

Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας

Εγκατάσταση

Χειρισμός

Εκκίνηση



48001950

Ευχαριστούμε που προτιμήσατε αυτή τη συσκευή RESOL.
Παρακαλούμε διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες για να μπορέσετε να εκμεταλλευτείτε όλα τα πλεονεκτήματα αυτής της συσκευής.

FlowCon B



Βιβλίο χρήσης

www.resol.de

Οδηγίες ασφαλείας

Παρακαλείσθε να λάβετε σοβαρά υπόψη σας τις παρούσες οδηγίες ασφαλείας ώστε να αποκλειστούν κίνδυνοι και βλάβες για ανθρώπους και περιουσίες.

Προδιαγραφές

Κατά τις εργασίες να τηρείτε τις νομικές προδιαγραφές πρόληψης ατυχημάτων,

- τις νομικές προδιαγραφές προστασίας του περιβάλλοντος,
- τις διατάξεις της ένωσης επαγγελματιών,
- όλους τους σχετικούς κανόνες ασφαλείας κατά DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF και VDE

Οι οδηγίες αυτές απευθύνονται αποκλειστικά σε εξειδικευμένο και εξουσιοδοτημένο προσωπικό.

- Ηλεκτρολογικές εργασίες επιτρέπεται να διεκπεραιώνονται μόνο από εξειδικευμένους ηλεκτροτεχνίτες.
- Η αρχική ενεργοποίηση πρέπει να γίνεται από τον κατασκευαστή του συστήματος ή από εξειδικευμένο τεχνίτη που θα ορίσει ο κατασκευαστής.

Impressum

Οι παρούσες οδηγίες τοποθέτησης και χειρισμού με όλο το περιεχόμενό τους προστατεύονται από το νόμο περί πνευματικής ιδιοκτησίας. Απαγορεύεται η οποιαδήποτε χρήση τους χωρίς την άδεια της εταιρίας RESOL - Elektronische Regelungen GmbH. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για ανατυπώσεις, φωτοτυπίες, μεταφράσεις, παραγωγές μικροφίλμ και εισαγωγές σε ηλεκτρονικά μέσα.

Εκδότης: RESOL - Elektronische Regelungen GmbH

Σημαντική ανακοίνωση:

Τα κείμενα και τα σχέδια αυτών των οδηγιών δημιουργήθηκαν με την καλύτερη δυνατή επιμέλεια και γνώση χωρίς να μπορούν να αποκλειστούν τυχόν λάθη. Για το λόγο αυτό, ως βάση του δικού σας έργου θα πρέπει να λάβετε αποκλειστικά υπόψη τους δικούς σας υπολογισμούς και τα δικά σας σχέδια σε συνδυασμό με τα εκάστοτε ισχύοντα πρότυπα και τις προδιαγραφές DIN. Τα σχέδια και τα κείμενα που δημοσιεύουμε αποτελούν απλώς παραδείγματα εφαρμογών, συνεπώς αποποιούμεθα την οποιαδήποτε ευθύνη για την πληρότητά τους. Σε περίπτωση που το περιεχόμενο χρησιμοποιηθεί ή εφαρμοστεί, δηλώνουμε ρητά ότι το ρίσκο αναλαμβάνεται από τον εκάστοτε χρήστη. Αποκλείεται η οποιαδήποτε ευθύνη του εκδότη για ανακρίβεις, ελλείψεις ή εσφαλμένες πληροφορίες καθώς και τυχόν ζημία που ήθελε προκληθεί εξ αυτών.

Με την επιφύλαξη σφαλμάτων και τεχνικών τροποποιήσεων

Περιεχόμενα

Τεχνικά χαρακτηριστικά και επισκόπηση λειτουργίας	3
Οδηγίες ασφαλείας	2
1. Εγκατάσταση	4
1.1 Επιτοίχια τοποθέτηση	4
1.2 Συνδέσεις ρακόρ (προαιρετικά)	5
1.3 Τοποθέτηση του δοχείου διαστολής (προαιρετικά)	5
1.4 Ηλεκτρική σύνδεση	6
1.5 Ενσωμάτωση του ρυθμιστή DeltaSol® B	6
2. Εκκίνηση	7
2.1 Πλήρωση, πλύση, θέση σε λειτουργία	7
2.2 Εκκένωση του συστήματος	7
2.3 Βαλβίδες αντεπιστροφής	8
2.4 Διάταξη ασφαλείας	8
2.5 Air-Stopp	9
3. Αξεσουάρ	9

