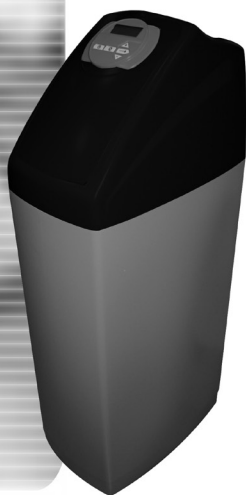


Installation manual Notice d'installation Installatiehandleiding



ATAG **Descal**





**DECLARATION
OF
CONFORMITY**

Manufacturer:	Clock Corporation, 4462 Durakorn Lane, Windsor, WI 53588, USA
Serial Number:	D-1303-001
Conforming Apparatus:	WS1, WS1CS, WS1TC, WS1CI
Apparatus Description:	Water Softening and Filtering Control Valves
EMC Competent Body:	Technology International (Europe) Limited 60 Shriventham Hundred Business Park, Shriventham, Swindon, SN8 8TY, United Kingdom Tel: (44) 1793 783137 Fax: (44) 1793 782310
EMC TCF Document Reference No.:	EMC-5133-TCF Issue 1 dated 2 February 2004
EMC TCF and Safety Technical File Document Name:	WS1, WS1CS, WS1TC, and WS1CI Control Valve Series
EMC Technical Report and Certificate No.:	R1303CLK1.DWS dated 12 February 2004, C1303CLK1.DWS dated 12 February 2004
Harmonised EMC Standard(s) Referenced:	EN 50081-1:1997 EN 50082-1:1997 EN 55022:1998 Class B EN 61000-4-2:1995 EN 61000-4-3:1997 EN 61000-4-4:1995 EN 61000-4-5:1995 EN 61000-4-8:1996 EN 61000-4-11:1994
Safety Technical File Reference No.:	SF5133A1.CLA Issue 1 dated 29 January 2004
Harmonised Safety Standard:	EN 61010:2001
Responsible Person:	D.R.M. Green Eurolink (Europe) Ltd. Oakdene House, Oak Road Witchfield, Swinton, Wilt. SN8 8TD United Kingdom Tel: (44) 1793 784545 Fax: (44) 1793 784551

We certify that the apparatus identified above conforms to the requirements of Council Directive 89/336/EEC, as amended by Directives 92/31/EEC and 93/88/EEC, on the approximation of the laws of the member state relating to electromagnetic compatibility, and Council Directive 73/23/EEC, as amended by Directive 93/88/EEC, on the approximation of the laws of the member state relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits.

Signed:

D. R. M. Green

Date: 12 February 2004

Inhoudsopgave

1 Inleiding	44
2 Presentatie ATAG Descale	45
3 Algemeen advies voor de installatie	46
4 Installatievoorschriften	47
5 Programmering	49
6 Werking	59
7 Probleemoplossing	60

1. Inleiding

Wij feliciteren u met de aankoop van de ATAG Descale ontharder. Dit toestel werd met de grootste zorg ontworpen en vervaardigd om onze klanten een volledige tevredenheid te schenken.

De ATAG Descale ontharder wordt samen met de bypass in een doos geleverd. Gelieve de ontharder nauwkeurig te controleren, in aanwezigheid van de bezorger, om er zeker van te zijn dat het toestel niet beschadigd werd tijdens het transport.

Vooraleer u de ontharder in gebruik neemt, dient u de volledige handleiding aandachtig te lezen. Het toestel moet met zorg behandeld worden.

De verpakking is volledig recycleerbaar.

De informatie die hierna volgt, zal u in staat stellen optimaal gebruik te maken van de ontharder.

2. Presentatie ATAG Descale

1. Algemeen

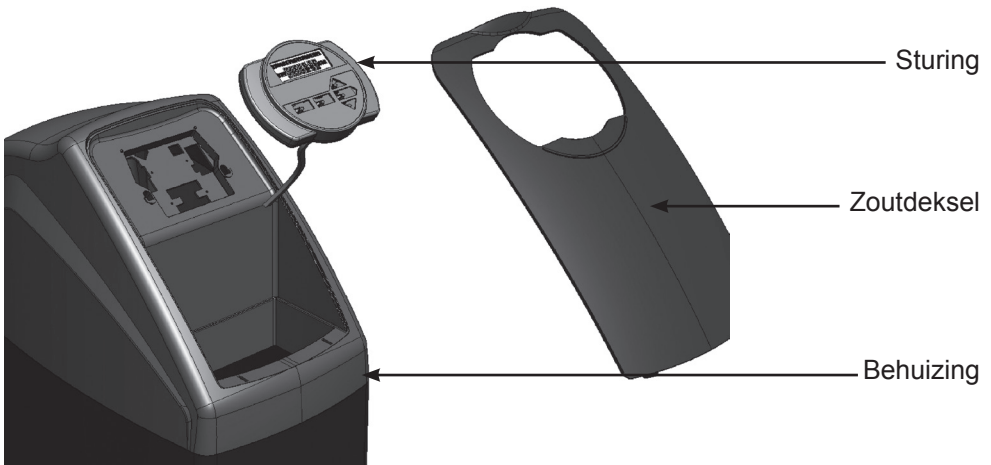
Sturing

Zoutdeksel

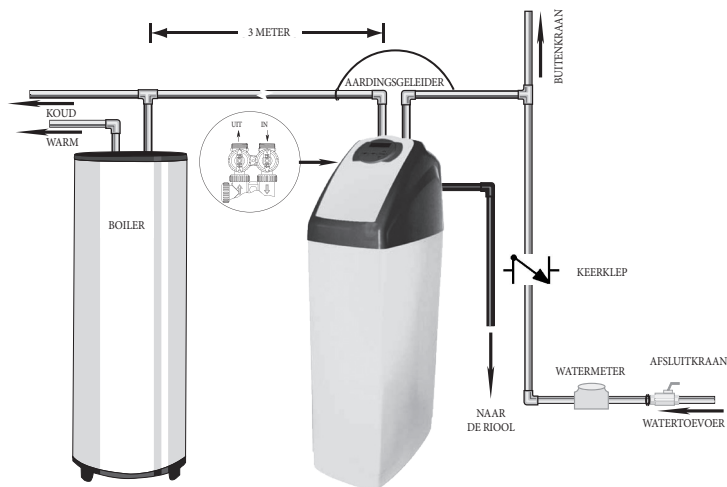
Zoutvoorraadbak



2. Hoofdsturing



3. Installatie op de stadswaterleiding



3. Algemeen advies voor de installatie

1. Druk

Een minimumdruk van 1,8 bar is noodzakelijk opdat de klep correct zou regenereren. De druk mag niet hoger zijn dan 6 bar. Bij een hogere druk, moet een drukregelaar (levering door derden) geïnstalleerd worden vóór het toestel.

