

ergo

www.aquapurest.com

non-electric
water softeners



Water Softener | User Manual

GR

EN



AQUAPUREST
Trifos
57 500 Thessaloniki
Greece

T +30 23920 61 743
info@aquapurest.com
www.aquapurest.com

ERGO ΑΠΟΣΚΛΗΡΥΝΤΕΣ ΝΕΡΟΥ

1. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ

Ο εξοπλισμός επεξεργασίας νερού Ergo σας προσφέρει τα οφέλη και πλεονεκτήματα που περιγράφονται παρακάτω:

- Μαλακό νερό
- Εξοικονόμηση ενέργειας.
- Μεγαλύτερο αίσθημα ευεξίας
- Αύξηση διάρκειας ζωής των ηλεκτρικών συσκευών
- Εξοικονόμηση κόστους: μειώνει την κατανάλωση μαλακτικών, απορρυπαντικών και χημικών προϊόντων
- Χαμηλό κόστος συντήρησης.
- Αυτόματος έλεγχος του εξοπλισμού.

Ο αποσκληρυντής νερού Ergo περιλαμβάνει ρυθμιστής σκληρότητας BY-PASS , καθώς και γρήγορο και εύκολο προγραμματισμό .

Τι είναι η σκληρότητα;

Η σκληρότητα είναι η ποσότητα αλάτων που υπάρχουν στο νερό, τα οποία αποτελούνται από άλατα χαμηλής διαλυτότητας ασβεστίου και μαγνησίου.

Τα κύρια άλατα τα οποία προκαλούν σκληρότητα αναφέρονται παρακάτω:

- Διπτανθρακικό ασβέστιο: $\text{Ca}(\text{CO}_3\text{H})_2$
- Χλωριούχο ασβέστιο: CaCl_2
- Θειικό ασβέστιο: CaSO_4
- Διπτανθρακικό μαγνήσιο: $\text{Mg}(\text{CO}_3\text{H})_2$
- Χλωριούχο μαγνήσιο: MgCl_2
- Θειικό μαγνήσιο: MgSO_4

Τα παραπάνω λόγω των χημικών ιδιοτήτων τους, έχουν την τάση καθίζησης και συσσώρευσης σε σωληνώσεις και ιδιαίτερα σε ηλεκτρικές αντιστάσεις με την αύξηση της θερμοκρασίας.

Κύρια προβλήματα:

- Καθίζηση σε σωλήνες, εξαρτήματα και συσκευές
- Αύξηση της κατανάλωσης ενέργειας
- Μεγαλύτερη κατανάλωση απορρυπαντικών
- Μείωση διάρκειας ζωής των ηλεκτρικών συσκευών
- Αύξηση του κόστους συντήρησης

Όλα αυτά τα προβλήματα μειώνονται σημαντικά, όταν χρησιμοποιείτε ένα σύστημα αποσκλήρυνσης νερού.

Για το μεγαλύτερο μέρος της Ευρώπης, η σκληρότητα αναφέρεται σε γαλλικούς υδρομετρικούς βαθμούς, αλλά υπάρχουν και άλλες μονάδες μέτρησης, σύμφωνα με κάθε περιοχή.

UNITS ppm	of CaCO₃	°French
1 ppm of Calcium	2.50	0.25
1 ppm of Magnesium	4.13	0.41
1 ppm of CaCO ₃	1.00	0.10
1° French (°HF)	10.00	1.00
1° German (°d)	17.80	1.78
1° English (°e)	14.30	1.43
1 mmol/L	100.00	10.00
1 mval/L=meq/L	50.00	5.00

Πώς λειτουργεί το σύστημά σας;

Η αποσκλήρυνση του νερού πραγματοποιείται μέσω μιας διαδικασίας ανταλλαγής ιόντων. Το σύστημα χρησιμοποιεί ρητίνη η οποία συγκρατεί ασβέστιο (Ca) και μαγνήσιο (Mg) τα οποία αφαιρούνται από το νερό.

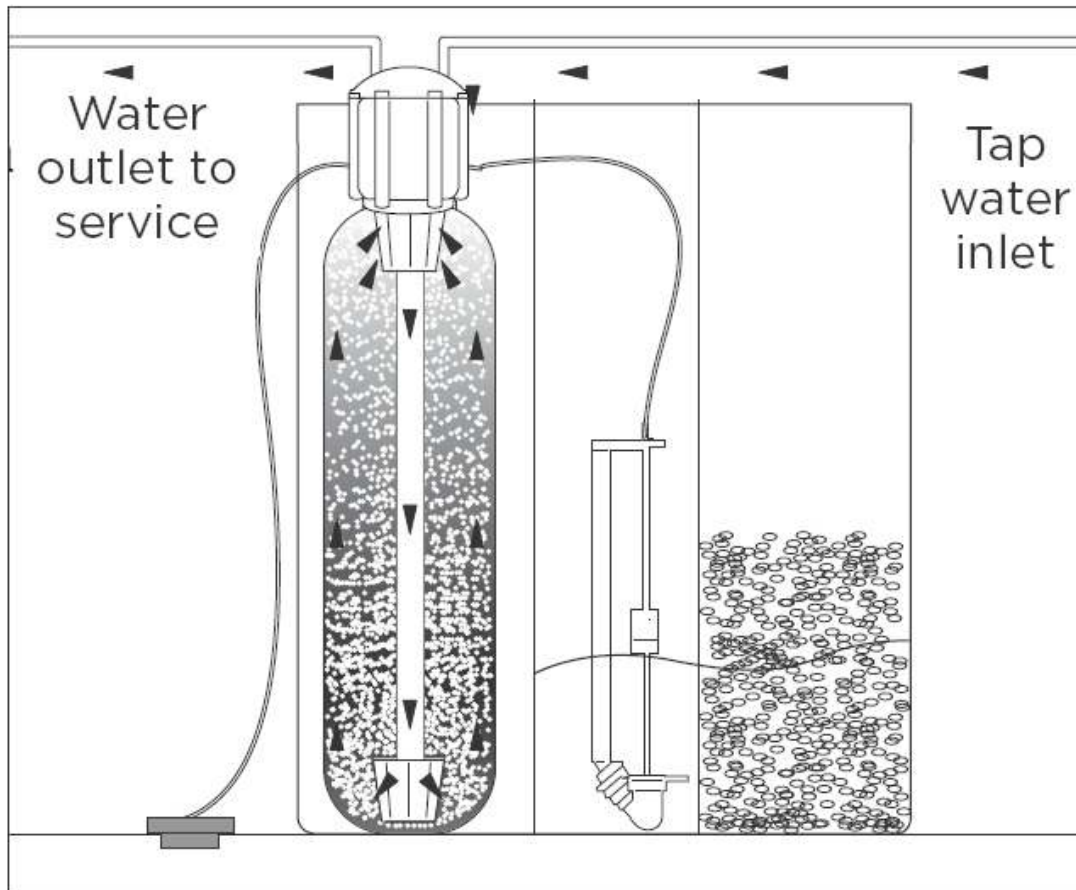
Όταν τα ιόντα ασβεστίου και μαγνησίου κατακρατούνται από τη ρητίνη, ιόντα Νατρίου (Na) απελευθερώνονται τα οποία, λόγω των χημικών τους ιδιοτήτων, παράγουν άλατα με μεγαλύτερη διαλυτότητα, αντιμετωπίζοντας έτσι όλα τα προβλήματα που σχετίζονται με τη σκληρότητα.

Επομένως, όταν το νερό μαλακώσει, αυξάνεται το επίπεδο νατρίου στο νερό.

Ρητίνες ανταλλαγής ιόντων:

Οι αποσκληρυντές νερού Ergo χρησιμοποιούν ισχυρές ρητίνες κατιόντων οι οποίες βρίσκονται στην στήλη του αποσκληρυντή.

Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, το νερό εισέρχεται στην βαλβίδα Ergo μέσω της σύνδεσης εισόδου, ρέει προς τα κάτω στη δεξαμενή, μέσω του σωλήνα διανομής και πηγαίνει ξανά προς τα πάνω μέσω της ρητίνης. Το επεξεργασμένο νερό συλλέγεται μέσω ενός ακροφυσίου σύνδεσης, στο πάνω μέρος. Σε αυτό το σημείο, η συσκευή έχει μετρητή νερού που μετρά τον όγκο επεξεργασμένου νερού.



Αναγέννηση του συστήματος:

Η ποσότητα ιόντων ασβεστίου και μαγνησίου που μπορεί να κρατήσει η ρητίνη είναι περιορισμένη, γι'αυτό και ο όγκος του νερού που μπορεί να επεξεργαστεί ο αποσκληρυντής είναι περιορισμένος.

