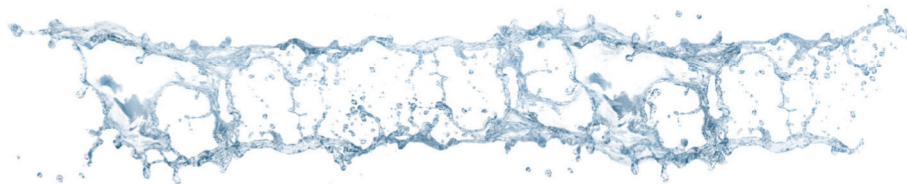


GEBRUIKERSDOCUMENTATIE

WATERONTHARDERS: GASTROLINE





OVER DEZE DOCUMENTATIE

Deze documentatie is opgesteld in het Nederlands door: Lubron Waterbehandeling B.V.

Versie: 1.0
Versiedatum: 20-12-2023
© Copyright: Lubron Waterbehandeling B.V., Oosterhout, 2023

Niets uit deze documentatie mag worden gereproduceerd in welke vorm dan ook zonder toestemming van Lubron Waterbehandeling B.V., uitgezonderd delen die zijn bedoeld om te reproduceren ten behoeve van het gebruik van deze documentatie, zoals verkorte instructies en aanduidingen op het product.

Tijdens het opstellen van deze documentatie is er veel aandacht besteed aan het voorkomen van fouten en onwaarheden. Ook is getracht om de opmaak van het document eenduidig te maken. Druk- en zetfouten zijn voorbehouden.

ALGEMENE CONVENTIES

Waarschuwingen, notities en tips

	WAARSCHUWING! Een waarschuwing wijst op mogelijke gevaarlijke situaties die kunnen leiden tot (ernstige) verwondingen of zelfs de dood tot gevolg kunnen hebben.
--	--

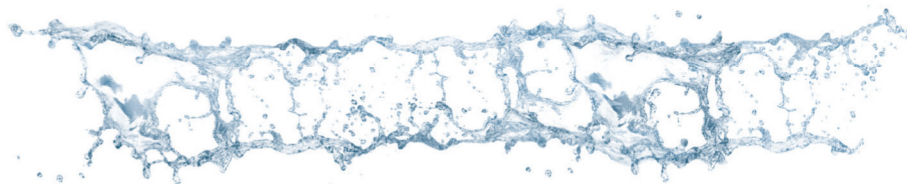
	LET OP! Deze waarschuwing wijst op mogelijk gevaarlijke situaties die kunnen leiden tot (ernstige) schade aan de installatie.
--	---

	TIP! Een tip geeft belangrijke informatie die helpt bij de installatie, het gebruik of het onderhoud van de installatie.
--	--

Algemene veiligheidsvoorschriften

	TIP! Lees dit handboek zorgvuldig voordat u de installatie gebruikt en bewaar het handboek bij de installatie.
--	--

Lubron Waterbehandeling B.V. garandeert een correcte werking alleen wanneer originele of uitdrukkelijk goedgekeurde componenten toegepast worden.



LET OP!

Installatie, gebruik en onderhoud van de installatie mogen alleen gedaan worden door geautoriseerd en voldoende opgeleid personeel.



TIP!

Zorg ervoor dat de gebruikscondities van de installatie binnen het bereik van de technische specificatie vallen (debiet, werkdruk, waterkwaliteit, elektrische voeding).

PRODUCT IDENTIFICATIE

Deze gebruikersdocumentatie behoort bij het volgende product:

Benaming: Onthardings installatie
Type: Gastroline 9, Gastroline 15, Gastroline 22, Gastroline 34

Voor nadere identificatie zie de gegevens op het typeplaatje dat u aantreft op de achterzijde van het apparaat.

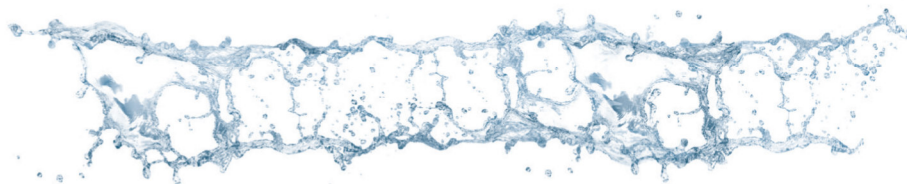
DE FABRIKANT

Het product is geproduceerd door:
Lubron Waterbehandeling B.V.
Mechelaarstraat 38
NL-4903 RE Oosterhout
T +31 (0) 162 426931
E info@lubron.eu
www.lubronwaterbehandeling.nl

DE LEVERANCIER

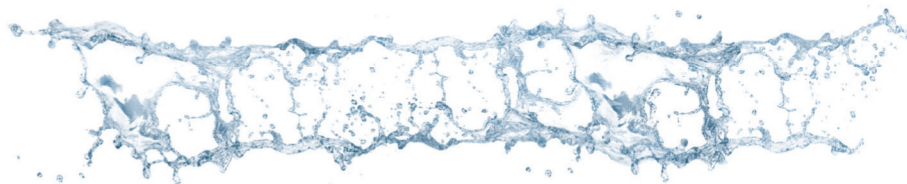
Dit product is geleverd door:

.....
.....

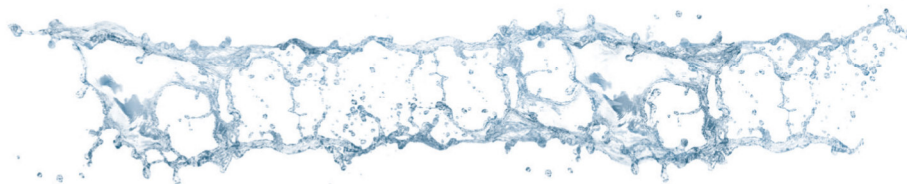


INHOUDSOPGAVE

GEBRUIKERSDOCUMENTATIE	1
OVER DEZE DOCUMENTATIE.....	2
ALGEMENE CONVENTIES	2
PRODUCT IDENTIFICATIE	3
DE FABRIKANT.....	3
DE LEVERANCIER.....	3
INHOUDSOPGAVE	4
VOORWOORD	6
HET GEBRUIKEN VAN DEZE DOCUMENTATIE	6
SERVICE EN INFORMATIE	7
GARANTIE EN AANSPRAKELIJKHEID	7
1 INLEIDING.....	9
1.1 Doel en functie van de ontharder	9
2 VEILIGHEID	10
2.1 Inleiding.....	10
2.2 Veiligheidsregels.....	10
2.3 Gebruikers.....	10
2.3.1 Bedieners (niveau 1).....	10
2.3.2 Servicepersoneel (niveau 2).....	10
2.3.3 Gespecialiseerd servicepersoneel (niveau 3).....	11
2.4 Persoonlijke beschermingsmiddelen.....	11
2.5 Waarschuwingen op de installatie	11
2.6 Gevaarlijke stoffen voor mens en milieu	11
2.7 Calamiteiten.....	11
3 BEDIENINGSVOORSCHRIFTEN.....	12
3.1 Bedieningsorganen en display	12
3.1.1 Display en knoppen.....	12
3.1.2 Diagnostiek mode	13
3.1.3 Werking stuurklep tijdens stroomuitval	14
3.2 Reinigen.....	14
4 OVERIGE WERKZAAMHEDEN	15
4.1 Algemeen.....	15
4.2 Opslag	15
4.3 Installeren.....	15
4.3.1 Installatieschema	15
4.3.2 Instructies voor installeren	15
4.3.3 Wateraansluitingen.....	17
4.3.4 Elektrische aansluiting.....	18
4.4 In bedrijf stellen.....	18
4.4.1 Instellen tijd	18
4.4.2 Instellen regelklep.....	18
4.4.3 Instellen resthardheid.....	20
4.4.4 Regeneratiefrequentie bepalen voor tijd gestuurde regeneratie	20
4.5 Reparatie en onderhoud	21
4.5.1 Onderhoud met serviceabonnement	21
4.5.2 Reparaties / vervangen van onderdelen.....	21
4.5.3 Praktische wenken.....	22



4.5.4	Foutmeldingen	23
5	SPECIFICATIES VAN DE ONTHARDER	24
5.1	Gastrolin.....	24
5.2	Verbruiksartikelen.....	25
5.3	Toegepaste richtlijnen en normen	25
5.4	CE-typeplaatje	26
6	EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING	27



VOORWOORD

Deze documentatie is een onderdeel van het product. Bewaar deze documentatie daarom zorgvuldig. Er staat informatie in die ook later van pas kan komen of nodig is voor bijvoorbeeld reparatie en onderhoud. Aanbevolen wordt een exemplaar bij het product te bewaren en een exemplaar op te bergen in bijvoorbeeld het archief van uw technische dienst. De fabrikant kan u eventueel een extra exemplaar leveren. Bij overdracht van het product dient de documentatie meegeleverd te worden.

