

MA075 (de_en) Montageanleitung

**Einbaudosen-Stecker ID/S21-C...
mit Bajonettverriegelung und
Gewindeanschluss M20**

Inhalt

Sicherheitshinweise.....	2-3
Erforderliches Werkzeug	4
Steckverbindermontage an Fronttafel	4
Anschluss	5
Steckverbindermontage mit Winkeladapter	5
Montage des Schutzdeckels	6
Montage des Mikroschalters.....	6
Funktionskontrolle des Mikroschalters.....	6
Montage des Schutzdeckels VK-S21.....	6
Kodierung	7
Steckvorgang / Prüfvorgang / Trennvorgang.....	7-8
Verriegelungsstift.....	8
Dichtung an KBT21 prüfen	8

MA075 (de_en) Assembly instructions

**Panel receptacle plug ID/S21-C...
with bayonet locking and
threaded stud M20**

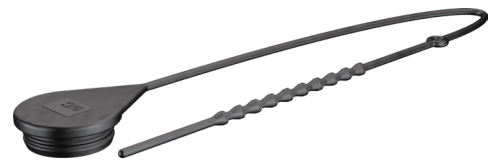
Content

Safety Instructions.....	2-3
Tools required	4
Connector assembly in front panel.....	4
Termination.....	5
Connector assembly in angle departure.....	5
Protective cover assembly.....	6
Installation of microswitch	6
Functional check of microswitch	6
Protective cover VK-S21 assembly	6
Coding	7
Plugging, test and unplugging procedures.....	7-8
Locking pin	8
Check KBT21 seal.....	8

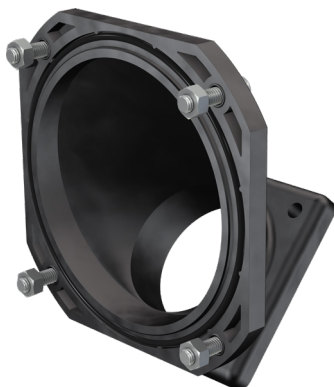


**ID/S21-C...
14.0049C...**

**MS-S21
14.0104**



**VK-S21
15.5860**



**WA-ID/S21
14.0050**



**PL-PC-1021SET
14.5252-*
PL-PC-1021SET-CN
14.5253-***

Sicherheitshinweise

Die Montage und Installation der Produkte darf ausschließlich durch Elektrofachkräfte oder elektrotechnisch unterwiesene Personen unter Berücksichtigung aller anwendbaren gesetzlichen Sicherheitsbestimmungen und Regelungen erfolgen. Stäubli Electrical Connectors (Stäubli) lehnt jegliche Haftung infolge Nichteinhaltung dieser Warnhinweise ab.

Benutzen Sie nur die von Stäubli angegebenen Einzelteile und Werkzeuge. Weichen Sie nicht von den hier beschriebenen Vorgängen zur Vorbereitung und Montage ab, da sonst bei der Selbstkonfektionierung weder die Sicherheit noch die Einhaltung der technischen Daten gewährleistet ist. Ändern Sie das Produkt in keiner Weise ab.

Nicht von Stäubli hergestellte Steckverbindungen, die mit Stäubli-Elementen steckbar sind und von einigen Herstellern manchmal auch als „Stäubli-kompatibel“ bezeichnet werden, entsprechen nicht den Anforderungen für eine sichere, langzeitstabile elektrische Verbindung und dürfen aus Sicherheitsgründen nicht mit Stäubli-Elementen gesteckt werden. Stäubli übernimmt daher keine Haftung, falls diese von Stäubli nicht freigegebenen Steckverbindungen mit Stäubli-Elementen gesteckt werden und deshalb Schäden entstehen.

Safety instructions

The products may be assembled and installed by electrically skilled or instructed personnel duly observing all applicable safety regulations.

Stäubli Electrical Connectors (Stäubli) does not accept any liability in the event of failure to observe these warnings.

Only use the components and tools specified by Stäubli. In case of self-assembly, do not deviate from the preparation and assembly instructions as stated herein, otherwise Stäubli cannot give any guarantee as to safety or conformity with the technical data. Do not modify the product in any way.

