



Conector enchufable Ex miniCON

Serie 8595/1

– Conservar para su utilización en el futuro –

Índice

1	Indicaciones generales	3
1.1	Fabricante	3
1.2	Sobre este manual de instrucciones	3
1.3	Otros documentos.....	3
1.4	Conformidad con respecto a las normas y disposiciones.....	3
2	Explicación de los símbolos.....	4
2.1	Símbolos en el manual de instrucciones	4
2.2	Símbolos en el dispositivo	4
3	Seguridad.....	5
3.1	Utilización conforme a lo previsto	5
3.2	Cualificación del personal	5
3.3	Riesgos residuales.....	6
4	Transporte y almacenamiento	7
5	Planificación.....	8
5.1	Montaje en envoltorio.....	8
6	Montaje e instalación	12
6.1	Montaje/desmontaje.....	12
7	Puesta en marcha.....	34
7.1	Conexión/desconexión del conector enchufable	34
8	Conservación, mantenimiento, reparación	35
8.1	Conservación.....	35
8.2	Mantenimiento	35
8.3	Reparación.....	35
9	Devolución	35
10	Limpieza.....	36
11	Eliminación.....	36
12	Accesorios y piezas de repuesto	36
13	Apéndice A.....	37
13.1	Datos técnicos	37
14	Apéndice B.....	45
14.1	Dimensiones / dimensiones de fijación.....	45

1 Indicaciones generales

1.1 Fabricante

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Am Bahnhof 30
74638 Waldenburg
Alemania

Tel.: +49 7942 943-0
Fax: +49 7942 943-4333
Internet: r-stahl.com
Correo electrónico: info@r-stahl.com

1.2 Sobre este manual de instrucciones

- ▶ Leer con atención el presente manual de instrucciones antes utilizar el dispositivo, en especial las instrucciones de seguridad.
- ▶ Tener en cuenta todos los documentos relevantes (véase también el capítulo 1.3).
- ▶ Conservar el manual de instrucciones durante la vida útil del dispositivo.
- ▶ Conservar el manual de instrucciones siempre en un lugar accesible para el personal de manejo y mantenimiento.
- ▶ Entregar el manual de instrucciones a todos los propietarios o usuarios posteriores del dispositivo.
- ▶ Actualizar el manual de instrucciones con todos los documentos complementarios recibidos de R. STAHL.

N.º de identificación: 296385 / 859560300050
N.º de publicación: 2023-11-02·BA00·III·es·01

El manual de instrucciones original está redactado en alemán.
Este manual es vinculante en todo lo referido a cuestiones jurídicas.

1.3 Otros documentos

- Hoja de datos
- Información y documentación nacionales sobre la utilización en áreas potencialmente explosivas (véase también el capítulo 1.4)





Encontrará documentos en otros idiomas en r-stahl.com.

1.4 Conformidad con respecto a las normas y disposiciones

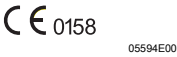


- Encontrará los certificados IECEx y ATEX, la declaración de conformidad de la UE y otros certificados y documentos nacionales para su descarga en el siguiente enlace: <https://r-stahl.com/en/global/support/downloads/>
Dependiendo del ámbito de validez, se puede adjuntar información relevante sobre el peligro de explosión.
- IECEx adicionalmente en: <https://www.iecex.com/>

2 Explicación de los símbolos

2.1 Símbolos en el manual de instrucciones

Símbolo	Significado
	Nota sobre trabajos sencillos
 PELIGRO!	Situación de peligro en la que la inobservancia de las medidas de seguridad puede causar lesiones graves o mortales y daños permanentes.
 ADVERTENCIA!	Situación de peligro en la que la inobservancia de las medidas de seguridad puede causar lesiones graves.
 ATENCIÓN!	Situación de peligro en la que la inobservancia de las medidas de seguridad puede causar lesiones leves.
¡AVISO!	Situación de peligro que, de no observarse las medidas de seguridad, puede provocar daños materiales.

2.2 Símbolos en el dispositivo

Símbolo	Significado
	Marcado CE conforme a la directiva vigente.
	Dispositivo con certificación para áreas potencialmente explosivas conforme al marcado.
	Indicaciones de seguridad que se deben tener en cuenta de manera obligatoria: en el caso de dispositivos con este símbolo se deben tener en cuenta los datos y/o indicaciones relevantes para la seguridad incluidos en el manual de instrucciones.

3 Seguridad

El dispositivo se ha fabricado según el estado actual de la técnica y cumpliendo las reglas técnicas de seguridad reconocidas. No obstante, al utilizarlo existe el peligro de que el usuario o terceras personas sufran lesiones o de que se produzcan daños en el dispositivo, daños materiales de otro tipo y daños medioambientales.

- ▶ Utilizar el dispositivo únicamente
 - en perfecto estado.
 - conforme a lo previsto y teniendo en cuenta las medidas de seguridad y los peligros.
 - siguiendo las indicaciones de este manual de instrucciones

3.1 Utilización conforme a lo previsto

Los conectores enchufables Ex de la serie 8595/1 se utilizan para la conexión rápida de equipos eléctricos protegidos contra explosiones en áreas explosivas e industriales. Sirven, por ejemplo, para la conexión de bus, para la transmisión de datos y señales y para el suministro de corriente de controles móviles, de instalaciones eléctricas y de máquinas y accionamientos móviles.

Son aptos para el uso en áreas potencialmente explosivas de zona 1, 2, 21 y 22; zona 21 y 22 para circuitos eléctricos Ex "eb"; zona 0, 1 y 2 para circuitos eléctricos Ex "i". Deben tenerse en cuenta los datos técnicos de las líneas eléctricas y los racores.

Dentro de la utilización conforme a lo previsto se incluye el cumplimiento de las indicaciones de este manual de instrucciones y de los documentos relevantes, por ejemplo las hojas de datos. Cualquier uso diferente solo se considerará conforme a lo previsto previa autorización de la empresa R. STAHL.

3.2 Cualificación del personal

Para las tareas descritas en el presente manual de instrucciones se requiere personal especializado con la correspondiente cualificación. Ello se aplica sobre todo para los trabajos relacionados con:

- Montaje/desmontaje del dispositivo
- Instalación
- Puesta en marcha
- Conservación, reparación, limpieza

El personal especializado que ejecuta estas tareas debe contar con un nivel de conocimientos que abarque las normas y disposiciones nacionales relevantes.

¡Para las tareas en atmósferas potencialmente explosivas se requieren conocimientos adicionales! R. STAHL recomienda un nivel de conocimientos descrito en las siguientes normas:

- IEC/EN 60079-14 (Diseño, elección y realización de las instalaciones eléctricas)
- IEC/EN 60079-17 (Inspección y mantenimiento de instalaciones eléctricas)
- IEC/EN 60079-19 (Reparación, revisión y reconstrucción del equipo)

3.3 Riesgos residuales

3.3.1 Peligro de explosión

Aunque un dispositivo se haya fabricado según el estado actual de la técnica, en áreas potencialmente explosivas no es posible descartar por completo el peligro de explosión.

- ▶ En áreas potencialmente explosivas, todos los pasos de trabajo deben realizarse con especial cuidado.
- ▶ Transportar, almacenar, planificar, montar y manejar el dispositivo únicamente si se cumple lo estipulado en los datos técnicos (véase el capítulo "Datos técnicos").

Los posibles momentos de peligro ("riesgos residuales") pueden diferenciarse según las siguientes causas:

Daños mecánicos

Durante el transporte, el montaje o la puesta en marcha, el dispositivo o sus piezas pueden sufrir daños. Este tipo de daños pueden anular total o parcialmente la protección contra explosiones del dispositivo, entre otros problemas. Como consecuencia, pueden tener lugar explosiones en las que se produzcan lesiones graves e incluso la muerte.

- ▶ Transportar el dispositivo solo en su embalaje original o en un envoltorio similar.
- ▶ Comprobar el embalaje y el dispositivo en busca de daños. En caso de detectar daños, notificarlos inmediatamente a R. STAHL. No montar ni poner en funcionamiento el dispositivo dañado.

Calentamiento excesivo o carga electrostática

El dispositivo puede calentarse excesivamente o cargarse con electricidad electrostática si se modifica después de su adquisición, si su operación se realiza fuera de las condiciones admisibles o si se limpia de forma inadecuada. Como consecuencia, pueden tener lugar explosiones en las que se produzcan lesiones graves e incluso la muerte.

- ▶ Operar el dispositivo únicamente en las condiciones de operación prescritas (véase la etiqueta del dispositivo y el capítulo "Datos técnicos").
- ▶ No utilizar el dispositivo en aquellos entornos en los que tengan lugar procesos que generan cargas elevadas.

Valores de tensión incorrectos o conexiones sin asegurar

Las conexiones incorrectas o la conexión y desconexión de las uniones con una tensión demasiado elevada pueden generar chispas. Como consecuencia, pueden tener lugar explosiones en las que se produzcan lesiones graves e incluso la muerte.

- ▶ Al retirar el aislamiento/pelar las líneas eléctricas, tener en cuenta la longitud de retirada de aislamiento/pelado correcta, véase el capítulo "Datos técnicos".
- ▶ No dañar el conductor al retirar el aislamiento/pelarlo.
- ▶ Si el dispositivo está bajo carga, la conexión y la desconexión solo pueden realizarse con la corriente de funcionamiento asignada máxima admisible y con la tensión de funcionamiento asignada máxima admisible (véase el capítulo "Datos técnicos").
- ▶ Si el conector enchufable se utiliza para circuitos eléctricos de seguridad intrínseca, identificarlo correspondientemente según Ex ia/ib IIC T6.
- ▶ No agrupar circuitos eléctricos de seguridad intrínseca y sin seguridad intrínseca en un mismo conector.

- ▶ Asegurarse de que el modelo macho (contactos de clavija) del sistema miniCON esté siempre sin tensión cuando el conector esté desenchufado.
- ▶ Conectar únicamente dispositivos con valores de tensión coincidentes en enchufe/ enchufe del dispositivo y acoplador/base de brida.
- ▶ Los conectores enchufables de buses con alimentación a ambos lados (por ejemplo: Profibus DP o Ethernet) o aquellos conectores enchufables que no se utilicen deben cerrarse con tapones de protección.
- ▶ En buses que contienen la corriente eléctrica de los participantes (por ejemplo: Profibus PA o Foundation Fieldbus H1), instalar el enchufe/enchufe del dispositivo en el participante.

Montaje, instalación, puesta en marcha, mantenimiento o limpieza inadecuados

Los trabajos básicos, como el montaje, la instalación, la puesta en marcha, el mantenimiento o la limpieza únicamente pueden ser realizados por personas cualificadas que sigan las disposiciones nacionales vigentes en el país de uso. De lo contrario, la protección contra explosiones puede quedar inutilizada. Como consecuencia, pueden tener lugar explosiones en las que se produzcan lesiones graves e incluso la muerte.

- ▶ El montaje, la instalación, la puesta en marcha y el mantenimiento únicamente pueden ser realizados por personal cualificado y autorizado (véase el capítulo 3.2).
- ▶ No dañar los componentes durante el montaje.
- ▶ Durante el montaje, la instalación y el mantenimiento, utilizar únicamente piezas y repuestos originales de R. STAHL Schaltgeräte GmbH.
- ▶ Realizar las reparaciones del dispositivo solo tras consultarlo con R. STAHL y utilizando únicamente piezas de repuesto originales.
- ▶ Tras un cortocircuito en el circuito eléctrico, comprobar el funcionamiento del conector y, en su caso, sustituirlo.
- ▶ Reformar el dispositivo únicamente con las opciones descritas.

4 Transporte y almacenamiento

- ▶ Transportar y almacenar el dispositivo con cuidado y teniendo en cuenta las indicaciones de seguridad (véase el capítulo "Seguridad").
- ▶ Almacenar el dispositivo en su embalaje original en un lugar seco (sin condensación), en una posición estable y protegido frente a vibraciones.

5 Planificación



Se puede utilizar cualquier prensaestopas autorizado independientemente.

Tenga en cuenta que la longitud de la rosca del prensaestopas debe ser:

- con abrazadera integrada: 15 mm
- sin abrazadera: 10 mm (ya que se requiere el uso de la abrazadera de 2 orejas)

Requisitos del cable de conexión:

- El cable de conexión debe ser adecuado para la instalación y el ámbito de aplicación.
- Se deben cumplir los requisitos de instalación del cable de conexión según IEC/EN 60079-14.

