



# Waterontharder

VT1000

---

Gebruikers handleiding

---





## **Inhoudsopgave.**

	<b>Pagina</b>
<b>1. Belangrijke informatie.</b>	<b>4.</b>
<b>2. Algemeen.</b>	<b>5.</b>
<b>3. Installatie</b>	<b>6.</b>
3.1. Inhoud levering	6.
3.2. Installeren	7.
3.2.1. Installatie overzicht	7.
3.3. Plaatsen van de ontharder.	8.
3.3.1. Functioneel overzicht.	8.
3.3.2. Het plaatsen.	9.
3.3.3. Elektrische aansluiting.	9.
3.3.4. Vullen van zout.	9.
3.3.5. Inregelen van menghardheid.	9.
3.3.6. De eerste keer inschakelen van ontharder.	10.
<b>4. Programmeren</b>	<b>11.</b>
4.1 Instellen van de ontharder.	11.
4.1.1. Instellen van de tijd.	11.
4.1.2. Instellen van de waterhardheid.	12.
4.1.3. Regeneratie tijd instellen.	12.
<b>5. Storingen en mogelijke oplossingen.</b>	<b>13.</b>
<b>6. Specificaties.</b>	<b>14.</b>

# **1. Belangrijke informatie**

**! Lees deze handleiding eerst aandachtig, alvorens tot gebruik van de ontharder over te gaan.**

**Bewaar deze handleiding altijd bij of in de buurt van de ontharder. Zorg er tevens voor dat bij verkoop of overdracht van de machine de handleiding bij de ontharder blijft, zodat de nieuwe gebruiker op de hoogte kan worden gebracht van de belangrijke informatie en waarschuwingen in deze handleiding.**

**Alle waarschuwingen in deze handleiding zijn ter bescherming van de gebruiker met in achtneming van de Machine richtlijn “98/37”, alle aanpassingen en “Product harmonisatie technische standaards” EN 60335-1 and EN60335-2-58.**

**A:**

- **Het aansluiten van de ontharder, zowel elektrisch als op het waternet, dient uitsluitend te worden gedaan door gekwalificeerd en geautoriseerd personeel.**
- **Deze ontharder dient uitsluitend door volwassenen te worden bediend.**
- **Plaats de ontharder niet op de voedingskabel, afvoer of toevoerslang.**
- **Gebruik de ontharder niet om op te staan, de kap van ontharder is niet ontworpen om het gewicht van een persoon te dragen.**
- **Minimale ruimte temperatuur 10°C.**

**B:**

**Voor de juiste werking van de Ontharder:**

- **Het is verstandig om na gebruik, bij lange stilstand van de ontharder, de spanning van de ontharder af te schakelen en de kraan van de watertoevoer naar de ontharder af te sluiten!**
- **Schakel voor onderhoud en reparatie werkzaamheden altijd een erkend en speciaal hiervoor opgeleide servicedienst in!**

**Waarschuwing!:**

- **Controleer regelmatig of de afvoer en de overloop nog goed het water kan afvoeren. Dit om eventuele waterschade te voorkomen.**

**RHIMA Nederland B.V. wijst alle aansprakelijkheid van de hand voor ongevallen aan personen of goederen als gevolg van het niet opvolgen van de boven genoemde normen en instructies.**

## **2. Algemeen**

Deze onthardingsunit werkt volgens het “Intelligente regeneratie ” principe. De gemiddelde capaciteit is voorgeprogrammeerd en wordt automatisch na een periode van 14 dagen aangepast.

De voor ingestelde waarde is een gemiddelde waarde van de meest gebruikte toepassingen. Het is niet noodzakelijk om de unit aan te passen voor een specifieke afname.

