

Tekeningen en servicehandleiding

Water Specialist

stuurklep WS1.5, WS2 en WS2QC

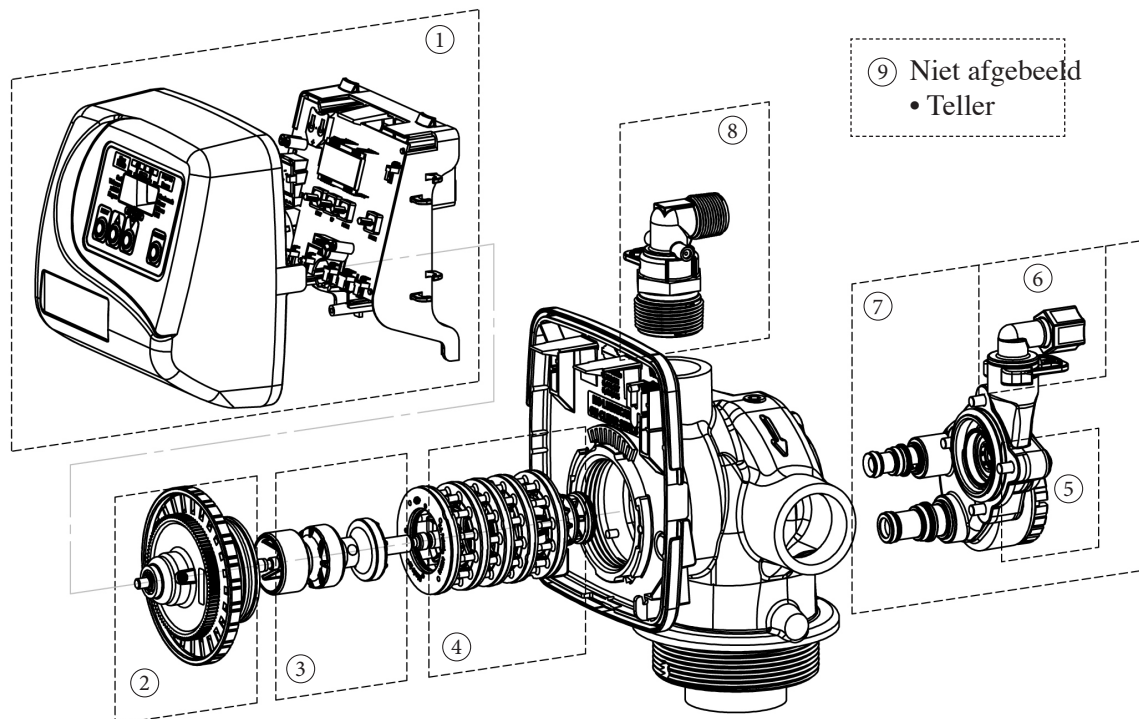
KOOLWATERSTOFFEN, ZOALS KEROSINE, BENZEEN, BENZINE ENZ., KUNNEN PRODUCTEN MET O-RINGEN OF ONDERDELEN UIT KUNSTSTOF BESCHADIGEN. BLOOTSTELLING AANDERGELIJKE KOOLWATERSTOFFEN KAN LEKKAGE VEROORZAKEN. GEBRUIK DE IN DIT DOCUMENT BESCHREVEN PRODUCTEN NIET ALS HET TOEGEVOERDE WATER KOOLWATERSTOFFEN, ZOALS KEROSINE, BENZEEN, BENZINE ENZ. BEVAT.

Inhoudsopgave

		Pagina	
Installatieoverzicht		4	
Algemene gegevens		5	
Schema's met richtingaanduiding kleppoort		6-8	
Installatie-instructies		9-10	
Inbedrijfstelling van het systeem		11	
Procedures voor het opsporen en oplossen van fouten		17-20	
Cyclusstanden stuurklep WS1.5		21-23	
Cyclusstanden stuurklep WS2		24-26	
Basismontagesets		30	
Stroomdiagrammen injector		34-38	
Gebruikstoepassingen van gemotoriseerde alternerende kleppen (MAV)		42-46	
Klep zonder hardwaterbypass		47-48	
Service-instructies			
Service-stap	Beschrijving	Opengewerkte tekeningen	Instructies
1	Frontafdekkap en aandrijfmechanisme	*	12
2	Aandrijfdexsel	27-29	13
3	pistons	27-29	14
4	Spacer stack	27-29	14
5,7	Injectordop, injectorzeef, injectorplug en injector	32-33	15
6	Bijvuldebietregelaar (RFC) of bijvulstop	35	15
8	Debietregelaar afvoerleiding (DLFC)	39-40	16
9	Waterteller (hieronder niet afgebeeld)	41	43

* Zie softwarespecifieke programmeerhandleiding frontafdekkap

• WS1.5 afgebeeld



Installatieoverzicht

Installatiegegevens: _____

Installatieplaats: _____

Installateur(s): _____

Telefoonnummer: _____

Gebruikstoepassing: _____ (ontharder) _____

Andere: _____

Waterbron: _____

Watertestresultaten:

Waterhardheid: _____ IJzergehalte: _____ Zuurheidsgraad (pH): _____

Andere: _____

Varia:

Servicedebiet: _____ min. _____ max. _____

Tankafmetingen: Diameter _____ Hoogte: _____

Hars- of mediavolume: _____

Hars- of mediatype: _____

Inhoud: _____

Zout of ingestelde vulhoeveelheid per regeneratie: _____

Pekeltankmaat: _____

Configuratie stuurklep:

Kleptype: _____

Onderdeelnummer klep: _____

Serienummer klep: _____

Bijvuldebietregelaar (RFC) regeneratiemiddel: _ gpm/lpm

Injectormaat: _____

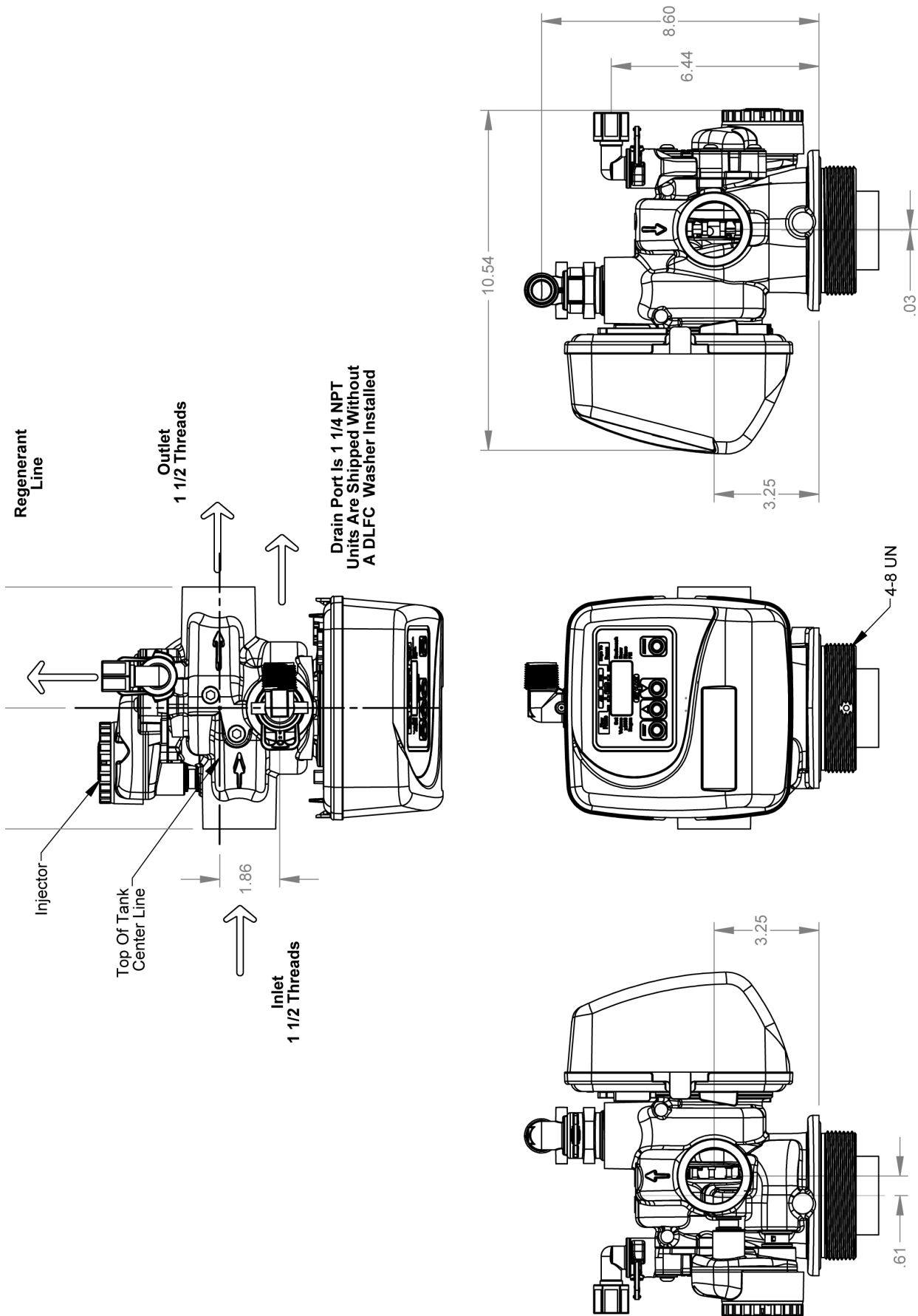
Debietregelaar afvoerleiding (DLFC): _____ gpm/lpm

Algemene gegevens

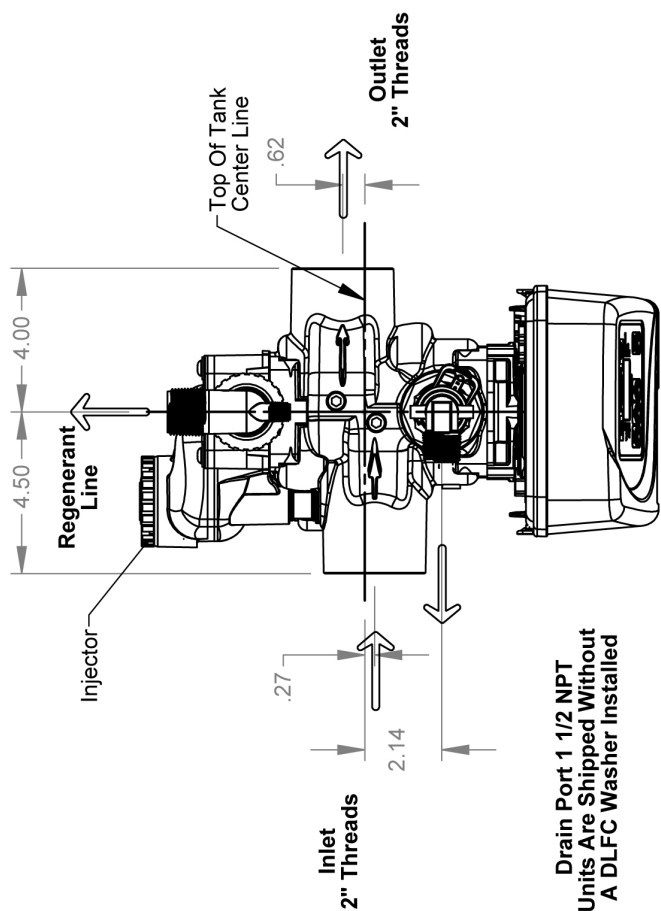
Minimale/maximale bedrijfsdruk	20 psi (138 kPa) tot 125 psi (862 kPa)			
Minimale/maximale bedrijfstemperatuur	40°F (4°C) tot 110°F (43°C)			
Netadapter: Voedingsspanning Voedingsfrequentie Uitgangsspanning Uitgangsstroom	VS 120 VAC 60 Hz 12 VAC 500 mA	Internationaal 230 VAC 50 Hz 12 VAC 500 mA		
De printplaat, motor en netadapter zijn bedrijfsklaar en bevatten geen door de gebruiker te onderhouden onderdelen. Dit wil zeggen dat de hoofdvoeding wordt onderbroken door de stekker van de netadapter uit de wandcontactdoos te verwijderen.				
Servicedebiet	Klep WS1.5: 70 gpm (265 lpm of 15,9 m³/h) bij 15 psig (103 kPa) wrijvingsweerstand (drukverlies) Klep WS2: 115 gpm (435 lpm of 26,1 m³/h) bij 15 psig (103 kPa) wrijvingsweerstand (drukverlies) Klep WS2QC: 125 gpm (473 lpm of 28,4 m³/h) bij 15 psig (103 kPa) wrijvingsweerstand (drukverlies)			
Tegenspoeldebiet:	Klep WS1.5: 52 gpm (192 lpm of 11,8 m³/h) bij 25 psig (172 kPa) wrijvingsweerstand (drukverlies) Klep WS2: 80 gpm (303 lpm of 18,2 m³/h) bij 25 psig (172 kPa) wrijvingsweerstand (drukverlies) Klep WS2QC: 85 gpm (322 lpm of 19,3 m³/h) bij 25 psig (172 kPa) wrijvingsweerstand (drukverlies)			
Servicebeurt stuurklep	Klep WS1.5: 18,1 Klep WS2: 29,7 Klep WS2QC: 32,3			
Tegenspoelen stuurklep	Klep WS1.5: 10,4 Klep WS2: 16,0 Klep WS2QC: 17,0			
Teller: Nauwkeurigheid Debietbereik	Klep WS1.5: ± 5% 0,5 tot 75 gpm (1,9 tot 283 lpm)	Kleppen WS2: ± 5% 1,5 tot 150 gpm (5,7 tot 568 lpm)		
Bijvuldebiet regeneratiemiddel:	Kleppen WS1.5: 0,5 gpm (1,9 lpm) Kleppen WS2: veranderlijk – Fabrieksinstelling: 2,2 gpm (8,33 lpm)			
Injectoren	Klep WS1.5: zie stroomdiagrammen injector V3010-15A t/m 15I Klep WS2 en WS2QC: zie stroomdiagrammen injector V3010-2R-15B t/m 2G			
In-/uitlaat	Klep WS1.5: 1,5” NPT- of BSPT-binnendraad Klep WS2 en WS2QC: 2” NPT- of BSPT-binnendraad			
Afvoerleiding	Klep WS1.5: 1,25” NPT-binnendraad Klep WS2 en WS2QC: 1,5” NPT-binnendraad			
* Maat stijgbuis: Klep WS2QC Klep WS1.5 en WS2	In- en uitlaat met NPT-binnendraad		In- en uitlaat met BSPT-binnendraad	
	2,375” buitendiam. (2,0” NPS) 1,90” buitendiam. (1,5” NPS)	+2,25” tot +2,5” ± 0,5”	63 mm buitendiam. 50 mm buitendiam.	+57 mm tot +64 mm ± 13 mm
Tankaansluiting	Kleppen WS1.5 en WS2: 4”-8UN Klep WS2QC: 4”-8UN, 6” flens, zijmontage			
Transportgewicht	Klep WS1.5 met teller: 12 lb. (11 kg) Klep WS2 met teller: 30 lb. (14 kg) Klep WS2QC met teller: 30 lb. (14 kg)			
Printplaatgeheugen	Niet-vluchtig EEPROM (elektrisch wisbaar, programmeerbaar alleen-lezen geheugen)			
Compatibel met de volgende regeneratiemiddelen/chemicaliën in standaardconcentratie	natriumchloride, kaliumchloride, kaliumpermanganaat, natriumbisulfiet, chloor en chloraminen			

* Hoogte gemeten vanaf bovenkant tank. De installateur moet nagaan of er voldoende vrije ruimte is om tankuitzetting adequaat te kunnen compenseren.

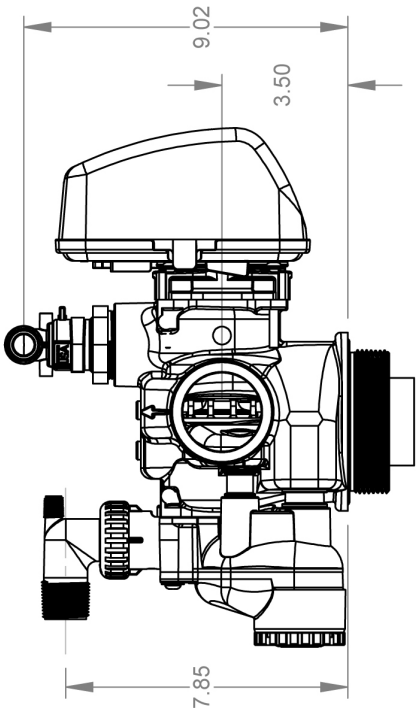
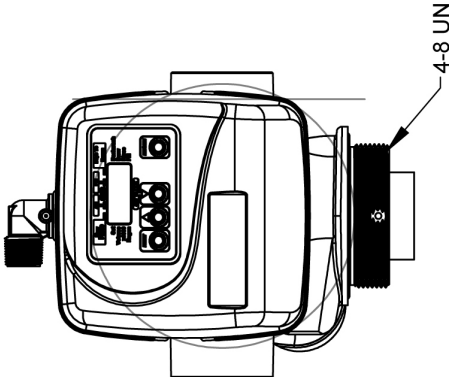
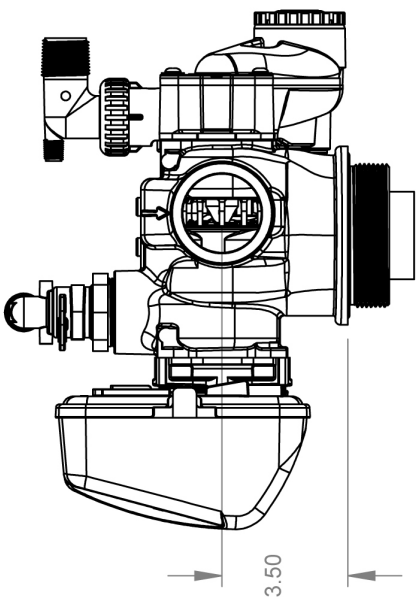
WS1.5



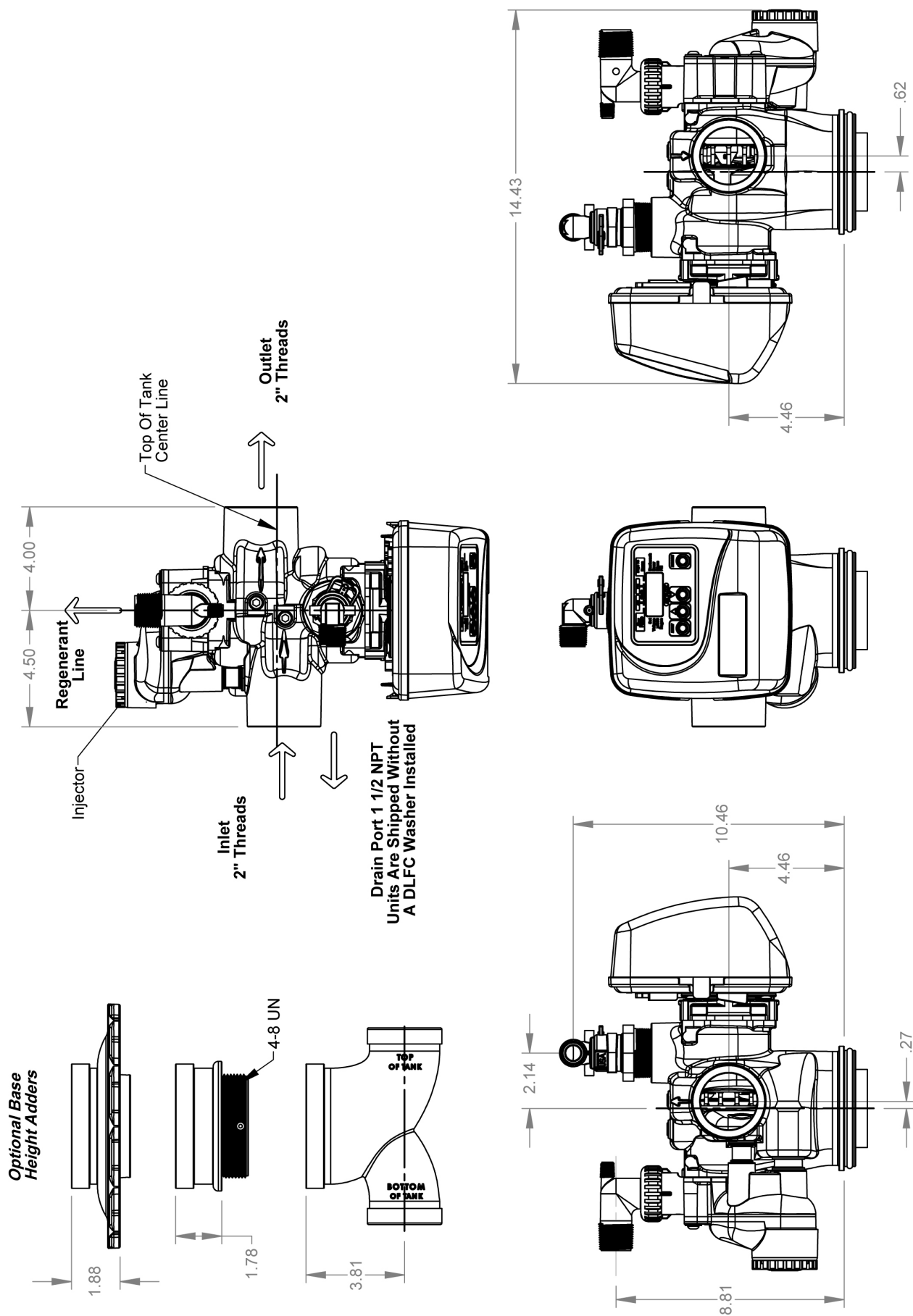
WS2



Drain Port 1 1/2 NPT
Units Are Shipped Without
A DLFC Washer Installed



WS2QC



Installatie

ALGEMENE INSTALLATIE- EN SERVICEWAARSCHUWINGEN

De stuurklep en aansluitstukken zijn niet ontworpen om het systeem- of leidinggewicht te dragen.

Gebruik geen vaseline, olie of andere op koolwaterstof gebaseerde smeermiddelen of siliconenspuitsvet. Siliconenvet mag worden gebruikt op de zwarte O-ringen, maar dat is niet noodzakelijk.

KOOLWATERSTOFFEN, ZOALS KEROSINE, BENZEEN, BENZINE ENZ., KUNNEN PRODUCTEN MET O-RINGEN OF KUNSTSTOF ONDERDELEN BESCHADIGEN.

BLOOTSTELLING AAN DERGELIJKE KOOLWATERSTOFFEN KAN LEKKAGE VEROOZAKEN. GEBRUIK DE IN DIT DOCUMENT BESCHREVEN PRODUCTEN NIET ALS HET TOEGEVOERDE WATER KOOLWATERSTOFFEN BEVAT, ZOALS KEROSINE, BENZEEN, BENZINE ENZ.

GEBRUIK CLACK WATERTELLERS NIET ALS PRIMAIR CONTROLE APPARAAT VOOR KRITIEKE PROCESSEN OF TOEPASSINGEN DIE DE GEZONDHEID BEÏNVLOEDEN.

Aanbevolen wordt op elke schroefdraad Teflon® kleefband aan te brengen. Gebruik geen loodgieterskit of andere afdichtings- of borgmiddelen, want die kunnen de kunststof in de stuurklep aantasten.

Laat voldoende ruimte vrij voor servicebeurten: 30 cm op de kleppen WS1.5 en 60 cm op de kleppen WS2 en WS2QC.

De klep is bestand tegen een transport- en opslagtemperatuur van -13°F (-25°C) tot 131°F (55°C) en tegen een kortstondige piektemperatuur gaande tot 158°F (70°C). Bij blootstelling aan temperaturen beneden het vriespunt moet u de klep op kamertemperatuur laten komen alvorens er water te laten doorstromen. De klep is zorgvuldig verpakt om bescherming te bieden tegen beschadiging door normale vochtigheid, trillingen en schokken.

PLAATSELIJKE EISEN

1. De plug-in netadapter is alleen geschikt voor gebruik in droge ruimten en moet worden aangesloten op een stopcontact met ononderbroken stroomvoorziening op maximaal 4,5 m afstand van het waterbehandelingsapparaat. Als het snoer van de netadapter nog niet op de stuurklep is aangesloten, verwijdert u het stuurklepdeksel en de aandrijfsteun en voert u het snoer door via het gat in de achterplaat. Zet de aandrijfsteun terug. Leid het snoer door de haken aan de rechterkant van de aandrijfsteun en verbind het uiteinde met de 4-polige printplaatconnector. Zet het deksel terug en steek de stekker van de netadapter in een stopcontact met ononderbroken stroomvoorziening.
2. Plaats de tanks op een stevige, vlakke ondergrond.
3. Laat loodgieterswerk uitvoeren met inachtneming van de lokale voorschriften inzake sanitaire installaties.
4. Monteer het apparaat en de aansluitingen (inclusief afvoer- en overloopleidingen) niet in ruimten waar de temperatuur kan dalen beneden 40°F (4°C).
5. TOEVOER-/AFVOERLEIDINGEN: sluit het apparaat aan op een toevoerleiding stroomafwaarts van buitenkranen. Monteer een toevoerafsluiter en verbind die met de inlaat van het apparaat. Aanbevolen wordt een omleidingsklep (bypassklep) te monteren. Bij gebruik van kunststof aansluitstukken moet u het waterbehandelingsapparaat aarden volgens de lokale voorschriften inzake elektrische installaties. Zorg dat er altijd ten minste 3 m leiding is tussen de uitlaat van de waterontharder en de inlaat van een waterverwarmer (boiler). Bij gebruik van een waterteller moet u die monteren aan de uitlaatzijde van de stuurklep. De turbine kan in elke richting worden gemonteerd. Doorgaans wordt dit in opwaartse richting geplaatst om te vermijden dat tijdens de werking water uit de leiding wegstroomt.
6. Houd de afstand tussen de afvoer en het waterbehandelingsapparaat zo kort mogelijk. Alle apparaten worden verzonden zonder sluitring voor de debietregelaar afvoerleiding (DLFC). Kies een afvoerleiding met de juiste maat en monteer een debietregelaar afvoerleiding (DLFC) die daarop berekend is. 1,5" kleppen worden geleverd met een aansluitstuk van ¾" dat geschikt is voor DLFC's met een capaciteit tot 10 gpm. Als optie is een aansluitstuk van 1" leverbaar voor een DLFC met een capaciteit tot 25 gpm. Voor een hoger tegenspoeldebiet kunt u het verloopstuk (de adapter) demonteren en vervangen door een afvoertuitlaat met 1 ¼" NPT-schroefdraad. 2" kleppen hebben een afvoertuitlaat met 1,5" NPT-schroefdraad. Voer de soldeerverbindingen bij de afvoer uit alvorens de debietregelaar afvoerleiding (DLFC) aan te sluiten. Laat ten minste 15 cm ruimte tussen het DLFC-aansluitstuk en de soldeerverbindingen om te vermijden dat de debietregelaar door de hitte beschadigd raakt. Leg de afvoerleiding indien mogelijk niet boven de stuurklep. Laat altijd een luchtspleet tussen de afvoerleiding en de waterafvoer overeenkomstig de lokale voorschriften inzake sanitaire installaties.

BELANGRIJK: plaats een afvoerleiding nooit direct in een afvoerput, rioolleiding of sifon. Laat altijd een luchtspleet tussen de afvoerleiding en de waterafvoer om terugheveling te voorkomen.

