

## Español

### Instrucciones para la confección de conectores M12 con tecnología de conexión Piercecon®

Utilice el conector únicamente con los cables adecuados:  
**SACC-...-12...** SAC-12P-...PUR-.../SAC-12P-...PVC-...  
**SACC-...-17...** SAC-17P-...PUR-.../SAC-17P-...PVC-...

Hilos trenzados extrafinos recomendados:

Clase 6 según la norma DIN VDE 0295 (IEC 60228/HD 383)

**¡ IMPORTANTE:** compruebe siempre que el tipo de cable utilizado sea apropiado para la tecnología de conexión Piercecon (véase la sección 3).

#### 1 Volumen de suministro [\[1\]](#)

- Unidad de contacto
- Organizador de hilos
- Carcasa incl. jaula de fijación, junta y tuerca de apriete
- Junta para diámetros de cable de 6,8 mm ... 8,2 mm

#### 2 Confección

- Seleccione una junta de cable. Colóquela en la jaula de fijación de la carcasa.

**Diámetro del cable de 5,4 mm ... 6,8 mm**

Junta (estado por defecto a la entrega)

**Diámetro del cable de 6,8 mm ... 8,2 mm**

Junta (suministrada en la bolsa de plástico)

- Introduzca el cable a través de la carcasa.

Pele la cubierta del cable a una longitud de 60 mm [\[2\]](#).

Mantenga el organizador de hilos junto al cable [\[3\]](#).

Haga pasar los hilos individuales a través de la plantilla de equipamiento ranurada con codificación por colores.

Para el esquema de polos, véase la figura [\[4\]](#)

La plantilla de equipamiento comienza en el centro del organizador de hilos y continúa hacia el exterior en espiral (p. ej., pin 17, 12, 13, 14, 15, 16, 11, 1, 2, ...).

Evite en la medida de lo posible la formación de lazos en los hilos trenzados.

Durante el equipamiento, no supere una distancia de 10 mm entre el organizador de hilos y la cubierta del cable.

Al equipar los hilos trenzados, deslice el organizador de hilos siempre hacia la cubierta del cable [\[5\]](#).

Una vez que esté completamente equipado, ya no es posible mover el organizador de hilos.

Deslice el organizador de hilos hasta el tope en la carcasa. Para ello, alinee las rotulaciones [\[6\]](#).

La unión del organizador de hilos con la carcasa resulta más sencilla si se hace presión en el clip [\[5\]](#), [\[1\]](#) del organizador de hilos.

Tras unir el organizador de hilos y la carcasa, corte el hilo trenzado a ras. Para ello, utilice unos alicates de corte lateral [\[7\]](#).

Herramienta apropiada: MICROFOX-SP-1, 1212487

Alinee las rotulaciones de la unidad de contacto y la carcasa [\[8\]](#).

Enrosque y apriete la unidad de contacto en la carcasa hasta el tope con una llave del 13 y otra del 15.

Enrosque y apriete la tuerca de unión trasera con ayuda de dos llaves del 13.

Cierre las conexiones no utilizadas con un tapón de sellado.

**SACC-FS...** 1430899 PROT-M12 MS-PA-CHAIN

**SACC-MS...** 1430873 PROT-M12 FS-PA-CHAIN

#### 3 Comprobación de la aptitud para Piercecon

Compruebe siempre si el tipo de cable utilizado es apropiado para la tecnología de conexión Piercecon.

Desatornille la unidad de contacto [\[8\]](#).

Compruebe los hilos que atraviesan el organizador de hilos. Si los hilos han retrocedido menos de 1 mm, el tipo de cable es adecuado.

#### 4 Conexión con SPEEDCON

Si el conector presenta un moleteado M12 girable, deben hacerse coincidir la rotulación del moleteado M12 y la rotulación del conector.

Al unir el conector macho y el conector hembra, compruebe que las rotulaciones están alineadas.

Encaje el conector macho y el conector hembra hasta el tope.

