

Gebruiksaanwijzing R2D2- 32/72

Programmeringsinstructies



Onthardingsysteem R2D2

Capaciteit 32 en 72

met regelklep BNT 1650

Inhoudsopgave

Belangrijke informatie.....	1
Veiligheidsinstructies	1
Toepassingsgebieden	2
Regeneratiezout	3
Regeneratiezout	3
Gevarenwaarschuwingen	3
Onderhoud / service	3
Opslag en transport	3
Installatie	3
Inbedrijfstelling	3
Aanpassing van de instellingen op de regelklep	5
Programmeren van de regelklep	10
Berekening van de onthardingcapaciteit	14
Het kruispunt instellen	15
Afmetingen van de regelklep	16

1. Belangrijke informatie

Lees deze gebruiksaanwijzing voordat u het systeem installeert en gebruikt volledig door. De veiligheidsinstructies moeten worden opgevolgd en nageleefd. We hebben het onthardingssysteem en een te verwijderen waterhardheid al voorgeprogrammeerd voor ingesteld vanaf 15 ° dH. Controleer uw waterhardheid en corrigeer indien nodig de opgegeven waarde. Een verkeerd ingestelde waarde kan tot storingen leiden!

2. Veiligheidsinstructies

Het onthardingssysteem moet vorstvrij en beschermd tegen vocht worden geïnstalleerd. Het mag niet buitenshuis worden geïnstalleerd.

Montage en installatie mag uitsluitend worden uitgevoerd door geschoold vak personeel.

Werkzaamheden aan de waterinstallatie mogen uitsluitend worden uitgevoerd door geautoriseerde installatiebedrijven. Lokale voorschriften moeten strikt worden nageleefd.

Volg de instructies in de installatie-instructies!

Dit onthardingssysteem is alleen ontworpen voor gebruik van het drinkwatergebied. De limieten

van de Drinkwaterverordening (TVO), in het bijzonder voor ijzer (Fe 0,2 mg / L) en mangaan (Mn 0,05 mg / L) mag niet worden overschreden

Gebruik dat niet in overeenstemming is met het beoogde doel is niet toegestaan. Speciaal voor Bescherming tegen vervuiling en dichtslibbing van het onthardingssysteem, er moet een waterfilter voor worden geïnstalleerd.

Het gebruik van een beschermend filter achter het systeem wordt ook aanbevolen omdat het mechanisch is

Schade of materiaalfouten ionenwisselingshars kunnen worden uitgespoeld.

De toegestane waterdruk is 2,0 – 6,0 bar. Als de bestaande waterdruk hoger is dan de Grenswaarde, er moet een drukregelaar worden gebruikt.

Om waterschade bij een storing te voorkomen, moet er een afvoer in de buurt van de installatieplaats zijn. Als dit niet ter plaatse beschikbaar is, moet het zich voor het systeem bevinden

er kan een leidingonderbreker (AquaStop) worden gebruikt.

De plaats van installatie van het onthardingssysteem moet vlak, droog en op voldoende afstand van warmtebronnen zijn. De kamertemperatuur mag niet lager zijn dan of hoger zijn dan +5 ° C en +40 ° C. Het systeem mag niet omvallen, ook niet als het per ongeluk wordt omgestoten

worden.

In installaties met componenten van zowel koper als zink kan zeer zacht water tot corrosie leiden. De DVGW adviseert daarom een minimale menging van het water 6 ° dH.

3. Toepassingsgebieden

Toepassingsgebied: drinkwater

Beoogd gebruik: vermindering van de waterhardheid (calcium / magnesium)

Systeemaansluiting: ingang: 230 V / 50 Hz uitgang: 24 V / 50 Hz

Omgevingstemperatuur: min. +5 ° C / max. +40 ° C

Watertemperatuur: min. +5 ° C / max. +30 ° C

Bedrijfsdruk: min. 2 bar / max. 6 bar

Luchtvochtigheid: max. 60%

Zout: volgens DIN 19604, DIN EN 973 type A

Spatwaterdicht: nee

Storende ionen: chloor, ijzer, mangaan

4. Regeneratiezout

Het systeem mag alleen worden gebruikt met zouttabletten gemaakt van hoogzuiver verdampt zout (NaCl) volgens DIN 10604 DIN EN 973

Type A kan worden gebruikt. (Mate van zuiverheid)

Het gebruik van andere zouten (strooizout, gebroken zout) kan leiden tot vervuiling van het systeem en tot

aanzienlijke schade veroorzaken. Gebruik alleen regenerierzout.