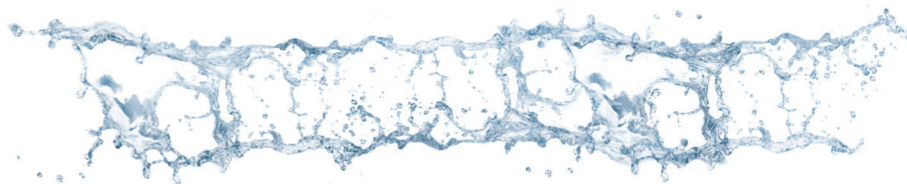
HET GEBRUIKEN VAN DEZE DOCUMENTATIE

De instructies in deze documentatie zijn ingedeeld naar het soort gebruiker van het product. In hoofdstuk VEILIGHEID wordt, zo nodig, nader aangegeven welke eisen er aan de diverse gebruikers gesteld worden. De volgende benamingen worden gebruikt:

Gebruiker:	De verzamelnaam voor iedereen die aan of met het product werkt.
Bediener:	Dit is de dagelijkse gebruiker van het product. Minimaal te raadplegen hoofdstukken: INLEIDING, VEILIGHEID en BEDIENINGSVOORSCHRIFTEN.
Servicepersoneel:	Personen, die beschikken over de benodigde opleiding, de benodigde ervaring en juiste hulpmiddelen die vereist zijn voor de beschreven werkzaamheden. Minimaal te raadplegen hoofdstukken: ALLE HOOFDSTUKKEN.
Gespecialiseerd servicepersoneel:	Personen werkzaam bij de fabrikant die beschikken over de benodigde opleiding, de benodigde ervaring en juiste hulpmiddelen die vereist zijn voor de beschreven werkzaamheden. Minimaal te raadplegen hoofdstukken: ALLE HOOFDSTUKKEN.
Veiligheidsfunctionaris:	Diegene die verantwoordelijk is voor de arbeidsomstandigheden in het bedrijf van de gebruiker. Als er niemand voor aangewezen is, zal dit de werkgever zelf zijn. Minimaal te raadplegen hoofdstukken: VEILIGHEID en SPECIFICATIES.
Product:	Het door Lubron Waterbehandeling B.V. geleverde product zoals omschreven in dit document bij PRODUCTIDENTIFICATIE en zoals aangegeven op het typeplaatje.

Werkzaamheden die niet in deze documentatie zijn opgenomen, dienen uitgevoerd te worden door personeel van -of in overleg met- Lubron Waterbehandeling B.V.

De figuren, opgenomen in de tekst van deze documentatie, zijn slechts illustratief. Ze zijn alleen bedoeld als hulpmiddel bij de tekst, bijvoorbeeld om plaats en functie van bedieningsorganen of onderdelen aan te geven. De werkelijke uitvoering en afmetingen kunnen afwijken.



SERVICE EN INFORMATIE

Voor nadere informatie over het product kunt u contact opnemen met:

Nederland

Lubron Waterbehandeling B.V.
Mechelaarstraat 38
NL-4903 RE Oosterhout
T +31 162 426 931
E info@lubron.eu
www.lubronwaterbehandeling.nl

United Kingdom

Lubron UK Limited
8 Challenge Way
Hythe Hill, Colchester
Essex CO1 2LY
T +44 1206 866444
E info@lubron.co.uk
www.lubron.co.uk

België

Lubron Belgium B.V.
Puursesteenweg 327
2880 Bornem
T +32 3877 1519
E info@lubron.be
www.lubron.be

Germany

Lubron Wasseraufbereitung GmbH
Bahnhofstrasse 39
D-71691 Freiberg a. N.
T +49 7141 2986-130
E info@lubron.de
www.lubron.de

GARANTIE EN AANSPRAKELIJKHEID

Garantie

Tenzij schriftelijk anders overeengekomen, gelden de onderstaande garantiebepalingen:

De fabrikant verstrekt garantie aan de eerste gebruiker tot 12 maanden na levering.
Gebreken moeten voor het verstrijken van de garantietermijn bij de fabrikant worden gemeld.

De garantie is van toepassing op gebreken die:

- Optreden tijdens normaal gebruik van het product,
- Ontstaan door ondeugdelijke constructie of materialen,
- Ontstaan door gebrekkig vakmanschap van de fabrikant.

De garantie vervalt bij gebreken die optreden door:

- Normale slijtage,
- Ondeskundig of oneigenlijk gebruik,
- Gebruik van andere verbruiksartikelen dan voorgeschreven.

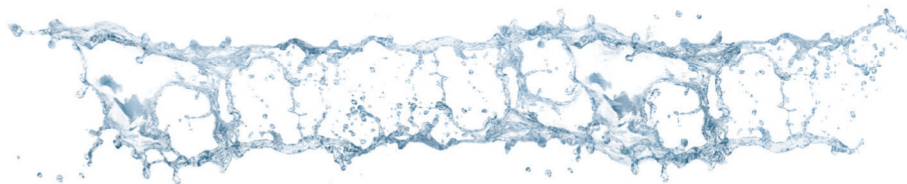
Bij optredende gebreken zal de fabrikant:

- De onderdelen vervangen; de fabrikant wordt eigenaar van de vervangen onderdelen.
- De gebreken herstellen,
- Voor een andere vervangende oplossing kiezen, als herstel redelijkerwijs niet mogelijk is.

- De klant moet de fabrikant de gelegenheid geven om eventuele gebreken te verhelpen.
- Voor ingebouwde onderdelen van derden gelden de garantievoorwaarden van de betreffende leverancier. Ook de garantietermijn kan verschillen van wat hierboven staat aangegeven.
- De fabrikant behoudt zich het recht voor om zijn producten zonder voorafgaande waarschuwing te wijzigen.

Aansprakelijkheid

Tenzij schriftelijk anders overeengekomen gelden de "Garantie- en aansprakelijkheids- bepalingen" zoals opgenomen in de "Algemene leverings- en betalingsvoorwaarden Lubron Waterbehandeling B.V. te Oosterhout".



Wij vestigen de aandacht op de volgende beperkingen van de aansprakelijkheid.

De fabrikant is **niet aansprakelijk** voor onveilige situaties, ongevallen en schades die het gevolg zijn van het negeren van waarschuwingen of voorschriften zoals weergegeven op het product of in deze documentatie, bijvoorbeeld:

Ondeskundig of onjuist gebruik of onderhoud.

Het gebruik voor andere toepassingen of onder andere omstandigheden dan aangegeven in deze documentatie.

Het gebruik van andere dan voorgeschreven onderdelen.

Reparaties zonder toestemming van de fabrikant.

Wijzigingen aan het product, hieronder vallen onder andere:

- Wijzigingen in de besturing.
- Lassen, mechanische bewerkingen.
- Uitbreidingen aan het product of de besturing.

De fabrikant is ook **niet aansprakelijk**:

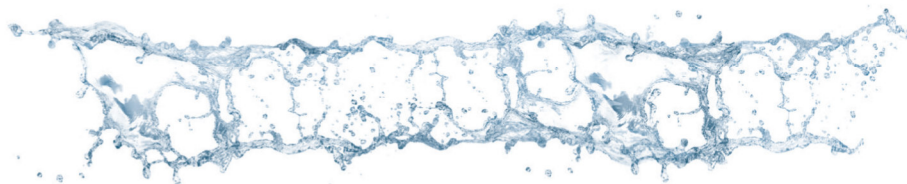
Als de klant niet aan al zijn verplichtingen ten opzichte van de fabrikant (financieel of anders) heeft voldaan.

