

Installatie- en bedieningshandleiding

Waterontharders
NSC 9/11/14/17/22 UD



INHOUDSOPGAVE

1. Veiligheidsvoorschriften.....	pag. 3
2. Bypassklep.....	pag. 3
3. Installatie.....	pag. 3
4. Programmeren.....	pag. 5
5. Steriliseren.....	pag. 5
6. Geheugen bij stroomuitval.....	pag. 6
7. Opties voor regeneratie.....	pag. 6
8. Weergave van data.....	pag. 6
9. Programeeropties.....	pag. 6
10. Opmerking betreffende vakantie.....	pag. 7
11. Bedradingsschema.....	pag. 8
12. Zoutbrug doorbreken.....	pag. 8
13. De “venturi” reinigen.....	pag. 8
14. Problemen oplossen- Aanvangscontroles.....	pag. 8
15. Automatische elektronische diagnose.....	pag. 9
16. Handmatige geavanceerde diagnose.....	pag. 9
17. Fabrieksinstellingen resetten.....	pag. 9
18. Handmatige geavanceerde regeneratiecontrole.....	pag. 10
19. Leidraad voor problemen oplossen.....	pag. 10
20. Reserveonderdelen waterontharder.....	pag. 11
21. Reserveonderdelen klep.....	pag. 13
22. Specificaties.....	pag. 15

1. VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

- Lees voordat u met de installatie begint deze handleiding.
- De installatie moet aan de lokale voorschriften voor leidingwerk en elektriciteit voldoen.
- Gebruik uitsluitend loodvrije soldeer- en smeltmiddelen voor alle zachte soldeerverbindingen.
- Ga voorzichtig met de ontharder om. Keer het apparaat niet ondersteboven, laat het niet vallen en zet het niet op scherpe uitsteeksels.
- Plaats de ontharder niet op een plaats waar kans op bevriezing bestaat, in direct zonlicht of waar deze aan vochtige weersomstandigheden wordt blootgesteld. Bij schade als gevolg van bevriezing of heet water komt de garantie te vervallen.
- Behandel geen water warmer dan 49°C of kouder dan 4°C.
- De maximum toegestane waterdruk bedraagt 8,5 bar. Als de druk overdag 5,5 bar is, kan de druk 's nachts het maximum overschrijden. Gebruik indien nodig een reduceerventiel. De minimaal vereiste druk is 1,3 bar.
- De waterontharder werkt uitsluitend op 24 V, 50/60 Hz elektrisch vermogen, geleverd via een directe insteektransformator (bijgeleverd).
- Een 230 V, 50 Hz, geaard, constant onder spanning staand stopcontact is nodig op een droge plaats binnen 2 meter van de waterontharder.
- Dit systeem is niet bedoeld voor het behandelen van microbiologisch onveilig water of water van onbekende kwaliteit zonder dit voor of na het systeem voldoende te desinfecteren.

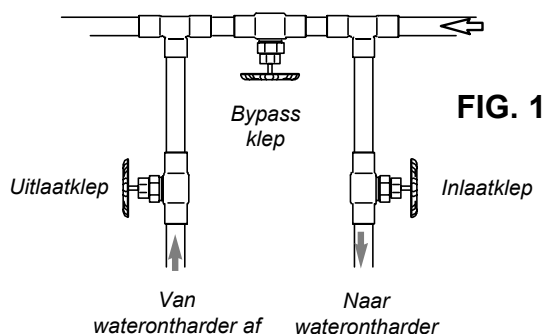


Europese Richtlijn 2002/96/EG vereist dat alle elektrische en elektronische apparatuur volgens de eisen van de Richtlijn 'Aval van Elektrische en Elektronische Apparatuur' (AEEA) wordt afgevoerd. Deze richtlijn of vergelijkbare wetten gelden nationaal en kunnen per regio verschillen. Zie uw nationale en lokale wetten voor de juiste manier om apparatuur af te voeren.

2. BYPASSKLEP

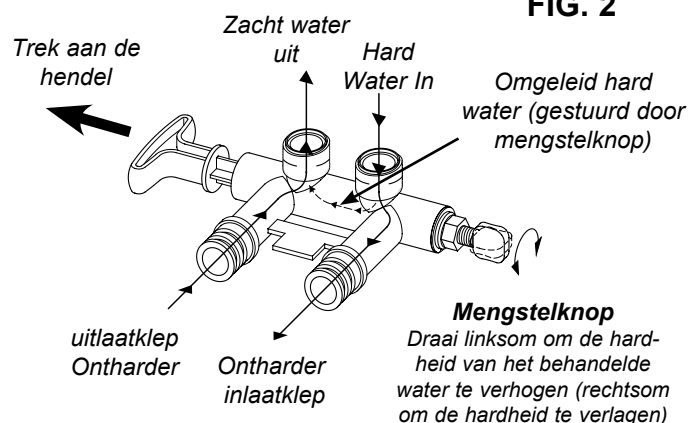
Plaats altijd een enkelvoudige bypassklep (bijgeleverd), zoals getoond in figuren 2 en 3. Indien gewenst, kunnen ook onderdelen voor een drievoudige bypassklep (niet bijgeleverd) worden aangeschaft en gemonteerd, zoals getoond in figuur 1. Met een bypass kunt u indien nodig water omleiden. Dit kan van toepassing zijn tijdens het onderhoud en bij eventuele storingen. Zo blijft u voorzien van (hard) leidingwater.

DRIEVOUDIGE BYPASSKLEP

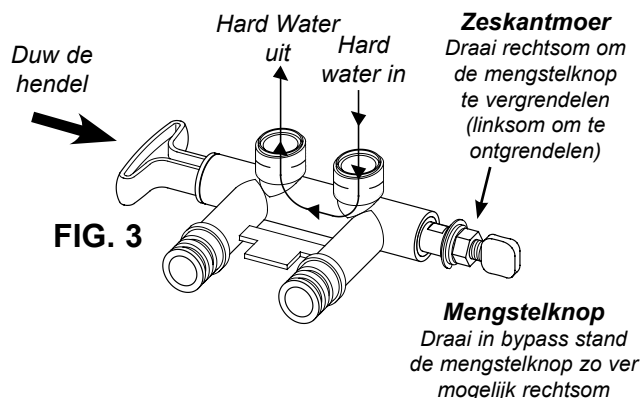


STAND IN GEBRUIK ("SERVICE")

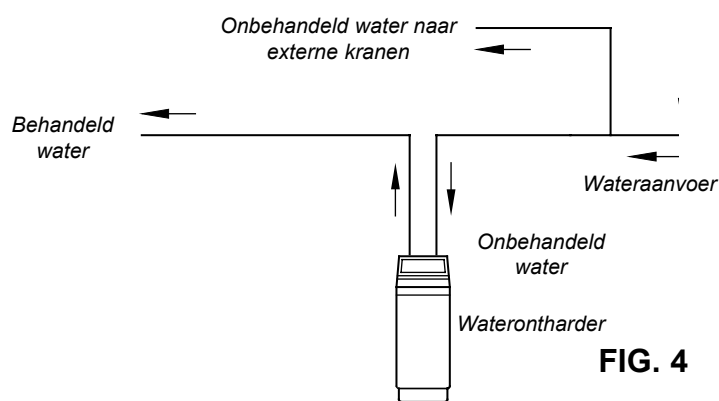
FIG. 2



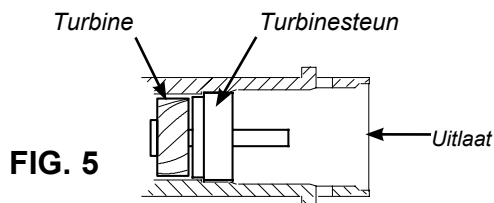
BYPASS STAND



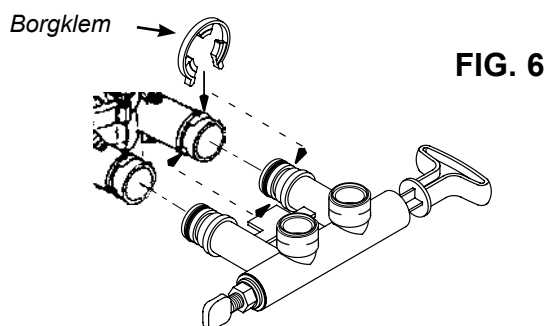
3. INSTALLATIE



1. Plaats de ontharder in een verticale positie op een stevige vlakke ondergrond, in de buurt van een wandcontactdoos en een rioolaansluiting.
2. Monteer de meegeleverde flexibele slangen aan de bypass. Houd gedurende de installatie de bypasshendel ingedrukt.



