 7 y zócalos RJ45 independientes del fabricante. Aberturas conformes con IEC 60603-7.

4 Se puede bloquear incluso con cables conectados. El bloqueo de seguridad impide el acceso no autorizado.

5 Zona de rotulación visible.



Sencillez:

Todos los modelos están equipados con un racor pasacables de membrana M 25 para dos cables de 3-9 mm. Solo hay que insertar el cable y listo!



Adicional:

De forma opcional, hay disponible en racor pasacables métrico M 25 / 2 x 8.



Titulo

Distribuidores de redes compactas

Descripción / incluye

1 base semiempotable de datos Cepex

con 2 acopladores de módulo de conexión RJ45, tipo modulo E-DAT, puerto, Cat.6, marca: BTR (Ref. nº 41455) o módulo OpDAT LC o ST,(marca BTR - no contiene entrega)

Energía

2 bases SCHUKO® 16 A, 230 V

Entrada de cable / Conexión:

2 M 25 en la parte superior (cerrada)

1 M 25 en la parte inferior (con prensaestopas)

1 M 25 2 x 8 en la parte inferior (con prensaestopas) (inserto de sellado para 3 cables individuales de hasta 5-7 mm diámetro) con terminal para 1 cable de hasta 3 x 4 mm²



Titulo

Cajas de redes AMAXX®

Descripción / incluye

2 bases Cepex para datos

con bloqueo idéntico, preparado para 4 acopladores de módulos de conexión RJ45, tipo módulo E-DAT, puerto, Cat.6, marca: BTR (Ref. nº 41455) o módulo OpDAT LC o ST,(marca BTR - no contiene entrega)

Entrada de cable / Conexión:

2 M 25 en la parte superior y inferior (cerrada)

2 M 20 en la parte superior y inferior (cerrada)

1 prensaestopas M 25 en la parte inferior (junta multiple con 3 aberturas para un diámetro de cable de 5-7 mm incluyendo los tapones ciegos correspondientes, 1 junta ciega en forma de tapa para agujero pretaladrado)

Tecnología de datos y de red – Bases para puertos de datos

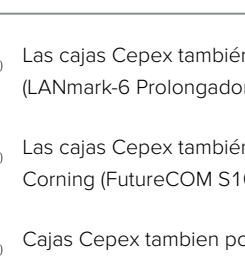
Opciones de montaje de módulos de RJ45 en cajas vacías Cepex.

RJ45 módulos y Keystones			Cepex base semiempotable					Base mural Cepex						
Marco	Tipo	Ref. N° data módulo	Ref. N° base gris claro (RAL 7035)	Ref. N° base blanco puro (RAL 9010)	Ref. N° base negro intenso (RAL 9005)	Ref. N° base aluminio blanco (RAL 9006)	Ref. N° base gris claro (RAL 7035)	4300	4320	4340	4350	4360	4370	4375*
			4322	4342	4362	4377*	4304	4324	4344	4364	4345	4326		
CommScope	Jack	41557		●				●					●	
CommScope	CO Plus												●	
Telegärtner	AMJ 45 Up/O				●						●		●	
Telegärtner	AMJ/UMJ-Modul			●										●
Nexans	LANmark Connector				●						●		●	
METZ Connect	E-DAT módulo	41455	●			●			●			●		
Rutenbeck	iso-8/8 UPOS	41492	●			●				●		●		
Rutenbeck	UM real			●										●
TKM	KDMF	41452			●						●			
Reichle & De-Massari	Módulo Real 10	25056		●										●
Setec	XKJ			●										●
Corning	FutureCom			●										●
Dätwyler	KS-T6A			●										●
LEONI	MegaLine		●	●		●		●				●		●

* Keystones

Tecnología de datos y red eléctrica – Bases para puertos de datos

Colores: gris claro (RAL 7035), blanco puro (RAL 9010), aluminio blanco (RAL 9006), negro intenso (RAL 9005). Fichas técnicas y dimensiones en las páginas 118 - 127.

 <p>Caja vacía Cepex, gris claro como base empotrable, para alojar tomas de conexión RJ45, 2 llaves, cerradura de una sola llave: Nº de ref. + índice G</p> <p>IP44 Ud. Emb: 5 Dimensiones: 1 MB 564</p>	Marca	Tipo	Módulo de datos	Ref. Nº
	CommScope	Twist	—	4350 ₁₎
 <p>Caja vacía Cepex, gris claro como base semiempotrable, para alojar tomas de conexión RJ45, 2 llaves, cerradura de una sola llave: Nº de ref. + índice G</p> <p>IP44 Ud. Emb: 5 Dimensiones: 1 MB 563</p>	CommScope	Jack	2 x 41457	4360
	CommScope	CO Plus	—	4370 *
 <p>Caja vacía Cepex, blanco puro como base semiempotrable, para alojar tomas de conexión RJ45, 2 llaves, cerradura de una sola llave: Nº de ref. + índice G</p> <p>IP44 Ud. Emb: 5 Dimensiones: 1 MB 563</p>	METZ Connect	E-DAT módulo	2 x 41455	4340 ₃₎
	Rutenbeck	iso-8/8 UpOS	1 x 41492	4320
 <p>Caja vacía Cepex, aluminio blanco como base semiempotrable, para alojar tomas de conexión RJ45, 2 llaves, cerradura de una sola llave: Nº de ref. + índice G</p> <p>IP44 Ud. Emb: 5 Dimensiones: 1 MB 563</p>	TKM	KDMF	1 x 41452	4300 ₁₎
	Reichle & De-Massari	Módulo Real 10	2 x 25056	4375 ₂₎
 <p>Caja vacía Cepex, negro intenso como base semiempotrable, para alojar tomas de conexión RJ45, 2 llaves, cerradura de una sola llave: Nº de ref. + índice G</p> <p>IP44 Ud. Emb: 5 Dimensiones: 1 MB 563</p>	Marca	Tipo	Módulo de datos	Ref. Nº
	Rutenbeck	iso-8/8 UpOS	—	4326
 <p>Caja vacía Cepex, negro intenso como base semiempotrable, para alojar tomas de conexión RJ45, 2 llaves, cerradura de una sola llave: Nº de ref. + índice G</p> <p>IP44 Ud. Emb: 5 Dimensiones: 1 MB 563</p>	METZ Connect	Módulo E-DAT	2 x 41455	4345 ₃₎

¹⁾ Las cajas Cepex también son indicadas para los acopladores de módulos de conexión Telegärtner (AMJ 45 Up/O, cat.6a) y Nexans (LANmark-6 Prolongador de encaje a presión anillo fijación Toma Modular 50).

²⁾ Las cajas Cepex también están indicadas para los acopladores de módulos de conexión Telegärtner (AMJ/UMJ cat.6+, Setec (XKJ), Corning (FutureCOM S10TENe Keystone), Dätwyler (KS-T6A, MS-K, PS-GG45), Rutenbeck (UM real cat.6a, A).

³⁾ Cajas Cepex tambien posible por LEONI MegaLine.

* Los bornes/módulos de datos/ CommScope CO Plus no forman parte del programa de entregas de MENNEKES

	<p>Módulo de datos METZ Connect, tipo: módulo RJ45 C6A, con ángulo de 270° (módulo E-DAT de 8(8) tomas), Cat.6, para toma de datos Cepex, nº de ref. 4340 y variantes</p>	<p>Ref. Nº 41455</p>
	<p>Módulo de datos Reichle + De-Massari, tipo: Aplicación de datos Real 10, Cat.6, blindado, incluye marco para encajar, para toma de datos Cepex, nº de ref. 4375 y variantes</p>	<p>Ref. Nº 25056</p>
	<p>Módulo de datos Rutenbeck, tipo: Aplicación de datos 2 x RJ45, Cat.6a, (tipo UPOS), para toma de datos Cepex, nº de ref. 4320 y variantes</p>	<p>Ref. Nº 41492</p>
	<p>Módulo de datos TKM, tipo: Aplicación de datos 2 x RJ45, Cat.6, (tipo KDMF), para toma de datos Cepex, nº de ref. 4300 y variantes</p>	<p>Ref. Nº 41452</p>
	<p>Módulo de datos para tomas de datos Cepex, módulo de conexión RJ45, tipo módulo E-DAT con prolongador acodado 8(8) 90°, Cat.6 (uso recomendado para mejorar el guiado del cable)</p>	<p>Ref. Nº 25042</p>

Contenedores refrigerados En barcos y en terminales.

AM-TOP® clavijas y prolongadores.



Carcasa robusta de una sola pieza. Al atornillar, se activa el alivio de tensión y la junta se presiona firmemente. El dentado en la rosca garantiza una sujeción segura y evita el aflojamiento involuntario. La rosca también actúa como protección contra la torsión del cable.

Contacto seguro.

Los contactos niquelados y los soportes de contacto resistentes a altas temperaturas ofrecen una protección óptima contra la corrosión y el sobrecalentamiento.

¿Cuántos conectores de contenedor desecha usted al año?

Lo conoce bien: durante la inspección previa al embarque, cada vez hay que invertir mucho tiempo en sustituir conectores de contenedor, ya que ya no cumplen con las normativas. ¿Por qué? Porque se ha cortado la lengüeta de codificación para poder utilizar el conector también en enchufes de 4 pines, aunque estén diseñados para la posición de las 6 en punto.

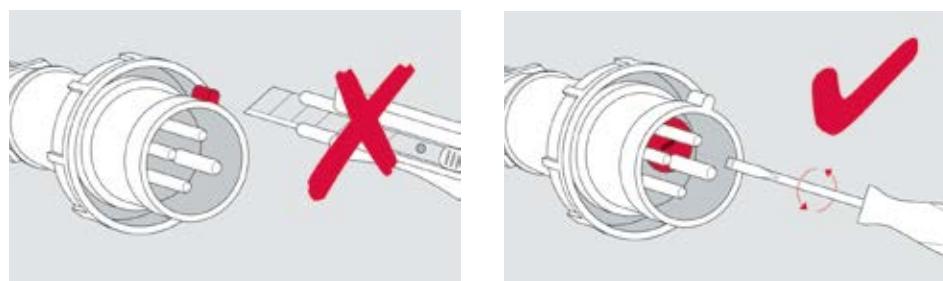
En promedio, un tercio de todos los conectores de contenedor se convierten prematuramente en residuos, ya que sin la lengüeta de codificación, una conexión incorrecta puede provocar una sobrecarga de los componentes.

¡MENNEKES tiene la solución perfecta!

Nuestro nuevo conector para contenedores con inversión de PE se adapta fácilmente a cualquier enchufe de 4 polos diseñado para las posiciones de las 3 h o las 6 h. Gracias a la codificación horaria según la norma IEC 60309, la posición puede ajustarse de forma sencilla con un destornillador. ¡Ya nadie tendrá que cortar la lengüeta de codificación! Así ahorrará tiempo y dinero, y podrá trabajar con total seguridad.



El nuevo conector para contenedores está integrado en la carcasa de nuestro conector estándar – fabricado millones de veces, probado durante años en la práctica y con la calidad fiable de MENNEKES.



Probado millones de veces en barcos y terminales de contenedores.

Las bases y clavijas MENNEKES han demostrado su eficacia millones de veces en el uso diario, incluso en condiciones extremas. Usuarios de todo el mundo valoran la fiabilidad y durabilidad de los productos MENNEKES.

380-
440V

32 A

3 h

3 p+

Seguridad comprobada.

Las bases y clavijas para contenedores refrigerados están normalizadas internacionalmente. Contacto de protección en la posición de las 3 en punto, conforme a la norma DIN EN IEC 60309-2, Grado de protección IP67



Productos especificados de aplicación – Contenedores refrigerados

Bases de enchufe con desconexión y bloqueo.

Las bases de enchufe con el sistema mecánico de bloqueo DUO garantizan que solo se pueda accionar la base cuando esté conectada con un enchufe:



Las bases de enchufe DUO con desconexión y bloqueo, con o sin protección, también están disponibles con función de monitorización. Espacio de conexión generosamente dimensionado para todos los diámetros de cable o sección de conductor exigidos por la normativa.



Hermético y duradero.
Seguridad en todas las carcasa gracias a juntas espumadas: sin silicona, libre de CFC, libre de halógenos.
Gracias a las juntas de sellado permanentemente elásticas, el grado de protección IP67 se mantiene incluso después de muchos años.

En la posición OFF, el interruptor está bloqueado. El enchufe solo puede conectarse o desconectarse cuando el interruptor está en posición OFF. El interruptor solo puede girarse a la posición ON cuando hay un enchufe conectado a la base.

En la posición ON, el enchufe está bloqueado. No es posible desconectar el enchufe mientras la base de enchufe está encendida.



Combinaciones para contenedores refrigerados fabricadas en plástico de alta calidad.

Cajas combinadas AMAXX® con carcasa robusta están disponibles desde una base individual con sistema de bloqueo DUO hasta combinaciones con cuatro módulos, que pueden equiparse con tres bases DUO y protección integrada. Gracias a su diseño modular, las combinaciones pueden ampliarse horizontal y verticalmente mediante acoplamiento.

Productos especificados de aplicación – Contenedores refrigerados

Contacto de tierra en la posición de las 3 en punto según las normativas DIN VDE 0623, EN 60309-2.  Alta resistencia a químicos.
Otras variantes disponibles bajo pedido. Fichas técnicas y dimensiones en las páginas 118 - 127.

  Base mural portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados IP67 Ud. Emb: 5 Dimensiones: 1 MB 622	A	P	380 - 440 V 50 y 60 Hz
	32	4	9562
 Base mural DUOi R indicador de tensión LED, X-CONTACT®, portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, sellado contra polvo, inmersión temporal y limpieza a alta presión IP67 / IP69 Ud. Emb: 1 Dimensiones: 1 MB 716	A	P	380 - 440 V 50 y 60 Hz
	32	4	5714403G
 Base mural R X-CONTACT®, portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, sellado contra polvo, inmersión temporal y limpieza a alta presión IP67 / IP69 Ud. Emb: 1 Dimensiones: 1 MB 714	A	P	380 - 440 V 50 y 60 Hz
	32	4	5704403G
 Base semiempotable portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, dirección de conexión recta, marco 85 x 75 mm IP67 Ud. Emb: 10 Dimensiones: 1 MB 141	A	P	380 - 440 V 50 y 60 Hz
	32	4	2123A
 Clavija AM-TOP® portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, carcasa de una pieza, prensaestopas roscado con junta de estanqueidad IP67 Ud. Emb: 10	A	P	380 - 440 V 50 y 60 Hz
	32	4	2175B
 Inversor con puesta a tierra AM-TOP® carcasa de una pieza, portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, con rotor para modificar el ajuste horario de 32 A 4 p 3 h 400 V a 32 A 4 p 6 h 400 V IP67 Ud. Emb: 10	A	P	380 - 440 V 50 y 60 Hz
	32	4	2176

Productos especificados de aplicación – Contenedores refrigerados

Contacto de tierra en la posición de las 3 en punto según las normativas DIN VDE 0623, EN 60309-2. Otras variantes disponibles bajo pedido. Fichas técnicas y dimensiones en las páginas 118 - 127.

 <p>Clavija de prueba con secuencia de fases toma de tierra en posición 3h, según VDE 0413/Parte 9</p> <p>IP44 Ud. Emb: 5</p>	A	P	380 - 440 V 50 y 60 Hz
32	4	3718	
 <p>Clavija semiempotable portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, con tapa abatible</p> <p>IP67 Ud. Emb: 10 Dimensiones: 2 MB 40</p>	A	P	380 - 440 V 50 y 60 Hz
32	4	2692	
 <p>Prolongador AM-TOP® portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, carcasa de una pieza, prensaestopas roscado con junta de estanqueidad</p> <p>IP67 Ud. Emb: 10</p>	A	P	380 - 440 V 50 y 60 Hz
32	4	2177A	

Productos especificados de aplicación – Contenedores refrigerados

Pre-cableados para su instalación, IP67. Contacto de tierra en la posición de las 3 en punto según las normativas DIN VDE 0623, EN 60309-2.

Cubierta frontal de la caja en gris claro RAL 7035, articulada en el lateral, con fusibles detrás de una cubierta transparente.

Dimensiones página 110. Bases desconectable, bloqueo mecánico DUO, portacontactos resistentes a las altas temperaturas y contactos niquelados. Evidentemente, podemos ofrecerle soluciones a su medida fabricadas especialmente para sus necesidades. Rogamos se ponga en contacto con nosotros.



AIDAabella, Jos. L. Meyer-Werft (astillero), Papenburg, Alemania

Bases CEE

3 CEE 32 A, 4 p, 380-440 V, 3 h desconectable, con enclavamiento mecánico DUO

Bases CEE

Bases SCHUKO®

Protecciones

3 magnetotérmicos 32 A, 3 p, C
1 borne de toma de tierra M 10, V2A

Conexión / línea de suministro

Para 1 cable de 5 x 25 mm²

Valores de conexión

Pre-fusible max. 100 A
InA 58 A
RDF 0,6

Tamaño de la caja

520 x 225 mm (Al x An)

Ref. N°

940027



Jos. L. Meyer-Werft (astillero), Papenburg, Alemania

Productos especificados de aplicación – Dispositivos de conexión para camping

Para instalaciones eléctricas en campings, caravanas, amarres y embarcaciones deportivas. DIN EN IEC 60309-2 (VDE 0623-2).

Color: gris claro y/o color de identificación.

 <p>Clavija empotrada CaraCONTACT contactos niquelados, tapa: gris luminoso</p> <p>IP44 Ud. Emb: 5 Dimensiones: 2 MB 70</p>	A	P	230 V
16	3	8001	
 <p>Clavija empotrada CaraCONTACT contactos niquelados, tapa: negro</p> <p>IP44 Ud. Emb: 5 Dimensiones: 2 MB 70</p>	A	P	230 V
16	3	8008	
 <p>Prolongador PowerTOP® Xtra con ErgoCONTACT® tecnología de conexión por tornillo ErgoCONTACT®, X-CONTACT®, carcasa con forma ergonómica y superficies de agarre con relieve, conexión roscada engomada con junta</p> <p>IP54 Ud. Emb: 10</p>	A	P	230 V
16	3	14502	
 <p>Prolongador acodado protección contra pliegues del cable</p> <p>IP44 Ud. Emb: 10</p>	A	P	230 V
16	3	1438	
 <p>Cable prolongador manguera de goma de 3 polos, 1,5 m de largo con prolongador CEE 16 A, 3 p, 230 V y clavija SCHUKO® 16 A, 230 V</p> <p>Ud. Emb: 10</p>	A	P	230 V
16	3	8004	
 <p>Cable prolongador manguera de goma de 3 polos, 1,5 m de largo con SCHUKO® 16 A, 230V y clavija CEE 16 A, 3 p, 230 V</p> <p>Ud. Emb: 10</p>	A	P	230 V
16	3	8005	

Productos especificados de aplicación – TM para uso militar

Según DIN EN 60309-2, color: verde bronce RAL 6031.

Otras variantes disponibles bajo pedido. Fichas técnicas y dimensiones en las páginas 118 - 127.

Tomas de corriente TM según normativa militar.



Las tomas de corriente TM MENNEKES de color verde bronce RAL 6031, han sido desarrolladas para esfuerzos especialmente rudos. Los productos TM según de VG 96919 o VG 96926 están adecuados para temperaturas de -35 °C hasta +60 °C. En caso de temperaturas más de +40 °C la corriente nominal debe ser reducida.

