



Installatiehandleiding

AquaSlim

700

1200

1800



Inhoud

Hoofdstuk	Inhoud	pagina
	Toepassing	3
1.	Inleiding	4
2.	Gegevens inbedrijfstelling waterontharder	4
3.	Technische specificaties	5
4.	Veiligheidsinstructies	6
5.	De werking van de waterontharder	7
6.	Montagevoorwaarden	8
7.	Installatie van de waterontharder	9
8.	Start de waterontharder	13
9.	Hardheid instellen	14
10.	Bedienen en instellen	15
11.	Alles over waterhardheid	19
12.	Reinigen en onderhoud	20
13.	Storingen en reparaties	21
14.	Transport, opslag, demontage en sloop	22
15.	EG-verklaring van overeenstemming	23
16.	Zouttabletten	23

Toepassing

Deze handleiding is van toepassing op de AquaSlim 700 / 1200 / 1800 waterontharders, zoals afgebeeld.

Bestemd voor

Deze handleiding is bestemd voor personen die werkzaamheden uit gaan voeren met of aan de waterontharder. Onder werkzaamheden wordt verstaan: het transporteren, installeren, instellen, in gebruik nemen, gebruiken, afstellen, onderhouden, repareren en demonteren van de waterontharder of delen hiervan.

Vereist kennis- en ervaringsniveau

De persoon die werkzaamheden met of aan de waterontharder uit gaat voeren is in het bezit van voldoende (technische) kennis en ervaring en/of geïnstrueerd om de betreffende werkzaamheden veilig uit te voeren.

Aanwijzingen voor het gebruik van deze handleiding

De gebruiker van deze gebruikershandleiding dient zich te houden aan de voorschriften die in deze handleiding zijn opgenomen. Het niet opvolgen van deze voorschriften kan leiden tot een gevaarlijke situatie voor de gebruiker of anderen en/of schade aan de waterontharder.

Bedoeld gebruik

De AquaSlim serie waterontharders zijn bedoeld voor het ontharden van leidingwater van Nederlandse drinkwaterkwaliteit voor huishoudelijk gebruik. De waterontharder is ontworpen om binnen, in vorstvrije ruimtes, opgesteld te worden. Gebruik van de waterontharder is uitsluitend voorbehouden aan personen die deze gebruikshandleiding hebben gelezen en begrepen.

Niet bedoeld gebruik

De waterontharders type AquaSlim zijn niet ontworpen om buiten opgesteld te worden, op plaatsen waar het kan vriezen en op plaatsen waar explosiegevaar aanwezig kan zijn. Alle gebruik anders dan het bedoelde gebruik moet worden beschouwd als niet bedoeld gebruik en is niet toegestaan. Het niet opvolgen van de voorschriften in deze gebruikershandleiding bij het werken aan en met de waterontharder, moet eveneens worden beschouwd als niet bedoeld gebruik.

Het is niet toegestaan de waterontharder om te bouwen, te veranderen, instellingen te wijzigen of onderdelen te vervangen door niet-gelijkwaardige onderdelen. Wij zijn niet aansprakelijk voor schade en letsel voortkomend uit niet bedoeld gebruik.

1

Inleiding

Gefeliciteerd met de aanschaf van uw waterontharder!

Het systeem dat u zojuist heeft gekocht is van hoogwaardige kwaliteit en is in staat om onthard water te leveren in uw woning.

In deze handleiding leest u alles over de werking, de installatie en de bediening van uw waterontharder. Op deze manier helpen wij u graag op weg om uw waterontharder gemakkelijk in bedrijf te stellen. Daarnaast vindt u informatie over het meten van de waterhardheid en het reinigen en onderhouden van uw waterontharder.

Hoewel onze waterontharders in de loop der jaren hun betrouwbaarheid hebben bewezen, helpen wij u graag indien zich er een probleem voor mocht doen.

Wij wensen u een jarenlange probleemloze werking van het apparaat toe. Daarnaast bedanken wij u voor het vertrouwen in onze organisatie en haar producten en doen wij onze best u ook in de toekomst op adequate wijze van dienst te zijn.

2

Gegevens inbedrijfstelling waterontharder

Naam eigenaar waterontharder:

Geïnstalleerd door:

Datum inbedrijfstelling:

Ruwe hardheid:

Watermeterstand bij inbedrijfstelling:

De AquaSlim verwijdert kalkdeeltjes uit het water door middel van ionenwisseling. Met een zoutoplossing worden de harskorrels daarna automatisch gereinigd.

Toepassingsgebied

Huishoudelijke installaties in kleine tot grote huishoudens voor eigen gebruik.

Benodigde ruimte

De waterontharder dient zodanig te worden opgesteld dat deze goed toegankelijk is voor het uitvoeren van onderhoud en het oplossen van storingen.

Benodigde waterdruk

Minimaal	2 bar
Maximaal	5,5 bar.

Diameter wateraansluitingen

Watertoevoer en -afvoer	schroefaansluiting 3/4" bu (meegeleverd)
Rioolafvoer	tule (gesitueerd bovenkant besturingsventiel)
Overstort	tule (gesitueerd zijkant waterontharder)

Omgevingsinvloeden

Omgevingstemperatuur	5 °C tot 40 °C
----------------------	----------------

Elektrische specificaties

Voedingsspanning:	12 VAC - 50 Hz (adapter 230 VAC – 50 Hz meegeleverd)
Opgenomen vermogen tijdens bedrijf	4 W

Geluidsemissie

Het niveau van de door de waterontharder voortgebrachte geluidsdruk bedraagt minder dan 70 dB(A).

Periodieke inspecties

Het advies is om de waterontharder jaarlijks te laten inspecteren door een deskundig persoon.

Toegepaste normen

EN-IEC 60204-1	Elektrische installatie
----------------	-------------------------

Opties

Installatiekit met aansluitmateriaal
 Veiligheidsinstructies
 Hardheidstestset

Specificaties	AquaSlim 700	AquaSlim 1200	AquaSlim 1800
Breedte: (mm)	240	240	240
Diepte: (mm)	510	510	510
Hoogte: (mm)	560	785	1065
Maximaal debiet (m ³ /h) (piekcapaciteit)	2,1	2,8	2,8
Inhoud harskolom (liter)	7	12	18

Voordat u de waterontharder gaat installeren, dient u de onderstaande veiligheidsinstructies goed door te nemen en te begrijpen.

De gebruiker van de waterontharder

De gebruiker van de waterontharder is bekend met de voorzorgsmaatregelen en veiligheidsinstructies in deze gebruikershandleiding.



Het niet zorgvuldig uitvoeren van de voorschriften in deze handleiding kan persoonlijk letsel en/of schade aan de waterontharder veroorzaken.