2. Elektrische aansluiting

Zorg ervoor dat de stroomtoevoer van het toestel verzekerd is. Indien de elektrische kabel beschadigd is, moet die door een bevoegde elektricien vervangen worden.

3. Leidingen

De bestaande leidingen moeten in goede staat zijn. Bij twijfel, is het beter de leiding te vervangen. Het is ook aangeraden een prefilter (als accessoire verkrijgbaar) te gebruiken vóór de installatie.

4. Watertemperatuur

De temperatuur van het water mag niet hoger zijn dan 35°C, en de installatie mag niet blootgesteld worden aan vriestemperaturen (risico op ernstige en onherstelbare schade).

Opgelet: Alle werken aan de leidingen of elektriciteit moeten volgens de plaatselijk geldende voorschriften worden uitgevoerd.

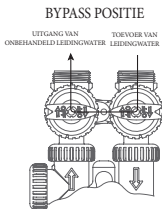
4. Installatievoorschriften

OPMERKING


De waterontharder moet aangesloten worden volgens de huidige regelgeving. De waterontharder moet voorzien zijn van een beveiliging volgens klasse CA (keerklep). De keerklep moet in de koudwaterleiding voor de waterontharder geplaatst worden en moet over een KIWA goedkeuring beschikken (levering door derden). Zie ook VEWIN-werkblad 4.6.

Bij het plaatsen van de ontharder, dient u het volgende in acht te nemen:

1. Installeer de ATAG Descale ontharder op een schone, vlakke en stabiele ondergrond. Voorzie een rioolafvoer en een stopcontact met aarding dicht bij de ontharder (binnen de 4 meter). De ontharder mag tot 2 meter onder de rioolafvoer geplaatst worden. Bij een groter hoogteverschil: contacteer fabrikant.
2. Bij koud weer, is het aangeraden de ontharder tot de omgevingstemperatuur te laten opwarmen alvorens verder te gaan met de installatie. De ontharder mag niet blootgesteld worden aan direct zonlicht of hoge temperaturen (max. 45°C).
3. Alle leidingen voor de waterverdeling en –afvoer moeten conform zijn aan de plaatselijk geldende voorschriften op het moment van de installatie. De rioolleiding moet een diameter hebben van minstens 20 mm ($3/4''$).
4. De leidingen moeten worden gesoldeerd en aangesloten op de riolering voor u de ATAG Descale ontharder aansluit, om onherstelbare schade aan de ontharder te voorkomen. Voor elke interventie dient u het toestel af te koppelen van de watertoevoer naar de gebruikers.
5. Vul de zoutbak manueel met water tot boven de aircheck (ongeveer 10 liter). Voeg voorlopig nog geen zout toe.
6. Zet de ATAG Descale ontharder in bypass-positie. Zet de hoofdkraan open. Draai een kraan met koud, verzacht water open in de nabijheid van het toestel, en laat het water enkele minuten lopen om alle onzuiverheden uit de aansluitleidingen weg te spoelen die ontstaan zijn ten gevolge van de werkzaamheden. Draai de kraan terug dicht wanneer het water helder is.



7. Zet de stroomtoevoer aan. Wanneer het toestel onder stroom staat, is het mogelijk dat de klep automatisch begint te werken en overgaat tot de "service"-positie. Op het scherm verschijnt afwisselend de naam van de installateur, de tijd, het debiet en de resterende capaciteit.

8. Druk gedurende 3 seconden op de regeneratieknop.  Het systeem zal overgaan tot de eerste positie. Druk vervolgens herhaaldelijk (laat de klep wel telkens in positie komen) op de regeneratieknop tot «BACKWASH» (tegenspoeling) verschijnt. Zet langzaam de ingang van de bypass klep half open om de ontharder van water te voorzien. Laat de tank langzaam vollopen met water. Wanneer de waterstroom uit de afvoerleiding constant is, zet de ingang van de bypass klep volledig open, en laat het water naar de riool stromen tot het er helder uitziet. Zet de bypass dan langzaam in normale modus (In- en uitgang ontharder open) door de uitgang van de bypass open te zetten. Druk op de regeneratieknop tot de klep terug in onthardingsmodus is.



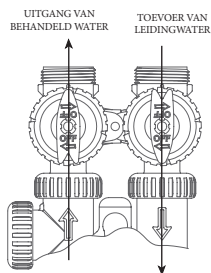
9. Druk op de regeneratieknop tot het scherm "REGENERANT DRAW UP" (upflow bezouting) weergeeft. Controleer aandachtig het waterniveau in de zoutbak. Als het waterniveau zakt, ga over tot de volgende fase. Zo niet, consulteer het hoofdstuk "PROBLEEMOPLOSSING".



- 10) Druk opnieuw op de regeneratieknop tot "RINSE" (spoeling) verschijnt. Wacht tot de spoeling afgelopen is. Wanneer de spoeling op zijn einde loopt, vul de zoutbak met zout. Indien de fase van de zoutbakvulling geprogrammeerd is op het einde van de regeneratiecyclus, voeg ongeveer 10 liter water toe voor de eerste regeneratie. Ga naar het hoofdstuk "PROGRAMMERING".

