

MA025 (de_en) Montageanleitung

Rundsteckverbinder IB16BV-NS-A, IS16BV-NS mit Bajonnetverriegelung

Inhalt

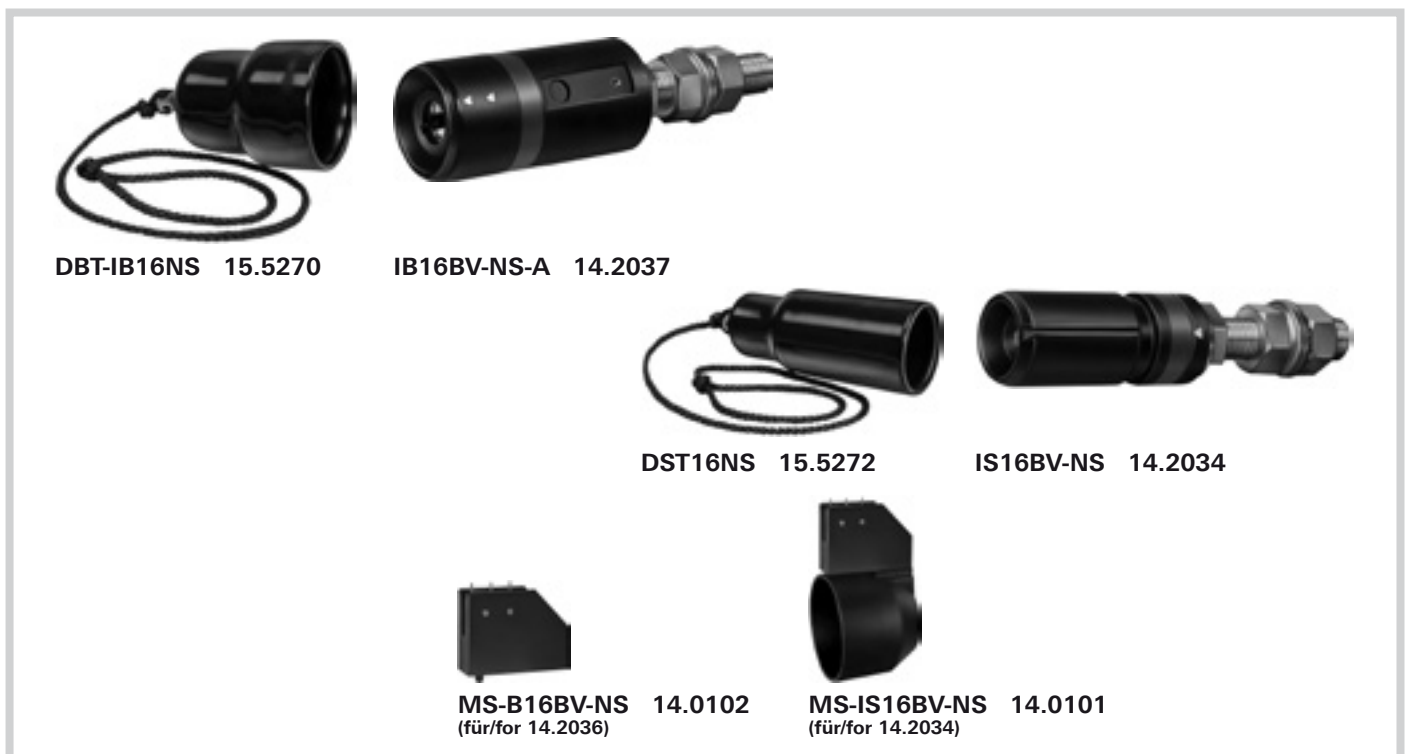
Sicherheitshinweise.....	2
Notwendiges Werkzeug	3
1. Steckverbindermontage in Stromschiene	3
2. Steckverbindermontage in Fronttafel	4
Montage der Anschlussleitung	5
3. Montage des Mikroschalters (IB16BV-NS)	5
4. Montage des Mikroschalters (IS16BV-NS)	5
Funktionskontrolle der Mikroschalter	6
5. Montieren der Schutzkappe	6
Kodierung	6
Wichtige Hinweise	7

