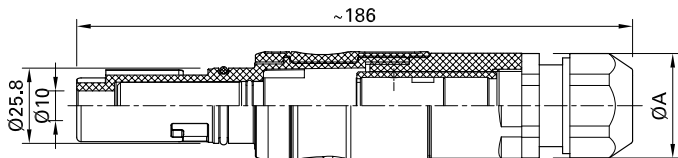


## Kupplungen

Buchsen mit Bajonettverriegelung und AxiClampanschluss für flexible Leitungen Klasse 5 <sup>1)</sup> und 6 <sup>1)</sup> KBT10BV-AX/M...-C...

KBT10BV-AX/M...-C...



Technische Daten Technical data Caractéristiques techniques	siehe Seite 81 see page 81 voir page 81
Übersteckbarkeit Matching parts Contre pièces	siehe Seite 9 see page 9 voir page 9
Farbmarkierung, Isolation Coloured marking, insulation Repérage, isolant en couleur	* Farben * Colours * Couleurs
Material Gehäuse/Buchsenkörper Material of housing/socket body Matière boîtier/corps de douille	PA; TPE / CuZn, (Ag)

<sup>1)</sup> Nach IEC 60228 (DIN VDE 0295)

<sup>2)</sup> Mit Verschlusskappe auch in ungestecktem Zustand

## Couplers

Sockets with bayonet locking and AxiClamp termination for flexible cables class 5 <sup>1)</sup> and 6 <sup>1)</sup> KBT10BV-AX/M...-C...

## Raccords

Douilles avec verrouillage baïonnette et raccord AxiClamp pour câbles souples de classe 5 <sup>1)</sup> et 6 <sup>1)</sup> KBT10BV-AX/M...-C...

Zubehör / Accessories / Accessoires

<b>VK-B10BV</b>  Verschlusskappe Protective cap Bouchon de protect. Seite / Page 66	<b>VR10BV</b>  Verriegelungsring Locking ring Bague de verrouillage Seite / Page 70	<b>GS33/42</b>  Montagewerkzeug Assembly tool Outil de montage Seite / Page 70
--	--	---

Abmessungen Dimensions Dimensions	Buchsentyp Socket type Type de douille
ØA mm	
36 46	KBT10BV-AX/M25/...-C... KBT10BV-AX/M32/...-C...

Anschlussart Cable termination system Principe de raccordement	AxiClamp, siehe Seite 74 AxiClamp, see page 74 AxiClamp, voir page 74
Leiterquerschnitt Cable cross section Section du conducteur	6mm <sup>2</sup> – 70mm <sup>2</sup>
Schutzart Degree of protection Degré de protection	in gestecktem Zustand: IP65 <sup>2)</sup> in mated condition: IP65 <sup>2)</sup> à l'état connecté: IP65 <sup>2)</sup>
Montageanleitung Assembly instructions Instructions de montage	 MA048 <a href="http://www.multi-contact.com">www.multi-contact.com</a>

<sup>1)</sup> According to IEC 60228 (DIN VDE 0295)

<sup>2)</sup> With protective cap in unmated condition

<sup>1)</sup> Selon CEI 60228 (DIN VDE 0295)

<sup>2)</sup> Avec bouchon de protection aussi à l'état déconnecté

Buchsentyp Socket type Type de douille	Bestell-Nr. Order No. No. de Cde	Leiterquerschnitt Conductor cross section Section du conducteur	Für flexible Leitungen <b>H07RN-F</b> For flexible cables <b>H07RN-F</b> Pour câbles souples <b>H07RN-F</b>	Ø-Bereich der Kabelverschraubung Ø-range of cable gland Gamme de Ø du presse-étoupe	AxiClamphülse Innen-Ø <sup>3)</sup> AxiClamp sleeve inside-Ø <sup>3)</sup> Manchon AxiClamp Ø intérieur <sup>3)</sup>	SW der AxiClamphülse A/F of AxiClamp sleeve Clé du manchon AxiClamp	* Farben * Colours * Couleurs
		C mm <sup>2</sup>	C mm <sup>2</sup>	Ø D mm	Ø E mm	F mm	
<b>KBT10BV-AX/M25/6-16-C...</b> <sup>1)</sup>	<b>15.0644C...</b> <sup>1)-*</sup>	6 <sup>2)</sup> / 10 <sup>2)</sup> / 16	6 <sup>2)</sup> / 10 <sup>2)</sup> / 16	9 – 18	6	9	
<b>KBT10BV-AX/M25/25-35-C...</b> <sup>1)</sup>	<b>15.0645C...</b> <sup>1)-*</sup>	25 / 35	25 / 35	9 – 18	8,5	12	20 21 22 23 24
<b>KBT10BV-AX/M25/50-70-C...</b> <sup>1)</sup>	<b>15.0646C...</b> <sup>1)-*</sup>	50 / 70	–	9 – 18	12,5	16	25 26 27 28 29
<b>KBT10BV-AX/M32/50-70-C...</b> <sup>1)</sup>	<b>15.0647C...</b> <sup>1)-*</sup>	50 / 70	50 / 70	13 – 25	12,5	16	

