

ΕΚΘΕΣΗ ΜΕΘΟΔΟΥ ΓΙΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΟΙΚΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ



Καθαρισμός και επεξεργασία ενός υφιστάμενου συστήματος κεντρικής θέρμανσης χρησιμοποιώντας **Fernox Καθαριστικό F3** και **Προστασία Fernox F1** ή **Fernox Filter Fluid+ Protector** σύμφωνα με το Μέρος L του Κτιριοδομικού Κανονισμού.

Διαδικασία

1. Εντοπίστε και διορθώστε όλες τις μηχανικές βλάβες.
2. Αδειάστε το νερό του συστήματος σε ένα φρεάτιο ρύπων και γεμίστε ξανά με καθαρό νερό.
3. Προσθέστε το **Καθαριστικό Fernox F3** (ή **Καθαριστικό F5**) στην προτεινόμενη ποσότητα. Ένα μπουκάλι 500ml **Καθαριστικού F3** επεξεργάζεται ένα σύστημα 100 λίτρων ή μέχρι 10 μονόστηλα θερμοκρασιακά σώματα. Αν δεν είστε σίγουροι για το ποσοστό δόσης επικοινωνήστε με τις **Τεχνικές Υπηρεσίες της MTG στο +30 210 9512906**.
4. Ανάψτε τον λέβητα και κυκλοφορήστε το **Καθαριστικό F3** για τουλάχιστον μία ώρα, ή για μεγαλύτερη περίοδο (μέχρι το μέγιστο μίας εβδομάδας) για πολύ λασπωμένα συστήματα.
5. Απομονώστε όλα τα σώματα εκτός από το πιο μακρινό από τον λέβητα, ξεκινώντας από πάνω αν είναι εφικτό. Κυκλοφορήστε

το προϊόν μέσω του σώματος μέχρι την επαναφορά της αποδοτικότητας. Επαναλάβετε το βήμα πέντε σε όλο το σύστημα συμπεριλαμβάνοντας τον λέβητα και τις σωληνώσεις.

6. Απομονώστε όλα τα σώματα εκτός από το πιο μακρινό από τον λέβητα. Ανοίξτε το σημείο αδειάσματος της αποχέτευσης, συγχρόνως γεμίστε με φρέσκο νερό μέσω της τροφοδοσίας από τη δεξαμενή διαστολής και πλήρωσης ή μέσω της προσωρινής σύνδεσης, αν δεν υπάρχει σύστημα, ή με λέβητα συνδυασμού. Ξεπλύνετε προσεκτικά μέχρι να τρέξει καθαρό νερό. Χρησιμοποιήστε τον **Μετρητή Fernox TDS** για να βεβαιωθείτε ότι τα Συνολικά Διαλυμένα Στερεά έχουν απομακρυνθεί επιτυχώς. Το σύστημα μπορεί να χαρακτηριστεί ότι έχει καθαριστεί διεξοδικά όταν η τιμή του νερού του συστήματος είναι κοντά στο 10% του νερού του δικτύου. Μεγαλύτερες διαφορές

- πάνω από το 10% σημαίνουν ότι έχουν αφαιρεθεί σημαντικά κατάλοιπα καθαρισμού στο σύστημα και απαιτείται επιπλέον πλύσιμο. Αν δεν απομακρυνθούν τα κατάλοιπα του καθαρισμού θα ευνοήσουν την διάβρωση και θα ανατρέξουν την διαδικασία καθαρισμού.
7. Επαναλάβετε το βήμα έξι σε όλα τα θερμοκρασιακά σώματα, τον λέβητα και τις σωληνώσεις.
 8. Ανοίξτε ξανά όλα τα σώματα και κυκλοφορήστε για ακόμη 15 λεπτά και μετά πάρτε μια επιπλέον μέτρηση με το **TDS**.
 9. Τοποθετήστε ένα φίλτρο γραμμής της σειράς **Fernox TF1** για διαρκή μακρόχρονη προστασία

α Σημείωση: Για συνεχή προστασία η **Fernox** συνιστά να ελέγχονται ετησίως τα επίπεδα (συνήθως κατά την συντήρηση του λέβητα και του συστήματος) ή αν το σύστημα αδειάσει για οποιονδήποτε λόγο π'χ. για αφαίρεση ενός σώματος για λόγους διακόσμησης, θυμηθείτε να συμπληρώνετε τα επίπεδα Προστασίας? Αναστολής για συνεχή προστασία. Για τον έλεγχο του επιπέδου Προστασίας απλά χρησιμοποιήστε το Κιτ Ελέγχου Προστασίας. **Μπορείτε να επικοινωνήσετε με τις Τεχνικές Υπηρεσίες της Fernox στο +30 210 9512906 για περισσότερες συμβουλές ή επισκεφτείτε το www.mtg.com.gr**

NB: Οι μηχανοκίνητες βαλβίδες πρέπει να ανοιχθούν χειροκίνητα κατά την διάρκεια της διαδικασίας ξεπλύματος και όποιες αντεπίστροφες βαλβίδες να παρακαμφθούν ή να αφαιρεθούν προσωρινά. Είναι απαραίτητο να κλείσετε το ανοικτό δοχείο κατά την πλήρωση για να αποφύγετε υπερπλήρωση. Βεβαιωθείτε ότι έχει αφαιρεθεί το καπάκι πριν το ξεκίνημα του λέβητα.

