

MA046 (de_en) Montageanleitung

Einbaudosen-Stecker ID/S10BV-C... mit Bajonettverriegelung und Gewindeanschluss

Inhalt

Sicherheitshinweise	2-3
Erforderliches Werkzeug	4
1. Steckverbindermontage.....	4
2. Montage des Schutzdeckels.....	5
3. Montage des Mikroschalters.....	5
Funktionskontrolle des Mikroschalters.....	6
4. Montage der Anschlussleitung.....	6
Schutzdeckel.....	6
Kodierung.....	7
Notizen.....	8

MA046 (de_en) Assembly instructions

Panel receptacle plug ID/S10BV-C... with bayonet locking and threaded stud

Content

Safety Instructions	2-3
Tools required.....	4
1. Connector assembly.....	4
2. Protective cover assembly	5
3. Installation of microswitch.....	5
Functional check of microswitch	6
4. Cable connection	6
Protective cover.....	6
Coding	7
Notes	8



Sicherheitshinweise

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.

Stäubli Electrical Connectors (Stäubli) lehnt jegliche Haftung infolge Nichteinhaltung dieser Warnhinweise ab.

Safety instructions

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.

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



IEC 60417-6182 Installation, elektrotechnisches Fachwissen

Die Montage und Installation der Produkte darf ausschließlich durch Elektrofachkräfte oder elektrotechnisch unterwiesene Personen unter Berücksichtigung aller anwendbaren gesetzlichen Sicherheitsbestimmungen und Regelungen erfolgen.

Installation, electrotechnical expertise

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



IEC 60417-6042 Vorsicht, Gefahr des elektrischen Schlags

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.

Caution, risk of electric shock

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 grounding 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.



IEC 60417-6070 Nicht unter Last trennen

Das Stecken und Trennen unter Spannung ist zulässig.

Do not disconnect under load

Plugging and unplugging when live is permitted.

Sicherheitshinweise	Safety instructions
ISO 7000-0434B Vorsicht 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. Stäubli-Buchsen mit integriertem MULTILAM Kontaktelement werden vor Auslieferung direkt in unserem Werk geschmiert. Für ein optimales Stecken mit reduzierten Steckkräften und höherer Lebensdauer des Steckverbindersystems empfehlen wir, auch die Stecker zu schmieren. Dies kann der Betreiber vor Ort mit dem folgenden Schmiermittel durchführen: Klübertemp GR UT 18 - 100 g Die Steckverbinder sind wasserdicht gemäß der für das jeweilige Produkt angegebenen IP-Schutzart.	Caution Each time the connector is used, it should previously be inspected for external defects (particularly the insulation). If there are any safety concerns, an electrically skilled person must be consulted or the connector must be replaced. Stäubli sockets with integrated MULTILAM contact element are lubricated directly in our factory before delivery. For optimum mating with reduced plugging forces and longer service life of the connector system, we recommend to lubricate the plugs as well. The operator can do this on site with the following lubricant: Klübertemp GR UT 18 - 100 g The plug connectors are watertight in accordance with the product specific IP protection class.
Nützlicher Hinweis oder Tipp Weitere technische Daten entnehmen Sie bitte dem Produktkatalog.	Useful hint or tip For further technical data please see the product catalog.
Entsorgung Bei Demontage und Ausmusterung der Teile auf sachgerechte Entsorgung achten.	Recycling When dismantling and removing parts from use, ensure that they are disposed of properly.

Anwendungsbereich

Das neue, einpolige 10BV Steckverbindersystem ist für hohe Anforderungen in Energieversorgungsunternehmen und industriellen Umgebungen ausgelegt.

Oft findet es Verwendung im Niederspannungsbereich wie z. B. in der mobilen Stromversorgung, bei mobilen Notstromaggregaten, bei der Eventstromversorgung und in Prüf- und Testfeldern von Produktionsstätten.