Voor gevolgschade door storingen of gebreken aan het product (bijvoorbeeld schade aan (te verwerken) producten, bedrijfsonderbreking, vertragingen etc.).



LET OP!

De ontharder wordt gebruikt voor het (gedeeltelijk) ontharden van het leidingwater. Dit betekent dat er altijd zouten en/of mineralen in het ontharde water aanwezig blijven, die kunnen leiden tot vlekvorming. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade ten gevolge van deze vlekvorming.



1 INLEIDING

1.1 Doel en functie van de ontharder

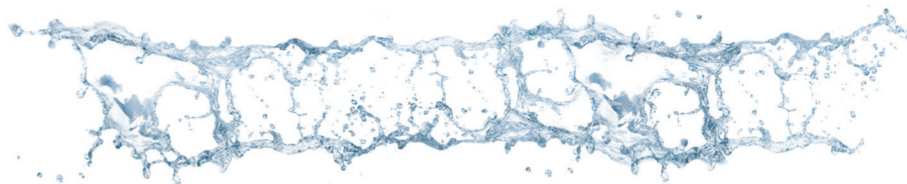
Leidingwater wordt in elk huis en bedrijf voor talloze doelen gebruikt waar de verwijdering van ongewenste stoffen uit het leidingwater vaak gewenst is.

Het meest voorkomende probleem is kalk in ons leidingwater. Om dit geheel of gedeeltelijk uit het leidingwater te halen, is waterontharding nodig. Waterontharding door ionenwisseling met een ionenwisselaarshars is dan de meest betrouwbare oplossing.

Door waterontharding wordt alleen de aanwezige kalk geheel of gedeeltelijk uit het leidingwater gehaald. Andere stoffen in het leidingwater, zoals bijv. zouten, microverontreinigingen en zware metalen kunnen dus nog steeds aanslag of vlekken geven.

Met onthard water wordt er aanzienlijk minder of geen kalk afgezet, waardoor de levensduur van onder andere vaatwassers, koffieapparaten, combisteamers en wasmachines wordt verlengd. Er zijn bovendien minder wasmiddelen en wasverzachter nodig voor een goed was resultaat.

De waterontharders, die genoemd worden in deze handleiding, zijn zowel geschikt voor particulier als klein zakelijk gebruik.



2 VEILIGHEID

2.1 Inleiding

Dit product is zodanig ontworpen en gebouwd dat het veilig gebruikt en onderhouden kan worden. Dit geldt voor de toepassing, de omstandigheden en de voorschriften zoals in deze documentatie beschreven. Het lezen van deze documentatie en het opvolgen van de instructies zijn dus **noodzakelijk** voor iedereen die met of aan deze installatie werkt. Bij professioneel gebruik is het de verantwoordelijkheid van de werkgever dat deze instructies bekend zijn en nageleefd worden.

Er kunnen extra veiligheidsmaatregelen voorgeschreven zijn door de klant of het land waar het product in gebruik is. Dit betreft met name de arbeidsomstandigheden in de gebruiksfase. Deze documentatie beschrijft **niet** hoe hieraan voldaan moet worden. Wel wordt de benodigde informatie over het product gegeven. Raadpleeg bij twijfel uw overheid of veiligheidsfunctionaris.

Er wordt in deze documentatie onderscheid gemaakt tussen **normaal gebruik** van (zie hoofdstuk "Bedieningsvoorschriften") en **overige werkzaamheden** (zie hoofdstuk "Overige werkzaamheden") aan het product. De reden hiervan is dat er, vooral ook met het oog op veiligheid, aan het servicepersoneel andere eisen gesteld worden dan aan de bedieners.

De eenvoudige onderhoudswerkzaamheden die vermeld zijn bij de bedieningsvoorschriften, kunnen wel door de bedieners uitgevoerd worden. Werkzaamheden, die niet in de bedieningsvoorschriften omschreven staan, mogen alleen uitgevoerd worden door ter zake deskundig personeel.

2.2 Veiligheidsregels

De volgende algemene veiligheidsregels gelden:

- Door het gebruik van de installatie kan de veiligheid op den duur achteruitgaan. Zorg voor voldoende onderhoud.
 - Gebruik het product niet als veiligheidsvoorzieningen beschadigd zijn of niet goed werken. Zorg dat het product gerepareerd wordt.
- Bijzondere veiligheidsregels worden genoemd bij de instructies voor de betreffende werkzaamheden. Aandachtspunten zijn vooral onder spanning staande delen.

2.3 Gebruikers

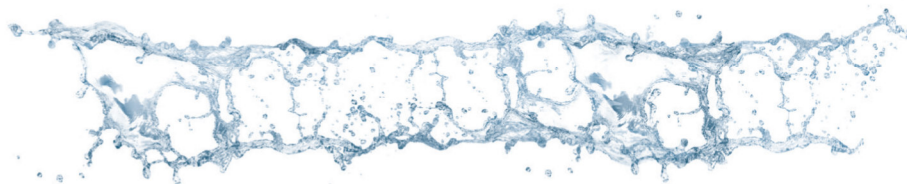
2.3.1 Bedieners (niveau 1)

Het product mag alleen bediend worden door volwassen personen, die de inhoud van de hoofdstukken "Veiligheid" en "Bedieningsvoorschriften" uit deze documentatie kennen en opvolgen. Een speciale opleiding is niet vereist.

2.3.2 Servicepersoneel (niveau 2)

Servicepersoneel dient zich bewust te zijn van de extra risico's bij de door hen uit te voeren werkzaamheden. Naast de eisen genoemd in paragraaf "Bedieners (niveau 1)" is daarom vereist:

- Opleiding of kennis op het niveau van Middelbaar Technisch Onderwijs voor het betreffende vakgebied.
- Ervaring met service aan installaties.
- Beschikbaarheid van de juiste hulpmiddelen (bijv. gereedschappen en meetapparatuur).



2.3.3 Gespecialiseerd servicepersoneel (niveau 3)

Personeel in dienst van de fabrikant heeft naast de eisen genoemd in paragraaf "Servicepersoneel (niveau 2)" bovendien de vereiste uitgebreide ervaring met service aan deze installatie.

2.4 Persoonlijke beschermingsmiddelen

Er zijn geen speciale persoonlijke beschermingsmiddelen vereist of aanbevolen.

2.5 Waarschuwingen op de installatie

De op de installatie aangebrachte waarschuwingen moeten duidelijk leesbaar blijven. De betreffende gevaren worden nader beschreven bij de installatie-, bedienings- en onderhoudsinstructies.

2.6 Gevaarlijke stoffen voor mens en milieu

Als het product afgedankt wordt, dienen de voorschriften voor afvalverwerking, die op dat moment in acht genomen worden en op de betreffende locatie gelden.

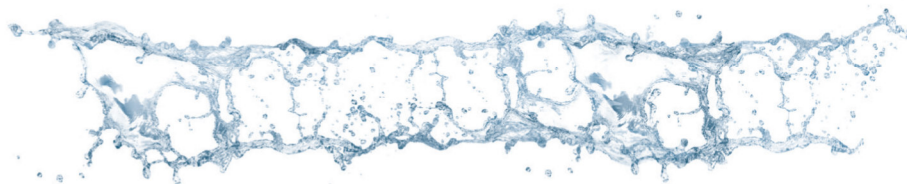
De volgende in de installatie aanwezige onderdelen vallen onder List of Waste (LoW) categorie:

◆ Filter tank (waar de vulling in zit)	LoW 17 02 02
◆ Kunststof cabinet of zoutvat (indien aanwezig)	LoW 17 02 03
◆ Vulling	LoW 19 09 05
◆ Stuurventiel met timer	LoW 16 02 14

Verder zijn in het product zelf alleen algemeen bekende materialen verwerkt. Ten tijde van de fabricage bestonden hiervoor afvalverwerkingsmogelijkheden en er waren geen bijzondere risico's bekend voor de personen belast met het afdanken.

2.7 Calamiteiten

Er zijn geen bijzondere voorschriften voor calamiteiten.



