

## MA210 (it\_en)

### Istruzioni per il montaggio

TID-S6/M5, TID150-S8/M8, TID150/2-S8/M8,  
TID150/3-S8/M8, TAG135, TAG150, TAG250

Connettori a spina per circuito primario per tras-  
formatori di saldatura 2+PE / 3+PE / 3+N+PE  
e spine di collegamento S6..., S8..., S12...  
fino a 250 A / AC 1000 V

## MA210 (it\_en)

### Assembly instructions

TID-S6/M5, TID150-S8/M8, TID150/2-S8/M8,  
TID150/3-S8/M8, TAG135, TAG150, TAG250

Primary circuit connectors for electric welding  
transformers 2+PE / 3+PE / 3+N+PE  
and plug pin S6..., S8..., S12...  
up to 250 A / AC 1000 V

#### Indice

Istruzioni per la sicurezza.....	2
Attrezzo richiesto.....	3
Preparazione del cavo.....	4
Montaggio dei contatti pilota.....	4
Montaggio del codificatore esagonale.....	5
Montaggio del connettore.....	6
Montaggio della spina di collegamento.....	6
Note.....	8

#### Content

Safety Instructions.....	2
Tools required.....	3
Cable preparation.....	4
Assembly of pilot contacts.....	4
Assembly of hex. coding pin.....	5
Assembly of plug connector.....	6
Assembly of connector.....	6
Notes.....	8



## Istruzioni per la sicurezza

I prodotti possono essere montati e installati solo da esperti qualificati e formati, rispettando tutte le disposizioni di sicurezza e le norme di legge applicabili.

Stäubli Electrical Connectors (Stäubli) declina qualsiasi responsabilità derivante dal mancato rispetto delle presenti avvertenze.

Utilizzare esclusivamente le parti e gli attrezzi indicati da Stäubli. Rispettare sempre le procedure qui descritte per la preparazione e il montaggio, poiché in caso contrario non potranno essere garantiti né la sicurezza né il rispetto delle caratteristiche tecniche indicate. Non apportare in alcun modo modifiche al prodotto.


I connettori non prodotti da Stäubli a cui possono essere innestati


elementi Stäubli e che, a volte, vengono anche definiti dai produttori stessi «compatibili con Stäubli», non sono conformi ai requisiti


di una connessione elettrica sicura e stabile nel lungo periodo e, per motivi di sicurezza, non devono essere innestati a elementi Stäubli. Stäubli declina quindi ogni responsabilità nel caso in cui


tali connettori non approvati da Stäubli siano innestati a elementi


Stäubli e provochino danni di qualsivoglia natura.

 **I lavori qui descritti non possono essere eseguiti su parti sotto tensione o corrente.**


 **La protezione da scosse elettriche deve essere garantita nel prodotto finale (ovvero nel connettore correttamente configurato) e accertata dall'utente.**

 **I connettori non possono essere staccati sotto carico. È consentito collegare e staccare i connettori sotto tensione.**

 **Prima dell'utilizzo, il connettore deve essere esaminato visivamente per escludere qualsiasi difetto esterno (in particolare dell'isolamento). In caso di dubbi sulla sicurezza dello stesso, vi chiediamo di consultare uno specialista o di sostituire il prodotto.**

 **I connettori sono impermeabili in conformità con la classe di protezione IP.**

 **Proteggere i connettori non utilizzati da umidità e sporco. I connettori sporchi non possono essere collegati tra loro.**