		Base semiempotrables TM portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, dirección de conexión recta 63 A: X-CONTACT®	A	P	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	440 V- 460 V 60 Hz	>50 - 500 V >300-500 Hz
16	3		22928 AS013					
16	5				20458 AS001		23175 AS004	
32	3		23293A AS042					
32	5				20459 AS005		23176 AS008	
63	5				20460 AS009		23177 AS012	

		Base semiempotrables TM X-CONTACT®, portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados Dirección de conexión recta	A	P	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	440 V- 460 V 60 Hz	>50 - 500 V >300-500 Hz
125	5				23432 AS014			

		Base semiempotrables TM portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, inclinación de 20° 63 A: X-CONTACT®	A	P	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	440 V- 460 V 60 Hz	>50 - 500 V >300-500 Hz
16	3				24630 BS017			
16	5					24640 BS001		
32	3				24730 BS042			
32	5					24740 BS005		
63	5					24840 BS009		

		Base semiempotrables TM X-CONTACT®, portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, inclinación de 15°	A	P	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	440 V- 460 V 60 Hz	>50 - 500 V >300-500 Hz
125	5				22189A BS013			

Productos especificados de aplicación – TM para uso militar

Según DIN EN 60309-2, color: verde bronce RAL 6031.

Otras variantes disponibles bajo pedido. Fichas técnicas y dimensiones en las páginas 118 - 127.

Clavija TM portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, con tapa protectora		A	P	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	440 V- 460 V 60 Hz	>50 - 500 V >300-500 Hz
16	3	24660 CP017					
16	5	24671 CP002		24670 CP001			
32	3	24760 CP042					
32	5			24770 CP005			24773 CP008

Clavija PowerTOP® Xtra TM bornes tipo marco, portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, prensaestopas roscado y alivio de tensión exterior, con tapa protectora		A	P	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	440 V- 460 V 60 Hz	>50 - 500 V >300-500 Hz
63	5				24870 CP009		24873 CP012
125	5				24970 CP013		24973 CP016

Clavija semiempotable TM portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, con tapa protectora		A	P	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	440 V- 460 V 60 Hz	>50 - 500 V >300-500 Hz
16	3	24210 BP013					
16	5			20461 BP001			
32	3	23249 BP042					
32	5			20462 BP005			
63	5			20463 BP009			

Clavija semiempotable TM portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, con tapa protectora		A	P	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	440 V- 460 V 60 Hz	>50 - 500 V >300-500 Hz
125	5				23433		

Inversor de fases TM portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, con tapa protectora		A	P	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	440 V- 460 V 60 Hz	>50 - 500 V >300-500 Hz
16	5			24674 CP057			
32	5			24774 CP058			

Tapa protectora TM para clavijas estancas al agua y clavijas semiempotables		Descripción	Ref. N°.
16 A, 3 p			24693 G-16-3
16 A, 5 p			40927 G-16-5
32 A, 3 p			40928 G-32-3
32 A, 5 p			24795 G-32-5
63 A, 5 p			24895 G-63-5
125 A, 5 p			24995 G-125-5

Productos especificados de aplicación – TM para uso militar

Según DIN EN 60309-2, color: verde bronce RAL 6031.

Otras variantes disponibles bajo pedido. Fichas técnicas y dimensiones en las páginas 118 - 127.



		Prolongador AM-TOP® TM		230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	440 V- 460 V 60 Hz	>50 - 500 V >300-500 Hz
A	P						
16	3		24675 DS017				
16	5		24686 DS002	24685 DS001			
32	3		24775 DS042				
32	5			24785 DS005			24788 DS008

portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, con tapa protectora

IP67
Ud. Emb: 10



		Prolongador PowerTOP® Xtra R TM		230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz	440 V- 460 V 60 Hz	>50 - 500 V >300-500 Hz
A	P						
63	5			24885 DS009			24888 DS012
125	5			24985 DS013			24988 DS016

X-CONTACT®, bornes tipo marco, portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, prensaestopas roscado y alivio de tensión exterior

IP67
Ud. Emb: 5

Productos especificados de aplicación – SCHUKO® TM para uso militar

Según DIN 49442/43 y DIN VDE 0620, color: verde bronce RAL 6031.

Otras variantes disponibles bajo pedido. Fichas técnicas y dimensiones en las páginas 118 - 127.

	Base semiempotable SCHUKO® TM		230 V
	A	P	
	16	2 p+E	17039 BS001
IP68 Ud. Emb: 10 Dimensiones: 1 MB 301			
	Base semiempotable SCHUKO® TM		230 V
	con cierre de bayoneta sujeto por cinta, marco cuadrado		
	16	2 p+E	17021 AS001
IP68 Ud. Emb: 10 Dimensiones: 1 MB 628			
	Clavija SCHUKO® TM		230 V
	con conductor de puesta a tierra doble según la normativa alemana y francesa/belga, con anillo de bayoneta, con capuchón protector sujeto por cinta, para cables de hasta 3 x 2,5 mm ² , hasta H07RN-F		
	16	2 p+E	10829 CP001
IP68 Ud. Emb: 5			
	Clavija semiempotable SCHUKO® TM		230 V
	con conductor de puesta a tierra doble según la normativa alemana y francesa/belga, con anillo de bayoneta, con capuchón protector sujeto por cinta		
	16	2 p+E	10853 AP001
IP68 Ud. Emb: 10			
	Prolongador SCHUKO® TM		230 V
	con cierre de bayoneta sujeto por cinta, para cables de hasta 3 x 2,5 mm ² , hasta H07RN-F		
	16	2 p+E	10834 DS001
IP68 Ud. Emb: 5			

Productos especificados de aplicación – Eventos y tecnología de ocio

Todas las piezas de plástico que están a la vista son de color negro o gris oscuro. Otras variantes disponibles bajo pedido. Fichas técnicas y dimensiones en las páginas 118 - 127.

Base semiempotable dirección de conexión recta, marco: 55 x 55 mm, espacio entre agujeros de fijación 45 x 45 mm		A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz
		16	3		1629SW	
IP44						
Ud. Emb: 10						
Dimensiones: 1 MB 426						

Base semiempotable dirección de conexión recta, marco: 75 x 75 mm, espacio entre agujeros de fijación 60 x 60 mm		A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz
		16	5			1385ZI
IP44						
Ud. Emb: 10						
Dimensiones: 1 MB 247						

Base semiempotable X-CONTACT®, dirección de conexión recta		A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz
		63	5			1252AC
IP44						
Ud. Emb: 5						
Dimensiones: 1 MB 211						

Base semiempotable RAPIDO® sin tornillos con TwinCONTACT, para cableados de paso, para perforación de pared 61 mm Ø, fijación central		A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz
		16	3		997AB	
IP44						
Ud. Emb: 10						
Dimensiones: 1 MB 468						

Productos especificados de aplicación – Eventos y tecnología de ocio

Todas las piezas de plástico que están a la vista son de color negro o gris oscuro. Otras variantes disponibles bajo pedido. Fichas técnicas y dimensiones en las páginas 118 - 127.

		Clavija AM-TOP®	A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz
		con bornes de tornillo, cuerpo en una pieza única, prensaestopas y sellado, pasacables y protección contra tirones, referencias 21421ZA y 260ZD: contactos niquelados	16	3		150ZA	
			16	4			252SW
			16	5			21421ZA
			32	3		260ZD	
		IP44	32	5			4SW
		Ud. Emb: 10					

		Clavija PowerTOP® Xtra R	A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz
		bornes tipo marco, portacontactos altamente resistente al calor, contactos niquelados, gatillo de seguridad, prensaestopas roscado y alivio de tensión exterior	63	5			13260
			125	5			13261
		IP67					
		Ud. Emb: 5					

		Clavija semiempotable	A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz
		contactos niquelados	16	5			853SW
			32	5			24152ZA
		IP44					
		Ud. Emb: 10					

		Prolongador AM-TOP®	A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz
		con bornes de tornillo, cuerpo en una pieza única, prensaestopas y sellado, pasacables y protección contra tirones referencias 509ZC, 21422ZB y 522ZB: contactos niquelados	16	3		182ZA	
			16	4			514SW
			16	5			21422ZB
			32	3		522ZB	
		IP44	32	5			6SW
		Ud. Emb: 10					

		Prolongador PowerTOP® Xtra	A	P	110 V 50 y 60 Hz	230 V 50 y 60 Hz	400 V 50 y 60 Hz
		superficies engomadas, bornes tipo marco, X-CONTACT®, portacontactos altamente resistente al calor, Prensaestopas roscado con punta de estanqueidad	63	5			14206P
		IP67					
		Ud. Emb: 5					

Nota:

En la gama de producto de MENNEKES para el sector de espectáculos, el color del voltaje nominal vendrá indicado en la etiqueta.

Productos especificados de aplicación – Eventos y tecnología de ocio

Todas las piezas de plástico que están a la vista son de color negro o gris oscuro. Otras variantes disponibles bajo pedido. Fichas técnicas y dimensiones en las páginas 118 - 127.

	<p>Caja combinada pre-cableados para su instalación, con gancho, con descarga de tracción, entrada de cables: 1 x M 20 enchufada en la parte superior, 1 x M 20 con pasamuros en la parte inferior, con 1 m de cable de alimentador H07RN-F3G1.5 con SCHUKO®</p> <p>IP44 Ud. Emb: 1 Dimensiones: 1 MB 284</p>	<p>Equipado con 3 SCHUKO® 16 A, 230 V</p>	<p>Ref. N° 9200048</p>
	<p>Base múltiple pre-cableados para su instalación, con gancho, con alivio de tensiones, entrada de cables: 1 x M 20 enchufada en la parte superior, 1 x M 20 con pasamuros en la parte inferior</p> <p>IP44 Ud. Emb: 5 Dimensiones: 1 MB 284</p>	<p>Equipado con 3 SCHUKO® 16 A, 230 V</p>	<p>Ref. N° 9203230</p>
	<p>Caja combinada EverGUM caja de goma maciza, negro, pre-cableados para su instalación, portátil, apilable, con cubierta articulada</p> <p>IP44 Ud. Emb: 1 Dimensiones: 5 MB 48a</p>	<p>Equipado con 1 CEE 32 A, 5 p, 400 V 1 CEE 16 A, 5 p, 230 V 4 SCHUKO® 16 A, 2 p+E, 230 V 1 magnetotérmico 16 A, 3 p, C 4 magnetotérmicos 16 A, 1 p, C</p>	<p>Ref. N° 7408884</p>

Productos especificados de aplicación – Eventos y tecnología de ocio

Todas las piezas de plástico que están a la vista son de color negro o gris oscuro. Otras variantes disponibles bajo pedido. Fichas técnicas y dimensiones en las páginas 118 -119.



Bases CEE
2 CEE de 32 A, 5 p, 400 V
Bases CEE
6 CEE 16 A, 3 p, 230 V
Bases SCHUKO®
Protecciones
1 diferencial 63 A, 4 p, 0,03 A 2 magnetotérmicos 32 A, 4 p, C 6 magnetotérmicos 16 A, 1 p+N, C
Conexión / línea de suministro
2 m H07RN-F5G16 con CEE 63 A, 5 p, 400 V
Valores de conexión
Pre-fusible max. 63 A InA 60 A RDF 0,63
Tamaño de la caja
650 x 225 mm (Al x An)
Ref. N°
951745SW

Servicio – Referencias



Línea 1, Metro de Lima, Lima-Peru



AIDA bella, astillero Jos. L. Meyer, Papenburg – Alemania



Vinícola Franz Keller, Vogtsberg-Oberbergen - Alemania



Olympia stadion, Berlin – Alemania



Terminal de contenedores, Altenwerder – Alemania



Terminal de contenedores, Le Havre – Francia

Servicio – Reglamentos y normas

La información añadida por nosotros sobre leyes y disposiciones se hizo de buena fe, pero sin que ello suponga ninguna responsabilidad. Nuestras indicaciones se entienden simplemente como ayuda y orientación y no pretenden ser completas. La calidad de nuestros productos hay que deducirla exclusivamente de la descripción de las mercancías que está en relación directa con el número de referencia.

Manual de instalación

Lo mejor es proceder con cuidado con la instalación y el uso de dispositivos eléctricos. Las directivas y estándares válidos, así como el accidente legal las regulaciones de prevención deben ser cumplidas. El instalador es responsable del cumplimiento de las regulaciones respectivas.

Las bases y clavijas CEE MENNEKES se fabrican de acuerdo con las normas:

IEC 60309-1
IEC 60309-2
EN 60309-1
EN 60309-2
IEC 60309-1/VDE 0623 parte 1
IEC 60309-2/VDE 0623 parte 2

Ámbito de aplicación

Las bases y clavijas CEE se pueden emplear y teóricamente se deberían emplear en: industria, PYMES, agricultura, locales húmedos, al aire libre, obras, caravanas y autocaravanas, botes, yates y en el suministro eléctrico a campings y atracaderos, en talleres con peligro de incendio, así como en instalaciones, vehículos y caravanas usados por feriantes.

Con el empleo de las bases y clavijas CEE el planificador y el constructor de instalaciones cumplen las "Disposiciones para la creación de instalaciones de baja tensión" según DIN VDE 0100.

Material

Material plástico

MENNEKES generalmente utiliza material plástico de alta calidad con las siguientes excelentes propiedades: Excelente aislamiento eléctrico, a prueba de roturas, resistente al desgaste, resistente a la abrasión, dimensionalmente estable, autoextinguible, resistente al calor, resistente al frío, estabilizado contra el envejecimiento, resistente al agua de mar, petróleo y gasolina. Para uso en locales industriales o lugares de trabajo donde el uso de productos químicos u otras sustancias agresivas hace que sea necesario utilizar otros materiales plásticos, MENNEKES ofrece productos con una mayor estabilidad contra el combustible, aceite y grasa, ácidos diluidos y álcalis, limpiadores y el más soluciones salinas aguas. Estos productos están marcados en el catálogo con . Los productos hechos de este plástico combinan alta mecánica, térmica y propiedades eléctricas con excelente estabilidad dimensional y resistencia a los productos químicos, y son aptas para la acción en plantas químicas, en refinerías, en los alimentos industria de procesamiento, en áreas de lavado, etc.

Goma maciza

Las mezclas de caucho sólido se usan preferiblemente donde quiera que los productos estén expuestos a altas cargas mecánicas y / o químicas. El caucho sólido se destaca por su excelente estabilidad dimensional; es ampliamente resistente a los ácidos y lejas y tiene una alta resistencia a la ruptura y la corriente de fuga. Productos hechos a partir de mezclas de caucho sólido, p.Ej. los MENNEKES EverGUM son resistentes al clima y al envejecimiento. Bajo la radiación UV, los pigmentos de color pueden desvanecerse con el tiempo. Esto es inevitable incluso con el último estado de la técnica, pero no compromete la función de ninguna manera.

Acero inoxidable

Nuestros productos de acero inoxidable de alta calidad son ideales para uso continuo en edificios y al aire libre. Existe un riesgo potencial de corrosión en piscinas de aire libre y bajo techo, en regiones costeras, mar adentro y en áreas industriales con alta contaminación del aire. Sujeto a ubicación y condiciones climáticas, decoloración y corrosión pueden surgir. A través de procedimientos específicos de limpieza y mantenimiento, se pueden reducir las deficiencias de la superficie. En condiciones ambientales particularmente agresivas recomendamos el uso de aceros inoxidables especiales o el recubrimiento de las superficies para aumentar aún más resistencia a la corrosión.

Material de contacto, piezas pequeñas

Los casquillos y patillas de contacto se fabrican de latón. Los tornillos, muelles, etc., son de material inoxidable o de acero con tratamiento superficial protector.

Propiedades de las bases y clavijas CEE

Las bases y clavijas CEE de MENNEKES se caracterizan por las siguientes propiedades que facilitan su instalación y minimizan los gastos de mantenimiento y conservación gracias a sus excelentes propiedades mecánicas y eléctricas:

- son fáciles de instalar
- espacio de conexión muy accesible
- aptas para el montaje con atornilladores eléctricos
- la mayor parte de los productos están equipados con tornillos de cabeza combinada (tamaño 2)
- elevada presión de contacto
- reducidas fuerzas de inserción y de extracción
- reducidas resistencias de paso
- clavijas ergonómicas para un mejor manejo

Aplicación

Las bases y clavijas CEE con una tensión nominal de hasta 1000 V corriente continua o alterna, de hasta 500 Hz y corrientes nominales de hasta 800 A, incluyendo las bases y clavijas para instalaciones con muy baja tensión, se han convertido en un estándar a nivel mundial. Se emplean principalmente en la industria, tanto en locales como al aire libre, pero también en obras, en instalaciones agrícolas, en pequeñas industrias, en caravanas y autocaravanas, botes, yates y casas particulares. Con los elementos CEE no se pueden confundir ni la polaridad, ni la tensión, ni la intensidad.

Temperatura ambiente

Las bases y clavijas CEE son aptas para una temperatura ambiente desde -25 °C hasta +40 °C.

Servicio – Reglamentos y normas

Directiva de baja tensión 2014/35/EU

Los enchufes y tomas CEE están sujetos a la directiva de baja tensión de la CE y, por lo tanto, deben contar con la marca CE para garantizar el libre tráfico de mercancías dentro de la UE. Una declaración del fabricante está disponible bajo pedido.

Declaración de conformidad

Los enchufes y tomas actuales han sido probadas por el Instituto de Pruebas y Certificación VDE en Offenbach, Alemania. Además, se han obtenido otros diferentes certificados de las autoridades de inspección internacional. Una copia de los certificados de prueba está disponible bajo petición. La marca CE no es una marca de cumplimiento. Los enchufes y enchufes CEE de MENNEKES cumplen los requisitos especificados en la directiva de baja tensión y el dispositivo y / o el paquete lleva la marca „CE“.

Bucins de cabo

Rosca métrica	Margen de estanqueidad típico	Margen de apriete típico
M 12	2,5 - 6,5 mm	3,0 - 6,5 mm
M 16	2,5 - 8,0 mm	3,5 - 8,0 mm
M 20	5,0 - 12,0 mm	6,0 - 12,0 mm
M 25	9,0 - 18,0 mm	12,0 - 18,0 mm
M 32	14,0 - 25,0 mm	17,0 - 25,0 mm
M 40	18,0 - 32,0 mm	20,0 - 32,0 mm
M 50	24,0 - 38,0 mm	26,0 - 38,0 mm
M 63	30,0 - 44,0 mm	30,0 - 44,0 mm

Información a la norma IEC 61439

La norma IEC 61439, sustituye a la norma IEC 60439, describe la ejecución y las especificaciones de ensayo para los conjuntos de apertura de baja tensión. Afecta a la distribución de energía eléctrica en el sector industrial, en las instalaciones domésticas y en las obras de construcción.

En el año 2012 concluyó la reestructuración y la revisión de los requisitos de seguridad para la apertura de baja tensión, dando lugar a la publicación de la norma IEC 61439-1:2012. La antigua norma IEC 60439-1 fue sustituida por la norma IEC 61439-1:2012. En septiembre de 2014, la antigua norma IEC 60439 fue sustituida por la norma IEC 61439-1:2012. Para todas las aperturas puestas en servicio más tarde de esa fecha, la planificación y la documentación deben ser conformes con la norma IEC 61439-1: 2012 y todas las partes que la componen. Esta norma tiene el cometido de armonizar la mayoría de disposiciones y requisitos generales para los conjuntos de apertura de baja tensión, con el fin de ofrecer una serie de requisitos y certificaciones unificados para los conjuntos de apertura y, de esta manera, evitar la necesidad de realizar certificaciones utilizando otras normas.

Todos los requisitos de los distintos conjuntos de apertura se han recopilado en esta norma fundamental, junto con otros temas de amplio interés y aplicación, como el calentamiento, las características de aislamiento, etc.

En adelante, para cada tipo de conjunto de apertura de baja tensión se necesitarán dos normas principales:

- La norma fundamental, a la cual se hace referencia en la „Parte 1“ de las normas específicas;
- Las Partes 2 a 7 de la norma de conjuntos de apertura, en las cuales se tratan las particularidades de la aplicación.

