



Plugs for the world

# X-CONTACT

La nueva generación de casquillos de contacto



X-CONTACT 

# X-CONTACT

## LOS VALORES INTERNOS IMPORTAN ...

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 aplicado 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 dispositivos de conexión, 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.

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!

**X-CONTACT** 



# EL PRINCIPIO X

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!**

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!**

INNOVACIÓN

SIMPLICIDAD

RESISTENCIA

SEGURIDAD

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!**

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!**



# PRUEBA PRÁCTICA 01: MANEJO PRÁCTICO Y SENCILLO

Para poder enchufar y desenchufar los dispositivos de conexión convencionales con intensidades eléctricas de 125 A o 63 A se requiere mucha fuerza. Con frecuencia, los dispositivos de conexión van tan duros que suelen necesitarse dos personas para poder soltarlos. Además de interferir en el trabajo, esto también supone un foco de peligro potencial.

Especialmente en los entornos industriales, los dispositivos de conexión deben ser muy robustos y, al mismo tiempo, también deben contribuir a simplificar todos los procedimientos y ser tan prácticos y seguros como sea posible.

El diseño de X-CONTACT es perfecto para estas condiciones. Los casquillos X-CONTACT ranurados alojan las clavijas de conexión con suavidad, sin tener que hacer fuerza para vencer las durezas que oponen resistencia. En comparación con los casquillos de contacto convencionales, la fuerza necesaria para enchufar y desenchufar el dispositivo de conexión se reduce en un 50 %.

A la par que sencillo, el casquillo X-CONTACT también es, gracias a su construcción, muy robusto y propicia el uso manual. El resultado es una mayor facilidad a la hora de trabajar y, gracias a la seguridad y la resistencia que aporta la unión por contacto, todas las preocupaciones quedan de lado. Además, está pensado para el largo plazo, ya que las ventajas del X-CONTACT no desaparecen con el tiempo, puesto que los casquillos no se desgastan.

1



**+** Incluso con intensidades eléctricas de 125 A, puede ser manipulado fácilmente por una única persona

**+** Requiere hasta un 50 % menos de fuerza

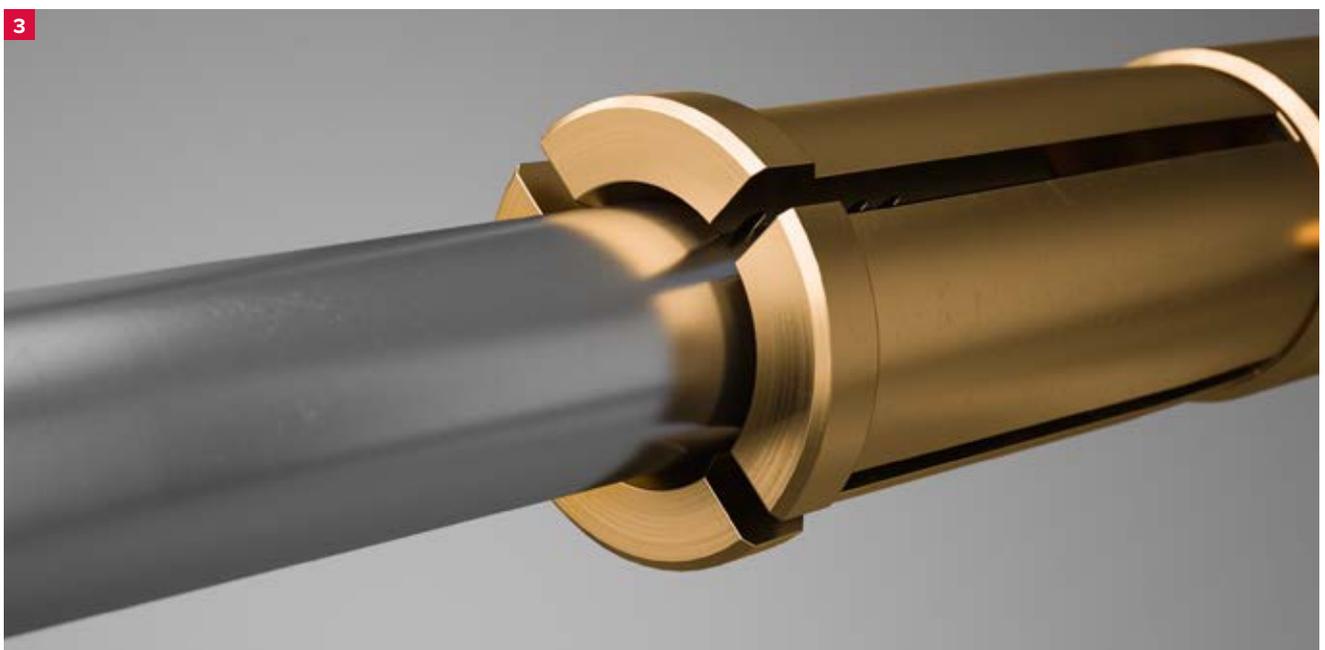
Ejemplo práctico: prolongador PowerTOP® Xtra con X-CONTACT y clavija

