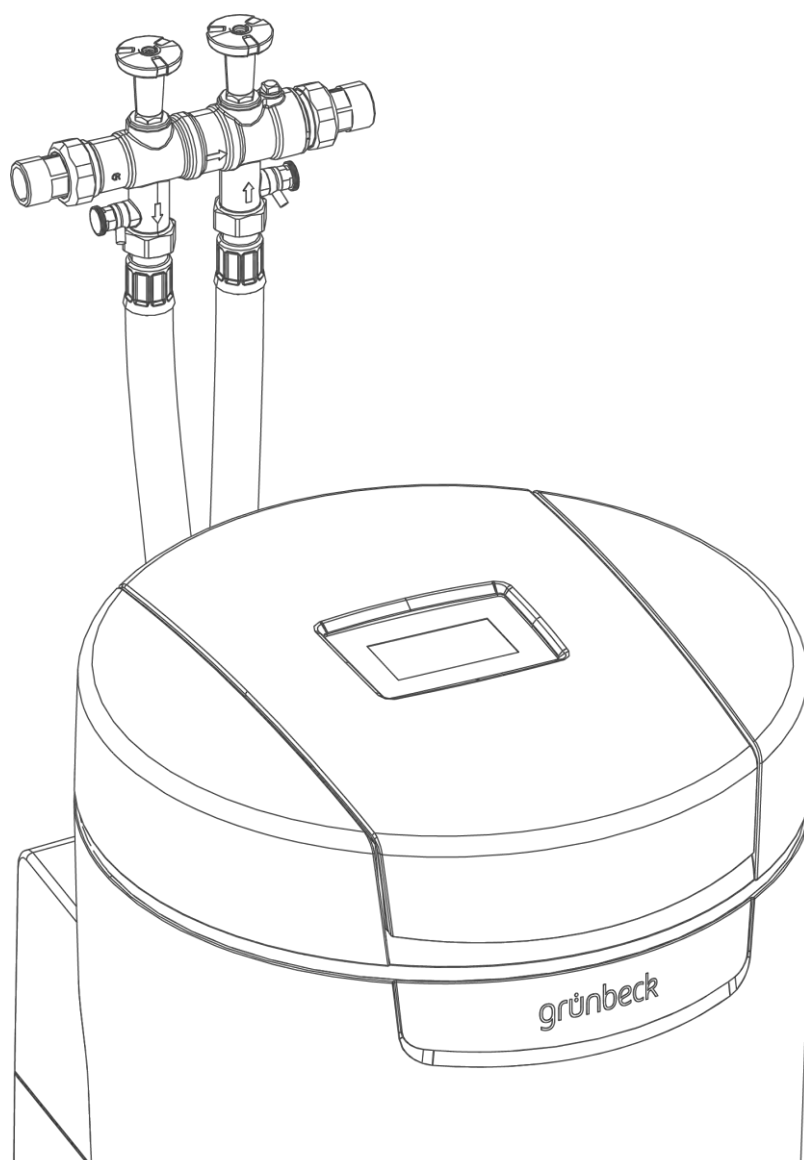


Vi forstår vand.



Blødgøringsanlæg | softliQ:MD

Driftsvejledning

grünbeck

Salg

Telefon +49 9074 41-0

Service

Telefon +49 9074 41-333

Telefax +49 9074 41-120

Telefontid

Mandag til torsdag

kl. 7:00 - 18:00

Fredag

kl. 7:00 - 16:00

Din lokale kontaktperson: se
vedlagte liste over
repræsentanter

Ophavsret

Ophavsretten til denne driftsvejledning tilhører producenten. Ingen del af denne vejledning må reproduceres eller bearbejdes, mangfoldiggøres eller udbredes 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

Driftsvejledningens original

driftsvejledningens version: oktober 2019
Ordre-nr.: TD3-BM002da_034

Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse	3
1 Om denne vejledning.....	4
1.1 Relaterede dokumenter	4
1.2 Målgruppe.....	4
1.3 Opbevaring af bilagene.....	4
1.4 Anvendte symboler	4
1.5 Regler for visning.....	5
1.6 Vejledningens gyldighed	5
1.7 Typeskilt.....	6
2 Sikkerhed	7
2.1 Sikkerhedsforanstaltninger	7
2.2 Sikkerhedstekniske instrukser	8
2.3 Forskrifter.....	8
2.4 Fagmandens pligter	8
2.5 Den driftsansvarliges pligter	9
2.6 Tilladt regenereringsmiddel	9
3 Produktbeskrivelse	10
3.1 Korrekt anvendelse	10
3.2 Produktkomponenter	11
3.3 Funktionsbeskrivelse	12
3.4 Funktionsmåde	13
3.5 Udstyr	14
3.6 Produktregistrering	15
3.7 Tilbehør.....	15
3.8 Styringens ind- og udgange.....	16
4 Installation	19
4.1 Krav til opstillingsstedet	20
4.2 Kontroller indholdet af leverancen	21
4.3 Installer produktet	22
5 Ibrugtagning	25
5.1 Tag produktet i drift.....	25
5.2 Overdrag produktet til den driftsansvarlige	31
6 Betjening.....	32
6.1 Touchdisplay.....	32
6.2 Menustruktur	36
6.3 Forbindelse til Grünbeck-cloud	39
6.4 Påfyld salttabletter	46
6.5 Start manuel regenerering	47
6.6 Registrer og indtast vandhårdheden.....	47
6.7 Vælg regenereringstidspunkt.....	49

6.8 E-mailforsendelse ved fejl	49
6.9 Installatørniveau (kode 005).....	49
7 Rengøring, inspektion, vedligeholdelse	53
7.1 Rensning	53
7.2 Inspektion	54
7.3 Intervaller.....	54
7.4 Vedligeholdelse	55
7.5 Forbrugsmateriale	57
7.6 Reservedele	57
7.7 Sliddele	58
8 Fejl.....	59
8.1 Displaymeldinger	59
8.2 Andre iagttagelser	63
9 Standsning og genstart.....	64
9.1 Standsning.....	64
9.2 Genstart.....	64
10 Afmontering og bortskaffelse.....	65
10.1 Afmontering	65
10.2 Bortskaffelse	66
11 Tekniske data	67
12 Øvrige informationer	69
12.1 Natriumindhold i vandet.....	69
12.2 Hårdhedsområder.....	69
13 Driftsmanual	70
1 Vedligeholdelse	71
2. Vedligeholdelse	72
3. Vedligeholdelse	73
4. Vedligeholdelse	74
5. Vedligeholdelse	75
6. Vedligeholdelse	76
EU-overensstemmelseserklæring	77
Indeks.....	78

1 Om denne vejledning

1.1 Relaterede dokumenter

Følgende dokumenter gælder som relaterede i forbindelse med softliQ:MD:

- Til Grünbecks fabriks-/kundeservice:
Servicemanual blødgøringsanlæg softliQ:MD
Ordre-nr.: TD4-BM001de
- Vejledningerne til alle anvendte tilbehørsdele.

1.2 Målgruppe

Målgruppen for denne vejledning er fagmanden og den driftsansvarlige.

1.3 Opbevaring af bilagene

Opbevar denne vejledning samt alle relaterede dokumenter, så de står til rådighed ved behov.

1.4 Anvendte symboler



Dette symbol markerer instrukser, der skal overholdes for din personlige sikkerhed og til hindring af materielle skader.



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.



Dette symbol kendetegner arbejdsopgaver, der kun må udføres af Grünbecks fabriks/kundeservice eller af fagfolk, der er uddannet af Grünbeck.



Dette symbol markerer arbejde, der kun må udføres af elektronisk uddannet personale iht. direktiverne i VDE eller sammenlignelige, lokale ansvarlige institutioner.

1.5 Regler for visning

Følgende visninger bruges i denne vejledning:

Beskrivelse	Visning
Handlingsanvisning i et trin eller handlingstrinnenens tidsmæssige rækkefølge uvæsentlig	► Handlingstrin
Handlingsanvisning i flere trin og handlingstrinnenens 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:

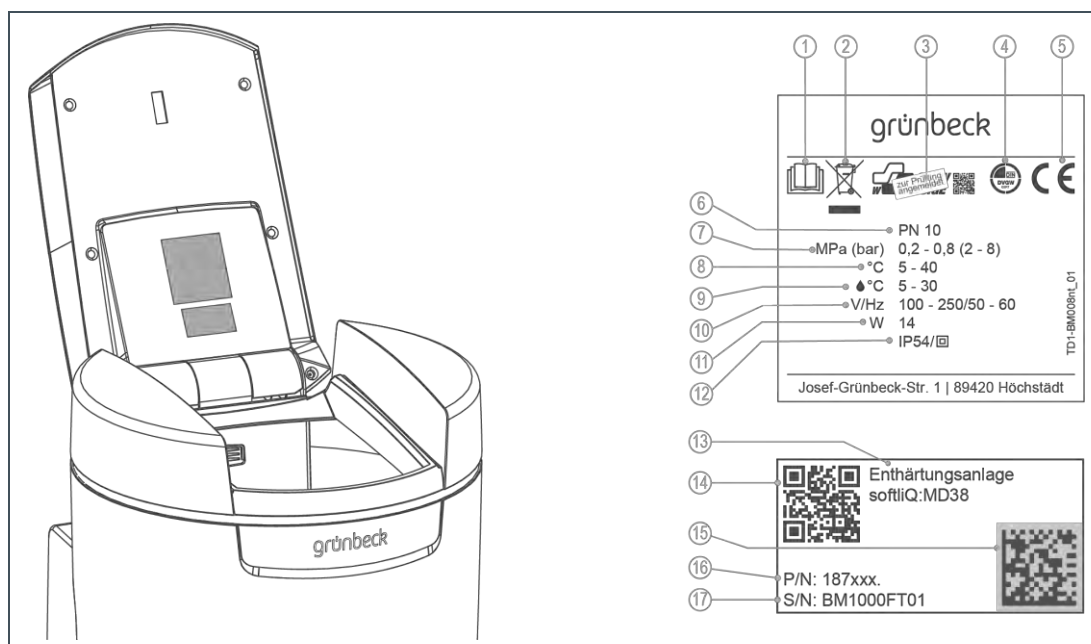
- Blødgøringsanlæg softliQ:MD32
- Blødgøringsanlæg softliQ:MD38

1.7 Typeskilt

Du kan se typeskiltet, når låget til salttanken er slået op.

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	Overhold driftsvejledningen	2	Bemærkning om bortskaffelse
3	SVGW-kontrolmærke	4	DVGW-kontrolmærke
5	CE-mærkning	6	Nominelt tryk
7	Driftstryk	8	Omgivelsestemperatur
9	Vandtemperatur	10	Mærkespændingsområde/-frekvens
11	Mærkespændingsforbrug	12	Beskyttelsestype/beskyttelsesklasse
13	Produktbetegnelse	14	QR-kode
15	Data-matrix-kode	16	Ordrenr.
17	Serienr.		

Oversight

- Produktbetegnelse: Blødgøringsanlæg softliQ:MD _____
- Ordrenr.: 187 _____
- Serienr.: BM _____

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.
- Brug kun produktet, hvis alle komponenter er installeret korrekt.
- Tillad kun personer, der har læst og forstået disse anvisninger og på baggrund af deres uddannelse er egnede til dette arbejde, at arbejde på produktet.
- Lad dit produkt være tilsluttet strøm- og vandforsyningen vedvarende.
- Du må under ingen omstændigheder fjerne sikkerhedsanordninger, frakoble dem eller på anden måde gøre dem ineffektive.
- Brug ingen produkter, hvor nettilslutningsledningen er beskadiget. Det kan føre til kvæstelser på grund af stød.
Udskift omgående beskadigede nettilslutningsledninger.
- Nettilslutningsledninger må kun udskiftes af producenten eller autoriseret personale.
- Overhold intervallerne for vedligeholdelse (se kapitel 7). Hvis de ikke overholdes, kan der opstå en mikrobiologisk kontamination af din drikkevandsinstallation.
- Børn må ikke lege med produktet.
- Dette produkt må bruges af børn fra 8 år og af personer med begrænsede evner eller manglende erfaring, hvis de er under opsyn eller er instrueret i sikker brug af produktet og kan forstå de farer, der er forbundet med det.
- Rengøring og vedligeholdelse må ikke udføres af børn.

2.2 Sikkerhedstekniske instrukser

Denne vejledning indeholder instrukser, der skal overholdes for din personlige sikkerhed 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 og vedligeholdelse 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

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.
- Instruer den driftsansvarlige i produktets funktion og betjening.
- Instruer den driftsansvarlige i vedligeholdelse af produktet.
- Informer den driftsansvarlige om de mulige farer, der kan opstå ved drift af produktet.
- Udfyld driftshåndbogen (se kapitel 13)

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.

2.6 Tilladt regenereringsmiddel

Blødgøringsanlægget softliQ må kun bruges med følgende regenereringsmiddel:

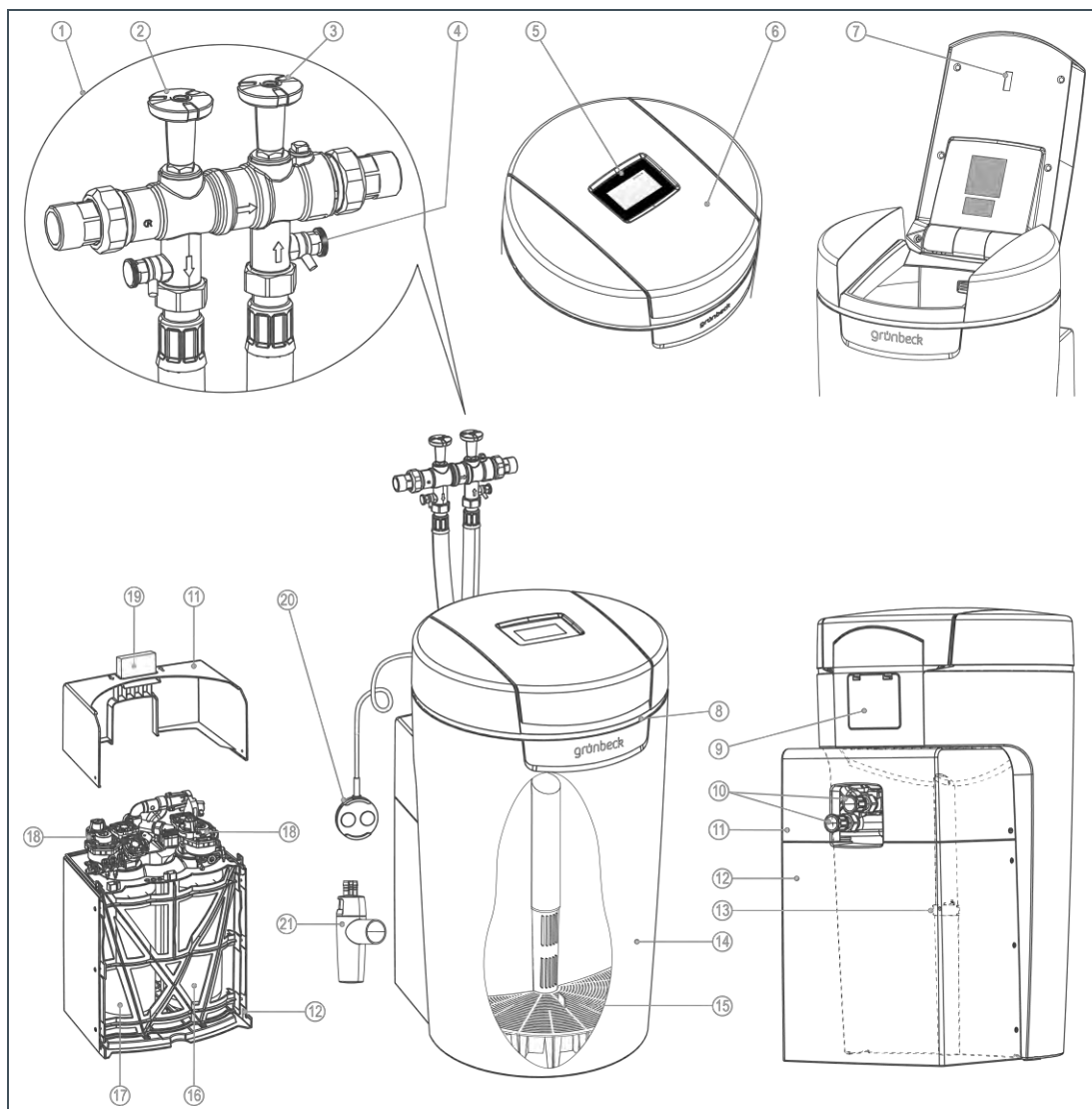
- Salttabletter iht. DIN EN 973 type A

3 Produktbeskrivelse

3.1 Korrekt anvendelse

- Blødgøringsanlægget softliQ må udelukkende bruges til blødgøring og delvis blødgøring af koldt drikkevand.
- Blødgøringsanlægget softliQ beskytter vandledninger og tilsluttede vandførende systemer mod tilkalkning og deraf følgende funktionsfejl og skader.
- Blødgøringsanlægget softliQ:MD32 er beregnet til kontinuerlig forsyning med blødt vand til 1- og 8-familiehuse (maks. 20 personer).
- Blødgøringsanlægget softliQ:MD38 er beregnet til kontinuerlig forsyning med blødt vand til 1- og 12-familiehuse (maks. 30 personer).

3.2 Produktkomponenter



Pos.	Beskrivelse	Pos.	Beskrivelse
1	Tilslutningsblok	2	Afspærringsventil råvand
3	Afspærringsventil blødt vand	4	Tømningsventil
5	Styring (display)	6	Låg til salttank
7	Sensor til visning af saltbeholdningen	8	LED-lysring
9	Afdækning tilslutninger (kundegrænseflade)	10	Vandtilslutningsledninger
11	Teknikhus overdel	12	Teknikhus underdel
13	Saltvandsventil	14	Salttank
15	Sigtebund	16	Ionbytter 2
17	Ionbytter 1	18	Styreventiler
19	Vandprøvningsudstyr "samlet hårdhed"	20	Vandsensor
21	Kloaktilslutning DN 50 iht. DIN EN 1717		

3.3 Funktionsbeskrivelse

3.3.1 Ionbytningsproces

Blødgøringsanlægget softliQ fungerer iht. ionbytningsprocessen. Udskiftningen af calcium- og magnesiumioner med natriumioner fører til en blødgøring af vandet.