La norma IEC 61439 consta de las Partes que se indican a continuación:

Norma IEC ...	
61439-1: Reglas generales	
61439-2: Conjuntos de potencia (Combinaciones de apertura PSC)	
61439-3: Distribuidor de instalaciones para su manejo por profesionales (DBO)	
61439-4: Requisitos especiales para los distribuidores de energía para la construcción (BV)	
61439-5: Combinaciones de interruptores en las redes públicas de distribución de energía	
61439-6: Sistemas de canalización de barras (busways)	
61439-7: Combinaciones de interruptores para aplicaciones específicas como puertos deportivos, campings, mercados, estaciones de carga para vehículos eléctricos	
IEC TR 61439-0 Guía para la especificación de conjuntos de apertura	

De los requisitos de esta norma, que son objeto de un acuerdo entre el fabricante del conjunto de apertura y el usuario. Esta disposición facilita la entrega de información sobre las condiciones básicas y otras directrices adicionales para el usuario (Página 94 - 95).

Verificación del diseño

Además de la verificación de tipo, el fabricante también debe proporcionar una evidencia del artículo que garantice que la configuración es conforme con la norma, que excluya fallos en los materiales y que asegure la conformidad con los requisitos de seguridad eléctrica.

Definición de los conceptos „Fabricante original“ y „Fabricante del conjunto de apertura“

Fabricante original

Organización o empresa encargada de llevar a cabo el diseño original y las certificaciones correspondientes de conformidad con la norma.

Fabricante del conjunto de apertura

Organización encargada de completar el equipo y de ensamblarlo para dar lugar a una unidad funcional. El fabricante es el responsable de presentar la evidencia y, con ello, asume la responsabilidad del producto (evaluación de la conformidad).

Consecuencias para los productos de MENNEKES:

MENNEKES es tanto fabricante como fabricante original de los equipos que se entregan listos para conectar. Esto significa que tanto la responsabilidad como las certificaciones están dentro de nuestro ámbito. Sin embargo, nosotros no podemos declarar la conformidad con la norma de los equipos cableados parcialmente. En este caso, el responsable de terminar los trabajos se convierte el fabricante y es el responsable de declarar la conformidad. A dicha organización se le debe facilitar la información necesaria para que pueda realizar la evaluación de conformidad final del equipo.

Servicio – Reglamentos y normas

Calentamiento

El límite superior de la temperatura ambiente es de +40 °C.

Sin embargo, el valor medio de la temperatura ambiente en un plazo de 24 horas no debe ser superior a +35 °C.

La certificación de calentamiento puede realizarse utilizando distintos métodos. Se puede comprobar el conjunto de aparamenta, se puede deducir una referencia conocida o se puede realizar una inspección (p.ej. según las reglamentaciones de diseño aplicables).

Independientemente del método que se utilice para determinar el calentamiento y de la carga eléctrica máxima que se seleccione para el conjunto, es obligatorio garantizar el cumplimiento de los límites de temperatura pertinentes.

El conjunto de aparamenta y sus circuitos eléctricos deben ser capaces de soportar las corrientes de diseño bajo las condiciones establecidas, tomando siempre en consideración los valores de diseño de los componentes, su adecuación y su finalidad de aplicación, sin que se sobrepasen los límites establecidos por IEC 61439-1 Tabla 6, Parte 1. Los límites de temperatura de la Tabla 6 rigen para una temperatura ambiente media de +35 °C.

► ¡Deben tenerse en cuenta los límites de temperatura de los medios de servicio instalados!

Calentamiento – Sustitución de componentes

Los equipos y componentes únicamente se pueden sustituir por otro equipo parecido y del mismo tipo pero de otra serie a la establecida en la certificación si la pérdida de potencia y, con ello el calentamiento de las conexiones, es igual o inferior a la del equipo sustituido.

Carga del circuito eléctrico de mayor tamaño y de todas las salidas individualmente con la corriente nominal

La norma IEC 61439 requiere que todos los circuitos eléctricos sean capaces de conducir su corriente de diseño individualmente sin que se sobrepasen los límites de temperatura. Si se añaden más circuitos eléctricos, puede definirse un factor de carga de diseño.

Valores de diseño I_{nA} , I_{nc} , RDF

• Corriente nominal del conjunto de la aparamenta I_{nA}

Corriente nominal que puede circular por el conjunto de la aparamenta sin exceder los límites de temperatura especificados por los distintos componentes.

• Corriente nominal del circuito principal I_{nc}

Corriente nominal que puede fluir por el circuito principal cuando es el único circuito del conjunto de la aparamenta por donde circula corriente.

• Factor de carga nominal RDF: Factor de pluralidad nominal

Valor calculado al dividir la corriente de funcionamiento nominal del circuito de alimentación principal I_{ng} por la corriente nominal I_{nc} del mismo circuito de alimentación principal, donde I_{ng} e I_{nc} son obtenidos mediante pruebas.

Tabla 101 de IEC 61439-3 valores de carga soportada

Número de circuitos de salida	Factor de carga soportado
2 y 3	0,8
4 y 5	0,7
6 a 9 (incluido)	0,6
10 (y más)	0,5

Los valores de esta tabla son de referencia; en caso de duda regirán siempre los datos del fabricante.

Valores estándar de MENNEKES según la Tabla C de la norma IEC 61439

Los datos que se indican a continuación son valores estándar definidos para los conjuntos de catálogo de MENNEKES. Si existen diferencias respecto a estos diseños estándar o especiales, estas deberán ser tratadas previamente por el usuario y el fabricante. MENNEKES y el usuario o cliente deberán cerrar los acuerdos pertinentes durante la fase de oferta (antes de la producción o la venta).

La tabla siguiente es un „extracto“ que rige para aproximadamente el 98 % de los equipos de MENNEKES. Estos datos no son válidos para los diseños especiales, cuyos datos deben ser facilitados específicamente por el usuario antes de la fase de diseño. En estos casos especiales, al igual que sucedía antes, deben considerarse los datos adicionales con ayuda de las normas aplicables y las subnormas de los productos (véase el Apartado 7.2 de la Parte -1)

Característica	Valor estándar	Opción normativa	Estándar de MENNEKES
Sistema según el tipo de conexión a tierra	Ejecución conforme a los requisitos locales	TT / TN-C / TN-C-S / IT / TN-S	TN
Tensión nominal	Según las condiciones de instalación locales	máx. 1000 V CA o 1500 V CC	400 V CA
Sobretensiones transitorias	Determinadas por el sistema eléctrico	Categoría de sobretensión I / II / III / IV	Cat. III / Tomas de corriente Cat. II
Sobretensiones temporales	Tensión nominal mínima + 1200 V	Obtener los valores de la tabla 8 y 9 ó 10	1890 V (CA)
Frecuencia nominal	Según las condiciones de instalación locales	CC / 50 Hz / 60 Hz	50 Hz
Resistencia a cortocircuitos	Determinada por el sistema	N + PE máx. 60 % de los valores de los conductores exteriores	I_{cc} máx. ≤ 10 kA
SCPD en la acometida	Según las condiciones de instalación	sí / no	no
Coordinación entre los dispositivos de protección contra cortocircuitos dentro o fuera del conjunto de aparamenta	Según las condiciones de instalación locales	Presente / instalar / montar	Depende del artículo
Datos de las cargas que pueden contribuir a la corriente de cortocircuito	No se admiten las cargas que puedan contribuir a la corriente de cortocircuito	no	no

Servicio – Reglamentos y normas

Característica	Valor estándar	Opción normativa	Estándar de MENNEKES
Tipo de protección contra descarga eléctrica – Protección básica	Protección básica	Considerar los requisitos locales	Protección básica
Tipo de protección contra descarga eléctrica – Protección contra fallos	Protección contra el contacto indirecto / considerar los requisitos locales	Corte automático de la alimentación eléctrica / separación de protección / aislamiento doble o reforzado	Depende del artículo
Lugar de instalación	Ejecución del fabricante	Interior / Exterior	Depende del artículo
Grado de protección	Interior mín. IP2x / Exterior mín. IP23	IPxx (A-D)	IP44
Protección contra los efectos mecánicos		Indicación del código IK (si procede) (IEC 62208)	Información sobre la solicitud
Resistencia a la radiación UV		Requerido para las envolventes instaladas en el exterior	Información sobre la solicitud
Resistencia a la corrosión	Para la instalación en interior y exterior	no	¡Valores estándar! Véanse las diferencias en el producto
Límites de temperatura ambiente	Interior: mín. -5 °C Exterior: mín. -25 °C Límite superior (ambos): +40 °C Valor medio máx. (24h): +35 °C	Exterior: 100 % con máx. +25 °C Interior: 50 % con +40 °C	¡Valores estándar! Véanse las diferencias en el producto
Humedad relativa más alta	En el interior: 95 % entre -5 °C y +30 °C 70 % a +35 °C 57 % a +40 °C Al aire libre: 100 % entre -25 °C y +27 °C 60 % a 35 °C 46 % a 40 °C	En el interior: 95 % entre -5 °C y +30 °C 70 % a +35 °C 57 % a +40 °C Al aire libre: 100 % entre -25 °C y +27 °C 60 % a 35 °C 46 % a 40 °C	¡Valores estándar! Desviaciones ver producto
Grado de suciedad	Entorno industrial 3	1, 2, 3, 4	3
Altitud	≤ 2.000 m	Considerar los factores	≤ 2.000 m
Entorno EMC	A o B	A / B	B
Condiciones de servicio especiales (vibraciones, zona Ex, campos magnéticos intensos o suciedad)	Sin condiciones especiales	no	¡No definido!
Forma constructiva exterior	Según las especificaciones del fabricante	Abierto / cerrado / vertical / empotrado o sobre pared / pupitre	cerrado
Móvil o fijo	fijo	sí / no	Depende del artículo
Dimensiones y medidas	Según las especificaciones del fabricante	no	Depende del artículo
Tipo de los conductores procedentes del exterior	Según las especificaciones del fabricante	Cabos / sistemas de canalización prefabricada	Cables
Material de los conductores procedentes del exterior	Cobre	Cobre / Alu	Cobre
Sección de los conductores exteriores, PE, N y PEN	Igual que la especificación de la norma	no	no
Requisitos especiales para la identificación de las conexiones	Según las especificaciones del fabricante	no	Ejecución del fabricante
Requisitos de almacenamiento y transporte (tipo de transporte, diferencias en las condiciones ambientales, dimensiones máximas, requisitos de embalaje)	Estándar del fabricante	no	Información sobre la solicitud
Posibilidades de manejo (acceso, derechos de accionamiento, separación)	Facilidad de acceso	Personal autorizado, personal, etc.	Depende del artículo
Requisitos de acceso para las actividades de manejo, revisión, mantenimiento y ampliación	Las actividades de revisión, sustitución de componentes, ampliación, mantenimiento, etc. únicamente deben ser realizadas por personal especializado (requisito)	no	Las actividades de revisión, sustitución, ampliación, mantenimiento, etc. únicamente deben ser realizadas por personal especializado
Separación de los circuitos eléctricos de salida	Según las especificaciones del fabricante	Individual / por grupos / todos	Depende del artículo
Tipo de la subdivisión interna	Según las especificaciones del fabricante	Forma 1, 2, 3, 4	no
Corriente máxima de carga total que debe suministrar el conjunto de aparmanta (la corriente nominal del conjunto de aparmanta se calcula a partir de ella). corriente nominal del conjunto de aparmanta InA (A) determinado)	Estándar del fabricante; según la aplicación	no	Depende del artículo

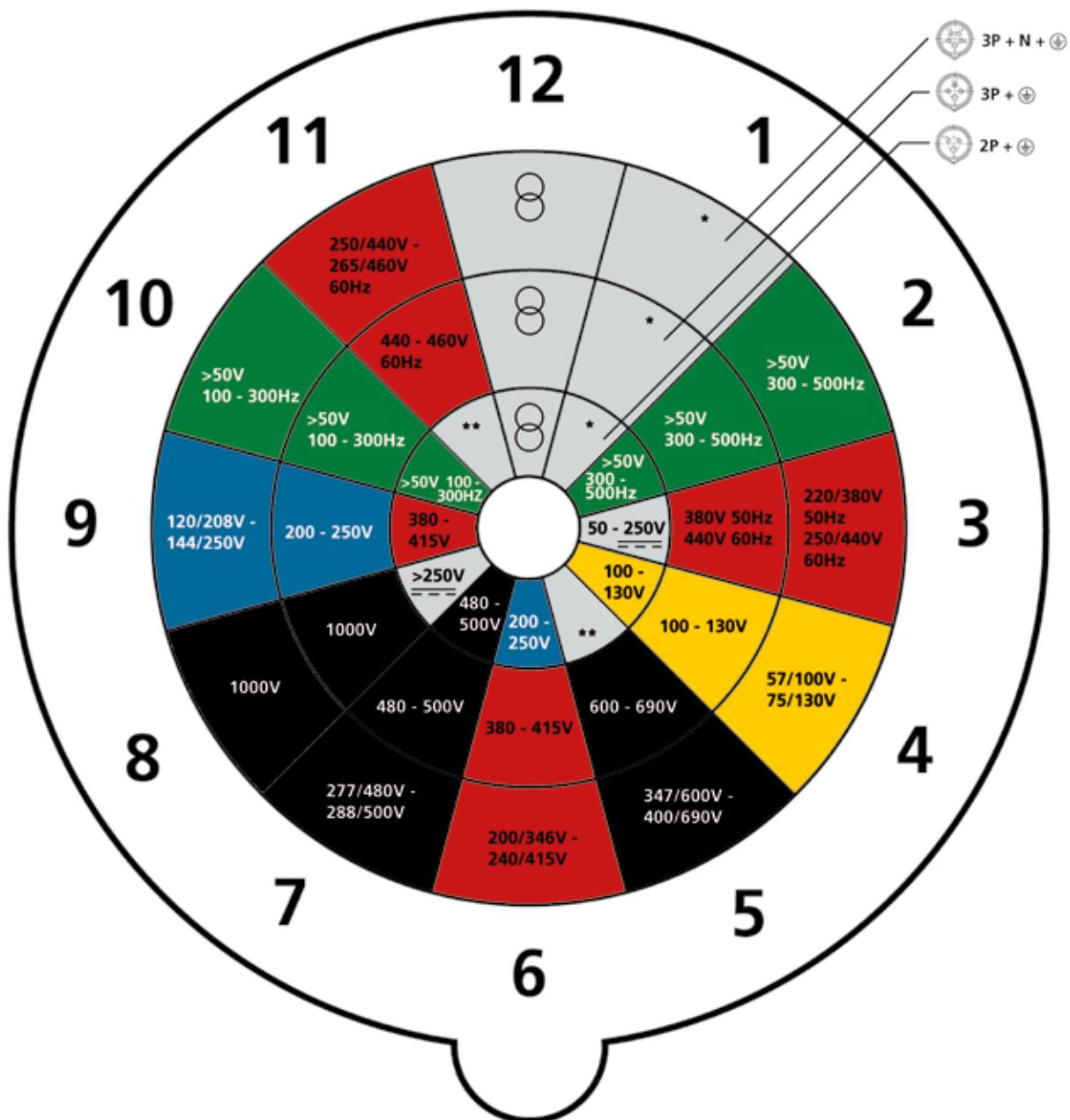
Servicio – Reglamentos y normas

Característica	Valor estándar	Opción normativa	Estándar de MENNEKES
Relación entre la sección del conductor exterior y N	$\emptyset \leq 16 \text{ mm}^2 = 100 \%$ $\emptyset > 16 \text{ mm}^2 = 50 \%$ (mín. 16 mm ²)	Para las corrientes de N hasta el 50 % del conductor exterior; de lo contrario, se requiere un acuerdo especial.	Conductor exterior = Sección del conductor neutro

* MENNEKES diseña el tamaño del conductor neutro de conformidad con la intensidad máxima permitida para las fases. Para las condiciones de funcionamiento especiales (véase IEC 61439, sección 7.2, e IEC 61439-1, suplemento 1, sección 13.5) que estén relacionadas con la relación entre el conductor neutro y el conductor externo (consumo de corriente alterna con $\cos\phi$ diferente y muy bajo o con armónicos en la tensión de alimentación o la corriente de carga), esto puede alterar la relación de tamaño entre el conductor neutro y el conductor externo. Esto debe ser notificado por el usuario.

Código horario según DIN EN 60309-2 (VDE 0623-2): 2013-01

Disposición de la patilla de la toma de tierra respecto a la ranura o resalte de seguridad para diferentes tensiones y frecuencias. La indicación de colores corresponde a la tensión nominal de funcionamiento.



* Para tensiones y/o frecuencias nominales de funcionamiento no cubiertas por otros medios y para aplicaciones especiales.

** No se utilizan las posiciones del reloj.

Servicio – Reglamentos y normas

Codificación por colores

Si se utiliza una codificación por colores para indicar la tensión de servicio nominal adicionalmente a las marcas obligatorias, la codificación por colores utilizada deberá ser conforme con IEC 60309-1:2013-02, tabla 2:

Tensión y frecuencia de servicio nominales	Color código	RAL*
100 hasta 130 V	amarillo	1021
200 hasta 250 V	azul	5007
380 hasta 480 V	rojo	3013
500 hasta 1000 V	negro	9005
acima de 60 hasta 500 Hz	verde	6010

* RAL determinado por MENNEKES, según EN 60309-1 (VDE 0623-1): 2013-02

Dispositivos de conexión CEE para tensiones de servicio nominales por encima de 50 V

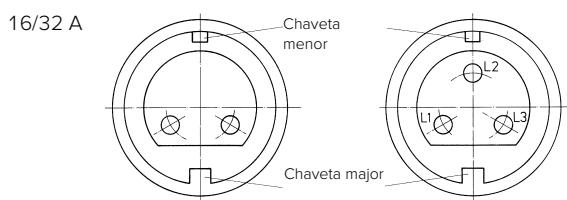
Posición del contacto de tierra

Los dispositivos de conexión con tensiones nominales superiores a 50 V deben tener un contacto de puesta a tierra. Para evitar una conexión incorrecta, la clavija tiene un resalte que encaja en una muesca en la base de enchufe, con el fin de asegurarse de que el tubo o la patilla de puesta a tierra quede colocado correctamente, de acuerdo con la norma eléctrica requerida. Las posiciones del contacto de puesta a tierra para las diferentes frecuencias y tensiones tienen asignada una posición del reloj, de acuerdo con la tabla 104 de EN 60309-2:1999 + A1:2007 + A2:2012 (véase abajo).

Dispositivos de conexión CEE para tensiones de servicio nominales hasta 50 V (baja tensión)

Puesto que para los dispositivos de conexión con una tensión nominal de hasta 50 V no se requiere ningún contacto de puesta a tierra, en el collar hay dos muescas en lugar de una. Estas muescas están designadas como mayor y menor. La muesca mayor siempre está en la posición de 6 horas. Dependiendo de las tensiones y las frecuencias, la muesca menor siempre será conforme con la tabla 103 de la norma DIN EN 60309-2 (VDE 0623-2): 2013-01, hoja estándar 2-VIII (y los diagramas siguientes).

Diagrama: bases de enchufe y prolongadores U = de 40 a 50 V, de 50 a 60 Hz, chaveta menor en la posición de 12 horas



Disposición de la muesca menor (la muesca mayor está en la posición de 6 horas) para diferentes tensiones y frecuencias utilizando las horas de un reloj de acuerdo con la tabla 103 de la norma EN 60309-2:1999 + A1:2007 + A2:2012

Tensión nominal en V	Frecuencia en Hz	Posición del resalte o de la ranura muesca auxiliar (para resalte o ranura principal = 6h)	
de 20 a 25	50 y 60	ningún resalte o ranura auxiliar	Las posiciones 1, 8 y 9 quedan reservadas para futuras normas.
de 40 a 50	50 y 60	12	
de 20 a 25 y de 40 a 50	100 - 200	4	Por motivos constructivos no se pueden utilizar las posiciones 5, 6 y 7.
	300	2	
	400	3	
	> 400-500	11	
	CC	10	
25	CC*	8 * para incubadoras eléctricas portátiles – uso con tensión continua de 12 V o 24 V en ambulancias o helicópteros.	