3 BEDIENINGSVOORSCHRIFTEN

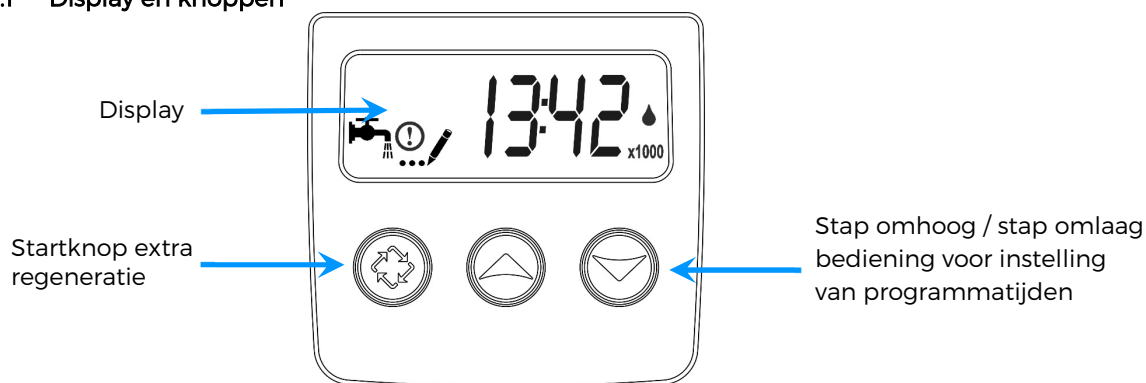
Dit hoofdstuk is bestemd voor bedieners zoals aangegeven is in § 2.3.1 "Bedieners (niveau 1)". Voordat tot bediening van de ontharder wordt overgegaan, moet de informatie uit het hoofdstuk 2 "Veiligheid" bekend zijn.

Werkzaamheden, die niet in dit hoofdstuk vermeld staan, mogen alleen door servicepersoneel uitgevoerd worden (zie § 2.3.2 "Servicepersoneel (niveau 2)").

	WAARSCHUWING! Als de ontharder voor de eerste maal gebruikt wordt, dient deze eerst door servicepersoneel in bedrijf gesteld te worden.
--	---

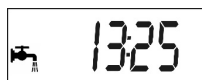
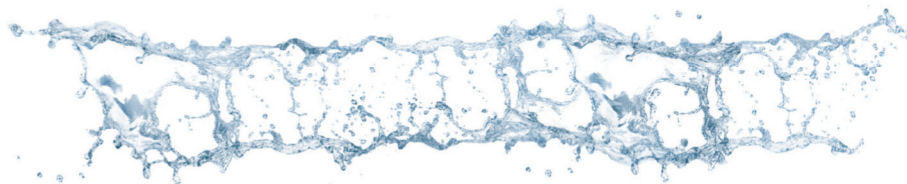
3.1 Bedieningsorganen en display

3.1.1 Display en knoppen

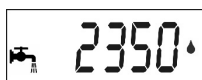


In het front van de stuurklep zijn naast het uitleesdisplay een drietal bedieningsknoppen opgenomen, waarmee instellingen aan de waterontharder gewijzigd kunnen worden.

	Drukknop "stap omhoog" bij gekozen instelling (verandering zichtbaar in display).
	Drukknop "stap omlaag" bij gekozen instelling (verandering zichtbaar in display).
	Drukknop voor start voor extra regeneratie, of bevestiging van wijzigingen van de instellingen.
	Aanduiding klep in werking: – Klep in werking: icoon licht op. – Regeneratie tijdens nacht: icoon knippert.
	Aanduiding extra informatie, te vinden in § 3.1.2 "Diagnostiek mode".
	Aanduiding klep in programmeermodus.
	Aanduiding debiet.
x1000	Aanduiding vermenigvuldiging: getoonde nummers moeten vermenigvuldigd worden met 1000.



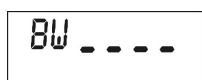
Actuele tijd.



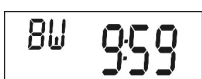
Resterende capaciteit in liters, tot de volgende regeneratie.



Resterend aantal dagen tot de volgende regeneratie.



De klep beweegt zich naar de aangegeven cyclus.



Resterende tijd van de actuele cyclus.



Reservecapaciteit (in liter).



Foutmelding, zie § 4.5.4 "Foutmeldingen".

Regeneratie-cycli:

- **BW** Terug spoeling.
- **BD** Aanzuigen pekkel / langzame spoeling.
- **RR** Snelle spoeling.
- **BF** Zoutvat vullen met water.

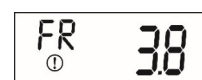
Voor het aanpassen van de instellingen wordt verwezen naar § 4.4 "In bedrijf stellen".

3.1.2 Diagnostiek mode

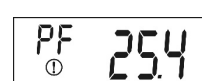
In deze modus worden een aantal diagnostische gegevens getoond zoals huidig debiet, reservecapaciteit e.d.

Druk gelijktijdig de  en  toetsen in gedurende 5 seconden.

Gebruik de  en  toetsen om van het ene scherm naar het andere over te gaan.



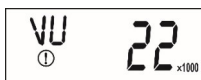
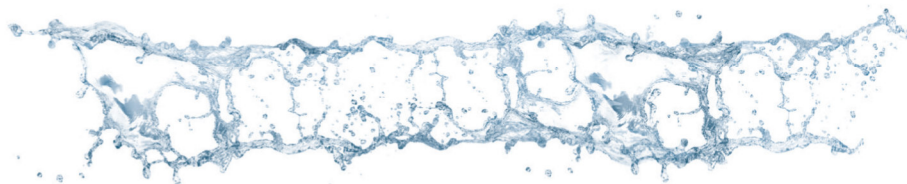
Huidig debiet (FR).
De eenheid waarin u het debiet afleest, is zoals de ingestelde eenheid.



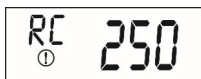
Geregistreerd piekdebiet (PF).



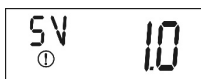
Aantal uren sinds de laatste regeneratie (HR).



Verbruikt volume sinds de laatste regeneratie (VU).



Reservecapaciteit (RC).



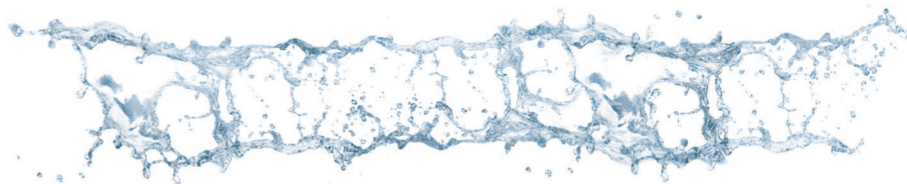
Softwareversie (SV).

3.1.3 Werking stuurklep tijdens stroomuitval

Bij een stroomuitval zal alle actuele data bewaard blijven en de klok blijft doorlopen. Wanneer de spanning hersteld is, zal de installatie verder gaan op het punt waar deze was gebleven. De data zal voor meerdere jaren bewaard blijven. Het display zal buiten werking zijn, en er zullen geen regeneraties plaatsvinden. Wanneer het display met actueel tijdstip knippert, wil dit zeggen dat een stroomonderbreking heeft plaatsgevonden. Door het indrukken van een willekeurige knop stopt de tijdsweergave met knipperen.

3.2 Reinigen

Het is van belang dat het zoutvat schoon blijft. Dit zoutvat kunt u schoonspoelen of met een doek reinigen.



4 OVERIGE WERKZAAMHEDEN

De werkzaamheden, die in dit hoofdstuk staan vermeld, mogen alleen door servicepersoneel uitgevoerd worden zoals staat beschreven in § 2.3.2 "Servicepersoneel (niveau 2)".

4.1 Algemeen



WAARSCHUWING!

Verwijder altijd eerst de stekker uit het stopcontact voordat werkzaamheden aan de ontharder verricht worden.

4.2 Opslag

Er gelden geen bijzondere voorschriften voor opslag. Een koele en droge ruimte is het meest geschikt.

Na een langdurige opslag of stilstand dient de ontharder door servicepersoneel geïnspecteerd te worden vóór ingebruikname.