Για τον λόγο αυτό το σύστημα πρέπει να εκτελεί περιοδικά μια διαδικασία γνωστή ως αναγέννηση, η οποία επιτρέπει τη φόρτιση της ρητίνης με ιόντα νατρίου, έτσι ώστε να μπορεί να συνεχίσει να μαλακώνει το νερό.

Στον Ergo, η διαδικασία αναγέννησης ξεκινά αυτόματα όταν συμπληρωθεί ο προγραμματισμένος όγκος νερού. Η αναγέννηση αποτελείται από στάδια, τα οποία περιγράφονται παρακάτω:

Ξεπλύσιμο με άλμη / αργό ξέπλυμα:

Σκληρό νερό εισέρχεται στο μηχάνημα μέσω της εισόδου ροής, το οποίο μεταφέρει την άλμη (ή διάλυμα χλωριούχο νάτριο) από τη δεξαμενή άλμης.

Η άλμη ρέει προς τα κάτω προς τη ρητίνη και στη συνέχεια εισέρχεται στον κεντρικό σωλήνα μέσω του διανομέα.

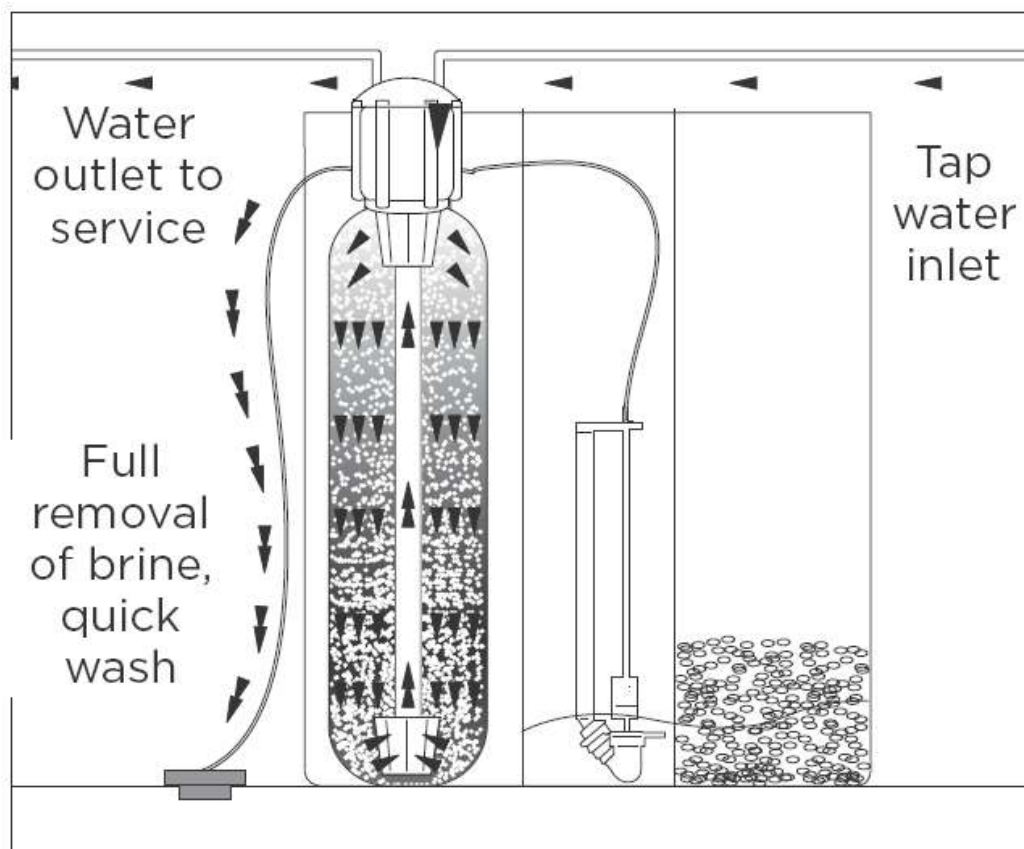
Μετά από αυτό, η άλμη ρέει προς τον σωλήνα αποστράγγισης μέσω της βαλβίδας αποστράγγισης.

Τα σφαιρίδια ρητίνης αντικαθίστανται πλέον από ιόντα νατρίου από το διάλυμα άλμης κατά τη διάρκεια της έκπλυσης, προκειμένου να αφαιρεθούν τα άλατα ασβεστίου και μαγνησίου από τις ρητίνες.

Μεταγενέστερη πλύση:

Σκληρό νερό εισέρχεται στον εξοπλισμό μέσω της εισόδου της βαλβίδας Ergo, ρέει προς τα κάτω προς τη ρητίνη μέχρι τον κεντρικό σωλήνα.

Στη συνέχεια, το νερό ρέει προς το σωλήνα αποστράγγισης μέσω της βαλβίδας αποστράγγισης.



Επαναπλήρωση της δεξαμενής άλμης:

Μόλις γίνει η πλύση, η δεξαμενή άλμης ξαναγεμίζει με σκληρό νερό για την προετοιμασία της επόμενης αναγέννησης.

Αυτή η διαδικασία είναι πλήρως αυτόματη, επομένως δεν είναι απαραίτητο για να προσθέσετε νερό στη δεξαμενή άλμης (εκτός από την εκκίνηση, όπως αναφέρεται στο «Ενότητα 7»).

Σημείωση: Η γραμμή σύνδεσης του δοχείου άλμης βρίσκεται υπό πίεση όταν είναι σε λειτουργία. Ελέγξτε προσεκτικά ότι δεν υπάρχουν διαρροές στη γραμμή άλμης κατά την επεξεργασία νερού.

Βαθμός και ικανότητα αναγέννησης:

Η ικανότητα ανταλλαγής ιόντων είναι η ποσότητα της σκληρότητας που μπορεί να επεξεργαστεί ένας συγκεκριμένος όγκος ρητίνης πριν εξαντληθεί. Αυτή η τιμή εκφράζεται συνήθως ως κυβικοβαθμοί °HFx m³.

Όσο υψηλότερος είναι ο όγκος της ρητίνης στο σύστημα τόσο υψηλότερη θα είναι η ικανότητα επεξεργασίας του όγκου του νερού πριν η ρητίνη εξαντληθεί.

2. ΤΙΜΕΣ ΡΟΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Παρακαλούμε δείτε τους ελάχιστους και μέγιστους ρυθμούς ροής που αναφέρονται στα χαρακτηριστικά του κάθε μοντέλου.

Ergo 8''

- Ροή λειτουργίας: 1.8 m³/hour
- Μέγιστη Ροή λειτουργίας: 2.1 m³/hour

Ergo 11''

- Ροή λειτουργίας: 2.1 m³/hour
- Μέγιστη Ροή λειτουργίας: 2.1 m³/hour

Εάν οι υφιστάμενες τιμές είναι διαφορετικές, η λειτουργία του θα επηρεαστεί (υπερβολική απώλεια φόρτισης, διαρροή σκληρότητας κ.λπ.).

Διαρροή σκληρότητας

Η διαδικασία ανταλλαγής ιόντων μπορεί να επηρεαστεί από διαφορετικούς παράγοντες, οι οποίοι μπορούν να μειώσουν την αποτελεσματικότητα του αποσκληρυντή και να προκαλέσει διαρροή σκληρότητας.

- **Υψηλή συγκέντρωση νατρίου στο νερό** μπορεί να επηρεάσει το

διαδικασία ανταλλαγής.

- **Υπερβολικοί ρυθμοί ροής.** Επειδή δεν υπάρχει αρκετός χρόνος επαφής των ρητινών με το νερό, μερικά από τα ιόντα ασβεστίου και μαγνησίου δεν μπορούν να συγκρατηθούν με αποτέλεσμα την διαρροή σκληρότητας

Ρητίνες

Ανάλογα με την τελική χρήση του νερού, μπορείτε να επιλέξετε μαλακό νερό ή να αφήσετε κάποια υπολείμματα σκληρού νερού στην έξοδο του αποσκληρυντή.

