

# Soft S U R E

## COMPACT-S/M/L

### Gebruiksaanwijzing



met regelklep BNT 1650

# Inhoudsopgave

|   |           |
|---|-----------|
| 1. Belangrijke informatie .....                           | 3         |
| 2. Veiligheidsinstructies.....                            | 3         |
| 3. Toepassingsgebieden.....                               | 4         |
| 4. Regeneratiezout.....                                   | 4         |
| 5. Waarschuwingen voor gevaren.....                       | 4         |
| 6. Onderhoud / service.....                               | 5         |
| 7. Opslag en transport.....                               | 5         |
| 8. Installatie.....                                       | 5         |
| 9. Voorgeprogrammeerde instellingen op de regelklep ..... | 7         |
| 10. Programmering van de regelklep .....                  | 9         |
| 11. Berekening van de onthardingscapaciteit.....          | 10        |
| 12. Het bijmengen instellen .....                         | 12        |
| <b>13. Installatiehandleiding.....</b>                    | <b>13</b> |
| 14. Tekeningen en reserveonderdelen- .....                | 23        |

## 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 waterhardheid al voorgeprogrammeerd, voor ingesteld op 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 grenswaarden van de Drinkwaterverordening (TVO), in het bijzonder voor ijzer (Fe 0,2 mg / L) en mangaan (Mn 0,05 mg / L) mogen niet worden overschreden.

Gebruik dat niet in overeenstemming is met het beoogde doel is niet toegestaan. Speciaal voor de bescherming tegen vervuiling en dichtslibbing van het onthardingssysteem, is de toepassing van een waterfilter geadviseerd.

Het gebruik van een beschermend filter achter het systeem wordt ook aanbevolen omdat deeltjes hars kunnen worden uitgespoeld.

De toegestane waterdruk is 2,0 – 6,0 bar. Als de bestaande waterdruk hoger is dan de grenswaarde, moet er 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.

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.

De waterontharder verzacht het water standaard naar 0° dH. Met de mengschroef op de besturingskop of extern zoals op het montageblok kan het water gemengd worden.

In installaties met componenten van metaal kan water met een verlaagde pH-waarde tot corrosie leiden. De waterontharder veroorzaakt een verwaarloosbare verandering van de pH-waarde.

In Nederland verplichten de watermaatschappijen dat het systeem wordt geplaatst met een goedgekeurde terugstroombeveiliging CA.

### 3. Toepassingsgebieden

Toepassingsgebied: drinkwater

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

Systeemaansluiting:

In: 230 V / 50 Hz

Uit: 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/kristallen 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 aanzienlijke schade veroorzaken. Gebruik alleen regeneratiezout.

### 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!***

Draai de hoofdkraan altijd dicht en laat de druk van de waterleiding voordat u aan het systeem gaat werken. Sluit op het montageblok hiervoor eerst de buitenste kleppen en open vervolgens de middelste bypassklep.

#### ***Gevaar voor besmetting!***

Pas het systeem aan het werkelijke waterverbruik aan om voldoende stroming te garanderen.

Als het systeem lange tijd niet wordt gebruikt, dient het correct buiten werking gesteld te worden door een gespecialiseerd bedrijf.

Onderbreek nooit een (geforceerde) regeneratie.

## **6. Onderhoud / service**

Het systeem moet regelmatig door de gebruiker worden gecontroleerd op een goede 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 en niet naast sterke warmtebronnen staan. Let op de vervoersinstructie aangegeven op de verpakking.

## **8. Installatie**

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

# Eerste ingebruikname

Zorg voordat u aan de eerste ingebruikname begint dat u de hele handleiding hebt gelezen en de waterontharder volledig is aangesloten.

## 1. NOG NIET DE WATERTOEVOER OPENEN.

2. Zorg dat de juiste instellingen worden ingevoerd in het menu van uw waterontharder. Zie hoofdstuk 10 welke instellingen u nog moet aanpassen.






3. Controleer of de installateur de afvalwaterslang van de regelklep naar desbetreffende afvoer heeft geleid en goed heeft vastgezet.

4. Vul ca. 10 liter water in de kastbehuizing. Na de eerste regeneratie stelt het apparaat zelf het optimale waterpeil in.

5. Controleer pekelaanzuigleiding (3/8") tussen regelklep en vlotterklep voor een goede pasvorm. **Open de watertoevoer en zet de 2 rode draaiknoppen op de regelklep parallel aan elkaar.**

6. Sluit de regelklep aan op het stroomnet. Het LCD-scherm licht op en toont de tijd en de resterende capaciteit.

7. Voer nu een handmatige regeneratie uit.

(Ontgrendel het scherm (  3sec) →  5 seconden inhouden →  selecteer →  navigeer naar MAN REG RECHTSTREEKS →  sla op.)

Het systeem gaat zich nu ongeveer gedurende 45 minuten regenereren. Zorg ervoor dat het systeem geen lucht door de pekelslang trekt, controleer indien nodig de aansluitingen van de pekelslang. Aan het eind van de regeneratie staat de grote draaiknop weer op "SERV."

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

9. Vul nu de pekelbak met zouttabletten/kristallen totdat deze helemaal gevuld is. (Maar niet in de vlotterbehuizing) Het duurt ongeveer 4- 6 uur totdat het zout is opgelost in het water tot de maximale concentratie en er pekelslang heeft gevormd. Het niveau van de zouttabletten daalt. Voeg geen extra water toe!

## 9. Voorgeprogrammeerde 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 m<sup>3</sup> water.

|   | Parameter        | Waardes  | Beschrijving  |
|---|------------------|--|---|
| 1 | LANGUAGE (TAAL)  | English / Spaans / Turks / Pools / Frans / Russisch / Tsjechië / Roemenië / Duits / Italiaans / Zweeds / <b>Nederlands</b> | Selecteer menutaal (Engels, Spaans, Turks, Pools, Frans, Russisch, Tsjechisch, Roemeens, Duits, Italiaans, Zweeds, of <b>Nederlands</b> )   |
| 2 | EENHEID          | <b>Metrisch</b> / US   | Te gebruiken eenheid. Ton (Metrisch) of Gallons (US)  |
| 3 | REGENERATIEMODUS | KALENDER KLOK  | Het systeem regeneert in deze modus na een vast geprogrammeerd nummer dagen op een vast tijdstip. Er wordt geen rekening gehouden met water. Afkorting op het display: KK (Kalender Klok)   |
|   |                  | RECHTSTREEKS REGENERATIE   | 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. Afkorting op het display: RR (Rechtstreeks Regeneratie)  |
|   |                  | UITGESTELDE REGENERATIE  | 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). Afkorting op het display: UR (Uitgestelde Regeneratie)  |
|   |                  | KALENDER VOLUME  | 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 wordt na de gespecificeerde aantal dagen (en tijd), ongeacht het gebruikte volume, een geforceerde regeneratie geactiveerd. Hiermee wordt voorkomen dat het systeem vervuild raakt als er geen water wordt gebruikt (bijvoorbeeld tijdens vakantie). Afkorting op het display: KV (Kalender Volume) |