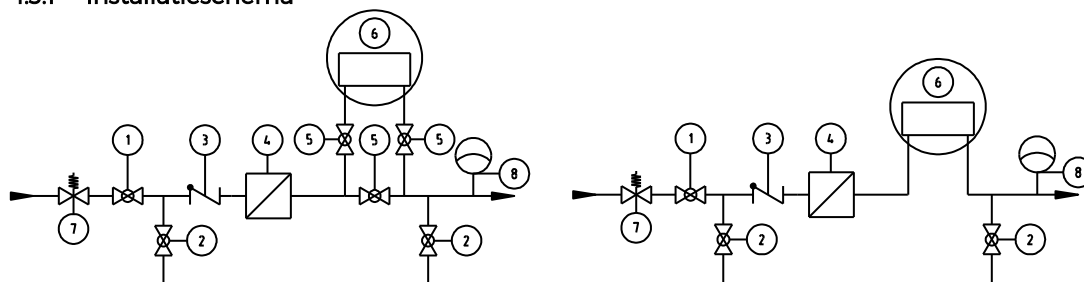


WAARSCHUWING!

Als de ontharder vanuit een koude in een warme ruimte gebracht wordt, kan tijdelijk condensatie optreden (ook inwendig in elektrische delen). Direct inschakelen kan schade aan de ontharder en gevaar voor de bediener opleveren. Laat de ontharder eerst op temperatuur komen.

4.3 Installeren

4.3.1 Installatieschema

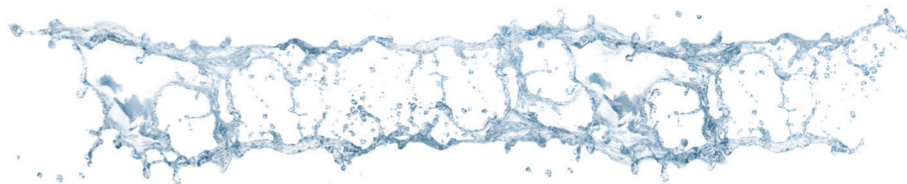


- | | |
|---------------------|--------------------|
| 1 Toevoerafsluitter | 5 Omloopafsluiters |
| 2 Tapkraan | 6 Ontharder |
| 3 CA-keerklep | 7 Druk reduceer |
| 4 Vuilfilter | 8 Waterslagdemper |

De Gastroline waterontharders zijn uitgerust met een voor gemonteerde omloopafsluiter (zogenoemde bypass).

4.3.2 Instructies voor installeren

Installeer de ontharder volgens het hiervoor afgebeelde installatieschema. In de toevoer naar de waterontharder is in Nederland een Kiwa-gekeurde afsluiter met aftap en CA-terugslagbeveiliging verplicht. Bovendien wordt geadviseerd een vacuümbreker in de toevoerleiding voor de ontharder te plaatsen als zich na de ontharder aftappunten bevinden die lager liggen dan de ontharder. Ook adviseren wij in de uitgaande leiding van de ontharder een tapkraan te monteren. Dit om de werking van



de ontharder te kunnen controleren.

Bij de Gastroline waterontharder geldt:

- De maximaal toelaatbare watertemperatuur is 40 °C.
- De toelaatbare druk bedraagt maximaal 7,0 bar. Bij een werkdruk vanaf 6 bar dient een drukreducer in de toevoer te worden gemonteerd. Wij adviseren de drukreducer in te stellen op een maximale druk van 3 à 4 bar.



LET OP!

De maximale lengte van de pekelslang is 5 meter. Het maximale hoogteverschil tussen zoutvat en waterontharder is 1.5 meter.

In het leidingwerk vinden abrupte drukschommelingen plaats (zoals bijvoorbeeld bij de plaatsing van de ontharder voor een vaatwasser, wasmachine of direct voor een één-handle mengkraan, etc.). Dergelijke drukschommelingen kunnen leiden tot schade aan de waterontharder en het vuilfilter (optioneel). Het is daarom dat er in de leiding direct achter de waterontharder ook een waterslagdempers dient te worden geplaatst. Wij adviseren u de apparatuur zodanig op te stellen, dan wel zodanige voorzieningen te treffen, dat schade als gevolg van lekkages tot een minimum wordt beperkt. Een dergelijke voorziening zou kunnen bestaan uit het plaatsen van een lekbak met afvoervoorziening onder de apparatuur, eventueel in combinatie met een aan te brengen lekdetectiesysteem.

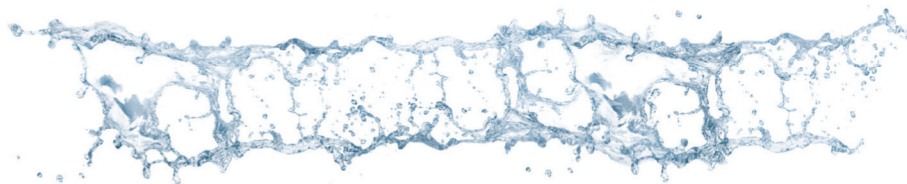
LET OP: Op een waterontharder kan condens ontstaan. Als u de ontharder op een kwetsbare vloer - bijvoorbeeld hout of natuursteen - gaat plaatsen, adviseert Lubron de waterontharder in een lekbak te plaatsen. Condenswater kan namelijk de vloer beschadigen.

Als extra bescherming kunt u de lekbak voorzien van een lekdetectiesysteem. Deze stuurt bij een lekkage een magneetklep in uw waterleiding aan, waardoor de watertoevoer stopt. De lekbak, het lekdetectiesysteem en de magneetklep worden niet meegeleverd. U dient deze zelf aan te schaffen en te installeren.



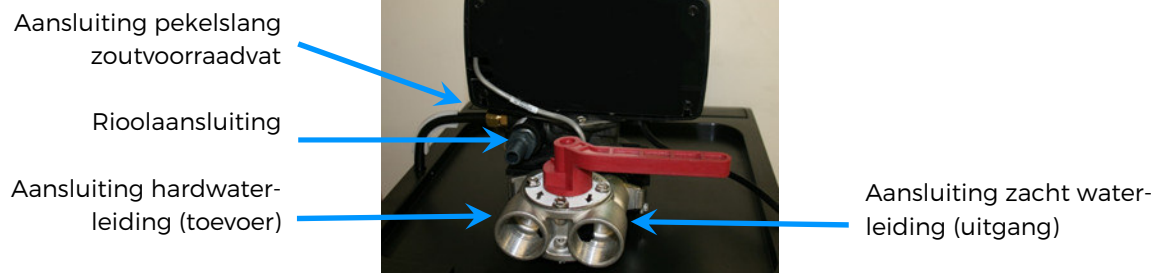
LET OP!

De garantie voor wat betreft optredende lekkages aan de geleverde apparatuur komt te vervallen als niet aan de hiervoor vermelde voorzorgmaatregelen is voldaan.

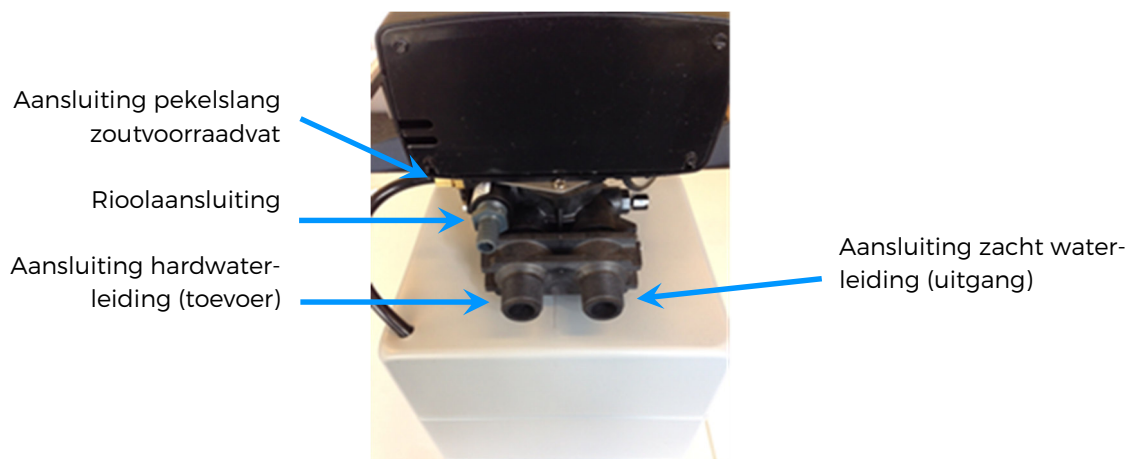


4.3.3 Wateraansluitingen

Met bypass.