Transport en installatie van de waterontharder

De waterontharder dient met de nodige voorzichtigheid getransporteerd te worden. Tijdens transport dienen maatregelen genomen te worden om omvallen van de waterontharder te voorkomen. De installatie van de waterontharder dient te worden uitgevoerd volgens de installatievoorschriften van deze installatiehandleiding.



Het niet opvolgen van de transport- en installatievoorschriften uit deze gebruikershandleiding kan persoonlijk letsel en/of schade aan de waterontharder veroorzaken.



Het niet opvolgen van dit voorschrift kan verontreiniging van het waterleidingnet tot gevolg hebben, waardoor ernstige gezondheidsschade kan ontstaan.

Elektrische voeding

De waterontharder werkt op een spanning van 12 Volt wisselspanning. Gebruik voor de elektrische voeding uitsluitend de meegeleverde adapter.

Onderhoud, reparatie en storingen aan de waterontharder



Het uitvoeren van onderhouds-, reparatie-, en storingswerkzaamheden door onvoldoende deskundige personen kan persoonlijk letsel of schade aan de waterontharder veroorzaken.

Werken aan de waterontharder



Het is **verboden** op de waterontharder te staan. Het negeren van dit voorschrift kan ernstig letsel veroorzaken. Onderdelen van de waterontharder mogen uitsluitend door dezelfde of gelijkwaardige onderdelen worden vervangen.

Werkzaamheden aan de elektrische delen van de waterontharder



De waterontharder maakt gebruik van een voedingsspanning van 12 Volt wisselspanning en een adapter van 230 VAC. Werkzaamheden aan de elektrische delen mogen alleen worden uitgevoerd door hiervoor gekwalificeerde personen. Het openen van de besturingsunit is uitsluitend voorbehouden aan hiervoor gekwalificeerde personen. Het negeren van dit voorschrift kan ernstige schade aan de waterontharder veroorzaken. Werkzaamheden aan de elektrische delen dienen altijd **spanningsloos** te worden uitgevoerd. Het uitvoeren van werkzaamheden aan de elektrische delen zonder deze los te koppelen van de voedingsbron kan **levensgevaarlijk** zijn.

Verlichting

Om gevaren tijdens bedienen, onderhoud, reparatie en storingen te voorkomen dient de gebruiker van de waterontharder te zorgen voor voldoende verlichting rondom de installatie en deze in goede staat te houden.

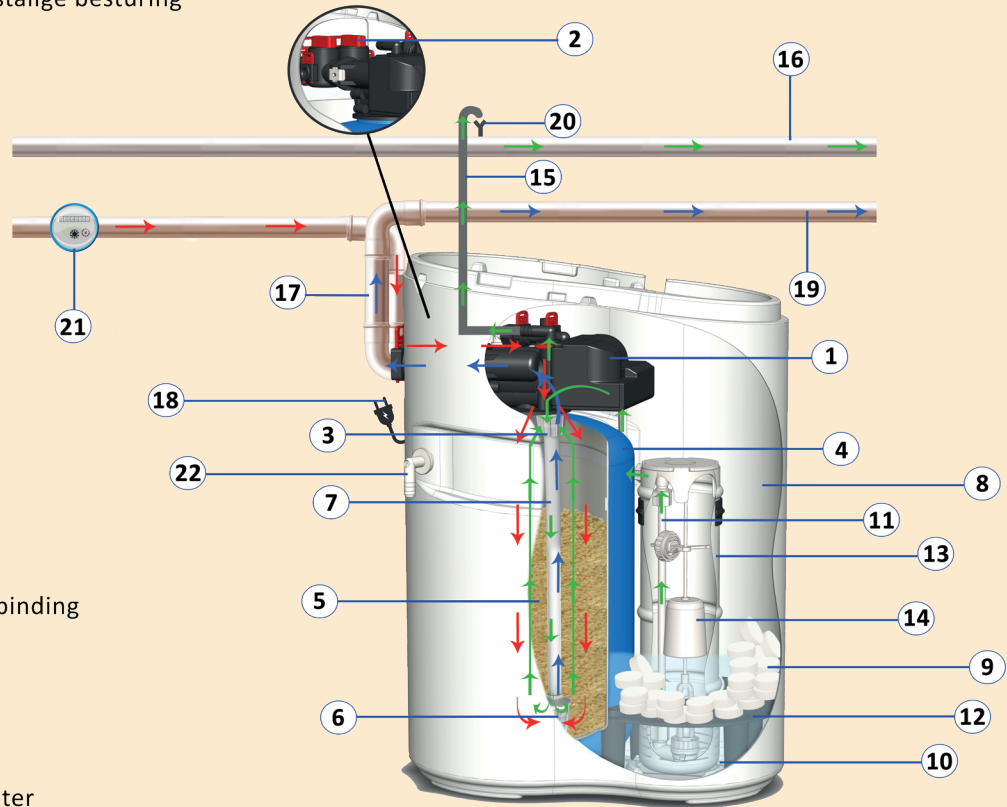
Beschadiging van de waterontharder

Om beschadiging van de waterontharder te voorkomen verdient het aanbeveling deze buiten looproutes te plaatsen en te voorkomen dat er voorwerpen op kunnen vallen.

De waterontharder bestaat uit de volgende hoofddonderdelen:

1. Intuïtieve Nederlandstalige besturing
2. Bypass
3. Bovenverdeler
4. Harscilinder
5. Hars
6. Onderverdeler
7. Stijgbuis
8. Zoutreservoir
9. Zouttabletten
10. Pekelwater
11. Pekelwater zuigbuis
12. Dubbele bodem
13. Vlotterbuis
14. Vlotter
15. Afvoerslang
16. Afvoer
17. Kunststof leidingen
18. 12V Adapter
19. Waterleiding
20. Afvoer met open verbinding
21. Watermeter
22. Overloop

- Hard water
→ Zacht (ontkalkt) water
→ Regeneratie (up-flow)



Figuur 1 - De hoofddonderdelen (voorbeeldfoto)

Tabel 1 – Benaming van de hoofddonderdelen

De tussen haakjes geplaatste cijfers in onderstaande tekst verwijzen naar de onderdelen in figuur 1.

Een AquaSlim waterontharder werkt op basis van een ionenuitwisselaar. Dit houdt in dat deeltjes (ionen) verwijderd worden uit een vloeistof (water). In de harscilinder (4) bevinden zich harsbolletjes (5) die geladen zijn met natriumionen. Het binnenkomende harde water stroomt door de harscilinder, waar de kalkaanslag-vormende deeltjes (calcium en magnesium) worden uitgewisseld tegen natriumionen. Het zachte water wat hierdoor ontstaat, verlaat vervolgens de waterontharder richting de waterleiding (19).