Οδηγίες ασφαλείας:

- Οι συσκευές τοποθετούνται σε επαρκή απόσταση από τους συλλέκτες (λόγω των υψηλών θερμοκρασιών που πιθανώς αναπτύσσονται κοντά στους συλλέκτες)! Εάν οι συσκευές τοποθετηθούν στη στέγη θα πρέπει να ληφθούν μέτρα για την αποφυγή υπερθέρμανσής τους!
- Η τοποθέτηση και η εγκατάσταση ηλιακών συστημάτων υπόκεινται στην DIN EN 12976-1.
- Το δοχείο διαστολής πρέπει να ελέγχεται τακτικά σύμφωνα με την DIN 4807.
- Τα ηλιακά συστήματα πρέπει να γειώνονται με αλεξικέραυνο.
- Οι ηλεκτρικές συνδέσεις επιτρέπεται να γίνονται μόνο από εκπαιδευμένο προσωπικό. Πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σχετικές προδιαγραφές (VDE 0100, VDE 0185, VDE 0190 κλπ.) όσο και οι κατά τόπους ειδικές πολεοδομικές διατάξεις.

Δήλωση συμμόρφωσης

Εμείς, η εταιρία RESOL Elektronische Regelungen GmbH, D-45527 Hattingen, δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη ότι το προϊόν CALVIO συμμορφώνεται με τα ακόλουθα πρότυπα:

EN 55 014-1

EN 60 730-1

Σύμφωνα με τις διατάξεις των ακόλουθων οδηγιών το προϊόν αυτό επισημαίνεται με **CE**:

89/336/EOK

73/ 23/EOK

Hattingen, την 7η Ιουλίου 2006

RESOL Elektronische Regelungen GmbH,



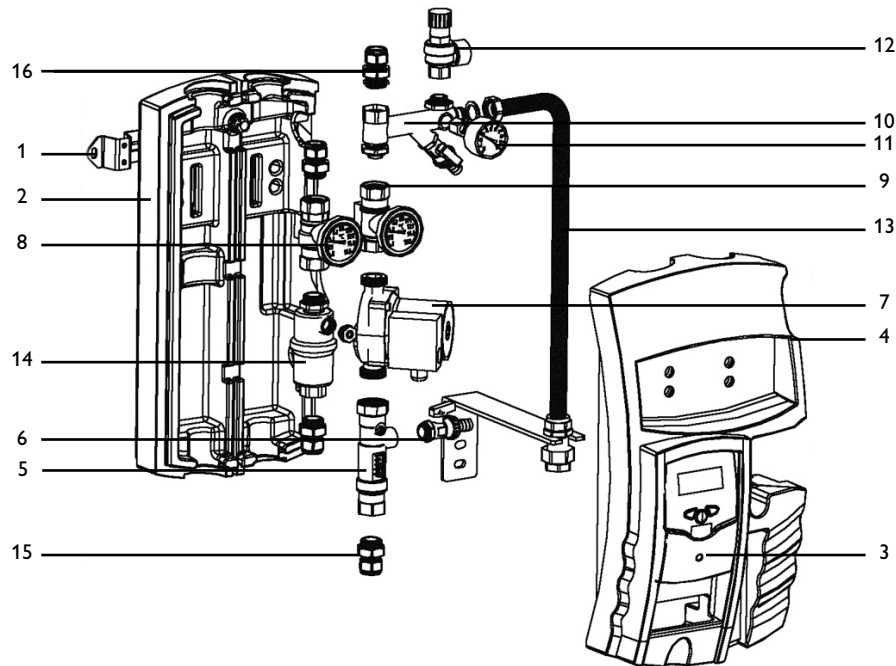
α.α. Gerald Neuse

- Προετοιμασμένο για την ενσωμάτωση του ρυθμιστή DeltaSol® B / BS
- Θερμόμετρο με δείκτη για εισαγωγή και επιστροφή
- Προηγμένη εμφάνιση
- Κλάδος επιστροφής με σφαιρική βαλβίδα και εμφανή βαλβίδα αντεπιστροφής
- Ενσωματωμένος μετρητής ποσότητας ροής Ροόμετρο
- Διάταξη ασφαλείας με βαλβίδα ασφαλείας και μανόμετρο
- Στρόφιγγα KFE για πλήρωση και πλύση της μονάδας
- Επιτοίχια στερέωση με βίδες και ούπες
- Θερμομονωτική επένδυση



