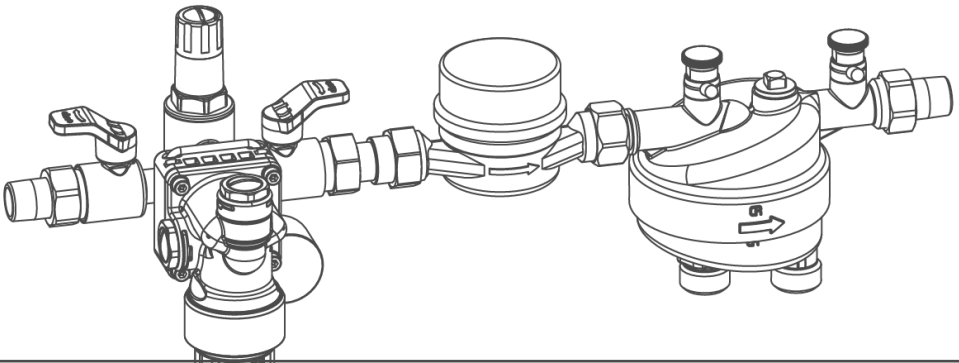


Vi forstår vand.



Påfyldningsgruppe | thermaliQ:FB13i

Driftsvejledning

grünbeck

**Central kontakt
Tyskland**

Salg

Telefon +49 (0)9074 41-0

Service

Telefon +49 (0)9074 41-333

Telefax +49 (0)9074 41-120

Telefontid

Mandag til torsdag

kl. 7:00 - 18:00

Fredag

kl. 7:00 - 16:00

Ophavsret

Ophavsretten til denne vejledning tilhører producenten. Intet af denne vejledning må reproducere eller bearbejdes, mangfoldiggøres eller distribueres ved hjælp af elektroniske systemer uden skriftlig godkendelse fra Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH. Overtrædelser af dette fører til skadeserstatning.

Der tages forbehold for tekniske ændringer.

© by Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH

Original driftsvejledning

Vejledningens version: August 2021

ordrenummer: TD3-GF001da_015

Indholdsfortegnelse

1	Om denne vejledning.....	4	5.1	Almindeligt forløb	27
1.1	Relaterede dokumenter	4	5.2	Indstil trykformindsker	28
1.2	Målgruppe	4	5.3	Fyld varmeanlægget	29
1.3	Opbevaring af dokumenterne	4	5.4	Overdrag produktet til den driftsansvarlige	31
1.4	Anvendte symboler	5			
1.5	Regler for visning	6	6	Drift.....	32
1.6	Vejledningens gyldighed	6	7	Rengøring, inspektion, vedligeholdelse	33
1.7	Typeskilt.....	7	7.1	Rengøring	33
2	Sikkerhed	8	7.2	Intervaller	34
2.1	Sikkerhedsforanstaltninger	8	7.3	Inspektion	34
2.2	Sikkerhedstekniske instrukser	9	7.4	Vedligeholdelse	35
2.3	Forskrifter	10	7.5	Reservedele	39
2.4	Fagmandens pligter	10	7.6	Sliddele	39
2.5	Den driftsansvarliges pligter	11	8	Fejl.....	40
3	Produktbeskrivelse	12	9	Bortskaffelse	41
3.1	Korrekt anvendelse	12	9.1	Emballage	41
3.2	Forudsigelig fejlanvendelse	12	9.2	Produkt	41
3.3	Produktkomponenter	13	10	Tekniske data	42
3.4	Tilbehør	14	11	Driftsmanual	43
3.5	Funktionsbeskrivelse	16	11.1	Ibrugtagningsprotokol	43
4	Installation	19	11.2	Vedligeholdelse	44
4.1	Krav til installationsstedet	20			
4.2	Kontrollér leverancens indhold	21			
4.3	Installér produktet	22			
5	Ibrugtagning	27			

1 Om denne vejledning

1.1 Relaterede dokumenter

Følgende dokumenter gælder som relaterede i forbindelse med thermalIQ:FB13i påfyldningsgruppe:

- Vejledningerne til alle anvendte tilbehørsdele.

1.2 Målgruppe

Målgruppen for denne vejledning er fagmanden og den driftsansvarlige.

1.3 Opbevaring af dokumenterne

Opbevar denne vejledning samt alle relaterede dokumenter, så de står til rådighed ved behov. Vær opmærksom på, at din fagmand noterer korrekt ibrugtagning og den årlige vedligeholdelse i kapitel 11 i driftsmanualen.

1.4 Anvendte symboler



Dette symbol markerer instrukser, der skal overholdes af hensyn til din personlige sikkerhed.



Dette symbol markerer instrukser, der skal overholdes til hindring af materielle skader.



Dette symbol markerer vigtige informationer om produktet eller om håndtering af produktet.



Dette symbol markerer arbejde, der kun må udføres af fagfolk. I Tyskland skal installationsvirksomheden iht. § 12(2) AVB Wasser V (tysk bekendtgørelse om almindelige betingelser for vandforsyning) være skrevet ind i installatørfortegnelsen hos en vandforsyningsvirksomhed.

1.5 Regler for visning

Følgende visninger bruges i denne vejledning:

Beskrivelse	Visning
Handlingsanvisning i et trin eller handlingstrinnenenes tidsmæssige rækkefølge uvæsentlig	► Handlingstrin
Handlingsanvisning i flere trin og handlingstrinnenenes tidsmæssige rækkefølge væsentlig	1. første handlingstrin a første trin b andet trin 2. andet handlingstrin
Resultat efter en handlingsanvisning	» Resultat
Optællinger	• Listepunkt • Listeunderpunkt
Menustier	Statusniveau>Menuniveau>Undermenu
Displaytekster	Displaytekst
Betjeningselementer	Knap/tast

1.6 Vejledningens gyldighed

Denne vejledning gælder for følgende produkter:

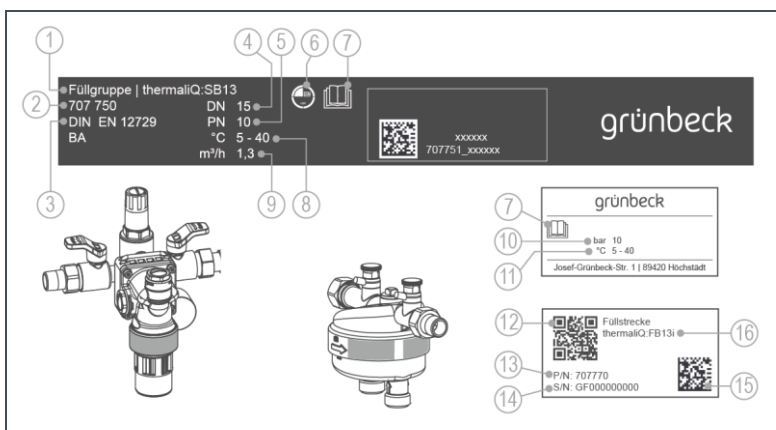
- Påfyldningsgruppe thermalIQ:FB13i

1.7 Typeskilt

Typeskiltet befinder sig på behandlingsenheden.

Forespørgsler og bestillinger kan behandles hurtigere, hvis du oplyser dataene på typeskiltet.

- Udfyld følgende oversigt, så du har de nødvendige data ved hånden.



Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Produkt navn påfyldningsenhed	2	Ordrenr. påfyldningsenhed
3	DIN til TBS-ventil	4	Nominel bredde
5	Nominelt tryk	6	DVGW-kontrolmærke
7	Overhold driftsvejledningen	8	Omgivelsestemperatur
9	Nominel gennemstrømning	10	Driftstryk maks.
11	Omgivelsestemperatur	12	QR-kode
13	Ordrenr. påfyldningsgruppe	14	Serienr. påfyldningsgruppe
15	Data-matrix-kode	16	Produkt navn påfyldningsgruppe

- Produktbetegnelse: Påfyldningsgruppe
thermalQ:FB13i
- Ordrenr.: 707 770
- Serienr.: _____

2 Sikkerhed



Advarsel: Forurening af drikkevandet på grund af ukorrekt håndtering.

- Der er fare for infektionssygdomme.
 - Bed fagfolk om at foretage installation, ibrugtagning og årlig vedligeholdelse.
-

2.1 Sikkerhedsforanstaltninger

- Læs disse instruktioner nøje, inden du tager produktet i brug.
- Installér produktet i et frostfrit rum. Ellers kan produktet få skader, der ikke kan repareres. Dermed kan der opstå en vandskade.
- Ved vedligeholdelse eller reparation må du kun bruge originale reservedele. Hvis der bruges uegnede reservedele, bortfalder garantien for dit produkt.
- Tillad kun personer, der har læst og forstået disse anvisninger og på baggrund af deres uddannelse er egnet til dette arbejde, at arbejde på produktet.
- Brug kun produktet, hvis alle komponenter er installeret korrekt.
- Du må under ingen omstændigheder fjerne sikkerhedsanordninger, frakoble dem eller på anden måde gøre dem ineffektive.

2.2 Sikkerhedstekniske instrukser

Denne vejledning indeholder instrukser, der skal overholdes for din personlige sikkerheds skyld og til hindring af materielle skader. Instrukserne er fremhævet med en advarselstrekant og opbygget på følgende måde:



FORSIGTIG: Farens type og kilde

- Mulige følger
- Foranstaltninger til hindring

Følgende signalord er defineret afhængigt af risikograd og kan være brugt i denne vejledning:

- **FARE** betyder livsfare, eller at alvorlige kvæstelser opstår.
- **ADVARSEL** betyder livsfare, eller at alvorlige kvæstelser kan opstå.
- **FORSIGTIG** betyder, at lette kvæstelser kan opstå.
- **BEMÆRK** (uden advarselstrekant) betyder, at der kan opstå materielle skader.

2.3 Forskrifter

Ved installationen og ibrugtagningen skal du bl.a. overholde de følgende forskrifter og direktiver:

- lovmæssige forskrifter vedr. miljøbeskyttelse
- sikkerhedsmæssige bestemmelser
- DIN EN 806 Tekniske regler for drikkevandsinstallationer
- VDI 6023 de 5 – 7 Tekniske regler for drikkevandsinstallationer
- DIN EN 1717 Beskyttelse af drikkevandet mod forurening i drikkevandsinstallationer
- VDI 2035 Hindring af skader i varmtvands-varmeanlæg

2.4 Fagmandens pligter

For at sikre at produktet fungerer perfekt og sikkert, skal følgende forskrifter overholdes:

- Udfør kun de aktiviteter, der er beskrevet i denne vejledning.
- Udfør alle aktiviteter under hensyntagen til alle gældende standarder og forskrifter.
- Instruér den driftsansvarlige i produktets funktion og betjening.
- Instruér den driftsansvarlige i vedligeholdelse af produktet.
- Informér den driftsansvarlige om de mulige farer, der kan opstå ved drift af produktet.

2.5 Den driftsansvarliges pligter

For at sikre at produktet fungerer perfekt og sikkert, skal følgende forskrifter overholdes:

- Bed en fagmand om at tage sig af installation, ibrugtagning og vedligeholdelse.
- Bed en fagmand om at forklare dig om produktet.
- Udfør kun de aktiviteter, der er beskrevet i denne vejledning.
- Udfør ingen aktiviteter, der er markeret udtrykkeligt til en fagmand.
- Brug kun dette produkt til den korrekte anvendelse.
- Sørg for at udføre den nødvendige inspektion og vedligeholdelse.
- Gem denne vejledning.

3 Produktbeskrivelse

3.1 Korrekt anvendelse

Påfyldningsgruppe thermalQ:FB13i bruges til sikker tilslutning iht. standarderne af et varmeanlæg til drikkevandsinstallationen inden for det industrielle område.

Påfyldningsgruppen sikrer drikkevandet mod, at der løber vand tilbage fra varmekredsløbet.

Trykformindskeren i påfyldningsgruppen regulerer påfyldningstrykket.

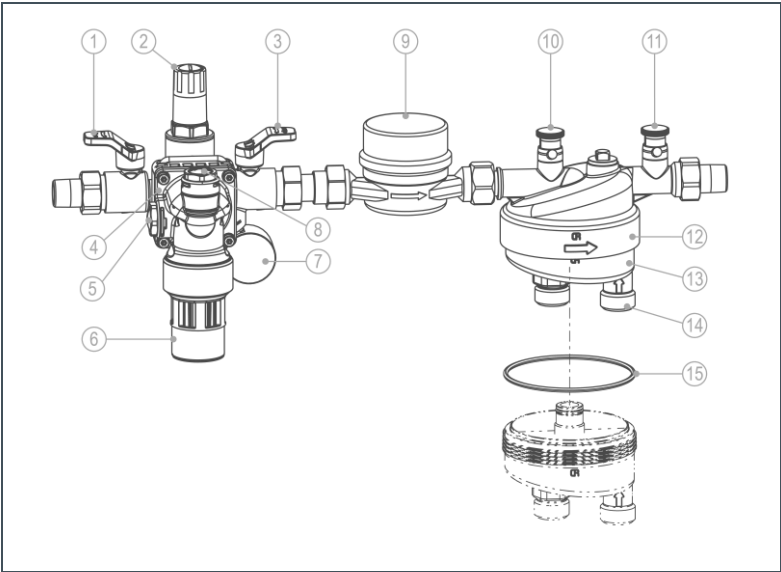
Påfyldningsgruppen bruges til fuldstændig demineralisering af råvandet til første påfyldning eller efterfyldning af varmeanlæg.

Påfyldningsgruppen må kun monteres i vandrette ledninger.

3.2 Forudsigelig fejlanvendelse

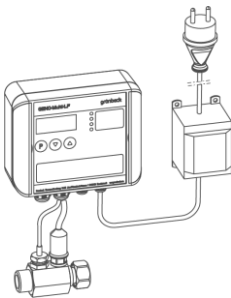
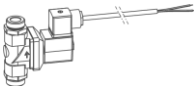
Montering i lodrette ledninger.