 **Ulteriori caratteristiche tecniche sono indicate nel catalogo del prodotto.**


## 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 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.**

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


### Spiegazione dei simboli


 **Pericolo! Voltaggi pericolosi**


 **Pericolo! Area pericolosa**

 **Consiglio utile**

### Explanation of the symbols

 **Warning of dangerous voltages**

 **Warning of a hazard area**

 **Useful hint or tip**

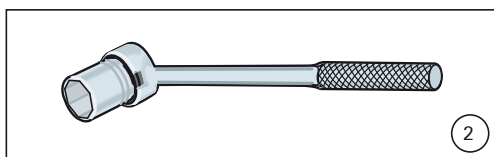


**Attrezzo richiesto**

**(ill. 1)**  
2 chiavi a bocca SW8 + SW13

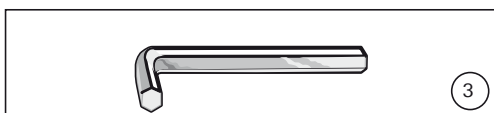
**Tools required**

**(ill. 1)**  
2 Open-end spanner A/F 8 mm and A/F 13 mm



**(ill. 2)**  
2 chiavi a tubo SW8 + SW13

**(ill. 2)**  
2 Box spanner A/F 8 mm and A/F 13 mm

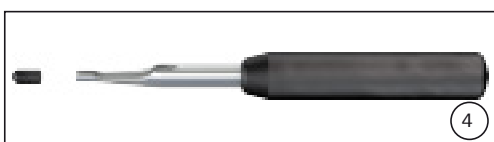


**(ill. 3)**  
Chiave per teste esagonali

**(ill. 3)**  
Hex. key wrench A/F 4 mm

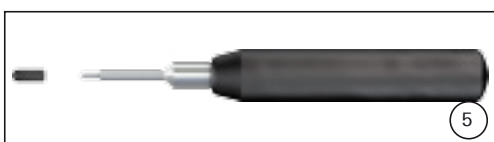
**Attrezzo per inserimento o estrazione contatti pilota**

**Insertion and extraction tools for pilot contacts**



**(ill. 4)**  
Attrezzo per inserimento (boccola)  
Ø nominale boccola 1,5/2 mm  
ME-WZ1,5/2  
N° di codice 18.3003

**(ill. 4)**  
Insertion tool (socket)  
Nom.-Ø socket 1,5/2 mm  
ME-WZ1,5/2  
Order No. 18.3003



**(ill. 5)**  
Attrezzo per estrazione boccola  
Ø nominale boccola 2 mm  
MBA-WZ2  
N° di codice 18.3008

**(ill. 5)**  
Extraction tool (socket)  
Nom.-Ø socket 2 mm  
MBA-WZ2  
Order No. 18.3008



**(ill. 6)**  
Pinza per crimpare per contatti pilota  
M-CZ, N° di codice 18.3800  
+  
Inserito MES-CZ1,5/2,  
N° di codice 18.3802 per sezione del  
conduttore 0,5 - 1,5 mm<sup>2</sup>

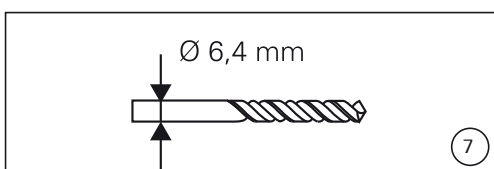
**(ill. 6)**  
Crimping pliers for pilot contacts  
M-CZ, order No. 18.3800  
and  
Crimping die MES-CZ1,5/2,  
Order No. 18.3802 for conductor  
cross-section 0,5 - 1,5 mm<sup>2</sup>

**i Avvertenza:**  
I idonee pinze per crimpare i capi-corda/terminali a bussola devono essere selezionate a norma o secondo le indicazioni del costruttore.

**i Note:**  
Choose suitable crimping pliers for the cable lugs or wire end ferrules used according to Standards or instructions of manufacturer.

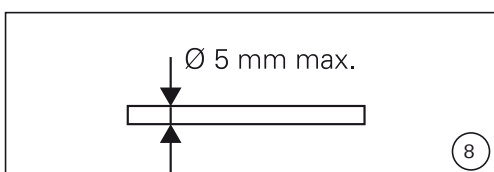
**i Avvertenza:**  
Istruzioni per l'uso MA085,  
[www.staubli.com/electrical](http://www.staubli.com/electrical)

**i Note:**  
Operating instructions MA085,  
[www.staubli.com/electrical](http://www.staubli.com/electrical)



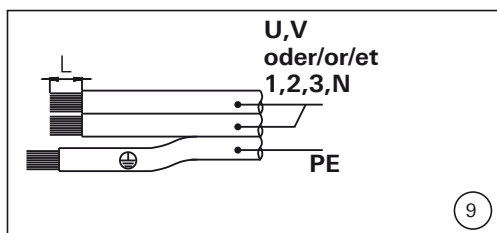
**(ill. 7)**  
Trapano 6,4 mm (per alloggiamenti contatti pilota)

**(ill. 7)**  
Drill Ø 6,4 mm (for pilot contact housing)



**(ill. 8)**  
Foratura 5 mm max.

**(ill. 8)**  
Punch Ø 5 mm



### Preparazione del cavo

**(ill. 9)**

Spellare il cavo.  
La misura L deve corrispondere alla sezione del cavo (capocorda DIN 46234) con foro per M5 o M8.  
Per collegamento a vite:  $L=18_{+2/-0}$ mm (TID-150/2... + TID150/3...)

