

AQUA-SERVICE SYSTEMS

BEDIENINGSHANDLEIDING COMFORT AS 250/AS 125

Automatische waterontharder

Lees deze bedieningshandleiding aandachtig voor u het product in gebruik neemt.



INHOUD

ONDERDELEN	3
WERKING & FUNCTIES	4
BEDIENING	5
VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN	6
ILLUSTRATIES ONDERDELEN	7
BEDIENINGSPANEEL	9
PARAMETERS	13
PROBLEEMOPLOSSING	17
BELANGRIJKE OPMERKINGEN	19

ONDERDELEN COMFORT AS 250/AS 125

AUTOMATISCHE REGELKLEP

- Noryl-plastic met FDA-certificaat
- Sterke corrosiebestendigheid, roestvrij
- Innovatief design, verfijnde structuur

MEDIA

- Hoogwaardig anionwisselaarhars (Food Grade)

RECIPIËNT IN GVK

- Polyetheen geschikt voor de voedingsmiddelenindustrie
- Licht, bestand tegen hoge druk, roestvrij

PEKELKLEP

- Redelijke structuur, veilig en betrouwbaar
- Bestand tegen hoge druk

WERKING & FUNCTIES

AUTOMATISCHE REGELKLEP

- Controle en monitoring met een timer gedurende 24 uur, automatische regeneratie van de media op de ingestelde frequentie of naargelang van de waterhardheid en de waterbalans.
- Berekent en ontwerpt automatisch meer rendabele cycli naargelang van de kwaliteit van het water en het werkelijke waterverbruik van de gebruiker.

PROCES MODI

- **IN SERV.** (in werking):
Het water stroomt met de juiste druk en het juiste debiet naar de ontharder waar de in het water aanwezige kationen (Ca^{2+} , Mg^{2+} , ...), die verantwoordelijk zijn voor de waterhardheid, worden vervangen door Na^{+} in regeneranten, waarna onthard water naar buiten komt.
- **BACKWASH** (tegenstroom):
Wanneer de harsen van de ionenwisselaar niet langer actief zijn, is een tegenstroomregeneratie van het harsbed noodzakelijk om twee redenen: resten en harsoverblijfselen verwijderen en het harsbed losmaken voor een efficiëntere regeneratie.
- **BRINE** (pekkel): In bepaalde concentraties en bij bepaalde debieten stroomt pekkel door het hele harsbed, waarna de verzadigde harsen hun onthardende eigenschappen terugkrijgen.
- **RINSE** (spoelen): Spoel het harsbed om resten van het regenerant (zout) te verwijderen na de pekkelregeneratie tot het uitvloeiende water geen regeneranten meer bevat; spoelen kan ook een impact hebben op het harsbed voor een beter onthardend effect.
- **FILL** (vullen): Vul het pekkelreservoir opnieuw met water om het zout voor de volgende regeneratie op te lossen.
- **PEKELTANK IN SPE**: Het vulwater en het zout zitten samen in het pekkelreservoir, waarbij het zout oplost door natuurlijke convectie tot het water volledig verzadigd is met de zouten.

BEDIENING

Dit product zou na de volledige installatie en een regeneratietest gebruiksklaar moeten zijn. Er zijn vooraf geen andere tests nodig, tenzij de voeding per ongeluk wordt onderbroken.

Laat de ontharder installeren en voorbereiden door een erkend technicus. Andere handelingen zijn niet nodig, wanneer de voeding niet wordt onderbroken en er voldoende zout in het pekelreservoir is. De enige vereisten voor een correcte installatie zijn drie waterpoorten (inlaat, uitlaat, afvoer) en stroomtoevoer.

HET HARSRESERVOIR VULLEN MET WATER (EERSTE KEER)

- Zet de knop op de Backwash-positie, draai de waterkraan vervolgens zeer traag open (tot op ongeveer 1/4) en laat het water traag in het harsreservoir stromen. (Als u de kraan te snel of te ver opent, kan er hars verloren gaan.) Wanneer alle lucht uit het reservoir is (te herkennen aan wanneer water traag uit de afvoer stroomt), moet u de waterkraan volledig openzetten.
- Wacht tot het afvoerwater helder is.
- Draai de waterkraan dicht en laat de ontharder ongeveer vijf minuten staan tot alle lucht uit het reservoir is verwijderd.