### **Intelligente volume afhankelijke regeneratie.**

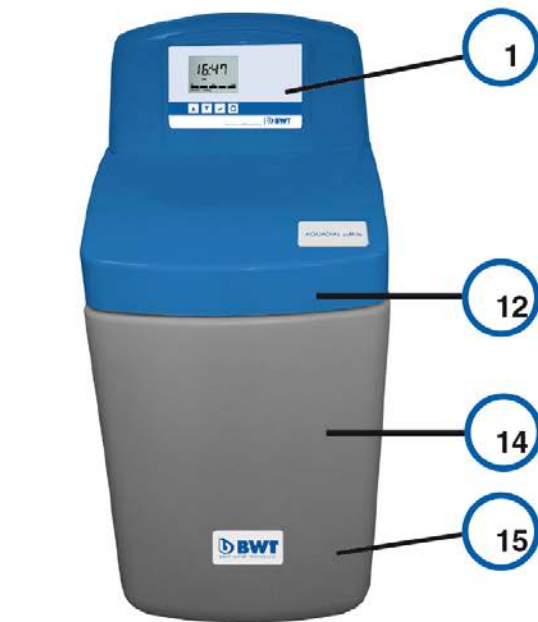
Wanneer de unit wordt gestart is de hoeveelheid beschikbaar zacht water, afhankelijk van de voor ingestelde geprogrammeerde waarde. (Dit afhankelijk van de lokale hardheid). Op een door de gebruiker ingestelde tijd( bij voorkeur s ’nachts) zal de unit controleren of de nog beschikbare capaciteit zacht water voldoende is voor de volgende dag. Indien dit niet voldoende is, zal de onthardingskern alleen geregenereerd worden met de hoeveelheid die nodig is om de kern weer op 100% capaciteit te krijgen. Dankzij deze “Intelligente Regeneratie” zal geen overgebleven zacht water capaciteit verloren gaan.

Deze “Intelligente Regeneratie” methode is mogelijk omdat een nauwkeurige flowmeter bepaald welke hoeveelheid spoeling nodig is voor een beperkte regeneratie. Hierdoor kan het water en zoutgebruik tot een minimum worden beperkt.

**Belangrijk:** Bij een stroomuitval zal de datum en tijd nog **72 uur** vastgehouden worden.

### 3. Installatie

#### 3.1 Inhoud levering



- 01. Multi-functionele Microprocessor gestuurde regelklep.
- 02. Mengklep
- 03. Onthardings kolom
- 04. Uitvoer onthard water.
- 05. Invoer hard water
- 06. Afvoerwater
- 07. Overloop aansluiting
- 08. Netadapter voeding
- 09. Gebruikershandleiding
- 10. Slangklem
- 11. 2 m Afvoerslang
- 12. Klep met verkorte handleiding
- 13. AQUATEST hardheids tester

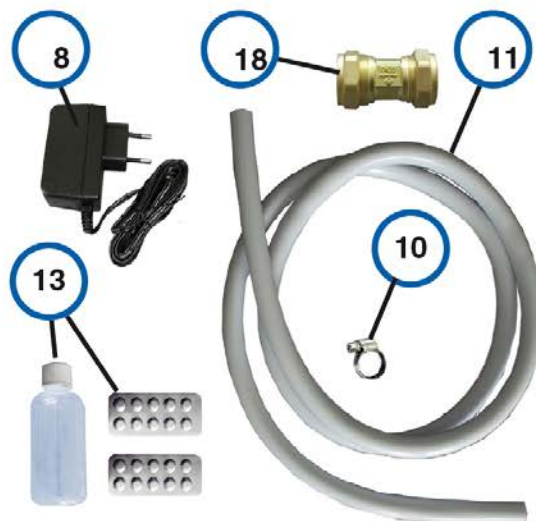
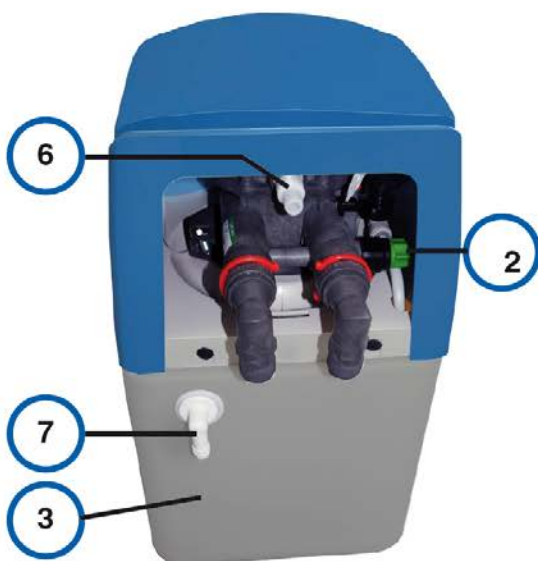


Please open the cover (12),

- 14. Zout opslag
- 15. Bak
- 16. Bevestiging materiaal
- 17. Type/serienr./ specificatie plaatje

Geen deel van levering

- 18. Terugslagklep BSP: 3/4" (DN: 20/20)