\* Bitte den Farbcode angeben

<sup>1)</sup> Codiernummer (C1 – C5) hinzufügen. (Kodierungsprinzip siehe Seite 78). Standardkodierung ist C1

<sup>2)</sup> Den Kabelaussendurchmesser so vergrößern (z.B. mit Wärmeschrumpfschlauch), dass die Kabelverschraubung genügend klemmt und dichtet

<sup>3)</sup> Entspricht maximalem Leiterdurchmesser

\* Add the desired colour code

<sup>1)</sup> Add the desired coding number (C1 – C5). (See page 78 for coding principle). Standard coding is C1

<sup>2)</sup> Increase the outside diameter of the cable (e.g. with shrink-on sleeve) so that the cable gland grips sufficiently tightly and effects an adequate seal

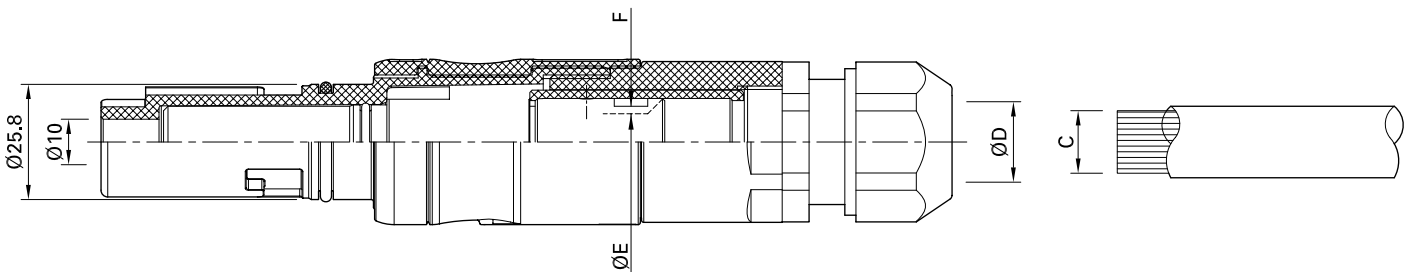
<sup>3)</sup> Corresponds to maximum conductor diameter

\* Indiquer le code couleurs souhaité

<sup>1)</sup> Ajouter le numéro de codage souhaité (C1 – C5). Voir page 78 pour le principe de codage. Codage standard = C1

<sup>2)</sup> Augmenter le diamètre sur isolant du câble (par ex. avec une gaine thermorétractable), de sorte à garantir un bon fonctionnement du presse-étoupe

<sup>3)</sup> Correspond au diamètre maxi du conducteur



MC fertigt auch komplett konfektionierte Leitungen

MC also manufactures cable assemblies complete with connectors

MC fabrique également des cordons entièrement assemblés

## Was ist AxiClamp?

Das patentierte Leitungs-Anschluss-System zur elektrischen und mechanischen Verbindung von Cu-Leitern 6mm<sup>2</sup> – 300mm<sup>2</sup> Klasse 5 und Klasse 6 nach DIN VDE 0295, IEC 60228.

Die Einzellitzen der Anschlussleitung werden mittels einer konischen Schraubhülse gegen einen Metallkegel geschraubt und festgeklemt. Der Metallkegel ist Bestandteil des Kontaktkörpers. Dies ergibt eine solide Klemmverbindung, die gleichwertige Übergangswiderstände wie die Crimpverbindung bietet und noch zusätzliche Vorteile hat.

