

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ AST COMPACT 110 & 150



Πίνακας περιεχομένων

1. Περιεχόμενα συσκευασίας	2
2. Περιγραφή	2
3. Εγκατάσταση συστήματος COMPACT	2
4. Υδραυλική σύνδεση του ηλιακού συστήματος COMPACT	3
5. Ηλεκτρικές συνδέσεις	4
6. Συντήρηση	4
7. Βάρος, διαστάσεις ηλιακού συστήματος COMPACT	5

1. Περιεχόμενα συσκευασίας

Η συσκευασία του ηλιακού συστήματος περιέχει το ηλιακό σύστημα και το κιτ εξαρτημάτων (βαλβίδα αντεπίστροφη-ανακούφισης πίεσεως, διακόπτης παροχής νερού, αλουμιένια στηρίγματα για το σύστημα και οι βίδες σύνδεσης τους, ενδέχεται επίσης να περιέχονται τα εξαρτήματα σύνδεσης του ηλιακού συστήματος με την υδραυλική εγκατάσταση του κτηρίου.)

2. Περιγραφή

Το σύστημα Compact με μοντέλα που διαθέτουν δεξαμενή των 100 ή 150 λίτρων, παράγεται από την A.S.T. Solar Industry. Είναι ένα συμπαγές ηλιακό σύστημα. Αυτό σημαίνει ότι ο συλλέκτης και η δεξαμενή αποτελούν ένα ενιαίο σύνολο.

Το σύστημα δεν απαιτεί την προσθήκη ή αντικατάσταση υγρού για αντιψυκτική προστασία, καθώς το κλειστό κύκλωμα του συστήματος περιέχει αιθυλική αλκοόλη σφραγισμένη σε συνθήκες κενού αέρος η οποία λειτουργεί ως θερμικός φορέας και αντιψυκτικό υγρό. Το υγρό αυτό προστατεύει το κλειστό κύκλωμα από θερμοκρασίες έως μείον εξήντα (-60) °C. Για την αντιψυκτική προστασία της δεξαμενής σε περιόδους πολυήμερης απουσίας ηλιοφάνειας και θερμοκρασιών υπό το μηδέν (0) απαιτείται η λειτουργία του συστήματος με την ηλεκτρική αντίσταση σε τακτά χρονικά διαστήματα για την αποφυγή της ψύξης του νερού χρήσης. Κάθε μονάδα περιέχει ηλεκτρική αντίσταση 4 kw.

Για την προστασία από υπερθέρμανση τοποθετείται βαλβίδα ανακούφισης πίεσεως στην παροχή νερού η οποία εκτονώνει το σύστημα όταν φτάσει σε πίεση 10 bar (η βαλβίδα αυτή παρέχεται με το κιτ εξαρτημάτων του συστήματος). Επίσης, η ποσότητα της αιθυλικής αλκοόλης ρυθμίζει την θερμοκρασία στασιμότητας του ηλιακού συστήματος η οποία είναι 180 °C.

Τέλος, η αρχιτεκτονική του συστήματος και η ποσότητα αιθυλικής αλκοόλης που χρησιμοποιείται προστατεύουν το σύστημα από βραδινή ανάστροφη ροή.

Το σύστημα διαθέτει τρύπες αερισμού για την άρση τυχόν συμπυκνωμάτων στην επιφάνεια του συλλέκτη σε κλίματα με πολλή υγρασία.

3. Εγκατάσταση συστήματος COMPACT

Το σύστημα έχει σχεδιαστεί για εγκατάσταση σε επικλινή ή οριζόντιο επίπεδο.

Πριν από την εγκατάσταση του ηλιακού συστήματος για τον προσδιορισμό της βέλτιστης θέσης είναι απαραίτητο να εξασφαλίσετε:

- Ο χώρος τοποθέτησης να μην σκιάζεται.
- Ελάχιστη έκθεση σε δυνατούς ανέμους.
- Ελάχιστες αποστάσεις σωληνώσεων.
- Προσβασιμότητα για επιθεώρηση.

Προσανατολισμός και κλίση

Το σύστημα πρέπει να εγκατασταθεί νότιο προσανατολισμό.

Σε περίπτωση συχνής πρωινής ομίχλης θα είναι σκόπιμο να επιλέξετε νοτιοδυτικό προσανατολισμό.

Η κλίση του πρότυπου συστήματος είναι 45°.