Door de ionenuitwisseling raakt de harscilinder (4) na enige tijd verzadigd met calcium- en magnesiumionen. Op dat moment moet de ontharder gespoeld worden. Dit wordt ook wel regenereren genoemd. Het regenereren start automatisch wanneer de ingestelde hoeveelheid water is bereikt of wanneer de ingestelde tijd is bereikt (volume- en tijdgestuurd).

Tijdens het regeneratieproces wordt pekkelwater (10) uit het pekkelreservoir (8) naar de harscilinder gezogen (11). Het pekkelwater spoelt de opgevangen calcium- en magnesiumionen van de harsbolletjes, waardoor de hars weer schoon is om nieuwe ionen te verwijderen. Het spoelwater uit de harscilinder wordt via de afvoerslang (15) naar het riool afgevoerd (16/20), waardoor het niet in aanraking komt met het drinkwater. Omdat het pekkelwater tijdens het regenereren wordt verbruikt, moet het pekkelreservoir op regelmatige tijden worden bijgevuld met onthardingszout (9).

Wanneer de waterontharder aan het regenereren is, kan er geen water worden onthard. Door te kiezen voor regenereren op een vast tijdstip kan men dit bijvoorbeeld 's nachts laten plaatsvinden. Doordat de waterontharder tijdens het regenereren inwendig in de zogenaamde bypass-stand (2) wordt gezet kan er desgewenst altijd (niet onthard) water worden afgenomen.

Wanneer u de gehele woning van onthard water wilt voorzien, dient u de waterontharder direct na de watermeter aan te sluiten.

Eisen aan opstellingsruimte van de waterontharder

De plaats van de waterontharder moet aan de volgende eisen voldoen:

- Er moet voldoende vrije ruimte beschikbaar zijn om de waterontharder te installeren, bij te vullen met zout en eventueel te kunnen voorzien van onderhoud. Vermijd hierbij onhygiënische ruimtes.
- De ruimte waarin de waterontharder wordt geplaatst moet droog, vochtvrij en goed geventileerd zijn en een omgevingstemperatuur hebben tussen 5 en 40 °C.
- De waterontharder mag niet geplaatst worden naast een warmtebron of in een hete luchtstroom.
- Het te ontharden water mag niet warmer zijn dan 40 °C.
- Er moet een rioolaansluiting beschikbaar zijn op vloerhoogte (of max. 4 meter boven vloerhoogte) om het opgeslagen kalk te lozen. De diameter van de rioolaansluiting dient minimaal 40 millimeter te zijn.
- Er dient een vrije stroomvoorziening aanwezig te zijn.
- Aansluiten CA-terugstroombeveiliging (separaat verkrijgbaar en verplicht).
- De ondergrond waarop de waterontharder moet staan, dient vlak en horizontaal te zijn, zodat de waterontharder recht kan staan. Egaliseer de ondergrond indien nodig.

Eisen aan de wateraansluiting van de waterontharder

De wateraansluiting van de waterontharder moet aan de volgende eisen voldoen:

- Wanneer de druk van het instromende water hoger is dan 5,5 bar moet een reduceerventiel worden geplaatst om de druk te verlagen.



Een te hoge druk van het instromende water kan schade veroorzaken aan de waterontharder.

- Het te ontharden water moet van Nederlandse drinkwaterkwaliteit zijn.



Het toevoeren van onvoldoende schoon water kan schade veroorzaken aan de waterontharder.

Eisen aan de elektrische aansluiting van de waterontharder

De elektrische aansluiting van de waterontharder moet aan de volgende eisen voldoen:

- De wandcontactdoos waarop de waterontharder wordt aangesloten dient een voedingsspanning te hebben van 230 Volt wisselspanning.
- De wandcontactdoos dient beveiligd te zijn met een zekering of een installatieautomaat van maximaal 16 Ampère.
- De waterontharder mag alleen gevoed worden met de meegeleverde adapter.



Het aansluiten van de waterontharder op een andere adapter kan ernstige schade aan de waterontharder veroorzaken.

7

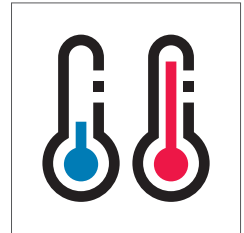
Installeren van de waterontharder

1

Vorbereiding

- Plaats de waterontharder niet dichtbij een warmtebron en op een vorstvrije en goed geventileerde plaats.

- Plaats de waterontharder op een vlakke vloer.



2

Sluit de hoofdkraan van de watertoevoer (de hoofdkraan bevindt zich meestal bij de watermeter waar de waterleiding de woning binnenkomt).







3

Tap het water af dat zich in de leidingen bevindt. Open hiervoor de betreffende kranen en aftapkranen. Als er geen water meer uit de kraan komt, sluit deze dan weer.



In- en uitgaande waterleiding aansluiten

<p>4</p> <p>15 mm</p>  <p>22 mm</p> 	<p>5</p> <p>15 mm</p>  <p>1</p> <p>22 mm</p>  <p>2</p>
<p>Verwijder ca. 20 cm leiding uit de bestaande waterleiding, kort achter de watermeter. Vergeet de afgezaagde leidingen niet te ontbramen.</p>	<p>15 mm leiding: montage zoals aangegeven bij afbeelding 1. Hierbij wordt gebruik gemaakt van het verloopstukje. De knelringen komen te vervallen.</p> <p>22 mm leiding: montage zoals aangegeven bij afbeelding 2. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de knelringen.</p>



Vergeet niet de fiberringen in de uiteinden van de RVS flexibele slangen te plaatsen.

Sluit beide RVS flexibele slangen aan op de twee uiteinden van de doorgezaagde waterleiding en breng beide slangen naar de waterontharder.

