

WTR. Ontharders

Installatiehandleiding & Gebruikershandleiding



WTR Budget .

Inhoud

1. Voor u begint	3
1.1 Inhoud WTR Budget ontharder	3
1.2 Installatievoorschriften.....	7
1.3 Geschikte plaatsen	7
2. De werking van een WTR Ontharder	8
3. Installatiehandleiding.....	9
3.1 Installeren van de waterontharder	9
3.2 Het monteren van de bypass	10
3.3 Pekelslang aansluiting	12
3.4 Monteren van de vlotter in het zoutvat	13
3.5 Monteren van de vlotter in het zoutvat	14
3.6 Monteren van de afvoerslang.....	14
3.7 De aftakking maken op de bestaande waterleiding.....	15
3.8 Het aansluiten van de voeding.....	16
3.9 Overzicht display	17
3.10 Instellen van de parameters	17
3.11 Tabel hardheid vs capaciteit	19
3.12 Eerste keer regenereren van de waterontharder	20
4. Foutmeldingen en meest gestelde vragen	21
4.1 Vakantie.....	21
4.2 Foutmeldingen	21
5. WTR Ontharders Logboek	24

1. Voor u begint

Controleer altijd voor aanvang van uw installatie of u alle onderdelen heeft ontvangen. De WTR Budget bevat de volgende onderdelen:

1.1 Inhoud WTR Budget ontharder Harscilinder

- A1. Cilinder
- A2. Stijgbuis met bottom distributor
- A3. Dop (alleen voor transport)
- A4. Resinex hars



Stuurklep

- B1. Stuurklep module
- B2. Bypass
- B3. 12v adapter
- B4. Top distributor
- B5. O-ring
- B6. Klemmoer en huls voor pekelslang



Installatiekit (optioneel)

- C1. 2x Flexibele slang 100cm 3/4"
- C2. 4x pakking voor flexibele slang
- C3. 2x puntstuk 22 naar 3/4"
- C4. Afvoerslang 200cm



Zoutvat klein

- D1. Zoutvat met deksel
- D2. Vlotter mechanisme
- D3. Pekelslang
- D4. Overloop ventiel
- D5. Koppelventiel voor vlotterbuis (niet zichtbaar)



Zoutvat groot (optioneel)

- E1. Zoutvat met deksel
- E2. Vlotter mechanisme
- E3. Vlotter buis
- D3. Pekelslang
- E4. Overloop ventiel
- E5. Koppelventiel voor vlotterbuis
- E6. Zoutfilter (niet zichtbaar)



Overzicht

- A1. Harscilinder
- B1. Stuurklep module
- B2. Bypass
- B3. 12v adapter
- B6. Klemmoer en huls voor pekelslang
- C1. 2x Flexibele slang 100cm 3/4"
- C2. 4x pakking voor flexibele slang
- C3. 2x puntstuk 22 naar 3/4"
- C4. Afvoerslang 200cm
- D1. Zoutvat
- D4. Pekelslang



1.2 Installatievoorschriften

- Plaats de waterontharder op een schone en vlakke ondergrond
- Plaats de waterontharder niet in de nabije omgeving van een warmtebron. Denk hierbij aan een cv-ketel en/of ene vloerverwarming, dit veroorzaakt condensvorming. Sluit ook nooit de aansluitslangen aan achter een cv-ketel of radiator. De warmte kan ervoor zorgen dat de slangen poreus worden.
- De waterdruk ligt tussen de 1 en de 8 bar. Is de druk hoger dan 8 bar? Plaats dan een drukregelaar. Ligt de druk later dan 0.8 bar, overweeg dan een drukverhoger.
- Controleer of alle apparaten met onthard water overweg kunnen en breng waar nodig aanpassingen in de instellingen aan. Dit kan bijvoorbeeld met een wasmachine het geval zijn, raadpleeg de gebruikershandleiding. Dit is voor iedereen verschillend.
- Plaats de ontharder in een vorstvrije omgeving.
- Er is een afvoer beschikbaar
- Er is een stroompunt beschikbaar
- Je zit dicht op de hoofkraan

1.3 Geschikte plaatsen

Mogelijke geschikte plekken voor de installatie van een WTR Ontharder zijn:

- Technische ruimte
- Kelder
- Kruipruimte (let hierbij op een vochtvrije stroomverbinding)
- Meterkast
- Bijkeuken
- Garage
- Trapkast

N.B.:

Alvorens u begint aan de installatie van de WTR Ontharder, dient u het waternet te hebben afgesloten en afgetapt om lekkages te voorkomen.

