

MA410 (de_en) Montageanleitung

Stecker 16BL-MP
Aufbaudose mit Gewindeanschluss M16

Inhalt

Sicherheitshinweise.....	2-3
Erforderliches Werkzeug	4
Montage in Stromschiene	4
Anschluss	4
Montage des Verschlussstopfen 16BL-CP/PC.....	5
Kodierung	5
Steckvorgang / Prüfvorgang / Trennvorgang.....	6
Abschließstift.....	7
Notizen	8

MA410 (de_en) Assembly instructions

Plug 16BL-MP
Surface-mounting receptacle with threaded stud M16

Content

Safety Instructions.....	2-3
Tools required	4
Assembly into busbar.....	4
Connection	4
Fitting the protective cover 16BL-CP/PC	5
Coding	5
Plugging, test and unplugging procedures	6
Safety latch	7
Notes	8

16BL-MP/ET/C...
14.2055C...



RU
E470532

Accessoires
Accessories



16BL-CP/PC
15.5882

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 abschranken.

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.



**Caution, hot surface
(IEC 60417-5041)**

Der Steckverbinder bei Belastungen > 550 A nicht mit bloßen Händen berühren.

Do not touch the connector with your bare hands if the current load exceeds 550 A.

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.



TECHNICAL CONSIDERATIONS according to UL File E470532

Use:

For use only in (or with) complete equipment where the acceptability of the combination is determined by UL LLC.

Conditions of Acceptability:

These devices are not suitable for interrupting the flow of current by connecting or disconnecting the mating connector.

These devices have been investigated with the applicable requirements in the Standards UL 486A-486B only with reference to the crimp contacts: they have been investigated and found in compliance with the applicable requirements of the mentioned standards. The acceptability of the housing, gasket, cable gland, mounting means and any accessories should be investigated in the end use application.

These devices have been investigated and tested when the crimp contacts are assembled on their intended cable size using the Crimp Tool and Die indicated in the the manufacturer's installation instructions.

The crimp contacts of these devices are suitable for factory and field wiring.

The power inlet 16BL-PP is for mounting on panel and is provided with stud and nut terminal and optional protective cover DE 16N, optional angled adapter WA-ID/S21 and optional accessory switch MSW-16BL-PP indicating the locking status, rated 5 A, 125/250 VAC, 1 A, 48 VDC, for use with prepared conductors, as example ring cable lugs.

The power inlet 16BL-MP is for mounting directly onto bus bar using the stud and nut terminal. The acceptability of these connections should be judged in the end use.

The suitability of the insulating materials for use at 1000 V rating has not been verified except for sign or luminaire as permitted by the Standards UL 486A-486B.

The Dielectric test (puncture) was conducted at 3400 V ac based on a maximum voltage rating of 600 V. Any additional evaluation and testing for use at more than 600 V should be considered in the end use.

These devices (full assembly) have been subjected to a Temperature test with the rated currents.

The devices shall be used with Copper Concentric Class B or Copper Compressed Class B or Copper Concentric Class 5 conductors insulated for a minimum of 90°C.

The insulating material used in these devices to make the "housing" of the live parts complies with the direct support requirements of UL 746C, the Standard for Polymeric Materials - Use in Electrical Equipment

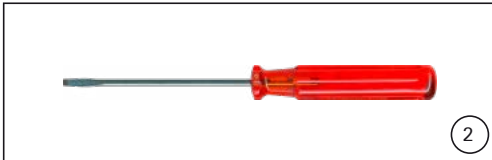


Erforderliches Werkzeug

(ill. 1)
Drehmomentschlüssel SW24 für
30 Nm
Gabelschlüssel SW24

Tools required

(ill. 1)
Torque spanner A/F 24 mm for 30 Nm
Open-end spanner A/F 24 mm



(ill. 2)
Schraubendreher
ISO2380-2 A 1.2x6.5

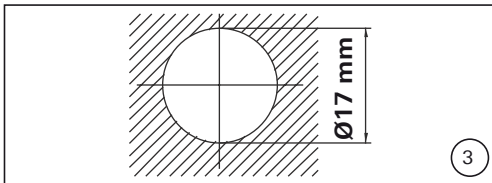
(ill. 2)
Screwdriver ISO2380-2 A 1.2x6.5

Montage in Stromschiene

(ill. 3)
Stromschiene gemäß Bohrplan bohren.

