ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Συσκευή αποσκλήρυνσης νερού θέρμανσης

» HZEA

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	3
1.	Γενικές πληροφορίες	3
1.1	Άλλα σύμβολα στην παρούσα τεκμηρίωση	3
1.2	Μονάδες μέτρησης	3
2.	Ασφάλεια	3
2.1	Προβλεπόμενη χρήση	3
2.2	Γενικές υποδείξεις ασφαλείας	3
2.3	Οδηγίες, πρότυπα και κανονισμοί	4
2.4	Σήμα ελέγχου	4
3.	Περιγραφή του προϊόντος	4
3.1	Παραδοτέος εξοπλισμός	4
3.2	Πρόσθετα παρελκόμενα	5
4.	Προετοιμασία	5
4.1	Θέση εγκατάστασης	5
5.	Εγκατάσταση	5
6.	Θέση σε λειτουργία	7
6.1	Υπολογισμός όγκου αποσκληρυμένου νερού	7
6.2	Υπολογισμοί πριν από την πρώτη πλήρωση	7
6.3	Πρώτη πλήρωση	9
7.	Συντήρηση	10
7.1	Φυσίγγιο φίλτρου	10
8.	Τεχνικά χαρακτηριστικά	11
8.1	Πίνακας δεδομένων	11
	ΕΓΓΥΗΣΗ	11
	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ	11
	Σημείωση ελληνικής μετάφρασης	12

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

1. Γενικές πληροφορίες

Το παρόν έγγραφο απευθύνεται στον εξειδικευμένο τεχνικό.

> ⓘ **Σημείωση**
> Διαβάστε προσεκτικά αυτές τις οδηγίες πριν από τη χρήση της συσκευής και φυλάξτε τις για μελλοντική αναφορά.
> Εάν χρειαστεί, παραδώστε τις οδηγίες σε επόμενο χρήστη.

1.1 Άλλα σύμβολα στην παρούσα τεκμηρίωση

> ⓘ **Σημείωση**
> Οι γενικές πληροφορίες επισημαίνονται με το διπλανό σύμβολο.
> ► Διαβάστε προσεκτικά αυτά τα κείμενα.

Σύμβολο	Σημασία
	Υλικές ζημιές (ζημιές στη συσκευή, επακόλουθες ζημιές, περιβαλλοντική ρύπανση)
	Απόρριψη της συσκευής

► Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει ότι πρέπει να κάνετε κάτι. Οι απαιτούμενες ενέργειες περιγράφονται βήμα προς βήμα.

Λοιπά ισχύοντα έγγραφα

– Οδηγίες λειτουργίας και εγκατάστασης των στοιχείων του συστήματος

1.2 Μονάδες μέτρησης

> ⓘ **Σημείωση**
> Εάν δεν αναφέρεται διαφορετικά, όλες οι διαστάσεις δίνονται σε mm.

2. Ασφάλεια

Η εγκατάσταση, η θέση σε λειτουργία, η συντήρηση και η επισκευή της συσκευής πρέπει να εκτελούνται μόνο από εξειδικευμένο τεχνικό.

2.1 Προβλεπόμενη χρήση

Το προϊόν είναι σετ εξοπλισμού για την αποσκλήρυνση του νερού κατά την πρώτη πλήρωση και τη συμπλήρωση κυκλωμάτων θέρμανσης.

Οποιαδήποτε άλλη χρήση πέραν της περιγραφόμενης θεωρείται μη προβλεπόμενη. Στην ορθή χρήση της συσκευής περιλαμβάνεται επίσης η τήρηση των παρουσών οδηγιών, καθώς και των οδηγιών των παρελκομένων που χρησιμοποιούνται.

2.2 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

Εγγυόμαστε την απρόσκοπτη λειτουργία και την αξιοπιστία μόνο εφόσον χρησιμοποιούνται γνήσια παρελκόμενα και ανταλλακτικά που προορίζονται για τη συσκευή.

2.3 Οδηγίες, πρότυπα και κανονισμοί

Σημείωση
Τηρείτε όλους τους ισχύοντες εθνικούς και τοπικούς κανονισμούς και διατάξεις.

2.4 Σήμα ελέγχου

Βλέπε πινακίδα τύπου επάνω στη συσκευή.