WTR Ontharders is niet aansprakelijk voor eventuele schade welke ontstaat uit onjuiste handelingen of incorrecte installatie handelingen. Wijzigingen, typ- en drukfouten in het document voorbehouden.

2. De werking van een WTR Ontharder

Een waterontharder bestaat in het geval van ionenuitwisseling uit een cilinder met daarin harskorrels. Door middel van deze hars worden calcium- en magnesiumionen in het water uitgewisseld voor natriumionen.

Zodra deze harskorrels verzadigd zijn, wordt de harscilinder schoongespoeld. Dit noemen ze ook wel regenereren of regeneratieproces van een waterontharder. Dit gebeurt door middel van zout welke is toegevoegd in het reservoir van de ontharder.

Dit zout in combinatie met water spoelt kalk en magnesium van de hars. Dit 'afvalwater' wordt vervolgens via het rioolstelsel afgevoerd. Na dit regenereren werkt de hars weer als nieuw. Het voordeel van deze harskorrels is dat het niet aan slijtage onderhevig is, waardoor het extreem lang meegaat als in tientallen jaren.



3. Installatiehandleiding

3.1 Installeren van de waterontharder

Pak de stuurklep uit de doos en monteer hierop de top strainer samen met de rubberen ring. Zie hiervoor foto 1 voor de onderdelen, foto 2 voor de onderkant van de stuurklep en foto 3 hoe deze gemonteerd moet worden.



De top strainer (het zandkleurige/grijsachtige korfje op foto 2 en foto 3) druk je er goed stevig in en vervolgens draai je deze tegen de klok in vast. Controleer dit altijd goed, dit is een essentieel onderdeel.

Vervolgens pak je de blauwe harscilinder. Hierop zit een zwarte dop. Deze kun je er af draaien. Vervolgens druk je de stuurklep op de pvc buis welke in de harscilinder zit. Dit gaat wat stroef, omdat je hem door de o-ring heen moet drukken. Vervolgens draai je de stuurklep vast door deze met de klok mee

te draaien. Gewoon handvast en daarna geef je hem nog een kwartslag. Door de rubberen ring heb je deze nu mooi waterdicht gemonteerd. Het resultaat is foto 4.

Foto 4 – Resultaat na monteren stuurklep op de harscilinder	
Foto 5 – Resultaat het monteren van de schroefwartels op de achterkant van de stuurklep	
Foto 6 – Resultaat na het monteren van de bypass met de bevestiging klipjes, de bypass.	

3.2 Het monteren van de bypass

Foto 5 laat de achterkant van de stuurklep zien. Hierop zie je alle aansluitingen. Allereerst gaan we de bypass plaatsen. Draai als eerste de meegeleverde schroefwartels met buitendraadverbinding in de achterkant van de stuurklep. De wartels zitten aan de bypass. Zie het resultaat na vervanging van de verbindingstukken op foto 6, dit is ons uitgangspunt voor het monteren van de bypass. Hierna kunt u de meegeleverde bypass er gewoon op drukken en vervolgens de bevestigen door de lipjes op de plaats klikken. Nu zit hij stevig vast, snellere manier van monteren is er niet!

Bypass modus, je maakt nu gebruik van hard water en de bypass ziet er dan als volgt uit;



In service mode, je maakt nu gebruik van onthard water en de bypass ziet er dan als volgt uit;



3.3 Pekelslang aansluiting

Foto 7 laat de pekelslang ofwel de slang zien waarmee je de stuurklep met het zoutvat verbind. Dit is overigens ook de enige slang die nodig is tussen de stuurklep en het zoutvat. Je kunt het zoutvat hierdoor gerust 10 meter verderop plaatsen, 3 meter hoger, lager, links, rechts, maakt allemaal niet uit. Op basis van de waterdruk kun je prima 3 meter opvoeren.

De pekelslang moet je aan beide zijden voorzien van een steunhuls. Eentje zit bij stuurklep geleverd, de andere zit in de vlotter van het zoutvat. Naast het steunhulsje kun je optioneel het zeefje plaatsen (niet verplicht) en daarnaast de zwarte kunststof wartel welke zelfklemmend is. Op sommige waterontharders zit ook wel eens een messing wartel. Dan heb je nog een witte knelring nodig.

