



Rondomat Duo

Duplex-blødgøringsanlæg

Duo-DVGW 3, 6, 10

Duo-I 3, 6, 10

Duo-I BOB 3, 6, 10





1	Sikkerhedsanvisninger	4	11	Daglig drift	19
1.1	Generelle sikkerhedsanvisninger	4	11.1	Opfyldning af regenerationsmiddel	19
1.2	Dokumentationens omfang	4	11.2	Rengøring	19
1.3	Personalets kvalifikationer	4	11.3	Desinfektion	19
1.4	Transport og installation	4	11.4	Strømsvigt	19
1.5	Anvendte symboler	4	11.5	Nedlukning	19
1.6	Sådan vises sikkerhedsanvisninger	5	11.6	Genaktivering af enheden	19
1.7	Produktspecifikke sikkerhedsanvisninger	5	12	Tekniske specifikationer	20
1.8	Vigtig information	5	12.1	Dimensioner	21
2	Leverings omfang	6	13	Operatørens ansvar	22
3	Anvendelse	7	13.1	Tiltænkt drift	22
3.1	Korrekt anvendelse	7	13.2	Kontroller	22
3.2	Forudsigelig misbrug	7	13.3	Inspektion	22
3.3	Ansvarsfraskrivelse	7	13.4	Vedligeholdelse i overensstemmelse med EN 806-5	23
3.4	Anden gældende dokumentation	7	13.5	Udskiftning af dele	23
4	Funktion	7	14	Garanti	23
4.1	Generelt	7	15	Fejlfinding	24
4.2	Regeneration	7	16	Ud-af-drifftagning og bortskaffelse	25
4.3	Betjening	7	16.1	Ud-af-drifftagning, midlertidig	25
4.4	Stagnation	7	16.2	Ud-af-drifftagning, permanent	25
4.5	Sikkerhed	7	16.3	Bortskaffelse	25
5	Installationsbetingelser	8		EU Overensstemmelseserklæring	27
5.1	Generelt	8			
5.2	Installationssted og omgivelser	8			
5.3	Fødevand	8			
5.4	Anbefaling til natriumindhold i drikkevandet	8			
6	Installationsoversigt	9			
6.1	Installation	9			
7	Drift	9			
8	Opsætning	10			
9	Terminal plans	11			
9.1	Inputs og outputs	13			
9.2	Betjeningsoversigt	13			
10	Opstart	14			
10.1	Opstarts skyl	15			
10.2	Indtast hårdheden på tilgangsvandet	17			
10.3	Forberedelse af brine	18			
10.4	Indstilling af det blødgjorte vand	18			
10.5	Overdragelse af enheden til operatøren	18			

1.1 Generelle sikkerhedsanvisninger

Produktet blev produceret i overensstemmelse med alle anerkendte bestemmelser og tekniske standarder og var i overensstemmelse med de relevante lovkrav, da det blev markedsført.

Det kan alligevel udgøre en risiko for kvæstelser eller materiel skade, hvis du ikke overholder dette kapitel og sikkerhedsanvisningerne i denne dokumentation.

- Læs denne dokumentation grundigt og fuldstændigt, før du arbejder med produktet.
- Opbevar dokumentationen, så alle brugere altid har adgang til den.
- Giv altid produktet til tredjepart sammen med den komplette dokumentation.
- Følg alle anvisningerne i forhold til korrekt håndtering af produktet.
- Hvis du registrerer skader på produktet eller netforsyningen, skal du stoppe dets drift og meddele det til en servicetekniker med det samme.
- Anvend kun tilbehør, reservedele og forbrugsmaterialer, som er blevet godkendt af BWT.
- Overhold miljø- og driftsbetingelserne, der er specificeret i kapitlet "Tekniske data".
- Anvend dine personlige værnemidler. Det sikrer din sikkerhed og beskytter dig mod kvæstelser.
- Udfør kun opgaver, som er beskrevet i disse driftsanvisninger, eller hvis du er blevet uddannet hertil af BWT.
- Udfør alle opgaver i overensstemmelse med alle gældende standarder og bestemmelser.
- Instruér operatøren i produktets funktion og betjening.
- Instruér operatøren i vedligeholdelsen af produktet.
- Instruér operatøren i forhold til mulige farer, som kan forekomme under driften af produktet.

1.2 Dokumentationens omfang

Denne dokumentation gælder eksklusivt for produktet, hvis produktionsnummer er anført i kapitel 12 "Tekniske data".