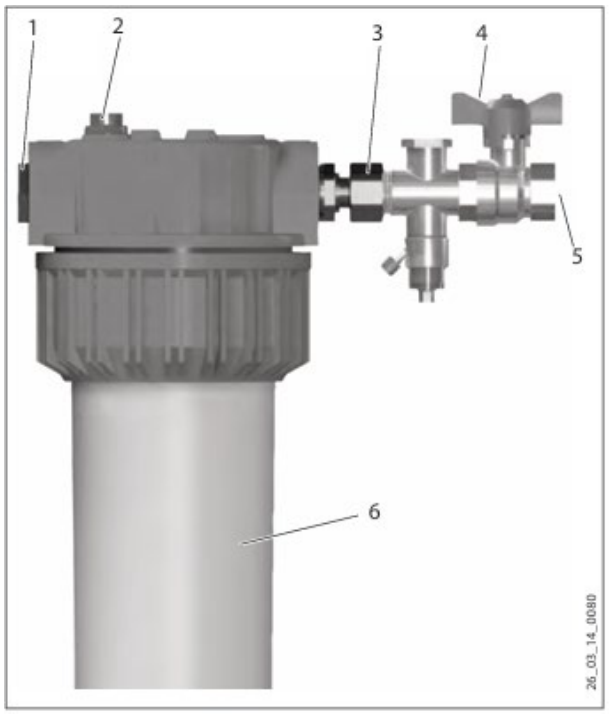
3. Περιγραφή του προϊόντος

Εφόσον η θερμοκρασία προσαγωγής δεν υπερβαίνει τους 100 °C, η συσκευή αποσκλήρυνσης νερού επιτρέπει την πρώτη πλήρωση και τη συμπλήρωση συστημάτων θέρμανσης με αποσκληρυμένο νερό στο εσωτερικό του κτιρίου.

Το αποσκληρυμένο νερό έχει χαμηλή συγκέντρωση σκληρυντικών συστατικών, όπως το ασβέστιο και το μαγνήσιο. Έτσι μειώνεται η εμφάνιση προβληματικών επικαθίσεων αλάτων.

Το νερό συμπλήρωσης διέρχεται μέσα από όξινη ρητίνη ιοντοανταλλαγής υψηλής απόδοσης. Τα σκληρυντικά συστατικά, με τη μορφή ιόντων ασβεστίου και ιόντων μαγνησίου, αντικαθίστανται από ιόντα νατρίου. Έτσι αποτρέπεται ο σχηματισμός ενώσεων ασβεστίου ή μαγνησίου (π.χ. αλάτων) στο κύκλωμα.

Η συσκευή αποσκλήρυνσης νερού έχει σχεδιαστεί για συστήματα θέρμανσης ισχύος 20–300 kW, με ετήσιο ποσοστό διαρροών (φυσική απώλεια νερού συν απώλειες νερού από επισκευές και εργασίες εκσυγχρονισμού) έως 10 % του όγκου του συστήματος κατά μέγιστο.



1 Είσοδος (συστολή R 3/4 x Rp 1/2)
2 Βίδα εξαέρωσης
3 Σύνδεσμος τμήματος (με περιοριστή ροής, R 3/4 x Rp 1/2)
4 Σφαιρική βαλβίδα με κρουνό δειγματοληψίας
5 Έξοδος
6 Κυάθιο φίλτρου (ποτήρι)

3.1 Παραδοτέος εξοπλισμός

– Κυάθιο φίλτρου με φυσίγγιο ρητίνης ιόντων και επίπεδη φλάντζα
– Συστολή R 3/4 x Rp 1/2

– Σφαιρική βαλβίδα με κρουνό δειγματοληψίας

– Σύνδεσμος τμήματος R 3/4 x Rp 1/2 (με περιοριστή ροής)