Illustration	Forklaring
	I ionbytteren er der ionbytende harpiks i form af små harpikskugler. Natriumionen hæfter sig på hver harpikskugle.
	Hårdt vand med mange calcium- og magnesiumioner flyder gennem ionbytteren. Den ionbytende harpiks optager calcium- og magnesiumioner fra vandet og afgiver i stedet natriumioner. Denne reaktion hedder ionbytning. Calcium- og magnesiumionerne bliver tilbage i ionbytteren. Blødt vand uden calcium- og magnesiumioner, men med natriumioner, forlader ionbytteren. Processen fortsætter, til der ikke længere er natriumioner til stede. Den ionbytende harpiks er opbrugt.
	Udvekslingen kan vendes, hvis der tilføres mange natriumioner. Ionbytteren skylles med saltopløsning (vand med salt). Natriumioner fortrænger, da de er i overtal, calcium- og magnesiumionerne på den ionbytende harpiks. Dette vand med calcium- og magnesiumioner føres ud i kloakken. Udgangstilstanden er genskabt. Den ionbytende harpiks er regenereret og dermed klar til drift.

★ Natriumion ● Calciumion ▲ Magnesiumion



Også din opvaskemaskine fungerer med ionbytningsprocessen.

3.3.2 Intelligensen ved blødgøringsanlæg softliQ:MD

Anlægskapaciteten tilpasses ved hjælp af forbrugsværdierne fra de sidste 4 uger automatisk til brugerens individuelle vandforbrug. Blødgøringsanlægget softliQ tilbyder fire modi (valgmuligheder). Comfort er indstillet på fabrik. Ved større udsving i vandforbruget kan der skiftes til Power Modus under **Indstillinger**. Ved lavt vandforbrug er Eco en energi- og ressourcebesparende mulighed.

Den aktuelle indstilling vises i informationsmenu 1.

Der udløses en regenerering, når min. 50 % af den aktuelle anlægskapacitet er brugt. Tidspunktet for regenereringen lægges i en periode, hvor der bruges lidt vand. Tidspunktet for regenereringen kan også indstilles fast.

Ved hver regenerering regenereres kun den brugte anlægskapacitet. I den forbindelse bruges kun så meget salt som nødvendigt. Senest 4 dage uden regenerering udløser anlægget, som krævet i DIN 19636-100, en fuld regenerering af hygiejniske årsager.

Intelligensen i blødgøringsanlægget softliQ giver mulighed for en effektiv drift med minimalt salt- og strømforbrug.

3.4 Funktionsmåde

Blødgøringsanlægget softliQ:MD tilbyder 5 valgmuligheder:

- **Comfort** (fabriksindstilling)
den optimale udnyttelse af ressourcer og anlægssydelse.
- **Eco**
Minimalt ressourceforbrug ved normalt forbrugsmønster.
- **Power**
Maksimal ydelse ved højeste produktionstræk.
- **Individual**
Til indtastning af din egen brugerprofil.
- **Fix**
Til indtastning af et vedvarende fast kapacitetstal uden at tage højde for tidligere erfaringer og tilpasning af kapacitetstal.

3.5 Udstyr

3.5.1 Visning af saltbeholdning

En lyssensor kontrollerer én gang pr. regenerering kortvarigt regenereringssaltets fyldehøjde. Hvis min. fyldehøjde underskrides, giver styringen en tilbagemelding i form af en advarsel. Denne vises med et gult symbol i styringen. Styringen på softliQ:MD32 og softliQ:MD38 beregner, hvor langt saltbeholdningen forventes at række og viser dette i dage med advarslen.



Forbruget fra de seneste dage danner grundlag for beregningen for, hvor langt saltbeholdningen forventes at række. Ved svingende vandforbrug svinger den viste forventede saltbeholdning også.

3.5.2 LED-lysring

LED-lysringen bruges som optisk signal ved vandbehandling, betjening og fejl. I standardindstillingen opfører LED-lysringen sig som følger:

- Lyser ved vandbehandling
- Lyser ved betjening af styringen
- Blinker i intervaller ved fejl
- Blinker i intervaller ved salt-forvarsel

LED-lysringen kan indstilles, så den lyser konstant, eller deaktiveres (se kapitel 0).

3.5.3 Vandsensor

Vandsensoren registrerer vand på det sted, hvor softliQ er opstillet, informerer via softliQ-styringen eller via Grünbeck myProduct-appen og udløser et lydsignal (såfremt den er aktiveret).

3.5.4 Kloaktilslutning

Til fagligt korrekt montering iht. DIN EN 1717.

3.5.5 Elektronisk styret blanding

Den elektronisk styrede blandingsanordning regulerer selvstændigt forholdet mellem helt blødgjort vand og råvand. Reguleringen sker afhængigt af den programmerede hårdhed for råvandet og det blødgjorte vand i styringen.

3.6 Produktregistrering

Produktregistreringen kan udføres på følgende måder:

- Registrering via Grünbecks hjemmeside (www.gruenbeck.com).
- Registrering via Grünbeck myProduct-appen (se kapitel 6.3).
- Registrering via vedlagte postkort.

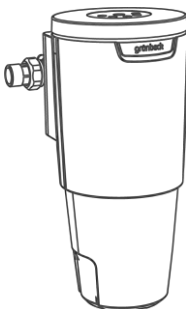
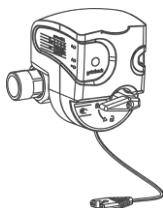
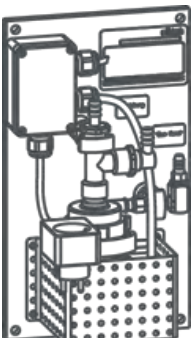


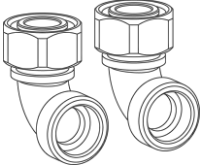
Hvis du registrerer, forlænges din garanti med 1 år.

3.7 Tilbehør



Du kan udbygge dit produkt med tilbehør. Den servicemedarbejder, der er ansvarlig for dit område, og Grünbecks hovedkvarter står til rådighed med yderligere informationer.

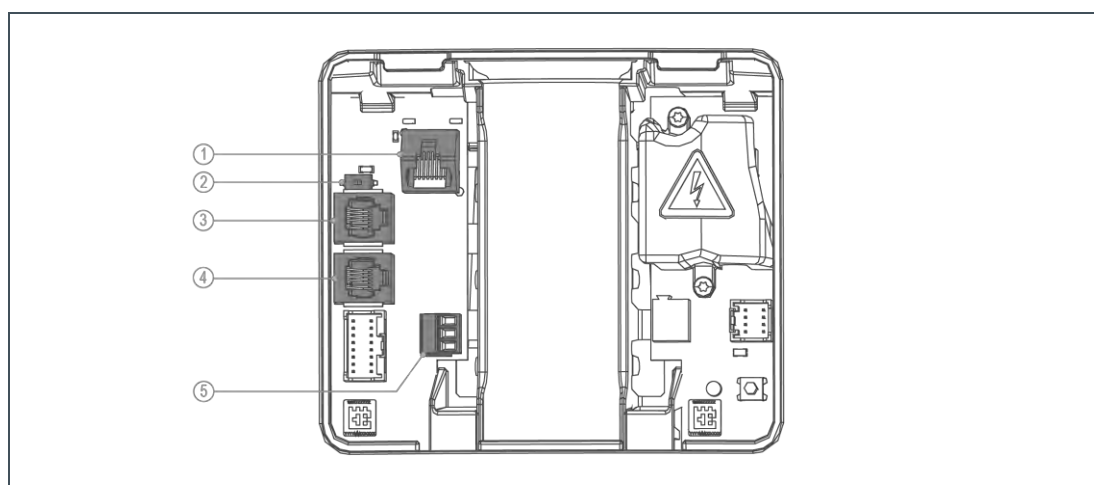
Billede	Produkt	Ordrenr.
	Doseringsystem exaliQ:KC6-e	117 460
	Doseringsystem exaliQ:SC6-e	117 465
	Elektronisk styret doseringsteknik til korrosionsbeskyttelse eller til stabilisering af den samlede hårdhed.	
	Sikkerhedsanordning protectliQ:A20	126 400
	Produkt til beskyttelse mod vandskader i en- og tofamiliehuse. Andre størrelser på forespørgsel.	
	Transportpumpe til regenereringsvand	188 800
	Til at bortlede regenereringsvand i højere placerede afløbsledninger. Kun egnet til softliQ:SD23 og softliQ:MD.	

Billede	Produkt	Ordrenr.
	Forlængersæt til tilslutningsslanger DN25 (MD32)	187 860e
	Forlængersæt til tilslutningsslanger DN32 (MD38)	187 680e
	Til forlængelse af slange op til 1,6 m.	
	Tilslutningsvinkel 90 °-1" (2 stk.) (MD32)	187 865
	Til tættere føring af tilslutningsslangerne på softliQ i tilfælde af trange forhold til monteringen.	

3.8 Styringens ind- og udgange

Styringen har potentialfrie ind- og udgange. Funktionerne er beskrevet i kapitel 6.8.

3.8.1 Data-printplade



Pos.	Beskrivelse	Pos.	Beskrivelse
1	LAN-forbindelse	2	DIP-afbryder
3	iQ-Comfort 1 (til sammenkobling af Grünbeck produkter, fx exaliQ)	4	iQ-Comfort 2 (til sammenkobling af Grünbeck produkter, fx exaliQ)
5	Vandsensor (digitalindgang)		



Hvis der ønskes en anden funktion til den digitale indgang, skal vandsensoren afbrydes. Som tilslutningsledning skal der bruges LiYY 2x0,5 mm²-kabler eller tilsvarende kabler. Et større ledningstværsnit er uegnet.

Pinbestykning vandsensor (digitalindgang):

- Klemme foroven + klemme midt = vandsensor
- Klemme forneden + klemme midt = udløsning eller spærring af regenerering



Der må ikke oprettes spændingssignaler på alle 3 klemmer.

iQ-Comfort interfaces



For at aktivere iQ-Comfort-interfaces skal DIP-afbryderen sættes på „ON“ (venstre position).

3.8.2 Power-printplade

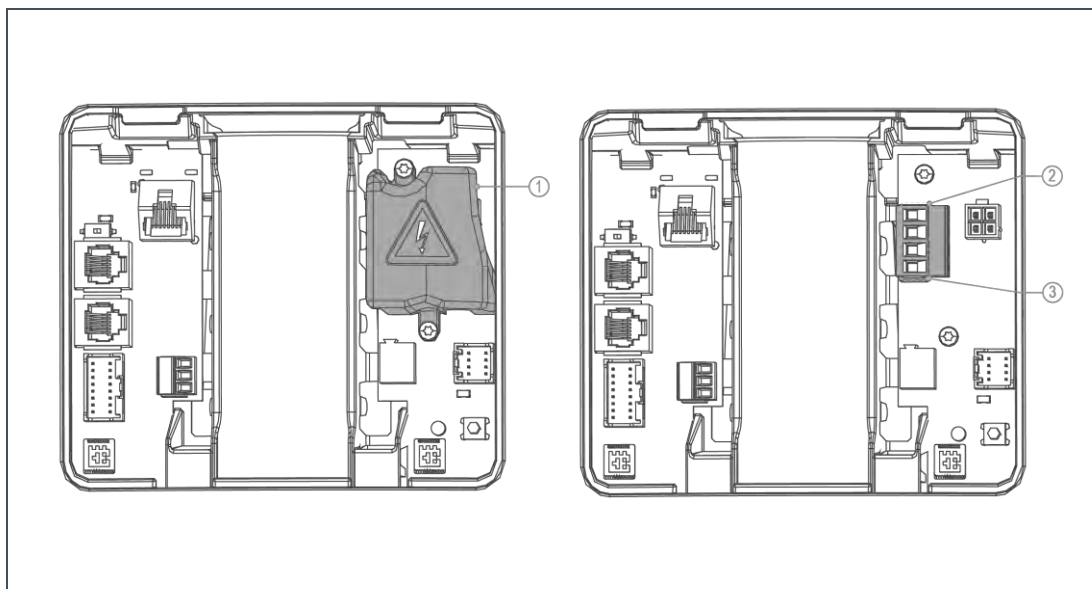


Advarsel: Fare for elektrisk stød.

- Der er fare for personskade, hvis strømførende dele berøres.
- Forvis dig om, at produktet ikke leder strøm (træk netstikket), før du fjerner berøringsbeskyttelsen.

Power-printkortet er neden under berøringsbeskyttelsen.

1. Fjern berøringsbeskyttelsen for at komme ind til power-printkortet.



Pos.	Beskrivelse	Pos.	Beskrivelse
1	Berøringsbeskyttelse	2	Fejlmeldingskontakt (de to øverste klemmer) maks. 230 V/max. 1 A (fabriksindstilling N.C.)
3	Programmerbar udgang (de to nederste klemmer) f.eks. tilslutning af en transportpumpe til regenereringsvand maks. 230 V/max. 1 A (fabriksindstilling transportpumpe til regenereringsvand)		

2. Brug følgende tilslutningsledninger for at forbinde til fejlmeldingskontakten eller til den programmerbare udgang:

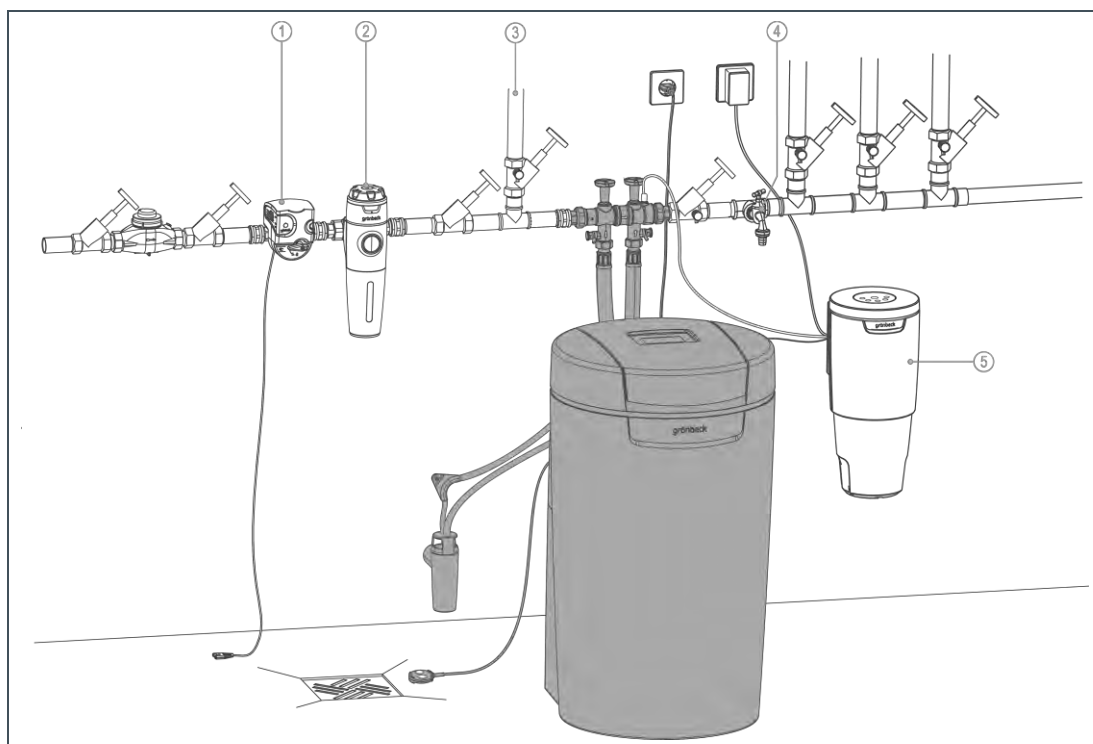
- Brug fleksible ledninger i kvalitet H05xx F 2x0,75 mm² eller sammenlignelige ledninger, så forbrugere kan tilsluttes med netspænding. Et større ledningstværsnit er uegnet.

3. Sæt berøringsbeskyttelsen på efter tilslutning.

4 Installation



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



Pos.	Beskrivelse	Pos.	Beskrivelse
1	Sikkerhedsanordning protectliQ	2	Drikkevandsfilter pureliQ
3	Haveslange	4	Aftapningspunkt
5	Doseringsystem exaliQ		



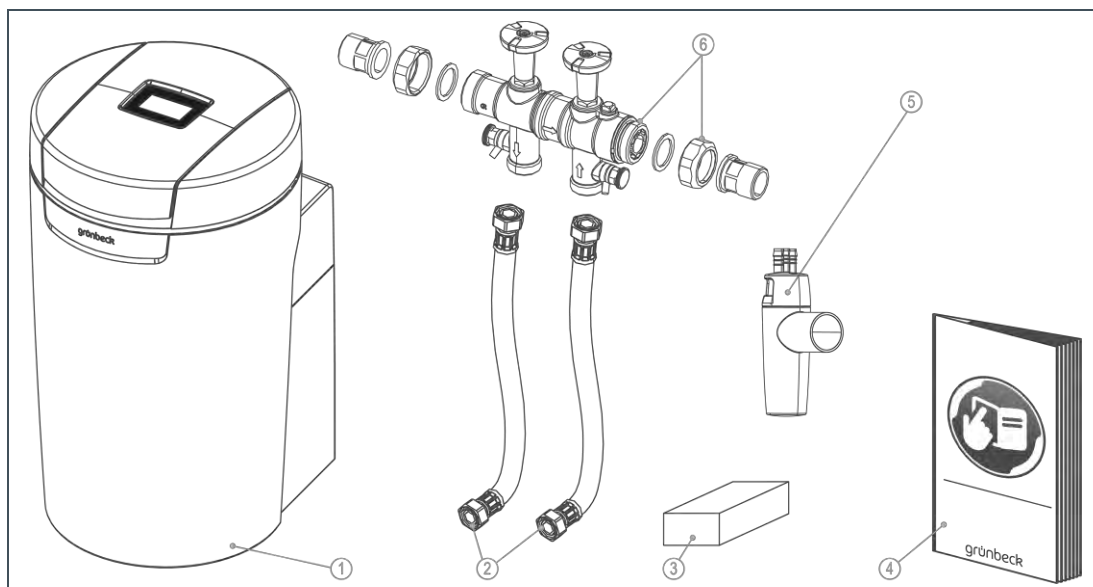
Tilslutningsblokken kan indbygges vandret eller lodret i drikkevandsinstallationen. Hvis blokken indbygges lodret, kan der ikke tilsluttes dosering.

4.1 Krav til opstillingsstedet

Lokale installationsforskrifter, generelle retningslinjer og tekniske data skal overholdes.

- Opstillingsstedet skal være frostsikkert, ligesom produktet skal være beskyttet mod kemikalier, farvestoffer, opløsningsmidler og dampe.
- Hvis det blødgjorte vand skal bruges af personer som defineret i drikkevandsforordningen, må den omgivende temperatur ikke stige til over 25 °C. Hvis det udelukkende drejer sig om tekniske anvendelser, må den omgivende temperatur ikke overstige 40 °C.
- Før enheden skal der principielt være installeret et drikkevandsfilter og evt. en trykformindsker (f.eks. finfilter pureliQ:KD).
- Til den elektriske tilslutning skal der inden for et område på ca. 1,2 m være en Schuko-stikdåse. Stikdåsen kræver vedvarende strømtilførsel og må ikke være koblet sammen med lyskontakter, varmenødstop eller lignende.
- Der skal være en kloakti-tilslutning (DN 50) til afledning af regenereringsvandet.
- I nærheden af produktet skal der være et aftapningspunkt.
- På opstillingsstedet skal der være afløb i gulvet, der svarer til anlæggets størrelse eller en sikkerhedsanordning f.eks. protectliQ eller en beskyttelsesanordning med vandstop af samme kvalitet.
- Du være opmærksom på, om dit pumpeanlæg er bestandigt over for saltvand, eller brug vores transportpumpe til regenereringsvand (se kapitel 3.7).