Stijgbuishoogte voor bovenmontage kleppen WS1.5, WS2 en stuurkleppen WS2QC	
Stuurkleppen	A
WS1.5 en WS2	± ½"
WS2QC	2 ¼" tot 2 ½"

A = aantal cm boven bovenkant tank voor glasvezelversterkte tanks.
Controleer of de stijgbuis en bijbehorende O-ring gelijkliggen. De installateur moet nagaan of er voldoende vrije ruimte is om tankuitzetting adequaat te kunnen compenseren.

7. Zorg dat de zoutbaks goed bereikbaar zijn zodat u ze gemakkelijk kunt bijvullen. Als de stuurklep wordt gebruikt om het waterbehandelingsapparaat te regenereren met pekkel (verzadigde zoutoplossing) of andere regeneratiemiddelen, moet u de pekkelklep in de zoutbak via een buis uit polyethyleen verbinden met de regeneratiemiddelpoort op de stuurklep. Het is aanbevolen om een pekkelklep met veiligheidsvlotter te gebruiken. De regeneratiemiddelpoort op de 1,5" stuurklep heeft een aansluitstuk van 1/2". Opmerking: op injectoren G en H kan een buis van 1/2" met een lengte van meer dan 1,8 m het aanzuigdebiet doen verminderen. Er is ook een aansluitstuk van 5/8" beschikbaar.
De regeneratiemiddelpoort op de 2" stuurklep heeft een schroefdraadverbinding van 1". Om de injectoren goed te laten functioneren, gebruikt u het best een buis van 1" voor de verbinding met de pekeltank.
Om te vermijden dat door overlopend regeneratiemiddel materiële of structurele schade aan/in het gebouw veroorzaakt, wordt aanbevolen een overloopleiding te plaatsen die leegloopt in een geschikte afvoervoorziening. Verbind een leiding met de overloopaansluiting op de zoutbak. Monteer een overloopaansluiting op de zoutbak voor zover dat nog niet het geval is. De overloopleiding mag niet verhoogd worden gelegd. Laat altijd een luchtspleet tussen de overloopleiding en de waterafvoer overeenkomstig de lokale voorschriften inzake sanitaire installaties.
8. Programmeer de stuurklep: het is van groot belang de stuurklep juist te programmeren rekening houdend met de beoogde toepassing van het systeem (als ontharder of filter). Vraag uw OEM informatie om het systeem juist te programmeren.
9. Het is af te raden harsreinigers in besloten ruimten te gebruiken: zorg altijd voor voldoende ventilatie.

Inbedrijfstelling van het systeem

1. Draai na het voltooiën van de installatie de watertoevoer open om na te gaan of het systeem lekvrij is.
2. Draai een koudwaterkraan stroomafwaarts van het systeem volledig open.
3. Laat water uit de kraan stromen totdat dit helder is.
4. Draai de koudwaterkraan dicht.
5. Draai de watertoevoer weer dicht.
6. Het systeem is nu klaar om in bedrijf te worden gesteld.

Systemen met zoutbak

1. Vul de zoutbak handmatig met water tot aan de bovenkant van de luchtterugslagklep.
2. Houd de toets REGEN drie seconden ingedrukt totdat de aandrijfmotor wordt gestart. Druk op de toets REGEN om het apparaat in de tegenspoelcyclus te plaatsen. Wacht totdat de motor stopt en de tegenspoeltimer begint af te tellen.
3. Draai de watertoevoerklep zeer langzaam open om de tank met water te vullen en te ontluchten. **VOORZICHTIG:** als het water te snel stroomt, worden ook filtermedia afgevoerd.
4. Wanneer het water regelmatig en zonder luchtbellens wegstroomt in de afvoer, drukt u op de toets REGEN om de controller in pekelstand te plaatsen. Wacht totdat de motor stopt en de pekeltimer begint af te tellen.
5. Draai de watertoevoerklep volledig open. Controleer of water uit de zoutbak wordt aangezogen en langzaam naar de afvoer stroomt. Wacht drie minuten totdat het materiaal in het mediabed bezinkt.
6. Druk op de toets REGEN om het apparaat in de spoelstand te plaatsen. Laat water in de afvoer wegstromen gedurende twee tot drie minuten of totdat het water helder is.
7. Druk op de toets REGEN om het apparaat in de vulstand te plaatsen. Laat water in de zoutbak voor de volgende regeneratie. Wacht totdat de zoutbak automatisch volloopt. Op systemen met een zoutplatform moet u bijvullen totdat het waterpeil 4 tot 5 cm boven het rooster ligt.
8. Voeg zout toe in de tank en wacht geruime tijd tot het zout wordt opgelost om de pekeloplossing te bereiden.
9. **ONTSMETTEN!** Voeg via de pekelsbuis ontsmettingsmiddel aan de zoutbak toe in de door de mediafabrikant aanbevolen dosering. Houd de toets REGEN drie seconden ingedrukt om het regenereren te starten. Laat het systeem de regeneratiecyclus automatisch voltooiën. Het systeem wordt nu ontsmet en produceert behandeld water. Houd ook rekening met lokale voorschriften die in specifieke ontsmettingsmethoden kunnen voorzien.

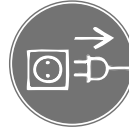
Systemen zonder zoutbak

1. Houd de toets REGEN drie seconden ingedrukt totdat de aandrijfmotor wordt gestart. Druk op de toets REGEN om het apparaat in de tegenspoelcyclus te plaatsen. Wacht totdat de motor stopt en de tegenspoeltimer begint af te tellen.
2. Draai de watertoevoerklep zeer langzaam open om de tank met water te vullen en te ontluchten. **VOORZICHTIG:** als het water te snel stroomt, worden ook filtermedia afgevoerd.
3. Wanneer het water regelmatig en zonder luchtbellens wegstroomt in de afvoer, draait u de watertoevoerkraan volledig open.
4. Druk nogmaals op de toets REGEN om het apparaat in de spoelstand te schakelen. Laat water in de afvoer wegstromen gedurende twee tot drie minuten of totdat het water helder is.
5. Druk op de toets REGEN om het apparaat in de servicestand te plaatsen.
6. **ONTSMETTEN!** Voeg via de pekelsbuis ontsmettingsmiddel aan de filtermedia toe in de door de mediafabrikant aanbevolen dosering. Houd ook rekening met lokale voorschriften die in specifieke ontsmettingsmethoden kunnen voorzien.

Service-instructies



Tijdens een servicebeurt kan er water uit de klep lekken. Bij waterlekage uit de klep ontstaat gevaar voor glij- en valpartijen. Ruim weggelekt water altijd op.



Koppel de klep los van de elektrische voeding alvorens een servicebeurt uit te voeren.

1) AandrijfmechanismeDemonteren en nazien

Verwijder het klepdeksel om toegang te krijgen tot het aandrijfmechanisme.

Om toegang te krijgen tot het aandrijfdeksel en de pistons of de aandrijftandwielkap, moet u de aandrijfsteun verwijderen. U kunt de aandrijfsteun verwijderen zonder de printplaat weg te nemen. Koppel de 4-pins voedingsstekker van de printplaat (zwarte kabel) los alvorens andere printplaatstekkers los te koppelen. Koppel de 2-pins stekker van de aandrijfmotoren (AUX) MAV (zwarte kabel) los van de printplaat. Koppel de 3-pins stekker van de waterteller (grijze kabel uiterst rechts op de printplaat) los. Maak de draden los van de zijsteunen. De aandrijfsteun wordt op zijn plaats gehouden door twee nokken bovenaan op de achterplaat van de aandrijving. Hef de twee nokken tegelijk omhoog en laat de bovenzijde van de aandrijfsteun voorzichtig naar voren komen. In de onderrand van de aandrijfsteun zitten twee inkepingen die aansluiten tegen de achterplaat van de aandrijving. Til de aandrijfsteun naar boven uit om de inkepingen vrij te maken.

Om de aandrijfreductietandwielen na te zien, moet u de aandrijftandwielkap demonteren. De aandrijftandwielkap zit met drie klemmen vast aan de aandrijfsteun. De grootste van de drie klemmen is altijd naar de onderzijde van de aandrijfsteun gericht. Druk met de printplaat naar boven gericht de grootste klem op de aandrijftandwielkap in en duw deze naar beneden. Hanteer de tandwielen en bijbehorende kap voorzichtig zodat ze niet van de nokpennen loskomen en in de kap vallen. Vervang aandrijftandwielen die kapot of beschadigd zijn. Smeer de tandwielen niet. Zorg ervoor dat er geen verontreiniging/vreemd materiaal (vuil of olie) op de reflecterende coating terechtkomt, want dat kan de goede werking van de impulssteller verstoren.

Om de motor te demonteren is het niet nodig de aandrijfsteun van de aandrijfplaat te verwijderen. Demonteer de motor door de voedings- en motorstekkers van de connectors op de printplaat los te koppelen. Schuif de veerklembeugel naar rechts en houd die daar. Laat de motor ten minste één kwartslag draaien in elke richting voordat u de draadconnectoren uittrekt om de motor te demonteren. Als u direct aan de draden trekt zonder de motor te verdraaien, kan draadbreuk het gevolg zijn. Voer een visuele inspectie op de motor uit en ga na of de motor onbelemmerd draait. Controleer de resterende levensduur van de koolborstels (zichtbaar via de gleuven op de zijkant van de motor). Controleer de zijdelingse (axiale) speling van het rondsel. Als het rondsel te strak tegen het motorhuis wordt gedrukt, is er geen zijdelingse (axiale) speling. In dit geval moet u het rondsel wegschuiven van het motorhuis zodat het aseinde gelijk komt te liggen met het tandwieluiteinde.

De printplaat kan afzonderlijk van de aandrijfsteun worden verwijderd, maar dat is af te raden. Probeer nooit het displaypaneel los te maken van de printplaat. Neem de printplaat vast bij de randen. Om de printplaat van de aandrijfsteun te verwijderen, koppelt u de voedings-, waterteller- en motorstekkers los. Til de middelste sluiting langs de bovenkant van de aandrijfsteun omhoog en trek deze uit aan de bovenkant van de printplaat. De aandrijfsteun heeft twee kunststof pennen die passen in de gaten op de onderrand van de printplaat. Zodra de printplaat circa 45° van de aandrijfsteun is weggekanteld, kunt u deze uit de paspennen optillen. Om de printplaat terug te plaatsen, lijnt u die aan de onderrand zodanig uit dat de gaten gelijk komen te liggen met de kunststof paspennen. Duw de printplaat aan de bovenkant op de klep totdat die vastklikt onder de middelste sluiting. Plaats de voedings- en watertellerkabels in de draadhouders en sluit de voedings-, waterteller- en motorstekkers weer aan.

Hermonteren

Als u de aandrijftandwielkap hebt gedemonteerd, zet u deze terug met de grote klem naar beneden gericht. Met alle drie klemmen buiten de tandkrans van de aandrijfsteun komt de aandrijftandwielkap vanzelf op zijn plaats te zitten.

Om de aandrijfsteun terug te plaatsen, lijnt u die aan de onderkant zodanig uit dat de inkepingen gelijk komen te liggen met de onderkant van de achterplaat van de aandrijving. Duw de bovenkant van de aandrijfsteun naar de twee sluitingen. Mogelijk moet u de aandrijfsteun licht optillen om de pistonstang met schroefdraad door het gat in de aandrijfsteun te voeren. Blijf licht duwen op de aandrijfsteun terwijl u dit een weinig naar links verschuift door rechtsboven op de zijkant drukken. Zo komen de aandrijftandwielen in ingrijping met het aandrijfdeksel. De aandrijfsteun is juist gemonteerd als deze onder de sluitingen op de achterplaat van de aandrijving vast komt te zitten. Als u vóór het vastklikken weerstand ondervindt, wil dit zeggen dat de inkepingen niet volledig in ingrijping zijn, dat de pistonstang niet in het gat zit, dat er draden vastgeklemd zitten tussen de aandrijfsteun en de achterplaat van de aandrijving, of dat de tandkrans niet ingrijpt in het aandrijfdeksel.

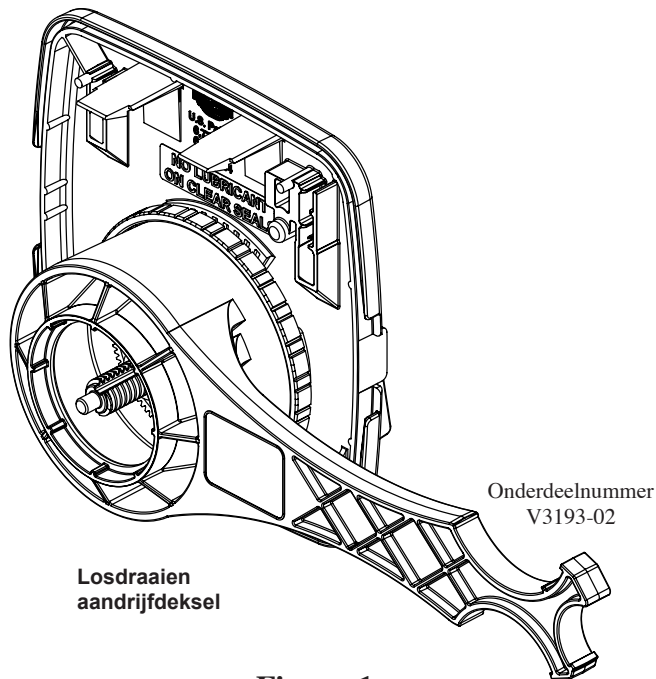
Vervang de motor indien nodig. Smeer de motor of de tandwielen niet. Om de motor terug te zetten, schuift u de veerklembeugel naar rechts en houdt u die daar. Draai lichtjes aan de motor wanneer u die insteekt zodat de tandkrans van de motor in ingrijping komt met de tandwielen onder de aandrijftandwielkap. Laat de veerklembeugel los en blijf aan de motor draaien totdat het motorhuis ingrijpt in het kleine kunststof uitsteeksel in de houder van de motoraandrijfsteun. Steek de motorstekker terug in de 2-polige connector linksonder op de printplaat. Als de motor bij het terugplaatsen niet goed in ingrijping komt met het aandrijftandwiel, moet u de motor optillen en lichtjes draaien voordat u die opnieuw insteekt. Sluit de voedingsstekker weer aan.

Zet het klepdeksel weer op zijn plaats. Houd na het kleponderhoud de toetsen NEXT en REGEN drie seconden ingedrukt of koppel de connector van de voedingsbron (zwarte draad) los en sluit deze weer aan. Hierdoor wordt de elektronica gereset en wordt de servicestand van de piston bepaald. In dit geval beginnen alle tekstaanduidingen gevolgd door de softwareversie te knipperen op het scherm, waarna de klep in servicestand wordt geschakeld.

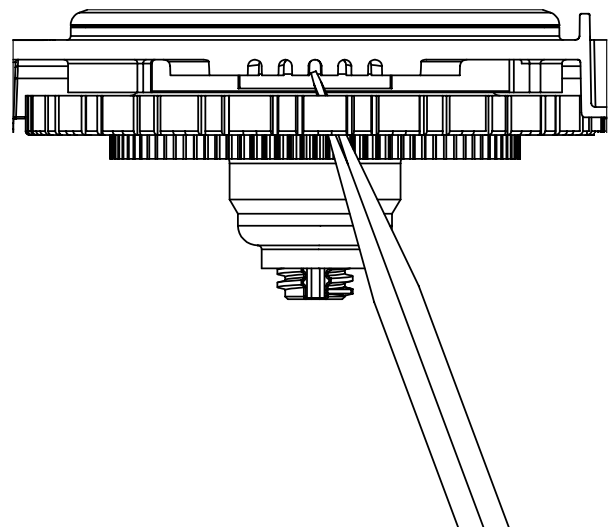
2) Aandrijfdeksel

Demontageprocedure voor 1.5" kleppen

Sluit de watertoevoer af en laat de systeemdruk af. Om toegang te krijgen tot het aandrijfdeksel, moet u het aandrijfmechanisme demonteren. Om toegang te krijgen tot de piston(s), moet u het aandrijfdeksel demonteren. Het aandrijfdeksel is in het stuurkleplichaam geschroefd en heeft een O-ringafdichting. Gebruik om het aandrijfdeksel te demonteren de speciale kunststof sleutel (V3193-02 in figuur 1) of steek een platte schroevendraaier maat $\frac{1}{4}$ " tot $\frac{1}{2}$ " in een van de gleuven op 5 cm aan de bovenzijde van het aandrijfdeksel zodat die ingrijpt in de inkepingen op de achterplaat van de aandrijving op 5 cm aan de bovenzijde van de pistonuitsparing (zie figuur 2). De inkepingen zijn zichtbaar via de gaten. Gebruik de schroevendraaier als hefboom om het aandrijfdeksel linksom te draaien. Zodra het aandrijfdeksel loszit, schroeft u dit met de hand verder los en trekt u dit uit.



Figuur 1



Figuur 2

Demontageprocedure voor 2" kleppen

Na het demonteren van de aandrijfsteun kunt u de achterplaat van de aandrijving uitnemen door de twee sluitnokken (respectievelijk op klokposities 3 uur en 9 uur over de omtrek van het witte tandwiel) in te drukken en de achterplaat linksom te draaien. U kunt nu de vier schroeven $\frac{1}{4}$ -20 verwijderen en het aandrijfdeksel recht uit de klep trekken. Om het deksel gemakkelijker te kunnen uitduwen, draait u het hoofdaandrijftandwiel linksom zodat de piston wordt ingeschoven.

Nazien

Het aandrijfdeksel bestaat uit het deksel zelf, het hoofdaandrijftandwiel, de spiesleuf, de pistonstang en diverse andere onderdelen die u niet ter plaatse mag demonteren. Controleer visueel of het aandrijfdeksel onbeschadigd is en of de tandkrans en de draadstang soepel draaien. De O-ring is het enige vervangbare onderdeel van het aandrijfdeksel.

3) Hoofdpiston en regeneratiepiston

Demonteren en nazien

Op het aandrijfdeksel is de hoofdpiston en, afhankelijk van de configuratie, ook een regeneratiepiston bevestigd. De regeneratiepiston (piston met kleine diameter achter de hoofdpiston) kunt u van de hoofdpiston demonteren door die los te klikken van de sluiting. Verwijder de hoofdpiston door de pistonstang volledig uit te schuiven en vervolgens de hoofdpiston van de sluiting los te klikken door te drukken op de kant met het nummer. U kunt de piston chemisch reinigen met verdund natriumbisulfiet of azijn, of indien nodig vervangen. De hoofdpiston is voorzien van een Teflon® coating. Als deze Teflon® coating is afgesleten, moet u de hoofdpiston vervangen. Zie de tabel voor de identificatie van de piston.

Hermonteren

Maak de hoofdpiston weer vast aan het aandrijfdeksel. Maak de regeneratiemiddelpiston (indien nodig) opnieuw vast aan de hoofdpiston. Steek het aandrijfdeksel en de piston weer in de spacer stack en zet het aandrijfdeksel handvast. Draai het aandrijfdeksel verder vast totdat dit aan de achterzijde gelijk komt te liggen met het gietframe of totdat de zwarte O-ring van de spacer stack niet langer zichtbaar is via de afvoerpoort. Oefen geen overmatige kracht uit om de in de achterplaat van de aandrijving gegoten inkepingen niet te beschadigen. Vergewis u ervan dat het hoofdaandrijftandwiel onbelemmerd draait. De exacte pistonpositie is van geen belang zolang het hoofdaandrijftandwiel soepel draait.

Maak het aandrijfmechanisme weer vast aan de stuurklep en plug alle stekkers in. Houd na het kleponderhoud de toetsen NEXT en REGEN drie seconden ingedrukt of koppel de 4-pins connector van de voedingsbron (zwarte kabel) los en sluit deze weer aan. Hierdoor wordt de elektronica gereset en wordt de servicestand van de piston bepaald. In dit geval beginnen alle tekstaanduidingen gevolgd door de softwareversie te knipperen op het scherm, waarna de klep in servicestand wordt geschakeld.

4) Spacer stack

Demonteren en nazien

Om toegang te krijgen tot de spacer stack, moet u het aandrijfmechanisme, het aandrijfdeksel en de piston demonteren. Vervolgens kunt u de spacer stack uittrekken. Controleer of de zwarte O-ringen en inwendige afdichtingen vrij zijn van schade en slijtage. Vervang de volledige stack indien nodig. Haal de spacer stack niet uiteen.

U kunt de spacer stack chemisch reinigen (met verdund natriumbisulfiet of azijn) of schoonwrijven met een zachte doek. Zie de tabel voor de identificatie van de spacer stack voor 2" kleppen.

Hermonteren

Duw de spacer stack met de hand in het asgat van het stuurkleplichaam. De spacer stack is goed geplaatst als er minstens vier schroefgangen blootliggen (circa 5/8"). Oefen geen overmatige kracht uit bij het monteren van de spacer stack. Breng zo nodig in het asgat van het stuurkleplichaam een weinig siliconenvet aan om de volledige stack gemakkelijker te kunnen inbrengen.

Maak het aandrijfdeksel, de piston(s) en het aandrijfmechanisme weer vast.

Houd na het kleponderhoud de toetsen NEXT en REGEN drie seconden ingedrukt of koppel de 4-pins connector van de voedingsbron (zwarte kabel) los en sluit deze weer. Hierdoor wordt de elektronica gereset en wordt de servicestand van de piston bepaald. In dit geval beginnen alle tekstaanduidingen gevolgd door de softwareversie te knipperen op het scherm, waarna de klep in servicestand wordt geschakeld.

Overzicht onderdeelnummers/kleurcodes downflow/tegenspoelen of upflow

	WS1.5		WS2 en WS2QC	
	Downflow/tegenspoelen	Upflow	Downflow/tegenspoelen	Upflow
Hoofdpiston	V3407 (oranje)	V4042 (zwart)	V3725 (oranje)	V4059 (zwart)
Spacer stack	V3430-01 (zwart)	V3430-01 (zwart)	V3729 (zwart)	V3729-01 (zwart en grijs)
Toevoerbuiss	V3968 (zwart)	V3968-01 (grijs)	V3730 (zwart)	V3730-01 (grijs)
Aanzuigbuis	V3969 (zwart)	V3969-01 (grijs)	V3731 (zwart)	V3731-01 (grijs)

5) Injectordop, injectorzeef, injectorplug en injector

Demonteren en nazien

Om toegang te krijgen tot de injector aan de achterzijde van de klep, verwijdt u de schroefdop van de injector. Gebruik de V3193-02 servicesleutel (zie figuur 1) om de dop te verwijderen.

Ga na het verwijderen van de injectordop als volgt te werk:

- Gebruik op de klep WS1.5 de onderste schroefdraadrand van de injectordop als hefboom om de injector los te krijgen.
 - Gebruik op de klep WS2/WS2QC het open uiteinde van de servicesleutel V3193-02 als hefboom om de injector los te krijgen.
- Een injector bestaat uit een aanzuigbuis met vernauwing en een nozzle. U kunt de injector chemisch reinigen met azijn of verdund natriumbisulfiet. De gaten kunt u schoonblazen met lucht. Gebruik geen scherpe voorwerpen om de injector te reinigen, want die kunnen de kunststof beschadigen door krassen te maken e.d. Inkrassing of verwijding van de injectoropening kan invloed hebben op de bedrijfsparameters van de injector.

Als op de klep WS1.5 geen regeneratiemiddel wordt gebruikt, hoeft u de injectordop niet schoon te maken. Controleer in dit geval alleen of beide O-ringen op de dop gemonteerd zijn en of die goed aanliggen op de zitting.

Hermonteren

Steek de injector in het montagegat (uitboring) en duw op de injector tot die volledig tegen de zitting aanligt. Zet de injectordop terug.

6) Bijvuldebietregelaar (RFC) of bijvulstop

Demonteren en nazien

Om de bijvuldebietregelaar (RFC) te reinigen of te vervangen, moet u de wartelmoer (kleppen WS2) verwijderen of de borgklem (kleppen WS1.5) uittrekken en het samenstel uitnemen. Verwijder de houder van de debietregelaar. U kunt de debietregelaar demonteren door een kleine schroevendraaier in de gleuven op de zijkant van de houder te steken en de debietregelaar naar boven uit te duwen. Ga voorzichtig te werk om de kunststof zitting niet te beschadigen.

U kunt de debietregelaar chemisch reinigen met verdund natriumbisulfiet of azijn. **Gebruik geen schurende reinigingsmiddelen, zoals schuurlinnen of schuurdoek, om de debietregelaar schoon te maken.** Vervang indien nodig de debietregelaar, de O-ring op de houder of op het aansluitstuk.

Hermonteren

Steek de debietregelaar volledig in tot tegen de zitting en controleer of die in de juiste richting is gemonteerd. Zet de houder van de debietregelaar weer op zijn plaats en hermonteer het aansluitstuk (zie afbeelding in opengewerkte tekening).

Gebruik geen vaseline, olie of andere ongeschikte smeermiddelen op de O-ringen. Zo nodig kunt u siliconenvet op de O-ring van de elleboog of houder aanbrengen, maar nooit op de debietregelaar of de zitting ervan.

De bijvulstoppen zijn onderhoudsvrij. Vervang zo nodig de O-ringen.

7) Injectorlichaam

Demonteren en nazien

Sluit de watertoevoer af en laat de systeemdruk af.

Doorgaans wordt het injectorlichaam alleen verwijderd om de injectorzeef een servicebeurt te geven (niet van toepassing op 2" kleppen). Door de injectordop te verwijderen, kunt u ingesloten water grotendeels afvoeren alvorens het injectorlichaam te verwijderen. Verwijder de vier schroeven ¼-20 zodat u het injectorlichaam recht uit het hoofdkleplichaam kunt trekken. Let op dat u de O-ring tussen beide onderdelen niet verliest. De injectorzeef zit in het kunststof kleplichaam achter de toevoerbuis van de injector. Trek de injectorzeef uit via de halfronde opening achter de injectordop. Zie de tabel voor de identificatie van de toevoer- en aanzuigbuis van de injector.

Hermonteren

Steek de toevoer- en aanzuigbuis van de injector in het hoofdkleplichaam zodat ze stevig aanliggen in de uitboringen. Monteer de injectorzeef in het 1,5" injectorlichaam. Het kleine pasgat aan het uiteinde van de zeef komt te zitten in een pal op het kunststof kleplichaam zodat u het grote uiteinde gelijk kunt leggen met de uitboring in de buis. Controleer of de O-ring goed is geplaatst op de flens van het kunststof injectorlichaam. Druk vervolgens het injectorlichaam recht in het hoofdkleplichaam zodat de O-ringen gelijk komen te liggen met de uitboring in het hoofdkleplichaam. Plaats de vier schroeven ¼-20 en zet ze vast. De onderste O-ring van de injector grijpt in de binnendiameter van de injectorbuis, waardoor de injector kan verschuiven bij het hermonteren van het injectorlichaam. Controleer of de injector volledig tot tegen de aanslag in de uitboring is gedrukt en plaats vervolgens de injectordop terug.

8) Debietregelaar afvoerleiding (DLFC)Demonteren en nazien

Afhankelijk van de op het apparaat geïnstalleerde debietregelaar verwijdert u de rode kunststof borgklem (kunststof debietregelaar) of de vier schroeven (roestvrijstalen debietregelaar) om toegang te krijgen tot de debietregelaar en de houder. U kunt de debietregelaar demonteren door de sluitring met een kleine schroevendraaier los te maken. Ga voorzichtig te werk om de kunststof zitting niet te beschadigen. U kunt de debietregelaar chemisch reinigen met verdund natriumbisulfiet of azijn. Gebruik geen schurende reinigingsmiddelen, zoals schuurlijnen of schuurdoek, om de debietregelaar schoon te maken.