## What is AxiClamp?

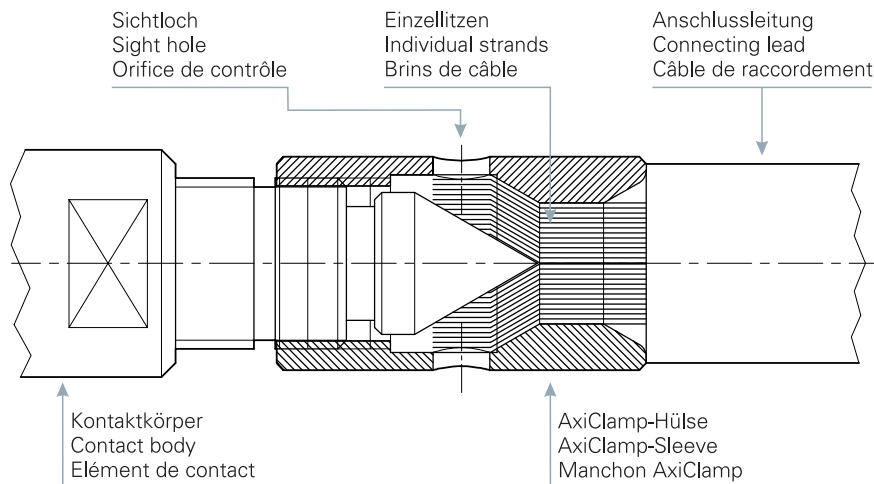
The patented lead termination system for electrical and mechanical termination of Cu leads 6mm<sup>2</sup> – 300mm<sup>2</sup> class 5 and class 6 according to DIN VDE 0295, IEC 60228.

The individual strands of the connecting lead are screw-clamped against a metal cone by means of a tapered threaded sleeve. The metal cone is part of the contact body. This gives a firm clamp termination with an equally good transition resistances compared to a crimp termination and additional advantages besides.

## Qu'est ce qu'AxiClamp?

Le système de raccordement breveté électrique et mécanique de câbles Cu de section 6mm<sup>2</sup> – 300mm<sup>2</sup> de classe 5 et classe 6 selon DIN VDE 0295, CEI 60228.

Les brins composant le câble de raccordement sont plaqués et serrés, par l'intermédiaire d'un manchon à visser contre un cône métallique, qui fait partie intégrante du corps de contact. Ce principe permet d'établir une liaison fiable, dont la résistance de passage est équivalente à celle d'une liaison sertie, tout en offrant des avantages complémentaires.



### Elektrische und thermische Prüfungen:

DIN EN 61238-1 (VDE 0220 Teil 100), Pressverbinder und Schraubverbinder für Starkstromkabel für Nennspannungen bis einschliesslich 30kV (U<sub>m</sub> = 36kV)

### Mechanische Prüfungen:

DIN EN 60068-2-6, Umweltprüfungen, Prüfung Fc: Schwingen, sinusförmig.

Prüfparameter:

g-Belastung: 10g  
Amplitude: 0,75mm  
Frequenz: 10 bis 500Hz  
Zeit: 3 x 112min.

### Electrical and thermal tests:

DIN EN 61238-1, Compression and mechanical connectors for power cable for rated voltages up to 30kV (U<sub>m</sub> = 36kV).

### Mechanical tests:

DIN EN 60068-2-6, environmental tests, test Fc: vibration, sinusoidal.

Test parameter:

g-load: 10g  
Amplitude: 0,75mm  
Frequency: 10 up to 500Hz  
Time: 3 x 112min.

### Tests électriques et thermiques:

DIN EN 61238-1, raccords sertis et à serrage mécanique pour câbles d'énergie de tensions assignées inférieures ou égales à 30kV (U<sub>m</sub> = 36kV).

### Tests mécaniques:

DIN EN 60068-2-6, essais d'environnementaux. Essai Fc: vibrations, sinusoïdales.

Paramètres de test:

Accélération g: 10g  
Amplitude: 0,75mm  
Fréquence: 10 jusqu'à 500Hz  
Durée: 3 x 112min.

## Vorteile gegenüber konventionellen Crimpverbindungen:

1. Weder Crimpzange noch Crimpeinsatz erforderlich.
2. Leitung kann gelöst werden, d.h. bei Leitungsaustausch können die AxiClamp-Anschlussstücke wiederverwendet werden.
3. An einer AxiClamp-Grösse können unterschiedliche Leitungsquerschnitte angeschlossen werden.
4. Zeit- und kostensparend.

## Advantages over conventional crimp terminations:

1. No crimping pliers or crimping inserts etc. required.
2. Lead can be disconnected, i.e. AxiClamp can be re-used in event of lead being replaced.
3. One AxiClamp size can be used for different cable cross sections.
4. Time- and cost saving.