### Cable preparation

**(ill. 9)**

Strip the cable.  
Dimension L according to cable cross-section (cable lug cover DIN 46234) with hole for M5 or M8.  
For screw connection  $L=18_{+2/-0}$ mm (TID-150/2... and TID150/3...)

### Guaina di protezione SH-TID-S

(Per TID150/2-S8/M8, TID150/3-S8/M8)  
Se si utilizza la guaina di protezione SH-TID-S questo è il momento in cui la si deve infilare nel cavo.  
Dopo aver collegato tutti i contatti per finire ripiegare la guaina di protezione sul connettore a spina ed avvitare saldamente nell'apposito foro laterale con la vite fornita in dotazione

### Protective cover SH-TID-S

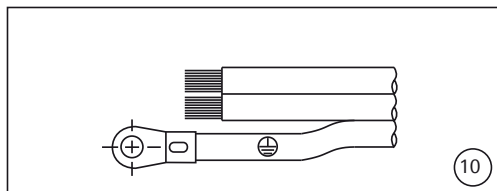
(For TID150/2-S8/M8, TID150/3-S8/M8)  
The protective cover SH-TID/S provides touch protection over the terminals. First of all pass the prepared leads through the cover and then connect up the contacts.  
After all the contacts have been connected the protective cover is then fitted over the connector and screwed together with the supplied screw in the prepared hole.

### Collegamento a vite

(Per TID150/2-S8/M8, TID150/3-S8/M8)  
Per i contatti con collegamento a vite si devono utilizzare boccole terminali in base a quanto previsto da DIN 46228 Parte 1. Serrare le viti con la chiave per teste esagonali SW4.  
Coppia di serraggio:  $4_{\pm 0.5}$ Nm

### Screw connection

(For TID150/2-S8/M8, TID150/3-S8/M8)  
According to DIN 46228 part 1 a wire end ferrule must be used with screw type connections.  
The screws are tightened with a hexagon socket wrench A/F4.  
Tightening torque  $4_{\pm 0.5}$ Nm



### Crimpatura del capocorda

**(ill. 10)**

(Per TID-S6/M5, TID150-S8/M8)  
Crimpare il conduttore singolo con il capocorda ed avvitare alla spina di collegamento.  
Coppia di serraggio:  
TID-S6/M5 =  $2,5_{\pm 0.5}$ Nm  
TID-S8/M8 =  $4_{\pm 0.5}$ Nm

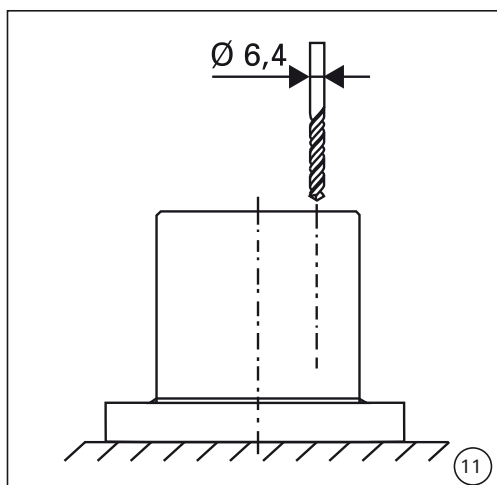
### Crimp the cable lugs

**(ill. 10)**

(For TID-S6/M5, TID150-S8/M8)  
Crimp single conductor with cable lug and fasten the cable on plug pin.  
Tightening torque:  
TID-S6/M5 =  $2,5_{\pm 0.5}$ Nm  
TID-S8/M8 =  $4_{\pm 0.5}$ Nm

**I capicorda non sono compresi nella fornitura.**

**The cable lugs are not supplied.**



### Montaggio dei contatti pilota

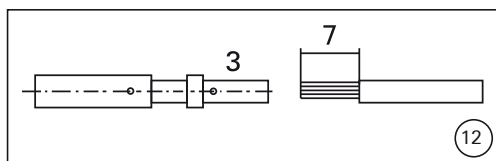
**(ill. 11)**

Aprire i fori chiusi da una membrana di protezione (contrassegnati come a e b) utilizzando un trapano di 6,4 mm.