Color código

Si la tensión de servicio nominal se designa, adicionalmente a los rótulos prescritos, por el color código, entonces hay que utilizar los siguientes colores códigos según EN 60309-1:2013-02, tabla 2:

Tensión de servicio nominal	Color código
20 hasta 25 V	violeta
40 hasta 50 V	blanco

Bloqueos y capacidad de ruptura

Los dispositivos de conexión sin bloqueo deben tener una capacidad de ruptura adecuada, es decir, las clavijas se deben poder insertar y retirar de la manera especificada y con la frecuencia especificada. Después de probarlos, no deben presentar ningún daño que pudiera afectar a usos posteriores, y los agujeros para los contactos de la clavija no deben mostrar signos de daños significativos. Las bases de enchufe y los prolongadores que no cumplan los requisitos de prueba en relación con la capacidad de ruptura y las características de servicio se deberán equipar

Servicio – Reglamentos y normas

con un bloqueo. Un bloqueo es un dispositivo mecánico o eléctrico que se asegura de que solo se suministre tensión a los contactos de una clavija después de que se hayan insertado en una base de enchufe o un prolongador, según proceda, y que impide que la clavija se pueda retirar con la alimentación conectada o que elimine la tensión de los contactos antes de desconectarlos. Se distingue entre dispositivos de conexión con bloqueo con

- enclavamiento mecánico
- enclavamiento eléctrico

En el caso de las bases de enchufe y los prolongadores $\geq 63/60$ A, la norma EN 60309-2 requiere que se distinga entre los productos utilizados con y sin bloqueos. Puesto que los dispositivos de conexión de MENNEKES tienen una capacidad de ruptura adecuada, las versiones estándar $\geq 63/60$ A están equipadas con tubos de contacto cortos sin contacto piloto. En las versiones de 63 A y 125 A, los tubos de contacto cortos cumplen los requisitos de contacto con los dedos de la norma IEC 60529. Las bases de enchufe y los prolongadores de 63/60 A con bloqueo eléctrico están equipados con tubos de contacto largos y un contacto piloto para el adelanto y el retraso. El bloqueo compensa la falta de seguridad para el contacto con los dedos.

Dispositivos de conexión con bloqueos mecánicos

Los bloqueos mecánicos para los dispositivos de conexión con una tensión de servicio nominal superior a 50 V deben ser conformes con la norma EN 60309-2:2013-01, hoja estándar 2-V. El interruptor mecánico de una base de enchufe o prolongador con bloqueo mecánico no debe funcionar hasta que se haya insertado la clavija correcta. Los interruptores de bloqueo mecánico integrados de las bases de enchufe de CA conmutadas deben tener una capacidad de ruptura conforme, como mínimo, con IEC 60947-3 (VDE 0660 parte 107), categoría de uso AC 22. La capacidad de ruptura debe ser adecuada para el equipo conectado.

Dispositivos de conexión con bloqueos eléctricos

En el caso de los dispositivos de conexión $\geq 63/60$ A con una tensión de servicio nominal superior a 50 V diseñados con un bloqueo eléctrico (número de pedido + índice „P“), puede utilizarse un contacto piloto integrado para desconectar la alimentación de una base de enchufe o prolongador. El interruptor necesario puede estar en la propia base de enchufe o en el panel de distribución del circuito correspondiente. En el caso de las bases de enchufe con un interruptor auxiliar integrado detrás del tubo piloto, este interruptor se dispara por medio de la patilla piloto de la clavija. Esta solución tiene la ventaja de que el tubo piloto en sí no está cargado con energía eléctrica (bloqueo PCS).

Dispositivos de conexión de aislamiento y conmutación

Según IEC 0100-460, cada circuito eléctrico debe poderse desconectar de todos los conductores activos de la alimentación de energía. Esto también se aplica a cada uno de los equipos eléctricos, los cuales deben poderse desconectar de la alimentación de energía por medio de un interruptor instalado o asignado. Para el término „desconectar“ también se usa el término „aislar“. Como norma general, el equipamiento eléctrico debe desconectarse de la red de alimentación antes de empezar cualquier tarea de mantenimiento mecánico o eléctrico.

Según DIN VDE 0100-537, los dispositivos de conexión que aislan todos los conductores son adecuados para desconectar la energía antes de empezar las tareas de mantenimiento si pueden desconectar la corriente de carga del equipamiento eléctrico en cuestión. Los dispositivos de conexión constituyen una manera sencilla de satisfacer el requisito de „aislamiento visible“.

Protección contra descargas eléctricas

Debe lograrse un nivel de protección contra descargas eléctricas de conformidad con EN 60309-1:2013-02 sección 9, diseñando los dispositivos de conexión de manera que, cuando se conecten correctamente, no quede expuesta -y no se pueda tocar- ninguna parte cargada con energía eléctrica de las bases de enchufe, prolongadores, clavijas y entradas.

También debe resultar imposible establecer una conexión con las clavijas y los prolongadores mientras alguno de los contactos esté expuesto y se pueda tocar.

Los tubos de contacto neutros y los contactos piloto de las bases de enchufe y de los prolongadores son piezas por las cuales circula energía eléctrica.

Grado de protección

Los dispositivos de protección solían clasificarse en función del grado de protección frente a la entrada de humedad:

- Protección contra salpicaduras → Gota en un triángulo
- Estanco al agua → 2 gotas

En la actualidad, para los dispositivos de conexión se especifica una protección IP completa de acuerdo con IEC 60529, EN 60529, ya que las pruebas se realizan de conformidad con esta norma.

IP44 = Protección frente a cuerpos extraños sólidos con un diámetro de ≥ 1 mm, protección contra salpicaduras

IP67 = Protección contra la entrada de polvo, protección contra la inmersión limitada

IP67 / IP69 = Protección contra la entrada de polvo, protección contra la inmersión temporal y contra chorros de agua a alta presión y temperatura elevada

La información sobre la protección IP (código IP) se puede consultar en la norma IEC 60529:2014-09 (VDE 0470 parte 1).

Si están instalados correctamente, las bases de enchufe y los prolongadores deben proporcionar el grado de protección definido por su clasificación, independientemente de que la clavija esté insertada o no.

El grado de protección para las clavijas y las entradas solo se aplica cuando están en contacto con la otra pieza del prolongador o cuando están equipados con una cubierta fija, si procede.

Los dispositivos de conexión CEE deben ser de grado IP44 o IP67. Los dispositivos de conexión CEE con intensidades nominales de 100/125 A deben ser del grado IP67.

Las bases de enchufe de 100/125 A que están fijadas a un chasis o que constituyen una unidad estructural con el chasis pueden ser hasta IP44.

Para las bases de enchufe IP67, se ha adoptado como estándar un sistema de bayoneta para simplificar el uso, especialmente en condiciones de trabajo duras.

En los aparatos se indica IP44 o IP67.

Servicio – Reglamentos y normas

A tener en cuenta en relación con el uso de distribuidores de energía móviles:

Cuando utilice bases de enchufe SCHUKO® tenga en cuenta que, debido a su construcción, el grado de protección solo se logra cuando la tapa está cerrada. En el resto de situaciones no se puede impedir la entrada de agua en la zona que está en contacto con el suelo (véase DIN VDE 0620-1 y DIN 49440 y siguientes)

Grado de protección de los dispositivos de conexión SCHUKO®. Cambio en la norma DIN VDE 620..

Para el uso en dispositivos móviles, de acuerdo con las especificaciones de intensidad, se acoplan bases de enchufe que satisfacen los requisitos del grado de protección IPX4 con la tapa abatible cerrada y con una clavija enchufada en cualquier posición de trabajo. Antes del cambio en la norma que tuvo lugar en febrero de 2010, se consideraba que el grado de protección IPX4 se cumplía si las condiciones se cumplían con las bases de enchufe instaladas en posición vertical. Esto continúa igual para las bases de enchufe para aplicaciones fijas.

Instrucciones de aplicación importantes relativas al cambio en la norma.

- La última enmienda de IEC 620 (marzo de 2013) realiza una distinción entre condiciones de aplicación fijas y móviles para las bases de enchufe SCHUKO® IPX4
- Las bases de enchufe SCHUKO® IPX4 para condiciones de aplicación fijas y móviles tienen diferencias en el diseño (se ha añadido un collar de sellado adicional para las aplicaciones móviles, pero las fijas se han dejado igual).
- Los prolongadores SCHUKO® IPX4, al igual que las bases de enchufe SCHUKO® IPX4, tienen un collar de sellado adicional.

¡Atención!

- Debido a su diseño, cuando se conectan a una base de enchufe o un prolongador SCHUKO® IPX4, las clavijas SCHUKO® > IPX4 (según DIN 49442, resistentes al agua a presión) no logran un contacto adecuado. Por este motivo, no se deben utilizar con esa clase de bases de enchufe!
- Esto mismo también se aplica a los adaptadores de CA y las clavijas en ángulo recto < IPX4!
- En las bases de enchufe y los prolongadores SCHUKO® relevantes, esta situación se ilustra por medio de un grabado de una clavija SCHUKO® acodada con la marca IPX4.

Antes de continuar, compruebe que los artículos SCHUKO® seleccionados sean adecuados para las condiciones de trabajo en las que se van a utilizar.

A tener en cuenta en relación con el uso de distribuidores de energía móviles con bases con puerto RJ45:

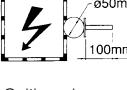
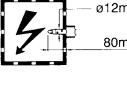
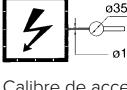
Las bases con puerto de datos instaladas sin tapa tienen un grado de protección IP20, el cual reduce en consonancia el grado de protección de toda la unidad.

Servicio – Reglamentos y normas

Grado de protección IP para carcasa según IEC 60529, EN 60529, DIN EN 60529 (VDE 0470 parte 1)

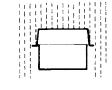
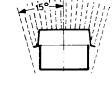
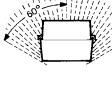
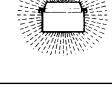
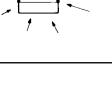
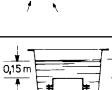
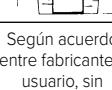
Primer número del código:

Protección contra la penetración de cuerpos extraños y contra el contacto con elementos bajo tensión.

Nº código	Descripción	Forma de ensayo	Protección contra contacto con:	Forma de ensayo
0	Protección de la carcasa contra la penetración de:			
1	Cuerpos sólidos a partir de 50 mm de tamaño	 Calibre cilíndrico de 50 mm de Ø	Dorso de la mano	 Calibre de acceso de 50 mm de Ø
2	Cuerpos sólidos a partir de 12,5 mm de tamaño	 Calibre cilíndrico de 12,5 mm de Ø	Dedo	 Dedo de ensayo articulado
3	Cuerpos sólidos a partir de 2,5 mm de tamaño	 Calibre cilíndrico de 2,5 mm de Ø	Herramienta	 Calibre de acceso de 2,5 mm de Ø
4	Cuerpos sólidos a partir de 1 mm de tamaño	 Calibre cilíndrico de 1 mm de Ø	Cable	
5	Polvo en cantidades perjudiciales	 Talco		 Calibre de acceso de 1 mm de Ø
6	Poeira em geral Totalmente protegido contra el polvo	 Talco		

Segundo número del código:

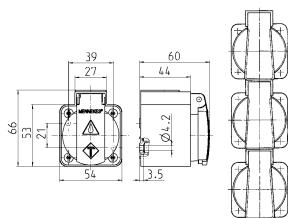
Protección contra la penetración de agua

Nº código	Descripción	Forma de ensayo
0	Protección de la carcasa contra influencias perjudiciales por:	
1	Caída vertical de gotas de agua	
2	Lluvia con una inclinación máxima de 15°	
3	Agua pulverizada	
4	Salpicaduras de agua en todas las direcciones	
5	Proyección de agua	
6	Proyección de agua a presión	
7	Inmersión temporal	
8	Inmersión continua	Según acuerdo entre fabricante y usuario, sin embargo, condiciones de ensayo más rigurosas que las del grado 7.
9	Limpieza con vapor y agua a alta presión	

Servicio – Esquemas de dimensiones

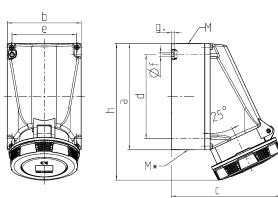
Los tamaños de las entradas en las esquemas pueden diferir de los tamaños reales de las entradas disponibles. Sujeto a modificaciones y correcciones sin previo aviso. Salvo error u omisión.

1 MB 27/30



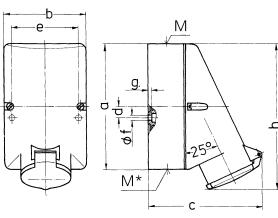
Plano
1 MB 27/30
Dim. en mm

1 MB 112



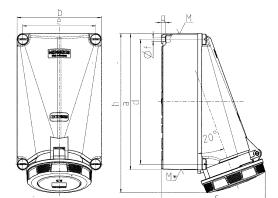
Plano
1 MB 112
Amp.
63
Polos
3 4 5
Dim. en mm
a 170 170 170
b 118 118 118
c 175 175 175
d 134,5 134,5 134,5
e 103 103 103
f 6,1 6,1 6,1
g. 6 6 6
h 219 219 219
M 40 40 40
M* 2x40 entrada ciega para cortar
Øy [max] 27 27 27
Borna para cond. Sección 6 6 6
Transvers. (mm²) min.-max. -25 -25 -25

1 MB 137



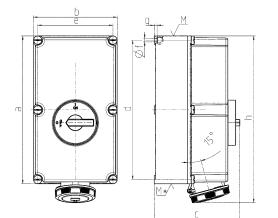
Plano
1 MB 137
Amp.
16 32
Polos
2 3 2 3
Dim. en mm
a 128 128 128 128
b 84 84 84 84
c 120 120 120 120
d 11 11 11 11
e 68 68 68 68
f 5,3 5,3 5,3 5,3
g. 4 4 4 4
h 146 146 146 146
M 25 25 32 32
M* 2x25 entrada ciega para cortar 2x25 entrada ciega para cortar
Øy [max] 18 18 25 25
Borna para cond. Sección 4 4 4 4
Transvers. (mm²) min.-max. -2x6 -10 -2x6 -10

1 MB 162



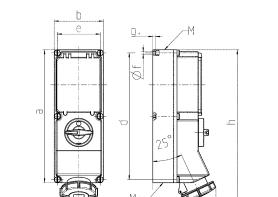
Plano
1 MB 162
Amp.
125
Polos
4 5
Dim. en mm
a 264 264
b 163 163
c 200 200
d 240 240
e 140 140
f 8,1 8,1
g. 8 8
h 306 306
M 50 50
M* 50 50
Øy [max] 38 38
Borna para cond. Sección 25 25
Transvers. (mm²) min.-max. -35 -35

1 MB 177



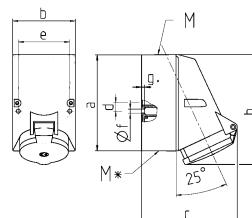
Plano
1 MB 177
Amp.
125
Polos
3 4 5
Dim. en mm
a 460 460 460
b 260 260 260
c 270 270 270
d 434 434 434
e 234 234 234
f 11 11 11
g. 9 9 9
h 519 519 519
M 63 63 63
M* 2x63 2x63 2x63
Øy [max] 44 44 44
Borna para cond. Sección 25 25 25
Transvers. (mm²) min.-max. -35 -35 -35

1 MB 181/620



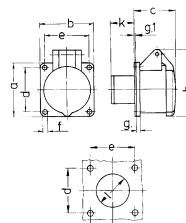
Plano
1 MB 181/620
Amp.
16 32 63
Polos
3 4 5 4 5 4 5
Dim. en mm
a 364 364 364 364 364 460 460
b 134 134 134 134 134 180 180
c 160 162 163 168 168 202 202
d 347 347 347 347 347 440 440
e 117 117 117 117 117 160 160
f 6,3 6,3 6,3 6,3 8,1 8,1
g. 8 8 8 8 8 8 8
h 391 395 398 400 411 505 505
M 3240 3240 3240 3240 3240 40 40
M* 2x32 2x32 2x32 2x32 2x32 2x40 2x40
Øy [max] 27 27 27 27 27 27 27
Borna para cond. Sección 1,5 1,5 1,5 2,5 2,5 6 6
Transvers. (mm²) min.-max. -4 -4 -4 -10 -10 -25 -25

1 MB 43



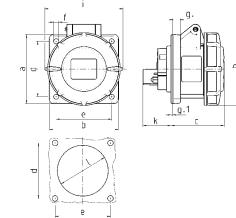
Plano
1 MB 43
Amp.
16 32
Polos
4 5 3 4 5
Dim. en mm
a 128 128 128 128 128
b 84 84 84 84 84
c 122 124 136 136 138
d 11 11 11 11 11
e 68 68 68 68 68
f 5,3 5,3 5,3 5,3 5,3
g. 4 4 4 4 4
h 144 145 158 158 160
M 25 25 32 32 32
M* 2x25 entrada ciega para cortar 2x25 entrada ciega para cortar
Øy [max] 18 18 18/25 18/25
Borna para cond. Sección 1,5 1,5 2,5 2,5 2,5
Transvers. (mm²) min.-max. -4 -4 -10 -10 -10

1 MB 136



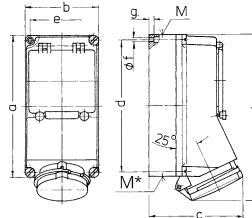
Plano
1 MB 136
Amp.
16 32
Polos
2 3 2 3
Dim. en mm
a 55 55 55 55
b 55 55 55 55
c 44 44 44 44
d 45 45 45 45
e 45 45 45 45
f 4,2 4,2 4,2 4,2
g. 8 8 8 8
g.1 2 2 2 2
h 67 67 67 67
k 22 22 22 22
l 34 34 34 34
M 4 4 4 4
Borna para cond. Sección 4 4 4 4
Transvers. (mm²) min.-max. -10 -10 -10 -10

1 MB 141



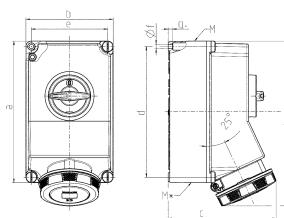
Plano
1 MB 141
Amp.
16 32
Polos
3 4 5 3 4 5
Dim. en mm
a 75 75 75 85 85 85
b 75 75 75 75 75 75
c 60 61 61 70 70 72
d 60 60 60 60 60 60
e 60 60 60 60 60 60
f 5,5 5,5 5,5 5,5 5,5 5,5
g. 8 8 8 8 8 8
g.1 2 2 2 2 2 2
h 83 88 95 99 99 105
i 78 85 96 103 103 110
k 31 32 32 39 39 39
l 43 52 54 58 58 65
M 1x25 y 1x32 1x25 y 1x32
M* 2x25 2x25 2x25 2x25 2x25 2x25
Øy [max] 25 25 25 25 25 25
Borna para cond. Sección 1,5 1,5 1,5 2,5 2,5 2,5
Transvers. (mm²) min.-max. -4 -4 -4 -10 -10 -10

1 MB 168



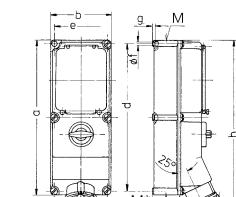
Plano
1 MB 168
Amp.
16 32
Polos
3 4 5 3 4 5
Dim. en mm
a 225 225 225 225 225 225
b 118 118 118 118 118 118
c 141 141 141 146 146 146
d 208 208 208 208 208 208
e 101 101 101 101 101 101
f 6,3 6,3 6,3 6,3 6,3 6,3
g. 8 8 8 8 8 8
h 250 252 254 264 264 264
M 1x25 y 1x32 1x25 y 1x32
M* 2x25 2x25 2x25 2x25 2x25 2x25
Øy [max] 25 25 25 25 25 25
Borna para cond. Sección 1,5 1,5 1,5 2,5 2,5 2,5
Transvers. (mm²) min.-max. -4 -4 -4 -10 -10 -10

1 MB 180



Plano
1 MB 180
Amp.
63
Polos
3 4 5
Dim. en mm
a 260 260 260
b 160 160 160
c 198 198 198
d 240 240 240
e 140 140 140
f 8,1 8,1 8,1
g. 8 8 8
h 303 303 303
M 40 40 40
M* 2x40 2x40 2x40
Øy [max] 27 27 27
Borna para cond. Sección 6 6 6
Transvers. (mm²) min.-max. -25 -25 -25

1 MB 208

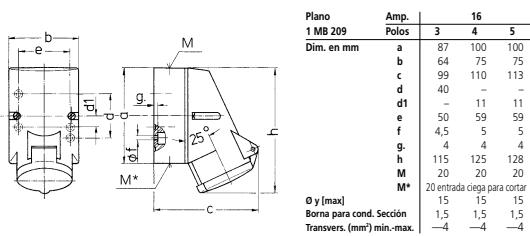


Plano
1 MB 208
Amp.
16 32 63
Polos
3 4 5 4 5 4 5
Dim. en mm
a 364 364 364 364 364 460 460
b 134 134 134 134 134 180 180
c 160 162 163 168 168 195 195
d 347 347 347 347 347 440 440
e 117 117 117 117 117 160 160
f 6,3 6,3 6,3 6,3 8,1 8,1
g. 8 8 8 8 8 8
h 391 395 398 400 411 505 505
M 3240 3240 3240 3240 3240 40 40
M* 2x32 2x32 2x32 2x32 2x32 2x40 2x40
Øy [max] 27 27 27 27 27 27 27
Borna para cond. Sección 1,5 1,5 1,5 2,5 2,5 6 6
Transvers. (mm²) min.-max. -4 -4 -4 -10 -10 -25 -25

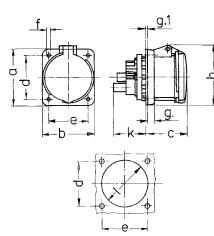
Servicio – Esquemas de dimensiones

Los tamaños de las entradas en las esquemas pueden diferir de los tamaños reales de las entradas disponibles. Sujeto a modificaciones y correcciones sin previo aviso. Salvo error u omisión.