Διακύμανση στην κλίση του συστήματος της τάξης των 15° από την προβλεπόμενη δεν προκαλεί σημαντικές διαφορές στην παραγωγικότητα του συστήματος.

Το σύστημα μπορεί επίσης να τοποθετηθεί στην οροφή. Σε αυτή την περίπτωση δεν μπορείτε να το εγκαταστήσετε με κλίση μικρότερη από 20°-30°.

Τοποθέτηση

Το σύστημα έχει τέτοιο βάρος που επιτρέπει τον χειρισμό του από δύο ή τρία άτομα.

1. Γυρίστε το σύστημα με το τζάμι προς τα κάτω αφού έχετε τοποθετήσει από κάτω δύο ξύλα για την προστασία του τζαμιού.
2. Σηκώστε την βάση και βιδώστε στις επάνω αναμονές (τάφ).
3. Σηκώστε το σύστημα όρθιο.
4. Τοποθετήστε τα εμπρός στηρίγματα (αλουμίνια) και βιδώστε καλά όλες τις βίδες.
5. Προσανατολίστε το σύστημα και βιδώστε στην ταράτσα.

4. Υδραυλική σύνδεση του ηλιακού συστήματος COMPACT

Η σύνδεση του υδραυλικού συστήματος είναι απλή. Το κρύο νερό εισέρχεται στην δεξαμενή από τον κάτω σωλήνα (αρσενικό σπείρωμα 1/2"), αυτή η θέση διακρίνεται από έναν δακτύλιο από καουτσούκ (Μπλε για το κρύο νερό και κόκκινο ζεστό νερό). Στην είσοδο του κρύου νερού προσαρτήστε την αντεπίστροφη βαλβίδα που παρέχεται με το κιτ εξαρτημάτων για την αποφυγή επιμόλυνσης του νερού δικτύου από το νερό της δεξαμενής. Η βαλβίδα που παρέχεται από τον κατασκευαστή είναι 10 bar και σε περίπτωση αντικατάστασής της είναι απαραίτητο να χρησιμοποιηθεί βαλβίδα ίσης αντοχής.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Πάντοτε να εξασφαλίζετε ιδανική θερμοκρασία ανάλογα με τη χρήση του ζεστού νερού. Σε περίπτωση σύνδεσης με συσκευές όπως πλυντήρια ρούχων και πιάτων βεβαιωθείτε ότι αντέχουν θερμοκρασίες 100-105 °C. Σε αντίθετη περίπτωση συμβουλευτείτε τον υδραυλικό σας για την τοποθέτηση βαλβίδας ανάμιξης στην έξοδο του ζεστού νερού.

Το σύστημα μπορεί να δέχεται πολλαπλές συνδέσεις συσκευών σε σειρά ή παράλληλα.

5. Ηλεκτρικές συνδέσεις

Το σύστημα περιέχει ηλεκτρική αντίσταση 4 kw δοκιμασμένη σύμφωνα με τα πρότυπα EN 60335-1 και EN 60335-2-21.

Το ηλεκτρικό καλώδιο για την σύνδεση της αντίστασης πρέπει να είναι μονωμένο τριπολικό 4mmq.

Διαδικασία σύνδεσης:

- Αφαιρέστε το μεταλλικό κάλυμμα κάτω από την δεξαμενή.
- Συνδέστε το ουδέτερο στο θερμοστάτη με την επαφή 4.
- Συνδέστε τη φάση στο θερμοστάτη με την επαφή 1.
- Ρυθμίστε το θερμοστάτη στη χαμηλότερη δυνατή θερμοκρασία (50-55 °C).

Η ηλεκτρική αντίσταση του συστήματος συνδέεται με την κεντρική γείωση του κτηρίου για προστασία από βραχυκυκλώματα αλλά και κεραυνούς. Σε περίπτωση που η ηλεκτρική αντίσταση δεν συνδεθεί με την παροχή ηλεκτρικού ρευματός θα πρέπει ο εγκαταστάτης να συνδέσει το καλώδιο της γείωσης για αντικεραυνική προστασία.

Όλα τα ηλεκτρικά μέρη του συστήματος είναι πιστοποιημένα με CE από τον ΕΛΟΤ.