Foto 8 laat zien hoe je de pekelslang moet bevestigen aan de stuurklep. Dit is gewoon door simpelweg de wartel erop te draaien met de klok mee tot deze goed handvast zit.

Foto 7 – De pekelslang plus een extra zeefje. Dit zeefje is optioneel en wordt hedendaags niet veel meer gebruikt, het is ook niet essentieel.



Foto 8 – Resultaat na het bevestigen van de pekelslang op de stuurklep.



3.4 Monteren van de vlotter in het zoutvat

Wanneer je de deksel van het zoutvat optilt, dan zie je hierin een ronde pvc buis met een deksel. Wanneer je dit deksel eraf haalt, zie je hierin een vlotter zitten. Hoe deze er helemaal uit ziet, zie je op foto 9. Bovenin op de vlotter zie je weer dezelfde zwarte wartel zitten. Controleer ten alle tijden of deze wartel goed bevestigd zit op de vlotter en controleer of deze er niet zomaar afgetrokken kan worden, indien nodig kan je hem even wat vaster aandraaien. Na het controleren van de wartel plaats je het andere einde van de pekelslang hier in en deze draai je ook weer goed hand vast, zodat deze zichzelf aan klemt. Zie hiervoor foto 10. Nu heb je het zoutvat volledig aangesloten.

Op het zoutvat zit ook nog een afvoerwartel. Deze is optioneel aan te sluiten op het riool en werkt als dubbele overloop op het moment dat de vlotter defect zou raken. Deze kun je alleen aansluiten overigens als het riool zich onder het zoutvat bevindt. Je kunt dit namelijk niet opvoeren zonder een externe pomp.

Foto 9 – Laat de vlotter zien. Controleer altijd even of de kniewartel bovenop goed vast zit.



Foto 10 – Resultaat na het bevestigen van de pekelslang aan de vlotter, controleer altijd of deze goed vast zit.



3.5 Monteren van de vlotter in het zoutvat

Wanneer je de deksel van het zoutvat optilt, dan zie je hierin een ronde pvc buis met een deksel. Wanneer je dit deksel eraf haalt, zie je hierin een vlotter zitten. Hoe deze er helemaal uit ziet, zie je op foto 9. Bovenin op de vlotter zie je weer dezelfde zwarte wartel zitten. Controleer ten alle tijden of deze wartel goed bevestigd zit op de vlotter en controleer of deze er niet zomaar afgetrokken kan worden, indien nodig kan je hem even wat vaster aandraaien. Na het controleren van de wartel plaats je het andere einde van de pekelslang hier in en deze draai je ook weer goed hand vast, zodat deze zichzelf aan klemt. Zie hiervoor foto 10. Nu heb je het zoutvat volledig aangesloten.

Op het zoutvat zit ook nog een afvoerwartel. Deze is optioneel aan te sluiten op het riool en werkt als dubbele overloop op het moment dat de vlotter defect zou raken. Deze kun je alleen aansluiten overigens als het riool zich onder het zoutvat bevindt. Je kunt dit namelijk niet opvoeren zonder een externe pomp.

3.6 Monteren van de afvoerslang

Wanneer je de installatiekit hebt besteld, zie je hierin ook onze transparante afvoerslang. Deze kun je simpel op onze waterontharder stuurklep draaien. Zie hiervoor foto 11. De andere kant van de afvoerslang sluit je aan op het bestaande riool. Dit kan met bijvoorbeeld een boortule of een airgap die je op een sifon lijmt net als bij bijvoorbeeld je wasmachine aansluiting. Een 40mm rioolbuis is al meer dan voldoende.

Foto 11 – Resultaat na het bevestigen van de afvoerslang op de ontharder. Dit kan altijd even extra goed bevestigd worden met een tiwrap.