# X-CONTACT

**1 Menos fuerza.** El innovador proceso de fabricación y el material utilizado proporcionan elasticidad al casquillo. Esto hace que se necesite hasta un 50 % menos de fuerza para enchufar y desenchufar el dispositivo de conexión. Ambas operaciones pueden ser realizadas por una única persona, ¡incluso con intensidades eléctricas de 125 A!

**2 Ranurado.** En la vista en planta del casquillo puede verse la abertura a través de la cual, gracias al ranurado, puede insertarse la clavija de conexión. Este efecto es posible principalmente gracias a un proceso de fabricación desarrollado por MENNEKES.

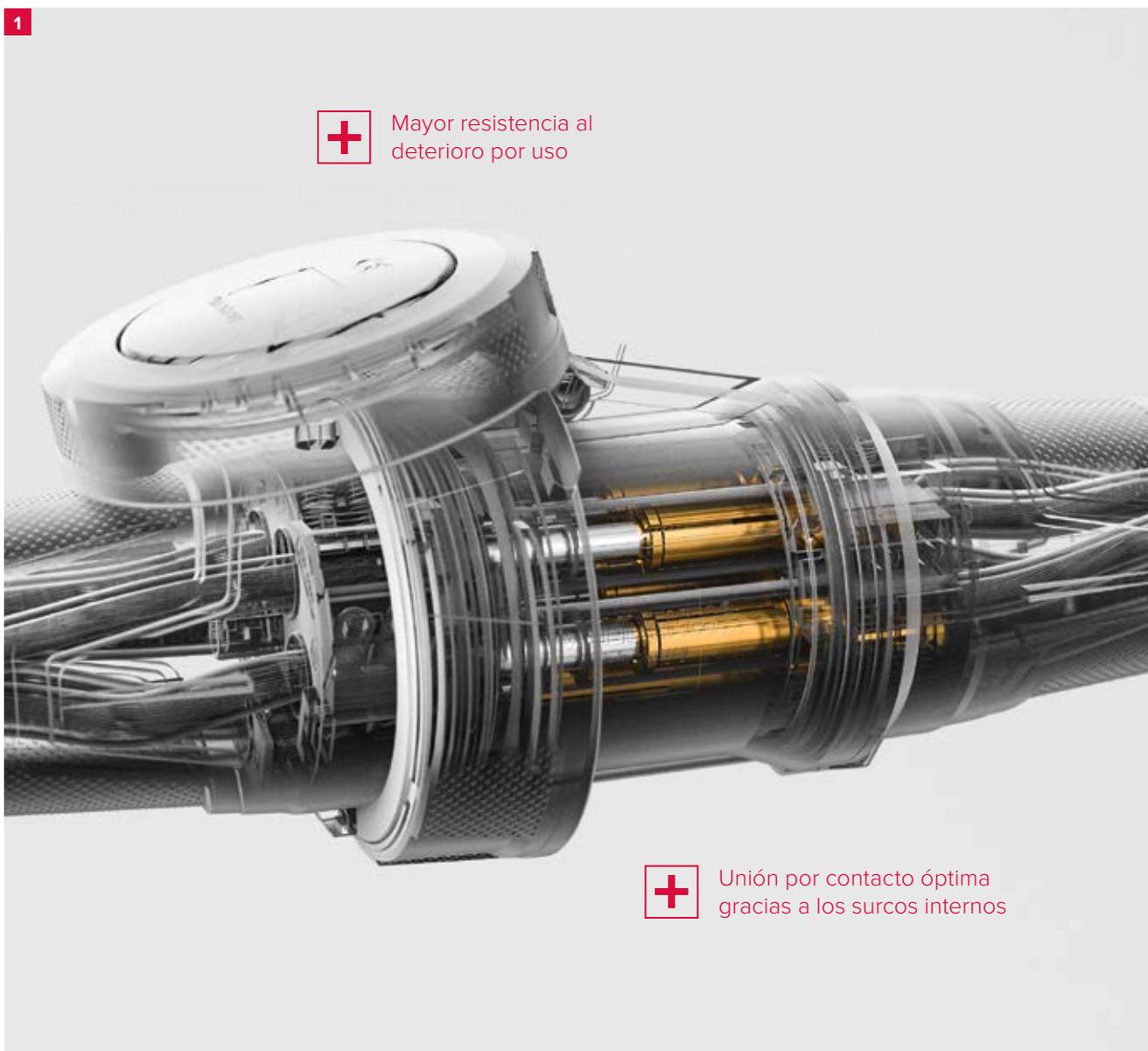
**3 Material elástico.** Al enchufar el dispositivo de conexión, la clavija de conexión abre la abertura elástica del casquillo.