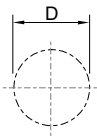
Posición de montaje:

- Polvo: tener en cuenta la posición de montaje según IEC/EN 60079-14
- Gas: se permite cualquier posición de montaje

5.1 Montaje en envoltorio

Esquemas de medidas (todas las medidas en mm [pulgadas]) –

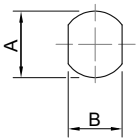
Se reserva el derecho a modificaciones



24077E00

Tamaño de la rosca	D
M20	Ø 20 +0,3 [Ø 0,79 +0,012]
M25	Ø 25 +0,3 [Ø 0,98 +0,012]
M32	Ø 32 +0,3 [Ø 1,26 +0,012]

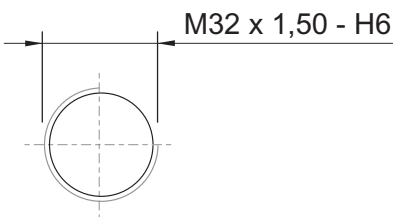
Esquema de las aberturas de la envoltorio Ex e, para orificios pasantes



24078E00

Tamaño de la rosca	A	B
M20	Ø 20 +0,3 [Ø 0,79 +0,012]	Ø 16,20 +0,2 [Ø 0,64 +0,008]
M25	Ø 25 +0,3 [Ø 0,98 +0,012]	Ø 21,70 +0,2 [Ø 0,85 +0,008]

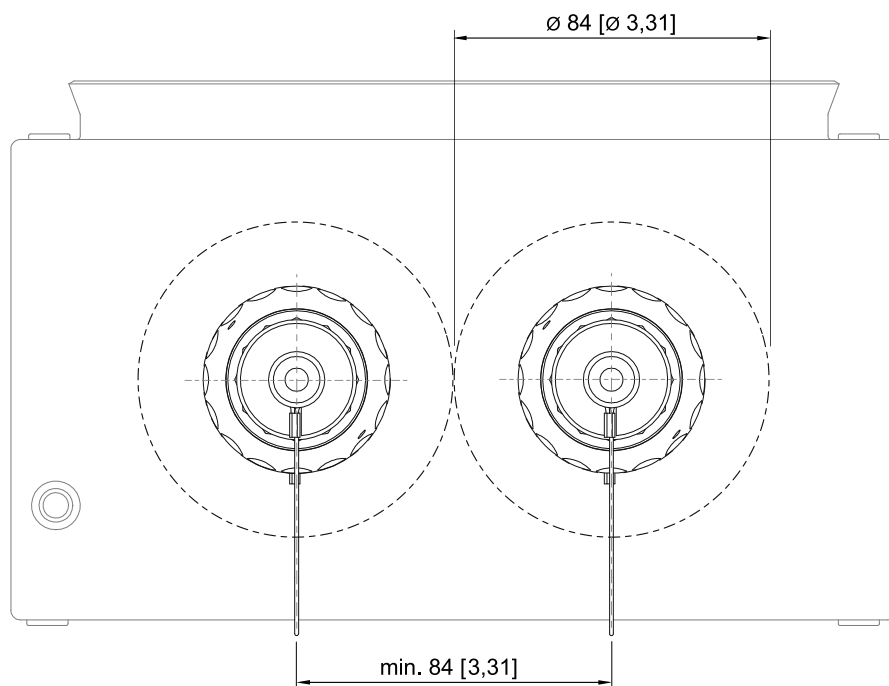
Esquema de las aberturas de la envoltorio Ex e, para orificios pasantes con protección antigiro



23092E00

Esquema de las aberturas de la envoltorio Ex d

Esquemas de medidas (todas las medidas en mm [pulgadas]) –
Se reserva el derecho a modificaciones



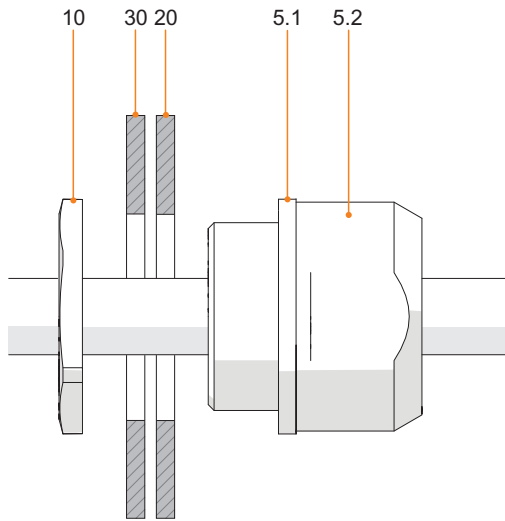
Marco de colisión recomendado para un funcionamiento óptimo

23170E00

ES

Montaje en envoltorio de plástico

Variante 1
(grosor de pared máx.: 3 mm)



23169E00

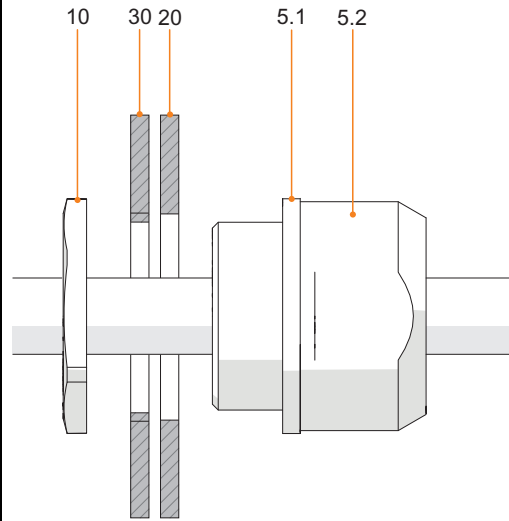
Leyenda

- 10 = 1 tuerca¹⁾ en versión plana y protección contra autoaflojamiento mediante adhesivo
- 20 = pared de envoltorio
- 30 = placa metálica de 2 mm con taladro de paso

¹⁾ El cálculo se realiza con una tuerca H = 4 mm.

Si se utiliza una tuerca mayor, el grosor de pared máx. deberá reducirse como corresponda.

Variante 2
(grosor de pared máx.: 3 mm)



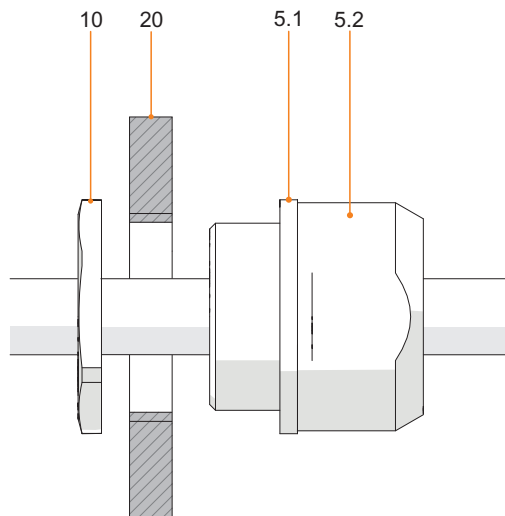
23079E00

Leyenda

- 10 = 1 tuerca¹⁾ en modelo plano como protección antiaflojamiento
- 20 = pared de envoltorio
- 30 = placa metálica de 3 mm con rosca

Montaje en envoltorio de metal**Variante 1**

(grosor de pared máx.: 7 mm, con rosca)



23077E00

Leyenda

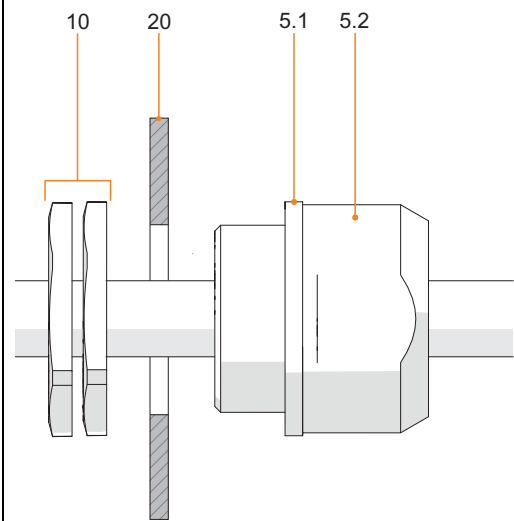
- 10 = 1 tuerca¹⁾ en versión plana o protección contra autoaflojamiento mediante adhesivo
- 20 = pared de envoltorio 7 mm con rosca

¹⁾ El cálculo se realiza con una tuerca H = 4 mm.

Si se utiliza una tuerca mayor, el grosor de pared máx. deberá reducirse como corresponda.

Variante 2

(grosor de pared mín.: 1,5 mm, grosor de pared máx.: 3 mm, con taladro de paso)



23078E00

Leyenda

- 10 = 1 tuerca¹⁾ en versión plana y 1 tuerca¹⁾ en modelo plano como protección antiaflojamiento
- 20 = pared de envoltorio con alojamiento roscado

ES

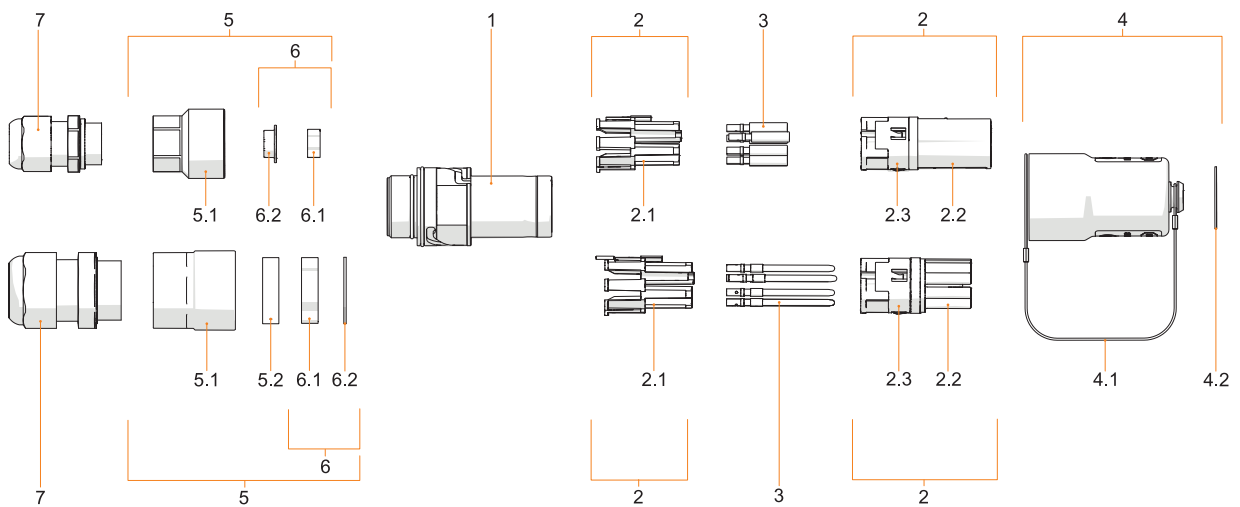
6 Montaje e instalación

6.1 Montaje/desmontaje

- ▶ Montar el dispositivo con mucho cuidado y solo teniendo en cuenta las indicaciones de seguridad (véase el capítulo "Seguridad").
- ▶ Leer con detenimiento las siguientes condiciones e instrucciones de montaje y seguirlas de forma exacta.
- ▶ Tener en cuenta los gráficos de montaje y los esquemas de medidas de este capítulo, del capítulo "Datos técnicos" y del capítulo "Apéndice B, esquemas de medidas".

6.1.1 Montaje de acoplador y enchufe

Variante del acoplador PA (plástico), metálico, incl. reverse gender



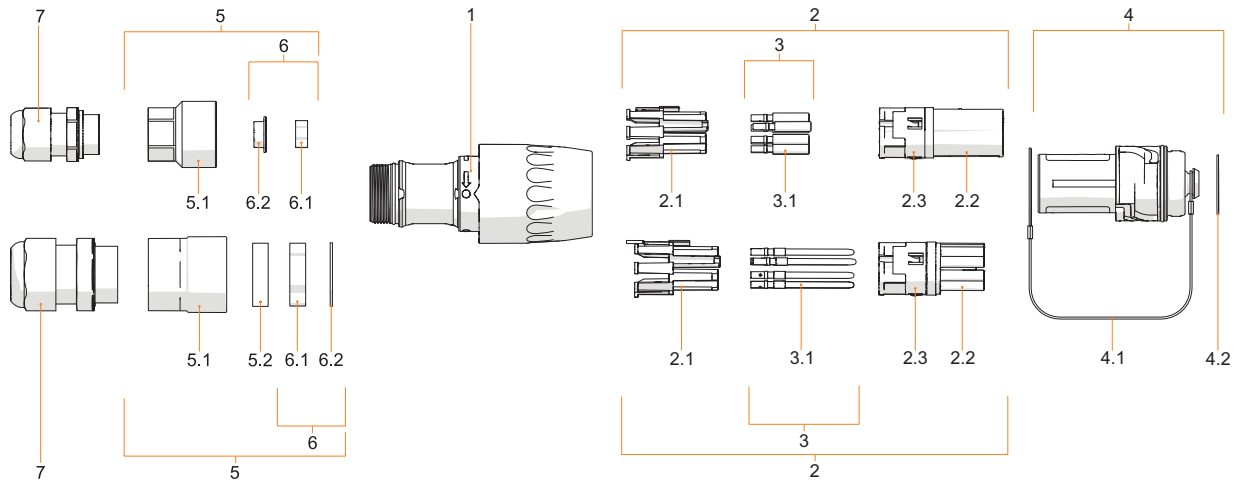
22702E00

Leyenda

KIT		Piezas del KIT de la ranura de conexión (Estándar)	Piezas del KIT de la clavija (reverse gender)
1	= KIT 8595, pieza básica	= pieza básica del acoplador	
2	= KIT 8595, pieza insertable para contactos	2.1	= soporte de los contactos del toma
		2.2	= cuerpo aislante del toma
		2.3	= contacto PE (solo en variante metálica)
3	= KIT 8595, contactos	3	= contacto de toma
4	= KIT 8595, tapón de protección	4.1	= tapón de protección de acoplador (toma)
		4.2	= arandela de codificación

KIT	Piezas del KIT de la ranura de conexión (Estándar)	Piezas del KIT de la clavija (reverse gender)
5 = KIT 8595, adaptador M20	5.1 = adaptador M20	
	6.1 = abrazadera de 2 orejas 5-13 (solo en la variante de plástico)	
	6.2 = arandela de centraje (solo en la variante de plástico)	
5 = KIT 8595, adaptador M25	5.1 = adaptador M25	
	5.2 = distanciador	
	6.1 = abrazadera de 2 orejas 13-17 (solo en la variante de plástico)	
	6.2 = arandela de protección (solo en la variante de plástico)	
6 = KIT 8595, abrazadera de 2 orejas pequeña (solo en la variante de metal M20)	6.1 = abrazadera de 2 orejas 5-13	
	6.2 = arandela de centraje	
6 = KIT 8595, abrazadera de 2 orejas grande (solo en la variante de metal M25)	6.1 = abrazadera de 2 orejas 13-17	
	6.2 = arandela de apoyo	
7 = Conexión roscada (de serie sólo con la variante de plástico, opcional con la variante de metal)		

Variante del enchufe PA (plástico), metálico, incl. reverse gender



23059E00

Leyenda

KIT		Piezas del KIT de la clavija (Estándar)	Piezas del KIT de la ranura de conexión (reverse gender)
1	= KIT 8595, pieza básica	= pieza básica del enchufe	
2	= KIT 8595, pieza insertable para contactos	2.1	= soporte de los contactos de la clavija
		2.2	= cuerpo aislante de la clavija
		2.3	= contacto PE (solo en variante metálica)
3	= KIT 8595, contactos	3.1	= contacto de clavija
		3.1	= contacto de toma
4	= KIT 8595, tapón de protección	4.1	= tapón de protección de enchufe (clavija/rev)
		4.2	= arandela de codificación
5	= KIT 8595, adaptador M20	5.1	= adaptador M20
		6.1	= abrazadera de 2 orejas 5-13 (solo en la variante de plástico)
		6.2	= arandela de centraje (solo en la variante de plástico)
5	= KIT 8595, adaptador M25	5.1	= adaptador M25
		5.2	= distanciador
		6.1	= abrazadera de 2 orejas 13-17 (solo en la variante de plástico)
		6.2	= arandela de protección (solo en la variante de plástico)
6	= KIT 8595, abrazadera de 2 orejas pequeña (solo en la variante de metal M20)	6.1	= abrazadera de 2 orejas 5-13
		6.2	= arandela de centraje
6	= KIT 8595, abrazadera de 2 orejas grande (solo en la variante de metal M25)	6.1	= abrazadera de 2 orejas 13-17
		6.2	= arandela de apoyo
7	= Conexión roscada (de serie sólo con la variante de plástico, opcional con la variante de metal)		

! PELIGRO! ¡Peligro de explosión debido a una secuencia incorrecta y a un montaje incompleto!