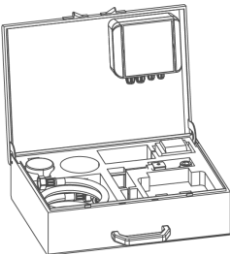
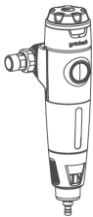
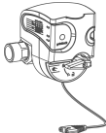
3.3 Produktkomponenter



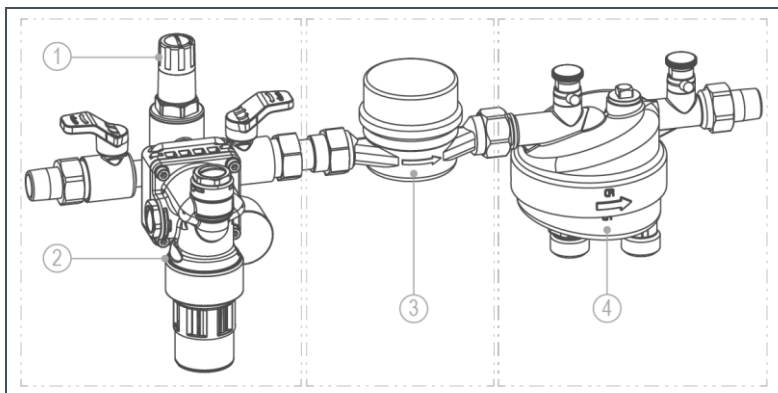
Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Afspærringsventil drikkevand (indløb)	2	Trykformindsker
3	Afspærringsventil trykformindsker (udløb)	4	Drejeflange (TBS-ventil)
5	Prøvetilslutning mellemtrykzone	6	Udløbstragt
7	Manometer	8	Prøvetilslutning indgangstrykzone
9	Vandmåler	10	Udluftningsventil (indløb)
11	Udluftningsventil (udløb)	12	Behandlingsenhed
13	Adapter	14	Tilslutninger til påfyldnings-/mixed bed-filter
15	O-ring		

3.4 Tilbehør

Billede	Produkt	Ordre-nr.
	Påfyldningsfilter desaliQ:HB4 med flaskeadapter	707 150
	Til fuldstændig demineralisering af vand til varmeanlæg.	
	Påfyldningsfilter desaliQ:HB4 uden flaskeadapter	707 155
	Mixed bed-filter desaliQ:BAx	707 4xx
	Stående enhed til fuldstændig demineralisering med regenererbar mixed bed-resin i forskellige størrelser. Til at slutte til adapteren på behandlingsenhed thermalQ:HB ved hjælp af slangesæt desaliQ.	
	desaliQ slangesæt	707 850
	2 tilslutningsslangere med en længde på 1,5 m, til at forbinde stående enheder til fuldstændig demineralisering med behandlingsenhed thermalQ:HB2.	
	GENO-Multi-LF	702 842
	Ledningsevne-måleapparatet med kabeldimmer med transformere og adapterstykke med ledningsevnesensor og termometer.	
	GENO-therm magnetventil	707 055
	Til brug i kombination med GENO-Multi-LF ved rentvandsudgangen.	

Billede	Produkt	Ordre-nr.
	GENO-therm kuffert Premium Samlet pakke i robust Sortimo-kuffert med GENO-Multi-LF og magnetventil, vandmåler inkl. tilbehør til tilslutning.	707 170
	Finfilter pureliQ:RD Returskylningsfiltret pureliQ:RD filtrerer drikkevandet og beskytter husets vandinstallation iht. DIN EN 806.	101 370
	Sikkerhedsanordning protectliQ:A20 Sikkerhedsanordningen protectliQ er et produkt til beskyttelse mod vandskader i en- og tofamiliehuse.	126 400
Uden illustration	Servicesæt Servicesæt til vedligeholdelse af TBS-ventil.	132 095

3.5 Funktionsbeskrivelse



Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Påfyldningsenhed trykformindsker	2	Påfyldningsenhed TBS-ventil
3	Vandmåler	4	Behandlingsenhed, adapter

Påfyldningsgruppe thermaliQ:FB13i består af en påfyldningsenhed med en trykformindsker og en TBS-ventil, vandmåler og en behandlingsenhed med en adapter til desaliQ påfyldnings-/mixed bed-filter.

Råvandet til påfyldning af varmeanlægget strømmer gennem stophanen på indløbssiden og smudsopsamleren i TBS-ventilen.

Efter TBS-ventilen strømmer vandet gennem trykformindskeren. Trykformindskeren sikrer, at påfyldningstrykket i varmesystemet ikke overskrides. Påfyldningstrykket vises på manometeret.

Den analoge vandmåler bruges til at registrere påfyldnings-/spædevandsmængden i varmesystemet.

Via den efterfølgende adapter i behandlingsenheden løber vandet gennem et desaliQ påfyldnings- eller mixed bed-filter.

3.5.1 Påfyldningsenhed

TBS-ventil

TBS-ventilen BA iht. DIN EN 12729 er et sikringsarmatur og beskytter drikkevandet mod forurening op til kategori 4.

TBS-ventilen består af en indgangs-, mellem- og udgangstrykzone. Hvis der opstår trykssvingninger i systemet, og indgangstrykket dermed bliver mindre end udgangstrykket, tømmes mellemtrykzonen via afløbsventilen.

På den måde forhindres det, at der løber vand tilbage ind i drikkevandssystemet.

Trykformindsker

Trykformindskeren nedsætter trykket ved indgangen (indgangstryk) til det ønskede tryk ved udgangen (udgangstryk).

3.5.2 Vandmåler

Vandmåleren bruges til at aflæse og dokumentere påfyldnings- og spædevandsmængden.

3.5.3 Behandlingsenhed

Fysisk

Via adapteren kommer råvandet ind i desaliQ-påfyldnings- og mixed bed-filtret. Påfyldningsfilteret mixed bed gennemstrømmes oppefra og ned. Vandet demineraliseres ved hjælp af ionbytning.

Det demineraliserede vand passerer den valgfrie ledningsevne-målecelle på GENO-Multi-LF og løber ind i varmesystemet.

En tilbageløbssikring ved behandlingsenhedens udgang hindrer, at vandet kan løbe tilbage ud af varmesystemet.

Kemisk

Mixed bed-resin består tildels af en stærkt sur kationbytter-resin og tildels af en stærkt basisk anionbytter-resin. Begge bestanddele er fuldstændigt blandet i mixed bed-filteret.

Alle positivt ladede ioner, kationerne, trækkes ud af råvandet med kationbytter-resin. Alle kationer i råvandet, som calcium, magnesium, natrium, udskiftes med H^+ -ioner.

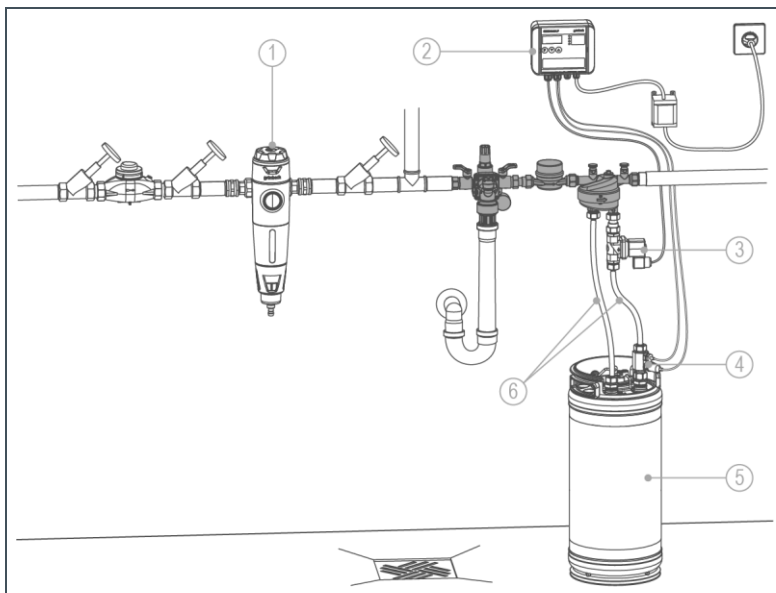
Anionbytter-resin bruges ved den fuldstændige demineralisering til at filtrere de negativt ladede ioner, anionerne, fra. Alle anioner i råvandet, som nitrat, fosfat, sulfat, klorid og hydrogencarbonat, udskiftes med OH^- -ioner.