Διαστάσεις:	Ύψος (με μόνωση):	520 mm
	Πλάτος (με μόνωση):	315 mm
	Απόσταση άξονα / τοίχου:	63 mm
	Συνδέσεις σωλήνων:	3/4" IG, προαιρετικά με ρακόρ
Διάταξη ασφαλείας:	Σύνδεση για σετ ADG:	R 3/4", με επίπεδη στεγάνωση
	Έξοδος βαλβίδας ασφαλείας:	R 3/4"
	Μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση:	8 bar
	Μέγιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία:	120°C, βραχυπρόθεσμα 160 °C
Διακοπή ανακυκλοφορίας:	Ηλιακή βαλβίδα ασφαλείας:	1/2" x 3/4" - 3 bar, 6 bar, 10 bar
	Ηλιακό μανόμετρο:	0 - 6 bar, μέχρι 130 °C
Στοιχεία ενδείξεων:	Ηλιακές βαλβίδες αντεπιστροφής:	2 x 200 mm WS, εμφανείς, σφαιρικές βαλβίδες εισαγωγής και επιστροφής
	Ηλιακό θερμόμετρο με δείκτη:	0 – 120 °C,
	Ροόμετρο (ανάλογα με την έκδοση):	0,5-5 l/min, 1-13 l/min, 8-30 l/min
	Επίπεδες βαλβίδες:	Klingerit - max. 200 °C
	Βαλβίδες O-Ring:	VITON / EPDM - max. 180 °C
	Ηλιακή βαλβίδα αντεπιστροφής:	PPS - max. 180 °C
	Μόνωση:	EPP, λ = 0,041 W/(m*K) max. 120 °C, βραχυπρόθεσμα 180 °C

1. Εγκατάσταση



1 Επιτοίχια βάση του ηλιακού σταθμού

2 Μονωτική βάση

3 Ρυθμιστής

4 Μονωτική πρόσοψη

5 Ροόμετρο

6 Στρόφιγγα πλύσης ΚΦΕ

7 Κυκλοφορητής

8 Σφαιρική βαλβίδα εισαγωγής IG-IG, με ενσωματωμένο θερμομέτρο

9 Σφαιρική βαλβίδα επιστροφής IG-IG, με ενσωματωμένο θερμομέτρο

10 Κεφαλή ασφαλείας με στρόφιγγα πλήρωσης ΚΦΕ

11 Μανόμετρο

12 Βαλβίδα ασφαλείας 6 bar

13 Προαιρετικά: Σετ ADG

14 Προαιρετικά: Airstopp (αεροστόπ)

15 Προαιρετικά: Ρακόρ για σωλήνα CU

1.1 Επιτοίχια τοποθέτηση

1. Ορίστε το σημείο τοποθέτησης της ηλιακής μονάδας. Λάβετε υπόψη σας και τη θέση του ADG (προαιρετικό)!

2. Βγάλτε ολόκληρο τον ηλιακό σταθμό από τη συσκευασία.

3. Απομακρύνετε τραβώντας δυνατά την μονωτική πρόσοψη. Τα θερμομέτρα πετάγονται από μόνα τους από τις σφαιρικές βαλβίδες.

Αφήστε τον ηλιακό σταθμό βιδωμένο πάνω στη μονωτική βάση του!