Denne dokumentation er tiltænkt operatører, installatører uden uddannelse fra BWT, installatører med uddannelse fra BWT (f.eks. drikkevandsspecialister) og BWT-serviceteknikere.

Denne dokumentation indeholder vigtige informationer om sikker og korrekt installation af produktet, opstart, drift, brug, vedligeholdelse og afmontering af produktet og om selvstændig udbedring af enkle fejl.

Læs denne dokumentation fuldstændigt, før du arbejder med produktet. Vær især opmærksom på kapitlet "Sikkerhedsanvisninger".

1.3 Personalets kvalifikationer

Installationsarbejdet, der er beskrevet i denne vejledning, kræver grundlæggende viden om mekanik, hydraulik og elektriske systemer og viden om de tilsvarende specialbegreber.

For at sikre, at apparatet installeres sikkert, må dette arbejde kun udføres af en kvalificeret specialist eller en uddannet person under vejledning af den kvalificerede specialist.

En kvalificeret specialist er enhver, som kan vurdere arbejdet, der er tildelt vedkommende, identificere mulige risici og træffe egnede sikkerhedsforanstaltninger på grundlag af sin specialistedannelse, viden og erfaring og vedkommendes viden om de gældende bestemmelser. En kvalificeret specialist skal overholde de gældende specialistbestemmelser.

En instrueret person er enhver, som er blevet instrueret og om nødvendigt uddannet af en kvalificeret specialist i de tildelte opgaver og de mulige risici, der følger af ukorrekt adfærd, og som er blevet uddannet i det nødvendige beskyttelsesudstyr og de nødvendige beskyttelsesforanstaltninger.

1.4 Transport og installation

For at undgå skader under transport til installationsstedet må BWT-produktet ikke fjernes fra emballagen, før du har nået det relevante sted. Bortskaf derefter emballagen korrekt. Kontrollér, at leveringen er komplet.

Hvis der er fare for frost, skal alle vandførende komponenter tømmes.

Løft eller transportér kun produktet eller dets komponenter i de pågældende løfteøjer eller fastgørelsespunkter, hvis de findes.

Produktet skal installeres eller monteres på en tilstrækkeligt kraftig og plan vandret overflade og skal være tilsvarende sikret mod at falde eller vælte.

1.5 Anvendte symboler

	Dette symbol angiver generelle farer for mennesker, maskiner eller miljøet.
	Dette symbol angiver farer på grund af elektrisk stød fra strømførende komponenter.
	Dette symbol angiver farer for øjnene og huden på grund af ultraviolette stråler.
	Dette symbol angiver, at dette elektriske og elektroniske udstyr ikke må bortskaffes med husholdningsaffaldet efter afslutning af dets levetid.
	Dette symbol angiver, at produktet kan genanvendes ved afslutningen af dets levetid.
	Dette symbol anviser dig om at afbryde enhedens strømforsyning. Det sikrer din sikkerhed og beskytter dig mod kvæstelser. Her: Hovedafbryder slukket (0).
	Dette symbol instruerer dig om at anvende dine personlige værnemidler (PPE). Det sikrer din sikkerhed og beskytter dig mod kvæstelser. Her: Bær beskyttelsesbriller.

1.6 Sådan vises sikkerhedsanvisninger

I dette dokument står sikkerhedsanvisninger før enhver sekvens af handlinger, som kan medføre kvæstelser eller materiel skade. Alle foranstaltninger til forebyggelse af farer skal overholdes.

Sikkerhedsanvisninger vises på følgende måde:

⚠ SIGNALORD!

Farekilde (f.eks. elektrisk stød)

Faretype (f.eks. Risiko for dødelig kvæstelse)!

- ▶ Sørg for at undgå eller forhindre fare
- ▶ Redningsforanstaltning (option)

Signalord/farve	Angiver farens alvor
Advarselssymbol	Gør opmærksom på faren
Farens kilde/type	Angiver farens type og kilde
Konsekvens af fare	Forklarer konsekvenserne af manglende overholdelse af sikkerhedsanvisningerne
Foranstaltning til forebyggelse af farer	Forklarer, hvor faren undgås

Signalord	Farve	Farens alvor
FARE		Fare med høj risiko. Angiver en farlig situation, som vil medføre død eller alvorlig kvæstelse, hvis den ikke undgås.
ADVARSEL		Fare med moderat risiko. Angiver en farlig situation, som kan medføre død eller alvorlig kvæstelse, hvis den ikke undgås.
FORSIGTIG		Fare med lav risiko. Angiver en farlig situation, som kan medføre mindre eller moderat kvæstelse, hvis den ikke undgås.