Met yoke.

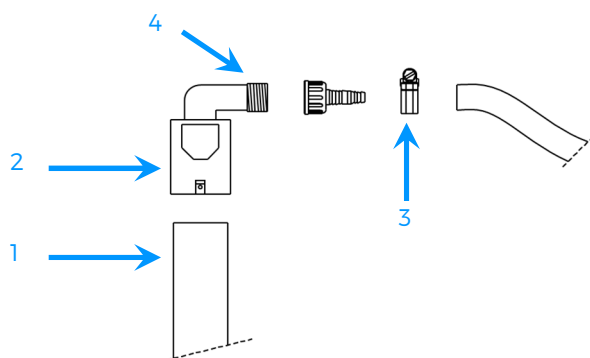
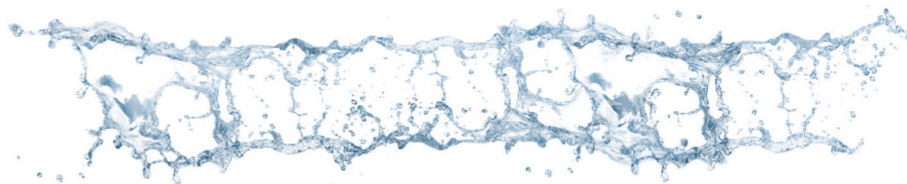


Sluit de hardwaterleiding aan op de waterinvoer van de ontharder. Dit is de linker opening, gezien vanaf de achterkant van de ontharder (zie afbeelding). Op de rechteropening van achteren gezien, wordt de uitgaande zacht waterleiding aangesloten. Sluit de rioolafvoer aan op de slangpilaar, die zich boven de hard waterinvoer bevindt. Gebruik hiervoor een slang Ø 13x19 mm met slangklem (meegeleverd).



LET OP!
De afvoerslang mag maximaal 2 meter omhoog worden gevoerd.

De afvoer moet uitmonden in een trechter met sifon (bij voorkeur direct achter of naast de waterontharder) en 5 cm vrije val maken. De bijgeleverde afvoertrechter is ook geschikt om een scheiding tussen afvoer en riool te realiseren. De afvoerslang kan hieraan stevig vastgezet worden.



1. Bevestig de bijgeleverde afvoertrechter op de 40 mm afvoerbuys boven de sifon;
2. Zet de afvoertrechter vast met behulp van de bijgeleverde schroeven;
3. Bevestig de bijgeleverde afvoerslang met behulp van de bijgeleverde slangklem aan de bijgeleverde slangpilaar;
4. Bevestig de slangpilaar aan de afvoertrechter.

Verbind de overloop van het kabinet door middel van een slang 3/8" met een afvoer, waarbij de overloopslang (in tegenstelling tot de afvoerslang) niet omhoog mag worden gevoerd. De slangen van de afvoer en overloop mogen niet gekoppeld worden. Dit ter voorkoming van het eventueel binnenlopen van rioolwater in het kabinet.

4.3.4 Elektrische aansluiting

De stuurklep werkt op een bedrijfsspanning van 230V – 50Hz. Het opgenomen vermogen van de stuurklep bedraagt maximaal 4 Watt.



WAARSCHUWING!

Controleer of de aangeboden netspanning overeenkomt met de vereiste spanning op het typeplaatje op de achterzijde van de stuurklep.

4.4 In bedrijf stellen

4.4.1 Instellen tijd

Ga als volgt te werk om de tijd in te stellen:

Houd de knop  of  ingedrukt om de gewenste tijd te krijgen. Bevestig door de knop  in te drukken.

4.4.2 Instellen regelklep

De volgende instellingen van de regelklep zijn aan te passen:

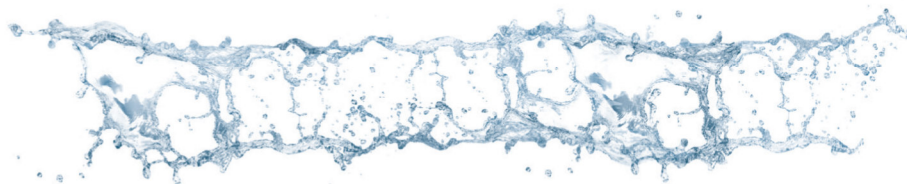
Druk hiervoor de knoppen  en  gedurende 5 seconden, tijdens bedrijf, gelijktijdig in op ieder tijdstip van de dag behalve om 12:01 pm.

De volgende stappen worden achtereenvolgens getoond:

- 1 **DO** Vul hier de frequentie in waarbij de ontharder regeneert ongeacht de gebruikte periodecapaciteit. Standaard wordt deze, voor particulier gebruik, ingesteld op 1 x 7 dagen.
- 2 **RT** Vul hier de gewenste tijd van regeneratie in. Tijdens deze regeneratie wordt hard water doorgelaten als er verbruik is. Standaard staat de tijd van regeneratie ingesteld op 02:00 uur.
- 3 **H** Vul hier de verandering tussen ingaande en uitgaande hardheid in.
- 4 **SF** Vul hier het percentage in dat de ontharder aanhoudt als veiligheidsmarge op de capaciteit. Standaard staat deze op 20% van de capaciteit ingesteld. Als deze marge bereikt wordt voor de eerstvolgende geplande regeneratie, wordt een regeneratie gestart.

Met de knoppen  en  kan de gewenste waarde worden gekozen.

Bevestig de instellingen steeds door de knop  in te drukken.

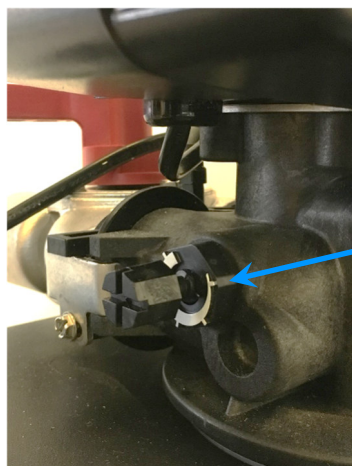
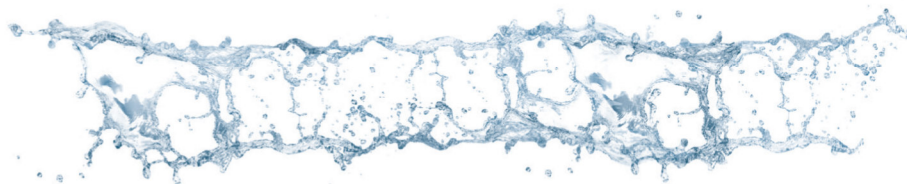


Vóór het eerste gebruik, na een belangrijke revisie of reparatie en na langdurige opslag dient de ontharder opnieuw in bedrijf gesteld te worden



Bypass-handle (in de afbeelding staat de waterontharder in de bypass-stand).

