



Installatiehandleiding Gebruikershandleiding

Kampert Duo **Waterontharder**

Versie 1

Inhoudsopgave:

INLEIDING	2
Voordat u start	2
Installatievoorschriften:.....	2
Werking Kampert Duo waterontharder	2
INSTALLATIE	4
Waterontharder schema	4
Aansluiten (gebouw)waterafvoer	6
Aansluiten op het (drink)waterleidingsstelsel.....	8
Aansluiten zoutbak (uitsluitend Kampert Duo):.....	10
INREGELLEN KAMPERT DUO BESTURING	11
Elektrische voeding aansluiten.....	11
Verklaring display en knoppen	12
Instellen parameters Kampert Duo	13
IN BEDRIJFSTELLEN:	17
Water inschakelen	17
Schoonsoelen	18
Hardheid inregelen	20
Zoutbak vullen	20
GEBRUIKERSHANDLEIDING	21
Tijd instellen.....	21
Geforceerde regeneratie	22
Bypass Lekkage aan de waterontharder?	23
Vakantie	24
Zout bestellen	25
Contact informatie.....	25
LOGBOEK	26
MEEST GESTELDE VRAGEN/ FOUTMELDINGEN	27

Inleiding

Voordat u start

Controleer uw bestelling aan de hand van de meegeleverde pakbon.
Een Kampert Waterontharder, bestaat uit de onderstaande onderdelen:

Composietfles, blauw	
Digitale besturing	Gemonteerd op de composietfles, zie schema op blz. 3
Bypass	Gemonteerd op de besturing of los meegeleverd. Zie schema blz. 4
Aansluitblok	Met $\frac{3}{4}$ " buiten schroefdraad. Zie schema blz. 4
Klemmen en schroeven	Gemonteerd op de besturing of los meegeleverd. Zie schema blz. 4. Totaal 4 klemmen en 8 schroeven.
Zoutreservoir	Alleen bij Duo, inclusief pekelslang en aansluitwartels

Installatievoorschriften:

- Plaats de waterontharder op een schone en vlakke ondergrond;
- Plaats de waterontharder niet in de directe nabijheid van een warmtebron zoals cv-leidingen, vloerverwarming etc.
- De waterontharder dient in een vorstvrije omgeving te staan;
- Wij adviseren de waterontharder op een makkelijk bereikbare plaats te installeren om het bijvullen van het regeneratiezout en uitvoeren van werkzaamheden zo eenvoudig mogelijk te maken;
- De waterontharder installatie dient te voldoen aan de plaatselijk geldende wet en regelgeving omtrent behandeling en installatie aan het drinkwaternetwerk.
- Waterdruk maximaal 8 bar continu belasting. Plaats een reduceerventiel als de waterdruk hoger is. Minimaal 1,8 bar statische druk.

Mogelijke plaatsen waar de Kampert waterontharder geïnstalleerd kan worden zijn: Bijkeuken, keuken, trapkast, meterkast, garage, droge kruipruimte.

Als u beperkte ruimte ter beschikking heeft, biedt de Kampert Duo waterontharder uitstekende mogelijkheden. Het voordeel hiervan is dat deze bestaan uit twee losse componenten die op afzonderlijk, geplaatst kunnen worden. De verbinding tussen deze twee componenten is een pekelslang met een doorsnede van ca. 10mm. Deze pekelslang kan tot max. 25 meter horizontaal en 2 meter omhoog worden verlengd.

N.B.:

Voordat u aan de waterleiding gaat werken dient u eerst de hoofdkraan af te sluiten en het leidingsysteem af te tappen.

Kampert Watersystemen en/ of een onderdeel van Kampert Watersystemen is niet aansprakelijk voor eventuele schade welke ontstaat door niet juist uitgevoerde installatie of het niet naleven van de algemene installatievoorschriften en de bij het product behorende Installatiehandleiding en gebruikershandleiding.

Wijzigingen, zet en drukfouten in deze documentatie voorbehouden.

Werking Kampert Duo waterontharder

Het harde kalkhoudende water komt binnen bij “Water IN, hard”. Zie het waterontharderschema op de volgende pagina.

Het kalkhoudend water stroomt door de besturing naar de fles. In de fles stroomt het water door de filterkern. In de filterkern vindt een ionenuitwisseling plaats. Het filterhars is geladen met natriumionen, deze gaan een reactiewisseling aan met de calcium- en magnesiumionen, ofwel kalk. Bij “Water UIT, zacht” in het schema, is het water vrij van kalk en lekker zacht.

Gedurende het gebruik raakt de filterkern verzadigd. Om de filterkern weer schoon te maken dient het hars te worden geregenereerd, ook wel (terug)spoelen. Om deze regeneratie uit te voeren wordt de harskern gespoeld met zout water. Tijdens de regeneratie wordt de harskern weer geladen met natriumionen uit het zout en worden de calcium- magnesiumionen verwijderd. In de zoutbak staat een laagje water, samen met het regeneratiezout wordt dit pekewater. Dit pekewater, bestaat voor het grootste deel uit natrium en is daarmee het perfecte regeneratiemiddel voor de waterontharder.

De besturing bepaald wanneer er een regeneratie nodig is.