Hermonteren

Steek de sluitringen van de debietregelaar weer in de juiste uitboring en controleer de juiste stromingsrichting (zie indicatie op de opengewerkte tekening). Zet het geheel terug in de behuizing en hermonteer de behuizing/ en het aansluitstuk. Gebruik geen vaseline, olie of andere ongeschikte smeermiddelen op de O-ringen. Zo nodig kunt u siliconenvet op de O-ring van de elleboog of houder aanbrengen, maar nooit op de debietregelaar of de zitting ervan.

Procedures voor het opsporen en oplossen van fouten

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
1. Scherm printplaat werkt niet	a. Geen spanning op het stopcontact.	a. Repareer het stopcontact of gebruik een stopcontact dat werkt.
	b. Netadapter stuurklep niet aangesloten op stopcontact of netsnoer niet verbonden met printplaatconnector.	b. Sluit de netadapter aan op een stopcontact of sluit het netsnoer aan op de printplaatconnector.
	c. Onjuiste netvoeding.	c. Controleer of de printplaat van de juiste netspanning wordt voorzien.
	d. Netadapter defect.	d. Vervang de netadapter.
	e. Printplaat defect.	e. Vervang de printplaat.
2. Printplaat geeft niet de juiste tijd aan	a. De netadapter is aangesloten op een stopcontact dat met een (licht)schakelaar wordt bediend.	a. Gebruik een stopcontact met ononderbroken stroomvoorziening (zonder schakelaar).
	b. Beveiligingsschakelaar en/of aardlekschakelaar in werking getreden.	b. Reset de beveiligingsschakelaar en/of aardlekschakelaar.
	c. Stroomonderbreking.	c. Stel de huidige tijd opnieuw in. Als de printplaat batterij-noodvoeding heeft, kan het zijn dat de back-upbatterij leeg is. Zie de constructietekening van de frontafdekkap en het aandrijfmechanisme voor instructies.
	d. Printplaat defect.	d. Vervang de printplaat
3. Scherm geeft niet aan dat er water stroomt Zie de gebruikersinstructies over de weergave van waterstroming op het scherm.	a. Bypassklep in omleidingsstand ("bypass").	a. Draai de bypassklephendels in de servicestand.
	b. Teller niet aangesloten op tellerconnector van printplaat.	b. Sluit de teller aan op de 3-pins connector met het label "METER" op de printplaat.
	c. Turbine teller draait langzaam/zit vast.	c. Demonteer de teller en controleer of deze draait en vrij is van verontreiniging/vreemd materiaal.
	d. Tellerkabel niet goed aangesloten op de 3-pins connector.	d. Controleer of de draden van de tellerkabel goed aangesloten zijn op de 3-pins connector met het label "METER".
	e. Teller defect.	e. Vervang de teller.
	f. Printplaat defect.	f. Vervang de printplaat.
4. Stuurklep regenereert op verkeerde tijd	a. Stroomonderbreking.	a. Stel de huidige tijd opnieuw in. Als de printplaat batterij-noodvoeding heeft, kan het zijn dat de back-upbatterij leeg is. Zie de constructietekening van de frontafdekkap en het aandrijfmechanisme voor instructies.
	b. Huidige tijd niet goed ingesteld.	b. Stel de huidige tijd juist in.
	c. Regeneratietijd verkeerd ingesteld.	c. Stel de regeneratietijd opnieuw in.
	d. Stuurklep ingesteld op "on 0" (= direct regenereren).	d. Controleer de geprogrammeerde instelling en verander die in "NORMAL" (voor uitgestelde regeneratie).
	e. Stuurklep ingesteld op "NORMAL + on 0" (uitgesteld en/of direct regenereren).	e. Controleer de geprogrammeerde instelling en verander die in "NORMAL" (voor uitgestelde regeneratie).
5. Tijd gaat aan en uit op het scherm	a. Stroomonderbreking.	a. Stel de huidige tijd opnieuw in. Als de printplaat batterij-noodvoeding heeft, kan het zijn dat de back-upbatterij leeg is. Zie de constructietekening van de frontafdekkap en het aandrijfmechanisme voor instructies.
6. Stuurklep regenereert niet automatisch wanneer u de toets REGEN ingedrukt houdt	a. Aandrijftandwiel of aandrijftandwielkap kapot.	a. Vervang het aandrijftandwiel of de aandrijftandwielkap.
	b. pistonstang kapot.	b. Vervang de pistonstang.
	c. Printplaat defect.	c. Vervang de printplaat.
7. Stuurklep regenereert niet automatisch, maar wel wanneer u de toets REGEN ingedrukt houdt	a. Bypassklep in omleidingsstand ("bypass").	a. Draai de bypassklephendels in de servicestand.
	b. Teller niet aangesloten op tellerconnector van printplaat.	b. Sluit de teller aan op de 3-pins connector met het label "METER" op de printplaat.
	c. Turbine teller draait niet soepel/zit vast.	c. Demonteer de teller en controleer of deze draait en vrij is van verontreiniging/vreemd materiaal.
	d. Stuurklep verkeerd geprogrammeerd.	d. Controleer op programmeerfouten.
	e. Tellerkabel niet goed aangesloten op 3-pins connector.	e. Controleer of de draden van de tellerkabel goed aangesloten zijn op de 3-pins connector met het label "METER".
	f. Teller defect.	f. Vervang de teller.
	g. Printplaat defect.	g. Vervang de printplaat.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
8. Er komt hard (onbehandeld) water uit de kraan	a. Bypassklep open of defect.	a. Draai de bypassklep volledig dicht of vervang deze indien nodig.
	b. Filtermedia opgebruikt door hoog waterverbruik.	b. Controleer de geprogrammeerde instellingen of diagnosegegevens op ongewoon waterverbruik.
	c. Teller registreert niet.	c. Demonteer de teller en controleer of deze soepel draait en vrij is van verontreiniging/vreemd materiaal.
	d. Geen constante waterkwaliteit.	d. Test het water en pas de geprogrammeerde waarden dienovereenkomstig aan.
	e. Geen regeneratiemiddel of laag regeneratiemiddeelniveau in zoutbak.	e. Voeg voldoende regeneratiemiddel bij in de tank.
	f. Er wordt geen regeneratiemiddel aangezogen.	f. Zie punt 12 van de probleemoplossingsgids.
	g. Te laag regeneratiemiddeelniveau in zoutbak.	g. Controleer de geprogrammeerde bijvulinstellingen. Controleer of de bijvuldebietregelaar (RFC) verstopt of vervuild is; reinig of vervang deze indien nodig.
	h. Afdichting/stack beschadigd.	h. Vervang de afdichting/stack.
	i. Stuurkleplichaam niet van hetzelfde type als piston.	i. Zorg ervoor dat stuurkleplichaam en piston van hetzelfde type zijn.
	j. Mediabet vervuild.	j. Vervang het mediabet.
9. Stuurklep verbruikt te veel regeneratiemiddel	a. Bijvulhoeveelheid onjuist ingesteld.	a. Controleer de ingestelde bijvulhoeveelheid.
	b. Instellingen verkeerd geprogrammeerd.	b. Ga na of de geprogrammeerde instellingen afgestemd zijn op de waterkwaliteit en geschikt zijn voor de beoogde toepassing.
	c. Stuurklep regenereert vaak.	c. Controleer op lekkage bij verbindingen waardoor regeneratiemiddel te snel wordt opgebruikt. Ga na of het systeem niet te klein gedimensioneerd is.
10. In servicestand worden resten van regeneratiemiddel afgeleverd	a. Lage waterdruk.	a. Controleer of de ingangswaterdruk ten minste gelijk is aan 1,7 bar.
	b. Onjuiste injectormaat.	b. Vervang door een injector van de juiste maat voor de toepassing.
	c. Afvoerleiding verstopt.	c. Controleer of de afvoerleiding verstopt is door vuildeeltjes en onzuiverheden, en maak deze indien nodig schoon.
11. Te veel water in zoutbak	a. Instellingen verkeerd geprogrammeerd.	a. Controleer de ingestelde bijvulhoeveelheid.
	b. Injector verstopt.	b. Demonteer de injector en reinig of vervang deze indien nodig.
	c. Aandrijftandwielkap zit los.	c. Zet de aandrijftandwielkap vast.
	d. Afdichting/stack beschadigd.	d. Vervang de afdichting/stack.
	e. Verstopping of knik in afvoerleiding.	e. Controleer of de afvoerleiding verstopt is door vuildeeltjes en onzuiverheden en reinig deze en/of haal de knik eruit.
	f. Tegenspoeldebietregelaar verstopt.	f. Demonteer de tegenspoeldebietregelaar en reinig of vervang deze indien nodig.
	g. Bijvuldebietregelaar niet gemonteerd.	g. Monteer de bijvuldebietregelaar.
12. Stuurklep zuigt regeneratiemiddel niet aan	a. Injector verstopt.	a. Demonteer de injector en reinig of vervang deze indien nodig.
	b. regeneratiepiston defect.	b. Vervang de regeneratiepiston.
	c. Lek in aansluiting regeneratiemiddelleiding.	c. Controleer de regeneratiemiddelleiding op luchtlekkage.
	d. Overmatige tegendruk door verstopping of vuildeeltjes/onzuiverheden in afvoerleiding.	d. Controleer de afvoerleiding en maak deze schoon om de verstopping te verwijderen.
	e. Afvoerleiding te lang of te hoog.	e. Maak de afvoerleiding korter of plaats deze lager.
	f. Lage waterdruk.	f. Controleer of de ingangswaterdruk ten minste gelijk is aan 1,7 bar.
13. Water stroomt weg in afvoer	a. Stroomonderbreking tijdens de regeneratie.	a. Als de stroom hersteld is, wordt de lopende regeneratiecyclus voltooid. Stel de huidige tijd opnieuw in.
	b. Afdichting/stack beschadigd.	b. Vervang de afdichting/stack.
	c. piston defect.	c. Vervang de piston.
	d. Aandrijftandwielkap zit los.	d. Zet de aandrijftandwielkap vast.

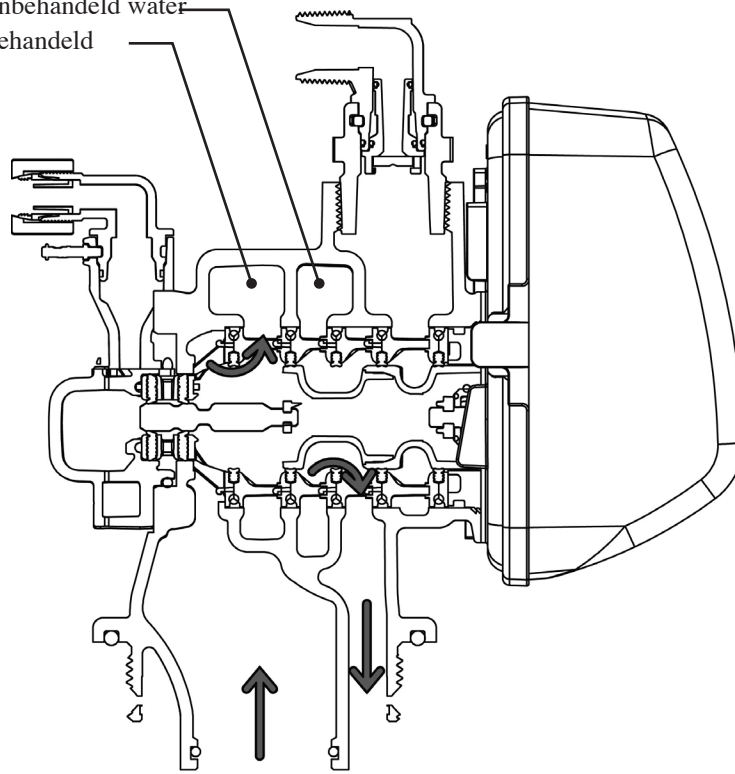
Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
14. E1, Err – 1001, Err – 101 = controller detecteert geen motorbeweging	a. Motor zit niet diep genoeg om volledig in ingrijping te komen met het rondsel (conisch aandrijftandwiel), motorkabels kapot of losgekoppeld.	a. Koppel de voeding los, controleer of de motor volledig in ingrijping is, controleer op draadbreuk en zorg dat de 2-pins motorconnector verbonden is met de 2-pins printplaatconnector met het label "MOTOR". Houd de toetsen NEXT en REGEN drie seconden ingedrukt om de software opnieuw te synchroniseren op de pistonstand, of koppel de printplaatvoeding vijf seconden los en sluit deze weer aan.
	b. Printplaat niet goed vastgeklit in de aandrijfsteun.	b. Klik de printplaat goed vast in de aandrijfsteun en houd vervolgens de toetsen NEXT en REGEN drie seconden ingedrukt om de software opnieuw te synchroniseren op de pistonstand, of koppel de printplaatvoeding vijf seconden los en sluit deze weer aan.
	c. Reductietandwielen ontbreken.	c. Monteer de ontbrekende tandwielen.
15. E2, Err – 1002, Err – 102 = stuurklepmotor heeft niet lang genoeg gedraaid om volgende cyclusstand te vinden en is daarom stilgevallen	a. Verontreiniging/vreemd materiaal in de stuurklep.	a. Maak de stuurklep open en demonteer de piston en afdichting/stack voor inspectie. Houd de toetsen NEXT en REGEN drie seconden ingedrukt om de software opnieuw te synchroniseren op de pistonstand, of koppel de printplaatvoeding vijf seconden los en sluit deze weer aan.
	b. Mechanische verbinding.	b. Controleer de piston en de afdichting/stack, controleer de reductietandwielen en het raakvlak tussen de aandrijfsteun en het hoofdaandrijftandwiel. Houd de toetsen NEXT en REGEN drie seconden ingedrukt om de software opnieuw te synchroniseren op de pistonstand, of koppel de printplaatvoeding vijf seconden los en sluit deze weer aan.
	c. Hoofdaandrijftandwiel zit te vast.	c. Zet het hoofdaandrijftandwiel los. Houd de toetsen NEXT en REGEN drie seconden ingedrukt om de software opnieuw te synchroniseren op de pistonstand, of koppel de printplaatvoeding vijf seconden los en sluit deze weer aan.
	d. Verkeerde ingangsspanning naar printplaat.	d. Zorg ervoor dat de printplaat van de juiste spanning wordt voorzien. Houd de toetsen NEXT en REGEN drie seconden ingedrukt om de software opnieuw te synchroniseren op de pistonstand, of koppel de printplaatvoeding vijf seconden los en sluit deze weer aan.
16. E3, Err – 1003, Err – 103 = stuurklepmotor heeft te lang gedraaid zonder de volgende cyclusstand te vinden	a. Motorstoring tijdens regeneratie.	a. Controleer de motoraansluitingen en houd vervolgens de toetsen NEXT en REGEN drie seconden ingedrukt om de software opnieuw te synchroniseren op de pistonstand, of koppel de printplaatvoeding vijf seconden los en sluit deze weer aan.
	b. Verontreiniging/vreemd materiaal op piston en stack veroorzaakt overmatige wrijving waardoor de motor zwaar loopt en stilvalt.	b. Vervang de piston en stack. Houd de toetsen NEXT en REGEN drie seconden ingedrukt om de software opnieuw te synchroniseren op de pistonstand, of koppel de printplaatvoeding vijf seconden los en sluit deze weer aan.
	c. Aandrijfsteun niet goed vastgeklit en steekt niet ver genoeg uit om de reductietandwielen te doen ingrijpen op het aandrijftandwiel.	c. Klik de aandrijfsteun goed vast en houd vervolgens de toetsen NEXT en REGEN drie seconden ingedrukt om de software opnieuw te synchroniseren op de pistonstand, of koppel de printplaatvoeding vijf seconden los en sluit deze weer aan.
17. Err – 1004, Err – 104 = stuurklepmotor heeft te lang gedraaid en is stilgevallen zonder de beginstand te vinden	a. Aandrijfsteun niet goed vastgeklit en steekt niet ver genoeg uit om de reductietandwielen te doen ingrijpen op het aandrijftandwiel.	a. Klik de aandrijfsteun goed vast en houd vervolgens de toetsen NEXT en REGEN drie seconden ingedrukt om de software opnieuw te synchroniseren op de pistonstand, of koppel de printplaatvoeding vijf seconden los en sluit deze weer aan.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
18. Err -1006, Err – 106, Err – 116 = klepmotor MAV/SEPS/NHBP/AUX MAV heeft te lang gedraaid zonder de juiste parkeerstand te vinden MAV = Motorized Alternating Valve (gemotoriseerde alternerende klep) SEPS = Separate Source (aparte waterbron) NHBP = No Hard Water Bypass (zonder hardwaterbypass) AUX MAV = Auxiliary MAV	a. Stuurklep is geprogrammeerd voor ALT A of B, NHBP, SEPS of AUX MAV terwijl er geen gemotoriseerde alternerende klep (MAV) of no hard water bypass no hard water bypass(NHBP) aanwezig is voor deze functie.	a. Houd de toetsen NEXT en REGEN drie seconden ingedrukt om de software opnieuw te synchroniseren op de pistonstand, of koppel de printplaatvoeding vijf seconden los en sluit deze weer aan. Herprogrammeer daarna de stuurklep op de juiste instelling.
	b. Motorkabel MAV/NHBP niet verbonden met de printplaat.	b. Verbind de motor MAV/NHBP met de 2-pins connector op de printplaat met het label "DRIVE". Houd de toetsen NEXT en REGEN drie seconden ingedrukt om de software opnieuw te synchroniseren op de pistonstand, of koppel de printplaatvoeding vijf seconden los en sluit deze weer aan.
	c. Motor MAV/NHBP niet volledig in ingrijping met reductietandwielen.	c. Schuif de motor correct in de behuizing zonder te forceren. Houd de toetsen NEXT en REGEN drie seconden ingedrukt om de software opnieuw te synchroniseren op de pistonstand, of koppel de printplaatvoeding vijf seconden los en sluit deze weer aan.
	d. Verontreiniging/vreemd materiaal op piston en stack veroorzaakt overmatige wrijving waardoor de motor zwaar loopt en stilvalt.	d. Vervang de piston en stack. Houd de toetsen NEXT en REGEN drie seconden ingedrukt om de software opnieuw te synchroniseren op de pistonstand, of koppel de printplaatvoeding vijf seconden los en sluit deze weer aan.
19. Err – 1007, Err – 107, Err - 117 = klepmotor MAV/ SEPS/ NHBP/ AUX MAV heeft niet lang genoeg gedraaid en is stilgevalen bij het zoeken naar de juiste parkeerstand. MAV = Motorized Alternating Valve (gemotoriseerde alternerende klep) SEPS = Separate Source (aparte waterbron) NHBP = No Hard Water Bypass (zonder hardwaterbypass) AUX MAV = Auxiliary MAV	a. Verontreiniging/vreemd materiaal in gemotoriseerde alternerende klep (MAV)/no hard water bypass (NHBP).	a. Maak de MAV/NHBP open en controleer of piston en afdichting/stack vrij zijn van verontreiniging/vreemd materiaal. Houd de toetsen NEXT en REGEN drie seconden ingedrukt om de software opnieuw te synchroniseren op de pistonstand, of koppel de printplaatvoeding vijf seconden los en sluit deze weer aan.
	b. Mechanische verbinding.	b. Controleer de piston en afdichting/stack, controleer het raakvlak tussen de reductietandwielen en het aandrijftandwiel, vergewis u ervan dat het zwarte aandrijfrondsel van de motor MAV/NHBP niet vastgeklemd zit in het motorhuis. Houd de toetsen NEXT en REGEN drie seconden ingedrukt om de software opnieuw te synchroniseren op de pistonstand, of koppel de printplaatvoeding vijf seconden los en sluit deze weer aan.

Cyclusstanden stuurklep WS1.5

SERVICE

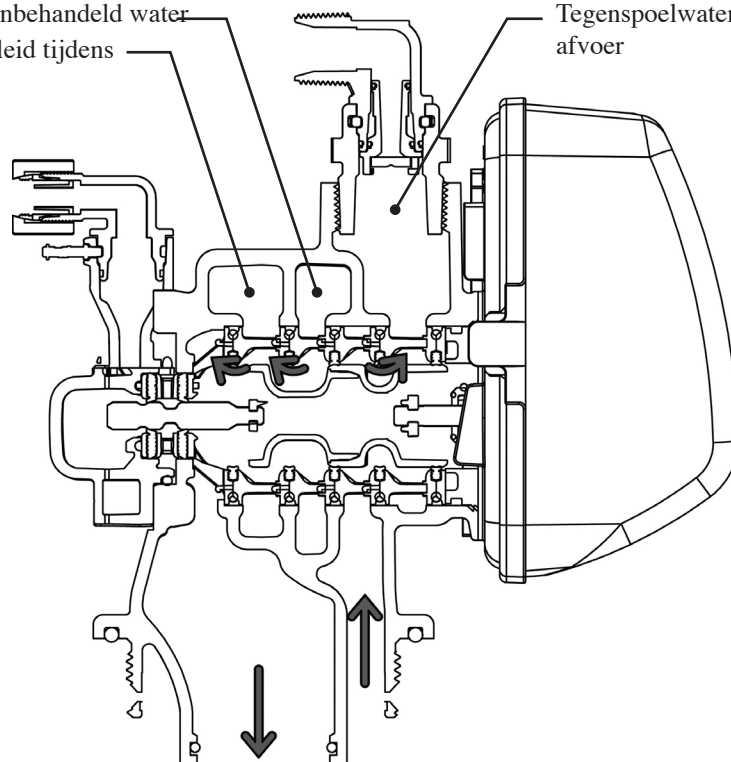
Inlaat onbehandeld water
Toevoer behandeld water



TEGENSPOELEN

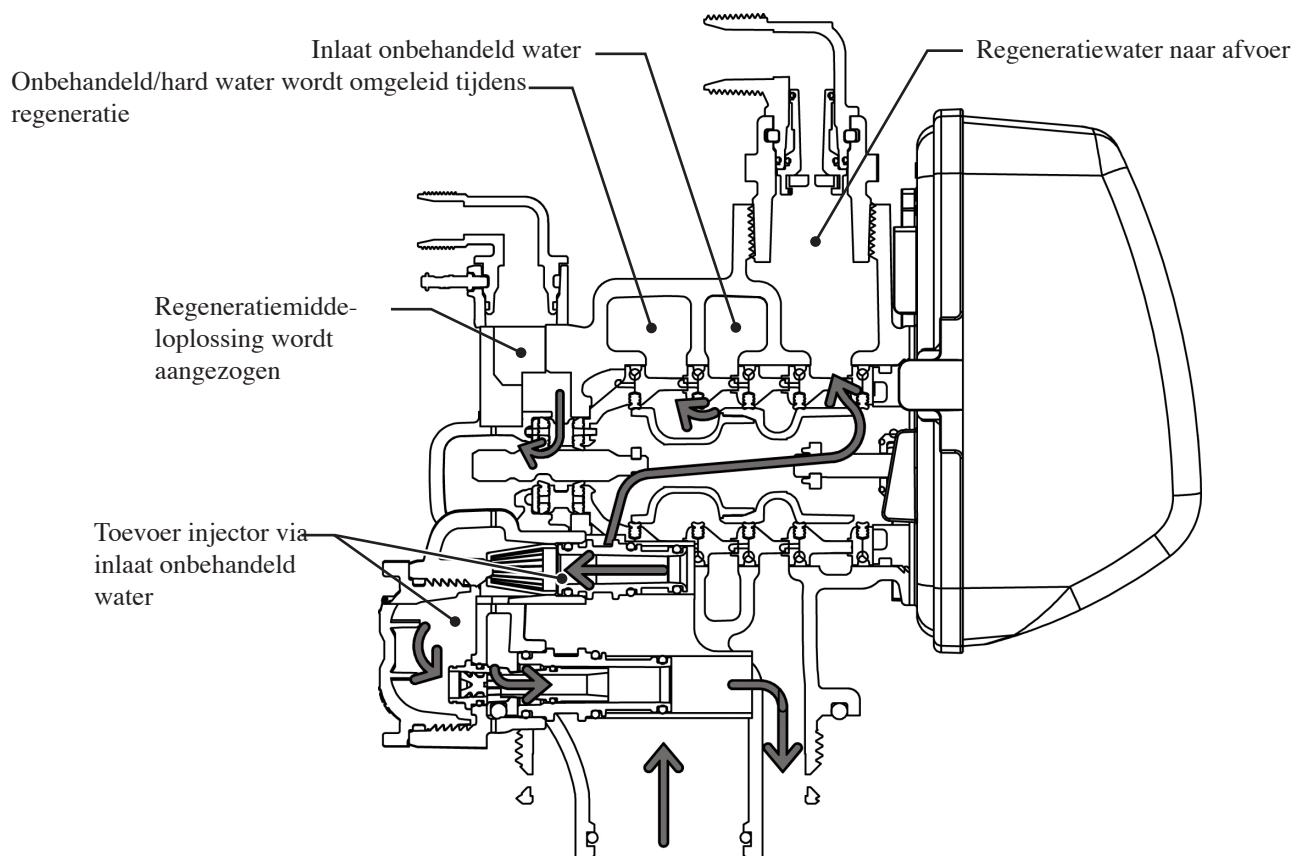
Inlaat onbehandeld water
Onbehandeld/hard water wordt omgeleid tijdens regeneratie

