

*em*  
hub

# HANDLEIDING WATERSOFT

WATERONTHARDER 10 EN 15L



# Inhoudsopgave

<b>1. Voor u begint</b>	2
1.1. Controle onderdelen	2
1.1.1. Harscilinder	2
1.1.2. Stuurklep	2
1.1.3. Installatiekit	3
1.1.4. Zoutvat	3
1.1.5. Overzicht	4
1.2. Installatievoorschriften	5
1.3. Geschikte installatieplekken	5
<b>2. De werking van een EMhub Watersoft waterontharder</b>	6
<b>3. Installatiehandleiding</b>	7
3.1. Stap 1: Stuurklep installeren op de harscilinder	7
3.2. Stap 2: Het monteren van de bypass	7
3.2.1. Bypass standen	8
3.2.2. Wanneer staat de bypass in bypass modus?	8
3.3. Stap 3: Plaatsen van de waterontharder en het zoutvat op de plek	8
3.4. Stap 3: De aftakking maken op de bestaande waterleiding	9
3.5. Stap 4: Aansluiten van de pekelslang op de stuurklep	10
3.6. Stap 5: Monteren van de vlotter in het zoutvat	10
3.7. Stap 6: Monteren van de afvoerslang	11
3.8. Stap 7: Het aansluiten van de voeding	12
3.9. Stap 8: Taal selecteren en het instellen van de stuurklep	13
3.10. Stap 9: Instellen van de parameters	14
Tabel hardheid vs capaciteit	
3.11. Stap 10: Eerste keer regenereren van de waterontharder	17
3.12. Stap 11: Resthardheidsventiel	17
<b>4. Foutmeldingen en meest gestelde vragen</b>	18
4.1 Vakantie	18
4.2 Foutmeldingen	18
<b>5. Zout vullen &amp; zelf onderhouden</b>	21
5.1 Welk zout moet ik gebruiken	21
5.2 Zout vullen	22
5.3 Ik ben vergeten op tijd zout bij te vullen	22
5.4 Zoutverbruik	23
<b>6. Garantie</b>	23
<b>7. Afmetingen</b>	23

# 1. Voor u begint

## 1.1. Controle onderdelen

De harscilinder en stuurklepmodule (computer) zijn voormonteed geleverd. Onderstaand de onderdelen waaruit deze voormonteede set bestaat.

### 1.1.1 Harscilinder

- A1. Cilinder met condenshoes
- A2. Stijgbuis met bottom distributor
- A3. Resinex hars



Bovenaanzicht



A2  
A3

A1

### 1.1.2 Stuurklep

- B1. Stuurklep module
- B2. Bypass
- B3. 12v adapter
- B4. Top distributor
- B5. O-ring
- B6. Klemmoer en steunhuls (met zeefje) pekelslang

B1



B2



B3



B4



B5



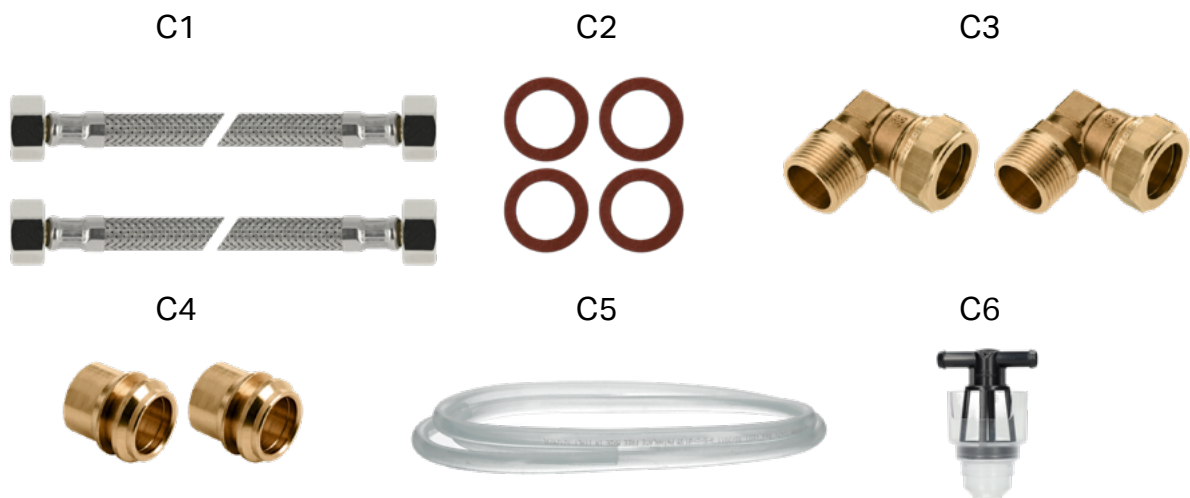
B6



### 1.1.3 Installatiekit

- C1. 2x Flexibele slang 100cm 3/4"
- C2. 4x fiberringvoor flexibele slang
- C3. 2x kniekoppeling 22mm naar 3/4" (Geschikt voor 22mm koperleiding)
- C4. 2x verloop stukken 22mm naar 15 mm (Geschikt voor 15mm koperleiding)
- C5. Afvoerslang 200cm
- C6. Airgap