1.7 Produktspecifikke sikkerhedsanvisninger

I de følgende afsnit finder du produktspecifikke sikkerhedsanvisninger, som du skal overholde, når du udfører bestemte sikkerhedsrelevante handlinger på apparatet.

⚠ FARE!

Høj spænding!

Risiko for dødsfald som følge af elektrisk stød!

- ▶ Frakobl anlægget, inden der foretages service- og reparationsarbejde.
- ▶ Hvis forsyningskablet til anlægget er beskadiget, skal det udskiftes med et originalt BWT-kabel.

1.8 Vigtig information

HENVISNING

- ▶ Systemet skal installeres af en autoriseret VVS-installatør som beskrevet i installationsvejledningen.
- ▶ Du skal underrette andre beboere om installationen og funktionsprincippet for blødgørings-systemet og de anvendte regenereringsmidler.

Anvendelse af blødgjort vand til planter og akvatiske dyr:

Der er alt efter den pågældende type, speci kke udfordringer forbundet med planter og akvatiske dyr, i forhold til sammensætningen af stofferne i vandet. Derfor bør brugeren i det enkelte tilfælde kontrollere, hvorvidt det blødgjorte vand kan blive brugt til vanding af planter eller påfyldning af dekorative bassiner, akvarier og skedamme.

Produktets betjeningsenhed indeholder et batteri med lang levetid.

Det er ikke tilladt at bortskaffe batterier og strøm- forsyningsenheder sammen med husholdnings- affaldet!

Batterier skal afleveres på et passende genbrugs- sted eller indleveres hos BWT. Gamle batterier indeholder værdifulde genanvendelige ressourcer.

Det blødgjorte vands mikrobiologiske og sensoriske kvalitet

Systemets installations- og driftsbetingelser har indvirkning på det blødgjorte vands kvalitet. Se nedenstående tabel for de vigtigste faktorer.

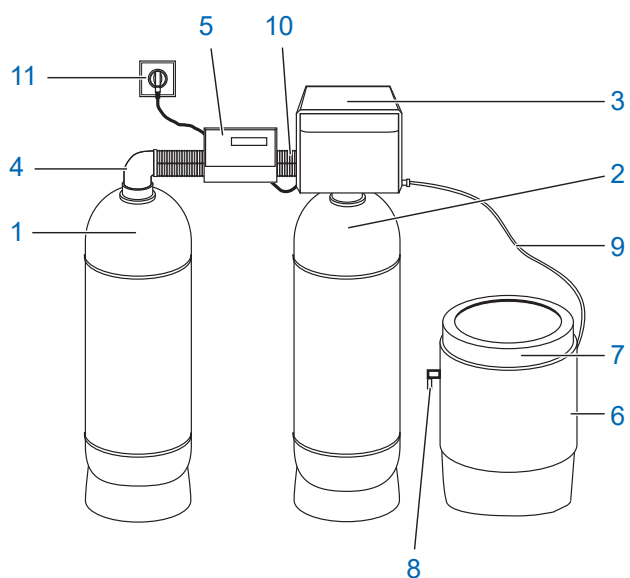
	Skadelige betingelser	BWT's anbefalinger
Driftsbetingelser	Lange stilstandsperioder og sjælden regenerering	Se oplysningerne i bruger- manualen
Saltkvalitet	Billigt regenereringssalt med høje andele af uopløselige partikler	Brug regenereringsmiddel i overensstemmelse med DIN EN 973 Type A
Installationssituation og installationsbetingelser	Høje omgivende temperaturer, f.eks. dårligt etableret afløb af regenererings- vand ved siden af en radiator	

Der er forskel på det blødgjorte vands sensoriske og mikrobiologiske kvalitet alt efter undersøgelsessted. Ved undersøgelse ved et udløbspunkt kan blandt andet rørets materiale, vandvarmeren eller varmtvands- beholderen påvirke vandkvaliteten i betydelig grad.