|    |  |  |  |
|----|--|--|--|
| 4  | TIJD   |  | Hier stelt u de tijd in.   |
| 5  | UURREG (Regeneratie tijd)                              | <b>02:00</b>                                       | Voer hier het tijdstip in waarop het systeem moet regenereren. We raden 2:00 's nachts aan, omdat er op dit moment zelden water wordt verbruikt.   |
| 6  | DAGEN REG (Dagen tot regeneratie)                      | <b>10</b>  | Voer het aantal dagen in waarna het systeem moet regenereren (alleen in de modi "Kalender Klok" en "Kalender Volume").   |
| 7  | CAP REG (Capaciteit tot regeneratie)                   | <b>S = 1,45T<br/>M = 2,10T<br/>L = 3,20T</b>       | Hier wordt de onthardingscapaciteit gespecificeerd. De capaciteit wordt berekend uit de aanwezige waterhardheid en de hoeveelheid onthardingshars alsmede de gewenste bijmenging op het regelventiel. <b>Zie pagina 10 en 11 voor uitleg</b> |
| 8  | BACKWASH (terugspoelen)                                | <b>S = 1 min<br/>M = 1 min<br/>L = 2 min</b>       | Duur van het terugspoelen van de onthardingshars in minuten. Terugspoelen reinigt de hars.<br><b>Wijzig deze waarde niet.</b>  |
| 9  | BRINE (zouten)   | <b>S = 28 min<br/>M = 35 min<br/>L = 40 min</b>    | Duur van het zouten van de ontharder in minuten. De hars wordt geregenereerd door deze te zouten met pekels en herwint zijn oorspronkelijke verzachtende vermogen.<br><b>Wijzig deze waarde niet.</b>  |
| 10 | RINSE (Afspoelen)                                      | <b>S = 2 min<br/>M = 2 min<br/>L = 3 min</b>       | Duur van de laatste spoeling van de hars in minuten. De laatste spoeling spoelt de laatste overgebleven pekels en eventueel vuil in het harsbed weg.<br><b>Wijzig deze waarde niet.</b>  |
| 11 | REFILL (Vullen van de pekelsbak)                       | <b>S = 3,2 min<br/>M = 4,8 min<br/>L = 7,2 min</b> | Duur van het vullen van de pekelsbak in minuten. De pekelsbak wordt weer gevuld met water, zodat er nieuwe pekels kunnen vormen voor het volgende regeneratieproces.<br><b>Wijzig deze waarde niet.</b>                                      |
| 12 | STANDAARD PARAMETERS (Reset naar fabrieksinstellingen) |  | Zet alle instellingen terug op nul. Het systeem is al geprogrammeerd voor Duitse waarden. Bij een reset worden deze ook overschreven.<br><b>Activeer deze functie niet.</b>  |




## 10. Programmering van de regelklep


De waterontharder is grotendeels voorgeprogrammeerd.

**De volgende instellingen moet u zelf nog aanpassen:**


|   | Parameter | Waardes                | Beschrijving   |
|---|-----------|------------------------|--|
| 1 | TAAL      | Nederlands             | De taal van de instellingen  |
| 4 | TIJD      | Huidige tijd           | Vul de huidige tijd in   |
| 5 | UURREG    | 02:00                  | Tijd waarop de gaat regenereren. Wij adviseren deze te laten staan op 02:00 's nachts  |
| 7 | CAP REG   | Zie tabel op pagina 11 | Onthardingscapaciteit in T (ton) van uw waterontharder op basis van uw leidingwaterhardheid.<br><b>Zie pagina 10 voor uitleg</b> |

**Zo pas je de instellingen aan in het menu:**


Druk 3 seconden op de knop “” om het scherm te ontgrendelen (**unlock screen**).

Druk op de knop “” om het menu te openen.


Als eerste verschijnt “LANGUAGE”

Druk op de toets . Het display begint te knipperen.

Gebruik de knoppen  en  om een andere optie te selecteren.

Sla deze optie op met de  knop.

Druk op de knop  om naar de volgende parameter (instelling) te gaan.






Druk op de toets  om de programmering af te sluiten.

Wanneer u deze waardes heeft ingesteld is uw waterontharder klaar voor gebruik.



### Handmatige regeneratie

Een handmatige regeneratie opstarten via het display is beter voor uw waterontharder.

Ontgrendel het scherm ( 3sec) →  5 seconden inhouden →  selecteer →  navigeer naar MAN REG RECHTSTREEKS →  sla op.

Zodra het scherm weer vergrendeld, begint het apparaat met regenereren.

## 11. Berekening van de onthardingscapaciteit (CAP REG)


Om de juiste onthardingscapaciteit voor uw waterontharder te berekenen is de eerste stap om thuis je leidingwaterhardheid te bepalen. Gebruik een hardheid meetset om eenvoudig uw bestaande leidingwaterhardheid te bepalen. Als alternatief kunt u uw leidingwaterhardheid vinden op de website van uw waterbedrijf.

Testen van leidingwaterhardheid:

Test altijd zo dicht mogelijk bij de waterontharder en nooit met warm water. Zorg ook dat het geteste water niet door de waterontharder is gegaan.

1. Vul het testbuisje tot 5 ml met water.
2. Druppel de titratievloeistof in het harde water, na de eerste druppel wordt de vloeistof rood.
3. Tel het aantal druppels totdat de vloeistof groen wordt, zorg ervoor dat de vloeistof goed gemengd wordt na iedere druppel.
4. Iedere druppel staat gelijk aan 1° dH.



Op basis van uw leidingwaterhardheid kan de capaciteit van de waterontharder berekend worden. De capaciteit die past bij uw leidingwaterhardheid kan ingevuld worden bij instelling 7. “CAP REG” in het menu “”

**Op de volgende pagina (11) staat de tabel met onthardingscapaciteit die past bij uw leidingwaterhardheid**

| Hardheid<br>(°dH) | Compact-S          | Compact-M          | Compact-L          |
|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                   | In ton (T)         | In ton (T)         | In ton (T)         |
| <10               | 3,20 <b>(3,04)</b> | 4,80 <b>(4,56)</b> | 7,20 <b>(6,84)</b> |
| 10                | 3,20 <b>(3,04)</b> | 4,80 <b>(4,56)</b> | 7,20 <b>(6,84)</b> |
| 11                | 2,91 <b>(2,76)</b> | 4,36 <b>(4,14)</b> | 6,55 <b>(6,22)</b> |
| 12                | 2,67 <b>(2,53)</b> | 4,00 <b>(3,80)</b> | 6,00 <b>(5,70)</b> |
| 13                | 2,46 <b>(2,33)</b> | 3,69 <b>(3,50)</b> | 5,54 <b>(5,25)</b> |
| 14                | 2,29 <b>(2,17)</b> | 3,43 <b>(3,26)</b> | 5,14 <b>(4,89)</b> |
| 15                | 2,13 <b>(2,02)</b> | 3,20 <b>(3,03)</b> | 4,80 <b>(4,55)</b> |
| 16                | 2,00 <b>(1,90)</b> | 3,00 <b>(2,85)</b> | 4,50 <b>(4,27)</b> |
| 17                | 1,88 <b>(1,78)</b> | 2,82 <b>(2,67)</b> | 4,24 <b>(4,01)</b> |
| 18                | 1,78 <b>(1,69)</b> | 2,67 <b>(2,53)</b> | 4,00 <b>(3,80)</b> |
| 19                | 1,68 <b>(1,59)</b> | 2,53 <b>(2,39)</b> | 3,79 <b>(3,59)</b> |
| 20                | 1,60 <b>(1,44)</b> | 2,40 <b>(2,16)</b> | 3,60 <b>(3,24)</b> |
| 21                | 1,52 <b>(1,36)</b> | 2,29 <b>(2,05)</b> | 3,43 <b>(3,07)</b> |
| 22                | 1,45 <b>(1,30)</b> | 2,18 <b>(1,95)</b> | 3,79 <b>(2,93)</b> |
| 23                | 1,39 <b>(1,25)</b> | 2,09 <b>(1,87)</b> | 3,13 <b>(2,81)</b> |
| 24                | 1,33 <b>(1,19)</b> | 2,00 <b>(1,79)</b> | 3,00 <b>(2,69)</b> |
| 25                | 1,28 <b>(1,15)</b> | 1,92 <b>(1,72)</b> | 2,88 <b>(2,59)</b> |
| 26                | 1,23 <b>(1,10)</b> | 1,85 <b>(1,66)</b> | 2,77 <b>(2,49)</b> |
| 27                | 1,19 <b>(1,07)</b> | 1,78 <b>(1,60)</b> | 2,67 <b>(2,41)</b> |
| 28                | 1,14 <b>(1,02)</b> | 1,71 <b>(1,53)</b> | 2,57 <b>(2,30)</b> |
| 29                | 1,10 <b>(0,99)</b> | 1,66 <b>(1,48)</b> | 2,48 <b>(2,22)</b> |
| 30                | 1,07 <b>(0,96)</b> | 1,60 <b>(1,44)</b> | 2,40 <b>(2,16)</b> |
| 31                | 1,03 <b>(0,92)</b> | 1,55 <b>(1,39)</b> | 2,32 <b>(2,08)</b> |
| 32                | 1,00 <b>(0,90)</b> | 1,50 <b>(1,35)</b> | 2,25 <b>(2,02)</b> |
| 33                | 0,97 <b>(0,87)</b> | 1,45 <b>(1,31)</b> | 2,18 <b>(1,96)</b> |
| 34                | 0,94 <b>(0,84)</b> | 1,41 <b>(1,26)</b> | 2,12 <b>(1,90)</b> |
| 35                | 0,91 <b>(0,81)</b> | 1,37 <b>(1,22)</b> | 2,06 <b>(1,84)</b> |

