

ΗΛΙΑΚΟΣ ΧΑΜΗΛΟΥ ΠΡΟΦΙΛ
BRIGHT COMPACT
100 - 120 - 160 - 200 G/X

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ



BRIGHT COMPACT G (GALVANISED)

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΟΥ ΗΛΙΑΚΟΥ ΚΕΝΟΥ

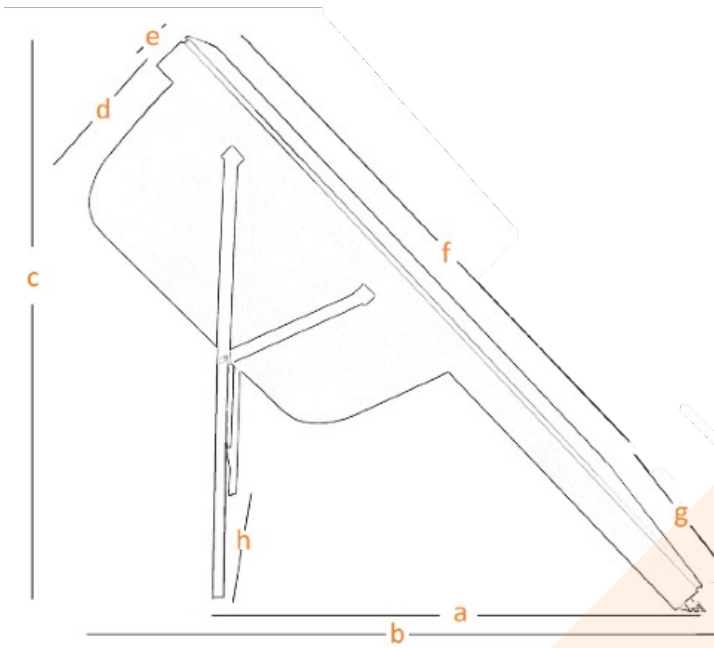
| ΗΛΙΑΚΟΣ ΜΕ ΚΡΥΜΜΕΝΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΕΝΟΥ ΑΕΡΟΣ (VACUUM) ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΟ ΜΕ ΔΙΠΛΗ ΕΠΙΣΤΡΩΣΗ | | | | | |
|--|----------------|--|----------|----------|----------|
| Κωδικός | | C 100 G | C 120 G | C 160 G | C 200 G |
| Επιφάνεια συλλέκτη | m ² | 1,53 | 1,96 | 2,34 | 3,06 |
| Απορροφητική επιφάνεια | m ² | 1,29 | 1,80 | 2,15 | 2,58 |
| Όγκος δεξαμενής | Lt | 97 | 107 | 148 | 194 |
| Βάρος (άδειο) | Kg | 70 | 90 | 110 | 140 |
| Αριθμός συλλεκτών | τμχ | 1 | 1 | 1 | 2 |
| Τύπος απορροφητή | | Επιλεκτικός Ολικής Επιφάνειας | | | |
| Θερμικός φορέας | | Αιθυλική Αλκοόλη (C ₂ H ₆ O) | | | |
| Αντοχή στον παγετό | | - 60°C | - 60°C | - 60°C | - 60°C |
| Υλικό κατασκευής δεξαμενής | | Γαλβανισμένος χάλυβας ΤΧ51D Ζ140 πάχους 3mm | | | |
| Εσωτερική επίστρωση | | Ειδική αντιδιαβρωτική διπλή επίστρωση κατάλληλη για εφαρμογές σε πόσιμο νερό | | | |
| Μax. Πίεση λειτουργίας | bar | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Ηλεκτρική αντίσταση | | 4 kW 1ph | 4 kW 1ph | 4 kW 1ph | 4 kW 1ph |
| Εγγύηση | Έτη | 10 | 10 | 10 | 10 |

BRIGHT COMPACT X (INOX)