Des Weiteren in Anwendungen, bei denen Kupferleitungen mittels Kupplung und Stecker entweder fliegend miteinander verbunden werden und/oder die Kontaktierung eines Leiters an einer Ein-/oder Aufbaudose ermöglicht werden soll.

Das System ist nicht EX geschützt und darf somit nicht in explosionshaltiger Umgebung eingesetzt werden.

Der IP Schutz ist klar definiert und darf nicht übertroffen werden. Die Stecker und Buchsen werden von Hand gesteckt und getrennt.

Bei Zweifel über die Produktkompatibilität mit dessen Einsatzbedingungen (z.B. bezüglich aggressiven Umgebungen, chemischer Beständigkeit, usw.), wenden Sie sich bitte an Ihren Stäubli Ansprechpartner.

Range of application

The new, single-pole 10BV plug connector system is designed for high demands in energy supply companies and industrial environments.

It is often used in the low-voltage range such as mobile power supply, mobile emergency power generators, event power supply, and test and inspection fields of production facilities.

Furthermore, in applications where copper cables are interconnected on the fly using couplings and plugs and/or enable connecting a conductor to a flush-mounted socket or panel receptacle.

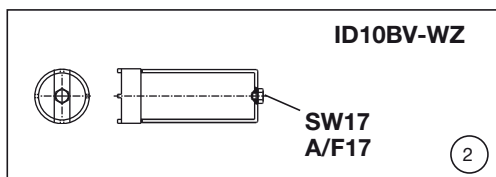
The system is not EX protected and must therefore not be used in an explosive environment.

The IP protection is clearly defined and must not be exceeded.

The plugs and sockets are mated and unmated by hand. In case of doubt about the product compatibility with its operating conditions (e.g. regarding aggressive environments, chemical resistance, etc.), please contact your Stäubli representative.



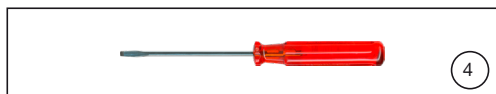
1



2



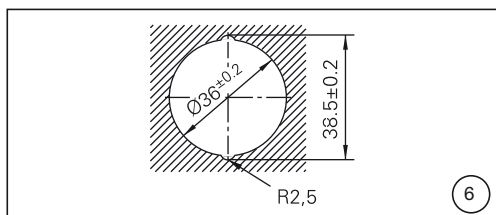
3



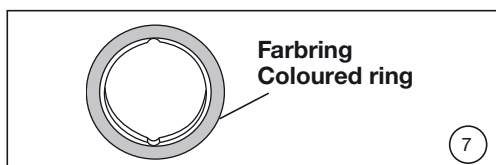
4



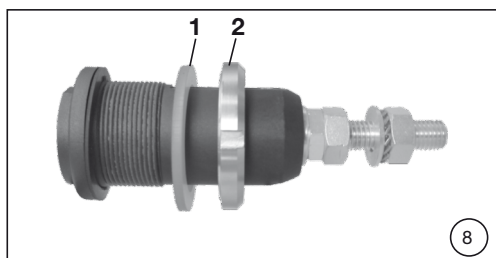
5



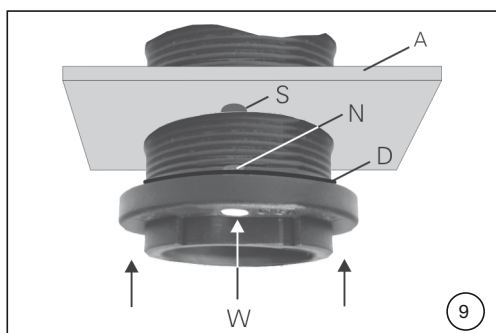
6



7



8



9

Erforderliches Werkzeug

(ill. 1)
Drehmomentschlüssel SW17, 10 N m

(ill. 2)
Steckschlüssel zu Drehmoment-
schlüssel ID10BV-WZ,
Bestell-Nr. 14.5189

(ill. 3)
Gabelschlüssel SW17

(ill. 4)
Schraubendreher Gr. 2 (wird nur für die
Montage des Mikroschalters benötigt).