WATER BIJVULLEN IN HET PEKELRESERVOIR

- Start de regeneratiecyclus na het vullen van het harsreservoir (zie bijlage) zodat er voldoende water in het reservoir is.
- Het zoutpeil moet de eerste keer hoger liggen dan het waterpeil. Zorg ervoor dat er altijd voldoende hard zout in het reservoir zit.

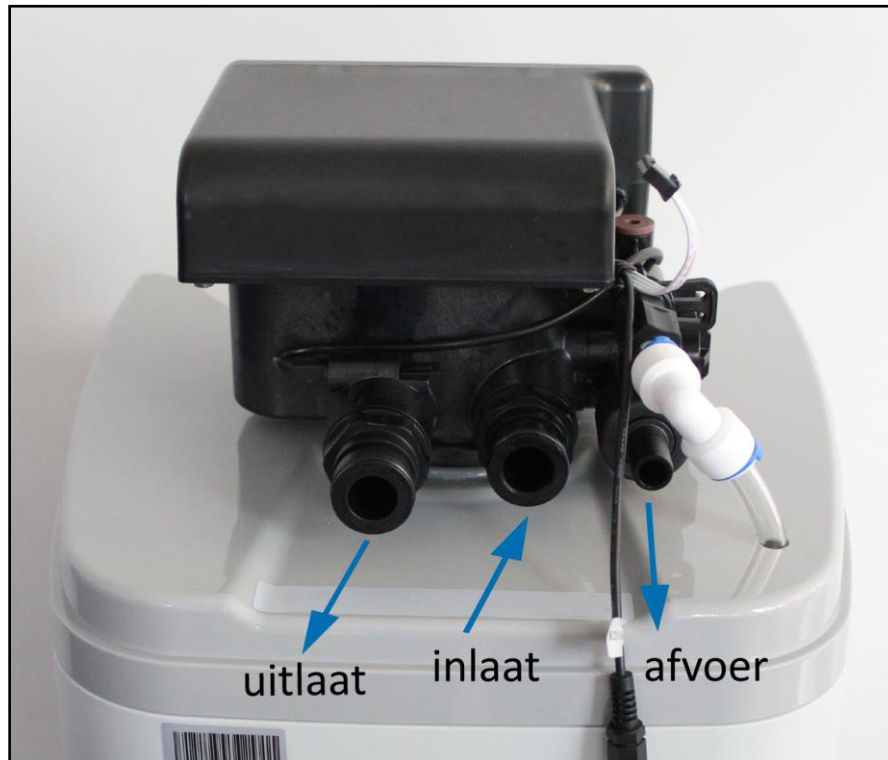
Het is raadzaam om een overbruggingsstelsel te installeren, dat water levert in speciale gevallen (ontharder defect, onderhoudswerken, ...).

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

1. Gebruik de regelklep NIET voor u deze handleiding aandachtig hebt gelezen en volledig begrijpt.
2. Zet de ontharder altijd rechtop tijdens transport en bij installatie en gebruik om interne schade te vermijden.
3. Tijdens de regeneratie is het water uit de kraan NIET onthard. Het is NIET raadzaam om het water tijdens het regeneratieproces te gebruiken om een negatief regeneratieresultaat te vermijden.
4. Start een regeneratiecyclus nadat de ontharder lange tijd niet is gebruikt en zet de kraan enkele minuten open voor u het product normaal gebruikt. Trek de stekker NIET uit het stopcontact terwijl de ontharder in werking is om de werking van de timer, die de regeneratiefunctie controleert, niet te verstoren.
5. Wijzigt de waterhardheid sterk, verander dan de waterhardheid in het menu 'gebruikersinstellingen'.
6. Warm water kan de waterontharder ernstige schade toebrengen. Voor gebruik met een boiler of waterverwarmer moet u zorgen dat de leidingen tussen de ontharder en de boiler minstens drie meter lang zijn. Het is raadzaam om een terugslagklep te installeren tussen de filter en de boiler indien de voorgeschreven buislengte niet mogelijk is.
7. De druk van het inkomende water moet tussen 0,1 en 0,6 Mpa liggen. Negatieve drukwaarden zijn verboden.
8. Aan de in- en uitlaatzijde zijn geen chemische producten toegelaten. Oefen geen overmatige kracht uit met gereedschap dat de plastic verbindingstukken kan beschadigen. De verbindingstukken vallen niet onder de fabrieksgarantie.
9. De vereiste bedrijfstemperatuur voor de ontharder bedraagt 33,8~102,2° F. Bescherm de ontharder tegen vriestemperaturen.
10. Maak een afvoer in de vloer naast de ontharder voor eventuele lekken.
11. Zet GEEN druk op de ontharder en vermijd blootstelling aan direct zonlicht en straling van andere warmtebronnen.
12. Gebruik zoutkristallen als regenerant.