Connectors not originally manufactured by Stäubli which can be mated with Stäubli elements, and in some cases are even described as “Stäubli-compatible” by certain manufacturers, do not conform to the requirements for safe electrical connection with long-term stability, and for safety reasons must not be plugged together with Stäubli elements. Stäubli therefore does not accept any liability for any damage resulting from mating such connectors (i.e. lacking Stäubli approval) with Stäubli elements.



**Caution, risk of electric shock
(IEC 60417-6042)**

Arbeiten im spannungsfreien Zustand

Die fünf Sicherheitsregeln sind bei Arbeiten an elektrischen Installationen zu beachten.

Nachdem die betroffenen Anlagenteile festgelegt sind, müssen die folgenden fünf wesentlichen Anforderungen in der angegebenen Reihenfolge eingehalten werden, sofern es nicht wichtige Gründe gibt, davon abzuweichen:

- Freischalten;
- gegen Wiedereinschalten sichern;
- Spannungsfreiheit feststellen;
- Erden und Kurzschliessen;
- benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken.

Alle an der Arbeit beteiligten Personen müssen Elektrofachkräfte oder elektrotechnisch unterwiesene Personen sein oder unter Aufsichtsführung einer solchen Person stehen. Quelle: EN 50110-1:2013 (DIN EN 50110-1, VDE 0105-1)

Der Schutz gegen elektrischen Schlag ist auch in den Endanwendungen zu prüfen.

Work in a de-energized state

Follow the five safety rules, when working on electrical installations.

After the respective electrical installations have been identified, the following five essential requirements shall be undertaken in the specified order unless there are essential reasons for doing otherwise:

- disconnect completely;
- secure against re-connection;
- verify absence of operating voltage;
- carry out earthing and short-circuiting;
- provide protection against adjacent live parts.

Any person engaged in this work activity shall be electrically skilled or instructed, or shall be supervised by such a person. Source: EN 50110-1:2013

Protection against electric shock shall be checked in the end-use applications too.



**Do not disconnect under load
(IEC 60417-6070)**

Das Stecken und Trennen unter Spannung ist zulässig.

Plugging and unplugging when live is permitted.

Sicherheitshinweise**Safety instructions****Caution**
(ISO 7000-0434B)

Vor jedem Gebrauch ist visuell zu prüfen, ob keine äußeren Mängel vorhanden sind (besonders an der Isolation). Wenn Zweifel bezüglich der Sicherheit bestehen, muss ein Fachmann hinzugezogen oder der Steckverbinder ausgetauscht werden.

Die Steckverbinder sind wasserdicht gemäß der für das jeweilige Produkt angegebenen IP-Schutzart.

Nicht gesteckte Steckverbinder sind vor Feuchtigkeit und Schmutz zu schützen. Die Steckverbinder dürfen nicht in verschmutztem Zustand miteinander gesteckt werden.

Die technischen Spezifikationen des Steckverbinders variieren gemäß der Klassifizierung der Anlage, IEC oder UL (Bemessungsspannung und -strom), siehe Produktkatalog.

Each time the connector is used, it should previously be inspected for external defects (particularly the insulation). If there are any doubts as to its safety, a specialist must be consulted or the connector must be replaced.

The plug connectors are watertight in accordance with the product specific IP protection class.

Unmated plug connectors must be protected from moisture and dirt. The male and female parts must not be plugged together when soiled.

The technical specifications of the connector vary depending on the system classification, IEC or UL (rated voltage and current). For more information, please see the product catalog.

**Nützlicher Hinweis oder Tipp**
Useful hint or tip

Weitere technische Daten entnehmen Sie bitte dem Produktkatalog.

For further technical data please see the product catalog.



Erforderliches Werkzeug

(ill. 1)
Drehmomentschlüssel SW30, 52 Nm

Tools required

(ill. 1)
Torque wrench 30 mm A/F, 52 Nm



(ill. 2)
Gabelschlüssel:
- SW10
- SW30

(ill. 2)
Open-end spanner:
- 10 mm A/F
- 30 mm A/F



(ill. 3)
Kreuzschraubendreher Phillips,
Grösse 0 (wird für die Montage des
Mikroschalters benötigt).