Tegenspoelwater naar afvoer

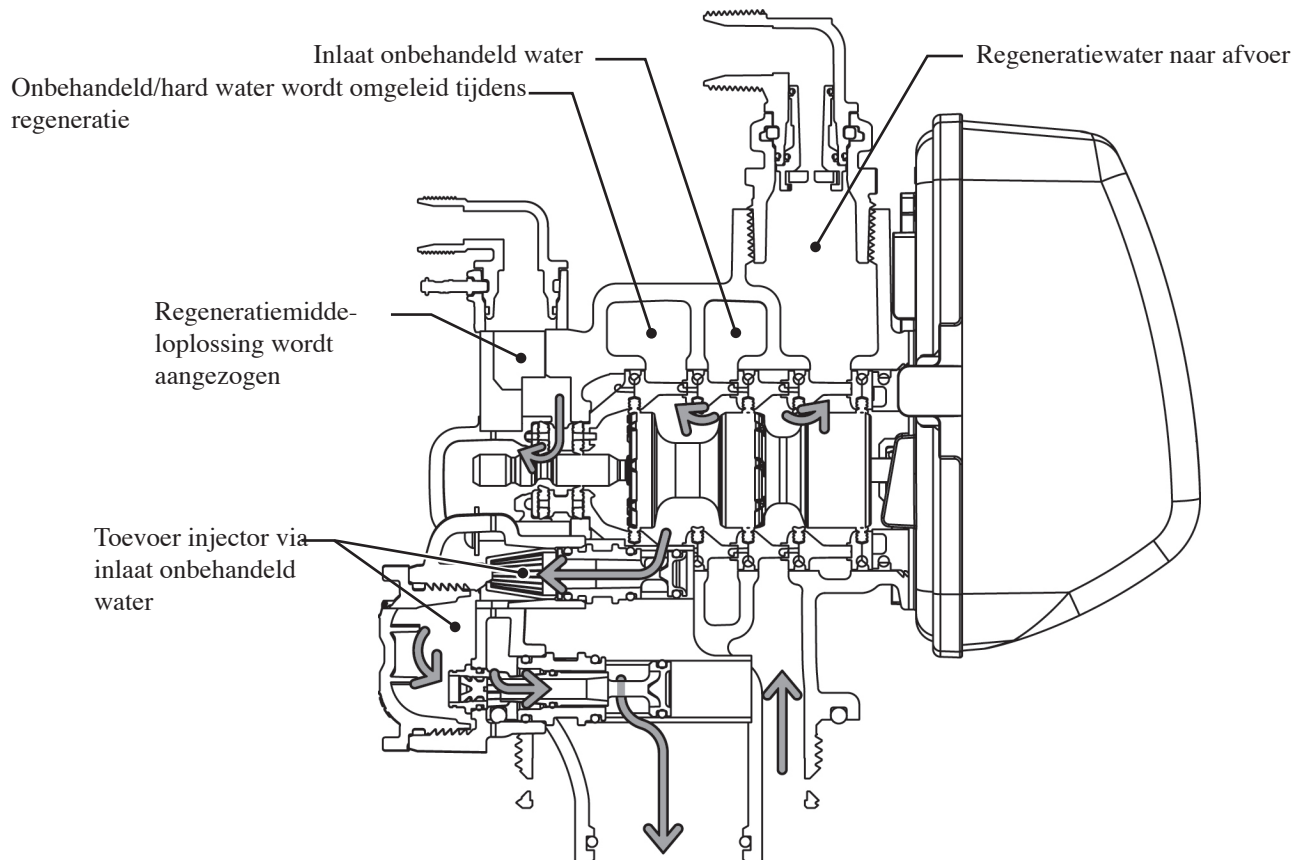


Cyclusstanden stuurklep WS1.5

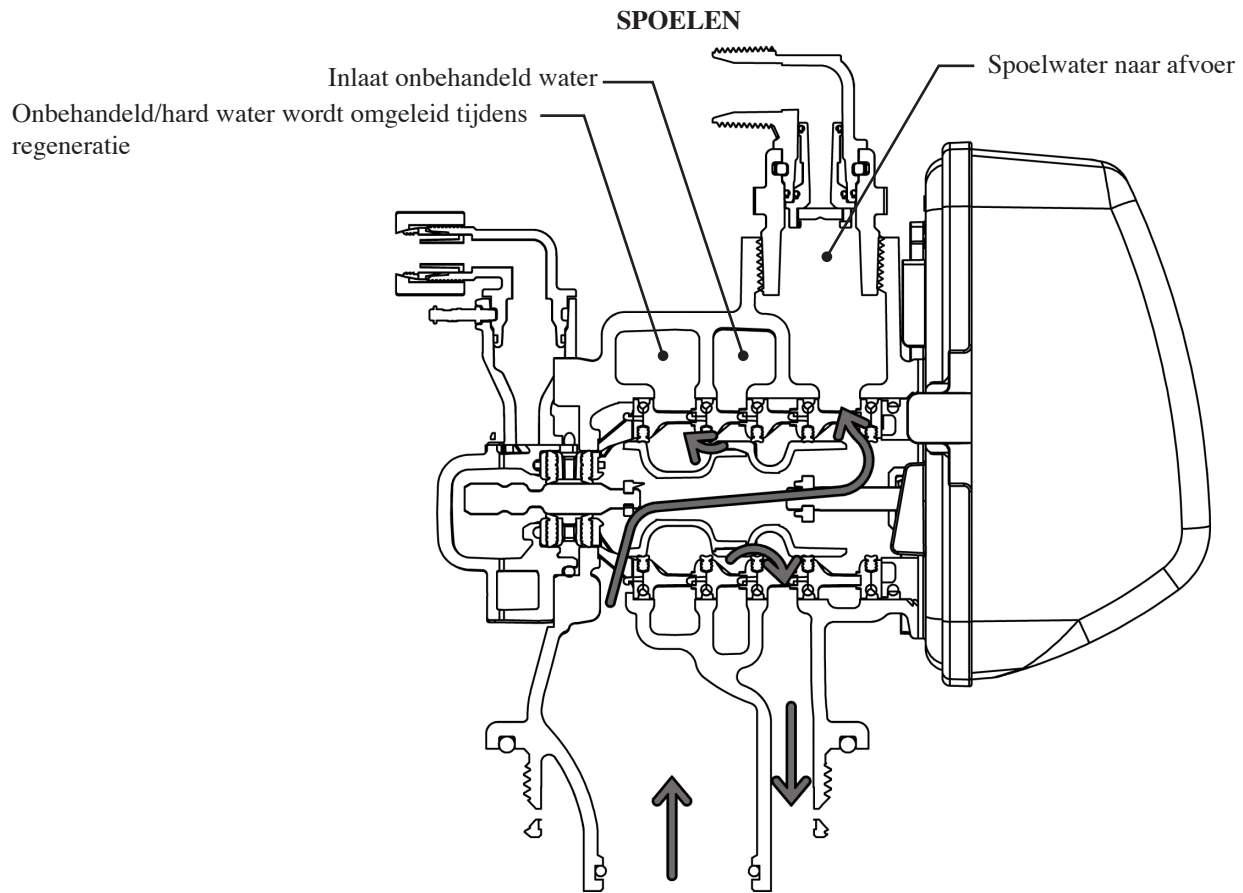
DOWNFLOW PEKELEN



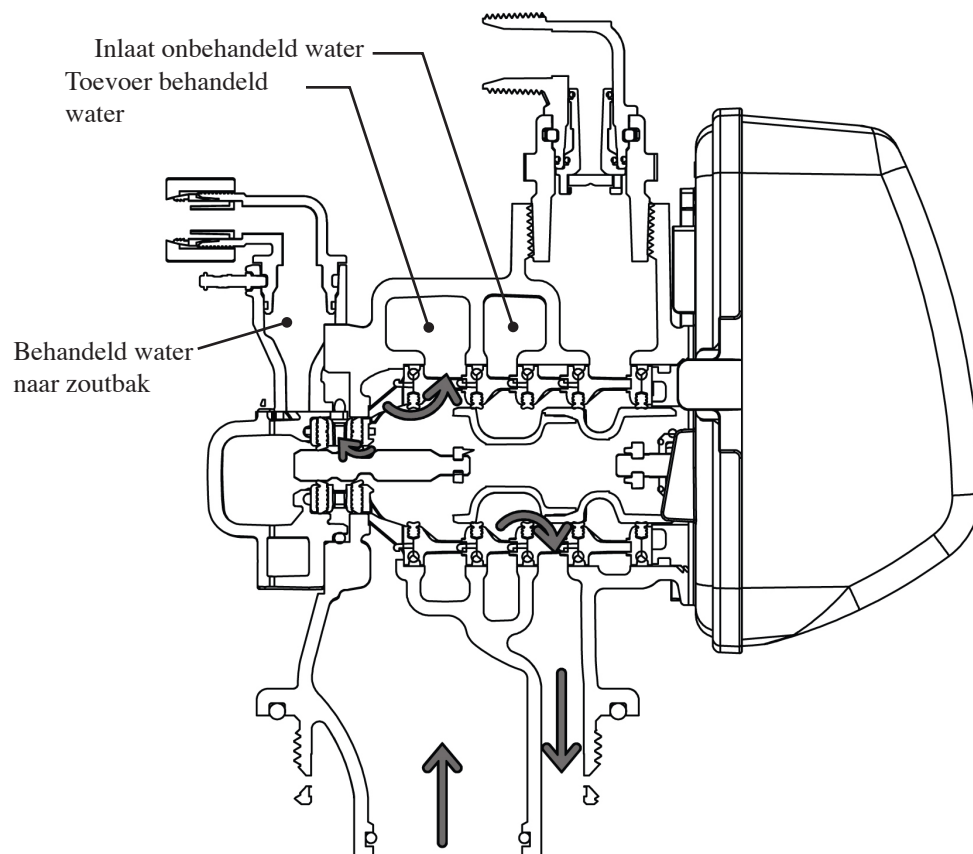
UPFLOW PEKELEN



Cyclusstanden stuurklep WS1.5

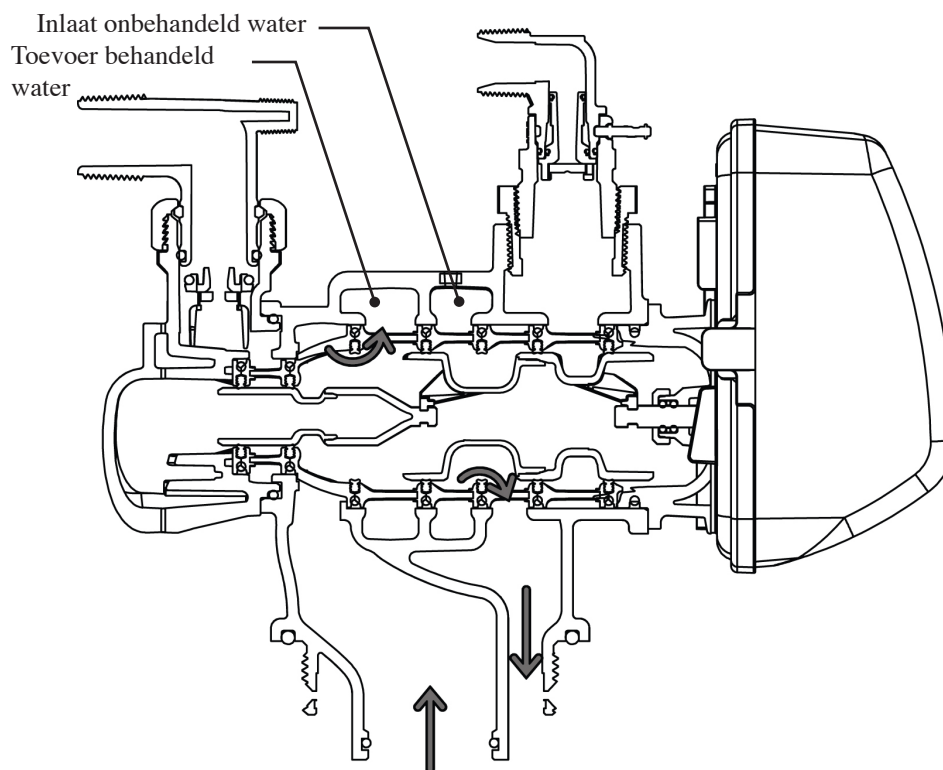


BIJVULLEN BEHANDELD WATER

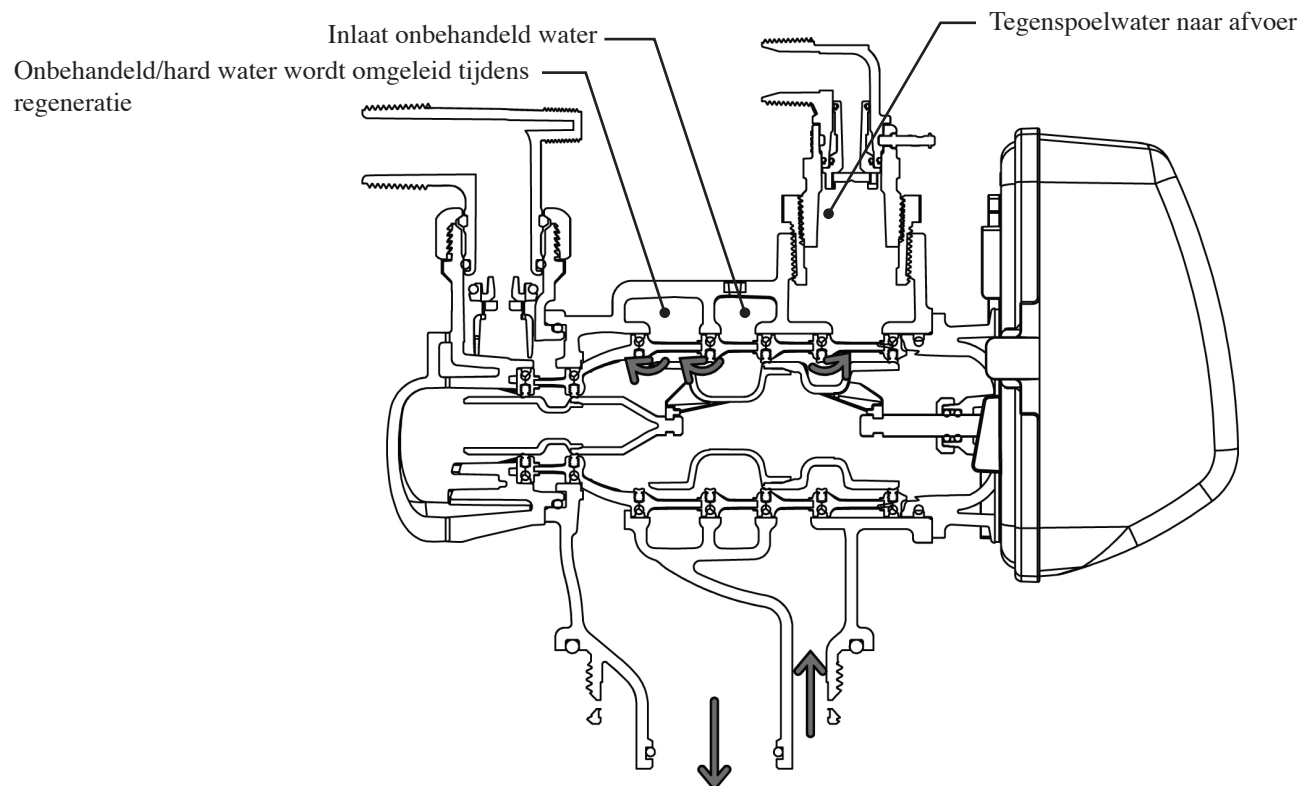


Cyclusstanden stuurklep WS2

SERVICE

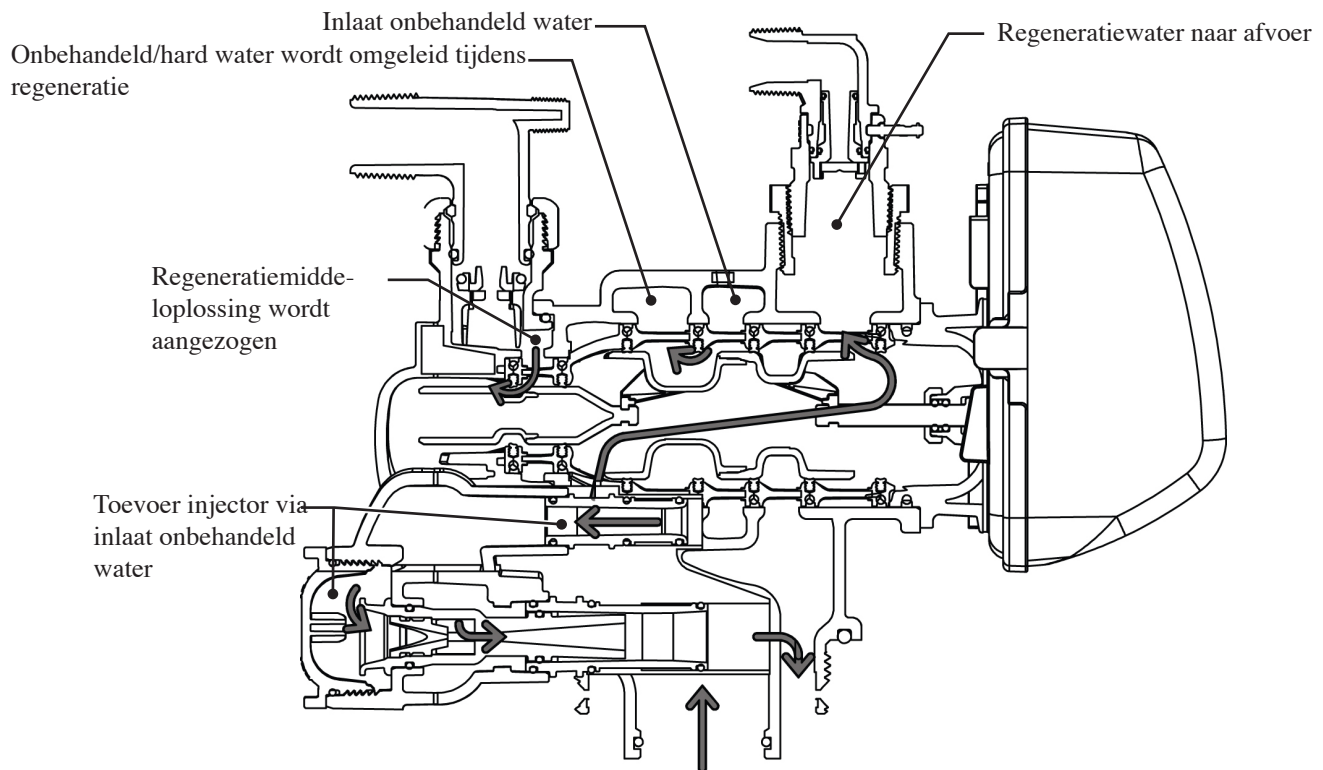


TEGENSPOELEN

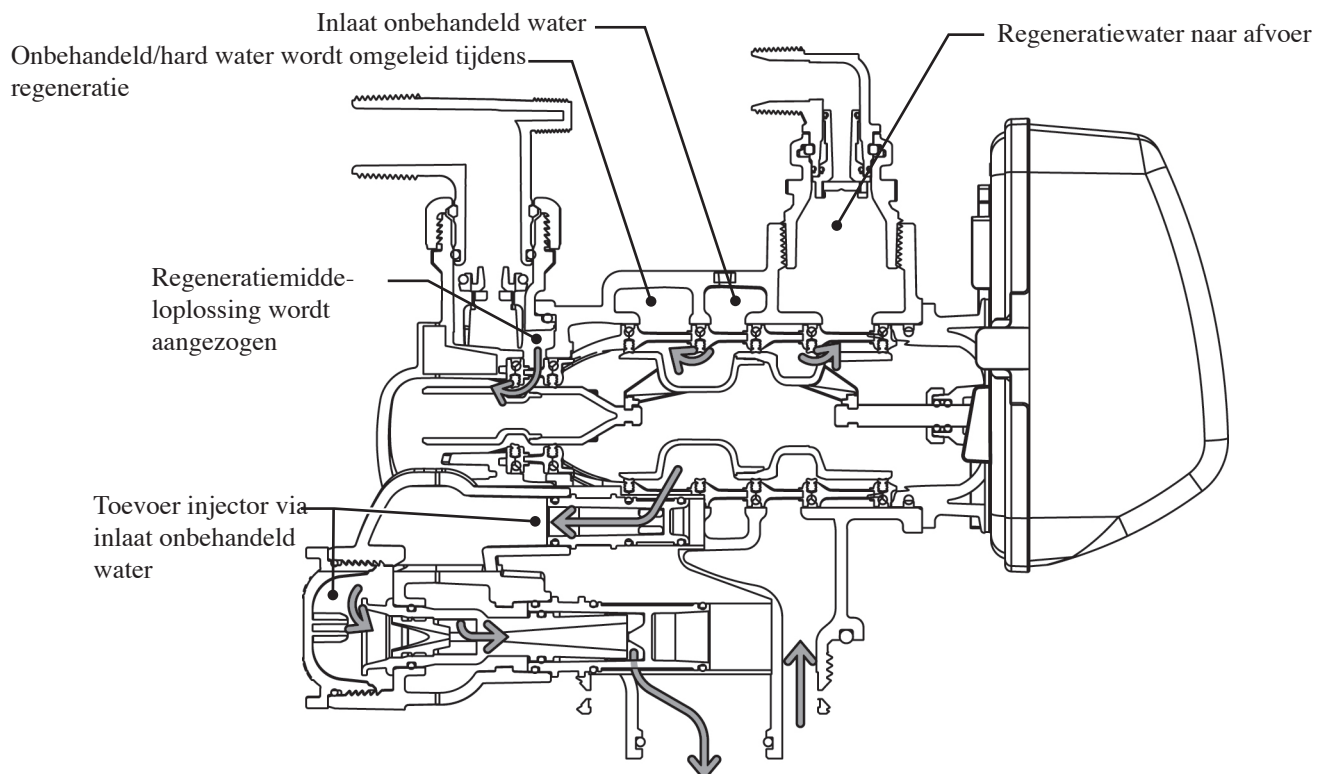


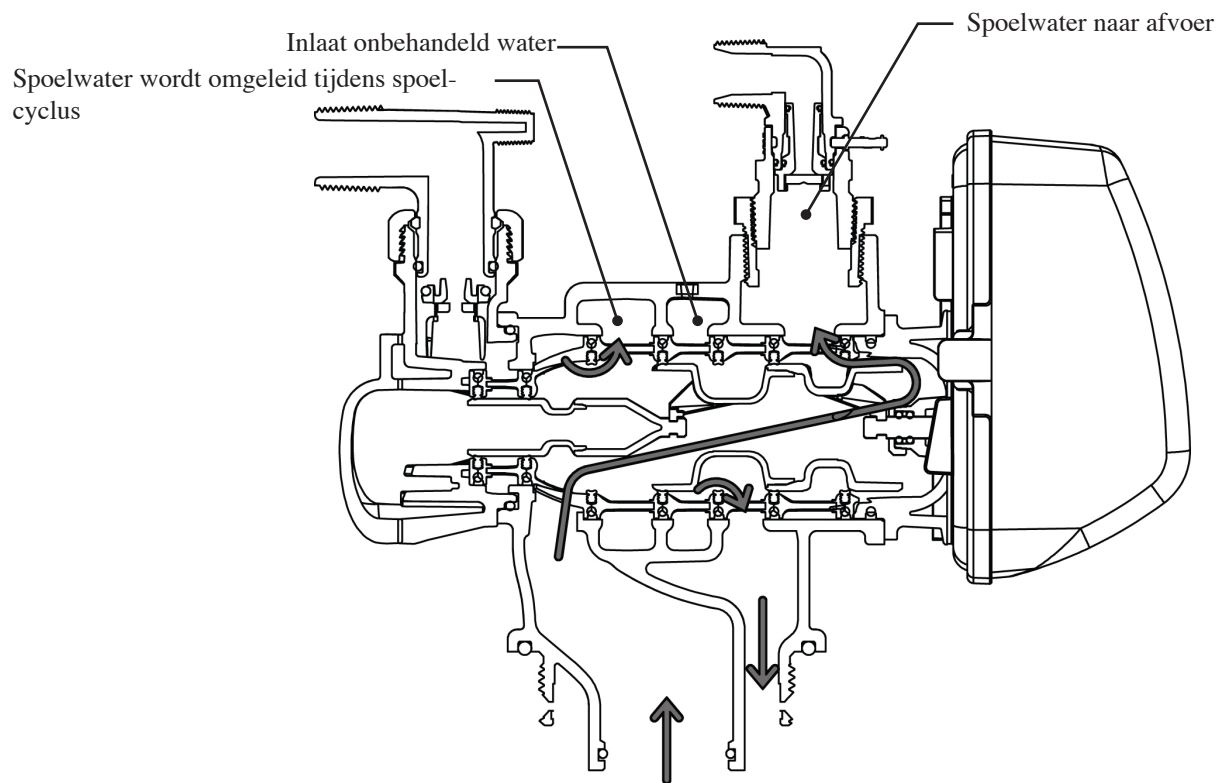
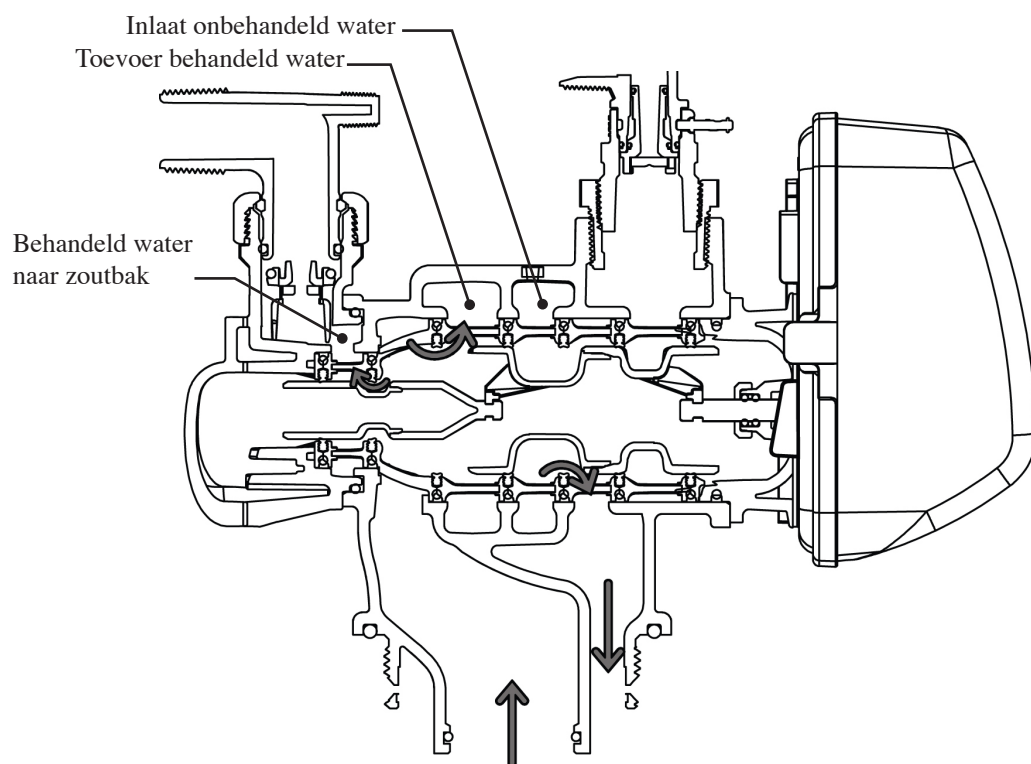
Cyclusstanden stuurklep WS2