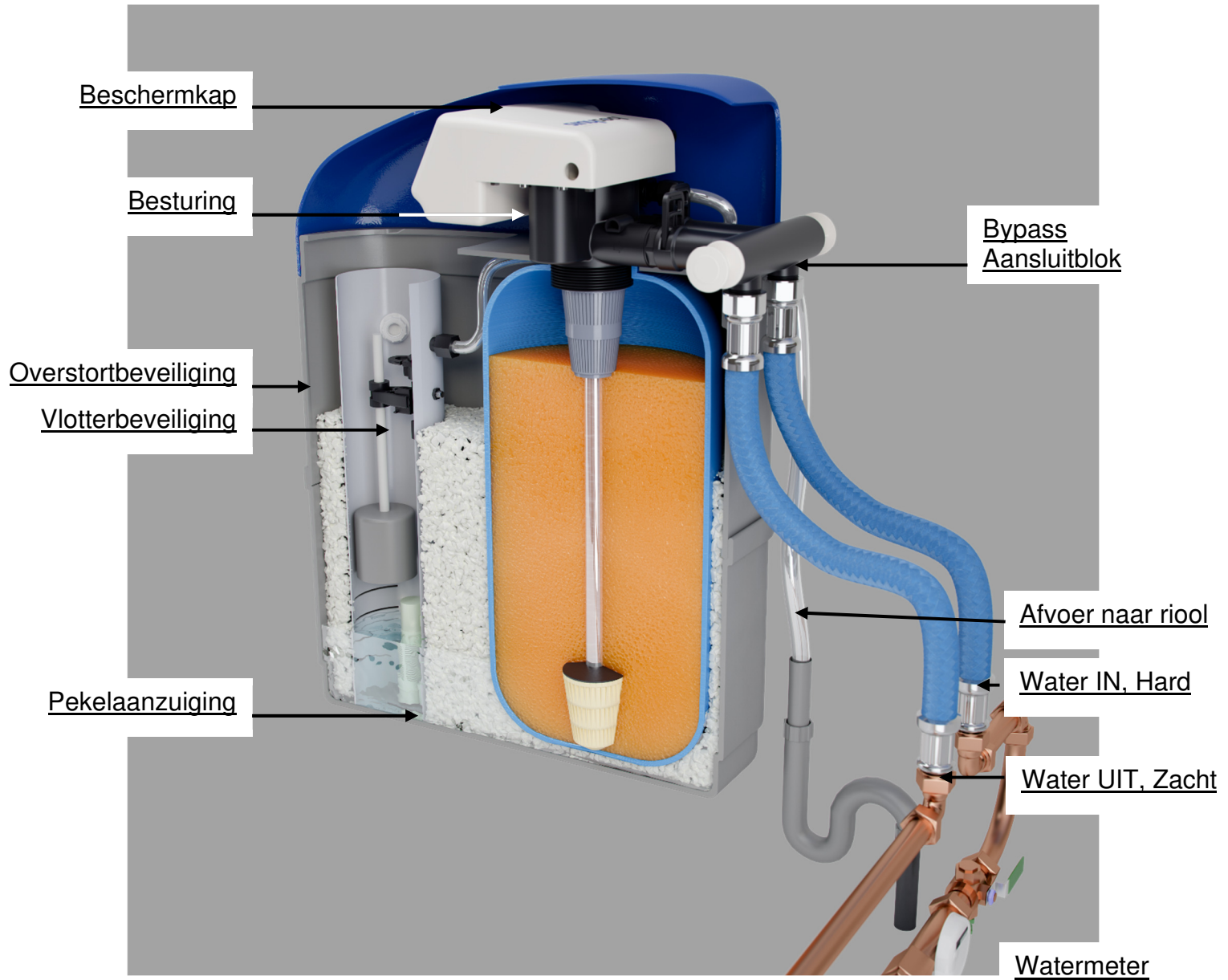
Bij de Kampert Duo wordt het verbruikte zachte water gemeten. Aan de hand van deze en andere parameters bepaalt de besturing wanneer er geregenereerd wordt. Zo regenereert de waterontharder alleen wanneer dat echt nodig is.

Tijdens de regeneratie kunt u gewoon water blijven gebruiken, omdat de filterkern dan wordt gereinigd is dit tijdelijk geen gefilterd kalk-vrij water. De tijd van regenereren kan op elk uur van de dag. Standaard wordt de regeneratie 's nachts uitgevoerd, zodat u optimaal gebruik kunt maken van het zachte water.

Omdat de regeneratie wordt uitgesteld, is er een bepaalde reservecapaciteit nodig. Dit is een buffer om altijd voldoende zacht water te kunnen leveren. De slimme computerregeling van de Kampert Duo waterontharders is uitgevoerd met een intelligente regeneratie. Het verbruik in de laatste zeven dagen wordt gemeten. Dit is de reservecapaciteit. Na installatie kan het dan ook minimaal 7 dagen duren voordat het systeem zichzelf heeft ingeregeld.

Installatie

Waterontharder schema



Voorbereidend installatiewerk

Monteer en controleer de bypass.

Druk de bypass om de nokken met de o-ring aan de achterkant van de Kampert Duo. Druk de bypass stevig aan zodat de o-ringen voor een goede afdichting zorgen, zoals de afbeelding hiernaast.

Monteer voor de borging van de bypass twee clips vanaf de bovenzijde, zoals op de afbeelding hiernaast weergegeven.



N.B.:

Gebruik een klein beetje vet op de o-ringen. Gebruik uitsluitend zuurvrije vaseline of ander vet dat geschikt is voor drinkwater toepassing en rubber.

Aansluiten (gebouw)waterafvoer

Stap 1:

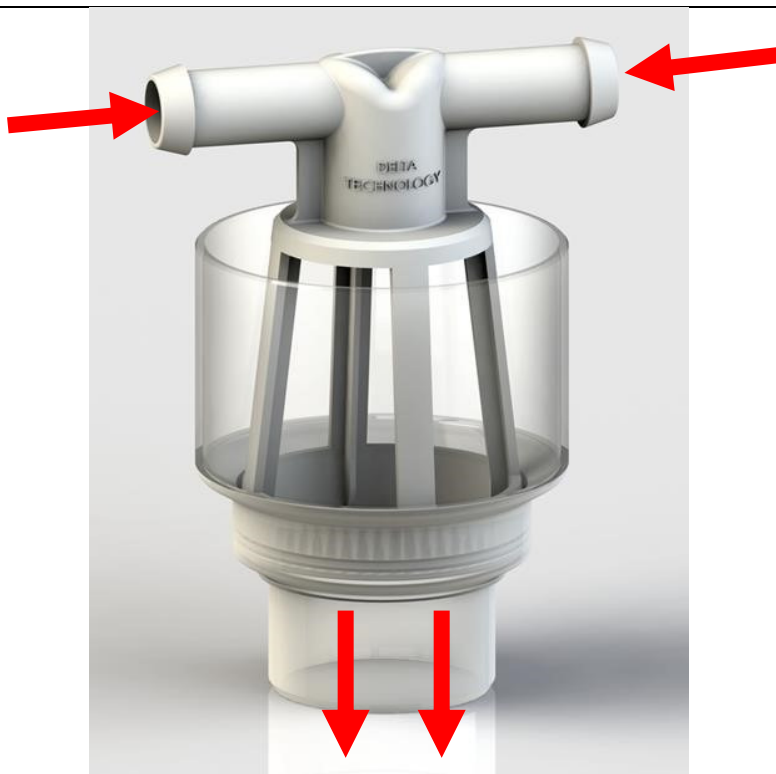
Gebruik voor de montage van de waterafvoer uitsluitend goed passende en goedgekeurde materialen.

Monteer de afvoer met een onderbroken verbinding.



Gebruik voor meer installatiegemak een speciaal voor waterontharders ontwikkelde DDO (Double Open Drain)

Hier kan zowel de afvoer als de overloop van de zoutbak op worden aangesloten.



N.B.:

Monteer de afvoeraansluiting volgens de plaatselijke wet en regelgeving. Zie www.infodwi.nl/waterwerkbladen WB3.8 voor de in Nederland geldende regels.

Stap 2:

Plaats de slangklem over de afvoerslang en monteer de afvoerslang op de Kampert Duo zoals hiernaast afgebeeld.

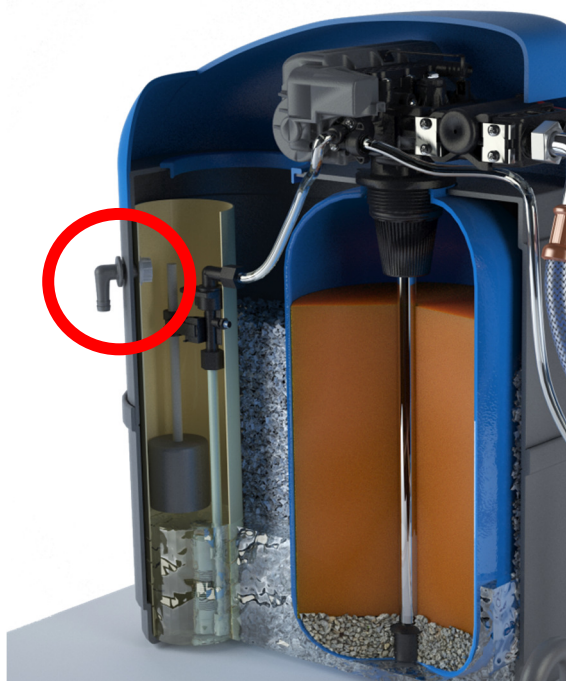


N.B.:

Het afvoersysteem van de Kampert Duo is een drukafvoersysteem. De Kampert Duo kan het afvalwater max. 10 meter horizontaal afvoeren.

Stap 3:

Indien mogelijk of noodzakelijk kan de overlooptule aan de zijkant van de zoutbak worden aangesloten op een vrije-val riool.



**De afbeelding kan afwijken en is per zoutbak/
model verschillend.**

N.B.:

Sluit deze slang niet aan op de persafvoer van de waterontharder. De waterontharder pompt dan zijn eigen zoutbak vol met lekkage tot gevolg.

Aansluiten op het (drink)waterleidingstelsel

Stap 1:

Gebruik voor de montage van de wateraansluitingen uitsluitend goed passende en goedgekeurde materialen.



Stap 2:

Sluit de hoofdwatertoevoer af en laat het leidingstelsel leeglopen.

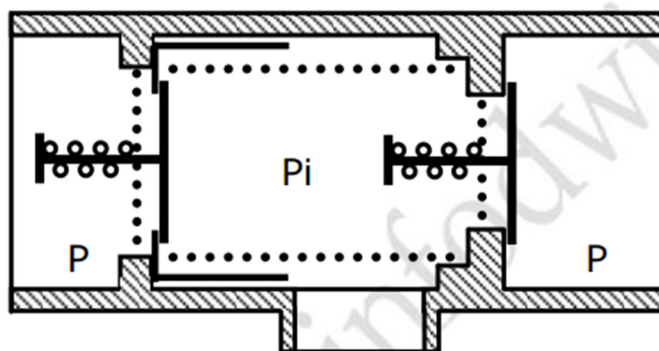
Maak de onderbreking zo dicht mogelijk na de watermeter. Zorg dat alle aftakkingen in het drinkwaterleidingstelsel aan de retourkant (kalkvrij waterzijde) van de installatie komen.



Zorg indien nodig voor de juiste terugstroombeveiliging in het leidingstelsel. Gebruik indien vereist een type CA terugstroombeveiliging.



Symbool CA terugstroombeveiliging



N.B.:

Monteer de wateraansluiting volgens de plaatselijke wet en regelgeving. Zie www.infodwi.nl/waterwerkbladen WB3.8 voor de in Nederland geldende regels.

Stap 3:

Sluit de wartel van de flexibele slang aan op het aansluitblok van de waterontharder. Plaats in de wartel een fiberring voor de afdichting.

Sluit de andere zijde van de flexibele slang aan op de aanvoer en retour van het leidingsysteem.



N.B.:

Let op de stromingsrichting, deze is ook aangegeven op de waterontharder.