**Wij adviseren de dikgedrukte capaciteit.**

Omdat de systemen 's nachts regenereren, maar voor die tijd uitputting kan optreden is het verstandig een veiligheidsmarge in te bouwen. Dit zijn de dikgedrukte getallen achter de capaciteit.

## 12. Het bijmengen instellen

Het systeem verzacht het leidingwater tot ca. 0° dH.

De regelklep van het systeem heeft een geïntegreerde mengklep.

### Mogelijkheid 1 – Geïntegreerde mengklep

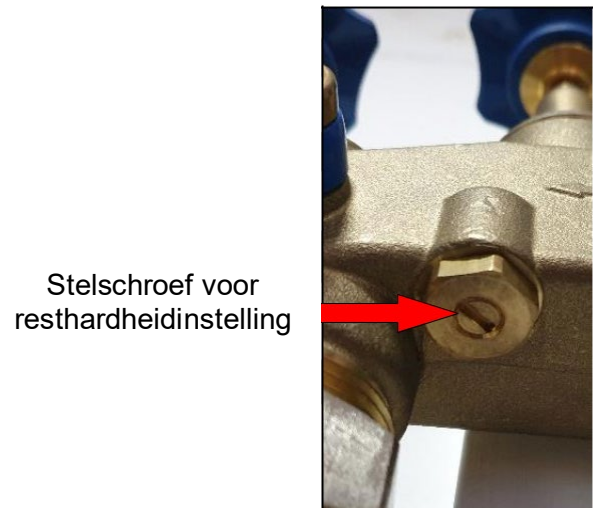


Door aan de stelschroef te draaien verandert u de menging met hard water.

Met de klok mee draaien: de waterhardheid wordt verhoogd. Het systeem kan maximaal 30% van de originele leidingwaterhardheid mengen (voorbeeld bij 10° dH ->3° dH)

Tegen de klok in draaien: de waterhardheid neemt af. Helemaal dicht is ca. 0° dH

### Mogelijkheid 2 – Stelschroef op het montageblok



Door aan de stelschroef te draaien verandert u ook de menging met hard water.

Tegen de klok in draaien: de waterhardheid wordt verhoogd.

Met de klok mee draaien: de waterhardheid neemt af. Helemaal dicht is ca. 0° dH

**Wij adviseren mengen over het montageblok, het resultaat is nauwkeuriger.**

Het mengen met het montageblok is nauwkeuriger dan met de stelschroef op de regelkop. Tevens kan met behulp van de stelschroef maximaal 30% van de leidingwaterhardheid behaald worden. Wanneer de ingangswaterhardheid 10° dH is kan dus maximaal gemengd worden tot 3° dH.

# Installatiehandleiding

Stuurventiel BNT 1650



# Inhoudsopgave

|  |           |
|--|-----------|
| 1. Stap 1 algemene informatie.....             | 15        |
| 2. Stap 2 aansluiting waterleiding .....       | 16        |
| 3. Stap 3 sanitairslangen op de regelklep..... | 17        |
| 4. Stap 4 afvoer- en overloopslangen.....      | 20        |
| 5. Stap 5 aansluiten adapter.....              | 21        |
| 6. Tekeningen.....                             | 22        |
| <b>7. Notities.....</b>                        | <b>29</b> |

## Installatiehandleiding voor regelklep BNT 1650 computergestuurd

### Stap 1 algemene informatie:

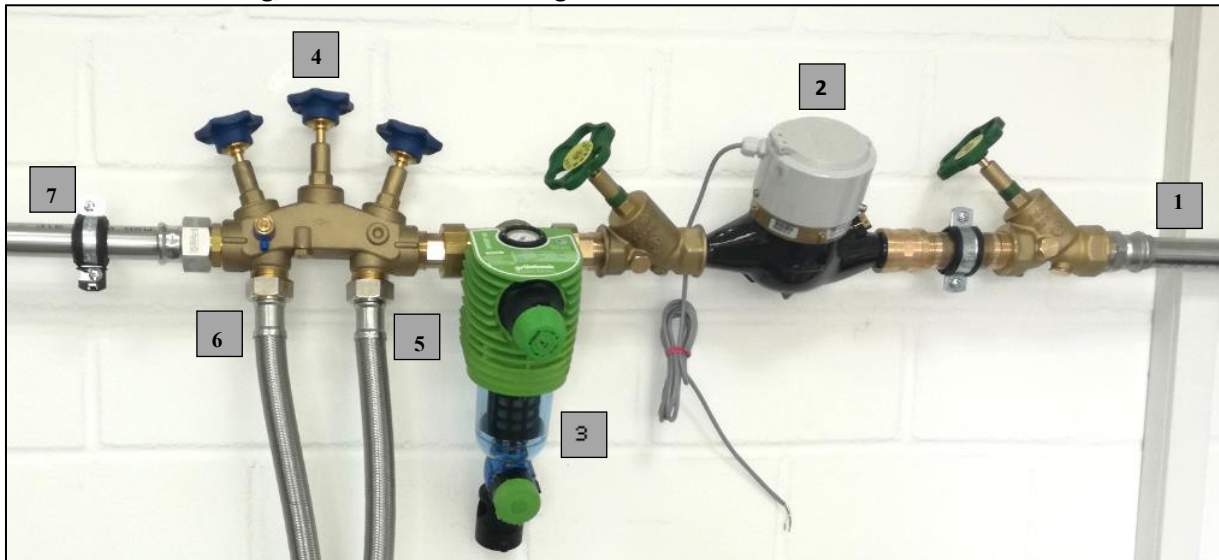
Alvorens met de werkzaamheden te beginnen, dient u de hoofdafsluiter te sluiten. Open dan een kraan erachter en laat de restwaterdruk ontsnappen.