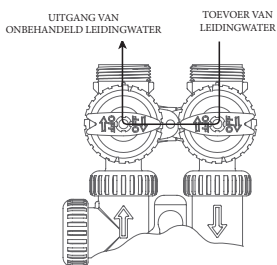


NORMALE BEDRIJFSPOSITIE



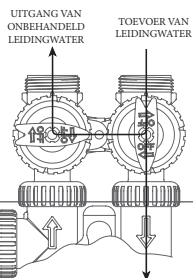
Figuur 1

BYPASS POSITIE



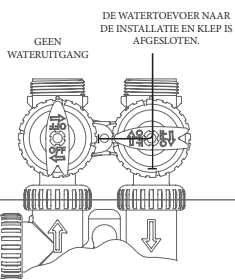
Figuur 2

DIAGNOSTIEKPOSITIE



Figuur 3

AFGESLOTEN POSITIE



Figuur 4

5. Programmering


a) Scherm - Gebruikersniveau

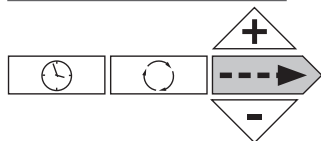
• Tijdsaanduiding

Geeft het huidige uur weer – “REGEN TODAY” (Regeneratie vandaag) flinkt in plaats van “TIME OF DAY” (Tijdsaanduiding) indien op de regeneratieknop gedrukt werd, indien de sturing een tijdgestuurde regeneratie heeft bereikt (geforceerde regeneratie), of na een stroomstoring.

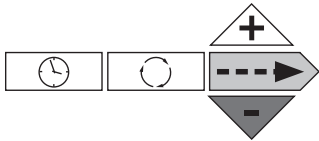


Dit icoon geeft aan dat de watermeter watercirculatie detecteert.

Druk op  om verder te gaan naar de volgende parameter.



CAPACITY REMAINING
* 4.10 m³

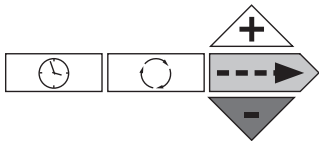


• Resterende capaciteit

Geeft de resterende capaciteit weer – Bij elke druk op de knop, verlaagt u de capaciteit met 0,01 M³.

Druk op om verder te gaan naar de volgende parameter.

DAYS TO REGEN
* 6

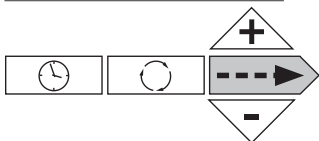


• Aantal dagen tot de volgende regeneratie

Geeft het aantal dagen weer tot de volgende regeneratie opstart – Bij elke druk op de knop, vermindert u het aantal dagen met 1 dag.

Druk op om verder te gaan naar de volgende parameter.

FLOW RATE
* 6.8 LPM

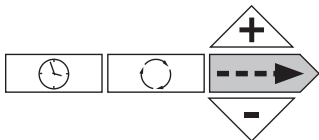


• Debiet

Geeft het debiet weer.

Druk op om verder te gaan naar de volgende parameter.

XXXXXX
XXX XXXXXX



• Naam en telefoonnummer installateur

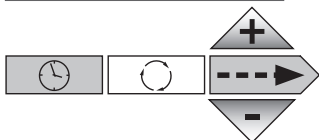
Geeft de naam en het telefoonnummer van de installateur weer, indien deze ingesteld zijn.

Druk op om verder te gaan naar de volgende parameter.

Druk 3x op om deze parameters alternerend weer te geven.

b) Tijdsinstelling – Gebruikersniveau

TIME HOUR
SET "21:00



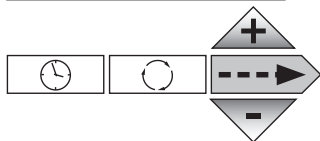
Druk op .

Stel het uur in ("Hours"). De regelbare waarde begint te flikkeren.

Door op of te drukken, kunt u het uur aanpassen.

Druk op om verder te gaan naar de volgende parameter.

TIME MINUTES
SET 21:00"



Stel de minuten in ("Minutes"). De regelbare waarde begint te fllikkeren.

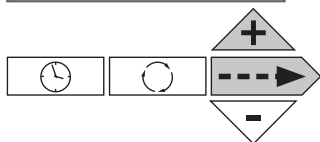
Door op of te drukken, kunt u het uur aanpassen.

Druk op om terug te keren naar de normale modus (weergave van de verschillende parameters).

c) Instelling van de Hardheid, de Geforceerde regeneratie en het Regeneratietijdstip – Niveau ervaren gebruiker & installateur

Opgelet: Indien geen enkele toets wordt ingedrukt gedurende 5 minuten, schakelt de sturing automatisch over op de normale gebruikersmodus.

WATER HARDNESS
SET 34 °F

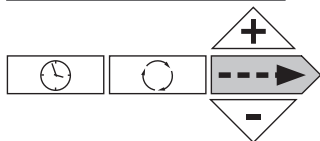


Druk en gelijk in en houd 3 seconden ingedrukt.

Stel de hardheid in van het onbehandelde water in de hardheidseenheid geselecteerd in e), door op of te drukken.

Druk op om verder te gaan naar de volgende parameter.

SERVICE HARDNESS
SET "5" °F

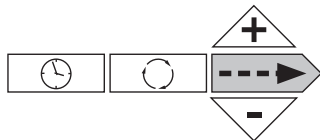


Stel de **resthardheid in van het verzacht water** in de hardheidseenheid geselecteerd in e), door op of te drukken.

Deze waarde wordt effectief gemeten aan het gebruikspunt, na afregeling van de mixing.

Druk op om verder te gaan naar de volgende parameter.

DAYS BETWEEN REGEN
SET "7"



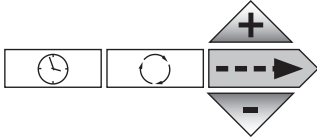
Stel het aantal dagen in tussen twee regeneraties door op of te drukken.

De standaardinstelling is "14". De maximuminstelling is "28".

Indien "Off" op het scherm verschijnt, is er geen geforceerde regeneratie.

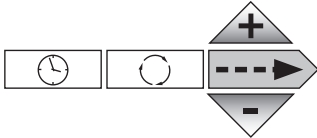
Druk op om verder te gaan naar de volgende parameter.