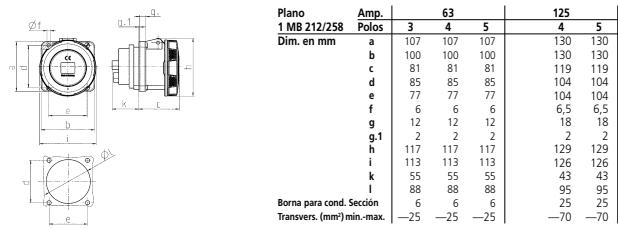
1 MB 209



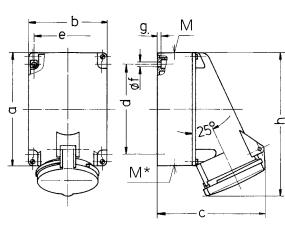
1 MB 211



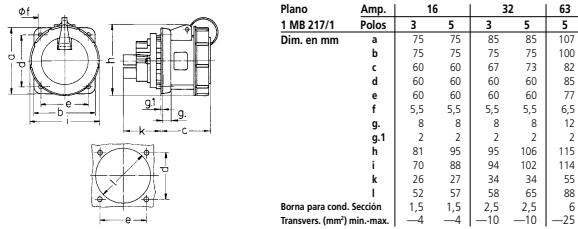
1 MB 212/258



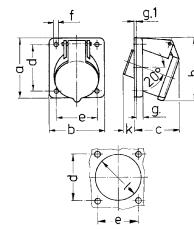
1 MB 213



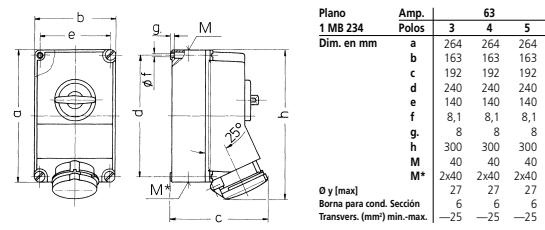
1 MB 217/1



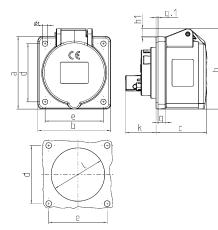
1 MB 231



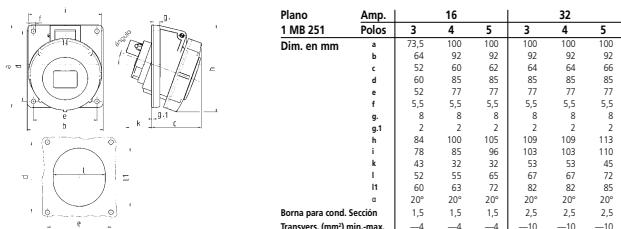
1 MB 234



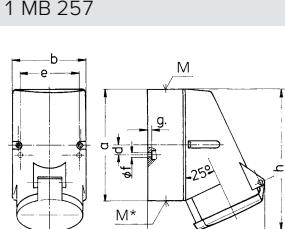
1 MB 247



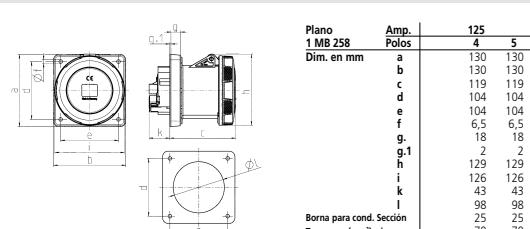
1 MB 251



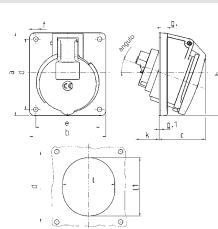
1 MB 257



1 MB 258



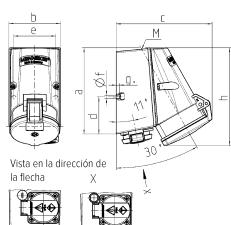
1 MB 260



Servicio – Esquemas de dimensiones

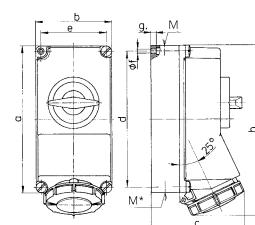
Los tamaños de las entradas en las esquemas pueden diferir de los tamaños reales de las entradas disponibles. Sujeto a modificaciones y correcciones sin previo aviso. Salvo error u omisión.

1 MB 354



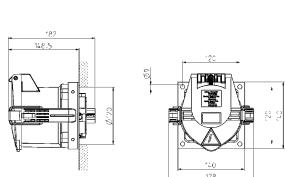
Plano	Amp.	16	32	
1 MB 354	Polos	4	5	5
Dim. en mm	a	141	141	141
	b	84	84	85
	c	136	140	158
	d	61	61	61
	e	68	68	68
	f	5,5	5,5	5,5
	g	5	5	5
	h	142	145	161
	M	25	25	25
O y [max]		18	18	18
Borna para cond. Sección		1,5	1,5	2,5
Transvers. (mm ²) min.-max.		—4	—4	—10

1 MB 382



Plano	Amp.	16	32
1 MB 382	Polos	7	7
Dim. en mm	a	225	225
	b	118	118
	c	147	153
	d	208	208
	e	101	101
	f	6,3	6,3
	g	8	8
	h	259	274
	M	1x25 y 1x32	1x25 y 1x32
	M*	2x25	2x25
O y [max]		25	25
Borna para cond. Sección		1,5	2,5
Transvers. (mm ²) min.-max.		—4	—10

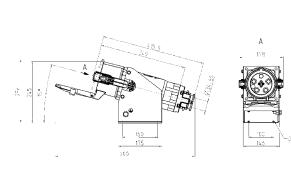
1 MB 384



Plano
1 MB 384

Dim. en mm

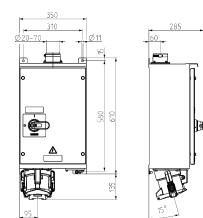
1 MB 385



Plano
1 MB 385

Dim. en mm

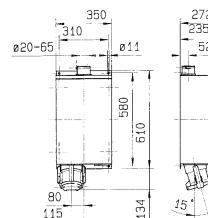
1 MB 386



Plano
1 MB 386

Dim. en mm

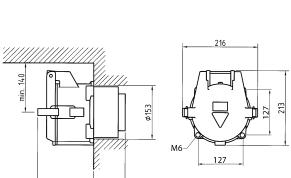
1 MB 387



Plano
1 MB 387

Dim. en mm

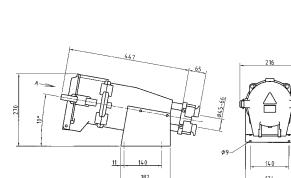
1 MB 388/1



Plano
1 MB 388/1

Dim. en mm

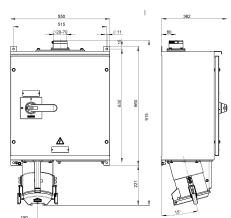
1 MB 389/1



Plano
1 MB 389/1

Dim. en mm

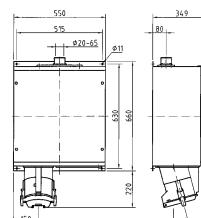
1 MB 403/2



Plano
1 MB 403/2

Dim. en mm

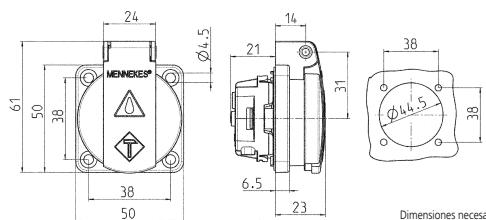
1 MB 404/2



Plano
1 MB 404/2

Dim. en mm

1 MB 410

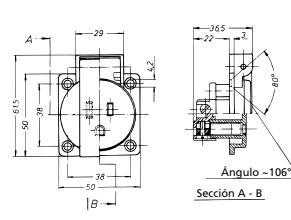


Dimensiones necesarias para instalación en mm

Plano
1 MB 410

Dim. en mm

1 MB 421



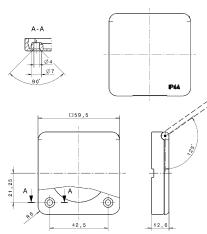
Plano
1 MB 421

Dim. en mm

Servicio – Esquemas de dimensiones

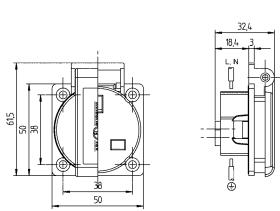
Los tamaños de las entradas en las esquemas pueden diferir de los tamaños reales de las entradas disponibles. Sujeto a modificaciones y correcciones sin previo aviso. Salvo error u omisión.

1 MB 422



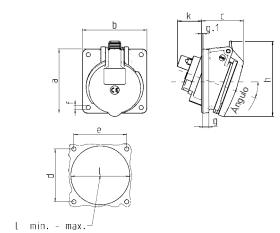
Plano
1 MB 422
Dim. en mm

1 MB 450



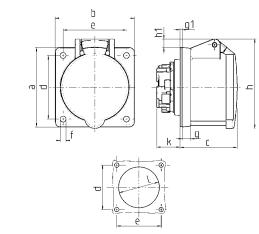
Plano
1 MB 584
Dim. en mm

1 MB 453



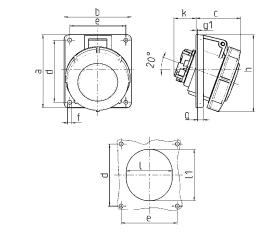
Plano
1 MB 453
Amp.
Polos
3 4 5
16 3 4 5
32 3 4 5
Dim. en mm
a 85 85 85 85 85 85
b 85 85 85 85 85 85
c 53 57 57 60 60 67
d 70 70 70 70 70 70
e 70 70 70 70 70 70
f 5,5 5,5 5,5 5,5 5,5 5,5
g 8 8 8 8 8 8
g1 2 2 2 2 2 2
h 89 98 101 103 103 110
i 39 34 33 53 53 41
I min. 57 64 70 78 78 78
I max. 78 78 78 78 78 78
Borna para cond. Sección 1,5 1,5 1,5 2,5 2,5 2,5
Transvers. (mm²) min.-max. -4 -4 -4 -10 -10 -10

1 MB 464



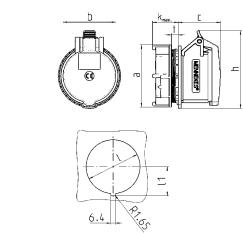
Plano
1 MB 464
Amp.
Polos
3 4 5
16 3 4 5
32 3 4 5
Dim. en mm
a 75 75 75 75 75 75
b 75 75 75 75 75 75
c 53 53 54 64 64 64
d 60 60 60 60 60 60
e 60 60 60 60 60 60
f 5,5 5,5 5,5 5,5 5,5 5,5
g 8 8 8 8 8 8
g1 2 2 2 2 2 2
h 75 80 85 89 89 95
h1 5 8 10 10 12
k 22 22 22 28 28 28
l 43 52 57 60 60 64
Borna para cond. Sección 1,5 1,5 1,5 2,5 2,5 2,5
Transvers. (mm²) min.-max. -4 -4 -4 -6 -6 -6

1 MB 466



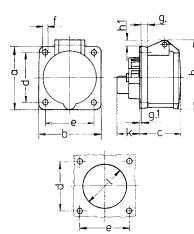
Plano
1 MB 466
Amp.
Polos
3 4 5
16 3 4 5
32 3 4 5
Dim. en mm
a 73,5 100 100 100 100 100
b 64 92 92 92 92 92
c 52 53 54 64 64 64
d 60 85 85 85 85 85
e 52 77 77 77 77 77
f 5,5 5,5 5,5 5,5 5,5 5,5
g 7 8 8 8 8 8
g1 2 2 2 2 2 2
h 84 100 106 109 109 113
k 31 31 31 44 44 54
l 52 55 65 70 70 73
l1 60 63 72 82 82 85
Borna para cond. Sección 1,5 1,5 1,5 2,5 2,5 2,5
Transvers. (mm²) min.-max. -4 -4 -4 -6 -6 -6

1 MB 468 - 61 mm Ø



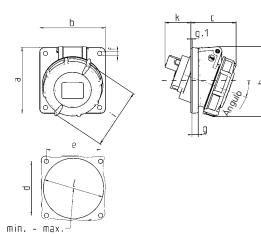
Plano
1 MB 468
Amp.
Polos
3 4 5
16 3 4 5
Dim. en mm
a 69 69 69
b 57 61 61
c 55 56 56
k max. 30 max. 38 max. 32
h 87 93 93
l 61 61 61
l1 33,25 33,25 33,25
t 2,9 2,9 2,9
Borna para cond. Sección 1,5 1,5 1,5
Transvers. (mm²) min.-max. -4 -4 -4

1 MB 426



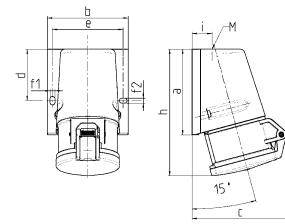
Plano
1 MB 426
Amp.
Polos
3 16
Dim. en mm
a 55
b 55
c 54
d 45
e 45
f 5,5
g 8
g1 2
h 70
h1 12
k 28
l 47
Borna para cond. Sección 1,5
Transvers. (mm²) min.-max. -4

1 MB 452



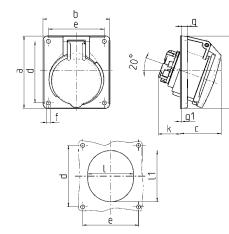
Plano
1 MB 452
Amp.
Polos
3 16 32
Dim. en mm
a 85 85 85 85 85 85
b 85 85 85 85 85 85
c 57 59 60 68 69 72
d 70 70 70 70 70 70
e 70 70 70 70 70 70
f 5,5 5,5 5,5 5,5 5,5 5,5
g 8 8 8 8 8 8
g1 2 2 2 2 2 2
h 87 91 99 105 105 110
i 78 85 96 103 103 110
j 39 34 33 53 53 41
l min. - max. 57 64 70 78 78 78
l max. 78 78 78 78 78 78
Borna para cond. Sección 1,5 1,5 1,5 2,5 2,5 2,5
Transvers. (mm²) min.-max. -4 -4 -4 -10 -10 -10

1 MB 463



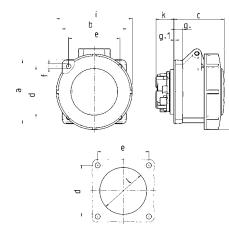
Plano
1 MB 463
Amp.
Polos
3 16 32
Dim. en mm
a 95 93 92,5 102 102 102
b 73,5 87,5 87,5 94 94 94
c 93 107,5 110 115,5 115,5 119,5
d 55,5 55,5 55,5 62 62 62
e 61 76 76 84 84 84
f1 5,3 5,3 5,3 5,1 5,1 5,1
f2 5,3 5,3 5,3 5,1 5,1 5,1
h 139 139 136,5 160 160 156,5
i 19,8 21,5 21,5 26,5 26,5 26,5
M 20x 25x 25x 25x 32x 32x
Borna para cond. Sección 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5
Transvers. (mm²) min.-max. -4 -4 -4 -6 -6 -6

1 MB 465



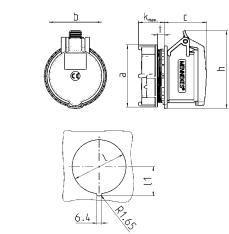
Plano
1 MB 465
Amp.
Polos
3 16 32
Dim. en mm
a 73,5 100 100 100 100 100
b 64 92 92 92 92 92
c 52 58 58 61 61 60
d 60 85 85 85 85 85
e 52 77 77 77 77 77
f 5,5 5,5 5,5 5,5 5,5 5,5
g 7 8 8 8 8 8
g1 2 2 2 2 2 2
h 79 100 100 103 103 105
k 31 31 31 44 44 44
l 52 55 65 70 70 73
l1 60 63 73 82 82 85
Borna para cond. Sección 1,5 1,5 1,5 2,5 2,5 2,5
Transvers. (mm²) min.-max. -4 -4 -4 -6 -6 -6

1 MB 467



Plano
1 MB 467
Amp.
Polos
3 16 32
Dim. en mm
a 75 75 75 85 85 85
b 75 75 75 75 75 75
c 60 61 61 69 69 72
d 60 60 60 60 60 60
e 60 60 60 60 60 60
f 5,5 5,5 5,5 5,5 5,5 5,5
g 8 8 8 8 8 8
g1 2 2 2 2 2 2
h 83 88 95 99 99 105
i 78 85 96 103 103 110
k 21 21 21 28 28 38
l 43 52 54 60 60 65
Borna para cond. Sección 1,5 1,5 1,5 2,5 2,5 2,5
Transvers. (mm²) min.-max. -4 -4 -4 -6 -6 -6

1 MB 468 - 70 mm Ø

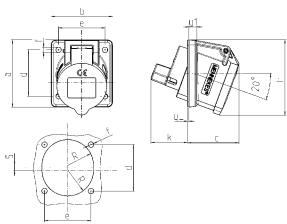


Plano
1 MB 468
Amp.
Polos
4 16 5 32
Dim. en mm
a 81 81 81 81 81
b 66 69 71 71 80
c 58 55 66 66 64
k max. 33 max. 33 max. 33 max. 33
h 100 102 101 101 108
l 70 70 70 70 70
l1 37,75 37,75 37,75 37,75 37,75
t 2,9 2,9 2,9 2,9 2,9
Borna para cond. Sección 1,5 1,5 2,5 2,5 2,5
Transvers. (mm²) min.-max. -4 -4 -4 -6 -6 -6

Servicio – Esquemas de dimensiones

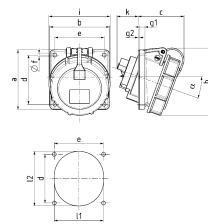
Los tamaños de las entradas en las esquemas pueden diferir de los tamaños reales de las entradas disponibles. Sujeto a modificaciones y correcciones sin previo aviso. Salvo error u omisión.