### Assembly of pilot contacts

**(ill. 11)**

Drill the protection membrane of the holes (marked with a and b) with a  $\varnothing 6,4$  mm drill.

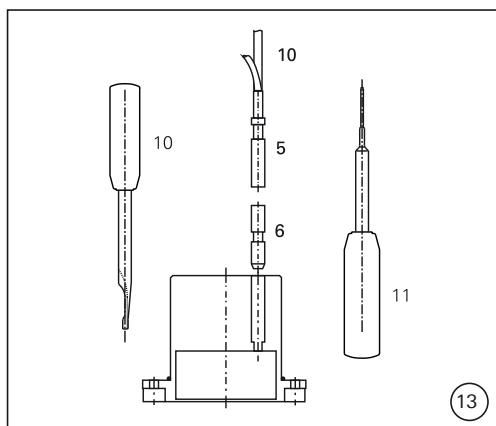


**(ill. 12)**  
 Spellare il conduttore ed inserirlo nella  
 boccola di crimpatura del contatto.  
 I conduttori collegati devono essere  
 visibili attraverso il foro di ispezione  
 prima e dopo la crimpatura.  
 Crimpare con la relativa pinza e l'in-  
 serto

Regolazione della pinza per crimpare  
 (selettore):  
 1,5 mm<sup>2</sup> = Sel. Nr.6 (AWG16)  
 1,0 mm<sup>2</sup> = Sel. Nr.5 (AWG18)  
 0,75 mm<sup>2</sup> = Sel. Nr.5 (AWG18)  
 0,5 mm<sup>2</sup> = Sel. Nr.4 (AWG20)

**(ill. 12)**  
 Strip the cable and insert cable into  
 the crimping sleeve of the pilot con-  
 tact (3). Wires must be visible in the  
 sight hole before and after crimping.  
 Crimp with crimping pliers and insert.

Crimping plier (selector):  
 1,5 mm<sup>2</sup> = Sel. Nr.6 (AWG16)  
 1,0 mm<sup>2</sup> = Sel. Nr.5 (AWG18)  
 0,75 mm<sup>2</sup> = Sel. Nr.5 (AWG18)  
 0,5 mm<sup>2</sup> = Sel. Nr.4 (AWG20)

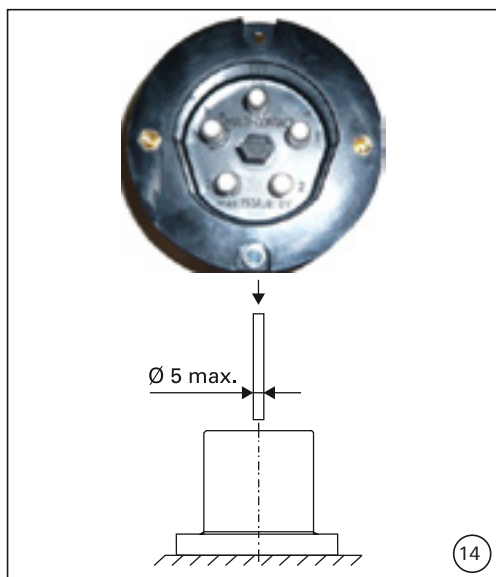


**(ill. 13)**  
 Inserire gli alloggiamenti dei contatti  
 (6) nei relativi fori predisposti partendo  
 dal lato di collegamento. Spingere i  
 contatti (5) nei relativi alloggiamenti  
 (6) dal lato di collegamento fino all'av-  
 venuto innesto utilizzando l'attrezzo  
 per inserimento (10).  
 L'utilizzo di spirito o alcool per uso  
 industriale facilita questa procedura.  
 Qualora i contatti fossero stati spinti  
 troppo all'interno spistarli nella po-  
 sizione corretta utilizzando l'attrezzo per  
 estrazione boccole (11).

**(ill. 13)**  
 Press pilot contact supports (6) from  
 connection side into the drilled holes.  
 Press contacts (5) from connec-  
 tion side into pilot contact supports (6)  
 with the insertion tool (10) until they  
 snap into place.  
 To facilitate installation immerse the  
 contacts in industrial alcohol.  
 If the contacts have been pressed in  
 too far, their position should be cor-  
 rected with the socket extraction  
 tool (11).