10. Όταν το σύστημα καθαριστεί διεξοδικά προσθέστε **Προστασία Fernox F1** ή **Filter Fluid+ Προστασία** (αν υπάρχει φίλτρο) στο σύστημα στην προτεινόμενη αναλογία. Και τα δύο προϊόντα θα προστατέψουν κατά της δημιουργίας ασβεστολιθικής κρούστας και διάβρωσης. Είναι ζωτικής σημασίας ότι το σύστημα έχει καθαριστεί σωστά και ξεπλυθεί για να δουλέψει σωστά η **Προστασία F1** ή το **Filter Fluid+ Protector**.
11. Το αυτοκόλλητο Θεραπείας που παρέχεται με όλα τα προϊόντα της **Fernox** πρέπει να συμπληρωθεί σωστά και να κολληθεί στον λέβητα.



Η FERNOX ΠΡΟΤΕΙΝΕΙ: Καθαριστικό Fernox F3; Καθαριστικό Fernox F5; Μετρητή Fernox TDS; Προστασία Fernox F1; Fernox Filter Fluid+ Προστασία; Κιτ ελέγχου Προστασίας; Σειρά Φίλτρων Fernox TF1.

ΕΚΘΕΣΗ ΜΕΘΟΔΟΥ ΓΙΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ



Χρησιμοποιώντας **Καθαριστικό Fernox FC3, Αναστολέα Fernox FC1, Fernox FC1 Filter Fluid+ Αναστολέα** και το **Φίλτρο Fernox Delta**.

Διαδικασία

1. Εντοπίστε και διορθώστε όλες τις μηχανικές βλάβες.
2. Προσθέστε **Καθαριστικό Fernox FC3** στην προτεινόμενη συγκέντρωση του 1% του όγκου του συστήματος μέσω ενός κατάλληλου σημείου.
3. Κυκλοφορήστε το σε κανονικές συνθήκες λειτουργίας για πέντε με επτά ημέρες μέχρι να έχει επιτευχθεί ικανοποιητική ροή σε όλο το σύστημα. Για πολύ λασπωμένα συστήματα μπορεί αν χρειαστεί πρόσθετος καθαρισμός με **FC3**.
4. Αδειάστε το σύστημα, κατά προτίμηση ενώ είναι ζεστό, και ξεπλύνετε με κρύο νερό μέχρι το νερό να είναι σχεδόν διάφανο

και το **Καθαριστικό FC3** έχει ξεπλυθεί από το σύστημα. Το **Καθαριστικό FC3** συνήθως απομακρύνεται μετά από τρία πλήρη ξεπλύματα. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένας **Μετρητής Fernox TDS** για να επιβεβαιώσει ότι το Σύνολο Διαλυμένων Στερεών έχει απομακρυνθεί επιτυχώς. Το σύστημα μπορεί να χαρακτηριστεί ότι έχει καθαριστεί διεξοδικά όταν η τιμή του νερού του συστήματος είναι κοντά στο 10% του νερού του δικτύου. Μεγαλύτερες διαφορές πάνω από το 10% σημαίνουν ότι έχουν αφεθεί σημαντικά κατάλοιπα καθαρισμού στο σύστημα και

απαιτείται επιπλέον πλύσιμο. Αν δεν απομακρυνθούν τα κατάλοιπα του καθαρισμού θα ευνοήσουν την διάβρωση και θα αναιρέσουν την διαδικασία καθαρισμού.

5. Η **Fernox** συνιστά την εγκατάσταση ενός εμπορικού φίλτρου γραμμής όπως το **TF1 Delta Filter** για εξασφάλιση διαρκούς και μακρόχρονης προστασίας του συστήματος θέρμανσης.
6. Μόλις ελεγχθεί το σύστημα, τροφοδοτήστε τον **Αναστολέα Fernox FC1** ή τον **Fernox FC1 Filter Fluid+Αναστολέα** σε ποσοστό 1% του όγκου του

συστήματος.