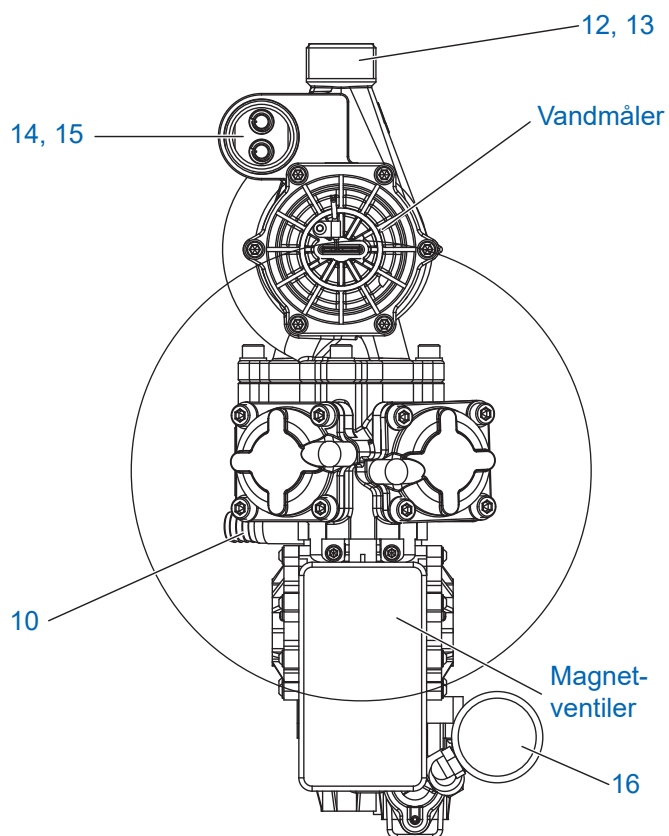
2 Leverings omfang

Mængdestyret duplex blødgøringsanlæg består af:

1	Venstre blødgøringskolonne
2	Højre blødgøringskolonne
3	Ventilblok
4	Adapter
5	Styreboks (Soft Controll 2)
6	Salt/Brine beholder
7	Låg
8	Overløb
9	Brine-slange
10	Skylleslange tilslutning
11	Strømtilslutning (1,5m kabel)
12	Tilgang (hårdt vand)
13	Afgang (blødt vand)
14	Blandeventil 1
15	Blandeventil 2
16	Brine tilslutning
-	Lavt salt niveau
-	Desinfektionscelle
-	3 m skylleslange
-	2 m overløbsslange
-	2 m brineslange
-	100 g desinfektionsmiddel (Ikke Model 3)
-	1 Aquatest
-	Monteringsplade
-	Transformer og befæstelse (Ikke Model 3)
-	Tilslutningskabel 230V
-	Controller (Soft Control 2)
-	Tilslutningsslanger



Ventilblok



3 Anvendelse

3.1 Korrekt anvendelse

For blødgøring eller delvis blødgøring af drikkevandet i flerfamiliehuse, boligområder, hospitaler og service vand, procesvand, kedel fødevand og kølevand for at reducere fejl og skader som følge af kalk i vandrør og tilsluttede vandsystemkomponenter.

3.2 Forudsigelig misbrug

Drift af enheden med andre systemer end dem, der er specificeret i denne dokumentation.

Manglende overholdelse af drifts- og omgivelsesbetingelserne, der er specificeret i afsnit 12.

Manglende overholdelse af de foreskrevne vedligeholdelses- og serviceintervaller.

Anvendelse af reservedele og forbrugsvarer, der ikke er godkendt af BWT.

3.3 Ansvarsfraskrivelse

Producenten fritages for ethvert ansvar, hvis kunden forsætligt eller med magt fjerner værn eller sikkerhedsanordninger, hvis kunden forsætligt ændrer eller omgår dem, eller hvis kunden ikke overholder anvisningerne i denne driftsvejledning eller på systemet.

3.4 Anden gældende dokumentation

Overhold alle dokumenter fra leverandøreren, som følger med leveringen. De anses for at være en del af denne dokumentation og må ikke ændres eller fjernes.

4 Funktion

4.1 Generelt

Randomat Duo er en duplex blødgøringsanlæg, der fungerer ved hjælp af ionbytning. Det er fyldt med organisk ionbyttermateriale.

Blødgjort vand er til rådighed under en regenereringsproces. Regeneration udløses volumetrisk (afhængigt af mængden af vand). Dette betyder, at ingen resterende kapacitet af blødgjort vand kasseres under regenerering.

Forbruget på Ionbytnings kolonner skifter automatisk. Denne vekslen maksimerer tilgængeligheden af blødgjort vand og minimerer stagnation i kolonnerne.

