

MA251 (gr_en) Οδηγίες Λειτουργίας

Πρέσα PV-CZM

Περιεχόμενα

Care instructions.....	1
Οδηγίες Λειτουργίας.....	2
Επεξηγήσεις για MC4.....	3
Επεξηγήσεις για MC4-Evo 2.....	6
Αλλάζοντας τις υποδοχές της πρέσσας.....	8
Πρεσάρισμα.....	10

MA251 (gr_en) Operating instructions

Crimping pliers PV-CZM

Content

Care instructions.....	1
Safety Instructions.....	2
Crimping pliers equipped for MC4 connectors.....	3
Crimping pliers equipped for MC4-EVO 2 connectors.....	6
Exchanging the crimping die.....	8
Crimping.....	10



Οδηγίες φροντίδας

Για να επιτύχετε το καλύτερο πρεσάρισμα και την μεγαλύτερη διάρκεια ζωής της πρέσσας πρέπει να ακολουθήσετε τις παρακάτω οδηγίες φροντίδας :

- Καθαρίστε την πρέσα από την σκόνη, την υγρασία και άλλα υπολείμματα με μια καθαρή και μαλακή βούρτσα ή ένα πανί χωρίς χνούδι.
- Μην χρησιμοποιείτε σκληρά ή διαβρωτικά υλικά.
- Ελέγξτε τακτικά το εργαλείο για τυχόν βλάβη ή φθορά.
- Όταν δεν χρησιμοποιείτε την πρέσα αποθηκεύστε την σε καθαρό και στεγνό μέρος.

Care instructions

To ensure best crimp performance and crimping pliers service life the following care instructions shall be met:

- Clean the crimping pliers from dust, moisture and other residues using a clean, soft brush or lint-free cloth.
- Do not use any harsh or abrasive agents.
- Regular visual inspection of the profile area regarding damage or wear.
- When crimping pliers are not in use, store them in a clean and dry place.

Οδηγίες Ασφαλείας

Η σημασία των οδηγιών συναρμολόγησης

Η ΜΗ τήρηση των οδηγιών συναρμολόγησης και ασφάλειας μπορεί να οδηγήσει σε απειλητικούς για τη ζωή τραυματισμούς λόγω ηλεκτροπληξίας, ηλεκτρικών τόξων, πυρκαγιάς ή βλάβης του συστήματος.

- Ακολουθήστε πιστά όλες τις οδηγίες συναρμολόγησης.

Χρησιμοποιείτε το προϊόν μόνο σύμφωνα με το εγχειρίδιο οδηγιών και τα τεχνικά στοιχεία.

Το ψηφιακό εγχειρίδιο οδηγιών και τα τεχνικά στοιχεία θα τα βρείτε στο :

- www.staubli.com/re-downloads.html

Προτεινόμενη χρήση

Τα συγκεκριμένα εργαλεία χειρός είναι κατάλληλα να προσφέρουν κορυφαίο πρεσάρισμα για τους συνδετήρες Φ/Β με καλώδια της Staubli.

Τα εργαλεία χειρός ΔΕΝ είναι κατάλληλα για εργασία με ρεύμα (IEC 60900)

Safety instructions

Importance of the instruction manual

NOT following the instruction manual and safety instructions could result in life-threatening injuries due to electric shock, electric arcs, fire, or failure of the system.

- Follow the entire instruction manual.

Use the product only according to this instruction manual and the technical data.

The digital instruction manual and the technical data are available at:

- www.staubli.com/re-downloads.html

Intended use

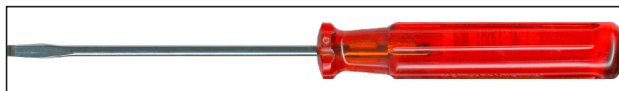
The present hand tools are in place to deliver crimp excellence for Staubli PV connectors with cables. Crimpings shall be carried out only in de-energized state of the cables.

The hand tool is NOT suitable for Live working (IEC 60900).

Πρέσα για άνοιγμα έκτακτης ανάγκης

Εργαλείο που απαιτείται για άνοιγμα έκτακτης ανάγκης:

Κατσαβίδι με λεπτή μύτη, π.χ. 3 × 75 mm



Crimping pliers emergency opening

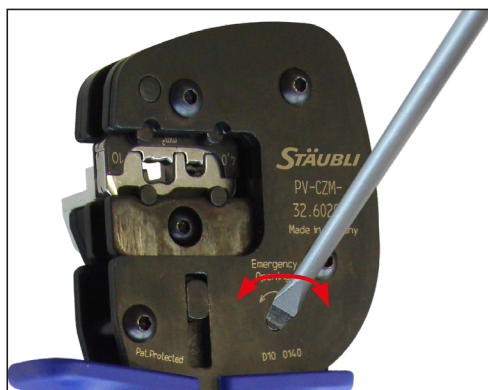
Required tool for emergency opening:

Screwdriver with fine tip e.g. 3 × 75 mm

Στόχος : Πρέσα για άνοιγμα έκτακτης ανάγκης



Goal: crimping pliers emergency opening.