REGEN TIME HOUR
SET "21":00



Stel het regeneratietijdstip (uur) in door op of te drukken. De regelbare waarde begint te fllikkeren.

REGEN TIME MINUTES
SET 21":00

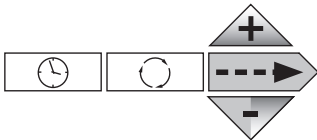


Stel het regeneratietijdstip (minuten) in door op of te drukken. De regelbare waarde begint te fllikkeren.

Druk op om terug te keren naar de normale modus (weergave van de verschillende parameters).

d) Instelling van de bedrijfsmodus, cyclusduur, capaciteit en het type reserve – Niveau installateur en fabrikant

"SOFTENING"
SET TYPE



Druk en gelijk in en houd 3 seconden ingedrukt.

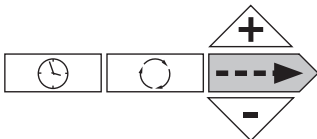
Bedrijfsmodus ingesteld op "SOFTENING" (ontharding).

Door op of te drukken, kunt u overschakelen op de modus "FILTERING" (filtratie).

In deze handleiding wordt enkel de onthardingsmodus ("SOFTENING") beschreven.

Druk op om verder te gaan naar de volgende parameter.

FILL TIME
SET " 1.10"KG

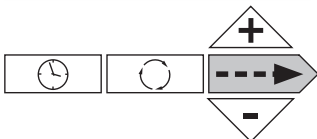


Stel het aantal kg in voor regeneratiefase 1

(regeneratiefase geselecteerd in e) , door op of te drukken.

Druk op om verder te gaan naar de volgende parameter.

SOFTENING TIME
SET "120:00" MIN



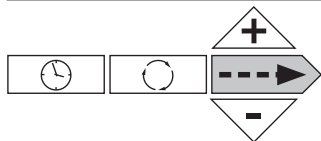
Stel het aantal minuten in voor regeneratiefase 2


Door op of te drukken.

Druk op om verder te gaan naar de volgende parameter.

SOFTENING
SET "120:00" MIN

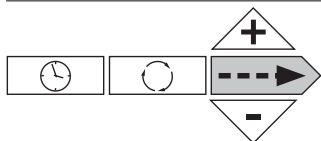
Regeling aantal minuten van cyclus 2




Druk op  om naar de volgende parameter te gaan

DRAW TIME
SET "30:00" MIN

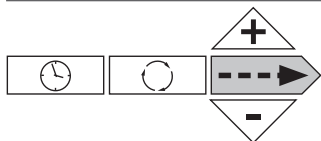
Regeling aantal minuten van cyclus 3




Druk op  om naar de volgende parameter te gaan

BACKWASH TIME
SET "04:00" MIN

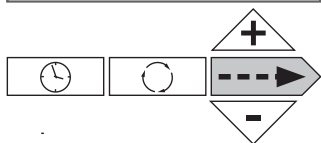
Regeling aantal minuten van cyclus 4




Druk op  om naar de volgende parameter te gaan

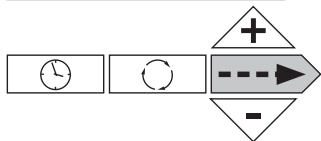
RINSE
SET "02:00" MIN


Regeling aantal minuten van cyclus 5



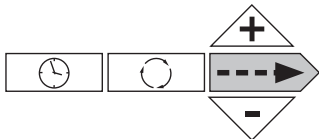
Druk op  om naar de volgende parameter te gaan


END



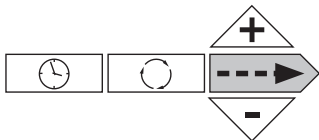
Druk op  om naar de volgende parameter te gaan

FILL
SET "50.0" KG



Druk op  om verder te gaan naar de volgende parameter.


SOFTENING CAPACITY
SET "150" MPX° FH



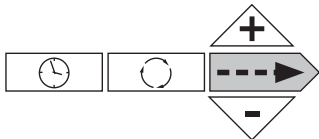
Stel de **capaciteit van de ontharder** in door op  of  te drukken.



Indien de hardheidseenheid ingesteld is op °F, dan is de capaciteitseenheid "M³x°F".

Indien geen hardheidseenheid is ingesteld, is de capaciteitseenheid standaard M³.

Druk op  om verder te gaan naar de volgende parameter.

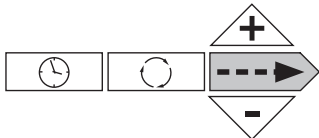
"NORMAL"
SET FILL






Stel de **zoutbakkvulling** in door op  of  te drukken.

U kunt kiezen tussen "NORMAL" (normaal) en "PROPORTIONAL" (proportioneel). Bij proportionele bezouting wordt de zoutbak opgevuld in verhouding tot het verbruikte volume water. Deze instelling is enkel mogelijk bij CYCLE 1 = FILL.

RESERVE CALCULATOR
SET AUTO




Druk op  om verder te gaan naar de volgende parameter.

Stel het **type reserve** in door op  of  te drukken.

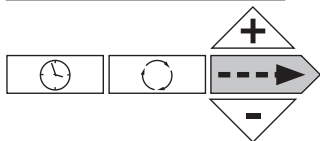
In "AUTO" positie, wordt de capaciteit en de reserve automatisch berekend.



Opgelet: in "OFF" positie, bevindt de klep zich in tijdsgestuurde modus met vaste regeneratiefrequentie.

De posities "M3", "NA", "NORES" werken niet in de onthardingsmodus ("SOFTENING").


Druk op  om verder te gaan naar de volgende parameter.

DELAYED
SET REGEN

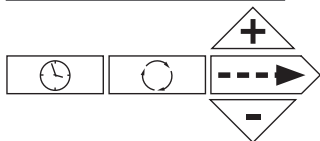


Stel de **start van de regeneratie** in door op  of  te drukken. U kunt kiezen tussen



DELAYED uitgesteld op het ingestelde uur
IMMEDIATE onmiddellijk, zonder reserve
DELAY+IMMEDIATE uitgesteld, maar onmiddellijk op moment capaciteit = 0

Druk op  om verder te gaan naar de volgende parameter.