Fjederbelastede kontraventiler beskytter alle tilslutninger på opstrøms siden af enheden. Indstillingerne bevares i tilfælde af strømsvigt under drift. Dato og tid gemmes i mindst 5 år.

4.2 Regeneration

Et præcisions brinemåler ud saltlage påkrævet. Enheden er udstyret med en anordning, der desinficerer ionbyttermaterialet under regenerering. En særlig opløsning af salt, dannes i hulrummet af beholderen, som samtidig sikrer de korteste opløsningsstider. Bl. derfor har anlægget korte regenereringsintervaller. En flydekontakt integreret i regenerative beholder angiver, hvornår den regenererende er lavt.

4.3 Betjening

Du betjener anlægget på skærmen og tastatur. Under opstart, skal du indtaste hårdheden af det lokale drikkevand. Alle parametre i enhed lagres i styreenheden.

Alle enhedens forudindstillede data og parametre kan ses på enheden. Kapaciteten i enheden, vises som en volumenstrøm Liter i timen. Den resterende kapacitet vises i liter og som en bar-graf.

4.4 Stagnation

Hvis kapaciteten ikke er brugt op inden for 96 timer, aktivere anlægget en automatisk regenerering.

4.5 Sikkerhed

De programmerede parametre er lagret permanent og forblive upåvirket af strømafbrydelser.

5.1 Generelt

Anlægget skal installeres af en autoriseret VVS-installatør. Inden installation, kontakt da eget forsikringselskab, får at høre nærmere om anlægget skal sikres yderligere med drypbakke etc.

Alle relevante installationsbestemmelser, generelle retningslinjer, hygiejnekrav og tekniske specifikationer skal følges.

Benyttes der trykforøger anlæg / boosterunit i installationen, skal denne være placeret FØR blødgøringsanlægget.

5.2 Installationssted og omgivelser

Det er ikke tilladt at installere blødgøringsanlæg i vandforsyningsssystemer, der leverer vand til brandslukningsformål.

Installationsstedet skal være frosthurt, anlægget skal beskyttes mod kemikalier, farvestoffer, opløsningsmidler og dampe

Der skal være en spildevandstilslutning (min. DN 50), et gulvafløb og en eltilslutning (230 V/50 Hz) i nærheden.

Hvis der intet passende gulvafløb er til stede, skal der anvendes en separat sikkerhedsanordning (f.eks. BWT Aquastop) til at forhindre vandskade ved strømsvigt eller lækage. Dette er dog bygningens forsikringsgivers ansvar. Det er anlægsbrugerens ansvar at præcisere dette.

Den nominelle elektriske spænding (230 V/50 Hz) og det krævede driftstryk skal hele tiden være sikret. Anlægget omfatter ikke en separat enhed til beskyttelse mod vandmangel.

5.3 Fødevand

Det hårde vand, der ledes ind i anlægget, skal altid være i overensstemmelse med specifikationerne i EU's direktiv 98/83/EF. Den samlede mængde opløst jern og mangan må ikke overstige 0,1 mg/l.

Det hårde vand, der ledes ind i anlægget, skal altid være frit for luftbobler. Installer om nødvendigt med en afluftningsenhed.

Hvis det behandlede vand skal anvendes til menneskeligt forbrug i henhold til de danske drikkevandsbestemmelser, må den omgivende temperatur højst være 25 °C. jf. DIN 14743, og skal opfylde krav gældende i den danske drikkevandsbekendtgørelse (BEK nr. 1068 - Bilag 1.a)

Er det behandlede vand udelukkende beregnet til industrielle formål, må den omgivende temperatur ikke overstige 40 °C.

Anlæggets maksimale driftstryk må på intet tidspunkt overskrides (se de tekniske specifikationer). Hvis nettrykket er højere, skal der installeres en trykformindsker opstrøms i forhold til anlægget.

Der kræves et minimumsdriftstryk, for at anlægget kan fungere korrekt (se de tekniske specifikationer). Ved trykudsving og -ændringer må summen af trykændringen og det statistiske tryk ikke overstige det nominelle tryk. Overtrykket må ikke overstige 2 bar, og undertrykket skal mindst være 50 % af det selvjusterende gennemstrømningstryk (se DIN 1988-200/3.4.3).

Det er muligt på vedvarende vis at anvende blødgøringsanlægget med klor- eller kloridioxidholdigt vand, hvis koncentrationen af frit klor/ kloridioxid ikke overstiger 0,5 mg/l.