Optioneel om schade aan het systeem te voorkomen, kan stroomopwaarts van het systeem een beschermingsfilter worden geïnstalleerd. Als de waterdruk hoger is dan de maximale bedrijfsdruk, is ook een drukregelaar nodig.

Let op de stroomrichting van het montageblok (pijl op het montageblok). Plaats de testkraan (voor) en de plug (achter) in overeenstemming met de stroomrichting.

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

De volgende afbeelding toont hoe een waterontharder wordt aangesloten op de drinkwatervoorziening, samen met het montageblok.



1. Hoofdwaterleiding, ingang van stadswater
2. Watermeter
3. Terugspoelfilter met geïntegreerde drukregelaar
4. Montageblok met omloopfunctie en mengklep
5. Watertoevoer (naar de installatie)
6. Waterafvoer (van de installatie)
7. Verdere leiding / waterdistributie

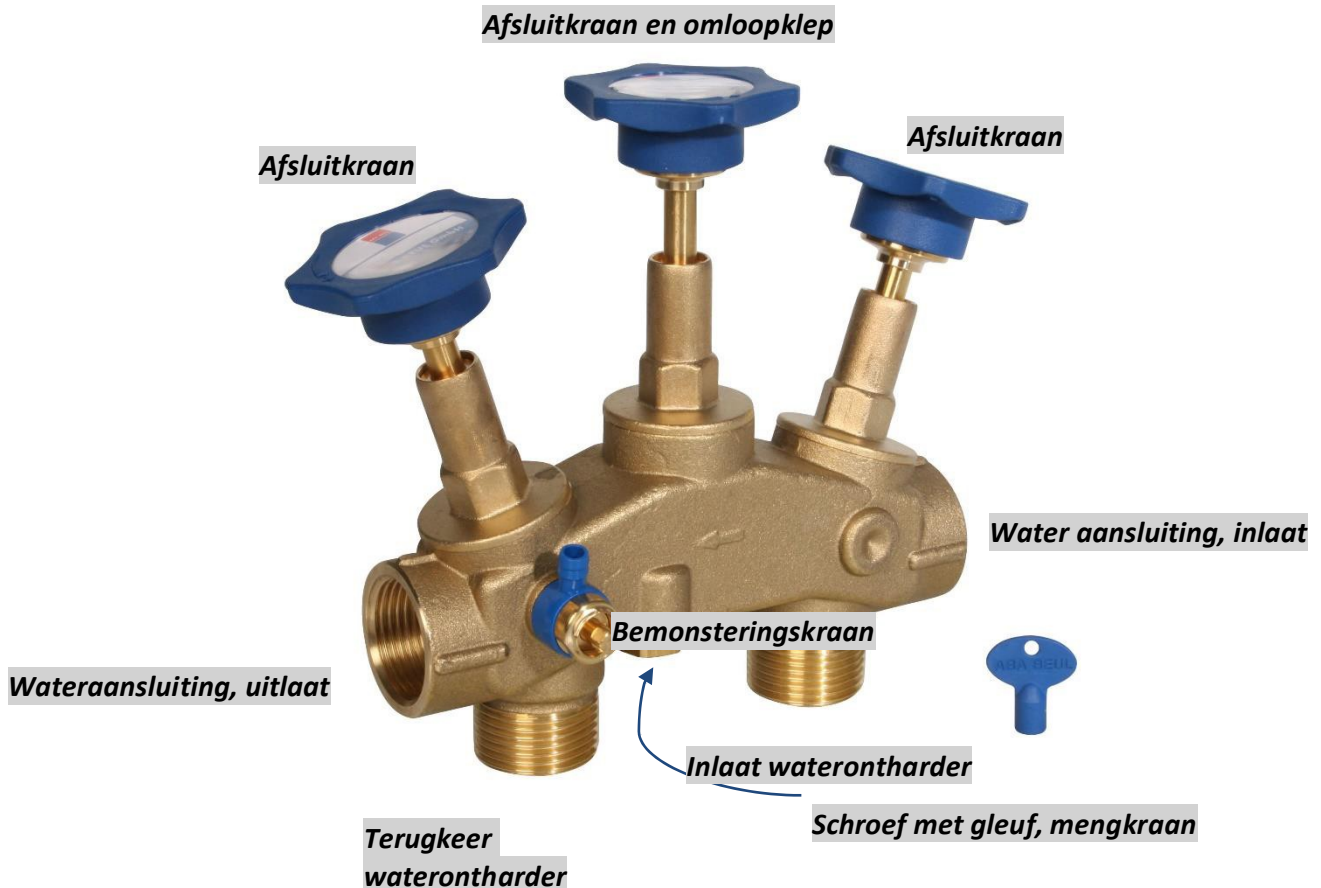
## Stap 2 aansluiting waterleiding:

Montageblok of knelkoppelingen.

**!!! Het montageblok/knelkoppelingen moeten afzonderlijk worden besteld.**

Het montageblok wordt gebruikt om de eenheid volledig los te koppelen van de watertoevoer voor huishoudelijk gebruik en voorziet tevens in een bypass-functie. In normaal bedrijf is de middelste klep gesloten en zijn de twee buitenste kleppen open.

Als de waterontharder defect is of als het water niet door het systeem mag stromen, worden de twee buitenste kleppen gesloten, waardoor het toestel wordt losgekoppeld van de watertoevoer.



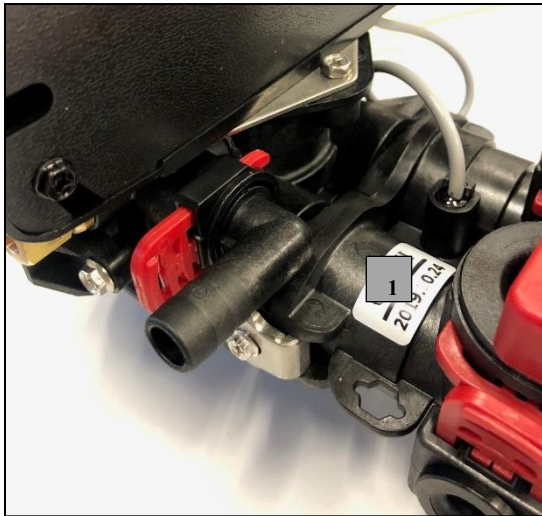
## Alternatieve aansluiting

Snijd de leiding door en plaats 2 koppelingen.