## PRUEBA PRÁCTICA 02: BUEN CONTACTO Y DURABILIDAD

Antes, los dispositivos de conexión convencionales para intensidades eléctricas de 63 A o 125 A siempre se veían comprometidos en términos de confort de manejo o de calidad del contacto. Para mejorar el confort de manejo había que renunciar a la calidad de contacto, y viceversa. Hasta ahora, las propiedades físicas de los dispositivos hacían que este dilema fuera inevitable. Las enormes exigencias de resistencia a la temperatura y de suavidad de conexión que existen en la industria automovilística nos han permitido alcanzar una mayor calidad de contacto; ahora, queremos trasladar nuestro desarrollo del sector automovilístico al industrial. Y lo que ya es un estándar en el sector de la movilidad eléctrica, ahora también se utiliza en nuestros dispositivos de conexión industriales. Además de la técnica de fabricación de alta calidad, posible gracias al material elástico, también existe un segundo factor importante que tiene

que ver con la forma: las caras internas de los casquillos X-CONTACT ranurados tienen surcos que transcurren perpendicularmente a la dirección de conexión. Gracias a estos surcos internos, el material elástico logra una unión por contacto flexible. Incluso en condiciones de manejo adversas, tanto si son la excepción como la regla, el ranurado, el material elástico y los surcos se combinan para lograr un contacto altamente seguro en cualquier situación. Y gracias a la construcción del X-CONTACT, el leve ángulo que se produce prácticamente siempre al unir la clavija y el prolongador, no puede provocar ningún daño en los casquillos. Además, la interacción entre el material elástico y los surcos de las caras interiores genera multitud de puntos de contacto. La calidad de los dispositivos de conexión con X-CONTACT no se ve afectada ni siquiera al enchufarlos o desenchufarlos bajo carga.



Mayor resistencia al deterioro por uso



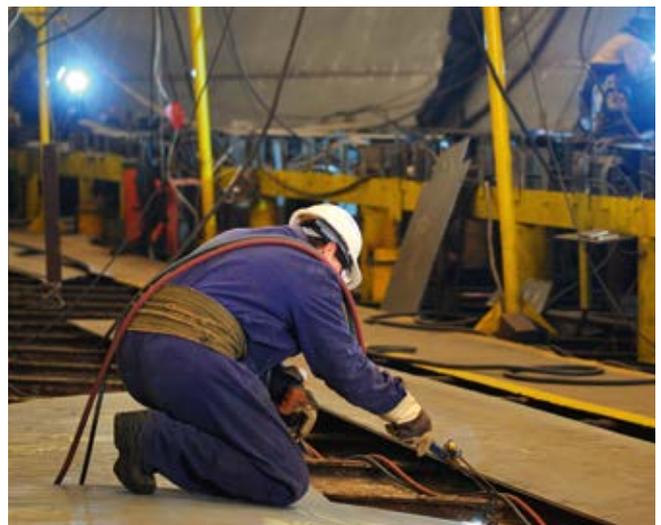
Unión por contacto óptima gracias a los surcos internos

# X-CONTACT

**1 Surcos en la cara interior del casquillo.** Son el complemento ideal para el material elástico, ya que esta combinación mejora el contacto y reduce la fuerza necesaria al mismo tiempo. Y todo ello con una gran durabilidad, incluso al desenchufar bajo carga.

**2 Identificación desde fuera.** Al mirar con atención el prolongador o la base de enchufe desde fuera, puede verse que hay instalados casquillos X-CONTACT.

**3 Surcos y ranuras.** Los surcos de la cara interna del casquillo también contribuyen a una unión por contacto óptima, puesto que siempre se generan múltiples puntos de contacto, incluso con ángulos de conexión torcidos.