## 3.2. Installeren

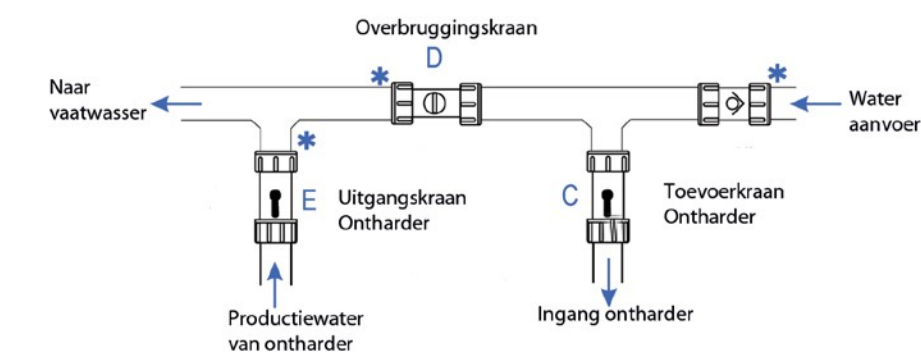
Het installeren van deze ontharder is relatief eenvoudig uit te voeren. Toch adviseren wij dit uit te laten voeren door een ervaren installatie monteur.

Controleer, voor dat begonnen wordt met het installeren, of alle benodigde onderdelen die men nodig heeft voor de installatie aanwezig zijn.

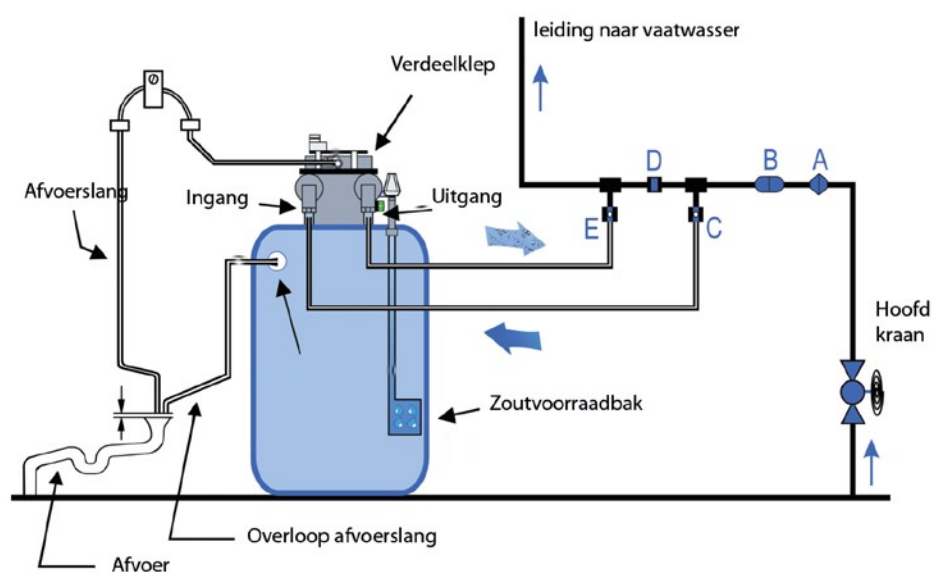
Voer de installatie bij voorkeur uit volgens de tekening "Installatie overzicht"

Controleer of er voldoende ruimte is om de ontharder te plaatsen. Houdt hierbij rekening met de benodigde ruimte voor leidingen en regelaars en de ruimte die nodig is voor het vullen van de ontharder met zout. Houdt ook rekening met het gewicht als de ontharder volledig met water en zout gevuld is.

### 3.2.1. Installatie overzicht.



- A. Terugslagklep
- B. Reduseer ( indien nodig)
- C. Toevoerkraan ontharder
- D. Overbrugkraan
- E. Uitgaande kraan



### 3.3 Plaatsen van de ontharder.

Deze waterontharder is ontworpen om effectief te kunnen werken tussen de 1 en 8 bar waterdruk. Indien de waterdruk lager is, zal het noodzakelijk zijn om een druk verhogende pomp te installeren. Indien de waterdruk te hoog is zal een drukregelaar geïnstalleerd moeten worden om de druk te verlagen.