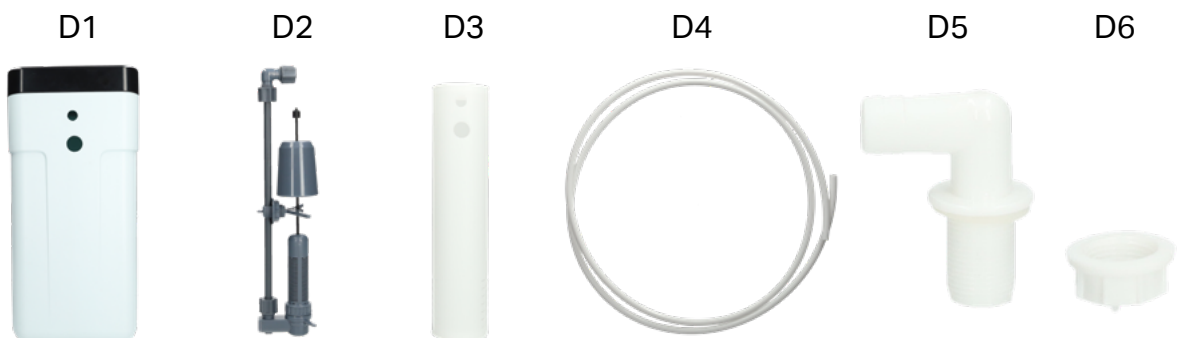
\* Wanneer de hoofdleiding 22 mm is gebruik je C3. Wanneer 15 mm gebruik je C3 en C4.



Onderstaand zoutvatset wordt voorgemonteerd geleverd en bestaat uit de volgende onderdelen:

### 1.1.4 Zoutvat

- D1. Zoutvat met deksel
- D2. Vlotter mechanisme
- D3. Vlotterbuis
- D4. Pekelslang
- D5. Overloop ventiel
- D6. Koppelventiel voor vlotterbuis



### 1.1.5 Overzicht

- A1. Harscilinder met condenshoes
- B1. Stuurklep module
- B2. Bypass
- B3. 12v adapter
- B6. Klemmoer en huls voor pekelslang
- C1. 2x Flexibele slang 100cm 3/4"
- C2. 4x fiberring voor flexibele slang
- C3. 2x knelkoppeling 22mm naar 3/4"
- C5. 2x knelkoppeling 15mm naar 3/4"
- C6. Afvoerslang 200cm
- D1. Zoutvat

A1



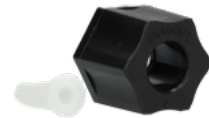
B2



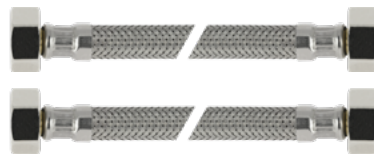
B3



B6



C1



C2



C3



C5



C6



D1



D4



## 1.2. Installatievoorschriften

Voor het installeren van onze waterontharder heb je altijd het volgende nodig:

- Een afvoer in de buurt van de waterontharder waarop aangesloten kan worden.
- Een stroompunt binnen bereik van de waterontharder.
- Mogelijkheid tot het maken van een aftakking op de hoofd waterleiding zo dicht mogelijk bij de watermeter.

Neem daarnaast de volgende voorschriften in acht:

- 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 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 ideale waterdruk ligt tussen de 1 en 6 bar. Bij een hogere druk, installeer een reduceerventiel; bij een lagere druk dan 0.8 bar, overweeg 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 per situatie verschillend.
- Plaats de ontharder in een vorstvrije omgeving.
- Houdt het apparaat in en uitwendig vrij van vuil en stof.

## 1.3. Geschikte installatieplekken

- Technische ruimte
- Kelder
- Kruipruimte (let hierbij op een vochtvrije stroomverbinding. De harscilinder en het zoutvat zijn bestemd tegen vocht. De stuurklep niet)
- Meterkast
- Bijkeuken
- Garage
- Trapkast

N.B.:

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

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

## 2. De werking van een EMhub Watersoft waterontharder

Het onbehandelde water komt binnen bij de ingang van de waterontharder. Dit kalkhoudende water stroomt door de harscilinder. In deze harscilinder vindt een ionenuitwisseling plaats. Dit ontstaat door de hars in de cilinder waar calcium- en magnesiumionen (kalk) in het water worden uitgewisseld voor natriumionen. Zodra deze harskorrels verzadigd zijn, dient de harscilinder te worden schoongespoeld. Dit noemen ze ook wel het regenereren of regeneratieproces van een waterontharder. Om dit proces uit te voeren wordt de harskern schoongespoeld met pekewater (water waarin zout is opgelost)

Dit pekewater wordt aangemaakt in het zoutvat welke is gevuld met zout en waar altijd een laagje water in staat.

De EMhub Watersoft waterontharder bepaalt door middel van de stuurklep zelf wanneer er een regeneratieproces nodig is.

