

MA251 (it_en)
Istruzioni d'uso

**Pinza per crimpare PV-CZM...
 per MC3, MC4 e MC4-EVO 2**

Indice

<i>Istruzioni per la sicurezza</i>	2
Versione per MC3.....	3
Versione per MC4.....	4
Versione per MC4-EVO 2.....	5
Sostituire l'inserto di crimpatura	7
– Asportazione dell'inserto di crimpatura	7
– Inserimento dell'inserto di crimpatura	7
Crimpatura.....	8
Qualità della crimpatura.....	9
Note.....	10-12

MA251 (it_en)
Operating instructions

**Crimping pliers PV-CZM...
 for MC3, MC4 and MC4-EVO 2**

Content

<i>Safety Instructions</i>	2
Explanation for MC3.....	3
Explanation for MC4.....	4
Explanation for MC4-EVO 2	5
Exchanging the crimping insert.....	7
– Removing the crimping insert.....	7
– Fitting the crimping insert.....	7
Crimping.....	8
Crimping quality	9
Notes	10-12



PV-CZM...


* UL file E343181

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 i pezzi 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 nessun modo modifiche al prodotto.

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

 **La protezione da scosse elettriche deve essere garantita nel prodotto finale e accertata dall'utente.**

 **Stäubli consiglia di non utilizzare né cavi in PVC né cavi non stagnati del tipo H07RN-F.**


 **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.

 **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.**

 **For safety reasons, Stäubli does strongly recommend not to use PVC cables or untinned cables of type H07RN-F.**

 **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**



1

Versione per MC3

(ill. 1)
Pinza per crimpare **PV-CZM-16100A**
inclusi due locatori e due inserti di
crimpatura

Sezione del cavo: 2,5/4/6 mm²
(14/12/10 AWG)
N° di codice: **32.6020-16100A**

Explanation for MC3

(ill. 1)
Crimping pliers **PV-CZM-16100A**
incl. two interchangeable Locators
and two interchangeable crimping
inserts

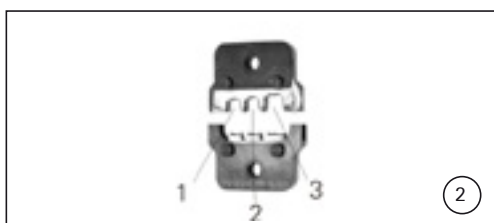
Crimping range: 2,5/4/6 mm²
(14/12/10 AWG)
Order No.: **32.6020-16100A**

Parti sciolte

(ill. 2 + 3)
Inserti di crimpatura intercambiabili

Individual parts

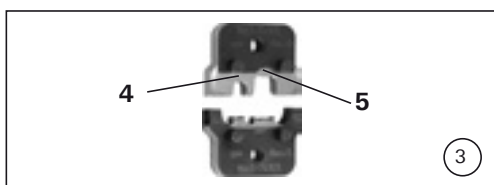
(ill. 2 + 3)
Interchangeable crimping inserts



2

Pos.	Sezione del cavo Cable cross section		adatto a suitable for
	mm ²	AWG	
1	2,5	14	PV-SP3/4 PV-BP3/4
2	4	12	PV-SP3/4 PV-BP3/4
3	6		PV-SP3/6 PV-BP3/6

Raggio di crimpatura Crimping range		Tipo Type	N° di codice. Order No.
mm ²	AWG		
2,5/4/6	14/12/10	PV-ES-CZM-16100	32.6021-16100
4/10		PV-ES-CZM-17100	32.6021-17100



3

Pos.	Sezione del cavo Cable cross section		adatto a suitable for
	mm ²	AWG	
4	4	10	PV-SP3/4 PV-BP3/4
5	10		PV-SP4/10 PV-BP4/10

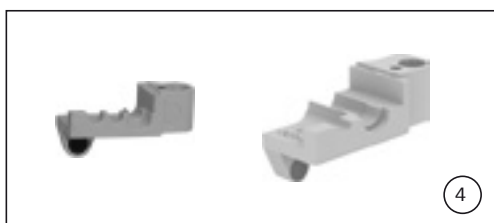
(ill. 4)
Locatori intercambiabili

(ill. 4)
Interchangeable locators

Raggio di crimpatura Crimping range		Tipo Type	N° di codice. Order No.
mm ²	AWG		
2,5/4/6	12/10	PV-LOC-A	32.6039
4/10		PV-LOC-A10	32.6049