## Avantages par rapport aux connexions serties classiques:

1. Mise en oeuvre simple. Pas de pince à sertir requise.
2. Le câble peut être démonté (possibilité de remplacer le câble).
3. Un même modèle est adapté à différentes sections de câble.
4. Gain de temps = intérêt économique.

## AxiClamp-Anschlüsse

## AxiClamp terminations

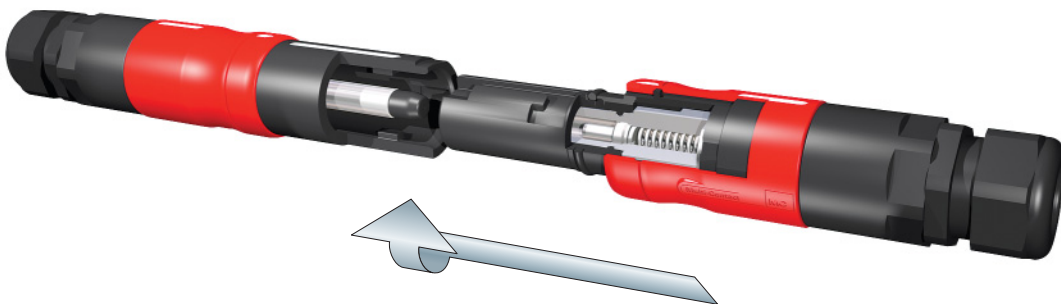
## Raccords AxiClamp

Typ Type Type	Leiterquerschnitt Conductor cross section Section du conducteur	AWG	Max. Ø Einzelitze Max. Ø strand Ø maxi. des brins	Max. Leiter-Ø Max. câble-Ø Ø max. du câble	Abisolierlänge Stripping length Longueur de dénudage	SW A/F Cotes sur plats	Anzugsdrehmoment Tightening torque Couple de serrage
	mm <sup>2</sup>		mm	mm	mm	mm	Nm
...AX/6-16	6 / 10 / 16		0,41	6	13	9	9
...AX/25-35	25 – 35	4; 2	0,41	8,5	15	12	24
...AX/50-70	50 – 70	1; 1/0; 2/0	0,51	12,5	19	16	45
...AX/95-120	95 – 120	3/0; 4/0	0,51	16	26	22	78
...AX/150-185	150 – 185	5/0; 6/0	0,51	20	32	27	120
...AX240	240	–	0,51	23	33	28	160

## Prinzip der Bajonettverriegelung (BV-System)

## Bayonet locking system (BV-System)

## Principe du verrouillage baïonnette (Système-BV)

**Steckvorgang:**

Zum Stecken müssen sich die Markierungen auf dem Stecker und der Buchse axial gegenüberstehen. Steckverbindung bis zum Anschlag zusammenstecken, dann mit axialem Druck tieferstecken und gleichzeitig nach rechts drehen <sup>1)</sup> (vom Stecker aus in Steckrichtung gesehen), bis die Verriegelung einrastet.

**Trennvorgang:**

Zum Lösen die Steckverbindung zunächst axial tieferstecken und gleichzeitig nach links drehen <sup>1)</sup> (vom Stecker aus in Steckrichtung gesehen), bis sich die Markierungen axial gegenüberstehen. Stecker und Buchse trennen.

**Achtung:**

Während dem Stecken und Trennen der Steckverbinder 10BV... und 16BV... muss der Anschluss stromlos sein, bei den Steckverbindern 30BV... muss der Anschluss vom Netz getrennt sein. Der Schutz gegen elektrischen Schlag muss durch das Endprodukt gegeben sein.

<sup>1)</sup> Drehung 10BV...: 50°  
Drehung 16BV..., 30BV...: 90°  
(Links- oder Rechts-Drehung möglich)

**Plugging procedure:**

The markings on the plug and socket have to be lined up. Insert plug in with socket to the stop then insert further with axial pressure and turn simultaneously <sup>1)</sup> to the right (seen from the plug in the direction of insertion) until the bayonet lock engages.

**Unplugging procedure:**

Push plug in further and turn simultaneously <sup>1)</sup> to left (seen from the plug in the direction of insertion) until the markings are lined up. Pull plug out of socket.

**Caution:**

During connecting or disconnecting, the 10BV... and 16BV... connectors must be at no load, the 30BV... connectors must be isolated from the power supply. Protection against electric shock has to be provided in the end-use product.

