

BARTEC A.B.E.E.

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ-ΕΜΠΟΡΙΑ ΗΛΙΑΚΩΝ ΚΑΙ  
ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΘΕΡΜΟΣΙΦΩΝΩΝ 12ο ΧΛΜ  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ - ΧΑΛΚΗΔΟΝΑΣ  
(ΕΝΑΝΤΙ ΒΙΟΧΑΛΚΟ) Τ.Θ. 1246, Τ.Κ. 57008  
ΙΩΝΙΑ – ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΤΗΛ: 2310  
722901-2

[info@bartec.gr](mailto:info@bartec.gr) - [www.bartec.gr](http://www.bartec.gr)



ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ-  
ΕΓΓΥΗΣΗ-  
ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ  
ΚΑΙ ΧΡΗΣΗΣ ΗΛΙΑΚΩΝ  
ΘΕΡΜΟΣΙΦΩΝΩΝ

## ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ



## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΓΓΥΗΣΗ-ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ .....	4
ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΕΓΓΥΗΣΗΣ.....	5
ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	6
ΤΡΟΠΟΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ.....	7
ΘΕΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ-ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ.....	7
ΣΥΜΠΗΚΝΩΣΗ ΚΣΙ ΥΓΡΑΣΙΑ.....	7
ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΗΣ ΒΑΣΗΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ.....	8-11
ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΘΕΡΜΟΔΟΧΕΙΟΥ ΚΑΙ ΗΛΙΑΚΟΥ ΣΥΛΛΕΚΤΗ.....	12
ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ.....	12
ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΛΗΡΩΣΗΣ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΤΙΨΥΚΤΙΚΟ ΥΓΡΟ.....	13
ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ.....	13-14
ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ.....	14-15
ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	15
ΠΙΘΑΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΛΥΣΕΙΣ.....	16
ΒΙΒΛΙΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ.....	17-18
ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΗ ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΕΓΓΥΗΣΗΣ.....	19

## ΕΓΓΥΗΣΗ

Ισχύς (5) πέντε χρόνια από την ημερομηνία αγοράς και εγκατάστασης του προϊόντος και εγγύηση Ηλεκτρικής Αντίστασης (2) δύο χρόνια.

**\*ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΙΣΧΥ ΤΗΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΕΙΝΑΙ Η ΠΡΟΣΚΟΜΙΣΗ ΑΠΟΔΕΙΚΤΙΚΟΥ ΑΓΟΡΑΣ(ΑΠΟΔΕΙΞΗ ΔΙΑΝΙΚΗΣ Η ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ) ΚΑΙ Η ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΣΤΗΝ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ ΤΗΣ BARTEC ΣΤΟ ΠΕΔΙΟ ΕΓΓΥΗΣΗ.\***

---

## ΟΡΟΙ & ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ

- Η εγκατάσταση και τοποθέτηση πρέπει να γίνεται μόνο από πιστοποιημένο εγκαταστάτη (υδραυλικό-ηλεκτρολόγο) και σύμφωνα πάντα με τις οδηγίες του εγχειριδίου εγκατάστασης και λειτουργίας της Bartec (Βλέπε οδηγίες εγκατάστασης στο τεχνικό εγχειρίδιο που συνοδεύει το προϊόν ή στην ιστοσελίδα [www.Bartec.gr](http://www.Bartec.gr)).
- Πριν την εγκατάσταση θα πρέπει να ελεγχθεί η πίεση του δικτύου. Αν υπερβαίνει τα (6) bar θα πρέπει να τοποθετηθεί μειωτής πίεσης.
- Το δοχείο θα πρέπει να διαθέτει τις απαραίτητες βαλβίδες ασφαλείας (αντεπιστροφής και εξερισμού).
- Η ηλεκτρική σύνδεση θα πρέπει να γίνεται από αδειούχο εγκαταστάτη ηλεκτρολόγο και μόνο όπως και η ρύθμιση του θερμοστάτη στην εκάστοτε επιθυμητή θερμοκρασία.
- Το ηλιοθερμικό σύστημα πρέπει να γειώνετε.
- Έλεγχος κάθε (2) δύο χρόνια της ράβδου μαγνησίου και αντικατάστασης της εάν έχει φθαρεί.
- Για την αντιδιαβρωτική προστασία του κλειστού κυκλώματος και την προστασία από παγετό είναι απαραίτητη συμπλήρωση του κυκλώματος με αντιψυκτικό σε ποσότητα σύμφωνα με τις οδηγίες εγκατάστασης και έλεγχος κάθε χρόνο.
- Σε όλες τις επισκευές ή συντηρήσεις πρέπει να χρησιμοποιούνται τα γνήσια ανταλλακτικά Bartec.
- Ο χώρος στον οποίο θα τοποθετηθεί το σύστημα πρέπει να διαθέτει αποχέτευση υδάτων.
- Η συντήρηση πρέπει να γίνεται από εξειδικευμένο τεχνικό ο οποίος θα καταγράφει στο βιβλίο συντήρησης όλες τις εργασίες που έγιναν και τα ανταλλακτικά που χρησιμοποιήθηκαν.
- Η εγγύηση καλύπτει την επισκευή ή την αντικατάσταση μερών ή όλου του προϊόντος εάν και εφόσον τηρούνται οι παραπάνω όροι.
- Σε περίπτωση βλάβης η αμοιβή του συνεργείου και τα μεταφορικά επιβαρύνουν τον πελάτη.