5. Waarschuwingen voor gevaren

Gevaar door elektrische energie – risico op elektrische schokken!

Trek altijd de stekker uit het stopcontact voordat u aan het systeem gaat werken!

Als de kabelisolatie of elektrische componenten beschadigd zijn, moeten ze onmiddellijk worden vervangen. Gevaar door waterdruk!

Laat altijd de druk af en schakel het water op het montageblok uit voordat u aan het systeem gaat werken. Sluit hiervoor eerst de buitenste kleppen en open vervolgens de middelste bypassklep.

Gevaar voor besmetting!

Pas het systeem aan het werkelijke waterverbruik aan om voor voldoende stroming te zorgen garantie. Als het systeem lange tijd niet wordt gebruikt, wordt het correct uitgeschakeld door een gespecialiseerd bedrijf

Om de operatie uit te voeren. Deactiveer nooit geforceerde regeneratie.

6. onderhoud / service

Het systeem moet regelmatig door de operator worden gecontroleerd op een perfecte werking. Jaarlijks onderhoud voor technisch perfect functioneren door een gespecialiseerd bedrijf is – gebaseerd op DIN 1988 deel 8 – aanbevolen.

Gebreken of storingen moeten onmiddellijk worden verholpen.

De operator moet ervoor zorgen dat er altijd voldoende zout in het systeem zit om ervoor te zorgen dat het systeem naar behoren functioneert.

7. Opslag en transport

Het systeem mag alleen in de originele verpakking vervoerd worden. Opslag mag alleen vorstvrij zijn,

niet naast sterke warmtebronnen en staan. Let op de instellingsrichting aangegeven op de buitenverpakking.

8. Installatie

De installatie van het systeem moet voldoen aan de geldende normen en voorschriften.

Aansluiting montageblok

Sluit voor aanvang van de werkzaamheden de hoofdafsluiter.

Open vervolgens een kraan erachter en laat de resterende waterdruk los.

4 Servicetelefoon: 06106/7701030

Het montageblok zit in de installatielijn na de watermeter, het waterfilter en, indien van toepassing, de

Installeer drukregelaar.

Let bij het montageblok op de stroomrichting (pijl op het montageblok).

Testkraan (voorkant) en plug (achterkant) plaatsen volgens de stroomrichting.

Sluit de twee buitenste kleppen van het montageblok. Open vervolgens de middelste bypass Klep. De hoofdafsluiter kan dan weer worden geopend. Het water stroomt er nu doorheen de bypass van het montageblok. Controleer op lekken.

Riolering

Er moet een rioolaansluiting zijn in de buurt van de installatieplaats. De rioleringslang u kunt maximaal 120 cm van de rioleringslang van het systeem af bewegen. De lengte mag max. 6 meter en hebben een minimaal stijgingspercentage.

Sluit de afvalwaterslang (diameter 12 mm) aan op de afvoeraansluiting (aan de achterkant van

de bedieningskop) van de regelklep. Bevestig de verbinding met een slangklem. Sluit de overloopslang aan op de overloop van de kastbehuizing (aan de achterkant van het zoutreservoir)

Bij.

Leid de uiteinden van de slangen naar de kanaalaansluiting (beide afzonderlijk, alstublieft niet met een T-stuk)

aansluiten. Terugstroomrisico!). Gebruik een open schenktuit en / of een terugstroombeveiliging (risico op terugstroom). Zet de slangen voldoende vast (risico op uitglijden)

Drukstoten).

Verbinding verzachtend systeem

Lijn het systeem uit op de gewenste positie op grondniveau. Zorg ervoor dat het waterpas en schoon is

Grond. Het bouwen van puin of stenen kan de behuizing van de kast beschadigen.