ILLUSTRATIES ONDERDELEN

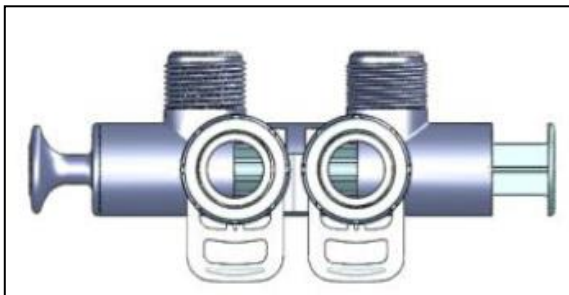
LEIDINGEN VAN DE ONTHARDER



OVERBRUGGINGSKLEP



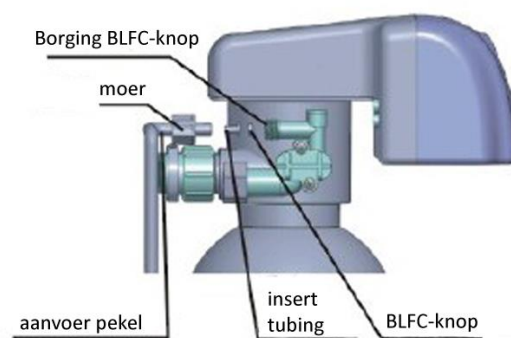
Het water stroomt de klep in.



In de overbruggingspositie stroomt het water de klep niet in.

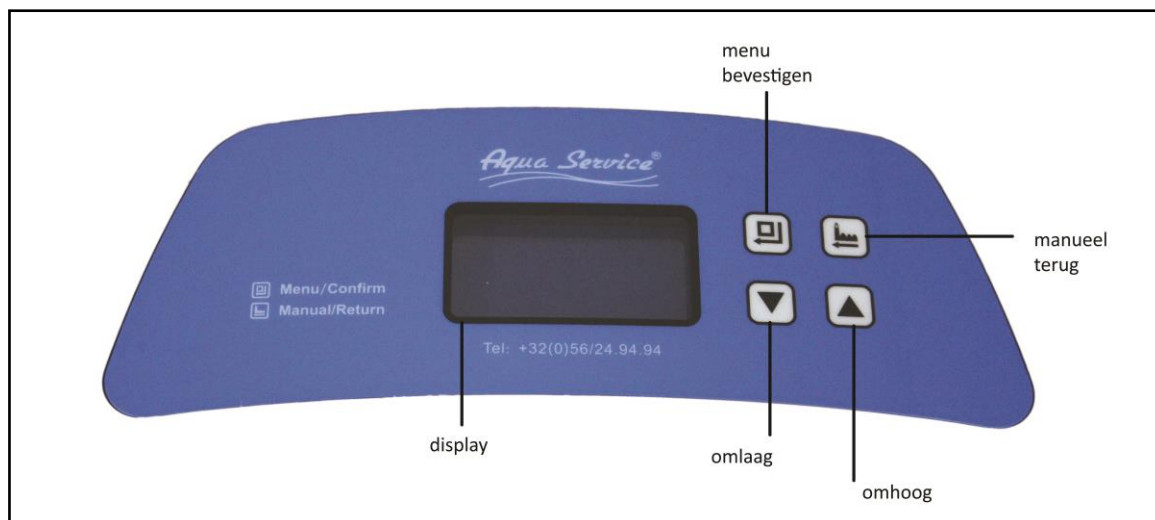
LIJNCONTROLLER

Opgelet, steek het kleinste uiteinde van de borging van de BLFC-knop eerst in de pekelpoort.