1 MB 472



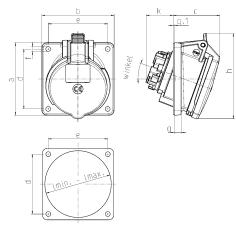
Plano	Amp.	16
1 MB 472	Polos	3
Dim. en mm		
a	68	
b	62	
c	52	
d	47	
e	47	
f	5,5	
g	8	
g.1	1,5	
h	76	
k	37	
R	26	
Borna para cond. Sección Transvers. (mm²) min.-max.	1,5 —4	

1 MB 474



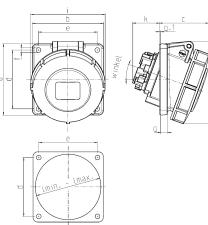
Plano	Amp.	16	32	63
1 MB 474	Polos	3	5	3
Dim. en mm				
a	85	85	85	85
b	85	85	85	85
c	66	65	67	78
d	70	70	70	70
e	70	70	70	70
f	5,5	5,5	5,5	6,5
g	8	8	8	12
g.1	2	2	2	2
h	89	97	101	108
i	70	87	94	101
k	40	35	54	43
l min.	57	70	78	92
l max.	78	78	78	105
o	20	20	20	20
Borna para cond. Sección Transvers. (mm²) min.-max.	1,5 —4	1,5 —4	2,5 —10	2,5 —10

1 MB 519



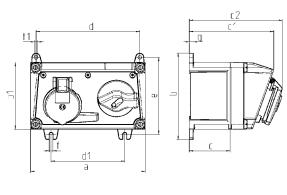
Plano	Amp.	16	32				
1 MB 519	Polos	3	4	5	3	4	5
Dim. en mm							
a	85	85	85	85	85	85	85
b	85	85	85	85	85	85	85
c	57	55	51	60	66	66	66
d	70	70	70	70	70	70	70
e	70	70	70	70	70	70	70
f	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
g	8	8	8	8	8	8	8
g.1	2	2	2	2	2	2	2
h	86	96	100	96	104	110	110
k	31	32	33	43	44	48	48
l min.	57	64	70	78	78	78	78
l max.	76	76	76	78	78	78	78
o	20	20	20	20	20	20	20
Borna para cond. Sección Transvers. (mm²) min.-max.	1,5 —4	1,5 —4	1,5 —4	2,5 —10	2,5 —10	2,5 —10	2,5 —10

1 MB 520



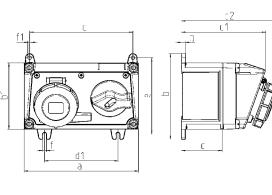
Plano	Amp.	16	32				
1 MB 520	Polos	3	4	5	3	4	5
Dim. en mm							
a	85	85	85	85	85	85	85
b	85	85	85	85	85	85	85
c	56	59	59	64	64	71	71
d	70	70	70	70	70	70	70
e	70	70	70	70	70	70	70
f	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
g	8	8	8	8	8	8	8
g.1	2	2	2	2	2	2	2
h	87	91	99	103	103	110	110
i	78	85	89	103	103	106	106
k	32	32	33	44	44	49	49
l min.	57	64	70	78	78	78	78
l max.	76	76	76	78	78	78	78
o	1,5 —4	1,5 —4	1,5 —4	2,5 —6	2,5 —6	2,5 —6	2,5 —6
Borna para cond. Sección Transvers. (mm²) min.-max.	—4	—4	—4	—6	—6	—6	—6

1 MB 550



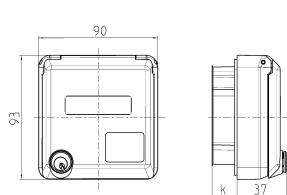
Plano	Amp.	16	32				
1 MB 550	Polos	3	4	5	3	4	5
Dim. en mm							
a	225	225	225	225	225	225	225
b	168	168	168	168	168	168	168
b1	130	130	130	130	130	130	130
c	80	80	80	80	80	80	80
c1	166	166	166	166	166	166	166
c2	182	183	183	193	193	193	198
d	204	204	204	204	204	204	204
d1	145	145	145	145	145	145	145
e	150	150	150	150	150	150	150
f	7	7	7	7	7	7	7
f1	07	07	07	07	07	07	07
g	8	8	8	8	8	8	8

1 MB 551



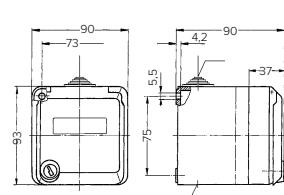
Plano	Amp.	16	32				
1 MB 551	Polos	3	4	5	3	4	5
Dim. en mm							
a	225	225	225	225	225	225	225
b	168	168	168	168	168	168	168
b1	130	130	130	130	130	130	130
c	80	80	80	80	80	80	80
c1	166	166	166	166	166	166	166
c2	182	185	186	197	197	198	198
d	204	204	204	204	204	204	204
d1	145	145	145	145	145	145	145
e	150	150	150	150	150	150	150
f	7	7	7	7	7	7	7
f1	07	07	07	07	07	07	07
g	8	8	8	8	8	8	8

1 MB 563



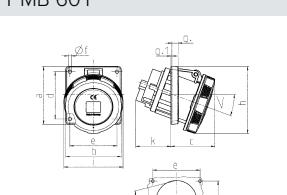
Plano	N.º ref.	k
1 MB 563	4362	26
	4342	37
	4322	36
	4377	44
	4364	26
	4344	37
	4324	36
	4304	31
	4326	36
	4345	37

1 MB 564



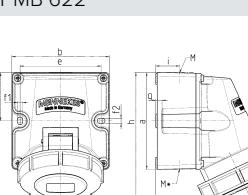
Plano	1 MB 564
Dim. en mm	

1 MB 584



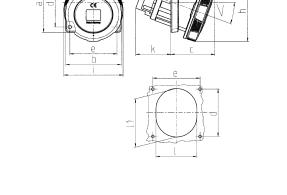
Plano	1 MB 584
Dim. en mm	

1 MB 586



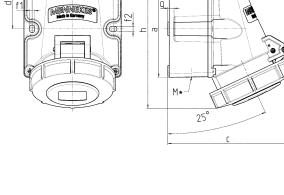
Plano	1 MB 586
Dim. en mm	

1 MB 601



Plano	Amp.	63	125		
1 MB 601	Polos	5	3	4	5
Dim. en mm					
a	110	114	114	114	
b	106	110	110	110	
c	94	75	75	75	
d	90	90	90	90	
e	90	90	90	90	
f	6,5	6,2	6,2	6,2	
g	12	13	13	13	
g.1	2	2	2	2	
h	128	133	133	133	
i	113	126	126	126	
j	67	103	103	103	
k	92	94	94	94	
l	107	107	107	107	
m	15	15 ⁺	15 ⁺	15 ⁺	
n	6	25	25	25	
o	—70	—70	—70	—70	
Borna para cond. Sección Transvers. (mm²) min.-max.	—20	—4	—4	—4	

1 MB 622

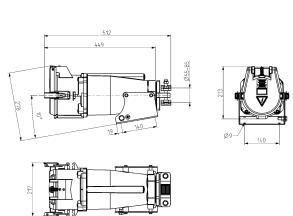


Plano	Amp.	16	32				
1 MB 622	Polos	3	4	5	3	4	5
Dim. en mm							
a	100	100	100	100	100	100	100
b	101	101	101	101	101	101	101
c	117</td						

Servicio – Esquemas de dimensiones

Los tamaños de las entradas en las esquemas pueden diferir de los tamaños reales de las entradas disponibles. Sujeto a modificaciones y correcciones sin previo aviso. Salvo error u omisión.

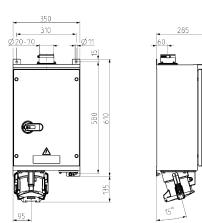
1 MB 725



Plano
1 MB 725

Dim. en mm

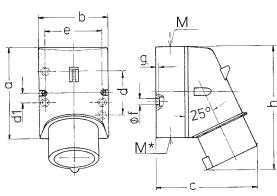
1 MB 728



Plano
1 MB 728

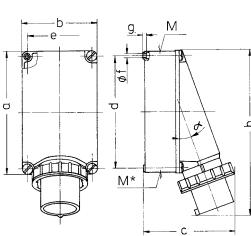
Dim. en mm

2 MB 32



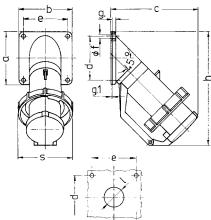
Plano 2 MB 32	Amp.	16			32		
		3	4	5	3	4	5
Dim. en mm		87	100	100	128	128	128
a		64	75	75	84	84	84
b		93	106	110	133	133	135
c		40	—	—	—	133	135
d		50,5	59	59	68	68	68
e		4,5	5	5	5,3	5,3	5,3
f		4	4	4	4	4	4
g		122	133	135	169	169	170
h		20	20	20	32	32	32
M		1x20 Ø y [max]	18/25	18/25	18/25	18/25	18/25
M*		1	1	1	2,5	2,5	2,5
Ø y [max]		15	15	15	18/25	18/25	18/25
Borna para cond. Sección		—	—	—	—	—	—
Transvers. (mm ²) min.-max.		—2,5	—2,5	—2,5	—6	—6	—6

2 MB 36



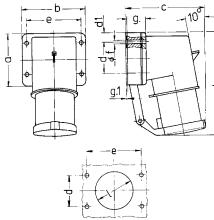
Plano 2 MB 36	Amp.	63			125		
		3	4	5	4	5	
Dim. en mm		170	170	170	264	264	
a		118	118	118	163	163	
b		171	171	171	205	205	
c		134,5	134,5	134,5	240	240	
d		103	103	103	140	140	
e		6,1	6,1	6,1	8,1	8,1	
f		250	250	250	355	355	
g		40	40	40	50	50	
M		2x40	2x40	2x40	50	50	
M*		25°	25°	25°	20°	20°	
Ø y [max]		27	27	27	38	38	
Borna para cond. Sección		6	6	6	16	16	
Transvers. (mm ²) min.-max.		—16	—16	—16	—35	—35	

2 MB 40



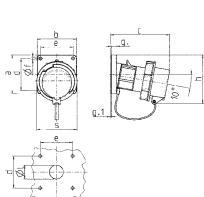
Plano 2 MB 40	Amp.	16			32		
		5	3	4	5	4	5
Dim. en mm		85	85	85	85	114	114
a		85	85	85	85	114	114
b		141	141	141	144	180	180
c		70	70	70	70	90	90
d		70	70	70	70	90	90
e		6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
f		6,2	6	6	6	6	6
g		181	181	181	188	242	242
g1		86	93	93	100	113	113
h		30	30	30	30	40	40
i		105	107	108	111	130	130
j		86	92	92	101,5	114	114
k		—	—	—	—	—	—
l		—	—	—	—	—	—
Borna para cond. Sección		1	1	2,5	2,5	4	4
Transvers. (mm ²) min.-max.		—2,5	—2,5	—6	—6	—16	—16

2 MB 43



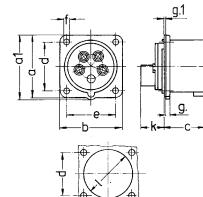
Plano 2 MB 43	Amp.	16			32		
		4	5	3	4	5	
Dim. en mm		85	85	75	75	75	
a		85	85	90	90	90	
b		104	106	115	115	117	
c		64	64	45	45	45	
d		10	10	13	13	13	
e		64	64	78	78	78	
f		5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	
g		27	27	27	27	27	
g1		2	2	1	1	1	
h		140	140	150	150	150	
i		50	50	55	55	55	
j		—	—	—	—	—	
k		—	—	—	—	—	
l		59	59	63	63	63	
Borna para cond. Sección		1	1	2,5	2,5	2,5	
Transvers. (mm ²) min.-max.		—2,5	—2,5	—6	—6	—6	

2 MB 62/1



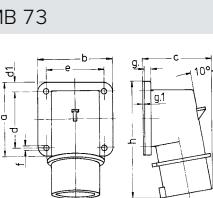
Plano 2 MB 62/1	Amp.	16			63		
		3	5	3	5	4	5
Dim. en mm		85	85	85	85	106	
a		85	85	85	85	101	
b		128	128	129	135	152	
c		70	70	70	70	85	
d		70	70	70	70	77	
e		6,3	6,3	6,3	6,3	6,5	
f		11	11	11	11	12	
g		105	107	108	111	130	
g1		86	92	92	101,5	114	
h		—	—	—	—	—	
i		—	—	—	—	—	
j		—	—	—	—	—	
k		—	—	—	—	—	
l		—	—	—	—	—	
Borna para cond. Sección		1	1	2,5	2,5	4	4
Transvers. (mm ²) min.-max.		—2,5	—2,5	—6	—6	—10	—10

2 MB 68



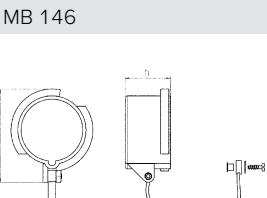
Plano 2 MB 68	Amp.	16			32		
		5	5	3	4	5	
Dim. en mm		66	66	72	72	72	
a		66	66	43	43	52	
b		52	52	52	52	60	
c		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	
d		2	2	2	2	2	
e		27	27	27	27	32	
f		59	59	63	63	63	
g		1	1	2,5	2,5	2,5	
g1		—	—	—	—	—	
h		—	—	—	—	—	
i		—	—	—	—	—	
j		—	—	—	—	—	
k		—	—	—	—	—	
l		—	—	—	—	—	
Borna para cond. Sección		1	1	2,5	2,5	2,5	
Transvers. (mm ²) min.-max.		—2,5	—2,5	—6	—6	—6	

2 MB 73



Plano 2 MB 73	Amp.	16			32		
		4	5	3	4	5	
Dim. en mm		85	85	75	75	75	
a		85	85	90	90	90	
b		75	79	87	87	90	
c		64	64	45	45	45	
d		10	10	13	13	13	
e		64	64	78	78	78	
f		5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	
g		6	6	6	6	6	
g1		2	2	2	2	2	
h		129	129	137	137	138	
i		50	50	55	55	55	
j		1	1	2,5	2,5	2,5	
k		—	—	—	—	—	
l		—	—	—	—	—	
Borna para cond. Sección		1	1	2,5	2,5	2,5	
Transvers. (mm ²) min.-max.		—2,5	—2,5	—6	—6	—6	

2 MB 146

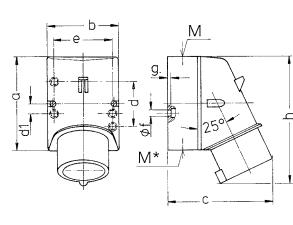


Plano 2 MB 146	Amp.	16			32		
		3	4	5	3	4	5
Dim. en mm		70	79	86	91	91	99
a		41	41	42	51	51	52

Servicio – Esquemas de dimensiones

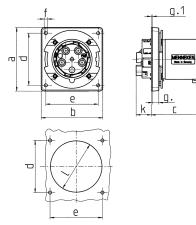
Los tamaños de las entradas en las esquemas pueden diferir de los tamaños reales de las entradas disponibles. Sujeto a modificaciones y correcciones sin previo aviso. Salvo error u omisión.

2 MB 147



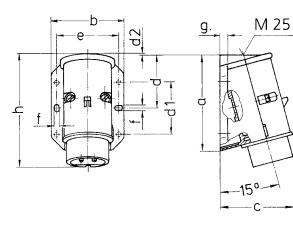
Plano	Amp.	16	32
Dim. en mm	Polos	7	7
a		100	128
b		75	84
c		110	135
d		—	—
d1		10,5	11
e		59	68
f		5	5,3
g		4	4
h		135	170
M		20	32
M*		20 entrada ciega para cortar	2425 entrada ciega para cortar
Ø y [max]		15	18
Borna para cond. Sección		1	2,5
Transvers. (mm²) min.-max.		-2,5	-4

2 MB 155



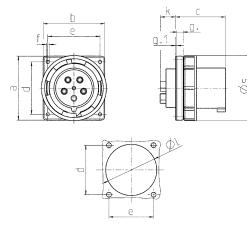
Plano	Amp.	63		
Dim. en mm	Polos	3	4	5
a		110	110	110
b		106	106	106
c		86	86	86
d		90	90	90
e		90	90	90
f		5,5	5,5	5,5
g		12	12	12
g.1		2	2	2
k		28	28	28
l		88,5	88,5	88,5
Borna para cond. Sección		6	6	6
Transvers. (mm²) min.-max.		-16	-16	-16

2 MB 160



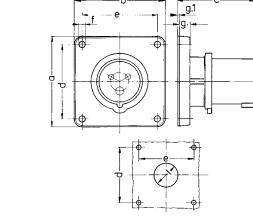
Plano	Amp.	16	32		
Dim. en mm	Polos	2	3	2	3
a		96	96	96	96
b		73	73	73	73
c		74	74	74	74
d		53	53	53	53
d1		52	52	52	52
e		62	62	62	62
f		5,3	5,3	5,3	5,3
g		8	8	8	8
h		116	116	116	116
Borna para cond. Sección		4	4	4	4
Transvers. (mm²) min.-max.		-10	-10	-10	-10

2 MB 166



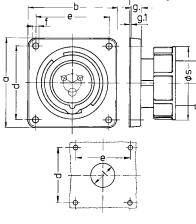
Plano	Amp.	63	125				
Dim. en mm	Polos	3	4	5	3	4	5
a		110	110	110	130	130	130
b		106	106	106	130	130	130
c		86	86	86	112	112	112
d		90	90	90	104	104	104
e		90	90	90	104	104	104
f		5,5	5,5	5,5	6,5	6,5	6,5
g		12	12	12	18	18	18
g.1		2	2	2	2	2	2
k		28	28	28	28	28	28
l		88,5	88,5	88,5	98	98	98
s		113	113	113	132	132	132
Borna para cond. Sección		6	6	6	25	25	25
Transvers. (mm²) min.-max.		-16	-16	-16	-70	-70	-70

2 MB 173/2



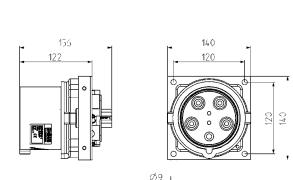
Plano	Amp.	16	32				
Dim. en mm	Polos	3	4	5	3	4	5
a		85,7	85,7	85,7	85,7	85,7	85,7
b		85,7	85,7	85,7	85,7	85,7	85,7
c		72	72	72	90	90	90
d		69,5	69,5	69,5	69,5	69,5	69,5
e		69,5	69,5	69,5	69,5	69,5	69,5
f		5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
g		11	11	11	11	11	11
g.1		2	2	2	2	2	2
l		32	36	36	47	47	47
Borna para cond. Sección		1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5
Transvers. (mm²) min.-max.		-4	-4	-4	-10	-10	-10

2 MB 187/2



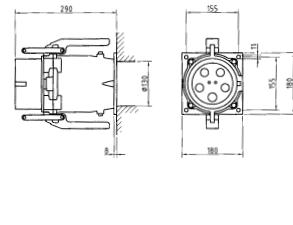
Plano	Amp.	16	32				
Dim. en mm	Polos	3	4	5	3	4	5
a		85,7	85,7	85,7	85,7	85,7	85,7
b		85,7	85,7	85,7	85,7	85,7	85,7
c		72	72	72	90	90	90
d		69,5	69,5	69,5	69,5	69,5	69,5
e		69,5	69,5	69,5	69,5	69,5	69,5
f		5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
g		11	11	11	11	11	11
g.1		2	2	2	2	2	2
l		32	36	47	47	47	47
s		71	79	89	94	94	102
Borna para cond. Sección		1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5
Transvers. (mm²) min.-max.		-4	-4	-4	-10	-10	-10

2 MB 196



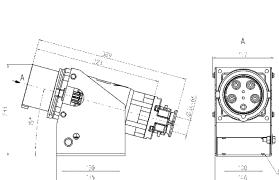
Plano	2 MB 196
Dim. en mm	
155	122
140	120
120	120
120	110
120	110

2 MB 199/1



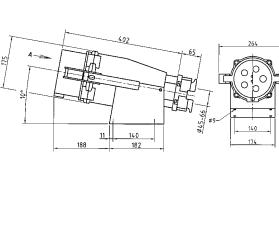
Plano	2 MB 199/1
Dim. en mm	
290	115
155	180
155	195

2 MB 197



Plano	2 MB 197
Dim. en mm	
155	120
120	120
120	120
120	120
120	120

2 MB 200/1

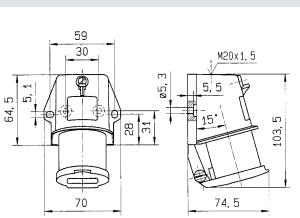


Plano	2 MB 200/1
Dim. en mm	
155	115
155	115
155	115
155	115
155	115

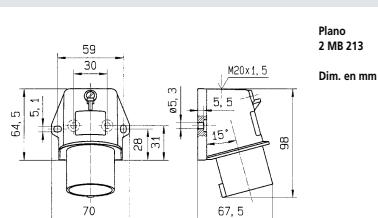
Servicio – Esquemas de dimensiones

Los tamaños de las entradas en las esquemas pueden diferir de los tamaños reales de las entradas disponibles. Sujeto a modificaciones y correcciones sin previo aviso. Salvo error u omisión.