(ill. 5)
Hammer und Durchschlag Ø 5 mm.
(wird nur für die Montage des Mikro-
schalters benötigt).

1. Steckverbindermontage

(ill. 6)
Fronttafel A gemäß Bohrplan bohren.

(ill. 7)
Wenn vorhanden, den Farbring aufkle-
ben.

(ill. 8)
PUR-Ring 1 und Ringmutter 2 von Ste-
cker demontieren.

⚠ Achtung

Wenn ein Mikroschalter montiert
wird, muss zuerst die Schutz-
haut am Durchgangsloch P des
Steckers durchbrochen werden,
siehe ill. 12, anschliessend weiter
mit ill. 9

(ill. 9)
Stecker mit der angeklebten Dichtung
D von vorne in die Fronttafel A
stecken und dabei die Nocken N am Stecker mit
den Aussparungen S in der Fronttafel
ausrichten. Stecker so ausrichten, dass
die weiße Markierung W beim Steckvor-
gang gut sichtbar ist.

Tools required

(ill. 1)
Torque wrench 17 mm, 10 N m

(ill. 2)
Socket wrench for torque wrench
ID10BV-WZ,
Order No. 14.5189

(ill. 3)
Open-end spanner 17 mm

(ill. 4)
Screwdriver size 2 (required only for
microswitch assembly).

(ill. 5)
Hammer and punch (max. Ø 5 mm)
(required only for microswitch assembly)

1. Connector assembly

(ill. 6)
Drill front panel A according to drilling
plan.

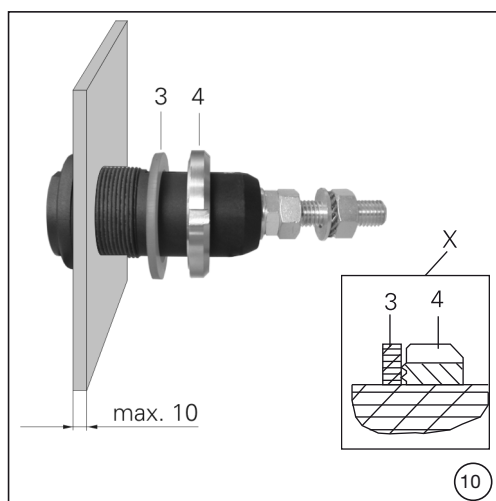
(ill. 7)
If desired, stick on the coloured ring.

(ill. 8)
Remove PUR ring 1 and ring nut 2 from
plug.

⚠ Attention

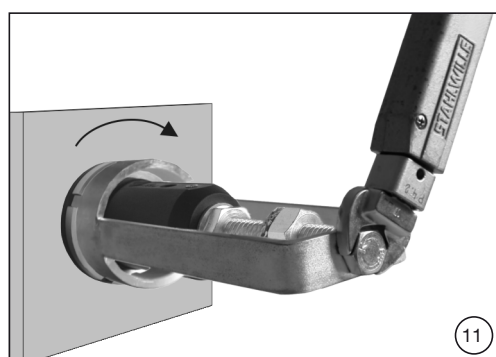
When fitting a microswitch, the
protective membrane over the hole
P of the plug must first be broken
through, see ill. 12. Afterwards
continue with ill. 9

(ill. 9)
Insert plug with stuck seal D into front
panel A, making sure that the lugs N
on the plug mate with the opening's slots
S. Align plug so that white marking W
is visible during plugging.



(ill. 10)
PUR-Ring **3** und Ringmutter **4** montieren. Die Rillen der Ringmutter müssen gegen den PUR-Ring gerichtet sein (siehe Detailzeichnung X).

(ill. 10)
Mount the PUR ring **3** and the ring nut **4**. Arrange the grooves of the ring nut toward the PUR-ring (see detail drawing X).