Questo tipo di locatori sono solo per
Ø 3 mm

This locator types are for Ø 3 mm only



4



Versione per MC4

(ill. 5)

Pinze di crimpatura incluso locatore PV-LOC e inserto di crimpatura integrato

Explanation for MC4

(ill. 5)

Crimping pliers incl. locator PV-LOC and built-in crimping insert

5

Raggio di crimpatura: 1,5/2,5/4 mm²
(14/12 AWG)
Tipo: **PV-CZM-18100**
N° di codice: **32.6020-18100**

Crimping range: 1,5/2,5/4 mm²
(14/12 AWG)
Type: **PV-CZM-18100**
Order No.: **32.6020-18100**

Raggio di crimpatura: 2,5/4/6 mm²
(12/10 AWG)
Tipo: **PV-CZM-19100**
N° di codice: **32.6020-19100**

Crimping range: 2,5/4/6 mm²
(12/10 AWG)
Type: **PV-CZM-19100**
Order No.: **32.6020-19100**

Raggio di crimpatura: 4/10 mm²
Tipo: **PV-CZM-20100**
N° di codice: **32.6020-20100**

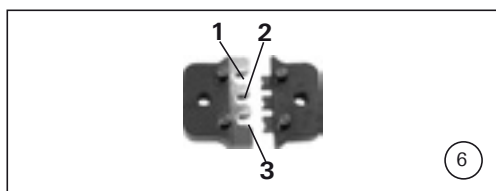
Crimping range: 4/10 mm²
Type: **PV-CZM-20100**
Order No.: **32.6020-20100**

Raggio di crimpatura: 6/10 mm²
Tipo: **PV-CZM-21100**
N° di codice: **32.6020-21100**

Crimping range: 6/10 mm²
Type: **PV-CZM-21100**
Order No.: **32.6020-21100**

Raggio di crimpatura: 8/12/10 AWG
Tipo: **PV-CZM-22100**
N° di codice: **32.6020-22100**

Crimping range: 8/12/10 AWG
Type: **PV-CZM-22100**
Order No.: **32.6020-22100**



6

Pos.	Sezione del cavo Cable cross section		adatto a suitable for
	mm ²	AWG	
1	1,5	14	PV-SP4/2.5 PV-BP4/2.5
2	2,5		PV-SP4/2.5 PV-BP4/2.5
3	4	12	PV-SP4/6 PV-BP4/6

Parti sciolte

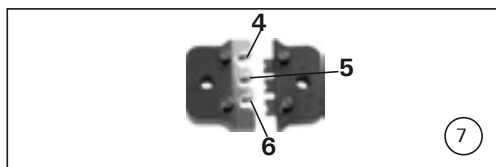
(ill. 6 + 7 + 8 + 9 + 10)

Inserti di crimpatura intercambiabili

Individual parts

(ill. 6 + 7 + 8 + 9 + 10)

Interchangeable crimping inserts

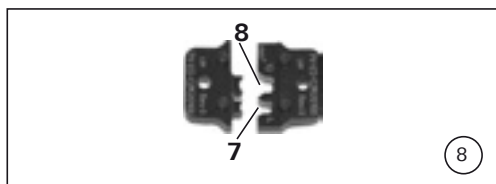


7

Pos.	Sezione del cavo Cable cross section		adatto a suitable for
	mm ²	AWG	
4	2,5		PV-SP4/2.5 PV-BP4/2.5
5	4	12	PV-SP4/6 PV-BP4/6
6	6	10	PV-SP4/6 PV-BP4/6

Raggio di crimpatura Crimping range		Tipo Type	N° di codice Order No.
mm ²	AWG		
1,5/2,5/4	14/12	PV-ES-CZM-18100	32.6021-18100

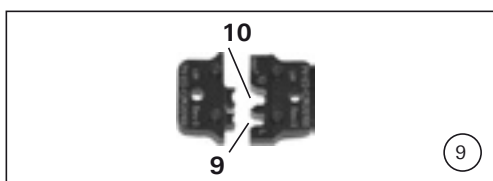
Raggio di crimpatura Crimping range		Tipo Type	N° di codice Order No.
mm ²	AWG		
2,5/4/6	12/10	PV-ES-CZM-19100	32.6021-19100