La inobservancia provoca lesiones graves o mortales.

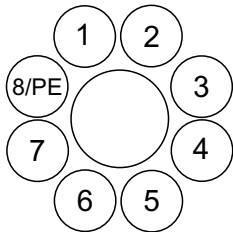
- ▶ Compruebe la integridad de los componentes.
- ▶ Realice los pasos de instalación únicamente en el orden especificado.
- ▶ Utilice únicamente herramientas adecuadas.
- ▶ No dañen los componentes durante el montaje.
- ▶ Asegúrese de que todos los componentes especificados están instalados.
- ▶ Para la versión metálica: Aplique un lubricante adecuado (por ejemplo, Molycote D-Paste) en todas las roscas para evitar la soldadura en frío al aplicar el par de apriete.
- ▶ Apriete la rosca sólo por el extremo y con el par de apriete especificado.

1.	▶ Atornille la entrada de cables (5.2) al adaptador (5.1) (M20 o M25).															
2.	▶ Tire de la tapón de protección (4.1), la entrada de cable incl. adaptador en la línea. Observe la alineación de los cables (punto 5).															
3.	<p>Seleccione abrazadera de 2 orejas</p> <p>Entrada de cables sin descarga de tracción integrada, por ejemplo 8161</p> <p>▶ Seleccione abrazadera de 2 orejas</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #cccccc;">Diámetro línea L</th> <th style="background-color: #cccccc;">Etiquetado de pinzas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5 ... 7 mm</td> <td>5 - 7 o 7</td> </tr> <tr> <td>7 ... 9 mm</td> <td>7 - 9 o 9</td> </tr> <tr> <td>9 ... 11 mm</td> <td>9 - 11 o 11</td> </tr> <tr> <td>11 ... 13 mm</td> <td>11 - 13 o 13</td> </tr> <tr> <td>13 ... 15 mm</td> <td>13 - 15 o 15</td> </tr> <tr> <td>15 ... 17 mm</td> <td>14 - 17 o 17</td> </tr> </tbody> </table>	Diámetro línea L	Etiquetado de pinzas	5 ... 7 mm	5 - 7 o 7	7 ... 9 mm	7 - 9 o 9	9 ... 11 mm	9 - 11 o 11	11 ... 13 mm	11 - 13 o 13	13 ... 15 mm	13 - 15 o 15	15 ... 17 mm	14 - 17 o 17	<p>Entrada de cables con abrazadera integrada</p> <p>No necesita abrazadera de 2 orejas:</p> <p>▶ continúe al punto 4.</p>
Diámetro línea L	Etiquetado de pinzas															
5 ... 7 mm	5 - 7 o 7															
7 ... 9 mm	7 - 9 o 9															
9 ... 11 mm	9 - 11 o 11															
11 ... 13 mm	11 - 13 o 13															
13 ... 15 mm	13 - 15 o 15															
15 ... 17 mm	14 - 17 o 17															
4.	<p>Características especiales para la entrada de cables:</p> <p>Entrada de cables sin descarga de tracción integrada, por ejemplo 8161, CMP C2K</p> <p>M20:</p> <p>▶ Tire del disco de centrado (6.2) (sólo es necesario hasta el Ø exterior 9 del cable) y de la abrazadera de 2 orejas (6.1) sobre la línea.</p> <p>M25:</p> <p>▶ Abrazadera de 2 orejas (rango de sujeción 14 ... 17): Tire de la abrazadera de 2 orejas (6.1) y, a continuación, del disco de sujeción (6.2) sobre línea.</p> <p>▶ Abrazadera de 2 orejas (rango de sujeción 13 ... 15): Tire de la abrazadera de 2 orejas (6.1) y después del distanciador (5.2) sobre la línea.</p>	<p>Entrada de cables con descarga de tracción integrada, por ejemplo CMP A2e100</p> <p>M20:</p> <p>▶ continúe al punto 5.</p> <p>M25:</p> <p>▶ Tire del distanciador (5.2) sobre la línea.</p>														
<p>¡AVISO! En el caso de cables de datos multipolares, utilice un tubo termorretráctil para evitar que los hilos individuales sean aplastados por la abrazadera de 2 orejas. Para el montaje de la manguera retráctil, véase el punto 5.</p>																

5.

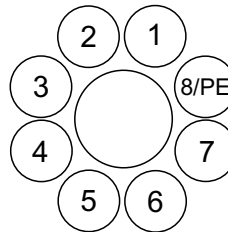
Preparar la línea eléctrica

- ▶ Asegúrese de que la identificación del cable (color o números) coincide con la identificación del polo. Si no es así, prepare el otro extremo de la línea.



Alineación de cables para contactos de enchufe

22700E00



Alineación de cables para contactos de clavija

22701E00

Ocupación preferencial:

Líneas con identificación de hilos según VDE 0293-380 (color)

3 hilos: 1-azul, 2-marrón, 3...7-n/a, PE: verde/amarillo

4 hilos: 1-marrón, 2- negro, 3-gris, 4...7-n/a, PE: verde/amarillo

5 hilos: 1-azul, 2-marrón, 3-negro, 4-gris, 5...7-n/a, PE: verde/amarillo

Líneas con identificación de hilos según EIA/TIA 568A (color)

Cable de red: 1-blanco/verde, 2-verde, 3-blanco/naranja, 4-azul, 5-blanco/azul, 6-naranja, 7-blanco/marrón, 8-marrón

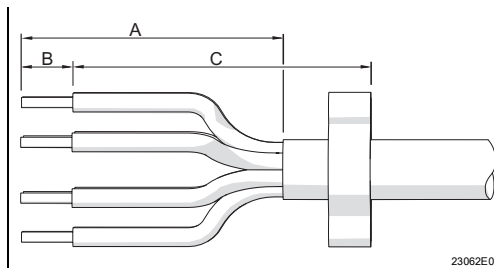
Líneas con identificación de hilos según VDE 0293-338 (cifras)

La asignación corresponde al número del cable; PE: verde/amarillo

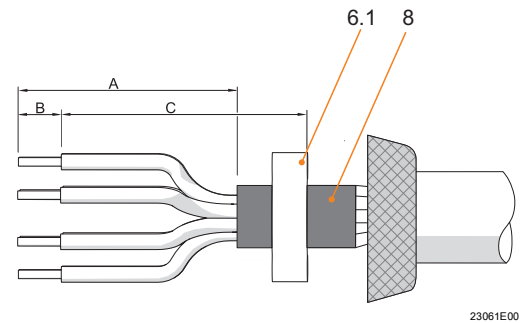
Líneas con identificación de hilos basada en la norma DIN 47100 (color)

1-blanco, 2-marrón, 3-verde, 4-amarillo, 5-gris, 6-rosa, 7-azul, 8-rojo

- ▶ Pele y aisle el cable de acuerdo con las siguientes dimensiones para prepararlo para la soldadura o el crimpado. Asegúrese de que el conductor PE es suficientemente más largo que los demás conductores de acuerdo con la norma IEC/EN 61140. Esto significa que el conductor PE es el último en interrumpirse si falla la abrazadera.



Línea estándar



Cable con blindaje (sólo para metal)
 (Para el soporte del apantallamiento, consulte el manual de instrucciones del fabricante del prensaestopas)

Cuando utilice una manguera retráctil:

- Después de pelar el cable, tire del tubo termorretráctil (8) sobre los núcleos y póngalo en la posición A (véase la tabla).

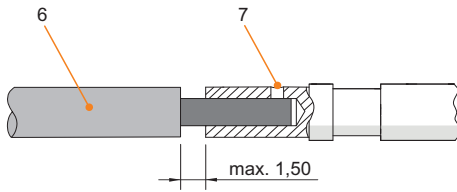
Soldadura:

Sección transversal		Longitud de desaislado / posición del tubo termorretráctil A [mm]	Longitud de pelado B [mm]	Posición abrazadera de 2 orejas C [mm]
0,25 mm ²	AWG24	30 ±1	4 ±0,5	39 ±1
0,34 mm ²	AWG22		5 ±0,5	
0,5 mm ²	AWG20			
0,75 mm ²	AWG18			
1 mm ²				
1,5 mm ²	AWG16		5,5 ±0,5	

Crimpado:

Sección transversal		Longitud de desaislado / posición del tubo termorretráctil A [mm]	Longitud de pelado B [mm]	Posición abrazadera de 2 orejas C [mm]
0,5 mm ²	AWG20	30 ±1	4 ±0,5	39 ±1
0,75 mm ²	AWG18		5 ±0,5	
1 mm ²				
1,5 mm ²	AWG16			
2,5 mm ²	AWG14			

6. ▶ Introduzca el cable preparado en el orificio de contacto.



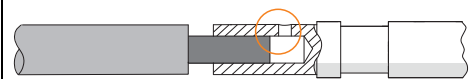
22704E00

Leyenda

- 6 = línea
- 7 = Orificio de control

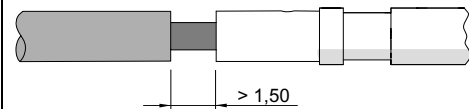
Causas de las conexiones defectuosas:

- Pelados demasiado cortos.
- Conductor no visible a través del orificio de inspección.



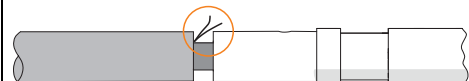
22705E00

- Pelado demasiado largo o no introducido completamente en el orificio.



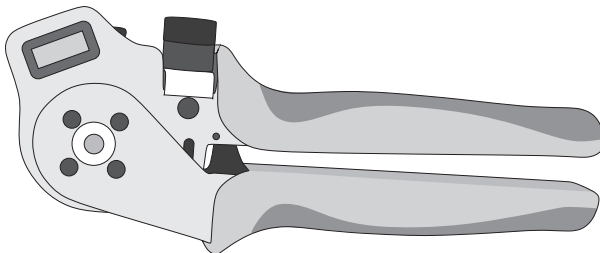
22706E00

- No todos los cables se introducen en el orificio.



22707E00

7. ▶ Suelde o crimpe el cable de acuerdo con las siguientes especificaciones:



23063E00

Para crimpar Alicates de cuatro puntas DigiCrimp 0,14 ... 6 mm² (nº de artículo 295689) o unos alicates de crimpado de cuatro puntas equivalente con rango de ajuste digital.

Puede utilizar el soporte de contactos (nº de artículo 299586) para colocar correctamente el crimpado.

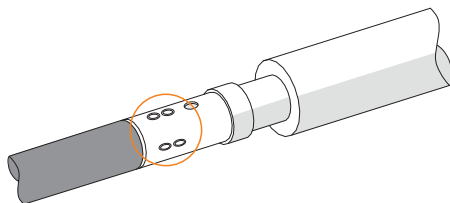
Posición de ajuste receptáculo: Contacto de enchufe: 1 / contacto de clavija: 3 (Para más detalles, véanse las instrucciones de los alicates de crimpado)

Soldadura:

Sección transversal		KIT contacto clavija/enchufe [mm ²]	Diámetro de control [mm]
0,25 mm ²	AWG24	0,25 ... 0,5	1,8
0,34 mm ² 0,5 mm ²	AWG22 AWG20	0,75 ... 1,0	2,2
0,75 mm ² 1 mm ²	AWG18	1,5	2,8
1,5 mm ²	AWG16	2,5	3,2

Crimpado:

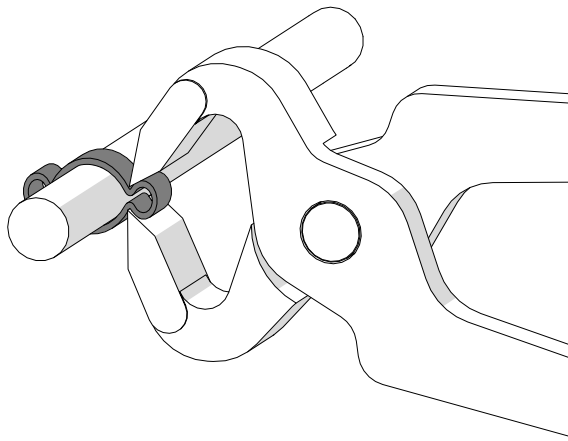
Sección transversal		KIT contacto clavija/enchufe [mm ²]	Diámetro de control [mm]	Crimpadora de dimensiones de ajuste
0,5 mm ²	AWG20	0,25 ... 0,5	1,8	0,92
0,75 mm ²	–	0,75 ... 1,0	2,2	1,15
1,0 mm ²	–			1,25
–	AWG18			1,20
1,5 mm ²	–	1,5	2,8	1,40
–	AWG16			1,35
2,5 mm ²	–	2,5	3,2	1,68
2 mm ²	AWG14			1,62



- Realizar el crimpado una vez en el centro. Observe la medida de ajuste de la crimpadora.