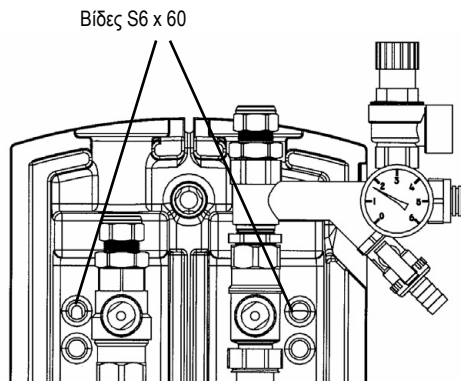
4. Σημαδέψτε τα σημεία διάτρησης μέσα από τη μόνωση, τρυπάτε με τρυπάνι 8 mm, τοποθετήστε στις τρύπες τις ούπες που βρίσκονται στη συσκευασία (S 8).

5. Στερεώστε ολόκληρο τον ηλιακό σταθμό με βίδες νοβοπάν S6 x 60 mm μέσω της πλάκας στερέωσης (άνω ή κάτω σπές της μονωτικής βάσης, αναλόγως έκδοσης κυκλοφορητή) στον τοίχο. Χρησιμοποιήστε ένα κατάλληλο σταυροκατσάβιδο!

6. Συνδέστε τις σωληνώσεις μεταξύ ηλιακού σταθμού και μπόιλερ ή συλλεκτών.

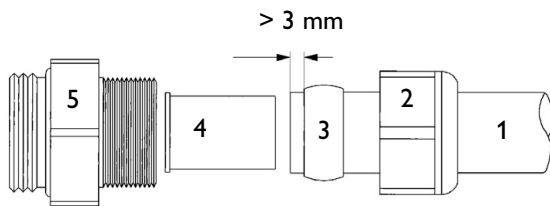
Προαιρετικά μπορεί να χρησιμοποιηθούν ρακόρ για τη σύνδεση σωληνών CU.

Για την ένωση όλων των σωληνών με τα ρακόρ πρέπει να λάβετε οπωσδήποτε υπόψη την ακόλουθη οδηγία!



Όλα τα ρακόρ σφίχτηκαν κατάλληλα από το εργοστάσιο ώστε να μη χρειάζονται άλλο σφίξιμο. Κατά την πρώτη εκκίνηση πρέπει ωστόσο να ελεγχθεί η στεγανότητά τους (έλεγχος πίεσης).

1.2 Συνδέσεις ρακόρ (προαιρετικά)



- Πρώτα περνάτε το ρακόρ (2) και έπειτα το περικόχλιο (3) στο χαλκοσωλήνα (1). Για να εξασφαλίσετε σίγουρο σφίξιμο και ασφαλή στεγάνωση πρέπει ο σωλήνας να εξέχει τουλάχιστον 3mm από το περικόχλιο.
- Σπρώχνετε την υποδοχή (4) στο χαλκοσωλήνα (1).
- Σπρώχνετε το χαλκοσωλήνα (1) με τα περασμένα εξαρτήματα (2, 3, 4) τελείως μέσα στον σύνδεσμο (5).
- Βιδώνετε το ρακόρ καταρχάς με το χέρι και μετά το σφίγγετε με ένα κατάλληλο κλειδί τουλάχιστον μία ολόκληρη στροφή.

Προσοχή: Για την αντιμετώπιση των τάσεων διαστολής των σωλήνων απαιτούνται κατάλληλα εξαρτήματα (εύκαμπτοι δακτύλιοι) ή επίπεδα σωλήνων (αποτελούμενα από τουλάχιστον δύο καμπύλες 90°). Αν χρησιμοποιηθούν επίπεδα σωλήνων, η απόσταση μεταξύ των καμπυλών θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη από το διπλάσιο του διαμέτρηματος των σωλήνων σε cm. [Παράδειγμα: διάμετρος σωλήνα = 18 mm, απόσταση των καμπυλών πάνω από 36 cm].

1.3 Τοποθέτηση του δοχείου διαστολής (προαιρετικά)

- Στερεώστε την επιτοίχια βάση στήριξης του δοχείου διαστολής σε μία κατάλληλη θέση του τοίχου. Προσοχή στο μήκος του ανοξείδωτου σπιδάλ (προαιρετικό εξάρτημα).
- Συνδέστε το ανοξείδωτο σπιδάλ (προαιρετικό) με επίπεδη στεγάνωση χρησιμοποιώντας τις φλάντζες που βρίσκονται (στη συσκευασία προαιρετικές) στον ταχυσύνδεσμο (προαιρετικός) του δοχείου διαστολής και στη σύνδεση ADG της κεφαλής ασφαλείας του ηλιακού σταθμού.