4.2 Kontroller indholdet af leverancen



Pos.	Beskrivelse	Pos.	Beskrivelse
1	Blødgøringsanlæg komplet monteret	2	2 Tilslutningsslanget
3	Vandprøvningsudstyr "samlet hårdhed"	4	Driftsvejledning
5	Kloaktilslutning DN 50 iht. DIN EN 1717	6	Tilslutningsblok inkl. - 2 bøsninger - 2 omløbere - 2 tætninger

► Kontroller, at leverancen er komplet og ikke beskadiget.

4.3 Installer produktet



ADVARSEL: Fare for kontamineret drikkevand på grund af stagnation.

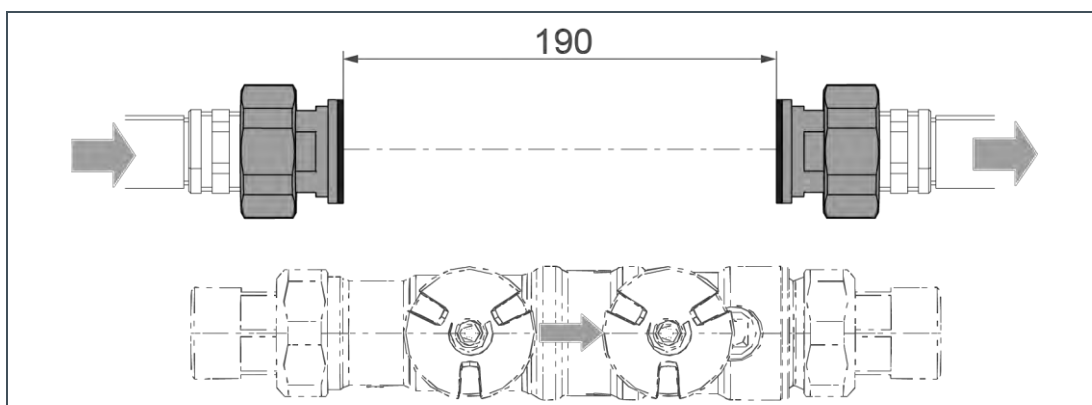
- Der er fare for infektionssygdomme.
- ▶ Iht. VDI 6023 skal din enhed først slutes til drikkevandsinstallationen lige inden ibrugtagning.
- ▶ Åbn først de to ventiler på tilslutningsblokken under ibrugtagningen.
- ▶ Udfør først tæthedskontrol under ibrugtagningen.

4.3.1 Installering af tilslutningsblok

1. Installer vandmålerforskrningen i rørledningen.
2. Kontroller den gennemstrømningsretning, der findes på stedet.

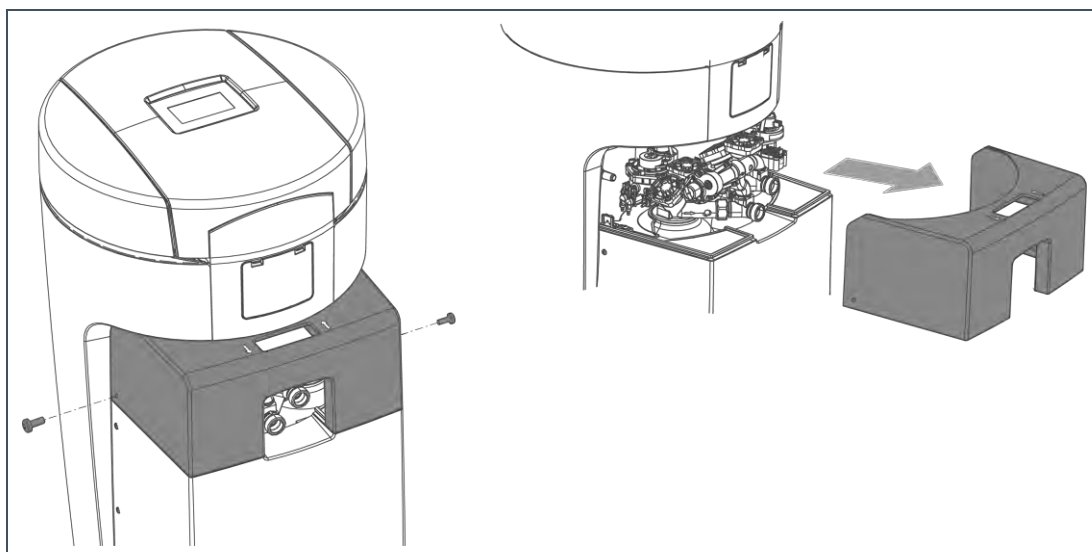


En pil på tilslutningsblokken viser gennemstrømningsretningen.

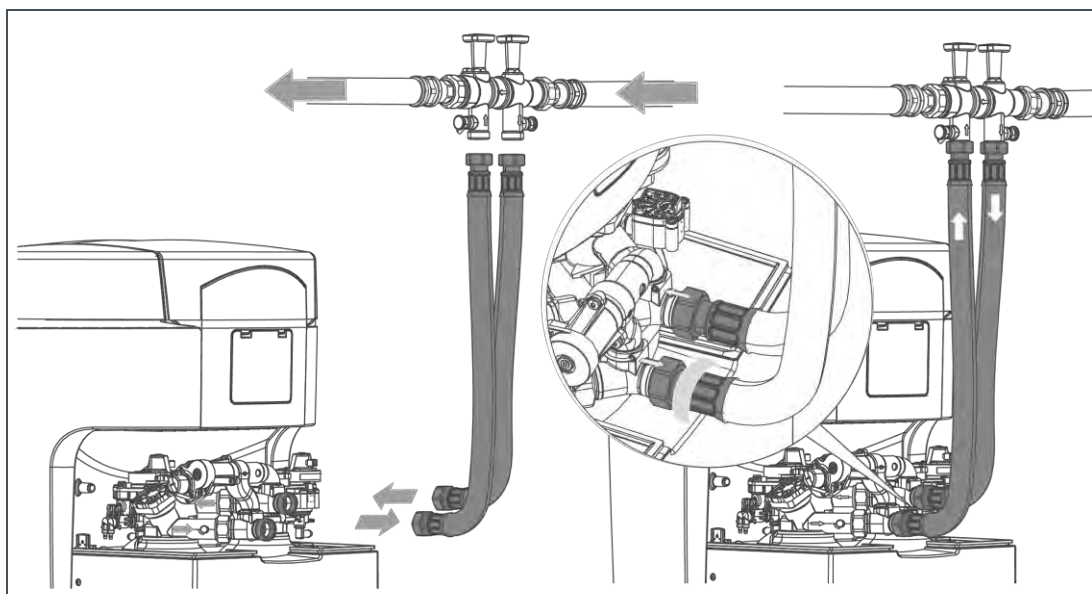


3. Sørg for, at sien er lagt ind i indløbssiden.
4. Monter tilslutningsblokken, idet omløberne spændes godt til uden spændinger.
 - » Tilslutningsblokken er installeret.

4.3.2 Monter tilslutningsslangerne



1. Løsn begge skruer på siden på teknikhusets overdel.
2. Tag teknikhusets overdel af.
3. Vær opmærksom på gennemstrømningsretningen, der er markeret med pile på tilslutningsblokken og styreventilen.



4. Monter tilslutningsslangerne med egnet værktøj.

4.3.3 Etabler spildevandstilslutning iht. DIN EN 1717

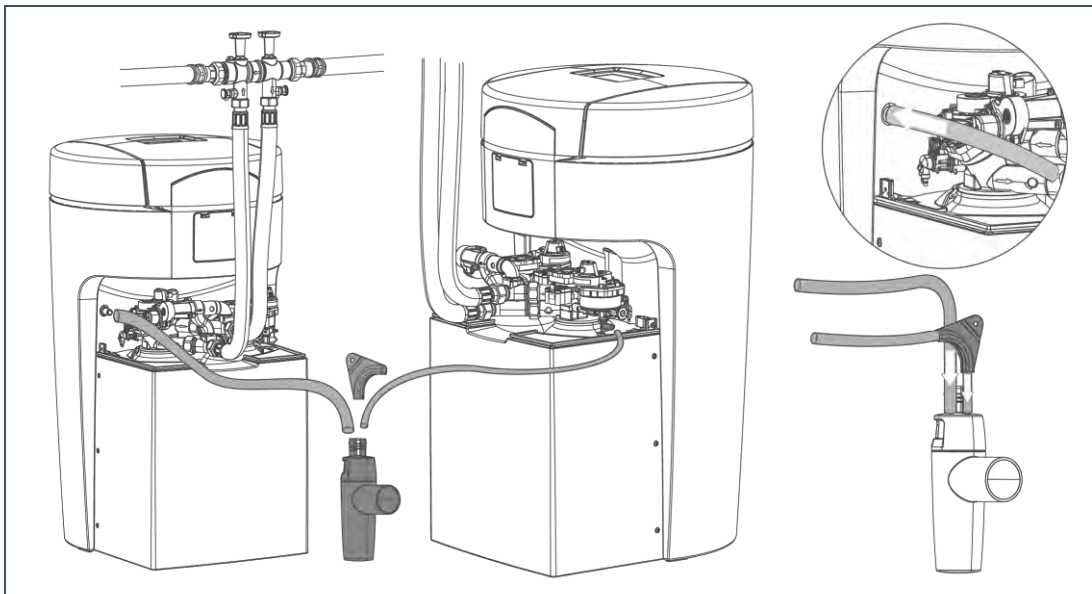


Kloaktilslutningen gør det lettere at tilslutte iht. DIN (se kapitel 3.7).



BEMÆRK: Ophobning af spildevandet på grund af bøjede slanger.

- Der er fare for vandskader.
- Monter slangerne uden knæk og med fald mod kloakken.



1. Afkort skyllevandsslangen (Ø 12 mm) til den nødvendige længde.
2. Fastgør skyllevandsslangen (der trænger regenereringsvand ud ved tryk).
3. Afkort overløbsslangen (Ø 16 mm) til den nødvendige længde.
4. Monter overløbsslangen med fald mod kloakken.
5. Sørg for, at der er frit udløb til kloakken iht. normer.
6. Fastgør overløbsslangen.



Skyllevandsslangen kan trækkes op til 2 meter over gulvniveau, såfremt der er et gennemstrømningstryk på mindst 3 bar. I så fald er det ikke muligt at tilslutte overløbsslangen.

» Installationen er afsluttet.



På den måde beskytter du produktet mod tilsnavsning inden ibrugtagning.

- Anbring beskyttelseshylstret fra emballagen over produktet.

5 Ibrugtagning

5.1 Tag produktet i drift

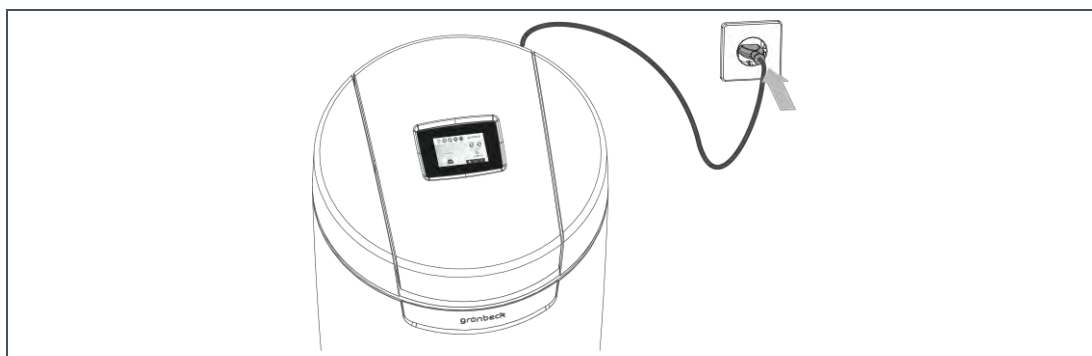
Ibrugtagningsprogrammet hjælper dig ved ibrugtagningen af blødgøringsanlægget softliQ. Du føres gennem ibrugtagningen trin for trin på displayet.

Ibrugtagningen forløber ikke fuldautomatisk.

- Følg anvisningerne på touchdisplayet (se kapitel 6).
- Naviger gennem programmet med knapperne ◀ eller ▶.
- Med ↶ kommer du til foregående menuniveau.
- Med ✓ bekræfter du dit valg og kommer til næste menuniveau.

5.1.1 Første ibrugtagning og automatisk start af ibrugtagningsprogrammet

1. Hav salttabletterne parat (se kapitel 2.6).

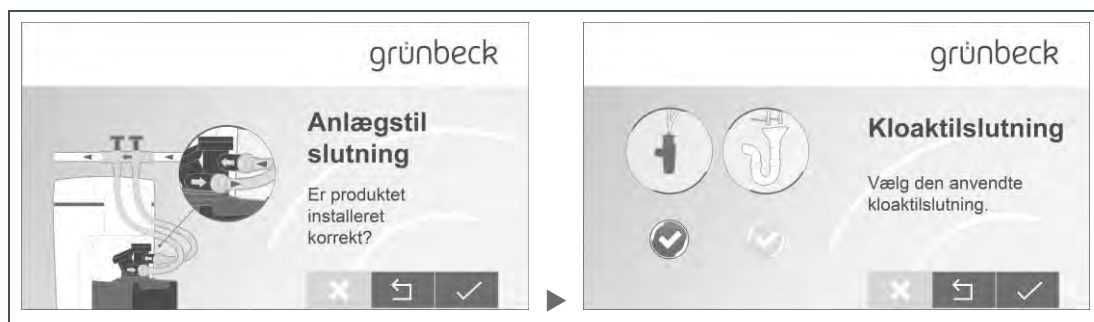


2. Sæt netstikket i.
3. Vælg det ønskede sprog – tryk på det tilsvarende flag.
4. Vælg det kontinent, hvor anlægget opstilles.
5. Vælg den ønskede hårdhedsenhed - hvis du kender den.
6. Vælg **ibrugtagning START**.

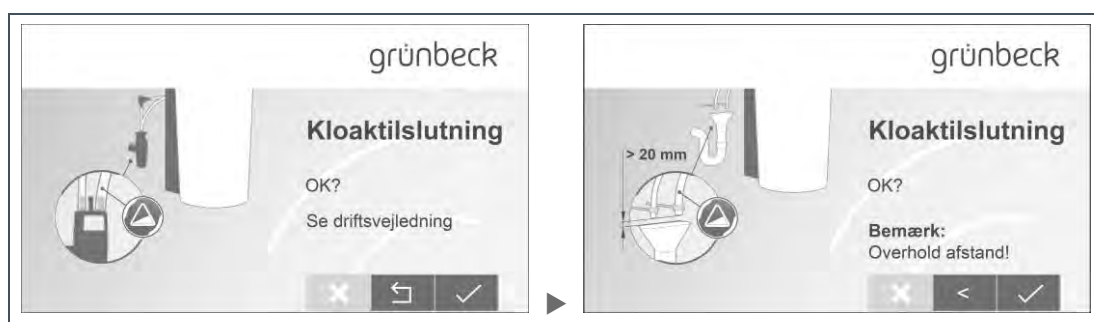


- » Ibrugtagningsprogrammet starter.

5.1.2 Ibrugtagningsprogrammets forløb



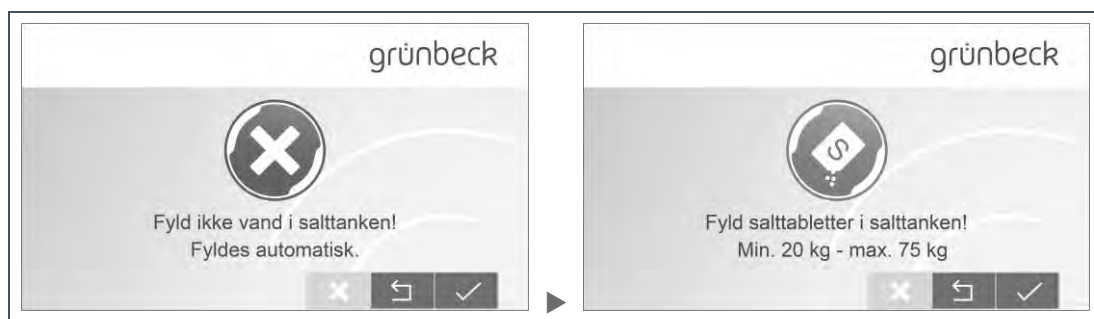
1. Kontroller, at anlægget er tilsluttet korrekt.
2. Vælg den anvendte kloaktilslutning.



3. Kontroller, at ledningerne til kloaktilslutningen er trukket med fald.



4. Anbring vandsensoren fladt på bunden.



5. Fyld salttabletter i salttanken (se kapitel 6.3) – fyld ikke vand i.



6. Indstil klokkeslæt og dato.



7. Bestem råvandets hårdhed.

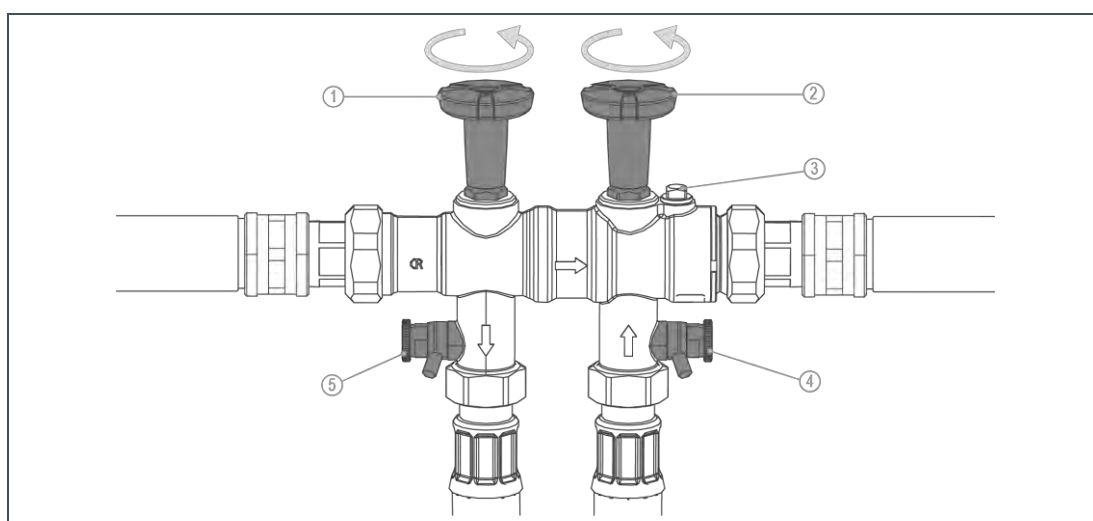
- Spørg efter værdien hos din vandforsyning, eller
- registrer værdien med det medfølgende vandprøvningsudstyr (se kapitel 6.6).