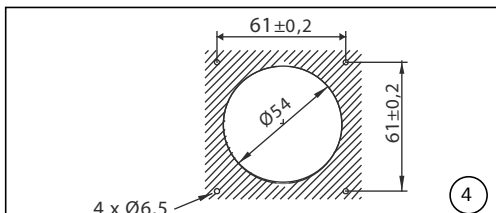
(ill. 3)
Cross-head screwdriver size 0 (re-
quired for micro-switch assembly).

Drehmomentschraubenzieher 4 Nm,
Bit Phillips Gr. 3

Torque screwdriver 4 Nm, Phillips bit,
size 3.

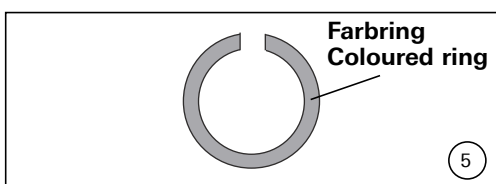
Steckverbindermontage an Fronttafel

Connector assembly in front panel



(ill. 4)
Fronttafel gemäß Bohrplan bohren.

(ill. 4)
Drill front panel according to drilling
plan.



(ill. 5)
Falls verwendet, den Farbring FR21
auf ID/S... aufkleben.

(ill. 5)
If used, stick the coloured ring FR21
on ID/S...

⚠ Achtung

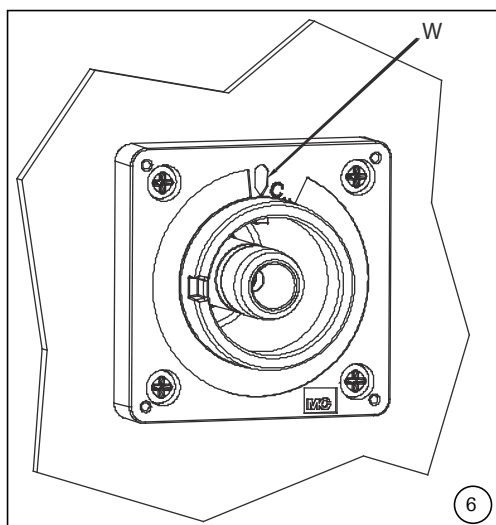
Vor dem Kleben:

1. Oberfläche reinigen (trocken, sauber und frei von Formtrennmittelrückständen).
2. Zum Entfernen von Staub, Fett oder Öl, folgenden Lösungsmittel verwenden:
 - Heptan (kein Aceton)
 Einwirkzeit unter 5 Minuten (nie eintauchen).
 - Scotch (3M) Untergrundreiniger S-151 (70% Isopropylalkohol und 30% destilliertes Wasser).
3. Oberfläche trocknen.

⚠ Attention

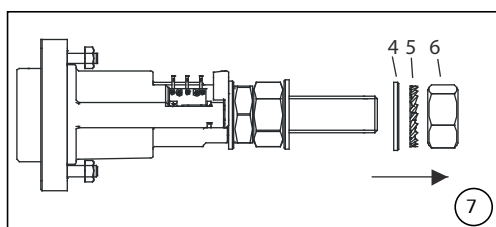
Before bonding:

1. Clean the surface (dry, firm and free from moulding parting-agent residues).
2. For the removal of dust, grease or oil we recommend the following solvents:
 - Heptane (no acetone) (do not immerse). Cleaning effective for up to 5 minutes.
 - Scotch (3M) surface cleanser S-151 (70% isopropyl alcohol and 30% distilled water).
3. Dry the surface.



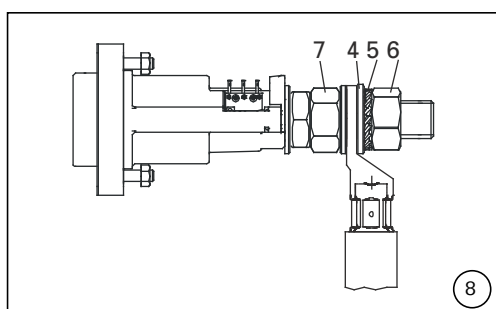
(ill. 6)
Dose von vorne in die Fronttafel stecken und so ausrichten, dass die Markierung **W** beim Steckvorgang gut sichtbar ist.
Kreuzschlitzschrauben M6 und Mutter M6 anziehen.
Anzugsdrehmoment 4 Nm.