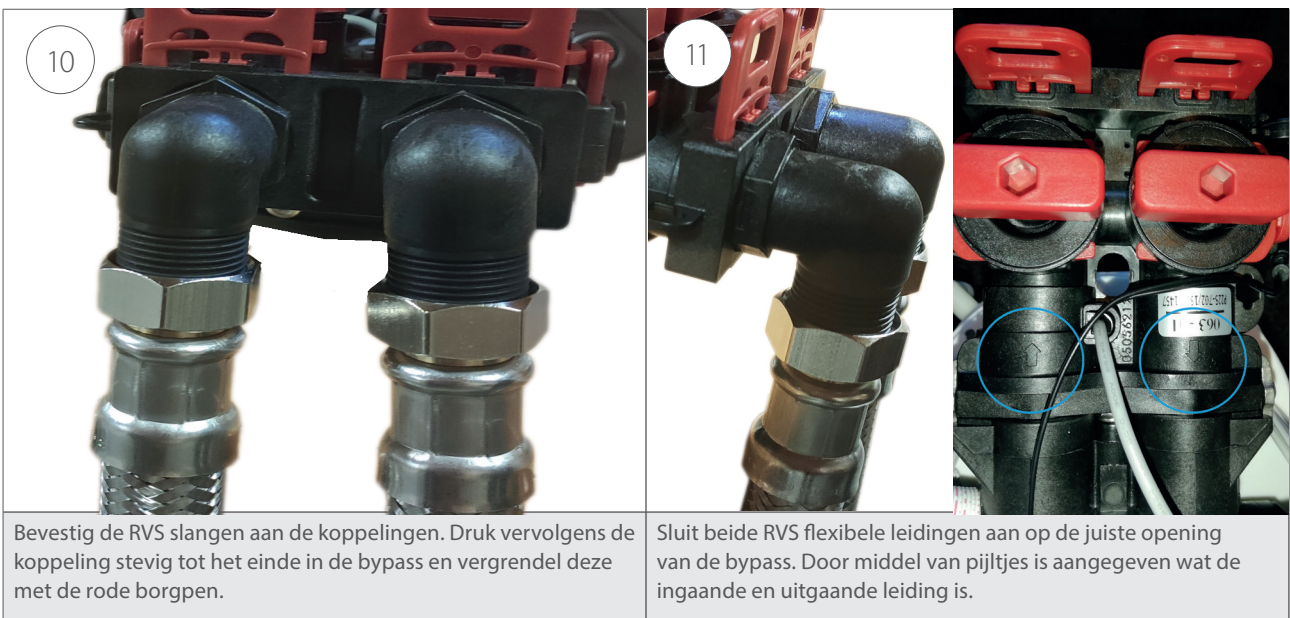


Indien de RVS flexibele leiding niet lang genoeg is, kunt u een extra leidingsysteem vanaf de doorgezaagde waterleiding tot het bereik van de RVS flexibele slang gebruiken (bijvoorbeeld Uponor). Wij adviseren altijd gebruik te maken van de RVS flexibele slangen, ook in combinatie met Uponor leidingen. Indien u een aftakking van hard water wilt blijven voorzien (bijvoorbeeld een buitenkraan), onderbreek dan de leiding na de aftakking.



Verwijder de rode borgpen uit de bovenkant van de bypass.

Smeer de rubberen afdichtingsringen in met de bijgeleverde Vaseline. Plaats de rubberen afdichtingsringen in de **onderste** opening.



Bevestig de RVS slangen aan de koppelingen. Druk vervolgens de koppeling stevig tot het einde in de bypass en vergrendel deze met de rode borgpen.

Sluit beide RVS flexibele leidingen aan op de juiste opening van de bypass. Door middel van pijltjes is aangegeven wat de ingaande en uitgaande leiding is.

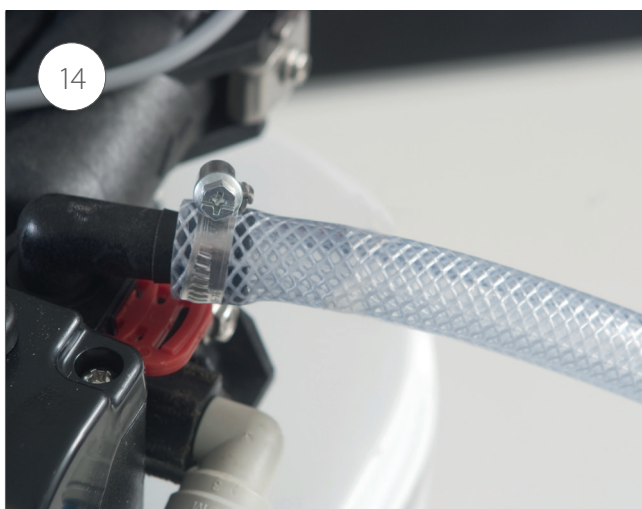
Afvoer aansluiten



12 Verwijder de kap van de waterontharder.



13 De spoelwaterafvoer bevindt zich op de bovenzijde van de waterontharder onder de kap. Via deze afvoer wordt het opgeslagen kalk na regeneratie geloosd.



14 Bevestig de afvoerslang om de tule met een slangklem.

i Omdat de afvoerslang erg stug is, adviseren wij het uiteinde van de slang te verwarmen, zodat de slang goed om de tule heen past.



15 Monteer aan het andere uiteinde van de afvoerslang alvast de PVC tule voor de rioolafvoer. Plaats de kap weer terug op de ontharder.

Afvoer aansluiten op het riool

Breng de afvoerleiding naar de dichtstbijzijnde rioleringsafvoer en sluit deze daarop aan. Het spoelwater kan onder druk worden weggepompt tot 4 meter hoogte.

Veiligheid

Het is belangrijk dat er geen rioolwater en stank vanuit de rioleringsbuis terug kan lopen in de afvoerleiding. Terugstroming van water kan voorkomen worden met een airgap. Een airgap zorgt voor een vrije ruimte tussen de afvoerleiding en het riool. Stank wordt tegengehouden middels een sifon. De afvoerbuis moet minimaal 50 cm boven de sifon worden aangesloten op de verbindende PVC buis. Als dit niet gebeurt kan het regeneratiewater niet door de sifon en is er niet voldoende tegendruk. Hiernaast een afbeelding van een veilige waterafvoer. Er wordt gebruik gemaakt van airgap ①, sifon ② en een klemzadel ③.

Terugslagklep

Als alternatief kan er worden gekozen voor een aansluiting met een terugslagklep, zie afbeelding 17. Bij aansluiting met een terugslagklep komen de open verbinding en sifon te vervallen. Een open verbinding is wettelijk verplicht.



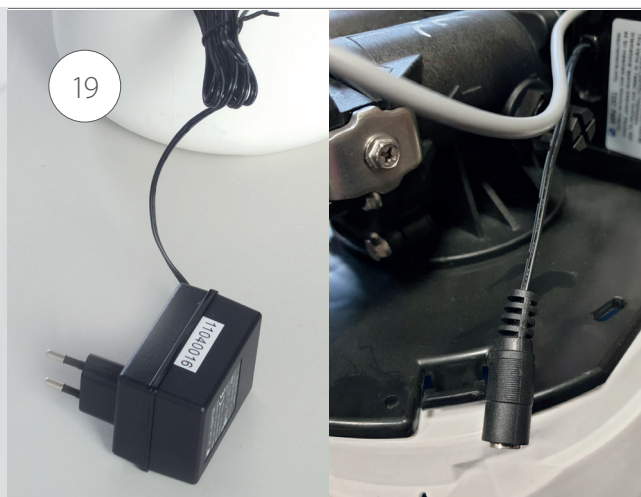
Overloop aansluiten



Aan de buitenzijde/zijkant van de waterontharder, bevindt zich de overloop. De overloop is bedoeld als een overstroombeveiliging als het waterniveau in de waterontharder te hoog is. Monteer de overstortleiding op de overlooptule.