# PRUEBA PRÁCTICA 03: FIABILIDAD INCLUSO EN LAS CONDICIONES MÁS DURAS

Innovación, simplicidad, resistencia y seguridad: el Principio X no es una promesa, sino un hecho. Y la realidad es incluso mejor, ya que, gracias a su excepcional principio de funcionamiento, los casquillos X-CONTACT desafían incluso a las condiciones más duras.

La interacción entre el material elástico y los surcos no solo garantiza una unión por contacto segura, sino que también tiene un práctico efecto secundario: al enchufar y desenchufar el

dispositivo se expulsa la suciedad acumulada. El efecto elástico de los casquillos X-CONTACT es incluso capaz de eliminar adecuadamente la corrosión de las superficies.

Para los entornos especialmente corrosivos, como por ejemplo con presencia de sustancias químicamente abrasivas, como el amoníaco, también hay disponible una versión niquelada de los casquillos de contacto, con todas sus demás ventajas.

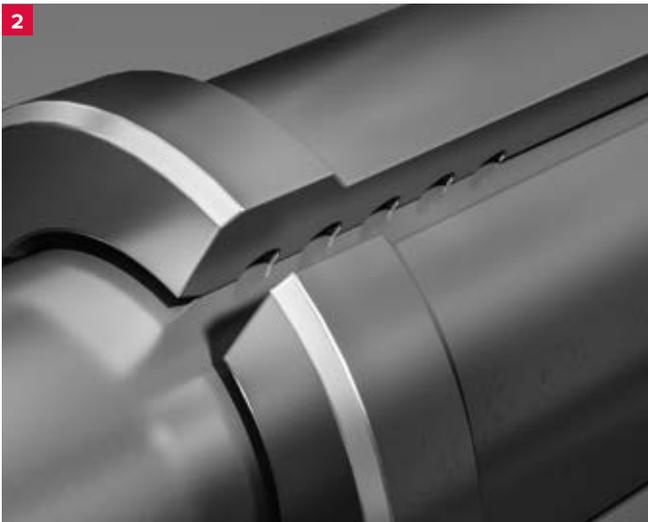


# X-CONTACT

**1 Suciedad.** Los surcos del casquillo de contacto eliminan toda la suciedad acumulada en la clavija de conexión. Esta propiedad alarga la capacidad de funcionamiento sin problemas en las condiciones más duras.

**2 Niquelado.** Los dispositivos de conexión con casquillos de contacto niquelados garantizan la máxima resistencia a los entornos adversos. Pueden resistir a altos niveles de humedad ambiente, a las atmósferas salinas o ácidas y a los gases y vapores agresivos.

**3 Resistencia.** El efecto limpiador de los surcos garantiza altos niveles de seguridad funcional gracias a un menor calentamiento de los contactos, incluso con altas intensidades eléctricas y altos grados de suciedad.



# X-CONTACT EN EL INTERIOR

X-CONTACT supone un nuevo estándar de referencia en el mundo de los dispositivos de conexión industriales. Por consiguiente, queremos implementar esta nueva base tecnológica en toda nuestra gama de productos. De cara al futuro, todos los dispositivos de conexión MENNEKES para intensidades eléctricas de 63 A y 125 A contarán con X-CONTACT en el interior. Para usted, esto significa que podrá beneficiarse de las ventajas de X-CONTACT en todas las aplicaciones. En la práctica, esta decisión afecta a todas las variantes de los siguientes grupos de productos:

## PROLONGADORES



## BASES MURAL



## BASES SEMIEMPOTRABLES



## EJEMPLOS DE APLICACIÓN



Combinación de bases AMAXX®  
con bases semiempotrables de 63 A



Distribuidores portátiles  
con bases semiempotrables de 63 A y 125 A

## EJEMPLOS DE APLICACIÓN EN EL MERCADO NORTEAMERICANO



Prolongadores y bases semiempotrables  
de 60 A y 100 A



Combinación de bases AMAXX®  
con bases semiempotrables de 60 A



Puede obtener más información sobre la nueva generación de casquillos de contacto en:

**[www.MENNEKES.com](http://www.MENNEKES.com)**

**MENNEKES**

Elektrotechnik GmbH &amp; Co. KG

Aloys-Mennekes-Str. 1

57399 Kirchhundem

ALEMANIA

Tel.: +49 27 23 / 41-1

Fax: +49 27 23 / 41-214

[info@MENNEKES.de](mailto:info@MENNEKES.de)**[www.MENNEKES.com](http://www.MENNEKES.com)**