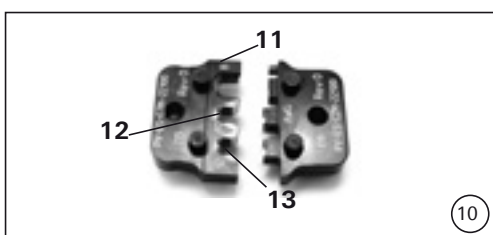
8

Pos.	Sezione del cavo Cable cross section		adatto a suitable for
	mm ²		
7	4		PV-SP4/6 PV-BP4/6
8	10		PV-SP4/10 PV-BP4/10

Raggio di crimpatura Crimping range		Tipo Type	N° di codice Order No.
mm ²	AWG		
4/10		PV-ES-CZM-20100	32.6021-20100



Pos.	Sezione del cavo Cable cross section	adatto a suitable for
	mm ²	
9	6	PV-SP4/6 PV-BP4/6
10	10	PV-SP4/10 PV-BP4/10



Pos.	Sezione del cavo Cable cross section	adatto a suitable for
	AWG	
11	8	PV-SP4/8 PV-BP4/8
12	10	PV-SP4/6 PV-BP4/6
13	12	PV-SP4/6 PV-BP4/6



Raggio di crimpatura Crimping range	Tipo Type	N° di codice Order No.
mm ²		
6 / 10	PV-ES-CZM-21100	32.6021-21100

Raggio di crimpatura Crimping range	Tipo Type	N° di codice Order No.
AWG		
8 / 12 / 10	PV-CZM-22100	32.6020-22100

(ill. 11)
Locatore **PV-LOC**
N° di codice: **32.6040**

Locatore **PV-LOC-B**
N° di codice: **32.6055**

Avvertenza:
Quando si utilizza la pinza **PV-CZM-22100**, si prega di utilizzare la matrice **PV-LOC-B**.

(ill. 11)
Locator **PV-LOC**
Order No.: **32.6040**

Locator **PV-LOC-B**
Order No.: **32.6055**

Note:
When using the crimping tool **PV-CZM-22100**, please use the locator **PV-LOC-B**.

Versione per MC4-EVO 2

(ill. 12)
Pinze di crimpatura incluso locatore e inserto di crimpatura integrato

Raggio di crimpatura: 1,5/2,5/4 mm²
(14/12 AWG)
Tipo: **PV-CZM-40100**
N° di codice: **32.6020-40100**

Raggio di crimpatura: 2,5/4/6 mm²
(14/12/10 AWG)
Tipo: **PV-CZM-41100**
N° di codice: **32.6020-41100**

Raggio di crimpatura: 4/10 mm²
(12/8 AWG)
Tipo: **PV-CZM-42100**
N° di codice: **32.6020-42100**

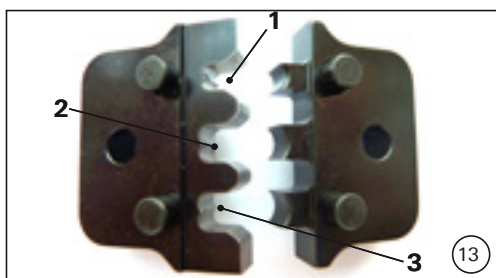
Explanation for MC4-EVO 2

(ill. 12)
Crimping pliers incl. Locator and built in crimping insert

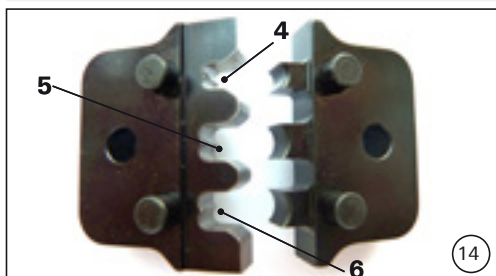
Crimping range: 1,5/2,5/4 mm²
(14/12 AWG)
Type: **PV-CZM-40100**
Order No.: **32.6020-40100**

Crimping range: 2,5/4/6 mm²
(14/12/10 AWG)
Type: **PV-CZM-41100**
Order No.: **32.6020-41100**