Βήμα ενέργειας :

- Γυρίστε την βίδα με το κατσαβίδι (δεξιόστροφα/αριστερόστροφα)

Αποτέλεσμα :

- Ο μηχανισμός ασφάλισης χαλαρώνει.

Action step:

- Turn the screw with the screwdriver (clockwise/counter-clockwise).

Result:

- The locking mechanism loosens.

Σημείωση:

Μόλις η πένσα σύσφιξης ανοίξει με το άνοιγμα έκτακτης ανάγκης, η μεταλλική σύνδεση που χρησιμοποιήθηκε πρέπει να απορριφθεί.

Note:

Once the crimping pliers have been opened using the emergency opening, the metal crimp in process needs to be discarded.

Σημείωση:

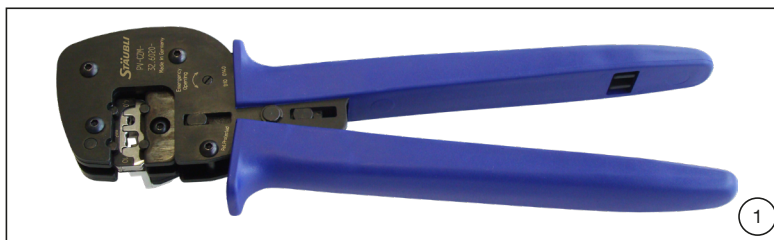
Δεν απαιτείται καμία ειδική ενέργεια προκειμένου να χρησιμοποιηθεί η πένσα σύσφιξης για τυχόν επόμενη εργασία σύσφιξης μετά από άνοιγμα έκτακτης ανάγκης.

Note:

No special action necessary to use the crimping pliers for any next crimp operation following an emergency opening.

Επεξηγήσεις για MC4

Crimping pliers equipped for MC4 connectors



(ill. 1)

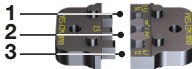
Πρέσσα περιλ. σιαγώνα και ενσωματωμένη υποδοχή βύσματος.

(ill. 1)

Crimping pliers incl. locator and built-in crimping die.

Τύπος Type	Διατομή καλωδίου Conductor cross section	Ανοικτή κυλινδρική υποδοχή (B- υποδοχή) Open crimp contacts (B-Crimp)	Κλειστή κυλινδρική υποδοχή (O-υποδοχή) Closed crimp contacts (O-Crimp)	Πρέσα Crimping pliers						Υποδοχή βύσματος Crimping dies						Υποδοχή βυσμ Locator		
				PV-CZM-18100 32.6020-18100	PV-CZM-19100 32.6020-19100	PV-CZM-22100 32.6020-22100	PV-CZM-23100 32.6020-23100	PV-CZM-20100 32.6020-20100	PV-CZM-21100 32.6020-21100	PV-ES-CZM-18100 32.6021-18100	PV-ES-CZM-19100 32.6021-19100	PV-ES-CZM-22100 32.6021-22100	PV-ES-CZM-23100 32.6021-23100	PV-ES-CZM-20100 32.6021-20100	PV-ES-CZM-21100 32.6021-21100	PV-LOC 32.6040	PV-LOC-B 32.6055	PV-LOC-D 32.6074
PV-KBT4/2,5...-UR, PV-KST4/2,5...-UR	2.5 mm ²	•		•	•					•	•					•		
	14 AWG	•		•	•					•	•					•		
PV-KBT4/6...-UR, PV-KST4/6...-UR	4 mm ²	•		•	•	•		•		•	•	•		•		•	•	
	12 AWG	•		•	•	•		•		•	•	•		•		•	•	
	6 mm ²	•			•	•			•		•	•			•	•	•	
	10 AWG	•			•	•			•		•	•			•	•	•	
PV-KBT4/5...-UR, PV-KST4/5...-UR	14 AWG		•				•						•					•
	12 AWG		•				•						•					•
	10 AWG		•				•						•					•
PV-KBT4/8II-UR, PV-KST4/8II-UR	8 AWG		•			•	•					•	•				•	•
PV-KBT/10..., PV-KST/10...	10 mm ²	•						•	•					•	•	•		

Pos.	Διατομή καλωδίου Cable cross section		κατάλληλο για suitable for
	mm ²	AWG	
1	1.5	14	PV-KST4/2.5-UR PV-KBT4/2.5-UR
2	2.5		PV-KST4/2.5-UR PV-KBT4/2.5-UR
3	4	12	PV-KST4/6-UR PV-KBT4/6-UR



2

Επιμέρους Τμήματα

(ill. 2 + 3 + 4 + 5 + 6)

Ανταλλακτικές υποδοχές βύσματος.