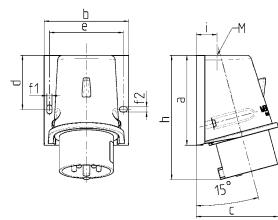
2 MB 212



2 MB 213

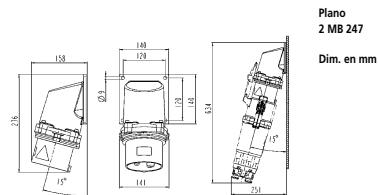


2 MB 221

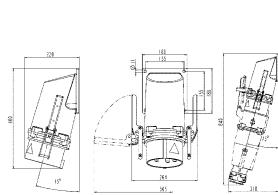


Plano 2 MB 221	Amp.	16		32		
		4	5	3	4	5
Dim. en mm	a	92,5	92,5	102	102	102
	b	87	87	94	94	94
	c	84,5	84,5	94	94	94
	d	55,5	55,5	62	62	62
	e	76	76	84	84	84
	f1	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3
	f2	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3
	h	128	128	146	146	146
	i	21,5	21,5	26	26	26
	M	25x1,5	25x1,5	25x1,5	32x1,5	

2 MB 247

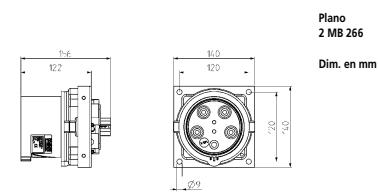


2 MB 248

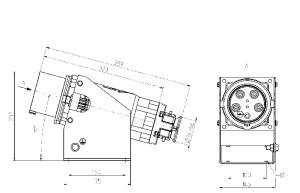


Plano 2 MB 248
Dim. en mm

2 MB 266

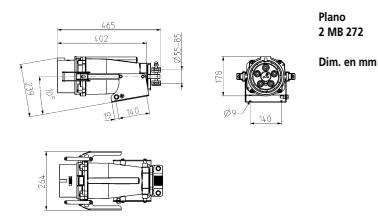


2 MB 267



Plano 2 MB 267
Dim. en mm

2 MB 272



Plano 2 MB 272

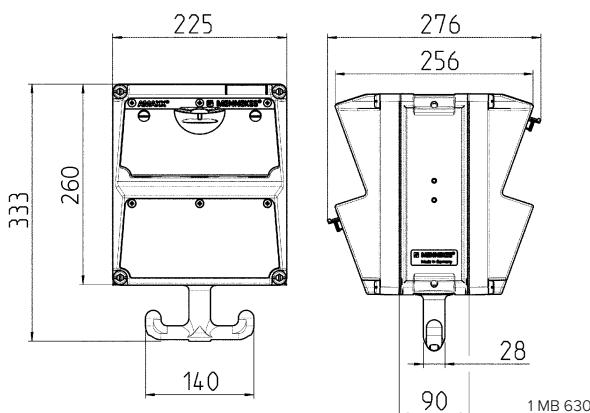
Dim. en mm

Servicio – Esquemas de dimensiones

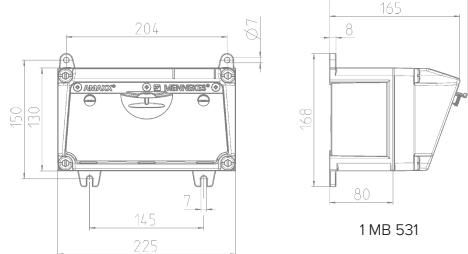
Los tamaños de las entradas en las esquemas pueden diferir de los tamaños reales de las entradas disponibles. Sujeto a modificaciones y correcciones sin previo aviso. Salvo error u omisión.

AMAXX®. Cajas combinadas.

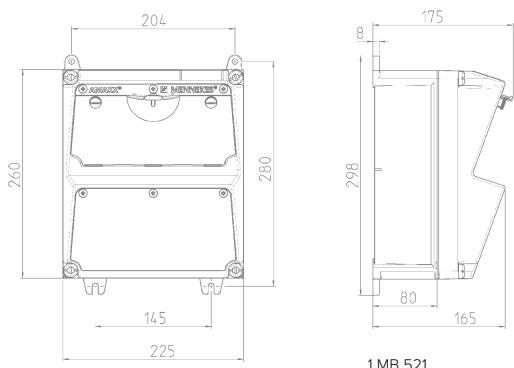
AMAXX® suspendible



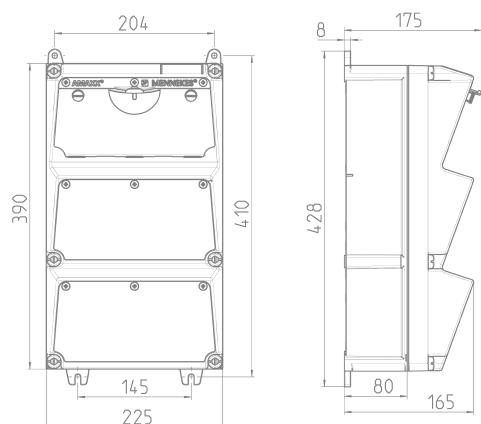
AMAXX® con 1 segmento



AMAXX® con 2 segmentos



AMAXX® con 3 segmentos



Medidas de profundidad

para con r en ambos partes

Bases	Classes IP	Profundidade
SCHUKO® 16 A, 230 V	IP44	282 mm
	IP67	326 mm
CEE 16 A, 3 p, 230 V	IP44	342 mm
	IP67	350 mm
CEE 16 A, 5 p, 400 V	IP44	354 mm
	IP67	362 mm
CEE 32 A, 5 p, 400 V	IP44	372 mm
	IP67	382 mm

Entradas de cables:

1 x M 32 en parte superior, 1 x M 25 en parte superior e 1 x M 20 en parte superior

Medidas de profundidad de las cajas AMAXX® con 1, 2 o 3 segmentos y varios montajes.

Base	Grado de protección IP	Profundidad
SCHUKO® 16 A, 230 V	IP44	175 mm
	IP67	194 mm
CEE 16 A, 3 p, 230 V	IP44	204 mm
	IP67	205 mm
CEE 16 A, 5 p, 400 V	IP44	209 mm
	IP67	213 mm
CEE 32 A, 5 p, 400 V	IP44	221 mm
	IP67	227 mm
CEE 63 A, 5 p, 400 V	IP44	248 mm
	IP67	248 mm

Entradas de cable:

caja individual 130 mm x 225 mm:
2 x M 25 cada una en la parte superior e inferior

caja doble 260 mm x 225 mm:
2 x M 32 cada una en la parte superior e inferior

caja triple 390 mm x 225 mm:
2 x M 40 cada una en la parte superior e inferior

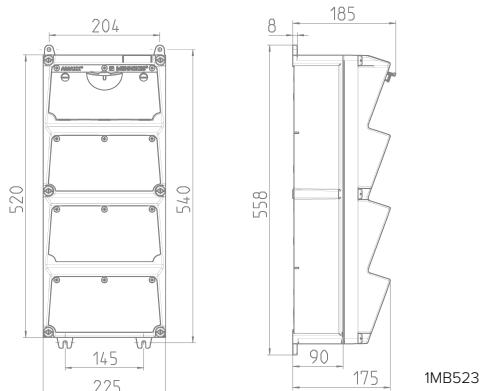
Para todas las cajas: 2 x M 20 cada una en la parte superior e inferior para cortar.

Servicio – Esquemas de dimensiones

Los tamaños de las entradas en las esquemas pueden diferir de los tamaños reales de las entradas disponibles. Sujeto a modificaciones y correcciones sin previo aviso. Salvo error u omisión.

AMAXX®. Cajas combinadas.

AMAXX® con 4 segmentos

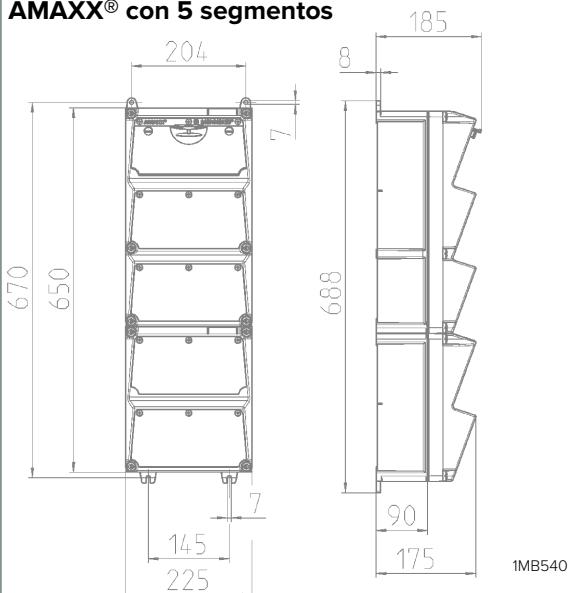


Medidas de profundidad de las cajas AMAXX® con 4 o 5 segmentos

y varios montajes.

Base	Grado de protección IP	Profundidad
SCHUKO® 16 A, 230 V	44	186 mm
	67	208 mm
CEE 16 A, 3 p, 230 V	44	216 mm
	67	220 mm
CEE 16 A, 5 p, 400 V	44	222 mm
	67	226 mm
CEE 32 A, 5 p, 400 V	44	231 mm
	67	236 mm
CEE 63 A, 5 p, 400 V	44	260 mm
	67	260 mm

AMAXX® con 5 segmentos



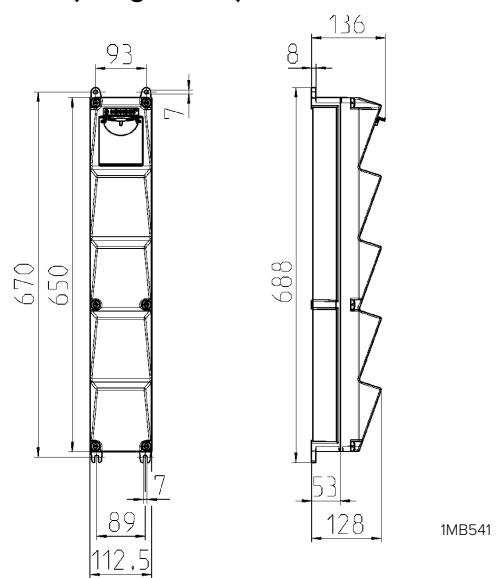
Entradas de cable: cerrado para cortar.

caja cuádruple 520 mm x 225 mm:

caja cuádruple 650 mm x 225 mm:
2 x M 40 cada una en la parte superior e inferior.

Para ambas cajas: 2 x M 20 cada una en la parte superior e inferior para cortar.

AMAXX® s (5 segmentos)



Medidas de profundidad de las cajas AMAXX® s con 5 segmentos

y varios montajes.

Base	Grado de protección IP	Profundidad
SCHUKO® 16 A, 230 V	44	140 mm
	67	157 mm
CEE 16 , 3 p, 230 V	44	170 mm
	67	169 mm
CEE 16 A, 5 p, 400 V	44	172 mm
	67	174 mm
CEE 32 A, 5 p, 400 V	44	182 mm
	67	188 mm

Entradas de cable: cerrado para cortar.

AMAXX® s 650 mm x 112,5 mm:

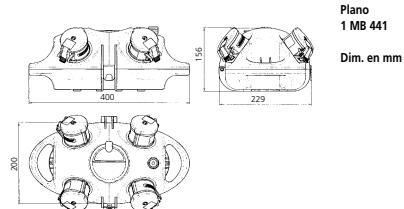
1 x M 25 cada una en la parte superior e inferior, o
1 x M 32 cada una en la parte superior e inferior

Adicionalmente: 1 x M 20 cada una en la parte superior e inferior para cortar.

Servicio – Esquemas de dimensiones

Los tamaños de las entradas en las esquemas pueden diferir de los tamaños reales de las entradas disponibles. Sujeto a modificaciones y correcciones sin previo aviso. Salvo error u omisión.

1 MB 441

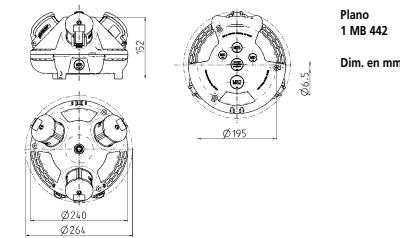


Carril DIN / protección para 4 módulos bajo tapa transparente de funcionamiento.

Entradas de cable:

en la parte superior: 1 x M 32, 1 x M 25, 2 x M 20 (ciegas, para cortar),
1 x cortar para conexión neumática rápida; desde el lateral
(para versiones de montaje en pared o portátil):
1 x M 25 (ciegas, para cortar).

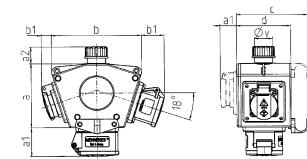
1 MB 442



Entradas de cable:

en la parte superior: 1 x M 32, 1 x M 25, 2 x M 20 (ciegas, para cortar),
1 x cortar para conexión neumática rápida; desde el lateral
(para versiones de montaje en pared o portátil):
1 x M 25 (ciegas, para cortar).

3 MB 44

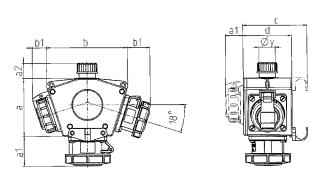


3 MB 44			
Imagen	Bases	IP	Dim.
a			114,0 mm
a1	SCHUKO®, 16 A, 230 V	IP 44	max. 30,0 mm
a1	CEE 16 A, 3 p, 230 V	IP 44	52,7 mm
a1	CEE 16 A, 5 p, 400 V	IP 44	50,5 mm
a1	CEE 32 A, 5 p, 400 V	IP 44	64,0 mm
a2			30,0 mm
b			160,0 mm
b1	SCHUKO®, 16 A, 230 V	IP 44	max. 18,0 mm
b1	CEE 16 A, 3 p, 230 V	IP 44	42,0 mm
b1	CEE 16 A, 5 p, 400 V	IP 44	40,0 mm
b1	CEE 32 A, 5 p, 400 V	IP 44	53,2 mm
c			133,0 mm
d			97,0 mm
y			17,0 mm

Entradas de cable:

con diámetro de casquillo,
Ø 17 mm o 27 mm

3 MB 45



3 MB 45			
Imagen	Bases	IP	Dim.
a			114,0 mm
a1	SCHUKO®, 16 A, 230 V	IP 68	35,0 mm
a1	CEE 16 A, 3 p, 230 V	IP 67	56,3 mm
a1	CEE 16 A, 5 p, 400 V	IP 67	59,0 mm
a2			30,0 mm
b			160,0 mm
b1	SCHUKO®, 16 A, 230 V	IP 44	24,0 mm
b1	CEE 16 A, 3 p, 230 V	IP 44	44,3 mm
b1	CEE 16 A, 5 p, 400 V	IP 44	47,0 mm
c			133,0 mm
d			97,0 mm
y			17,0 mm

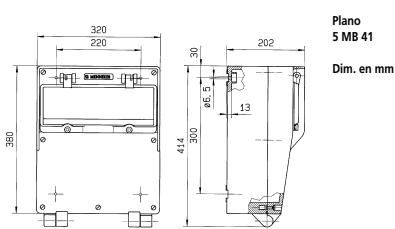
Entradas de cable:

con diámetro de casquillo,
Ø 17 mm o 27 mm

Servicio – Esquemas de dimensiones

Los tamaños de las entradas en las esquemas pueden diferir de los tamaños reales de las entradas disponibles. Sujeto a modificaciones y correcciones sin previo aviso. Salvo error u omisión.

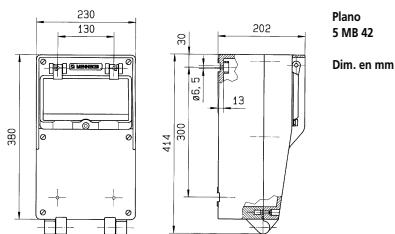
5 MB 41



Tamaño de la caja:

380 x 320 mm
Entradas de cable:
1 x M 40 con prensaestopas pasacable roscado y
1 x M 40 conexión en la parte superior
2 x M 40 conexión en la parte inferior
Espacio para 16 módulos.

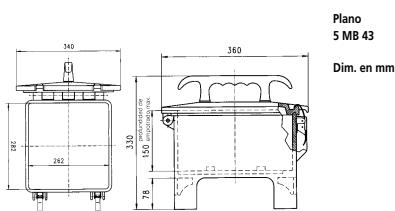
5 MB 42



Tamaño de la caja:

380 x 230 mm
Entradas de cable:
1 x M 40 con prensaestopas pasacable roscado y
1 x M 40 conexión en la parte superior
2 x M 40 conexión en la parte inferior
Espacio para 12 módulos.