3. Controleer of de turbine in de uitpoort van de klep aanwezig is (FIG. 5).



Zorg dat alle 3 lipjes van de borgklem door de bijbehorende gaten op de inlaat- of uitlaatklep van de waterontharder steken en maximaal in de sparring vallen.

4. Duw de bypass zover mogelijk in de ontharderklep. (FIG. 6) Het is mogelijk de bypass met de flexibele slangen, zowel aan de onderzijde als aan de bovenzijde te monteren.

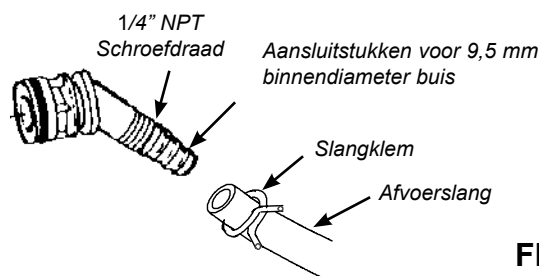
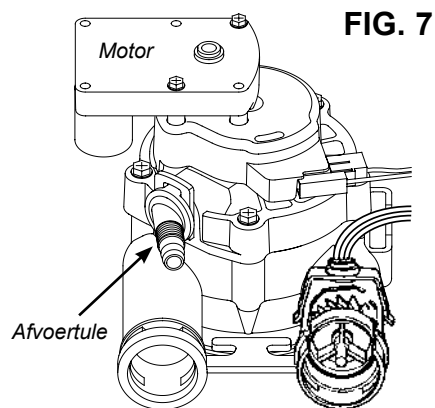
5. Klik de twee borgklemmen van bovenaf op hun plaats (FIG. 6).

6. Sluit de hoofdwaterkraan af en open de aftapkraan om de waterleiding leeg te laten lopen.

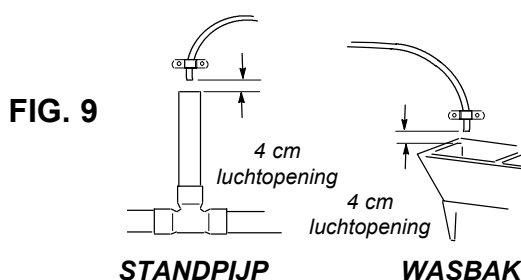
7. Sluit de flexibele slangen aan op de waterleiding. Let er op dat de in- en uitgaande flexibele slangen juist worden aangesloten. IN/OUT staat aangegeven op de klep

8. Open een aantal koud water kranen op de begane grond en open daarna voorzichtig de hoofdwaterkraan. Laat de koud water kranen enige tijd openstaan, zodat de leidingen goed zijn doorgespoeld.

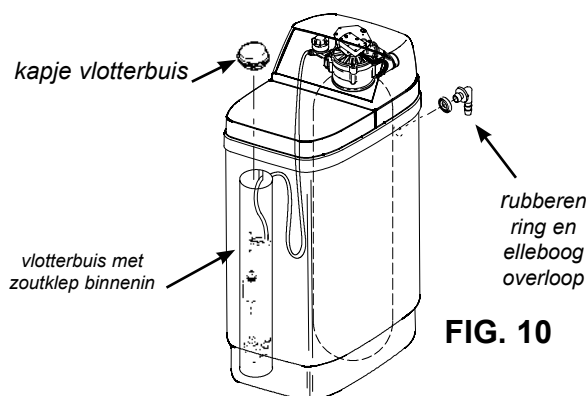
9. Trek na 5 minuten, terwijl de koudwaterkranen nog stromen, de hendel voorzichtig van de bypass in service positie (FIG. 2) Laat de kranen gedurende 10 minuten doorstromen, zodat lucht en bruin water worden verwijderd.



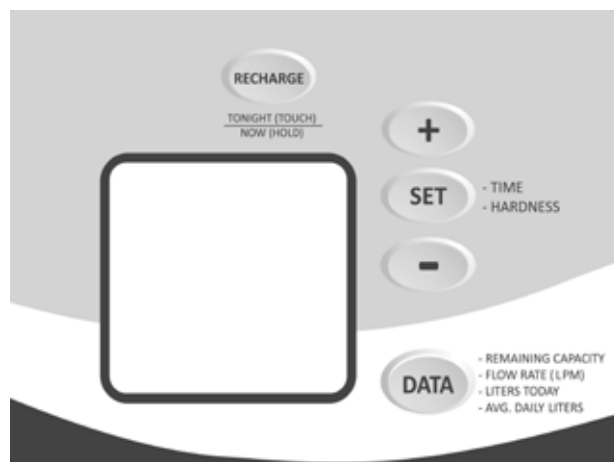
10. Sluit de afvoerslang met slangklem aan op de afvoertule van de klep (FIG. 7+8). Indien een langere afvoerslang nodig is, maak dan uitsluitend gebruik van een gewapende stevige slang.



11. Leid de afvoerslang naar de afvoer/riolering en bevestig deze. De ontharder kan zijn afvalwater tot maximaal 2,5 meter omhoog afvoeren. Zorg voor een luchtopening om het eventueel terugstromen van het rioolwater te voorkomen. (FIG. 9)



12. Plaats de meegeleverde rubberen ring en elleboog in het gat van 20 mm in de achterwand van de zouttank. Sluit deze, indien mogelijk, aan op de afvoer. (FIG. 10)
13. Vul de zouttank met 5 liter koud water en voeg vervolgens een zak van het meegeleverde regeneratiezout toe. Zorg ervoor dat het kapje van de vlotterbuis niet wordt verwijderd. (FIG.10)
14. Sluit de transformator aan op de printplaat en steek deze in de wandcontactdoos. Gebruik uitsluitend de meegeleverde transformator.



2. Druk op de knoppen OMHOOG (+) of OMLAAG (-) om de huidige tijd in te stellen. Omhoog zet de tijd op de display vooruit; omlaag achteruit.
3. Druk nogmaals op de knop SET, zodat "25" en het woord "HARDNESS" gaan knipperen. Druk op de knoppen OMHOOG (+) of OMLAAG (-) om de hardheid van uw watertoevoer in te voeren.

De hardheid van het inkomende water moet naar boven worden afgerond op een hele waarde en deze vervolgens verhogen met 1.