Individual parts

(ill. 2 + 3 + 4 + 5 + 6)

Interchangeable crimping dies.

(ill. 2)

Εύρος πρεσασρίσματος Crimping range		Τύπος Type	Αριθ. παραγγ. Order No.
mm ²	AWG		
1.5/2.5/4	14/12	PV-ES-CZM-18100	32.6021-18100

(ill. 2)

(ill. 3)

Εύρος πρεσασρίσματος Crimping range		Τύπος Type	Αριθ. παραγγ. Order No.
mm ²	AWG		
2.5/4/6	12/10	PV-ES-CZM-19100	32.6021-19100

(ill. 3)

(ill. 4)

Εύρος πρεσασρίσματος Crimping range		Τύπος Type	Αριθ. παραγγ. Order No.
mm ²	AWG		
4/10		PV-ES-CZM-20100	32.6021-20100

(ill. 4)

(ill. 5)

Εύρος πρεσασρίσματος Crimping range		Τύπος Type	Αριθ. παραγγ. Order No.
mm ²			
6/10		PV-ES-CZM-21100	32.6021-21100

(ill. 5)

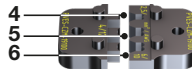
(ill. 6)

Υποδοχή βυσμ: PV-LOC
Αριθ.παραγγ.: 32.6040

(ill. 6)

Locator PV-LOC
Order No.: 32.6040

Pos.	Διατομή καλωδίου Cable cross section		κατάλληλο για suitable for
	mm ²	AWG	
4	2.5		PV-KST4/2.5...-UR PV-KBT4/2.5...-UR
5	4	12	PV-KST4/6...-UR PV-KBT4/6...-UR
6	6	10	PV-KST4/6...-UR PV-KBT4/6...-UR



3

Pos.	Διατομή καλωδίου Cable cross section		κατάλληλο για suitable for
	mm ²		
7	4		PV-KST4/6...-UR PV-KBT4/6...-UR
8	10		PV-KST4/10...-UR PV-KBT4/10...-UR



4

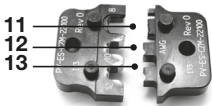
Pos.	Διατομή καλωδίου Cable cross section		κατάλληλο για suitable for
	mm ²		
9	6		PV-KST4/6...-UR PV-KBT4/6...-UR
10	10		PV-KST4/10...-UR PV-KBT4/10...-UR



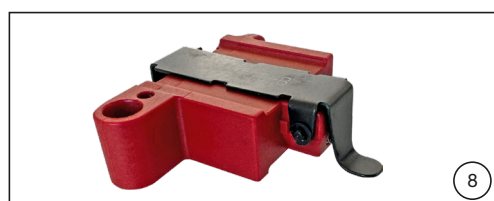
5



Pos.	Διατομή καλωδίου Cable cross section	κατάλληλο για suitable for
	AWG	
11	8	PV-KST4/8II-UR PV-KBT4/8II-UR
12	10	PV-KST4/6...-UR PV-KBT4/6...-UR
13	12	PV-KST4/6...-UR PV-KBT4/6...-UR



7



(ill. 7)

Εύρος πρεσσαρίσματος Crimping range	Τύπος Type	Αριθ. παραγγ. Order No.
AWG		
8/12/10	PV-CZM-22100	32.6020-22100

(ill. 7)

(ill. 8)

Υποδοχή βυσμ: PV-LOC-B
Αριθ.παραγγ.: 32.6055

(ill. 8)

Locator PV-LOC-B
Order No.: 32.6055

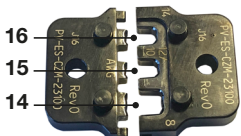
Σημείωση:

Όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο PV-CZM-22100 παρακαλούμε χρησιμοποιήστε και τον PV-LOC-B.

Note:

When using the crimping pliers PV-CZM-22100, use the locator PV-LOC-B.

Pos.	Διατομή καλωδίου Cable cross section	κατάλληλο για suitable for
	AWG	
14	8	PV-KST4/8II-UR PV-KBT4/8II-UR
15	10/12	PV-KST4/5...-UR PV-KBT4/5...-UR
16	14	PV-KST4/5...-UR PV-KBT4/5...-UR



9



(ill. 9)

Εύρος πρεσσαρίσματος Crimping range	Τύπος Type	Αριθ. παραγγ. Order No.
AWG		
8/10/12/14	PV-CZM-23100	32.6021-23100

(ill. 9)

(ill. 10)

Υποδοχή βυσμ: PV-LOC-D
Αριθ.παραγγ.: 32.6074

(ill. 10)

Locator PV-LOC-D
Order No.: 32.6074

Σημείωση:

Όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο PV-CZM-23100 παρακαλούμε χρησιμοποιήστε και τον PV-LOC-D.