Den fuldstændige demineralisering fjerner næsten alle uønskede bestanddele fra indløbsvandet. Via den stærkt basiske anionbytter-resin filtreres også kisel- og kulsyren fra. H^+ - og OH^- -ionerne, der dannes ved bytningen, binder sig til H_2O . Resultatet af fuldstændig demineralisering er rent vand.

4 Installation



Installationen af en påfyldningsgruppe er et væsentligt indgreb i drikkevandsinstallationen og må kun udføres af en fagmand.



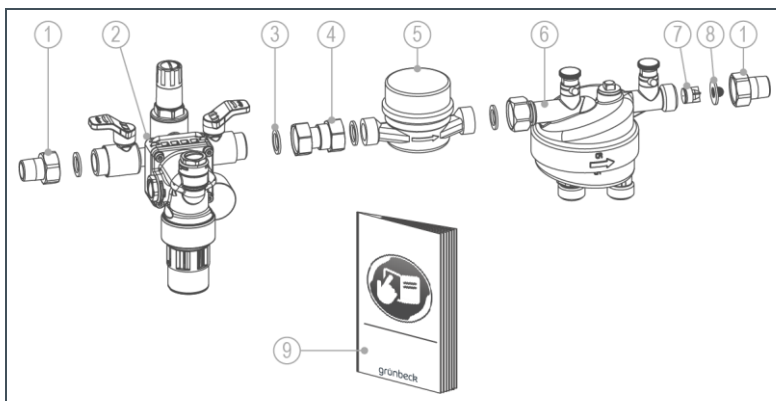
Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Drikkevandsfilter pureliQ:RD	2	Ledningsevne-måleapparat GENO-Multi-LF med kabeldimmer med transformer
3	GENO-therm magnetventil	4	Adapter til GENO-Multi-LF (ledningsevnesensor og termometer)
5	Mixed bed-filter desaliQ:BA	6	desaliQ slangesæt

4.1 Krav til installationsstedet

Lokale installationsforskrifter, generelle retningslinjer og tekniske data skal overholdes.

- Installationsstedet skal være frostsikkert, ligesom produktet skal være beskyttet mod kemikalier, farvestoffer, opløsningsmidler og dampe.
- Der skal være et gulvafløb (DN 40) i opstillingsrummet.
- På installationsstedet skal der være et gulvafløb, der passer til anlæggets størrelse, eller en sikkerhedsanordning f.eks. protectliQ eller en sikkerhedsanordning med vandstop af samme kvalitet.
- Der skal være installeret et drikkevandsfilter før produktet.
- Til den elektriske tilslutning af GENO-Multi-LF er det nødvendigt med en Schuko-stikdåse. Stikdåsen skal have permanent strømtilførsel og må ikke være sammenkoblet med lyskontakter eller lignende.

4.2 Kontrollér leverancens indhold



Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Forskrninger til vandmåler	2	Påfyldningsenhed
3	Fladpakning	4	Dobbelt forskruning
5	Vandmåler (analog)	6	Behandlingsenhed med adapter
7	Tilbageløbssikring	8	Fladpakning med hatteformet si
9	Driftsvejledning		

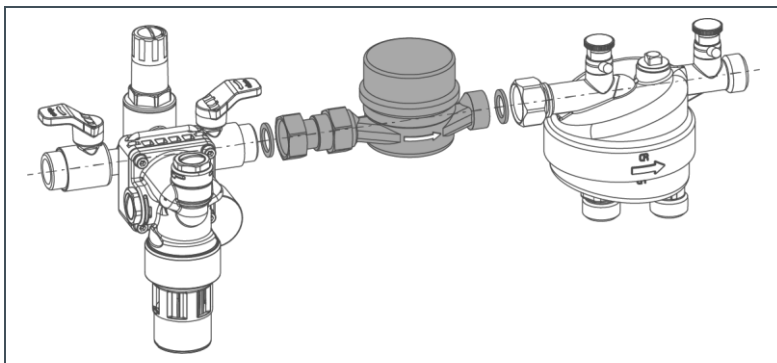
► Kontrollér, om leverancen er komplet og evt. beskadiget.

4.3 Installér produktet

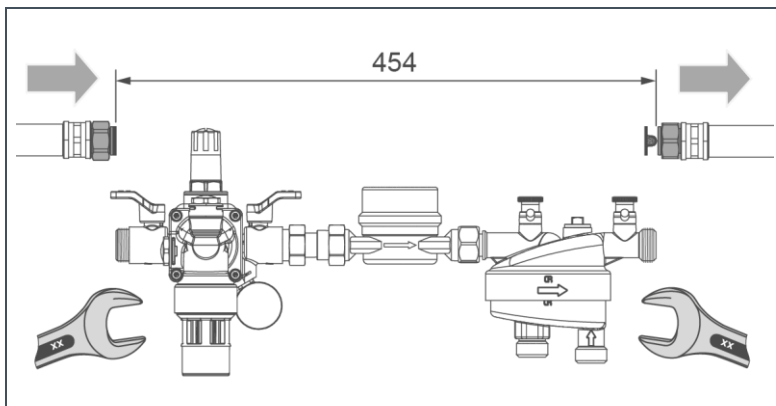
4.3.1 Monter påfyldningsgruppe

1. Monter vandmåleren med dobbeltforskrningen og de medfølgende fladpakninger midt mellem påfyldningsenhed og behandlingsenhed.

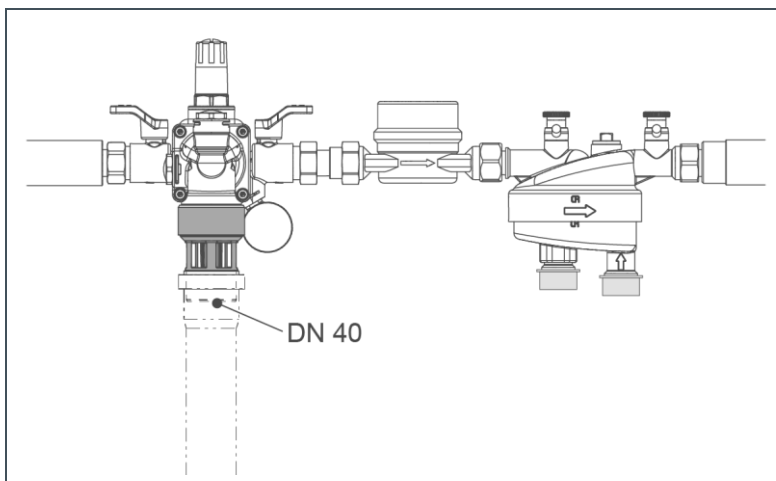
Vær opmærksom på gennemstrømningsretningen (en pil, der viser strømningsretningen, sidder på huset).