BIJVOORBEELD:

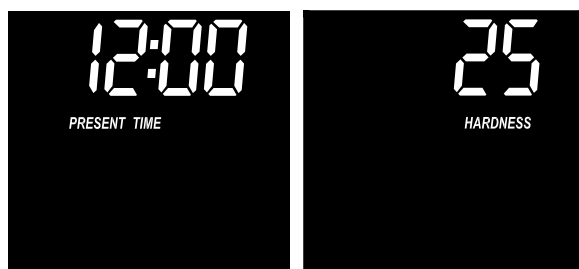
De hardheid is 8,4° dH

Afronden naar 9, instellen op hardness 10

4. Druk eenmaal op de knop SET om naar de normale display terug te keren.

4. PROGRAMMEREN

1. Als de voeding op het stopcontact is aangesloten, verschijnen de modelcode (zie de tabel op pagina 15) en een testnummer (bijv. J3.8) kort op de display. Vervolgens gaan de woorden "PRESENT TIME" ("HUIDIGE TIJD") knipperen met "12:00" (12:00 PM). Druk als de woorden "PRESENT TIME" ("HUIDIGE TIJD") niet op de display verschijnen verschillende malen op de knop SET tot ze wel verschijnen.



5. STERILISEREN

In de fabriek wordt uw apparaat schoon en steriel gehouden. Tijdens verzending, opslag, installatie en bediening kunnen echter bacteriën het apparaat binnendringen. Om deze reden wordt steriliseren aangeraden. Dit gebeurt als volgt:

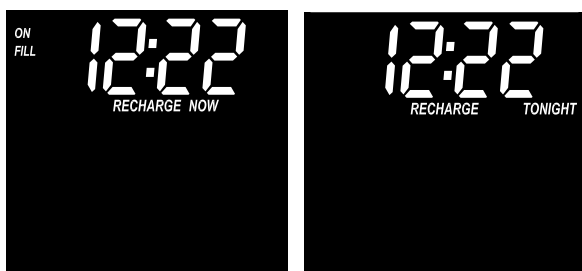
1. Open de zoutbak, verwijder de kap van de vlotterbuis en giet ongeveer 90 ml (6 eetlepels) huishoudelijk bleekwater in de vlotterbuis. Plaats ten slotte de kap terug.
2. Controleer of de bypass op "Service" (open) staat.
3. **Beginnen met recharge:** Druk op de knop RECHARGE en houd deze 3 seconden ingedrukt tot "Recharge Now" op de display gaat knipperen. Tijdens het regenereren wordt het bleekmiddel voor sterilisatie in en door de waterontharder getrokken. Eventueel in het systeem achtergebleven lucht wordt via de afvoer verwijderd.

6. GEHEUGEN BIJ STROOMUITVAL

Als de elektrische voeding naar de waterontharder uitvalt, onthoudt het in de printplaat ingebouwde geheugen alle instellingen. Tijdens de uitval van de voeding is de display blanco en regeneert de waterontharder niet. Bij herstel van de voeding: reset de huidige tijd alleen als de display knippert. U hoeft de hardheid ("HARDNESS") en de regeneratietijd ("RECHARGE TIME") nooit te resetten, tenzij u ze wilt wijzigen. Zelfs als na een langdurige stroomuitval de klok niet klopt, werkt de ontharder naar behoren om uw water zacht te houden. Het regenereren kan echter op het verkeerde tijdstip op de dag plaatsvinden tot u de klok weer op de juiste tijd instelt.

OPMERKING: Als de waterontharder bezig was met regenereren toen de stroom uitviel, zal hij de cyclus nu afmaken.

7. OPTIES VOOR REGENERATIE



De knop RECHARGE dient om de regeneratie te starten.

- 1. RECHARGE NOW :** Druk op de knop RECHARGE en houd deze vast tot de woorden "RECHARGE NOW" op de display gaan knipperen. De ontharder gaat direct naar de vulcyclus van de regeneratie.
- 2. RECHARGE TONIGHT :** Ga als u de regeneratie niet direct wilt starten maar pas vanaf de volgende vooraf ingestelde tijd als volgt te werk: druk op de knop RECHARGE en laat deze weer los (niet vasthouden dus). De woorden "RECHARGE TONIGHT" knipperen op de display en de ontharder zal op het geprogrammeerde tijdstip regenereren. De woorden "RECHARGE NOW" knipperen tijdens het regenereren.

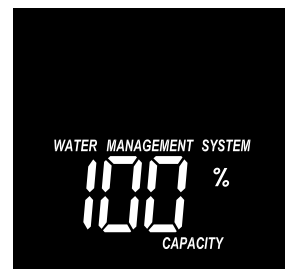
Als dit is afgerond, is de volledige waterbehandelingscapaciteit hersteld. Terwijl de waterontharder bezig is met regenereren, verschijnt de resterende tijd tot de regeneratie is afgerond gedurende alle cycli in de display, behalve voor de cyclus Vullen.

8. WEERGAVE VAN DATA

Door herhaaldelijk op de knop DATA te drukken, krijgt u informatie over de werking van uw waterontharder.

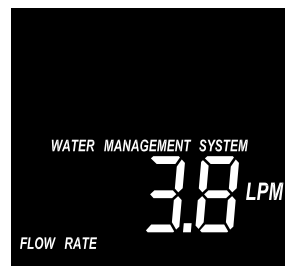
Capaciteit (resterend)

Dit is het percentage van de resterende capaciteit van de waterontharder. Direct na een regeneratie wordt 100% weergegeven. Vervolgens neemt, als water wordt verbruikt, het percentage af tot de volgende regeneratie.



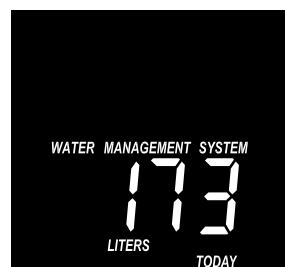
Stroomsnelheid, LPM

Bij gebruik van onthard water toont de display de stroomsnelheid van het water door de ontharder in liters per minuut. Nul wordt weergegeven als er geen water wordt gebruikt.



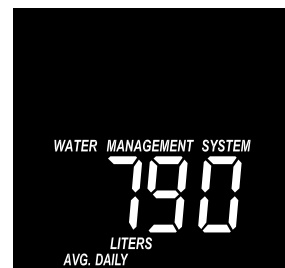
Liters vandaag

Iedere dag vanaf middernacht houdt de timer een telling bij van het totale aantal liters water dat door de ontharder stroomt.



Liters per dag gemiddeld

Het weergegeven getal is het gemiddelde aantal liters water dat het huishouden dagelijks gebruikt over de laatste 7 dagen. Als Liters vandaag of Liters per dag gemiddeld meer is dan 1999, verschijnt een (x 10) indicator. Dit betekent dat u het weergegeven getal met 10 moet vermenigvuldigen.



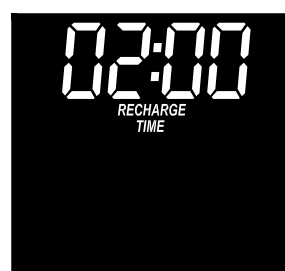
9. PROGRAMMEEROPTIES

Voor toegang tot de eerste set opties:

1. Druk op de knop SET en houd deze vast gedurende drie seconden tot het scherm "RECHARGE TIME" verschijnt.
2. Schakel met de knop SET tussen de opties.
3. Stel met behulp van de knoppen OMHOOG (+) of OMLAAG (-) de gewenste waarde in.
4. Druk herhaaldelijk op de knop SET om naar de display voor normale werking terug te keren.

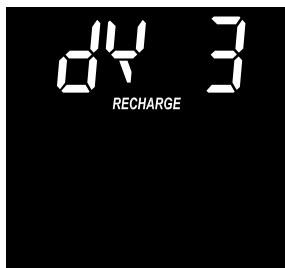
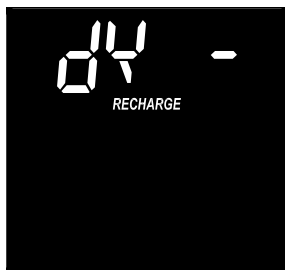
Regenereertijd

Instelling van de tijd waarop de regeneratiecyclus zal starten mogelijk.