Tijdens de regeneratie kun je altijd water blijven gebruiken. Wel is dit water dan tijdelijk kalkhoudend water. Het tijdstip van de regeneratie kun je zelf instellen. Bijvoorbeeld 's nachts om 2 uur. Over het algemeen gebruik je dan geen water. Het regenereren veroorzaakt beperkt geluid, vergelijkbaar met vaatwasser. Vind je dit storend, dan kun je er natuurlijk ook voor kiezen om een moment overdag hiervoor aan te houden.

Het pekewater tijdens de regeneratie wordt weggespoeld via de afvoer. Er komt dus geen pekewater in je drinkwater terecht.



## 3. Installatiehandleiding

### 3.1 Stap 1: Pak de voorgemonteerde cilinder en stuurklep (computer)

#### Foto 1

Zoals eerder vermeld wordt de cilinder en besturing voorgemonteerd geleverd.



#### Foto 2

Resultaat van de achterzijde van de stuurklep, hierop zitten de correcte aansluitingen waar de bypass op geklikt wordt.



#### Foto 3

Resultaat na het monteren van de bypass met de bevestiging clipjes.



### 3.2 Stap 2: Het monteren van de bypass

Foto 2 laat de achterkant van de stuurklep zien. Pak nu de bypass en verwijder de clipjes. Druk vervolgens de bypass achter op de nokken van de stuurklep zodat de o-ringen afgedicht worden. Bevestig hem weer met de clipjes voor een goede borging. Zie foto 3.

Vervolgens controleer je of de bypass nog dicht staat (bypass modus (dicht))  
Zie hieronder uitleg over de functie van de bypass.

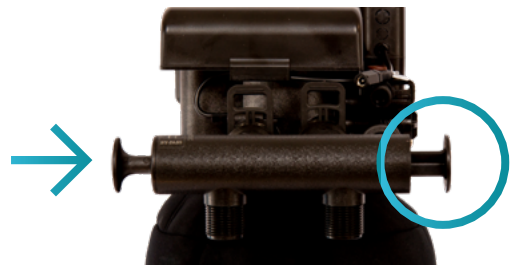
### 3.2.1. Bypass standen

De EMhub Watersoft waterontharder heeft standaard een bypass.  
Deze bypass dient voor een aantal doelen:

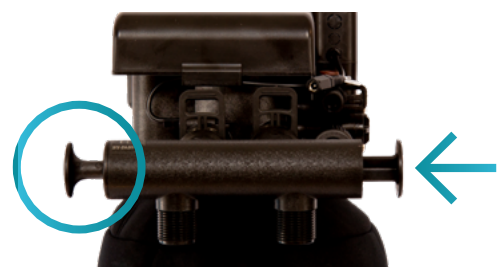
- Bij de installatie van de waterontharder zorgt de bypass ervoor dat het water niet door de waterontharder loopt. Hierdoor kun je eerst controleren of de aansluitingen lekdicht zijn. Wanneer dit niet het geval is, kun je deze lekkages nog eenvoudig oplossen zonder dat de waterontharder geheel leeg dient te lopen.
- Wanneer je bijvoorbeeld de tuin wilt sproeien en je wilt dit niet met onthard water doen, kun je de waterontharder op de bypass zetten. Op deze manier gaat het water vanuit de hoofdleiding wederom niet door de waterontharder.
- Wanneer je de waterontharder los wilt koppelen voor welke reden dan ook, kun je de waterontharder op bypass zetten. Vervolgens kun je de bypass loskoppelen van de waterontharder. Hierdoor hoef je niet de hoofdleiding af te tappen bij bijvoorbeeld vervanging van een onderdeel.

### 3.2.2. Wanneer staat de bypass in bypass modus?

De bypass staat als volgt in de **bypass modus (dicht)** = in deze stand loopt water niet door waterontharder maar direct verder in het leidingwerk



De bypass staat als volgt in **service modus (open)** = in deze stand loopt het water wel door de waterontharder en zal deze dus in bedrijf zijn.



### 3.3. Stap 3: Plaatsen van de waterontharder en het zoutvat op de plek

De waterontharder en los zoutvat 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.

Onderin de meterkast is vaak beperkte ruimte, waardoor het aan te raden is om een verhoging te maken op ongeveer een halve meter hoogte met boekenplankdragers. Hierop een houten plank multiplex van 18mm dik. Een boekenplankdrager welke een

gewicht van 75kg aan kan is hierbij meer dan voldoende.

Het zoutvat mag onder, boven, naast de waterontharder geplaatst worden, maar mag ook in een andere ruimte geplaatst worden. Standaard kan de waterontharder het water richting het zoutvat 3 meter opvoeren.

Daarnaast mag de afvoer van de waterontharder ook 3 meter hoger liggen dan de waterontharder.

### 3.4. Stap 3: De aftakking maken op de bestaande waterleiding

Draai als eerste de wateraansluiting dicht en tap je het water af.