7. Πρέπει ληφθεί ένα δείγμα **Ελέγχου Υγείας Συστήματος** από τα νερά του συστήματος και της ύδρευσης και να αποσταλούν στο **Τεχνικό Τμήμα της Fernox** για ανάλυση και έλεγχο της περιεκτικότητας σε σίδηρο και για επιβεβαίωση του σωστού επιπέδου **Αναστολέα FC1 Filter** ή **FC1 Fluid+ Αναστολέα**.
8. Ένα αντίγραφο της αναφοράς **Ελέγχου Υγείας Συστήματος** θα αποσταλεί στον Εργολάβο / Εγκαταστάτη και ένα αντίγραφο θα κρατηθεί σε αρχείο

Επικοινωνήστε με την **Τεχνική Υπηρεσία της MTG στο +30 210 9512906** για περισσότερες συμβουλές ή επισκεφτείτε το www.fernox.com.



Η FERNOX ΠΡΟΤΕΙΝΕΙ: Μετρητή Fernox TDS; Έλεγχο Υγείας Συστήματος Fernox; Καθαριστικό Fernox FC3; Fernox FC1 Filter Fluid+ Αναστολέα; Αναστολέα Fernox FC1; Φίλτρο Fernox TF1 Delta.

ΕΚΘΕΣΗ ΜΕΘΟΔΟΥ ΓΙΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΝΕΩΝ ΟΙΚΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ



Καθαρισμός και επεξεργασία ενός νέου συστήματος κεντρικής θέρμανσης χρησιμοποιώντας **Fernox Καθαριστικό F3** και **Προστασία Fernox F1** ή **Fernox Filter Fluid+ Προστασία** σύμφωνα με το Μέρος L του Κτιριοδομικού Κανονισμού.

Διαδικασία

1. Γεμίστε το σύστημα με κρύο νερό δικτύου στην απαραίτητη πίεση και ελέγξτε για διαρροές. Αδειάστε το σύστημα διεξοδικά και σιγουρευτείτε ότι όλοι οι κρουνοί εκκένωσης είναι πλήρως ανοικτοί και ότι το σύστημα έχει αδειάσει εντελώς.

2. Προσθέστε το **Καθαριστικό Fernox F3** (ή **Καθαριστικό F5**) στην προτεινόμενη ποσότητα. Ένα μπουκάλι 500ml **Καθαριστικό F3** επεξεργάζεται ένα σύστημα 100 λίτρων ή μέχρι 10 μονόστραβα θερμαντικά σώματα. Αν δεν είστε σίγουροι για το ποσοστό δόσης επικοινωνήστε με τις **Τεχνικές Υπηρεσίες της MTG στο +30 210 9512906**.

3. Ξαναγεμίστε το σύστημα και κυκλοφορήστε **Καθαριστικό F3/F5** πριν το άναμα του λέβητα. Έπειτα θέστε σε λειτουργία το σύστημα σε κανονικές συνθήκες. Το **Καθαριστικό F3/F5** πρέπει να αφαιρεθεί στο σύστημα για μία ώρα το ελάχιστο με το σύστημα να λειτουργεί σε κανονική

θερμοκρασία λειτουργίας. Μια μεγαλύτερη περίοδος χρόνου (μέχρι μία εβδομάδα) είναι ωφέλιμη στην διαδικασία καθαρισμού ειδικά αν είχαν χρησιμοποιηθεί υπερβολικά υγρά συγκόλλησης κατά την εγκατάσταση.

4. Αδειάστε και ξεπλύνετε το σύστημα διεξοδικά για να απομακρύνετε κάθε καθαριστικό που χρησιμοποιήθηκε και όποια υπολείμματα που πιθανόν υπάρχουν. Αυτό είναι ένα κρίσιμο μέρος της διαδικασίας καθαρισμού και πρέπει να γίνει σωστά. Χρησιμοποιήστε έναν **Μετρητή Fernox TDS** για να επιβεβαιώσετε το το Σύνολο των Διαλυμένων Στερεών έχει απομακρυνθεί ικανοποιητικά. Το σύστημα μπορεί να χαρακτηριστεί ότι έχει καθαριστεί διεξοδικά όταν η τιμή του νερού του συστήματος είναι κοντά στο 10% του νερού του δικτύου. Μεγαλύτερες διαφορές πάνω από το 10% σημαίνουν ότι έχουν αφαιρεθεί σημαντικά κατάλοιπα καθαρισμού στο σύστημα και απαιτείται επιπλέον πλύσιμο. Αν δεν απομακρυνθούν

τα κατάλοιπα του καθαρισμού θα ευνοήσουν την διάβρωση και θα αναρέσουν την διαδικασία καθαρισμού..

5. Η Fernox συνιστά την εγκατάσταση ενός φίλτρου γραμμής από την **Σειρά Fernox TF1** για να εξασφαλίσετε διαρκή και μακρόχρονη προστασία του συστήματος θέρμανσης.