– Βίδες στρογγυλής κεφαλής

– Εγχειρίδιο συστήματος με δεματικά καλωδίων

– Στήριγμα

3.2 Πρόσθετα παρελκόμενα

– Ανταλλακτικό φυσίγγιο HZEN

4. Προετοιμασία

4.1 Θέση εγκατάστασης

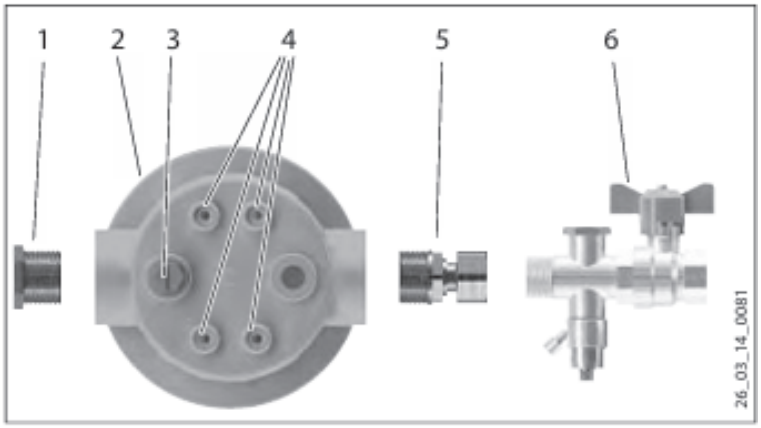
Η θέση εγκατάστασης πρέπει να είναι εύκολα προσβάσιμη, χωρίς κίνδυνο παγετού και προστατευμένη από πλημμύρα.

► Βεβαιωθείτε ότι λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα στο σύστημα θέρμανσης και στην είσοδο κρύου νερού, ώστε να τηρούνται οι επιτρεπόμενες παράμετροι λειτουργίας της συσκευής αποσκλήρυνσης νερού (βλ. κεφάλαιο «Τεχνικά χαρακτηριστικά / Πίνακας δεδομένων»).

Υλικές ζημιές

Η μη τήρηση των παρουσών οδηγιών και των πληροφοριών ασφαλείας και διαστασιολόγησης για τον προσδιορισμό της χωρητικότητας αποσκληρυμένου νερού μπορεί να οδηγήσει σε ανεπανόρθωτη ζημιά στη συσκευή αποσκλήρυνσης νερού και σε δυσλειτουργίες του συστήματος.

5. Εγκατάσταση



1 Συστολή

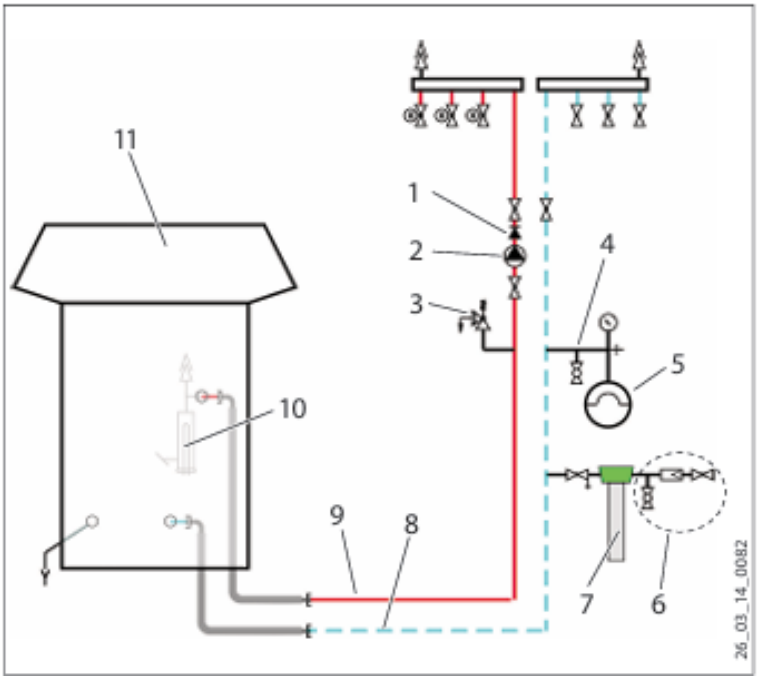
2 Κυάθιο φίλτρου

3 Βίδα εξαέρωσης

4 Οπές για τη βάση επιτοίχιας στήριξης

5 Σύνδεσμος τμήματος

6 Σφαιρική βαλβίδα με κρουνό δειγματοληψίας



1 Βαλβίδα αντεπιστροφής
2 Κυκλοφορητής αντλίας θερμότητας στην πλευρά θέρμανσης
3 Βαλβίδα ασφαλείας
4 Βαλβίδα αποστράγγισης
5 Δοχείο διαστολής μεμβράνης
6 Διαχωριστής συστήματος
7 Συσκευή αποσκλήρυνσης νερού
8 Επιστροφή
9 Προσαγωγή
10 Εσωτερικός δεύτερος θερμοπαραγωγός
11 Αντλία θερμότητας

► Εγκαταστήστε τη συσκευή αποσκλήρυνσης νερού οριζόντια, κατάντη του διαχωριστή συστήματος που έχει τοποθετηθεί επιτόπου στην είσοδο κρύου νερού (γραμμή συμπλήρωσης).