3.7 De aftakking maken op de bestaande waterleiding

De waterontharder plaats je het liefst zo dicht mogelijk bij de plaats waar de bestaande waterleiding de woning of het bedrijfspand binnenkomt. In veel gevallen is dat de meterkast. Omdat je onderin niet veel ruimte hebt, plaatsen wij zelf vaak een boekenkast plank op een halve meter hoogte, waarop de waterontharder komt te staan. Vervolgens draaien we de wateraansluiting dicht en tappen we het water af. Nu zagen we voorzichtig de bestaande waterleiding door op de plaats waar wij de aftakking willen maken. Veelal direct na de watermeter. In het geval van 22mm koper, kun je nu op beide kanten een messing knelkoppeling van onze installatiekit plaatsen. Op foto 12 (hieronder) zie je onze flexibele slang welke we meeleveren in onze installatiekit. Plaats de meegeleverde groene fiberringen in de schroefdraad en draai deze vervolgens op de buitendraad aansluiting van de messing knelkoppelingen. De andere kant van de flexibele slangen draai je op de bypass schroefdraad van de stuurklep. Let ook hier op dat je de fiberringen plaatst en dat handvast meer dan voldoende is. Mocht het straks toch nog een beetje druppen, dan geef je de slang nog een kleine slag met de bahco. Let ook op dat je de juiste kant van de slang op de inlaat plaatst en de andere op de uitlaat. Dit staat aangegeven op de **bypass**. Op foto 12 zie je netjes de flexibele slangen gemonteerd op de waterontharder stuurklep.



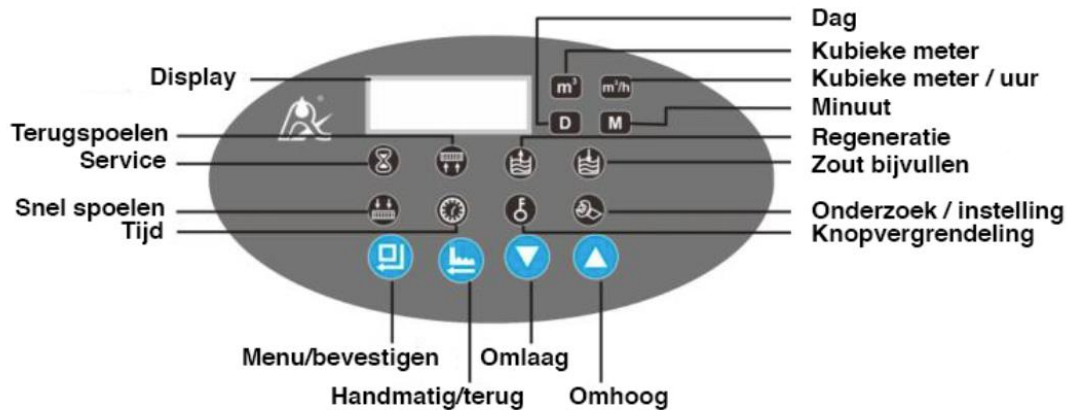
3.8 Het aansluiten van de voeding

Het laatste wat je dan nog hoeft te doen is het aansluiten van de voedingskabel op de stuurklep zie foto 13. Als dit gedaan is hoeft alleen nog maar de stekker in het stopcontact en kun je de waterontharder instellen voor gebruik met de door ons verstrekte parameters hieronder.

Foto 12 – Resultaat na het succesvol monteren van de slangen op de bypass. Hedendaags wordt er steeds vaker gewerkt met een haakse bypass, hiervoor is de situatie gelijk.	
Foto 13 – Resultaat van het verbinden van de adapter met de stuurklep.	

Vergeet nu ook niet om de waterkraan weer langzaam open te zetten en te controleren of alles lekvrij is aangesloten. Zodra dit is gelukt, zet je de bypass van de waterontharder op servicestand en spoel je even 5 minuten de waterleiding door middels het openzetten van bijvoorbeeld de keukenkraan. In het begin kun je dan last hebben van wat bruin water. Dit wordt vanzelf beter. Ook kun je het filmlaagje proeven van de hars. Daarom belangrijk om goed door te spoelen. Schadelijk is het niet.

3.9 Overzicht display



3.10 Instellen van de parameters

Je navigeert door het menu door eerst op de menuknop te drukken zodat het instellingen icoontje gaat branden. Vervolgens druk je op het pijltje naar onderen om door de parameters te navigeren.

Mocht het sleuteltje in beeld staan, dan is het menu gelockt. Deze unlock door 5 seconden beide pijltoetsen ingedrukt te houden.

Wanneer je een instelling wil veranderen druk je nog een keer op de menuknop zodat je het instellingen icoontje gaat knipperen. Nu kun je de waardes veranderen met de pijltoetsen en vervolgens bevestigen door nogmaals op de menuknop te drukken. Wanneer je op de menuknop drukt en vervolgens op het pijltje naar onderen drukt, doorloop je de volgende instellingen in onderstaande volgorde.