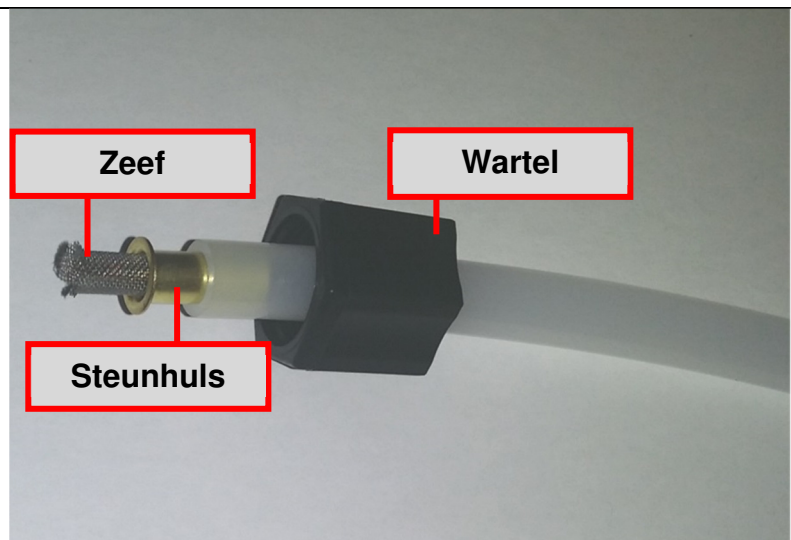
Aansluiten zoutbak (uitsluitend Kampert Duo):

Stap 1:

Monteer de montagematerialen zoals hiernaast afgebeeld op de pekelslang.

Montage volgorde:

1. Wartel
2. Steunhuls
3. Zeef



N.B.:

Standaard is 1,5 meter pekelslang geleverd. De pekelslang kan worden verlengd tot maximaal 8 meter. Dit geldt alleen voor de Kampert Duo

Stap 2:

Steek de pekelslang in de pekelslangaansluiting op de besturing van de waterontharder zoals hiernaast weergegeven. Draai de wartel stevig hand-vast. Indien nodig met een passende sleutel na draaien.



N.B.:

Draai de wartel niet te vast. Het kunststof kan hierdoor beschadigen en lekkage veroorzaken.

Inregelen Kampert Duo besturing

Elektrische voeding aansluiten

Stap 1:

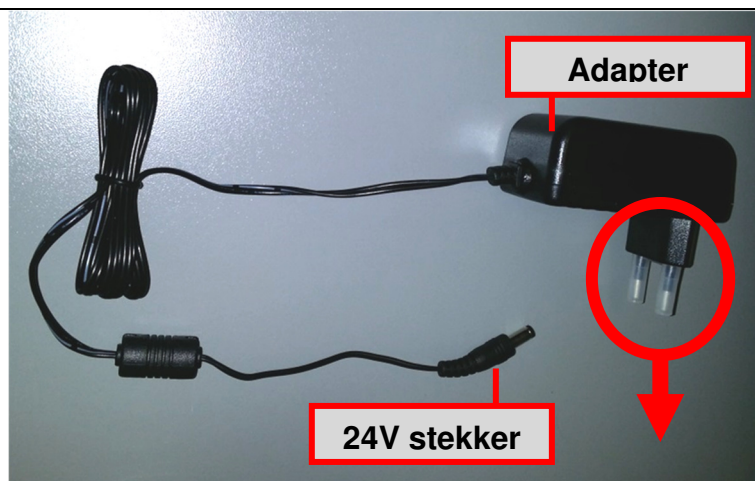
De Kampert Duo wordt elektrisch gevoed met een transformator ofwel adapter.

Technische gegevens adapter:

Input: 100-240V AC

Output: 24V DC 1500 mA

Haal de adapter uit de verpakking en verwijder de plastic beschermhuls van de stekkerpolen. Gooi deze weg bij het plastic recycle afval.



Stap 2:

Steek de 24V stekker in de 24V contrastekker van de Kampert Duo. Hiernaast afgebeeld.



Stap 3:

Steek de stekker/ adapter in een wandcontactdoos (WCD) c.q. stopcontact. (100-240V AC)

De display van de Kampert Duo is nu verlicht en er worden gegevens op het display weergegeven. Ga nu verder met het volgende hoofdstuk.



N.B.:

Let er op dat er constante spanning aanwezig is in de WCD c.q. stopcontact. Geen geschakelde WCD c.q. stopcontact.

Verklaring display en knoppen

The diagram shows a control panel with a central display screen and several buttons below it. The display screen shows the time 01:17:15, the status 'Systeem' and 'In Dienst', and the flow rate 'Debiet: 0,0 LPM'. Below the screen are four buttons: a square button with a right arrow (Menu / Confirm), a square button with a left arrow (Manual regen. / Return), a downward triangle button (Down Minder), and an upward triangle button (Up Meer). A fifth button with a right arrow is located to the left of the first button. Labels point to these elements: 'Display screen Scherm' points to the screen, 'Menu / Confirm Menu / Bevestig, Enter' points to the leftmost button, 'Manual regen. / Return Handm. Regen. / Terug' points to the second button, 'Down Minder' points to the third button, 'Up Meer' points to the fourth button, and 'Operation area Bedienpaneel' points to the area containing the buttons.	
Display-/ schermverklaring: Scherm 1 regel 1: 1. Slot teken. Knoppen zijn vergrendeld. Naastslot teken is actuele tijd weergave. 2. 'Systeem' waterbehandeling 3. 'In Dienst' In normaal gebruik. 4. Beschikbaar water: 2230 L Aantal liter tot de regeneractie	The screenshot shows the display screen with the time 01:17:15, the status 'Systeem' and 'In Dienst', and the available water 'Beschikbaar water: 2230 l'.
Display-/ schermverklaring: Scherm 1 regel 1: 1. Slot teken. Knoppen zijn vergrendeld. Naastslot teken is actuele tijd weergave. 2. 'Systeem' waterbehandeling 3. 'In Dienst' In normaal gebruik. 4. Debiet: 0,0 LPM momenteel waterverbruik	The screenshot shows the display screen with the time 01:17:15, the status 'Systeem' and 'In Dienst', and the flow rate 'Debiet: 0,0 LPM'.
Display/ scherm verklaring: Scherm 1 regel 1: 1. Slot teken. Knoppen zijn vergrendeld. Naastslot teken is 2. Systeem' waterbehandeling actuele tijd weergave. 3. 'Modus: (A-03)' werkmodus 4. 'DF proportioneel' soort werkmodus	The screenshot shows the display screen with the time 01:17:15, the status 'Systeem', the mode 'Modus: (A-03)', and the type of mode 'DF Proportioneel'.