Maak nu een onderbreking in de hoofdleiding vlak na de watermeter. In het geval van 22mm koper, kun je nu aan beide kanten een messing knie knelkoppeling 22mm van onze installatiekit plaatsen. Heb je 15mm koper, dan gebruik je de verloopset 22 mm naar 15 mm.

Installatievoorbeeld aftakking en bevestiging slangen



Plaats een fiberring in beide einden van de schroefdraad van de flexibele slang en draai deze vervolgens op de messing knelkoppeling van het inkomende kalkhoudende water. De andere kant van de flexibele slang draai je op de schroefdraad van de bypass met het teken van inkomend water.

Herhaal deze stap voor de uitgaande kant van het water.

Aansluiting op de waterontharder



### 3.5. Stap 4: Aansluiten van de pekelslang op de stuurklep

De dunste transparante slang is de pekelslang welke je plaatst tussen de stuurklep en de vlotter van het zoutvat.

Foto 4 laat de pekelslang zien waarmee je de stuurklep met het zoutvat verbindt.

Draai de wartel van de stuurklep en plaats deze om de pekelslang. Zorg ervoor dat de wartel helemaal over slang geschoven is. Steek daarna de pekelslang met steunhulskant in de stuurklep en draai vervolgens de zelfklemmende wartel stevig aan.

Andere kant van de pekelslang komt in de volgende stap aan bod.

#### **Foto 4**

Resultaat na het bevestigen van de pekelslang op de stuurklep.



### 3.6. Stap 5: Monteren van de vlotter in het zoutvat

Wanneer je het 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 uitziet, zie je op foto 5.

Draai de zwarte wartel van de vlotter iets los, maar zorg wel dat hij er nog op zit. In deze wartel zit namelijk de steunhuls voor de andere kant van de pekelslang al geplaatst.

Druk nu het andere gedeelte van de pekelslang goed door de wartel en de steunhuls tot je hem niet verder kunt drukken. Dit zal ongeveer 2 centimeter zijn. Draai nu ook deze wartel stevig aan. Zie foto 6.

**Foto 5**

Laat de vlotter zien. Controleer altijd even of de kniewartel bovenop goed vastzit.

**Foto 6**

Resultaat na het bevestigen van de pekelslang aan de vlotter, controleer altijd of deze goed vastzit.

**3.7. Stap 6: Monteren van de afvoerslang**

In de installatiekit vind je de gewapende afvoerslang. Druk deze op de afvoertule van de stuurklep en zet deze vast met de bijgeleverd slangklemmen. Zie foto 7.

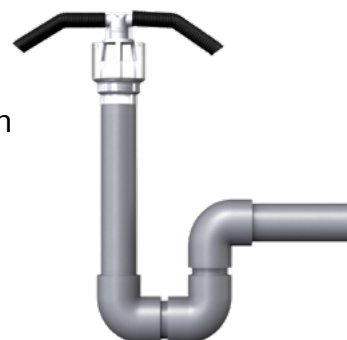
De andere kant van de afvoerslang sluit je aan op het bestaande riool middels een wasmachine aansluiting van 32 of 40mm (grotere diameter mag altijd, kleiner niet). Hiervoor pas je de meegeleverde airgap toe in je bestaande/nieuw te plaatsen sifon.

Hierdoor heb je een open verbinding met het riool. Het sifon zorgt ervoor dat je geen stankoverlast krijgt en de airgap zorgt ervoor dat er geen bacteriën via het riool in de waterontharder terecht kunnen komen.

Airgap



Airgap aansluiting op sifon



**Foto 7**

Resultaat na het bevestigen van de afvoerslang op de ontharder.



Optioneel:

Op het zoutvat zit ook nog een afvoertule. Deze is optioneel aan te sluiten op het riool en werkt als dubbele overloop op het moment dat het vlotter defect zou raken. Deze kun je alleen aansluiten als het riool zich onder het zoutvat bevindt. Je kunt dit namelijk niet opvoeren zonder een externe pomp. In de meeste gevallen wordt geen gebruik gemaakt van deze optie.

**3.8. Stap 7: Het aansluiten van de voeding**

Steek nu de voedingskabel in de connector van de waterontharder en steek de stekker in het stroompunt.

**Foto 8**

Resultaat van het verbinden van de adapter met de stuurklep



Nu heb je de waterontharder juist geïnstalleerd en kun je het systeem testen of deze lekdicht is door langzaam de waterkraan weer open te zetten.

Wanneer dit is gelukt en je ziet geen lekkages, zet je de bypass van de waterontharder op service modus (=open) en spoel je even 5-10 minuten de waterleiding door middels het openzetten van bijvoorbeeld de keukenkraan. In het begin kan er wat bruin water uit komen. Dit is de filmlaag van de hars. Dit geeft ook een rare smaak aan het water. Daarom is het belangrijk om goed door te spoelen. Schadelijk is het niet.

### 3.9. Stap 8: Taal selecteren en het instellen van de stuurklep

Om de taal in de stuurklep te wijzigen dien je voordat de stroom erop gaat de twee linkerknoppen van de ontharder ingedrukt te houden om vervolgens de stekker in het stopcontact te stoppen. Er verschijnt nu een taalmenu en kies hierin de optie totdat de gewenste taal verschijnt.