8. Indstil værdien for råvandets hårdhed.



Du kan ændre værdien på et senere tidspunkt (se kapitel 6.6).

- » Når du har bekræftet den indstillede værdi, starter styreventilen automatisk at positionere sig.



Pos.	Beskrivelse	Pos.	Beskrivelse
1	Afspærringsventil råvand	2	Afspærringsventil blødt vand
3	Tilslutningsmulighed dosering	4	Prøveventil blødt vand
5	Prøveventil råvand		



9. Åbn afspærringsventilen råvand vand.

10. Åbn afspærringsventilen blødt vand.



Vandet løber i kloakken gennem skyllevandsslangen. Det er helt normalt under ibrugtagningen.



11. Start udluftningsprogrammet.

» De 11 programtrin afvikles automatisk i rækkefølge.

» Der følger en funktionstest i 5 trin.

• Blødtvandsprøven skal bestemmes for hver enkelt ionbytter.

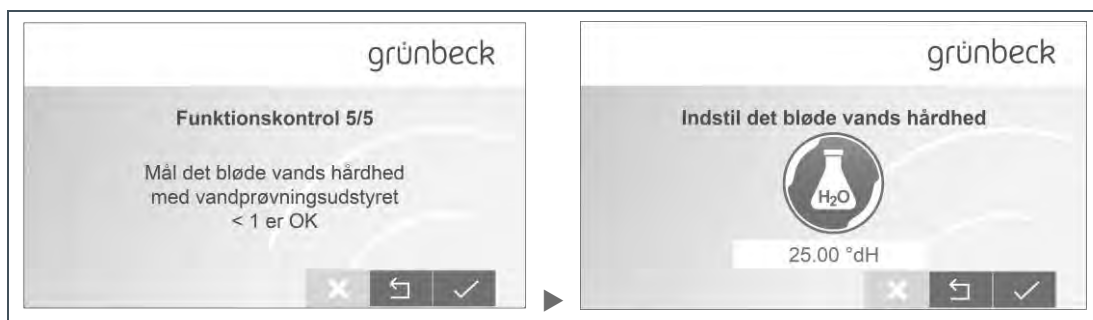


12. Tap koldt vand af på aftapningspunktet.

13. Bestem det bløde vands hårdhed (se kapitel 6.6) – ionbytter til venstre.



14. Tap koldt vand af på aftapningspunktet.



15. Bestem det bløde vands hårdhed (se kapitel 6.6) – ionbytter til højre.



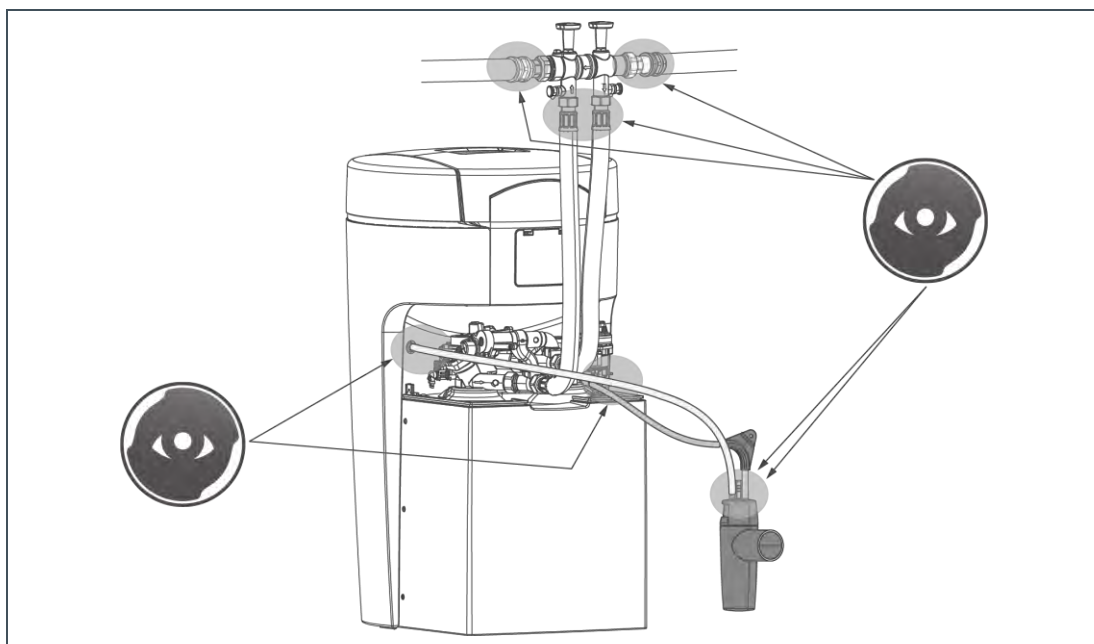
16. Indstil den ønskede vandhårdhed.

a Overhold det maksimale indhold af natrium (se kapitel 12.1).

17. Indlæs den nominelle værdi for det bløde vands hårdhed på styringens touchdisplay (vi anbefaler 3 - 6 °dH).



Undtagelse for Østrig: I Østrig skal blødgjort vand have en hårdhed for det bløde vand på min. 8,4 °dH.



18.Kontroller tilslutningsstedet visuelt for tæthed.



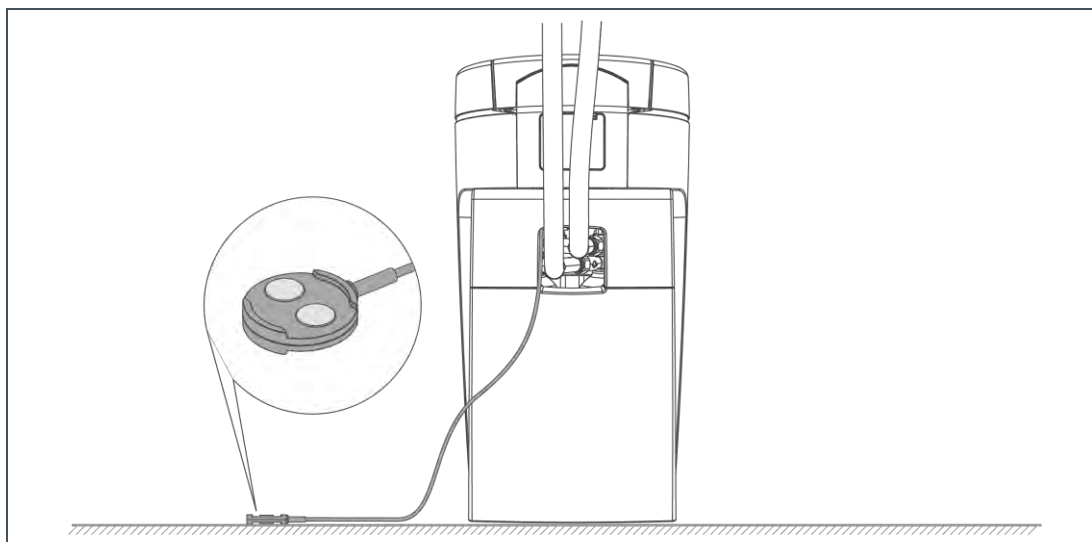
19.Start testregenerering.



Testregenereringen varer ca. 33 minutter.
Du kan se den resterende tid løbende.

► Lad testregenereringen køre helt igennem.

» Ibrugtagningen er afsluttet.



- Kontroller, at vandsensoren ligger fladt på bunden.
- Udfyld ibrugtningsprotokollen (se kapitel 13).
- » Ibrugtagningen er afsluttet.

5.1.3 Manuel start af ibrugtningsprogrammet

Menuniveau>Ibrugtagning

- Hold  inde i 2 sekunder.
- Følg anvisningerne på displayet.

Trinnes rækkefølge svarer til det automatiske ibrugtningsprogram.



Mens der regenereres, kan ibrugtningsprogrammet ikke startes.

5.2 Overdrag produktet til den driftsansvarlige

- Sæt den driftsansvarlige ind i blødgøringsanlæggets funktion.
- Instruer den driftsansvarlige ved hjælp af vejledningen, og besvar hans spørgsmål.
- Instruer den driftsansvarlige i den nødvendige inspektion og vedligeholdelse.
- Informer den driftsansvarlige om vandhårdhedens påvirkning på dosering af vaske- og rengøringsmidler.
- Overdrag alle dokumenter til den driftsansvarlige, så han kan opbevare dem.

6 Betjening



BEMÆRK: Anlæggets ventiler drives elektrisk.

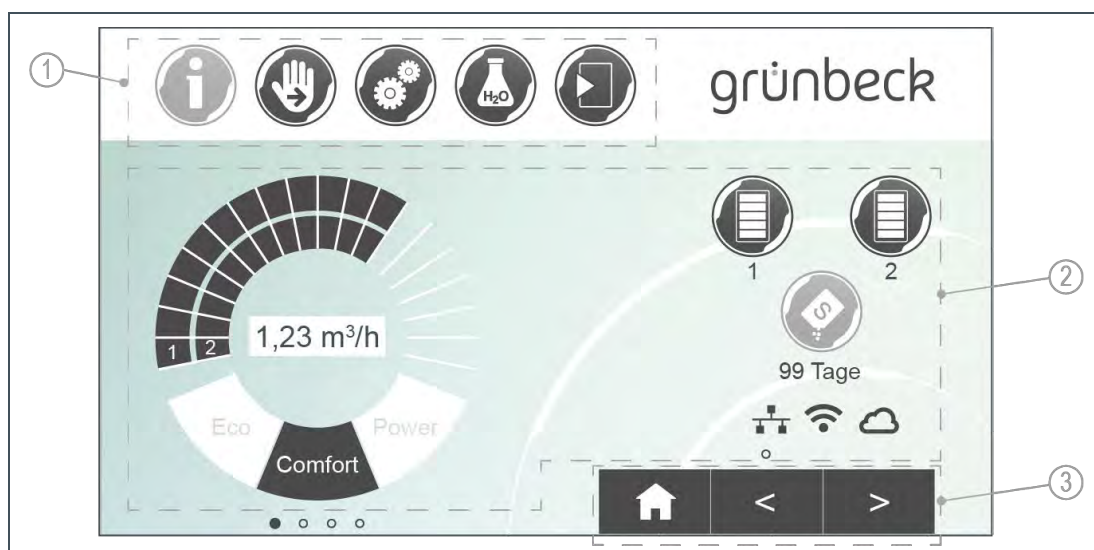
- Hvis der opstår strømsvigt under en regenerering, kan der strømme vand ud i kloakken.
- I tilfælde af et strømsvigt skal du kontrollere dit produkt og spærre for vandtilførslen, hvis det er nødvendigt.

6.1 Touchdisplay

6.1.1 Grundvisning

Almindeligvis er touchdisplayet slukket.

- Det tændes ved at trykke på det.
- Hvis der ikke trykkes på det i 2 minutter, vender styringen tilbage til grundvisningen - displayet slukker.
- » Ikke gemte parametre annulleres.



Pos.	Beskrivelse	Pos.	Beskrivelse
1	Menuniveau (vises altid)	2	Arbejdsområde/informationsvisning (skiftende symboler)
3	Betjeningselementer (skiftende symboler)		

6.1.2 Menuniveau

Tryk på den relevante knap for at hente en menu. Den valgte knap lyser gult. I menuen kan du starte handlinger eller ændre indstillinger.

Illustration	Forklaring
	Information Denne menu giver nyttige oplysninger om blødgøringsanlægget.
	Manuel regenerering I denne menu kan du udløse en regenerering manuelt. (se kapitel 6.5).
	Indstillinger I denne menu kan du tilpasse dit blødgøringsanlæg individuelt (se kapitel 0).
	Vandhårdhed I denne menu kan du indtaste aktuelle værdier (se kapitel 6.6).
	Ibrugtagning I denne menu kan du starte det automatiske ibrugtagningsprogram (se kapitel 5.1).

6.1.3 Informationsvisning

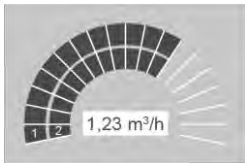
Illustration	Forklaring
	Blåt symbol Blødgøringsanlægget fungerer korrekt. Begge ionbyttere er i drift. Anlæggets kapacitet mellem 2 regenereringer falder oppe fra og ned. En bjælke svarer til 20 %. De lyse bjælker viser den eksisterende anlægskapacitet (= blødtvandsmængde, der stadig står til disposition) .
	Blåt og gråt symbol Blødgøringsanlægget fungerer korrekt. Ionbytter 1 er i drift, ionbytter 2 regenererer. Bjælkerne svarer oppe fra og ned til følgende regenereringstrin: • Fyldning af salttank (nederste bjælke) • Saltning • Fortrængning • Returskyl • Udvaskning (øverste bjælke)
	Aktuel gennemstrømning Den aktuelle gennemstrømning vises som talværdi lige som en "omdrejningstalmåler" (blå cirkeludsnit). Hvis den nominelle gennemstrømning i anlægget overskrides, er cirkeludsnittene røde.
	Funktionsmåde Den valgte arbejdsmåde vises som et grønt cirkeludsnit.
 Udfør vedligeholdelse om ... dage	Gult symbol Vedligeholdelse forestående! Kontakt Grünbecks fabriks-/kundeservice.
 Lækage på opstillingssteder for softiiQ	Gult symbol Kontroller for vandudslip, hvor anlægget er opstillet (detektering via vandsensor), og luk hovedventilen til husets installationer, hvis det er nødvendigt.
 ... dage	Gult symbol Beholdningen af regenereringssalt er ved at være tom. Den sandsynlige resttid vises i dage. Fyld efter med salttabletter.

Illustration	Forklaring
	Rødt symbol Blødgøringsanlægget fungerer ikke korrekt. 1. Fyld efter med salttabletter. 2. Vent 10 minutter. 3. Start en manuel regenerering (se kapitel 6.3).
	Rødt symbol Blødgøringsanlægget fungerer ikke korrekt. Der foreligger en fejl (se kapitel 8).
	WLAN-symbol Vises, hvis der er en WLAN-forbindelse med en router.
	LAN-symbol Vises, hvis der er en LAN-forbindelse med en router.
	Cloud-symbol Vises, hvis der er forbindelse til Grünbeck-cloud.

6.1.4 Betjeningselementer

Knap	Beskrivelse
	Gå tilbage til grundvisning
 og 	blad i menuniveauet
 og 	marker et valg, blad til menupunkterne, vælg indstillinger
	gå tilbage til foregående menuniveau, afbryd utilsigtede handlinger
	Bekræft displaymeldinger, og gem indstillinger

Knapper, der ikke har nogen funktion lige nu, er lysegrønne.

Tryk på det tilsvarende felt for at ændre en værdi eller et indhold.
Feltet bliver hvidt og kan ændres.

I nogle omfattende menuer bundtes funktionelt sammenhørende parametre via faner under sidehovedet. Ved at trykke på en fane, åbnes den pågældende side. Der kan eventuelt skiftes mellem fanerne med knapper  eller .

6.2 Menustruktur

Værdier, der kan vælges eller ændres, vises i *kursiv*.

Menu	Menupunkter	Værdier/indstillinger	
Information	Grundvisning	Se kapitel 6.1.1.	
	Anlægsdata	Gennemstrømning Råvandets hårdhed Kapacitetstal	
	Målervisninger, dato og klokkeslæt	Regenerering Mængde af blødt vand Udfør vedligeholdelse om xx dage (hvis aktiveret) Dato og klokkeslæt (visning)	
	Installatør-kontaktdata 	<i>Navn</i> <i>Tlf.nr.</i> <i>E-mail</i> Kundeservice Menuen Kundeservice er forbeholdt Grünbecks fabriks-/kundeservice og fagfolk, der er uddannet af Grünbeck og beskyttet af en kode.	
Manuel regenerering		Hold knappen  inde i 2 sekunder for at starte.	
Indstillinger	Sprog	<i>Tysk</i>	<i>Dansk</i>
		<i>Engelsk</i>	<i>Italiensk</i>
		<i>Fransk</i>	<i>Russisk (planlagt)</i>
		<i>Spansk</i>	<i>Kinesisk (planlagt)</i>
		<i>Hollandsk</i>	<i>Taiwansk (planlagt)</i>
	Hårdhedsenhed	<i>°dH</i>	<i>ppm</i>
		<i>°f</i>	<i>°e</i>
		<i>mol/m³</i>	
	Dato, klokkeslæt, synkronisering af tid		
	Dato, klokkeslæt	Aktuelt klokkeslæt	Aktuelt kontinent
		Aktuel dato	Aktuel tidszone
	Tidssynkronisering	Omstilling sommer-/vintertid	
		NTP-synkronisering	
		URL NTP-server	

Menu	Menupunkter	Værdier/indstillinger	
Cloudforbindelse, (W)LAN-forbindelse, netværksstatus			
Cloud-forbindelse	Tillad forbindelse til Grünbeck-cloud Kobling med Grünbeck-cloud-brugerkonto URL cloud URL-tidscertifikat		
(W)LAN-forbindelse	Netværkstype router-forbindelse Automatisk IP-adresse (DHCP) Automatisk WLAN-forbindelse (WPS) WLAN-søgning Fundne WLAN-net WLAN-kodeord		
Netværksstatus	Parameter, værdi (kun visning)		
Regenererings-tidspunkt	Automatisk	Fast	
Funktionsmåde	Eco	Individual	
	Comfort	Fix	
	Power		
Display, lydsignal, LED-lysring			
Display - Display i standby	deaktiveret	aktiveret	
Lydsignal - reaktion ved fejl	deaktiveret	aktiveret	
Lydsignal frigivelse fra ... til...			
LED-lysring - funktionsindstilling	Vandbehandling + betjening + fejl Betjening + fejl Fejl lyser vedvarende deaktiveret		
LED-lysring – LED-lysring blinker ved melding	deaktiveret	aktiveret	
LED-lysring Lysstyrke	...%		
Opdateringer og profiler, manuel opdatering			
Softwareopdatering	automatisk	manuel	
Gem indstillingsprofil	nej/ja Her gemmes parameterindstillingerne som profil „Privat“ i Grünbeck-clouden.		
Indlæs indstillingsprofil	Profil privat	Profil installatør	

Menu	Menupunkter	Værdier/indstillinger
	Indlæs historik gemt i cloud	<i>start</i>
	Manuel opdatering	
	Softwareopdatering	Hold knappen  inde i 2 sekunder for at opdatere.
	Nulstilling fabriksindstillinger	<i>start</i>
	Info om apparatet	Software-version/Hardware-version/
	Regenereringshistorik	Serienummer styring/ Vedligeholdelsesinterval [d]
Vandhårdhed	Indstil vandets hårdhed	Hold knappen  inde i 2 sekunder for at starte. Råvand/blødt vand
Ibrugtagning	Ibrugtagning	Hold knappen  inde i 2 sekunder for at starte.