Note:

When using the crimping pliers PV-CZM-23100, use the locator PV-LOC-D.

Επεξηγήσεις για MC4-Evo 2

Crimping pliers equipped for MC4-EVO 2 connectors

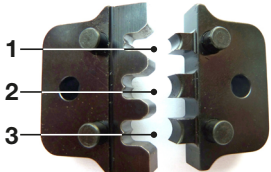


(ill. 11)
Πρέσα περιλ. σιαγώνα και ενσωματωμένη υποδοχή βύσματος

(ill. 11)
Crimping pliers incl. locator and built-in crimping die

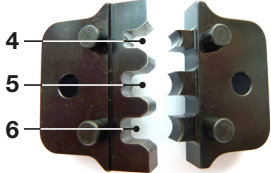
Τύπος Type	Διατομή καλωδίου Conductor cross section	Ανοικτή κυλινδρική υποδοχή (B-υποδοχή) Open crimp contacts (B-Crimp)	Κλειστή κυλινδρική υποδοχή (O-υποδοχή) Closed crimp contacts (O-Crimp)	Πρέσα Crimping pliers			Υποδοχή βύσματος Crimping dies			Υποδοχή βυσμ Locator
				PV-CZM-40100 32.6020-40100	PV-CZM-41100 32.6020-41100	PV-CZM-42100 32.6020-42100	PV-ES-CZM-40100 32.6021-40100	PV-ES-CZM-41100 32.6021-41100	PV-ES-CZM-42100 32.6021-42100	
PV-KST-EVO 2/2.5...-UR	2.5 mm ²	•		•	•		•	•		•
PV-KBT-EVO 2/2.5...-UR	14 AWG	•		•	•		•	•		•
PV-KST-EVO 2/6...-UR, PV-KBT-EVO 2/6...-UR	4 mm ²	•		•	•	•	•	•	•	•
	12 AWG	•		•	•	•	•	•	•	•
	6 mm ²	•		•	•		•	•		•
	10 AWG	•		•	•		•	•		•
PV-KST-EVO 2/10...-UR, PV-KBT-EVO 2/10...-UR	10 mm ²	•				•			•	•
	8 AWG	•				•			•	•

Pos.	Διατομή καλωδίου Cable cross section		κατάλληλο για suitable for
	mm ²	AWG	
1	1.5		PV-KST4-EVO 2/2,5...-UR PV-KBT4-EVO 2/2,5...-UR
2	2.5	14	PV-KST4-EVO 2/2,5...-UR PV-KBT4-EVO 2/2,5...-UR
3	4	12	PV-KST4-EVO 2/6...-UR PV-KBT4-EVO 2/6...-UR



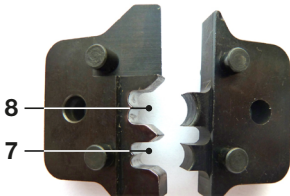
12

Pos.	Διατομή καλωδίου Cable cross section		κατάλληλο για suitable for
	mm ²	AWG	
4	2.5	14	PV-KST4-EVO 2/2,5...-UR PV-KBT4-EVO 2/2,5...-UR
5	4	12	PV-KST4-EVO 2/6...-UR PV-KBT4-EVO 2/6...-UR
6	6	10	PV-KST4-EVO 2/6...-UR PV-KBT4-EVO 2/6...-UR



13

Pos.	Διατομή καλωδίου Cable cross section		κατάλληλο για suitable for
	mm ²	AWG	
7	4	12	PV-KST4-EVO 2/6...-UR PV-KBT4-EVO 2/6...-UR
8	10	8	PV-KST4-EVO 2/10...-UR PV-KBT4-EVO 2/10...-UR



14



Επιμέρους Τμήματα

(ill. 12 + 13 + 14

Ανταλλακτικές υποδοχές βύσματος

(ill. 12)

Εύρος πρεσασρίσματος Crimping range		Τύπος Type	Αριθ. παραγγ. Order No.
mm ²	AWG		
1.5/2.5/4	14/12	PV-ES-CZM-40100	32.6021-40100

Individual parts

(ill. 12 + 13 + 14)

Interchangeable crimping dies

(ill. 12)

(ill. 13)

Εύρος πρεσασρίσματος Crimping range		Τύπος Type	Αριθ. παραγγ. Order No.
mm ²	AWG		
2.5/4/6	14/12/10	PV-ES-CZM-41100	32.6021-41100

(ill. 13)

(ill. 14)