Gire el moleteado 180° en sentido horario.

Si el conector de acoplamiento no tiene un moleteado M12 girable, apriete el moleteado M12 con un par de 0,4 Nm. Herramienta adecuada:

SAC BIT M12-D15, 1208432

TSD 04 SAC, 1208429

## Italiano

### Istruzioni di confezionamento per connettori M12 con tecnologia di connessione Piercecon®

Utilizzare il connettore esclusivamente in combinazione con i cavi idonei:

**SACC-...-12...** SAC-12P-...PUR-.../SAC-12P-...PVC-...

**SACC-...-17...** SAC-17P-...PUR-.../SAC-17P-...PVC-...

Conduttori a fili sottilissimi consigliati:

classe 6 a norma DIN VDE 0295 (IEC 60228/HD 383)

**¡ IMPORTANTE:** controllare sostanzialmente se il tipo di cavo utilizzato è adatto alla tecnologia di connessione Piercecon® (vedere il paragrafo 3).

#### 1 Fornitura [\[1\]](#)

- Unità di contatto
- Organizzatore dei conduttori
- Custodia con vano di fissaggio, guarnizione e dado di spinta
- Guarnizione per diametro cavi 6,8 mm ... 8,2 mm

#### 2 Confezionamento

• Scegliere una guarnizione. Inserirla nel vano di fissaggio della custodia.

**Diámetro cavo 5,4 mm ... 6,8 mm**

Guarnizione (in dotazione)

**Diámetro cavo 6,8 mm ... 8,2 mm**

Guarnizione (fornita nella busta di plastica)

• Spingere la custodia sul cavo. Rimuovere 60 mm di guaina del cavo [\[2\]](#).

• Tenere l'organizzatore dei conduttori aderente al cavo [\[3\]](#).

• Guidare i singoli conduttori nelle fessure della dima di assegnazione con codifica cromatica. Per la piedinatura vedere fig. [\[4\]](#)

L'assegnazione dei cavetti inizia al centro dell'organizzatore e prosegue a spirale verso l'esterno (ad esempio, contatti 17, 12, 13, 14, 15, 16, 11, 1, 2, ...).

Evitare il più possibile la formazione di anse e cappi dei cavetti.

Non superare di massimo 10 mm la distanza tra organizzatore dei conduttori e guaina del cavo durante l'assegnazione.

Quando si assegnano i cavetti, spingere sempre l'organizzatore dei conduttori in direzione della guaina del cavo [\[5\]](#).

Una volta completato l'allestimento non è più possibile spostare l'organizzatore dei cavi.

• Inserire l'organizzatore dei conduttori nella custodia fino a battuta. A questo scopo allineare le siglature corrispondenti su un'unica linea [\[6\]](#).

La giunzione dell'organizzatore dei conduttori e della custodia viene facilitata comprimendo la clip [\[5\]](#), [\[1\]](#) sull'organizzatore dei conduttori.

• Una volta congiunti organizzatore dei conduttori e custodia troncane i cavetti a filo. Utilizzare a questo scopo un tronchese su taglio laterale affilato [\[7\]](#).

Utensile idoneo: MICROFOX-SP-1, 1212487

• Allineare le siglature delle unità di contatto e della custodia [\[8\]](#).

Con una chiave da 13 e una da 15, avvitare l'unità di contatto sulla custodia e serrare fino a battuta.

• Avvitare saldamente il dado per raccordi posteriore servendosi di due chiavi da 13.

• Chiudere gli attacchi non utilizzati con un coperchio a vite.

**SACC-FS...** 1430899 PROT-M12 MS-PA-CHAIN

**SACC-MS...** 1430873 PROT-M12 FS-PA-CHAIN

#### 3 Controllo della compatibilità dei conduttori con il sistema Piercecon®

Verificare sempre che il tipo di cavo utilizzato sia adatto per la tecnologia di connessione Piercecon®.

• Svitare l'unità di contatto [\[8\]](#).

• Controllare i conduttori inseriti nell'organizzatore dei conduttori.