#### 3.3.1 Functioneel overzicht

- C. Ingang (toevoeraansluiting leidingwater).
- E. Uitgang ( onthard water ).
- G1. Zoutopslagvat.
- G2. Aansluiting zoutwater.
- O. Overloopaansluiting
- L. Regelklep mengwater
- M. Servomotor
- I. Afvalwateraansluiting

Voor flexibele slang  $\frac{3}{4}$  " draad

Voor flexibele slang  $\frac{3}{4}$  " draad

-

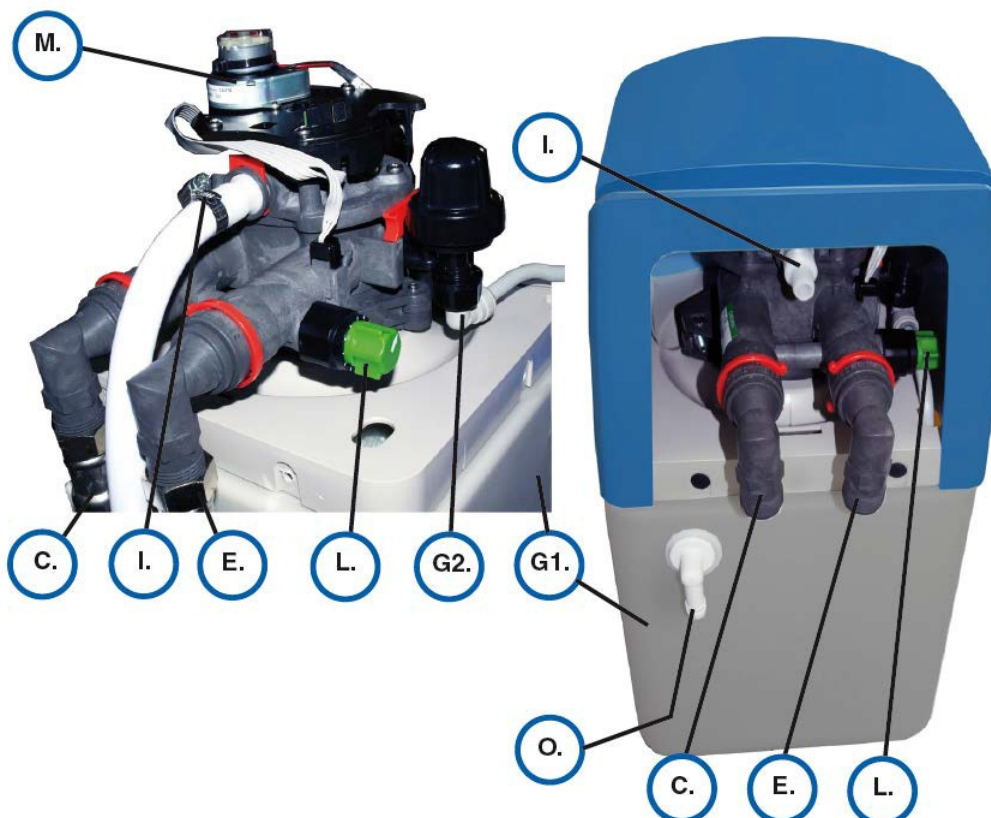
-

Voor flexibele slang  $\frac{1}{2}$  " draadloos

-

-

Aansluiting naar afvoer, slang met klemband.





### **3.3.2 Het plaatsen.**

Controleer voordat u de ontharder gaat aansluiten de waterdruk van de toevoerleiding. Indien te hoog regel deze terug onder de 8 bar. met een reduceer om beschadigingen aan de ontharder te voorkomen. Houdt bij het bepalen van de druk, rekening met de variatie van de druk over de dag. Deze is vaak hoger bij lage afname van water, b.v. in de nacht. Sluit de ontharder aan met de geïnstalleerde overbruggingskraan (D) open. Sluit de meegeleverde in en uitgangsslangen aan, de pijlen op de in en uitgang op de ontharder geven de stromingsrichting aan. ( koppeling C en E ). Controleer goed of de slangen niet geknikt zijn.

Druk de afvoerslang (11) over de afvoernippel (I) en zet deze vast met de slangklem.(10). Plaats de slang in de afvoer. Plaats deze zodanig dat er een opening zit tussen de slang en de afvoer zoals aangegeven in de installatie tekening.