(ill. 6)
Insert plug into front panel. Align plug so that marking **W** is visible during plugging.
Tighten Phillips screws M6 and nut M6. Tightening torque 4 Nm.



(ill. 7)
Mutter **6**, Federscheibe **5** und Unterlagscheibe **4** vom Gewinde lösen.

(ill. 7)
Remove the nut **6**, lock washer **5** and the washer **4** from the screw thread.



(ill. 8)
Kabelschuh mit angeschlossener Leitung auf das Gewinde schieben. Unterlagscheibe **4**, Federscheibe **5** und Mutter **6** montieren. Mutter **6** mit Drehmomentschlüssel SW 30 anziehen und mit Gabelschlüssel SW 30 und Mutter **7** kontern. Anzugsdrehmoment 52 Nm

(ill. 8)
Slip cable lug with pre-assembled cable onto the thread. Bring back the nut **6**, washer **4** and the lock washer **5** onto the screw thread. Tighten nut **6** with the torque wrench 30 mm A/F and secure it with nut **7** and the open-end spanner 30 mm A/F. Tightening torque 52 Nm

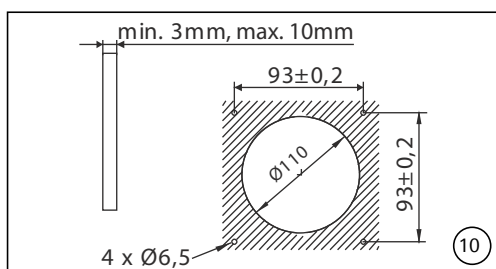
i Hinweis:
Nicht an der Isolation kontern!

i Note:
Do not lock-tighten on the insulation!



Steckverbindermontage mit Winkeladapter

Connector assembly in angled adapter

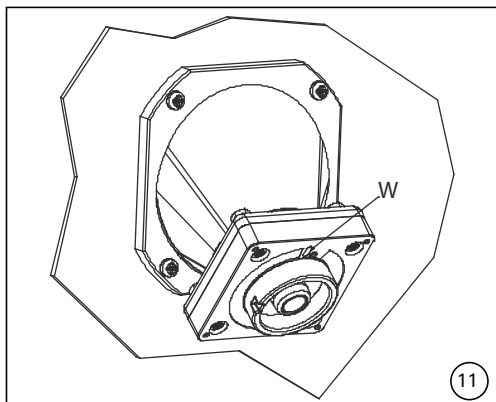


(ill. 10)
Fronttafel gemäß Bohrplan bohren.

(ill. 10)
Drill the front panel according to the drilling plan.

Winkeladapter von vorne auf die Fronttafel montieren, so dass der Anschluss der ID/S nach unten gerichtet ist.
Kreuzschlitzschrauben M6 und Mutter M6 anziehen.
Anzugsdrehmoment 4 Nm.

Mount angled adapter on the panel from the front so that the ID/S connection points downwards.
Tighten Phillips screws M6 and nuts M6. Tightening torque 4 Nm.



(ill. 11)

Stecker von vorne in den Winkeladapter stecken. Stecker so ausrichten, dass die Markierung **W** beim Steckvorgang gut sichtbar ist.

Kreuzschlitzschrauben M6 und Mutter M6 anziehen.

Anzugsdrehmoment 4 Nm.

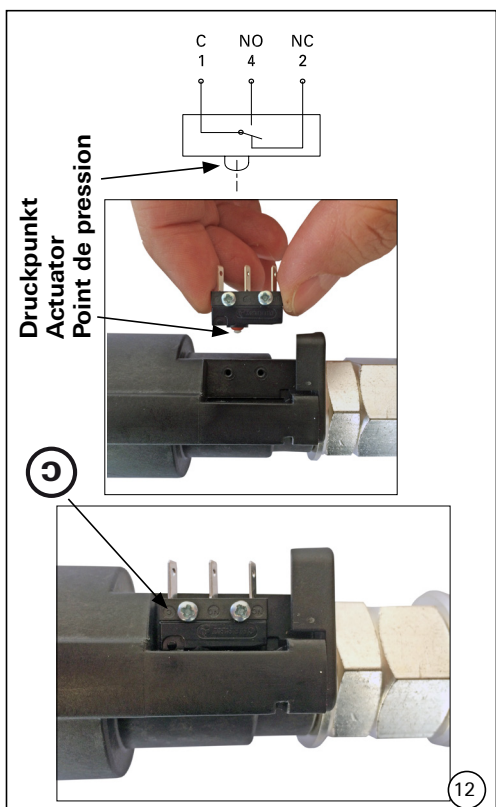
Anschluss siehe ill. 7, 8 Seite 5

(ill. 11)

Insert plug into angled adapter. Align plug so that marking **W** is visible during plugging.