Instellen parameters Kampert Duo

Volg onderstaande stappen om de parameters van de Kampert Duo in te regelen of te controleren. In 'normaal' werkende stand staat de bediening van de Kampert Duo op slot,  staat in het display. Om de bediening van de Kampert Duo te ontgrendelen toets  en  gelijktijdig 5 seconden. Er klinkt een piep en de bediening is ontgrendeld. Gebruik  om in het menu te komen en acties c.q. instellingen te bevestigen. Gebruik  om terug te gaan c.q. te annuleren.

Hoofdmenu	Submenu	Parameter en instelling	Aanvullende informatie
Stel 12/24 uur klok in		Set 12/24 uur klok ☐ 12 uur ☒ 24 uur  OK  Annuleer   Wijzig	Stel de manier van klok weergave in op 12 uur of 24 uur weergave.
Wijzig uur		Wijzig uur 13:00 (uur:min)  OK  Annuleer   Wijzig	Stel de reguliere tijd in. Afhankelijk van klokweergave in 12 of 24 uur.
Verbruik vandaag		Verbruik vandaag 0,00 m3  Terug	Naar gelang het waterverbruik wordt deze parameter automatisch door het systeem aangepast.
Gemiddeld verbruik		Gemiddeld verbruik 0,00 m3  Terug	Laatste 7 dagen wordt een gemiddeld waterverbruik door het systeem berekend.
Stel gal/liter/m3		Stel gal/liter/m3 ☐ US Gal ☒ Liters ☐ m3  OK  Annuleer   Wijzig	Volume weergave. Gebruik: Liters.

Geavanceerde opties	Wijzig modus	Wijzig modus ☐ DF uitgesteld ☐ DF onmiddelijk ☒ DF proportioneel ☐ UF uitgesteld ☐ UF onmiddelijk ☐ UF proportioneel		Type werkmodus instellen. Gebruik: DF Proportioneel (Down flow)
Geavanceerde instellingen	Wijzig uur regen regeneratietijd	Wijzig uur regeneratietijd 02:00 (uur:min) OK Annuleer Wijzig		Start van de regeneratie c.q. spoeling. Afhankelijk van klokweergave in 12 of 24 uur.
Geavanceerde instellingen	Wijzig watervol.	Wijzig watervol. 2200 liter OK Annuleer Wijzig		Kampert Duo capaciteit Stel in volgens type als hieronder weergegeven. Voorbeeld: Kampert Duo 200 bij 10dh
	<i>Hardheid (in dH)</i>	<i>Duo 200</i>	<i>Duo 400</i>	
	8	3500	5250	
	9	3111	4667	
	10	2800	4200	
	11	2545	3818	
	12	2333	3500	
	13	2154	3231	
	14	2000	3000	
	15	1867	2800	
	16	1750	2625	
	17	1647	2471	
	18	1556	2333	
	19	1474	2211	
	20	1400	2100	

Geavanceerde instellingen	Wijzig tegenspoeling	Wijzig duur tegenspoeling 01:00 min  OK  Annuleer   Wijzig		Stel de tijd (tegenspoeling) in zoals in onderstaande tabel aangegeven.
		Type	200	400
	BW tijd	1:00	1:00	
Geavanceerde instellingen	Duur pekel & tr. Splg.	Wijzig duur pekel & trage spoeling 06:00 min  OK  Annuleer   Wijzig		Stel de pekel opzuig en trage spoel tijd (zoutbakzuiging) in zoals in onderstaande tabel aangegeven. Per type is de tijd anders.
		Type	200	400
	Zout opz. tijd	6:00	9:00	
Geavanceerde instellingen	Wijzig vullen pekel	Wijzig duur vullen zoutbak 03:00 min  OK  Annuleer   Wijzig		Stel de tijd (zoutbakvulling) in zoals in onderstaande tabel aangegeven. Per type is de tijd anders.
		Type	200	400
	Zoutbak vultijd	3:00	4:30	
Geavanceerde instellingen	Wijzig snel spoelen	Wijzig duur snelle spoeling 04:00 min  OK  Annuleer   Wijzig		Stel de tijd (tegenspoeling) in zoals in onderstaande tabel aangegeven. Per type is de tijd anders.
		Type	200	400
	Snelle spoeltijd	4:00	5:00	

Geavanceerde instellingen	Max. dagen ts. regen	Wijzig max. aantal dagen tss. Regen. 7 dagen  OK  Annuleer  Wijzig	Stel het maximaal aantal dagen in dat er tussen twee regeneraties in mag zitten. Standaard 7 dagen.
Geavanceerde instellingen	Wijzig out signaal	Wijzig out signaal ☒ B-01 ☐ B-02  OK  Annuleer  Wijzig	Stel de manier van uitgangssignaal in. B-01, signaal aan in regeneratie niet in service. B-02, signaal per stelcyclus van regeneratie. Niet tijdens regeneratie en service.
Einde instellingen			

In bedrijfstellen:

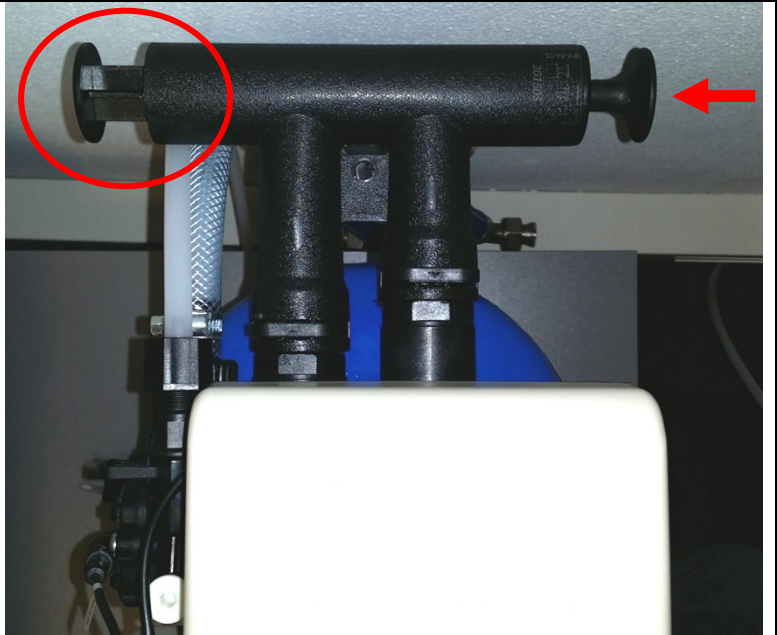
Water inschakelen

Volg eerst de stappen uit voorgaand hoofdstuk: 'Inregelen Kampert Duo besturing'

Stap 1:

Zet de bypass in de bypass positie zoals hiernaast weergegeven.

Druk de handel bij de pijl volledig in naar de richting van de pijl.
Aan de andere zijde (bij de cirkel) steekt de handel nu uit.



Stap 2:

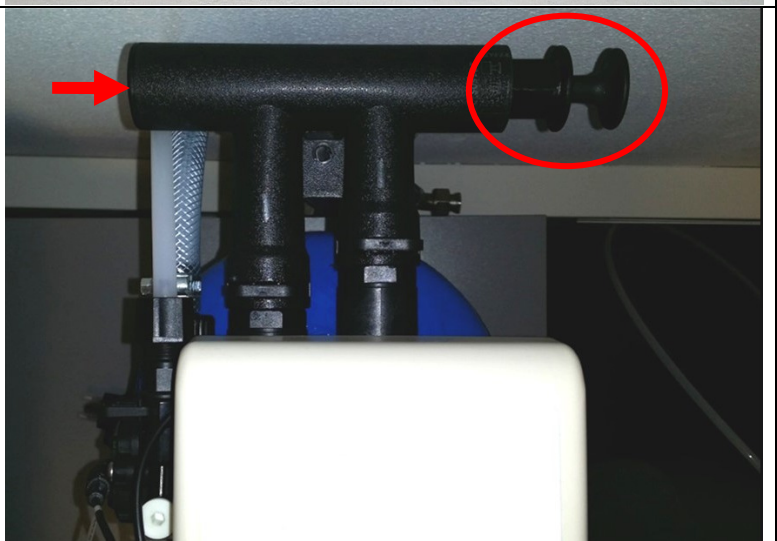
Open de hoofdwatertoevoer en controleer de slangen, koppelingen en leidingen op lekkages. Verhelp eventuele lekkage alvorens verder te gaan.



Stap 3:

Open zeer voorzichtig de bypasskraan en laat het systeem volstromen met water.

Druk de handel bij de pijl volledig in naar de richting van de pijl.
Aan de andere zijde (bij de cirkel) steekt de handel nu volledig uit.



Schoonspoelen

Stap 1

Om de bediening van de Kampert Duo te **ontgrendelen toets** ▼ en ▲ gelijktijdig 5 seconden. Er klinkt een piek signaal. Nu is het display ontgrendeld.



Stap 2:

Spoel de waterontharder goed door!
Start een handmatige regeneratie.
Druk voor ten minste 8 seconden op de  **knop.**

In het display verschijnt:

Water system

Terugspoelen/ Backwashing***

Nog/ Left: 00:00 (min:sec)



Stap 3: Druk kort op de  knop. In het display verschijnt: Water system Brine & slow rinse*** Nog/ Left: 00:00 (min:sec) Druk kort op de  knop. In het display verschijnt: Water system Vullen/ Refilling*** Nog/ Left: 00:00 (min:sec)	
Stap 4: De zoutbak wordt nu gevuld met water. Wacht tot de tijd versterken is en de Kampert Duo automatisch overgaat naar de volgende stap. In het display verschijnt: Water system Snelle spoeling/Fast rinse*** Nog/ Left: 00:00 (min:sec)	
Stap 5: Vul nu de zoutbak. Zie voor meer informatie het hoofdstuk: 'Zoutbak vullen'.	

Hardheid inregelen

Stel met het mengventiel, de **messing stelschroef aan de voorzijde** van de Kampert Duo de gewenste resthardheid in. Resthardheid is de hardheid die de Kampert Duo levert. Het mengventiel mengt hardwater met zacht 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 in op 3 dH.



Waterhardheid testset is verkrijgbaar bij Kampert Watersystemen.

Zoutbak vullen

Vul de zoutbak met regeneratiezout.

Vul tot ± 10 cm onder de bovenrand van de zoutbak.



GEFELICITEERD. De Kampert Duo is nu klaar voor gebruik

Gebruikershandleiding

Tijd instellen

Stap 1

Om de bediening van de Kampert Duo te ontgrendelen toets  en  gelijktijdig 5 seconden. Er klinkt een piek signaal. Nu is het display ontgrendeld.



Stap 2:

Druk de knop  om in het menu te komen.

In het display verschijnt:

Set 12/24 uur klok/ clock

Set klok/ clock

...

Selecteer 'Set klok' en druk 



Stap 3:

In het display verschijnt:

Set tijd/klok

13:00 (uur:min)



Bevestig



Annuleer   instellen

Stel eerst de uren in met de knoppen



en druk op  stel daarna de

minuten in en druk nogmaals .