**Η εγγύηση δεν καλύπτει :** Σπάσιμο ή ράγισμα κρυστάλλου, Ράβδο Μαγνησίου, Βλάβες στις βαλβίδες ασφαλείας από κακή ποιότητα νερού, Βλάβες από υπερβολική πίεση δικτύου, Βλάβες από επέμβαση τρίτων μη εξουσιοδοτημένων, Βλάβες κατά την μεταφορά, Ζημιές από παγετό, Κακόβουλη ζημία, Ζημιές από Ανέμους, Φωτιά, Κεραυνό ή Ανωτέρα Βία, Ζημιές από ελλιπή ή λάθος συντήρηση, Ζημιές που θα προκύψουν λόγω βλάβης μέσα στο σπίτι η σε αντικείμενα που βρίσκονται μέσα στους χώρους του σπιτιού.

## ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

Στείλτε τα στοιχεία σας ηλεκτρονικά σκανάροντας το QR Code παρακάτω:




Ή στην ιστοσελίδα [www.Bartec.gr](http://www.Bartec.gr) στο πεδίο Εγγύηση

Ή αποστέλλοντας τα στοιχεία σας στο e mail [bartecegg@gmail.com](mailto:bartecegg@gmail.com)

Ή αποστέλλοντας τα στοιχεία σας ταχυδρομικά

Για ταχυδρομική αποστολή συμπληρώστε και στείλτε το απόκομμα στο οπισθόφυλλο.

---

 ΤΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ BARTEC ΕΧΟΥΝ 5 ΕΤΗ ΕΓΓΥΗΣΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΓΟΡΑΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥΣ. ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΗ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΟ ΑΓΟΡΑΣ (ΑΠΟΔΕΙΞΗ-ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ) ΚΑΙ Η ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ [www.Bartec.gr](http://www.Bartec.gr) ΕΝΤΟΣ 10 ΗΜΕΡΩΝ . ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΟΥΣ ΟΡΟΥΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΕΓΓΥΗΣΗΣ. ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΟΥ ΕΧΕΤΕ ΚΑΠΟΙΑ ΑΠΟΡΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΗΣΤΕ ΣΤΑ ΤΗΛΕΦΩΝΑ 2310 722901-2 Η ΣΤΟ [info@bartec.gr](mailto:info@bartec.gr) . Η ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ, Η ΜΗ ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΚΑΙ Η ΜΗ ΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΟΡΩΝ ΤΗΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΑΠΑΛΛΑΞΕΙ ΤΗΝ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΑΠΟ ΚΑΘΕ ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΚΑΛΥΨΗΣ ΤΗΣ!

## ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η ηλιακή θερμική ενέργεια, είναι η πλέον ωφέλιμη για το περιβάλλον μορφή ανανεώσιμης πηγής ενέργειας. Η θέρμανση του νερού χρήσης με ορυκτά καύσιμα ή με ρεύμα, συνιστά τη μεγαλύτερη πηγή εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου για ένα μέσο νοικοκυριό.

Η μετατροπή της ηλιακής ακτινοβολίας σε θερμότητα επιτυγχάνεται μέσω των θερμικών ηλιακών συστημάτων τα οποία χρησιμοποιούν συλλέκτες ώστε να απορροφηθεί η ηλιακή ακτινοβολία και δεξαμενές αποθήκευσης ως χωριστά υποσυστήματα όπου αποθηκεύεται το ζεστό νερό ώστε να καταναλωθεί σε διάφορα σημεία του κτιρίου. Η μεταφορά ενέργειας του θερμαινόμενου υγρού πραγματοποιείται είτε με φυσική ροή είτε μέσω κυκλοφορητή.

Το σύστημα παραγωγής ζεστού νερού με ηλιακή ενέργεια αποτελείται από τον ηλιακό συλλέκτη, μια δεξαμενή αποθήκευσης ζεστού νερού, τη βάση στήριξης, τις σωληνώσεις και τα απαραίτητα εξαρτήματα σύνδεσης.

Τα προϊόντα της εταιρείας BARTEC A.B.E.E. συμμορφώνονται με τους πιο πρόσφατους κανονισμούς και είναι πιστοποιημένα με ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2015, CE και το επίσημο Ευρωπαϊκό σήμα ποιότητας ηλιακών συλλεκτών Solar Keymark.

## ΤΡΟΠΟΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

### **ΣΥΛΛΕΚΤΕΣ**

- Οι συλλέκτες είναι συσκευασμένοι με νάilon και φελιζόλ στις γωνίες.
- Ιδιαίτερη προσοχή κατά την μεταφορά.
- Ιδιαίτερη προσοχή στην γυάλινη επιφάνεια.
- Πάντα να αποθηκεύεται σε θέση με την ένδειξη “άνω μέρος”.
- Να μην αποθηκεύονται οι συλλέκτες σε οριζόντια ή πλάγια θέση.
- Να αποθηκεύονται σε στεγνό και χωρίς υγρασία περιβάλλον.
- Η συσκευασία να αφαιρείται μόνο αμέσως πριν την τελική εγκατάσταση.

### **ΘΕΡΜΟΔΟΧΕΙΟ**

- Το θερμοδοχείο είναι συσκευασμένο με νάilon και φελιζόλ.
- Ιδιαίτερη προσοχή κατά την μεταφορά και την ανύψωση του για την αποφυγή πτώσης που μπορεί να προκαλέσει ζημία ή καταστροφή στο δοχείο και για την αποφυγή ατυχήματος ή τραυματισμού.
- Να αποφεύγονται απότομες κινήσεις.
- Η συσκευασία να αφαιρείται μόνο αμέσως πριν την τελική εγκατάσταση.

## ΘΕΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ – ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ

Η κακή επιλογή προσανατολισμού, η κακή κλίση του ηλιακού συλλέκτη καθώς και η σκίαση συλλεκτών από δέντρα ή άλλα ψηλά αντικείμενα είναι από τις βασικές αιτίες για να μη λειτουργεί αποδοτικά ο ηλιακός θερμοσίφοντας.

Το ηλιακό σύστημα πρέπει:

- Να έχει νότιο προσανατολισμό.
- Να έχει ελάχιστη απόσταση από την αναμονή της υδραυλικής εγκατάστασης.
- Να μην σκιάζεται καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου από δέντρα ή άλλα εμπόδια.

Είναι ιδιαίτερα σημαντικό οι συλλέκτες να έχουν τη σωστή κλίση, εάν η εγκατάσταση πρόκειται να γίνει με γωνία κλίσης μικρότερη από 15° ή μεγαλύτερη από 45°, θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί ειδικός εξοπλισμός που θα συμφωνηθεί με την εταιρεία καθώς η απλή βάση της συσκευής δεν ενδείκνυται.

## ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗ ΚΑΙ ΥΓΡΑΣΙΑ

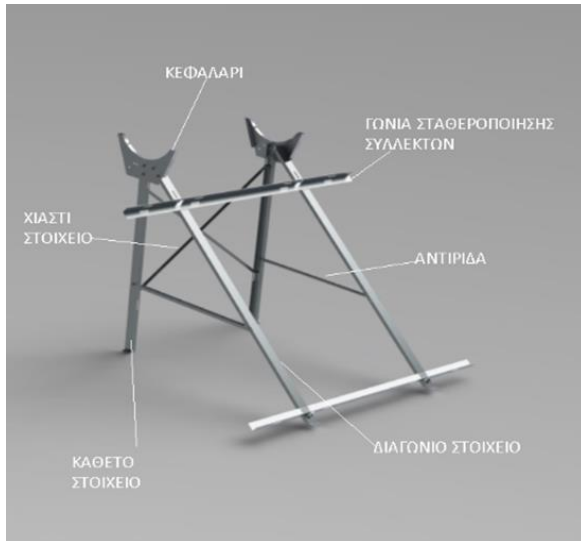
Πρωινές ή απογευματινές ώρες και συνήθως άνοιξη και φθινόπωρο μπορεί να παρατηρηθεί θάμπωμα και υγρασία εσωτερικά στο τζάμι του συλλέκτη. Το φαινόμενο είναι προσωρινό και θα εξαφανιστεί σταδιακά με την έκθεση του συλλέκτη στον ήλιο.

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΗΣ ΒΑΣΗΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ

Πριν επιλέξετε το σημείο όπου θα τοποθετηθεί η βάση στήριξης ελέγξτε μήπως σκιάζεται από τυχόν εμπόδια. ΔΕΝ χρησιμοποιείται η ίδια βάση στήριξης για τοποθέτηση σε επίπεδη και επικλινή επιφάνεια.

### **ΒΑΣΗ ΤΑΡΑΤΣΑΣ**

- Αρχικά βιδώστε χωρίς να σφίξετε τα κάθετα και τα διαγώνια στοιχεία πάνω στα κεφαλάρια(ΦΩΤΟ 1).
- Βιδώστε τους χιαστί συνδέσμους με τα κάθετα στοιχεία στην πίσω μεριά της βάσης(ΦΩΤΟ 2) και έπειτα ενώστε τα χιαστί στοιχεία μεταξύ τους με μια βίδα στο κέντρο(ΦΩΤΟ 3).
- Ενώστε τα κάθετα με τα διαγώνια στοιχεία με τις δυο αντηρίδες(ΦΩΤΟ 4).
- Τέλος βιδώστε τις γωνίες σταθεροποίησης των συλλεκτών πάνω στα διαγώνια στοιχεία(ΦΩΤΟ 5-6).
- Αφού βεβαιωθείτε ότι η βάση έχει συν αρμολογηθεί σωστά σφίξτε γερά όλες τις βίδες.
- Σταθεροποιήστε τη βάση στο δάπεδο με 4 στριφώνια. Υπάρχει αναλυτικό σχέδιο σε κάθε.