DOWNFLOW PEKELEN



UPFLOW PEKELEN



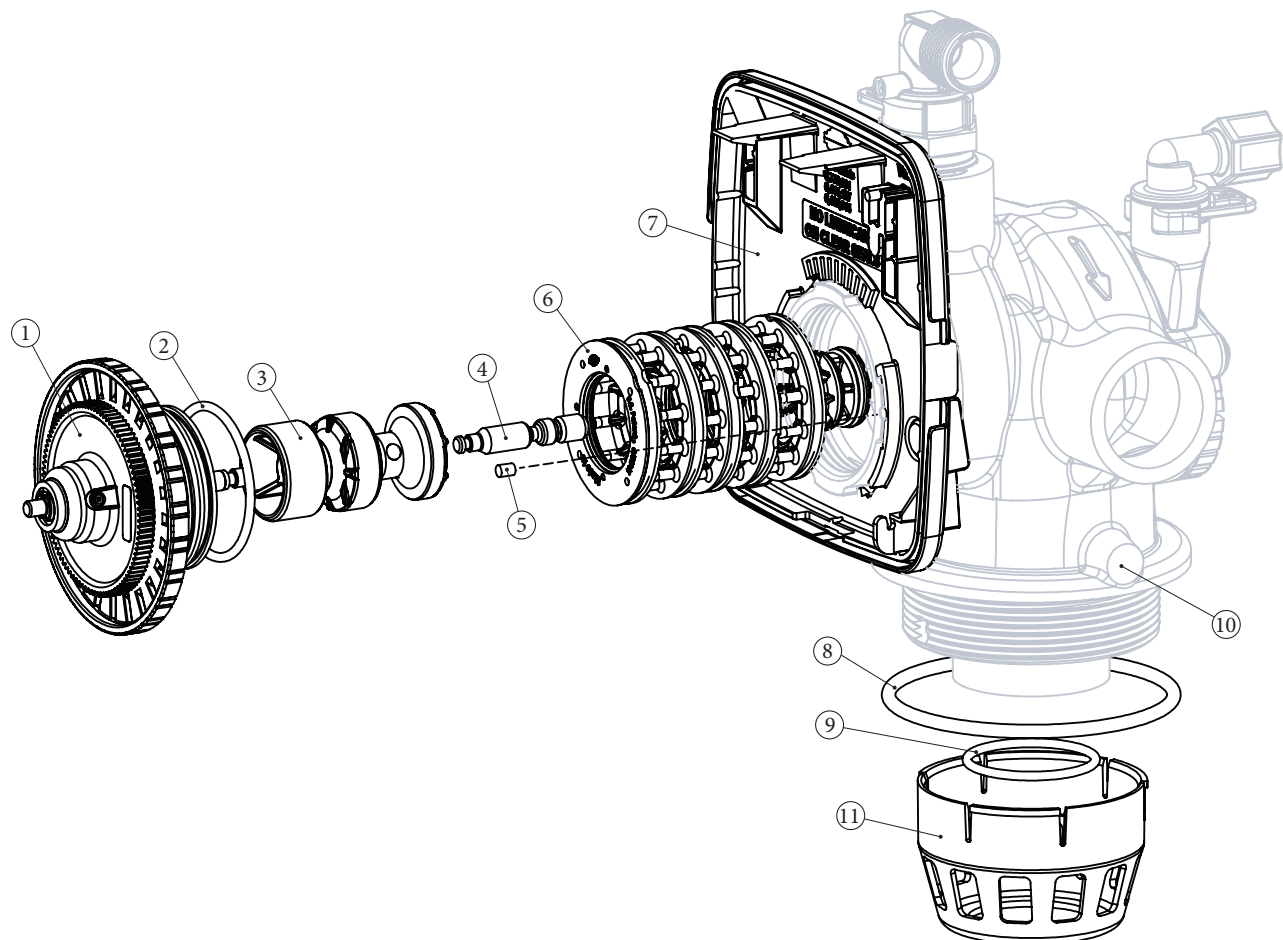
Cyclusstanden stuurklep WS2**SPOELEN****BIJVULLEN BEHANDELD WATER**

Stuurklep WS1.5: aandrijfdeksel, downflow piston, upflow piston, regeneratiepiston, spacer stack en hoofdkleplichaam

Nr. tekening	Bestelnr.	Beschrijving	Aantal
1	V3004	AANDRIJFDEKSEL WS1	1
2	V3135	O-RING 228	1
3	V3407	DOWNFLOW PISTON WS1.25/1.5 (ORANJE)	1
	V4042	UPFLOW PISTON WS1.25/1.5 (ZWART)	
4	V3174*	REGENERATIEPISTON WS1	1
5	V3423	ACHTERPLAATDEUVEL WS1.5	1
6	V3430-01	SPACER STACK WS1.5	1
7	ACHTERPLAAT	RAADPLEEG DE CONSTRUCTIETEKENING EN PROGRAMMEERHANDLEIDING.	1
8	V3419	O-RING 347	1
9	V3641	O-RING 225 VOOR KLEPLICHAMEN MET NPT-SCHROEFDRAAD	1
	V3441	O-RING 226 VOOR KLEPLICHAMEN MET BSPT-SCHROEFDRAAD	1
10	V3950-01	KLEPLICHAAM WS1.5 MET NPT-SCHROEFDRAAD INCL. V3468	1
	V3950BSPT-01**	KLEPLICHAAM WS1.5 MET BSPT-SCHROEFDRAAD INCL. V3465	1
NIET AFGEBEELD	V3468	PLUG TESTPOORT MET 1/4" NPT-SCHROEFDRAAD	2
	V3465	PLUG TESTPOORT MET 1/4" BSPT-SCHROEFDRAAD	2
11	D1300	DIFFUSOR MET BOVENDEFLECTOR, 1,5/50 MM	1

* V3174 regeneratiepiston niet gebruikt voor kleppen die alleen tegenspoelen. Het gebruik van V3010-15Z injectorplug en V3195-01 bijvulstop is verplicht voor kleppen die alleen tegenspoelen.

** BSPT-schroefdraad op in- en uitlaatpoorten van V3950BSPT-01, NPT-schroefdraad op afvoerpoort.

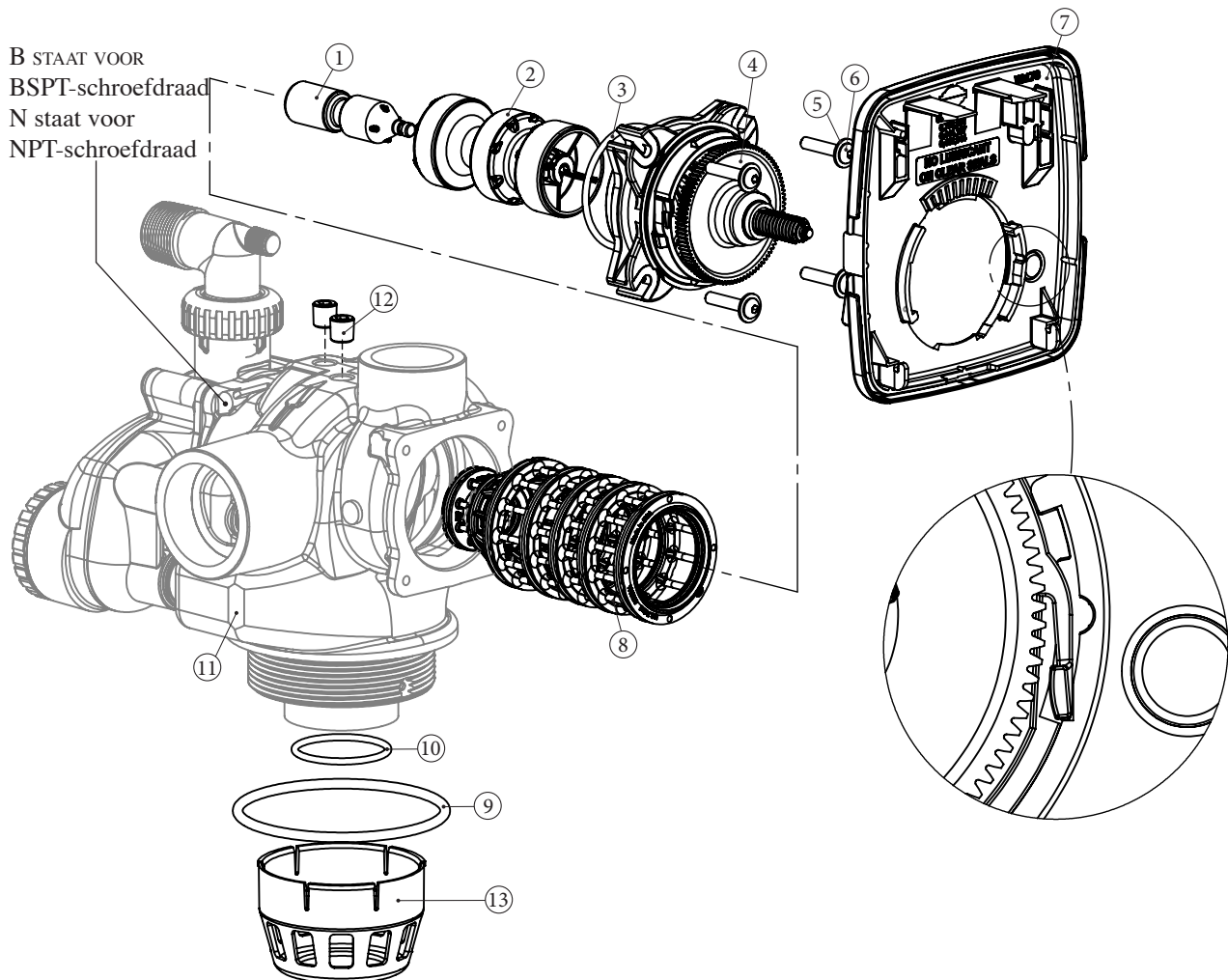


**Stuurklep WS2: aandrijfdeksel, downflow of upflow piston, regeneratiepiston,
downflow of upflow spacer stack en hoofdkleplichaam**

Nr. tekening	Bestelnr.	Beschrijving	Aantal
1	V3726*	PEKELPISTON WS2	1
2	V3725	DOWNFLOW PISTON WS2 (ORANJE)	1
	V4059	UPFLOW PISTON WS2 (zwart)	
3	V3452	O-RING 230	1
4	V3728	AANDRIJFDEKSEL WS2	1
5	V3724	VLAKKE SLUITRING RVS 1/4	4
6	V3642	BOUT BHCS RVS 1/4-20X1.25	4
7	ACHTERPLAAT	RAADPLEEG DE CONSTRUCTIETEKENING EN PROGRAMMEERHANDLEIDING.	1
8	V3729	DOWNFLOW STACK WS2 (zwart)	1
	V3729-01	UPFLOW STACK WS2 (zwart EN GRIJS)	
9	V3419	O-RING 347	1
10	V3641	O-RING 225 VOOR KLEPLICHAMEN MET NPT-SCHROEFDRAAD	1
	V3441	O-RING 226 VOOR KLEPLICHAMEN MET BSPT-SCHROEFDRAAD	
11	V3700-01	KLEPLICHAAM WS2 MET NPT-SCHROEFDRAAD	1
	V3700BSPT-01**	KLEPLICHAAM WS2 MET BSPT-SCHROEFDRAAD	
12	V3468	ZESKANTE SLUITSTOP (PLUG) WS2H MET 1/4" NPT-SCHROEFDRAAD	2
	V3465	ZESKANTE SLUITSTOP (PLUG) WS2H MET 1/4" BSPT-SCHROEFDRAAD	
13	D1300	CLACK DIFFUSOR MET BOVENDEFLECTOR 1,5/50 MM	1

* V3726 pekelpiston WS2 moet ook worden gebruikt voor kleppen die alleen tegenspoelen.

** BSPT-schroefdraad op in- en uitlaatpoorten van V3700BSPT-01, NPT-schroefdraad op afvoerpoort.



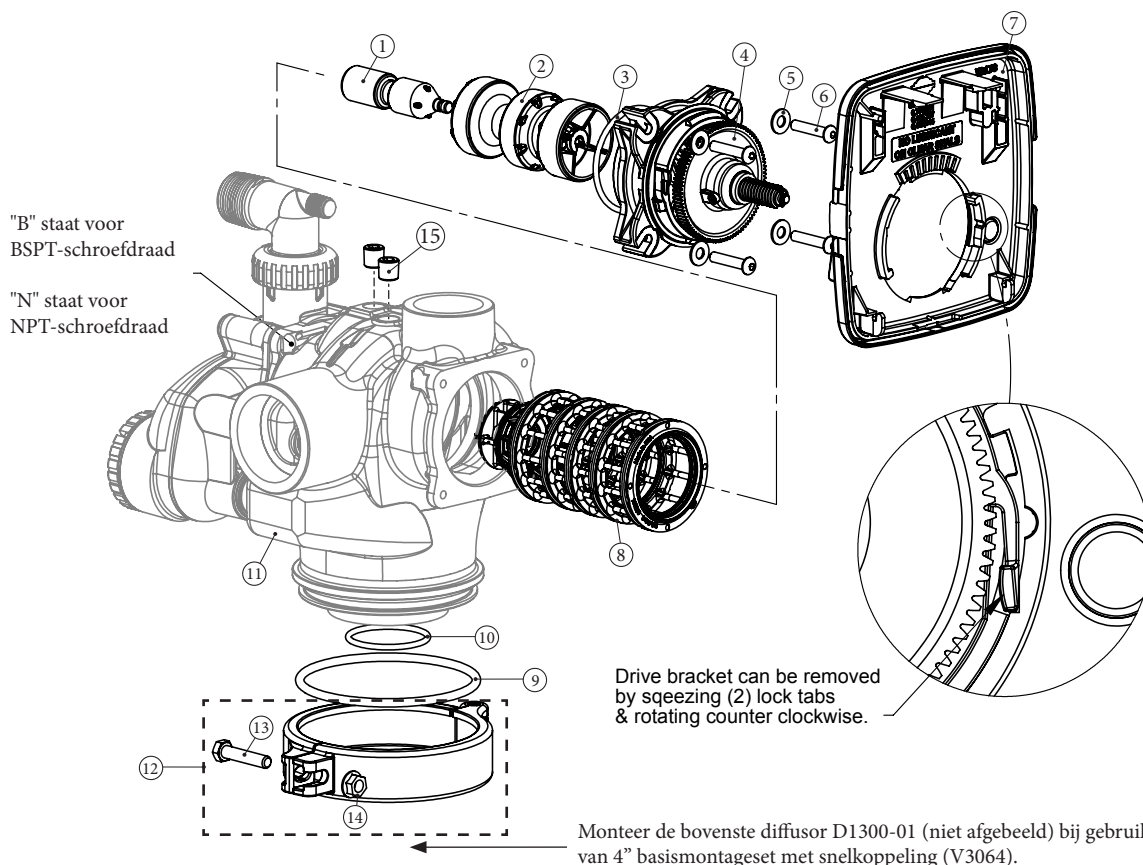
Stuurklep WS2: aandrijfdeksel met snelkoppeling, downflow of upflow piston, regeneratiepiston, downflow of upflow spacer stack en hoofdkleplichaam

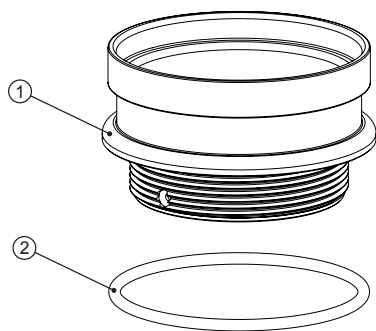
Nr. tekening	Bestelnr.	Beschrijving	Aantal
1	V3726**	PEKELPISTON WS2	1
2	V3725	DOWNFLOW PISTON WS2 (ORANJE)	1
	V4059	UPFLOW PISTON WS2 (zwart)	
3	V3452	O-RING 230	1
4	V3728	AANDRIJFDEKSEL WS2	1
5	V3724	VLAKKE SLUITRING RVS 1/4	4
6	V3642	BOUT BHCS RVS 1/4-20X1.25	4
7	ACHTERPLAAT	RAADPLEEG DE CONSTRUCTIETEKENING EN PROGRAMMEERHAND-LEIDING.	1
8	V3729	DOWNFLOW STACK WS2 (zwart)	1
	V3729-01	UPFLOW STACK WS2 (zwart EN GRIJS)	
9	V3279	O-RING 346	1
10	V3280	O-RING 332 VOOR KLEPLICHAMEN MET NPT-SCHROEFDRAAD	1
	V3452	O-RING 230 VOOR KLEPLICHAMEN MET BSPT-SCHROEFDRAAD	
11	V3737-01	KLEPLICHAAM WS2 QC MET NPT-SCHROEFDRAAD	1
	V3737BSPT-01***	KLEPLICHAAM WS2 QC MET BSPT-SCHROEFDRAAD	
12	V3054*	4" VOETKLEMSTUK WS2H	1
13	V3276	ZESKANTBOUT WS2H 5/16-18X1-3/4	1
14	V3269	ZESKANTMOER WS2H RVS 5/16-18	1
15	V3468	ZESKANTE SLUITSTOP (PLUG) WS2H MET 1/4" NPT-SCHROEFDRAAD	2
	V3465	ZESKANTE SLUITSTOP (PLUG) WS2H MET 1/4" BSPT-SCHROEFDRAAD	
NIET AFGE-BEELD	D1300-01	CLACK DIFFUSOR MET BOVENDEFLECTOR 2/63 MM	1

* V3054 4" VOETKLEMSTUK WS2H bestaat uit V3276 ZESKANTBOUT WS2H 5/16-18X1-3/4 en V3269 ZESKANTMOER WS2H RVS 5/16-18.

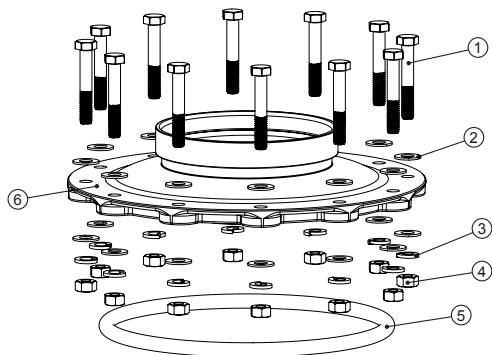
** V3726 pekelpiston WS2 moet ook worden gebruikt voor kleppen die alleen tegenspoelen.

*** BSPT-schroefdraad op in- en uitlaatpoorten van V3737BSPT-01, NPT-schroefdraad op afvoerpoort.

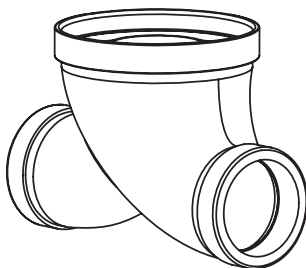
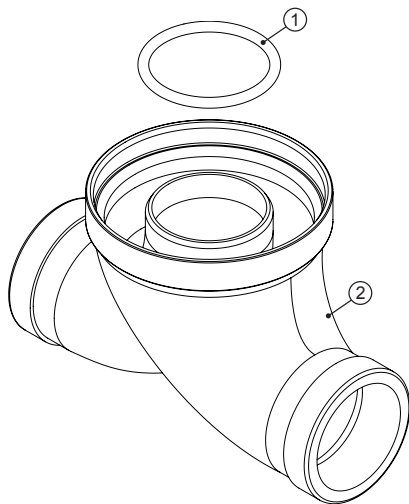


V3064 4" BASISMONTAGESET WS2H/2QC

Nr. tekening	Bestelnr.	Beschrijving	Aantal
1	V3202-01	BASISMONTAGESET WS2H	1
2	V3419	O-RING 347	1

V3055 FLENSMONTAGEPLAAT WS2H/2QC

Nr. tekening	Bestelnr.	Beschrijving	Aantal
1	V3444	ZESKANTE TAPBOUT WS2H RVS 5/16-18X2	12
2	V3293	VLAKKE SLUITRING WS2H RVS 5/16	24
3	V3445	GESPLETEN BORGRING WS2H RVS 5/16	12
4	V3447	ZESKANTMOER WS2H VOLLEDIG UIT RVS 5/16-8	12
5	COR60FL	O RING 6 FLENSADAPTER	1
6	V3261-01	FLENSMONTAGEPLAAT WS2H	1

V3260-02 ZIJMONTAGESET WS2H/2QC MET NPT-SCHROEFDRAAD**V3260BSPT-02 ZIJMONTAGESET WS2H/2QC MET BSPT-SCHROEFDRAAD**

Nr. tekening	Bestelnr.	Beschrijving	Aantal
1	V3280	O-RING 332	1
2	V3260BSPT-01	ZIJMONTAGESET WS2H MET BSPT-SCHROEFDRAAD	1

Bij gebruik van de zijmontageset met kleppen 2H of 2QC met BSPT-schroefdraad moet u de V3452 O-RING 230 vervangen door V3280 O-RING 332. Zie opengewerkte tekening van klep 2H of 2QC voor de specifieke locatie van de O-ring van de stijgbuis.

Injectoronderdelen WS1.5

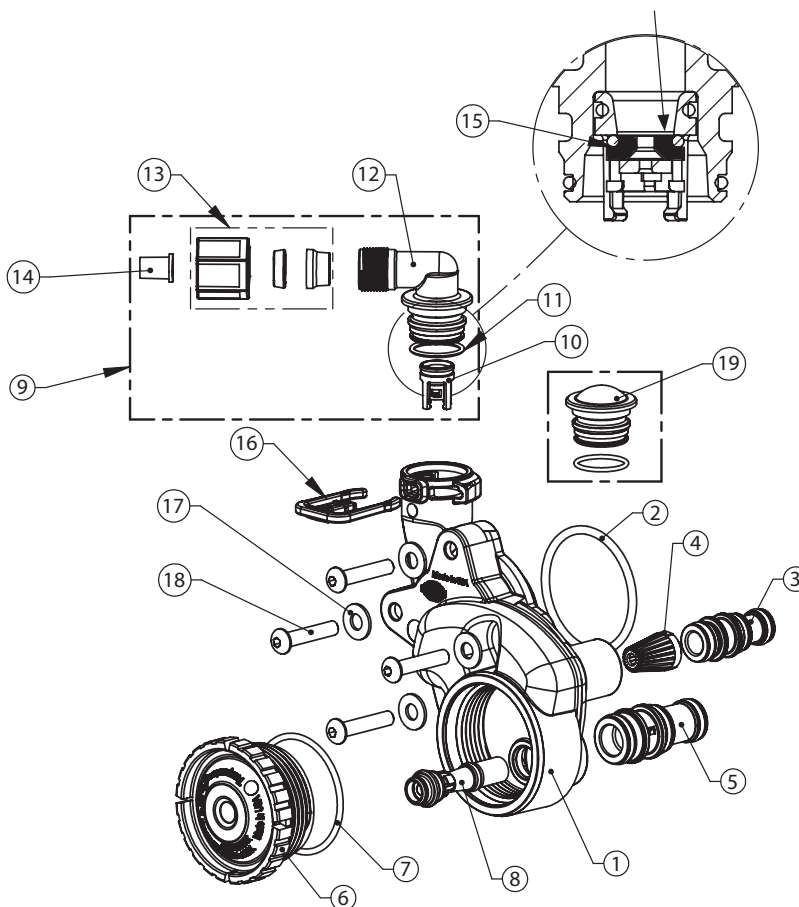
Nr. tekening	Bestelnr.	Beschrijving	Aantal
1	V3967	INJECTORLICHAAAM WS1.5, GELAST	1
2	V3441	O-RING -226	1
3***	V3968	TOEVOERBUIS INJECTOR WS1.5, DOWNFLOW (ZWART)	1
	V3968-01	TOEVOERBUIS INJECTOR WS1.5, UPFLOW (GRIJS)	
4	V3177-01	INJECTORZEEF WS1	1
5****	V3969	AANZUIGBUIS INJECTOR WS1.5, DOWNFLOW (ZWART)	1
	V3969-01	AANZUIGBUIS INJECTOR WS1.5, UPFLOW (GRIJS)	1
6	V4349	INJECTORDOP WS15P	1
7	V3152	O-RING -135	1
8	ZIE PAGINA 33	INJECTOR WS1.5	1
9	V3498**	BIJVULDEBIETREGELAAR, 1/2"	1
10	V3428**	HOUDER BIJVULDEBIETREGELAAR WS1.5 (0,5 GPM)	1
11	V3163	O-RING, -019	1
12	H4612	ELLEBOOG VOOR REGENERATIEMIDDEL MET DEBIETREGELAAR	1
13	JCPG-8PBLK	DRUKMOER 1/2", ZWART	1
14	JCP-P-8	1/2" POLYTUBE INZETSTUK	1
15	V3182	BIJVULDEBIETREGELAAR (0,5 GPM)	1
16	H4615	BORGKLEM	1
17	V3724	VLAKKE SLUITRING UIT ROESTVRIJ STAAL	4
18	V3642	BOUT, BHCS UIT ROESTVRIJ STAAL 1/4-20X1 1/4	4
19	V3195-01	BIJVULSTOP	1

** Bevat V3182 debietregelaar 0,5 gpm.

*** V3968 en V3968-01 elk inclusief één D1245 O-RING 111 en twee V3155 O-RINGEN 112.

**** V3969 en V3969-01 elk inclusief één V3638 O-RING 113 en twee V3157 O-RINGEN 115.

Indien gemonteerd in juiste richting, leidt de bijvuldebietregelaar (RFC) bijvulwater naar de sluitring (kant met radius en opschrift).



Stuurklep WS2: Injectorkleplichaam, bijvuldebietregelaar (RFC) en injector

Nr. tekening	Bestelnr.	Beschrijving	Aantal
1	V3477	INJECTORDOP WS2H	1
2	V3152	O-RING 135	1
3	V3727	INJECTORLICHAAAM WS2	1
4	Zie pagina 33	INJECTOR WS2/2H	1
5	V3731	AANZUIGBUIS INJECTOR WS2, DOWNFLOW (ZWART)	1
	V3731-01	AANZUIGBUIS INJECTOR WS2, UPFLOW (GRIJS)	
6	V3730	TOEVOERBUIS INJECTOR WS2, DOWNFLOW (ZWART)	1
	V3730-01	TOEVOERBUIS INJECTOR WS2, UPFLOW (GRIJS)	
7	V3315	O-RING 231	1
8	V3724	VLAKKE SLUITRING RVS 1/4	4
9	V3643	BOUT BHCS RVS 1/4-20x2.25	4
10	V3162-022*	DLFC WS1 022 VOOR 3/4	1
11	V3231	HOUDER BIJVULDEBIETREGELAAR WS2H	1
12	V3277	O-RING 211	1
13	V3105	O-RING 215	1
14	V3150	SPLITRING WS1	1
15	V3151	1" WARTELMOER MET SNELKOPPELING	1
16	V3149	ELLEBOOGAANSLUITSTUK WS1 MET 1" NPT-BUITENDRAAD	1
Niet afgebeeld	V3189	3/4" EN 1" AANSLUITSTUK WS1 PVC-OPLOSMIDDELLIJM 90	Optie
Niet afgebeeld	H4915**	1/2" POLYTUBE AANSLUITSET 494 BV	Optie
Niet afgebeeld	V3499	AANSLUITSTUK WS2H MET 1" SCHROEFDOP	Optie
Niet afgebeeld	V3797***	ELLEBOOGAANSLUITSTUK WS1 MET 1" BSPT-BUITENDRAAD	Alleen BSPT

* Elke V3162-XXX debietregelaar is bruikbaar. Kleppen WS2 worden geleverd met V3162-022 debietregelaar (2,2 gpm). De capaciteit van de debietregelaar varieert van 0,7 tot 10 gpm. Kleppen WS2 zijn alleen instelbaar voor een vulduur in minuten aangezien de capaciteit van de debietregelaars kan verschillen. Om het zoutgewicht (in lb. of kg) te berekenen, vermenigvuldigt u de vulduur in minuten met de capaciteit van de gebruikte debietregelaar om zo te weten hoeveel gallon/liter water u aan de pekeltank moet toevoegen. Per gallon water wordt ongeveer 3 pond zout opgelost.