<sup>1)</sup> Rotation 10BV...: 50°  
Rotation 16BV..., 30 BV...: 90°  
(left- or right rotation possible)

**Phase d'embrochage:**

Aligner les marquages rapportés sur la douille et la broche. Connecter les deux parties jusqu'en butée, puis pousser axialement tout en imprimant à l'une des deux parties un mouvement de rotation relatif <sup>1)</sup> vers la droite (vue de la broche en direction de l'embrochage). Relâcher. La connexion doit alors être verrouillée.

**Phase de débrochage:**

Pousser l'une des deux parties dans l'axe, tout en lui imprimant un mouvement de rotation <sup>1)</sup> vers la gauche, (vue de la broche en direction de l'embrochage) de sorte à aligner les marquages apposés sur les deux parties sur un même axe. Retirer la broche de la douille.

**Attention:**

Pendant les phases d'embrochage ou débrochage, les connecteurs 10BV... et 16BV... ne doivent pas être sous charge, les connecteurs 30BV... doivent être déconnectés du réseau. La protection contre les chocs électriques doit être assurée par le produit final, à l'état monté.

<sup>1)</sup> Rotation 10BV...: 50°  
Rotation 16BV..., 30 BV...: 90°  
(possibilité de tourner à gauche ou à droite)

### MC Arretierungssystem (AR-System)

Das MC Arretierungssystem – (AR) – System funktioniert nach der Art einer "Push-pull-Kupplung" einer selbsttätig beim Steckvorgang verriegelnden Schnellkupplung, bei der die Entriegelung durch einen axial verschiebbaren Kupplungsring erfolgt: zum Lösen erst drücken (push), dann ziehen (pull). Verschmutzte Teile sollten vor dem Stecken mit Industrialkohol gereinigt werden.

### MC Locking system (AR-system)

The MC Locking system (AR) operates on the "push-pull" principle. It is self-locking when connected. Disconnection is effected by an axially displaceable coupling ring: first push, then pull to disconnect. Dirty parts should be cleaned with industrial alcohol before connecting.

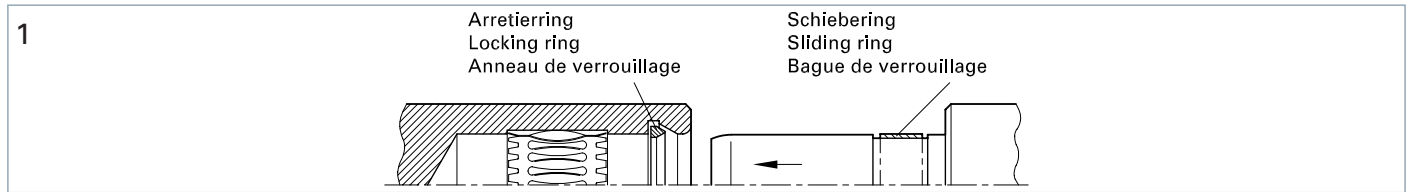
### Système de verrouillage MC (système-AR)

Le système de verrouillage MC fonctionne d'après le principe d'un raccordement "Push-pull", un système de verrouillage rapide et automatique, le déverrouillage se faisant par le glissement axial d'une bague. Pour déconnecter, il suffit de pousser (push), puis de tirer (pull). Les pièces sales doivent être nettoyées avec de l'alcool industriel avant connexion.