Αυτό το σύστημα έχει σχεδιαστεί για παροχή πλήρως μαλακού νερού, αλλά το by-pass (μίξη) το οποίο περιλαμβάνεται, επιτρέπει τη ρύθμιση και τον βαθμό της επιθυμητής σκληρότητας στην έξοδο του αποσκληρυντή

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για ανθρώπινη κατανάλωση νερού, αυτό που συνιστάται στις περισσότερες περιπτώσεις, είναι να έχετε υπολειμματική σκληρότητα μεταξύ 5 και 8 °HF εάν οι σωλήνες είναι κατασκευασμένοι από χαλκό και μεταξύ τους 8 και 10 °HF εάν είναι κατασκευασμένα από σίδηρο (για το τελευταίο, συνιστάται επίσης η εγκατάσταση ενός φίλτρου σιλικοπολυφωσφορικών μετά τον αποσκληρυντή)

ΝΑΤΡΙΟ ΣΤΟ ΝΕΡΟ

Το μεγαλύτερο μέρος του νατρίου που καταναλώνουμε σε καθημερινή βάση προέρχεται από φαγητό, το αλάτι είναι εξαιρετικό συντηρητικό και χρησιμοποιείται ως πρόσθετο σε παρασκευασμένα προϊόντα. Η κατανάλωση του μέσω του νερού είναι χαμηλότερη σε σύγκριση με τα τρόφιμα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Όπως προαναφέρθηκε, οι αποσκληρυντές νερού μειώνουν τη συγκέντρωση ασβεστίου και μαγνησίου στο νερό, αντικαθιστώντας το με Νάτριο. Έτσι, αυξάνουν το επίπεδο νατρίου στο νερό.

Το μέγιστο συνιστώμενο επίπεδο νατρίου για ανθρώπινη κατανάλωση, είναι 200 ppm. Σε αυτήν την περίπτωση, εάν το νερό πρόκειται να καταναλωθεί από άτομα που πρέπει να ακολουθήσουν μια δίαιτα με χαμηλή περιεκτικότητα σε νάτριο, συνιστάται η εγκατάσταση ενός συστήματος αντίστροφης όσμωσης στο σημείο χρήσης για κατανάλωση πόσιμου νερού. (φίλτρο κάτω πάγκου κουζίνας)

Ο πίνακας μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως οδηγός για να μάθετε την ποσότητα συγκέντρωσης νατρίου σε επεξεργασμένο νερό ανάλογα με τη σκληρότητα εισόδου:

ERGO 8" / ERGO 11" - Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Initial hardness in water (°HF)	Sodium added by softener (mgNa/litre)
10	43
15	65
25	108
30	130
35	152
40	173
45	195
50	217
60	260

Model:	ERGO 8	ERGO 11
Resin Volume:	7.4 litres	10.5 litres
Tank:	203x330	203x432
Working flow:	1.8m ³ /h	2.1m ³ /h
Maximum flow:	2.1m ³ /h	2.1m ³ /h
Exchange capacity:	17.6°HFxm ³	23.7°HFxm ³
Salt/regeneration:	0.36 Kg Salt	0.36 Kg Salt
Salt/resin litre:	49.3 g/L	33.7 g/L
Maximum hardness:	60 °HF	73 °HF
Rinse flow:	3.78 LPM	3.78 LPM
Water consumption/reg:	25	
Regeneration time:	15 min	
Max. iron (ferrous):	<0.5 mg/L	
Max. iron (ferric):	<0.01 mg/L	
Max. free chlorine:	≤1 mg/L	
pH range:	5-10	
Room temperature:	Protection against freezing	
Temperature range:	1.7-35°C	
Pressure range:	2.5 - 5.5 bar	
Min. flow rate:	0.17m ³ /h	

Pressure rating:	8.6 bar	
Electrical connection:	NA	
Rated electrical power:	NA	
Protection class:	NA	
Dimensions (h x d x w):	506 x 293 x 498	608 x 298 x 501

ERGO 8” / ERGO 11” – Ρυθμίσεις Κεφαλής προγραμματισμού

Με βάση την αρχική σκληρότητα του νερού, γίνεται η ρύθμιση και ο προγραμματισμός του αποσκληρυντή

ERGO 8			
Letter	Hardness		
	ppm	°dH	°TH
A	112	6	11
B	124	7	12
C	138	8	14
D	157	9	16
E	180	10	18
F	213	12	21
----	235	13	23
G	262	15	26
----	293	16	29
H	336	19	34
-	352	20	35
----	390	22	39
-	441	25	44
I	470	26	47
-	502	28	50
----	561	31	56
-	600	34	60

ERGO 11			
Letter	Hardness		
	ppm	°dH	°TH
A	79	4	8
B	88	5	9
C	98	6	10
D	111	6	11
E	128	7	13
F	152	9	15
----	167	9	17
G	185	10	19
----	209	12	21
H	238	13	24
----	278	16	28
I	334	19	33
-	358	20	36
----	417	23	42
-	501	28	50
J	549	31	55
-	602	34	60
LIMIT	730	41	73

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Λάβετε υπόψη ότι ενδέχεται να μην βρίσκονται όλες οι ρυθμίσεις που εμφανίζονται στο δίσκο του αποσκληρυντή στο διάγραμμα. Αυτές οι ρυθμίσεις που δεν βρίσκονται στο γράφημα ΔΕΝ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ.

- ---- Αντιπροσωπεύει τη ρύθμιση ανάμεσα σε δύο γράμματα
- Αντιπροσωπεύει τη ρύθμιση είτε 1/4 μετά είτε 1/4 πριν από ένα γράμμα.

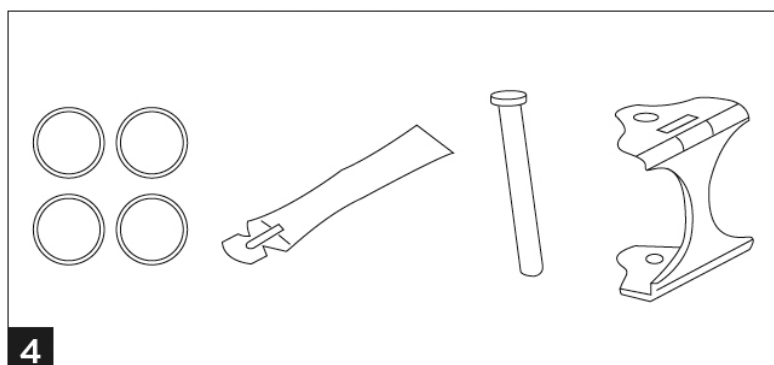
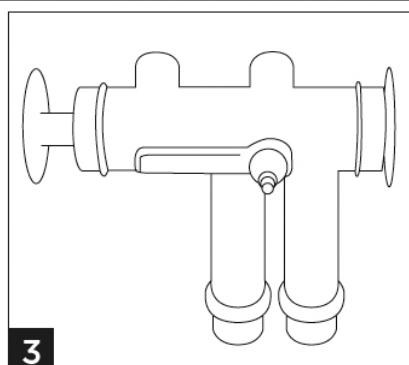
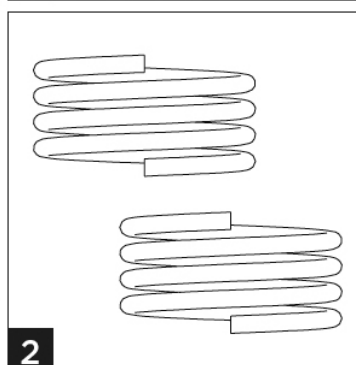
ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Είναι σημαντικό πριν από την εγκατάσταση και την εκκίνηση του συστήματος να γίνει έλεγχος, ώστε να διασφαλιστεί ότι δεν έχει γίνει ζημιά κατά τη μεταφορά.

Τυχόν αξιώσεις αποζημίωσης κατά τη διάρκεια της μεταφοράς πρέπει να παρουσιάζεται μαζί με το δελτίο παράδοσης ή το τιμολόγιο συμπεριλαμβανομένου του ονόματος του μεταφορέα, εντός 24 ωρών μετά την παραλαβή των εμπορευμάτων.

Όλα τα συστήματα αποτελούνται από τα παρακάτω στοιχεία:

1. ERGO Αποσκληρυντής



2. Μάνικα 2m για τη σύνδεση αποστράγγισης (1/2 ") και 2 m σωλήνας για την υπερχείλιση, σύνδεση αποστράγγισης (5/8 ").

3. Βαλβίδα παράκαμψης, βαλβίδα ανάμιξης και Οδηγίες Εγκατάστασης.

4. Σετ εγκατάστασης, συμπεριλαμβανομένων δακτυλίων O-ring (για τη βαλβίδα παράκαμψης), ο πείρος clevis και σύσφιξη εισόδου / εξόδου.