1



2



3



4



5

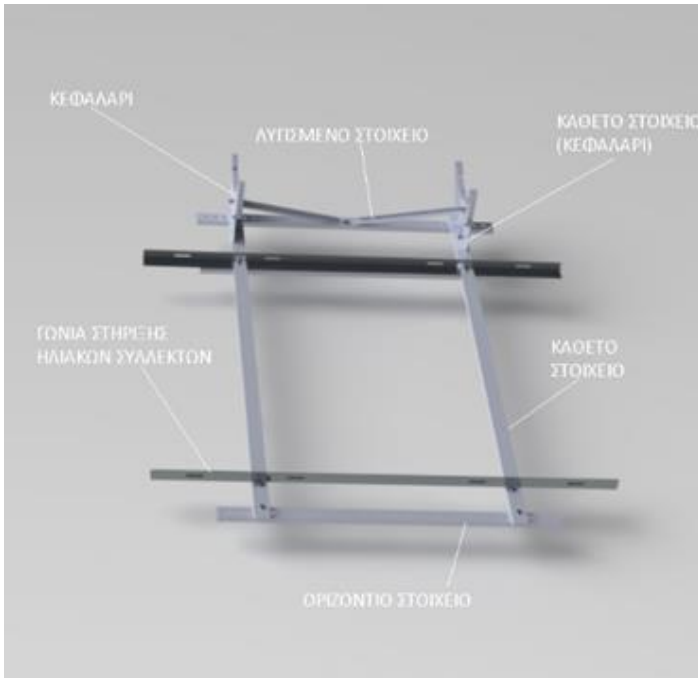


6



## ΒΑΣΗ ΓΙΑ ΚΕΡΑΜΙΔΙΑ

- Αρχικά βιδώστε με τα 6 στριφώνια τα 3 οριζόντια στοιχεία στις τεγίδες της στέγης και σταθεροποιήστε τα γερά.
- Βιδώστε χωρίς να σφίξετε τα κάθετα στοιχεία μαζί με τα κεφαλάρια πάνω στο πρώτο οριζόντιο στοιχείο. ΠΡΟΣΟΧΗ η μια βίδα πρέπει να ενώσει το κεφαλάρι, το κάθετο και το οριζόντιο στοιχείο μαζί(ΦΩΤΟ 1).
- Λυγίστε την τραβέρσα(ΛΥΓΙΣΜΕΝΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ)στις άκρες και ενώστε τα 2 κεφαλάρια(ΦΩΤΟ 2).
- Στη συνέχεια λυγίστε την τραβέρσα στο κέντρο μέχρι να ακουμπήσει στο οριζόντιο στοιχείο και ενώστε τα με μια βίδα(ΦΩΤΟ 3).
- Τοποθετήστε τις γωνίες στήριξης των συλλεκτών πάνω στα κάθετα στοιχεία. ΠΡΟΣΟΧΗ η μια βίδα πρέπει να ενώσει την πάνω γωνία στήριξης των συλλεκτών με το κάθετο και το δεύτερο οριζόντιο στοιχείο μαζί(ΦΩΤΟ 4).
- Βιδώστε την κάτω γωνία στήριξης των συλλεκτών(ΦΩΤΟ 5).
- Τέλος βιδώστε το κάτω μέρος του κάθετου στοιχείου στο τρίτο οριζόντιο στοιχείο(ΦΩΤΟ 6).
- Αφού βεβαιωθείτε ότι η βάση έχει συν αρμολογηθεί σωστά σφίξτε γερά όλες τις βίδες. Υπάρχει αναλυτικό σχέδιο σε κάθε βάση.



1



3

2



4



5



6



Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις βάσεις στήριξης BARTEC (φωτογραφίες, τεχνικά χαρακτηριστικά, στατική μελέτη) επισκεφθείτε την ιστοσελίδα [www.Bartec.gr](http://www.Bartec.gr)

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΟΔΟΧΕΙΟΥ ΚΑΙ ΗΛΙΑΚΟΥ ΣΥΛΛΕΚΤΗ

Η συσκευασία του ηλιακού συστήματος πρέπει να αφαιρεθεί στο χώρο της εγκατάστασης για να προστατευτεί η συσκευή από τους κραδασμούς κατά τη διάρκεια μεταφοράς. Μέχρι να ολοκληρωθεί η εγκατάσταση το γυαλί του συλλέκτη πρέπει να παραμείνει καλυμμένο έως ότου το θερμοδοχείο γεμίσει πλήρως με νερό, έτσι ώστε να αποφευχθεί ο βρασμός του υγρού πλήρωσης.