1.4 Ηλεκτρική σύνδεση

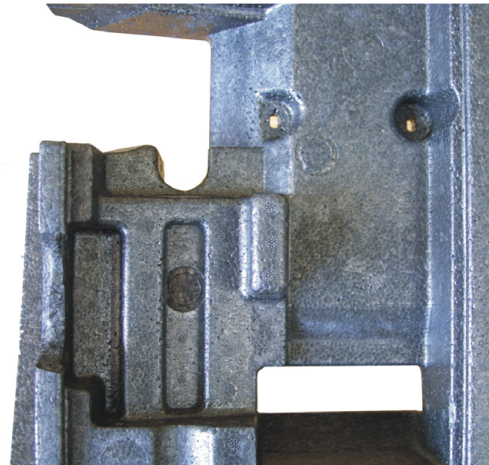
Η ηλεκτρική σύνδεση του συστήματος – αισθητήρες και τροφοδοσία τάσης/ισχύος – επιτρέπεται να γίνεται μόνο από ειδικά εκπαιδευμένο προσωπικό. Πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τόσο οι σχετικές προδιαγραφές (VDE 0100, VDE 0185, VDE 0190 κλπ.) όσο και οι κατά τόπους ειδικές πολεοδομικές διατάξεις.

Για να αποκτήσετε πρόσβαση στις κλέμες σύνδεσης του ρυθμιστή, πιέστε τον πλαστικό σύρτη μπροστά από τον ρυθμιστή προς τα κάτω και έξω. Έτσι θα μπορέσετε να ανοίξετε από μπροστά την πρόσοψη του ρυθμιστή.

1.5 Ενσωμάτωση του ρυθμιστή DeltaSol® B / BS



Μονωτική πρόσοψη
Εμπρός όψη



Μονωτική πρόσοψη
Πίσω όψη

- Απομακρύνετε την μονωτική πρόσοψη προς τα κάτω.
- Τοποθετήστε τον ρυθμιστή στην κοιλότητα της μονωτικής θήκης και στερεώστε τον με βίδες 3 x 30 και μεγάλες ροδέλες.
- Κάντε τις ηλεκτρικές συνδέσεις (φίς, ρελέ και συνδέσεις αισθητήρων) στον ρυθμιστή σύμφωνα με τις οδηγίες τοποθέτησης και χρήσης.
- Αφήστε λίγο πιο μακριά τα καλώδια – ιδίως του κυκλοφορητή
- ώστε η πρόσοψη να μπορεί να βγει χωρίς να χρειάζεται να αποσυνδέσετε τον ρυθμιστή. Κατά την τοποθέτηση των καλωδίων προσέξτε τα καλώδια να στερεωθούν κατάλληλα ώστε να μην έρχονται σε επαφή με θερμούς σωλήνες!

- Τοποθετήστε την πρόσοψη πάλι στη θέση της. Μην τοποθετήσετε ακόμη τα θερμομέτρα (κόκκινο στην εισαγωγή αριστερά / μπλε στην εξαγωγή, δεξιά), γιατί η πρόσοψη πρέπει να ανοιχτεί ακόμη μία φορά πριν την εκκίνηση.

Περισσότερες πληροφορίες για τη σύνδεση του ρυθμιστή θα βρείτε στις οδηγίες τοποθέτησης του ρυθμιστή DeltaSol® B / BS.

2. Εκκίνηση

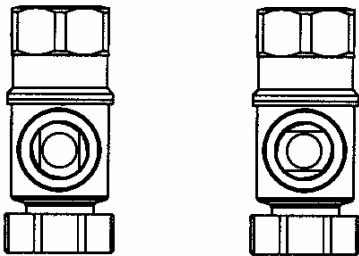
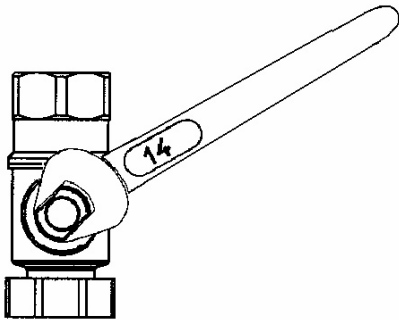
2.1 Πλήρωση, πλύση, θέση σε λειτουργία του ηλιακού σταθμού