MA025 (de_en) Assembly instructions

Panel receptacle ID/B16BV-NS-A, ID/S16BV-NS with bayonet locking

Content

Safety Instructions.....	2
Tools required	3
1. Connector assembly into busbar	3
2. Connector assembly in front panel.....	4
Cable connection.....	5
3. Installation of microswitch (IB16BV-NS)	5
4. Installation of microswitch (IS16BV-NS).....	5
Functional check of microswitches.....	6
5. Mounting of protective cap	6
Coding	6
Important notice.....	7




Sicherheitshinweise


Die Montage und Installation der Produkte darf ausschliesslich durch qualifiziertes und erfahrenes Fachpersonal 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 nicht in irgend einer 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.


 **Die hier beschriebenen Arbeiten dürfen nicht an stromführenden oder unter Spannung stehenden Teilen durchgeführt werden.**

 **Der Schutz vor einem elektrischen Schlag muss durch das Endprodukt (d.h. dem korrekt konfigurierten Steckverbinder) gegeben sein und vom Anwender selbst sichergestellt werden.**

 **Die Steckverbindungen dürfen nicht unter Last getrennt werden. Das Stecken und Trennen unter Spannung ist zulässig.**

 **Vor jedem Gebrauch ist durch Besichtigen (im besonderen die Isolation) zu prüfen, ob keine äusseren Mängel vorhanden sind. Wenn Zweifel bezüglich der Sicherheit bestehen, muss ein Fachmann hinzugezogen werden oder der Steckverbinder muss ausgetauscht werden.**

 **Die Steckverbinder im Gehäuse sind vor Wasser geschützt gemäss der für das jeweilige Produkt angegebenen IP-Schutzart.**

 **Nicht gesteckte Steckverbinder sind vor Feuchtigkeit und Schmutz zu schützen. Die Steckverbinder dürfen nicht im verschmutzten Zustand miteinander gesteckt werden.**

 **Weitere technische Daten entnehmen Sie bitte dem Produktkatalog.**


Safety instructions


The products may be assembled and installed exclusively by suitably qualified and trained specialists duly observing all applicable safety regulations.


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


Use only 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 damages resulting from mating such connectors (i.e. lacking Stäubli approval) with Stäubli elements.


 **The work described here must not be carried out on live or load-carrying parts.**


 **Protection from electric shock must be assured by the end product (i.e. by the correctly assembled plug connector) and by its user.**

 **The plug connections must not be disconnected under load. Plugging and unplugging when live is permitted.**

 **Each time the connector is used, it should previously be inspected for external defects (particularly in 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 in the housing are protected from water in accordance with the IP protection class stated for the relevant product.**


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

 **For further technical data please see the product catalogue.**


Erklärung der Symbole


 **Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung**

 **Warnung vor einer Gefahrenstelle**

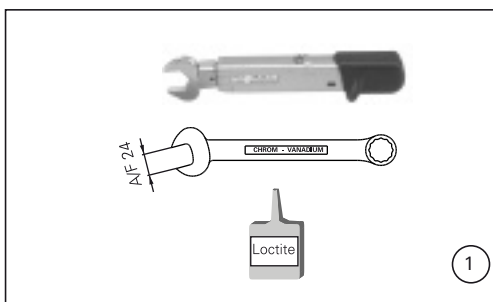
 **Nützlicher Hinweis oder Tipp**

Explanation of the symbols

 **Warning of dangerous voltages**

 **Warning of a hazard area**

 **Useful hint or tip**

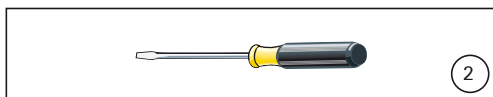


Notwendiges Werkzeug

(ill. 1)
1 Drehmomentschlüssel SW24 und ein Gabelschlüssel SW24. Klebstoff zur Schraubensicherung (z.B. Loctite 243)