SERVICE ALARM
SET "TIME"

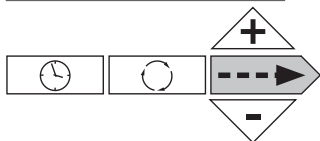



Stel het onderhoudsalarm in op basis van tijd (TIME), volume (M³),

of beiden (BOTH) door op  of  te drukken.

Bij (OFF) wordt het alarm uitgeschakeld.

SCHEDULED SERVICE
SET "0.25"YR

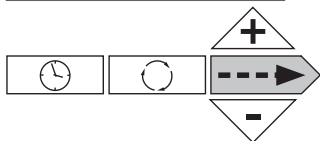


Druk op  om verder te gaan naar de volgende parameter.

Stel het alarm in door op  of  te drukken.

In dit voorbeeld: onderhoud na 3 maand.

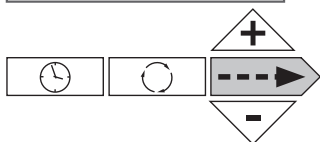
SERVICE ALARM
SET "ON"m³




Ofwel onderhoudsalarm op basis van volume (M³)

Stel het alarm in.


SCHEDULED TIME
SET "500"m³



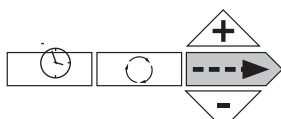
Druk op  om verder te gaan voor een alarm op basis van volume (M³):

Stel het alarm in door op  of  te drukken.

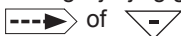
In dit voorbeeld: onderhoud na elke 500 m³.

Druk op  om terug te keren naar de normale modus (weergave van de verschillende parameters).



e) Instelling van het type klep, de eenheden, de selectie van de regeneratiefase en de installateurgegevens – Niveau installateur en fabrikant




Druk gelijktijdig gedurende 3 seconden op de toetsen



Herhaal dezelfde actie -> klepinstellingen


Kies de gewenste taal door op de toets  of  te drukken.

Druk op  om naar de volgende instelling te gaan

Kies «25 mm» met de toets  of 

Druk op  om naar de volgende instelling te gaan

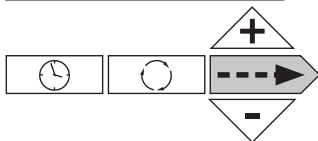
Stel de hardheidseenheid in door op  of  te drukken.



U kunt kiezen tussen ppm, °dH (Duitse graden), °fH (Franse graden), NA (geen eenheid). De standaardinstelling is ppm. Druk op  om verder te gaan naar de volgende parameter.


Regeneratiecycli ontharding:



WS1CI & WS1.25CI downflow bezouting / zoutbakkvulling na de spoeling	WS1CI & WS1.25CI downflow bezouting zoutbakkvulling vooraf	Enkel WS1CI upflow bezouting zoutbakkvulling na de spoeling	Enkel WS1CI Upflow bezouting zoutbakkvulling vooraf
1' Cyclus: Tegenspoeling 2' Cyclus: dn Bezouting 3' Cyclus: Tegenspoeling 4' Cyclus: Snelle spoeling 5' Cyclus: Zoutbakkvulling 6' Cyclus: Einde	1' Cyclus: Zoutbakkvulling 2' Cyclus: Ontharding 3' Cyclus: Tegenspoeling 4' Cyclus: dn Bezouting 5' Cyclus: Tegenspoeling 6' Cyclus: Snelle spoeling 7' Cyclus: Einde	1' Cyclus: UP Bezouting 2' Cyclus: Tegenspoeling 3' Cyclus: Snelle spoeling 4' Cyclus: Zoutbakkvulling 5' Cyclus: Einde	1' Cyclus: Zoutbakkvulling 2' Cyclus: Ontharding 3' Cyclus: UP Bezouting 4' Cyclus: Tegenspoeling 5' Cyclus: Snelle spoeling 6' Cyclus: Einde


Het wordt aangeraden de klep ter plaatse niet te veranderen van downflow naar upflow bezouting of omgekeerd. Het kleplichaam is specifiek aan het type regeneratie (upflow/downflow), en kan dus niet voor het ander regeneratietype gebruikt worden. Als het kleplichaam niet overeenkomt met de regeneratiezuiger, kan dit leiden tot hard water wanneer de klep in bedrijf is.



Selecteer regeneratiefase 1 ("backwash" of tegenspoeling in dit voorbeeld) door op  of  te drukken.

U kunt kiezen tussen backwash (tegenspoeling), fill (zoutbakkvulling), regenerant drawn dn (downflow bezouting), regenerant drawn up (upflow bezouting), fast rinse (snelle spoeling), softening (ontharding), end (einde). Druk op  om verder te gaan naar de volgende parameter.

Selecteer regeneratiefase 2 ("Regenerant drawn down" of downflow bezouting in dit voorbeeld) door op  of  te drukken.

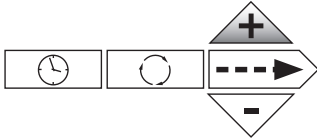
U kunt kiezen tussen backwash (tegenspoeling), regenerant drawn dn (downflow bezouting), regenerant drawn up (upflow bezouting), fast rinse (snelle spoeling), softening (ontharding), end (einde). Druk op  om verder te gaan naar de volgende parameter.

Selecteer vervolgens op analoge wijze de verdere gewenste regeneratiefasen;
vb. C3 = "RINSE" C4 = "FILL"



Druk op om verder te gaan naar de volgende parameter.

Selecteer de **laatste regeneratiefase** (regeneratiefase 5 in dit voorbeeld, maar u kunt tot 9 fases instellen).



Druk op om terug te keren naar de normale modus (weergave van de verschillende parameters).