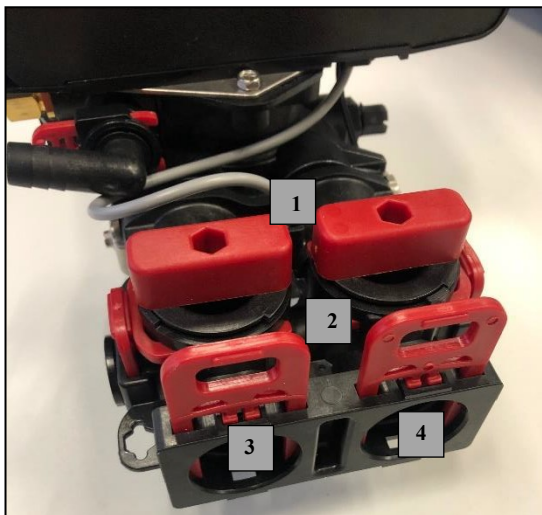


**Stap 3 sanitairslangen op de regelklep:**  
Aansluiten van de regelklep.



1. Markering van de stroomrichting voor de waterinlaat en -uitlaat

*Markeringen met pijlen die de stroomrichting aangeven bevinden zich op de bovenkant van de connector!*



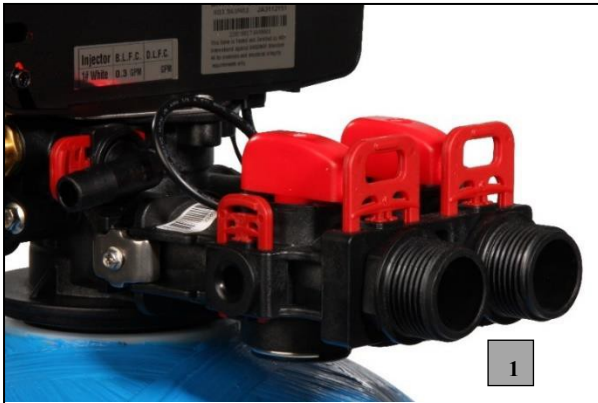
1. Afsluitkraan  
*(Gesloten bij levering, OPEN na installatie van het toestel!)*
2. Borgklemmen
3. Waterinvoer
4. Waterafvoer



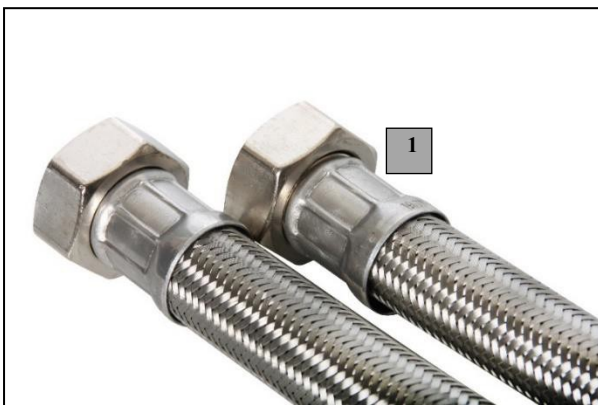
1. Om de kunststof stukken met schroefdraad te plaatsen, trekt u de borgklemmen naar boven uit het verbindingstuk.



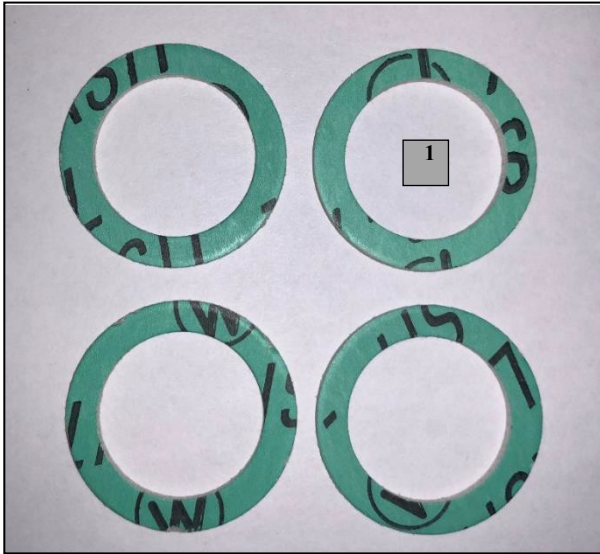
1. Stuk met schroefdraad
2. Vet of olie de O-ringen lichtjes in. (Vet inbegrepen)  
Duw vervolgens het stuk met schroefdraad in het verbindingstuk, tot aan de aanslag.



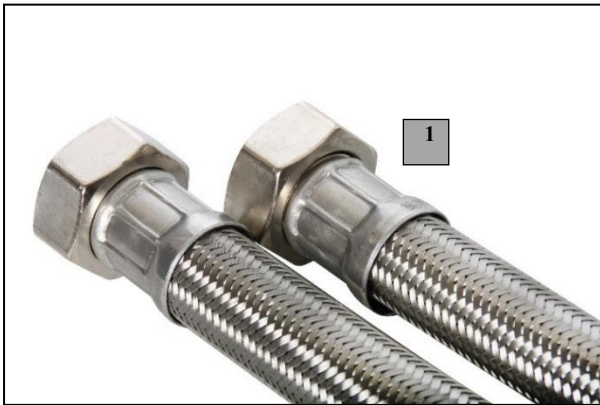
1. Zodra de stukken met schroefdraad op hun plaats zitten, plaatst u de borgklemmen terug.



1. Verbindingslangen voor aansluiting op het drinkwatersysteem



1. Platte pakkingen voor de verbindingsslangen.



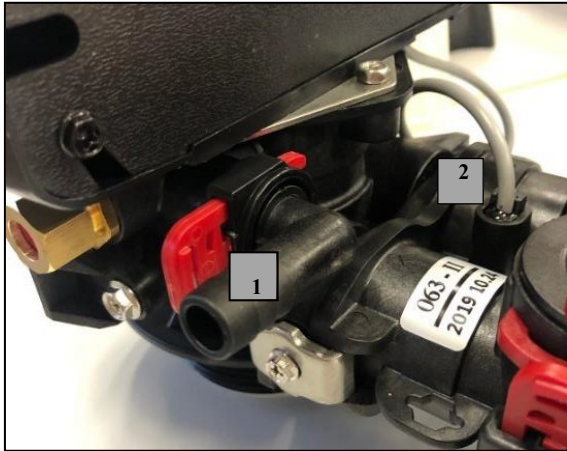
1. Plaats de platte pakkingen in de wartelmoer. Vervolgens vastschroeven met het aansluitstuk van de regelklep en met de aansluitingen van het drinkwaternet.



1. Bedieningskop met aansluitstuk en aansluitslangen. Let er bij het aandraaien van de slangen op dat u de sleutelvlakken van het schroefdraadgedeelte vasthoudt!

#### Stap 4 afvoer en overloopslangen:

Sluit de afvalwaterslang en de overloopbeveiligingsslang aan.



1. Aansluiting voor de afvalwaterslang

2. De grijze kabel is permanent verbonden met de watermeter en moet worden aangesloten op de daarvoor bestemde voorziening in het midden van de bedieningskop.



1. Duw op de 1/2" een afvalwaterslang en klem met de slangklem.

*U kunt de afvalwaterslang vanaf de afvalwateraansluiting van het systeem maximaal 120 cm naar boven leggen. De lengte mag maximaal 6 meter zijn en een minimale stijging hebben. Een kortere lengte heeft de voorkeur!*



1. Aansluiting voor de overloopbeveiligingsslang.

De aansluiting voor de overloopslang bevindt zich op de behuizing van de waterontharder of de pekeltank, druk hier de 1/2" overloopslang op.