### **3.3.3 Elektrische aansluiting.**

Voor extra veiligheid is de ontharder uitgevoerd met een 24V adapter. Deze adapter moet in een in de nabijheid van de ontharder aanwezige 230V stopcontact worden geplaatst. Plaats de 24V plug in de aansluiting achter op het display binnenin de ontharder.(bovenkap optillen)

### **3.3.4 Vullen van zout.**

Controleer of alle verpakkingen en beschermingsmateriaal uit de ontharder is verwijderd.

Vul de voorste bak( zie afbeelding) met zouttabletten.

**Let op:** De ontharder zal alleen goed werken als de zoutbak goed gevuld blijft met zout voor het uitvoeren van het regeneratie proces. Daarom is het essentieel dat het zoutniveau niet lager wordt dan 150mm.

**Belangrijk:** Er hoeft geen water in de zoutbak gedaan te worden, dit regelt de ontharder zelf. Het zoute water komt nooit in het gewone watersysteem. Het zoute afvalwater zal altijd naar de afvoer worden afgevoerd.



### **3.3.5 Inregelen van de menghardheid. (indien dit gewenst is)**

De ontharder is in de fabriek zo ingesteld dat deze zacht water levert. Als het wenselijk is om toch minder zacht water te leveren, kan met de groene mengregelaar ( zie afbeelding) het uitgaande water harder worden ingesteld. Draai de knop in tegen de klok in richting tot u de juiste gewenste hardheid heeft. Doe dit in geleidelijke stappen en meet de hardheid per stap.



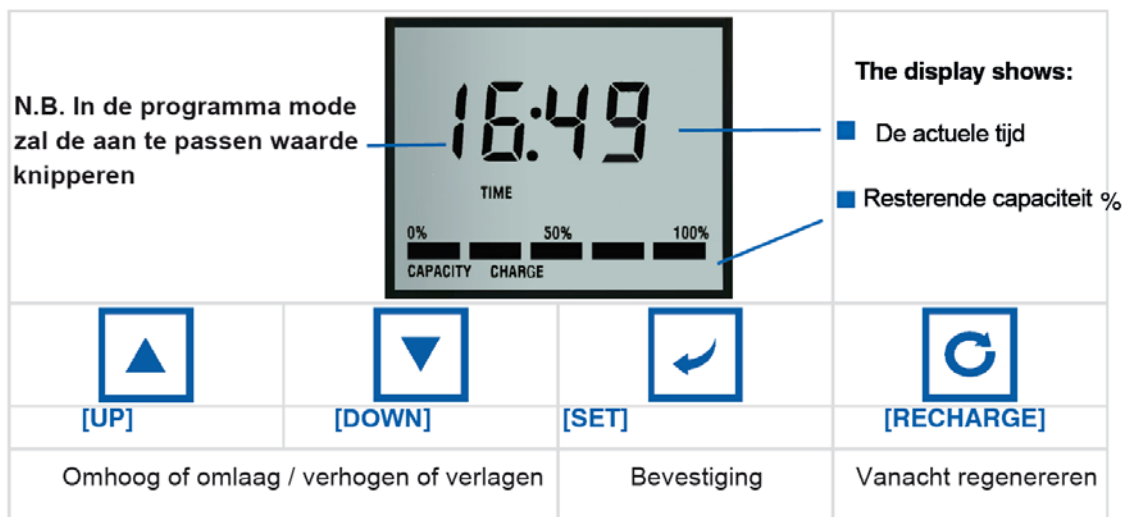
### **3.3.6 De eerste keer inschakelen van de ontharder.**

1. Controleer of de aansluitslangen goed zijn aangesloten.
2. De overbruggingskraan (D) moet open staan.
3. De in en uitgangskranen (C en E) moeten dicht staan.
4. Controleer of de wateraanvoerkraan open staat.
5. Controleer of er zout in de zoutbak zit.
6. Controleer of de afvoerslang en overloopslang goed in de afvoer zitten.  
**P.S. de afvoer en de overloopslang mogen nooit met elkaar gekoppeld worden.**
7. Draai de ingangsklep (C) langzaam open, zodat de ontharder zich langzaam kan vullen.
8. Plaats de spannings adapter in het stopcontact zodat de ontharder aangezet wordt.  
Klep start nu met het opstartproces. Het proces zal ongeveer 5 minuten in beslag nemen.  
Dit proces zal altijd worden uitgevoerd als de ontharder wordt aangezet.
9. Sluit nu de overbruggingskraan ( D).
10. Open de uitgangsklep langzaam ( C).
11. Controleer het systeem op lekkage.
12. De ontharder is nu klaar om te worden geprogrammeerd.