2. Skyl rørledningen.
3. Monter vandmålerforskrningerne i rørstrengen.
4. Bemærk gennemstrømningsretningen.
(En pil, der viser strømningsretningen, sidder under afspærringsventilerne).



5. Montér påfyldningsgruppen, uden spændinger, i rørledningen.
6. På indløbssiden skal du bruge fladpakningen og på udløbssiden fladpakningen med hatteformet si.
7. Drej TBS-ventilen ved drejeflangeren, så udløbstragten peger lodret nedad.



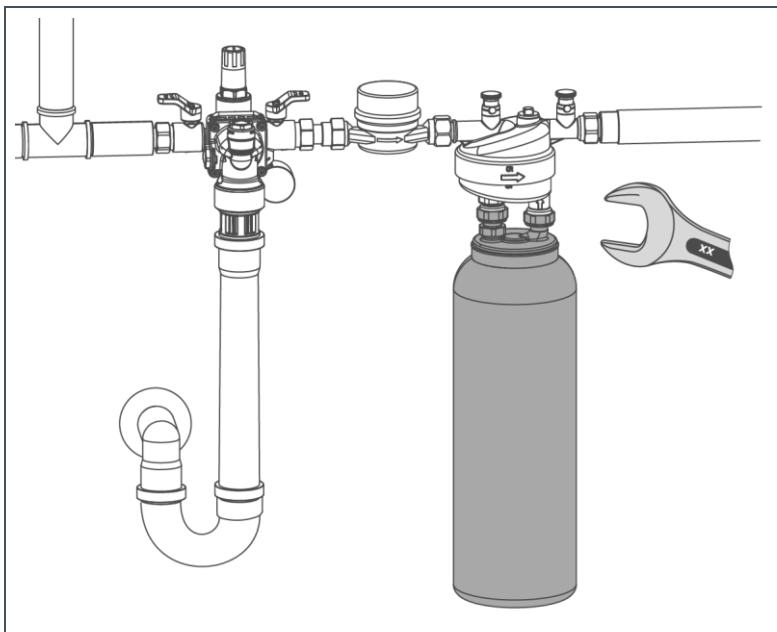
8. Montér en kloaktilslutning DN 40 (er ikke inkluderet i leverancen). Sørg for, at der er frit udløb.

4.3.2 Tilslut filter



Der kan sluttes et påfyldningsfilter desaliQ:HB4 eller et mixed bed-filter desaliQ:BA til behandlingsenhedens adapter.

Påfyldningsfilter desaliQ:HB4

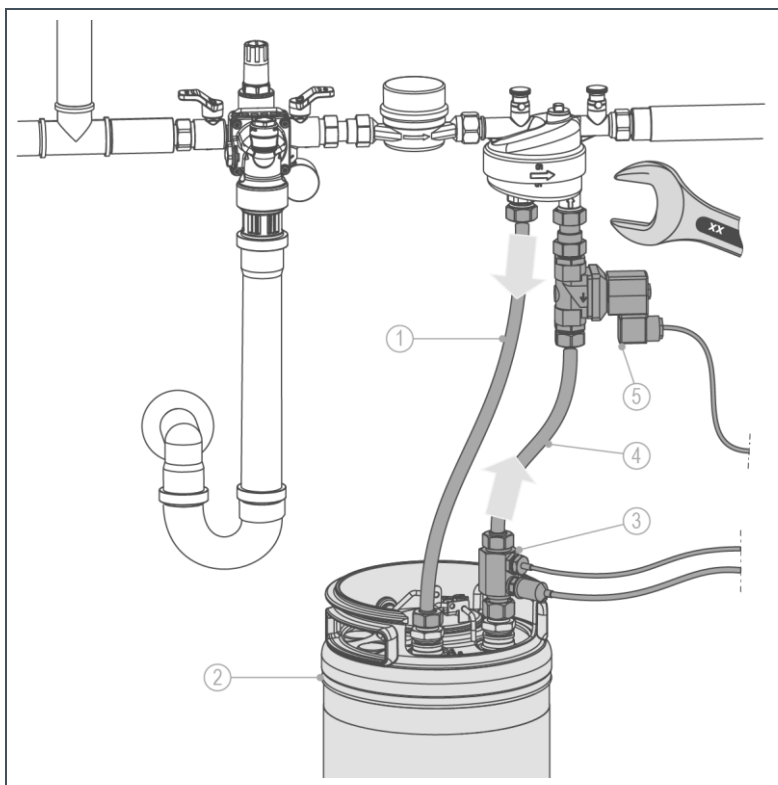


1. Monter et påfyldningsfilter desaliQ:HB4 med flaskeadapter på behandlingsenheden.



Læs driftsvejledningen til påfyldningsfilter desaliQ:HB4.

Mixed bed-filter desaliQ:BA

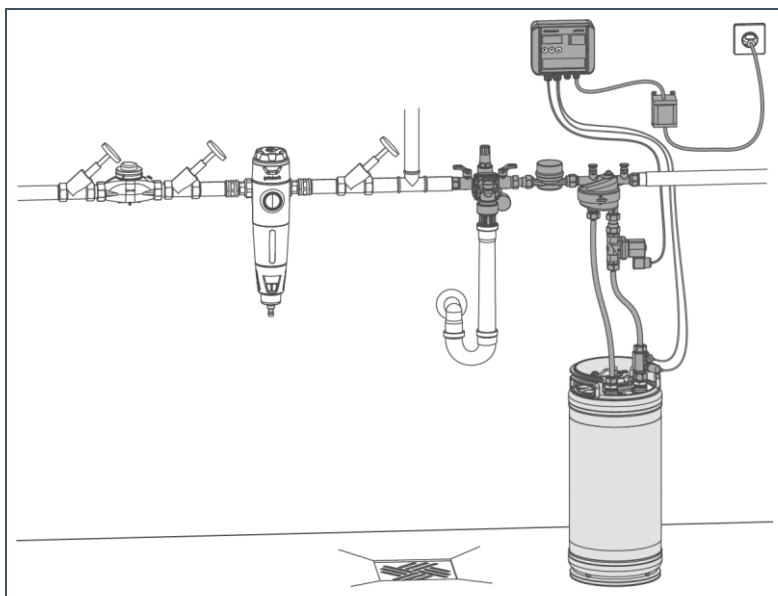


Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Råvandsslange desaliQ (indløb)	2	Mixed bed-filter desaliQ:BA
3	Adapter med ledningsevne-målecelle på GENO-Multi-LF	4	Rentvandsslange desaliQ (udløb)
5	GENO-therm magnetventil		



Læs driftsvejledningen til mixed bed-filtre desaliQ:BA og driftsvejledningen til GENO-Multi-LF.

1. Forbind mixed bed-filtret ved indløbet med råvandsslangen i slangesættet desaliQ.
2. Monter adapter med ledningsevne-målecelle til mixed bed-filtret tilslutning (forneden).
3. Monter GENO-therm magnetventilen ved behandlingsenhedens tilslutning (foroven).
4. Forbind ledningsevne-målecellen og GENO-therm magnetventilen med rentvandsslangen i slangesættet desaliQ.
5. Installer GENO-Multi-LF, og etabler elektriske forbindelser til ledningsevne-målecelle og magnetventil.