Verbind de aansluitingen van de regelklep (1 “buitendraad) met flexibele gepantserde slangen met de aansluitingen van het montageblok (1 “buitendraad). Gebruik de 1 ”

Pakkingen. Besteed aandacht aan de input en output (pijlen) van de verbindingen met het systeem en

Montageblok (gevaar voor verwarring!).

Open de rode afsluitkleppen op de regelklep (moet parallel aan elkaar zijn).

Controleer of alle verbindingen veilig zijn.

Vul de kastbehuizing nog niet met zout!

Open de twee buitenste kleppen van het montageblok, pas dan de middelste bypassklep afsluiten. Nu wordt het water door de waterontharder geleid.

Controleer alle verbindingen op lekken.

9. Inbedrijfstelling

– Vul ca. 15 liter in de kastbehuizing (tot ca. 25 cm hoog). Na de eerste regeneratie is het optimale waterpeil in het zoutreservoir.

– Controleer pekelaanzuigleiding (gemiddeld 3/8 “) tussen regelklep en vlotterklep voor een goede pasvorm-moeras.

– Sluit de regelklep aan op het lichtnet. Het LCD-scherm knippert en toont de tijd en de resterende capaciteit

Bij.

– Voer nu een handmatige regeneratie uit. Draai hiervoor de grote draaiknop aan Regelklep met de klok mee vanaf de “SERV.” Positie naar de “BA. WA. “. Het display toont BACKWASH

Het systeem voert nu handmatige regeneratie uit.

Nu begint de terugspoeling.

De resterende tijd wordt weergegeven op de onderste regel van het display.

Nadat de resterende tijd is verstreken, draait de knop naar de “BRINE” -positie.

Het display toont

PEKEL

Het systeem voert nu het zouten van de onthardingshars uit. Na het zouten voert het systeem de stappen “SPOELEN” (spoelen) en “BIJVULLEN” uit (vullen van de pekelbak).

Zorg ervoor dat het systeem geen lucht door de pekelslang trekt, controleer indien nodig de aansluitingen van de pekelslang.

Wacht tot de handmatige regeneratie is beëindigd (ongeveer 45 min.).

– Nu heeft het systeem de onthardingshars en de juiste hoeveelheid water in de pekelbak gespoeld gemotiveerd.

– Giet nu zouttabletten in de pekelbak totdat deze helemaal gevuld is. Het duurt ongeveer 4-6 uur totdat het zout is opgelost in water tot de maximale concentratie en er een pekel wordt gevormd

Heeft. Het niveau van de zouttabletten daalt. Voeg geen extra water toe!

– Nu kunnen de instellingen op de regelklep worden gemaakt. (Plant wordt door ons gemaakt Het enige dat u hoeft te doen, is de tijd en capaciteit instellen

10. Aanpassing van de instellingen op de regelklep

De regelklep wordt bestuurd door eenvoudig te gebruiken elektronica via een LCD-display. Bij normaal gebruik ziet u de huidige tijd en de resterende capaciteit tot de volgende Regeneratie weergegeven.

De capaciteit wordt weergegeven in T (ton). Een ton komt overeen met 1000 liter of 1 m³ water.

We hebben de regelklep al op een waterhardheid van 15 ° dH om te verwijderen evenals op de

“Volumemodus met geforceerde regeneratie” -modus (meteroverbrugging) vooraf ingesteld.

De te verwijderen waterhardheid moet aangepast zijn aan de hardheid die u heeft. De bedrijfsmodus moet

niet worden gewijzigd om besmetting te voorkomen.

Alle volgende waarden zijn al voor u ingesteld !!!