22712E00

8. Terminal de 2 orejas (6.1) (sólo para entradas de cable sin abrazadera integrada, p. ej. 8161).

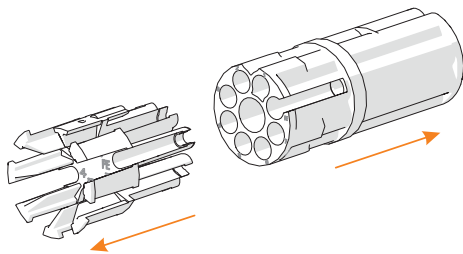


22708E00

- ▶ Coloque el terminal de 2 orejas, véase el punto 5, tabla "Crimpado", dimensión C.
- ▶ Crimpe el terminal de 2 orejas con una herramienta adecuada (por ejemplo, de Knipex). Crimpar las dos "orejas" alternativamente puede evitar que se aplaste la cubierta del cable.

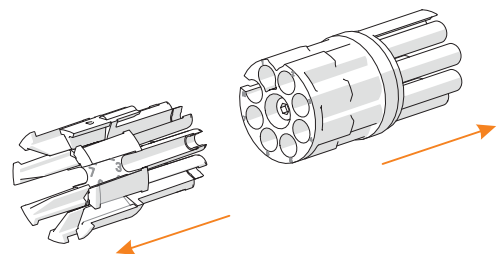
9. Anillo de contacto PE (2.3) (sólo para versiones metálicas)
- ▶ < 60 V: El anillo de contacto PE puede retirarse.
 - ▶ > 60 V: El anillo de contacto PE no debe retirarse. El anillo PE se conecta directamente a la clavija/toma (8/PE). Esto crea una conexión conductora entre el contacto y la carcasa metálica.

10. Separe el cuerpo aislante (2.2) y el soporte del contacto (2.1)



22688E00

Inserto de enchufe



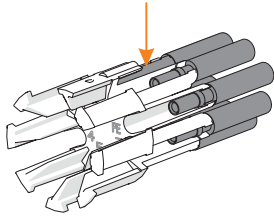
22711E00

Inserto de clavija

11. Monte las piezas de contacto (3.1) en el soporte de contactos (2.1)

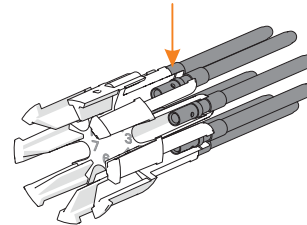
¡AVISO! Monte las piezas de contacto de forma que no quede ningún polo sin utilizar.

- ▶ Enganche las piezas de contacto en el portaccontactos. Preste atención a la numeración de los polos para que los conectores encajen entre sí.



Soporte de los contactos del enchufe

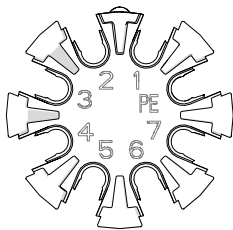
22691E00



Soporte de los contactos de la clavija

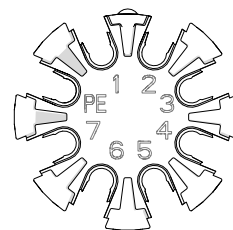
22692E00

- ▶ Al asignar, empiece siempre por 1 y termine por PE. PE es PE o de 8 polos



Soporte de los contactos del enchufe

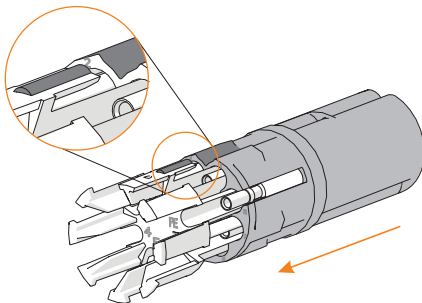
22689E00



Soporte de los contactos de la clavija

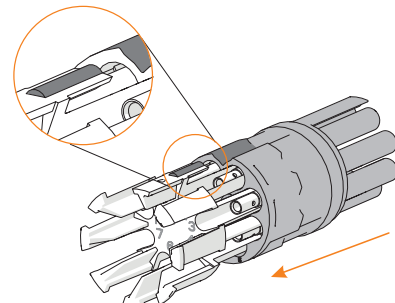
22690E00

12. ▶ Introduzca el soporte del contacto (2.1) en el aislador (2.2).



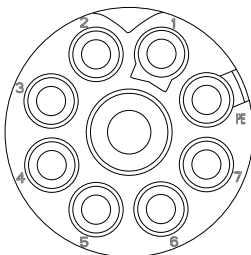
Soporte de contacto de ranura de conexión / cuerpo aislante

22694E00



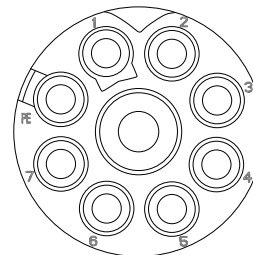
Soporte de contacto de la clavija / cuerpo aislante

22695E00



Cuerpo aislante de la toma

23167E00



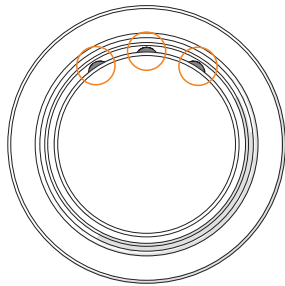
Cuerpo aislante de la clavija

23168E00

- ▶ Alinee la orejeta del soporte del contacto con la ranura del cuerpo aislante.
- ▶ Presione el soporte de contactos por la parte trasera para que los contactos puedan introducirse más fácilmente.

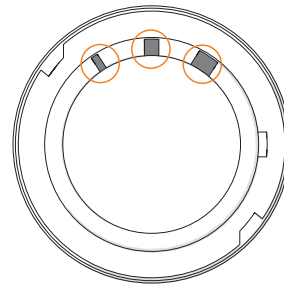
13. Establecer y comprobar la codificación

13.1. Pieza básica del acoplador (1)



22698E00

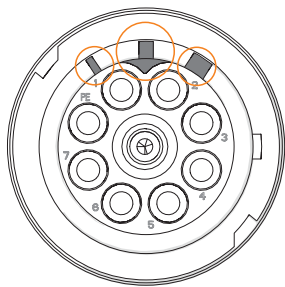
Vista trasera 3-2-1



22697E00

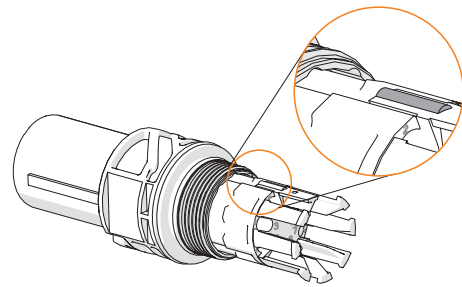
Vista delantera 1-2-3

- ▶ Empuje el inserto del enchufe o de la clavija en la codificación deseada en el acoplamiento de la pieza base desde atrás.



22699E00

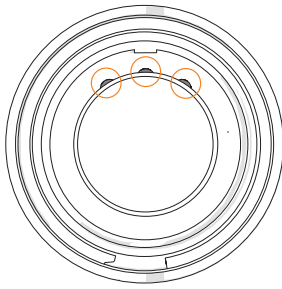
Ejemplo de codificación 2



22698E00

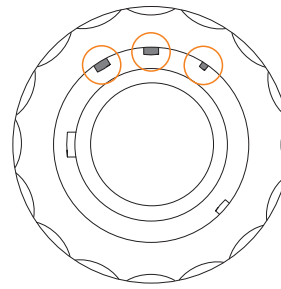
- ▶ Compruebe la codificación desde la parte frontal o cuando se haya montado. El triángulo del inserto de contacto se encuentra en la posición de la codificación ajustada. Si la parte de la base se sujeta en un ligero ángulo, la codificación ajustada es más fácil de ver.

13.2. Pieza básica del enchufe (1)



23064E00

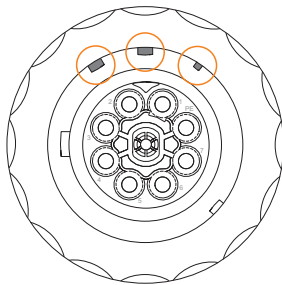
Vista trasera 1-2-3



23065E00

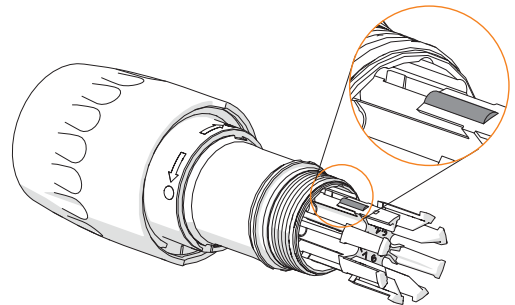
3-2-1 Vista frontal

- ▶ Introduzca el inserto de clavija o de enchufe en la codificación deseada en el enchufe de la pieza base por detrás.



23067E00

Ejemplo de codificación 2



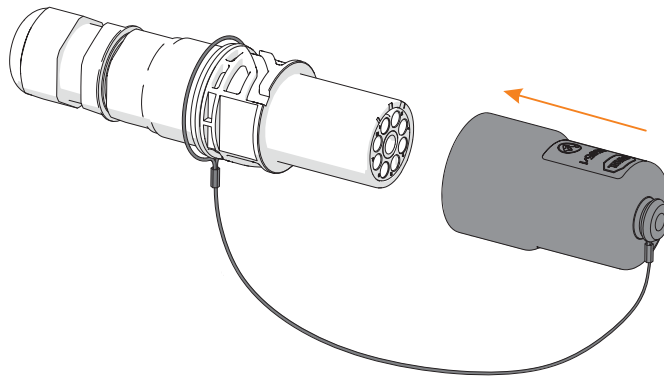
23066E00

- ▶ Compruebe la codificación desde la parte frontal o cuando se haya montado. El triángulo del inserto de contacto se encuentra en la posición de la codificación ajustada. Si la parte de la base se sujeta en un ligero ángulo, la codificación ajustada es más fácil de ver.

14.	Instale el adaptador (5.1) incl. la entrada de cables (5.2)		
15.	▶ Apriete a los pares de apriete.		
			Par de apriete
			Rosca de conexión a 20 °C
			Tuerca ciega a 20 °C
Entrada de cable 8161	M20 x 1,5	2,3 Nm	1,5 Nm
	M25 x 1,5	3,0 Nm	2,0 Nm
		PA (plástico) a 20 °C	Metal a 20 °C
Adaptador par de apriete	M20 x 1,5	6 Nm	14 Nm
	M25 x 1,5		

16. Montaje/desmontaje del tapón de protección

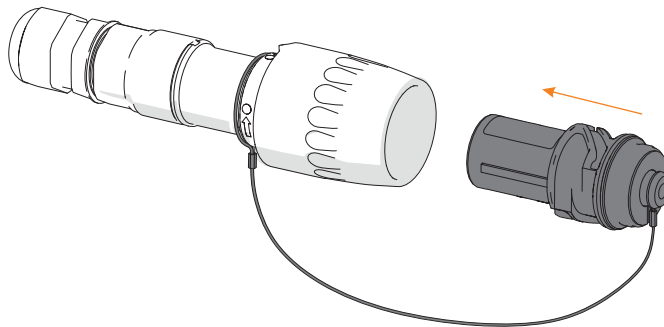
Pieza básica del acoplador (1):



22708E00

- ▶ Coloque el tapón de protección (4.1) en dirección axial. Asegúrese de que el tapón de protección está completamente colocado. *clic*

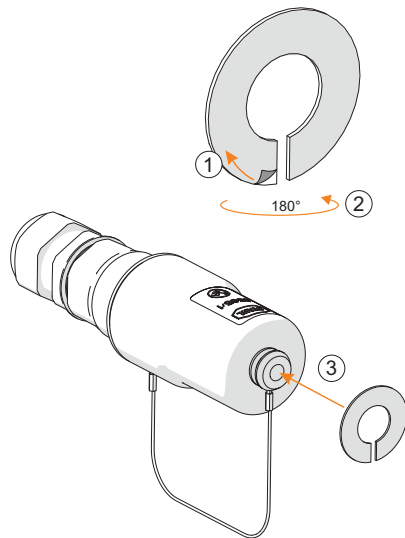
Pieza básica del enchufe (1):



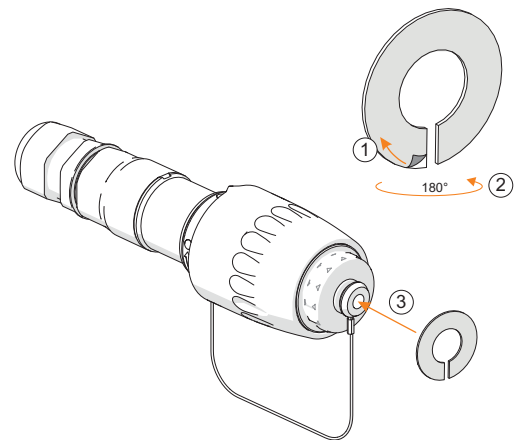
23068E00

- ▶ Asegurarse de que la flecha de la tuerca con collar apunte hacia el color rojo.
- ▶ Introduzca el tapón de protección (4.1) hasta el tope.
- ▶ Gire la tuerca con collar de rojo a verde. Asegúrese de que el tapón de protección está completamente colocado. *clic*

17. Monte la arandela de codificación (4.2)



22710E00



23069E00

- ▶ Retire la lámina de protección de la arandela de codificación (1).
- ▶ Gire 180° la arandela de codificación (2).
- ▶ Deslice el disco de codificación en el acoplamiento de la pieza base o en el conector de la pieza base (3).