Assembly into busbar

(ill. 3)
Drill busbar according to drilling plan.

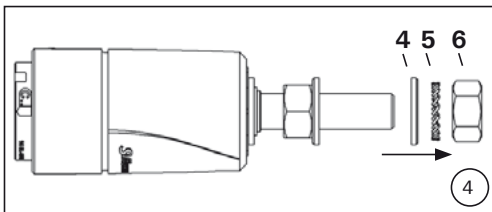


Anschluss

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

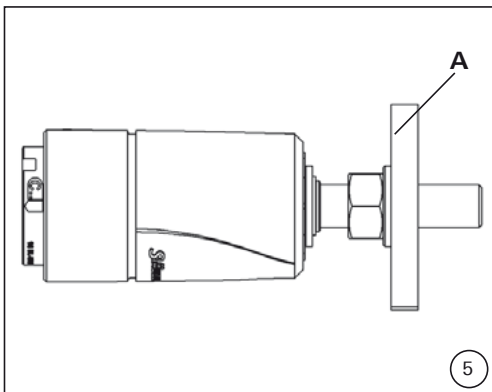
Connection

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



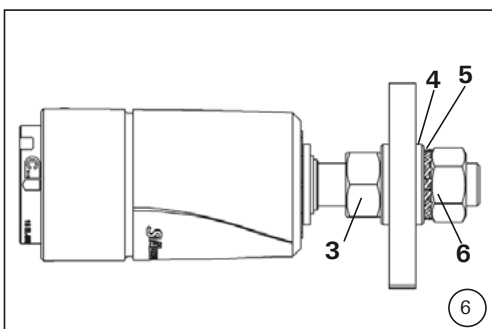
(ill. 5)
Stecker in Stromschiene **A** einführen. Stecker so ausrichten, dass die Markierung beim Steckvorgang gut sichtbar ist.

(ill. 5)
Insert plug into busbar **A**. Align plug so that the marking is visible during plugging.



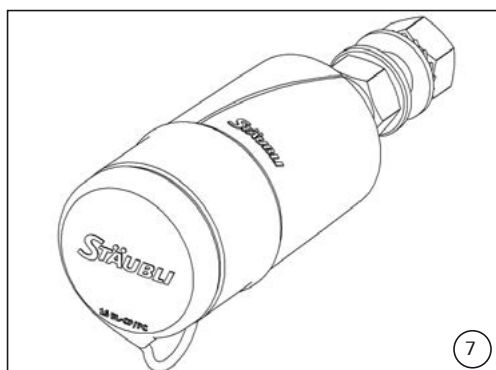
(ill. 6)
Unterlagscheibe **4**, Federscheibe **5** und Mutter **6** montieren und mit Drehmomentschlüssel SW24 festschrauben und mit Gabelschlüssel SW24 und Mutter **3** kontern. Anzugsdrehmoment: 30 Nm.

(ill. 6)
Reassemble washer **4**, lock washer **5** and nut **6**. Tighten nut **6** with the torque spanner A/F 24 mm and counter nut **3** with open-end spanner A/F 24 mm. Tightening torque 30 Nm.



Hinweis:
Nicht an der Isolation kontern!

Note:
Do not secure on the insulation!



Montage des Verschlussstopfen 16BL-CP/PC

(ill. 7)

Der Verschlussstopfen wird von vorne in den Stecker gesteckt bis zum Anschlag.
Die Gummischlaufe auf die Griffülle schieben.

Filling the protective cover 16BL-CP/PC

(ill. 7)

The protective cover is pushed into the plug from the front as far as it will go.
Slide the rubber loop onto the grip ring.