## 4. Programmeren.

Bij het inschakelen van de ontharder zal de ontharder altijd een ontluchting programma in werking zetten dat enige minuten duurt. De ontharder kan tijdens dit programma niet bediend worden.

De ontharder moet eenmalig ingesteld worden. Deze instelling wordt 72 uur vastgehouden na verlies van spanning. Na deze 72 uur moet de ontharder weer worden ingesteld.

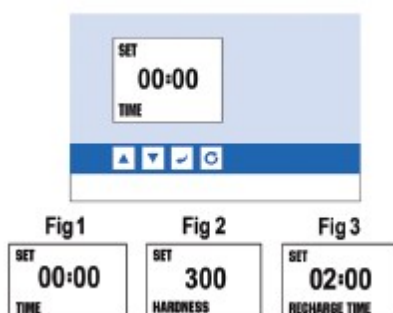


### 4.1 Instellen ontharder.

Voordat men met programmeren gaat beginnen moet men eerst de waterhardheid van het inkomende leidingwater bepalen. Dit doet men met de bijgeleverde meetkit of met een andere lokale methoden voor het bepalen van de waterhardheid. De ingevoerde waarde moet in "ppm" ingevoerd worden. ( 1 °dH is gelijk aan 17,8 ppm.)

#### 4.1.1. Instellen van de tijd.

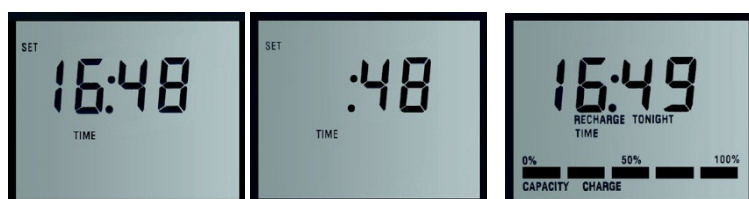
. Instellen van de actuele tijd ( zie Fig. 1)



De eerste twee getallen (00) van het display zullen gaan knipperen. De tijd kan nu ingegeven worden.



De tijd kan ingesteld worden met de "▲" en de "▼" knop. Bevestiging vindt plaats door op de "↵" te drukken. Hierna kunnen de minuten worden ingesteld op dezelfde wijze.



Na het bevestigen van de minuten, zal het display op de instelling van de hardheid van het water komen te staan( zie fig 2)

#### 4.1.2 Instellen van de waterhardheid (zie fig 2).

Het display staat standaard op 300 ppm geprogrammeerd. Stel de gewenste hardheid in met de "Λ", "v" knoppen indien een andere hardheid gewenst is dan de 300ppm. Deze waarde wordt bepaald met de meting van de lokale waterhardheid.( meet kit meegeleverd met het systeem).



Na het bevestigen van de waterhardheid zal het display naar "**set regeneratie**" springen.(zie fig3

#### 4.1.3 Regeneratietijd instellen. (zie fig 3.)

Om goed met de ontharder te kunnen blijven werken is het noodzakelijk dat de ontharder periodiek gaat regenereren.( dit afhankelijk van de hardheid van het lokale water). De standaard ingestelde tijd is om 2:00 s 'nachts. Deze tijd kan aangepast worden met de "v", "Λ" knoppen.



Na het bevestigen van de regeneratietijd zal het display in de normale mode komen met, met het werk display.