- Regeneratietijdstip
- Volumesturing
- Backwash interval
- Capaciteit
- Backwash
- Slow Rinse
- Brine Refill
- Fast Rinse
- Max dagen tussen regeneratie
- Output signaal controle
- Tijd (actuele tijd)

Welke instellingen je hier moet invullen zie je in onderstaande tabel. Deze kun je overnemen. Vervolgens is je waterontharder bijna gereed voor gebruik. De laatste parameter met wijzig out signaal mag je negeren. Deze is niet nodig.

	WTR Budget 10	WTR Budget 15	WTR Budget 20	WTR Budget 30
Regeneratie Tijdstip	02:00	02:00	02:00	02:00
Volumesturing	A-01	A-01	A-01	A-01
Backwash interval	F-00	F-00	F-00	F-00
Capaciteit	Zie tabel 3.11	Zie tabel 3.11	Zie tabel 3.11	Zie tabel 3.11
Backwash (2)	2-03	2-07	2-09	4-12
Slow Rinse (3)	3-26	3-44	3-53	3-77
Brine Refill (4)	4-01	4-02	4-02	4-3
Fast Rinse (5)	5-09	5-09	5-09	5-09
Max dagen ts reg. (H)	H-10	H-10	H-10	H-10
Output control signaal	B-01	B-01	B-01	B-01
Tijd	Actuele tijd	Actuele tijd	Actuele tijd	Actuele tijd

3.11 Tabel hardheid vs capaciteit

	Budget 10	Budget 15	Budget 20	Budget 30
3 dH	6,8 m3	12,77 m3	17, m3	25,5 m3
4 dH	5,1 m3	9,58 m3	12,75 m3	19,13 m3
5 dH	4,08 m3	7,66 m3	10,2 m3	15,3 m3
6 dH	3,4 m3	6,38 m3	8,5 m3	12,75 m3
7 dH	2,91 m3	5,47 m3	7,29 m3	10,93 m3
8 dH	2,55 m3	4,79 m3	6,38 m3	9,56 m3
9 dH	2,27 m3	4,26 m3	5,67 m3	8,5 m3
10 dH	2,04 m3	3,83 m3	5,1 m3	7,65 m3
11 dH	1,85 m3	3,48 m3	4,64 m3	6,95 m3
12 dH	1,7 m3	3,19 m3	4,25 m3	6,38 m3
13 dH	1,57 m3	2,95 m3	3,92 m3	5,88 m3
14 dH	1,46 m3	2,74 m3	3,64 m3	5,46 m3
15 dH	1,36 m3	2,55 m3	3,4 m3	5,1 m3
16 dH	1,28 m3	2,39 m3	3,19 m3	4,78 m3
17 dH	1,2 m3	2,25 m3	3, m3	4,5 m3
18 dH	1,13 m3	2,13 m3	2,83 m3	4,25 m3
19 dH	1,07 m3	2,02 m3	2,68 m3	4,03 m3
20 dH	1,02 m3	1,92 m3	2,55 m3	3,83 m3

3.12 Eerste keer regenereren van de waterontharder

Nu de waterontharder gereed voor gebruik is, kun je de waterontharder voor de eerste keer regenereren. Dit doe je handmatig. Hierna gaat dit volledig automatisch op basis van volumesturing en het maximaal aantal dagen wat je ingesteld hebt bij de tijdsturing.

Vul het zoutvat allereerst met 5 liter water voor het eerste gebruik. De volgende keer gaat dit automatisch met de pekelslang, want dat is de laatste stap van de regeneratiecyclus.

Vul nu het zoutvat aan met zout voor ongeveer 2/3e. Hierdoor heeft het zoutvat genoeg ruimte om pekewater aan te maken, zonder dat de vlotter vergrendeld of de overloop in werking gaat.

Zorg nu dat de vergrendeling van de besturingsunit af is door beide pijltoetsen 5 seconden ingedrukt te houden. Nu druk je op de handmatig/terugknop zodat de regeneratie wordt gestart. Vervolgens wacht je tot deze is afgelopen en hij weer in de servicestand komt te staan. Nu is de waterontharder klaar voor gebruik en kun je genieten van volledig zacht water.