BEDIENINGSPANEEL

CONTROLE PANEEL



1. Display

a) Wanneer de ontharder in gebruik is, verschijnt cyclisch het volgende op het display:

- De resterende capaciteit (in m³)

```
13:35:20
Water System
In-Service
Water
Available:10.00m3
```

- Het gemiddelde debiet (in m³/h)

```
13:35:20
Water System
In-Service
Water
Flow Rate:1.5m3/H
```

- Mode(A-01) – het toestel is in werking (service-positie)

```
13:35:20
Water System
Mode:(A-01)
Intelligent/Down-flow
```


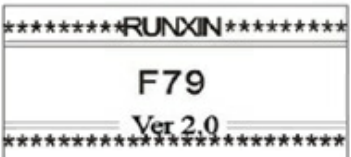
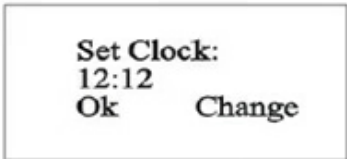
- Het uur van de regeneratie

13:35:20
Water System
In-Service
System
Recharge At: 02:00

Tijdens de regeneratie kunt u de lopende regeneratiecyclus aflezen op het scherm.

b) In de andere modi verschijnt het volgende:

MODUS	DISPLAY	BESCHRIJVING
Backwash tegenstroom	13:35:20 Water System Backwashing Left10:00(Min:Sec)	"10:30:00" is de huidige tijd. "2 Min." betekent de resterende tijd van deze modus.
Brine & Slow Rinse pekkel & traag spoelen	13:35:20 Water System Down-flow Brine & Slow Rinse.. Left60:00(Min:Sec)	"60 Min." betekent de resterende tijd van deze modus. "Down-Flow" betekent dat de ontharder wordt geladen met downflow.
Brine Refill pekkel bijvullen	13:35:20 Water System Refilling... Left05:00(Min:Sec)	"5 Min." betekent de resterende tijd van deze modus.
Fast Rinse snel spoelen	13:35:20 Water System Fast Rinsing... Left10:00(Min:Sec)	"10 Min." betekent de resterende tijd van deze modus.
Motor Running motor draait	Motor Running.. Adjust Valve	Overschakeling op nieuwe modus.

MODUS	DISPLAY	BESCHRIJVING
Error systeemfout		"E-01" betekent een foutcode.
		Verschijnt bij het aansluiten op stroom.
		Het toestel zit al min. 3 dagen zonder stroom. Het uur moet terug ingesteld worden.

2. Selectieknop



- Druk op deze knop om het menu te openen. Druk op Omhoog of Omlaag om de parameters te doorlopen.
- Wanneer u in een submenu op deze knop drukt, knippert de in te stellen parameter.
- Wanneer u op deze knop drukt nadat u een parameter hebt ingesteld, hoort u een biepje als bevestiging dat de parameter is ingesteld.

3. ESC-knop




- Druk op deze knop wanneer u niet in een menu zit en u beëindigt de huidige modus en gaat onmiddellijk naar de volgende modus. U kunt de klep manueel bedienen door rechtstreeks op deze knop te drukken.
- Druk op deze knop wanneer u in een menu zit en u keert terug naar instellingen.
- Druk op deze knop wanneer u een parameter instelt en u keert terug naar Instellingen (de parameter wordt dan niet opgeslagen).

4. Omhoog en omlaag



- a) Open het menu en druk op Omhoog of Omlaag om de parameters te doorlopen.
- b) Houd Omhoog of Omlaag ingedrukt wanneer u een parameter instelt om de parameter te wijzigen.
- c) Houd Omhoog en Omlaag samen ingedrukt om het bedieningspaneel te ontgrendelen.