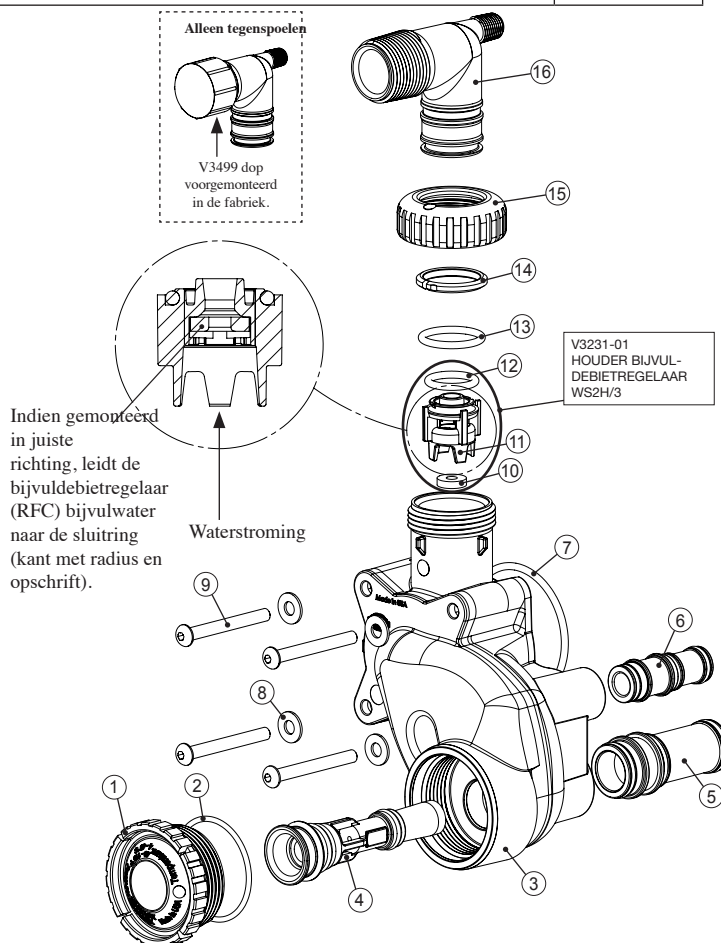
** Het gebruik van H4915 kan het pekelaanzuigdebiet fors verminderen.

*** Kleppen met BSPT-schroefdraad hebben ook V3797 ELLEBOOGAANSLUITSTUK WS1 MET 1" BSPT-BUITENDRAAD.

V3731 en V3731-01 elk inclusief één D1262 O-RING 118 en twee V3639 O-RINGEN 119.

V3730 en V3730-01 bevatten elk drie V3638 O-RINGEN 113.

Kleppen voor alleen tegenspoelen worden geleverd inclusief V3499, maar exclusief de volgende onderdelen: V3189, H4915, V3162-022, V3231 en V3277.

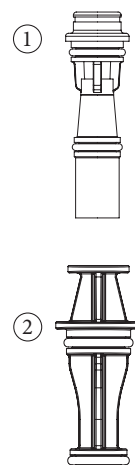


Injectoren WS1.5

Nr. tekening	Bestelnr.	Beschrijving	Kleur nozzle	Karakteristieke downflow diameter fles ¹	Aantal
1	V3010-15B	Injector B WS1.5	Paars	12"	1
	V3010-15C	Injector C WS1.5	Rood	13"	
	V3010-15D	Injector D WS1.5	Wit	14"	
	V3010-15E	Injector E WS1.5	Blauw	16"	
	V3010-15F	Injector F WS1.5	Geel	18"	
	V3010-15G	Injector G WS1.5	Groen	21"	
	V3010-15H	Injector H WS1.5	Oranje	24"	
2	V3010-15Z	Injectorplug WS1.5		N.v.t.	

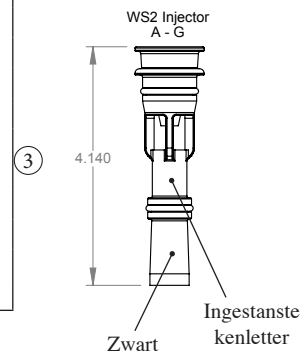
V301015B t/m V3010-15H injectoren zijn inclusief één V3416 O-ring 012 (onderaan) en één V3171 O-ring 013 (bovenaan).

Voor upflow pekelen moet u minstens twee tankmaten kleiner nemen voor de injector. Raadpleeg de stroomdiagrammen van de injector om de juiste keuze te maken.



Injectoren WS2 en WS2QC

Nr. tekening	Bestelnr.	Beschrijving	Kenletter	Karakteristieke downflow tank-diameter ¹	Aantal
Niet afgebeeld	V3010-2R-15B **	Injector R WS2 / 2H met V3010-15B	Paars	12"	1
	V3010-2S-15C **	Injector S WS2 / 2H met V3010-15C	Rood	13"	
	V3010-2T-15D **	Injector T WS2 / 2H met V3010-15D	Wit	14"	
	V3010-2U-15E **	Injector U WS2 / 2H met V3010-15E	Blauw	16"	
3	V3010-2A	Injector A WS2 / 2H	"A" ingestanst	18"	1
	V3010-2B	Injector B WS2 / 2H	"B" ingestanst	21"	
	V3010-2C	Injector C WS2 / 2H	"C" ingestanst	24"	
	V3010-2D	Injector D WS2 / 2H	"D" ingestanst	30"	
	V3010-2E	Injector E WS2 / 2H	"E" ingestanst	36"	
	V3010-2F	Injector F WS2 / 2H	"F" ingestanst	42"	
	V3010-2G	Injector G WS2 / 2H	"G" ingestanst	48"	



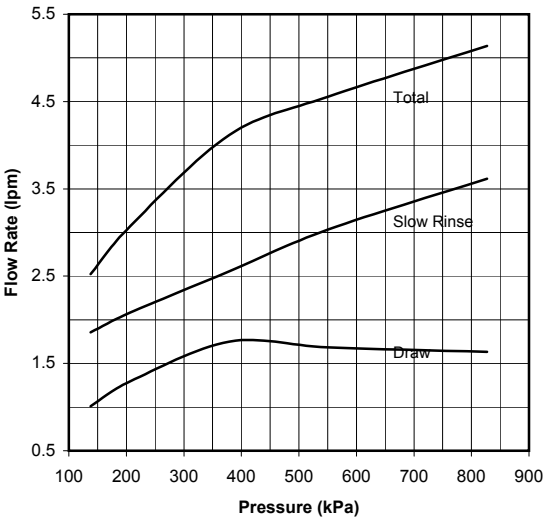
** V3010-2X-15X injectoren bevatten een V3010-2-15 injectoradapter WS2 met ingebouwde injector WS1.5.

V3010-2X injectoren en V3010-2-15 adapter bevatten één V3283 O-RING 117 en één V3284 O-RING 114. V3010-2-15 adapter maakt de 2" klep bruikbaar met kleinere tankmaten. V3010-2-15 adapter is bruikbaar met elke V3010-15X injector. V3010-15X injector is inclusief één V3416 O-RING 012 (onderaan) en één V3171 O-RING 013 (bovenaan).

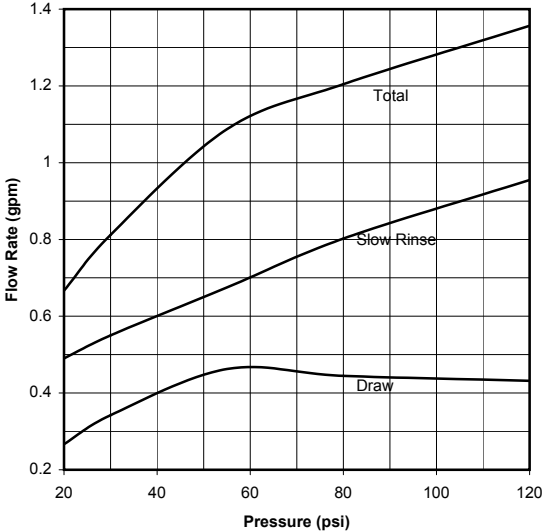
1. De werkelijke tankmaat kan afwijken afhankelijk van het systeemontwerp en de beoogde gebruikstoepassing. Injectoren zijn gedimensioneerd voor een ontharder die downflow regenereert met natriumchloride als synthetische kationenuitwisselende media op basis van standaardzeefilter. Zie de stroomdiagrammen van de injector op de volgende pagina's voor specifieke gebruikstoepassingen. Afwijkingen/verschillen in afvoer- en aanzuigleidingen kunnen de prestaties van de injector beïnvloeden.

Voor upflow pekelen moet u minstens twee tankmaten kleiner nemen voor de injector. Raadpleeg de stroomdiagrammen van de injector om de juiste keuze te maken.

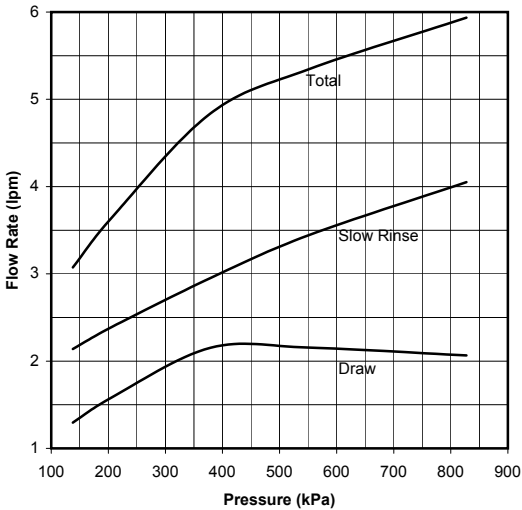
PAARS, BESTELNR. V3010-15B
of V3010-2R-15B
Metrische eenheden



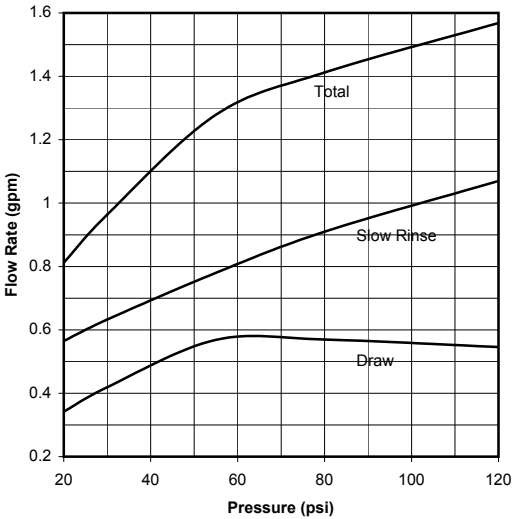
PAARS, BESTELNR. V3010-15B
of V3010-2R-15B
Amerikaanse eenheden



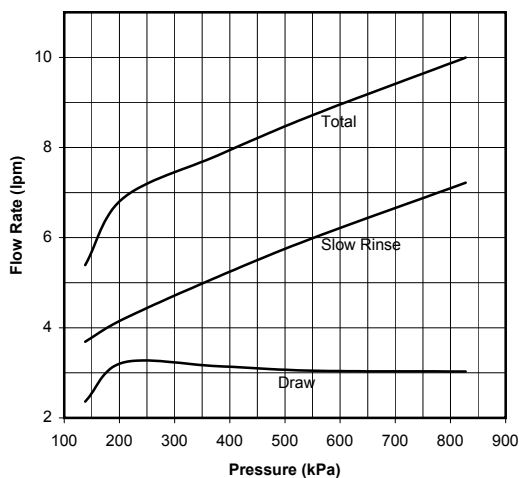
ROOD, BESTELNR. V3010-15C
of V3010-2S-15C
Metrische eenheden



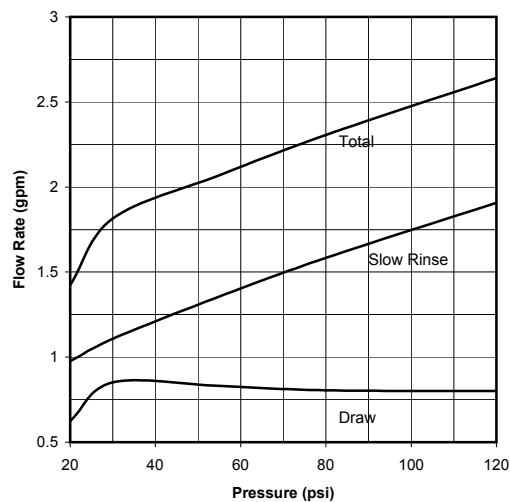
ROOD, BESTELNR. V3010-15C
of V3010-2S-15C
Amerikaanse eenheden



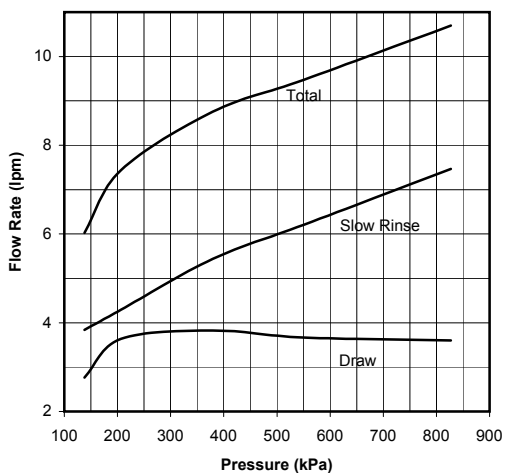
**WIT, BESTELNR. V3010-15D
of V3010-2T-15D
Metrische eenheden**



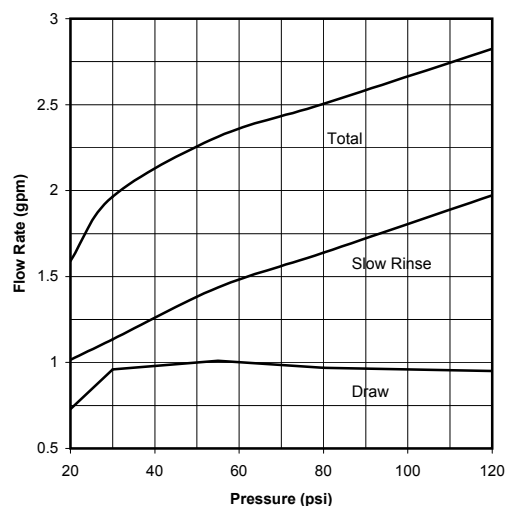
**WIT, BESTELNR. V3010-15D
of V3010-2T-15D
Amerikaanse eenheden**



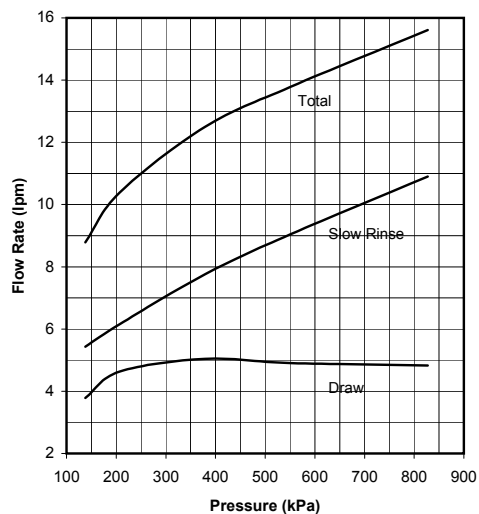
**BLAUW, BESTELNR. V3010-15E
of V3010-2U-15E
Metrische eenheden**



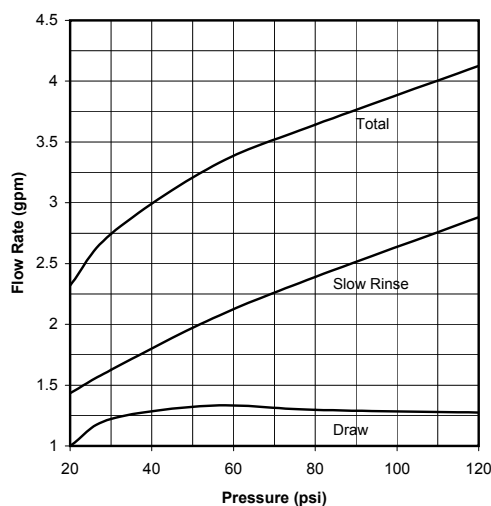
**BLAUW, BESTELNR. V3010-15E
of V3010-2U-15E
Amerikaanse eenheden**



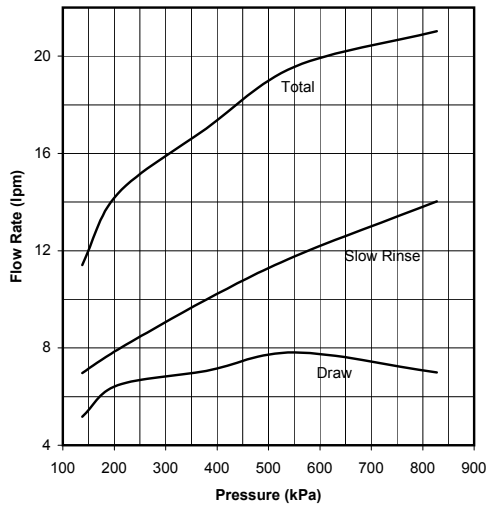
**GEEL, BESTELNR. V3010-15F
Metrische eenheden**



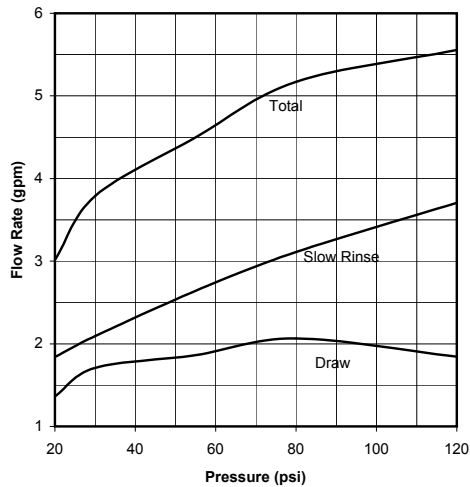
**GEEL, BESTELNR. V3010-15F
Amerikaanse eenheden**



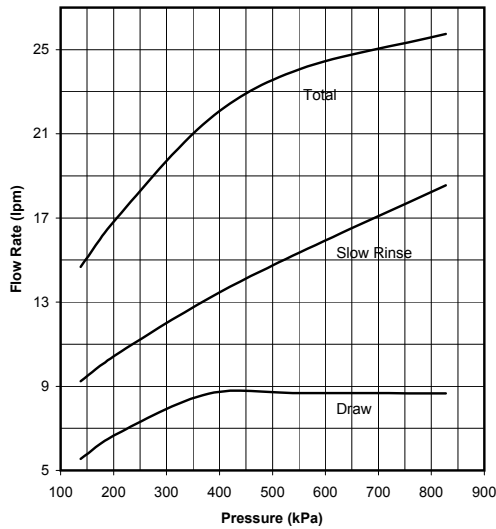
GROEN, BESTELNR. V3010-15G
Metrische eenheden



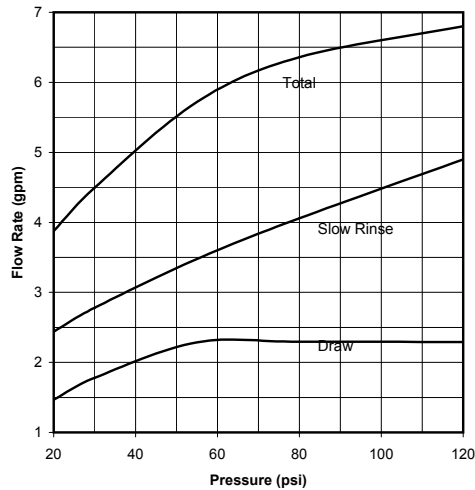
GROEN, BESTELNR. V3010-15G
Amerikaanse eenheden



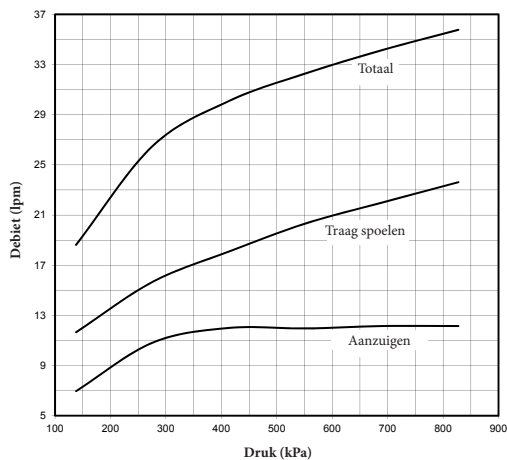
ORANJE, BESTELNR. V3010-15H
Metrische eenheden



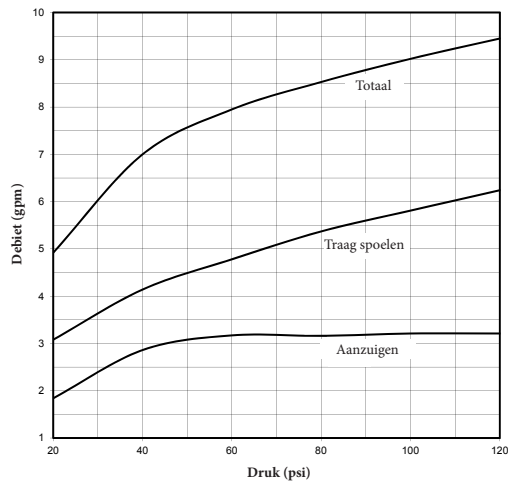
ORANJE, BESTELNR. V3010-15H
Amerikaanse eenheden



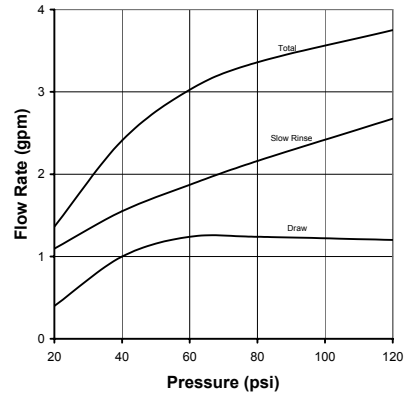
BESTELNUMMER V3010-15I
Metrische eenheden



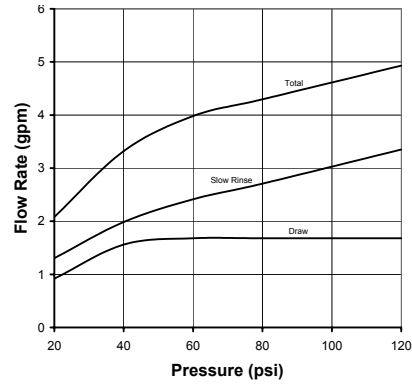
BESTELNUMMER V3010-15I
Amerikaanse eenheden



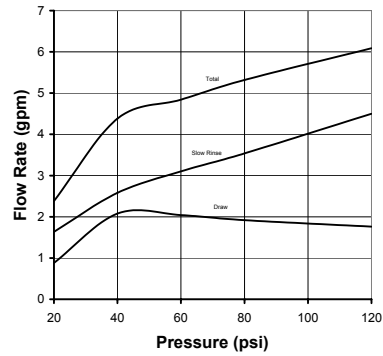
BESTELNR. V3010-2A
Amerikaanse eenheden



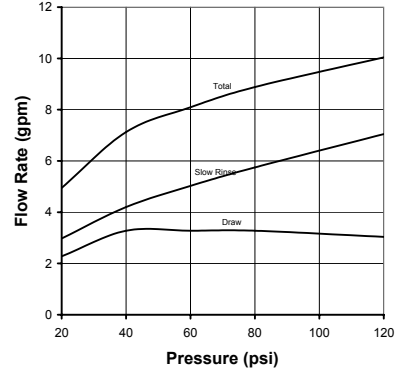
BESTELNR. V3010-2B
Amerikaanse eenheden



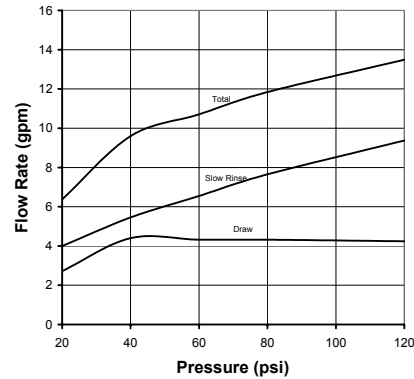
BESTELNR. V3010-2C
Amerikaanse eenheden



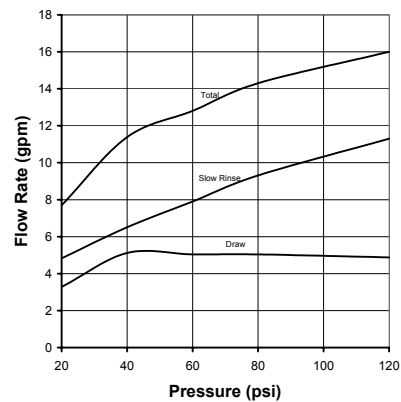
BESTELNR. V3010-2D
Amerikaanse eenheden



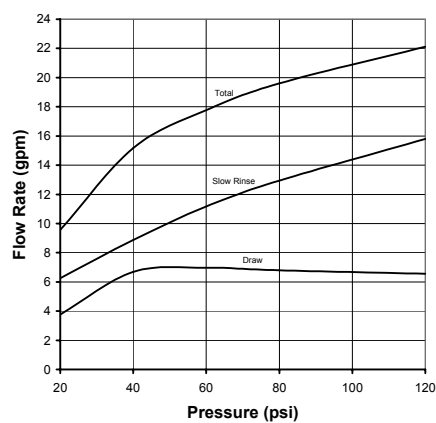
BESTELNR. V3010-2E
Amerikaanse eenheden

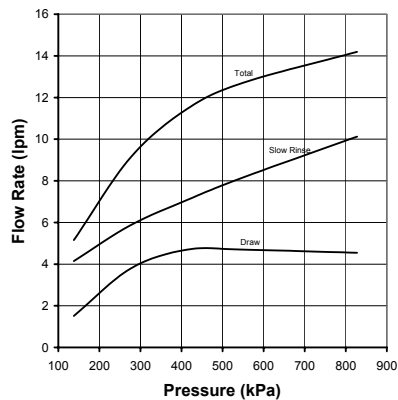
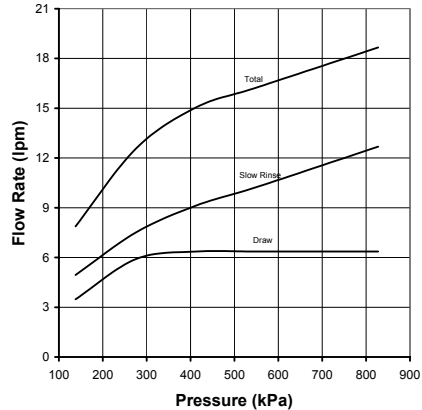
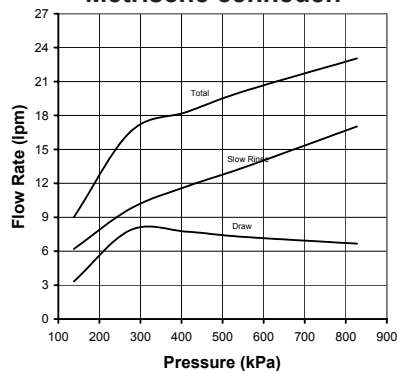
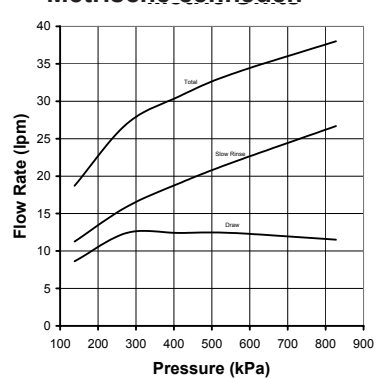
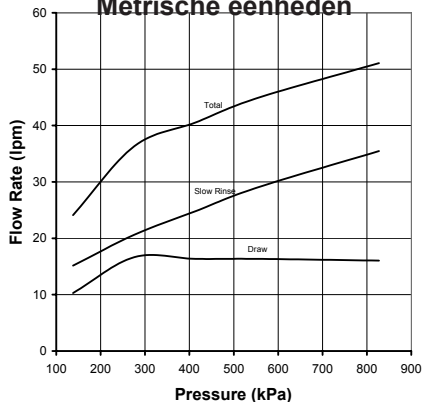
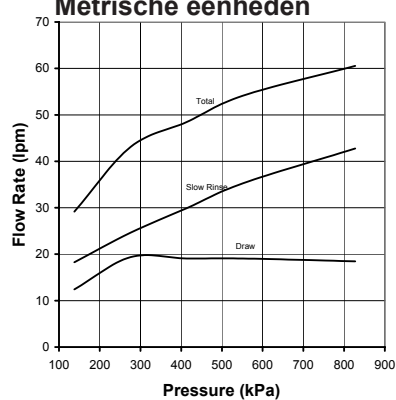
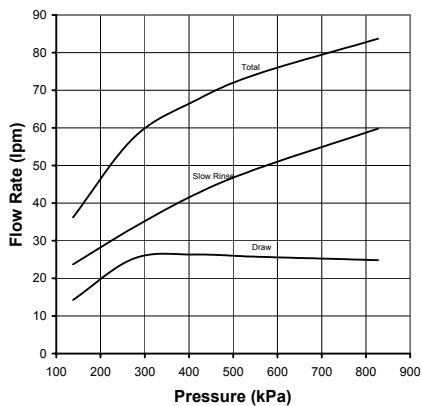


BESTELNR. V3010-2F
Amerikaanse eenheden



BESTELNR. V3010-2G
Amerikaanse eenheden



BESTELNR. V3010-2A
Metrische eenheden**BESTELNR. V3010-2B**
Metrische eenheden**BESTELNR. V3010-2C**
Metrische eenheden**BESTELNR. V3010-2D**
Metrische eenheden**BESTELNR. V3010-2E**
Metrische eenheden**BESTELNR. V3010-2F**
Metrische eenheden**BESTELNR. V3010-2G**
Metrische eenheden

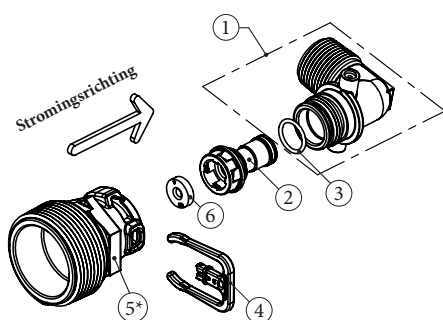
Debietregelaars afvoerleiding (DLFC)

Alle behuizingen van DLFC's worden geleverd zonder sluitringen.
Zie het gedeelte over de sluitringen van DLFC's voor de beschikbare keuzes.