### Montaggio del codificatore esagonale

### Assembly of hex. coding pin



**(ill. 14)**  
 Nell'articolo 30.0039 l'inserto di codifica  
 è già montato.

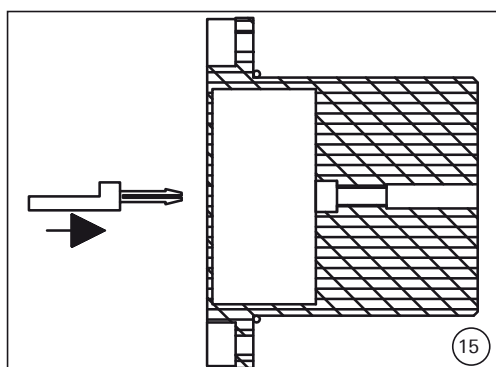
**(ill. 14)**  
 On article 30.0039 the coding pin is  
 already mounted.

Per gli altri modelli la codifica può  
 essere aggiunta.

For the other models the coding can  
 be added.

Utilizzando un punzone (Ø 5 mm  
 max.) rompere il preforo per l'inserto  
 di codifica esagonale

Using a punch (Ø 5 mm max.) break  
 through the hole for the hex. coding  
 pin.

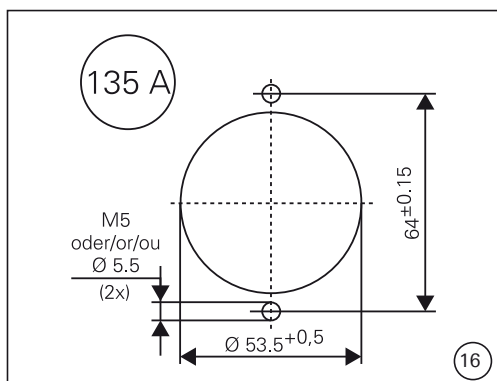


**(ill. 15)**  
 Avvitare o spingere il codificatore  
 esagonale nella posizione desiderata  
 fino all'innesto.

**(ill. 15)**  
 Screw in or press-in the hex. coding  
 pin in the desired position until it can  
 be heard engaging.

Tipo Type	N° di codice Order No.	Apertura chiaves Across flats	Tipo di montaggio* Fitting system*	adatto a fits to
6KT.KOD.TID/S2	30.5309	11 mm	1	TID150/...-S8/M8
6KT.KOD.TID/S150	30.5311	11 mm	2	TID150-S8/M8
6KT.KOD.TID/S135	30.5313	9 mm	2	TID-S6/M5

\* 1 = a scatto (snap-in), 2 = a scatto (snap-in)



### Montaggio del connettore

**(ill. 16)**

TID-S6/M5

Eseguire i fori in base al relativo schema.

Avvitare la presa sul lato frontale della superficie di montaggio.

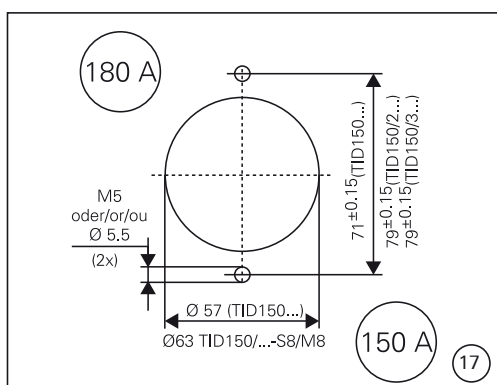
### Assembly of plug connector

**(ill. 16)**

TID-S6/M5

Drill holes according to drilling plan.

Screw receptacle on to front assembly surface.



**(ill. 17)**

TID150-S8/M8, TID150/2-S8/M8, TID150/3-S8/M8

Eseguire i fori in base al relativo schema.

Avvitare la presa sul lato frontale della superficie di montaggio.

**(ill. 17)**

TID150-S8/M8, TID150/2-S8/M8, TID150/3-S8/M8

Drill holes according to drilling plan.

Screw receptacle on to front assembly surface.

### Montaggio della spina di collegamento

**(ill 18)**

Schemi di foratura per il montaggio diretto delle spine singole S6.../S8.../S12... nelle prese di corrente del trasformatore per il collegamento delle spine flangiate TSB...

Coppia de serraggio:

S6 = 2,5 ± 0,5 Nm,

S8 = 4,5 ± 0,5 Nm,

S12 = 8 ± 0,5 Nm

### Assembly of plug connector

**(ill. 18)**

Drilling plan for the direct installation of the individual plug pins S6.../S8.../S12... to the primary terminal board of the transformer and for the installation of the panel mounting housings TAG... onto the plate of transformer. Matching parts are flanged female plugs TSB...