Εύρος πρεσασρίσματος Crimping range		Τύπος Type	Αριθ. παραγγ. Order No.
mm ²	AWG		
4/10	12/8	PV-ES-CZM-42100	32.6021-42100

(ill. 14)

(ill. 15)

Υποδοχή βυσμ: PV-LOC-C
Αριθ.παραγγ.:32.6056

(ill. 15)

Locator PV-LOC-C
Order no.: 32.6056

Αλλαγή των υποδοχών πρέσας

Exchanging the crimping die

Αφαιρώντας τους σιαγώνες

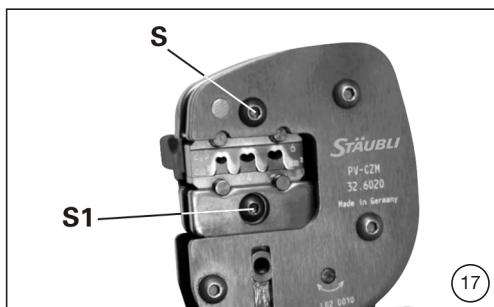
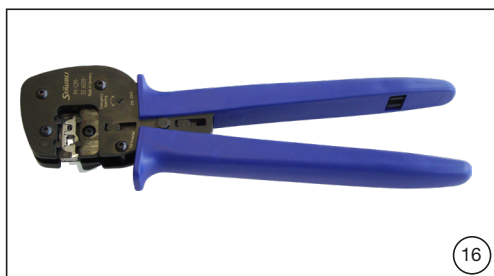
Removing the crimping die

(ill. 16)

Κλείστε την πρέσσα

(ill. 16)

Close the crimping pliers.



(ill. 17)

Ξεβιδώστε και την μακριά S και την κοντή S1 βίδα. Ανοίξτε την πρέσσα (πατήστε τα μαζί μέχρι τέλους και αφήστε).

(ill. 17)

Remove completely both mounting screws: the long S and the short S1. Open the crimping pliers (press completely together and release).



(ill. 18)

Αφαιρέστε το επάνω μέρος των σιαγώνων.

(ill. 18)

Remove the upper crimping die.



(ill. 19)

Αφαιρέστε το κάτω μέρος των σιαγώνων.

(ill. 19)

Remove the lower crimping die.

Εφαρμόστε τους σιαγώνες

(ill. 20)

- Ανοίξτε την πρέσσα (πατήστε τελείως και ταχύο και αφήστε)
- Εισάγετε και τους δύο σιαγώνες.
- Οι σημάνσεις θα πρέπει να είναι στην ίδια πλευρά με την σήμανση της πρέσσας.
- Κλείστε τις σιαγώνες και βιδώστε και τις δύο υποδοχές βύσματος.
- Αλλά φροντίστε να μην καταστρέψετε τις κεφαλές της βίδας και να βάλετε κάθε βίδα στην σωστή θέση.



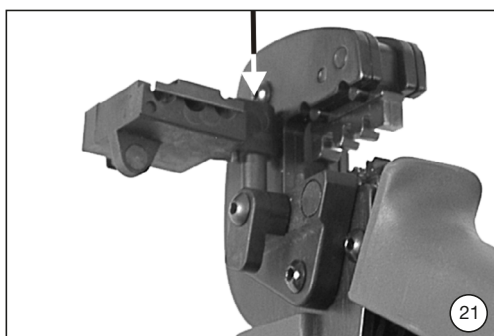
Fitting the crimping die

(ill. 20)

- Open the crimping pliers (press completely together and release).
- Insert both crimping dies.
- The markings must be on the same side as the marking on the crimping pliers.
- Close crimping pliers and screw both crimping dies.
- But take care not to strip screw heads and to put each screw in its proper location.

(ill. 21)

Εισάγεται την υποδοχή βύσματος μέσα στον πείρο.

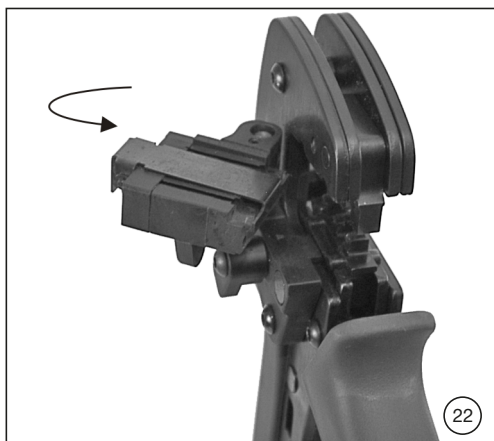


(ill. 21)

Affix locator onto the guide pin.

(ill. 22)

Περιστρέψτε την υποδοχή (πραγματοποιήθηκε μαγνητικά).