6. Αφού το σύστημα έχει καθαριστεί διεξοδικά προσθέστε **Προστασία Fernox F1** ή **Fernox Filter Fluid+** **Προστασία** (όταν υπάρχει φίλτρο) στο σύστημα στην προτεινόμενη

δόση. Η **Προστασία F1** και το **Filter Fluid+ Προστασία** θα προστατίσουν κατά της δημιουργίας κρούστας αλάτων ασβεστίου και διάβρωσης. Η **Προστασία F1** για να δουλέψει σωστά πρέπει πρώτα το σύστημα να καθαριστεί και ξεπλυθεί επαρκώς.

7. Το αυτοκόλλητο επανάλιψης θεραπείας που παρέχεται με κάθε προϊόν **Προστασίας Fernox** πρέπει να συμπληρωθεί σωστά και να κολληθεί στον λέβητα.

α Σημείωση: Για συνεχή προστασία η **Fernox** συνιστά να ελέγχονται ετησίως τα επίπεδα (συνήθως κατά την συντήρησή του λέβητα και του συστήματος συνήθως κατά τη διάρκεια της συντήρησης του λέβητα και του συστήματος) ή αν το σύστημα αδειάσει για οποιονδήποτε λόγο π.χ. για αφαίρεση ενός σώματος για λόγους διακόσμησης, θυμηθείτε να συμπληρώνετε τα επίπεδα Προστασίας? Αναστολής για συνεχή προστασία. Για τον έλεγχο του επιπέδου Προστασίας απλά χρησιμοποιήστε το **Κιτ Ελέγχου Προστασίας**. **Μπορείτε να επικοινωνήσετε με τις Τεχνικές Υπηρεσίες της MTG στο +30 210 9512906 για περισσότερες συμβουλές ή επισκεπτείτε το www.mtg.com.gr**
NB: Οι μηχανοκίνητες βαλβίδες πρέπει να ανοιχθούν χεικίνητα κατά την διάρκεια της διαδικασίας ξεπλύματος και όποιες αντεπίστροφες βαλβίδες να παρακαμφθούν ή να αφαιρεθούν προωρινά. Είναι απαραίτητο να κλείσετε το ανοικτό δοχείο κατά την πλήρωση για να αποφύγετε υπερπλήρωση. Βεβαιωθείτε ότι έχει αφαιρεθεί το καπάκι πριν το ξεκίνημα του λέβητα.



Η FERNOX ΣΥΝΙΣΤΑ: Καθαριστικό Fernox F3; Μετρητή Fernox TDS; Κιτ ελέγχου Καθαριστικού Fernox F3/F5 ; Προστασία Fernox F1; Fernox Filter Fluid+ Προστασία; Κιτ ελέγχου προστασίας Fernox, Σειρά Φίλτρων Fernox TF1.

ΕΚΘΕΣΗ ΜΕΘΟΔΟΥ ΓΙΑ LP STEROX



Εισαγωγικές σημειώσεις

Το **Fernox LP Sterox** είναι ιδανικό για απολύμανση συστημάτων αποθήκευσης νερού σε ιδιωτικές κατοικίες, μικρά γηροκομεία, κατοικίες με φύλαξη και μικρές εμπορικές περιουσίες. Η απολύμανση μπορεί να χρησιμοποιηθεί μετά από περιόδους έντονης χρήσης, για παράδειγμα, μετά τα πρωινά μπάνια. Οι οδηγίες αυτές προϋποθέτουν κανονική χρήση νερού στο κτίριο. Ο χρόνος επίτευξης μια πλήρους απολύμανσης θα είναι μικρότερος αν η χρήση του νερού ελαχιστοποιείται κατά τη διάρκεια του χρόνου που το **LP Sterox** αφήνεται στο σύστημα. Είναι σημαντικό να αποφεύγονται ανώμαλες καταναλώσεις νερού, όπως πότισμα του κήπου, ή το πλύσιμο αυτοκινήτων κατά την διάρκεια της διαδικασίας απολύμανσης

Διαδικασία

Εύκολο στη χρήση. Με την προϋπόθεση ότι το **Fernox LP Sterox** έχει δοσολογηθεί στο προτεινόμενο επίπεδο, το επεξεργασμένο νερό είναι αρκετά ασφαλές για κατάποση. Αφού ολοκληρωθεί η απολύμανση, δεν υπάρχει ανάγκη ξεπλύματος ή ουδετεροποίησης του συστήματος. Πως να υπολογίσετε την ποσότητα **LP Sterox** που απαιτείται.