5. Andere informatie

- a) Huidige tijdsindeling: 24 uur
- b) Debiteenheid: m³
- c) Wanneer  brandt, betekent dit dat het bedieningspaneel vergrendeld is.
- d) De tijd in de rechterbovenhoek is de huidige tijd.
- e) Wanneer u op 'Omhoog' of 'Omlaag' drukt om een parameter te wijzigen, wijzigt de parameter bij elke druk. U kunt deze knoppen ook langer dan 1,5 seconden ingedrukt houden om de parameterwaarden te doorlopen tegen een snelheid van 1/0,2 seconden. Houdt u de knop langer dan drie seconden ingedrukt, dan doorloopt u de parameterwaarden tegen een snelheid van 20/0,2 seconden.

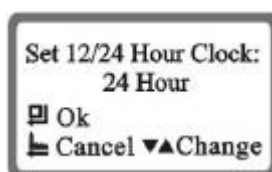
PARAMETERS

1. Menu "GEBRUIKERSINSTELLINGEN"

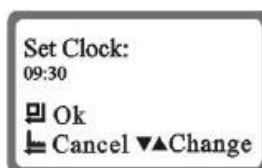
Om het bedieningspaneel te ontgrendelen, druk gedurende 5 sec. op  en .

Druk dan op  om het menu te openen.

a) Stel klok 12/24u



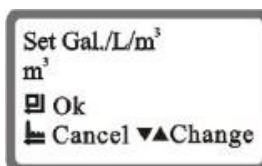
b) Klok instellen



c) Verbruik vandaag

d) Gemiddeld verbruik

e) Stel Gal / L / m³ in

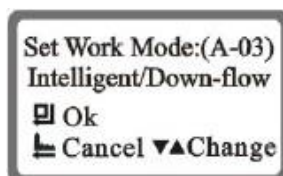


f) Geavanceerde opties

2. Menu "SYSTEEMINSTELLINGEN" – Geavanceerde opties

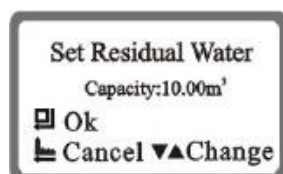
Opgelet, de parameters zijn in de fabriek ingesteld. Verander ze NIET om ongekende fouten te vermijden.

a) Wijzig modus



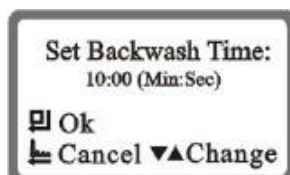
Opgelet: Verander deze parameter NIET anders werkt de klep niet.

b) Wijzig watervolume

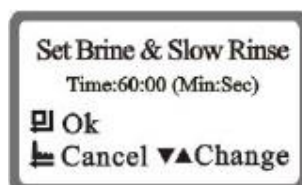


Opgelet: Verander deze parameter NIET anders werkt de klep niet.

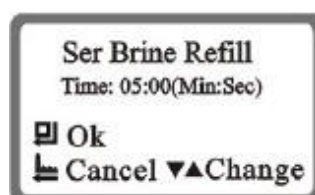
c) Wijzig tegenspoelen



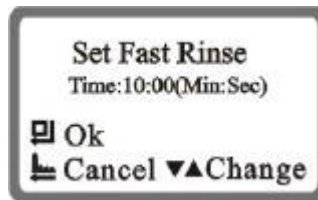
d) Duur pekkel & trage spoeling



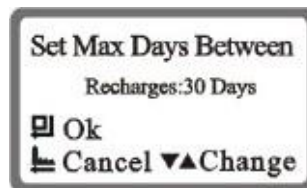
e) Wijzig vullen pekkel



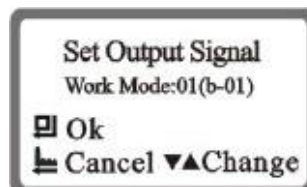
f) Wijzig snel spoelen




g) Max. dagen tussen regeneratie



h) Wijzig out signaal



3. Het regeneratieproces manueel starten

Druk wanneer de ontharder is aangeschakeld op de  ESC-knop om de regeneratie te starten.


U hoort de motor draaien.