► Πραγματοποιήστε την εγκατάσταση σύμφωνα με το παραπάνω σχήμα. Το παρεχόμενο στήριγμα επιτρέπει την επιτοίχια τοποθέτηση.

► Στερεώστε το κυάθιο φίλτρου στη βάση επιτοίχιας στήριξης με δύο βίδες.

► Στεγανοποιήστε τις σπειρωτές συνδέσεις. Εάν δεν υπάρχει τοποθετημένη επίπεδη φλάντζα, συνιστούμε τη στεγανοποίηση των σπειρωτών συνδέσεων με ταινία PTFE (τεφλόν).

► Κατά την τοποθέτηση όλων των εξαρτημάτων, βεβαιωθείτε ότι τα βέλη επάνω στα εξαρτήματα δείχνουν προς την κατεύθυνση της ροής.

► Ωθήστε το φυσίγγιο με την επίπεδη φλάντζα προς τα επάνω, μέσα στο κυάθιο φίλτρου.

► Βεβαιωθείτε ότι ο δακτύλιος στεγανοποίησης (O-ring) εδράζεται σωστά στο κάτω τμήμα του κυαθίου φίλτρου.

► Βιδώστε με το χέρι το κυάθιο φίλτρου στην κεφαλή του φίλτρου.

► Εγκαταστήστε τη σφαιρική βαλβίδα στην έξοδο της συσκευής αποσκλήρυνσης νερού.

► Τοποθετήστε το κάτω τμήμα του φίλτρου μόνο μετά την πλήρη εγκατάσταση της συσκευής αποσκλήρυνσης νερού στην είσοδο κρύου νερού.

► Ελέγξτε τη συσκευή για διαρροές.

6. Θέση σε λειτουργία

► Στο παρεχόμενο εγχειρίδιο συστήματος, σημειώστε την ημερομηνία θέσης σε λειτουργία και την τρέχουσα ένδειξη του μετρητή νερού που έχει τοποθετηθεί επιτόπου.

► Σημειώστε την ένδειξη του μετρητή στην οποία θα απαιτηθεί η επόμενη αλλαγή φίλτρου. Υπολογίστε την τιμή προσθέτοντας τον όγκο αποσκληρυμένου νερού στην τρέχουσα ένδειξη του μετρητή νερού.

6.1 Υπολογισμός όγκου αποσκληρυμένου νερού

Μπορείτε να ζητήσετε από την τοπική εταιρεία ύδρευσης την τιμή της ολικής σκληρότητας του νερού στον τόπο χρήσης· η πληροφορία παρέχεται δωρεάν.

► Υπολογίστε τον όγκο αποσκληρυμένου νερού:

$$V_{WWM}[l] = \frac{6000[l\,°dH]}{GH_{IST}[°dH]}$$

D0000038113

VWWM	Όγκος αποσκληρυμένου νερού
GHIst	Ολική σκληρότητα νερού στον τόπο χρήσης

Παράδειγμα

Το σύστημα θέρμανσης έχει όγκο συστήματος 2000 l (π.χ. συνολική θερμαντική ισχύς 180 kW με θερμαντικά σώματα). Η τοπική εταιρεία ύδρευσης σάς ενημερώνει ότι η ολική σκληρότητα είναι 20 °dH. Προκύπτει όγκος αποσκληρυμένου νερού (0 °dH) 300 l. Με ετήσιο όγκο συμπλήρωσης περίπου 10 % του όγκου του συστήματος (στο παράδειγμα αυτό 200 l), το φυσίγγιο φίλτρου επαρκεί κατά κανόνα για 1,5 έτος.

Σημείωση

Το νερό συμπλήρωσης πρέπει κατά κανόνα να αποσκληρύνεται στους 0 °dH.