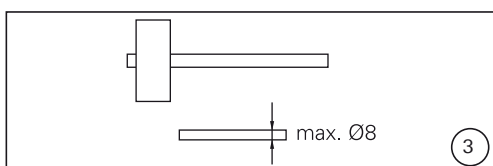
Tools required

(ill. 1)
1 torque spanner 24 mm A/F and 1 open-end spanner 24 mm A/F. Glue to secure nuts (e.g. Loctite 243)



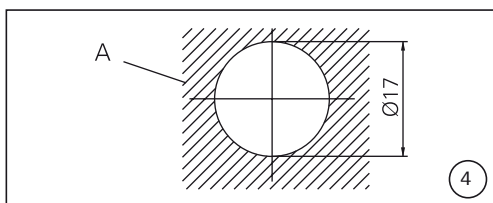
(ill. 2)
Schraubendreher Gr. 2 (wird nur für die Montage des Mikroschalters benötigt).

(ill. 2)
Screwdriver size 2 (required only for microswitch assembly).



(ill. 3)
Hammer und Durchschlag Ø 8 mm. (wird nur für die Montage des Mikroschalters benötigt).

(ill. 3)
Hammer and punch (max. Ø 8 mm) (required only for microswitch assembly).

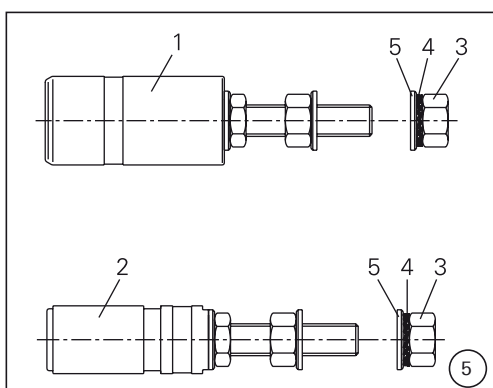


1. Steckverbindermontage in Stromschiene

(ill. 4)
Stromschiene A gemäss Bohrplan bohren.

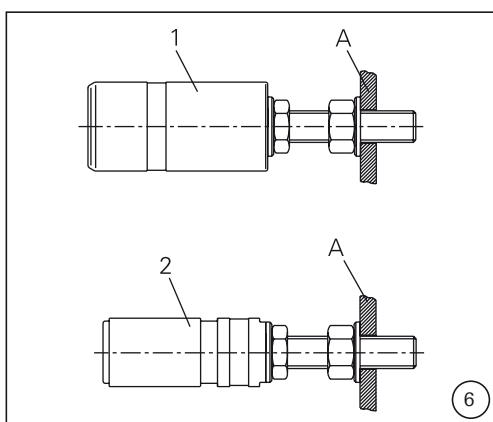
1. Connector assembly into busbar

(ill. 4)
Drill busbar A according to drilling plan.



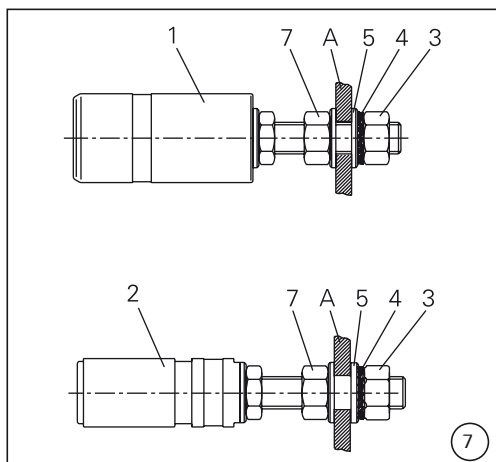
(ill. 5)
Mutter (3), Federscheibe (4) und Unterlegscheibe (5) von der Buchse (1) bzw. dem Stecker (2) lösen.

(ill. 5)
Remove nut (3), lock washer (4) and washer (5) from socket (1) or plug (2).



(ill. 6)
Buchse (1) bzw. Stecker (2) in Stromschiene A einführen.