Parameter		Opties	Beschrijving
1	TAAL	ENGELS	Selecteer menutaal (Engels, Spaans, Turks, Pools, Frans, Russisch)
2	REGIO	METRIC	Selectie van de eenheid Selectie van de eenheid Gallons (VS) of ton (1 ton = 1000 l)

3	REGENERATIEMODUS	KALENDER KLOK	<p>Het systeem regeneert in deze modus na een vast geprogrammeerd nummer dagen op een vast tijdstip. In de de hoeveelheid tijd die wordt verbruikt Er wordt geen rekening gehouden met water.</p> <p>Afkorting op het display: CC (Kalender Klok)</p>
		METER ONMIDDELLIJK	<p>In deze modus regeneert het Systeem na het bereiken van een vast geprogrammeerd watervolume. Regeneratie vindt onmiddellijk plaats na het bereiken van het gespecificeerde volume.</p> <p>Afkorting op het display: MI (Meter Onmiddellijk)</p>
		METER VERTRAGING	<p>In deze modus regeneert het Systeem na het bereiken van een vast geprogrammeerd watervolume. Nadat het gespecificeerde volume is bereikt, vindt regeneratie plaats tot één bepaalde tijd (vertraagd).</p> <p>Afkorting op het display: MD (Meter Delay METER Overschrijven</p> <p>In deze modus regeneert het Systeem na het bereiken van een vast geprogrammeerd watervolume. Nadat het gespecificeerde volume is bereikt, vindt regeneratie plaats tot één bepaalde tijd (vertraagd). Bovendien, na een bepaald aantal dagen, ongeacht het gebruikte volume, één Geforceerde regeneratie geactiveerd. Deze voorkomt besmetting, wanneer er geen water wordt verbruikt (bijvoorbeeld tijdens vakantie).</p> <p>Afkorting in het display: MO (Meter Override)</p>

4	TIJD		Hier stelt u de tijd in.
5	REG. TIJD (REGENERATIE DAGEN)	2:00	Voer het tijdstip in waarop het apparaat moet regenereren. Wij raden aan 02:00 uur, omdat water op dit moment zelden wordt gebruikt.
6	REG. DAGEN (REGENERATIE DAGEN)	7	Voer hier het aantal dagen in waarna het systeem moet regenereren (alleen in "Kalenderklok" en "Meter negeren").
7	REG. CAP.	R2D2-32 = 2 ton. R2D2-72 = 3 ton.	Hier wordt het verzachtend vermogen gespecificeerd. De capaciteit wordt berekend van de huidige waterhardheid en de hoeveelheid verzachtende hars en de gewenste kruising op de regelklep
8	BACKWASH (terugspoelen)	R2D2-32 = 2 min R2D2-72 = 2 min	Lengte van het terugspoelen van de weekmakende hars in minuten. Door terug te spoelen de hars wordt schoongemaakt. Wijzig deze waarde niet.
9	PEKEL (zout)	R2D2-32 = 28 min R2D2-72 = 40 min	Lengte van zouten van de wasverzachter Minuten. Door te pekelen met pekels de hars wordt geregenereerd en geconserveerd opnieuw de oorspronkelijke verzachtingscapaciteit Wijzig deze waarde niet.
10	SPOELEN (afspoelen)	R2D2-32 = 2 min R2D2-72 = 3 min	Lengte van de verzachtende hars in minuten. Door te spoelen de laatste overgebleven pekels en eventueel vuil in het harsbed worden uitgespoeld. Wijzig deze waarde niet.

11	BIJVULLEN (Pekelbak opvullen)	R2D2-32 = 3,2 min R2D2-72 = 7,2 min	Lengte pekeltank vult Minuten. Door het vullen van de Pekelbak opnieuw gevuld met water zodat een nieuwe pekeltank wordt gevormd tot het volgende regeneratieproces kan. Wijzig deze waarde niet.
12	LAAD STANDAARD (resetten naar fabrieksinstelling)		Reset alle instellingen tot nul. Het systeem is al geprogrammeerd op Duitse waarden. Bij een Het resetten wordt ook overschreven. Activeer deze functie niet.

De “Volumemodus met geforceerde regeneratie” -modus aanbevolen voor Europese gebruikers

(meteroverbrugging) is al vooraf ingesteld en mag niet worden gewijzigd.

Voor een goede werking in deze modus zijn slechts een paar instellingen nodig.

De tijd instellen

Hierdoor wordt de regeneratie uitgevoerd op het gewenste tijdstip (standaard: 2:00 uur).