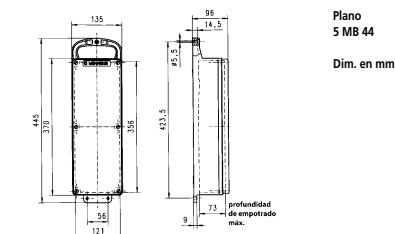
5 MB 43



Tamaño de la caja:

360 x 340 x 330 mm

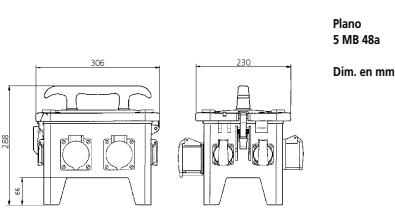
5 MB 44



Tamaño de la caja:

445 x 135 mm

5 MB 48a



Tamaño de la caja:

306 x 230 x 288 mm

Servicio – Índice

Ref. N°	Pág	Ref. N°	Pág	Ref. N°	Pág								
4SW	105	344	33	643A	78	831	35	1264A	23	1478	23	1711	25
6SW	105	345	33	648A	78	832	35	1265A	23	1479	23	1712	25
31	15	347	33	650A	78	833	35	1270	78	1480	23	1713	25
32	15	348	33	651A	78	834	35	1271	78	1484	23	1714	25
128A	13	349	33	655A	79	835	35	1272	78	1485	23	1716	25
129A	13	352	33	656A	79	836	35	1273	78	1486	22	1717	25
131A	13	353	33	661A	79	837	35	1340	15	1490	23	1719	15
132A	13	354	33	662A	79	838	35	1341	15	1491	22	1720	15
133A	13	356	33	663A	79	839	35	1342	15	1492	22	1721	15
134A	13	357	33	664A	79	840	35	1343	15	1493	22	1723	15
135A	13	358	33	668A	79	843	33	1344	15	1494	22	1724	15
136A	13	360	33	669A	79	844	33	1345	15	1495	22	1725	15
137	14	361	33	674A	79	846	33	1346	15	1496	22	1726	15
138	14	363	33	675A	79	847	33	1347	15	1497	22	1727	15
139	14	364	33	676A	79	853	35	1348	15	1499	22	1730	15
140	14	365	33	677A	79	853SW	105	1349	15	1500	22	1733	24
142	14	367	33	681A	79	854	38	1365	22	1501	23	1734	24
143	14	368	33	682A	79	856	13	1366	22	1502	23	1735	24
150ZA	105	372	34	687A	79	857	22	1367	22	1503	23	1739	24
182ZA	105	373	34	688A	79	858	22	1384	22	1504	23	1740	24
204A	23	379	34	689A	79	859	37	1385	22	1505	23	1741	24
205A	23	380	34	694A	79	891	32	1385ZI	104	1506	23	1742	24
206A	23	381	34	695A	79	903	23	1386	22	1507	23	1743	24
208A	23	384	34	700A	79	905	23	1388	22	1551	23	1745	24
209A	23	385	34	701A	79	907	24	1389	22	1556	13	1746	24
211A	23	391	34	702A	79	913	38	1390	22	1557	13	1747	24
212A	23	392	34	703A	79	921	33	1391	22	1579	78	1750	15
213A	23	393	34	707A	79	987	24	1392	22	1595	78	1751	15
215A	23	394	34	708A	79	988	24	1393	22	1602	78	1752	15
216A	23	395	34	713A	79	989	24	1394	22	1603	78	1753	15
217A	23	396	37	714A	79	997	24	1395	22	1618	24	1754	15
218A	23	397	37	715A	79	997AB	104	1396	22	1619	24	1755	15
219A	23	398	34	716A	79	1035	73	1397	22	1629SW	104	1756	15
221A	23	399	34	720A	79	1040	73	1398	22	1631	24	1757	15
222A	23	400	34	721A	79	1045	73	1399	22	1632	24	1786	24
223A	23	402	34	728A	79	1050	73	1400	22	1633	24	1787	24
227A	23	403	34	729A	79	1055	73	1401	22	1635	24	1788	24
228A	23	405	34	733	73	1060	73	1408	35	1637	24	1790	24
229A	23	406	34	734	73	1065	74	1409	35	1638	24	1791	24
230A	23	407	34	735	73	1070	74	1410	32	1639	24	1792	24
231A	23	410	34	736	73	1075	74	1411	32	1640	24	1793	24
232A	23	411	34	737	73	1080	74	1414	36	1641	24	1795	24
233A	23	412	34	738	73	1081	23	1415	36	1642	24	1796	24
234A	23	418	15	740	73	1103	23	1418	13	1643	24	1797	24
235A	23	419	15	741	73	1107	33	1419	13	1644	24	1798	24
238A	23	420	15	742	73	1123A	23	1420	13	1646	24	1800	24
239A	23	421	15	743	73	1124A	23	1421	13	1649	15	1802	25
240A	23	422	15	744	73	1125A	23	1422	13	1650	15	1803	25
252SW	105	514SW	105	745	74	1127A	23	1423	13	1651	15	1804	25
260ZD	105	522ZB	105	746	74	1128A	23	1424	13	1657	78	1805	25
283	30	577	78	747	74	1131	25	1425	13	1661	78	1806	25
287	30	578	78	748	74	1133	24	1426	13	1667	24	1808	25
293	30	583	78	749	74	1136A	13	1427	13	1668	24	1809	25
298	30	584	78	750	74	1137A	13	1436	36	1669	24	1810	25
315	32	585	78	752	74	1140A	13	1437	36	1671	24	1813	25
318	37	591	78	800	33	1141A	13	1438	40, 99	1672	24	1814	25
319	37	596	78	801	33	1142A	13	1455	23	1673	24	1815	25
322	37	597	78	802	33	1144A	13	1456	23	1674	24	1816	25
325	37	598	78	803	33	1145A	13	1457	23	1675	24	1820	25
327	37	599	78	804	33	1147A	22	1458	23	1676	24	1825	78
328	37	603	78	812	35	1150A	22	1460	23	1677	24	1829	78
329	38	604	78	813	35	1151A	22	1461	23	1678	24	1831	78
330	38	609	78	814	35	1152A	22	1462	22	1679	24	1832	78
331	33	610	78	815	35	1154A	22	1463	22	1680	24	1835	78
332	33	611	78	816	35	1155A	22	1464	22	1682	24	1837	78
333	33	612	78	817	35	1168	25	1466	22	1688	35	1838	78
334	33	616	78	819	35	1169	25	1467	22	1693	78	1842	78
335	33	617	78	820	35	1173	25	1468	22	1700	25	1844	78
336	33	622	78	821	35	1247A	22	1469	22	1701	25	1845	78
337	33	623	78	824	35	1248A	22	1471	22	1702	25	1848	78
338	37	624	78	825	35	1249A	22	1472	22	1703	25	1850	78
339	37	625	78	826	35	1252A	22	1473	22	1704	25	1851	15
340	33	630A	78	827	35	1252AC	104	1474	23	1707	25	1852	15
341	33	635A	78	828	35	1260A	22	1475	23	1708	25	1856	15
342	33	637A	78	829	35	1261A	22	1476	23	1709	25	1857	15
343	33	638A	78	830	35	1263A	23	1477	23	1710	25	1858	15

Servicio – Índice

Ref. N°	Pág												
1859	15	3112	22	3704	35	5640A	20	9301	13	11532	69	13559	30
1860	15	3114	22	3717	38	5641A	20	9302	13	11561	69	13560	30
1861	15	3126	24	3718	97	5643A	20	9321	13	11581	69	13561	30
1862	15	3134	13	3773	13	5679A	20	9322	13	11611	69	13562	30
1864	15	3136	22	3774	13	5690A	19	9323	13	11661	69	13563	30
1955	79	3140	22	3775	73	5691A	19	9341	13	11681	69	13564	30
1959	79	3149	13	3776	74	5692A	19	9342	13	13101	32	13565	30
1961	79	3152	13	3777	74	5693A	20	9350	13	13102	32	13567	30
1962	79	3153	22	3783	74	5695A	20	9351	13	13105	32	13572	30
1967	79	3154	13	3784	74	5759A	19	9352	13	13106	32	13573	30
1968	79	3155	24	3913	74	5887A	19	9371	13	13107	32	13574	30
1972	79	3157	24	3914	74	5888A	19	9372	13	13111	32	13575	30
1975	79	3171	24	3915	74	5911A	19	9373	13	13112	32	13576	30
1978	79	3186	22	3916	74	5925A	19	9380	13	13136	76	13577	30
1980	79	3187	22	3917	36	5955A	19	9381	13	13137	76	13578	30
1981	35	3188	22	3980	32	5956A	19	9382	13	13201	32	13579	30
1982	35	3189	22	3982	32	5957A	19	9530	73	13202	32	13580	30
1983	35	3190	22	3983	32	5959A	19	9531	73	13203	32	13581	30
1984	35	3191	22	3987	32	6059A	20	9532	73	13204	32	13582	30
2007A	13	3192	22	4101	21	6062A	20	9562	96	13205	32	13583	30
2123A	96	3193	22	4102	21	7218	20	9590	73	13206	32	13584	30
2139	14	3197	23	4103	21	7219	20	9591	73	13207	32	13585	30
2166	74	3200	23	4105	21	7220	20	10081	69	13210	32	13586	30
2167	74	3202	22	4107	21	7221	20	10082	69	13211	32	13587	30
2175B	96	3231	36	4108	21	7222	20	10083	69	13212	32	13588	75
2176	96	3232	36	4110	21	7238	20	10087	70	13213	32	13589	81
2177A	97	3254	23	4112	21	7241	20	10092	69	13214	32	13590	81
2179A	23	3256	23	4113	21	7242	20	10713	70	13216	32	13591	80
2180A	23	3266	32	4115	21	7243	20	10718	70	13217	32	13592	75
2181A	23	3283	23	4117	21	7289	19	10754	70	13218	32	13594	76
2212	73	3306	32	4118	21	7290	19	10755	70	13219	32	13596	80
2213	74	3319A	37	4119	21	7306	73	10828	71	13224	32	13597	75
2255	74	3322	37	4120	21	7307	73	10829	103	13225	32	13599	76
2296	73	3331	15	4122	21	7312	16	10833	71	13238	76	13603	81
2317	73	3338	37	4123	21	7313	16	10834	103	13239	76	13604	80
2324	74	3339	37	4125	21	7602	16	10837	70	13248	75	13605	75
2359	33	3340	37	4127	21	7603	16	10838	70	13260	105	13606	76
2386	33	3341	37	4128	21	7605	16	10839	70	13261	105	13608	80
2400	33	3343	38	4130	21	7607	16	10842	70	13331	32	13609	75
2405	74	3345	38	4132	21	7612	16	10843	70	13343	32	13610	76
2459	73	3346	38	4133	21	7613	16	10844	70	13351	30	13619	30
2460	74	3348	38	4135	21	7614	16	10853	103	13360	32	13620	30
2478	38	3350	38	4137	21	7616	16	10863	71	13363	30	13621	30
2511	38	3356	38	4140	21	7620	19	11010	69	13384	30	13622	30
2668	33	3367	38	4204	21	7621	19	11011	69	13501	30	13623	30
2692	97	3368	38	4219	21	7623	19	11012	69	13502	30	13624	30
2841	78	3380	23	4233	21	7624	19	11013	69	13503	30	13625	30
2845	78	3385	24	4300	92	7626	19	11030	69	13504	30	13626	30
2852	78	3413	35	4304	92	7629	19	11031	69	13505	30	13627	30
2855	78	3420	36	4320	92	7634	19	11032	69	13506	30	13628	30
2864	78	3424	32	4322	92	7636	19	11033	69	13507	30	13629	30
2869	78	3447	22	4324	92	8001	99	11060	69	13508	30	13630	30
2870	78	3451	22	4326	92	8004	99	11061	69	13509	30	13631	30
2883	73	3452	22	4340	92	8005	99	11080	69	13510	30	13632	30
3008	24	3454	22	4342	92	8008	99	11081	69	13511	30	13633	30
3028	13	3460	36	4344	92	9104	15	11110	69	13512	30	13635	30
3030	13	3461	36	4345	92	9105	15	11111	69	13513	30	13636	30
3031	22	3473	24	4350	92	9106	15	11131	69	13514	30	13637	30
3032	13	3485	25	4360	92	9120	15	11160	69	13515	30	13638	30
3034	13	3507	23	4362	92	9121	15	11161	69	13516	30	13639	30
3035	13	3517	38	4364	92	9122	15	11162	69	13517	30	13640	30
3036	22	3523	38	4370	92	9123	15	11180	69	13518	30	13641	30
3039	13	3524	23	4375	92	9124	15	11181	69	13519	30	13642	30
3043	13	3528	36	4377	92	9140	15	11182	69	13520	30	13643	30
3045	13	3566	25	5109A	19	9141	15	11183	69	13521	30	13644	30
3046	13	3573	25	5110A	19	9142	15	11310	69	13522	30	13645	30
3048	24	3575	23	5111A	19	9150	15	11311	69	13523	30	13649	30
3049	24	3581	25	5112A	19	9151	15	11312	69	13550	30	13650	30
3055	22	3583	35	5113A	19	9152	15	11313	69	13551	30	13651	30
3057	22	3590	25	5613A	20	9170	15	11330	69	13552	30	13652	30
3059	22	3600	35	5615A	20	9171	15	11331	69	13553	30	13653	30
3060	22	3646	32	5618A	20	9172	15	11332	69	13554	30	13654	30
3070	24	3656	35	5630A	20	9173	15	11333	69	13555	30	13655	30
3072	22	3657	35	5633A	20	9181	15	11511	69	13556	30	13656	30
3093	22	3658	35	5635A	20	9182	15	11512	69	13557	30	13657	30
3110	22	3665	35	5638A	20	9300	13	11531	69	13558	30	13658	30

Servicio – Índice

Ref. N°	Pág	Ref. N°	Pág	Ref. N°	Pág	Ref. N°	Pág	Ref. N°	Pág	Ref. N°	Pág	Ref. N°	Pág
13659	30	14511	39	14639	39	24795	101	75096	86	94552RO	62	5611306N	17
13660	30	14512	39	14640	39	24840	100	75101	89	94552SI	62	5611406G	17
13661	30	14513	39	14641	39	24870	101	75106	89	94553SI	62	5611406H	17
13665	75	14514	39	14642	39	24873	101	75111	83	94559GE	62	5611406T	17
13666	81	14515	39	14643	39	24885	102	75116	83	94559RO	62	5611409G	17
13667	81	14516	39	14644	39	24888	102	75121	84	900946	52	5611506N	17
13668	80	14517	39	14649	39	24895	101	75126	84	910015	47	5612304N	18
13669	75	14518	39	14650	39	24970	101	75131	85	910020	55	5612306N	18
13673	80	14519	39	14651	39	24973	101	75136	85	910919	47	5612306T	18
13674	75	14520	39	14652	39	24985	102	75142	83	920022	49	5612406G	17
13676	81	14521	39	14653	39	24988	102	75143	83	920058	47	5612406H	18
13677	80	14522	39	14654	39	24995	101	75144	83	920821	56	5612406T	18
13678	75	14523	39	14655	39	25042	93	75147	84	924749	47	5612409G	17
13681	80	14550	39	14656	39	25056	93	75148	84	925081	49	5612506N	18
13682	75	14551	39	14657	39	25102	90	75173	87	930003	48	5612506T	18
14102	40	14553	39	14658	39	25705	90	75201	86	930022	51	5613306N	17
14102P	40	14554	39	14659	39	27001	13	75206	86	930027	56	5613404G	17
14105	40	14555	39	14660	39	27002	13	75211	89	930028	56	5613406G	17
14106	40	14556	39	14665	75	27003	13	75216	89	930031	48	5613409G	17
14106P	40	14557	39	14666	81	27004	13	75221	83	936532	51	5613506N	17
14107	40	14558	39	14668	80	27005	13	75226	83	936532GE	51	5614304N	18
14111	40	14559	39	14669	75	27006	13	75231	84	938301	49	5614306N	18
14112	40	14560	39	14673	80	27007	13	75236	84	940005	50	5614406G	17
14112P	40	14561	39	14674	75	27008	13	75241	85	940016	56	5614406H	18
14128	40	14562	39	14676	81	40778	32	75246	85	940018	50	5614409G	17
14131	40	14563	39	14677	80	40784	32	75256	87	940027	53, 98	5614506N	18
14137P	77	14565	39	14678	75	40785	32	75261	88	940028	52	5701405G	76
14201	40	14567	39	14681	80	40786	32	75266	88	940030	60	5704403G	96
14202	40	14572	39	14682	75	40787	32	75276	84	946975	52	5711406H	17
14202P	40	14573	39	17002	71	40788	32	75284	88	948908	51	5714403G	96
14203	40	14574	39	17006	71	40841	32	75287	88	948909	52	5714403H	18
14205	40	14575	39	17014	71	40927	101	75291	88	950004	50	5812306T	18
14206	40	14576	39	17021	103	40928	101	75310	83	950031	53	5812406T	18
14206P	105	14577	39	17039	103	41000	25	75312	86	950041	55	5812506T	18
14207	40	14578	39	20458	100	41452	93	75316	88	951745SW	107	5814306T	18
14207P	40	14579	39	20459	100	41455	93	75317	89	960004	48	5814406T	18
14208	40	14580	39	20460	100	41482	33	75320	85	960019	49	5814506T	18
14210	40	14581	39	20461	101	41489	33	75321	88	960031	51	7408884	106
14211	40	14582	39	20462	101	41492	93	75324	88	960051	48	9200048	106
14212	40	14584	39	20463	101	42932	41	75325	87	970001	59	9203230	106
14212p	40	14585	39	20970	38	42940	41	75326	88	970002	59	9500417	67
14213	40	14586	39	21241	38	70007	65	75327	83	970003	59	9500706	67
14214	40	14587	39	21421ZA	105	70025	65	75329	83	970004	58	9500719	67
14216	40	14588	75	21422ZB	105	70029	65	75330	86	970005	59	9500722	66
14216p	40	14589	81	22071ZA	104	70033	65	75331	88	990606	54	9500748	67
14217	40	14591	80	22189A	100	70049	65	75332	86	990607	54	15452000	41
14218	40	14592	75	22928	100	70350	65	75333	89	990608	54	15453000	41
14219	40	14594	77	23175	100	71062	65	75334	89	990609	54		
14219p	40	14596	80	23176	100	75001	86	75335	85	990610	54		
14220	40	14597	75	23177	100	75006	86	75336	88	990611	54		
14220P	40	14599	77	23249	101	75011	89	75337	85	990612	19, 54		
14224	40	14601	80	23293A	100	75016	89	75338	87	990620	54		
14225	40	14604	80	23432	100	75021	83	75339	83	990623	54		
14225P	40	14605	75	23433	101	75026	83	75353	85	990625	54		
14226	40	14606	77	24152ZA	105	75031	84	75389	87	990627	54		
14234	40	14608	80	24210	101	75036	84	75398	87	997000	58		
14235	40	14609	75	24630	100	75041	85	75441	84	997001	58		
14237P	77	14610	77	24640	100	75046	85	75448	84	5601306N	17		
14248	75	14619	39	24643	100	75053	85	90839	63	5601406G	17		
14259	75	14620	39	24660	101	75055	86	92658	63	5601409G	17		
14331	40	14621	39	24670	101	75057	86	92893	63	5601506N	17		
14343	40	14622	39	24671	101	75058	85	92917	63	5602304N	18		
14351	39	14623	39	24674	101	75059	89	94351GE	62	5602306N	18		
14360	40	14624	39	24675	102	75063	86	94351RO	62	5602406G	17		
14363	39	14625	39	24685	102	75065	89	94351SI	62	5602409G	17		
14384	39	14626	39	24686	102	75066	87	94354GE	62	5602506N	18		
14501	39	14627	39	24693	101	75067	85	94354RO	62	5603306N	17		
14502	39, 99	14628	39	24730	100	75068	86	94354SI	62	5603404G	17		
14503	39	14629	39	24740	100	75070	85	94355GE	62	5603406G	17		
14504	39	14630	39	24760	101	75073	86	94355SI	62	5603409G	17		
14505	39	14631	39	24770	101	75075	86	94357RO	62	5603506N	17		
14506	39	14632	39	24773	101	75076	89	94357SI	62	5604304N	18		
14507	39	14635	39	24774	101	75077	87	94550GE	62	5604306N	18		
14508	39	14636	39	24775	102	75078	86	94550RO	62	5604406G	17		
14509	39	14637	39	24785	102	75080	83	94550SI	62	5604409G	17		
14510	39	14638	39	24788	102	75091	86	94552GE	62	5604506N	18		

**MENNEKES**

Elektrotechnik GmbH & Co. KG

Aloys-Mennekes-Str. 1
57399 KIRCHHUNDEM
GERMANY

Phone + 49 27 23 41-1
Fax + 49 27 23 41-2 14
info@MENNEKES.de
www.MENNEKES.org

10.25

Sujeto a modificaciones.
No nos responsabilizamos de
posibles errores de imprenta.