- Controleer of de waterontharder correct is aangesloten en als de waterontharder voorzien is van een by-pass (zie afbeelding), plaats dan de rode handel in de bedrijfsstand (= servicestand). Als er een yoke is gemonteerd, ga door naar de volgende stap.
- Draai dan de hoofdkraan naar de ontharder open zodat er waterdruk op de ontharder staat.
- Druk gedurende 5 seconden op de  knop, een handmatige regeneratie zal starten.
- Wacht tot de ontharder in de 1e stand van regeneratie (BW) staat en de tijd in beeld verschijnt.
 - Open, als er een bypass aanwezig is, deze door de rode handle langzaam naar de stand "Service" (bedrijfsstand) te draaien.
 - Open, als er een yoke is gemonteerd, langzaam de hoofdkraan naar de ontharder.
- De ontharder wordt nu langzaam ontluicht. Via het geopende stuurventiel ontstaat een waterstroom naar de rioolafvoer en kan alle aanwezige lucht uit het systeem ontsnappen met het aangevoerde water. Wacht tot de ontharder de ingestelde tijd heeft afgewerkt en het water helder is. Controleer ook of de afvoer correct werkt en niet lekt.
- Vul het kabinet handmatig met water (bijvoorbeeld met emmer of slang) tot ca. 15 cm boven de bodem. Let op! Nog geen zout in het kabinet doen. Er wordt eerst alleen gespoeld.
- Druk nogmaals op de knop  en het stuurventiel zal doorschakelen naar de volgende regeneratiefase, het aanzuigen van de pekeloplossing / langzaam spoelen. Controleer of het waterniveau in het kabinet daalt.
- Druk nogmaals op de knop  en het stuurventiel zal wederom doorschakelen naar de volgende regeneratiestap, ditmaal naar de positie "Snel spoelen". Laat de ontharder 2 minuten doorspoelen.
- Druk nogmaals op de knop  en het stuurventiel zal wederom doorschakelen naar de volgende regeneratiestap, ditmaal naar de positie "Hervullen zoutvat". Controleer of het waterniveau in het kabinet stijgt. Laat het stuurventiel in deze positie staan totdat het waterniveau weer ca. 15 cm boven de zoutbodem staat.
- Wanneer dit waterniveau bereikt is, druk dan voor de laatste maal de knop  in en het stuurventiel zal doorschakelen naar de bedrijfspositie.
- Vul nu pas het kabinet tot aan de bovenzijde van de pekelpuis met zuiver regeneratiezout, bijv. LUBRON PUROSEL.
- Wanneer het stuurventiel weer in de bedrijfspositie staat, kan de actuele tijd ingesteld worden door het indrukken van de knop  of knop . Vervolgens zal de tijd in het display veranderen. Door een knop langer vast te houden, verloopt de tijd sneller.
- Met het naaldventiel (zie onderstaande afbeelding) dient de juiste uitgaande hardheid ingesteld te worden. Zie voor een advieswaarde § 4.4 "In bedrijf stellen".



Naaldventiel

- ◆ Creëer voor het instellen van de juiste hardheid een waterafname op 1 van de tappunten.
- ◆ Meet de hardheid met de bijgeleverde hardheidtestset.
- ◆ Pas de resthardheid aan door aan het naaldventiel te draaien (als het ventiel geheel is ingedraaid, is de resthardheid 0 °dH; door het uitdraaien van het ventiel wordt de hardheid verhoogd). Zorg ervoor dat er tussen de metingen voldoende water wordt weggespoeld zodat het water in de leiding tussen de waterontharder en tappunt volledig is ververs.



LET OP!

Het stuurventiel is vanaf fabriek al voorzien van het juiste regeneratieprogramma, een eventuele fijn afstemming dient te worden uitgevoerd door deskundig personeel.

4.4.3 Instellen resthardheid

Met behulp van het naaldventiel kan een zekere hoeveelheid hard water met het ontharde water worden gemengd. Lubron beveelt aan voor:

- ◆ Huishoudelijk gebruik: 3 à 4 °dH
- ◆ Filterkoffiemachine: 5 à 7 °dH
- ◆ Espressomachines: 0 à 2 °dH
- ◆ Horeca vaatspoelers: 2 à 3 °dH



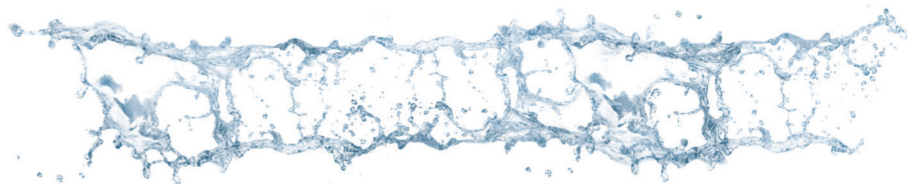
TIP!

Raadpleeg uw apparatenleverancier om de instelling van de hardheid na te vragen.

De juiste resthardheid dient ingesteld te worden tijdens de in bedrijf name van de waterontharder. Voor het instellen van de juiste resthardheid wordt verwezen naar § 4.4 "In bedrijf stellen".

4.4.4 Regeneratiefrequentie bepalen voor tijd gestuurde regeneratie

Als de ionenwisselaars verzadigd is, moet deze geregenereerd worden. De ontharder heeft een capaciteit die wordt uitgedrukt in hoeveel m³ water kan worden onthard van 1 °dH. Deze hoeveelheid wordt gedeeld door hoe ver het water onthard wordt in °dH. Vervolgens wordt dit getal gedeeld door de dagelijkse waterafname en naar beneden afgerond.



Voorbeeld:

Capaciteit Gastroline 15: 34 m³ / °dH

Capaciteit in m³ (bij ontharden van 10 °dH naar 3 °dH): 34 / (10-3) = 4,9 m³ = 4900 liter.

Bij een dagelijks verbruik van 900 liter water is de regeneratiefrequentie = 4900 / 900 ≈ 5 dagen.

	TIP! Uw waterontharder regeneert 's nachts om 02.00 uur. De kans bestaat dat de periodecapaciteit al op een tijdstip overdag is opgebruikt. Rond daarom de berekende regeneratiefrequentie naar beneden af om dit te voorkomen.
--	---

	LET OP! De ontharders uit de warm water serie regenereren altijd op basis van een tijd-instelling (volume sturing is niet mogelijk).
--	--

4.5 Reparatie en onderhoud

4.5.1 Onderhoud met serviceabonnement

Periodieke inspectie van uw apparatuur verkleint de kans op tussentijdse reparaties. Daarom hebben wij een serviceabonnement ontwikkeld, dat speciaal gericht is op waterontharders. Dit abonnement houdt in dat één- of tweemaal per jaar een grondige controle plaatsvindt door een specialist van Lubron. Uiteraard houden wij intern een nauwgezette administratie bij van de uitgevoerde inspecties. Vraag uw apparatenleverancier, of ons, naar de mogelijkheden.

	LET OP! Het is belangrijk dat u periodiek de resthardheid van het ontharde water meet. Hiervoor levert Lubron standaard een gratis hardheidtestset (model combi) bij elke ontharder.
--	--

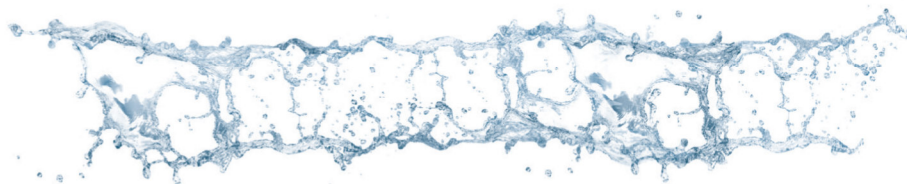
	LET OP! Het is van belang dat de filterkaars van het vuilfilter (indien gemonteerd) minimaal iedere 4 maanden wordt vervangen.
--	--

4.5.2 Reparaties / vervangen van onderdelen

Tijdens de garantieperiode mogen er alleen onder regie van de fabrikant reparaties worden uitgevoerd.

- Alle onderdelen die vervangen worden, dienen minimaal aan de specificaties van de oorspronkelijke onderdelen te voldoen.

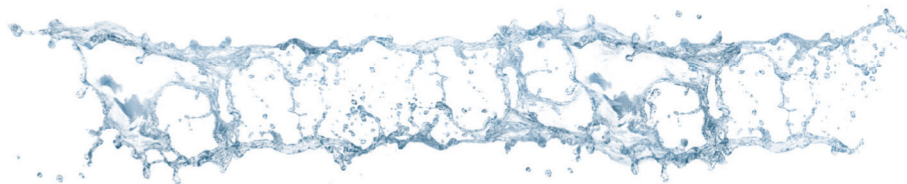
	WAARSCHUWING! Afwijken van bovenstaande voorschriften kan gevolgen hebben voor de veiligheid van de ontharder. De fabrikant kan hiervoor geen aansprakelijkheid aanvaarden.
--	---



4.5.3 Praktische wenken

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Waterontharder regeneert niet.	Elektrische aansluiting onderbroken.	Elektrische aansluiting van stuurventiel controleren.
	Timer defect.	Timer controleren / vervangen.
Waterontharder geeft hard water.	Bypass handle staat in de verkeerde stand.	Handle in servicepositie plaatsen.
	Periodecapaciteit overschreden.	Handregeneratie uitvoeren.
	Geen regeneratiezout aanwezig.	Regeneratiezout bijvullen en handregeneratie uitvoeren.
	Injectormodule verstopt.	Injectormodule reinigen.
Waterdruk na de waterontharder te laag.	Vuilfilter verstopt (indien aanwezig).	Filterkaars vervangen.
	Drukreduceer defect voor de waterontharder (indien aanwezig).	Controleer drukreduceer.
Waterontharder verbruikt te veel regeneratiezout.	Regeneratiecyclus te hoog ingesteld.	Regeneratiecyclus opnieuw berekenen en instellen.
	Zoutverbruik-instelling te hoog.	Instelling controleren en aanpassen.
Te veel water in het kabinet.	Injectormodule verstopt.	Reinig injectormodule. Filter reinigen of vervangen.
	Te lage voordruk (<1,5 bar).	Controleer filterkaars of drukreduceer.
Water blijft naar het riool stromen.	Elektrische aansluiting onderbroken tijdens regeneratie.	Controleer voedingsspanning.
	Timer defect.	Controleer timer.
	Stuurventiel intern geblokkeerd.	Raadpleeg onze servicedienst.

