





**ΛΙΣΤΑ ΥΛΙΚΩΝ**

1	ΠΡΟΦΙΛ ΣΧΗΜΑΤΟΣ  ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΣΥΛΛΕΚΤΩΝ	1750mm	TEM	2
2	ΠΡΟΦΙΛ ΣΧΗΜΑΤΟΣ  ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΣΥΛΛΕΚΤΩΝ	1544mm	TEM	2
3	ΠΡΟΦΙΛ ΣΧΗΜΑΤΟΣ  ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΛΕΒΗΤΑ	978mm	TEM	1
4	ΠΕΛΜΑΤΑ ΛΕΒΗΤΑ		TEM	2 (1L+1R)
5	ΓΩΝΑΚΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ		TEM	6
6	ΒΙΔΑ M8x20 ΕΞΑΓΩΝΗ		TEM	30
7	ΒΙΔΑ M8x25 ΕΞΑΓΩΝΗ		TEM	4
8	ΡΟΔΕΛΑ M8x16		TEM	48
9	ΡΟΔΕΛΑ M8x28		TEM	8
10	ΠΕΡΙΚΟΧΛΙΟ M8		TEM	22
11	ΓΩΝΙΑ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΗΛΙΑΚΟΥ		TEM	4
12	ΛΑΜΑ ΣΧΗΜΑΤΟΣ 		TEM	4
13	ΡΑΚΟΡ ΧΑΛΚΟΣΩΛΗΝΑ ΤΑΥ Ø22 → ¾" → Ø22		TEM	2
14	ΓΩΝΙΑ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΗ ¾"		TEM	1
15	ΡΟΔΕΛΑ ΠΕΡΜΑΝΙΤΗ		TEM	4
16	ΔΟΧΕΙΟ (ΛΕΒΗΤΑΣ)		TEM	1
17	ΕΠΙΛΕΚΤΙΚΟΣ ΗΛΙΑΚΟΣ ΣΥΛΛΕΚΤΗΣ		TEM	2 (1L+1R)
18	ΣΩΛΗΝΑΣ INOX ΕΥΚΑΜΠΤΟΣ ΜΕ ΡΑΚΟΡ ΚΑΙ ΜΟΝΩΣΗ UV		ΜΗΚΟΣ	1620
19	ΣΩΛΗΝΑΣ INOX ΕΥΚΑΜΠΤΟΣ ΜΕ ΡΑΚΟΡ ΚΑΙ ΜΟΝΩΣΗ UV		ΜΗΚΟΣ	480
20	ΤΑΠΑ ½" ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ		TEM	1
21	ΒΑΛΒΙΔΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 2.5 bar		TEM	1
22	ΒΑΛΒΙΔΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 8 bar		TEM	1
23	ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΗΡΑΣ ΣΥΛΛΕΚΤΩΝ		TEM	1
24	ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΗΡΑΣ ΛΕΒΗΤΑ	1210mm	TEM	1
25	ΒΙΔΑ M5x10		TEM	4
26	ΡΟΔΕΛΑ M5		TEM	4
27	ΘΕΡΜΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ		ΛΙΤΡΑ	5
28	ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ		ΣΕΛΙΔΕΣ	6

**Η βάση αυτή είναι σχεδιασμένη για τοποθέτηση πάνω σε κεραμοσκεπή προσανατολισμένη νότια. Σε περίπτωση τοποθέτησης σε άλλο προσανατολισμό η απόδοση του συστήματος μπορεί να μειωθεί σημαντικά.**

Η ίδια διαδικασία τοποθέτησης εφαρμόζεται και σε διακοσμητική κεραμοσκεπή πάνω σε τσιμεντένια πλάκα.