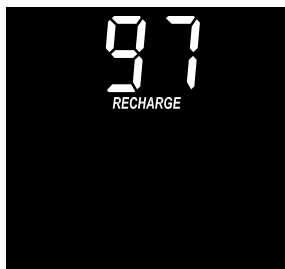
Maximum aantal dagen tussen regenereren

De waterontharder regelt de regeneratiefrequentie automatisch. Dit zorgt voor een optimaal efficiënte werking en in de meeste situaties moet deze functie in deze automatische modus blijven. U kunt echter wijzigingen aanbrengen als u na een aantal dagen een regeneratie wilt forceren. Bijvoorbeeld, als het water dat u krijgt ijzer bevat, wilt u misschien om de paar dagen regenereren om het harsbed schoon te houden. De ontharder regeneert zelf bij als dit nodig is, zelfs als het ingestelde aantal dagen nog niet is verstreken. Het maximum aantal dagen tussen regeneratiecycli kan tussen 1 tot 15 dagen worden ingesteld.



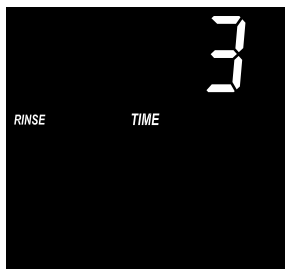
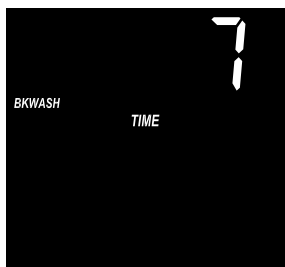
97%-functie

Als deze functie op "ON" wordt gezet, wordt het systeem automatisch geregeneert als 97% van de capaciteit op een willekeurig moment van de dag is verbruikt. Standaard "OUT".



Instelbare terugspoel- en snelspoeltijden

Als u merkt dat het water na het regenereren zout smaakt, moet u misschien de terugspoel- en snelspoeltijden verhogen. De standaard tijden zijn afhankelijk van de ingestelde modelcode. U kunt de tijden in stappen van 1 minuut verhogen of verlagen.



Voor toegang tot de tweede set opties:

1. Druk op de knop SET en houd deze vast gedurende drie seconden tot het scherm "RECHARGE TIME" verschijnt.
2. Druk nogmaals op de knop SET en houd deze nogmaals vast gedurende drie seconden tot het scherm modelcode verschijnt.

3. Schakel met de knop SET tussen de opties.
4. Stel met behulp van de knoppen OMHOOG (+) of OMLAAG (–) de gewenste waarde in.
5. Druk herhaaldelijk op de knop SET om naar de display voor normale werking terug te keren.

Modelcode

De modelcode wordt bij het monteren en testen in de fabriek ingesteld.



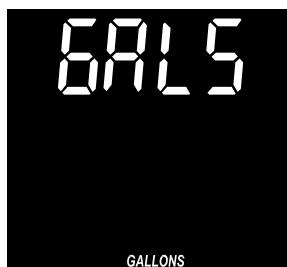
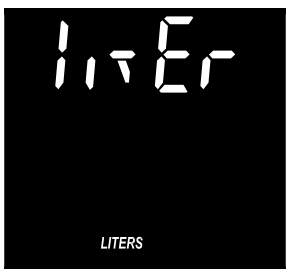
12 of 24 uren tijdweergave

Alle tijden worden standaard in de 24 uren tijdweergave weergegeven. De 12 uren (AM/PM) tijdweergave kan als optie worden geselecteerd.



Liter of gallon als volume-eenheid

Standaard worden alle data betreffende waterstroomsnelheid en verbruik in liters weergegeven. U kunt ook gallons (GALS) selecteren als weer te geven volume-eenheid.



10. OPMERKING BETREFFENDE VAKANTIE

Deze waterontharders worden op de fabriek ingesteld om enkel te regenereren bij verbruik van water en als de onthardingscapaciteit moet worden hersteld. Om deze reden wordt de ontharder niet geregeneerd als u langere tijd van huis bent. Als u echter de functie voor "Maximum aantal dagen tussen regenereren" instelt, wordt de ontharder ook als er geen water wordt verbruikt geregeneerd.

11. BEDRADINGSSCHEMA

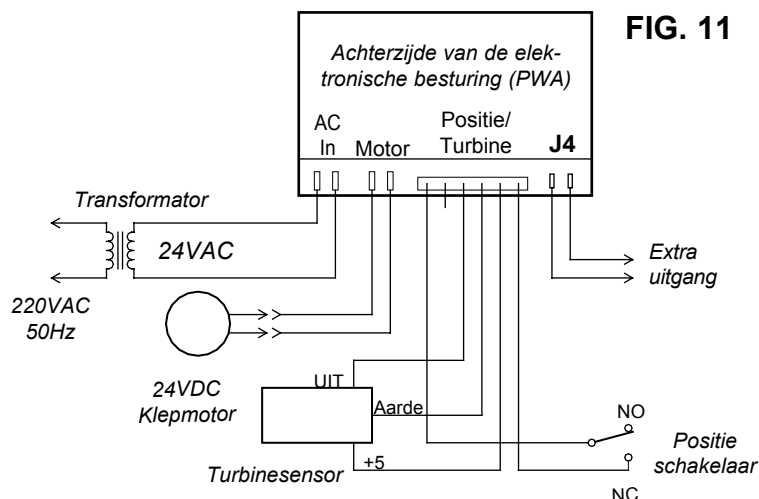


FIG. 11

12. EEN ZOUTBRUG DOORBREKEN

Soms ontstaat een harde korst of "zoutbrug" in de zoutbak. Deze wordt doorgaans veroorzaakt door een hoge vochtigheid of verkeerde soort zout. Bij het vormen van zoutbruggen ontstaat een lege ruimte tussen het water en het zout. Hierdoor lost het zout niet op in het water om zoutwater te maken. Zonder zoutwater wordt het harsbed niet geregeneerd en dit leidt tot hard water. Als de opslagtank vol zit met zout is het moeilijk te zeggen of een zoutbrug aanwezig is. Een brug kan zich onder los zout bevinden.

13. DE "VENTURI" REINIGEN

Een schone "venturi" (zie figuur 12) is nodig voor een goede werking van de waterontharder. Dit kleine onderdeel creëert de zuiging om het zoutwater vanuit de zoutbak naar de harstank over te brengen. Als deze verstopt raakt met vuil, slib, zand, enz. werkt de waterontharder niet en dit leidt tot hard water.

Het reinigen van de venturi is alleen mogelijk wanneer de ontharder op bypass staat.

Verwijder om toegang tot venturi te krijgen de bovenkap van de ontharder. Draai vervolgens de dop los en verwijder deze. Draai de O-ringafdichting niet los. Til de filtersteun en de "screen" uit het systeem. Verwijder vervolgens de venturischijf. Reinig de onderdelen in warm sop en spoel deze na met schoon water. Verwijder indien nodig ijzer of vuil met een kleine borstel. Zorg dat het oppervlak van de venturischijf niet krast, vervormt, enz. Controleer ook de pakking en debietregelaar(s) en reinig ze als ze vuil zijn.

Plaats alle onderdelen zorgvuldig in de juiste volgorde weer terug. Smeer de O-ringafdichting met siliconenvet en plaats de ring weer terug. Plaats de dop en draai hem alleen met de hand aan. Draai niet te stevig aan, want dan kan de dop of de behuizing breken.