(ill. 11)
Ringmutter mit Steckschlüssel und Drehmomentschlüssel anziehen. Anzugsdrehmoment: 10 N m.

(ill. 11)
Tighten the ring nut with socket wrench and with torque wrench. Tightening torque: 10 N m.

2. Montage des Schutzdeckels

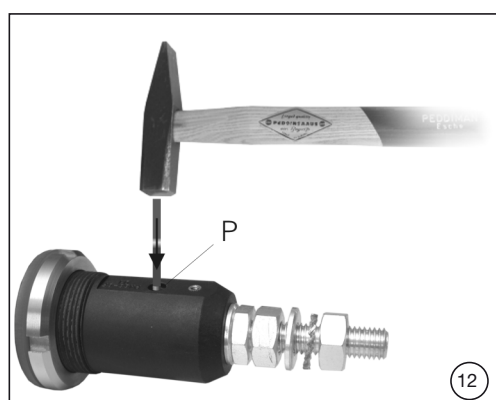
2. Protective cover assembly

i Hinweis:
Beachten Sie auch die Anleitung MA036, www.staubli.com/electrical

i Note:
See also the assembly instructions MA036, www.staubli.com/electrical

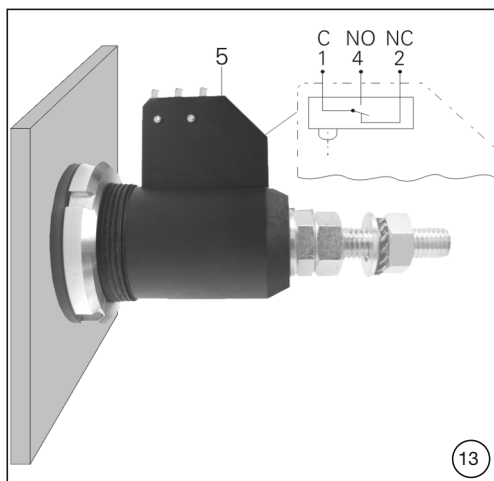
3. Montage des Mikroschalters

3. Installation of microswitch



(ill. 12)
Schutzhaut am Durchgangsloch **P** des Steckers mit einem Durchschlag durchbrechen. Darauf achten, dass sich kein Durchbruchmaterial im Stecker befindet. Bevor der Mikroschalter aufgeschraubt wird, muss die Einbaudose in die Fronttafel eingebaut werden (siehe ill. 6 bis ill. 11).

(ill. 12)
Break the protection membrane of the through-hole **P** of the plug with a punch. Be careful that the plug is free from the broken material. Before fastening the microswitch, the panel receptacle has to be assembled into the front panel (see ill. 6 to ill. 11).



(ill. 13)

Mikroschalter **5** auf den Stecker mit der M3 Schraube und U-Scheibe anschrauben. Der Mikroschalter-Kontakt mit Umschaltkontakt hat 3 Steckanschlüsse 2.8 x 0.5 und eine Schaltleistung von 6 A, AC 250 V.

Funktionskontrolle des Mikroschalters

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

i Hinweis:

Die korrekte Verriegelung ist erst nach dem Einrasten sichergestellt.

(ill. 13)

Fasten microswitch **5** to plug with the M3 screw and washer. The microswitch contact is a changeover contact. Type of connection: 3 plug connectors 2.8 x 0.5, switching capacity 6 A, AC 250 V.

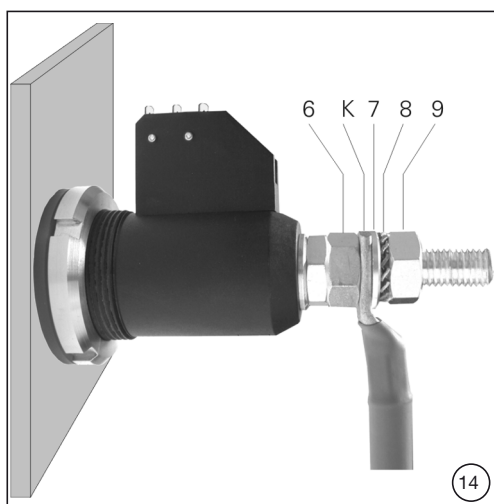
Functional check of microswitch

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

i Note:

Correct interlocking is achieved only after engagement.