1. Βρείτε τον όγκο του νερού στο σύστημα που θα απολυμανθεί. Αυτό γενικά μπορεί να εκτιμηθεί υπολογίζοντας τον όγκο του νερού της δεξαμενής κρύου νερού (μερικές φορές υπάρχει ετικέτα στη δεξαμενή). Ο όγκος σε λίτρα μπορεί να υπολογιστεί

πολλαπλασιάζοντας (μετρικά) το μήκος x ύψος x πλάτος της δεξαμενής. Αν έχετε μια αποθήκη ζεστού νερού (μπόιλερ) όπως επίσης και σωληνώσεις, ο όγκος της δεξαμενής πρέπει να πολλαπλασιαστεί με x 1.3. Αν δεν υπάρχει μπόιλερ πολλαπλασιάστε με 1.1.

2. Συνεπώς, αν έχετε μια κατοικία με έναν τυπικό κύλινδρο 200 λίτρων και ένα μπόιλερ ο όγκος του νερού είναι 286 λίτρα.

3. Για να απολυμάνετε το σύστημα, χρειάζεται να προσθέσετε επαρκώς **LP Sterox** για πετύχετε 100 ppm υπεροξειδίου του υδρογόνου (περίπου) στο σύστημα – αυτό ισοδυναμεί με το να προσθέσετε ένα μπουκάλι ενός

λίτρου σε ένα σύστημα

300 λίτρων. Αυτό ελέγχεται

εύκολα χρησιμοποιώντας

Ταινίες Ένδειξης LP Sterox.

Συμβουλευτείτε τον πίνακα που παρέχεται με το προϊόν για να ελέγξετε την ποσότητα **LP Sterox** που απαιτείται.

Οδηγίες χρήσης

1. Εάν χρειάζεται, καθαρίστε την δεξαμενή πρώτα και γεμίστε την με φρέσκο καθαρό νερό.

2. Προσθέστε την απαιτούμενη ποσότητα **LP Sterox** στην δεξαμενή. Κυκλοφορήστε το χημικό μέσα σε όλο το σύστημα.

3. Ξεκινήστε ανοίγοντας τις πιο μακρινές βρύσες ζεστού και κρύου νερού από την δεξαμενή.

4. Αφού το νερό έχει τρέξει για ένα λεπτό ελέγξτε την κάθε παροχή με μια **Ταινία LP**

Sterox. Αν το επίπεδο σε κάθε βρύση είναι κάτω από 100 ppm, προσθέστε περισσότερο **LP Sterox** στο νερό της δεξαμενής.

5. Πηγαίστε σε όλες τις άλλες βρύσες και επαναλάβετε την διαδικασία στο σημείο 4 πιο πάνω.

6. Όταν έχουν ελεγχθεί όλες οι βρύσες και έχουν βρεθεί να περιέχουν το σωστό επίπεδο χημικού, το σύστημα μπορεί να αφαιρεθεί και να χρησιμοποιηθεί κανονικής χρήσης νερού το σύστημα θα απολυμανθεί εντελώς μέσα σε 24 ώρες.



ΕΚΘΕΣΗ ΜΕΘΟΔΟΥ ΓΙΑ ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΞΕΠΛΥΜΑ ΕΝΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ



Εξοπλισμός που απαιτείται: Αντλία Δυναμικής Έκπλυσης Ferno MKIII; Φίλτρο Δυναμικής Έκπλυσης Ferno; Προστασία Ferno F1; Καθαριστικό Ferno F3 ή Καθαριστικό Ferno F5.

Διαδικασία

1. Σβήστε όλους τους ηλεκτρικούς ελεγκτές και απομονώστε ηλεκτρικά το σύστημα.
2. Ανοίξτε πλήρως όλες τις βάνες και τις θερμοστατικές βαλβίδες για να εξασφαλίσετε την μέγιστη ροή μέσω της βαλβίδας. (Σημειώστε την ρύθμιση της κάθε βαλβίδας έτσι ώστε να αποκαταστήσετε το σύστημα μετά το Ξέπλυμα).
3. Θέστε τις βαλβίδες εκτροπής ή των ζωνών στο χειροκίνητο.
4. Αν υπάρχουν βαλβίδες αντεπιστροφής πρέπει να γεφυρωθούν ή να απομακρυνθούν προσωρινά.
5. Για συστήματα ανοικτού κυκλώματος, ταπύστε ή συνδέστε προσωρινά μαζί το ανοικτό δοχείο και την παροχή κρούς με την πλήρωση και το δοχείο διαστολής.
6. Συνδέστε την **Αντλία Δυναμικής Έκπλυσης Ferno MKIII** στο σύστημα θέρμανσης χρησιμοποιώντας είτε τον **Προσαρμογέα Αντλίας** ή τον **Προσαρμογέα TF1 Flushing**.