(ill. 22)

Rotate the locator (held magnetically)

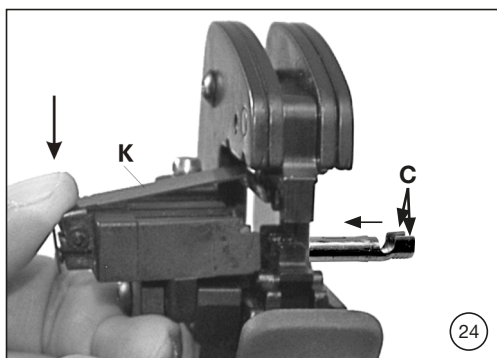
(ill. 23)

Ασφαλίστε την υποδοχή βύσματος.



(ill. 23)

Lock the locator.



Πρεσσάρισμα

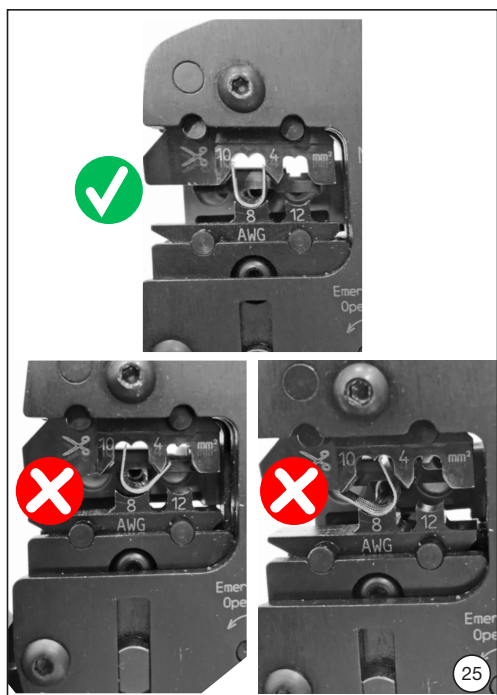
(ill. 24)

- Ανοίξετε και κρατήστε το κλιπ υποδοχής K.
- Εισάγετε την επαφή στην κατάλληλη σειρά διατομής στην πρέσσα
- Γυρίστε την επαφή μέχρι οι γλώσσες να έρθουν πάνω C.
- Αφήστε το κλιπ K.
- Η επαφή είναι ασφαλής.

Crimping

(ill. 24)

- Open clamp (K) and hold tight.
- Insert the contact in the appropriate cross-section range.
- Turn the crimping flaps (C) upwards.
- Release clamp (K).
- The contact is locked.



(ill. 25)

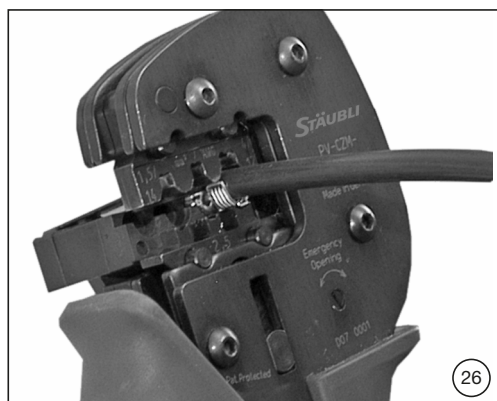
Βεβαιωθείτε ότι τα „πτερύγια“ πρεσαρίσματος είναι ακόμα σωστά ευθυγραμμισμένα.

Πιέστε απαλά τις σιαγώνες μέχρι τα „πτερύγια“ πρεσαρίσματος να κουμπώσουν με την υποδοχή βύσματος.

(ill. 25)

Verify if the crimping flaps are still correctly aligned.

Press the pliers gently together until the crimping flaps are properly located within the crimping die.

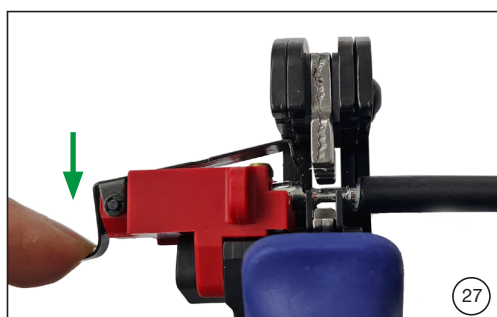


(ill. 26)

Εισάγετε την άκρη του απογυμνωμένου καλωδίου μέχρι οι κλώνοι να ακουμπήσουν στον βραχίονα σύσφιξης. Κλείστε τελείως την πρέσα.

(ill. 26)

Insert the stripped cable end until the cable strands come up against the clamp. Close the crimping pliers completely.