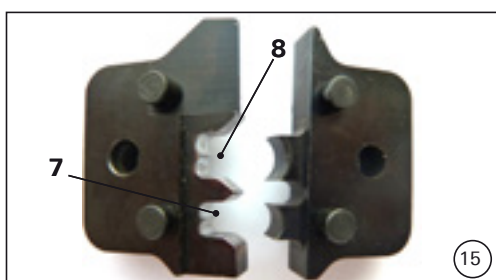
Crimping range: 4/10 mm²
(12/8 AWG)
Type: **PV-CZM-42100**
Order No.: **32.6020-42100**



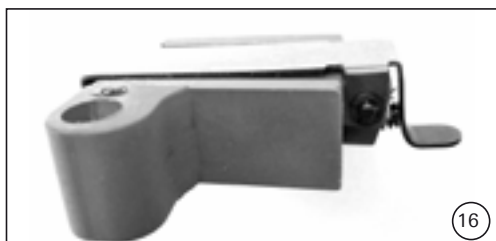
Pos.	Sezione del cavo Cable cross section		adatto a suitable for
	mm ²	AWG	
1	1,5		PV-SP4-EVO 2/2,5 PV-BP4-EVO 2/2,5
2	2,5	14	PV-SP4-EVO 2/2,5 PV-BP4-EVO 2/2,5
3	4	12	PV-SP4-EVO 2/6 PV-BP4-EVO 2/6



Pos.	Sezione del cavo Cable cross section		adatto a suitable for
	mm ²	AWG	
4	2,5	14	PV-SP4-EVO 2/2,5 PV-BP4-EVO 2/2,5
5	4	12	PV-SP4-EVO 2/6 PV-BP4-EVO 2/6
6	6	10	PV-SP4-EVO 2/6 PV-BP4-EVO 2/6



Pos.	Sezione del cavo Cable cross section		adatto a suitable for
	mm ²	AWG	
7	4	12	PV-SP4-EVO 2/6 PV-BP4-EVO 2/6
8	10	8	PV-SP4-EVO 2/10 PV-BP4-EVO 2/10



Parti sciolte

(ill. 13 + 14 + 15)
Inserti di crimpatura intercambiabili

Raggio di crimpatura Crimping range		Tipo Type	N° di codice Order No.
mm ²	AWG		
1,5/2,5/4	14/12	PV-ES-CZM-40100	32.6021-40100

Individual parts

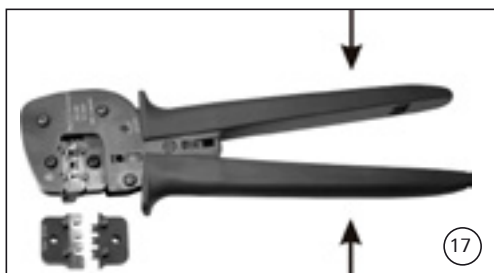
(ill. 13 + 14 + 15)
Interchangeable crimping inserts

Raggio di crimpatura Crimping range		Tipo Type	N° di codice Order No.
mm ²	AWG		
2,5/4/6	14/12/10	PV-ES-CZM-41100	32.6021-41100

Raggio di crimpatura Crimping range		Tipo Type	N° di codice Order No.
mm ²	AWG		
4/10	12/8	PV-ES-CZM-42100	32.6021-42100

(ill. 16)
Locatore PV-LOC-C
N° di codice: 32.6056

(ill. 16)
Locator PV-LOC-C
Order no.: 32.6056



Sostituire l'inserto di crimpatura

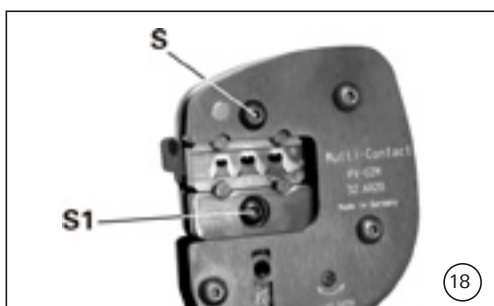
Exchanging the crimping inserts

Asportazione dell'inserto di crimpatura

Removing the crimping insert

(ill. 17)
Chiudere la pinza per crimpare.