- Συνδέστε το **Φίλτρο Δυναμικής Έκπλυσης** στην επιστροφή της **Αντλίας Δυναμικής Έκπλυσης MKIII**.
7. Ανοίξτε τις βαλβίδες προσαγωγής και επιστροφής για να επιτρέψετε στη μονάδα να δουλέψει για 10 λεπτά με το σύστημα σε λειτουργία και όλες τις βαλβίδες των σωμάτων ανοικτές. Αντιστρέψτε την ροή και ελέγξτε καθαρίζοντας το **Φίλτρο Δυναμικής Έκπλυσης** τακτικά
 8. Αν το νερό παραμένει βρώμικο, αδειάστε το βρώμικο νερό ενώ προσθέτετε καθαρό νερό στη δεξαμενή μέχρι το νερό να εμφανιστεί πιο καθαρό.
 9. Συνδέστε την **Αντλία Δυναμικής Έκπλυσης Ferno MKIII** στο σύστημα θέρμανσης χρησιμοποιώντας είτε τον **Προσαρμογέα Αντλίας** ή τον **Προσαρμογέα TF1 Flushing**. Συνδέστε το **Φίλτρο Δυναμικής Έκπλυσης** στην επιστροφή της **Αντλίας Δυναμικής Έκπλυσης MKIII**. Προσθέστε **Καθαριστικό Ferno F3 / F5** στην **Αντλία Δυναμικής Έκπλυσης MKIII** μέσω της θύρας πρόσθεσης

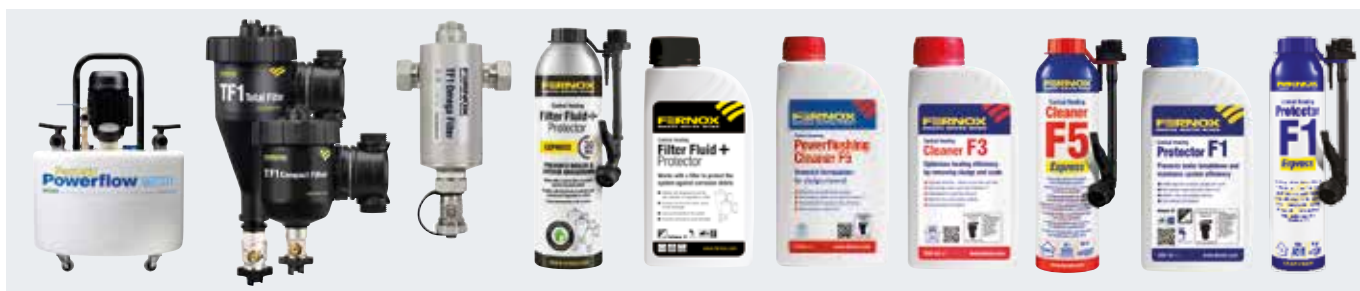
χημικών.

10. Αφήστε την μονάδα να δουλέψει το ελάχιστο για μία ώρα αντιστρέφοντας την ροή, ελέγχοντας και καθαρίζοντας τακτικά το **Φίλτρο Δυναμικής Έκπλυσης**. Κατά την διάρκεια, ελέγξτε κάθε σώμα αν εκπέμπει θερμότητα κανονικά αγγίζοντάς τα. Σβήστε τον λέβητα.
11. Κλείστε την ροή σε όλους τους διακόπτες των σωμάτων εκτός πό ένα. Αφήστε την μονάδα να κυκλοφορεί μέσω του σώματος αυτού για δύο έως πέντε λεπτά μέχρι να το αδειάσετε ενώ διατηρείτε το επίπεδο νερού προσθέτοντας φρέσκο νερό στο δοχείο. Αντιστρέψτε και τη ροή κατά τη διάρκεια αυτού του χρόνου.
12. Κλείστε τη ροή προς το σώμα και μετά πηγαίνετε στο επόμενο σώμα. Ανοίξτε τις βαλβίδες και επαναλάβετε το Ξέπλυμα του σώματος. Συνεχίστε

- μέχρι να έχουν ξεπλυθεί όλα τα σώματα μεμονωμένα. Ανοίξτε τις βαλβίδες όλων των σωμάτων και ξεπλύνετε δυναμικά για ακόμη δέκα λεπτά ή μέχρι η διαφορά στις μετρήσεις του **TDS** ανάμεσα στο δίκτυο και στο σύστημα να είναι μέχρι 10% μεταξύ τους.
13. Κλείστε την παροχή νερού του δικτύου και σβήστε την **Αντλία Δυναμικής Έκπλυσης MKIII**. Κλείστε τις βάνες απομόνωσης του κυκλοφορητή και αποσυνδέστε την **Αντλία Δυναμικής Έκπλυσης MKIII** και το **Powerflushing Filter** από το σύστημα θέρμανσης.
 14. Αδειάστε το σύστημα και απαραίτητα και εγκαταστήστε ένα Φίλτρο της σειράς **Ferno TF1** και προστατέψτε το σύστημα προσθέτοντας **Προστασία Ferno F1**.