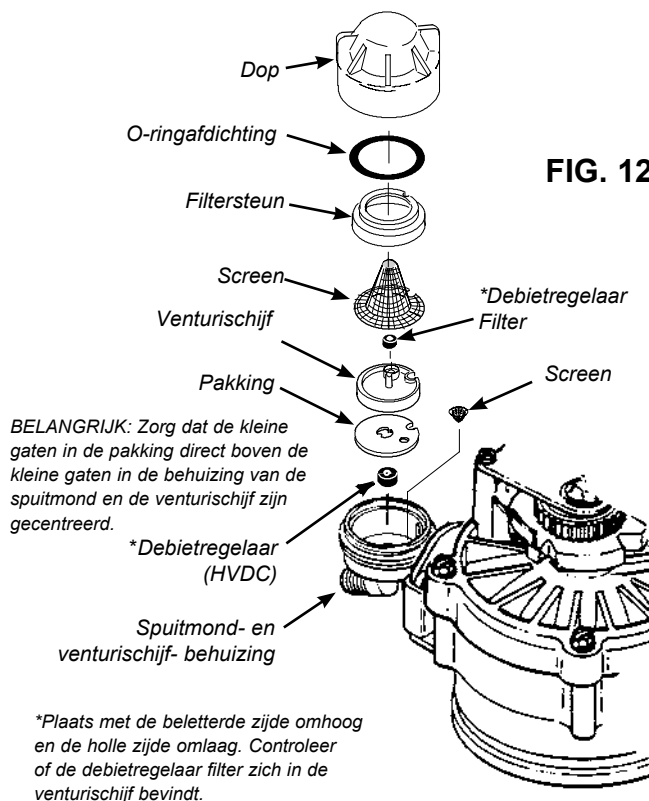


FIG. 12

14. PROBLEMEN OPLOSSEN - AANVANGSCONTROLES

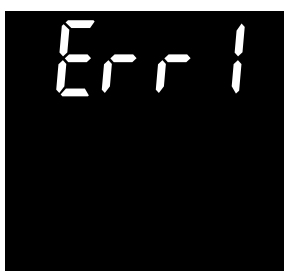
Voer altijd eerst deze aanvangscontroles uit:

1. Voer een hardheidstest uit op een onthard watermonster om vast te stellen of er een probleem aanwezig is.
2. Is de display blanco? Controleer de voeding.
3. Wordt een foutcode weergegeven? Zo ja, ga naar "Automatische elektronische diagnose" op de volgende pagina.
4. Wordt de juiste tijd weergegeven? Zo niet, dan vinden regeneraties op de verkeerde tijd plaats. Stel de huidige tijd in.
5. Is zout aanwezig in de zoutbak?
6. Is een zoutbrug ontstaan?
7. Staat de bypass in de "Service" stand?
8. Zijn de inlaat- en uitlaatleidingen op respectievelijk de inlaat en de uitlaat van de waterontharder aangesloten?

9. Is de afvoerslang niet geknikt of scherp gebogen en bevindt deze zich niet hoger dan 2,5 meter boven de vloer?
10. Is de slang tussen de venturi en vlotter geknikt of niet aangesloten.
11. Controleer de hardheidsinstelling. Zorg dat deze correct is voor het inkomende water. Voer een hardheidstest uit op een onbehandeld watermonster en vergelijk dit met de instelling.

15. AUTOMATISCHE ELEKTRONISCHE DIAGNOSE

Deze waterontharder heeft een zelfdiagnosefunctie voor het elektrische systeem (met uitzondering van de elektrische voeding en/of de watermeter). De waterontharder controleert of de elektronische onderdelen en circuits correct werken. Bij het ontstaan van een storing verschijnt een foutcode op de display.



Terwijl de display een foutcode weergeeft, zijn alle knoppen uitgeschakeld, behalve de knop SET. SET blijft werken, zodat de onderhoudsmonteur de onderstaande Handmatige Geavanceerde Diagnose kan uitvoeren om het probleem exact vast te kunnen stellen.

Procedure voor het verwijderen van de foutcode van de display:

1. Haal de stekker uit het stopcontact.
2. Verhelp het probleem.
3. Steek de stekker weer in het stopcontact.
4. Wacht 8 minuten. De foutcode keert terug als het probleem niet is verholpen.

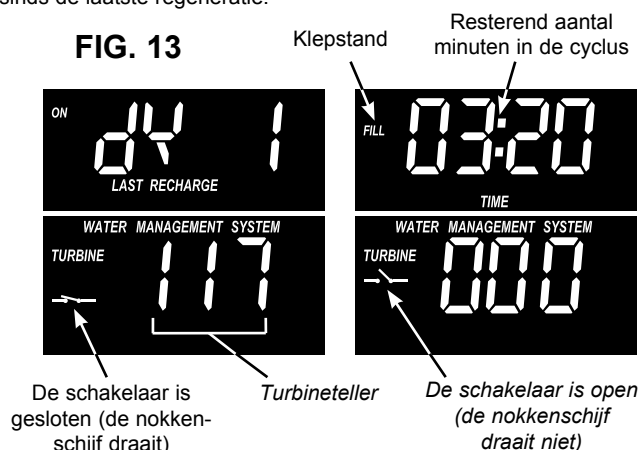
16. HANDMATIGE GEAVANCEERDE DIAGNOSE

Volg de volgende procedures om de waterontharder de regeneratiecyclus te laten doorlopen om de werking te controleren.

Til de zoutdeksel op, verwijder de bovenkap door de lipjes aan de achterzijde te ontgrendelen en ze naar voren te bewegen om zo de werking van de nokkenschijf en de schakelaar (terwijl de klep draait) te bekijken.

1. Druk op de knop DATA en houd vast gedurende 3 seconden tot één van de twee displays in figuur 13 verschijnt. Het getal in het bovenste deel van de display achter "dY" staat voor het aantal dagen sinds de laatste regeneratie.

FIG. 13



OPMERKING: Als de ontharder zich midden in een regeneratie bevindt, toont het bovenste deel van de display de regeneratiecyclus en de resterende minuten van de cyclus. Bij twee knipperende cyclusunamen zit de klep tussen de cycli in.

2. De 3 cijfers onder "WATER MANAGEMENT SYSTEM" geven de werking van de watermeter als volgt aan:

000 (stilstaand) = Geen stroming door de ontharder.

Open een nabijgelegen kraan voor zacht water.

000 tot 199 = Stroming door de ontharder.

3. Symbolen op de display geven de werking van de POSITIE-schakelaar aan.

4. Gebruik de knop RECHARGE om de klep handmatig in de volgende cyclus te zetten en controleer of de schakelaar correct werkt.

5. Druk nogmaals op de knop DATA. De volgende informatie is beschikbaar en kan om verschillende redenen nuttig zijn. De computer bewaart deze informatie vanaf het moment dat de printplaat voor de eerste keer elektrische voeding krijgt.

a. De bovenste helft van de display toont het totale aantal regeneraties sinds de aansluiting van de printplaat op de voeding.

b. De onderste helft van de display toont het aantal dagen sinds de aansluiting van de printplaat op de voeding. Bij meer dan 1999 dagen verschijnt de indicatie (x 10), wat betekent dat u het getoonde aantal met 10 moet vermenigvuldigen.



6. Druk nogmaals op DATA om naar het scherm met de normale tijd terug te keren.

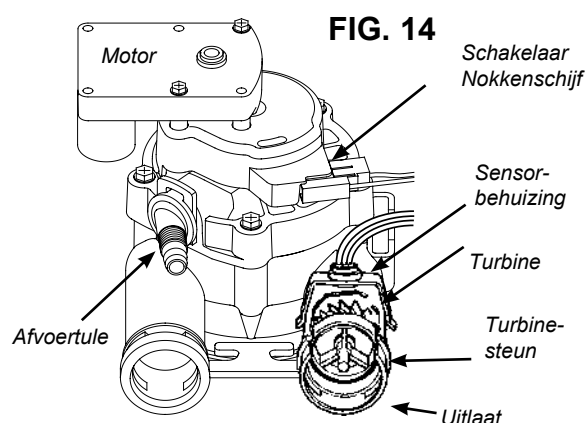


FIG. 14

17. FABRIEKSINSTELLINGEN RESETTEN

Ga voor het resetten van de elektronische besturing naar alle standaardfabrieksinstellingen (tijd, hardheid, enz.) als volgt te werk:

1. Druk op de knop SET en houd deze vast tot de display tweemaal verandert om de knipperende modelcode weer te geven.
2. Druk (in nodig een paar keer) op de toets OMHOOG (+) om een knipperende tekst "SoS" te laten verschijnen.