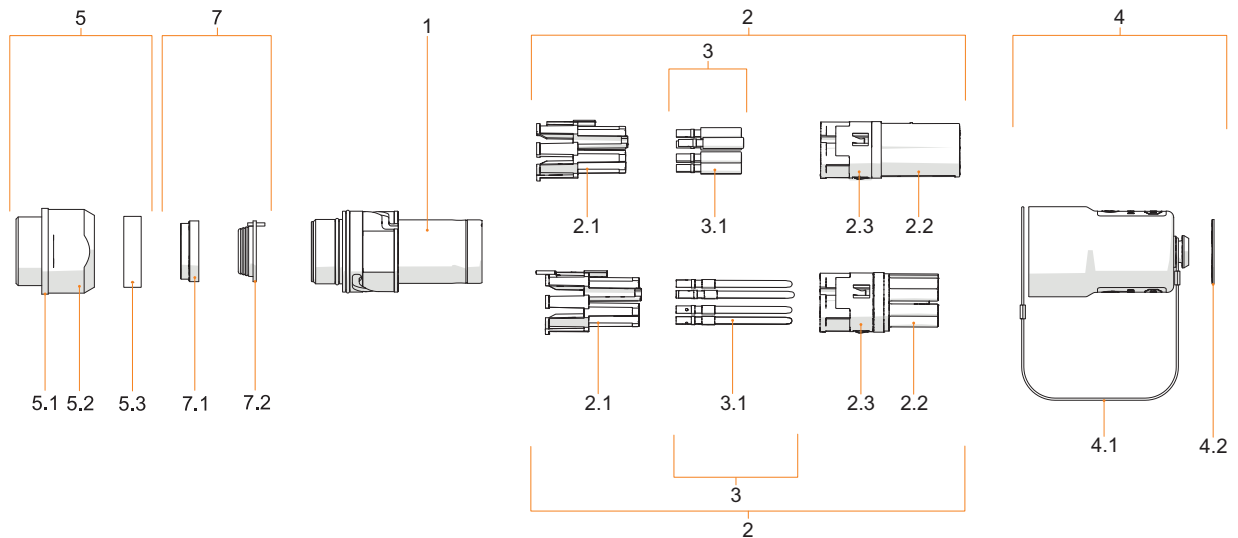
ES

6.1.2 Montaje base de brida Ex e y enchufe del dispositivo Ex e

Antes de montar el conector Ex miniCON en una envolvente se deben realizar las siguientes comprobaciones:

- Dejar sin tensión todas las conexiones y todo el cableado y asegurarlos frente a una conmutación no autorizada.
- Comprobar la integridad y la limpieza de los orificios de perforación y las roscas para atornillar.
- Garantizar que las roscas y los alojamientos roscados coincidan.
- Comprobar que todas las piezas estén disponibles.
- Comprobar la integridad y la posición correcta de la junta.

Variante de la base de brida Ex e metálica, incl. reverse gender

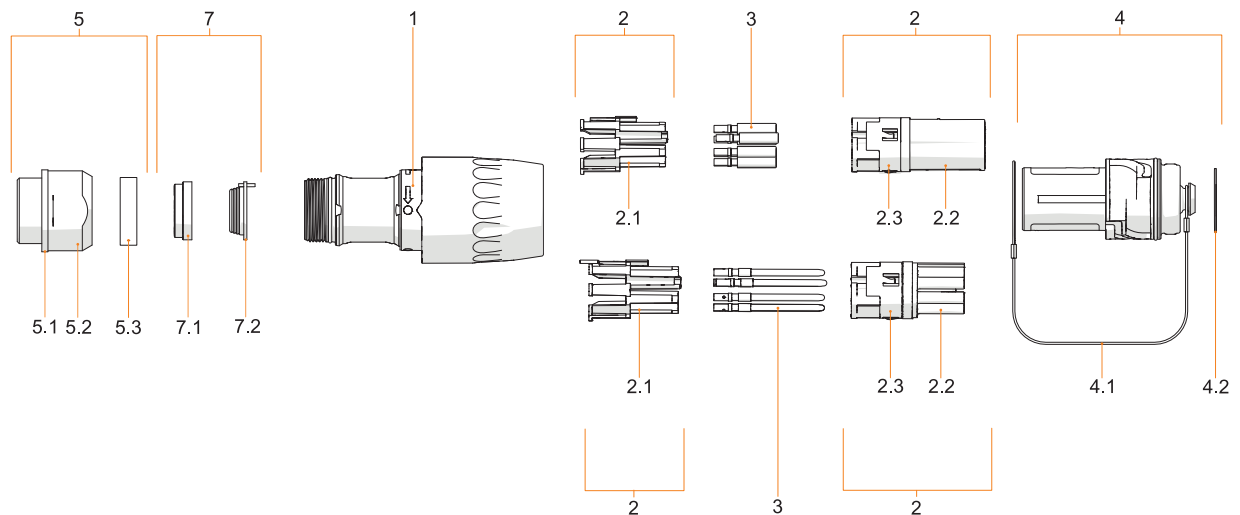


23072E00

Leyenda

KIT		Piezas del KIT de la ranura de conexión (Estándar)	Piezas del KIT de la clavija (reverse gender)
1	= KIT 8595, pieza básica	= pieza básica del acoplador	
2	= KIT 8595, pieza insertable para contactos	2.1	= soporte de los contactos del toma
		2.2	= cuerpo aislante del toma
		2.3	= contacto PE
3	= KIT 8595, contactos	3.1	= contacto de toma
		3.1	= contacto de clavija
4	= KIT 8595, tapón de protección	4.1	= tapón de protección de acoplador (toma)
		4.2	= arandela de codificación
5	= KIT 8595, adaptador Ex e	5.1	= junta
		5.2	= adaptador
		5.3	= distanciador
7	= KIT 8595 apantallamiento	7.1	= chaveta
		7.2	= anillo de toma de tierra

Variante de la clavija de dispositivo Ex e metálico, incl. reverse gender

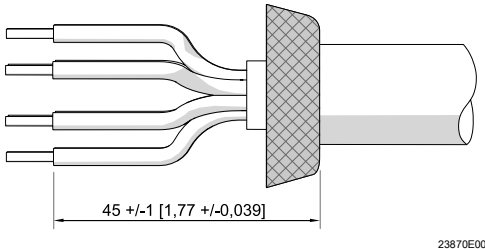
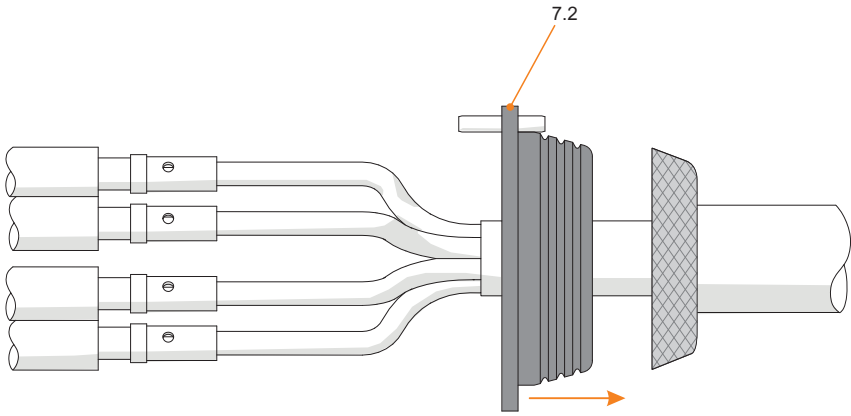


ES

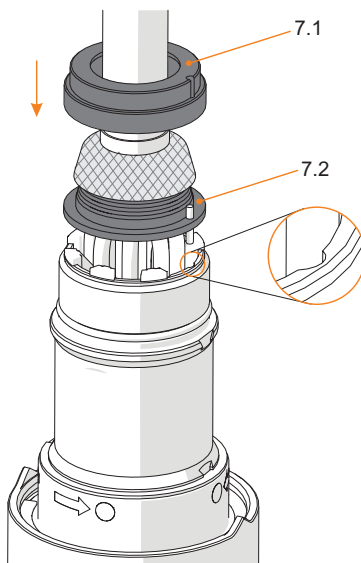
23073E00

Leyenda

KIT	Piezas del KIT de la clavija (Estándar)	Piezas del KIT de la ranura de conexión (reverse gender)
1 = KIT 8595, pieza básica	= pieza básica del enchufe	
2 = KIT 8595, pieza insertable para contactos	2.1 = soporte de los contactos de la clavija	2.1 = soporte de los contactos del toma
	2.2 = cuerpo aislante de la clavija	2.2 = cuerpo aislante del toma
	2.3 = contacto PE	
3 = KIT 8595, contactos	3 = contacto de clavija	3 = contacto de toma
4 = KIT 8595, tapón de protección	4.1 = tapón de protección de enchufe (clavija/reversible)	
	4.2 = arandela de codificación	
5 = KIT 8595, adaptador Ex e	5.1 = junta	
	5.2 = adaptador	
	5.3 = distanciador	
7 = KIT 8595 apantallamiento	7.1 = chaveta	
	7.2 = anillo de toma de tierra	

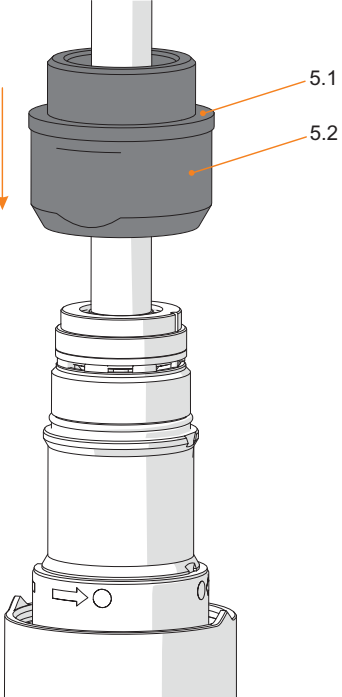
1.	<p>con apantallamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Coloque la junta (5.1), el adaptador (5.2), el disco de sujeción (7.1) y el tapón de protección (4.1) en la línea en el orden especificado. 	<p>con distanciador</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Coloque la junta (5.1), el adaptador (5.2), el distanciador (5.3) y el tapón de protección (4.1) en la línea en el orden especificado.
2.	<p>Preparar la línea eléctrica</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ véase el capítulo 6.1.1 puntos 5 a 7 <p>Cable con apantallamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ además, tenga en cuenta:  <p>▶ continuar en el punto 3</p>	<p>Línea sin apantallamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ continuar en el punto 4
3.	<p>▶ Tire del anillo de puesta a tierra (7.2) desde el lado de contacto sobre la línea hasta el apantallamiento.</p> 	
4.	<p>Ensamble el cuerpo aislante (2.2), las piezas de contacto (3.1) y el soporte de contactos (2.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ véase el capítulo 6.1.1 puntos 9 a 12 	
5.	<p>Seleccione la codificación</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ véase el capítulo 6.1.1 punto 13 	

6. Sólo si se requiere apantallamiento: coloque el anillo de puesta a tierra y la arandela de sujeción.



- ▶ Coloque la pieza base (1) de canto, coloque el anillo de toma de tierra (7.2) encima.
Asegúrese de que la clavija se inserta en una de las tres ranuras de codificación.
- ▶ Fije el apantallamiento entre el anillo de puesta a tierra (7.2) y el disco de sujeción (7.1).
Si el apantallamiento es fino, también puede retorcerse o doblarse.
Asegúrese de que la clavija encaje en el orificio.

23074E00

<p>7.</p>	<p>Monte el adaptador con apantallamiento</p>  <p>23075E00</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Desde arriba, tire del adaptador Ex e (5.2) con la junta (5.1) sobre el disco de sujeción (7.1) y el anillo de puesta a tierra (7.2) y atorníllelo a la pieza base (1). ▶ Apriete a los pares de apriete. (Par de apriete adaptador Ex e M32: 14 Nm) 	<p>con distanciador</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Atornille el adaptador Ex e (5.2), incluido el distanciador (5.3), a la pieza base (1). ▶ Apriete a los pares de apriete. (Par de apriete adaptador Ex e M32: 14 Nm)
<p>8.</p>	<p>Coloque el tapón de protección (4.1) y el disco de codificación (4.2)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ véase el capítulo 6.1.1 puntos 16 a 17 	
<p>9.</p>	<p>Montar en una envolvente Ex e</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ véase el capítulo "Planificación" ▶ Respetar los pares de apriete: <ul style="list-style-type: none"> - M20: 5 Nm - M25: 12 Nm - M32: 24 Nm <p>¡AVISO! Durante el pegado (por ejemplo: con Loctite), asegurarse de que la temperatura de uso del pegamento sea como mínimo 20 °C mayor que la temperatura de la pieza de montaje.</p>	

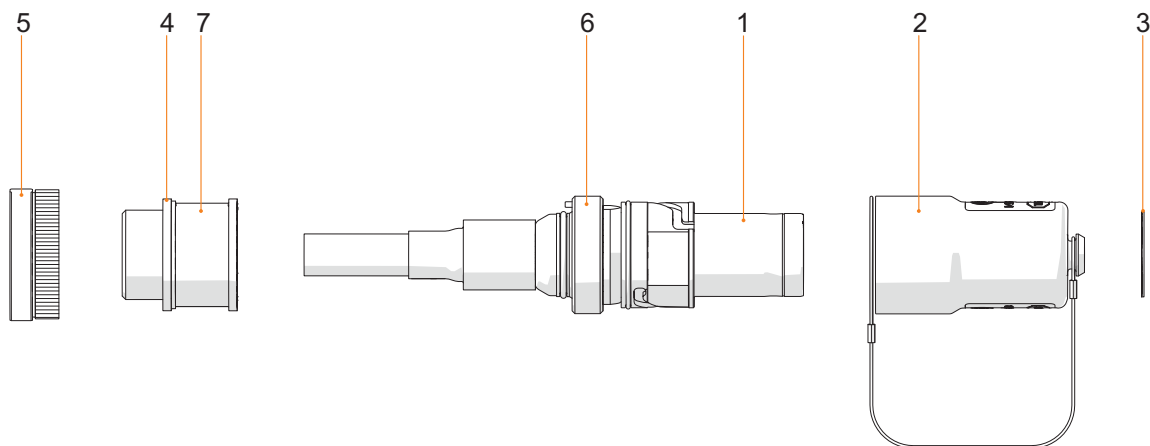
6.1.3 Montaje de la base de brida Ex d y del enchufe del dispositivo Ex d

Antes de montar el conector Ex miniCON en una envolvente Ex d se deben realizar las siguientes comprobaciones:

- Dejar sin tensión todas las conexiones y todo el cableado y asegurarlos frente a una conmutación no autorizada.
- Comprobar la integridad y la limpieza de los orificios de perforación y las roscas para atornillar.
- Garantizar que las roscas y los alojamientos roscados coincidan.
- Comprobar que todas las piezas estén disponibles.
- Comprobar la integridad y la posición correcta de la junta.
- Asegurarse de que los alojamientos roscados de la envolvente de protección resistente a la presión se correspondan con los requisitos mínimos de IEC/EN 60079-1.