De dagen instellen tot geforceerde regeneratie wordt uitgevoerd

Om hygiënische redenen hebben we de gedwongen regeneratie op 7 dagen gezet. (kan ook worden verhoogd tot 10 dagen)


De verzachttingscapaciteit instellen


Afhankelijk van de grootte van het systeem (hoeveelheid onthardingshars) en waterhardheid, moet de capaciteit worden berekend en kan worden ingevoerd.

Controleer alle parameters

Controleer of alle parameters overeenkomen met de plantgrootte.

11. Programmering van de regelklep in de “Volumemodus met geforceerde regeneratie” -modus (metermeting)

Druk 3 seconden op de knop “

Druk op de knop “

► Pagina 9

“LANGUAGE” verschijnt.

Druk op de toets “■”. Het display begint te knipperen.

Gebruik de knoppen “▲” en “▼” om de modus “ENGELS” te selecteren.

Sla dit item op met de “■” knop.

Druk op de knop “▼” om naar het volgende punt te gaan.

“REGION METRIC” of “REGION US” wordt weergegeven.

Druk op de toets “■”. Het display begint te knipperen.

Gebruik de knoppen “▲” en “▼” om de modus “REGION METRIC” te selecteren.

Sla dit item op met de “■” knop.

Druk op de knop “▼” om naar het volgende punt te gaan.

U krijgt een van de volgende modi te zien: “METER DELAY”, “METER OVERRIDE”, “METER IMMEDIAT”, “KALENDERKLOK”.

Druk op de toets “■”. Het display begint te knipperen.

Gebruik de knoppen “▲” en “▼” om de modus “METER OVERRIDE” te selecteren.

Sla de invoer op met de knop “■”

Druk op de knop “▼” om naar het volgende punt te gaan.

U ziet: “TIME” (huidige tijd).

Druk op de toets “■”. Het display begint te knipperen.

Gebruik de knoppen “▲” en “▼” om het uur te selecteren.

Sla de invoer op met de knop “■”

.

De minuutinstelling knippert nu.

Gebruik de knoppen “▲” en “▼” om de minuten te selecteren.

Sla dit item op met de “■” knop.

Druk op de knop “▼” om naar het volgende punt te gaan.

U zult zien: “REG. TIJD “.

Druk op de toets “■” Het display begint te knipperen.

Gebruik de knoppen “▲” en “▼” om het uur te selecteren.

(We raden “2” aan)

Sla dit item op met de “■” knop.

De instelling voor de minuten knippert nu.

Gebruik de knoppen “▲” en “▼” om de minuten te selecteren.

(We raden “0” aan)

Sla dit item op met de “■” knop.

Druk op de knop “▼” om naar het volgende punt te gaan.

U zult zien: “REG. DAGEN ”.

Druk op de toets “■”. Het display begint te knipperen.

Gebruik de knoppen “▲” en “▼” om de dagen te selecteren.

(We raden “07” aan)

Sla dit item op met de “■” knop.

Druk op de knop “▼” om naar het volgende punt te gaan.

U ziet “REG. GAP. “.

Druk op de toets “■”. Het display begint te knipperen.

Gebruik de knoppen “▲” en “▼” om de capaciteit in tonnen (= 1000 liter) te selecteren.

Voer de volumewaarde uit de tabel op pagina hier in.

Sla dit item op met de “■” knop.

Nu knippert de instelling voor de capaciteit in liters.

Gebruik de knoppen “▲” en “▼” om de inhoud in liters te selecteren.

Voer de decimale waarde uit de tabel op pagina ... hier in. een.

Sla dit item op met de “■” knop.

Druk op de knop “▼” om naar het volgende punt te gaan.

U zult zien: “BACKWASH”.

Druk op de toets “■”. Het display begint te knipperen.

Gebruik de knoppen “▲” en “▼” om de juiste tijd in minuten voor uw systeem te selecteren:

R2D2-32: 02 min.

R2D2-72: 2 min.

Sla dit item op met de “■” knop.

Druk op de knop “▼” om naar het volgende punt te gaan.

U zult zien: “BRINE”.

Druk op de toets “■”. Het display begint te knipperen.