(ill. 6)
Insert socket (1) or plug (2) into busbar A.



(ill. 7)
Buchse (1) bzw. Stecker (2) so ausrichten, dass das weiße Markierungsdreieck beim Steckvorgang gut sichtbar ist.

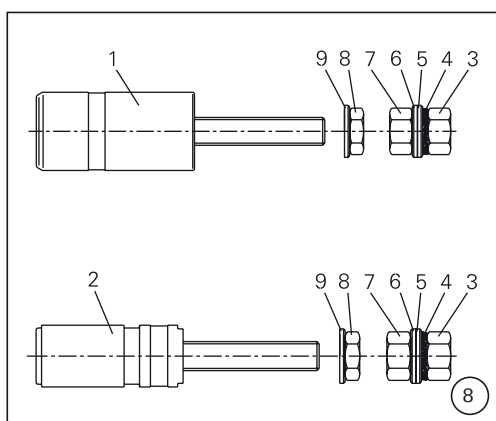
Unterlegscheibe (5), Federscheibe (4) und Mutter (3) montieren und mit Drehmomentschlüssel SW24 anziehen, dabei mit Gabelschlüssel SW24 und Mutter (7) kontern. Anzugsdrehmoment: 30 Nm.

(ill. 7)
Align socket (1) or plug (2) so that white triangle is visible during plugging.

Reassemble washer (5), lock washer (4) and nut (3). Tighten nut (3) with the torque spanner 24 mm A/F and secure it with open-end spanner 24 mm A/F and nut (7). Tightening torque 30 Nm.

2. Steckverbindermontage in Fronttafel

2. Connector assembly in front panel

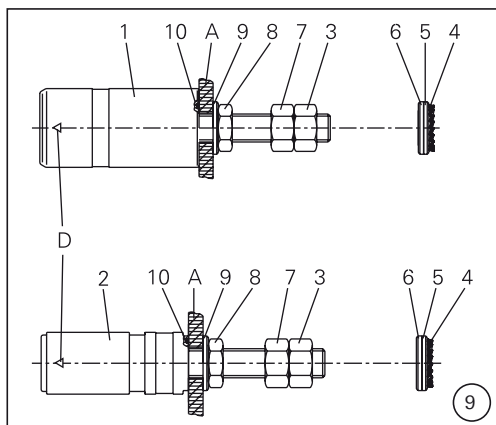


i Hinweis:
Die Fronttafel muss aus nichtleitendem Material sein. Es ist darauf zu achten, dass die Montage von weiteren Elementen auf der Frontplatte in einem ausreichenden Abstand zum Rundsteckverbinder und angebrachten Kabelschuhen und Stromschielen erfolgt. Fronttafel bohren gemäss Bohrplan (ill. 4).

i Note:
The front panel material should be non-conductive. We draw your attention to the fact that when mounting further elements to the front panel sufficient distance is maintained between then conductors, cable lugs and busbars etc. Drill front panel according to drilling plan (ill. 4).

(ill. 8)
Muttern (3,7,8) und Scheiben (4,5,6,9) von Buchse (1) bzw. Stecker (2) lösen.

(ill. 8)
Remove nuts (3,7,8) and washers (4,5,6,9) from socket (1) or plug (2).



(ill. 9)
Buchse (1) bzw. Stecker (2) in die Fronttafel A einführen. Der O-Ring (10) muss dabei sauber in der Nut liegen