3. Druk driemaal op de knop SET en de elektronische besturing start opnieuw op.
4. Stel de huidige tijd en de hardheid in.

18. HANDMATIGE GEAVANCEERDE REGENERATIECONTROLE

Deze controle bevestigt de correcte werking van de klepmotor, het vullen van de zoutbak, het aanzuigen van het zoutwater, de regeneratiestroomsnelheden en andere functies van de besturing. Controleer altijd vooraf en voer de handmatige gestarte diagnose uit.

OPMERKING: De display van de elektronische besturing moet de tijd constant weergeven (niet knipperend). Druk als een foutcode verschijnt eerst op de knop SET om het diagnosescherm te openen.

Druk op de knop DATA en houd deze vast gedurende 3 seconden tot één van de twee displays in figuur 13 verschijnt. Het getal in het bovenste deel van de display achter "dY" staat voor het aantal dagen sinds de laatste regeneratie.

1. Druk op de knop RECHARGE en houdt gedurende 3 seconden ingedrukt. De klep zet zich in de stand "F(ILL)" ("vullen"). De zoutbak vult zich langzaam met water.

2. Druk als u het vullen heeft bekeken op de knop RECHARGE om de klep van de ontharder in de stand "BR(INE)" ("bezouten") te brengen. Een langzame waterstroom naar de afvoer komt op gang.

Bevestig de aanzuiging uit de zoutbak door met een zaklantaarn in de zoutbak te schijnen en te kijken of het waterniveau zichtbaar is verlaagd. Dit kan 15 tot 20 minuten duren.

Controleer als het water geen zoutwater aanzuigt op:

- Vervuilde of verstopte spuitmond en venturischijf, zie het deel "De spuitmond en venturischijf reinigen".
- De spuitmond en de venturischijf zijn niet op de pakking geplaatst of de pakking is vervormd.
- De klepafdichtingen lekken.
- Een vernauwing in de slang die tegendruk veroorzaakt (bochten, knikken, te hoog geplaatst, enz.).
- Verstopping in de slang tussen vlotter en venturi.

OPMERKING: Bij een te lage waterleidingsdruk kan een te lange of een te hoog geplaatste afvoerslang tegendruk veroorzaken, waardoor de aanzuiging van het zoutwater stopt. Zorg dat de slang niet meer dan 2,5 meter boven de vloer loopt.

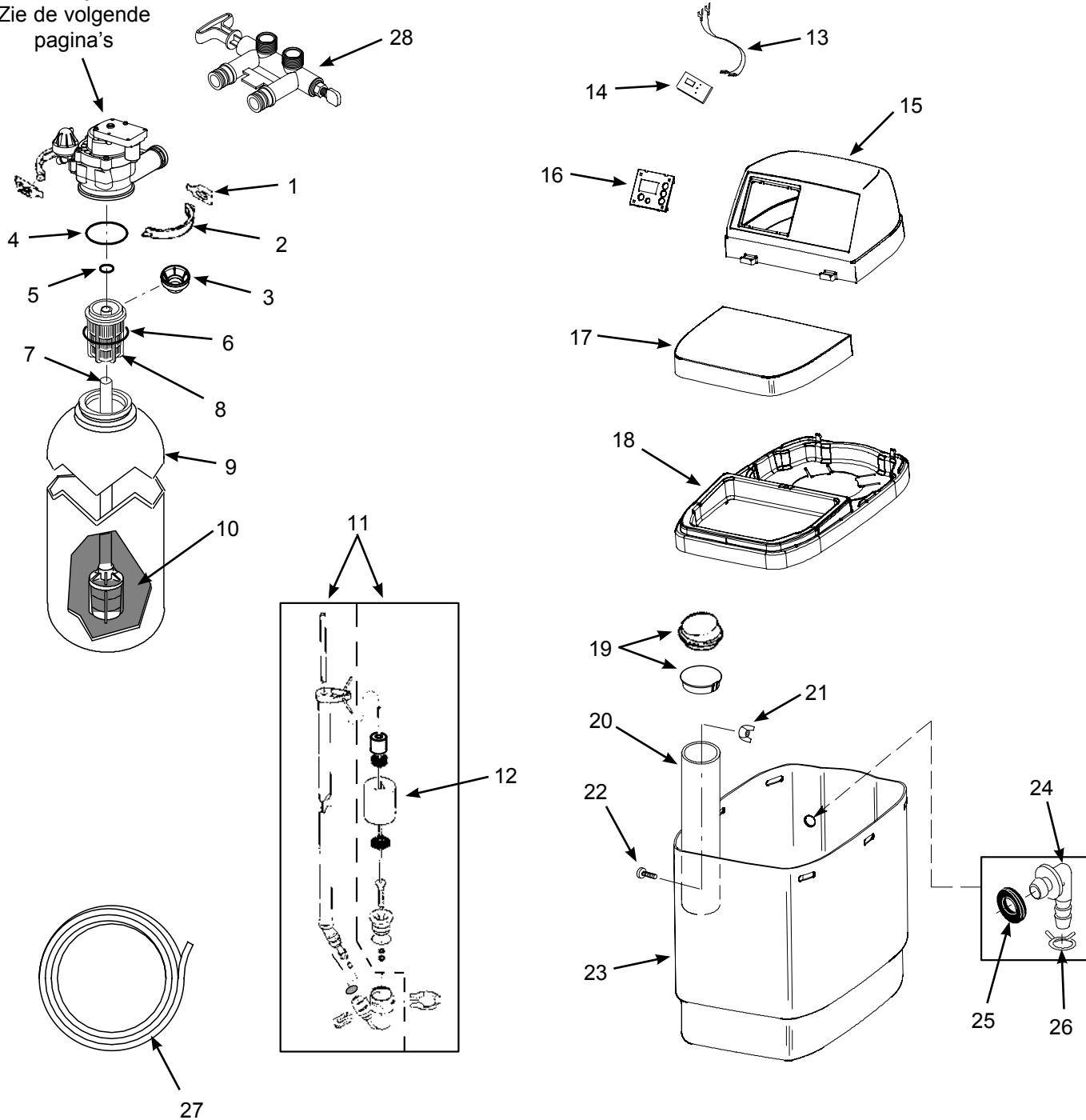
3. Druk op de knop RECHARGE om de klep van de ontharder in de stand "B(ACK)W(ASH)" ("terugspoelen") te zetten. Kijk of het water snel uit de afvoerslang stroomt.
4. Druk op de knop RECHARGE om de klep van de ontharder in de stand "F(AST)R(INSE)" ("snelspoelen") te zetten. Kijk nogmaals of de afvoer snel stroomt. Laat de ontharder een paar minuten spoelen om eventueel het bij de zoutwatertest in de harstank achtergebleven zoutwater weg te spoelen.
5. Druk op de knop RECHARGE om de klep van de ontharder in de servicestand te zetten.