Instelling van de installateurgegevens – Optioneel

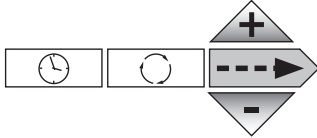
Druk op en na de display END, om de installateurgegevens in te stellen.



Stel het telefoonnummer in door te scrollen met de knoppen en .

Druk op om door te gaan naar het volgende cijfer, tot het volledige telefoonnummer ingesteld is.

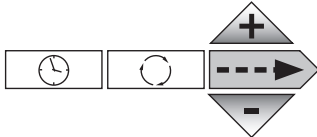
Druk op om verder te gaan naar de volgende parameter.



Stel de **naam van de ontharder of installateur** in door te scrollen met de knop en .



Druk op om door te gaan naar de volgende letter, tot de volledige naam is ingesteld.



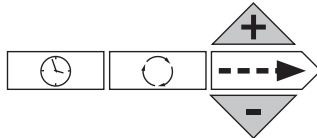
Druk op om terug te keren naar de normale modus (weergave van de verschillende parameters).

f) Historiek – Niveau installateur



Druk en **gelijk in en houd 3 seconden ingedrukt.**

Aantal dagen sinds de laatste regeneratie.

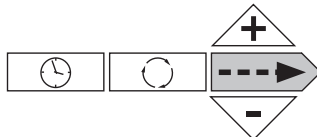


Druk op om verder te gaan naar de volgende parameter.

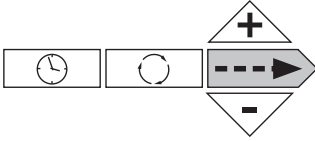
Verbruik sinds de laatste regeneratie.



Druk op om verder te gaan naar de volgende parameter.



RESERVE HISTORY
Day 0 1.47 m³



Historiek reserve (op het moment van de regeneratie)

Day 0 = Vandaag

Day 1 = Gisteren

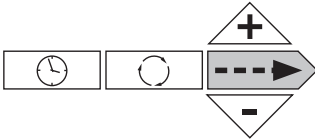
Day 2 = Eergisteren

Day 6 (max.) = 6 dagen geleden

Wordt niet weergegeven bij tijds- of volumegestuurde modus.

Druk op om verder te gaan naar de volgende parameter.

USAGE HISTORY R
Day 0 0.00 m³



R wordt afgebeeld indien de regeneratie minder dan 24 uur geleden plaatsvond.

Historiek verbruik

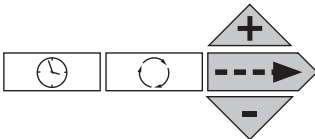
Day 1 = Gisteren

Day 2 = Eergisteren

Day 63 (max.) = 63 dagen geleden

Druk op om verder te gaan naar de volgende parameter.

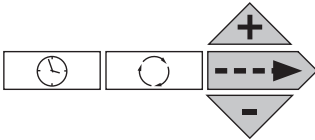
MAX FLOW
Day 3 12 lmp



Maximum debiet in de laatste 7 dagen.

Kan gereset worden door de knoppen en 5 seconden lang ingedrukt te houden.

TOTAL DAYS
970



Druk op om terug te keren naar de normale modus (weergave van de verschillende parameters).

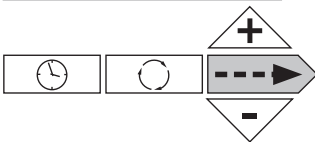
Druk en gelijk in en houd 3 seconden ingedrukt.

Voer vervolgens deze bewerking een tweede maal uit om het tweede niveau van de Historiek te consulteren.

Totaal aantal dagen sinds de inwerkingstelling.

Enkel wanneer de sturing aangeschakeld is.

TOTAL REGENS
235



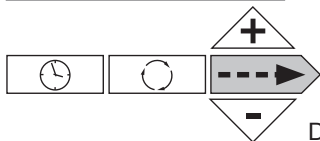
Druk op om verder te gaan naar de volgende parameter.


Totaal aantal regeneraties sinds de inwerkingstelling.

Druk op om verder te gaan naar de volgende parameter.

TOTAL CUBIC METERS
50,0

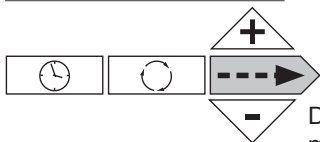
Aantal verbruikte M³ sinds de inwerkingstelling.




Druk op  om verder te gaan naar de volgende parameter.

ERROR LOG
403

Logboek van de laatste 10 potentiële fouten, door de sturing gegenereerd.



Druk op  om terug te keren naar de normale modus (weergave van de verschillende parameters).

6. Werking

Volumetrische regeneratie

Bij normaal gebruik, toont het LCD-scherm afwisselend de tijd, de resterende capaciteit (M³), het debiet, het aantal dagen tot de volgende regeneratie, en de naam van de installateur of ontharder. Op het regeneratietijdstip, vergelijkt de sturing de resterende capaciteit met de reserve en beslist vervolgens of de regeneratie opgestart moet worden. Er kan een blending (mixing) geïnstalleerd worden op de ontharder om een resthardheid te voorzien in het verzacht water.

Sturing tijdens de regeneratie

Tijdens de regeneratie, toont het LCD-scherm het nummer, de naam en de resterende tijd van de huidige regeneratiefase. Wanneer de volledige cyclus is afgewerkt, keert de klep terug naar de service-positie. De ontharder voert een upflow regeneratie (upflow bezouting) uit, met droge zoutbak (vulling vooraf), en proportionele bezouting.

Werking van de klep tijdens de programmering

De programmeermodus is enkel toegankelijk als de klep in bedrijf is. In de programmeermodus, blijft de klep normaal werken en slaat ze alle informatie op. De programmering van de klep wordt opgeslagen in een permanent geheugen.

Werking van de klep tijdens een stroomstoring

Tijdens een stroomstoring worden alle data bewaard zodat die hersteld kunnen worden als er terug stroom is. De geprogrammeerde instellingen kunnen, indien nodig, jarenlang bewaard worden zonder verloren te gaan. Tijdens een stroomonderbreking werkt de sturing niet, en wordt de geprogrammeerde regeneratie uitgesteld. De klep houdt de positie aan die ze had op het moment dat de stroom uitviel, en werkt normaal verder vanaf deze positie nadat de stroom hersteld is.