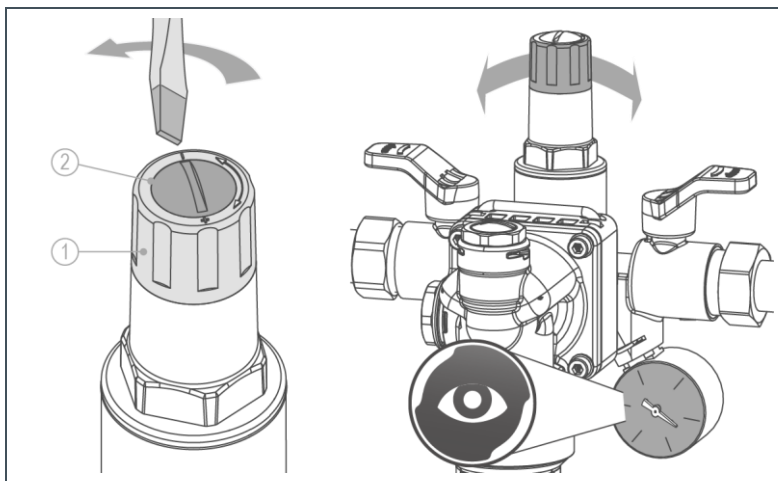
» Produktet er installeret.

5 Ibrugtagning

5.1 Almindeligt forløb

1. Kontrollér, at påfyldningsgruppen og påfyldnings-/mixed bed-filter med tilbehør er korrekt installeret.
2. Indstil påfyldningstrykket for varmekredsløbet på trykformindskeren.
3. Åbn drikkevandsindløbets afspærringsarmaturer på stedet.

5.2 Indstil trykformindsker



Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Indstillingshåndtag	2	Skrue

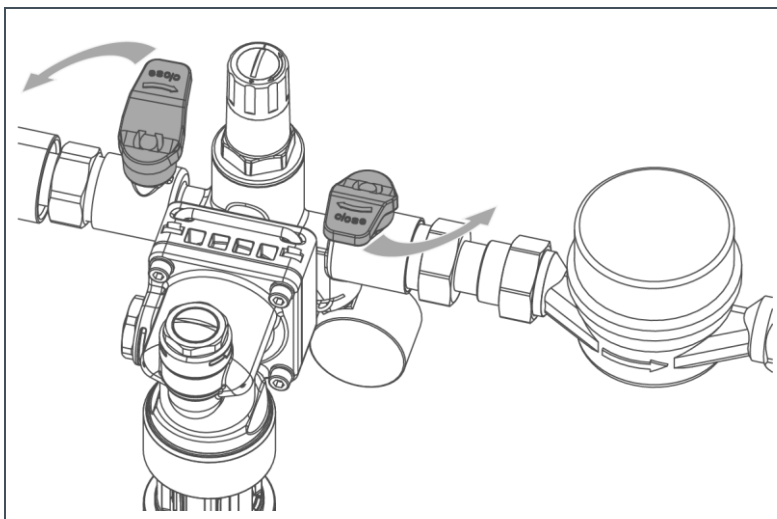


Trykformindskeren kan indstilles til mellem 0,5 - 4 bar. Er indstillet til 1,5 bar fra fabrikken.

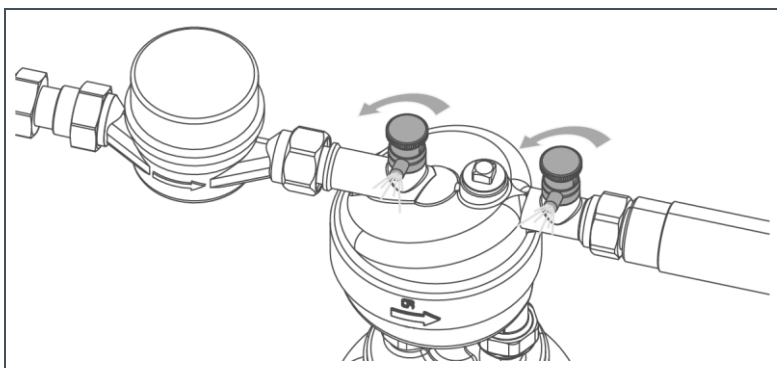
Trykformindskeren kan indstilles på følgende måde:

1. Løsn skruen.
2. Indstil påfyldningstrykket på indstillingshåndtaget.
 - a Drej til venstre , for at reducere trykket.
 - b Drej til højre  for at øge trykket.
3. Stram derefter skruen.

5.4 Fyld varmeanlægget

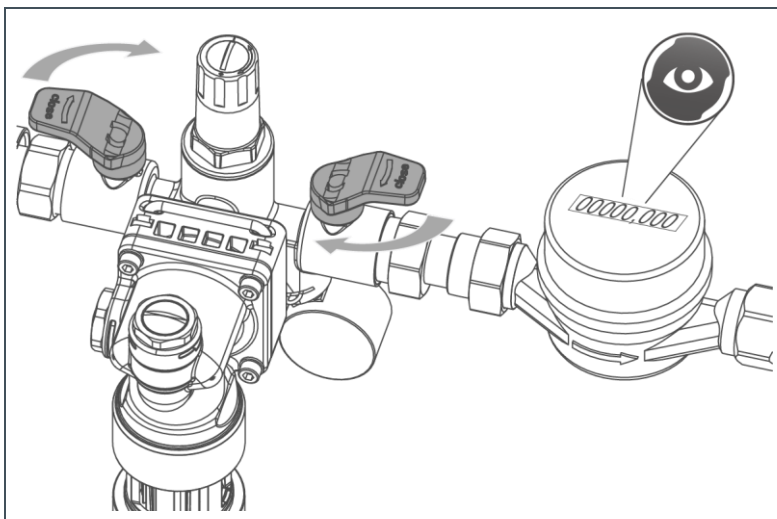


4. Åbn langsomt afspærringsventilen drikkevand (indløb).
5. Åbn langsomt afspærringsventilen trykformindsker (udløb).
» Påfyldningen starter.



6. Åbn udluftningsventilerne.
» Påfyldningsenheden ventileres.

7. Luk udluftningsventilerne, når der ikke trænger mere luft ud.
8. Kontrollér anlægget for tæthed.



9. Luk de to afspærringsventiler efter påfyldningen.
» Påfyldningen er afsluttet.
10. Aflæs trykket på manometeret og korriger evt. dette (se kapitel 5.2).
11. Aflæs påfyldningsmængden på vandmåleren, og dokumentér den påfyldte vandmængde.

5.5 Overdrag produktet til den driftsansvarlige

Gør følgende ved overdragelsen af produktet:

1. Instruér ejeren i produktets funktion.
2. Overdrag alle dokumenter til den driftsansvarlige, så vedkommende kan opbevare dem.
3. Instruér den driftsansvarlige ved hjælp af vejledningen, og besvar dennes spørgsmål.
4. Instruér den driftsansvarlige i den nødvendige inspektion og vedligeholdelse.