6.3 Forbindelse til Grünbeck-cloud

Det er muligt at styre og hente informationer om blødgøringsanlægget softliQ via en mobil slutenhed.

Med henblik herpå skal Grünbeck myProduct-appen være installeret på slutenheden.

Forbindelsen mellem blødgøringsanlægget og den mobile slutenhed fungerer ikke direkte med via Grünbeck-cloud.

Forbindelsen mellem Grünbeck myProduct-appen og styringen til softliQ sker på følgende måde:



Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Grünbeck produkt	2	Router
3	Grünbeck-cloud	4	Mobil slutenhed

Der skal udføres følgende trin:

- Installer Grünbeck myProduct-appen på den mobile slutenhed
- Tillad Grünbeck-cloud-forbindelsen i styringen
- Forbind softliQ via LAN eller WLAN med routeren
- Opret brugerkonto i Grünbeck-cloud

Når der er oprettet en brugerkonto via Grünbeck myProduct-appen og de anonyme data er allokeret til din brugerkonto via kobling, er dataene personaliseret iht. databeskyttelsesloven.

6.3.1 Installering af Grünbeck myProduct-appen

Grünbeck myProduct-appen er forbindelsen mellem Grünbeck-produktet og din mobile slutenhed. Du kan få adgang til dit Grünbeck-produkt overalt.

- ▶ Indlæs Grünbeck myProduct-appen, og installer den på din mobile slutenhed.
- ▶ Opret din personlige brugerkonto.



Grünbeck myProduct-appen understøtter iOS fra version 10.3 og Android fra version 5.1. Du kan få mere at vide om installation af en app i vejledningen til din mobile enhed.



Med myGrünbeck-appen kan du nemt registrere dit produkt.

- ▶ Hent **Registrering** og **Produktregistrering** i Grünbeck myProduct-appen i enhedens oversigt.
 - ▶ Indtast dine personlige data.
 - » Hvis du registrerer, forlænges din garanti med 1 år.
-

6.3.2 Tillad forbindelse til Grünbeck-cloud

Menuniveau>Indstillinger>Cloudforbindelse.

1. Vælg **Forbindelse til Grünbeck-cloud**.
 - » Her kan du læse om databaseskyttelsesbestemmelserne.
2. Sæt flueben ud for **tillad+accepter**.
3. Bekræft med ☒.



Parameteret URL Cloud må aldrig ændres uopfordret, da softliQ-styringen eller ikke kan koble sig på Grünbeck-cloud.

- » I grundvisningen vises symbolet , så snart forbindelsen til Grünbeck-cloud er oprettet.

Følgende parametre bruges til at informere eller tilpasse ved netværksproblemer:

Menupunkter		Indstillinger/bemærkninger
IP-adresse		Allokeres normalt automatisk fra routeren (= DHCP-server). Kan ændres manuelt, skal være forskellig fra andre eksisterende IP-adresser i netværket. Skal være indstillet i routeren, så denne IP-adresse allokeres fast til softliQ-styringen.
Subnet-maske		Kan kun redigeres, hvis der arbejdes med en fast IP-adresse.
Default-gateway	(kun visning)	Data allokeres fra routeren.
Primary DNS	(kun visning)	Data allokeres fra routeren.
Secondary DNS	(kun visning)	Data allokeres fra routeren.
Status	(kun visning)	Forbundet/ikke forbundet
MAC-adresse LAN	(kun visning)	MAC-adresse for softliQ-styringens netværksgrænseflade.



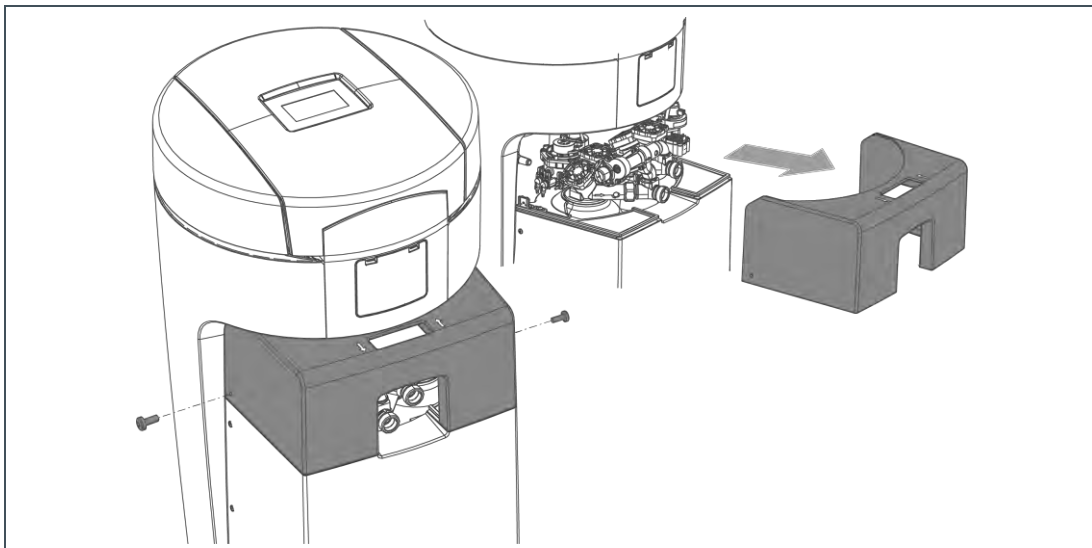
Når forbindelsen til clouden er tilladt, og forbindelsen til routeren er oprettet, kontrollerer styringen automatisk, om der står en ny firmware-opdatering klar på clouden. På denne måde står de nyeste sikkerhedsfeatures og funktioner altid til rådighed.

- Afbryd ikke strømforsyningen, mens firmwaren downloades, og redigeringen er i gang (maks. 20 minutter).

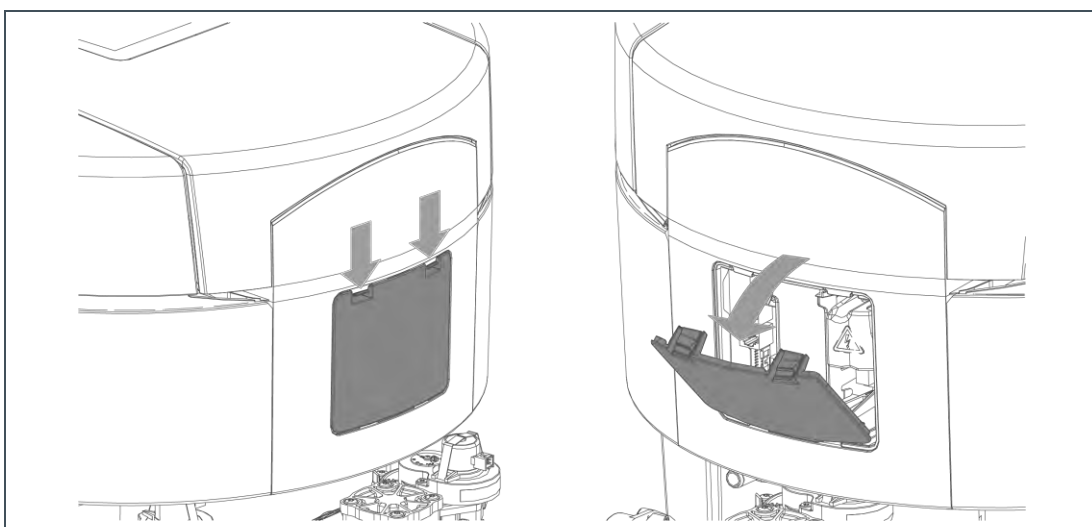
6.3.3 Oprettelse af forbindelse med router

Forbindelse per LAN

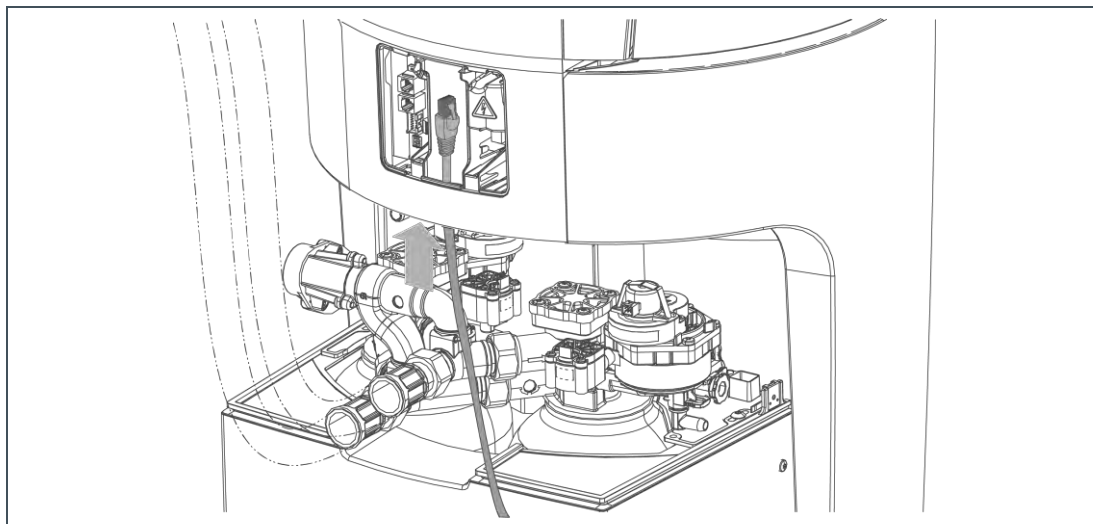
Du har brug for et ethernet-patchkabel, er ikke følger med i leveringen.



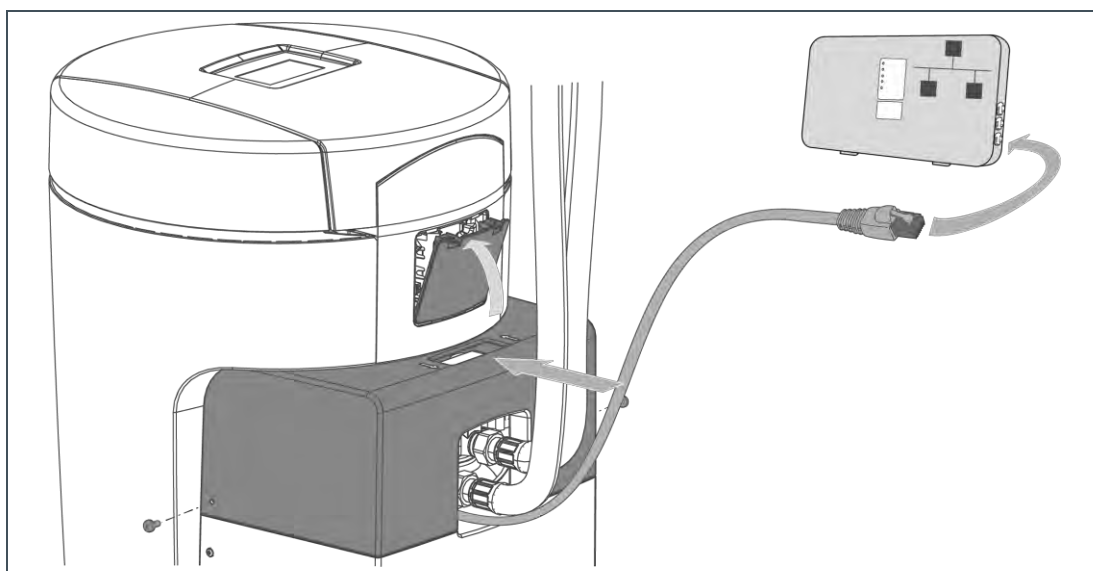
1. Løsn begge skruer på siden på teknikhusets overdel.
2. Tag teknikhusets overdel af.



3. Åbn afdækningen på bagsiden.



4. Træk ethernet-patchkablet nedefra og hen til grænsefladeprintkortet Data.
5. Sæt kablet i LAN-tilslutningen (se kapitel 3.8).
6. Sørg for trækafastning ved at lave en sløjfe.
7. Sæt teknikhusets overdell på.
Ethernet-patchkablet føres ud af huset med tilslutningsslangerne.
8. Fastgør overdelen til teknikhuset i siden med skruerne.
9. Sæt ethernet-patchkablet i LAN-tilslutningen på routeren.



Menuniveau>Indstillinger> (W) LAN-forbindelse

10. Vælg **Netværkskort routerforbindelse**.
11. Vælg **LAN**.
12. Lad fluebenet stå ved **Anvendelse DHCP**
(bør kun ændres af fagfolk).



Parametrene **Automatisk WLAN-forbindelse (WPS)** og **WLAN-søgning** er uden betydning for LAN-forbindelsen.

- » I grundvisningen vises symbolet , så snart LAN-forbindelsen til routeren er oprettet.

forbindelse per WLAN

Menuniveau>Indstillinger> (W) LAN-forbindelse

13. Vælg **Netværkskort routerforbindelse**.

14. Vælg **WLAN**.

15. Lad fluebenet stå ved **Anvendelse DHCP**
(bør kun ændres af fagfolk).

med WPS-funktion

1. Start WPS-funktionen på routeren ved at holde den relevante knap inde i nogle sekunder.
2. På styringen ved **Autom. WLAN-forbindelse** skal du vælge **Start**.
 - » WLAN-forbindelsen opbygges i løbet af ca. 2 minutter.

uden WPS-funktion

1. På styringen **WLAN-søgning** skal du vælge **Start**.
 - » Efter nogle få sekunder vises de maksimalt 10 WLAN-net med den bedste signalmodtagekvalitet.
2. Vælg din WLAN-router fra denne liste.
3. Bekræft med .
4. Indlæs dit WLAN-kodeord.
 - » I grundvisningen vises symbolet , så snart WLAN-forbindelsen til routeren er oprettet.



Når forbindelsen til Grünbeck-clouden er tilladt, og forbindelsen til routeren er oprettet, sender styringen cyklisk anonyme data til Grünbeck-clouden.

6.3.4 Kobling med cloud-brugerkonto

1. Føj din softliQ til Grünbeck myProduct-appen til brugerkontoen via 
 - a Scan data-matrix-koden på typeskiltet.
 - b Eller indlæs serienummeret.
2. Navngiv din softliQ.

Menuniveau>Indstillinger>Cloudforbindelse>Kobling Grünbeck-cloud-brugerkonto

3. Tryk på **Tilkobling**.
4. Hold knappen  i appen inde i 2 sekunder.
» Din mobile slutenhed og softliQ er nu koblet op.

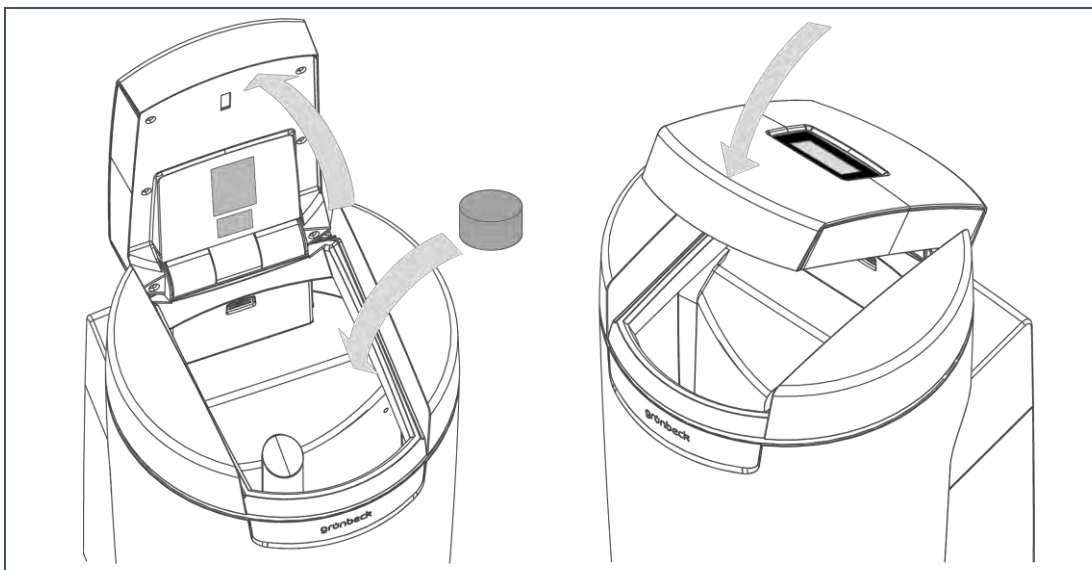


Du kan få mere at vide om Grünbeck-clouden og Grünbeck myProduct-appen på internettet under følgende adresse:

<https://www.gruenbeck.de/de/werde-wasser-wisser/faq/>



6.4 Påfyld salttabletter



Niveauet for salttabletterne i salttanken skal altid være højere end vandniveauet. Vandstanden er normalt 1 cm over siens bund.

1. Åbn låget til salttanken.



I salttankens låg på softliQ er der en sensor til visning af saltbeholdningen. Denne sensor fungerer ikke med laserlys og er derfor ufarlig for øjnene. Funktionen for saltbeholdningsvisningen er beskrevet i kapitel 0.

2. Påfyld salttabletter.
3. Hæld de støvfine rester i sækken over i restaffaldet.
4. Luk låget til salttanken.

6.5 Start manuel regenerering

Menuniveau>Manuel regenerering

En manuel regenerering er nødvendig i følgende tilfælde:

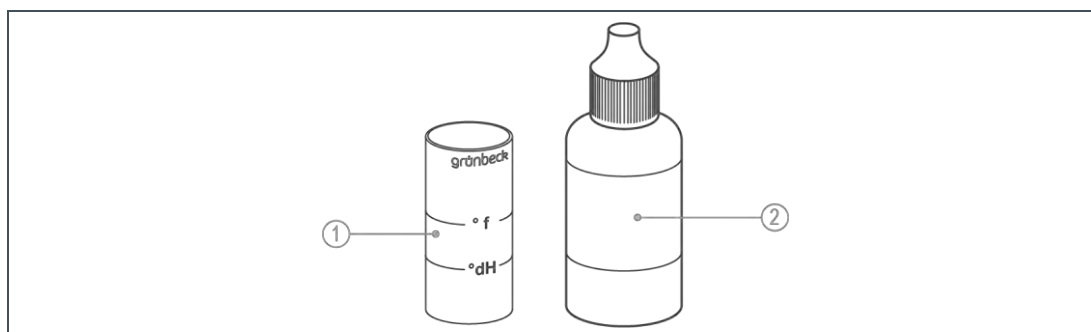
- Når produktet atter tages i drift efter længere tids stilstand.
- Når der er udført vedligeholdelse eller reparation.
- Efter længere strømsvigt.



Manuelle regenereringer er altid fulde regenereringer med maksimalt kapacitetstal. Ionbytterne regenererer efter hinanden.