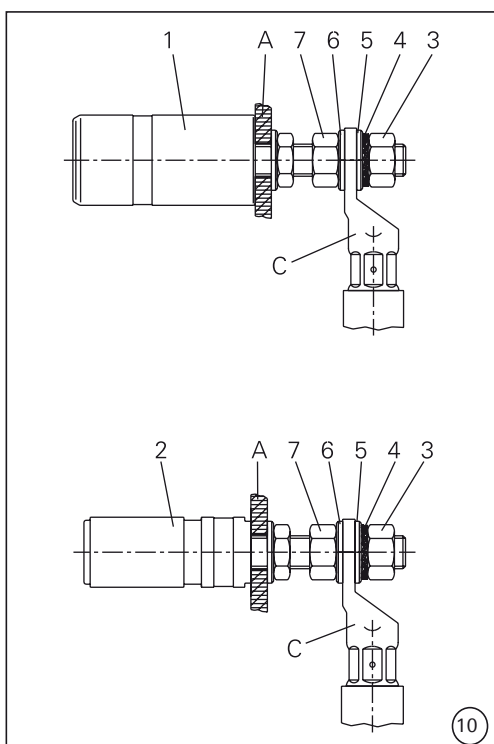
Buchse (1) bzw. Stecker (2) so ausrichten, dass das weiße Markierungsdreieck (D) beim Steckvorgang gut sichtbar ist.

Unterlegscheibe (9) und Mutter (8) montieren und mit Drehmomentschlüssel SW24 anziehen. Als Verdrehschutz beim Anziehen von Mutter (8), die Muttern (7+3) montieren und anziehen. Anzugsdrehmoment für Mutter (8) 25 Nm. Mutter (8) mit Klebstoff z.B. Loctite 242 sichern.

(ill. 9)
Insert socket (1) or plug (2) into front panel A. The o-ring must sit correctly in the groove.

Align socket (1) or plug (2) so that white triangle (D) is visible during plugging.

Assemble washer (9) and nut (8). Assemble nuts (7+3) to counter the twisting action when tightening nut (8) with the torque spanner 24 mm A/F. Tightening torque of nut (8) is 25 Nm. Secure nut (8) with glue (e.g. Loctite 242).

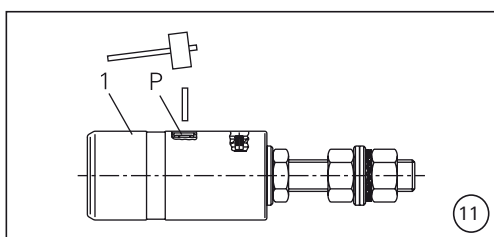


Montage der Anschlussleitung

(ill. 10)
Mutter (7) und Unterlegscheibe (6) an Gewinde von Buchse (1) bzw. Stecker (2) montieren. Kabelschuh (C) mit konfektionierter Leitung einführen. Unterlegscheibe (5), Federscheibe (4) und Mutter (3) montieren. Mutter (3) mit Drehmomentschlüssel SW24 anziehen und dabei mit Gabelschlüssel SW24 und Mutter (7) kontern. Anzugsdrehmoment: 30 Nm.

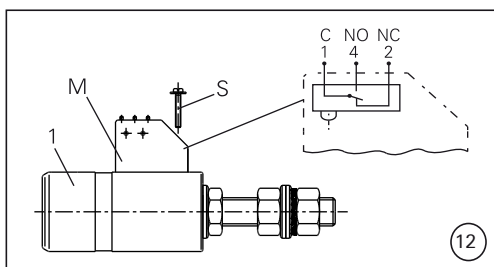
Cable connection

(ill. 10)
Assemble nut (7) and washer (6) onto thread of socket (1) or plug (2). Insert cable lug (C) with cable mounted. Re-assemble washer (5), lock washer (4) and nut (3). Tighten nut (3) with the torque spanner 24 mm A/F and secure it with the open-end spanner 24mm A/F and nut (7). Tightening torque: 30 Nm.



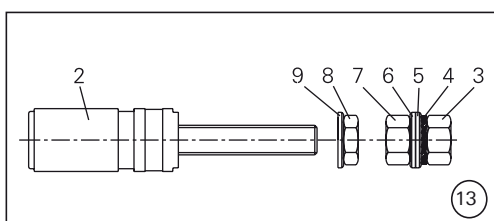
(ill. 11)
Schutzhaut am Durchgangsloch (P) der Buchse (1) mit einem Durchschlag durchbrechen. Darauf achten, dass sich kein Durchbruchmaterial in der Buchse befindet.