4. Montage der Anschlussleitung



(ill. 14)

Mutter **9**, Unterlegscheibe **7** und Federscheibe **8** lösen.

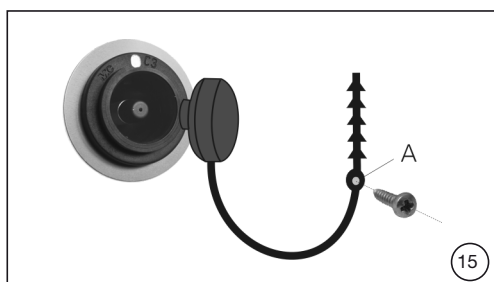
Kabelschuh **K** mit angeschlossener Leitung auf das Gewinde schieben. Unterlegscheibe **7**, Federscheibe **8** und Mutter **9** montieren. Mutter **9** mit Drehmomentschlüssel SW17 anziehen und mit Gabelschlüssel SW17 und Mutter **6** kontern. Anzugsdrehmoment 10 N m.

(ill. 14)

Remove nut **9**, washer **7**, and lock washer **8**.

Slip cable lug **K** with preassembled cable onto the thread. Reinstall nut **9**, washer **7** and lock washer **8**. Tighten nut **9** with the torque wrench 17 mm and secure it with nut **6** and the open-end spanner 17 mm. Tightening torque 10 N m.

Schutzdeckel



(ill. 15)

Der Schutzdeckel wird von vorne in den Stecker gesteckt bis zum Anschlag. Das Halteband kann an der Öse **A** festgeschraubt werden.

Protective cover

(ill. 15)

The protective cover is pushed into the plug from the front as far as it will go. The cord can be screwed to the eyelet **A** or looped round the plug.

Kodierung:

Es gibt max. 5 Kodiermöglichkeiten, gekennzeichnet mit C1 bis C5.

Folgende Kodierzuoordnung wird zur Sicherstellung der Auswechselbarkeit empfohlen:

Bezeichnung Designation	Symbol Symbole	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	

Wichtiger Hinweis:

Es sind nur Stecker mit Buchsen steckbar, die die gleiche Kodier-Nr. aufweisen. (Eingeprägt unmittelbar bei der weissen Markierung).

Steckvorgang:

Die Steckverbindung ist mit einer Bajonettverriegelung ausgerüstet.

Coding:

There are a maximum of 5 coding possibilities, designated from C1 to C5.

The following coding is recommended to safeguard the interchangeability:

Important notice:

Plugs can only be inserted into sockets with the same code no. (inscribed code is next to the white markings).

Plugging procedure:

This plug connector is equipped with a bayonet locking system.



Zum Stecken müssen sich die weissen Markierungen von Stecker und Buchse axial gegenüberstehen. Steckverbindung bis zum Anschlag zusammenstecken, dann mit axialem Druck tieferstecken und gleichzeitig den Stecker um 50° nach rechts drehen, bis die Verriegelung einrastet.

The white markings on the plug and socket have to be lined up. Mate plug with socket to the stop, then insert further with axial pressure and turn simultaneously the plug through 50° to the right until the bayonet lock engages.

Trennvorgang:

Zum Lösen die Steckverbindung zunächst axial tieferstecken und gleichzeitig den Stecker um 50° nach links drehen, bis sich die weissen Markierungen axial gegenüberstehen. Stecker und Buchse trennen.

Unplugging procedure:

Push plug in further and turn simultaneously through 50° to right until the white markings are lined up. Pull plug out of socket.

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