#### Steckverbindung arretieren

#### Locking the plug connection

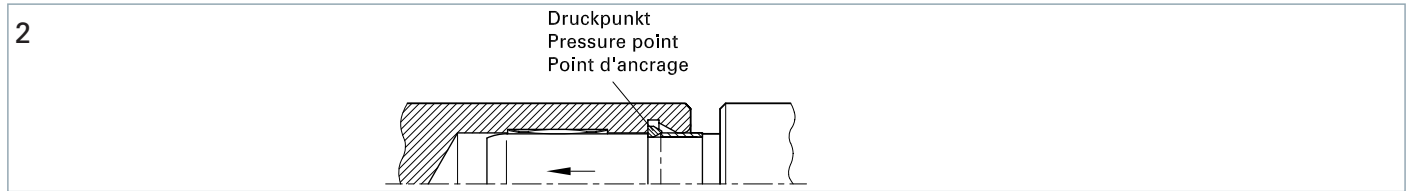
#### Verrouillage de la connexion



1. Stecker in die Buchse schieben...

1. Insert plug into socket...

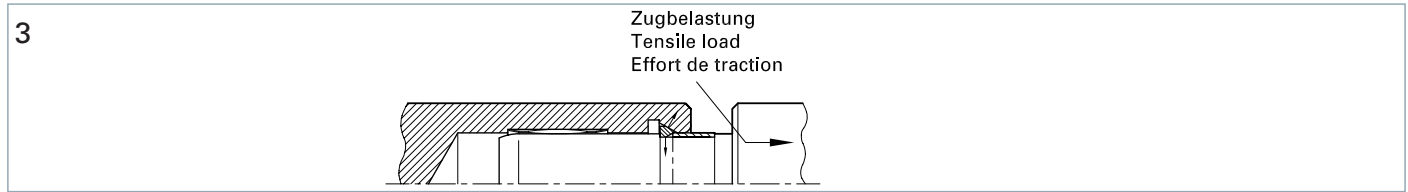
1. Introduire la broche dans la douille...



2. ...und arretieren.

2. ...and lock.

2. ...puis verrouiller.



3. Zur Prüfung: Verbindung auf Zug belasten!

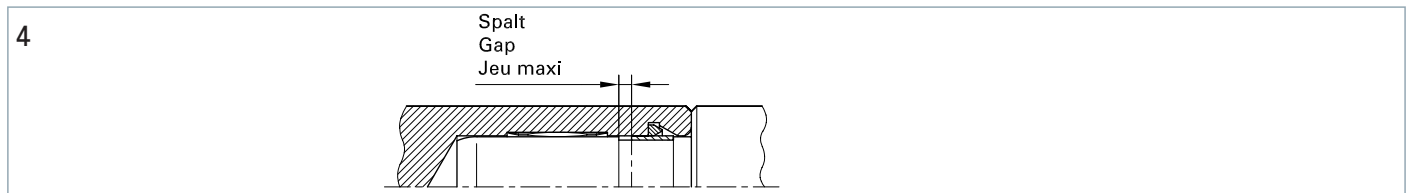
3. To check: Apply tensile load!

3. Pour contrôler: Appliquer un effort de traction!

#### Steckverbindung lösen

#### Releasing the plug connection

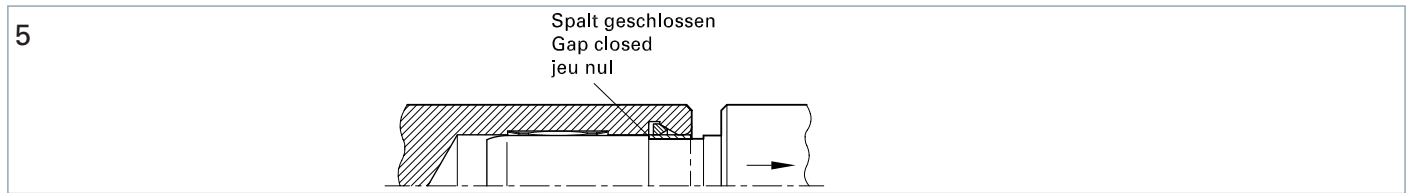
#### Déverrouillage de la connexion



4. Zum Lösen zunächst tiefer stecken...

4. To release, push plug further in...

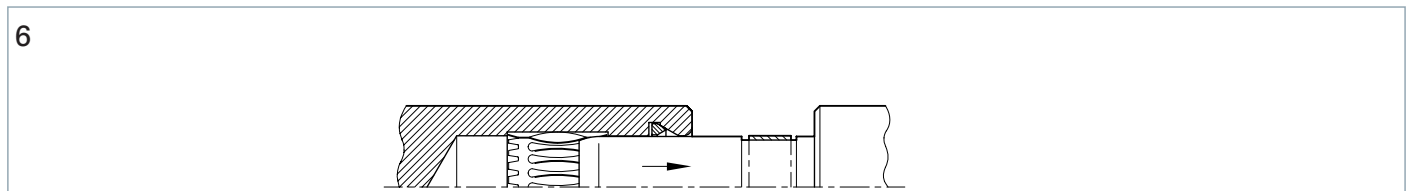
4. Pour déverrouiller, pousser à fond...



5. ...danach ziehen.

5. ...and pull.

5. ...puis retirer.



6. Die Verbindung ist gelöst.

6. The connection is released.

6. La connexion est débrochée.