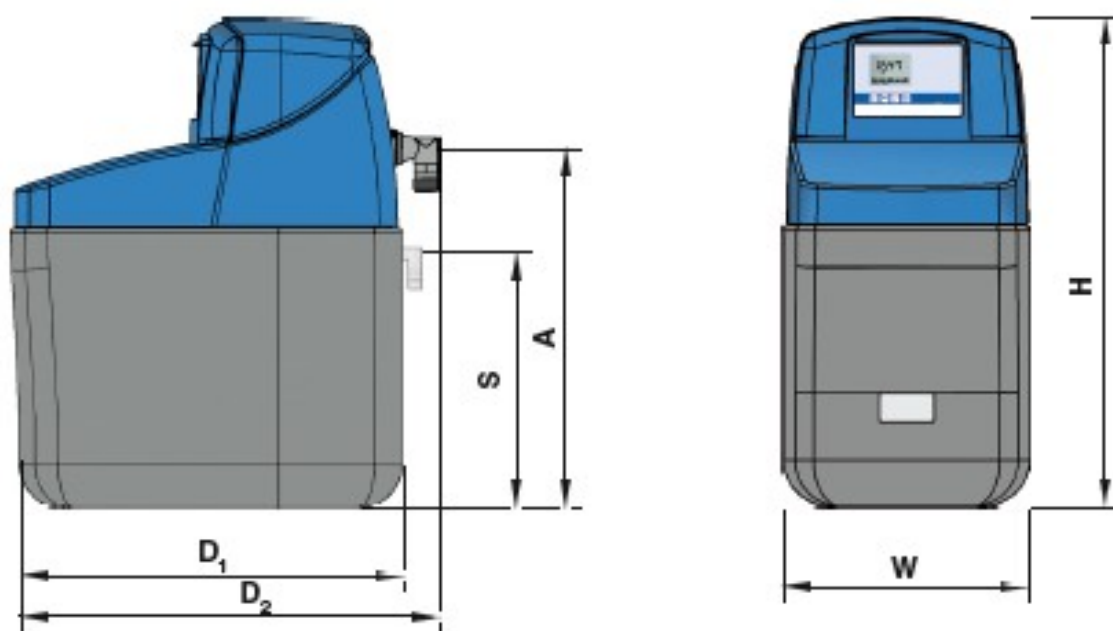
**Ontharder is nu gereed om gebruikt te kunnen worden**