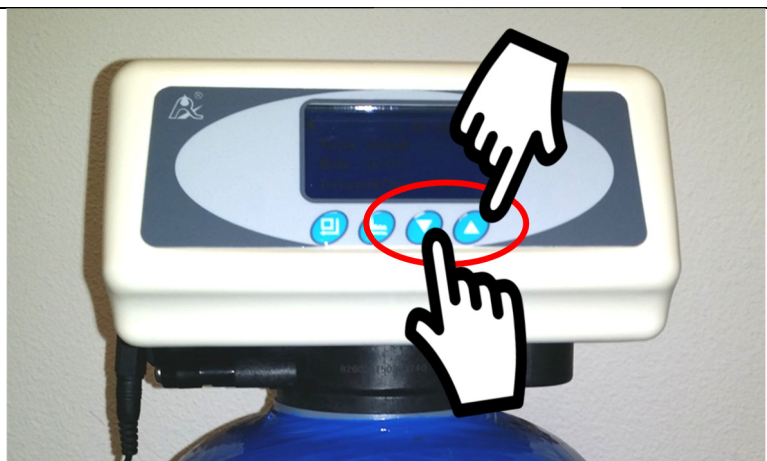
De tijd is nu aangepast.



Geforceerde regeneratie

Stap 1

Om de bediening van de Kampert Duo te ontgrendelen toets  en  gelijktijdig 5 seconden. Er klinkt een piek signaal. Nu is het display ontgrendeld.



Regenereren is het spoelen van de filterkern. Zie ook Hoofdstuk: [‘Werking Kampert Duo Waterontharder’](#)

Dit gebeurt ‘normaal’ automatisch na het verbruikte aantal liters water.

U kunt een geforceerde regeneratie opstarten door:

Regeneratieknop  **ten minste 5 seconden in te drukken.**

Na een handmatige regeneratie neemt de waterontharder de automatische regeneratie weer over.



Bypass | Lekkage aan de waterontharder?

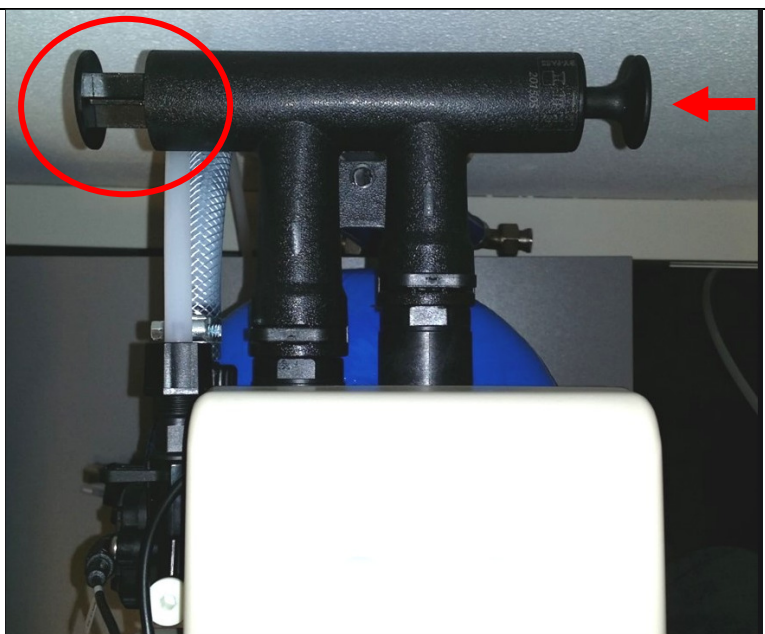
Indien er zich een lekkage aan de waterontharder voordoet of u de waterontharder tijdelijk uit wil schakelen, kunt u de bypass kraan van de positie “normaal bedrijf” naar de positie “bypass” omschakelen.

Kampert Duo in bypass:

Zet de hendel in de bypass positie zoals hiernaast weergegeven.

Druk de handel bij de pijl volledig in naar de richting van de pijl.
Aan de andere zijde steekt de handel nu uit.

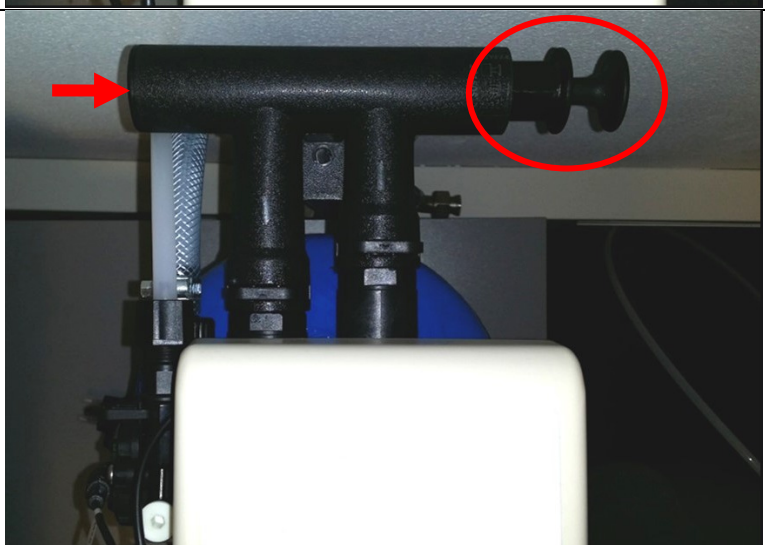
De bypass is nu ingeschakeld. Er is watergebruik mogelijk buiten de Kampert Duo om. Let op het water is nu onbehandeld (hard)



Kampert Duo in service/normaal bedrijf:

Druk de handel bij de pijl volledig in naar de richting van de pijl.
Aan de andere zijde (bij de cirkel) steekt de handel nu volledig uit.

De bypass is nu uitgeschakeld. Er is watergebruik via de Kampert Duo om. Het water is nu behandeld (zacht)



Vakantie

Advies om tijdens korte afwezigheid de waterontharder gewoon in bedrijf te laten. Gaat u langere tijd op vakantie dan kunt u de waterontharder uitzetten door de bypass om te zetten in de bypass positie. Zie hoofdstuk: [‘Bypass’](#) en de stekker uit het stopcontact halen.