Tightening torque for individual plug:

S6 = 2,5 ± 0,5 Nm,

S8 = 4,5 ± 0,5 Nm,

S12 = 8 ± 0,5 Nm

**TAG135**



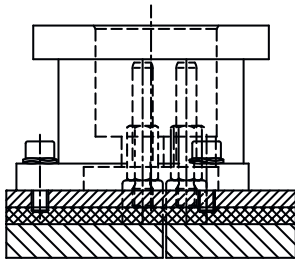
**TAG150**



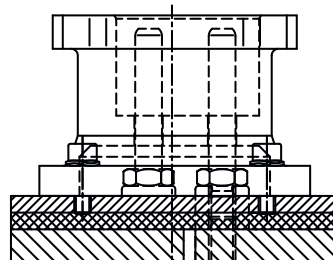
**TAG250**



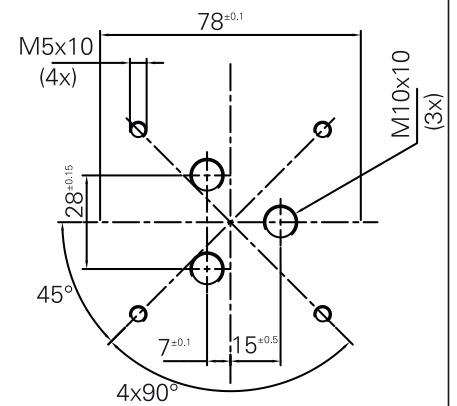
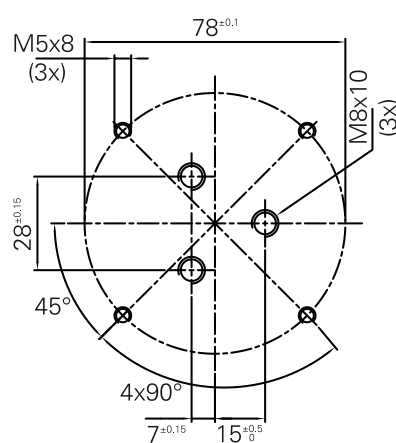
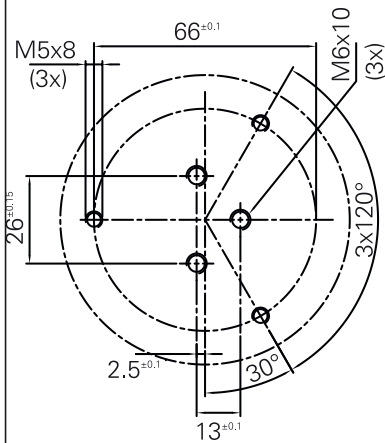
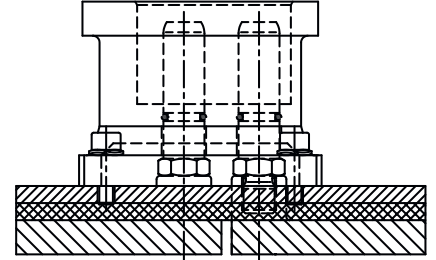
**135A**



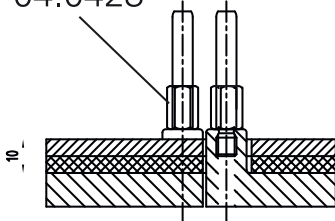
**180A**



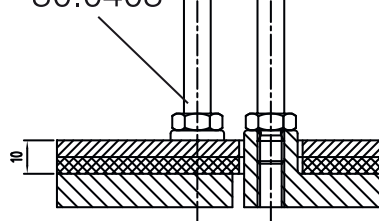
**250A**



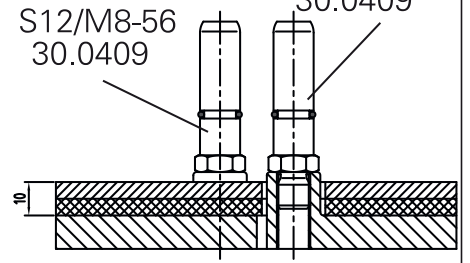
S6/M6-53  
04.0423



S8/M8-57  
30.0403



S12/M10-56  
30.0409



**Note / Notes:**

---

**Fabbricante/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