Τα υλικά συσκευασίας μπορεί να είναι ανακυκλώσιμα και πρέπει να απορρίπτονται στους κατάλληλους κάδους ανακύκλωσης ή ένα συγκεκριμένο κέντρο συλλογής αποβλήτων.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

!!!! Ο αποσκληρυντής νερού Ergo ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΝΕΡΟΥ.

Αφαιρεί την σκληρότητα από το νερό, αφήνοντας μαλακό και επεξεργασμένο νερό.

!!! Δεν πρέπει να επεξεργαστεί το νερό, εάν προέρχεται από άγνωστη πηγή και δεν έχει φυσικοχημική και βακτηριακή ανάλυση

ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ του συστήματος επικοινωνήστε με την δημοτική τοπική αρχή για να λάβετε συμβουλές για τα χαρακτηριστικά ποιότητας

ΟΡΟΙ ΓΙΑ ΤΗ ΣΩΣΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

- Μη χρησιμοποιείτε ζεστό νερό στο σύστημα ($T > 35^{\circ}\text{C}$).
- Η θερμοκρασία περιβάλλοντος πρέπει να είναι μεταξύ 4°C και 35°C .
- Το σύστημα πρέπει να εγκατασταθεί σε ένα ξηρό περιβάλλον, μακριά από πηγές θέρμανσης. Βεβαιωθείτε ότι έχετε κατάλληλο εξαερισμό.
- Το νερό που πρέπει να επεξεργαστεί, πρέπει πρώτα να φιλτράρεται. Επομένως, συνιστάται η εγκατάσταση ενός προ-φίλτρου πριν τον αποσκληρυντή, για την αφαίρεση των αιωρούμενων σωματιδίων, ώστε να διατηρηθούν ανοιχτές οι σπές εισόδου του αποσκληρυντή.
- Ελάχιστη πίεση 2,5 bar. Εάν δεν υπάρχει αρκετή, μία αντλία πρέπει να εγκατασταθεί στο σύστημα.
- Εάν η πίεση εισόδου είναι μεγαλύτερη από 5,5 bar, πρέπει να εγκατασταθεί ρυθμιστής μειωτής πίεσης.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Ο αποσκληρυντής Ergo πρέπει να επεξεργαστεί το σύνολο της παροχής νερού του σπιτιού. Βρύσες που βρίσκονται έξω από το οίκημα (πχ κήπο) πρέπει να παρέχουν σκληρό νερό.

Εξαιτίας της αύξησης του νατρίου στο μαλακό νερό, δεν συνιστάται η χρήση του για πότισμα, καθώς μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την ανάπτυξη φυτών και λαχανικών.

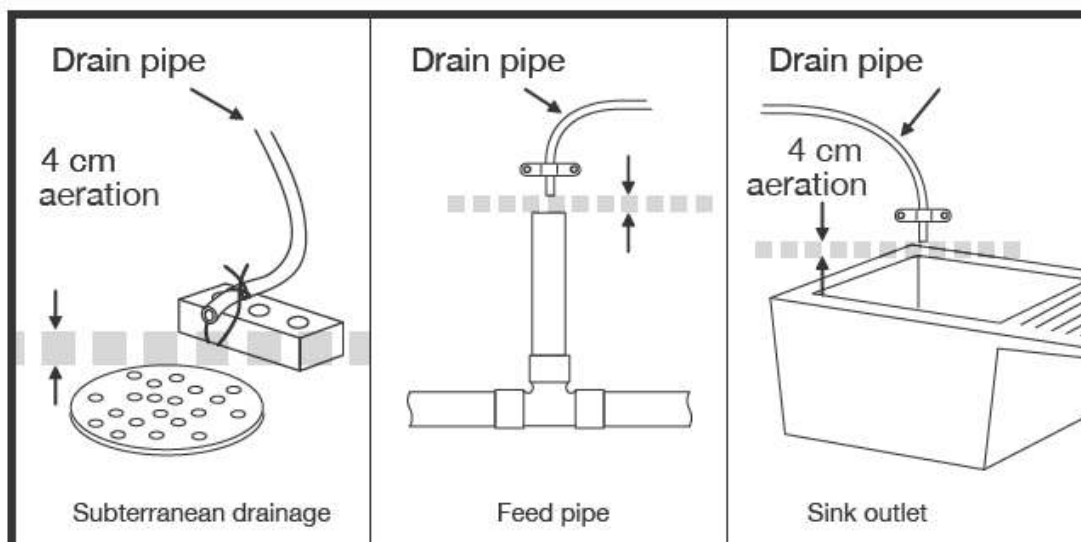
Η τοποθεσία εγκατάστασης πρέπει να έχει επαρκή χώρο για το ίδιο το μηχάνημα, τα αξεσουάρ, τις συνδέσεις και χώρο συντήρησης και επισκευής ..

Το σύστημα δεν πρέπει να εγκατασταθεί δίπλα σε πηγή θερμότητας ή σε σημεία όπου δέχεται άμεση ροή ζεστού αέρα.

Εάν είναι δυνατόν, η σύνδεση αποστράγγισης, από όπου προέρχεται νερό μετά την αναγέννηση πρέπει να είναι κάτω από την εγκατάσταση.

Η διάμετρος της σύνδεσης αυτού πρέπει να έχει ένα ελάχιστο μέγεθος 1 ".

Η μέγιστη απόσταση μεταξύ αποσκληρυντή και είσοδο αποστράγγισης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη από 6m.



Ο σωλήνας αποστράγγισης δεν συνιστάται να τοποθετηθεί σε επίπεδο υψηλότερο του αποσκληρυντή, αφού μπορεί να επηρεάσει την αναρρόφηση άλμης και επομένως να βλάψει τη διαδικασία αναγέννησης.

Σε περίπτωση που αυτό κριθεί απαραίτητο, μπορεί να ανυψωθεί κατά μέγιστο 1,5m, υπό την προϋπόθεση ότι η πίεση εισόδου είναι υψηλότερη από 4 bar.

Το περιβάλλον όπου πρόκειται να εγκατασταθεί ο εξοπλισμός πρέπει να τηρούνται κατάλληλες συνθήκες υγιεινής.

Αποφύγετε τυχόν εξωτερικά υγρά που στάζουν από σωλήνες, λύματα κ.λπ. πάνω στο εξοπλισμό.

Εάν πρέπει να παρέχεται μαλακό νερό σε γεννήτρια ζεστού νερού ή ατμών, θα είναι απαραίτητο για την εγκατάσταση βαλβίδα αντεπιστροφής μεταξύ του αποσκληρυντή νερού και της γεννήτριας, προκειμένου να αποφευχθεί η θέρμανση του νερού από την επιστροφή στο σύστημα και το βλάψει.

Οι υπάρχοντες αγωγοί δεν πρέπει να έχουν εναποθέσεις είτε σιδήρου είτε ασβεστόλιθου. Σε περίπτωση που το νερό του δικτύου έχει υψηλές συγκεντρώσεις σιδήρου, εγκαταστήστε μια ξεχωριστή μονάδα φίλτρου σιδήρου πριν από τον αποσκληρυντή

Συνιστάται να τοποθετούνται βάνες εξαγωγής νερού για λήψη δειγμάτων

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ:

1. Διαβάστε προσεκτικά όλες τις διαδικασίες, οδηγούς και κανονισμούς πριν από την εγκατάσταση και τη χρήση του Ergo
2. Επεξεργασία χημικών: Αποφύγετε την παρουσία εύφλεκτων προϊόντων ή υλικών ως μέτρο ασφαλείας για πρόληψη των κινδύνων έκρηξης και φωτιάς. Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε την κόλλα και προϊόν καθαρισμού για PVC σε καλά αεριζόμενη περιοχή.
3. Προστασία των ματιών: Φοράτε προστατευτικά γυαλιά κατά τη διάρκεια της διαδικασίας εγκατάστασης ώστε να αποφύγετε τυχόν τραυματισμό στα μάτια σας, από την εκτόξευση συγκόλλησης σε υλικά ή μεταλλικά και πλαστικά τσιπ.

4. Συγκόλληση: Χρησιμοποιήστε κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό για την προστασία

5. Γείωση: Κατά την εγκατάσταση πλαστικού σωλήνα μεταξύ δύο μεταλλικών σωλήνων

6. Εύκολη πρόσβαση: Χρησιμοποιήστε μια σκάλα για εργασία σε ύψη που είναι απρόσιτα. Αν πρέπει να εργάζεσαι σε ύψη για παρατεταμένη χρονική περίοδο, χρησιμοποιήστε επαρκή ασφάλεια.