19. LEIDRAAD VOOR PROBLEMEN OPLOSSEN

PROBLEEM	OORZAAK	CORRECTIE
Geen onthard water	Geen zout in de opslagtank.	Voeg zout toe en start vervolgens "RECHARGE NOW"
	Er is een zoutbrug ontstaan.	Breek de zoutbrug door en start "RECHARGE NOW"
	Als de display blanco is, kan het zijn dat de stekker van de transformator niet meer in het stopcontact zit, dat de voedingskabel van de elektronische besturingskaart is losgekoppeld, dat een zekering is doorgeslagen, dat de stroomonderbreker is omgeschakeld of dat de stekker van de transformator in een uitgeschakeld stopcontact is gestoken.	Controleer de hierdoor ontstane stroomuitval en herstel deze. Als na het herstellen van de stroom de tijd op de display knippert, betekent dit dat de tijd tijdens de stroomuitval verloren is gegaan. Stel de huidige tijd in. Overige instellingen zoals de hardheid blijven tijdens een stroomuitval in het geheugen bewaard.
	Bypass in bypasspositie	Zet de bypass in service.
	Vuile, verstopte of beschadigde spuitmond en venturischijf.	Demonteer, reinig en inspecteer de venturischijf.
	Afvoerslang is verstopt of vernauwd.	De afvoerslang mag niet zijn geknikt, niet scherp zijn gebogen of te hoog boven de ontharder zijn geplaatst.
Soms hard water	Tijdens de regeneratie wordt hard water afgenomen door verkeerde instelling van de huidige tijd of de regeneratietijd..	Controleer de weergegeven huidige tijd. Aanpassen als deze niet correct is. Controleer de starttijd voor recharge.
	De hardheidsinstelling is te laag ingesteld.	Controleer de huidige hardheidsinstelling en verhoog deze indien nodig.
	Toename van de werkelijke hardheid van de watertoevoer.	Controleer de huidige hardheidsinstelling en verhoog deze indien nodig.
De motor slaat af of geeft een klikkend geluid	De motor werkt niet naar behoren of een fout in een interne klep veroorzaakt een hoge torsiekracht op de motor.	Neem contact op met uw dealer voor onderhoud.
Foutcode E1, E3 of E4 verschijnt.	Fout in de bedrading, aansluitingen op positieschakelaar, schakelaar, klep of motor.	Neem contact op met uw dealer voor onderhoud.
Foutcode E5 verschijnt.	De elektronische regelaar werkt niet naar behoren.	Neem contact op met uw dealer voor onderhoud.

20. RESERVEONDERDELEN WATERONTTHARDER

Klep
Zie de volgende
pagina's

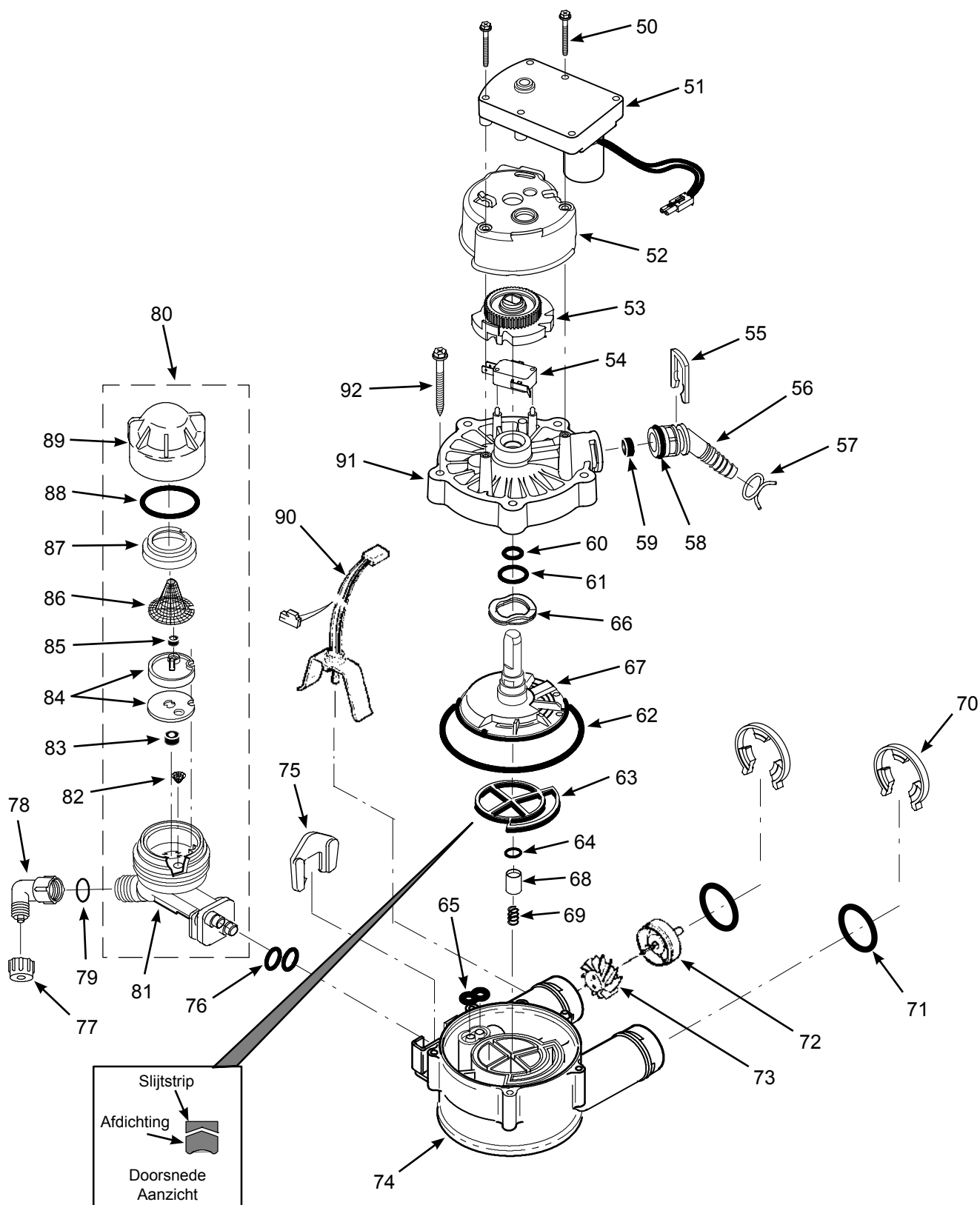


Tekeningnr.	Onderdeelnr.	Beschrijving
–	7331177	Tankhalsklemmenset (bevat 2 st. van nrs 1 & 2 in tekening)
1	↑	Borg, klem nek (2 st.)
2	↑	Klemnek (2 st.)
3	7265025	Filter, alleen Model NSC 9UD
–	7112963	O-ringenset voor verdeler (bevat nrs 4-6 in tekening)
4	↑	O-Ring, 73.0 mm x 82.6 mm
5	↑	O-Ring, 20.6 mm x 27.0 mm
6	↑	O-Ring, 69.9 mm x 76.2 mm
7	7105047	Onderste verdeler
8	7088855	Bovenste verdeler, Model NSC 9UD
	7077870	Bovenste verdeler, alle overige Modellen
9	7268950	Harstank, diameter 22,9 cm x 35,6 cm, Model NSC 9UD
	7256377	Harstank, diameter 20,3 cm x 48,3 cm, Model NSC 11UD
	7264037	Harstank, diameter 20,3 cm x 63,5 cm, Model NSC 14UD
	7114787	Harstank, diameter 20,3 cm x 88,9 cm, Model NSC 17UD
	7328904	Harstank, diameter 22,9 cm x 88,9 cm, Model NSC 22UD
10	RMH-001	Hars, per liter
	30437	Hars, zak 25 liter
11	7310113	Zoutklep compleet, Model NSC 9UD
	7310139	Zoutklep compleet, Model NSC 11UD
	7310163	Zoutklep compleet, Model NSC 14UD
	7310202	Zoutklep compleet, Modellen NSC 17UD & NSC 22UD
12	7269516	Vlotter, steel & gids compleet, Model NSC 9UD
	7269508	Vlotter, steel & gids compleet, Model NSC 11UD
	7293395	Vlotter, steel & gids compleet, Model NSC 14UD
	7327568	Vlotter, steel & gids compleet, Modellen NSC 17UD & NSC 22UD