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟΥ ΗΛΙΑΚΟΥ ΚΕΝΟΥ

| ΗΛΙΑΚΟΣ ΜΕ ΚΡΥΜΜΕΝΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΕΝΟΥ ΑΕΡΟΣ (VACUUM) ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ AISI 316L | | | | | |
|---|----------------|--|----------|----------|----------|
| Κωδικός | | C 100 X | C 120 X | C 160 X | C 200 X |
| Επιφάνεια συλλέκτη | m ² | 1,53 | 1,96 | 2,34 | 3,06 |
| Απορροφητική επιφάνεια | m ² | 1,29 | 1,80 | 2,15 | 2,58 |
| Όγκος δεξαμενής | Lt | 97 | 107 | 148 | 194 |
| Βάρος (άδειο) | Kg | 65 | 75 | 89 | 130 |
| Αριθμός συλλεκτών | τμχ | 1 | 1 | 1 | 2 |
| Τύπος απορροφητή | | Επιλεκτικός Ολικής Επιφάνειας | | | |
| Θερμικός φορέας | | Αιθυλική Αλκοόλη (C ₂ H ₆ O) | | | |
| Αντοχή στον παγετό | | - 60°C | - 60°C | - 60°C | - 60°C |
| Υλικό κατασκευής δεξαμενής | | Ανοξείδωτος χάλυβας AISI 316L πάχους 2,5mm | | | |
| Max. Πίεση λειτουργίας | bar | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Ηλεκτρική αντίσταση | | 4 kW 1ph | 4 kW 1ph | 4 kW 1ph | 4 kW 1ph |
| Εγγύηση | Έτη | 10 | 10 | 10 | 10 |

BRIGHT COMPACT G/X ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ



Διαστάσεις με κλίση 45°

| ΤΥΠΟΣ | a | b | c | d | e | f | g | h |
|-----------|------|------|------|-----|-----|------|------|------|
| C 100 G/X | 1000 | 1350 | 1200 | 460 | 110 | 1490 | 1030 | 870 |
| C 120 G/X | 1350 | 1700 | 1500 | 460 | 110 | 1980 | 980 | 870 |
| C 160 G/X | 1450 | 1850 | 1500 | 540 | 110 | 1980 | 1180 | 870 |
| C 200 G/X | 1000 | 1350 | 1200 | 460 | 110 | 1490 | 2060 | 1740 |

Διαστάσεις με κλίση 35°

| ΤΥΠΟΣ | a | b | c | d | e | f | g | h |
|-----------|------|------|------|-----|-----|------|------|-----|
| C 100 G/X | - | - | - | - | - | - | - | - |
| C 120 G/X | 1450 | 1800 | 1150 | 460 | 110 | 1980 | 980 | 870 |
| C 160 G/X | 1550 | 1950 | 1150 | 540 | 110 | 1980 | 1180 | 870 |
| C 200 G/X | - | - | - | - | - | - | - | - |

BRIGHT COMPACT ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το πρωτοποριακό σύστημα BRIGHT COMPACT περιλαμβάνει μοντέλα που διαθέτουν δεξαμενή των 100, 120, 160, ή 200 Lt και είναι εξ' ολοκλήρου κατασκευασμένο και πιστοποιημένο στην Ελλάδα.

Η διαφορά του από έναν κλασικό ηλιακό θερμοσίφωνα είναι ότι πρόκειται για ένα συμπαγές ηλιακό σύστημα που πρακτικά σημαίνει ότι ο συλλέκτης και η δεξαμενή αποτελούν ένα ενιαίο σύνολο το οποίο δουλεύει σε κενό.

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 ταυτόχρονα αντιψυκτικό υγρό.

Το υγρό αυτό προστατεύει το κλειστό κύκλωμα από θερμοκρασίες έως $-60\text{ }^{\circ}\text{C}$. Για την αντιψυκτική προστασία της δεξαμενής σε περιόδους εκτεταμένης απουσίας ηλιοφάνειας και θερμοκρασιών υπό το μηδέν 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 ασφαλείας 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 $180\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Τέλος, η αρχιτεκτονική του συστήματος και η ποσότητα αιθυλικής αλκοόλης που χρησιμοποιείται προστατεύουν το σύστημα από τη βραδινή αναστροφή ροής.