Elleboog, 0,7 tot 10 gpm

Item	Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal
	V3158-04	Afvoeraansluitstuk WS, 3/4" elleboog	
1	V3158-03	Afvoerreleboog met 3/4" NPT-schroefdraad	1
2	V3159-01	DLFC-houder	1
3	V3163	O-ring, -019	1
4	H4615	Borgklem	1
5*	V3983	DLFC-adapter WS2	1
6	V3162-xx	Zie gedeelte DLFC	1

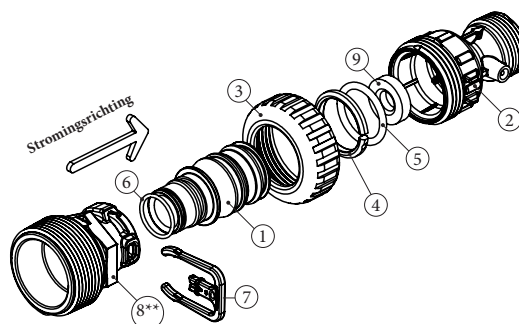
* Ook beschikbaar: V3414 DLFC-adapter WS1.5



Inline Plastic, 9 tot 25 gpm

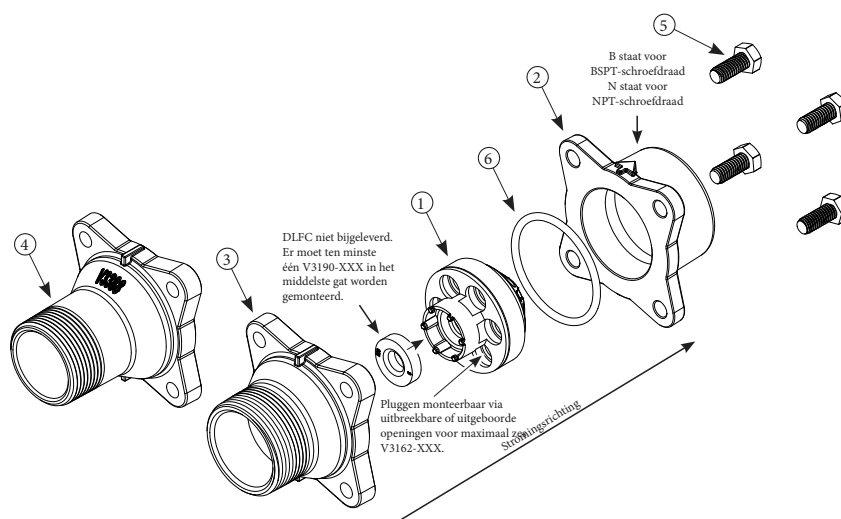
Item	Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal
	V3008-05	1" recht afvoeraansluitstuk WS	
1	V3167	Adapter afvoeraansluitstuk WS met 1" NPT-schroefdraad	1
2	V3166-01	Behuizing afvoeraansluitstuk	1
3	V3151	Wartelmoer WS1 met snelkoppeling	1
4	V3150	Splitring WS1	1
5	V3105	O-ring -215	1
6	V3163	O-ring -019	1
7	H4615	Borgklem	1
8**	V3983	DLFC-adapter WS2	1
9	V3190-xx	Zie gedeelte DLFC	1

** Ook beschikbaar: V3414 DLFC-adapter WS1.5



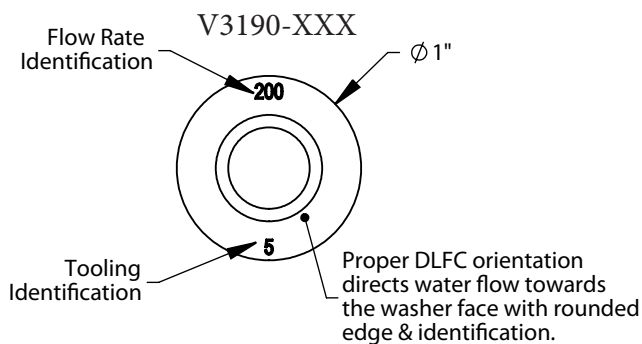
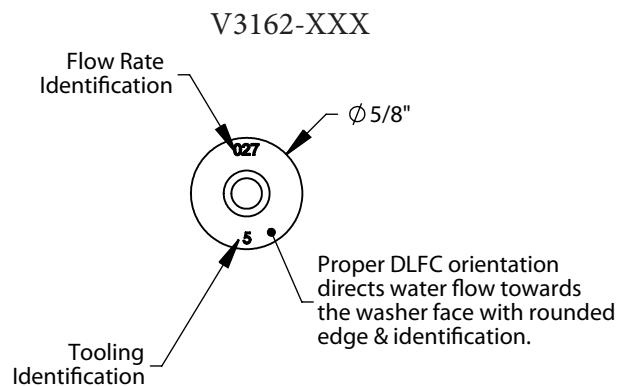
MxF roestvrij staal, 9 tot 85 gpm

Nr. tekening	Bestelnr.	Beschrijving	Aantal			
			V3079	V3079BSPT	V3080	V3080BSPT
1	V3081	DLFC-HOUDER WS1.5	1	1	1	1
2	V3645	DLFC-FLENSUITLAAT WS1.5 FNPT	1		1	
	V3645BSPT	DLFC-FLENSUITLAAT WS1.5 FBSPT		1		1
3	V3646	DLFC-FLENSINLAAT WS1.5 MNPT			1	1
4	V3388	DLFC-FLENSINLAAT WS125 MNPT	1	1		
5	V3652	ZESKANTBOUT RVS HCS 5/16-18x3/4	4	4	4	4
6	V3441	O-RING 226	1	1	1	1
7	V3162-xx	Zie gedeelte DLFC	0-6	0-6	0-6	0-6
8	V3190-xx	Zie gedeelte DLFC	1	1	1	1



DLFC-sluitringen

Bestelnr.	Beschrijving
V3162-007	0,7 gpmDebietregelaar afvoerleiding (DLFC)
V3162-010	1,0 gpmDebietregelaar afvoerleiding (DLFC)
V3162-013	1,3 gpmDebietregelaar afvoerleiding (DLFC)
V3162-017	1,7 gpmDebietregelaar afvoerleiding (DLFC)
V3162-022	2,2 gpmDebietregelaar afvoerleiding (DLFC)
V3162-027	2,7 gpmDebietregelaar afvoerleiding (DLFC)
V3162-032	3,2 gpmDebietregelaar afvoerleiding (DLFC)
V3162-042	4,2 gpmDebietregelaar afvoerleiding (DLFC)
V3162-053	5,3 gpmDebietregelaar afvoerleiding (DLFC)
V3162-065	6,5 gpmDebietregelaar afvoerleiding (DLFC)
V3162-075	7,5 gpmDebietregelaar afvoerleiding (DLFC)
V3162-090	9,0 gpmDebietregelaar afvoerleiding (DLFC)
V3162-100	10,0 gpmDebietregelaar afvoerleiding (DLFC)
V3190-090	9,0 gpmDebietregelaar afvoerleiding (DLFC)
V3190-100	10,0 gpmDebietregelaar afvoerleiding (DLFC)
V3190-110	11,0 gpmDebietregelaar afvoerleiding (DLFC)
V3190-130	13,0 gpmDebietregelaar afvoerleiding (DLFC)
V3190-150	15,0 gpmDebietregelaar afvoerleiding (DLFC)
V3190-170	17,0 gpmDebietregelaar afvoerleiding (DLFC)
V3190-200	20,0 gpmDebietregelaar afvoerleiding (DLFC)
V3190-250	25,0 gpmDebietregelaar afvoerleiding (DLFC)



Bij verzending is de DLFC niet voormonteerd in de behuizing.
 Selecteer in de tabel een debietregelaar voor het juiste tegenspoeldebiet
 op basis van de aanbevelingen van de mediafabrikant.

Teller voor kleppen WS1.5 en WS2

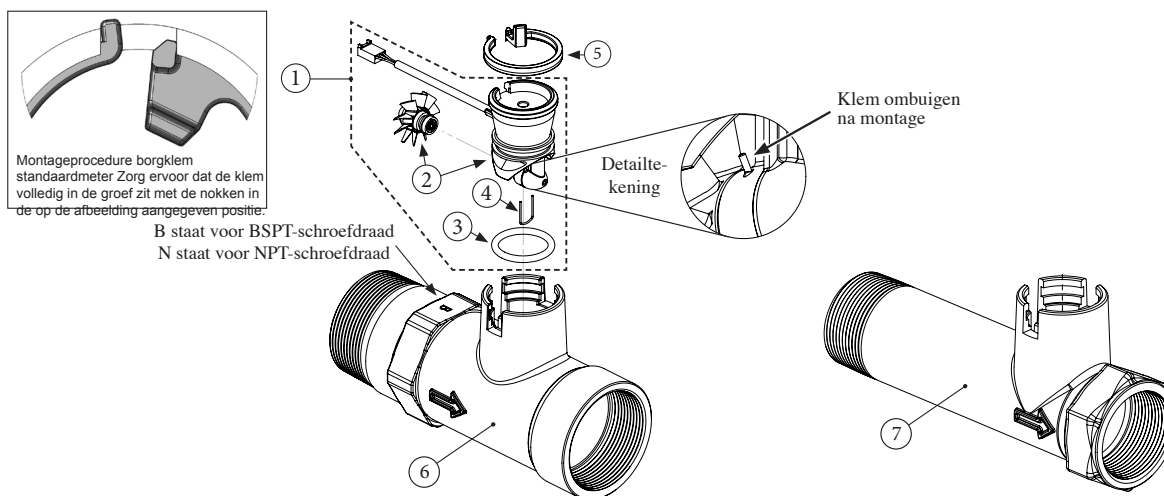
Opmerking: zorg ervoor dat de juiste tellermaat in de software is geprogrammeerd.

Standaardkabel voor afstand tot 7,6 cm tussen kleplichaam en tellerhuis. Voor grotere afstand is langere kabel nodig (onderdeelnr. V3221).

Procedure voor servicebeurt of vervanging turbine:

1. Zet de bypass voor het systeem aan en laat de systeemdruk af alvorens de teller te demonteren.
2. Druk de externe teller naar beneden om de borgklem V3632 te ontspannen. Verwijder de klem en neem de teller uit de behuizing.
3. Trek de twee omgebogen uiteinden van de borgklem V3501 recht en verwijder de klem.
4. Geef de V3118-03 turbine WS1.5/2 een servicebeurt of vervang deze en zet de turbine terug op de aandrijfas.
5. Steek de V3501 turbineklem WS1.5/2 terug in de houder en buig de uiteinden weer om. De V3118-03 turbine is voorzien van een groef voor de uitlijning op de V3501 turbineklem WS1.5/2.
6. Plaats de teller terug in de behuizing.
7. Hermonteer de borgklem van de teller V3632 zoals hieronder aangegeven.
8. Stel het systeem weer in bedrijf door de bypass langzaam open te draaien. Controleer of de installatie vrij is van waterlekage.

De V3118-03 turbine is voorzien van een groef voor de uitlijning op de V3501 turbineklem WS1.5/2.



V3040	Teller met 1,5" NPT-schroefdraad, 71 cm lange kabel
V3040BSPT	Teller met 1,5" BSPT-schroefdraad, 71 cm lange kabel
V3040-15	Teller met 1,5" NPT-schroefdraad, 4,5 m lange kabel
V3040BSPT-15	Teller met 1,5" BSPT-schroefdraad, 4,5 m lange kabel
V3094	Teller met 2" NPT-schroefdraad, 71 cm lange kabel
V3094BSPT	Teller met 2" BSPT-schroefdraad, 71 cm lange kabel
V3094-15	Teller met 2" NPT-schroefdraad, 4,5 m lange kabel
V3094BSPT-15	Teller met 2" BSPT-schroefdraad, 4,5 m lange kabel

Nr. tekening	Bestelnr.	Beschrijving	Aantal
1	V3003-02	Commerciële teller, 71 cm lange kabel	1
	V3221	Commerciële teller, 4,5 m lange kabel	
2	V3118-03	Turbine commerciële teller	1
3	V3105	O-ring, -215	1
4	V3501	Turbineklem	1
5	V3632 *	Borgklem teller	1
6	V3754-01	Tellerhuis WS2 met NPT-schroefdraad	1
	V3754BSPT-01	Tellerhuis WS2 met BSPT-schroefdraad	
7	V3401-04	Tellerhuis WS1.5 met NPT-schroefdraad	1
	V3401BSPT-04	Tellerhuis WS1.5 met BSPT-schroefdraad	
Niet afgebeeld	V3437	Stroomrichter WS1.5	1
	V3488	Stroomrichter WS2	

Teller WS2 met NPT-schroefdraad is monteerbaar via een buis met 2" NPT-schroefdraad. Gebruik voor teller WS2 met BSPT-schroefdraad een buis van 63 mm.

LET BIJ HET MONTEREN VAN DE TELLER OP DAT DE PIJL OP HET TELLERHUIS IN DE STROMINGSRICHTING VAN HET WATER WIJST. GEBRUIK DEZE WATERTELLER NIET ALS PRIMAIR CONTROLEAPPARAAT VOOR KRITIEKE PROCESSEN OF TOEPASSINGEN DIE DE GEZONDHEID BEÏNVLOEDEN. BEDRIJFSDRUK: MINIMAAL 20 PSI (1,4 BAR) / MAXIMAAL 125 PSI (8,6 BAR)

• **BEDRIJFSTEMPERATUUR: MINIMAAL 40°F (4°C) / MAXIMAAL 110°F (43°C)**

* De teller is monteerbaar in horizontale of in "upflow" verticale configuratie.

Gebruikstoepassingen van gemotoriseerde alternerende kleppen (MAV)

Voor V3071, V3071BSPT, V3076 of V3076BSPT

BEDRIJFSDRUK: minimaal 20 psi (1,4 bar) / maximaal 125 psi (8,6 bar)

BEDRIJFSTEMPERATUUR: minimaal 40°F (4°C) / maximaal 110°F (43°C)

Servicebeurt of montage van de motor: Smeer de motor of de tandwielen niet. Om de motor te monteren, beweegt u de veerklembeugel naar rechts en houdt u die daar. Draai lichtjes aan de motor wanneer u die insteekt zodat het motortandwiel in ingrijping komt met de tandwielen onder de aandrijftandwielkap. Als de motor bij het terugplaatsen niet goed in ingrijping komt met de aandrijftandwielen, moet u de motor optillen en lichtjes draaien voordat u die opnieuw insteekt. Laat de veerklembeugel los en blijf aan de motor draaien totdat de draden horizontaal komen te liggen en het motorhuis ingrijpt in het kleine kunststof uitsteeksel in de houder van de motoraandrijfsteun. Sluit de motorstekker weer aan op de 2-polige connector met het label "DRIVE" op de printplaat.

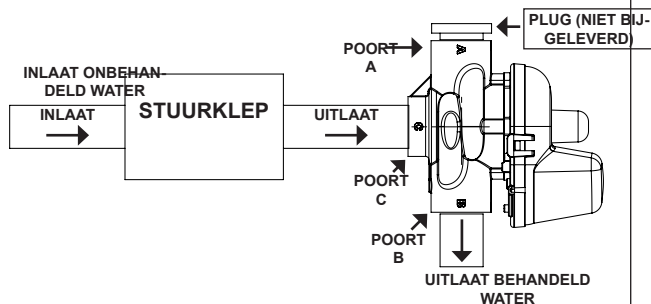
Als bij de stuurklep geen instructies geleverd zijn om de software in te stellen voor NHWB (klep zonder hardwaterbypass), SEPS (aparte waterbron) of twintankbediening (ALT A en ALT B), neemt u contact op met uw lokale verdeler om een exemplaar van de toepasselijke installatie-instructies op te vragen.

U kunt tot twee extra kabels via de achterplaat doorvoeren. Lokaliseer de ronde uitbreekpoort voor trekontlasting aan de binnenzijde van de achterplaat. Hamer de uitbreekpoort open met een drevel. U kunt een van beide nokken aan de onderzijde van de trekontlasting uitbreken met een langbektang. Voer de extra kabels door de uitbreekopening en sluit die aan op de printplaat. Na het aansluiten op de printplaat leidt u de kabels door de trekontlasting. Gebruik de afdekkap (bestelnr. V3805) om de kabels in de trekontlasting af te schermen. Laat nabijgelegen soldeerverbindingen afkoelen en wacht tot de oplosmiddellijm volledig is uitgehard om de kabels niet te beschadigen.

- Voor twintankbediening moet u de 2,4 m lange doorverbindingskabel door de achterplaat voeren en aansluiten op de 3-pins connector met het label "COMM CABLE" op de stuurkleppen ALT A en ALT B. Deze doorverbindingskabel is niet nodig bij gebruik van kleppen zonder hardwaterbypass of een aparte waterbron (SEPS). **OPMERKING:** u kunt de gemotoriseerde alternerende klep (MAV) gebruiken op controllers met aparte tellers voor sommige internationale of aangepaste printplaten. Bij gebruik van de MAV met twee tellers moet u de linkerdraad van de doorverbindingskabel loskoppelen of doorsnijden. Dit is de draad die het dichtst bij de middelste uitsparing op de printplaat ligt.
- Voer de 2,4 m lange kabel van de alternerende klepmotor door de achterplaat en sluit die aan op de 2-pins printplaatconnector met het label "MAV" (voor twintankbediening sluit u de kabel aan op het als ALT A geconfigureerde apparaat).
- Voer de 4,5 m lange watertellerkabel door de achterplaat en sluit die aan op de 3-pins connector met het label "METER" op de printplaat van de stuurklep. **OPMERKING:** voor twintankbediening moet u een teller gebruiken; een teller wordt aanbevolen, maar is niet strikt noodzakelijk voor bediening met NHWB of SEPS. Bij gebruik van de gemotoriseerde alternerende klep (MAV) met een teller op elke controller, moet u elke teller op de printplaat aansluiten.
- Leid de 4,5 m lange netadapter- of voedingskabel door de achterplaat voor alle stuurkleppen. Sluit de netadapter aan op een goed geaard stopcontact dat niet door een (licht)schakelaar wordt bediend.

Klep zonder hardwaterbypass:

De MAV wordt dichtgestuurd vóór de eerste regeneratiecyclus niet zijnde vullen ("FILL"), ontharden ("SOFTENING") of filteren ("FILTERING"), en opengestuurd na de laatste regeneratiecyclus niet zijnde vullen ("FILL"). Als er een fout optreedt op de stuurklep in regeneratiemodus, blijft de MAV in de huidige toestand totdat de fout wordt verholpen en de foutstatus wordt gereset.

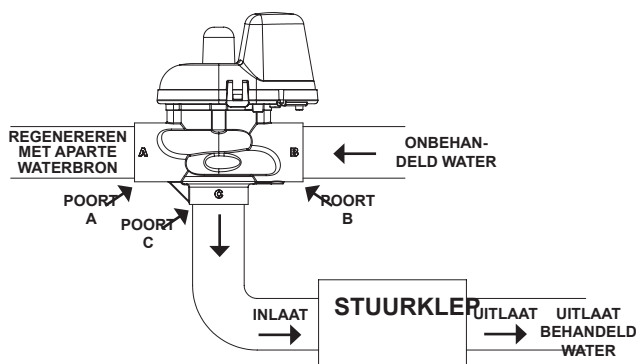


Let op!

In een installatie zonder hardwaterbypass kan geen water in de stroomafwaartse leidingen stromen. Als een ononderbroken waternetvoeder nodig is voor een stroomafwaartse leiding of op grond van lokale voorschriften, moet u de installatie dienovereenkomstig aanpassen.

Regenereren met aparte waterbron (SEPS):

De MAV wordt vóór de eerste regeneratiecyclus dichtgestuurd (zodat water van poort A naar poort C kan stromen) en na de laatste regeneratiecyclus opengestuurd (zodat water van poort B naar poort C kan stromen). Als er een fout optreedt op de stuurklep in regeneratiemodus, blijft de MAV in de huidige toestand totdat de fout wordt verholpen en de foutstatus wordt gereset.

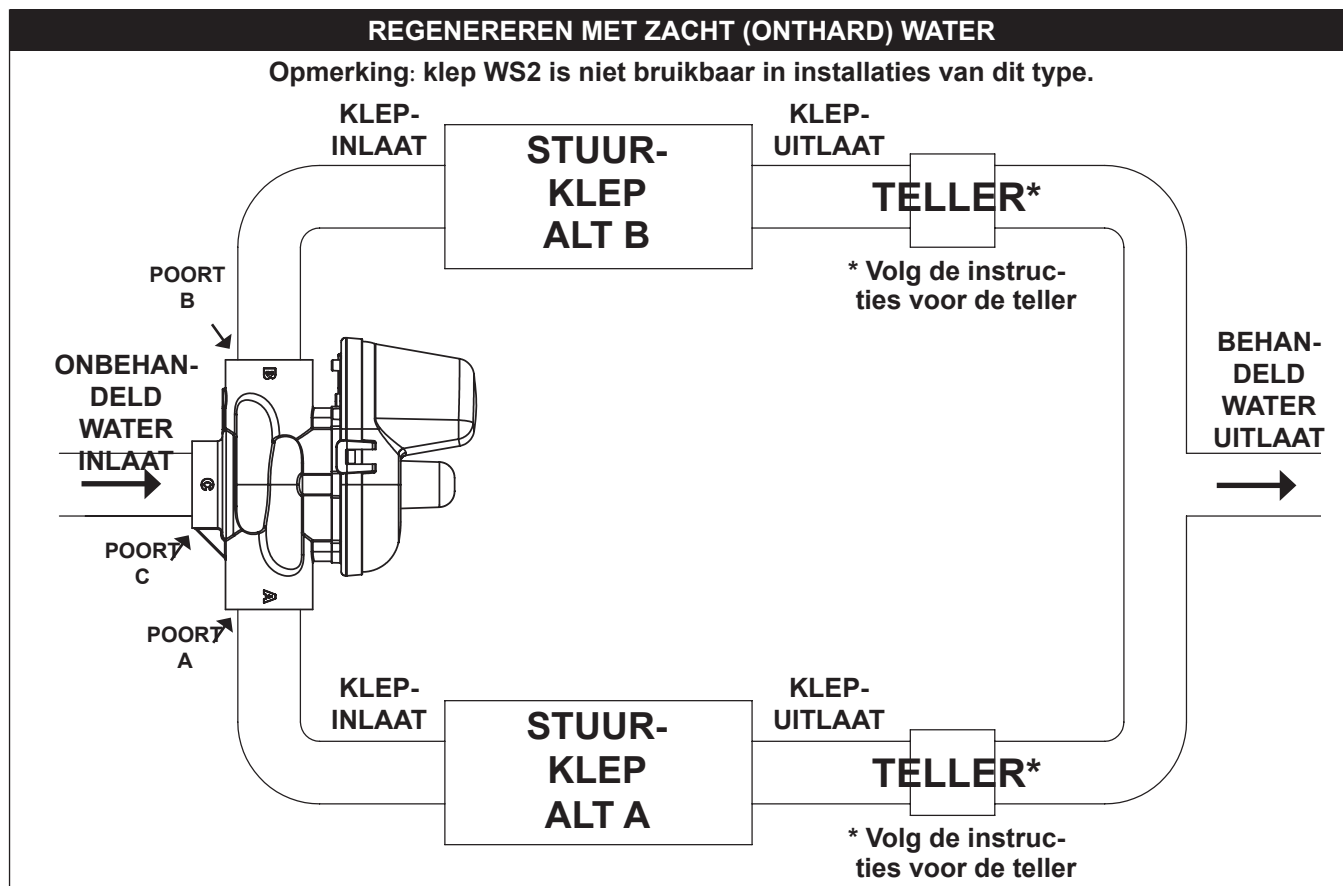
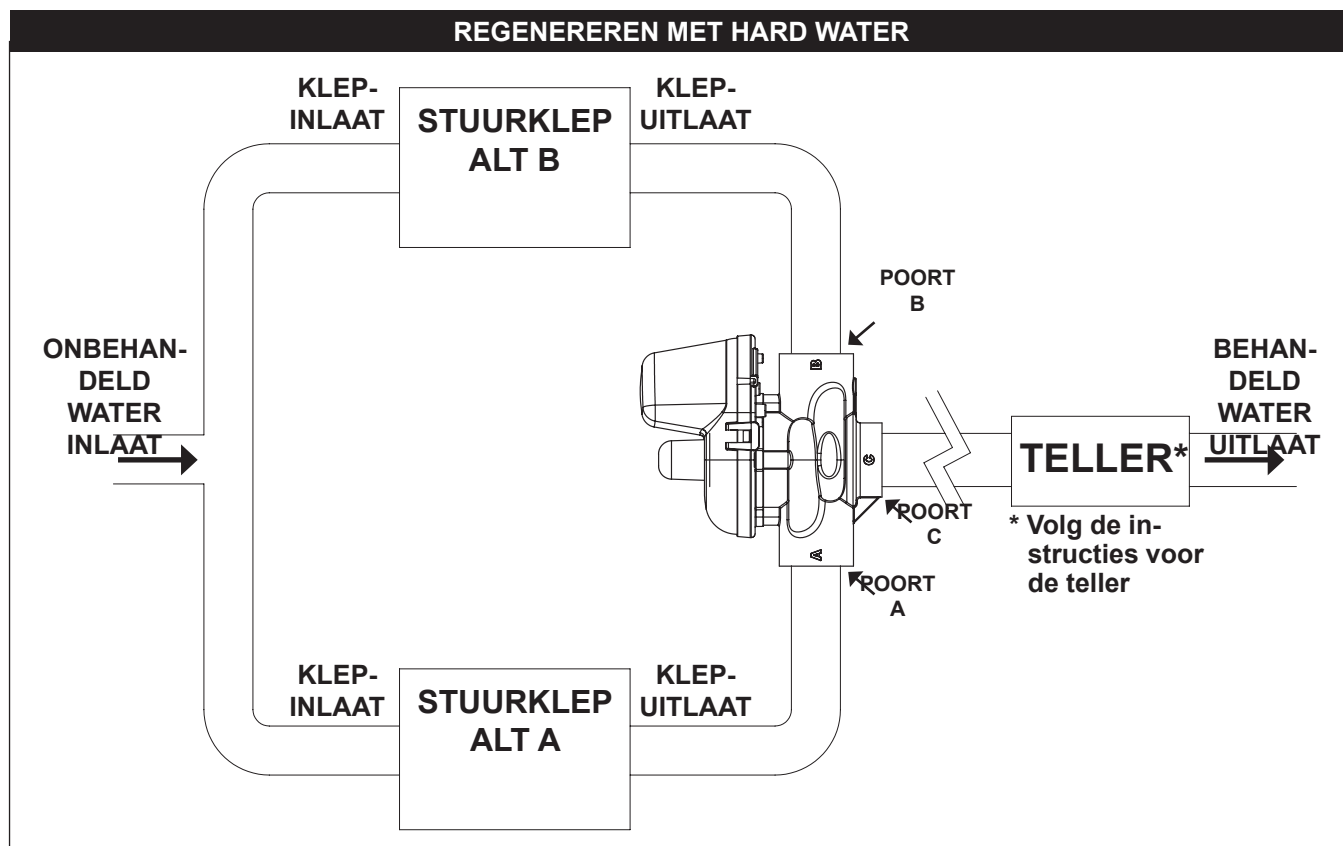


Opmerking:

Als er tijdens het regenereren behandeld water wordt gevraagd, wordt een aparte waterbron gebruikt.