ES

Variante de la base de brida Ex d metálica, incl. reverse gender

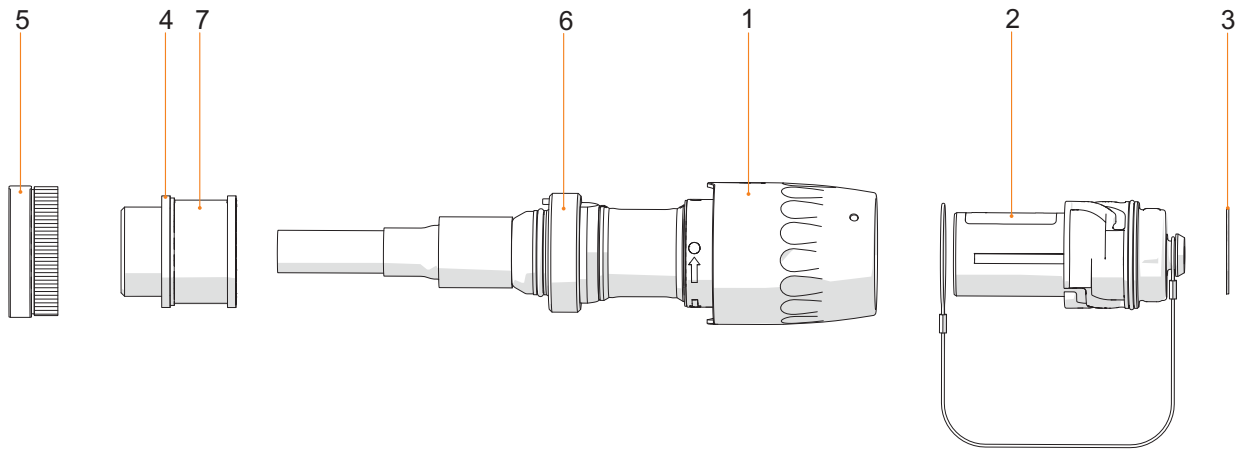


23090E00

Leyenda

1	= acoplador	5	= tuerca con collar
2	= tapón de protección de acoplador	6	= paso
3	= arandela de codificación	7	= adaptador
4	= junta		

Variante del enchufe de dispositivo Ex d metálico, incl. reverse gender



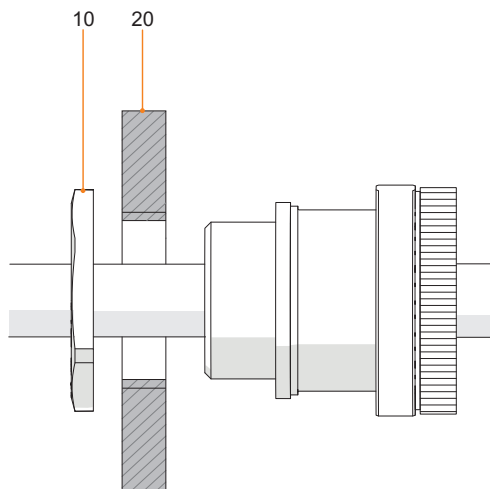
23091E00

Leyenda

- | | | | |
|---|------------------------------------|---|---------------------|
| 1 | = enchufe | 5 | = tuerca con collar |
| 2 | = tapón de protección para enchufe | 6 | = paso |
| 3 | = arandela de codificación | 7 | = adaptador |
| 4 | = junta | | |

1. Montar en una envolvente Ex d (20)

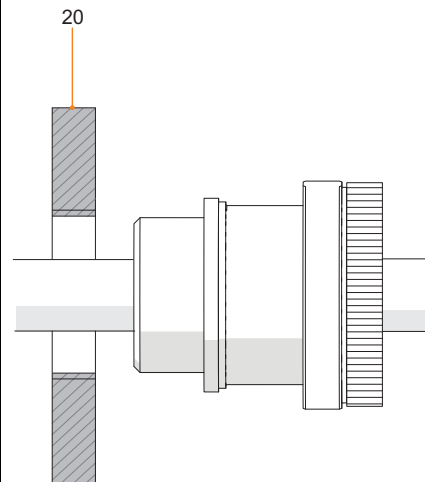
Variante 1
(grosor de pared máx.: 8 mm)



23093E00

- 1 tuerca (10)¹⁾ en modelo plano
- Protección contra autoaflojamiento mediante adhesivo
- Par de apriete: 24 Nm

Variante 2
(grosor de pared mín.: 8 mm)

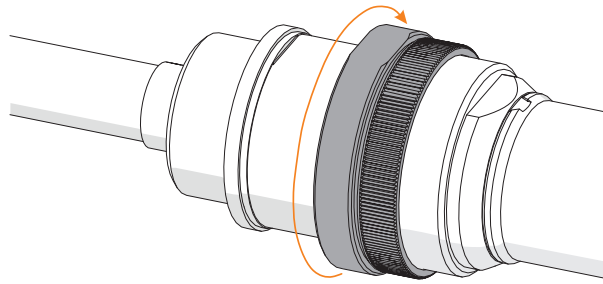


23094E00

- Protección contra autoaflojamiento mediante adhesivo
- Par de apriete: 24 Nm

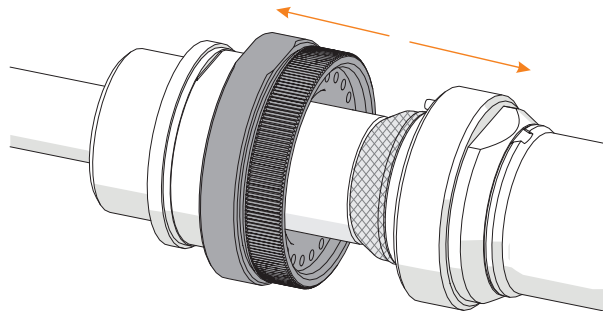
¹⁾ El cálculo se realiza con una tuerca H = 4 mm.
Si se utiliza una tuerca mayor, el grosor de pared máx. deberá reducirse como corresponda.

1.1. Modificar la orientación de la base de brida o del enchufe del dispositivo



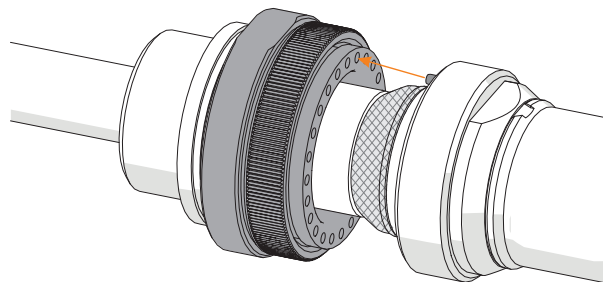
23095E00

- ▶ Aflojar la tuerca con collar.



23096E00

- ▶ Desconectar el adaptador del paso.



23097E00

- ▶ La posición del dispositivo puede modificarse con ayuda del pasador de posicionamiento.
- ▶ En la variante con apantallado, es necesario asegurarse de que dicho apantallado quede entre el adaptador y el paso.
- ▶ Fijar el adaptador con tuerca con collar. (Par de apriete: 18 Nm)

2. Coloque el tapón de protección y el disco de codificación

- ▶ véase el capítulo 6.1.1 puntos 16 a 17

6.1.4 Desmontaje

- ▶ Realizar los pasos de trabajo del montaje en orden inverso.

7 Puesta en marcha

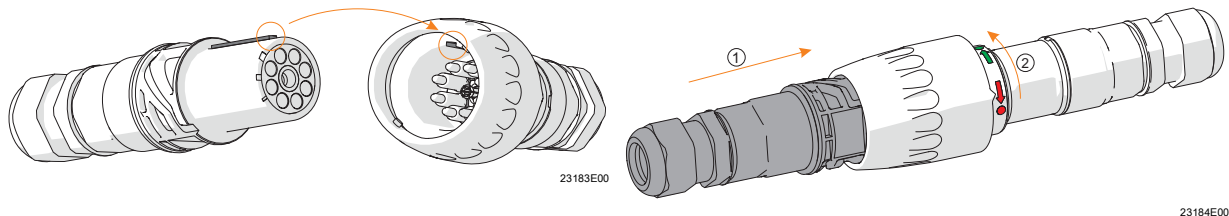
Realizar los siguientes pasos de prueba antes de la puesta en marcha:

- ▶ Comprobar que el montaje se haya realizado correctamente.
- ▶ Comprobar que las líneas eléctricas estén bien fijadas y no presenten daños.
- ▶ Comprobar que el dispositivo no presente daños.
- ▶ Comprobar que los contactos no estén sucios y, en su caso, limpiarlos.
- ▶ Asegurarse de que las variantes del dispositivo estén bien fijadas.
- ▶ Asegurarse de que los tapones de protección estén correctamente colocados.
- ▶ Comprobar que se hayan observado los pares de apriete especificados.

7.1 Conexión/desconexión del conector enchufable

¡AVISO! Fallo de funcionamiento o daños en el dispositivo debido a componentes inadecuados.

La inobservancia puede provocar daños materiales.



- ▶ Comprobar que los contactos no estén sucios y, en su caso, limpiarlos.
- ▶ Antes de la conexión, asegurarse de que la flecha de la tuerca con collar apunte hacia el color rojo.
- ▶ Asegurarse de que la codificación del conector enchufable coincida.
- ▶ Después de la desconexión del conector enchufable, cerrar la abertura de inmediato con el tapón de protección.

Antes de cerrar las aberturas, asegurarse de que los tapones de protección se encuentren limpios y en buen estado.

8 Conservación, mantenimiento, reparación

- ▶ Tener en cuenta las normas y disposiciones nacionales vigentes en el país de uso, p. ej. IEC/EN 60079-14, IEC/EN 60079-17, IEC/EN 60079-19.

8.1 Conservación

Complementariamente a las reglas nacionales, comprobar lo siguiente:

- Que las líneas eléctricas soldadas o crimpadas estén bien fijadas.
- Que no se observen grietas ni otros daños visibles en el dispositivo.
- Que los contactos estén íntegros (suciedad del contacto).
(A lo largo de la vida útil de los contactos puede aparecer una ligera coloración negra en ellos, aunque ello no afecta a las características eléctricas de dichos contactos.)
- que se mantengan las temperaturas admisibles.
- Que las sujeciones estén bien fijadas.
- Que el dispositivo no presente polvo ni suciedad.
- Garantizar el uso conforme a lo previsto.

8.2 Mantenimiento

- ▶ Realizar el mantenimiento del dispositivo siguiendo las disposiciones nacionales vigentes y las indicaciones de seguridad del presente manual de instrucciones (capítulo "Seguridad").

8.3 Reparación

- ▶ Realizar las reparaciones del dispositivo solo tras consultarlo con R. STAHL y utilizando únicamente piezas de repuesto originales.

9 Devolución

- ▶ La devolución y el embalaje de los dispositivos solo puede realizarse tras consultar a R. STAHL. Para ello, contacte con la filial correspondiente de R. STAHL.

Para la devolución en caso de reparación/requerir asistencia técnica, está a su disposición el servicio de atención al cliente de R. STAHL.

- ▶ Póngase en contacto personalmente con el servicio de atención al cliente.

o

- ▶ Visite la página web r-stahl.com.
- ▶ En «Support» (Soporte) > «RMA» (Formular RMA) > Seleccionar «RMA-REQUEST» (Solicitar certificado RMA).
- ▶ Rellenar el formulario y enviarlo.
Recibirá inmediatamente por correo electrónico un certificado RMA.
Imprima este fichero.
- ▶ Enviar el dispositivo en el embalaje junto con el certificado RMA a R. STAHL Schaltgeräte GmbH (consulte la dirección en el capítulo 1.1).

10 Limpieza

- ▶ Antes y después de la limpieza, comprobar que el dispositivo no presente daños. Poner fuera de servicio de inmediato los dispositivos dañados.
- ▶ Para evitar la electricidad electrostática, los dispositivos situados en áreas potencialmente explosivas únicamente pueden limpiarse con un paño húmedo.
- ▶ Para una limpieza en húmedo, utilizar agua o un producto de limpieza suave que no raye ni sea corrosivo.
- ▶ Información especial para la limpieza de los contactos: utilizar jabones acuosos a base de bicarbonato o potasio o etanol al 70 % e isopropanol al 70 %.