4. Foutmeldingen en meest gestelde vragen

4.1 Vakantie

Gaat u op vakantie en weet u niet wat u met de ontharder moet doen? Wij raden aan om bij vakanties tot en met 3 week de ontharder regulier aan te laten staan. Mocht u langer op vakantie gaan, dan kan de bypass geactiveerd worden, hierna raden wij altijd aan om de gehele cilinder goed door te spoelen.

4.2 Foutmeldingen

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Display reageert niet.	Geen spanning. Stekker uit het contact Elektronica is ontregeld Stekkers op de printplaat zitten los/zijn defect	Steek de stekker in het contact of probeer een ander contactpunt en controleer of er spanning op staat Reset de ontharder Sluit de losse stekkers aan op de printplaat, neem altijd contact op met WTR hiervoor.
De ontharder reageert niet	De elektrische stroom is onderbroken Meterkabel zit los Motor is defect Watermeter is geblokkeerd Verkeerde programmatie van parameters	Herstel stroomtoevoer Controleer voedingskabel Contact WTR voor een oplossing Controleer of de watermeter wel goed geplaatst is. (Zie montage bypass) Controleer parameters en pas waar nodig aan
Geen zacht water	Bypass staat niet in service Geen zout in het zoutvat Pekelfilter en/of injector is verstopt Watertekort in het zoutvat	Zet bypass in servicemode. Service is normaal in bedrijf. Vul het zoutvat met zout en houdt het zoutniveau boven het waterniveau Vervang of reinig pekelfilter en de injector (contact WTR) Controleer de zoutbakvullingsinstelling reinig de pekelslang en controleer of de vlotter niet blokkeert.

Geen zacht water	Hardheid afkomstig van de waterverwarming	Reinig het warmtereservoir
	Interne lek in pekelslang Watermeter is geblokkeerd	Controleer pekelslang of deze goed verbonden zit aan de wartels en op lekkages
	Watermeter is geblokkeerd	Controleer of de watermeter wel goed geplaatst is. (Zie montage bypass)
	Verkeerde programmatie	Controleer de ingestelde parameters en pas waar nodig aan
Verhoogd zoutverbruik	Verkeerde programmatie van het zoutverbruik	Controleer de parameters en pas waar nodig aan
	Te veel water in het zoutvat	Controleer de vlotter en controleer de zoutvullende instellingen. Verlaag deze setting.
	Verkeerde programmatie	Controleer de ingestelde parameters en pas waar nodig aan
Drukverlies	Afzetting ijzer in de leiding	Reinig de leidingen grondig
	Afzetting ijzer in de ontharder	Reinig de klep en het hars met WTR Harscleaner
	Verstopping van de mechanische besturing	Contact WTR
	Incorrecte montage het leidingwerk	Controleer het leidingwerk op onjuistheden en pas aan
Verlies van hars/hars in leidingwater	Aanvoer en afvoer van het water verkeerd om	Controleer en pas aan
	Harsvanger (bottomstrainer en topstrainer) ontbreken/defect	Controleer de stijgbuis en top en bottomstrainer en vervang
	Transport restjes	Leidingwerk goed doorspoelen, tijdens het transport kan het voorkomen dat deeltjes in de stijgbuis terecht komen. Dit is na 1x regenereren verdwenen.
Teveel water naar de zoutbak	Vlotter blokkeert	Controleer of de vlotter goed werkt en hij niet geblokkeerd wordt. Verwijder

Teveel water naar de zoutbak	Fout in programmatie	vlotter en controleer op mogelijke complicaties en test bruikbaarheid van de vlotter Controleer de pekels vul setting en verlaag waar nodig.
Zoutsmaak	Onvoldoende ingangsdruk Verkeerde programmatie, te lage naspoeling setting	Verhoog ingangsdruk tot min 1 bar Verhoog de backwash setting
Geen zoutopzuiging	Pekelslang zit niet goed verbonden op wartels Vlotter blokkeert	Controleer alle pekelslang punten op onjuistheden en draai goed aan
Voortdurend water naar riool	Interne lek stuurklep Foutieve instelling flowsetting	Contact WTR Controleer de flowsetting (Downflow of Upflow) verander dit naar de tegenpool

Type Ontharder	:				
Harscilinder	:	10	15	20	30
Waterhardheid	:				
Opmerkingen	:				

[illegible]