## 5. Storingen en mogelijke oplossingen.

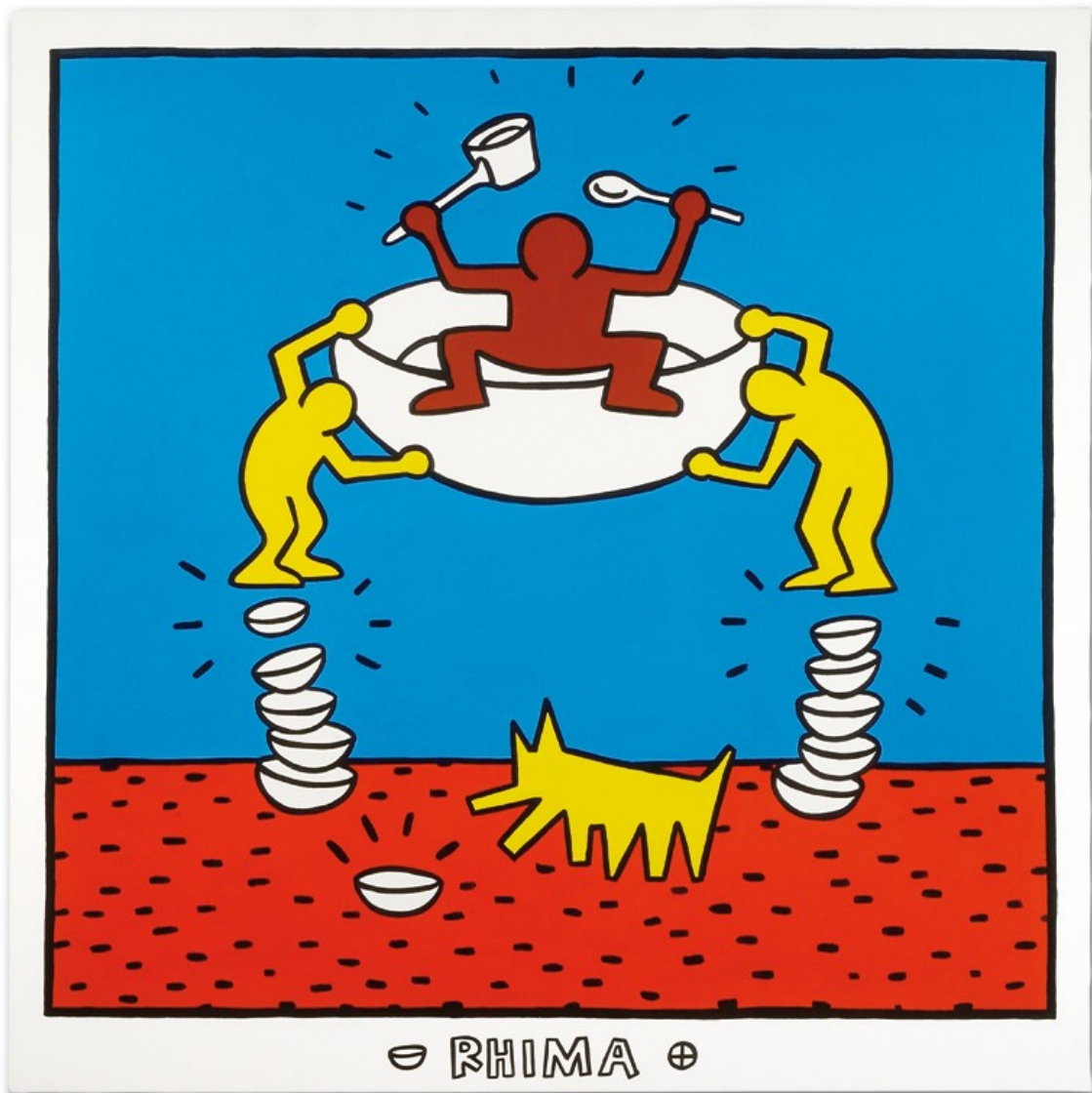
Type storing.	Mogelijke oorzaak.	Oplossing.
Het water is hard.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niet of niet voldoende zout in het zoutreservoir.</li> <li>Geen netspanning.</li> <li>Kranen staan verkeerd.</li> </ul>	<p>Vul de zoutbak af met zouttabletten.</p> <p>Zet spanning op stopcontact of sluit de net adapter aan.</p> <p>Zet de kranen in de juiste stand, de overbrug (D) kraan moet dicht zijn.</p>
Het zoutreservoir loopt over.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waterdruk is niet in orde, deze is te hoog.</li> <li>De afvoer van ontharder voert geen water af. Deze in geknikt of bevroren.</li> <li>Is er een spanningsuitval geweest.</li> </ul>	<p>Installeer een drukregelaar om druk onder de 8 bar te regelen.</p> <p>Haal de blokkering weg ,herstel de knik, of ontdooi de slang.</p> <p>Controleer of er weer spanning op de ontharder staat. Zet deze er weer op.</p>
Ontharder levert geen water	<ul style="list-style-type: none"> <li>Staat de hoofdkraan open.</li> <li>Staat de ingangs of uitgangskleppen van de ontharder wel open.</li> </ul>	<p>Open de kraan.</p> <p>Open de kraan.</p>
Er loopt continu water naar de afvoer	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ontharder staat in de regeneratie stand.</li> <li>Anders dan het regenereren mag er geen water uit de afvoer lopen.</li> </ul>	<p>Wacht tot de regeneratie klaar is.</p>
Zeer hoog zout gebruik	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verkeerde hardheid instelling.</li> </ul>	<p>Meet de hardheid van het water en stel de machine in.</p>
Error 1 en audio alarm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regelklep komt niet terug in de rustpositie na 10 min.</li> </ul>	<p>Controleer alle connecties en reset de ontharder.</p>
Display doet niets	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geen spanning.</li> <li>Connector los.</li> </ul>	<p>Herstel spanning( vervang adapter).</p> <p>Herstel de aansluiting.</p>
Regeneratie op verkeerde tijd	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tijd staat niet goed ingesteld.</li> </ul>	<p>Reset ontharder en voer de juiste tijd in.</p>

## 6. Specificaties

<b>VT1000 ontharder</b>		
	eenheid	
Aansluiting		¾" ( DN 20)
Nominale doorstroomsnelheid	l/uur	1440
Nominale druk	bar	4
Werkdruk	bar	1.0 / 8.0
Maximale drukval bij nominale doorstroming	bar	1.0
Nominale capaciteit	M <sup>3</sup> x °dH	26
Capaciteit zoutreservoir	kg	12
Zoutgebruik per regeneratie	kg	1,5
Watergebruik per regeneratie	l	85
Veiligheidsklasse	IP	51
Watertemperatuur( min./max)	°C	5 / 49
Ruimtetemperatuur (min / max.)	°C	5 / 40
Elektrische aansluiting	V / Hz	230 / 50
Afmetingen Breed x diep x hoog ( Wx D <sub>2</sub> x H )	mm	270x480x532
Aansluithoogte (A)	mm	403
Overloophoogte	mm	270
Gewicht in bedrijf	kg	40







De Schone Kunst van Vaatwassen

**rhima**

**rhima-WEBSHOP.NL**