(ill. 11)
Break the protection membrane of the through-hole (P) of the socket (1) with a punch. Be careful that the socket is free from the broken material.



(ill. 12)
Mikroschalter (M) auf die Buchse (1) mit der Schraube (S) anschrauben. Mikroschalter (M) auf der Buchse (1) gut in die Aussparung legen und mit der Schraube (S) anschrauben. Der Mikroschalter-Kontakt ist ein Umschaltkontakt mit 3 Steckanschlüssen 2.8x0.5 und einer Schaltleistung von 6 A, 250VAC.

(ill. 12)
Fasten microswitch (M) to socket (1) with screw (S). Firmly insert the microswitch (M) in the recess (1) on the socket and fix in place with the screw (S). The microswitch contact is a changeover contact. Type of connection: 3 plug connectors 2.8x0.5, switching capacity 6 A, 250VAC.

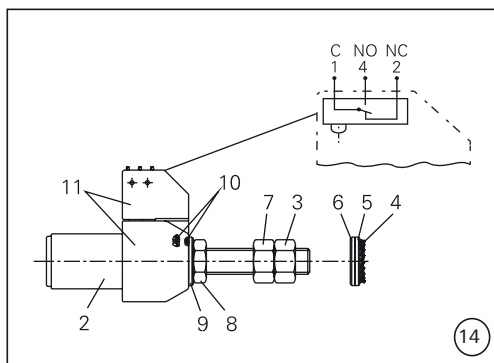


4.Montage des Mikroschalters (IS16BV-NS)

(ill. 13)
Mutter (3,7,8) und Scheiben (4,5,6,9) des Steckers (2) entfernen.

4.Installation of microswitch (IS16BV-NS)

(ill. 13)
Remove nuts (3,7,8) and washers (4,5,6,9) from plug (2).



(ill. 14)

Stecker (2) in Mikro-schalteraufbau (11) einführen und dabei darauf achten, dass die beiden O-Ringe (10) sauber in der Nut liegen. Unterlegscheibe (9) und Mutter (8) montieren. Zum Verdrehenschutz beim Anziehen von Mutter (8), die Muttern (7+3) montieren und anziehen. Anzugsdrehmoment von Mutter (8) 20 Nm. Mutter (8) mit Klebstoff z.B. Loctite 242 sichern.

(ill. 14)

Insert plug (2) into microswitch structure (11) making sure that both o-rings (10) are correctly seated. Assemble washer (9) and nut (8). Assemble nuts (7+3) to counter the twisting action when tightening nut (8) with the torque spanner 24 mm A/F. Tightening torque: 20 Nm. Secure nut (8) with glue (e.g. Loctite 242).

Funktionskontrolle der Mikro-schalter

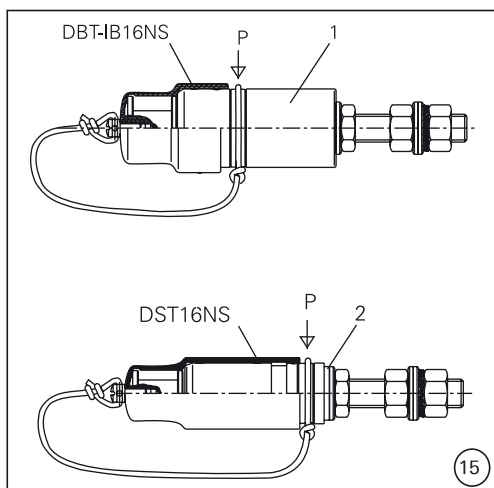
Der Mikroschalter schaltet unmittelbar bevor die Verriegelung einrastet und zeigt damit an, dass die Steckverbindung hergestellt ist.

Functional check of micro-switches

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

Hinweis:
Die korrekte Verriegelung ist erst nach dem Einrasten sichergestellt.

Note:
Correct interlocking is achieved only after engagement.



5. Montieren der Schutzkappe

(ill. 15)

Schutzkappe über Steckverbinder ziehen. DBT-IB16NS über Buchse (1), DST16NS über Stecker (2). Schlaufe über Steckverbinder legen und das Seil bei Pos. P festziehen.