6 Drift

1. Kontroller regelmæssigt vandets ledningsevne.



Se driftsvejledningen til ledningsevнемåleren
GENO-Multi-LF.

2. Kontroller, om påfyldnings-/mixed bed-filtret er opbrugt og regenereret eller skal udskiftes.
3. Udfør en efterfyldning af det varme vand ved behov.

7 Rengøring, inspektion, vedligeholdelse

Inspektion og vedligeholdelse af produktet er foreskrevet af standarden DIN EN 806-5. Regelmæssig vedligeholdelse sikrer en fejlfri og hygiejnisk drift.



Hvis du indgår en serviceaftale, sikrer du, at al vedligeholdelse foretages på det rette tidspunkt.

- Brug kun originale reserve- og sliddele fra Grünbeck.

7.1 Rengøring

1. Produktet må kun rengøres udvendigt.
2. Brug ikke skarpe eller slibende rengøringsmidler.
3. Tør overfladerne af med en fugtig klud.



BEMÆRK: Rengør ikke produktet med alkohol- eller opløsningsmiddelbaserede rengøringsmidler!

- Plastkomponenterne beskadiges af disse stoffer.
 - Brug en mild/pH-neutral sæbeopløsning.
-

7.2 Intervaller

Grünbeck anbefaler iht. DIN EN 806-5 en halvårlig og en årlig vedligeholdelse.

Aktivitet	Interval	Udførelse
Inspektion	6 måneder	Visuel/funktionstest, kontrollér for tæthed
Vedligeholdelse	12 måneder	Rengør smudsopsamler og udløbstragt, kontrollér TBS-ventilens funktion, kontrollér TBS-ventilens hvile-/gennemstrømnings- og differenstryk

7.3 Inspektion



Regelmæssig inspektion øger driftssikkerheden for dit produkt. DIN EN 806 del 5 anbefaler, at der udføres en inspektion mindst hver 6. måned.

Gør følgende for at udføre en inspektion:

Visuel- / funktionskontrol

1. Kontrollér, at alle vandførende dele er tætte.
2. Kontrollér alle komponenter for mulige skader og korrosion.
3. Kontrollér, at afspærringsventiler og tilslutninger er lette at betjene.
4. Kontroller, at drænsystemet kan optage aflastningsvandet, og at der er sikret et frit udløb via den lodrette udløbstragt.

Kontrollér tæthed

1. Åbn de to afspærringsventiler (ind- og udløb).
2. Åbn et efterkoblet aftapningssted (f.eks. hane til efterfyldning af varmeanlægget).
 - » Der må ikke trænge vand ud ved TBS-ventilen til udløbstragten.
3. Luk afspærringsventilen ved udløbet og på aftapningsstedet.
4. Luk afspærringsventilen ved indløbet.
 - » Der må ikke trænge vand ud ved TBS-ventilen til udløbstragten.

7.4 Vedligeholdelse



Regelmæssig vedligeholdelse øger driftssikkerheden for dit produkt. DIN EN 806 del 5 anbefaler, at der udføres en vedligeholdelse mindst hver 12. måned.

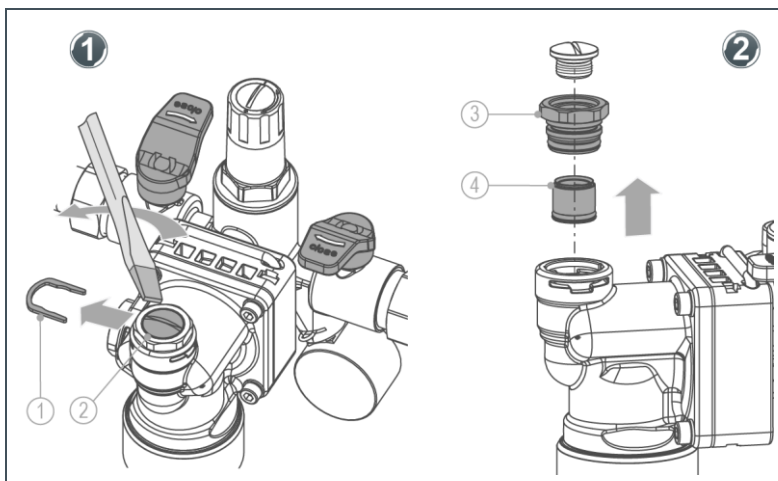


Må kun udføres af en fagmand.

1. Kontrollér ledningsevne-målecellens funktion (se driftsvejledningen til GENO-Multi-LF).
2. Kontrollér den tilsluttede enhed til fuldstændig demineralisering (påfyldnings-/mixed bed-filter), og udskift den ved behov.
3. Vedligehold påfyldningsenheden med servicesættet til vedligeholdelse af TBS-ventilen (ordrenr. 132 095).

Ud over den halvårlige inspektion kommer følgende punkter:

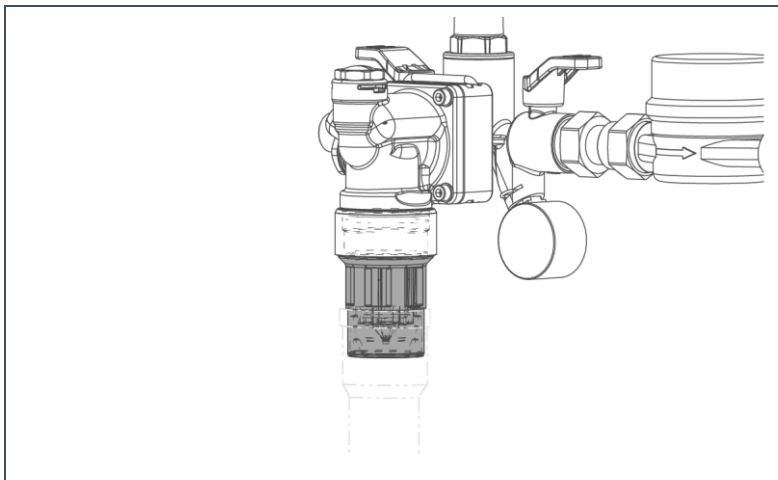
Rengør smudsopsamler



Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Sikringsbøjle	2	Låseskrue indgangstrykzone
3	Messingindsats	4	Smudsopsamler

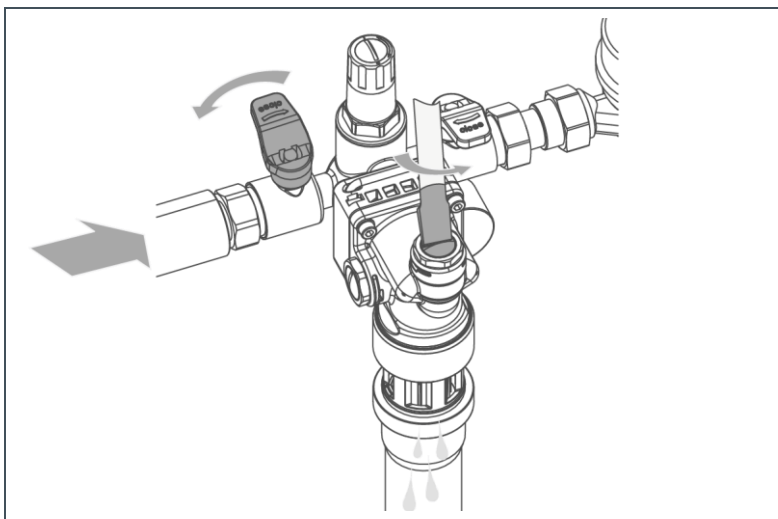
1. Luk de to afspærringsventiler.
2. Løsn lukkeskruen ved prøvetilslutningen.
 - » Påfyldningskombinationen ved indgangstrykzonens prøvetilslutning gøres trykløs.
3. Fjern sikringsbøjlen og fjern messingindsatsen.
4. Fjern den indvendige smudsopsamler, og rens den.
5. Monter smudsopsamler og messingindsats.
6. Sæt sikringsbøjlen i.
7. Stram lukkeskruen.
 - » Smudsopsamleren er rengjort og monteret.