Hvis anlægget vedvarende anvendes med klor- eller kloridioxidholdigt vand, vil ionbytningmaterialet ældes før tid.

5.4 Anbefaling til natriumindhold i drikkevandet

For hver hårdhedsgrad et blødgøringsanlæg fjerner fra vandet, vil der tilføres 8,2 mg/l natrium, som tillægges til det naturlige natriumindhold i vandet.

Natrium indholdet kan beregne, hvad hårdhedsgrader blødgøringsanlægget må blødgøre ned til, ved at finde frem til, hvor meget natrium der må tilføres uden at overskride anbefalingerne for drikkevand. Den danske drikkevandsbekendtgørelse anbefaler, at det maksimale natriumindhold i drikkevand må være 175 mg/l.

Regneeksempel:

Drikkevandet fra et vandværk har en natrium værdi på 17 mg/l og en total hårdhedsgrad på 21 °dH. Normalvis kan du finde tallene for dit drikkevand på dit lokale vandværks hjemmeside. Derfor kan vi nu udregne, hvor meget natrium der må tilføres til drikkevandet.

Vi trækker vandets naturlige natriumindhold fra den anbefalede grænse: 175 mg/l – 17 mg/l = 158 mg/l. Vi må altså i dette tilfælde tilføje 158 mg natrium pr liter.

Hvis dette divideres med massen af natrium, som bruges til at blødgøre vandet én hårdhed, fåes følgende:

$$\frac{158 \text{ mg/l}}{8,2 \text{ mg/l/}^\circ\text{dH}} = 19^\circ\text{dH}$$

Det betyder, at der i teorien kan reducere hårdheden med 19 °dH.

BWT anbefaler dog, at blødgøringsanlægget justeres til at blødgøre vandet til omkring 6 hårdhedsgrader.

Hvorfor anbefaler vi at bibeholde 6 hårdhedsgrader i det blødgjorte vand?

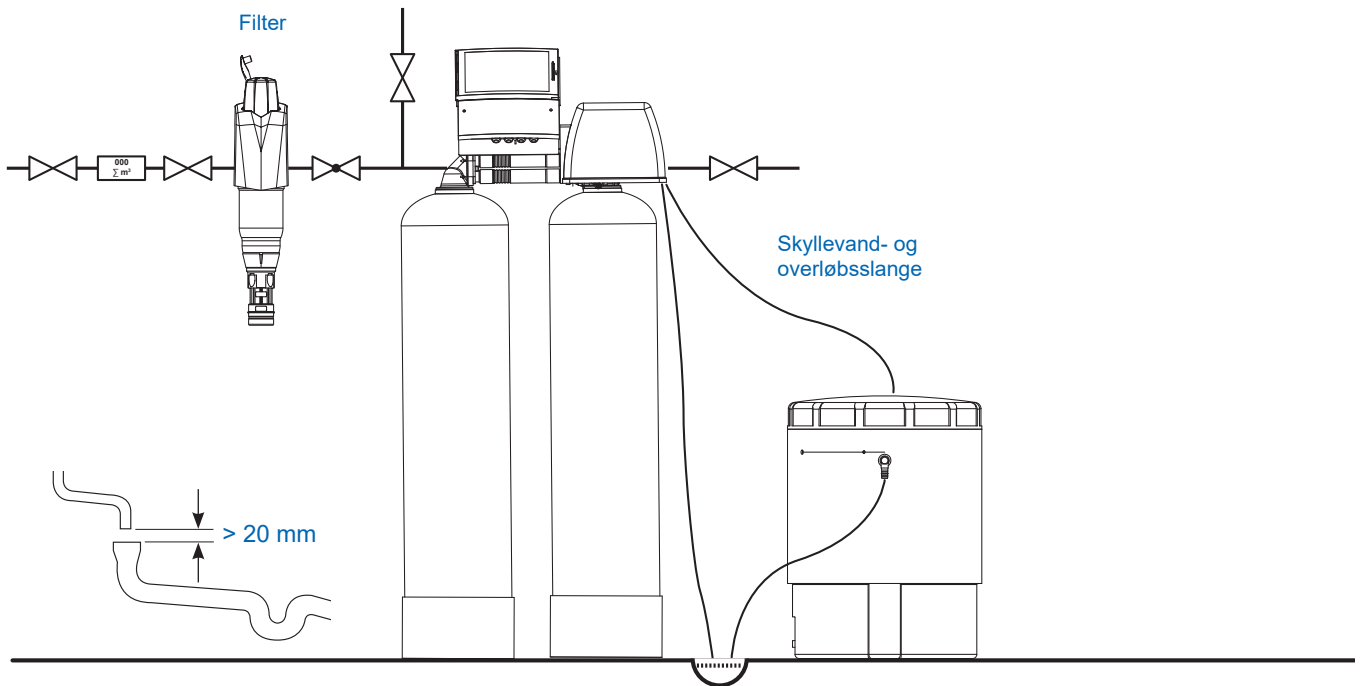
BWT anbefaler altid, at anlægget indstilles til 6 hårdhedsgrader i det blødgjorte vandet pga. følgende årsager; Det kan være svært at skylle sæbe af hænder, krop og tøj i vaskemaskinen ved meget blødt vand. Har du gamle jernrør i dit hus, kan der være risiko for tæring ved mindre end 6 hårdhedsgrader i det blødgjorte vand.