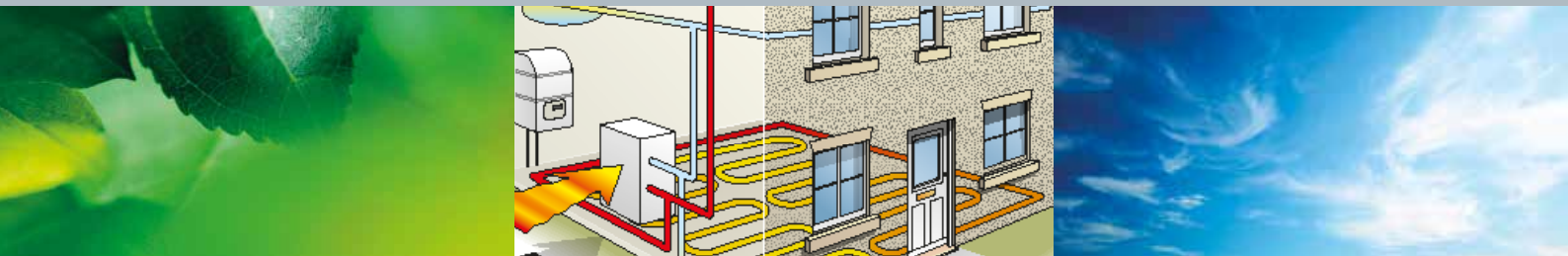
Επαναλειτουργία του συστήματος

Συνδέστε ξανά τον κυκλοφορητή του συστήματος και συνδέστε ξανά την ηλεκτρική τροφοδοσία. Αφαιρέστε την όποια προσωρινή σύνδεση ή πώματα και επαναφέρετε τις βαλβίδες στην αρχική τους θέση.



Η FERNOX ΣΥΝΙΣΤΑ: Καθαριστικό Ferno F3; Καθαριστικό Ferno Powerflushing F5; Μετρητή Ferno TDS; Κιτ Ελέγχου Καθαριστικού Ferno F3/F5, Προστασία F1; Κιτ ελέγχου Προστασίας Ferno; Αντλία Δυναμικής Έκπλυσης Ferno MKIII, Φίλτρο Έκπλυσης Ferno.

ΕΚΘΕΣΗ ΜΕΘΟΔΟΥ ΓΙΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΝΤΛΙΩΝ ΑΕΡΟΣ ΝΕΡΟΥ



Όταν συνδέετε μια νέα αντλία θερμότητας απευθείας σε ένα οικιακό κύκλωμα θέρμανσης σωμάτων/θέρμανσης δαπέδου προτείνεται ο καθαρισμός και το ξέπλυμα του κυκλώματος θέρμανσης για εξασφάλιση της απομάκρυνσης όλης της λάσπης και των υπολειμμάτων διάβρωσης πριν την εγκατάσταση της καινούργιας αντλίας.

Διαδικασία

- Ξεπλύνετε το υφιστάμενο σύστημα με καθαρό νερό.
- Προσθέστε **Καθαριστικό Fernox F3 / F5** και κυκλοφορήστε το για μία ώρα το ελάχιστο.
- Ξεπλύνετε το καθαριστικό και τα κατάλοιπα διάβρωσης διεξοδικά ακολουθώντας τις τυπικές εκθέσεις καθαρισμού και ξεπλύματος του συστήματος.
- Εγκαταστήστε την Αντλία Θερμότητας
- Εισάγετε στο σύστημα **Προστασία Fernox F1**, ή αν απαιτείται αντιψυκτική προστασία, επιλέξτε ένα προϊόν από την **Σειρά Θερμικών φορέων Fernox HP** (βλέπε πίνακα δεξιά).
- Ελέγξτε τα επίπεδα αντιψυκτικής προστασίας χρησιμοποιώντας **Διαλασιόμετρο Fernox**.
- Τοποθετήστε ένα φίλτρο γραμμής της σειράς **Fernox TF1 Filter** για να συνεχί και μακρόχρονη προστασία.

Είναι σημαντικό να λάβετε υπόψη τις θερμικές αποθήκες, ή τα δοχεία αδρανείας του συστήματος. Αυτά μπορεί να προσθέσουν πάνω από 100 λίτρα πρόσθετου νερού στο σύστημα. Ελέγξτε τα έντυπα του κατασκευαστή της δεξαμενής και δοσολογήστε ανάλογα. Πρέπει να μη βάλετε μικρότερη ποσότητα, ενώ η περισσότερη ποσότητα δεν βλάπτει το σύστημα

Με αντλίες χαμηλών θερμοκρασιών και συστήματα θέρμανσης δαπέδου μπορεί εύκολα να σχηματιστεί βακτηριακή μόλυνση. Έτσι λοιπόν πρέπει να προστεθεί **Βιοκτόνο Fernox AF10** μαζί με την **Προστασία F1** για να μη συμβεί αυτό. Η σειρά θερμικών φορέων **HP** έχει άλλη μια δεύτερη βιοκτόνο δράση και συνεπώς δε χρειάζεται πρόσθετο **Βιοκτόνο AF10**.