Tekeningnr.	Onderdeelnr.	Beschrijving
13	7250826	Voedingskabel
14	7285651	Elektronische besturing (PWA)
15	7266746	Bovenkap (bestelling voor sticker hieronder)
■	7346318	Sticker voorplaat
16	7267417	Besturingspaneel
17	7201398	Zoutdeksel
18	7266762	Rim
19	0500283	Kap, zoutbak, Model NSC 9UD
	7155115	Kap, zoutbak, Alle overige Modellen
20	7338179	Vlotter, Model NSC 9UD
	7338129	Vlotter, Model NSC 11UD
	7338153	Vlotter, Model NSC 14UD
	7338145	Vlotter, Modellen NSC 17UD & NSC 22UD
–	7331648	Hardwareset voor montage zoutbak (bevat nrs 21 & 22 in tekening)
21	↑	Vleugelmoer, 1/4-20
22	↑	Schroef, 1/4-20 x 1,6 cm
23	7270711	Zoutbak, Model NSC 9UD
	7270729	Zoutbak, Model NSC 11UD
	7270737	Zoutbak, Model NSC 14UD
	7270745	Zoutbak, Modellen NSC 17UD & NSC 22UD
–	7331258	Adapterset voor overloopslang (bevat nrs 24-26 in tekening)
24	↑	Adapterelleboogstuk
25	↑	Rubberen ring
26	↑	Slangklem
27	7139999	Afvoerslang, 6 meter
28	7328051	Bypassklep compleet, 3/4", inclusief 2 O-ringen (zie nr. 71 in tekening)

■ Niet afgebeeld

21. RESERVEONDERDELEN KLEP

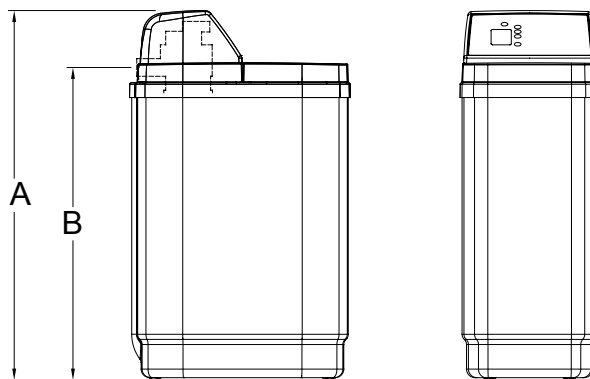
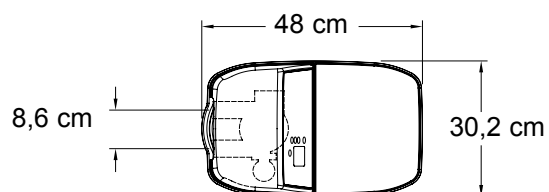


Tekeningnr.	Onderdeelnr.	Beschrijving
50	7338111	Schroef, #6-19 x 3,5 cm (2 st.)
51	7281291	Motor
52	7337474	Motormontageplaat
53	7284964	Nokkenschijf
54	7030713	Schakelaar
–	7331185	Adapterset afvoerslang (bevat nrs 55-59 in tekening)
55	↑	Clip, Afvoer
56	↑	Afvoerslangadapter
57	↑	Slangklem
58	↑	O-Ring, 15.9 x 20.6 mm
59	↑	Debietregelaar, 7,6 lpm
–	7129716	Afdichtingsset (bevat nrs 60-65 in tekening)
60	↑	O-Ring, 11.1 x 15.9 mm
61	↑	O-Ring, 19.1 x 23.8 mm
62	↑	O-Ring, 85.7 x 92.1 mm
63	↑	Rotorafdichting
64	↑	O-Ring, 9.5 x 14.3 mm
65	↑	Afdichting, spuitmond & venturischijf
66	7082087	Gegolfde sluitring
67	7199232	Rotor & schijf
–	7342665	Afvoerdopset, 3/4" (bevat nrs 64, 68 & 69 in tekening)
68	↑	Dop, afvoerafdichting
69	↑	Veer
70	7337563	Klem 3/4", pakket 4 st.
71	7337571	O-ring, 23,8 x 30,2 mm, pakket 4 st.
–	7113040	Turbine & steun compleet, bevat 2 O-ringen (zie nr. 71 in tekening) & 1 st. nrs 72 & 73 in tekening
72	↑	Steun en as van turbine
73	↑	Turbine

Tekeningnr.	Onderdeelnr.	Beschrijving
74	7082053	Kleplichaam
75	7081201	Borg, spuitmond & venturischijf
76	7342649	O-ring, 6,4 x 9,5 mm, pakket 2 st.
77	1202600	Moer - beslagring
78	7120526	Elleboogstuk
79	7292323	O-Ring, 4.8 x 11.1 mm
80	7268421	Spuitmond en venturischijf compleet, Model NSC 9UD (bevat nrs 82-90 in tekening)
	7238450	Spuitmond en venturischijf compleet, alle overige Modellen (bevat nrs 75, 76 & 81-89 in tekening)
81	7081104	Behuizing spuitmond & venturischijf
82	7095030	Kegelfilter
83	7084607	Vuldebietregelaar, 0,57 lpm Model NSC 9UD
	1148800	Vuldebietregelaar, 1,1 lpm, alle overige Modellen
84	7113024	Pakkingset spuitmond & venturischijf, Model NSC 9UD
	7187772	Pakkingset spuitmond & venturischijf, alle overige Modellen
	7204362	Alleen pakking
85	0521829	Debietregelaar, 0,38 lpm
86	7146043	Filter
87	7167659	Filtersteun
88	7170262	O-Ring, 28.6 x 34.9 mm
89	7199729	Dop
90	7309803	Bedrading, sensor
91	7337466	Klepdeksel
92	7342657	Schroef, #10-14 x 5 cm, pakket 5 st.
–	7298549	Extra set van spuitmond, venturischijf & pakking, Model NSC 9UD (bevat nrs 76, 82, 84 & 88 in tekening)
	7290957	Extra set spuitmond, venturischijf & pakking, alle overige Modellen (bevat nrs 76, 82, 84 & 88 in tekening)

22. SPECIFICATIES

Model		NSC9UD	NSC11UD	NSC14UD	NSC17UD	NSC22UD
Modelcode		ud9	ud11	ud14	ud17	ud22
Hoeveelheid hars	liter	8,9	10,4	14,2	17,4	21,8
Onthardingscapaciteit	mol@ kg	2,6@0,5 3,8@0,8 4,9@1,5	2,8@0,4 4,5@0,8 6,2@1,6	4,4@0,7 7,4@1,3 10,4@3,6	6,1@0,8 9,2@1,4 12,3@2,6	8,9@0,6 15,4@1,4 18,3@5,6
Nominaal debiet @ drukval.	m³/h @ bar	0,9@0,5	0,9@0,3	1,4@0,6	1,8@0,8	1,8@0,6
Debiet bij 1 bar drukval	m³/h	1,4	2,0	1,9	2,1	2,4
A	cm	52,7	65,4	82,2	106,7	
B	cm	40,0	52,7	69,5	94,0	



North Star[®]

NorthStar Waterontharders

Van der Waalspark 3

9351 VC Leek

Telefoon: 088-1181920

Internet: www.waterontharding.nl

E-mail: info@waterontharding.nl