5. Mouting of protective cap

(ill. 15)

Push protective cap over the plug. DBT-IB16NS over the socket (1), and DST16NS over plug (2). Pull loop over the connector and fasten cord at position (P).

Kodierung:

(Nur ...NS Typen) Es gibt max. 6 Kodiermöglichkeiten, gekennzeichnet mit C1 bis C6. Folgende Kodierzuordnung wird zur Sicherstellung der Austauschbarkeit empfohlen:

Coding:

(...NS types only) There are a maximum of 6 coding possibilities, designated from C1 to C6. The following coding is recommended to safeguard the interchangeability:

Bezeichnung Designation	Symbol	Kodier-Nr. Coding-No.	Farbe Colour
Phase 1	L1	C1	Durch Kunden festzulegen To be defined by the customer
Phase 2	L2	C2	
Phase 3	L3	C3	
Neutral	N	C4	
Erde/ground	PE	C5	
-	-	C6	

Wichtige Hinweise zum Steck- und Trennvorgang der Steckverbindung 16BV:

- bei kodierten Steckverbindungen sind nur Stecker mit Buchsen steckbar, die die gleiche Kodier-Nr. aufweisen. (Eingeprägt unmittelbar beim weissen Dreieck).

i Hinweis:
Ein kodierter Stecker kann aber mit einer unkodierten Buchse gesteckt werden.

1. Steckvorgang:

Die Steckverbindung ist mit einer Bajonettverriegelung ausgerüstet.

- 1.1. Weisse Markierungen von Steckerseite und Buchsenseite müssen axial gegenüberstehen.
- 1.2. Steckverbindung bis zum Anschlag zusammenstecken
- 1.3. Mit axialem Druck tieferstecken und gleichzeitig die Drehung nach rechts einleiten. Während der Drehung den axialen Druck wieder lösen, sodass nach 90° die Verriegelung selbständig einrastet.

⚠ Achtung
 Bei einer Drehbewegung von mehr als 90° wird der Trennvorgang wieder eingeleitet.

2. Prüfvorgang:

- 2.1. Durch eine Drehbewegung (ohne Tieferstecken) prüfen ob die Verriegelung im Eingriff ist.
- 2.2. Durch Zug prüfen, ob die Verbindung in dieser Position mechanisch nicht mehr getrennt werden kann.

3. Trennvorgang:

- 3.1. Die Steckverbindung axial tieferstecken, und gleichzeitig um 90° nach links drehen, bis sich die weissen Markierungen axial gegenüberstehen.
- 3.2. Stecker und Buchse trennen.

Important notice to Plugging and Unmating procedure of 16BV connectors:

- With coding connectors the plugs can only be inserted into sockets with the same code no. (inscribed code is next to the white triangle).

i Note:
A coded plug though, can be plugged into an uncoded socket.

1. Plugging procedure:

This plug connector is equipped with a bayonet locking system.

- 1.1. the white marks on the male and female halves must be in line.
- 1.2. Push the two halves together until resistance is met
- 1.3. Press in more deeply and twist to the right. While twisting, relax the pressure so that the latch engages automatically after turning through 90°.

⚠ Attention
 Rotation through more than 90° in relation to the marked position initiates the unmating process.

2. Test Procedure:

- 2.1. By twisting the connectors (without pushing further together), test that the locking mechanism is engaged.
- 2.2. By attempting to simply pull the connectors apart, test that the connection in this position can no longer be mechanically separated.

3. Unmating:

- 3.1. Press in more deeply and then twist to the left through 90° until the white triangular marks are in line with each other.
- 3.2. Separate the male and female parts.

Notizen/Notes:

Hersteller/Producer:
Stäubli Electrical Connectors AG
Stockbrunnenrain 8
4123 Allschwil/Switzerland
Tel. +41 61 306 55 55
Fax +41 61 306 55 56
mail ec.ch@staubli.com
www.staubli.com/electrical