Se i conduttori sono arretrati di meno di 1 mm, il tipo di cavo è adatto.

#### 4 Connessione con SPEEDCON

• Se il connettore presenta una ghiera M12 girevole, la siglatura della ghiera M12 deve coincidere con la siglatura sul connettore.

• Quando si congiungono connettore maschio e connettore femmina, verificare che le rispettive marcature si trovino sulla stessa linea.

• Unire il connettore maschio e il connettore femmina fino a battuta.

• Ruotare la ghiera di 180° in senso orario.

• Se il controconnettore non presenta una ghiera M12 girevole, serrare la ghiera M12 alla coppia di 0,4 Nm.

Utensile idoneo:

SAC BIT M12-D15, 1208432

TSD 04 SAC, 1208429

## Français

### Instructions de confection pour connecteur M12 avec technologie de raccordement Piercecon®

Utiliser le connecteur uniquement avec les câbles appropriés :

**SACC-...-12...** SAC-12P-...PUR-.../SAC-12P-...PVC-...

**SACC-...-17...** SAC-17P-...PUR-.../SAC-17P-...PVC-...

Fils très souples recommandés :

classe 6 selon DIN VDE 0295 (IEC 60228/HD 383)

**¡ IMPORTANT:** toujours contrôler si le type de câble utilisé est compatible avec la technologie de raccordement Piercecon (voir la section 3).

#### 1 Fournitures [\[1\]](#)

- Pièce de contact
- Guide-fils
- Boîtier y compris garniture de serrage, joint et écrou de pression
- Joint pour diamètre du câble de 6,8 mm ... 8,2 mm

#### 2 Confection

• Sélectionner un joint de câble. L'insérer dans la garniture de serrage du boîtier.

**Diámetro del cable de 5,4 mm ... 6,8 mm**

Joint (état à la livraison)

**Diámetro del cable de 6,8 mm ... 8,2 mm**

Joint (fourni dans le sachet en polyéthylène)

• Enfiler le boîtier sur le câble. Retirer la gaine de câble sur une longueur de 60 mm [\[2\]](#).

• Maintenir le guide-fils près du câble [\[3\]](#).

• Faire passer les différents fils par les fentes du gabarit d'assemblage codé en couleur. Brochure, voir figure [\[4\]](#)

L'assemblage des fils commence au centre du guide-fils et se poursuit de manière hélicoïdale vers l'extérieur (p. ex. Pin 17, 12, 13, 14, 15, 16, 11, 1, 2, ...).

Veiller à ce que les fils forment le moins de boucles possibles.

Lors de l'assemblage, ne pas dépasser la distance maximale de 10 mm entre la gaine du câble et le guide-fils.

Lors de l'assemblage des fils, toujours repousser le guide-fils en direction de la gaine du câble [\[5\]](#).

Une fois l'assemblage terminé, il n'est plus possible de déplacer le guide-fils.

• Pousser le guide-fils jusqu'en butée dans le boîtier. Pour ce faire, aligner soigneusement les repérages correspondants [\[6\]](#).

Pour faciliter l'assemblage du guide-fils et du boîtier, appuyer sur le clip [\[5\]](#), [\[1\]](#) situé sur le guide-fils.

• Après l'assemblage du guide-fils et du boîtier, couper les fils à ras. Pour ce faire, utiliser une pince coupante aiguisée [\[7\]](#). Outil approprié : MICROFOX-SP-1, 1212487

• Aligner soigneusement les repérages de la pièce de contact et du boîtier [\[8\]](#).

• Serrer la pièce de contact sur le boîtier avec une clé de 13 et une de 15 jusqu'en butée.

• Serrer fermement l'écrou de verrouillage arrière à l'aide de deux clés de 13.

• Obstruer les raccords non utilisés avec un cache de protection.