Dit proces kan altijd later ook nog uitgevoerd worden, de opgeslagen instellingen zullen niet verwijderd worden en alleen de taal wordt gewijzigd.

De stuurklep kun je instellen door middel van de 4 toetsen. Je hebt naast het pijltje omhoog en omlaag ook nog een menuknop en een terugknop. Wanneer de besturingsunit meer dan een minuut lang niet is ingedrukt, springt hij automatisch op de vergrendeling. Je kunt deze er weer afhalen door beide pijltoetsen 5 seconden in te drukken.

Wanneer je op de menu knop drukt, kom je in het menu terecht, waar je onder andere de juiste tijd kunt instellen en de hieronder beschreven parameters.

#### Selecteren / Bevestigen



Met deze knop worden instellingen geselecteerd en de aanpassingen opgeslagen in de unit

#### Terugknop / handmatige regeneratieknop.



Gebruik deze knop om terug te gaan of om de handmatige regeneratie te starten

#### Pijl omlaag.



Gebruik deze toets om door het menu heen te scrollen of om de parameters aan te passen

#### Pijl omhoog.



Gebruik deze toets om door het menu heen te scrollen of om de parameters aan te passen



### 3.10. Stap 9: Instellen van de parameters

De computer is reeds voor ingesteld. Voor de meeste huishoudens zal deze instelling voldoen, mocht je deze toch willen aanpassen kun je onderstaande handleiding en instellingen gebruiken.

Wanneer je de parameters wilt instellen, zorg je ervoor dat de besturingsunit is ontgrendeld en vervolgens druk je op de menuknop. Hier zie je de volgende parameters, links in het Nederlands en rechts of schuingedrukt in het Engels:

#### Nederlands

#### Engels

- Stel 24/12-uursklok in [Set 12/24 hour clock]
- Stel klok in [Set Clock]
- Verbruik vandaag [Water used today]
- Gemiddeld gebruik [Average water use]
- Stel Gal./L/m<sup>3</sup> in [Set Gal./L/m<sup>3</sup>]
- Geavanceerde opties [Advanced Settings]

	<b>EMhub 10</b>	<b>EMhub 15</b>
Stel 24/12-uursklok in/ Set 12-24 hour clock	24 uur/ 24 hour	24 uur/ 24 hour
Stel klok in/ Set Clock	Actuele tijd	Actuele tijd
Verbruik vandaag/ Water Used today	Geeft waterverbruik vandaag weer, enkel afleesbaar.	Geeft waterverbruik vandaag weer, enkel afleesbaar.
Gemiddeld gebruik/ Average water use	Actuele tijd	Actuele tijd
Stel Gal./L/m <sup>3</sup> / Set Gal./L/m <sup>3</sup>	L	L
Geavanceerde opties/ Advanced settings	Open het geavanceerde menu, zie parameters op de volgende pagina.	Open het geavanceerde menu, zie parameters op de volgende pagina.

Bij geavanceerde opties druk je nogmaals op de menu knop. Nu krijg je de lijst met de volgende parameters te zien, links in het Nederlands en rechts in het Engels:

### **Nederlands**

### **Engels**

- |   |                          |                      |
|---|--------------------------|----------------------|
| • | Wijzig modus             | [Set Work mode]      |
| • | Wijzig Regeneratie tijd  | [Set Recharge time]  |
| • | Wijzig Restwater         | [Set Residual water] |
| • | Wijzig Interval&spoelen  | [Set Interval&wash]  |
| • | Wijzig Terugspoelen      | [Set Backwash]       |
| • | Wijzig Pekelen & spoelen | [Set Brine & rinse]  |
| • | Wijzig Pekel bijvullen   | [Set Brine refill]   |
| • | Wijzig Snel spoelen      | [Set Fast rinse]     |
| • | Wijzig Max dagen/Reg.    | [Set Max days/Rchg]  |
| • | Wijzig output signaal    | [Set output signal]  |

Welke instellingen je hier moet invullen, zie je in onderstaande tabel. Deze dien je over te nemen. Vervolgens is je waterontharder gereed voor gebruik. De laatste parameter met wijzig output signaal mag je negeren. Deze is niet nodig.

# Instellingen EMHub besturing 2.0



## Installeer de waterontharder volgens de handleiding en de plaatselijke regelgeving.

Volg onderstaande stappen om de parameters van de waterontharder in te regelen of te controleren.

In 'normaal' stand staat de bediening van de waterontharder op slot, staat in het display.

Om de bediening van de waterontharder te ontgrendelen toets gelijktijdig 5 seconden

Er klinkt een piep en de bediening is ontgrendeld. Gebruik om in het menu te komen en acties/ instellingen te bevestigen. Gebruik om terug te gaan c.q. te annuleren.