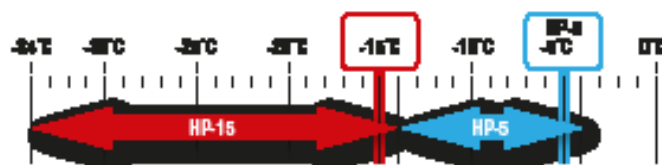
Μια φιάλη 500ml **Βιοκτόνου AF10** είναι αρκετή για 200 λίτρα νερού.

Κωδικός	Περιγραφή	Προστασία	Χρήση Προϊόντος
58998	HP-15 20L	-15°C	Αέρος & Νερού
58999	HP-15 25L	-15°C	Αέρος & Νερού
59000	HP-15 205L	-15°C	Αέρος & Νερού
59001	HP-15 1000L	-15°C	Αέρος & Νερού
59002	HP-15c 20L	-14°C έως -34°C	Αέρος & Νερού
59003	HP-15c 25L	-14°C έως -34°C	Αέρος & Νερού
59004	HP-15c 205L	-14°C έως -34°C	Αέρος & Νερού
58995	HP-5 20L	-5°C	Ενδοδαπέδια & Αέρος
58996	HP-5 25L	-5°C	Ενδοδαπέδια & Αέρος
58997	HP-5c 10L	-4°C έως -14°C	Αντλίες θερμότητας Αέρος και Νερού & ενδοδαπέδια

Χρήση γκάμας Fernox HP range.

Fernox HP-15 και Fernox HP-5 είναι προανάμιξη. Fernox HP-15c και HP-5c είναι συμπυκνωμένα και απαιτούν διάλυση.

Συγκέντρωση	HP-15 20L	33%	40%	50%
Προστασία		-14°C	-22°C	-34°C



Η FERNOX ΣΥΝΙΣΤΑ: Fernox HP-15; Fernox HP-5; Fernox HP-15c; Fernox HP-5c; Βιοκτόνο AF10, Προστασία Fernox F1.

ΕΚΘΕΣΗ ΜΕΘΟΔΟΥ ΓΙΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΓΕΩΘΕΡΜΙΑΣ



Καθαρισμός πριν την θέση σε λειτουργία

Προσθέστε ένα λίτρο **Καθαριστικού Fernox HP** για κάθε 600 μέτρα σωλήνωσης διαμέτρου 40mm (ένα λίτρο για 600 λίτρα). Κυκλοφορήστε το για τουλάχιστον μία ώρα και ξεπλύνετε με καθαρό νερό δικτύου.

Αν υπάρχουν ακόμη ενδείξεις βακτηριακής ανάπτυξης μετά από μία ώρα βάλτε δόση και κυκλοφορήστε για ακόμη μία ώρα. Ξεπλύνετε με νερό δικτύου μέχρι να τρέξει καθαρό.

Τελικό γέμισμα

Γεμίστε με **HP-15** ή **HP-5** διάλυμα, ή **Fernox HP-15c** ή **HP-5c** συμπυκνωμένο σε διάλυση συγκέντρωσης που απαιτείται για την επιθυμητή αντιπαγετική προστασία, σύμφωνα με τους πίνακες στα δεξιά.

Κυκλοφορήστε το υγρό ώστε να εξασφαλίσετε ότι έχει φύγει ο αέρας από το σύστημα σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Ελέγξτε τα επίπεδα αντιψυκτικής προστασίας με ένα **Διαθλασίμετρο Fernox**. Προσαρμόστε το επίπεδο όπως απαιτείται με την πρόσθεση **HP-15c** ή **HP-5c***.

* Ακόμη κι αν χρησιμοποιείται το διάλυμα **HP-15** ή **HP-5**, μπορεί να είναι σε μικρότερη αναλογία για την αντιπαγετική προστασία αν όλο το νερό του ξεπλύματος δεν αφαιρέθηκε πλήρως πριν την πρόσθεση του διαλύματος.

Συγκέντρωση HP-5c	10%	20%	30%
Προστασία	-4°C	-9°C	-14°C
Συγκέντρωση HP-15c	33%	40%	50%
Προστασία	-15°C	-22°C	-34°C



Η FERNOX ΣΥΝΙΣΤΑ: Fernox HP-15c; Fernox HP-15; Fernox HP-5; Fernox HP-5c; Καθαριστικό Fernox HP; Διαθλασίμετρο Fernox.