Σημείωση: Σας συνιστούμε η εγκατάσταση να πραγματοποιείται από εξειδικευμένο άτομο. Αποτυχία εγκατάστασης του εξοπλισμού σύμφωνα με αυτό το εγχειρίδιο θα έχει άκυρη ή περιορισμένη Εγγύηση.

Εάν η πίεση της ημέρας είναι μεγαλύτερη από 5,5 bar, η νυχτερινή πίεση μπορεί να υπερβεί την μέγιστη.

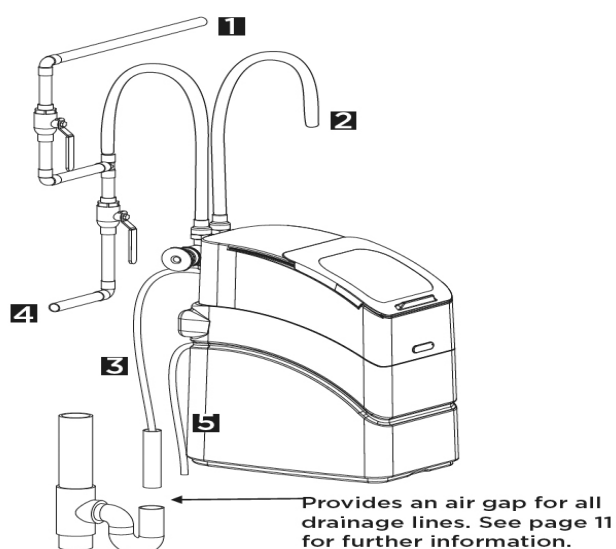
Παρακαλώ χρησιμοποιήστε ρυθμιστή πίεσης εάν είναι απαραίτητο για μείωση της ροής

Σημείωση: Η εγγύηση δεν καλύπτει ζημιές λόγω της κατάψυξης του εξοπλισμού. Εάν έχετε ερωτήσεις σχετικά με το Ergo ή αν πιστεύετε δεν λειτουργεί σωστά, επικοινωνήστε με τον προμηθευτή σας

ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Στο σύστημα πρέπει να γίνεται περιοδικά καθαρισμός. Η συντήρηση πρέπει να πραγματοποιείται επίσης από εξειδικευμένους τεχνικούς που εργάζονται κάτω από κατάλληλες συνθήκες υγιεινής

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



Η εγκατάσταση του εξοπλισμού πρέπει να πραγματοποιείται με αυτήν τη σειρά:

A. Διαμόρφωση συστήματος.

B. Σύνδεση σωλήνων.

Γ. Εκκίνηση του συστήματος.

1. Νερό προς επεξεργασία.
2. Μαλακό νερό προς το σπίτι.
3. Σωλήνας αποστράγγισης.
4. Νερό προς επεξεργασία.
5. Γραμμή υπερχείλισης.

Σημείωση: Αυτή η διαμόρφωση είναι τυπική εγκατάσταση για τον Ergo.

Η εγκατάσταση ενδέχεται να διαφέρει. Τοποθετήστε μία βαλβίδα ρύθμισης πίεσης και βαλβίδα ελέγχου, όταν κρίνεται απαραίτητο στην παροχή νερού του αποσκληρυντή

Η παράκαμψη BY-PASS συνδέεται με τις συνδέσεις εισόδου και εξόδου της κεφαλής του αποσκληρυντή, όπου περιγράφονται αντίστοιχα IN – OUT με ανάγλυφα σημάδια

1. Το σύστημα πρέπει πάντα να είναι εγκατεστημένο με την παρεχόμενη βαλβίδα παράκαμψης BY-PASS.

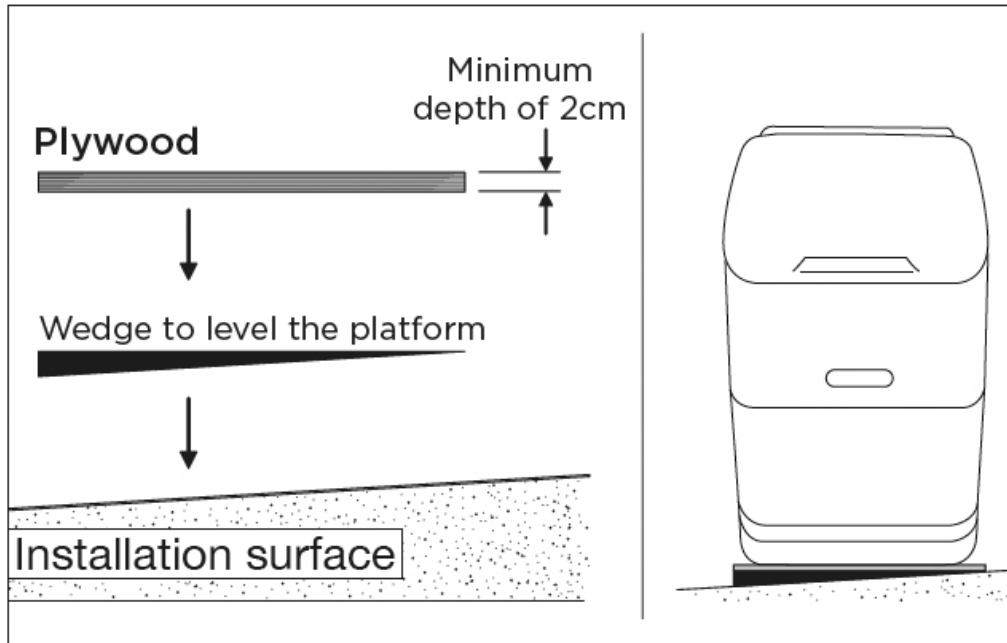
Επιπλέον, μια παράκαμψη τριών βαλβίδων μπορεί να εγκατασταθεί πριν από τον αποσκληρυντή για την ρύθμιση της σκληρότητας του νερού στην έξοδο

2. Κλείστε τη γενική βαλβίδα παροχής νερού, που πρέπει να είναι δίπλα στην κύρια αντλία ή στον μετρητή νερού.

3. Ανοίξτε όλες τις βρύσες για να αδειάσετε το νερό από τους σωλήνες

Σημείωση: Βεβαιωθείτε ότι το Boiler δεν αδειάζει προκειμένου να αποφευχθεί οποιαδήποτε βλάβη.

4. Μετακινήστε τον αποσκληρυντή προς την τοποθεσία εγκατάστασης. Τοποθετήστε το σε μία ομοιόμορφη επιφάνεια. Εάν είναι απαραίτητο τοποθετήστε το σε πλατφόρμα κοντραπλακέ με ελάχιστο πάχος 2cm για να είναι επίπεδο χρησιμοποιώντας σφήνα



ΉΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ. Μην τοποθετείτε την σφήνα ακριβώς κάτω από την δεξαμενή αλατιού. Το βάρος της δεξαμενής αφού γεμίσει με νερό και αλάτι μπορεί να προκαλέσει ζημιά στη δεξαμενή.

5. Πρώτα κάντε έναν οπτικό έλεγχο και καθαρίστε τις συνδέσεις εισόδου και εξόδου του, για την απομάκρυνση τυχόν υπολειμμάτων.

6. Συναρμολογήστε την παράκαμψη στο σώμα του αποσκληρυντή λιπαίνοντας προηγουμένως όλες τις συνδέσεις με το λιπαντικό

7. Φέρτε την κύρια παροχή τροφοδοσίας νερού στην είσοδο και έξοδο του αποσκληρυντή. Μετρήστε τις αποστάσεις, και φέρτε τις σωληνώσεις στο κέντρο ώστε να μπορούν να ευθυγραμμιστούν και να συνδεθούν

Ελέγξτε ότι ρέει νερό από το σωλήνα προς την είσοδο του αποσκληρυντή.

Μόλις γίνει η εγκατάσταση όλων των σωλήνων και πριν από τη σύνδεση της παράκαμψης BY-PASS αφήστε το νερό να ρέει μέσω της εισόδου και εξόδου για την αφαίρεση όλων των υπολειμμάτων και ελέγξτε τη στεγανότητα της εγκατάστασης.