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

- Ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη για ζημιές προερχόμενες από λανθασμένη τοποθέτηση, τοποθέτηση που δε συμφωνεί με τις οδηγίες της συσκευής ή φυσικά φαινόμενα.
- Το σύστημα δεν πρέπει να σκιάζεται από κτήρια, δέντρα ή άλλα εμπόδια καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας. Θα πρέπει να λαμβάνετε υπ' όψη ότι ο ήλιος το χειμώνα διαγράφει τροχιά χαμηλότερα απ' ότι το καλοκαίρι.
- Η θέση τοποθέτησης του ηλιακού θα πρέπει να είναι όσο το δυνατό πιο κοντά στο σημείο χρήσης για να μειωθούν οι απώλειες θερμότητας στις σωληνώσεις. Ταυτόχρονα μειώνεται και ο όγκος του κρύου νερού που απαιτείται να καταναλωθεί μέχρι να φτάσει το ζεστό νερό στο σημείο χρήσης.

**ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΔΟΧΕΙΟΥ (ΛΕΒΗΤΑ) ΜΕ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ**

- Εάν η πίεση του δικτύου στην περιοχή εγκατάστασης ξεπερνά τα 5bar θα πρέπει να τοποθετείται μετά το μετρητή νερού, μειωτής πίεσης.
- Ο θερμοσίφοντας συνοδεύεται με την απαραίτητη για τη λειτουργία του βαλβίδα ασφαλείας (22). Η βαλβίδα βιδώνεται στο σωλήνα του κρύου νερού του δοχείου πάντα με κλειδί.
- Απαραίτητη είναι η τοποθέτηση σφαιρικού διακόπτη στη γραμμή του κρύου νερού.
- Ο θερμοσίφοντας δεν πρέπει να έρχεται σε επαφή με χάλκινα εξαρτήματα. Για σύνδεση με δίκτυο χαλκοσωλήνων χρησιμοποιήστε σπирάλ.
- Οι σωλήνες ζεστού και κρύου νερού θα πρέπει να μονώνονται για ελαχιστοποίηση των απωλειών και προστασία από παγετό.

**Προσοχή:** οποιαδήποτε παρέμβαση στη βαλβίδα ασφαλείας, ή αντικατάσταση της με άλλη θέτει το προϊόν εκτός εγγύησης και η εταιρία δε φέρει καμία ευθύνη για τη λειτουργία της συσκευής.

## ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ

Η ηλεκτρολογική σύνδεση του ηλιακού θερμοσίφωνα πρέπει να γίνει από αδειούχο ηλεκτρολόγο.

Η σύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο γίνεται με καλώδιο παροχής 3x4mm<sup>2</sup>. Η γραμμή θα πρέπει να ελέγχεται από διπολικό διακόπτη 20Α. Το καλώδιο περνάει από την οπή διέλευσης που υπάρχει στο κάτω μέρος του πάματος του δοχείου και η σύνδεση γίνεται ξεβιδώνοντας το ηλεκτρολογικό κάλυμμα του λέβητα στα άκρα του θερμοστάτη 1 η φάση (L) και στο 4 ο ουδέτερος (N) αντίστοιχα. Η γείωση συνδέεται με τη βίδα στη φλάντζα της αντίστασης με το σύμβολο  $\ominus$ . Μετά την ολοκλήρωση της σύνδεσης βιδώστε το κάλυμμα και βεβαιωθείτε για τη στεγανότητα του.

## ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

- Α.** Συναρμολογήστε την βάση του ηλιακού.
- Β.** Αφαιρέστε τα κεραμίδια στα σημεία που θα βιδώσετε την βάση στη σκεπή σύμφωνα με τις διαστάσεις του σχήματος. Οι 4 γωνίες στήριξης (11) θα πρέπει να απέχουν τουλάχιστον 30mm από τους οριζόντιους δοκούς κράτησης (τεγίδες) των κεραμιδιών για να μπορούν να βιδωθούν οι λάμες (12). Πολύ μεγάλη προσοχή πρέπει να δίνεται στην οριζόντια τοποθέτηση των γωνιών στήριξης (11) η οποία πρέπει να γίνεται με την βοήθεια τμήματος κοιλοδοκού και αλφαδιού. **Σε περίπτωση που δεν γίνει οριζόντια τοποθέτηση, η απόδοση του συστήματος θα μειωθεί σημαντικά.** Τροχίστε τα κεραμίδια όπως στο σχήμα για να περάσουν οι λάμες (12).
- Γ.** Ανεβάστε την βάση του ηλιακού στην κεραμοσκεπή και βιδώστε την πάνω στις λάμες (12).
- Δ.** Τοποθετήστε τον ένα συλλέκτη και τον λέβητα και συνδέστε με τα υδραυλικά εξαρτήματα(13),(14),(15), και τους ανοξειδωτους σωλήνες(18),(19). **Μεγάλη προσοχή πρέπει να δίνεται στη διασφάλιση της συνεχούς ανοδικής πορείας των σωλήνων.** Ρυθμίστε την κλίση του λέβητα όπως παρουσιάζεται στο σχήμα και βιδώστε τον. **Ο λέβητας πρέπει να αλφαδιαστεί ώστε κατά την πλήρωση με θερμικό φορέα να επιτευχθεί σωστή εξαέρωση.**
- Ε.** Συνδέστε τον δεύτερο συλλέκτη, ρυθμίστε ώστε η απόσταση μεταξύ των συλλεκτών να είναι 110mm και κεντράρετε ως προς τη βάση. Βιδώστε τους συλλέκτες.
- Ζ.** Βιδώστε τον προφυλακτήρα του λέβητα (24) και κατόπιν τον προφυλακτήρα των συλλεκτών (23). Σε συλλέκτες ύψους 80mm ο προφυλακτήρας συλλεκτών εισέρχεται στην εγκοπή του προφυλακτήρα λέβητα ενώ σε συλλέκτες ύψους 70mm περνάει κάτω από τον προφυλακτήρα του λέβητα. **Η χρήση των προφυλακτών είναι απαραίτητη για την προστασία των σωλήνων από την ηλιακή ακτινοβολία.** Για την διέλευση των σωλήνων και για λόγους στεγανότητας της κεραμοσκεπής συνίσταται η χρήση ειδικών κεραμιδιών διέλευσης ή κεραμιδιών εξαερισμού.

## ΠΛΗΡΩΣΗ ΜΕ ΘΕΡΜΙΚΟ ΦΟΡΕΑ

Η πλήρωση με θερμικό φορέα θα πρέπει να γίνεται με καλυμμένους συλλέκτες. Για τον λόγο αυτό το χαρτόνι συσκευασίας τους θα πρέπει να αφαιρείται μετά την πλήρωση.

Η πλήρωση πραγματοποιείται με χρήση χωνιού. Το σύστημα γεμίζεται πριν τοποθετηθούν η βαλβίδα ασφαλείας 2.5bar (21) και η τάπα 1/2" (20) στο πάνω μέρος του δοχείου. Αδειάστε όλο το θερμικό φορέα (27) στο σύστημα και συμπληρώστε με νερό, γεμίζοντας αργά, μέχρι το σύστημα να γεμίσει ολοκληρωτικά και να τρέξει μικρή ποσότητα υγρού. Αφήνουμε να περάσει ένα μικρό χρονικό διάστημα μέχρι να φύγει ο εγκλωβισμένος αέρας και συμπληρώνουμε με νερό. Επαναλαμβάνουμε την συμπλήρωση όσες φορές χρειαστεί. Ο συνολικός χρόνος πλήρωσης διαρκεί περίπου 20min.

Σε περίπτωση που δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε ζεστό νερό για κάποιο χρονικό διάστημα τους καλοκαιρινούς μήνες (π.χ. την περίοδο διακοπών) θα πρέπει να καλύψετε τους συλλέκτες κατά προτίμηση με λευκό πανί ή κατάλληλο κάλυμμα, για να προστατέψετε το σύστημα από υπερθέρμανση. Η ενέργεια αυτή είναι πολύ σημαντική για την αύξηση της διάρκειας ζωής του ηλιακού.

Αν το σύστημα υπερθερμανθεί και εμφανιστεί διαρροή θερμικού φορέα από τη βαλβίδα ασφαλείας του κλειστού κυκλώματος, τότε θα χρειαστεί συμπλήρωση ακολουθώντας τις οδηγίες που προαναφέρονται.

## ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΣΥΜΒΟΛΩΝ



Προσωρινή σύσφιξη με το χέρι



Τελική σύσφιξη

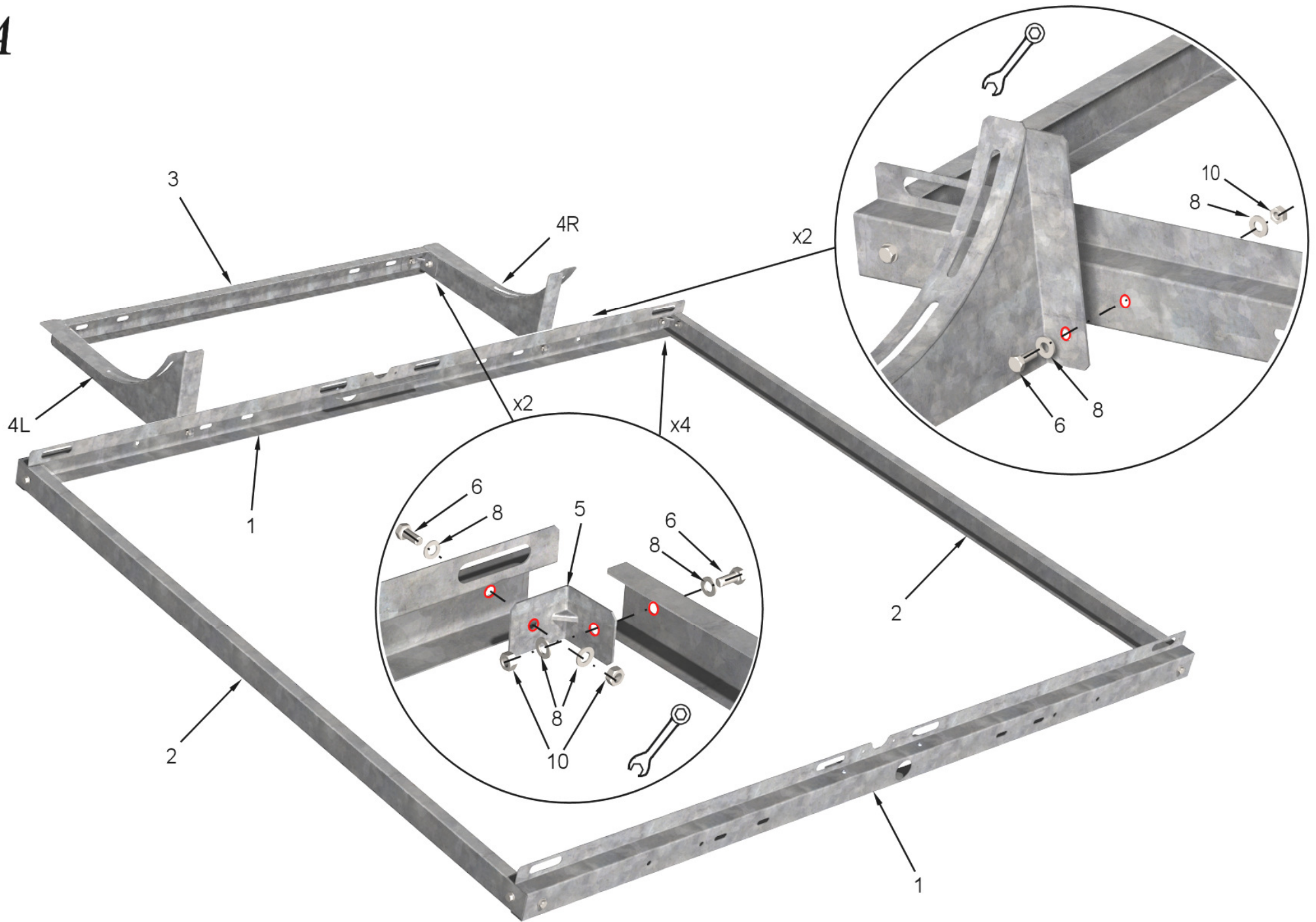