**SACC-FS...** 1430899 PROT-M12 MS-PA-CHAIN

**SACC-MS...** 1430873 PROT-M12 FS-PA-CHAIN

#### 3 Vérification de la compatibilité des fils avec Piercecon

Toujours vérifier que le type de câble utilisé est compatible avec la technologie de raccordement Piercecon.

• Dévisser la pièce de contact [\[8\]](#).

• Contrôler les fils qui traversent le guide-fils.

Si le retrait des fils est inférieur à 1 mm, le type de câble est alors compatible.

#### 4 Connexion avec SPEEDCONNEX

• Si le connecteur est équipé d'une molette M12, le repérage de cette molette doit correspondre au repérage du connecteur.

• Lors de l'assemblage du connecteur mâle et du connecteur femelle, veiller à ce que les deux repérages soient alignés.

• Pousser à fond le connecteur mâle et le connecteur femelle l'un dans l'autre.

• Tourner la molette de 180° dans le sens horaire.

• Si la contre-fiche n'est pas équipée d'une molette M12 rotative, serrer la molette M12 à un couple de 0,4 Nm.

Outil approprié :

SAC BIT M12-D15, 1208432

TSD 04 SAC, 1208429

## English

### Assembly instructions for M12 connectors with Piercecon® connection technology

Use the connector with the matching cables only:

**SACC-...-12...** SAC-12P-...PUR-.../SAC-12P-...PVC-...

**SACC-...-17...** SAC-17P-...PUR-.../SAC-17P-...PVC-...

Recommended litz wires, extra-finely wired:

Class 6 in acc. with DIN VDE 0295 (IEC 60228/HD 383)

**¡ NOTE:** Check if the cable type used is generally suitable for Piercecon® connection technology (see Section 3).

#### 1 Scope of supply [\[1\]](#)

- Contact unit
- Wire manager
- Housing, incl. clamping cage, seal and pressure nut
- Seal for cable diameter 6.8 mm ... 8.2 mm

#### 2 Assembly

• Select a cable seal. Insert it into the clamping cage of the housing.

**Cable diameter 5.4 mm ... 6.8 mm**

Seal (delivery state)

**Cable diameter 6.8 mm ... 8.2 mm**

Seal (included in polybag)

• Push the housing onto the cable. Strip the cable sheath over a length of 60 mm [\[2\]](#).

• Keep the wire manager close to the cable [\[3\]](#).

• Lead the individual wires through the slotted color-coded assembly template.

For pin assignment, see Fig. [\[4\]](#)

Litz wire assembly starts in the center of the wire manager and then continues outward in a spiral pattern (e.g., pin 17, 12, 13, 14, 15, 16, 11, 1, 2, etc.).

Make sure that there is as little loop formation of the litz wires as possible.

During assembly, do not exceed the maximum distance of 10 mm from the wire manager to the cable sheath.

During assembly of the litz wires, always push the wire manager in the direction of the cable sheath [\[5\]](#).

You cannot move the wire manager after assembly is complete.

• Push the wire manager into the housing as far as it will go. Align the corresponding markings with each other [\[6\]](#).

Joining of the wire manager and housing is facilitated by pressing the clip [\[5\]](#), [\[1\]](#) on the wire manager.

• After joining the wire manager and housing, cut the litz wires flush. To do this, use a sharp diagonal cutter [\[7\]](#).

Suitable tools: MICROFOX-SP-1, 1212487

• Align the markings of the contact unit and housing with each other [\[8\]](#).

• Tighten the contact unit at the housing using a 13 mm and a 15 mm wrench until the limit stop is reached.

• Tighten the rear union nut using two 13 mm wrenches.

• Seal the unused connections with a sealing cap.

**SACC-FS...** 1430899 PROT-M12 MS-PA-CHAIN

**SACC-MS...** 1430873 PROT-M12 FS-PA-CHAIN

#### 3 Check suitability of wires for Piercecon®

Check if the cable type used is generally suitable for Piercecon® connection technology.

• Screw off the contact unit [\[8\]](#).

• Check the pierced wires in the wire manager. If the wires have drawn back by less than 1 mm, then the cable type is suitable.