7. Probleemoplossing

PROBLEEM "ERROR" + numerieke foutcode	OORZAAK	OPLOSSING
Foutcode 101 Klep herkent de start van de regeneratie niet.	a. De positie van de zuiger wordt niet herkend b. Foutieve assemblage	a. Hersynchroniseer de software met de positie van de zuiger. Druk gedurende 3 seconden op NEXT en REGEN. b. Demonteer de timerplaat, controleer de kabels & plaats terug.
Foutcode 102 Blokkeert onverwachts.	a. Mechanisch probleem	a. Controleer de zuiger en de afstandsringen op aanwezigheid van vreemd materiaal.
Foutcode 103 Motor liep te lang en werd onderbroken voor hij de volgende cycluspositie bereikte.	a. De zuiger wordt te veel belast	a. Draai het aandrijfdeksel met een kwartdraai los, of vervang het deksel. Er moet een oplossing gezocht worden voor de buitensporige belasting.
Foutcode 104 Motor liep te lang en werd onderbroken voor hij de startpositie bereikte. CONTACTEER DE FABRIKANT INDIEN ANDERE FOUTCODES VERSCHIJNEN.	a. De zuiger staat niet in startpositie b. De motor is niet ver genoeg ingebracht, de motorkabels zijn gebroken of beschadigd, of er is een motorstoring c. De elektrische cel is beschadigd of vervuild, een aandrijf wiel is gebroken of ontbreekt d. De timerplaat is verkeerd aangesloten op de montageplaat e. De printplaat is beschadigd of defect f. De printplaat is verkeerd aangesloten op de timerplaat	a. Houd NEXT en REGEN 3 seconden lang ingedrukt b. Inspecteer de motor en de bedrading. Vervang de motor indien nodig. c. Vervang of reinig de aandrijfwielen. d. Installeer de timerplaat opnieuw. e. Vervang de printplaat. f. Controleer of de printplaat correct is vastgeklikt op de timerplaat.

PROBLEEM	OORZAAK	OPLOSSING
Klep blokkeert tijdens regeneratie.	a. Motor werkt niet b. Geen spanning op het stopcontact c. Defecte adapter d. Defecte printplaat e. Gebroken aandrijf wiel of -deksel f. Gebroken zuigerhouder g. Gebroken zuiger	a. Vervang de motor. b. Vervang het stopcontact of gebruik een ander stopcontact. c. Vervang de adapter. d. Vervang de printplaat. e. Vervang het aandrijf wiel of -deksel. f. Vervang het aandrijfdeksel. g. Vervang de gebroken zuiger.
Klep regeneert niet automatisch wanneer de regeneratieknop 3 seconden lang wordt ingedrukt.	a. Niet aangesloten adapter b. Geen spanning op het stopcontact c. Gebroken aandrijf wiel of -deksel d. Defecte printplaat	a. Sluit de adapter aan. b. Vervang het stopcontact of gebruik een ander stopcontact. c. Vervang het aandrijf wiel of -deksel. d. Vervang de printplaat.

PROBLEEM	OORZAAK	OPLOSSING
Geen weergave van ontharding wanneer het water stroomt.	<ul style="list-style-type: none"> a. Bypass klep in bypass-positie b. Niet aangesloten meter c. Geblokkeerde watermeter d. Defecte meter e. Defecte printplaat f. Fout bij opstelling 	<ul style="list-style-type: none"> a. Zet de bypass in service-positie. b. Sluit de meter aan op de printplaat c. Verwijder de meter en inspecteer op vrije rotatie of vervuiling. d. Vervang de meter. e. Vervang de printplaat. f. Controleer de procedure voor de opstelling van de klep.
De tijdsaanduiding flinkt	<ul style="list-style-type: none"> a. De reservebatterij kan de tijd tot 2 jaar lang bijhouden in geval van stroomstoring. De tijd flinkt indien de batterij leeg is. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Stel de tijd opnieuw in en vervang de batterij van de printplaat (Lithium coin type Battery 2032).
De ontharder produceert hard water.	<ul style="list-style-type: none"> a. Bypass klep is open of defect b. Te weinig zout in de zoutbak c. Gebrekkige pekelaanzuiging d. Buitensporig waterverbruik e. Onvoldoende pekels in de zoutbak f. Defecte meter g. Schommelingen in de hardheid van het onbehandelde water 	<ul style="list-style-type: none"> a. Sluit of vervang de bypass. b. Voeg zout toe aan de zoutbak en houd het zoutniveau hoger dan het waterniveau. c. Zie probleem "Ontharder zuigt geen pekels aan". d. Controleer de capaciteitsinstelling. e. Controleer de zoutinstelling en inspecteer de bijvaldebietsbegrenzer. f. Test de meter en reinig of vervang de meter. g. Test de hardheid en stel de hardheid in op de hoogst gemeten waarde.
De ontharder verbruikt te veel zout.	<ul style="list-style-type: none"> a. Foutieve zoutinstelling b. Foutieve instellingen c. Buitensporig waterverbruik d. Lekkende kraan, toilet... 	<ul style="list-style-type: none"> a. Controleer de zoutinstelling. b. Controleer de waterhardheid en stel de capaciteitsinstelling bij indien nodig. c. Zie probleem "Zoutbak bevat te veel water". d. Herstel of vervang de lekkende onderdelen.
De ontharder produceert zoutig water.	<ul style="list-style-type: none"> a. Te lage leidingdruk b. Te veel water in de zoutbak c. Verkeerde injector 	<ul style="list-style-type: none"> a. Controleer de leidingdruk – min. 1,8 bar. b. Zie probleem "Zoutbak bevat te veel water". c. Installeer de juiste injector.
De zoutbak bevat te veel water.	<ul style="list-style-type: none"> a. Geblokkeerde injector b. Defecte zuiger/dichting c. Verstopte of geknelde rioolleiding d. Tegenspoelingsdebietsbegrenzer afgesloten e. Defecte pekelsdebietsbegrenzer 	<ul style="list-style-type: none"> a. Verwijder en reinig de injector. b. Vervang de zuiger/dichting. c. Reinig de leiding en zorg ervoor dat de leiding nergens gekneld wordt d. Controleer de debietsbegrenzer. e. Vervang de debietsbegrenzer.