ⓘ Let op! Verwar dit niet met de spoelwaterafvoer.
Aansluiten op vrije val, overloop pompt niet onder druk weg.

Voeding aansluiten



Haal de 12V adapter uit de verpakking, sluit hem aan op de connector van de waterontharder en plaats de stekker in de dichtstbijzijnde wandcontactdoos.

20



Controleer de leidingen en aansluitingen op lekkages en verhelp deze indien nodig.

21



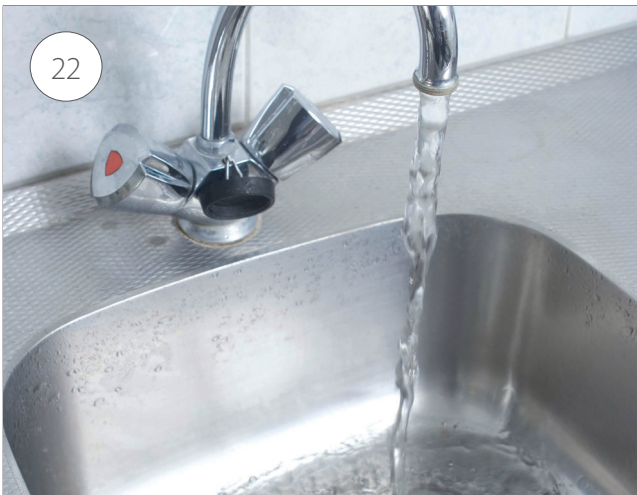
1



2

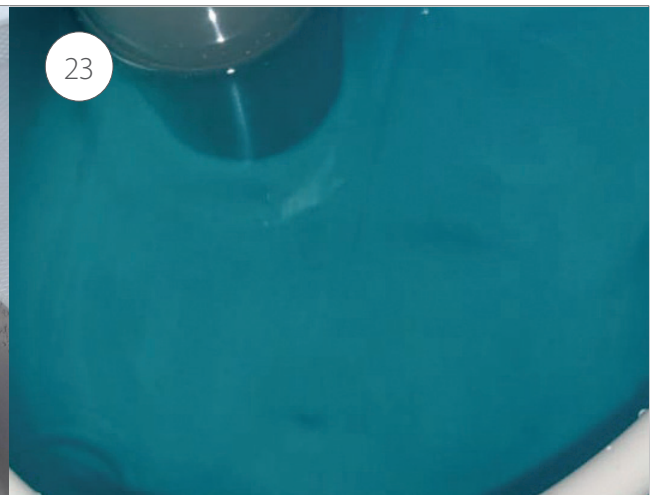
Als de rode kranen (bypass) in het verlengde van de leidingen staan is de waterontharder in gebruik (zie afbeelding 1). Als u de ontharder buiten gebruik wilt zetten dient u beide kranen naar buiten te draaien (zie afbeelding 2). Gebruik hiervoor de bijgeleverde inbussleutel en begeleid de kleppen handmatig tijdens het draaien. De waterontharder is nu buiten gebruik en geeft nu geen zacht water.

22



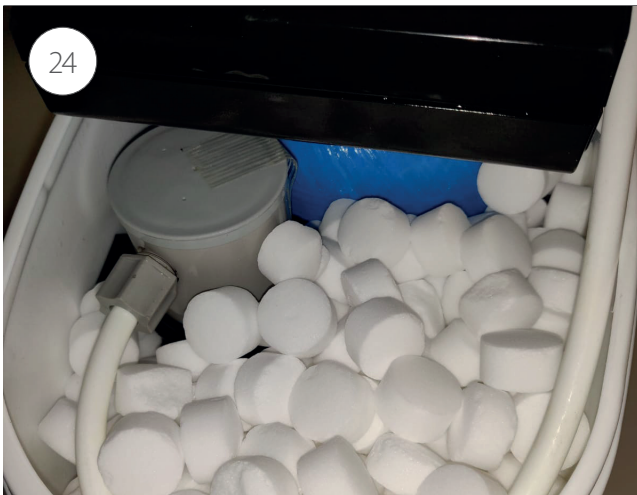
Open de hoofdkraan van de watertoevoer. Draai de waterkraan net zo lang open totdat er geen lucht en troebel water meer uit komt.

23



Verwijder de luchtzak (indien aanwezig) uit het zoutreservoir. Vul het zoutreservoir met ca. 15 cm water. Voeg vervolgens per 5L hars 25ml harscleaner toe aan het water. Start daarna de handmatige regeneratie (zie pagina 18). Zodra het water is gezakt, kunt u de zouttabletten toevoegen.

Wanneer het zoutreservoir al gevuld is met zout; haal het dekseltje van de vlotterbuis en giet de harscleaner in de vlotterbuis. Plaats het dekseltje vervolgens weer op de vlotterbuis.

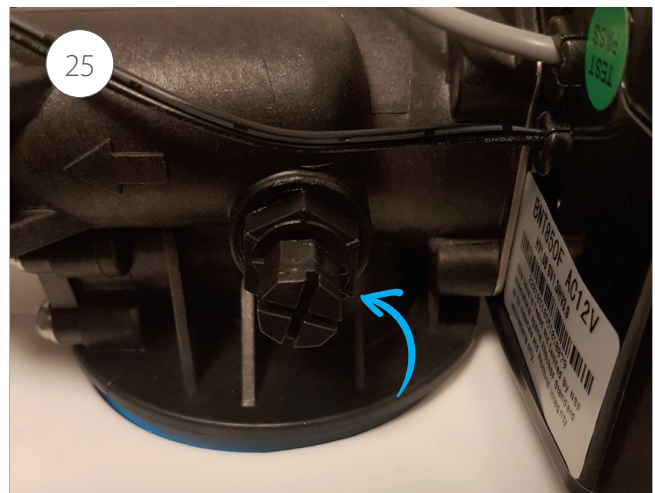


U vult het zoutreservoir met de zouttabletten tot de rand.
Verwijder niet het plakbandje van de deksel van de vlotterbuis, deze zorgt ervoor dat het dekseltje niet in het zoutreservoir valt.

9

Hardheid instellen

Standaard levert de waterontharder volledig onthard water. Wilt u toch enige hardheid behouden in uw drinkwater (bijvoorbeeld vanwege de smaak), dan kunt u dit naar wens afstellen (tot een maximum van 40% van de inkomende waterhardheid).



De waterontharder is voorzien van een mengkraantje waarmee de hardheid enkele graden te verhogen is. Draai de mengkraan klokgewijs om de hardheid te verhogen en linksom om de hardheid te verlagen. Doe dit nadat de ontharder is ingesteld in het volgende hoofdstuk.