- Συνδέστε το εύκαμπτο λάστιχο στη στρόφιγγα πλήρωσης KFE κάτω από το μανόμετρο (11) και ανοίξτε τη στρόφιγγα.
- Συνδέστε το λάστιχο πλύσης στο ροόμετρο της στρόφιγγας πλύσης KFE και ανοίξτε τη στρόφιγγα..
- Η εγκοπή της βίδας ρύθμισης στο ροόμετρο πρέπει να βρίσκεται σε οριζόντια θέση. Η ενσωματωμένη σφαιρική βαλβίδα έχει κλείσει. Ανοίξτε και τις δύο βαλβίδες αντεπιστροφής (πάνω από τον κυκλοφορητή και στην εισαγωγή) γυρίζοντας με ένα 14άρι κλειδί ή με κάβουρα τη σφαιρική βαλβίδα κατά 45 μοίρες (μισάνοιχτη, μισόκλειστη).
- Γεμίστε το σύστημα με επαρκή ποσότητα ηλιακού υγρού από το δοχείο μιας συσκευής καθαρισμού και πλήρωσης (δεν περιέχεται στη συσκευασία)..
- Με τη συσκευή καθαρισμού και πλήρωσης ξεπλύνετε το ηλιακό κύκλωμα για 15 λεπτά τουλάχιστον. Για να απομακρύνετε όλο τον αέρα από το σύστημα είναι αναγκαίο να ανοίξετε ενδιάμεσα για λίγο τη βίδα ρύθμισης στο ροόμετρο. (εγκοπή σε κάθετη θέση).
- **Μην ξεπλύνετε ποτέ ολόκληρο το ηλιακό σύστημα μόνο με νερό. Δεδομένου ότι τις περισσότερες φορές δεν είναι δυνατή η πλήρης εκκένωση του συστήματος υπάρχει κίνδυνος να παγώσει και να προκληθούν ζημιές.**
- Με την αντλία πλήρωσης σε λειτουργία κλείνετε τη στρόφιγγα πλύσης KFE και ανεβάζετε την πίεση του συστήματος περίπου στα 6 bar. Η πίεση διαβάζεται στο μανόμετρο.
- Κλείστε τη στρόφιγγα πλήρωσης και απενεργοποιείτε την αντλία της συσκευής καθαρισμού και πλήρωσης. Ανοίξτε τη βίδα ρύθμισης στο ροόμετρο (εγκοπή σε κάθετη θέση).
- Εξαερώστε το σύστημα πάνω από τους συλλέκτες μέχρι το υγρό να εξέρχεται χωρίς φυσαλίδες. Ανεβάστε πάλι την πίεση ελέγχου στα 6 bar περίπου και ελέγξτε το σύστημα για στεγανότητα. Αν η πίεση στο μανόμετρο πέσει αισθητά υπάρχει κάποιο σημείο διαρροής στο σύστημα.
- Ρυθμίστε την πίεση λειτουργίας σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή του συστήματος (συνήθως 1,8 έως 2,3 bar περίπου, σε ένα ύψος συλλέκτη πάνω από το μανόμετρο 5 έως 10 m περίπου).
- Θέστε σε λειτουργία τον κυκλοφορητή στις περισσότερες στροφές (βλέπε οδηγίες χρήσεως του κυκλοφορητή) και αφήστε τον τουλάχιστον 15 λεπτά να λειτουργήσει.
- Στη συνέχεια ρυθμίστε τον κυκλοφορητή στις επιθυμητές στροφές.
- Ρυθμίστε τον όγκο ροής στο ροόμετρο σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή συλλεκτών.
- Βγάλτε τα λάστιχα της συσκευής καθαρισμού και πλήρωσης και βιδώστε τα καπάκια στις στρόφιγγες πλύσης και πλήρωσης.
- Ελέγξτε και πάλι το σύστημα για στεγανότητα. Ανοίξτε τελείως τη σφαιρική βαλβίδα πάνω από τον κυκλοφορητή.
- Τοποθετείστε πάλι τη μονωτική πρόσοψη του ηλιακού σταθμού και βάλτε στη θέση τους τα θερμομέτρα.