Hoofdmenu	Submenu	Parameter instelling	Aanvullende informatie									
Stel 12/24 uur klok in	N.v.t.	24 uur	Stel de manier van klok weergave in 12 uur of 24 uur weergave.									
Wijzig uur	N.v.t.	00:00	Stel de reguliere tijd in. Afhankelijk van klokweergave in 12 of 24 uur.									
Verbruik vandaag	N.v.t.	500	Naar gelang het waterverbruik wordt deze parameter automatisch door het systeem aangepast.									
Gemiddeld verbruik	N.v.t.	500	Van de laatste 7 dagen wordt een gemiddeld waterverbruik berekend. Dit is de reservecapaciteit.									
Stel gal/liter/m3		Liters	Volume weergave. Gebruik: Liters.									
Geavanceerde instellingen	Wijzig modus	DF Proportioneel	Type werkmodus van de regeneratie instellen. Gebruik: DF Proportioneel of DF Intelligent (Down flow regeneratie)									
Geavanceerde instellingen	Wijzig uur regeneratietijd	02:00 uur	Start van de regeneratie c.q. spoeling. Afhankelijk van klokweergave in 12 of 24 uur.									
Geavanceerde instellingen	Wijzig watervol.	↓ Tabel ↓	<b>Selecteer filtercapaciteit a.d.h.v. harsinhoud &amp; filterhardheid (= Inkomend hardheid - resthardheid)</b>									
<b>Hars inhoud</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>75</b>
<b>Hardheid</b>												
<b>4</b>	3.625	5.075	7.250	8.700	10.150	10.875	14.500	18.125	21.750	29.000	36.250	54.375
<b>5</b>	2.900	4.060	5.800	6.960	8.120	8.700	11.600	14.500	17.400	23.200	29.000	43.500
<b>6</b>	2.417	3.383	4.833	5.800	6.767	7.250	9.667	12.083	14.500	19.333	24.167	36.250
<b>7</b>	2.071	2.900	4.143	4.971	5.800	6.214	8.286	10.357	12.429	16.571	20.714	31.071
<b>8</b>	1.813	2.538	3.625	4.350	5.075	5.438	7.250	9.063	10.875	14.500	18.125	27.188
<b>9</b>	1.611	2.256	3.222	3.867	4.511	4.833	6.444	8.056	9.667	12.889	16.111	24.167
<b>10</b>	1.450	2.030	2.900	3.480	4.060	4.350	5.800	7.250	8.700	11.600	14.500	21.750
<b>11</b>	1.318	1.845	2.636	3.164	3.691	3.955	5.273	6.591	7.909	10.545	13.182	19.773
<b>12</b>	1.208	1.692	2.417	2.900	3.383	3.625	4.833	6.042	7.250	9.667	12.083	18.125
<b>13</b>	1.115	1.562	2.231	2.677	3.123	3.346	4.462	5.577	6.692	8.923	11.154	16.731
<b>14</b>	1.036	1.450	2.071	2.486	2.900	3.107	4.143	5.179	6.214	8.286	10.357	15.536
<b>15</b>	967	1.353	1.933	2.320	2.707	2.900	3.867	4.833	5.800	7.733	9.667	14.500
<b>16</b>	906	1.269	1.813	2.175	2.538	2.719	3.625	4.531	5.438	7.250	9.063	13.594
<b>17</b>	853	1.194	1.706	2.047	2.388	2.559	3.412	4.265	5.118	6.824	8.529	12.794
<b>18</b>	806	1.128	1.611	1.933	2.256	2.417	3.222	4.028	4.833	6.444	8.056	12.083
<b>19</b>	763	1.068	1.526	1.832	2.137	2.289	3.053	3.816	4.579	6.105	7.632	11.447
<b>20</b>	725	1.015	1.450	1.740	2.030	2.175	2.900	3.625	4.350	5.800	7.250	10.875
										<b>Monteer gele Injector</b>		
<b>Harsinhoud in Liters:</b>				<b>4 t/m 5</b>	<b>7 t/m 12</b>	<b>14 t/m 15</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>75</b>
Geavanceerde instellingen	Wijzig tegenspoeling	Tijd: Tabel →		01.30	02:00	03.00	03.00	04.00	05.00	06.00	9.00	10.00
Geavanceerde instellingen	Pekel en trage spoeling	Tijd: Tabel →		20.00	30.00	40.00	50.00	63.00	75.00	32.00	40.00	60.00
Geavanceerde instellingen	Wijzig vullen pekkel	Tijd: Tabel →		03.00	06.00	08.00	10.00	12.30	15.00	20.00	25.00	38.00
Geavanceerde instellingen	Wijzig snel spoelen	Tijd: Tabel →		02.30	04.00	05.00	06.00	08.00	09.00	12.00	15.00	22.00
Geavanceerde instellingen	Max. dagen tussen regen	10 dagen		Stel de maximaal aantal dagen dat er tussen twee regeneraties mag zitten. Standaard 10 dagen.								
Geavanceerde instellingen	Wijzig out signaal	B-01		Stel de manier van uitgangssignaal in. B-01, signaal aan in regeneratie niet in service. B-02, signaal per stelcyclus van regeneratie.								
Einde instellingen												

Om de hardheid te achterhalen kan worden gekozen om dit online op te zoeken/ vragen bij de eigen waterleverancier. Deze waarden zijn vrij accuraat en worden aangeraden naar boven af te ronden. Ga hiervoor naar [www.waterhardheid.nl](http://www.waterhardheid.nl)

Voor een 100% accurate meting van de waterhardheid kun je ook een hardheidstestset extern bestellen. Elke hardheidstestset heeft zijn eigen werkwijze. Volg hiervoor de instructies van de fabrikant.