Σημείωση: Η είσοδος και η έξοδος υποδεικνύονται στη βαλβίδα BY-PASS.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ ΝΕΡΟΥ

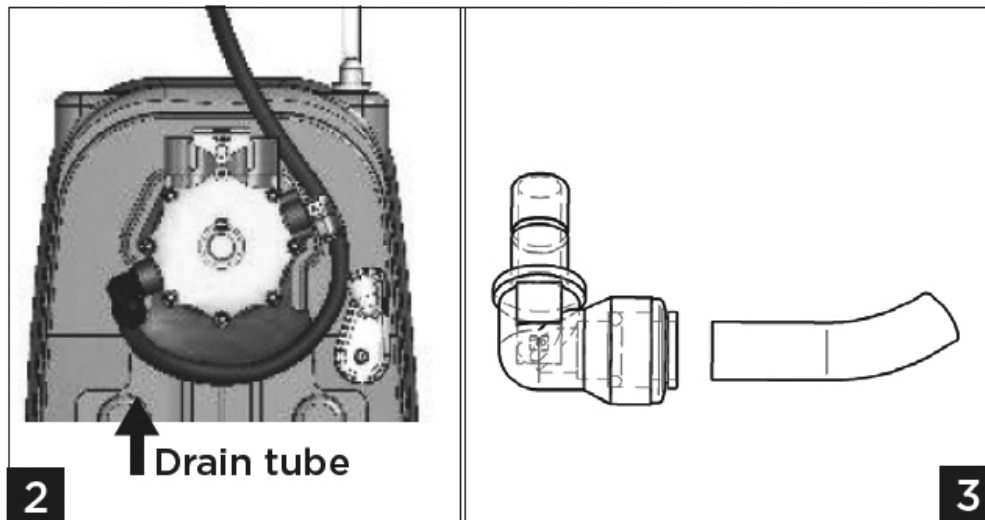
Πάρτε τους σωλήνες αποχέτευσης-αποστράγγισης προς το σημείο εκφόρτισης. Συνδέστε το σωλήνα 1/2 " στη γωνία αποστράγγισης της βαλβίδας (2).

Ο σωλήνας αποστράγγισης πρέπει να διεισδύσει περίπου 18 mm (3).

Πάρτε το σωλήνα προς την αποστράγγιση της εγκατάστασης. Το τμήμα προς την αποστράγγιση πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο ευθεία και αποφύγετε τα σημεία στροφής ή το syphonage.

Σε περίπτωση που ο σωλήνας αποστράγγισης πρέπει να ανυψωθεί, μπορεί να ανυψωθεί το πολύ 1,5 μέτρα, υπό τον όρο η ελάχιστη πίεση εισόδου είναι 4 bar.

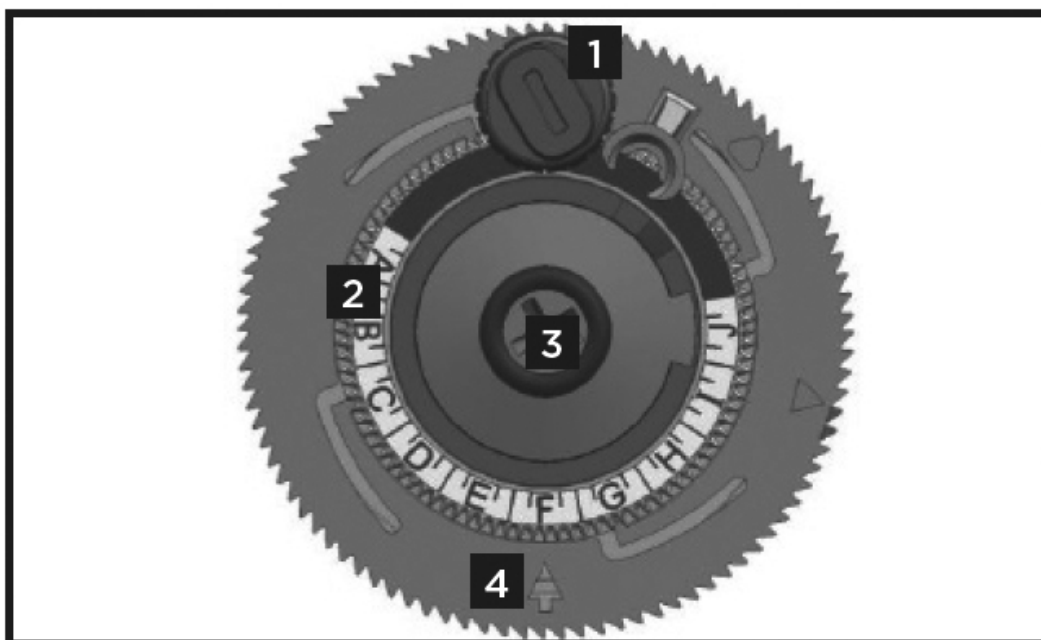
Ο σωλήνας αποστράγγισης πρέπει να κάμπτεται γύρω από το Βαλβίδα Ergo αριστερόστροφα (βλέπε προηγούμενο εικόνα). Αποτυχία εφαρμογής σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες, ενδέχεται να προκαλέσουν ζημιές στο σύστημα



7. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ERGO

1. Κουμπί ρύθμισης σκληρότητας.
2. Μετρητής.
3. Ενεργοποιητής αναγέννησης.
4. Προβολέας για προγραμματισμό.

Πρώτα, ελέγξτε την ένδειξη σκληρότητας. Το βέλος βρίσκεται στη στρογγυλή προβολή. Διαφορετικά, περιστρέψτε τον εσωτερικό επιλογέα για πλήρη περιστροφή



Πώς να ρυθμίσετε τη σκληρότητα:

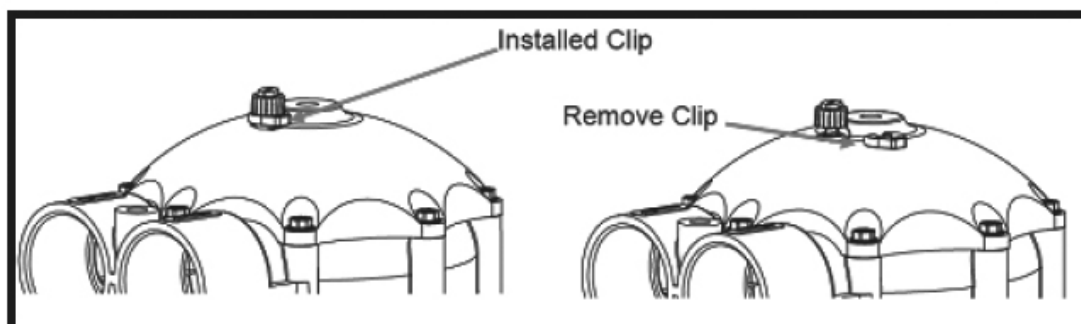
Για να διασφαλιστεί η σωστή λειτουργία του αποσκληρυντή νερού, η σκληρότητα του νερού εισαγωγής πρέπει να διαμορφωθεί στο πρόγραμμα προβολής προγραμματισμού.

Χρησιμοποιώντας το κουμπί ρύθμισης σκληρότητας, στρέψτε τον επιλογέα σκληρότητας. Η τιμή που θα καθορίσετε θα είναι αυτή που ταιριάζει με τον δείκτη βέλος. Ο πίνακας διαμόρφωσης σκληρότητας υποδεικνύει την ισοδυναμία του.

Προτείνεται για να εφαρμόσετε ένα «περιθώριο ασφαλείας» στις πιθανές διακυμάνσεις (π.χ. εάν είναι 27°HF μετρηθεί, 30°HF πρέπει να διαμορφωθεί).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το κουμπί ρύθμισης σκληρότητας προστατεύεται από ένα μπλε πλαστικό κλιπ ασφάλισης για την αποφυγή παραβίασης ή κακής χρήσης.

Για να ρυθμίσετε τη σκληρότητα, αφαιρέστε το κλιπ κλειδώματος. Μόλις διαμορφώσετε την σκληρότητα με βάση τις τιμές του πίνακα, επαναφέρετε το κλιπ κλειδώματος στη θέση του.



ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ.

Χρησιμοποιώντας κατσαβίδι πατήστε σταθερά τον ενεργοποιητή αναγέννησης του αποσκληρυντή νερού και γυρίστε το αργά δεξιόστροφα μέχρι να ακούσετε τα τέσσερα κλικ για να ξεκινήσει η αναγέννηση. Σε αυτό το σημείο, θα ξεκινήσει η ροή του νερού μέσα στο σύστημα, και πρέπει να ακουστεί. Εάν δεν μπορείτε να ακούσετε, ίσως το νερό να κινείται μέσω του συστήματος στο καντράν και δεν έχει προχωρήσει αρκετά.

ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΕΚΚΙΝΗΣΗ

Για να ξεκινήσετε το σύστημα, ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες: Μη το σύστημα με αλάτι μέχρι το τέλος της εκκίνησης, ώστε να αποτρέψτε οποιαδήποτε πίεση αέρα στο νερό

1. Κρατήστε τη βαλβίδα παράκαμψης στην θέση "παράκαμψη"
2. Ανοίξτε πλήρως δύο ή περισσότερες βρύσες επεξεργασμένου νερού που βρίσκονται κοντά στον αποσκληρυντή.
3. Ξεκινήστε μια χειροκίνητη αναγέννηση όπως αναφέρεται στην ενότητα «Χειροκίνητη αναγέννηση».
4. Ανοίξτε αργά το by-pass για να επιτρέψετε την είσοδο του νερού μέσα στο σύστημα.

Διατηρήστε μερικώς το by-pass. Στο σημείο αυτό, η ροή εισόδου πρέπει να είναι μάλλον χαμηλή, αφού σε αυτή τη θέση το νερό θα έρθει από το κάτω μέρος και προωθηθεί προς τα πάνω στην αποχέτευση

5. Όταν το νερό αρχίζει να ρέει συνεχώς μέσω του αγωγού, ανοίξτε πλήρως την είσοδο νερού του συστήματος.

Σε αυτό το σημείο, η δεξαμενή θα γεμίζει με νερό έχοντας υψηλότερη ροή. Το νερό που πηγαίνει έξω στην αποχέτευση μπορεί να είναι λίγο κιτρινωπό ή καφέ. Αυτό είναι απολύτως φυσιολογικό, δεδομένου ότι οφείλεται στα συντηρητικά του ή στην ρητίνη.

6. Μετά από λίγα λεπτά, θα παρατηρήσετε μια αύξηση της ροής του νερού προς την αποχέτευση. Αυτό σημαίνει ότι το σύστημα βρίσκεται στη θέση πλύσης. Αφήστε το μέχρι να ολοκληρώσει τη διαδικασία αναγέννησης.

7. Αφήστε τον εξοπλισμό σε αυτήν τη θέση έως ότου σταματήσει να ρέει νερό. Σε αυτό σημείο, η στάθμη του νερού πρέπει να είναι περίπου 7-10cm πάνω από το κάτω μέρος της δεξαμενής.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Ελέγξτε τη στεγανότητα της γραμμής άλμης και βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές και ότι η διαδικασία επαναπλήρωσης έχει σταματήσει.

Σημείωση: Δεδομένου ότι ο αέρας συσσωρεύεται μέσα στον εξοπλισμό, είναι πιθανό ότι σε αυτό το σημείο ο εξοπλισμός ενδέχεται να μπλοκάρει το επίπεδο αλατόνευρο, το οποίο θα τερματίσει το πλύσιμο χωρίς επαναπλήρωση της δεξαμενής άλμης

Εάν συμβεί αυτό, επαναλάβετε τα προηγούμενα βήματα.

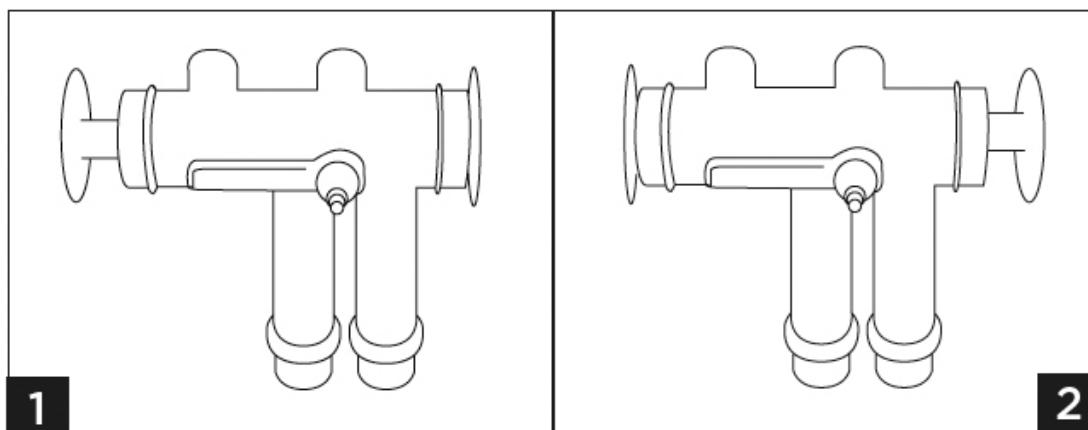
8. Ξεκινήστε μια άλλη αναγέννηση ως αναφέρεται στην προηγούμενη ενότητα.

Ελέγξτε ότι η στάθμη του νερού στην δεξαμενή αλατιού κατεβαίνει κατά τη διάρκεια της πρώτης αναγέννησης. Αυτό σημαίνει ότι η διαδικασία αναρρόφησης άλμης εκτελείται σωστά. Αφήστε το μέχρι τέλος της αναγέννησης.

«ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ» Είναι απαραίτητο να ελέγξετε ότι η αναρρόφηση άλμης εκτελεστεί σωστά, δεδομένου ότι λανθασμένη ή ανεπαρκής αναρρόφηση θα επηρεάσει την απόδοση του εξοπλισμού και την ποιότητα επεξεργασμένου νερού.

9. Φορτίστε τη δεξαμενή άλμης με αλάτι.
10. Το σύστημα είναι έτοιμο για λειτουργία.

9. BY- PASS



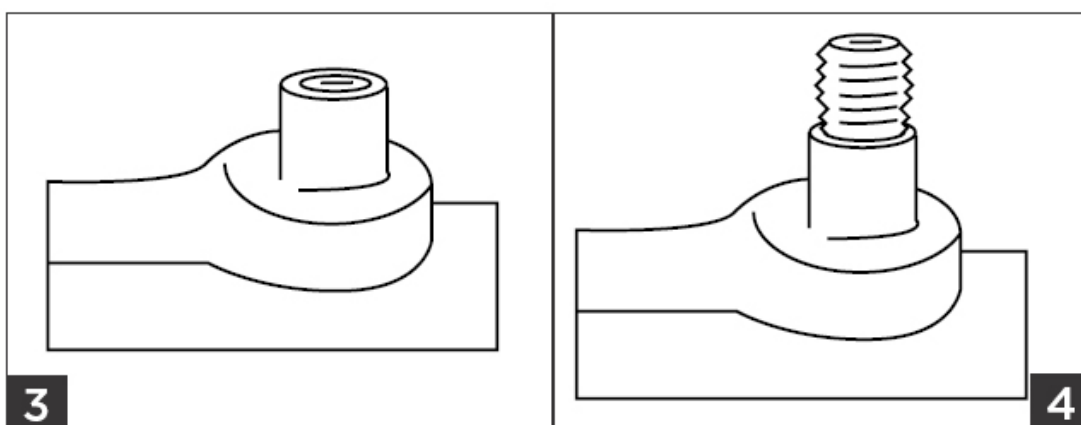
1. Θέση σέρβις: μπλε.
2. Θέση παράκαμψης: κόκκινο.
3. Πλήρως κλειστό.
4. Πλήρως ανοιχτό.

Όπως αναφέρεται στην «Ενότητα 2.7», δεν συνιστάται η παροχή πλήρως με μαλακό νερό στις οικιακές εγκαταστάσεις

Για να τροποποιήσετε την υπολειμματική σκληρότητα, ανοίξτε ελαφρώς τη βαλβίδα ρύθμισης, όπως υποδεικνύεται.

Στη συνέχεια, μετρήστε τη σκληρότητα του νερού στην έξοδο του συστήματος και βεβαιωθείτε ότι ταιριάζει στο επιθυμητό αποτέλεσμα. Διαφορετικά, ρυθμίστε τον ρυθμιστή και ελέγξτε ξανά.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ «Ο ρυθμιστής σκληρότητας παρέχεται στην κλειστή θέση, Επομένως, εάν το σύστημα δεν έχει ρυθμιστεί, αυτό θα παρέχει πλήρως μαλακωμένο νερό



ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ

Για να εγγυηθούμε την κατάλληλη συντήρηση και μακρόχρονη λειτουργία του συστήματος, πρέπει να πραγματοποιούνται τα ακόλουθα

Περίοδος συντήρησης & ελέγχου

Ελέγξτε τη στάθμη αλατιού στη δεξαμενή	Μηνιαία
Ελέγξτε τη σκληρότητα εισόδου	Μηνιαία
Ελέγξτε τη σκληρότητα του επεξεργασμένου νερού	Μηνιαία
Απολύμανση	Ετήσια
Καθαρισμός δεξαμενής αλατιού	Ετήσια
Τεχνικός έλεγχος	Ετήσια

Είναι πολύ σημαντικό να πραγματοποιηθούν εργασίες υγιεινής και αφαλάτωσης ξεχωριστά, δεδομένου ότι τα χημικά προϊόντα που χρησιμοποιείται για αυτό το σκοπό θα μπορούσαν να έχουν αρνητική αντίδραση όταν αναμιγνύονται. Η υγιεινή και οι εργασίες αφαλάτωσης πρέπει να εκτελούνται έξω

Αναπλήρωση αλατιού:

Το επίπεδο αλατιού στη δεξαμενή πρέπει να ελέγχεται συχνά. Το ελάχιστο επίπεδο που πρέπει να διατηρηθεί, αντιστοιχεί στο μισό του όγκου της δεξαμενής.