Alternierende twintankklep:

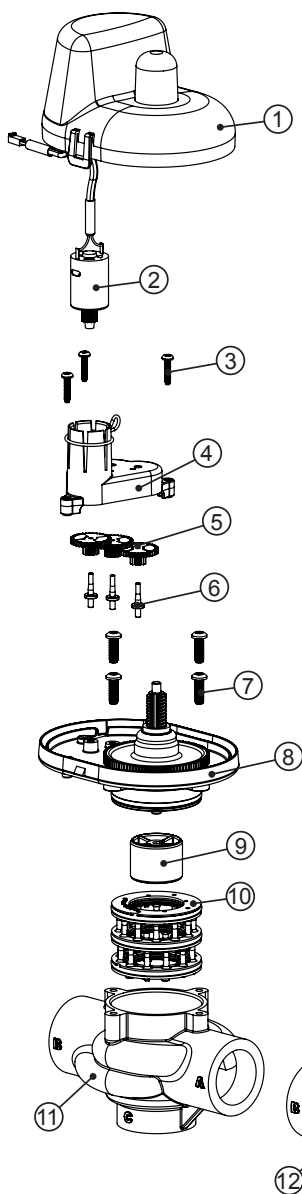
Als er in de handleiding van de stuurklep geen instructies staan om de software in te stellen voor ALT A en ALT B, neemt u contact op met uw lokale verdeler om een exemplaar van de toepasselijke installatie-instructies op te vragen. Als er een fout optreedt op de stuurklep in regeneratiemodus, zal de MAV poort B dichtsturen en poort A openhouden totdat de fout wordt verholpen en de foutstatus wordt gereset.



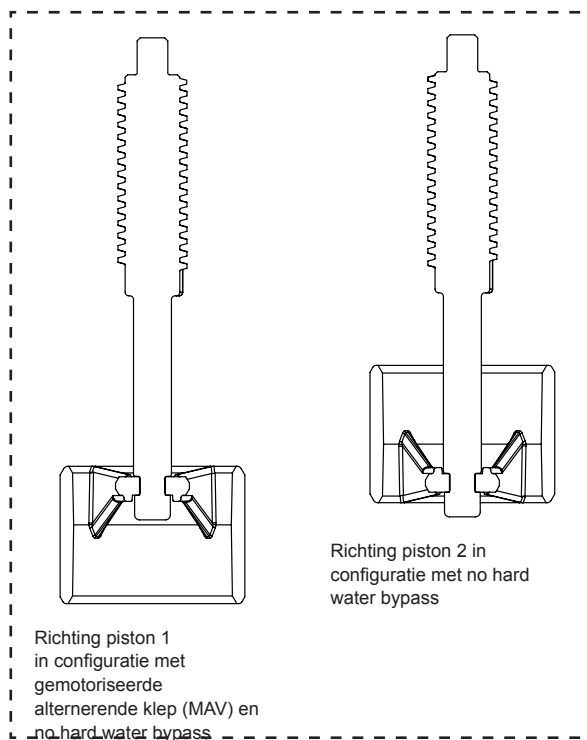
1,5" MAV met piston (zie installatie-instructies gemotoriseerde alternerende kleppen)

Bestelnummer V3071 • Beschrijving: GEMOTORISEERDE ALTERNERENDE KLEP 1,5" NPT REV2 of
Bestelnummer V3071BSPT • Beschrijving: GEMOTORISEERDE ALTERNERENDE KLEP 1,5" BSPT REV2

Nr. tekening	Bestelnr.	Beschrijving	Aantal	
			V3071	V3071BSPT
1	V3073	DEKSEL MAV/NHWP	1	1
2	V3476	MOTOR WS 2,4 M	1	1
3	V3592	SCHROEF NR. 8-1 PHPN T-25 RVS	3	3
4	V3262-01	REDUCTIETANDWIELKAP WS1.5 EN 2 ALT/2BY	1	1
5	V3110-01	RECHT AANDRIJFREDUCTIETANDWIEL WS1	3	3
6	V3264	REDUCTIETANDWIELAS BYPASS WS2	3	3
7	V3527	INBUSSCHROEF RVS 1/4-20X3/4 BHSCS (INBUSSLEUTEL MAAT 5/32" NODIG)	4	4
8	V3072	AANDRIJFMECHANISME MAV/NHWP 1/125/15	1	1
9	V3506-01	PISTON MAV/NHWP 1/125/15	1	1
10	V3074	STACK MAV 1/125/15	1	1
11	V3525-01	KLEPLICHAAM MAV 1,5" NPT	1	N.v.t.
12	V3525BSPT-01	KLEPLICHAAM MAV 1,5" BSPT	N.v.t.	1
Niet afgebeeld	V3474	2,4 M LANGE VERBINDINGSKABEL WS ALT, ZWART	1	1



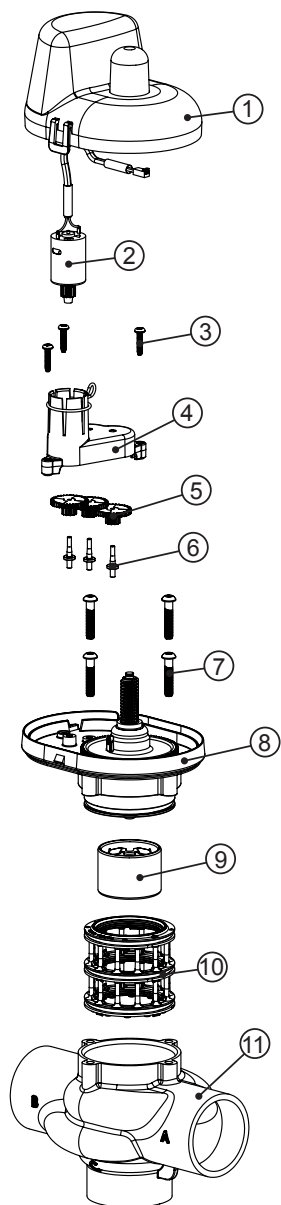
- **Bedrijfsdruk:**
minimaal 20 psi (1,4 bar) / maximaal 125 psi (8,6 bar)
- **Bedrijfstemperatuur:**
minimaal 40°F (4°C) / maximaal 110°F (43°C)



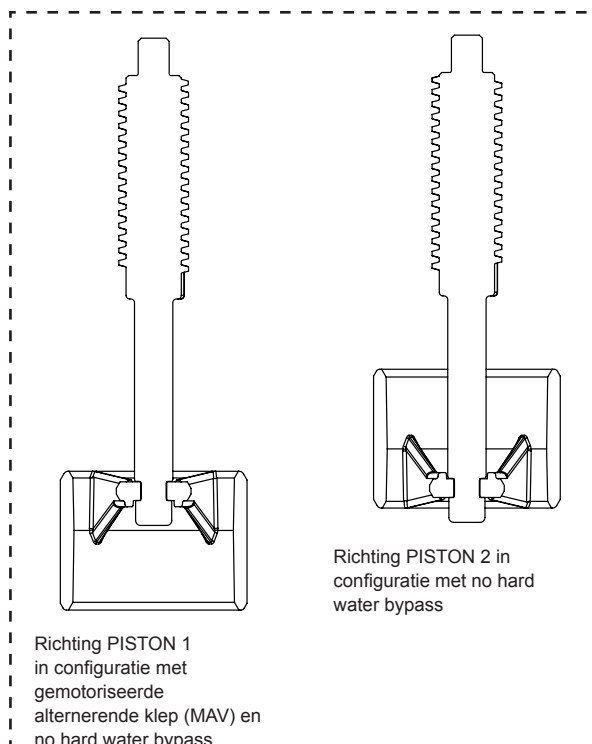
2" MAV met piston (zie installatie-instructies gemotoriseerde alternierende kleppen)

Bestelnummer V3076 • Beschrijving: GEMOTORISEERDE ALTERNERENDE KLEP 2" NPT REV2 of
Bestelnummer V3076BSPT • Beschrijving: GEMOTORISEERDE ALTERNERENDE KLEP 2" BSPT REV2

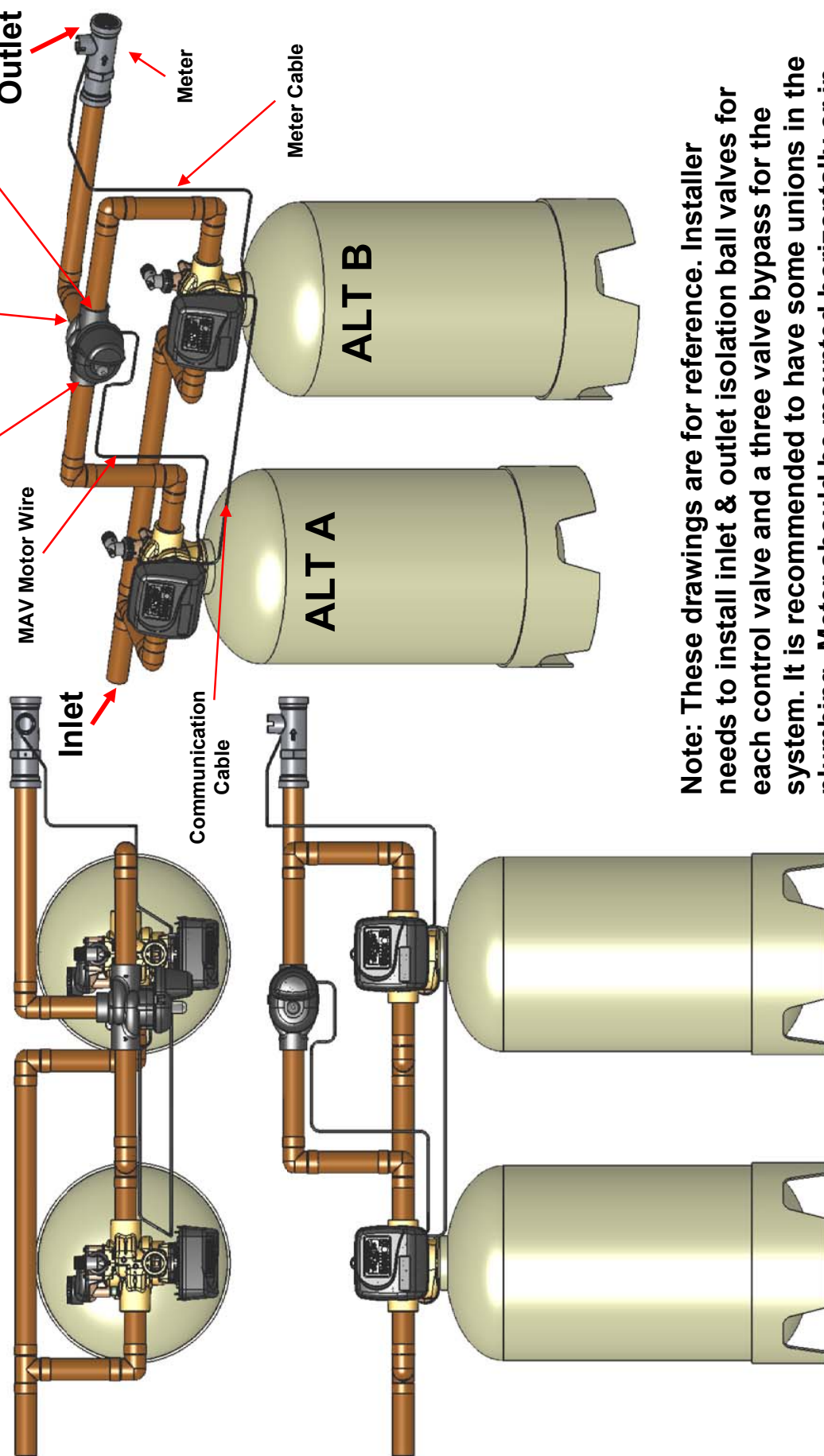
Nr. tekening	Bestelnr.	Beschrijving	Aantal	
			V3076	V3076BSPT
1	V3073	DEKSEL MAV/NHWP	1	1
2	V3476	MOTOR WS 2,4 M	1	1
3	V3592	SCHROEF NR. 8-1 PHPN T-25 RVS	3	3
4	V3262-01	REDUCTIETANDWIELKAP WS1.5 EN 2 ALT/2BY	1	1
5	V3110-01	RECHT AANDRIJFREDUCTIETANDWIEL WS1	3	3
6	V3264	REDUCTIETANDWIELAS BYPASS WS2	3	3
7	V3642	INBUSSCHROEF RVS 1/4-20X1 1/4 BHSCS (INBUSSLEUTEL MAAT 5/32" NODIG)	4	4
8	V3078	AANDRIJFMECHANISME MAV/NHWP 2	1	1
9	V3634-01	PISTON MAV/NHWP 2	1	1
10	V3077	STACK MAV WS2	1	1
11	V3633-01	KLEPLICHAAM MAV WS2 NPT-SCHROEFDRAAD	1	N.v.t.
	V3633-01BSPT	KLEPLICHAAM MAV WS2 BSPT-SCHROEFDRAAD	N.v.t.	1
Niet afgebeeld	V3474	2,4 M LANGE VERBINDINGSKABEL WS ALT, ZWART	1	1



- **Bedrijfsdruk:**
minimaal 20 psi (1,4 bar) / maximaal 125 psi (8,6 bar)
- **Bedrijfstemperatuur:**
minimaal 40°F (4°C) / maximaal 110°F (43°C)



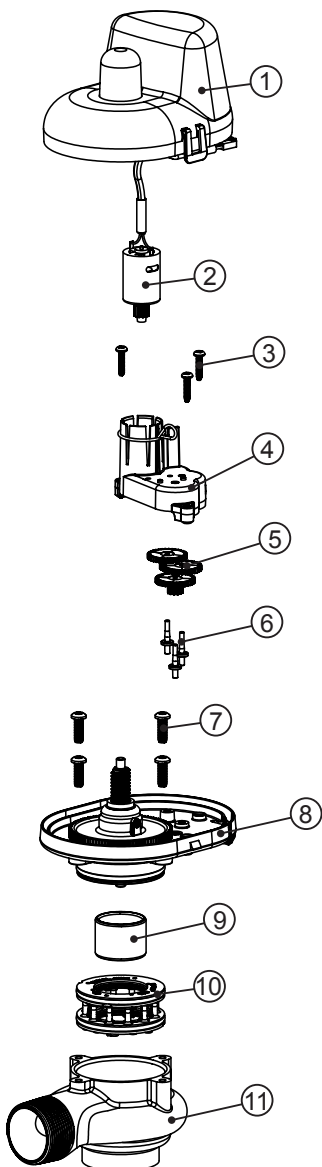
V3076 MAV and WS2 valves shown. Diagram is typical for WS1.5, WS2L, or WS2 valves using V3071 or V3076 piston style MAV's and regenerating with hard water.



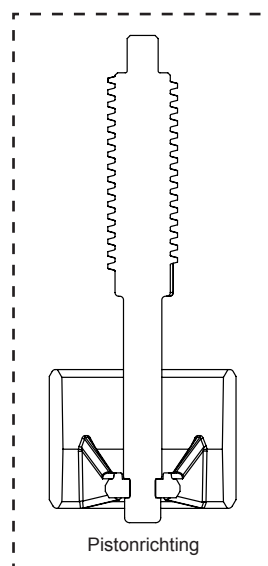
Note: These drawings are for reference. Installer needs to install inlet & outlet isolation ball valves for each control valve and a three valve bypass for the system. It is recommended to have some unions in the plumbing. Meter should be mounted horizontally or in a downflow vertical position to reduce bearing wear.

Bestelnummer V3097 • Beschrijving: KLEP ZONDER HARDWATERBYPASS 15" MXF NPT of
Bestelnummer V3097BSPT • Beschrijving: KLEP ZONDER HARDWATERBYPASS 15" MXF BSPT

Nr. tekening	Bestelnr.	Beschrijving	Aantal	
			V3097	V3097BSPT
1	V3073	DEKSEL MAV/NHWP	1	1
2	V3476	MOTOR WS 2,4 M	1	1
3	V3592	SCHROEF NR. 8-1 PHPN T-25 RVS	3	3
4	V3262-01	REDUCTIETANDWIELKAP WS1.5 EN 2 ALT/2BY	1	1
5	V3110-01	RECHT AANDRIJFREDUCTIETANDWIEL WS1	3	3
6	V3264	REDUCTIETANDWIELAS BYPASS WS2	3	3
7	V3527	INBUSBOUT RVS 1/4-20X3/4 BHSCS (INBUSSLEUTEL MAAT 5/32" NODIG)	4	4
8	V3072	AANDRIJFMECHANISME MAV/NHWP 1/125/15	1	1
9	V3506-01	PISTON MAV/NHWP 1/125/15	1	1
10	V3886	STACK NHWP WS1.5	1	1
11	V3832-01	KLEPLICHAAM WS1.5 ZONDER HARDWATERBYPASS M X F NPT	1	N.v.t.
	V3832BSPT-01	KLEPLICHAAM WS1.5 ZONDER HARDWATERBYPASS M X F BSPT	N.v.t.	1
Niet afgebeeld	V3805	DEKSEL TREKONTLASTING	1	1

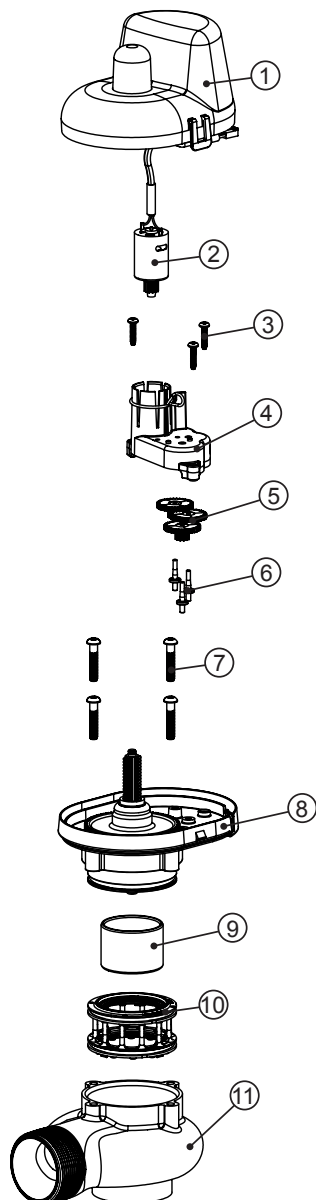


- **Bedrijfsdruk:**
minimaal 20 psi (1,4 bar) / maximaal 125 psi (8,6 bar)
- **Bedrijfstemperatuur:**
minimaal 40°F (4°C) / maximaal 110°F (43°C)

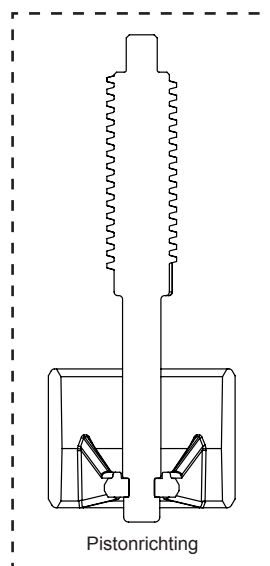


Bestelnummer V3098 • Beschrijving: KLEP ZONDER HARDWATERBYPASS 2" MXF NPT of
Bestelnummer V3098BSPT • Beschrijving: KLEP ZONDER HARDWATERBYPASS 2" MXF BSPT

Nr. tekening	Bestelnr.	Beschrijving	Aantal	
			V3098	V3098BSPT
1	V3073	DEKSEL MAV/NHWP	1	1
2	V3476	MOTOR WS 2,4 M	1	1
3	V3592	SCHROEF NR. 8-1 PHPN T-25 RVS	3	3
4	V3262-01	REDUCTIETANDWIELKAP WS1.5 EN 2 ALT/2BY	1	1
5	V3110-01	RECHT AANDRIJFREDUCTIETANDWIEL WS1	3	3
6	V3264	REDUCTIETANDWIELAS BYPASS WS2	3	3
7	V3642	INBUSSCHROEF RVS 1/4-20X1 1/4 BHSCS (INBUSSLEUTEL MAAT 5/32" NODIG)	4	4
8	V3078	AANDRIJFMECHANISME MAV/NHWP 2	1	1
9	V3634-01	PISTON MAV/NHWP 2	1	1
10	V3887	STACK NHWP WS2	1	1
11	V3828-01	KLEPLICHAAM NHWP WS2 M X F NPT	1	N.v.t.
	V3828BSPT-01	KLEPLICHAAM NHWP WS2 M X F BSPT	N.v.t.	1
Niet afgebeeld	V3805	DEKSEL TREKONTLASTING	1	1



- **Bedrijfsdruk:**
minimaal 20 psi (1,4 bar) / maximaal 125 psi (8,6 bar)
- **Bedrijfstemperatuur:**
minimaal 40°F (4°C) / maximaal 110°F (43°C)



Revisiegeschiedenis:**10.01.2018****Pagina 32:**

Woord "PVC" verwijderd.

04.04.2018**Pagina 39:**

Woord "PVC" verwijderd – Elleboog, 0,7 – 10 gpm

Pagina 42:

Woord "DRIVE" vervangen door "MAV" - Voer de 2,4 m lange kabel van de alternierende klepmotor door de achterplaat en sluit die aan op de 2-pins printplaatconnector met het label "MAV".

19.07.2019**Pagina 36:**

BESTELNR. V3010-15I – Metrische eenheden – Opschriften x- en y-as gecorrigeerd.

12.09.2019**Pagina 44:**

10	V3074	STACK MAV 1/125/15	1	1
----	-------	--------------------	---	---

Pagina 45:

10	V3077	STACK MAV WS2	1	1
----	-------	---------------	---	---

17.10.2019**Pagina 32:**

V3231-01 HOUDER BIJVULDEBIETREGELAAR WS2H/3 toegevoegd in tekening.

15.11.2019**Pagina 33:**

Injectoren WS1.5 – nieuwe tekening injector/plug.

22.11.2019**Pagina 33:**

Injectoren WS1.5 – gegevens injector I verwijderd.

13.05.2020**Pagina 31:**

6	V4349	INJECTORDOP WS15P	1
---	-------	-------------------	---

CLACK CORPORATION

VIJF JAAR BEPERKTE GARANTIE OP STUURKLEPPEN VOOR ONTHARDERS EN FILTERS

Mits zijn stuurkleppen voor ontharders en filters overeenkomstig de aanbevelingen worden gemonteerd en bediend, garandeert Clack Corporation (hierna "Clack") de OEM dat zij bij normaal gebruik en onderhoud vrij zijn van materieelgebreken en constructiefouten gedurende vijf (5) jaar te rekenen van de datum waarop deze stuurkleppen zijn verzonden af fabriek Clack in Windsor, Wisconsin. Buiten de garantie vallen gebreken en fouten die niet binnen de garantietermijn aan Clack worden gemeld en/of defecten of beschadiging te wijten aan nalatigheid, misbruik, ombouw, ongevallen, onjuist gebruik, materiële schade of schade veroorzaakt door brand, overmacht, bevroering of heet water e.d. Wanneer de stuurkleppen voor ontharders en filters in de openlucht, maar niet onder een afdak worden geïnstalleerd, is de garantie alleen geldig indien de regenkap wordt gebruikt.

De verplichting van Clack jegens de OEM uit hoofde van deze beperkte garantie is naar eigen keuze beperkt tot het vervangen dan wel repareren van elke stuurklep voor ontharders en filters die door deze garantie wordt gedekt. Alvorens een stuurklep retour te zenden, moet de OEM een machtigingsnummer voor retourzending van Clack krijgen. De stuurklep moet franco worden geretourneerd. Indien de stuurklep voldoet aan de voorwaarden van deze beperkte garantie, zendt Clack de gerepareerde of vervangende stuurklep franco terug naar het oorspronkelijke adres van verzending.

DE HIERBIJ DOOR CLACK AAN DE OEM VERLEENDE GARANTIE TREEDT IN DE PLAATS VAN ALLE ANDERE UITDRUKKELIJKE OF STILZWIJGENDE GARANTIES, WAARONDER ZONDER ENIGE BEPERKING INBEGREPEN STILZWIJGENDE GARANTIES VAN VERKOOPBAARHEID OF GESCHIKTHEID VOOREENBEPALD DOEL. CLACK WIJST HIERBIJ UITDRUKKELIJKE ALLE ANDERE SOORTGELIJKE GARANTIES AF. DE AANSPRAKELIJKHEID VAN CLACK UIT HOOFDE VAN DEZE GARANTIE IS BEPERKT TOT DE KOSTPRIJS VAN HET PRODUCT. CLACK KAN ONDER GEEN BEDING AANSPRAKELIJK WORDEN GESTELD VOOR ENIGE INCIDENTELE OF GEVOLGSCHADE, NOCH VOOR ENIGERLEI ANDER VERLIES, NADEEL, SCHADE, KOSTEN OF UITGAVEN, VAN WELKE AARD OOK, WAARONDER INBEGREPEN WINSTDERVING, WELKE HET GEVOLG ZIJN VAN DE INSTALLATIE, HET GEBRUIK OF HET NIET KUNNEN GEBRUIKEN VAN DE STUURKLEP OF ENIG WATERBEHANDELINGSSYSTEEM WAARIN DIE IS INGEBOUWD.