Αφού έχει γίνει η εγκατάσταση της βάσης και έχετε βεβαιωθεί για το σωστό προσανατολισμό της, τοποθετείτε προσεκτικά και κεντράρετε το συλλέκτη ή τους συλλέκτες πάνω στη βάση στήριξης.

Πριν τοποθετήσετε το μπόιλερ πάνω στην βάση (κεφαλάρια) ελέγξτε προσεκτικά αν έχουν βιδωθεί όλα τα εξαρτήματα σφιχτά.

- Κεντράρετε τη θέση της δεξαμενής αποθήκευσης νερού του συλλέκτη.
- Τοποθετείστε τη δεξαμενή ώστε οι υποδοχές για το κρύο και το ζεστό νερό χρήσης να παραμένουν κάθετες στην οριζόντια επιφάνεια και να είναι προς τα κάτω.
- Αντίστοιχα οι παροχές πλήρωσης αντιψυκτικού υγρού και εξαερισμού του κυκλώματος πρέπει να παραμένουν κάθετες στη οριζόντια επιφάνεια και με προσανατολισμό προς τα πάνω.
- Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή δεν έχει κλίση και ότι είναι τοποθετημένη σωστά.

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ

Η σύνδεση του συστήματος με το κρύο και το ζεστό νερό χρήσης γίνεται μέσω παροχών μισής ίντσας (1/2in) που βρίσκονται στη δεξαμενή αποθήκευσης νερού, με μπλέ και κόκκινο χρώμα αντίστοιχα ή με τις ενδείξεις ΕΙΣΟΔΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ – ΕΞΟΔΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ. Η σύνδεση του θερμοδοχείου με τους συλλέκτες γίνεται μέσω παροχών τριών τετάρτων ίντσας (3/4in) και Φ22 αντίστοιχα.

Προσοχή! Οι συνδέσεις με τις παροχές ζεστού και κρύου νερού καθώς και του θερμοδοχείου με τους συλλέκτες πρέπει να γίνονται με ειδικά ρακόρ και όχι με συγκόλληση.

- Συνδέστε στην παροχή κρύου νερού του θερμοδοχείου την βαλβίδα αντεπιστροφής.
- Τοποθετείστε μια βάνα μετά την βαλβίδα ασφαλείας.
- Συνδέστε την παροχή κρύου νερού της ύδρευσης με τη βάνα. Συνίσταται πλαστικός σωλήνας για την ελαχιστοποίηση της ηλεκτροδιάβρωσης.
- Στη συνέχεια συνδέστε τον πλαστικό μονωμένο σωλήνα της παροχής ζεστού νερού χρήσης στο θερμοδοχείο.
- Συστήνεται η τοποθέτηση θερμοστατικής βαλβίδας στην παροχή ζεστού νερού χρήσης για την αποφυγή εγκαυμάτων.
- Συνδέστε τα κρύα νερά του συλλέκτη (κάτω μέρος) με την παροχή στο κάτω μέρος του δοχείου με την ένδειξη ΚΡΥΟ ΣΥΛΛΕΚΤΗ.
- Συνδέστε τα ζεστά νερά του συλλέκτη(άνω μέρος) με την παροχή του δοχείου με την ένδειξη ΖΕΣΤΟ ΣΥΛΛΕΚΤΗ.

- Φροντίστε ώστε οι σωλήνες να έχουν ανοδική πορεία χωρίς μεγάλες καμπύλες για να αποφευχθεί συγκράτηση αέρα στο κύκλωμα.
- Ανοίξτε τη βάνα καθώς και μια βρύση στην κατανάλωση ζεστού νερού.
- Όταν σταματήσει ο αέρας και τρέξει νερό από τη βρύση το δοχείο έχει πλέον γεμίσει.
- Ελέγξτε για τυχόν διαρροές.

## **ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΛΗΡΩΣΗΣ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΤΙΨΥΚΤΙΚΟ ΥΓΡΟ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΛΗΡΩΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΜΙΞΗΣ**

- Αναμείξτε καλά το θερμικό υγρό με νερό.
- Αρχίστε να γεμίζετε το κλειστό κύκλωμα με το μείγμα. Η πλήρωση θα πρέπει να γίνει εναλλακτικά, και από τις δύο άνω παροχές.
- Κατά την διάρκεια της πλήρωσης να είστε προσεκτικοί ώστε να διασφαλίζεται ότι δεν υπάρχει παγιδευμένος αέρας μέσα στο κύκλωμα.
- Συνεχίστε την διαδικασία μέχρι το κλειστό κύκλωμα να είναι πλήρως γεμάτο με το μείγμα.
- Προσθέστε λίγο περισσότερο ρευστό στο κλειστό κύκλωμα, μέχρι να υπερχειλίσει από τους σωλήνες. Βιδώστε την τάπα 1/2in πάνω στη μια παροχή και βιδώστε τη βαλβίδα ασφαλείας στην άλλη.
- Για την καλύτερη λειτουργία του συστήματος τοποθετήστε δοχείο διαστολής.
- Ελέγξτε προσεκτικά όλες τις συνδέσεις για τυχόν διαρροές.