Tighten Phillips screws M6 and nuts M6. Tightening torque 4 Nm.

Connection see ill. 7, 8 page 5



Montage des Schutzdeckels

Hinweis:

*Siehe Montageanleitung MA036
www.staubli.com/electrical*

Protective cover assembly

Note:

*See assembly instructions MA036
www.staubli.com/electrical*

Montage des Mikroschalters

(ill. 12)

Mikroschalter auf den Stecker mit PT-Schrauben anschrauben.

Der Mikroschalter-Kontakt mit Umschaltkontakt hat 3 Steckanschlüsse 2.8 x 0.5 und eine Schaltleistung von 6 A, 250 VAC.

Hinweis:

Montagerichtung des Mikroschalters beachten!

Installation of microswitch

(ill. 12)

Fasten microswitch to plug with PT-screw. The microswitch contact is a changeover contact. Type of connection: 3 plug connectors 2.8 x 0.5, switching capacity 6 A, 250 VAC.

Note:

Check the orientation when assembling the microswitch!

Funktionskontrolle des Mikroschalters

Der Mikroschalter schaltet unmittelbar bevor die Verriegelung einrastet und zeigt damit an, dass die Steckverbindung verriegelt ist.

Hinweis:

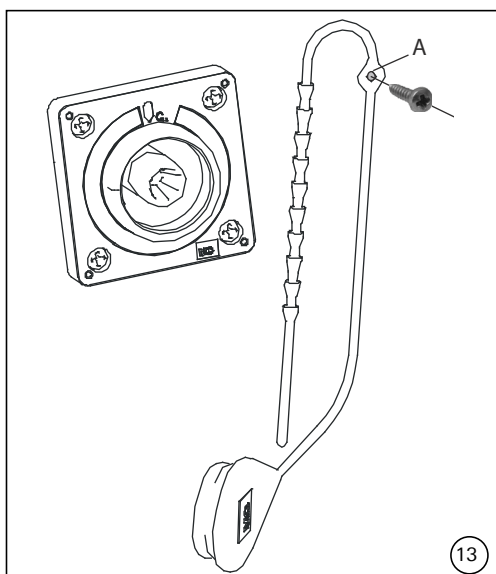
Die korrekte Verriegelung ist erst nach dem Einrasten sichergestellt.

Functional check of microswitch

By switching immediately prior to engagement of the interlock, the microswitch indicates that the plug connection is engaged.

Note:

Correct interlocking is achieved only after latching.



Montage des Schutzdeckels

(ill. 13)

Der Schutzdeckel wird von vorne in den Stecker gesteckt bis zum Anschlag. Die Gummischlaufe kann über die Öse **A** festgeschraubt werden.

Protective cover assembly

(ill. 13)

Push the protective cover into the plug from the front as far as it will go. Tighten the lanyard to the connector through the eyelet **A**.

Kodierung

Es gibt max. 7 mechanische Kodiermöglichkeiten, gekennzeichnet mit C1 bis C6 und CM/CP.
 Folgende Kodierzuoordnung wird zur Sicherstellung der Austauschbarkeit empfohlen:

Bezeichnung Designation	Symbol	Kodier-Nr. Coding-No.	Farbe Colour (UL)
Phase 1	L1	C1	Braun / Brown
Phase 2	L2	C2	Orange oder violett / Orange or violet
Phase 3	L3	C3	Gold / Yellow
Neutral	N	C4	Weiss / White
Erde / Ground	PE	C5	Grün / Green
Reserve	-	C6	
Gleichstrom / Direct current	-/+	CM/CP	CM: schwarz / CP: rot CM: black / CP: red

i Hinweis:

Es sind nur Stecker mit Buchsen steckbar, die die gleiche Kodier-Nr. aufweisen.