2.2 Εκκένωση του συστήματος

- Ανοίξτε τις βαλβίδες αντεπιστροφής στις σφαιρικές βαλβίδες. (βλέπε σχετικά την περιγραφή που ακολουθεί).
- Ανοίξτε τις διατάξεις εξαέρωσης στο υψηλότερο σημείο (πάνω από τους συλλέκτες).
- Ανοίξτε τη στρόφιγγα KFE στο κατώτερο σημείο του συστήματος όσο το δυνατό πιο κοντά στη σύνδεση του μπόιλερ (δεν περιέχεται στη συσκευασία) ή στη στρόφιγγα KFE (πλύσης) και τον κυκλοφορητή.

2.3 Βαλβίδες αντεπιστροφής



- Η βαλβίδες αντεπιστροφής (SKB) του ηλιακού συστήματος είναι ενσωματωμένες στις σφαιρικές βαλβίδες πάνω από τον κυκλοφορητή και στην εισαγωγή. Έχουν πίεση ενάρξεως ροής 200 mm στήλης νερού.
- Για την πλήρη εκκένωση του συστήματος οι βαλβίδες αντεπιστροφής πρέπει να είναι ανοιχτές. Για το λόγο αυτό στρέψετε τη λαβή της σφαιρικής βαλβίδας στις **45 μοίρες**. Στη θέση αυτή η σφαίρα της σφαιρικής βαλβίδας πιέζει και ανοίγει τη βαλβίδα αντεπιστροφής.
- Για τη λειτουργία του συστήματος πρέπει και οι δύο σφαιρικές βαλβίδες να είναι τελείως ανοικτές.

2.4 Διάταξη ασφαλείας

- Ο ηλιακός σταθμός είναι εξοπλισμένος με μία ηλιακή μεμβρανοειδή βαλβίδα ασφαλείας που πληροί τους σχετικούς κανόνες και τις προδιαγραφές. Κατά την εγκατάσταση και τη λειτουργία του ηλιακού σταθμού πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι ακόλουθοι κανόνες:
- Η βαλβίδα ασφαλείας πρέπει να είναι προσβάσιμη. Η λειτουργία της βαλβίδας δεν θα πρέπει να επηρεάζεται ή να αναιρείται από εμπόδια!
- Δεν επιτρέπεται η εγκατάσταση φίλτρων καθαρισμού ή άλλες στενώσεις μεταξύ συλλέκτη και βαλβίδας ασφαλείας!
- Η διάμετρος του σωλήνα εκκένωσης πρέπει να αναλογεί στη διάμετρο της αποροής της βαλβίδας. Το μέγιστο μήκος δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 2 m. Δεν επιτρέπονται περισσότερες από 2 καμπύλες. Σε περίπτωση υπέρβασης αυτών των ορίων (2 καμπύλες, σωλήνας 2 m) πρέπει να εγκαταστήσετε σωλήνα εκκένωσης μεγαλύτερου διαμετρήματος. Ωστόσο θα πρέπει κι εδώ να προσέξετε ότι δεν θα πρέπει να υπερβείτε τις 3 καμπύλες και μέγιστο μήκος σωλήνα 4 m.
- Σε περίπτωση που ο σωλήνας εκκένωσης οδηγεί σε σωλήνα αποροής με χόανη, το μέγεθος του σωλήνα αποροής πρέπει να έχει τουλάχιστον τη διπλή διάμετρο από την είσοδο της βαλβίδας. Επίσης ο σωλήνας εκκένωσης θα πρέπει να τοποθετηθεί με κλίση. Το στόμιο πρέπει να είναι επισκέψιμο, να μπορεί να ελέγχεται και να τοποθετηθεί με τρόπο που να μη θέτει ανθρώπους σε κίνδυνο όταν γίνεται η εκκένωση.
- Στην πράξη αποδείχτηκε επιτυχής η τοποθέτηση ενός μπιτονιού κάτω από το σωλήνα εκκένωσης. Σε περίπτωση που τυχόν ανοίξει η βαλβίδα ασφαλείας, το υγρό θα μπορέσει να συλλεχθεί στο μπιτόνι και να επαναχρησιμοποιηθεί για πλήρωση όταν πέσει η πίεση στο σύστημα.