- ❖ Προτεινόμενη αναλογία : Σε δοχεία 120-150-200 λίτρων 2 λίτρα αντιψυκτικό. Σε δοχείο 300 λίτρων 3 λίτρα αντιψυκτικό. Η πρόταση είναι ενδεικτική και παρέχει προστασία έως και περίπου τους -13°C. Σε περιοχές που σημειώνουν χαμηλότερες θερμοκρασίες είναι στην κρίση του εγκαταστάτη-υδραυλικού αν θα χρησιμοποιήσει περισσότερο αντιψυκτικό υγρό.

## **ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ**

Η ηλεκτρική εγκατάσταση του ηλιακού θερμοσίφωνα πρέπει να εκτελείται από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο και σύμφωνα με τις οδηγίες από τους ισχύοντες εθνικούς κανονισμούς και τις προϋποθέσεις που ισχύουν για το εκάστοτε κτίριο όπου βρίσκεται η εγκατάσταση του ηλιακού. Δεν πρέπει να τίθεται σε λειτουργία η αντίσταση όταν δεν υπάρχει νερό στη δεξαμενή αποθήκευσης νερού.

- Κλείστε την κεντρική παροχή ρεύματος.
- Το καπάκι της ηλεκτρικής αντίστασης βρίσκεται στην δεξιά πλευρά της δεξαμενής. Ξεβιδώστε τις βίδες και αφαιρέστε το καπάκι.
- Ο θερμοστάτης είναι ρυθμισμένος από το εργοστάσιο στους 60°C. Μπορείτε να τον ρυθμίσετε στην θερμοκρασία που επιθυμείτε χρησιμοποιώντας τον ρυθμιστή θερμοκρασίας. Στην περίπτωση αυτή σας συμβουλεύουμε η θερμοκρασία που θα ρυθμίσετε να μην ξεπερνάει τους 75°C.

- Ελέγξτε τον θερμικό διακόπτη ασφαλείας (ένδειξη ‘F’ ή ‘S’) που βρίσκεται πάνω στον θερμοστάτη. Ο διακόπτης ασφαλείας έχει συνήθως χρώμα κόκκινο ή μαύρο και είναι σε λειτουργία όταν είναι πατημένος προς τα μέσα.

**ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ:** Συνδέστε στον ακροδέκτη 1 του θερμοστάτη τον ακροδέκτη “L” του συνδετήρα γραμμών ηλεκτρικού ρεύματος (μαύρο καλώδιο). Συνδέστε στον ακροδέκτη 4 του θερμοστάτη τον ακροδέκτη “N” του συνδετήρα γραμμών ηλεκτρικού ρεύματος (μπλε καλώδιο)

- Βιδώστε τον αγωγό γείωσης πάνω στον ‘λαιμό’ της αντίστασης.
- Περάστε το καλώδιο από την οπή του καλακιού και συνδέστε τα καλώδια πάνω στον συνδετήρα γραμμών ηλεκτρικού ρεύματος (κλέμα). Βιδώστε το καπάκι πάνω στη δεξαμενή.

### ❖ Προσοχή!

- Ο ακροδέκτης της γείωσης στην κλέμα θα πρέπει να συνδεθεί με τον αγωγό γείωσης του κτιρίου.
- Το καλώδιο ηλεκτρικού ρεύματος θα πρέπει να είναι 3x4 εύκαμπτο και να συνδεθεί σε πίνακα με διακόπτη 20 amp.

 **ΠΟΤΕ ΜΗΝ ΚΑΝΕΤΕ ΧΡΗΣΗ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΟΤΑΝ Η ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΕΙΝΑΙ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ!!!**

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα θερμοδοχεία και τους συλλέκτες BARTEC (φωτογραφίες, πιστοποιήσεις, τεχνικά χαρακτηριστικά) επισκεφθείτε την ιστοσελίδα [www.Bartec.gr](http://www.Bartec.gr)

## ΟΔΗΓΕΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

- Ο έλεγχος και η συντήρηση του συστήματος πρέπει να γίνεται μόνο από εξουσιοδοτημένο τεχνικό, ο οποίος πρέπει να ενημερώνει το βιβλίο συντήρησης της συσκευής.
- Το σύστημα θα φτάσει στην βέλτιστη απόδοση δύο ημέρες μετά την εγκατάσταση.
- Συνιστούμε να ελέγχετε περιοδικά το γυάλινο κάλυμμα των συλλεκτών, να τα καθαρίζετε σε περίπτωση που υπάρχει σκόνη ή χιόνι ή οτιδήποτε άλλο μπορεί να επηρεάσει τις ηλιακές ακτίνες.
- Ελέγξτε το αντιψυκτικό υγρό του κυκλώματος τουλάχιστον μία φορά τον χρόνο και προσθέστε την απαραίτητη ποσότητα για να γεμίσετε το κύκλωμα.
- Ελέγξτε τουλάχιστον μία φορά τον χρόνο όλες τις βαλβίδες, ελέγξτε αν τυχόν οι βαλβίδες και τα ρακόρ είναι καλά σφιγμένα και γενικά ελέγξτε τη σταθερότητα του πλαισίου στήριξης(βάση).
- Αν αποφασίσετε να αφήσετε το σπίτι για μεγάλο χρονικό διάστημα, καλύψτε καλά τους συλλέκτες με ειδικά καλύμματα, είναι απαραίτητο για την ευημερία του συστήματος και την αποφυγή υπερθέρμανσης.
- Ελέγξτε περιοδικά για τυχόν διαρροές, τυχόν λυγισμένους ή σπασμένους σωλήνες, ελέγξτε για τυχόν διαρροές από τη φλάντζα της αντίστασης.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΗΛΙΑΚΟΥ ΘΕΡΜΟΣΙΦΩΝΑ

Ο ηλιακός θερμοσίφωνας πρέπει να συντηρείται κάθε δύο χρόνια από πιστοποιημένο τεχνικό, εγκαταστάτη, συντηρητή. Αυτοί οι περιοδικοί έλεγχοι είναι απαραίτητοι για την εφαρμογή της εγγύησης του ηλιακού θερμοσίφωνα. Η επιθεώρηση αφορά όλο το σύστημα και πιο συγκεκριμένα:

- Πλύσιμο του δοχείου εσωτερικά και καθαρισμός από άλατα.
- Καθαρισμός της αντίστασης από άλατα και έλεγχος σωστής λειτουργίας.
- Αντικατάσταση της ράβδου μαγνησίου.
- Αντικατάσταση της φλάντζας.
- Έλεγχος σωστής λειτουργίας της αντεπίστροφης βαλβίδας και αντικατάσταση της αν χρειάζεται.
- Πλύσιμο του κλειστού κυκλώματος (δοχείου-συλλεκτών).
- Έλεγχος σωστής λειτουργίας της βαλβίδας εξαερισμού και αντικατάσταση της αν χρειάζεται.
- Έλεγχος όλων των ρακόρ σύνδεσης.
- Έλεγχος όλων των σωληνώσεων και αντικατάσταση της μόνωσης αν χρειάζεται.
- Εξωτερικός καθαρισμός όλου του συστήματος.
- Έλεγχος για διαρροές.

Κάθε παρέμβαση στον ηλιακό θερμοσίφωνα πρέπει να εκτελείται από εξειδικευμένους τεχνικούς. Όσον αφορά τα ηλεκτρικά εξαρτήματα οι εργασίες πρέπει να γίνονται από ειδικευμένους ηλεκτρολόγους.

Συνίσταται να είναι ασφαλισμένη η συσκευή σε περιοχές όπου ακραία καιρικά φαινόμενα είναι συνηθισμένα.

## ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Τους θερινούς μήνες και εφόσον δεν καταναλώνεται όλο το ζεστό νερό ή παρατηρείτε υπερβολικά υψηλή θερμοκρασία πρέπει να καλύπτεται μέρος ή το σύνολο της συλλεκτικής επιφάνειας αρχίζοντας από το κάτω μέρος των συλλεκτών.

Στις αρχές της θερινής περιόδου, κάθε χρόνο, συνιστάται ο έλεγχος και η αντικατάσταση όλων των μονώσεων αν χρειάζεται για την καλύτερη προστασία των σωληνώσεων από την ηλιακή ακτινοβολία.

Στην αρχή της φθινοπωρινής περιόδου πιθανόν τα κρύσταλλα των συλλεκτών να είναι καλυμμένα από σκόνη. Καθαρίστε τα νωρίς το πρωί πριν ακόμη ζεσταθούν από τον ήλιο. Χρησιμοποιήστε χλιαρό νερό με υγρό απορρυπαντικό πιάτων, ελέγξτε τις μονώσεις και βεβαιωθείτε ότι στο κύκλωμα υπάρχει αντιψυκτικό υγρό.

Σε περίπτωση που ο ηλιακός συλλέκτης καλυφθεί με χιόνι πρέπει να επέμβετε και να το καθαρίσετε ώστε να μην μειωθεί η απόδοση του συλλέκτη και να μην δημιουργηθεί πρόβλημα στην συσκευή από το βάρος.