(ill. 17)
Close the crimping tool



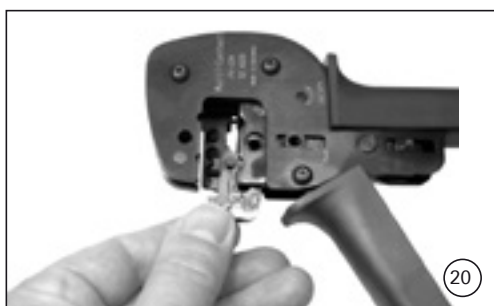
(ill. 18)
Svitare la vite lunga (S) e la vite corta (S1) ed aprire la pinza per crimpare (stringere a fondo e poi rilasciare).

(ill. 18)
Unscrew both the long S and the short S1 screw. Open the crimping tool (press completely together and release).



(ill. 19)
Togliere l'inserto di crimpatura superiore.

(ill. 19)
Remove the upper crimping insert.



(ill. 20)
Togliere l'inserto di crimpatura inferiore.

(ill. 20)
Remove the lower crimping insert.

Inserimento dell'inserto di crimpatura

Fitting the crimping insert

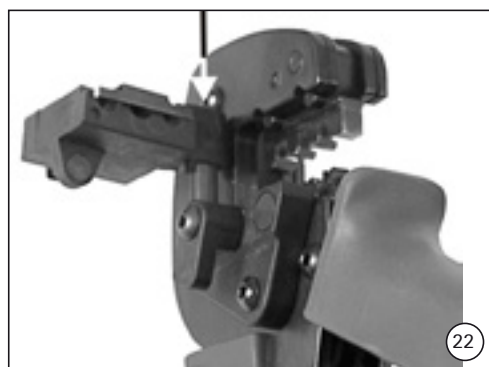
(ill. 21)
Aprire la pinza per crimpare (stringere a fondo e poi rilasciare). Inserire entrambi gli inserti di crimpatura. Il contrassegno deve trovarsi sullo stesso lato del contrassegno presente sulla pinza per crimpare. Chiudere la pinza per crimpare. Stringere entrambe le viti degli stampi di crimpatura.

(ill. 21)
Open the crimping tool (press completely together and release). Insert both crimping inserts. The markings must be on the same side as the marking on the crimping tool. Close crimping tool and screw both crimping inserts tight.



(ill. 22)
Inserto locatore nel pin guida.

(ill. 22)
Insert locator into the guide pin.





(ill. 23)
Ruotare il locatore (trattenuto magneticamente)

(ill. 23)
Rotate the locator (held magnetically)



(ill. 24)
Fissare il locatore.

(ill. 24)
Lock the locator.

Crimpatura

Esempio per ADBP3/... e ADSP3/...

Crimping

Example for ADBP3/... and ADSP3/...

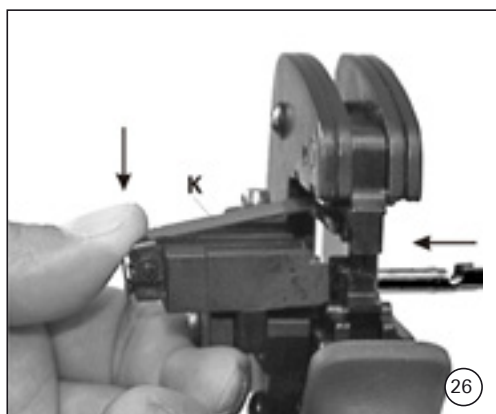


(ill. 25)
Rimuovere il locatore. Inserire il cavo spellato nel lato sinistro finché l'isolamento viene a contatto con l'inserto di crimpatura.
Serrare la pinza completamente. Controllare la crimpatura.

(ill. 25)
Remove the locator. Insert the stripped cable on the left side until the insulation comes into contact with the crimping insert. Close crimping tool completely. Check crimp.

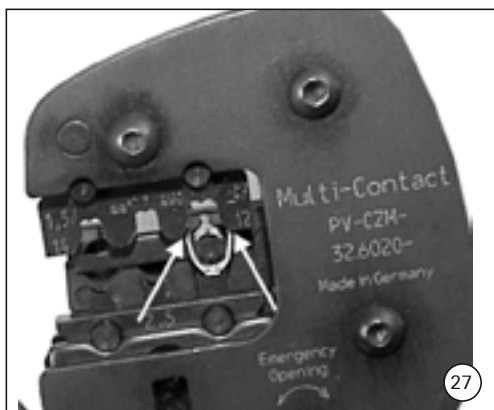
Esempio per KBT4.../KST4...