Rengør udløbstragten



- Rengør udløbstragten (frit udløb) og ventilationsåbningerne.

Funktionskontrol TBS-ventil



1. Åbn afspærringsventilen ved påfyldningsenheden indløb, til der er vandtryk, og luk den derefter igen.
2. Drej lukkeskruen på indgangstrykzonens prøvetilslutning på TBS-ventilen langsomt ud med ca. ½ omdrejning.
 - » Aflastningsventilen skal åbne, mellemtrykzonen skal tømmes helt, og der skal løbe vand ud til udløbstragten.
3. Luk lukkeskruen.
4. Åbn afspærringsventilen ved påfyldningsenhedens indgang.
 - » Påfyldningsenheden går i driftsposition – der trænger ikke længere vand ud.

Kontrol af TBS-ventilens hvile-, gennemstrømnings- og differenstryk

Der kan foretages en kontrol af TBS-ventilen med servicesættet (se kapitel 3.4).



De nødvendige kontroltrin fremgår af driftsvejledningen til servicesættet TBS-ventil, (ordrenr. 132 945) eller iht. DIN 12729.

- Notér alle arbejdsopgaver i driftsmanualen.

7.5 Reservedele

Du kan få reservedele og forbrugsmaterialer hos den afdeling, der er ansvarlig for dit område. De findes på internettet på www.gruenbeck.com.

7.6 Sliddele

Sliddele er anført i det følgende:

- Pakninger

8 Fejl



Hvis der kortvarigt og udefinerbart trænger vand ud ved påfyldningsgruppens udløbstragt, er der ingen fejl. Det er almindeligt, som følge af tryksvingninger ved indgangen fra vandforsyningsnettet.

lagtagelse	Betydning	Afhjælpning
Højt tryk ved påfyldning, eller efterfyldning af varmeanlægget.	Defekt ved manometeret.	Udskift manometeret.
	Tilsmudsning ved trykformindskerens tætningssæde.	Kontrollér trykformindskeren for tilsmudsning.
	Defekt ved trykformindskeren.	Udskift trykformindskeren.

9 Bortskaffelse

- Vær opmærksom på de gældende nationale forskrifter.

9.1 Emballage

- Bortskaf emballagen miljømæssigt korrekt.

9.2 Produkt



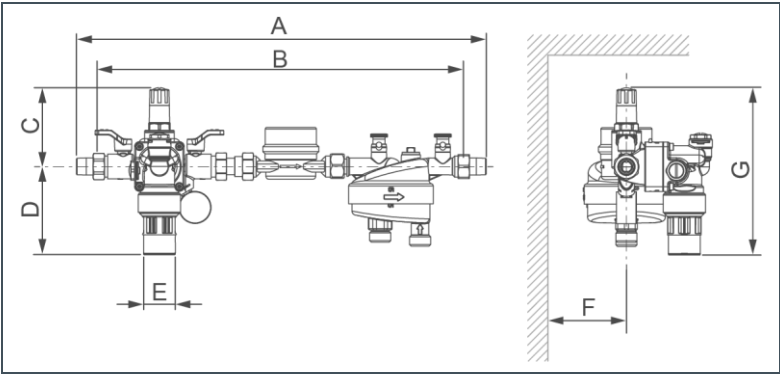
Hvis dette symbol (overstreget skraldespand) er på produktet, gælder det europæiske direktiv 2012/19/EU for produktet. Det betyder, at dette produkt eller de elektriske og elektroniske komponenter ikke må bortskaffes med husholdningsaffaldet.

- Bortskaf elektriske og elektroniske produkter eller komponenter miljømæssigt korrekt.



Du kan få oplysninger om indsamlingssteder til dit produkt hos de lokale myndigheder, de ansvarlige for den offentlige affaldshåndtering, et autoriseret sted til bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter eller dit renovationselskab.

10 Tekniske data



Mål og vægt		
A Monteringslængde med forskrunding	mm	510
B Monteringslængde uden forskrunding	mm	454
C Højde over midt rørtilslutning	mm	99
D Højde under midt rørtilslutning	mm	110
E Kloaktilslutning	mm	40
F Vægafstand	mm	70
G Samlet højde	mm	209
Driftsvægt ca.	kg	4,0
Forsendelsesvægt ca.	kg	4,7

Tilslutningsdata	
Tilslutningens nominelle bredde	DN 15 (G ½")

Ydelsesdata		
Driftstryk maks.	bar	10
Indstillingsområde trykformindsker	bar	0,5 - 4
Påfyldningskapacitet ved 1,5 bar	m³/h	1,3

Generelle data		
Vandtemperatur	°C	5 - 30
Omgivelsestemperatur	°C	5 - 40
Ordre-nr.	707 770	

11 Driftsmanual

Påfyldningsgruppe thermalIQ:FB13i

Serienr.: _____



- Dokumentér ibrugtagning og alle vedligeholdelsesaktiviteter.

11.1 Ibrugtagningsprotokol

Kunde

Navn: _____

Adresse: _____

Installation/tilbehør

Kloaktilslutning iht. DIN EN 1717

☐ ja

☐ nej

Gulvafløb til stede

☐ ja

☐ nej

Sikkerhedsanordning

☐ ja

☐ nej

Bemærkninger

Ibrugtagning

Installatør: _____

KD-tekniker: _____

Firma: _____

Arbejdsattest (nr.): _____

Dato/underskrift: _____

11.2 Vedligeholdelse

Gennemførte arbejdsopgaver	
☐ Vedligeholdelse	Firma: _____
☐ Reparation	Navn: _____
	Dato, underskrift _____
☐ Vedligeholdelse	Firma: _____
☐ Reparation	Navn: _____
	Dato, underskrift _____
☐ Vedligeholdelse	Firma: _____
☐ Reparation	Navn: _____
	Dato, underskrift _____
☐ Vedligeholdelse	Firma: _____
☐ Reparation	Navn: _____
	Dato, underskrift _____
☐ Vedligeholdelse	Firma: _____
☐ Reparation	Navn: _____
	Dato, underskrift _____
☐ Vedligeholdelse	Firma: _____
☐ Reparation	Navn: _____
	Dato, underskrift _____
☐ Vedligeholdelse	Firma: _____
☐ Reparation	Navn: _____
	Dato, underskrift _____

Notater

Notater

Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH
Josef-Grünbeck-Str. 1
89420 Hoechstädt;
GERMANY



+49 (0)9074 41-0



+49 (0)9074 41-100

info@gruenbeck.com
www.gruenbeck.com



Flere oplysninger på
www.gruenbeck.com