2.5 Air-Stopp, μόνιμος εξαερωτής (προαιρετικός)

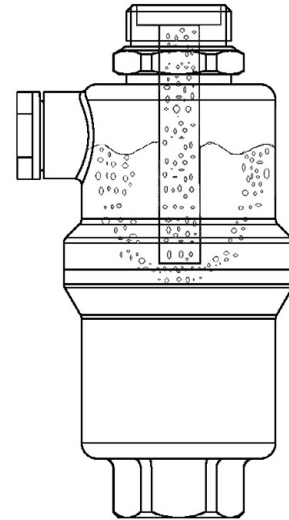
Το Air-Stopp αναπτύχθηκε για τη συνεχή εξαέρωση του υγρού του φορέα θερμότητας στο ηλιακό σύστημα. Εδώ συγκεντρώνεται ο αέρας που αποβάλλεται και μπορεί να απελευθερωθεί μέσω βαλβίδας εξαέρωσης.

Τοποθέτηση

Για να εξασφαλιστεί η σωστή λειτουργία του το Air-Stopp πρέπει να τοποθετείται σε κάθετη θέση και με τη βαλβίδα εξαέρωσης προς τα πάνω!

Χρήση

Τα αέρια που αποβάλλονται από το υγρό του φορέα θερμότητας συγκεντρώνονται στο πάνω μέρος του αεροστόπ (βλ. σκίσο). Τα αέρια αυτά πρέπει κάπου-κάπου (αμέσως μετά την πρώτη εκκίνηση καθημερινά, κατόπιν, ανάλογα με την ποσότητα των αερίων που αποβάλλονται, κάθε εβδομάδα ή μήνα) να ελευθερώνονται μέσω της βαλβίδας εξαέρωσης που βρίσκεται τοποθετημένη στα πλάγια. Για την επίτευξη ενός ιδανικού βαθμού ηλιοθερμικής απόδοσης, το ηλιακό σύστημα κάθε έξι μήνες θα πρέπει να εξαερώνεται μέσω του αεροστόπ.



Προσοχή: Μετά την εξαέρωση θα πρέπει να ελέγχεται η πίεση του συστήματος και ενδεχομένως να αυξάνεται μέχρι την επίτευξη της απαιτούμενης πίεσης λειτουργίας!

3. Αξεσουάρ

Αισθητήρες

Η γκάμα προϊόντων μας περιλαμβάνει αισθητήρες υψηλής θερμοκρασίας, αισθητήρες επίπεδης τοποθέτησης-επαφής, αισθητήρες εξωτερικής θερμοκρασίας, αισθητήρες θερμοκρασίας εσωτερικού χώρου, αισθητήρες επισωλήνιας επαφής και αισθητήρες ακτινοβολίας που διατίθενται και ως πλήρεις αισθητήρες με σωλήνα εμβύθισης.



Προστατευτικό υπέρτασης

Το προστατευτικό υπέρτασης της RESOL SP1 είναι σκόπιμο να χρησιμοποιείται για την προστασία των ευαίσθητων αισθητήρων θερμοκρασίας μέσα ή πάνω στο συλλέκτη από υπερτάσεις που προκαλούνται από εξωγενείς παράγοντες (κεραυνούς κλπ.).



Ροόμετρο

Αν θέλετε να υπολογίσετε την ποσότητα θέρμανσης θα χρειαστείτε ένα ροόμετρο για την ογκομέτρηση της ροής στο σύστημά σας.



Σημειώσεις

Σημειώσεις

RESOL - Elektronische Regelungen GmbH

Heiskampstraße 10
D - 45527 Hattingen

Tel.: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 0
Fax: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 755

www.resol.de
info@resol.de

Διάθεση:**Παρατηρήσεις**

Η εμφάνιση και τα τεχνικά χαρακτηριστικά μπορούν να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση. Οι φωτογραφίες ενδέχεται να αποκλίνουν ελαφρώς από το παραγόμενο προϊόν