11 Eliminación

- ▶ Tener en cuenta las normativas nacionales y locales vigentes y las disposiciones legales relativas a la eliminación.
- ▶ Reciclar los materiales por separado.
- ▶ Asegurar una eliminación respetuosa con el medioambiente de todos los componentes conforme a las disposiciones legales.

12 Accesorios y piezas de repuesto

¡AVISO! Fallo de funcionamiento o daños en el dispositivo debido al uso de componentes no originales.

La inobservancia puede provocar daños materiales.

- ▶ Utilizar únicamente accesorios y piezas de repuesto originales de R. STAHL Schaltgeräte GmbH (véase la hoja de datos).

13 Apéndice A

13.1 Datos técnicos

Protección contra explosiones

Global (IECEX)

Gas y polvo

IECEX EPS 20.0035X
Ex db eb IIC T6 ... T5 Gb
Ex ia IIC T6 Ga
Ex tb IIIC T80 °C ... T95 °C Db
Ex ia IIIC T80 °C Da


Europa (ATEX)

Gas y polvo

EPS 20 ATEX 1075 X
⊕ II 2 G Ex db eb IIC T6 ... T5 Gb
⊕ II 1 G Ex ia IIC T6 Ga
⊕ II 2 D Ex tb IIIC T80 °C ... T95 °C Db
⊕ II 1 D Ex ia IIIC T80 °C Da


EE. UU. (NEC)

Gas y polvo


E531347
Clase I, zona 1, AEx db eb IIC Gb
Clase I, Zona 0, AEx ia IIC Ga
Clase I, Div. 2, grupos A, B, C, D
Clase II, III, Div 2, grupos F, G
Zona 21, AEx tb IIIC Db
Zona 20, AEx ia IIIC Da

Canadá (CE Code - Código Eléctrico Canadiense)

Gas y polvo


E531347
Ex db eb IIC T6 ... T5 Gb
Ex ia IIC T6 Ga
Ex tb IIIC T80 °C ... T95 °C Db
Ex ia IIIC T80 °C Da
Clase I, Div. 2, grupos A, B, C, D
Clase II, III, Div 2, grupos F, G

Homologaciones y certificados

Homologaciones

IECEX, ATEX, UL

ES

Datos técnicos

Datos eléctricos

Tensión de funcionamiento asignada	ATEX/IECEX: 500 V CA Máx. 110 V CC
	NEC/CEC: 500 V CA
	Ex i: $U_i \leq 60 \text{ V}$ $I_i \leq 200 \text{ mA}$ $P_i \leq 1,3 \text{ W}$ C_i, L_i Irrelevante Nota: se pueden conectar varios circuitos de seguridad intrínseca. Observe los datos eléctricos para uso Ex i (véase el certificado).
Frecuencia	50/60 Hz
Tolerancia de tensión CA	+10 %
Corriente de funcionamiento asignada	ATEX/IECEX: 16 A
	NEC/CEC: 8 A
Tensión de aislamiento asignada	690 V
Potencia de conmutación	ATEX/IECEX: CA-3: 550 V / 16 A CC: 110 V / 8 A
	NEC/CEC: CA-3: 550 V / 8 A
	Valores eléctricos mínimos: 5 V/5 mA
Fusible previo	
Sin protección térmica	16 A gL
Con protección térmica	25 A gL
Rango de frecuencia	1 GHz

ES

Datos técnicos

<p>Vida útil mecánica</p>	<p>Plástico: 5.000 ciclos de conexión^{*)} Metal: 5.000 ciclos de conexión^{*)} Plástico/metal: 2.000 ciclos de conexión^{*)}</p> <p>Tener en cuenta los ciclos de conexión eléctricos bajo carga.</p>																															
<p>Vida útil eléctrica</p>	<p>^{*)} Los valores son válidos a una temperatura ambiente de 20 °C / 68 °F</p> <table border="1" data-bbox="531 436 1481 952"> <thead> <tr> <th data-bbox="531 436 762 510">Tensión</th> <th data-bbox="762 436 1018 510">Intensidad de corriente</th> <th data-bbox="1018 436 1481 510">Ciclos de conexión (bajo carga) ^{*)}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="531 510 762 633" rowspan="3">550 V CA</td> <td data-bbox="762 510 1018 555">16 A</td> <td data-bbox="1018 510 1481 555">25 ciclos de conexión</td> </tr> <tr> <td data-bbox="762 555 1018 600">12 A</td> <td data-bbox="1018 555 1481 600">250 ciclos de conexión</td> </tr> <tr> <td data-bbox="762 600 1018 633">5 A</td> <td data-bbox="1018 600 1481 633">350 ciclos de conexión</td> </tr> <tr> <td data-bbox="531 633 762 712" rowspan="2">400 V CA</td> <td data-bbox="762 633 1018 678">16 A</td> <td data-bbox="1018 633 1481 678">150 ciclos de conexión</td> </tr> <tr> <td data-bbox="762 678 1018 712">5 A</td> <td data-bbox="1018 678 1481 712">1.050 ciclos de conexión</td> </tr> <tr> <td data-bbox="531 712 762 790" rowspan="2">230 V CA</td> <td data-bbox="762 712 1018 757">16 A</td> <td data-bbox="1018 712 1481 757">200 ciclos de conexión</td> </tr> <tr> <td data-bbox="762 757 1018 790">5 A</td> <td data-bbox="1018 757 1481 790">1.500 ciclos de conexión</td> </tr> <tr> <td data-bbox="531 790 762 869" rowspan="2">110 V CC</td> <td data-bbox="762 790 1018 835">8 A</td> <td data-bbox="1018 790 1481 835">100 ciclos de conexión</td> </tr> <tr> <td data-bbox="762 835 1018 869">5,6 A</td> <td data-bbox="1018 835 1481 869">500 ciclos de conexión</td> </tr> <tr> <td data-bbox="531 869 762 947" rowspan="2">60 V CC</td> <td data-bbox="762 869 1018 913">16 A</td> <td data-bbox="1018 869 1481 913">100 ciclos de conexión</td> </tr> <tr> <td data-bbox="762 913 1018 947">11,2 A</td> <td data-bbox="1018 913 1481 947">500 ciclos de conexión</td> </tr> </tbody> </table> <p>^{*)} Los valores son válidos a una temperatura ambiente de 20 °C / 68 °F</p> <p>Si el número de ciclos de conexión mecánicos es mayor que el número admisible de ciclos de conexión eléctricos, no se permite conectar/desconectar bajo carga.</p> <p>Características de desconexión: CA: 3 polos CC: 6 polos</p>		Tensión	Intensidad de corriente	Ciclos de conexión (bajo carga) ^{*)}	550 V CA	16 A	25 ciclos de conexión	12 A	250 ciclos de conexión	5 A	350 ciclos de conexión	400 V CA	16 A	150 ciclos de conexión	5 A	1.050 ciclos de conexión	230 V CA	16 A	200 ciclos de conexión	5 A	1.500 ciclos de conexión	110 V CC	8 A	100 ciclos de conexión	5,6 A	500 ciclos de conexión	60 V CC	16 A	100 ciclos de conexión	11,2 A	500 ciclos de conexión
Tensión	Intensidad de corriente	Ciclos de conexión (bajo carga) ^{*)}																														
550 V CA	16 A	25 ciclos de conexión																														
	12 A	250 ciclos de conexión																														
	5 A	350 ciclos de conexión																														
400 V CA	16 A	150 ciclos de conexión																														
	5 A	1.050 ciclos de conexión																														
230 V CA	16 A	200 ciclos de conexión																														
	5 A	1.500 ciclos de conexión																														
110 V CC	8 A	100 ciclos de conexión																														
	5,6 A	500 ciclos de conexión																														
60 V CC	16 A	100 ciclos de conexión																														
	11,2 A	500 ciclos de conexión																														
<p>Condiciones ambientales</p> <p>Temperatura ambiente</p>	<p>-60 ... +75 °C / -76 ... +167 °F</p>																															

Datos técnicos

ES

3 polos (1... 3 polos cargados)									
Clase de temperatura		T6							
Temperatura ambiente		$T_a \leq 45\text{ °C} / 113\text{ °F}$	$T_a \leq 50\text{ °C} / 122\text{ °F}$	$T_a \leq 55\text{ °C} / 131\text{ °F}$	$T_a \leq 60\text{ °C} / 140\text{ °F}$	$T_a \leq 65\text{ °C} / 149\text{ °F}$	$T_a \leq 70\text{ °C} / 158\text{ °F}$	$T_a \leq 75\text{ °C} / 167\text{ °F}$	
Sección transversal de conexión	Gb/Db	Corriente de funcionamiento asignada							
0,25 mm ²	Gas	$\leq 4,0\text{ A}$					$\leq 3,3\text{ A}$	$\leq 2,2\text{ A}$	
	Polvo	$\leq 4,0\text{ A}$							
AWG24	Gas	$\leq 4,0\text{ A}$					$\leq 3,6\text{ A}$	$\leq 2,9\text{ A}$	$\leq 2,2\text{ A}$
	Polvo	$\leq 4,0\text{ A}$							
0,34 mm ²	Gas	$\leq 5,6\text{ A}$					$\leq 5,1\text{ A}$	$\leq 4,1\text{ A}$	$\leq 2,6\text{ A}$
	Polvo	$\leq 5,6\text{ A}$							
AWG22	Gas	$\leq 5,6\text{ A}$					$\leq 5,1\text{ A}$	$\leq 4,1\text{ A}$	$\leq 3,1\text{ A}$
	Polvo	$\leq 5,6\text{ A}$							
0,5 mm ² / AWG20	Gas	$\leq 8,0\text{ A}$	$\leq 7,3\text{ A}$	$\leq 6,6\text{ A}$	$\leq 5,8\text{ A}$	$\leq 5,1\text{ A}$	$\leq 4,4\text{ A}$	$\leq 2,9\text{ A}$	
	Polvo	$\leq 8,0\text{ A}$					$\leq 7,3\text{ A}$	$\leq 5,8\text{ A}$	$\leq 4,4\text{ A}$
0,75 mm ² / AWG18	Gas	$\leq 11,2\text{ A}$	$\leq 10,2\text{ A}$	$\leq 9,2\text{ A}$	$\leq 8,2\text{ A}$	$\leq 7,1\text{ A}$	$\leq 6,1\text{ A}$	$\leq 4,1\text{ A}$	
	Polvo	$\leq 11,2\text{ A}$					$\leq 10,2\text{ A}$	$\leq 8,2\text{ A}$	$\leq 6,1\text{ A}$
1 mm ² / AWG16	Gas	$\leq 12,0\text{ A}$	$\leq 10,9\text{ A}$	$\leq 9,8\text{ A}$	$\leq 8,7\text{ A}$	$\leq 7,6\text{ A}$	$\leq 5,5\text{ A}$	$\leq 4,4\text{ A}$	
	Polvo	$\leq 12,0\text{ A}$					$\leq 9,8\text{ A}$	$\leq 7,6\text{ A}$	$\leq 5,5\text{ A}$
1,5 mm ² / AWG14	Gas	$\leq 16,0\text{ A}$	$\leq 14,6\text{ A}$	$\leq 13,1\text{ A}$	$\leq 11,6\text{ A}$	$\leq 10,2\text{ A}$	$\leq 7,3\text{ A}$	$\leq 5,8\text{ A}$	
	Polvo	$\leq 16,0\text{ A}$					$\leq 14,6\text{ A}$	$\leq 13,1\text{ A}$	$\leq 10,2\text{ A}$
2,5 mm ²	Gas	$\leq 16,0\text{ A}$					$\leq 14,6\text{ A}$	$\leq 11,6\text{ A}$	$\leq 10,2\text{ A}$
	Polvo	$\leq 16,0\text{ A}$					$\leq 13,1\text{ A}$		

Datos técnicos

3 polos (1... 3 polos cargados)					
Clase de temperatura		T5			
Temperatura ambiente		$T_a \leq 60\text{ °C} / 140\text{ °F}$	$T_a \leq 65\text{ °C} / 149\text{ °F}$	$T_a \leq 70\text{ °C} / 158\text{ °F}$	$T_a \leq 75\text{ °C} / 167\text{ °F}$
Sección transversal de conexión	Gb/Db	Corriente de funcionamiento asignada			
0,25 mm ²	Gas	≤ 4,0 A			
	Polvo				
AWG24	Gas	≤ 4,0 A			
	Polvo				
0,34 mm ²	Gas	≤ 5,6 A			
	Polvo				
AWG22	Gas	≤ 5,6 A			
	Polvo				
0,5 mm ² / AWG20	Gas	≤ 8,0 A	≤ 7,3 A	≤ 6,6 A	≤ 5,8 A
	Polvo	≤ 8,0 A			
0,75 mm ² / AWG18	Gas	≤ 11,2 A	≤ 10,2 A	≤ 9,2 A	≤ 8,2 A
	Polvo	≤ 11,2 A			
1 mm ² / AWG16	Gas	≤ 12,0 A	≤ 10,9 A	≤ 9,8 A	≤ 8,7 A
	Polvo	≤ 12,0 A			
1,5 mm ² / AWG14	Gas	≤ 16,0 A			≤ 14,6 A
	Polvo				
2,5 mm ²	Gas	≤ 16,0 A			≤ 14,6 A
	Polvo	≤ 16,0 A			