*De aansluiting is drukloos en moet onder afschot worden geïnstalleerd.*

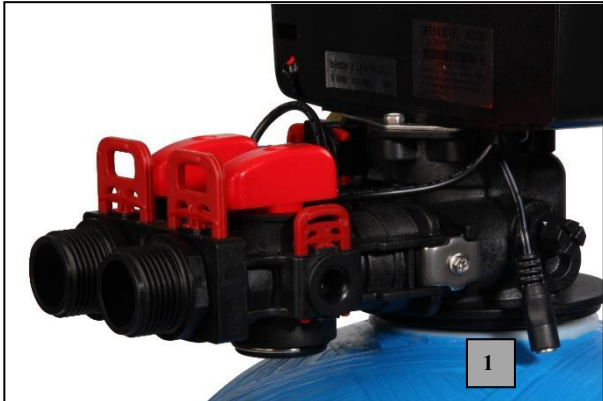
*Er ontsnapt hier zo goed als geen water. Als het niet mogelijk is de slang in de afvalwaterpijp te leggen, omdat de slang anders niet onder afschot gelegd kan worden, kan hij ook in een emmer/bak gelegd worden.*

**Leid de uiteinden van de slangen naar de rioolaansluiting (beide afzonderlijk, a.u.b. niet met een T-stuk verbinden - gevaar voor terugstroming!).**

**Gebruik een open afvoer en/of een terugslagklep (gevaar voor terugsifonage). Zet de slangen voldoende vast (gevaar voor wegglijden door drukpieken).**

**Stap 5 aansluiten adapter:**

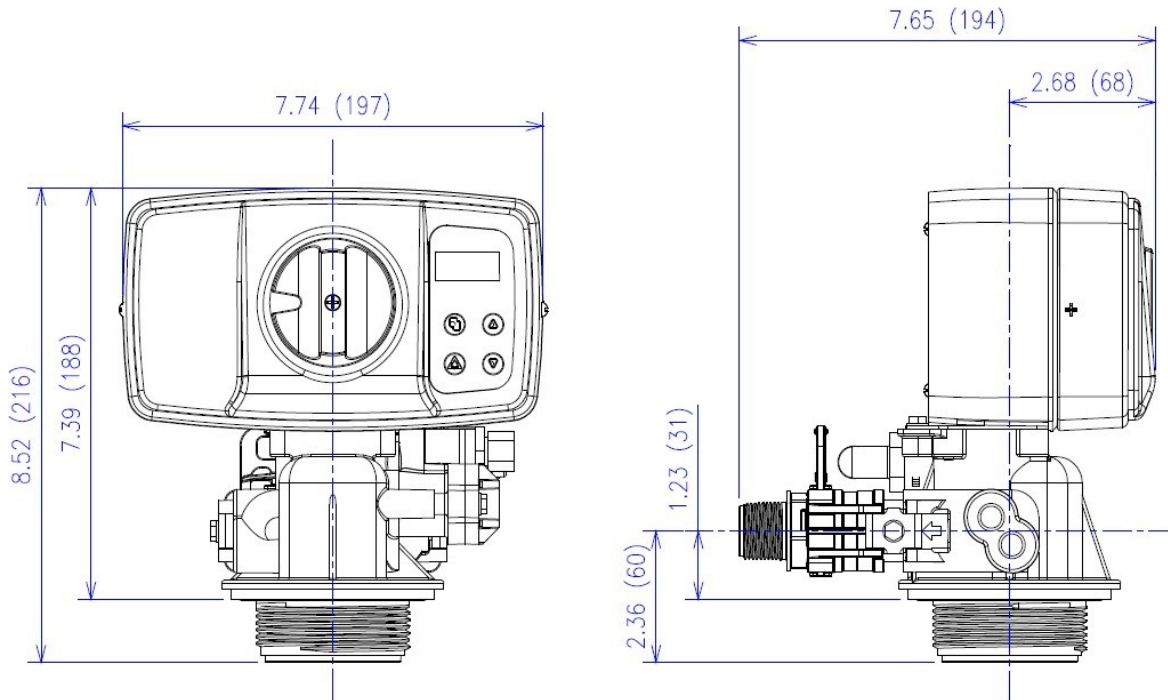
Aansluiten op een geaard stopcontact.



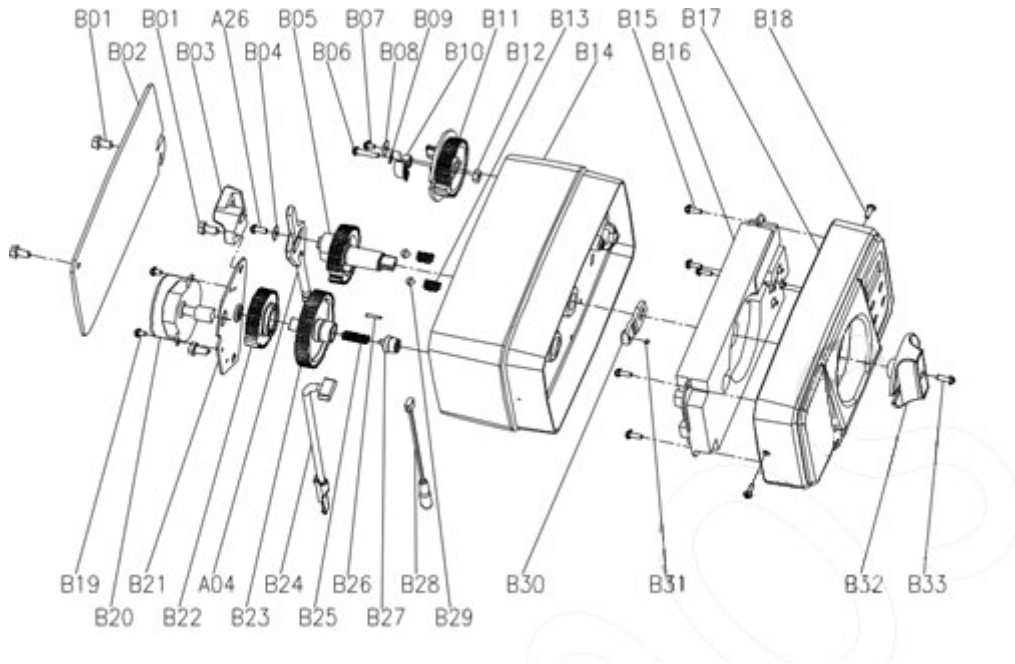
1. Connector voor voedingseenheid.