10

Bedienen en instellen

Een belangrijke stap bij het instellen van de waterontharder is het spoelvolume. Meet de hardheid van het inkomende leidingwater en kijk in de tabel welke waarde* u moet instellen bij **WATERVOLUME**. Het watervolume wordt ingesteld in m³; 1000 liter is 1,00 m³.

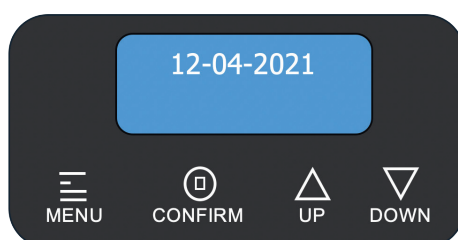
Inkomende hardheid	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
AquaSlim 700	3,22	2,68	2,30	2,00	1,78	1,60	1,46	1,34	1,23	1,15	1,07
AquaSlim 1200	5,52	4,60	3,94	3,45	3,00	2,76	2,50	2,30	2,10	1,97	1,84
AquaSlim 1800	8,28	6,90	5,90	5,17	4,60	4,10	3,75	3,45	3,18	2,95	2,76

* Uitgaande van een gemiddeld waterverbruik en een inkomende waterdruk van 3,5 bar. Externe factoren kunnen van invloed zijn op deze waardebeoordeling.

De waterontharder heeft een eenvoudig display, welke zeer vriendelijk in gebruik is. Dit geavanceerde systeem werkt volautomatisch zodra de waterontharder in bedrijf is. Neem de volgende stappen goed door om de waterontharder in te stellen. Uitleg van de knoppen:

- HOOFDMENU** Druk gedurende 2-3 seconden op de MENU-TOETS.
- SUBMENU A** Druk gedurende 2-3 seconden op beide PIJLTJES-TOETSEN.
- SUBMENU B** Druk gedurende 2-3 seconden op de CONFIRM-TOETS.

Sluit de meegeleverde adapter aan op de achterzijde van het systeem. Ontgrendel het menu door 2-3 seconden de 'MENU' toets in te drukken. Mocht na enige tijd het menu weer vergrendeld worden, herhaal dit dan nogmaals. Het systeem zal weer ontgrendelen.



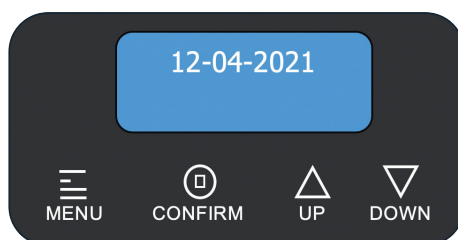
Hoofdmenu

Voor het betreden van het menu houdt u de **MENU-KNOP** gedurende 2-3 seconden ingedrukt.

STAP	DISPLAY	INSTELLING	UITLEG OPTIE	BEVESTIG
1	TIJD	JUISTE TIJD	Kies de juiste tijd.	Om de instelling te bevestigen en door te gaan naar de volgende stap; druk op 'MENU'.
2	JAAR	JUISTE JAARTAL	Kies het juiste jaartal.	Om de instelling te bevestigen en door te gaan naar de volgende stap; druk op 'MENU'.
3	MAAND	JUISTE MAAND	Kies de juiste maand.	Om de instelling te bevestigen en door te gaan naar de volgende stap; druk op 'MENU'.
4	DAG	JUISTE DAG	Kies de juiste dag	Om de instelling te bevestigen en door te gaan naar de volgende stap; druk op 'MENU'.
5	PERSONEN	AANTAL PERSONEN	Kies het aantal personen.	Om de instelling te bevestigen en door te gaan naar de volgende stap; druk op 'MENU'.
6	WATER TYPE	LEIDINGWATER	Staat al ingesteld (NIET AANPASSEN!)	Om de instelling te bevestigen en door te gaan naar de volgende stap; druk op 'MENU'.
7	REGEN TIJD	2:00	Regenereren om 02:00 uur 's nachts.	Om de instelling te bevestigen en door te gaan naar de volgende stap; druk op 'MENU'.
8	LAAD STANDAARD	NIET GEBRUIKEN	NIET GEBRUIKEN (NIET AANPASSEN!)	Om de instelling te bevestigen en door te gaan naar de volgende stap; druk op 'MENU'.

Vervolgens ziet u staan **"Programmering compleet"**.

U kunt dan naar Submenu A door de twee PIJLTJES-TOETSEN 2-3 seconden ingedrukt te houden. Met de CONFIRM-knop gaat u door het menu heen. Door de MENU-knop in te drukken gaat u weer naar het hoofdmenu. Met de pijltjestoetsen kunt u de parameters wijzigen.



Submenu A

STAP	DISPLAY	INSTELLING	UITLEG OPTIE	BEVESTIG			
1	SYSTEEM TYPE	ONTHARDER DF	Staat al ingesteld (NIET AANPASSEN!).	Om de instelling te bevestigen en door te gaan naar de volgende stap; druk op 'CONFIRM'.			
2	SYSTEEM CAP – WATER VOL.	AANTAL LITERS	Hoeveelheid water die onthard kan worden voor regeneratie (zie tabel pagina 15).	Om de instelling te bevestigen en door te gaan naar de volgende stap; druk op 'CONFIRM'.			
3	OPSPOELEN	<table border="1"> <tr> <td>7 liter 2 MIN.</td> </tr> <tr> <td>12 liter 4 MIN.</td> </tr> <tr> <td>18 liter 6 MIN.</td> </tr> </table>	7 liter 2 MIN.	12 liter 4 MIN.	18 liter 6 MIN.	Staat al ingesteld (NIET AANPASSEN!).	Om de instelling te bevestigen en door te gaan naar de volgende stap; druk op 'CONFIRM'.
7 liter 2 MIN.							
12 liter 4 MIN.							
18 liter 6 MIN.							
4	BEZOUTEN	<table border="1"> <tr> <td>7 liter 11 MIN.</td> </tr> <tr> <td>12 liter 18 MIN.</td> </tr> <tr> <td>18 liter 25 MIN.</td> </tr> </table>	7 liter 11 MIN.	12 liter 18 MIN.	18 liter 25 MIN.	Staat al ingesteld (NIET AANPASSEN!).	Om de instelling te bevestigen en door te gaan naar de volgende stap; druk op 'CONFIRM'.
7 liter 11 MIN.							
12 liter 18 MIN.							
18 liter 25 MIN.							
5	NASPOELEN	<table border="1"> <tr> <td>7 liter 4 MIN.</td> </tr> <tr> <td>12 liter 6 MIN.</td> </tr> <tr> <td>18 liter 8 MIN.</td> </tr> </table>	7 liter 4 MIN.	12 liter 6 MIN.	18 liter 8 MIN.	Staat al ingesteld (NIET AANPASSEN!).	Om de instelling te bevestigen en door te gaan naar de volgende stap; druk op 'CONFIRM'.
7 liter 4 MIN.							
12 liter 6 MIN.							
18 liter 8 MIN.							
6	HERVULLEN	<table border="1"> <tr> <td>7 liter 2,4 MIN.</td> </tr> <tr> <td>12 liter 5 MIN.</td> </tr> <tr> <td>18 liter 7 MIN.</td> </tr> </table>	7 liter 2,4 MIN.	12 liter 5 MIN.	18 liter 7 MIN.	Staat al ingesteld (NIET AANPASSEN!).	Om de instelling te bevestigen en door te gaan naar de volgende stap; druk op 'CONFIRM'.
7 liter 2,4 MIN.							
12 liter 5 MIN.							
18 liter 7 MIN.							
7	BEVEILIGING	VERGRENDEL DE INSTELLINGEN	VERGRENDEL	Om de instelling te bevestigen en door te gaan naar de volgende stap; druk op 'CONFIRM'.			