► Ελέγχετε τακτικά την τελική στάθμη νερού.

6.2 Υπολογισμοί πριν από την πρώτη πλήρωση

Έως θερμαντική ισχύ περίπου 100 kW, η πρώτη πλήρωση μπορεί να πραγματοποιηθεί απευθείας μέσω της συσκευής αποσκλήρυνσης νερού (βλ. κεφάλαιο «Θέση σε λειτουργία / Πρώτη πλήρωση»). Αντικαταστήστε το φυσίγγιο μετά την πρώτη πλήρωση (βλ. κεφάλαιο «Θέση σε λειτουργία / Πρώτη πλήρωση / Αντικατάσταση του φυσιγγίου φίλτρου»).

Για την πρώτη πλήρωση απαιτείται κατάλληλος αριθμός φυσιγγίων, ανάλογα με τον όγκο του συστήματος. Οι όγκοι του δοχείου αδρανείας, του υδραυλικού διαχωριστή (low loss header) κ.λπ. πρέπει να συνυπολογίζονται στον όγκο του συστήματος.

Εάν το σύστημα ξεπλύθηκε με μη αποσκληρυμένο νερό, πρέπει να ξεπλυθεί πλήρως με αποσκληρυμένο νερό. Ενδέχεται να απαιτηθούν περισσότερα φυσίγγια.

6.2.1 Υπολογισμός του αριθμού φυσιγγίων

Συνιστούμε αποσκλήρυνση στους 0 °dH.

► Υπολογίστε τον αριθμό φυσιγγίων για την πρώτη πλήρωση με την ακόλουθη εξίσωση:

$$N_{PA} = \frac{V_A\ (GH_{IST} - GH_{SOLL})[l\,°dH]}{6000\ [l\ x\ °dH]}$$

D0000038069

NPA	Αριθμός φυσιγγίων
VA	Όγκος συστήματος
GHIst	Ολική σκληρότητα νερού στον τόπο χρήσης

GHSoll	Απαιτούμενη ολική σκληρότητα νερού

► Στρογγυλοποιήστε προς τα επάνω την υπολογισμένη τιμή, για να προσδιορίσετε τον απαιτούμενο αριθμό φυσιγγίων για την πρώτη πλήρωση.

6.2.2 Υπολογισμός του όγκου του συστήματος

Εάν ο όγκος του συστήματος είναι άγνωστος, μπορεί να προσδιοριστεί κατά προσέγγιση μέσω της συνολικής θερμαντικής ισχύος και του παρακάτω πίνακα.

		Ειδική χωρητικότητα συστήματος
Στοιχείο θέρμανσης αέρα (αερόθερμο στοιχείο)	l/kW	7
Θερμαντικά πάνελ	l/kW	8,5
Σύγχρονα θερμαντικά σώματα	l/kW	11,2
Θερμαντικά σώματα τύπου κολόνας	l/kW	17,0
Ενδοδαπέδια θέρμανση	l/kW	20

6.2.3 Υπολογισμός του όγκου νερού ανά φυσίγγιο

Ο όγκος νερού που χρησιμοποιείται για την πλήρωση του συστήματος θέρμανσης ανά φυσίγγιο αντιστοιχεί στον όγκο του συστήματος διαιρεμένο διά του απαιτούμενου αριθμού φυσιγγίων. Μπορείτε να παρακολουθείτε τον όγκο πλήρωσης μέσω του μετρητή νερού.

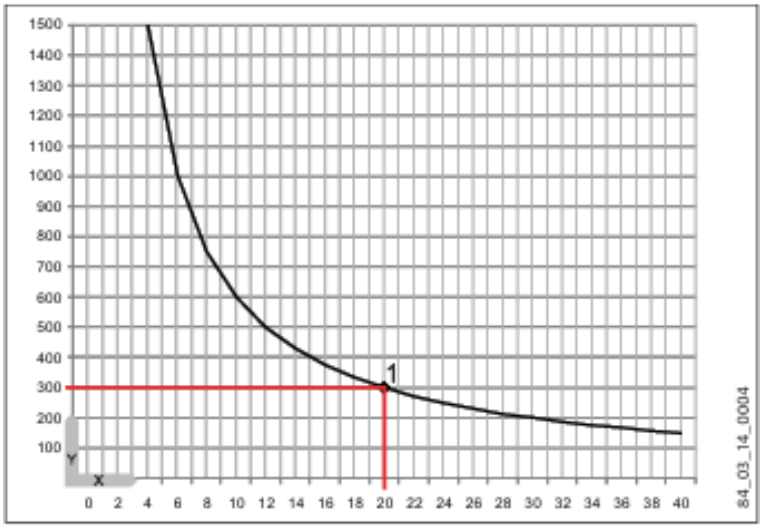
Μόλις ολοκληρωθεί η διαδικασία πλήρωσης, τοποθετείται καινούργιο φυσίγγιο. Το καινούργιο φυσίγγιο θα αποσκληρύνει στο εξής το νερό συμπλήρωσης.