# Tekeningen

## 1. Afmetingen van de regelklep



## 2. Explosie weergave Stuurkop BNT165



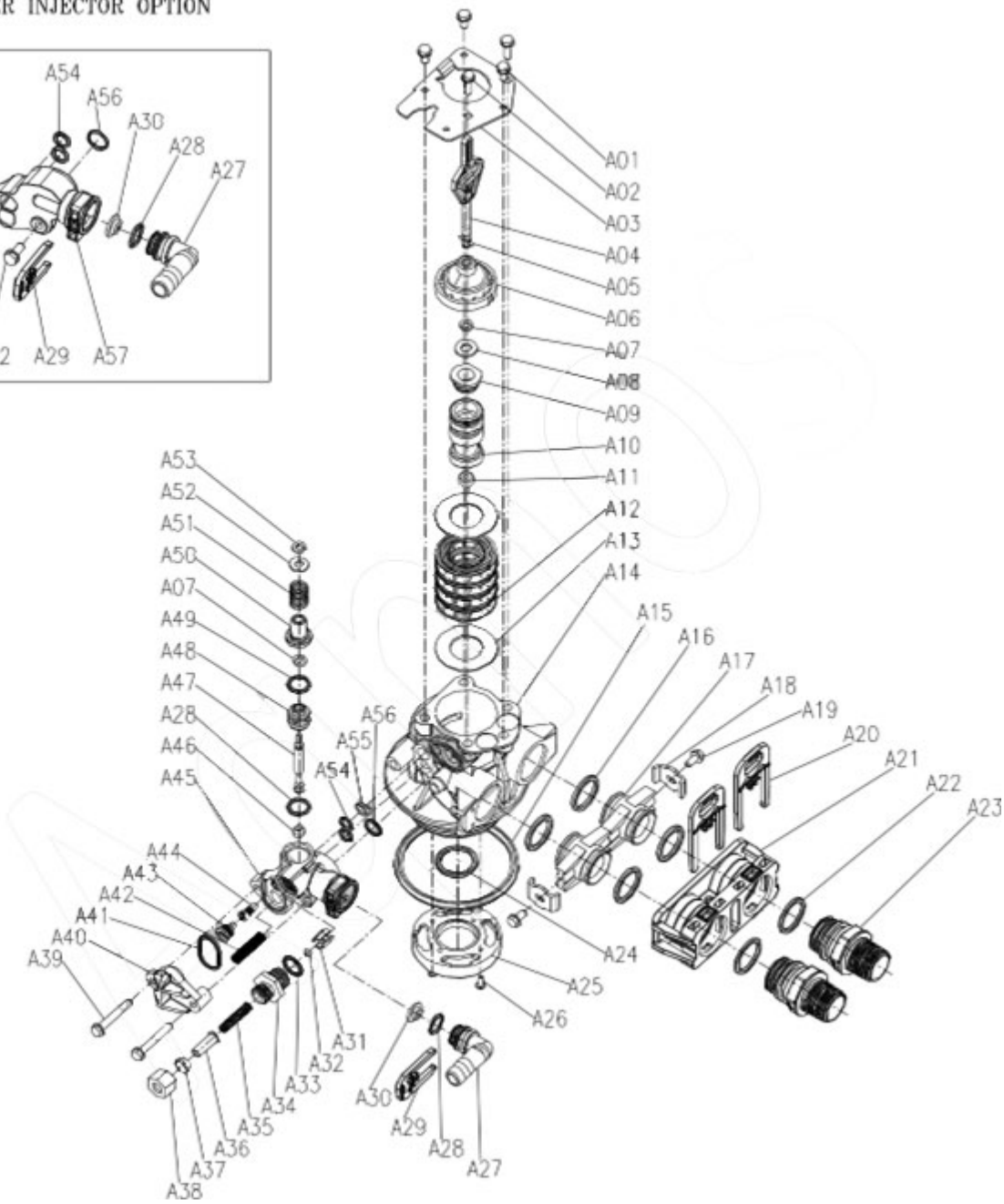
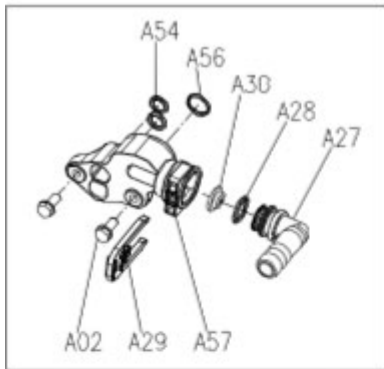
**Reserve onderdelen BNT-165**

|     | <b>Part No.</b> | <b>Part Description</b>              | <b>Quantity</b> |
|-----|-----------------|--------------------------------------|-----------------|
| B01 | 05056136        | Screw-ST3.5x13 (Hexagon with Washer) | 4               |
| B02 | 05056014        | Bnt65 Back Cover                     | 1               |
| B03 | 05010045        | Piston Stem Holder                   | 1               |
| A26 | 13000426        | Screw-ST2.9x13 (Large Water)         | 1               |
| B04 | 05056139        | Washer-3x13                          | 1               |
| B05 | 05056005        | Main Gear                            | 1               |
| B06 | 05056083        | Screw-M4x14                          | 1               |
| B07 | 05056166        | Screw-ST4.2x12 (Large Water)         | 1               |
| B08 | 05056141        | Washer-4x12                          | 1               |
| B09 | 13111004        | Washer-4x9                           | 1               |
| B10 | 05056016        | Refill Regulator                     | 1               |
| B11 | 05056015        | Brine Gear                           | 1               |
| B12 | 05056089        | Nut-M4                               | 1               |
| B13 | 05056095        | Spring Detent                        | 2               |
| B14 | 05056001        | Bnt65 Housing                        | 1               |
| B15 | 05010037        | Srew-ST2.9x10                        | 5               |
| B16 | 05056504        | Bnt165 Pcb                           | 1               |
| B17 | 05056500        | Bnt165 Front Cover                   | 1               |
|     | 05056505        | Bnt165 Operation Label               | 1               |
|     | 05056506        | Bnt165 Regen. Label                  | 1               |
| B18 | 05056509        | Screw-ST2.9x10 (CSK)                 | 2               |
| B19 | 05056082        | Screw-M3x5                           | 2               |
| B20 | 05056510        | Motor-12v/2rpm                       | 1               |
|     | 11700005        | Wire Connector                       | 2               |
| B21 | 05056045        | Motor Mounting Plate                 | 1               |
| B22 | 05056501        | Bnt165 Drive Gear                    | 1               |
| A04 | 05010081        | Bnt65 Piston Rod                     | 1               |
| B23 | 05056002        | Idler Gear                           | 1               |
| B24 | 05010031        | Meter Assembly                       | 1               |
|     | 05010046        | Meter Strain Relief                  | 1               |
| B25 | 05056094        | Spring Idler                         | 1               |
| B26 | 05056098        | Motor Pin                            | 1               |
| B27 | 05056502        | Spring Retainer                      | 1               |
| B28 | 05056507        | Bnt165 Power Cable                   | 1               |
|     | 05056013        | Bnt65 Power Strain Relief            | 1               |
| B29 | 05056092        | Ball-1/4inch                         | 2               |
| B30 | 05056503        | Magnet Holder                        | 1               |
| B31 | 05010023        | Magnet-3x2.7                         | 1               |
| B32 | 05056008        | Bnt65 Knob                           | 1               |
|     | 05056111        | Bnt65 Knob Label                     | 1               |
| B33 | 05056084        | Screw-ST3.5x13                       | 1               |