Vand med 6 hårdhedsgrader betegnes som "blødt" vand. Du vil opleve en betydelig minimering af kalkaflejringer, mindre forbrug af sæbe og shampoo samt væsentligt forlængede levetider på husholdningsapparater mm.

I Danmark måles vandets kalkindhold i tyske hårdhedsgrader (°dH), som opdeles i niveauer efter, hvor hårdt vandet er;

Meget blødt	< 4 °dH
Blødt	4 – 8 °dH
Middelhårdt	8 – 12 °dH
Temmelig hårdt	12 – 18 °dH
Hårdt	18 – 24 °dH
Meget hårdt	24 – 30 °dH
Særdeles hårdt	> 30 °dH

Kilde: www.geus.dk



6.1 Installation

Ledningssystemet skal gennemskylles inden installation af anlægget. I forbindelse med installationen skal der anvendes korrosionsbestandigt rørmateriale. Vær opmærksom på de kemiske egenskaber, der forårsager korrosion, i tilfælde af kombinerede rørmaterialer (blandet installation). Dette gælder også i indløbsretningen, opstrøms i forhold til blødgøringsanlægget.

Der skal installeres prøveudtag opstrøms og nedstrøms i forhold til anlægget. Installationen skal ske i overensstemmelse med specifikationerne i VDI 6023.

Den slange, der er tilsluttet overløbspunktet på regenereringsbeholderen, og skyllevands-slangen skal føres med en hældning hen til spildevandssystemet eller tilsluttes en pumpe.

I henhold til EN 1717 skal skyllevandslangen og overløbsslangen tilsluttes spildevandssystemet med en givet afstand over det højeste mulige spildevandsniveau. (Afstanden er større end afløbets diameter).

Hvis skyllevandet ledes ind i en pumpe, skal pumpen være beregnet til en vandmængde på mindst 2 m³/time eller 35 l/min ved anlæg til bygningstjenester og mindst 3 m³/time eller 50 l/min ved de professionelle anlæg Rondonat og AQA perla. Hvis pumpen også bruges til andre anlæg, skal den være større, således at den passer til anlæggenes vandudløbsmængder.

Pumpen skal være saltvandsbestandig.

7 Drift

Anlæggets specifikke ydelse skal passe til de forventede brugsbetingelser.

Efter perioder med lav eller ingen vandforbrug, f.eks. under ferier, skal der tændes fuldt for hanen i mindst fem minutter, inden vandet må bruges igen (se afsnittet om afbrydelser i driftsvejledningen).

Det blødgjorte vands mikrobiologiske kvalitet afhænger også af kvaliteten af det anvendte regenereringsmiddel.

Installatøren skal monterer afspærringsventiler op- og nedstrøms af enheden. Enheden kan tilsluttes til vand-forsyningsnet med kommercielt tilgængelige fittings og stopventiler.

Vi anbefaler, at du tilslutter apparatet med fleksible slanger. Blødgøringsanlæggets kolonner fyldes med imellem liter harpiks pr flaske skal have fleksibel, dvs. ikke stive, rørføring.

Gælder kun Rondomat Duo 6 og 10

Rondomat Duo 6 og 10 leveres tomme og i u samlet form.

Placer kolonnerne, dér hvor installationen ønskes, Sørg for at underlaget er jævnt, vandret og stabilt.