Op het display verschijnt:

**Motor Running..
Adjust Valve**

Na een paar seconden verschijnt:

**13:35:20
Water System
Backwashing
Left10:00(Min:Sec)**

Wil u deze stap beëindigen, druk dan nogmaals op de  ESC-knop. De klep gaat nu onmiddellijk naar de volgende modus (zo niet kan de klep het regeneratieproces zelf voltooien). De resterende modi van het regeneratieproces zijn:

**13:35:20
Water System
Down-flow
Brine & Slow Rinse..
Left60:00(Min:Sec)**

**13:35:20
Water System
Refilling...
Left05:00(Min:Sec)**

**13:35:20
Water System
Fast Rinsing...
Left10:00(Min:Sec)**

Ten slotte keert de klep terug naar de AAN-positie.

PROBLEEMOPLOSSING

PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAAK	OPLOSSING
De bedieningseenheid werkt niet.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Transformator niet in stopcontact 2. Voedingskabel defect 3. Voeding uitgeschakeld 4. Transformator defect 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Steek de transformator in het stopcontact 2. Vervang de voedingskabel
Verkeerde regeneratietijd	Stroomonderbreking veroorzaakt onnauwkeurige timing.	Stel de timer opnieuw in aan de hand van de bedieningshandleiding.
Lekken	Losse aansluitingen	Draai de aansluitingen vast.
Lawaai	Er zit lucht in het systeem.	Zet de Backwash-modus opnieuw aan om de lucht uit het systeem te laten.
Water heeft melkwitte kleur	Er zit lucht in het systeem	Draai aan de kraan om de lucht uit het systeem.
Ontevreden over waterhardheid	<ol style="list-style-type: none"> 1. Slechte waterkwaliteit 2. Regeneratietijd te lang 3. Hars niet actief 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Neem contact op met uw dealer. 2. Stel de regeneratietijd opnieuw in. 3. Zet de regeneratiemodus opnieuw aan of gebruik nieuwe hars.
Ontharder gebruikt geen zout	<ol style="list-style-type: none"> 1. Waterdruk te laag 2. Pekelleiding verstopt 3. Injector verstopt 4. Intern lek 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inlaatdruk moet minstens 15 psi zijn. 2. Reinig de pekelleiding. 3. Reinig of vervang de injector en filter. 4. Controleer de zuiger, dichtingen en afstandstukken.

PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAAK	OPLOSSING
Pekelreservoir loopt over	Verkeerde bijvultijd	Neem contact op met uw dealer.
Water blijft hard	<ol style="list-style-type: none"> 1. Regeneratie niet automatisch gestart 2. Pekelconcentratie slecht 3. Injector verstopt 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer de voeding naar de bedieningseenheid. 2. Zorg ervoor dat het pekelreservoir vol zout zit. 3. Verwijder de injector en reinig hem met water.
Tegenstromen tegen overmatig lage of hoge snelheid	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verkeerde tegenstroomregelaar gebruikt 2. Vreemd residu beïnvloedt de werking van de regelaar 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vervang door juiste regelaar. 2. Verwijder de regelaar en spoel met water.
Onbehandeld water lekt uit de ontharder	<ol style="list-style-type: none"> 1. Slechte regeneratie 2. Overbruggingsklep lekt 3. O-ring rond buis beschadigd 4. Verkeerde waterhardheid ingesteld 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Herhaal de regeneratie en controleer of de juiste zout-hoeveelheid is ingesteld. 2./ 3. Vervang de o-ring. 4. Stel de waterhardheid opnieuw in.

BELANGRIJKE OPMERKINGEN

De regelaars worden aangedreven door een elektrisch circuit. Sommige geprogrammeerde parameters gaan verloren in geval van een stroomonderbreking van langer dan 48 uur met als gevolg dat de ontharder het regeneratieproces op een verkeerd tijdstip start. Wij raden aan om de timer te controleren na een stroomonderbreking.

Koop het onthardingszout bij de dealer om schade aan de ontharder te vermijden.

AQUA-SERVICE SYSTEMS

Kortrijk, Industriezone Pottelberg
Doenaertstraat 4, B 8510 Marke

Tel +32 56/24.94.94

Fax +32 56/21.81.71

info@aqua-service.be

www.aqua-service.be