Coding

There is a maximum of 7 mechanically coding possibilities, designated from C1 to C6 and CM/CP.
 The following coding is recommended to safeguard the interchangeability:

i Note:

Plugs can only be inserted into sockets with the same code no.

Steckvorgang

(ill. 14)

Der Verriegelungsstift auf der Buchsenseite muss auf Position "offen" stehen (ill. 16, Seite 8).

Zum Stecken müssen sich die Markierungen von Stecker und Buchse gegenüberstehen. Steckverbindung bis zum Anschlag zusammenstecken, dann die Buchse um 45° nach rechts drehen, bis die Verriegelung einrastet.

Wenn gewünscht, Verriegelungsstift auf „geschlossen“ drehen (ill. 17, Seite 8).

Plugging procedure

(ill. 14)

The locking pin on the female connector must be in "open" position (ill. 16, page 8).

The markings on the plug and socket have to be lined up. Push the plug into the socket and press against the plug's spring resistance until it stops. Turn the socket through 45° to the right until the bayonet lock engages.

If desired, turn the locking pin to "closed" position (ill. 17, page 8).

Prüfvorgang

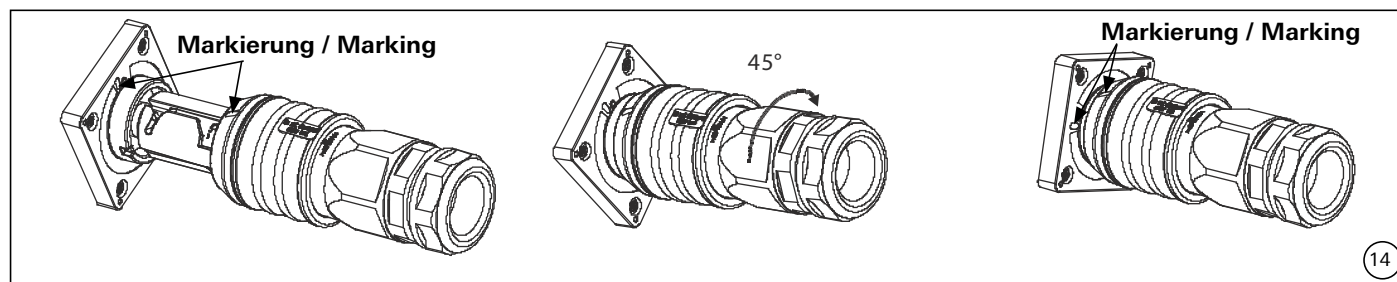
Durch Drehbewegung prüfen ob die Verriegelung im Eingriff ist.

Durch Zug prüfen, ob die Verbindung in dieser Position mechanisch nicht mehr getrennt werden kann.

Test procedure

By twisting the connectors test that the locking mechanism is engaged.

By attempting to simply pull the connectors apart, test that the connection in this position can no longer be mechanically separated.



i Hinweis:

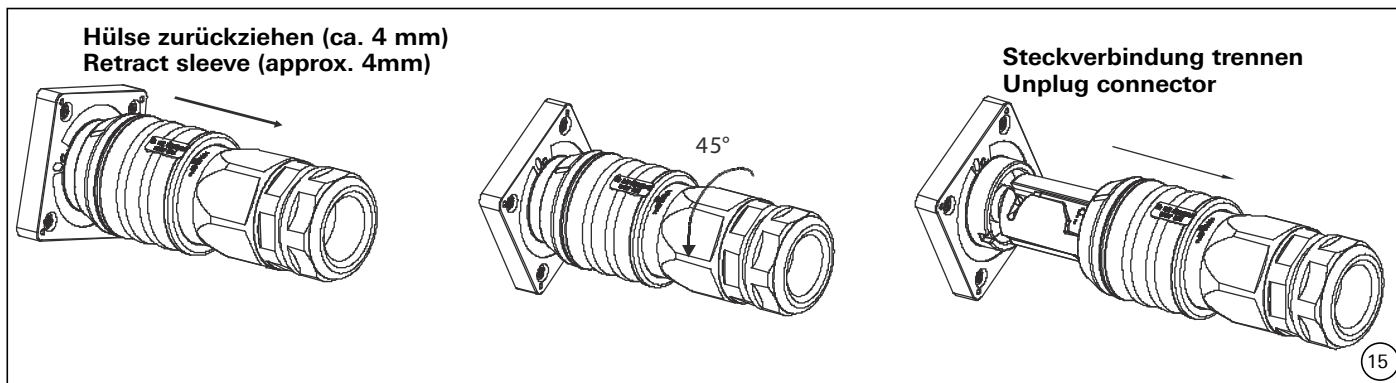
Die korrekte Verriegelung ist erst nach dem Einrasten der Schieböhse sichergestellt.

i Note:

Correct interlocking is achieved only after engagement of the sleeve..