$$\text{Water volume per cartridge} = \frac{\text{System volume } V_A}{\text{Number of cartridges } N_{PA}}$$

D0000038070

Όγκος νερού ανά φυσίγγιο	= Όγκος συστήματος VA / Αριθμός φυσιγγίων NPA

6.2.4 Συνολικός όγκος αποσκληρυμένου νερού



X Ολική σκληρότητα νερού [°dH]

Y Όγκος αποσκληρυμένου νερού [l]

1 Παράδειγμα: όγκος αποσκληρυμένου νερού στους 20 °dH

Παράδειγμα 1 (π.χ. ενσωματωμένη μονάδα αερισμού)

Η τοπική εταιρεία ύδρευσης σάς ενημερώνει ότι η ολική σκληρότητα είναι 20 °dH. Το νερό πρέπει να αποσκληρυνθεί στους 0 °dH. Η μετάδοση θερμότητας γίνεται μέσω συστήματος ενδοδαπέδιας θέρμανσης· η θερμαντική ισχύς είναι 9

kW. Καθώς ο όγκος του συστήματος είναι άγνωστος, προσδιορίζεται κατά προσέγγιση (βλ. πίνακα στο κεφάλαιο «Υπολογισμός του όγκου του συστήματος»):

9 kW x 20 l/kW = 180 l χωρητικότητα συστήματος

Καθώς θέλουμε να αποσκληρύνουμε το νερό θέρμανσης από τους 20 °dH στους 0 °dH, σύμφωνα με τον τύπο υπολογισμού του όγκου αποσκληρυμένου νερού προκύπτει όγκος αποσκληρυμένου νερού ανά φυσίγγιο:

6000 [l °dH] / 20 °dH = 300 l

Αυτό σημαίνει ότι ένα φυσίγγιο επαρκεί για την πρώτη πλήρωση.

Παράδειγμα 2 (π.χ. αντλία θερμότητας)

Η τοπική εταιρεία ύδρευσης σάς ενημερώνει ότι η ολική σκληρότητα είναι 15 °dH. Το νερό πρέπει να αποσκληρυνθεί στους 0 °dH. Η μετάδοση θερμότητας γίνεται μέσω συστήματος ενδοδαπέδιας θέρμανσης με δοχείο αδρανείας· η θερμαντική ισχύς είναι 14 kW. Καθώς ο όγκος του συστήματος είναι άγνωστος, προσδιορίζεται κατά προσέγγιση (βλ. πίνακα στο κεφάλαιο «Υπολογισμός του όγκου του συστήματος»):

14 kW x 20 l/kW = 280 l

Καθώς στην περίπτωση αυτή είναι εγκατεστημένο δοχείο αδρανείας χωρητικότητας 200 l, προκύπτει συνολική χωρητικότητα συστήματος 480 l.

Καθώς θέλουμε να αποσκληρύνουμε το νερό θέρμανσης από τους 15 °dH στους 0 °dH, σύμφωνα με τον τύπο υπολογισμού του όγκου αποσκληρυμένου νερού προκύπτει όγκος αποσκληρυμένου νερού ανά φυσίγγιο:

6000 [l °dH] / 15 °dH = 400 l

Αυτό σημαίνει ότι για την πρώτη πλήρωση απαιτούνται δύο φυσίγγια.

6.3 Πρώτη πλήρωση

► Ανοίξτε αργά τη σφαιρική βαλβίδα εισόδου που έχει τοποθετηθεί επιτόπου. Έτσι η συσκευή αποσκλήρυνσης νερού τίθεται υπό πίεση.