Gebruik de knoppen “▲” en “▼” om de juiste tijd in minuten voor uw systeem te selecteren:

R2D2-32: 28 min

R2D2-72: 40 min.

Sla dit item op met de “■” knop.

U zult zien: “SPOELEN”.

Druk op de toets “■”. Het display begint te knipperen.

Gebruik de knoppen “▲” en “▼” om de juiste tijd in minuten voor uw systeem te selecteren:

R2D2-32: 02 min.

R2D2-72: 03 min.

Sla dit item op met de “■” knop.

Druk op de knop “▼” om naar het volgende punt te gaan.

U zult zien: “NAVULLING”.

Druk op de toets “■”. Het display begint te knipperen.

Gebruik de knoppen “▲” en “▼” om de juiste tijd in minuten voor uw systeem te selecteren:

R2D2-32: 03,2 min.

R2D2-72: 07.2 min.

Sla dit item op met de “■” knop.

Druk op de toets “□” om de programmering af te sluiten.

Uw onthardingssysteem is nu volledig geprogrammeerd en klaar voor gebruik.

12. Berekening van de onthardingscapaciteit

Afhankelijk van de hoeveelheid gebruikte onthardingshars kan een onthardingssysteem variëren

Onthard water.

De hardheid van het ongezuiverde water heeft ook een grote invloed op de capaciteit van een systeem.

Beide waarden moeten bekend en opgeslagen zijn in de regelklep om zo zuinig mogelijk te zijn

en om de goede werking van het systeem te verzekeren.

Gebruik een totale hardheidsmeetset voor het eenvoudig bepalen van de ruwwaterhardheid.

Als alternatief kunt u de waterhardheid vinden in de informatie van uw waterleidingbedrijf (bijvoorbeeld op hun website).

Indien nodig kunt u ook zelf de waarden in onderstaande tabel berekenen:

Voorbeeld.:

32:20 ° dH = 1600ltr zacht water

72: 10 ° dH = 7200ltr zacht water

Model:	R2D2-32	R2D2-72
Waterhardheid:		
10	3,20	7,20
11	2,91	6,55
12	2,67	6,00
13	2,46	5,54
14	2,29	5,14
15	2,13	4,80
16	2,00	4,50
17	1,88	4,24
18	1,78	4,00
19	1,68	3,79
20	1,60	3,60
21	1,52	3,43
22	1,45	3,79
23	1,39	3,13
24	1,33	3,00
25	1,28	2,88
26	1,23	2,77
27	1,19	2,67
28	1,14	2,57
29	1,10	2,48
30	1,07	2,40
31	1,03	2,32
32	1,00	2,25
33	0,97	2,18
34	0,94	2,12
35	0,91	2,06

13. Het kruispunt instellen

Het systeem verzacht het ruwe water tot 0 ° dH.

Volledig onthard water wordt niet aanbevolen voor menselijk plezier.

Dit kan ook leiden tot corrosieschade aan metalen pijpleidingen.

We raden daarom aan om het ontharde water (6-8 ° dH) te mengen met ruw water.

De regelklep van het systeem heeft hiervoor een geïntegreerde mengklep.



Door aan de stelschroef te draaien verander je de blend met ruw water.

Rechtsom draaien: de waterhardheid wordt verhoogd.

Linksom draaien: de waterhardheid neemt af.

Controleer de waterhardheid met een kraan (monsterkraan op het montageblok) in de buurt van het systeem met een waterhardheidsmeetset (titratieoplossing).

Laat het water continu lopen bij de kraan. Meet de waterhardheid alleen met koud water (warm water wordt door de verwarming geleid en wordt slechts geleidelijk zachter).

Afhankelijk van de afstand tot de kraan kan het lang duren voordat de nieuw gesneden waterhardheid gemeten kan worden. (Meet daarom direct op de monsterkraan op het montageblok)

Pas de hardheid van het gemengde water aan tot 6-8 ° dH.

Het is het beste om een kraan in de buurt halfstok te draaien en deze aan te zetten Waterhardheid.

14. Tekeningen

Afmetingen van de regelklep