Submenu B

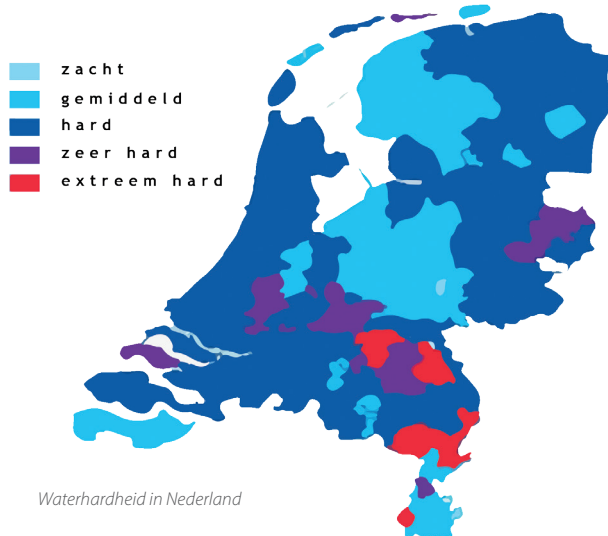
Handmatige regeneratie: druk gedurende 2-3 seconden op de CONFIRM-TOETS.

i Let op! Als het display op stand-by staat, dient het eerst ontgrendeld te worden voordat u de toetsen kunt indrukken (ontgrendelen = 2-3 seconden de MENU toets ingedrukt houden).

STAP	DISPLAY	INSTELLING	UITLEG OPTIE	BEVESTIG
1		HANDMATIGE REGENERATIE	Met de pijltjestoets kunt u kiezen uit ' STANDAARD ' en ' VAKANTIE mode '. STANDAARD start een handmatige regeneratie. Met de VAKANTIE MODE kunt u instellen hoe lang u op vakantie gaat zodat het water automatisch wordt ververs.	Om de instelling te bevestigen en door te gaan naar de volgende stap; druk op 'CONFIRM'.

Wat is kalk in water?

Kalk in het water wordt gemeten in hardheid en bestaat uit de mineralen magnesium en calcium. Miljoenen jaren geleden is het kalk in ons drinkwater terecht gekomen doordat het water een weg aflegde over diverse bodems, rivieren en bergen. De natuur kan het kalk alleen met verdamping uit het grondwater oplossen. Door temperatuurverschillen komt het kalk uiteindelijk weer op de bodem terecht door middel van regendruppels.

**Nadelen kalk in water**

De storende en vervuilende factor van kalk ligt aan het calcium. Calcium slaat (vooral bij verhitting) om in calciumcarbonaat, ook wel kalkaanslag of ketelsteen genoemd. Deze hardheid wordt aangeduid als "blijvende hardheid", welke alleen te verwijderen is met een waterontharder. Calcium veroorzaakt hoofdzakelijk de vervelende kalkaanslag. Deze kalkaanslag hecht zich aan verwarmingselementen en gaat isolerend werken. Hierdoor verbruiken warmwatertoestellen steeds meer stroom totdat er kortsluiting ontstaat en het apparaat (vroegtijdig) kapot gaat.

Duitse hardheid

De eenheid van hardheid in Nederland is officieel mmol per liter (mmol/L). De eenheid Duitse graden is het meest bekend en meest gebruikt (DH, °DH, °D, GH, °THH). In Frankrijk maakt men wel gebruik van de graden Franse Hardheid (°F). In Amerika rapporteert men in parts per million (ppm).

Zelf meten, erg zinvol en leuk!

1. Spoel het buisje meerdere keren om met het te onderzoeken water en laat de kraan zachtjes lopen, vul vervolgens het buisje tot de aanbevolen 5 ml markering.



2. Vul het buisje druppelsgewijs met de meetvloeistof en tel het aantal druppels tot er een kleuromslag plaatsvindt van rood naar groen. Iedere drup staat synoniem voor 1° dH. Als het water direct na de eerste drup al groen wordt, is de hardheid dus 0° dH. De sterkte van de kleur is niet bepalend (groen is groen). Druppel de vloeistof met uw ene hand en schud voorzichtig het buisje met uw andere hand na iedere drup.



3. Spoel het meetbuisje na gebruik schoon met water en maak het droog voor volgend gebruik.

Om uw waterontharder in optimale conditie te houden en een goede werking te garanderen, dient u periodiek de volgende maatregelen te nemen.

Maandelijks

Controleer minimaal maandelijks het zoutniveau in het zoutreservoir. Vul dit indien nodig bij.

Het zoutniveau moet altijd boven het water uitkomen. Sluit de deksel na het vullen. Zo voorkomt u dat vuiligheid in het zoutreservoir terecht komt.



Gebruik uitsluitend onthardingszout tabletten met een zuiverheid van 99,9% met zuiverheidsklasse EN 973 type A (bestemd voor waterontharders). Het gebruik van andere zoutsoorten kan schade aan de waterontharder veroorzaken.



Het kan voorkomen dat zich in het zoutreservoir een zoutbrug heeft gevormd (meestal veroorzaakt door een hoge vochtigheid of het gebruik van verkeerd zout). De aanzuigunit kan dan geen pekkel aanzuigen, waardoor de harscilinder onvoldoende wordt geregenereerd. Meet met een stok het niveau in het zoutreservoir en breek hiermee indien nodig de zoutbrug. Gebruik geen scherpe voorwerpen, deze kunnen schade aan de waterontharder veroorzaken.

Verwijder indien nodig stof en eventuele aanslag op de buitenzijde van de waterontharder met een zachte doek of een zachte veger.

Indien gewenst kan ter controle maandelijks de hardheid van het in- en uitstromende water op hardheid gecontroleerd worden. Gebruik voor de juiste nauwkeurigheid bij voorkeur een hardheidstestset.