Example for KBT4.../KST4...



(ill. 26)
Aprire e mantenere aperta la clip di bloccaggio (K). Inserire il contatto nel corretto inserto di crimpatura in base alla sezione del cavo. Girare il contatto in modo da portare le linguette di crimpatura in alto. Rilasciare la clip di bloccaggio (K). Il contatto è fissato.

(ill. 26)
Open and hold clamping clip K. Insert contact in the appropriate cross-section range of the crimping tool. Turn contact till crimping tabs face the top. Release clamping clip K. The contact is secured.

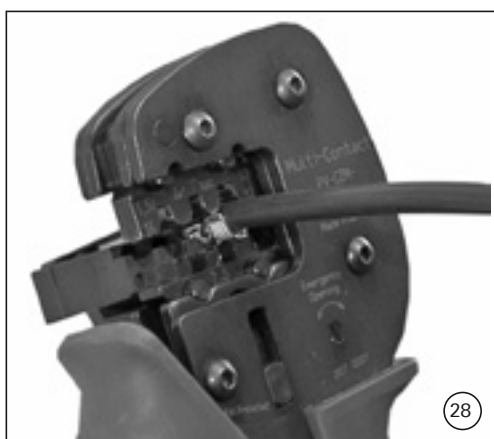


(ill. 27)

Stringere leggermente la pinza affinché le linguette di crimpatura siano posizionate saldamente all'interno dell'insero di crimpatura.

(ill. 27)

Lightly press the pliers together so that the crimping tabs lie securely within the crimping die.



(ill. 28)

Inserire il cavo spelato fino a quando la guaina isolante è a contatto con l'insero di crimpatura. Stringere completamente la pinza per crimpare.

(ill. 28)

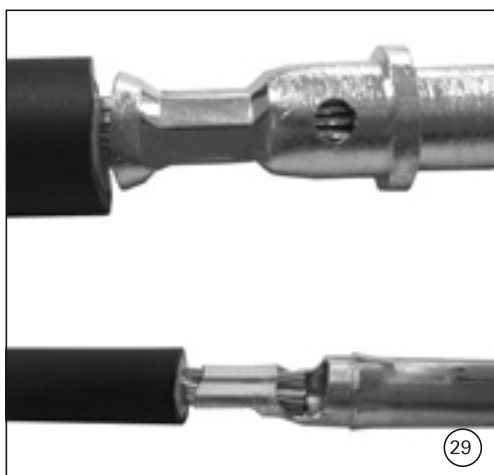
Insert the stripped cable until the insulation comes into contact with the crimping insert. Close crimping tool completely.

Qualità della crimpatura

La qualità della crimpatura può essere valutata in base all'altezza della stessa. Le dimensioni per i cavi FLEX-SOL-XL e Studer BETAflam® sono riportate nella tabella seguente.

Crimping quality

The quality of the crimp can be assessed on the basis of the crimp height. Typical values for the cables FLEX-SOL-XL and Studer BETAflam® are shown in the following table.



(ill. 29)

Controllare la crimpatura.

(ill. 29)

Visually check the crimp.

MC4 / MC4-EVO 2

A	Cavo Cable	Altezza della crimpatura Crimp height
mm ²		mm
1,5	FLEX-SOL-XL BETAflam®	1,65 1,65
2,5	FLEX-SOL-XL BETAflam®	1,80 1,80
4	FLEX-SOL-XL BETAflam®	2,15 2,15
6	FLEX-SOL-XL BETAflam®	2,40 2,40
10	FLEX-SOL-XL	3,02

MC3

A	Cavo Cable	Altezza della crimpatura Crimp height
mm ²		mm
1,5	FLEX-SOL-XL BETAflam®	2,20 2,20
2,5	FLEX-SOL-XL BETAflam®	2,20 2,20
4	FLEX-SOL-XL BETAflam®	2,50 2,50
6	FLEX-SOL-XL BETAflam®	3,12 3,12
10	FLEX-SOL-XL	4,80

Note / Notes:

Note / Notes:

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