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

Σύμφωνα με Ευρωπαϊκές Οδηγίες:

EN 12976-1 : 2006

EN 12976-2 : 2006

EN 12975-1 : 2006

EN 12975-2 : 2006

Directive 73/23/EEC as amended by Directive 96/68/EEC ISO 9001:2008

Solar Keymark certification number: SKM 9909/1

Το ηλιακό καλύπτεται από εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δέκα ετών σε κανονικές συνθήκες λειτουργίας όπως προσδιορίζονται από τους Όρους Εγγύησης.

BRIGHT COMPACT

ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ

ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

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 ότι:

- Ο χώρος τοποθέτησης δεν σκιάζεται
- Υπάρχει ελάχιστη έκθεση σε δυνατούς ανέμους
- Τηρούνται οι ελάχιστες αποστάσεις σωληνώσεων
- Υπάρχει προσβασιμότητα για επιθεώρηση

ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΚΛΙΣΗ

- Το σύστημα πρέπει να εγκατασταθεί σε Νότιο προσανατολισμό.
Σε περίπτωση συχνής πρωινής ομίχλης είναι σκόπιμο να επιλέξετε νοτιοδυτικό προσανατολισμό.
- Η ιδανική κλίση του συστήματος είναι οι 45°.
Διακύμανση στην κλίση του συστήματος της τάξης των 15° από την προβλεπόμενη δεν προκαλεί σημαντικές διαφορές στην απόδοση 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°.

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ

- Το σύστημα έχει τέτοιο βάρος που επιτρέπει τον χειρισμό του από δύο ή τρία άτομα.
- Αρχικά γυρίστε το σύστημα με το τζάμι προς τα κάτω αφού έχετε τοποθετήσει από κάτω δύο ξύλα για την προστασία του τζαμιού.
- Σηκώστε την βάση και βιδώστε στις επάνω αναμονές (τάφ).
- Στη συνέχεια σηκώστε το σύστημα όρθιο.
- Τοποθετήστε τα εμπρός στηρίγματα (αλουμίνια) και βιδώστε καλά όλες τις βίδες.
- Προσανατολίστε το σύστημα στο Νότο και στερεώστε το στην ταράτσα.

ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ

Η σύνδεση του υδραυλικού συστήματος είναι απλή. Το κρύο νερό εισέρχεται στην δεξαμενή από την 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 συνδέστε την αντεπίστροφη βαλβίδα που παρέχεται με το κιτ εξαρτημάτων για την αποφυγή επιστροφής του νερού δικτύου από το νερό της δεξαμενής. Η βαλβίδα που παρέχεται από τον κατασκευαστή είναι 10 bar και σε περίπτωση αντικατάστασης της είναι απαραίτητο να χρησιμοποιηθεί αντίστοιχη.

BRIGTH COMPACT

ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ (ΣΥΝΕΧΕΙΑ)

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.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

- 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 4mm.

Διαδικασία σύνδεσης ηλεκτρικής αντίστασης:

- 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 ρεύματος 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.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

- Κατά την συντήρηση του συστήματος θα πρέπει να αντικαθίσταται το ανόδιο μαγνησίου, το οποίο προστατεύει την δεξαμενή από την διάβρωση.
- Σε περιόδους μη χρήσης του ζεστού νερού ιδίως το καλοκαίρι, προτείνεται η κάλυψη της επιφάνειας του συλλέκτη για την προστασία του συστήματος από υπερβολικά υψηλές θερμοκρασίες.
- Επίσης είναι απαραίτητο να ελέγχεται το άνοιγμα της βαλβίδας ασφαλείας σε υψηλές θερμοκρασίες. Η βαλβίδα αυτή θα πρέπει να αντικαθίσταται με νέα σε κάθε προγραμματισμένη γενική συντήρηση του ηλιακού συστήματος από τεχνικό ακόμα και αν βρίσκεται σε καλή κατάσταση ώστε να διασφαλίζεται η προστασία 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).