(ill. 27)

Μετά το πρεσσάρισμα,

- μετακινήστε την υποδοχή στην προεπιλεγμένη θέση
- απομακρύνετε την επαφή (βλέπε βέλος στην εικ. 15 για να επιτύχετε την αλληλεπίδραση με την προκαθορισμένη θέση της υποδοχής)

(ill. 27)

After crimping,

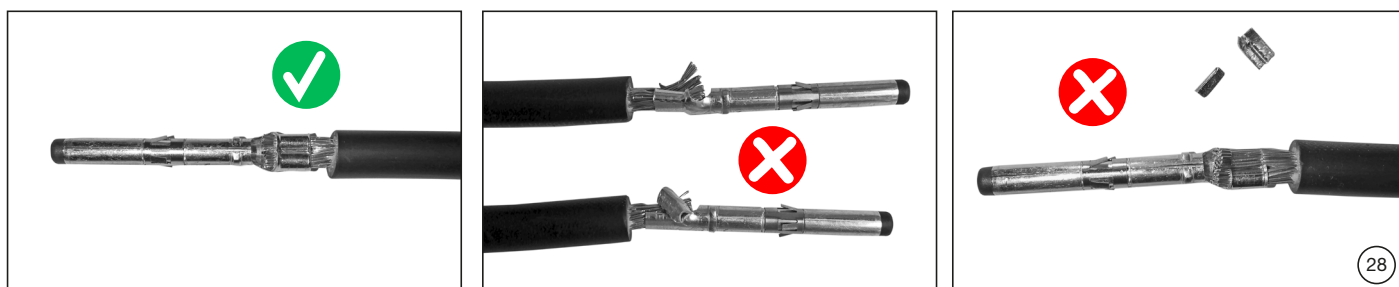
- move the locator to default position
- remove contact (see arrow in ill. 15 for interaction to achieve default position of locator).

Σημείωση :

Οι ακροδέκτες της πρέσας δεν θα πρέπει ελευθερωθούν από την πρέσα βίαια. Θα πρέπει να βγουν μαλακά

Note:

The crimp terminals shall not be released from the crimping pliers under force. They should come out easily.



(ill. 28)

Ελέγξτε οπτικά το πρεσάρισμα σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60352-2.

Βεβαιωθείτε ότι :

- Όλα οι κλώνοι έχουν πιαστεί στην πρέσα
- Το περίβλημα της πρέσας δεν παραμορφώνεται ή δεν λείπει κανένα τμήμα των „πτερυγίων“
- Ότι η υποδοχή είναι συμμετρικά τοποθετημένη
- Ένα “μπουκέτο” από τους κλώνους του συνδετήρα είναι ορατό από την μεριά της επαφής της πρέσας.

(ill. 28)

Visually check the crimp according to the criteria written in IEC 60352-2.

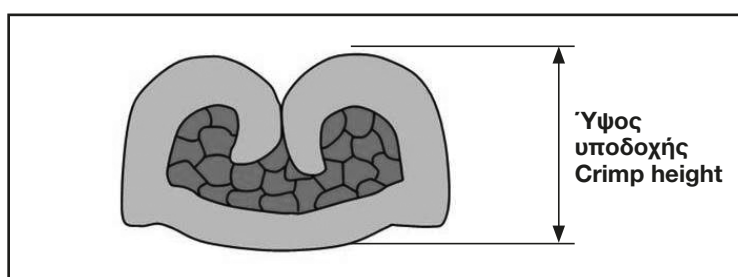
Confirm that:

- All of the strands have been captured in the crimp sleeve
- The crimp sleeve is not deformed or missing any portion of the crimp flaps
- That the crimp is symmetrical in form
- A “brush” of conductor strands are visible on the contact side of crimp.

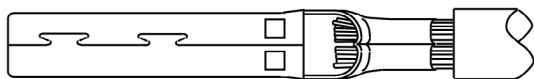
Επιβεβαιώστε το ύψος της υποδοχής. Οι τυπικές τιμές για το ύψος του καλωδίου Stäubli PV cable Flex-Sol-Evo TX και Flex-Sol-Evo DX δίνονται παρακάτω :

Verify crimp height. Typical values for the crimp height for Stäubli PV cable Flex-Sol-Evo TX and Flex-Sol-Evo DX are listed below:

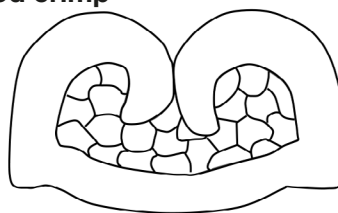
MC4	MC4-Evo 2	mm ²	AWG	Ανοικτή κυλινδρική υποδοχή (B-υποδοχή) Open crimp contacts (B-Crimp)	Κλειστή κυλινδρική υποδοχή (O-υποδοχή) Closed crimp contacts (O-Crimp)	Καλώδιο Cable		Ύψος υποδοχής Crimp height
PV-KBT4/2,5...-UR PV-KST4/2,5...-UR	PV-KST4-EVO 2/2.5...-UR PV-KBT4-EVO 2/2.5...-UR	2.5	14	•		Flex-Sol-Evo TX 2,5	Flex-Sol-Evo DX 2,5	1.80
PV-KBT4/6...-UR PV-KST4/6...-UR	PV-KST4-EVO 2/6...-UR PV-KBT4-EVO 2/6...-UR	4.0	12	•		Flex-Sol-Evo TX 4,0	Flex-Sol-Evo DX 4,0	2.15
PV-KBT4/6...-UR PV-KST4/6...-UR	PV-KST4-EVO 2/6...-UR PV-KBT4-EVO 2/6...-UR	6.0	10	•		Flex-Sol-Evo TX 6,0	Flex-Sol-Evo DX 6,0	2.40
PV-KBT/10... PV-KST/10...	PV-KST4-EVO 2/10...-UR PV-KBT4-EVO 2/10...-UR	10	8	•		Flex-Sol-Evo TX 10	Flex-Sol-Evo DX 10	3.02
PV-KBT4/5...-UR PV-KST4/5...-UR			14		•		Flex-Sol-Evo DX 2,5	2.20
PV-KBT4/5...-UR PV-KST4/5...-UR			12		•		Flex-Sol-Evo DX 4,0	2.50
PV-KBT4/5...-UR PV-KST4/5...-UR			10		•		Flex-Sol-Evo DX 6,0	2.50
PV-KBT4/8II-UR PV-KST4/8II-UR			8		•		Flex-Sol-Evo DX 10	3.12



Σωστή υποδοχή



Good crimp

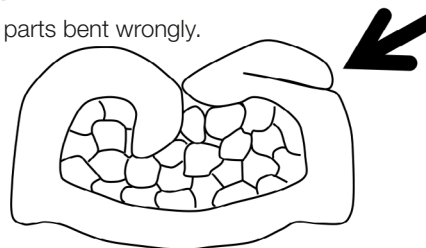
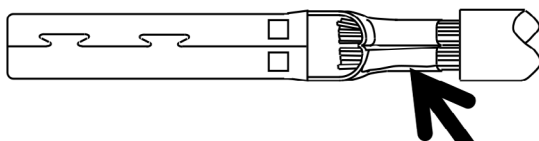


Λάθος υποδοχή :

- τα πρεσαρισμένα τμήματα έχουν στραβώσει.

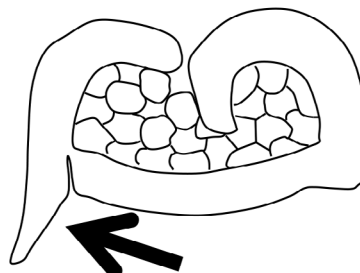
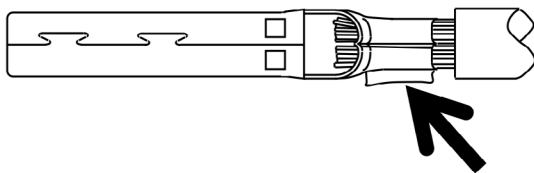
Bad crimp:

- Stamped parts bent wrongly.



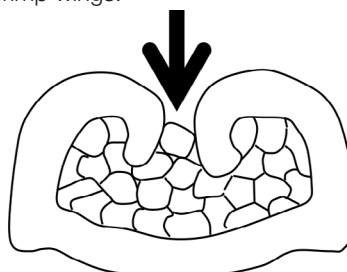
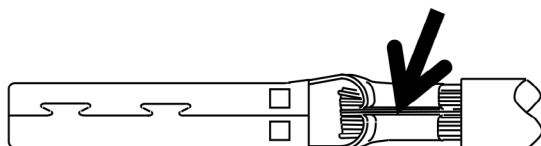
- Το υλικό έχει βγεί προς τα έξω.

- Material flow outwards.



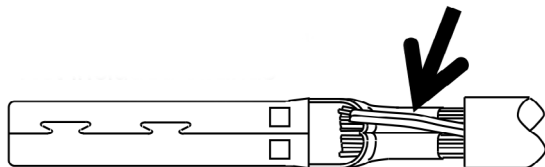
- Ανοικτά „πτερύγια“.

- Open crimp wings.



- Υπάρχουν κλώνοι που δεν έχουν μπει μέσα.

- Not included strands.



Κατασκευαστής/Manufacturer: Stäubli Electrical Connectors AG

Stockbrunnenrain 8
4123 All schwil/Switzerland
Tel. +41 61 306 55 55
Fax +41 61 306 55 56
mail ec.ch@staubli.com
www.staubli.com/electrical