Bij terugkomst de bypass weer in de “normaal bedrijf” positie schakelen, stekker in het stopcontact doen en de waterontharder **handmatig regenereren**. Zie hoofdstuk [“Geforceerde regeneratie”](#).



Zout bestellen

Vul de zoutbak met regeneratiezout. Hiervoor adviseren wij Boshuis regeneratiezout. Vul tot ± 10 cm onder de bovenrand van de zoutbak.



Contact informatie

Voor vragen en/of opmerkingen kunt u contact met ons opnemen.

Website:

www.kampertwater.nl

Technische vragen en ondersteuning:

info@kampertwater.nl

Verkoop gerichte vragen en/ of opmerkingen:

info@kampertwater.nl

Algemene vragen of informatie:

info@kampertwater.nl

Telefoon:

0183-201042

Logboek

Type installatie : Kampert Duo

Serie nummer :

Type : 200 – 400

Waterhardheid : °dH

Opmerkingen :

Datum	Omschrijving	Bijzonderheden	Waterhardheid
	Installatie		
	In bedrijf stelling		

Meest gestelde vragen/ foutmeldingen

PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAAK	CORRECTIE
Display reageert niet. (alleen bij elektronisch gestuurde installaties)	Geen spanning? Stekker uit het stopcontact.	Steek de stekker in het stopcontact of probeer een ander stopcontact. Weet u zeker dat er spanning op het stopcontact aanwezig is?
	Elektronica ontregeld	Reset (indien mogelijk de printplaat)
	De elektrische stroom is onderbroken.	Herstel de stroompanne (zekering, schakelaar, contact, transformator, batterij).
	Stekkers op de print los/defect.	Sluit de stekkers aan/ vervang de kabelboom.
De ontharder reageert niet	De elektrische stroom is onderbroken.	Herstel de stroompanne (zekering, schakelaar, contact, transformator).
	Meterkabel zit los.	Controleer de bevestiging van de kabel aan de klep en de meter.
	Watermeter is geblokkeerd.	Reinig of vervang de meter.
	Motor is defect.	Vervang de motor.
	Verkeerde programmatie.	Controleer de programmatie en pas deze eventueel aan.
Geen zacht water	Bypass staat niet in service.	Zet bypass in service. Service is normal bedrijf.
	Geen zout in het zoutvat.	Vul het zoutvat met zout het houdt het zoutniveau boven dat van het water.
	Pekelfilter en/of injector is verstopt.	Vervang of reinig het filter en/of de injector.
	Watertekort in het zoutvat.	Controleer de zoutbakvulling, reinig de volledige pekelleiding.
	Hardheid afkomstig van de waterverwarming.	Reinig het warmwaterreservoir.
	Interne lek t.h.v. de stijgbuis.	Controleer de aansluiting van de stijgbuis en de staat van de dichtingsring.
	Interne lek in de klep.	Vervang de dichtingen van de zuiger.
	Watermeter is geblokkeerd.	Maak de meter opnieuw vrij.
	Meterkabel zit los.	Controleer de bevestiging van de kabel aan de klep en de meter.
	Verkeerde programmatie.	Controleer de programmatie en pas deze eventueel aan.
Verhoogd zoutverbruik	Verkeerde programmatie van het zoutverbruik.	Controleer de programmatie van het harsvolume, zoutverbruik en de spoelbrug
	Teveel water naar de zoutbak.	Controleer de vulling in de programmatie en pas deze eventueel aan.
	Verkeerde programmatie.	Controleer de programmatie en pas deze eventueel aan.
Drukverlies	Afzetting van ijzer in de leiding.	Reinig de leiding.
	Afzetting van ijzer in de ontharder.	Reinig de klep en het hars.
	Verstopping in de mechanische besturing.	Demonteer de piston (zuiger) en reinig de klep.
Verlies van hars. Hars in leidingwater.	Aanvoer en retour water verkeerd om.	Controleer en pas aan.
	Harsvangers zijn kapot.	Vervang de harsvangers.
	Aanwezigheid van lucht in de harscilinder.	Controleer de goede werking van de aircheck in het zoutvat.

Teveel water naar het zoutvat	De spoelbrug is verstopt	Reinig de spoelbrug
	Lek ter hoogte van de pekelklep	Vervang de pekelklep.
	Fout in programmatie	Controleer de programmatie en pas deze evt. aan.
	Lekkage tussen besturing en harscilinder	Verhelp lekkage.
Zoutsmaak	Pekelfilter en/of injector verstopt	Reinig of vervang de filter en/of de injector.
	Defecte timer	Vervang de timer.
	Verstopping in de pekelklep	Reinig de pekelklep en vervang de klepdichting.
	Onvoldoende ingangsdruk	Verhoog de ingangsdruk tot min. 1,4 bar
	Verkeerde programmatie	Controleer de programmatie en pas deze evt. aan.
Geen zoutopzuiging	Spoelbrug verstopt	Reinig de spoelbrug
	Injector verstopt	Reinig of vervang de injector.
	Pekelfilter verstopt	Reinig het filtertje. (in pekelslang)
	Onvoldoende ingangsdruk	Verhoog de druk tot min. 1,4 bar.
	Interne lek in de klep	Vervang de dichtingen van de zuiger.
	Verkeerde programmatie	Controleer de programmatie en pas deze evt. aan.
Voortdurend water naar het riool	Verstopping stof in de klep	Reinig de klep en controleer de stappen van de regeneratie
	Interne lek in de klep	Vervang de dichtingen van de piston (zuiger).
Waterontharder blijft regenereren	Klep zit vast in de regeneratie	Vervang de dichtingen van de piston (zuiger) en indien nodig de piston (zuiger).
	Motor is defect	Vervang de motor en controleer de tandwielen.