### **3.11. Stap 10: 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 dat je ingesteld hebt bij de tijdsturing.

Vul allereerst het zoutvat 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/ terug knop 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.

### **3.12. Stap 11: Resthardheidsventiel**

Wanneer je bijvoorbeeld een apparaat in huis hebt zoals een warmtepomp of cv-ketel welke een minimale waterhardheid van bijvoorbeeld 3dH vragen in verband met garantiebepalingen, kun je een resthardheid in stellen. Standaard onthard je met een waterontharder 100%. Door middels van het instellen van een resthardheid, kun je regulier water bijmengen, zodat je niet naar 0dH onthardt maar naar bijvoorbeeld 2 a 3dH. Onder de stuurklep bevindt zich een platkopschroefventiel. Door middel van het aandraaien/losdraaien van het ventiel kan er tot maximaal 25% regulier water gemengd worden met het ontharde water.

Stel in naar links (tegen klok) als de resthardheid te laag is. '+' = Meer bijmengen. Stel naar rechts, (met klok) als de hardheid te hoog is. '-' = Minder bijmengen. Stel de resthardheid maximaal in op 3dH. De hardheid kun je bepalen met een hardheidstestset.



## 4. Foutmeldingen en meest gestelde vragen

### 4.1. Vakantie

Bij vakanties kunt u de waterontharder gewoon in de service modus laten staan. Elke 10 dagen gaat de waterontharder regenereren, zodat er geen legionella kan ontstaan.

### 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.
De ontharder reageert niet	De elektrische stroom is onderbroken  Meterkabel zit los  Watermeter is geblokkeerd  Verkeerde programmatie van parameters	Herstel stroomtoevoer  Controleer voedingskabel  Controleer of de watermeter wel goed geplaatst is. (Zie montage bypass)  Controleer parameters en pas waar nodig aan

<p>Geen zacht water</p>	<p>Bypass niet in servicestand</p> <p>Geen zout in het zoutvat</p> <p>Watertekort in het zoutvat</p> <p>Hardheid afkomstig van de waterverwarming</p> <p>Interne lek in pekelslang</p> <p>Watermeter is geblokkeerd</p> <p>Verkeerde programmatie</p> <p>Pekelfilter en/of injector is verstopt</p>	<p>Zet bypass in servicestand.</p> <p>Vul het zoutvat met zout en houd het zoutniveau boven het waterniveau</p> <p>Controleer de zoutbakvullingsinstelling reinig de pekelslang en controleer of de vlotter niet blokkeert.</p> <p>Reinig het warmtereservoir</p> <p>Controleer pekelslang of deze goed verbonden zit aan de wartels en op lekkages</p> <p>Controleer of de watermeter wel goed geplaatst is. (Zie montage bypass)</p> <p>Controleer de ingestelde parameters en pas waar nodig aan</p> <p>Vraag een onderhoudsbeurt aan bij een waterontharder installateur</p>
<p>Verhoogd zoutverbruik</p>	<p>Verkeerde programmatie van het zoutverbruik</p> <p>Teveel water in het zoutvat</p> <p>Verkeerde programmatie</p>	<p>Controleer de parameters en pas waar nodig aan</p> <p>Controleer de vlotter en controleer de instellingen van de parameters. Verlaag deze setting.</p> <p>Controleer de ingestelde parameters en pas waar nodig aan</p>

<p>Drukverlies</p>	<p>Afzetting ijzer in de leiding</p> <p>Afzetting ijzer in de ontharder</p> <p>Verstopping van de mechanische besturing</p> <p>Incorrecte montage het leidingwerk</p>	<p>Reinig de leidingen grondig</p> <p>Start een handmatige regeneratie met harscleaner (los te bestellen bij de leverancier)</p> <p>Controleer het leidingwerk op onjuistheden en pas aan</p> <p>Vraag een installatiemonteur om de waterontharder juist te installeren</p>
<p>Verlies van hars/hars in leidingwater</p>	<p>Aanvoer en afvoer van het water verkeerd om</p> <p>Harsvanger (bottomstrainer en topstrainer) ontbreken/ defect</p> <p>Transport restjes in de stijgbuis</p>	<p>Controleer en pas aan</p> <p>Controleer de stijgbuis op de topstrainer en bottomstrainer en vervang of installeer deze juist</p> <p>Leidingwerk goed doorspoelen, tijdens het transport kan het voorkomen dat deeltjes in de stijgbuis terechtkomen. Dit is na 1x regenereren verdwenen</p>
<p>Teveel water naar de zoutbak</p>	<p>Vlotter blokkeert</p> <p>Fout in programmatie</p>	<p>Controleer of de vlotter goed werkt en hij niet geblokkeerd wordt. Verwijder vlotter en controleer op mogelijke complicaties en test bruikbaarheid van de vlotter</p> <p>Controleer de pekkel vul/ brine refill setting en verlaag waar nodig.</p>