De helpdesk van onze afdeling Service is bereikbaar op telefoonnummer: +31 162 437 198



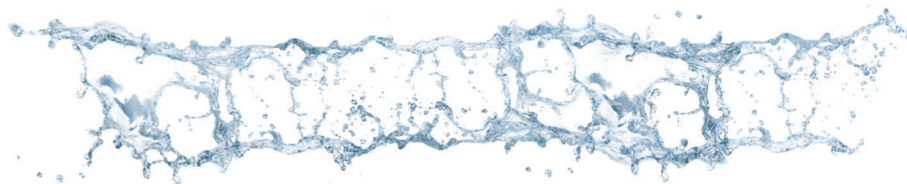
4.5.4 Foutmeldingen

Wanneer er zich een fout voordoet, zal zowel het licht van het scherm als het uitroepteken knipperen, de letters ER (error) en de foutmelding zullen getoond worden.

Er zijn 4 mogelijke foutmeldingen:

Fout	Type foutmelding	Oorzaak	Oplossing
0	Cam sensor fout	De klep heeft er langer dan 6 minuten over gedaan om tijdens regeneratie van de ene cyclus naar de andere over te schakelen.	Verwijder de stekker uit het stopcontact en onderzoek de timer. Steek de stekker weer terug in het stopcontact en kijk wat de klep uitvoert. De klep moet naar de volgende cyclus overgaan en dan stoppen. Als de foutmelding zich opnieuw voordoet, verwijder opnieuw de stekker uit het stopcontact en contacteer onze servicedienst.
1	Positie cyclus	De klep heeft een onvoorziene cyclus uitgevoerd.	Verwijder de stekker uit het stopcontact en onderzoek de timer. Steek de stekker weer in het stopcontact. Als de foutmelding zich opnieuw voordoet, verwijder opnieuw de stekker uit het stopcontact en contacteer onze servicedienst.
2	Regeneratie	Het systeem heeft lange tijd geen regeneratie uitgevoerd.	Raadpleeg onze servicedienst.
3	Geheugen	Geheugen fout.	Raadpleeg onze servicedienst.

De helpdesk van onze afdeling Service is bereikbaar op telefoonnummer: +31 162 437 198.



5 SPECIFICATIES VAN DE ONTHARDER

5.1 Gastroline

TYPE	Hars- inhoud	Capaciteit	Periode-capaciteit	Zoutverbruik min. / max.	Inhoud zoutvat	Drukverlies
Gastroline 9	9 liter	450 l/h	20-34 m ³ /°dH	0,7 / 2,2 kg	25 kg	0,1 bar
Gastroline 15	15 liter	750 l/h	34-57 m ³ /°dH	1,2 / 3,7 kg	40 kg	0,2 bar
Gastroline 22	22 liter	1100 l/h	50-84 m ³ /°dH	1,8 / 5,5 kg	60 kg	0,2 bar
Gastroline 34	34 liter	1700 l/h	77-130 m ³ /°dH	2,7 / 8,5 kg	75 kg	0,6 bar

Wateraansluitingen: 1" buitendraad slangaansluiting

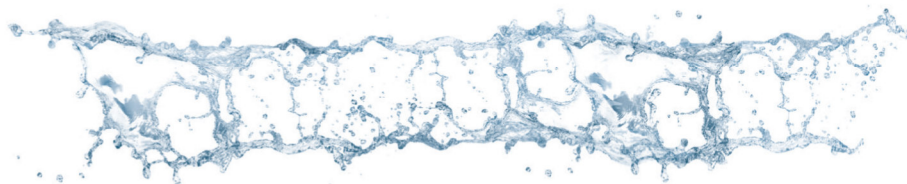
Afvoeraansluiting: 14 mm slangtule

Watertemperatuur: Min. 5 °C / max. 40 °C

Waterdruk: Minimaal benodigd 2 bar - maximaal toegestaan 7 bar

De volgende los bijgeleverde (onder)delen of gereedschappen behoren tot elke Gastroline waterontharder. Controleer of de volgende zaken aanwezig zijn in de verpakkingendoos van de waterontharder:

- 💧 Deze gebruikersdocumentatie.
- 💧 Afvoerset met hardheidtestset Lubron combi (blister).
- 💧 Rioolslang Ø 13*19 mm.



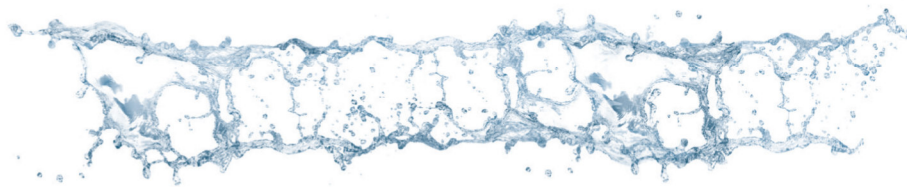
5.2 Verbruiksartikelen

U kunt de volgende verbruiksartikelen bij ons bestellen:

- ◆ Regeneratiezout: Lubron PuroSel regeneratiezout, verpakt in zakken à 25 kg.
- ◆ Filterkaarsen: filterkaars 10" – 20 micron (indien vuilfilter geplaatst).

5.3 Toegepaste richtlijnen en normen

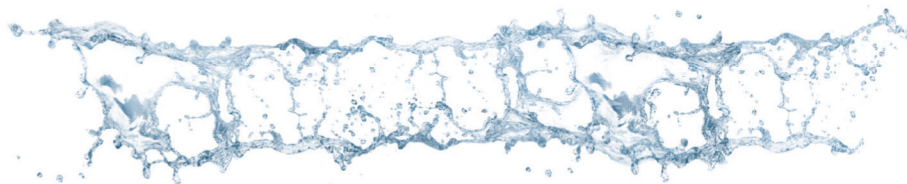
Deze machine is voorzien van CE-markering. Dit houdt in dat deze machine voldoet aan de van toepassing zijnde Europese richtlijnen betreffende veiligheid en gezondheid. In hoofdstuk 6 "EG-verklaring van overeenstemming" is aangegeven welke richtlijnen en toegepaste normen dat zijn.



5.4 CE-typeplaatje

Elke waterontharder is voorzien van een CE-typeplaatje, waarop de volgende gegevens staan vermeld:

- ◆ Type.
- ◆ Serienummer.
- ◆ Productiedatum.
- ◆ Harsinhoud.
- ◆ Capaciteit.
- ◆ Werkdruk.
- ◆ Temperatuur.
- ◆ Elektrische aansluiting.
- ◆ Vermogen.



6 EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

Wij,
Lubron Waterbehandeling B.V.
Mechelaarstraat 38
4903 RE Oosterhout
T +31 162 426 931

verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat de producten:

Waterontharder serie:

Type: Gastrolin 9 / Gastrolin 15 / Gastrolin 22 / Gastrolin 34

Serienr.: alle serienummers van dit type.

Waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming zijn met alle toepasselijke bepalingen van de volgende richtlijnen:

- Machinerichtlijn 2006/42/EG.
- Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU.
- EMC-richtlijn 2014/30/EU.

De ontharder is ontworpen en gebouwd volgens de (Europese) normen of normatieve documenten:
EN-IEC 60335-1 Huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen - Veiligheid - Deel 1: Algemene eisen.

Getekend te Oosterhout,

Datum: 16 januari 2024

Getekend door: F. Schagen
Functie: Manager Operations