6.6 Registrer og indtast vandhårdheden

Vandprøvningsudstyret bruges til bestemmelse af vandhårdheden i °dH eller i °f. Enheden mol/m³ (= mmol/l) kan omregnes ud fra °f.



Pos.	Beskrivelse	Pos.	Beskrivelse
1	Prøverør	2	Titreropløsning

6.6.1 Tag en vandprøve



Åbn aftapningspunktet til koldt vand. Der skal nås en gennemstrømning på mellem 400 l/h og 600 l/h for at få et korrekt resultat. Du kan aflæse gennemstrømningen på touchdisplayet.

1. Åbn et aftapningspunkt til koldt vand.
 - a For at udtage en prøve af råvandet skal du bruge et aftapningspunkt til koldt vand før blødgøringsanlægget.
 - b For at udtage en prøve af det bløde vand skal du bruge et aftapningspunkt til koldt vand efter blødgøringsanlægget.
2. Lad vandet løbe i min. 30 minutter.

3. Udtag en vandprøve med prøverøret:

- a Fyld prøverøret til markeringen °dH for at registrere vandhårdheden i °dH.
- b Fyld prøverøret til markeringen °f ($\times 0,1 = \text{mol/m}^3$) til registrering af vandhårdheden i °f, mol/m³ eller mmol/l.

6.6.2 Registrer vandhårdheden i °dH/°f

1. Tilsæt en dråbe titreropløsning (1 dråbe = 1 °dH eller 1 °f).
 2. Ryst prøverøret, til titreropløsningen er blandet med vand.
 3. Når opløsningen er rød, skal du gentage pkt. 1 og 2 og tælle antallet af dråber, før opløsningen bliver grøn.
- » Når farven skifter fra rød til grøn, er vandhårdheden bestemt.



Antallet af dråber svarer til hårdhedsgraden i °dH eller °f.
Eksempel:

- Prøverøret fyldt til °dH-markeringen: 6 dråber = 6 °dH.
- Prøverøret fyldt til °f-markeringen: 6 dråber = 6 °f.

6.6.3 Registrer vandhårdheden i mol/m³ (mmol/l)

1. Bestem vandhårdheden i °f som beskrevet.
2. Divider værdien i °f med 10.



Vandhårdheden i °f delt med 10 svarer til hårdhedsgraden i mol/m³ (=mmol/l).
Eksempel:

- 6 dråber = 6 °f = 0,6 mol/m³ = 0,6 mmol/l.

» Du får vandhårdheden i mol/m³.

6.6.4 Indtast vandhårdhed

Menuniveau>Vandhårdhed



1. Hold inde i 2 sekunder.
2. Tryk på råvandets hårdhed.
3. Indlæs værdien for råvandets hårdhed.
4. Bekræft med ☒.



Den maksimalt indstillelige hårdhed for det bløde vand er på ca. 50 % af den eksisterende hårdhed for råvandet.

6.7 Vælg regenereringstidspunkt

Menuniveau>Indstillinger>Regenererings-tidspunkt

1. Vælg den ønskede funktion med  og .
2. Bekræft med .

6.7.1 Indstil tidspunktet for den faste regenerering



Vælg 3 tidspunkter, hvor du ikke har vandforbrug i > 1 h, f.eks, klokken 2 om natten, klokken 10 om formiddagen, klokken 6 om aftenen.

Tidspunkterne ska ligge mindst 3 h fra hinanden.

1. Vælg **Definer tidspunkt x**.
2. Indlæs klokkeslættet for de 3 mulige tidspunkter.
3. Bekræft hver enkelt med .

6.8 E-mailforsendelse ved fejl

Hvis blødgøringsanlægget softliQ er forbundet med din brugerkonto i Grünbeck-clouden, får du besked per e-mail i tilfælde af fejl.

6.9 Installatørniveau (kode 005)



De her beskrevne indstillinger må kun foretages af fagfolk og af Grünbecks fabriks-/kundeservice.



Mens funktionerne "påfyld arbejdsvandmængde salttank" eller "prøve af blødt vand" er i gang, må systemet ikke afbrydes fra netspændingen. Ellers skal der søges manuelt efter referencepositionen på den veksler, der ikke står i driftsposition (gråt symbol i grundlæggende visning).

Menuniveau>Information>Installatør-Kontaktdata

4. Tryk på knappen .
 5. Indlæs koden med talblokken.
 6. Bekræft med .
- » Du kan ændre parametre og værdier.

Følgende parametre og værdier kan ændres:

Menupunkter		Indstillinger/bemærkninger
WLAN-accesspoint*	Side 1/2	Aktiver/deaktiver
Kan kun bruges i forbindelse med den gratis Grünbeck mySetting app (understøtter Android fra v 4.4 og iOS fra v 10) til fagmænd.	Side 2/2	IP-adresse/SSID/Kodeord
Ionbytter 1	Side 1/2	Gennemstrømning [l/h]
		Kapacitetstal [m³ x °dH]
		Restkapacitet [m³]
		Regenereringstrin
	Side 2/2	Regenerering gennemstrømning [l/h]
		Seneste regenerering [dato/klokkeslæt]
Ionbytter 2	Side 1/2	Over xxx [%]
		Gennemstrømning [l/h]
		Kapacitetstal [m³ x °dH]
		Restkapacitet [m³]
	Side 2/2	Regenereringstrin
		Regenerering gennemstrømning [l/h]
Blandeventil		Seneste regenerering [dato/klokkeslæt]
		Over xxx [%]
		Anlægsgennemstrømning [l/h]
		Indstillingsværdi det bløde vands hårdhed [°dH]
Gennemstrømning i alt	(kun visning)	Aktuel værdi det bløde vands hårdhed [°dH]
		Hårdhed råvand [°dH]
Gennemstrømning på ionbytter 1	(kun visning)	Paralleldrift spidsværdi [°dH]
Gennemstrømning på ionbytter 2	(kun visning)	i xxxxx [min.]
Vandmængder	(kun visning)	Ionbytter 1 spidsværdi i xxxxx [min.]
		Ionbytter 2 spidsværdi [m³/h]
		i xxxxx [min.]
		Blødt vand ionbytter 1 [m³]
		Blødt vand ionbytter 2 [m³]

Menupunkter		Indstillinger/bemærkninger
		Mængde af spædevand [l]
Målervisninger	(kun visning)	Saltforbrug [kg]
		Måler regenerering
Vandprøve af blødt vand ionbytter 1	start	
Vandprøve af blødt vand ionbytter 2	start	
Søg referenceposition ionbytter 1	start	Kør til referencepunkt Løbende regenerering afbrydes. Efter afslutning bliver fabriksindstillingen atter aktiv.
Søg referenceposition ionbytter 2	start	
Salttank påfyld arbejdsvandmængde	start	Påfyld salttanken til det minimale vandniveau (f.eks. efter rengøring af salttanken). Efter afslutning bliver fabriksindstillingen atter aktiv.
Testregenerering ionbytter 1	start	Funktionskontrol af alle komponenter, der indgår i regenereringen.
Testregenerering ionbytter 2	start	
Testregenerering ionbytter 1 & 2	start	Udfør testregenerering af begge ionbyttere lige efter hinanden.
Regenereringstidspunkt	Automatisk (fabriksindstilling)	
	Fast	Programmering af et fast regenereringstidspunkt. Regenereringen finder kun sted, når den er nødvendig.
	Weekend-timer	Ma ... sø Klokkeslæt for regenereringen pr. ugedag - fabriksindstilling: Ma - fr kl. 07:00
Gem indstillingsprofil	Ingen (fabriksindstilling)	
	ja	Gem alle aktuelle parameterindstillinger for styringen i Grünbeck-clouden. Så kan du i givet fald indlæse dem i styringen igen. Her gemmes parameterindstillingerne som profil "Installatør" i Grünbeck-clouden.

Menupunkter		Indstillinger/bemærkninger
Ind- og udgange	Funktion programmerbar udgang	Transportpumpe til regenereringsvand – fabriksindstilling Indstillingen er nødvendig i forbindelse med transportpumpen til regenereringsvand, der fås som tilbehør (se kapitel 3.7). Kontakt lukket (transportpumpe regenereringsvand) under regenereringstrinnene første filtrat, saltning, fortrængning og returskyl.
		Regenereringsmelding Kontakt lukket under hele regenereringen.
	Funktion fejlmeldingskontakt	N. C. - fabriksindstilling Kontakt lukket, når der er strøm på nettet, og der ikke foreligger fejl.
		N. O. Kontakt lukket, når der foreligger en fejl.
	Funktion programmerbar indgang	Identificering af lækage – fabriksindstilling Hvis vandsensoren identificerer en lækage på opstillingsstedet for softliQ-anlægget, vises meldingen "Lækage på opstillingssted softliQ".
		Regenereringsspærre Regenereringsspærre aktiv, når kontakt ved programmerbar indgang er lukket; manuelt udløst og automatisk regenerering har prioritet efter et strømsvigt. Hvis regenereringen allerede er i gang, afbrydes den ikke.
		Regenereringsudløsning Start delvis regenerering, når kontakt ved programmerbar indgang lukker.

7 Rengøring, inspektion, vedligeholdelse



ADVARSEL: Fare for kontamineret drikkevand på grund af arbejde, der udføres ukorrekt.

- Der er fare for infektionssygdomme.
- ▶ Sørg for god hygiejne under arbejde på installationen.

Inspektion og vedligeholdelse af et blødgøringsanlæg er foreskrevet af standarden DIN EN 806-5. Regelmæssig vedligeholdelse sikrer en fejlfri og hygiejnisk drift. Mindst en gang om året skal blødgøringsanlægget vedligeholdes af Grünbecks fabriks-/kundeservice eller af fagfolk, der er uddannet af Grünbeck.



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

-
- ▶ Brug kun originale reserve- og sliddele fra Grünbeck.

7.1 Rensning

- ▶ Produktet må kun renses udvendigt.
- ▶ Brug ikke skarpe eller slibende rengøringsmidler.
- ▶ Tør huset af med en fugtig klud.



Salttanken rengøres 1x om året af fagfolk ved vedligeholdelsesarbejde.

7.2 Inspektion

Regelmæssig inspektion øger driftssikkerheden for dit produkt.

- Derfor skal der udføres en inspektion mindst hver 2. måned.

Gør følgende for at udføre en inspektion:

1. Kontroller hårdheden for det bløde vand (se kapitel 6.6).
2. Kontroller, om der er nok salttabletter i salttanken.



Niveauet for salttabletterne i salttanken skal altid være højere end vandniveauet. Vandstanden er normalt 1 cm over siens bund.

3. Kontroller tilslutningsslangernes tæthed.
4. Kontroller tætheden fra styreventilen til kloakken.



I drift må det ikke dryppe ud af skyllevandsslangen. Blødgøringsanlægget er i drift, når det blå symbol vises i informationsniveau 1 (se kapitel 6.1).

7.3 Intervaller

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

Aktivitet	Interval	Gennemførelse
Inspektion	2 måneder	Visuel kontrol af funktion, lækage
Vedligeholdelse	6 måneder	Visuel kontrol/funktionskontrol, tæthedskontrol, kontrol af salttilstand og mængde, analyse af forbrug, kontrol af det bløde vands hårdhed, kontrol af vandsensorens funktion
	Årligt	Halvårlig vedligeholdelse + kontrol af driftsværdier, aflæsning af tællerstande, rengøring af komponenter og kontrol af sliddele
Istandholdelse	5 år	Anbefalet: Udskiftning af sliddele.

7.4 Vedligeholdelse

7.4.1 Halvårlig vedligeholdelse

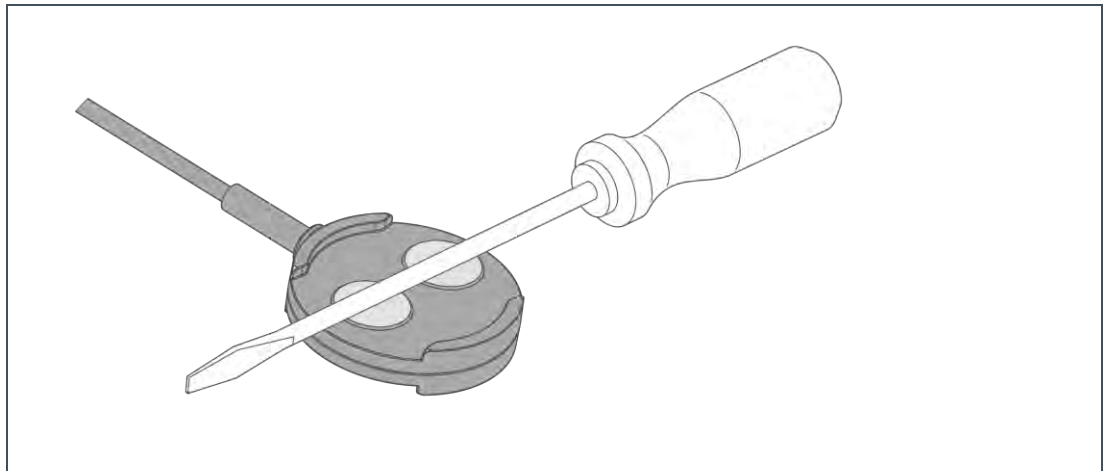
Gør som følger for at udføre en halvårlig vedligeholdelse:

1. Kontroller hårdheden for det bløde vand (se kapitel 6.6).
2. Kontroller, om der er nok salttabletter i salttanken.



Niveauet for salttabletterne i salttanken skal altid være højere end vandniveauet. Vandstanden er normalt 1 cm over siens bund.

3. Vurder saltforbruget afhængigt af det brugte vand.
4. Kontroller saltets tilstand (saltet må ikke klumpe).
Løsn aflejringer med et egnet værktøj.
5. Kontroller vandsensorens funktion ved at tilslutte den med en metallisk genstand.



- » Vandsensoren virker som den skal, når blødgøringsanlægget senest efter 30 sekunder udsender en advarselmelding.

7.4.2 Årlig vedligeholdelse



Udførelse af årlig vedligeholdelse kræver faglig viden. Denne vedligeholdelse må kun udføres af Grünbecks fabriks-/kundeservice eller af fagfolk, der er uddannet af Grünbeck.

Ud over den halvårslige vedligeholdelse kommer følgende punkter:

Driftsværdier

1. Mål råvandets hårdhed.
2. Afstem den målte hårdhed for råvandet med styringens indstilling.
3. Mål det bløde vands hårdhed.
4. Juster hvis nødvendigt blandingsventilen, og kontroller det bløde vands hårdhed.
5. Aflæs vand- og gennemstrømningstrykket.
6. Aflæs aktuel visning for husholdningens vandmåler.
7. Aflæs måler regenerering.
8. Aflæs måler for mængde af det bløde vand.
9. Udlæs fejlhukommelsen.

Vedligeholdelse på ionbytterne



De nedenfor beskrevne aktiviteter skal udføres på hver enkelt ionbytter.

10. Kontroller, om slangeforbindelserne er tætte og har skader.
11. Kontroller vandmåleren blødt vand for udsendelse af impulser (aktuel gennemstrømning ved drift, se kapitel 6.1).
12. Kontroller, om kablerne er beskadiget og sidder fast.
13. Kontroller injektor og injektorsi for tilsmudsning, og rengør dem ved behov.
14. Kontroller spærredroslen i forbindelsesvinklerne i salttanken (rød).
15. Kontroller saltventil og niveauelektroder, og rengør dem ved behov.
16. Rengør salttanken.
17. Start en manuel regenerering.
18. Kontroller injektorens sugeseffekt.
19. Kontroller klorstrømmen ved saltning.
20. Kontroller, at regenereringstælleren virker som den skal, ved returskyl ved at overvåge det kodebeskyttede niveau 005.
21. Kontroller styreventilen på kloakudgangen i driftsstilling for tæthed (skyllevands-, påfyldnings- og sugeslange).
22. Kontroller, om påfyldnings- og sugeslagen til saltvandsventilen er tæt.
23. Nulstil vedligeholdelsesintervallet, hvis aktiveret.

24. Indfør vedligeholdelsen i driftshåndbogen (se kapitel 13).

7.5 Forbrugsmateriale

Produkt	Ordrenr.
Regenereringssalttabletter (25 kg) iht. DIN EN 973 type A	127 001
Vandprøvningsudstyr samlet hårdhed	170 187

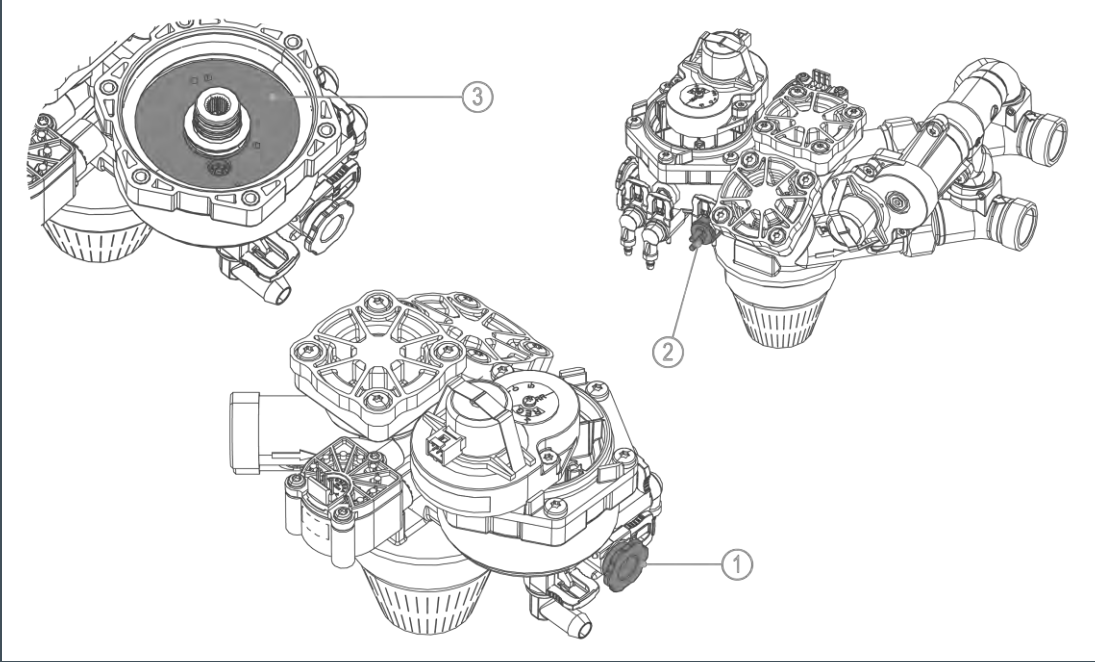
7.6 Reservedele

Du kan få reservedele og forbrugsmaterialer hos den afdeling, der er ansvarlig for dit område. Dem kan du finde på internettet under www.gruenbeck.de.