Controle en onderhoud

Controleer jaarlijks het zoutreservoir op vervuiling en zoutbruggen. Voor onderhoud aan uw waterontharder raden wij u aan contact op te nemen met uw installateur. De waterontharder wordt bij onderhoud nagekeken, getest en slijtageonderdelen eventueel preventief vervangen.

Voor een storing kunt u gebruik maken van deze installatiehandleiding of bel met uw installateur.

STORING	MOGELIJKE OORZAAK	OPLOSSING
Lekkage	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aansluitingen onvoldoende aangedraaid. 2. Fiberringen niet in de RVS slangen geplaatst. 3. Afdichtingsringen onjuist geplaatst/defect. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Draai de aansluitingen stevig vast (zie afbeelding 5, pagina 9). 2. Plaats de fiberringen (zie afbeelding 6, pagina 10). 3. Vervang de afdichtingsringen en monteer zoals aangegeven. (zie afbeelding 9, pagina 10).
Het display licht niet op.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adapter niet in wandcontactdoos geplaatst. 2. Connector in de voedingsleiding is los. 3. Standbymodus staat aan. 4. Wandcontactdoos is spanningsloos. 5. Draadbreek tussen de adapter en de waterontharder. 6. Adapter defect. 7. Besturing van de waterontharder defect. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Steek de adapter in de wandcontactdoos. 2. Sluit de connector aan (zie afbeelding 19, pagina 12). 3. Druk eenmalig op de menu-knop. 4. Vervang de zekering of reset de installatieautomaat in uw meterkast. 5. Vervang de adapter (Neem contact op met uw installateur). 6. Vervang de adapter (Neem contact op met uw installateur). 7. Neem contact op met uw installateur.
'Wit' water.	<ol style="list-style-type: none"> 1. De waterontharder moet regenereren. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Voer een (handmatige) onmiddellijke regeneratie uit (zie pagina 18).
Onjuist regeneratie tijdstip.	<ol style="list-style-type: none"> 1. De klok loopt niet gelijk (bij netuitval stopt de klok). 2. Stroomonderbrekingen zorgen ervoor dat het systeem niet volgens schema regeneert. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zet de klok op tijd (zie pagina 16). 2. Zet de klok op tijd (zie pagina 16).
Verhoogde waterhardheid.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Er zit geen zout meer in het pekelreservoir. 2. De regeneratiecyclus is verkeerd ingesteld (dit kan ontstaan als de ontharder meer dan 8 uren geen voeding heeft gehad). 3. Er wordt geen pekelwater opgezogen (pekelwaterniveau blijft onveranderd). 4. De hardheid van het instromende water is verhoogd. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vul het pekelreservoir met zout (zie afbeelding 24, pagina 14). Start handmatig een regeneratie (zie pagina 18). 2. Controleer de regeneratie-instellingen en pas deze indien nodig aan (zie pagina 17). 3. Neem contact op met uw installateur. 4. Zie hoofdstuk 'Instellen inkomende hardheid' (zie tabel pagina 15).
Het pekelreservoir stroomt over.	<ol style="list-style-type: none"> 1. De vultijd van het pekelreservoir is te lang. 2. De pekelslang is geknikt of beschadigd. 3. De vlotter is verstopt of defect. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer de instelling van de vultijd en pas deze indien nodig aan (zie pagina 17). 2. Verwijder de knik of plaats een nieuwe pekelslang (Neem contact op met uw installateur). 3. Neem contact op met uw installateur..
Het kraanwater smaakt onplezierig.	<ol style="list-style-type: none"> 1. De waterontharder moet regenereren. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Voer een (handmatige) onmiddellijke regeneratie uit (zie pagina 18) met harscleaner (zie afbeelding 23, pagina 13). 2. Neem contact op met uw installateur indien het probleem zich blijft voordoen.
De waterontharder piept	<ol style="list-style-type: none"> 1. Het zoutniveau is te laag. 2. De waterontharder maakt onvoldoende contact met de netstroom. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vul het pekelreservoir met zout (zie afbeelding 24, pagina 14). 2. Haal de adapter 10 seconden uit het stopcontact.

Reparatie



- Behoudens de eerder beschreven reparatiewerkzaamheden mogen reparaties uitsluitend worden uitgevoerd door een hiervoor gekwalificeerd persoon.
- Reparatiewerkzaamheden mogen uitsluitend worden uitgevoerd indien de waterontharder buiten gebruik is gesteld.

Om de waterontharder te transporteren, op te slaan, te demonteren of te slopen, dient u de volgende beschrijving goed door te lezen.

Buiten gebruik stellen

1. Schakel de waterontharder uit door de adapter uit de wandcontactdoos te verwijderen.
2. Sluit de hoofdafsluiter van de watertoevoer of de extra buitengebruikstelafluiters/bypass (zie figuur 21, pagina 13).

De waterontharder is nu buiten gebruik gesteld.



Indien de waterontharder langer dan een week buiten gebruik wordt gesteld, dient u het hierin aanwezige water te verwijderen om bacterievorming te voorkomen. Let vervolgens goed op dat u bij ingebruikname van de waterontharder eerst een onmiddellijke regeneratie uitvoert (voor het schoonhouden van de harskolom).

Transport

De waterontharder dient met de nodige voorzichtigheid getransporteerd te worden. Tijdens transport dienen maatregelen genomen te worden om omvallen van de waterontharder te voorkomen.



Het niet opvolgen van de transport- en installatievoorschriften uit deze gebruikershandleiding kan persoonlijk letsel of schade aan de waterontharder veroorzaken.

Opslag

Opslag van de waterontharder dient plaats te vinden in ruimten die voldoen aan de specificaties:



Omgevingstemperatuur 5 °C tot 40 °C

Sloop

Voordat de waterontharder gesloopt gaat worden dient deze buiten bedrijf gesteld te worden zoals eerder omschreven en dient het hierin aanwezige water verwijderd te worden.



Sloop van de waterontharder mag alleen worden uitgevoerd door personen die hiervoor voldoende deskundig zijn.

Milieu en afdanken



In de elektrische installatie van de waterontharder zijn stoffen verwerkt die schadelijk zijn voor het milieu. Voer deze stoffen af volgens de daarvoor geldende milieuvoorschriften.



Wij verklaren dat de producten in overeenstemming zijn met de toepasselijke bepalingen van Machinerichtlijn 2006/42/EG, de Richtlijn elektromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG en de Richtlijn betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur 2011/65/EU en voldoen aan de toepasselijke bepalingen van de volgende geharmoniseerde norm:

EN-IEC 60204-1 Elektrische uitrusting

Wij leveren alleen de beste kwaliteit regeneratie-/onthardingszout voor alle waterontharders. Vacuüm zouttabletten, zuiverheidsgraad 99,9%. Ons onthardingszout voldoet aan de hoogste Europese Norm wat betreft zuiverheidsklasse: EN 973 Type A.