### 3. Explosie weergave klep BNT-165

FILTER INJECTOR OPTION

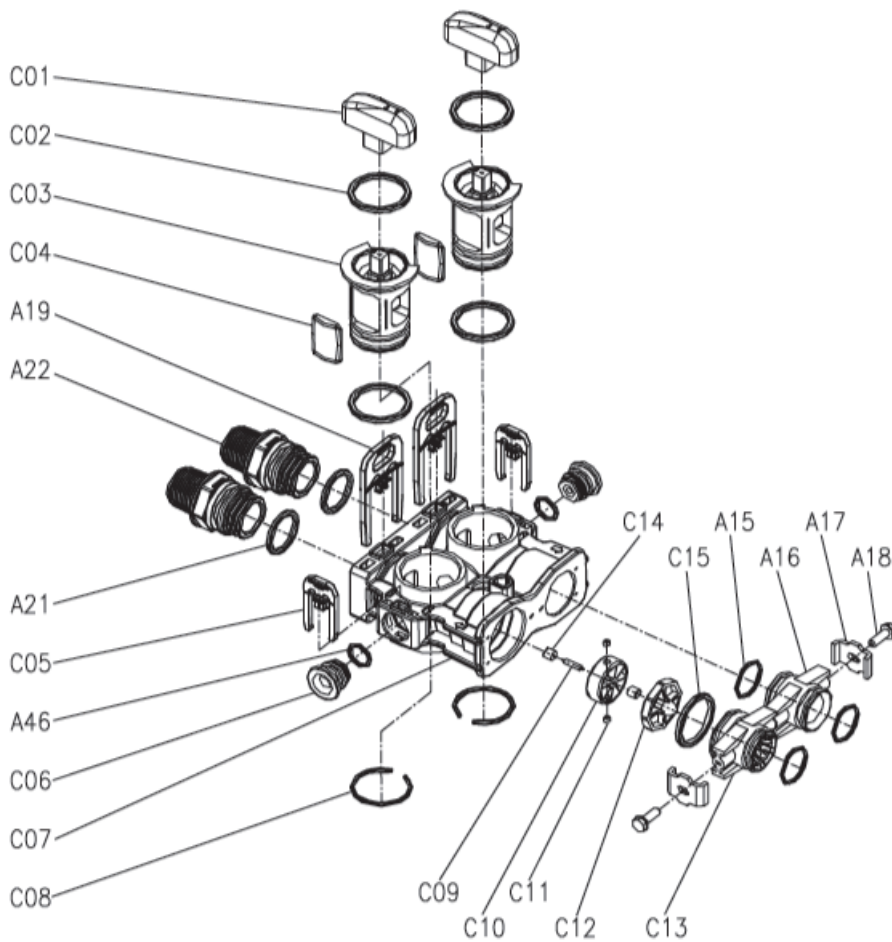


**Reserve onderdelen klep BNT-165**

| <b>Item No.</b> | <b>Part. No.</b> | <b>Part Description</b>              | <b>Quantity</b> |
|-----------------|------------------|--------------------------------------|-----------------|
| A01             | 05056087         | Screw-M5x12 (Hexagon)                | 3               |
| A02             | 05056088         | Screw-M5x16 (Hexagon with Washer)    | 2               |
| A03             | 05056047         | End Plug Retainer                    | 1               |
| A04             | 05010081         | Bnt65 Piston Rod                     | 1               |
| A05             | 05056097         | Piston Pin                           | 1               |
| A06             | 05056023         | End Plug                             | 1               |
| A07             | 05056070         | Quad Ring                            | 2               |
| A08             | 05056024         | End Plug Washer                      | 1               |
| A09             | 05056022         | Piston Retainer                      | 1               |
| A10             | 05056181         | Piston (Electrical)                  | 1               |
| A11             | 05056104         | Muffler                              | 1               |
| A12             | 05056021         | Spacer                               | 4               |
| A13             | 05056073         | Seal                                 | 5               |
| A14             | 05056019         | Bnt65 Valve Body                     | 1               |
| A15             | 05056063         | O-Ring-q78.74x5.33                   | 1               |
| A16             | 05056129         | O-Ring q23x3                         | 4               |
| A17             | 05056025         | Adaptor Coupling                     | 2               |
| A18             | 05056044         | Adaptor Clip                         | 2               |
| A19             | 05056090         | Screw ST4.2x13 (Hexagon with Washer) | 2               |
| A20             | 21709003         | Secune Clip                          | 2               |
| A21             | 05056140         | Valve Connector                      | 1               |
| A22             | 05056065         | O-Ring q23.6x2.65                    | 2               |
| A23             | 21319006         | Screw Adaptor                        | 2               |
| A24             | 26010103         | O-Ring q25x3.55                      | 1               |
| A25             | 07060007         | Valve Bottom Connector               | 1               |
| A26             | 13000426         | Screw ST2.9x13 (Large Wafer)         | 2               |
| A27             | 05010082         | Drain Fitting-B                      | 1               |
| A28             | 05056134         | O-Ring 12x2                          | 2               |
| A29             | 05056172         | Sesune Clip S                        | 1               |
| A30             | 05056186         | DLFC-2#                              | 1               |
| A31             | 05056035         | BL F C Button Retainer               | 1               |
| A32             | 05056191         | BL F C-2#                            | 1               |
| A33             | 05056138         | O-Ring 14x1.8                        | 1               |
| A34             | 05056100B        | BL F C Fitting                       | 1               |
| A35             | 05056106         | Brine Line Screen                    | 1               |
| A36             | 05056107         | BL F C Tube Insert                   | 1               |
| A37             | 05056033         | BL F C Femule                        | 1               |
| A38             | 05056108         | BL F C Fitting Nut                   | 1               |
| A39             | 05056066         | Screw-M6x30 (Hexagon with Washer)    | 2               |
| A40             | 05056029         | Injector Cover                       | 1               |
| A41             | 05056072         | O-Ring q24x2                         | 1               |
| A42             | 05056103         | Injector Screen                      | 1               |
| A43             | 05056027         | Injector Nozzle                      | 1               |
| A44             | 05056028         | Injector Throat                      | 1               |
| A45             | 05056177         | Injector Body-B                      | 1               |
| A46             | 05056075         | Injector Seat                        | 1               |
| A47             | 05056054         | Injector Spacer                      | 1               |

|     |          |                        |   |
|-----|----------|------------------------|---|
| A49 | 05056081 | O-Ring 12.5x1.8        | 1 |
| A50 | 05056030 | Injector Cap           | 1 |
| A51 | 05056093 | Injector Screen        | 1 |
| A52 | 05010049 | Special Washer         | 1 |
| A53 | 05056105 | Retaining Ring         | 1 |
| A54 | 05056067 | O-Ring 7.8x1.9         | 2 |
| A55 | 05056037 | Air Disperser          | 1 |
| A56 | 05056066 | O-Ring 11x2            | 1 |
| A57 | 05056165 | Injector Body (Filter) | 1 |

#### 4. Explosieweergave Bypass-klep



### Reserve onderdelen Bypass-klep BNT-165

| Item No. | Part. No. | Part Description                     | Quantity |
|----------|-----------|--------------------------------------|----------|
| C01      | 05056147  | Bypass Knob                          | 2        |
| C02      | 26010028  | O-Ring 28x2.65                       | 4        |
| C03      | 05056148  | Bypass Plug                          | 2        |
| C04      | 05056149  | Bypass Seal                          | 2        |
| A20      | 21709003  | Secure Clip                          | 2        |
| A23      | 21319006  | Screw Adaptor                        | 2        |
| A22      | 05056065  | O-Ring 23.6x2.65                     | 2        |
| C05      | 05056172  | Secure Clip S                        | 2        |
| A48      | 05056134  | O-Ring 12x2                          | 1        |
| C06      | 05056146  | Bulkhead                             | 2        |
| C07      | 05056145  | Bypass Body                          | 1        |
| C08      | 05056150  | Collar 32x2.5                        | 2        |
| C09      | 05010079  | Impeller Pin                         | 1        |
| C10      | 05010014  | Impeller                             | 1        |
| C11      | 05010078  | Magnet 4x3                           | 2        |
| C12      | 05010077  | Impeller Holder                      | 1        |
| C13      | 05010083  | Adaptor Distributor                  | 1        |
| C14      | 05010019  | Pin Holder                           | 2        |
| C15      | 26010046  | O-Ring 27x3                          | 1        |
| A16      | 05056129  | O-Ring 23x3                          | 3        |
| A17      | 05056025  | Adaptor Coupling                     | 1        |
| A18      | 05056044  | Adaptor Clip                         | 2        |
| A19      | 05056090  | Screw-ST4.2x13 (Hexagon with Washer) | 2        |

#### **Technische gegevens**

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Bedrijfsdruk:                   | 2,0 bar tot 6,0 bar                            |
| Omgevingstemperatuur:           | +5 °C tot +40 °C                               |
| Elektriciteitsaansluiting:      | Ingang: 230 V / 50 Hz -- Uitgang: 25 V / 50 Hz |
| Slang naar drukvat:             | 2.5" NPSM                                      |
| Aansluitgrootte in- en uitgang: | 1"   |