ES

Datos técnicos

ES

8 polos (4... 8 polos cargados)		Clase de temperatura T6									
Temperatura ambiente		$T_a \leq 35^\circ\text{C} / 95^\circ\text{F}$	$T_a \leq 40^\circ\text{C} / 104^\circ\text{F}$	$T_a \leq 45^\circ\text{C} / 113^\circ\text{F}$	$T_a \leq 50^\circ\text{C} / 122^\circ\text{F}$	$T_a \leq 55^\circ\text{C} / 131^\circ\text{F}$	$T_a \leq 60^\circ\text{C} / 140^\circ\text{F}$	$T_a \leq 65^\circ\text{C} / 149^\circ\text{F}$	$T_a \leq 70^\circ\text{C} / 158^\circ\text{F}$	$T_a \leq 75^\circ\text{C} / 167^\circ\text{F}$	
Sección transversal de conexión	Gb/Db	Corriente de funcionamiento asignada									
0,25 mm ²	Gas							≤ 2,0A	≤ 1,3A		
	Polvo	≤ 2,4A									
AWG24	Gas							≤ 2,2A	≤ 1,8A	≤ 0,4A	
	Polvo	≤ 2,4A									
0,34 mm ²	Gas					≤ 3,6A	≤ 3,3A	≤ 3,1A	≤ 1,8A		
	Polvo	≤ 4,0A									
AWG22	Gas					≤ 3,6A	≤ 2,9A	≤ 2,6A	≤ 1,8A		
	Polvo	≤ 4,0A									
0,5 mm ² / AWG20	Gas	≤ 5,6A	≤ 5,1A		≤ 4,6A	≤ 4,1A	≤ 3,6A	≤ 3,1A	≤ 2,0A		
	Polvo							≤ 5,1A	≤ 4,1A	≤ 2,6A	
0,75 mm ² / AWG18	Gas	≤ 8,0A	≤ 7,3A		≤ 6,6A	≤ 5,8A	≤ 5,1A	≤ 4,4A	≤ 3,6A	≤ 2,2A	
	Polvo							≤ 6,6A	≤ 5,1A	≤ 3,6A	
1 mm ² / AWG16	Gas	≤ 8,0A			≤ 7,3A	≤ 6,6A	≤ 5,8A	≤ 5,1A	≤ 3,6A	≤ 3,3A	
	Polvo	≤ 8,0A					≤ 7,6A	≤ 6,6A	≤ 5,1A	≤ 3,6A	
1,5 mm ² / AWG14	Gas	≤ 12,0A	≤ 10,9A	≤ 9,8A		≤ 8,7A		≤ 7,6A	≤ 6,6A	≤ 5,5A	≤ 4,4A
	Polvo	≤ 12,0A				≤ 10,9A	≤ 9,8A	≤ 8,7A	≤ 6,6A	≤ 4,4A	
2,5 mm ²	Gas	≤ 13,1A		≤ 11,6A		≤ 10,2A	≤ 8,7A	≤ 7,3A	≤ 5,8A	≤ 4,4A	
	Polvo	≤ 16,0A		≤ 14,6A			≤ 11,6A	≤ 10,2A	≤ 8,7A	≤ 5,8A	

Datos técnicos

		8 polos (4... 8 polos cargados)						
		Clase de temperatura		T5				
Temperatura ambiente		$T_a \leq 45\text{ °C} / 113\text{ °F}$	$T_a \leq 50\text{ °C} / 122\text{ °F}$	$T_a \leq 55\text{ °C} / 131\text{ °F}$	$T_a \leq 60\text{ °C} / 140\text{ °F}$	$T_a \leq 65\text{ °C} / 149\text{ °F}$	$T_a \leq 70\text{ °C} / 158\text{ °F}$	$T_a \leq 75\text{ °C} / 167\text{ °F}$
Sección transversal de conexión	Gb/Db	Corriente de funcionamiento asignada						
0,25 mm ²	Gas	≤ 2,4 A						
	Polvo							
AWG24	Gas	≤ 2,4 A						
	Polvo							
0,34 mm ²	Gas	≤ 4,0 A					≤ 3,6 A	
	Polvo	≤ 4,0 A						
AWG22	Gas	≤ 4,0 A					≤ 3,6 A	
	Polvo	≤ 4,0 A						
0,5 mm ² / AWG20	Gas	≤ 5,6 A			≤ 5,1 A		≤ 4,6 A	≤ 4,1 A
	Polvo	≤ 5,6 A						
0,75 mm ² / AWG18	Gas	≤ 8,0 A		≤ 7,3 A		≤ 6,6 A	≤ 5,8 A	≤ 5,1 A
	Polvo	≤ 8,0 A						
1 mm ² / AWG16	Gas	≤ 8,0 A				≤ 7,3 A	≤ 6,6 A	≤ 5,8 A
	Polvo	≤ 8,0 A						≤ 7,3 A
1,5 mm ² / AWG14	Gas	≤ 12,0 A		≤ 10,9 A	≤ 9,8 A	≤ 8,7 A		≤ 7,6 A
	Polvo	≤ 12,0 A					≤ 10,9 A	≤ 9,8 A
2,5 mm ²	Gas	≤ 14,6 A	≤ 13,1 A		≤ 11,6 A		≤ 10,2 A	≤ 8,7 A
	Polvo	≤ 16,0 A			≤ 14,6 A			
Temperatura de almacenamiento	-60 ... +80 °C / -76 ... +176 °F							
Temperatura de servicio	-60 ... +80 °C / -76 ... +176 °F							
Datos mecánicos								
Número de polos	8P/7P + PE (PE anticipado)							
Grado de protección	IP66 / IP67 (según IEC/EN 60529)							
	IP64 (según IEC/EN 60079-0 e IEC/EN 60079-31)							
	Tipo 3, 4, 4X (según ANSI/NEMA 250)							
Material								
Envolvente	Poliamida, reforzada con fibra de vidrio Acero inoxidable Latón niquelado							
Juntas	Silicona, poliamida							

ES

Datos técnicos

Resistencia al impacto	IK09 para todas las variantes metálicas incl. variantes de unidades (según IEC/EN 62262) IK09 para acoplamiento PA (según IEC/EN 62262) IK08 para enchufe PA (según IEC/EN 62262) 7 julios (según IEC/EN 60079-0)
Sección transversal de conexión	Soldadura: de hilo fino (según DIN VDE 0295 cl. 5/ IEC 60228 cl. 5) 0,25 ... 1,5 mm ²
	AWG AWG24/7, AWG22/7, AWG20/7, AWG18/7, AWG16/7 Crimpado: de hilo fino (según DIN VDE 0295 cl. 5/ IEC 60228 cl. 5) 0,5 ... 2,5 mm ²
	AWG AWG20/7, AWG18/7, AWG16/7, AWG14/7
Tipos de línea	8595/1-..1-S-...-...-.* * = 01 JZ-500 / OZ-500 02 Megaflex 500 03 F-CY-OZ 04 UL (LiYCY) 05 SUPER-PAAR-TRONIC-340-C-PUR 06 SiHF 07 Ölflex Classic 110 08 H05VV-F 09 H07RN-F
Peso	Nota: respete los datos técnicos del tipo de cable. Enchufe metálico del dispositivo para Ex e (sin línea eléctrica): 0,567 kg Base de brida metálica para Ex e (sin línea eléctrica): 0,400 kg Enchufe metálico del dispositivo para Ex d (sin línea eléctrica): 0,727 kg Base de brida metálica para Ex d (sin línea eléctrica): 0,559 kg Enchufe metálico: 0,491 kg Acoplador metálico: 0,323 kg Enchufe de plástico: 0,174 kg Acoplador de plástico: 0,130 kg

Encontrará otros datos técnicos en r-stahl.com.

ES

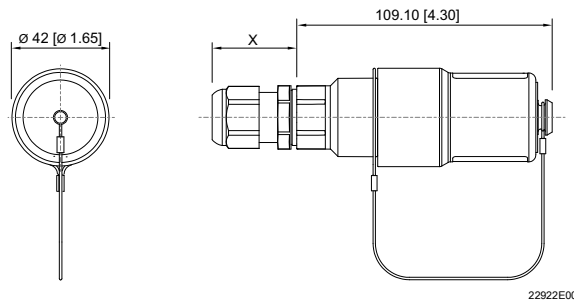


14 Apéndice B

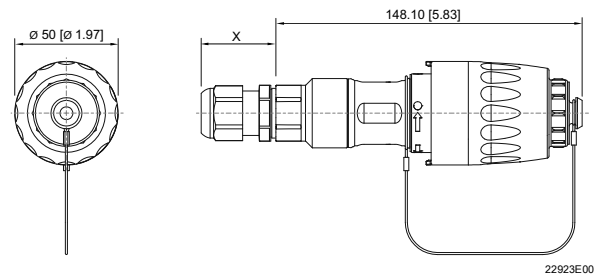
14.1 Dimensiones / dimensiones de fijación

Esquemas de medidas (todas las medidas en mm [pulgadas]) –
Se reserva el derecho a modificaciones

ES

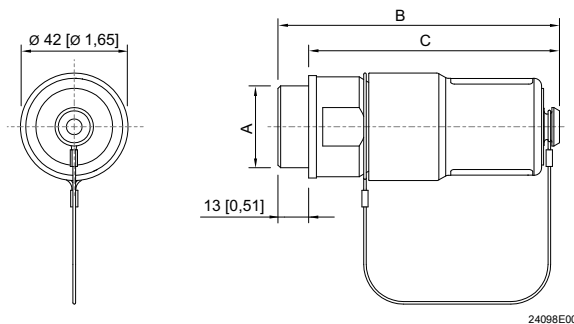


Acoplador 8595/1



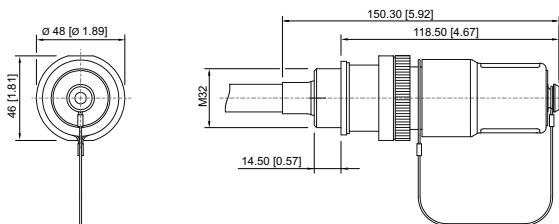
Enchufe 8595/1

X = en función del racor de cables utilizado

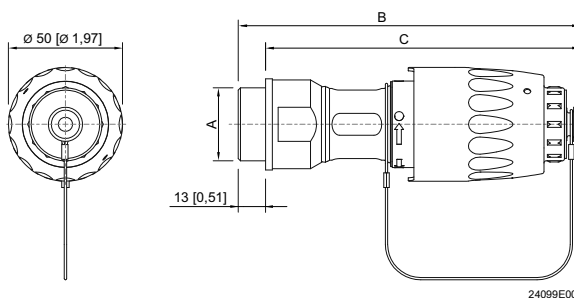


Base de brida Ex e 8595/1

Tamaño de la rosca	A	B	C
M20	M20 x 1,5	116,50 [4,59]	103,50 [4,07]
M25	M25 x 1,5	116,50 [4,59]	103,50 [4,07]
M32	M32 x 1,5	111,00 [4,37]	98,00 [3,86]



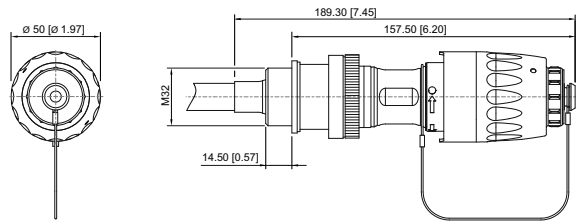
Base de brida Ex d 8595/1



Enchufe del dispositivo Ex e 8595/1

Tamaño de la rosca	A	B	C
M20	M20 x 1,5	155,50 [6,12]	142,50 [5,61]
M25	M25 x 1,5	155,50 [6,12]	142,50 [5,61]
M32	M32 x 1,5	150,00 [5,91]	137,00 [5,39]

Esquemas de medidas (todas las medidas en mm [pulgadas]) –
Se reserva el derecho a modificaciones



Enchufe del dispositivo Ex d 8595/1

22927E00

ES

EU Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity
Déclaration de Conformité UE



R. STAHL Schaltgeräte GmbH • Am Bahnhof 30 • 74638 Waldenburg, Germany
 erklärt in alleiniger Verantwortung, *declares in its sole responsibility, déclare sous sa seule responsabilité,*

dass das Produkt: Steckverbinder miniCON
that the product: Connector miniCON
que le produit: Fiche miniCON

Typ(en), type(s), type(s): 8595/1

mit den Anforderungen der folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt.
is in conformity with the requirements of the following directives and standards.
est conforme aux exigences des directives et des normes suivantes.

Richtlinie(n) / Directive(s) / Directive(s)	Norm(en) / Standard(s) / Norme(s)
2014/34/EU ATEX-Richtlinie	EN IEC 60079-0:2018
2014/34/EU ATEX Directive	EN 60079-1:2014
2014/34/UE Directive ATEX	EN IEC 60079-7:2015 + A1:2018
	EN 60079-11:2012
	EN 60079-31:2014

Kennzeichnung, marking, marquage:

II 2 G Ex db eb IIC T6..T5 Gb
 II 1 G Ex ia IIC T6..T5 Ga
 II 2 D Ex tb IIIC T80 °C Db
 II 1 D Ex ia IIIC T80 °C Da

CE 0158

EU Baumusterprüfbescheinigung: EPS 20 ATEX 1057 X
EU Type Examination Certificate: (Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH
Attestation d'examen UE de type: Wilhelm-Hennemann-Straße 8
 19061 Schwerin, Germany, NB2004)

Produktnormen: EN 61984:2009
Product standards:
Normes des produit:

2014/30/EU EMV-Richtlinie	Nicht zutreffend nach Artikel 2, Absatz (2) d).
2014/30/EU EMC Directive	<i>Not applicable according to article 2, paragraph (2) d).</i>
2014/30/UE Directive CEM	<i>Non applicable selon l'article 2, paragraphe (2) d).</i>

2011/65/EU RoHS-Richtlinie	EN IEC 63000:2018
2011/65/EU RoHS Directive	
2011/65/UE Directive RoHS	

Waldenburg, 2022-03-01

Ort und Datum
Place and date
Lieu et date

i.V.
Holger Semrau
Leiter Entwicklung Schaltgeräte
Director R&D Switchgear
Directeur R&D Appareillage

i.V.
Jürgen Freimüller
Leiter Qualitätsmanagement
Director Quality Management
Directeur Assurance de Qualité