7.7 Sliddele

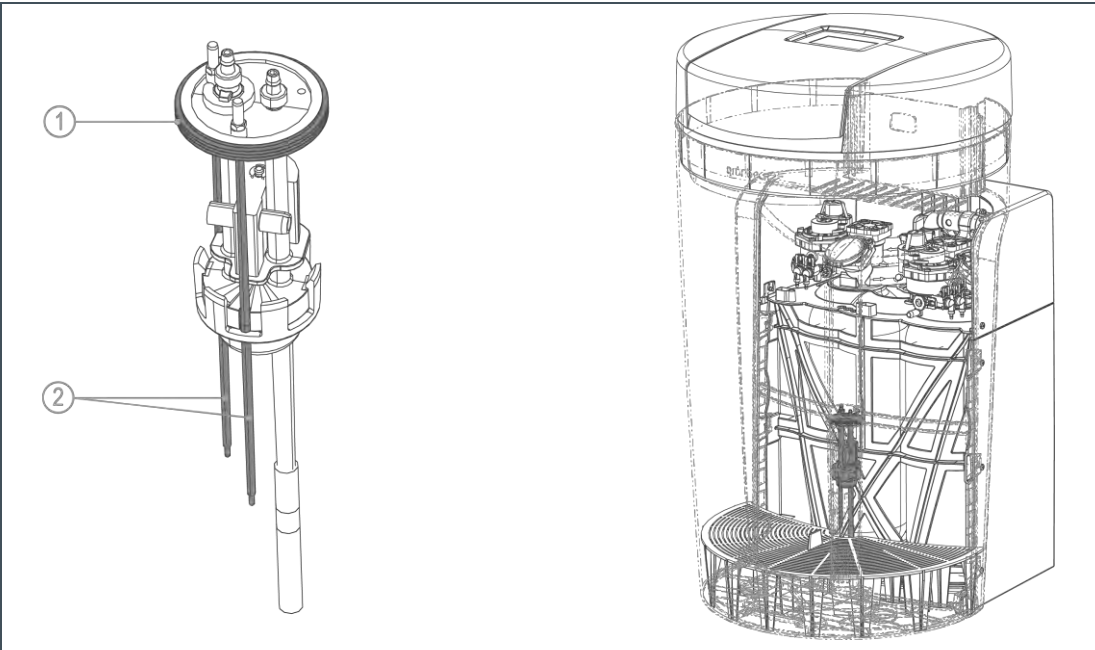
Sliddele er anført i det følgende:

- Styreventil: Pakninger, skivepar, injektor og klorcelle.



Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Injektor (med sikringsbøjle)	2	Klorcelle (med sikringsbøjle)
3	Skivepar regenerering (med gennemstrømningskonstantholder)		

- Saltvandsventil: Pakninger og elektroder.



Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Pakning	2	Elektroder

8 Fejl



ADVARSEL: Fare for kontamineret drikkevand på grund af stagnation.

- Der er fare for infektionssygdomme.
- Afhjælp omgående fejlene.

Blødgøringsanlægget softliQ viser fejl på displayet. Så snart der opstår en fejl, skifter touchdisplayet til grundvisning og forbliver der, indtil fejlen er afhjulpnet.

- I tilfælde af fejl, der ikke kan afhjælpes ved hjælp af de følgende instrukser, skal du kontakte Grünbecks fabriks-/kundeservice.
- Hav dataene for din enhed parat (se kapitel 1.7).

8.1 Displaymeldinger

1. Kvitter displaymeldingen med **afhjælp**.
2. Overvåg displayet.
3. Hvis fejlen viser sig igen, skal du sammenligne displaymeldingen med efterfølgende tabel.

8.1.1 Advarsler (gule symboler)

Displayvisning	Forklaring	Afhjælpning
 Udfør vedligeholdelse om ... dage	Visning kun, når vedligeholdelsesintervall et er aktiveret.	Underret Grünbecks fabriks-/kundeservice.
 Lækage på opstillingssteder for softliQ	Vandsensor er elektrisk forbundet.	Kontroller, om der siver vand ud: Luk hovedventilen til husets installationer, hvis der er behov for det.
 Lav saltbeholdning! Påfyld venligst! Rækkevidde: xy dage (ordre-nr. 127 001)	Lav saltbeholdning.	Fyld efter med salttabletter (se kapitel 6.3). Kvitter med afhjælp .

8.1.2 Fejlmeldinger (røde symboler)

Displayvisning	Forklaring	Afhjælpning
 Strømsvigt > 5 minutter	Visning kun, når registrering er aktiveret. Blødgøringsanlægget udfører en regenerering, når strømmen kommer tilbage. Ved strømsvigt standses en igangværende regenerering, der derefter fortsættes.	Kontroller strømtilslutningen. Ved strømsvigt > 3 dage skal du igen indstille uret på blødgøringsanlægget (se kapitel 0). Start en manuel regenerering (se kapitel 6.5).
 Saltbeholdning opbrugt! Påfyld omgående! (Ordre-nr. 127 001)	Hulrum under salt. Saltbeholdning opbrugt. For lavt vandtryk. Klorcelle slidt. Spærredrosler i salttanken, injektor, injektors eller saltvandsventil tilstoppet.	Løsn aflejringer med et egnet værktøj. Fyld efter med salttabletter (se kapitel 6.3). Kvitter med afhjælp. Øg gennemstrømningstrykket til min. 2,0 bar. Underret Grünbecks fabriks-/kundeservice.
 Fejl ved drev styreventil regenerering!	Trinovervågning regenereringsmotor eller forbindelseskabel defekt.	Underret Grünbecks fabriks-/kundeservice.
 Vandmåler regenerering mængde ikke nået!	Vandmåler regenerering giver ingen impulser. Forbindelseskabel defekt. Vandtilførsel afbrudt. Sikkerhedssvømmer på saltvandsventilen lukket.	Kontroller vandtilførslen. Underret Grünbecks fabriks-/kundeservice.
 Vandmåler blødt vand defekt	Vandmåler blødt vand giver ingen impulser. Forbindelseskabel defekt. Vandtilførsel afbrudt.	Kontroller vandtilførslen. Underret Grünbecks fabriks-/kundeservice.

Displayvisning	Forklaring	Afhjælpning
 Vandmåler regenerering defekt	Vandmåler regenerering giver ingen impulser. Forbindelseskabel defekt. Vandtilførsel afbrudt.	Kontroller vandtilførslen. Underret Grünbecks fabriks-/kundeservice.
 Vandmåler styret blanding defekt	Vandmåler iblanding giver ingen impulser. Forbindelseskabel defekt. Vandtilførsel afbrudt.	Kontroller vandtilførslen. Kontakt Grünbecks fabriks- /kundeservice.
 Anlægget har problemer med at suge saltvand ind i salttanken	Minimalkontakt ved saltning ikke nået. Overvågningstid overskredet. Injektor tilstoppet eller for lavt tryk på råvandet.	Underret Grünbecks fabriks-/kundeservice.
 Nominel gennemstrømning overskredet	Visning kun, når overvågning er aktiveret af fagmand. Anlægget kører med for høje gennemstrømninger.	Reducer gennemstrømningen. Hvis fejlen optræder permanent, skal du kontakte Grünbecks fabriks-/kundeservice.
 Vandtab til kloakken	Vandtab til kloakken	Underret Grünbecks fabriks-/kundeservice.
 Svigt spændingsforsyning drev!	Kortslutning ved motoren eller ved forbindelseskablet til motoren eller ledningsafbrydelse forbindelseskablet til motoren.	Underret Grünbecks fabriks-/kundeservice.
 Kontroller det bløde vands hårdhed Overhold driftsvejledningen	Den ønskede vandhårdhed er ikke mulig med indstillet hårdhed for råvandet.	Kontroller indstillingerne råvandets hårdhed og den ønskede hårdhed for det bløde vand (se kapitel 6.6). Nedsæt det bløde vands hårdhed. Hvis fejlmeldingen vises igen, skal du kontakte Grünbecks fabriks- /kundeservice.

Displayvisning	Forklaring	Afhjælpning
 Anlæg overbelastet Kapacitet allerede opbrugt inden regenerering er afsluttet!	En ionbytter regenereres, den anden ionbytter er allerede opbrugt.	Venstre symbol: Ionbytter 1 Højre symbol: Ionbytter 2 Visning kun, når registrering er aktiveret. Nedsæt vandforbruget, hvis det er muligt. Fejlen afhjælper sig selv efter endt regenerering.

Fejlmeldinger, der kan optræde under en ibrugtagning:

Displayvisning	Forklaring	Afhjælpning
 Fejl ved ibrugtagning (udluft)	Tidsovervågning af udlufteren (returskylning) har reageret. Der blev ikke registreret gennemstrømning på vandmåleren.	Kontroller, om spærreventilerne på tilslutningsblokken er åbnet.
 Fejl ved ibrugtagning (fyldning af saltvandstank)	Tidsovervågning til påfyldning af saltvandstanken har reageret.	Kontroller, om spærreventilen råvand er åben. Kvitter med afhjælp . Gentag ibrugtagningen.
 Fejl ved ibrugtagning (klorstrøm for lav)	Strømovervågning ved testregenereringen har reageret.	Fyld salttabletter - hvis det ikke allerede er sket - i saltvandstanken. Kvitter med afhjælp . Gentag ibrugtagningen.
 Fejl ved ibrugtagning (referencekørsel)	Trinovervågning af regenereringsmotor eller forbindelseskabel defekt.	Kvitter med afhjælp . Gentag ibrugtagningen. Underret Grünbecks fabriks-/kundeservice, hvis fejlen opstår igen.

8.2 Andre iagttagelser

lagttagelse	Betydning	Afhjælpning
Intet blødt vand	For højt vandforbrug (blødgøringsanlæg overskredet).	Nedsæt vandforbruget til den tilladte maksimale gennemstrømning (se kapitel 11). Start en manuel regenerering (se kapitel 6.5).
	Blødgøringsanlæg har ingen konstant strømforbindelse.	Kontroller strømtilslutningen.
	Vandmåler blødt vand giver ingen impulser.	Underret Grünbecks fabriks-/kundeservice.
	Råvandets hårdhed indstillet for lavt.	Mål råvandets hårdhed (se kapitel 6.6). Opdater værdien i styringen (se kapitel 6).
	Vandtilførsel afbrudt.	Kontroller, om spærreventilerne på tilslutningsblokken er åbnet.
Harpikskugler i skyllevandsslangen eller i perlatoren	Dysesystem defekt.	Underret Grünbecks fabriks-/kundeservice.
For lavt vandtryk ved aftapningspunktet. (Tryktab for højt.)	Muligvis er harpiks tilsmudset af uopløste bestanddele.	Underret Grünbecks fabriks-/kundeservice, hvis problemet skyldes blødgøringsanlægget.
Ibrugtagsprogram: Ved udluftning (trin 1-11) eller ved testregenereringen forbliver viseren stående, når der er gået over 20 minutter - den går ikke længere.	Tilslutningsslang er ombyttet (råvand og blødt vand).	Kontroller tilslutningsslangerne allokering (se "Tilslutningsslang"). Luk evt. begge spærreventiler på tilslutningsblokken, start manuel regenerering, løs slangerne på tilslutningsblokken, skift dem om, og åbn spærreventilerne.
Klaprende lyde på tilslutningsblokke, når der tappes vand		



Du kan få mere at vide om fejl med Grünbeck-cloud på internettet under følgende adresse:
<https://www.gruenbeck.de/de/werde-wasser-wisser/faq/>



9 Standsning og genstart



Det er ikke nødvendigt at tage dit produkt ud af drift.

Hvis du alligevel ønsker at gøre det, skal du være opmærksom på indholdet af dette kapitel.

9.1 Standsning

Iht. DIN 19636-100 regenererer blødgøringsanlægget efter 4 dage, også selvom blødgøringskapaciteten ikke er opbrugt. Stillestående vand forhindres.

- Derfor skal dit produkt konstant være sluttet til strøm- og vandnettet.

Hvis du skal være væk i længere tid og derfor ønsker at afbryde din vandforsyning midlertidigt, skal du gøre som følger:

1. Luk afspærringsventilen blødt vand.
2. Lad afspærringsventilen råvand være åben.
3. Lad blødgøringsanlægget være sluttet til strømmen.
 - » Anlægget holder sig i en driftstilstand, der er ufarlig rent hygiejnisk og tilladt iht. DIN EN 19636-100.

9.2 Genstart

Når du kommer tilbage og vil tage dit anlæg i drift igen, skal du gøre som følger:

1. Åbn afspærringsventilen blødt vand.
2. Åbn vandaftapningspunktet i ca. 5 minutter.
 - » Produktet er klar til drift.

10 Afmontering og bortskaffelse

10.1 Afmontering



De her beskrevne aktiviteter er et indgreb i din drikkevandsinstallation. Overlad altid disse aktiviteter til en fagmand.

1. Luk spærreventilen råvand.
2. Åbn et vandaftapningspunkt.
3. Vent nogle sekunder.
 - » Trykket i produktet og i rørledningsnettet falder.
4. Luk vandhanen.
5. Afbryd produktet fra strømnettet.
6. Afbryd produktet fra tilslutningsslangerne.



Hav en opsamlingsbeholder (f.eks. en spand) klar til at opsamle vand.

7. Afbryd tilslutningsslangerne fra tilslutningsblokken.
8. Afmonter tilslutningsblokken.
9. Luk hullet i din drikkevandsinstallation, f.eks. ved at bruge et forbindelsesstykke, f.eks.:
(ordre-nr. 128 001 ved softliQ:MD32 eller ordre-nr. 128401 ved softliQ:MD38).

10.2 Bortskaffelse

- ▶ Vær opmærksom på de gældende nationale forskrifter.

10.2.1 Emballage

- ▶ Bortskaf emballagen miljømæssigt korrekt.

10.2.2 Produkt



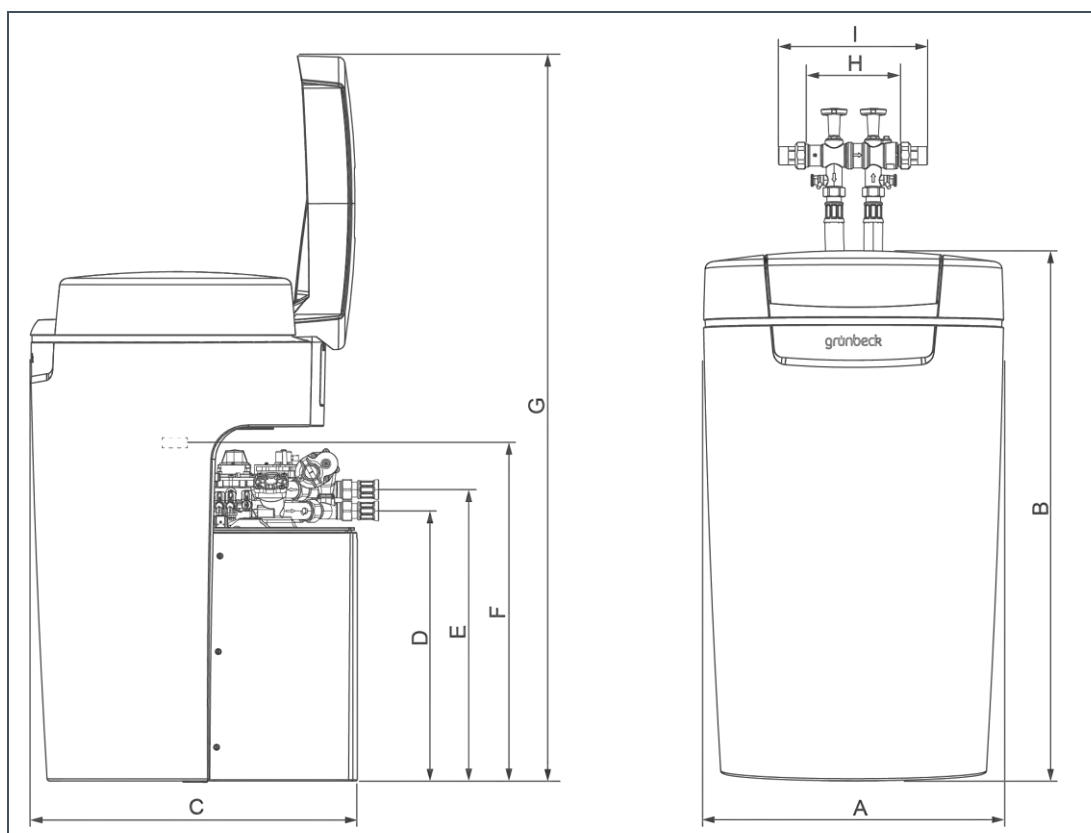
Hvis dette symbol (overstreget skraldespand) er på produktet, gælder det europæiske direktiv 2012/19/EU for produktet. Det betyder, at dette produkt eller de elektriske og elektroniske komponenter ikke må bortskaffes med husholdningsaffaldet.

- ▶ Få oplysninger om de lokale oplysninger om separat indsamling af elektriske og elektroniske produkter.
- ▶ Brug kun de eksisterende indsamlingssteder til bortskaffelse af dit produkt.