Σε περίπτωση απουσίας για αρκετές ημέρες κατά τους καλοκαιρινούς μήνες ΚΑΛΥΨΤΕ ΚΑΛΑ ΠΛΗΡΩΣ ΤΟΥΣ ΣΥΛΛΕΚΤΕΣ. Έτσι θα αποφύγετε την απώλεια αντιψυκτικού υγρού από το

κλειστό κύκλωμα μετά το τέλος της θερινής περιόδου αλλά και αυξάνετε τον χρόνο ζωής του ηλιακού σας αφού περιορίζετε την χωρίς λόγο καταπόνηση του σε υψηλές θερμοκρασίες.

## **ΠΙΘΑΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΛΥΣΕΙΣ**

**ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΗ Η ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΟΥ ΗΛΙΑΚΟΥ ΘΕΡΜΟΣΙΦΩΝΑ ΚΑΘΩΣ ΔΕΝ ΠΑΡΕΧΕΙ ΤΗΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ.**

Λύσεις:

- Να λάβετε υπόψη τις καιρικές συνθήκες.
- Αποφύγετε την υπερβολική κατανάλωση ζεστού νερού κατά τη διάρκεια της νύχτας.
- Σιγουρευτείτε ότι ο ηλιακός συλλέκτης δεν είναι σκιασμένος από κάθε είδους εμπόδια.
- Ελέγξτε προσεκτικά όλες τις συνδέσεις για στεγανότητα και σφίξτε ή αντικαταστήστε τυχόν συνδέσεις που δημιουργούν πρόβλημα.
- Ελέγξτε τις σωληνώσεις του κτιρίου και τις βρύσες για πιθανότητα βραδείας διαρροής.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει παγιδευμένος αέρας στο κλειστό κύκλωμα και ότι είναι πλήρως γεμάτο.

**ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΗ Η ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΟΥ ΗΛΙΑΚΟΥ ΘΕΡΜΟΣΙΦΩΝΑ ΟΤΑΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩ ΤΗΝ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ**

Λύσεις:

- Απενεργοποιήστε την ηλεκτρική παροχή και ανοίξτε το καπάκι κάλυψης των ηλεκτρικών εξαρτημάτων.
- Ελέγξτε τη σύνδεση μεταξύ του θερμοστάτη και της αντίστασης.
- Ελέγξτε ότι η ρύθμιση του θερμοστάτη δεν είναι χαμηλότερη από αυτή που χρειάζεται.
- Ελέγξτε ότι η θερμική ασφάλεια είναι πατημένη προς τα μέσα.
- Ελέγξτε την αντίσταση και αντικαταστήστε την σε περίπτωση προβλήματος.
- Ελέγξτε αν λειτουργούν όλες οι ασφάλειες και αντικαταστήστε τις κατεστραμμένες εάν υπάρχουν.
- Το καπάκι των ηλεκτρικών συνδέσεων της ηλεκτρικής αντίστασης δεν πρέπει να αφαιρείται ποτέ πριν την αποσύνδεση από την παροχή του δικτύου ηλεκτρικού ρεύματος.

Εάν μετά από όλους τους παραπάνω ελέγχους δεν είστε ακόμα ικανοποιημένοι με της απόδοση του ηλιακού σας συστήματος, τότε επικοινωνήστε με την εταιρία ή με τον αρμόδιο τεχνικό.

 **ΠΟΤΕ ΜΗΝ ΚΑΝΕΤΕ ΧΡΗΣΗ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΟΤΑΝ Η ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΕΙΝΑΙ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ!!!**

Σημείωση : Η ηλεκτρική αντίσταση θεωρείται βοηθητικό θερμαντικό στοιχείο και χρησιμοποιείται μόνο σε περίπτωση χαμηλής ή καθόλου ηλιοφάνειας. Η παρατεταμένη χρήση της μπορεί να προκαλέσει βλάβες στην συσκευή.

### **❖ Προσοχή!**

Απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο σε περίπτωση που υπάρχει ηλεκτρολογικό πρόβλημα.



ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΟΥ (ΣΦΡΑΓΙΔΑ-ΥΠΟΓΡΑΦΗ)	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΚΤΕΛΕΣΤΗΚΑΝ	ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΟΥ (ΣΦΡΑΓΙΔΑ-ΥΠΟΓΡΑΦΗ)	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΚΤΕΛΕΣΤΗΚΑΝ	ΑΝΤΑΛΑΚΤΙΚΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

ΓΙΑ ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΗ ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΤΕ ΚΑΙ ΣΤΕΙΛΤΕ ΤΟ ΠΑΡΑΚΑΤΩ



Όνοματεπώνυμο : .....

Τύπος προϊόντος : .....

e-mail : .....

Ημερομηνία αγοράς : .....

Αριθμός παραστατικού : .....

Προμηθευτής : .....

Προς : Bartec A.B.E.E.  
Βιομηχανία Ηλιακών και ηλεκτρικών θερμοσιφώνων  
12<sup>ο</sup> χλμ Θεσσαλονίκης – Χαλκηδόνος  
Τ.Κ. : 57008 Τ.Θ. : 1246