Kodierung

Mechanische Kodierung

Es gibt max. 7 mechanische Kodiermöglichkeiten, gekennzeichnet mit C1 bis C7.
Folgende Kodierzuoordnung wird zur Sicherstellung der Austauschbarkeit empfohlen:

Bezeichnung Designation	Symbol	Kodier-Nr. Coding-No.
Phase 1	L1	C1
Phase 2	L2	C2
Phase 3	L3	C3
Neutral	N	C4
Erde / Ground	PE	C5
Gleichstrom / Direct current	-	C6
Gleichstrom / Direct current	+	C7

i Hinweis:

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

Coding

Mechanical coding

There is a maximum of 7 mechanical coding possibilities, designated from C1 to C7.
The following coding is recommended to safeguard the interchangeability:

i Note:

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

Farbige Kodierung

Zuzüglich zur mechanischen Kodierung sind die Steckverbindungen mit einer farbigen Kodierung erhältlich. Somit können die Elektroinstallationen gemäß der regionalen Normen eingeplant und gleichzeitig die Sicherheit des Anwenders optimiert werden.

Folgende Farben sind verfügbar:



Beispiele zur Aderkennzeichnung nach
HD308 S2:2001, IEC60445:2017, NEC2017:

Region	Phase 1 (L1)	Phase 2 (L1)	Phase 3 (L1)	Neutral (N)	Erde / Ground (PE)
Kodierung Vorschlag Coding suggestion	C1	C2	C3	C4	C5
Europa Europe					
USA (120/ 208/ 240 V)					
USA (277/ 480 V)					
China					

Coloured coding

In addition to the mechanical coding system, the connectors are also available in color-coded format. This allows electrical installations to be planned according to regional standards and ensures optimum user safety.

The following colors are available:



Color code examples according to
HD308 S2:2001, IEC60445:2017, NEC2017:

Steckvorgang

(ill. 8)

Der Abschließstift auf der Buchsenseite muss auf Position "offen" stehen (ill. 10, Seite 7).

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, Abschließstift auf "geschlossen" drehen (ill. 10, Seite 7).

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.

Plugging procedure

(ill. 8)

The safety latch on the female connector must be in the "open" position (ill. 10, page 7).

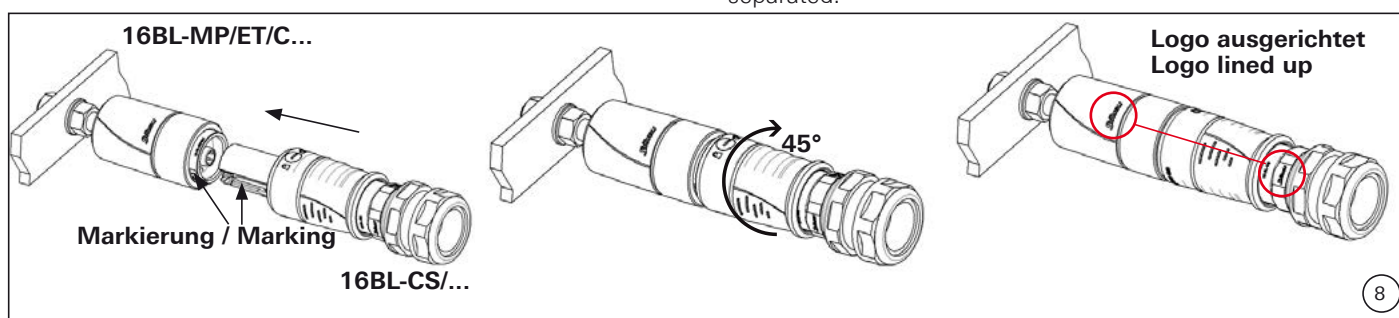
The markings on the plug and socket have to be lined up. Mate the plug with the socket up to the stop and turn the socket 45° to the right until the bayonet lock engages.

If desired, turn the safety latch to the "closed" position (ill. 10, page 7).

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.