► Ανοίξτε αργά τη βίδα εξαέρωσης στην κεφαλή του φίλτρου. Έτσι εξαερώνεται η συσκευή.

► Ανοίξτε αργά τη σφαιρική βαλβίδα στην έξοδο της συσκευής αποσκλήρυνσης νερού.

► Εάν εμφανιστούν διαρροές, ελέγξτε το επηρεαζόμενο εξάρτημα και τις φλάντζες.

► Εάν επιτευχθεί ο όγκος νερού ανά φυσίγγιο που υπολογίστηκε προηγουμένως, αντικαταστήστε το φυσίγγιο φίλτρου.

6.3.1 Αντικατάσταση του φυσιγγίου φίλτρου

► Κλείστε τη σφαιρική βαλβίδα στην είσοδο της συσκευής αποσκλήρυνσης νερού.

► Κλείστε τη σφαιρική βαλβίδα στην έξοδο της συσκευής αποσκλήρυνσης νερού.

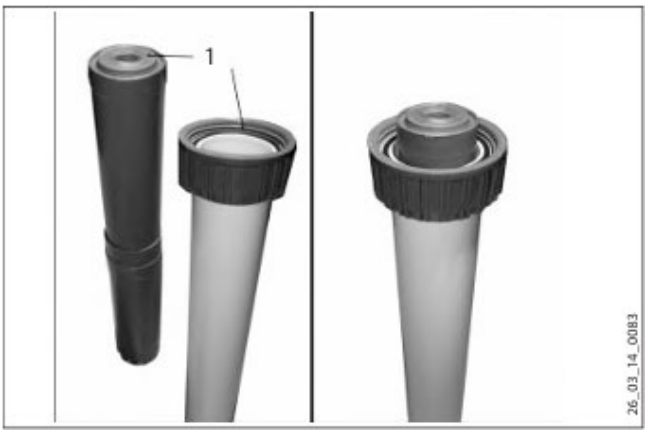
► Ανοίξτε τον κρουνό δειγματοληψίας για να εκτονώσετε την πίεση του συστήματος.

► Ξεβιδώστε το κάτω τμήμα του κυαθίου φίλτρου.

► Αφαιρέστε το παλιό φυσίγγιο φίλτρου.

Το φυσίγγιο αυτό, μαζί με τη ρητίνη, μπορεί στη συνέχεια να απορριφθεί ως οικιακό απόβλητο. Λάβετε υπόψη ότι για την απόρριψη απαιτείται κάδος απορριμμάτων κατάλληλου μεγέθους (μήκος φυσιγγίου φίλτρου: 52 cm).

► Ξεπλύνετε το κάτω τμήμα του κυαθίου φίλτρου με καθαρό νερό.



1 Φλάντζα

► Τοποθετήστε το καινούργιο φυσίγγιο φίλτρου. Βεβαιωθείτε ότι τοποθετείται με τη σωστή φορά.

► Ελέγξτε την ακεραιότητα των στοιχείων στεγανοποίησης, δηλαδή του δακτυλίου O-ring και της ροδέλας στεγανοποίησης του φυσιγγίου.

► Τοποθετήστε τον δακτύλιο O-ring και τη ροδέλα στεγανοποίησης του φυσιγγίου.

► Στερεώστε το κάτω τμήμα του κυαθίου φίλτρου χρησιμοποιώντας το κλειδί φίλτρου.

► Ελέγξτε τη συσκευή για διαρροές.

7. Συντήρηση

7.1 Φυσίγγιο φίλτρου

► Ελέγχετε τακτικά τη χωρητικότητα του φυσιγγίου φίλτρου, τουλάχιστον κατά τη συντήρηση του συστήματος αντλίας θερμότητας, με βάση το εγχειρίδιο συστήματος.

► Μόλις εξαντληθεί σχεδόν το 90 % του συνολικού όγκου αποσκληρυμένου νερού, αντικαταστήστε αμέσως το φυσίγγιο φίλτρου.

► Σε κάθε αλλαγή φίλτρου, σημειώνετε την ένδειξη του μετρητή νερού και την ημερομηνία.

7.1.1 Αντικατάσταση του φυσιγγίου φίλτρου

► Αντικαταστήστε το φυσίγγιο φίλτρου (βλ. κεφάλαιο «Θέση σε λειτουργία / Πρώτη πλήρωση / Αντικατάσταση του φυσιγγίου φίλτρου»).