PROBLEEM	OORZAAK	OPLOSSING
De ontharder zuigt geen pekkel aan.	<ul style="list-style-type: none"> a. Verstopte injector b. Defecte zuiger c. Lek aan de pekelleiding d. Verstopte rioolleiding waardoor tegendruk ontstaat e. Incorrecte rioolleiding f. Te lage ingangsdruk 	<ul style="list-style-type: none"> a. Reinig de injector. b. Vervang de zuiger. c. Inspecteer de pekelleiding op lekken tijdens de zoutbavulling. d. Inspecteer de rioolleiding op verstoppingen. e. Zie specificaties voor rioolleiding. f. Verhoog de druk tot 1,8 bar.
Er vloeit constant water naar de riool.	<ul style="list-style-type: none"> a. Defecte zuiger b. Defecte motor c. Defecte printplaat 	<ul style="list-style-type: none"> a. Vervang de zuiger. b. Vervang de motor. c. Vervang de printplaat.
Het verzachte water bevat ijzer.	<ul style="list-style-type: none"> a. Vervuild harsbed b. Onoplosbaar ijzer c. Defecte prefilter d. Buitensporig ijzerniveau e. Klep regeneert niet 	<ul style="list-style-type: none"> a. Reinig het harsbed, en verhoog de zoutdosis of de regeneratiefrequentie b. Installeer een ijzerfilter. c. Controleer de prefilter. d. Installeer een ijzerfilter. e. Zie "Klep regeneert niet automatisch".
De waterdruk daalt.	<ul style="list-style-type: none"> a. Vervuilde harsen b. Harsbed vervuild met zand en sediment 	<ul style="list-style-type: none"> a. Zie probleem hierboven. b. Vervang de harsen en installeer een prefilter.
Geen of slechts gedeeltelijke weergave op het LCD-scherm.	<ul style="list-style-type: none"> a. Niet aangesloten adapter b. Geen spanning op het stopcontact c. Defecte adapter d. Defecte meter e. Defecte printplaat f. Niet aangesloten of defecte voedingskabel 	<ul style="list-style-type: none"> a. Sluit de adapter aan. b. Herstel het stopcontact of gebruik een ander stopcontact. c. Vervang de adapter. d. Koppel de meter los van de printplaat. Indien de weergave op het scherm nu correct is, vervang de meter. e. Vervang de printplaat. f. Sluit de voedingskabel aan of vervang de kabel.
Het weergegeven uur klopt niet.	<ul style="list-style-type: none"> a. Stroomstoring > 2 jaar b. Stroomstoring < 2 jaar – Tijds aanduiding flinkt – Lege batterij 	<ul style="list-style-type: none"> a. Stel de tijd opnieuw in. b. Vervang de lithium batterij.

PROBLEEM	OORZAAK	OPLOSSING
Geen "softening" weer-gave	<ul style="list-style-type: none"> a. Bypass klep in bypass positie b. Meter niet aangesloten op de printplaat c. Geblokkeerde turbine d. Defecte turbine e. Defecte printplaat 	<ul style="list-style-type: none"> a. Zet de bypass in service-positie b. Sluit de meter aan op de printplaat. c. Verwijder de turbine en controleer of ze vrij kan bewegen. d. Vervang de turbine e. Vervang de printplaat.
De klep regeneert op het verkeerde tijdstip.	<ul style="list-style-type: none"> a. Stroomstoring > 24 u b. Verkeerde tijdsinstelling c. Verkeerd regeneratietijdstip d. Klep ingesteld op onmiddellijke regeneratie e. Controleer opstelling voor uitgestelde regeneratie of als de capaciteit 0 is 	<ul style="list-style-type: none"> a. Stel de juiste tijd in. b. Stel de juiste tijd in. c. Stel het regeneratietijdstip in. d. Controleer de opstelling – optie regeneratietijdstip. e. Controleer de opstelling – optie regeneratietijdstip.

Type	Descale 5	Descale 10	Descale 15	Descale 20	Descale 30
Art.nr.	AA00010B	AA00020B	AA00030B	AA00040B	AA00050B
harsvolume liters	5	10	15	20	30
afmeting hars tank (diam xh)	7" x 17"	8" x 17"	7" x 35"	8" x 35"	10" x 35"
injector	V3010-1A	V3010-1A	V3010-1C	V3010-1D	V3010-1E
kleur	zwart	zwart	violet	rood	wit
type DLFC 12m/u	V3162-013	V3162-017	V3162-013	V3162-017	V3162-027
capaciteit m3. °Fh - m3°dH	33 - 19	46 - 26	83 - 47	104 - 58	158-89
zoutverbruik kg	0,85	1,20	2,10	2,75	4,00
Regeneratie volgorde					
Opvulling zoutbak - Fill - kg	0,85	1,20	2,10	2,75	4,00
Bedrijf - Softening - min	120	120	120	120	120
Regeneratie up - Reg Draw Up - min.	29	41	38	42	46
Tegenstroomspoeling - backwash - min	3	4	5	5	5
Naspoelen - rinse - min	3	3	6	6	7
Einde - End					
Instellingen				wijzigen met + en -	zie ook pag.
druk tegelijk op en +			WATER HARD	meten & instellen	51
druk op			SERVICE HARD	meten & instellen	51
druk op			DAYS BETWEEN	/	51
druk op			REG TIME HOUR	x:00 instellen	52
druk op			REG TIME MIN	0:xx instellen	52
druk op			ingesteld	
druk op			TIME HOUR	instellen	50
druk op			TIME MIN	instellen	51
druk op			ingesteld	
druk op	1x kort		REG TODAY	regeneratie om 0h00	
druk op	± 4 sec		REGENERATIE	onmiddellijke regeneratie	

ATAG