Hinweis:

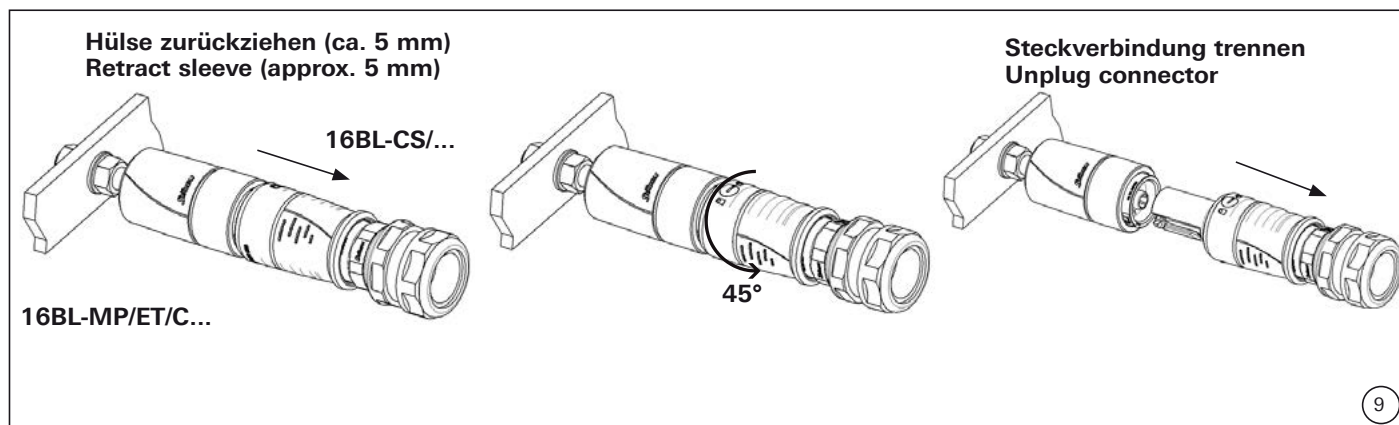
Die korrekte Verriegelung ist erst nach dem Einrasten von der Schiebehülse sichergestellt.

Note:

Correct interlocking is achieved only after engagement of the sleeve.

Trennvorgang

Unplugging procedure



(ill. 9)

Der Abschließstift auf der Buchsenseite muss auf Position "offen" stehen (siehe ill. 10, Seite 7).

Zum Lösen, die Schiebehülse der Buchsenseite zurückziehen und die Buchse um 45° nach links drehen, bis zum Anschlag (mit gegenüberstehenden Markierungen). Stecker und Buchse trennen.

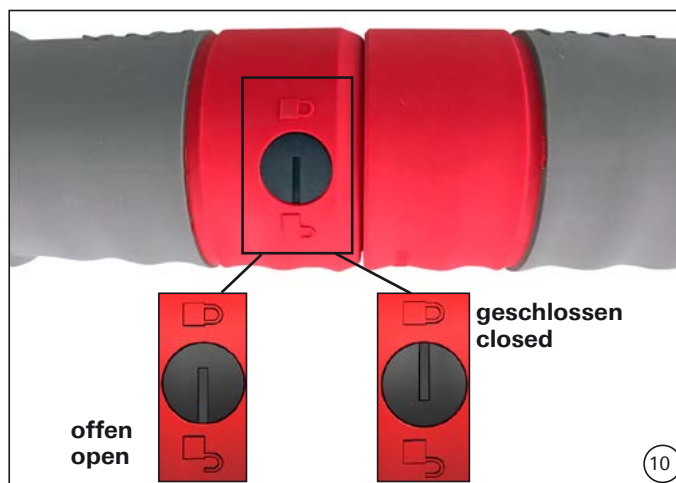
(ill. 9)

The safety latch on the female connector must be in the "open" position (see ill. 10, page 7).

To release, pull back the sleeve of the female connector and turn the socket 45° to the left until it stops (coincidence of the markings). Separate male and female connectors.

Abschließstift

Safety latch



(ill. 10)

Zum Stecken und Trennen muss der Abschließstift an dem 16BL-CS... auf Position „offen“ stehen.

Abschließstift auf „geschlossen“ verhindert ein ungewolltes Trennen der Steckverbindung.

(ill. 10)

For plugging and unplugging, the safety latch on 16BL-CS... must be in the “open” position.

In the “closed” position, the safety latch prevents accidental disconnection of the plug connector.

i Hinweis:

Der Abschließstift kann mit einem Schraubendreher betätigt werden

i Note:

The safety latch can be operated with a screw driver.

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