► Καταγράψτε την ένδειξη του μετρητή νερού στο εγχειρίδιο συστήματος.

Εάν η ολική σκληρότητα νερού στην περιοχή τροφοδοσίας δεν έχει μεταβληθεί, μπορεί να εφαρμοστεί ο υπολογισμένος όγκος αποσκληρυμένου νερού του φυσιγγίου.

► Εξαερώστε τη συσκευή.

► Ελέγξτε τη συσκευή για διαρροές.

► Εάν δεν διαπιστωθούν ασυνήθιστα υψηλές απώλειες νερού λόγω επισκευών ή εκσυγχρονισμού, ελέγχετε την κατάσταση του φυσιγγίου φίλτρου κατά τη συντήρηση του συστήματος αντλίας θερμότητας.

► Συγκρίνετε την τρέχουσα ένδειξη του μετρητή με την τελική στάθμη νερού που έχει καταχωρηθεί στο εγχειρίδιο συστήματος.

Σημείωση

► Αντικαθιστάτε το φυσίγγιο φίλτρου με καινούργιο εντός 18 μηνών, για την αποφυγή προβλημάτων βακτηριακής μόλυνσης ή εξάντλησης της ρητίνης ιοντοανταλλαγής.

8. Τεχνικά χαρακτηριστικά

8.1 Πίνακας δεδομένων

		HZEA
		230013
Μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση	MPa	0,8
Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας	°C	40
Μέγιστη παροχή	m^3/h	0,3
Ύψος	mm	600
Πλάτος	mm	260
Βάθος	mm	130
Βάρος	kg	3
Σύνδεση		Rp 1/2

ΕΓΓΥΗΣΗ

Οι όροι εγγύησης των γερμανικών εταιρειών μας δεν ισχύουν για συσκευές που αποκτήθηκαν εκτός Γερμανίας. Σε χώρες όπου τα προϊόντα μας πωλούνται από θυγατρικές μας, η εγγύηση μπορεί να παρέχεται μόνο από τις εν λόγω θυγατρικές. Τέτοια εγγύηση παρέχεται μόνο εφόσον η θυγατρική έχει εκδώσει δικούς της όρους εγγύησης. Καμία άλλη εγγύηση δεν παρέχεται.

Δεν παρέχουμε εγγύηση για συσκευές που αποκτήθηκαν σε χώρες στις οποίες δεν υπάρχει θυγατρική μας που να πωλεί τα προϊόντα μας. Τυχόν εγγυήσεις που παρέχονται από εισαγωγείς δεν θίγονται.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ

► Απορρίπτετε τις συσκευές και τα υλικά μετά τη χρήση σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς.

► Εάν επάνω στη συσκευή απεικονίζεται διαγραμμένος κάδος απορριμμάτων, παραδώστε τη συσκευή στο τοπικό κέντρο συλλογής και ανακύκλωσης ή στο πλησιέστερο σημείο επιστροφής του εμπορίου, για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση.

Το παρόν έγγραφο είναι κατασκευασμένο από ανακυκλώσιμο χαρτί.

► Απορρίψτε το έγγραφο στο τέλος του κύκλου ζωής της συσκευής σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς.

Σημείωση ελληνικής μετάφρασης

Η παρούσα ελληνική έκδοση αποτελεί εξουσιοδοτημένη μετάφραση του πρωτότυπου εγχειριδίου της STIEBEL ELTRON και εκδίδεται από τη HEATOVENT HELLAS, επίσημο διανομέα της STIEBEL ELTRON στην Ελλάδα. Σε περίπτωση απόκλισης μεταξύ της ελληνικής μετάφρασης και του πρωτότυπου κειμένου, υπερισχύει το πρωτότυπο.

HEATOVENT HELLAS

Επίσημος διανομέας STIEBEL ELTRON για την Ελλάδα

www.heatovent.com

Email: info@heatovent.com

Τηλ.: 210 5900 260

Έκδοση ελληνικής μετάφρασης: GR v1.00

Ημερομηνία: 07/2026

Βάσει πρωτότυπου εγγράφου: HZEA — Installation (291720-47837-0064), σελίδες 10–15 (αγγλική έκδοση)