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

11 Tekniske data



Mål og vægt		softliQ:MD32		softliQ:MD38	
A	Anlæggets bredde	[mm]	525		
B	Anlæggets højde	[mm]	912		
C	Anlæggets dybde	[mm]	580		
D	Tilslutningshøjde styreventil (blødt vand)	[mm]	480		
E	Tilslutningshøjde styreventil (råvand)	[mm]	518		
F	Højde sikkerhedsoverløb salttank	[mm]	540		
G	Højde åbnet låg	[mm]	1290		
H	Monteringslængde uden forskruring	[mm]	190		
H	Monteringslængde med forskruring	[mm]	271		
Driftsvægt ca.		[kg]	130		140
Forsendelsesvægt ca.		[kg]	41		46

Tilslutningsdata	softliQ:MD32	softliQ:MD38
Tilslutningens nominelle bredde	DN 25 (1" AG)	DN 32 (1¼" AG)
Kloakttilslutning min.		DN 50
Mærkespændingsområde	[V]	100 - 250
Mærkefrekvens	[Hz]	50 - 60
Mærkeeffekt (under regenerering, lejlighedsvist)	[W]	14
Effektforbrug blødgøring, ved frakoblet display, WLAN og LED-lysring	[W]	< 3,5
Beskyttelsestype/beskyttelsesklasse		IP54/□

Ydelsesdata	softliQ:MD32	softliQ:MD38
Nominelt tryk		PN 10
Mærketryk	[MPa]/ [bar]	1,0/10
Driftstryk min./maks. (anbefalet)	[bar]	2,0/8,0 (4,0)
Nominel gennemstrømning (0 °dH, 0 °f, 0 mol/m³) iht. DIN EN 14743 ved 1,0 bar tryktab (teoretisk værdi)	[m³/h]	3,2
Nom. gennemstrømning ved 1,0 bar tryktab iht. DIN 19636 (hårdhed råvand 20 °dH (35,6 °f, 3,56 mol/m³), hårdhed blødt vand 8 °dH (14,2 °f, 1,42 mol/m³))	[m³/h]	4,3
Nominel kapacitet variabel	[m³ x °dH] [m³ x °f] [mol]	2 x 6 – 2 x 14 2 x 11 – 2 x 25 2 x 1,1 - 2 x 2,5
Kapacitet pr. kg regenereringssalt	[mol/kg]	7,3 - 4,4
Regenereringstid til fuld regenerering	[min]	40 - 80
Regenerering (1x dagligt) ved kapacitetsnedgang	[%]	> 50

Påfyldningsmængder og forbrugsdata	softliQ:MD32	softliQ:MD38
Harpiksmængde	[l]	2 x 5
Saltforbrug pr. fuld regenerering	[kg]	0,3 - 1,1
Beholdning af regenereringssalt maks.	[kg]	95
Saltforbrug		
pr. m³ og °dH	[kg/m³ x °dH]	0,025 - 0,039
pr. m³ og °f	[kg/m³ x °f]	0,014 - 0,022
pr. m³ og mol	[kg/mol]	0,140 - 0,221
Skyllevandsgennemløb maks.	[m³/h]	0,3
Samlet spildevandsmængde pr. fuld regenerering (begge ionbyttere)	[l]	42 - 62
Spildevandsmængde		
pr. m³ og °dH (fuld regenerering)	[l/m³ x °dH]	3,5 - 2,2
pr. m³ og °f (fuld regenerering)	[l/m³ x °f]	1,9 - 1,2
pr. m³ og mol (fuld regenerering)	[l/mol]	19 - 12

Generelle data	softliQ:MD32	softliQ:MD38
Anvendelsesområde boligstørrelse (op til personer)	1 - 8 (20)	1 - 12 (30)
Vandtemperatur	[°C]	5 - 30
Omgivelsestemperatur (drikkevand)	[°C]	5 - 25
Omgivelsestemperatur (teknisk anvendelse)	[°C]	5 - 40
Luftfugtighed maks. (ikke kondenserende)	[%]	90
DVGW-registreringsnummer		DW-9151CT0491
SVGW-registreringsnummer		anmeldt til test
Ordrenr.	187 400	187 450

12 Øvrige informationer

12.1 Natriumindhold i vandet

Ved blødgøring af vandet med 1 °dH øges natriumindholdet med 8,2 mg/l.

Drikkevandsforordningen foreskriver i Tyskland, at natriumindholdet i drikkevandet ikke må ligge over 200 mg/l.

- Vælg en vandhårdhed for det bløde vand med et natriumindhold på under 200 mg/l.



Du kan få oplyst natriumindholdet i dit råvand hos din ansvarlige vandforsyningsvirksomhed.

Regneeksempel:

Råvandets hårdhed: 28 °dH (50 °f)

natriumindhold i råvand: 10,5 mg/l

Tilladt forøgelse af natriumindholdet via blødgøring:

- $200 \text{ mg/l} - 10,5 \text{ mg/l} = 189,5 \text{ mg/l}$
- $189,5 : 8,2 = 23 \text{ °dH (41 °f)}$

Råvandets hårdhed må reduceres fra 28 °dH (50 °f) til 5 °dH (9 °f).

12.2 Hårdhedsområder

Hårdhedsområderne inddeles iht. den tyske Wasch- und Reinigungsmittelgesetz.

Hårdhedsområde	°dH	°f
Blød	< 8,4	< 15
Mellem	8,4 - 14	15 - 25
Hård	> 14	> 25

- Tag højde for det nye hårdhedsområde for blødt vand, når du doserer rengøringsmidler.

13 Driftsmanual

Blødgøringsanlæg softliQ:MD

Serienr.: _____

Ibrugtagningsprotokol

Kunde					
Navn: _____					
Adresse: _____					
Installation/tilbehør					
softliQ forbundet med cloud	☐ WLAN	☐ LAN	☐ nej		
Drikkevandsfilter (fabrikat, type):					
Kloaktilslutning iht. DIN EN 1717	☐ ja	☐ nej			
Gulvafløb til stede	☐ ja	☐ nej			
Sikkerhedsanordning	☐ ja	☐ nej			
Hæveanlæg til regenereringsvand	☐ ja	☐ nej			
Fabrikat: _____					
Dosering	☐ ja	☐ nej			
Tilsætningsmiddel: _____					
Driftsværdier					
Vandtryk	[bar]				
Aktuel visning for husholdningens vandmåler	[m³]				
Hårdhedsenhed	[°dH]	[°f]	[mol/m³]	[°e]	[°ppm]
Råvandets hårdhed (målt)	☐	☐	☐	☐	☐
Råvandets hårdhed (indstillet)	☐	☐	☐	☐	☐
Det bløde vands hårdhed (indstillet)	☐	☐	☐	☐	☐
Bemærkninger					
Ibrugtagning					
Firma: _____					
KD-tekniker: _____					
Arbejdsattest (nr.): _____					
Dato/underskrift: _____					

1 Vedligeholdelse

Driftsværdier			
Råvandets hårdhed målt/indstillet	/		
Det bløde vands hårdhed målt/indstillet	/		
Hårdhed for det bløde vand 0 °dH prøve (ionbytter 1)		☐	i. o.
Hårdhed for det bløde vand 0 °dH prøve (ionbytter 2)		☐	i. o.
Driftstryk			[bar]
Aktuel visning for husholdningens vandmåler			[m³]
Måler mængde af blødt vand			[m³]
Måler regenerering			

Udlæs fejlhukommelse		
Fejl	Dato	Tid
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

Vedligeholdelsesarbejde	Ionbytter 1 i orden	Ionbytter 2 i orden
Det er kontrolleret, at slangeforbindelserne er tætte	☐	☐
Vandmåler blødt vand kontrolleret for udsendelse af impulser	☐	☐
Vandmåler regenerering kontrolleret for udsendelse af impulser	☐	☐
Det er kontrolleret, at kablerne sidder fast og ikke er beskadigede	☐	☐
Injektor og injektors renset/kontrolleret	☐	☐
Klorcelle kontrolleret	☐	☐
Saltventil-niveauelektroder renset/kontrolleret	☐	☐
Salttank rengjort	☐	☐
Det er kontrolleret, at salttabletterne er rene	☐	☐
Der er kørt manuelt til referencepositionen (C 005)	☐	☐
Injektorens suges effekt ved saltning kontrolleret:	0,1 l på 60 – 120 s	☐
Strøm ved klorcellen ved saltning	☐	☐
Vandsensorfunktion kontrolleret	☐	☐
Produkt/styreventil kontrolleret for tæthed	☐	☐
Skyllevandsslange i drift kontrolleret for tæthed	☐	☐
Påfyldnings- og sugeslange til saltventilen i drift kontrolleret for tæthed	☐	☐
Vedligeholdelsesinterval nulstillet	☐	☐

Bemærkninger

Udført af
Firma:
KD-tekniker:

2. Vedligeholdelse

Driftsværdier			
Råvandets hårdhed målt/indstillet	/		
Det bløde vands hårdhed målt/indstillet	/		
Hårdhed for det bløde vand 0 °dH prøve (ionbytter 1)	☐	i. o.	
Hårdhed for det bløde vand 0 °dH prøve (ionbytter 2)	☐	i. o.	
Driftstryk		[bar]	
Aktuel visning for husholdningens vandmåler		[m³]	
Måler mængde af blødt vand		[m³]	
Måler regenerering			

Udlæs fejlhukommelse		
Fejl	Dato	Tid
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

Vedligeholdelsesarbejde	Ionbytter 1 i orden	Ionbytter 2 i orden
Det er kontrolleret, at slangeforbindelserne er tætte	☐	☐
Vandmåler blødt vand kontrolleret for udsendelse af impulser	☐	☐
Vandmåler regenerering kontrolleret for udsendelse af impulser	☐	☐
Det er kontrolleret, at kablerne sidder fast og ikke er beskadigede	☐	☐
Injektor og injektors renset/kontrolleret	☐	☐
Klorcelle kontrolleret	☐	☐
Saltventil-niveauelektroder renset/kontrolleret	☐	☐
Salttank rengjort	☐	☐
Det er kontrolleret, at salttabletterne er rene	☐	☐
Der er kørt manuelt til referencepositionen (C 005)	☐	☐
Injektorens sugeseffekt ved saltning kontrolleret:	0,1 l på 60 – 120 s	☐
Strøm ved klorcellen ved saltning	☐	☐
Vandsensorfunktion kontrolleret	☐	☐
Produkt/styreventil kontrolleret for tæthed	☐	☐
Skyllevandsslange i drift kontrolleret for tæthed	☐	☐
Påfyldnings- og sugeslange til saltventilen i drift kontrolleret for tæthed	☐	☐
Vedligeholdelsesinterval nulstillet	☐	☐

Bemærkninger

Udført af
Firma:
KD-tekniker:

3. Vedligeholdelse

Driftsværdier			
Råvandets hårdhed målt/indstillet	/		
Det bløde vands hårdhed målt/indstillet	/		
Hårdhed for det bløde vand 0 °dH prøve (ionbytter 1)		☐	i. o.
Hårdhed for det bløde vand 0 °dH prøve (ionbytter 2)		☐	i. o.
Driftstryk			[bar]
Aktuel visning for husholdningens vandmåler			[m³]
Måler mængde af blødt vand			[m³]
Måler regenerering			

Udlæs fejlhukommelse		
Fejl	Dato	Tid
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

Vedligeholdelsesarbejde	Ionbytter 1 i orden	Ionbytter 2 i orden
Det er kontrolleret, at slangeforbindelserne er tætte	☐	☐
Vandmåler blødt vand kontrolleret for udsendelse af impulser	☐	☐
Vandmåler regenerering kontrolleret for udsendelse af impulser	☐	☐
Det er kontrolleret, at kablerne sidder fast og ikke er beskadigede	☐	☐
Injektor og injektors renset/kontrolleret	☐	☐
Klorcelle kontrolleret	☐	☐
Saltventil-niveauelektroder renset/kontrolleret	☐	☐
Salttank rengjort	☐	☐
Det er kontrolleret, at salttabletterne er rene	☐	☐
Der er kørt manuelt til referencepositionen (C 005)	☐	☐
Injektorens suges effekt ved saltning kontrolleret:	0,1 l på 60 – 120 s	☐
Strøm ved klorcellen ved saltning	☐	☐
Vandsensorfunktion kontrolleret	☐	☐
Produkt/styreventil kontrolleret for tæthed	☐	☐
Skyllvandsslange i drift kontrolleret for tæthed	☐	☐
Påfyldnings- og sugeslange til saltventilen i drift kontrolleret for tæthed	☐	☐
Vedligeholdelsesinterval nulstillet	☐	☐

Bemærkninger

Udført af
Firma:
KD-tekniker:

4. Vedligeholdelse

Driftsværdier		
Råvandets hårdhed målt/indstillet	/	
Det bløde vands hårdhed målt/indstillet	/	
Hårdhed for det bløde vand 0 °dH prøve (ionbytter 1)		☐ i. o.
Hårdhed for det bløde vand 0 °dH prøve (ionbytter 2)		☐ i. o.
Driftstryk		[bar]
Aktuel visning for husholdningens vandmåler		[m³]
Måler mængde af blødt vand		[m³]
Måler regenerering		

Udlæs fejlhukommelse		
Fejl	Dato	Tid
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

Vedligeholdelsesarbejde	Ionbytter 1 i orden	Ionbytter 2 i orden
Det er kontrolleret, at slangeforbindelserne er tætte	☐	☐
Vandmåler blødt vand kontrolleret for udsendelse af impulser	☐	☐
Vandmåler regenerering kontrolleret for udsendelse af impulser	☐	☐
Det er kontrolleret, at kablerne sidder fast og ikke er beskadigede	☐	☐
Injektør og injektors renset/kontrolleret	☐	☐
Klorcelle kontrolleret	☐	☐
Saltventil-niveauelektroder renset/kontrolleret	☐	☐
Salttank rengjort	☐	☐
Det er kontrolleret, at salttabletterne er rene	☐	☐
Der er kørt manuelt til referencepositionen (C 005)	☐	☐
Injektorens sugesøffekt ved saltning kontrolleret:	0,1 l på 60 – 120 s	☐
Strøm ved klorcellen ved saltning		☐
Vandsensorfunktion kontrolleret	☐	☐
Produkt/styreventil kontrolleret for tæthed	☐	☐
Skyllevandsslange i drift kontrolleret for tæthed	☐	☐
Påfyldnings- og sugeslange til saltventilen i drift kontrolleret for tæthed	☐	☐
Vedligeholdelsesinterval nulstillet	☐	☐

Bemærkninger

Udført af
Firma:
KD-tekniker:

5. Vedligeholdelse

Driftsværdier			
Råvandets hårdhed målt/indstillet	/		
Det bløde vands hårdhed målt/indstillet	/		
Hårdhed for det bløde vand 0 °dH prøve (ionbytter 1)		☐	i. o.
Hårdhed for det bløde vand 0 °dH prøve (ionbytter 2)		☐	i. o.
Driftstryk			[bar]
Aktuel visning for husholdningens vandmåler			[m³]
Måler mængde af blødt vand			[m³]
Måler regenerering			

Udlæs fejlhukommelse			
Fejl	Dato	Tid	
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

Vedligeholdelsesarbejde	Ionbytter 1 i orden	Ionbytter 2 i orden
Det er kontrolleret, at slangeforbindelserne er tætte	☐	☐
Vandmåler blødt vand kontrolleret for udsendelse af impulser	☐	☐
Vandmåler regenerering kontrolleret for udsendelse af impulser	☐	☐
Det er kontrolleret, at kablerne sidder fast og ikke er beskadigede	☐	☐
Injektor og injektors renset/kontrolleret	☐	☐
Klorcelle kontrolleret	☐	☐
Saltventil-niveauelektroder renset/kontrolleret	☐	☐
Salttank rengjort	☐	☐
Det er kontrolleret, at salttabletterne er rene	☐	☐
Der er kørt manuelt til referencepositionen (C 005)	☐	☐
Injektorens sugeseffekt ved saltning kontrolleret:	0,1 l på 60 – 120 s	☐
Strøm ved klorcellen ved saltning		☐
Vandsensorfunktion kontrolleret		☐
Produkt/styreventil kontrolleret for tæthed		☐
Skyllvandsslange i drift kontrolleret for tæthed		☐
Påfyldnings- og sugeslange til saltventilen i drift kontrolleret for tæthed		☐
Vedligeholdelsesinterval nulstillet		☐

Bemærkninger	

Udført af	
Firma:	
KD-tekniker:	

6. Vedligeholdelse

Driftsværdier		
Råvandets hårdhed målt/indstillet	/	
Det bløde vands hårdhed målt/indstillet	/	
Hårdhed for det bløde vand 0 °dH prøve (ionbytter 1)		☐ i. o.
Hårdhed for det bløde vand 0 °dH prøve (ionbytter 2)		☐ i. o.
Driftstryk		[bar]
Aktuel visning for husholdningens vandmåler		[m³]
Måler mængde af blødt vand		[m³]
Måler regenerering		

Udlæs fejlhukommelse		
Fejl	Dato	Tid
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

Vedligeholdelsesarbejde	Ionbytter 1 i orden	Ionbytter 2 i orden
Det er kontrolleret, at slangeforbindelserne er tætte	☐	☐
Vandmåler blødt vand kontrolleret for udsendelse af impulser	☐	☐
Vandmåler regenerering kontrolleret for udsendelse af impulser	☐	☐
Det er kontrolleret, at kablerne sidder fast og ikke er beskadigede	☐	☐
Injektør og injektors renset/kontrolleret	☐	☐
Klorcelle kontrolleret	☐	☐
Saltventil-niveauelektroder renset/kontrolleret	☐	☐
Salttank rengjort	☐	☐
Det er kontrolleret, at salttabletterne er rene	☐	☐
Der er kørt manuelt til referencepositionen (C 005)	☐	☐
Injektorens sugesøffekt ved saltning kontrolleret:	0,1 l på 60 – 120 s	☐
Strøm ved klorcellen ved saltning		☐
Vandsensorfunktion kontrolleret	☐	☐
Produkt/styreventil kontrolleret for tæthed	☐	☐
Skyllevandsslange i drift kontrolleret for tæthed	☐	☐
Påfyldnings- og sugeslange til saltventilen i drift kontrolleret for tæthed	☐	☐
Vedligeholdelsesinterval nulstillet	☐	☐

Bemærkninger

Udført af
Firma:
KD-tekniker:

EU-overensstemmelseserklæring

Iht. RED-direktiv 2014/54/EU, bilag VI



Vi erklærer hermed, at det i det følgende nævnte anlæg i sin udformning og konstruktion samt i den af os markedsførte udførelse overholder de grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav i de pågældende EU-direktiver.

Hvis anlægget ændres på en måde, der ikke er afstemt med os, mister denne erklæring sin gyldighed.

Blødgøringsanlæg softliQ:MD

Serienr.: se typeskilt

Det ovennævnte anlæg opfylder desuden følgende direktiver og bestemmelser:

- RoHS 2011/65/EU
- Begrænsning af visse farlige stoffer
i elektronisk og elektrisk udstyr

Følgende harmoniserede standarder er anvendt:

- DIN EN 61000-6-2:2006-03
- DIN EN 61000-6-3:2011-09
- DIN EN 60335-1:2012-10

Følgende nationale standarder og forskrifter er anvendt:

- DIN 19636-100:2008-02
- DIN EN 14743:2007-09

Dokumentationsansvarlig:

Producent

Dipl.-Ing. (FH) Markus Pöpperl

Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH
Josef-Grünbeck-Str. 1
89420 Hoechstädt
Germany

Hoechstädt, april 2019

i.V. Dipl.-Ing. (FH) Markus Pöpperl
Leder Tekniske produktdesign

Indeks

A

Anlægskapacitet 13

B

Blandeventil 56
Blødt vand 10, 28, 56

D

Drift 64
Drikkevand 10, 69

F

Fejl 14, 52, 59

I

Ibrugtagning 25, 33
Ibrugtagningsprogram 33
Inspektion 53, 54
Intervaller inspektion, vedligeholdelse 54

L

Låg til salttank 46
LED-lysring 14, 37

M

Menustruktur 36

P

Power-modus 13

R

Råvand 28, 69
Regenereringsmiddel 9
Regenereringsvand 24
Registrer og indtast vandhårdheden 47
Reserve dele 57

S

Saltabletter 9, 25, 26, 46, 54, 55
Sliddele 58
Start manuel regenerering 47
Styring 14, 16, 49, 56

T

Tilslutningsblok 22
Tilslutningsslang 23

V

Vælg regenereringstidspunkt 49
Vandhårdhed 48
Vedligeholdelse 53, 55, 56

Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH
Josef-Grünbeck-Str. 1
89420 Hochstaedt
Germany



+49 9074 41-0



+49 9074 41-100

info@gruenbeck.com
www.gruenbeck.com



Flere oplysninger på
www.gruenbeck.com