Zoutsmaak	Onvoldoende ingangsdruk	Verhoog ingangsdruk tot min 1 bar
	Verkeerde programmatie, te lage naspoelen setting	Verhoog de backwash setting
Geen zoutopzuiging	Pekelslang zit niet goed verbonden op wartels	Controleer alle pekelslang punten op onjuistheden en draai goed aan
	Vlotter blokkeert	Controleer of de vlotter niet vastzit en deze op en neer kan bewegen
Voortdurend water naar riool	Foutieve instelling flowsetting	Controleer de flowsetting (Downflow of Upflow) verander dit naar de tegenpool
	Intern lekkende stuurklep	Neem contact op met EMhub voor garantie * EMhub neemt contact op met de leverancier voor oplossing garantiegeval (wanneer binnen garantie en wel correcte plaatsing, ontvangt klant kosteloos een nieuwe stuurklep)

## 5. Zout vullen & zelf onderhouden

### 5.1. Welk zout moet ik gebruiken?

Onthardingszout komt in verschillende vormen. Wat van belang is dat het zout een zuiverheidsgehalte heeft van 99,9%. Hierdoor heeft het zout voldoende reinigende capaciteit om de harskern te kunnen zuiveren.

Daarnaast is de fysieke vorm waarin het zout komt van belang, veelal kan zout worden aangeschaft in granulaatvorm en in tabletvorm. Tabletvorm geniet altijd de voorkeur, vanwege verminderd risico op klontering onder in het zoutvat. Wanneer klontering wel is ontstaan, kun je een paar lichte tikken tegen de zijkant van het zoutvat geven, zodat het zout naar onderen zakt en dit door middel van het water wat in het zoutvat staat kan oplossen.

## 5.2. Zout vullen

Het zout vullen moet periodiek gebeuren. Dit verschilt per apparaat en per waterverbruik. De vuistregel is dat elke 2-3 maanden het zout bijgevuld dient te worden. In de eerste periode is het raadzaam dit maandelijks te controleren om zo meer inzicht in de frequentie te krijgen voor het bijvullen van het zout.

Wanneer deze frequentie gevonden is kan er worden gekozen dit zelf met een repeterend interval terug te laten komen in de agenda op de telefoon.

Het bijvullen van het zoutvat begint met het verwijderen van de deksel, daarna kan het vat gevuld worden tot de aangegeven lijn op de afbeelding.

### Foto 9

verwijder de deksel van het zoutvat



### Foto 10

Vul het vat tot de aangegeven lijn, zorg dat het niveau gelijk is met de vlotterbuis.



### Foto 11

Plaats de deksel terug op het zoutvat.



## 5.3. Ik ben vergeten op tijd zout bij te vullen

Mocht onverhoopt de ontharder toch niet tijdig genoeg zout hebben gekregen, zul je dit merken aan toegenomen waterhardheid met kalkvorming als resultaat.

Gelukkig is het vrij eenvoudig om de ontharder weer correct werkend te krijgen. Voeg eerst voldoende zout toe aan het reservoir. Start hierna een handmatige regeneratie. Zie hoofdstuk 2

Hierna moet de ontharder weer volledig ontkalken.

## 5.4. Zoutverbruik

Hieronder een indicatie van het zoutverbruik op basis van het aantal m3 per jaar. Dit geeft een indicatie, want het werkelijk aantal spoelmomenten ligt niet alleen aan de gebruikshoeveelheid van water. Wanneer je 3 weken op vakantie bent bijvoorbeeld, gebruik je geen water, maar gaat de waterontharder wel spoelen in verband met legionella.

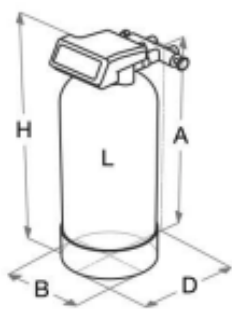
Aantal M3 per jaar	100	150	200	300	500
Zoutverbruik in KG per jaar	48	72	96	144	240

## 6. Garantie

	Mechanische werking van stuurklep	Bypass	Elektronica	Vlotter mechanisme (Zoutvat)	Hars (Onthardings Capaciteit)
EmHub waterontharder	10 jaar	10 jaar	2 jaar	5 jaar	10 jaar

## 7. Afmetingen

	Type 10	Type 15
L	10 liter	15 liter
H	57 cm	78 cm
B	22 cm	22 cm
D*	31 cm	31 cm
A	48 cm	69 cm
Gewicht	14 kg	19 kg
Aansluiting	3/4"	3/4"



\* D) Dit is de diepte inclusief bypass en de flexibele waterslangen

\* H) Dit is de hoogte inclusief stuurklep