6. Συντήρηση

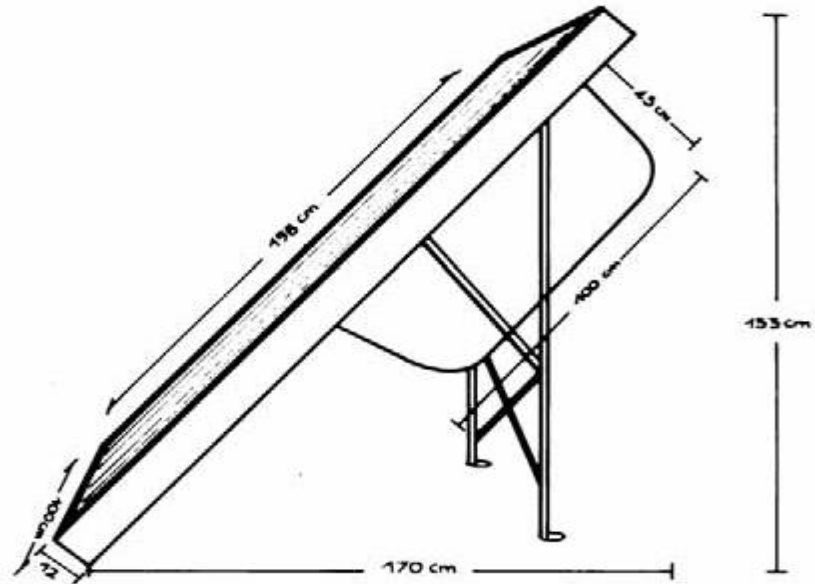
Κατά την συντήρηση του συστήματος θα πρέπει να αντικαθιστάται το ανοδικό μαγνήσιο, το οποίο προστατεύει την δεξαμενή από τα άλατα.

Σε περιόδους μη χρήσης του ζεστού νερού ιδίως το καλοκαίρι, προτείνεται η κάλυψη της επιφάνεια του συλλέκτη για την προστασία του συστήματος από υπερβολικά υψηλές θερμοκρασίες.

Επίσης, είναι απαραίτητο να ελέγχεται το άνοιγμα της βαλβίδας ανακουφίσεως πιέσεως σε υψηλές θερμοκρασίες. Η βαλβίδα αυτή θα πρέπει να αντικαθιστάται με νέα σε κάθε προγραμματισμένη γενική συντήρηση του ηλιακού συστήματος από τεχνικό ακόμα και αν βρίσκεται σε καλή κατάσταση για τη διασφάλιση της προστασίας του συστήματος από υπερθέρμανση και υψηλές πιέσεις. Η αλλαγή της βαλβίδας σε κάθε προγραμματισμένη γενική συντήρηση του ηλιακού συστήματος από τεχνικό αποτελεί όρο για την ισχύ της εγγύησης (διαβάστε τους όρους εγγύησης στο σχετικό έγγραφο).

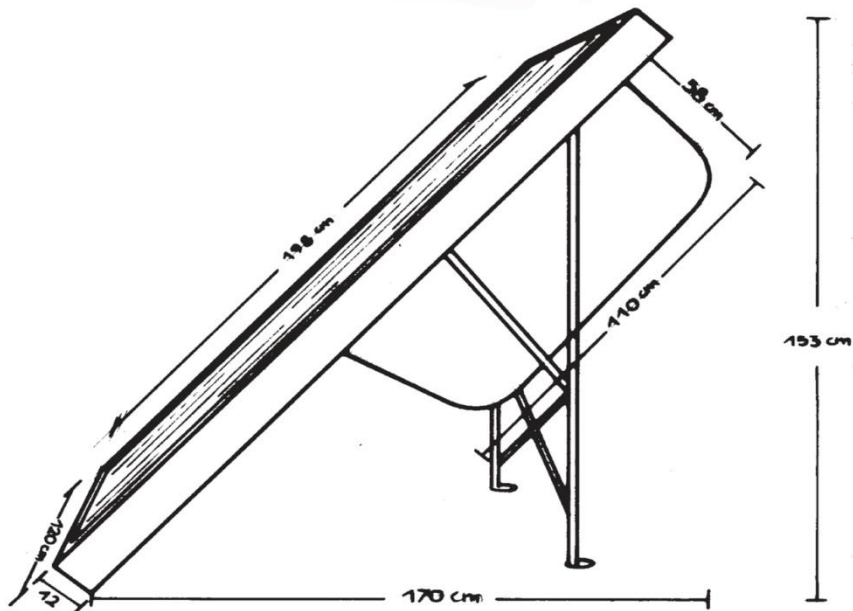
7. Βάρος, διαστάσεις ηλιακού συστήματος COMPACT

Compact 110 inox



Βάρος: 75 κιλά

Compact 150 inox



Βάρος: 87 κιλά