#### 4 Connecting with SPEEDCON

• If the connector features a rotatable M12 knurl, the marking on the M12 knurl must correspond to the marking on the connector.

• When connecting the plug and the socket, make sure that their markings are aligned.

• Push the plug and the socket together all the way.

• Turn the knurl clockwise by 180°.

• If the mating connector does not have a rotatable M12 knurl, tighten the M12 knurl to 0.4 Nm.

Suitable tools:

SAC BIT M12-D15, 1208432

TSD 04 SAC, 1208429

## Deutsch

### Konfektionieranleitung für M12-Steckverbinder mit Piercecon®-Anschlussstechnik

Verwenden Sie den Steckverbinder nur mit den passenden Kabeln:

**SACC-...-12...** SAC-12P-...PUR-.../SAC-12P-...PVC-...

**SACC-...-17...** SAC-17P-...PUR-.../SAC-17P-...PVC-...

Empfohlene Litzen-Feindrähtigkeit:

Klasse 6 nach DIN VDE 0295 (IEC 60228/HD 383)

**¡ ACHTUNG:** Prüfen Sie grundsätzlich, ob der verwendete Kabeltyp für die Piercecon-Anschlussstechnik geeignet ist (siehe Abschnitt 3).

#### 1 Lieferumfang [\[1\]](#)

- Kontaktinheit
- Adermanager
- Gehäuse inkl. Klemmkorb, Dichtung und Druckmutter
- Dichtung für Kabeldurchmesser 6,8 mm ... 8,2 mm

#### 2 Konfektionierung

• Wählen Sie eine Kabeldichtung aus. Setzen Sie diese in den Klemmkorb vom Gehäuse ein.

**Kabeldurchmesser 5,4 mm ... 6,8 mm**

Dichtung (Auslieferungszustand)

**Kabeldurchmesser 6,8 mm ... 8,2 mm**

Dichtung (beiliegend im Polybeutel)

• Schieben Sie das Gehäuse auf das Kabel. Entfernen Sie den Kabelmantel auf einer Länge von 60 mm [\[2\]](#).

• Halten Sie den Adermanager eng am Kabel [\[3\]](#).

• Führen Sie die einzelnen Adern durch die geschlitzte farbkodierte Bestückungsschablone.

Pinbelegung siehe Bild [\[4\]](#)

Die Litzenbestückung beginnt in der Mitte des Adermanagers und wird dann schneckenförmig nach außen fortgesetzt (z. B. Pin 17, 12, 13, 14, 15, 16, 11, 1, 2, ...).

Achten Sie darauf, dass die Schlaufenbildung der Litzen möglichst gering ausfällt.

Überschreiten Sie beim Bestücken den Abstand vom Adermanager zum Kabelmantel von maximal 10 mm nicht.

Schieben Sie den Adermanager beim Bestücken der Litzen immer wieder in Richtung des Kabelmantels [\[5\]](#).

Sie können den Adermanager nach dem vollständigen Bestücken nicht mehr verschieben.

• Schieben Sie den Adermanager bis zum Anschlag in das Gehäuse. Richten Sie dazu die entsprechenden Markierungen auf einer Linie aus [\[6\]](#).

Das Zusammenfügen von Adermanager und Gehäuse wird erleichtert, wenn Sie den Clip [\[5\]](#), [\[1\]](#) am Adermanager zusammendrücken.

• Nach dem Zusammenfügen vom Adermanager und Gehäuse schneiden Sie die Litzen bündig ab. Setzen Sie dazu einen scharfen Seitenschneider ein [\[7\]](#).

Geeignetes Werkzeug: MICROFOX-SP-1, 1212487

• Richten Sie die Markierungen von Kontaktinheit und Gehäuse auf einer Linie aus [\[8\]](#).

• Schrauben Sie die Kontaktinheit am Gehäuse mit einem 13-er- und einem 15er-Schraubenschlüssel bis zum Anschlag fest.