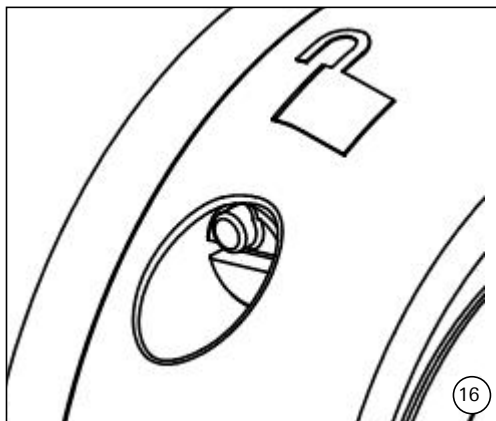
Trennvorgang

Unplugging procedure



(ill. 15)
 Der Verriegelungsstift auf der Buchsenseite muss auf Position "offen" stehen (siehe ill. 16, Seite 8).
 Zum Lösen, die Schiebehülse der Buchsenseite zurückziehen und den Stecker um 45° nach links drehen, bis sich die Markierungen gegenüberstehen. Stecker und Buchse trennen.

(ill. 15)
 The locking pin on the socket (coupler) must be in "open" position (see ill. 16, page 8).
 To release the connection between the plug and the socket, pull back the sleeve of the socket and turn the connector 45° to the left until the markings coincide. Separate male and female connectors.

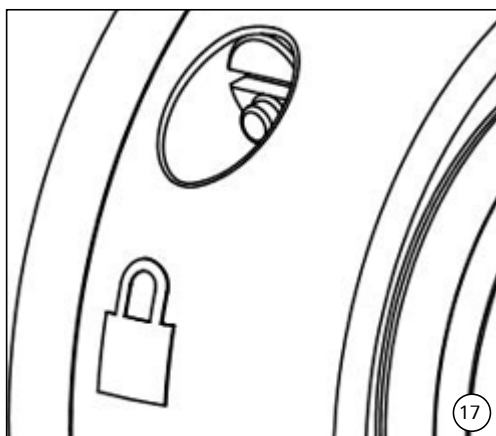


Verriegelungsstift

(ill. 16)
 Zum Stecken und Trennen muss der Verriegelungsstift an der KBT21... auf Position „offen“ sein.

Locking pin

(ill. 16)
 For plugging and unplugging, the locking pin on KBT21... must be in the "open" position.

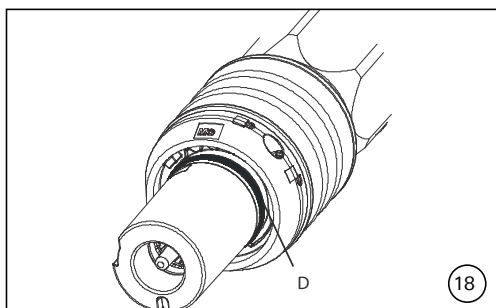


(ill. 17)
 Verriegelungsstift "geschlossen": verhindert ein ungewolltes Trennen der Steckverbindung!

(ill. 17)
 In "closed" position, the locking pin prevents accidental disconnection of the plug connector.

i Hinweis:
 Der Verriegelungsstift kann mit einem Schraubendreher der Größe 0 betätigt werden.

i Note:
 The locking pin can be operated with a screw driver of size 0.



Dichtung an KBT21 periodisch prüfen

(ill. 18)
 Dichtung **D** auf Beschädigung prüfen und gegebenenfalls auswechseln.
 Typ 35x3,65, Bestell-Nr. 15.5296.

Check KBT21 seal periodically

(ill. 18)
 Check seal **D** for damage and replace it if necessary.
 Type 35x3,65, Order No. 15.5296.