Σημείωση: Για υγρές περιοχές, συνιστάται να διατηρείτε χαμηλότερο επίπεδο σε αλάτι γεμίζοντας το πιο συχνά.

Χρησιμοποιείτε μόνο αλάτι που παρασκευάζεται για χρήση στους αποσκληρυντές. Η χρήση σε αλάτι BLOCK ή GRANULAR δεν συνιστάται στο σύστημά σας, γιατί περιέχουν ακαθαρσίες που μπορούν και παρεμβαίνουν στην απόδοση.

Πώς να σπάσετε μια γέφυρα αλατιού:

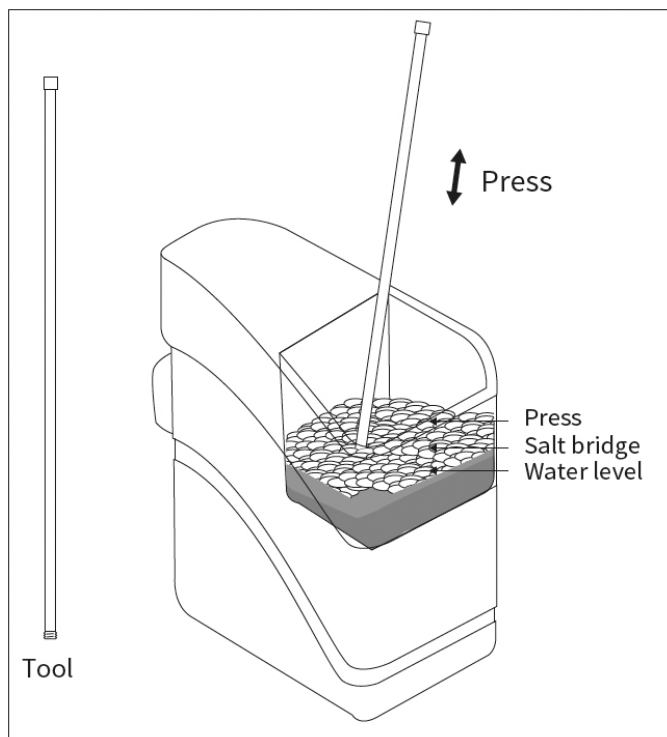
Μερικές φορές είναι πιθανό να κολλήσουν κόκκοι αλατιού και να δημιουργηθεί μία λεγόμενη γέφυρα αλατιού από την συσσώρευση λόγω υψηλού επιπέδου υγρασίας ή στη χρήση ακατάλληλου αλατιού.

Όταν υπάρχει μια γέφυρα αλατιού, υπάρχει και κενός χώρος ανάμεσα σε νερό και αλάτι που το εμποδίζει να διαλυθεί. Αυτό σημαίνει ότι ο αποσκληρυντής νερού δεν θα αναγεννάται σωστά και έτσι, θα παρέχει σκληρό νερό.

Εάν η δεξαμενή είναι γεμάτη με αλάτι είναι δύσκολο να ξέρετε αν υπάρχει μια γέφυρα αλατιού. Το αλάτι στην επιφάνεια μπορεί να φαίνεται χαλαρό, ακόμα και αν το κάτω μέρος είναι συμπαγές. Ωστε να ελέγξτε την ύπαρξη μιας γέφυρας αλατιού, πάρτε ένα μακρύ άκαμπτο εργαλείο (π.χ. μια λαβή σκούπας) και κρατήστε το δίπλα στον αποσκληρυντή. Μετρήστε την απόσταση από το πάτωμα προς τα πάνω.

Στη συνέχεια, βάλτε το εργαλείο στο άλας. Εάν υπάρχει ένα σκληρό αντικείμενο, μπορεί να είναι γέφυρα αλατιού.

Ασκείτε προσεκτικά κάποια πίεση σε πολλά σημεία μέσα μέχρι να σπάσει.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ «Μην χρησιμοποιείτε αιχμηρά αντικείμενα, αφού θα μπορούσα να τρυπήσουν την δεξαμενή

Απολύμανση : Συνιστάται μια διαδικασία απολύμανσης μία φορά το χρόνο, όπως υποδεικνύεται παρακάτω:

1. Ανοίξτε το κάλυμμα της δεξαμενής αλατιού και χύστε μεταξύ 20 έως 30 ml (2 ή 3 καπάκια), χωρίς άρωμα λευκαντικού μέσα στην καμινάδα άλμης. Κλείστε το πάλι.
2. Ελέγξτε ότι η βαλβίδα παράκαμψης είναι σε λειτουργία
3. Η διαδικασία απολύμανσης θα πραγματοποιείται μετά την αναγέννηση και θα αποσταλεί η λύση απολύμανσης στην αποχέτευση.

Anti-scaling: Απαιτείται πλήρης αναγέννηση να ξεκινήσετε εάν ο αποσκληρυντής νερού έχει εκτός λειτουργίας για περισσότερο από 96 ώρες.

Εάν ο εξοπλισμός δεν θα χρησιμοποιηθεί για πολύ καιρό (διακοπές, δευτερες κατοικίες, κ.λπ.), συνιστάται η εκτέλεση

Α Πλήρης διαδικασία αναγέννησης (σύμφωνα με οδηγίες αυτού του εγχειριδίου).

11. ΣΥΧΝΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

Η πίεση του νερού στο σπίτι έχει πέσει. Γιατί συνέβη αυτό;

Μπορεί να υποδηλώνει ότι ήρθε η ώρα να αλλάξετε το προ-φίλτρο κ.παροχής.

Εάν ο εξοπλισμός σας δεν έχει προφίλτρο , ή αν δεν έχετε αντικαταστήσει το ήδη υπάρχον φίλτρο, αλλά το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε με το προμηθευτή σας .

Φαίνεται ότι η συχνότητα στις αναγεννήσεις έχει αυξηθεί. Είναι αυτό φυσιολογικό?

Λάβετε υπόψιν ότι ο αποσκληρυντής έχει προγραμματιστεί για αυτόματη αναγέννηση και η κατανάλωση προσαρμόζεται αυτόματα στο νερό σας. Εάν νομίζετε πως δεν έχει σχέση με την παρουσία περισσότερων ενοίκων ή παραπάνω πλυντηρίων, επικοινωνήστε με τον προμηθευτή σας.

Το νερό μου δεν φαίνεται μαλακό. Πώς μπορώ να είμαι σίγουρος ότι ο εξοπλισμός μου αναγεννάται σωστά;

Βεβαιωθείτε ότι δεν λειτουργεί το BY-PASS στην παροχή νερού του αποσκληρυντή. Ακολουθήστε τις οδηγίες για τη μη αυτόματη αναγέννηση της δεξαμενής του αποσκληρυντή. Εάν εξακολουθεί να υπάρχει πρόβλημα, επικοινωνήστε με τον τεχνικό σας.

Μπορώ να ακούσω τον αποσκληρυντή να λειτουργεί κάνοντας αναγέννηση κατά τη διάρκεια της ημέρας. Είναι φυσιολογικό;

Σε αντίθεση με τους παραδοσιακούς αποσκληρυντές, ο Ergo δεν έχει χρονόμετρα ή ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ. Επομένως, ο δικό σας αποσκληρυντής κάνει αναγέννηση όταν είναι απαραίτητο, οποιαδήποτε στιγμή.

Πώς θα ξέρω πότε να προσθέσω αλάτι;

Ανασηκώστε το κάλυμμα της δεξαμενής για να ελέγξετε το επίπεδο αλατιού. Εάν μπορείτε να δείτε το νερό, τότε πρέπει να προσθέσετε αλάτι. Μπορείτε πάντα να προσθέσετε αλάτι, εάν υπάρχει αρκετός χώρος για να διαθέσετε περισσότερα δισκία αλατιού.

Μπορώ να πω μαλακό ΝΕΡΟ; Ναι, είναι κατάλληλο για πόσιμο και μαγείρεμα.