Χρήση στεγανοποιητικού υλικού υδραυλικών σπειρωμάτων

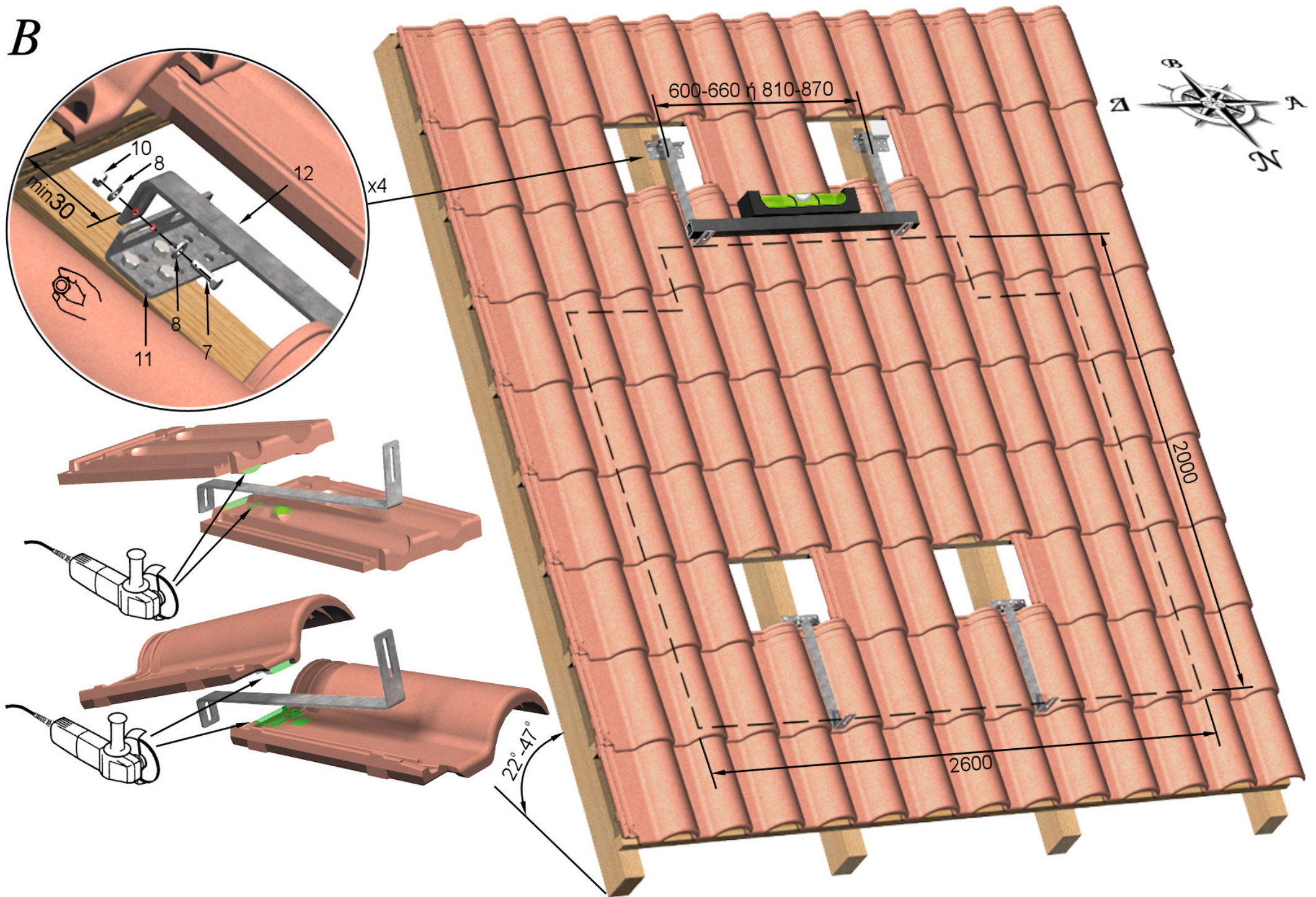


Κοπή των νεύρων των κεραμιδιών στα σημεία που υποδεικνύεται ανάλογα με τον τύπο τους

A



B



Γ

Δ