Fjern de gule hætter fra kolonnernes centrale rør og skru indsatserne ud på begge kolonner

Sørg for at røret er placeret på den lille fiksering i bunden af kolonnen. Sæt tragten på kolumnen og sæt den gule beskyttelseshætte på det centrale rør igen. Fyld først grov kies jævnt rundt i beholderen efterfulgt af den fine kies og hæld nu den mængde Ionbytter i kolonnerne som manualen foreskriver i tabel 1.

Bland vand og desinficeringspulver og held den mængde i kolonnen som manualen foreskriver i tabel 1.

Der skal anvendes 6 gram pulver til 10 liter vand.

Husk at bruge engangshandskerne.

Tabel 1: Fylde mængder pr. kolonne

Model	Kies	Fin kies	Resin / Ionbytter	Desinficerings opløsning
6	1 pose = 10 l	1 pose = 4 l	4 sække = 100 l	Ca. 40 l
10	1 pose = 10 l	1 pose = 7 l	6 sække = 150 l	Ca. 50 l

Fjern de gule hætter samt tragten og rengør grundigt messinggevind for ionbytter og kies. Smør O-ringe med vaseline inden indsatserne skrues i igen

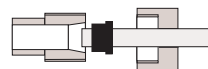
Den kolonne der er placeret ved vandforsyningen, skal have monteret det store messing ventilhoved. Smør O-ringen med vaseline og skru det på. Sørg for at fang gevindet og skru hovedet lige på. Gør det samme med messing adapteren på den anden kolonne.

Smør O-ringene til de armerede slanger med vaseline og monter slangerne imellem ventilblokken og adapteren. Slangerne fæstnes med de 4 medfølgende bøjler og 10mm Umbraco skruer og skiver. OBS O-ringene kan nemt blive nevet/skåret på de skarpe messingkanter.

Fasten monteringspladen til controlleren og elektrolyse boksen.

Skru de to umbraco skruer af ventilblokken og monter pladen her med de samme skruer.

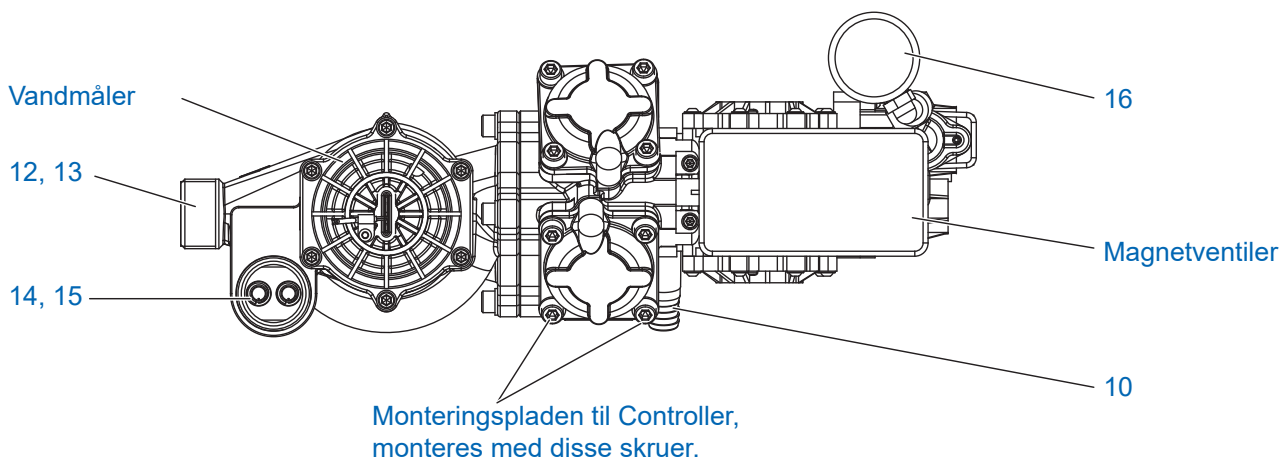
Monter nu den mælkehvide brine slange i salt beholderen og på ventilblokken med de tilhørende spænde omløbere og koblingsring. Monter nu den hvide skylleslangen samt klare overløbslange med spændebåndene og før dem til afløb. Husk 20mm luftgab



Monter Soft Control 2 controlleren på monteringspladen, med de to maskinskrue der sidder på monteringspladen. Monter "elektrolyse boksen" med de tilhørende hvide klips og skruer på bagsiden af monteringspladen.

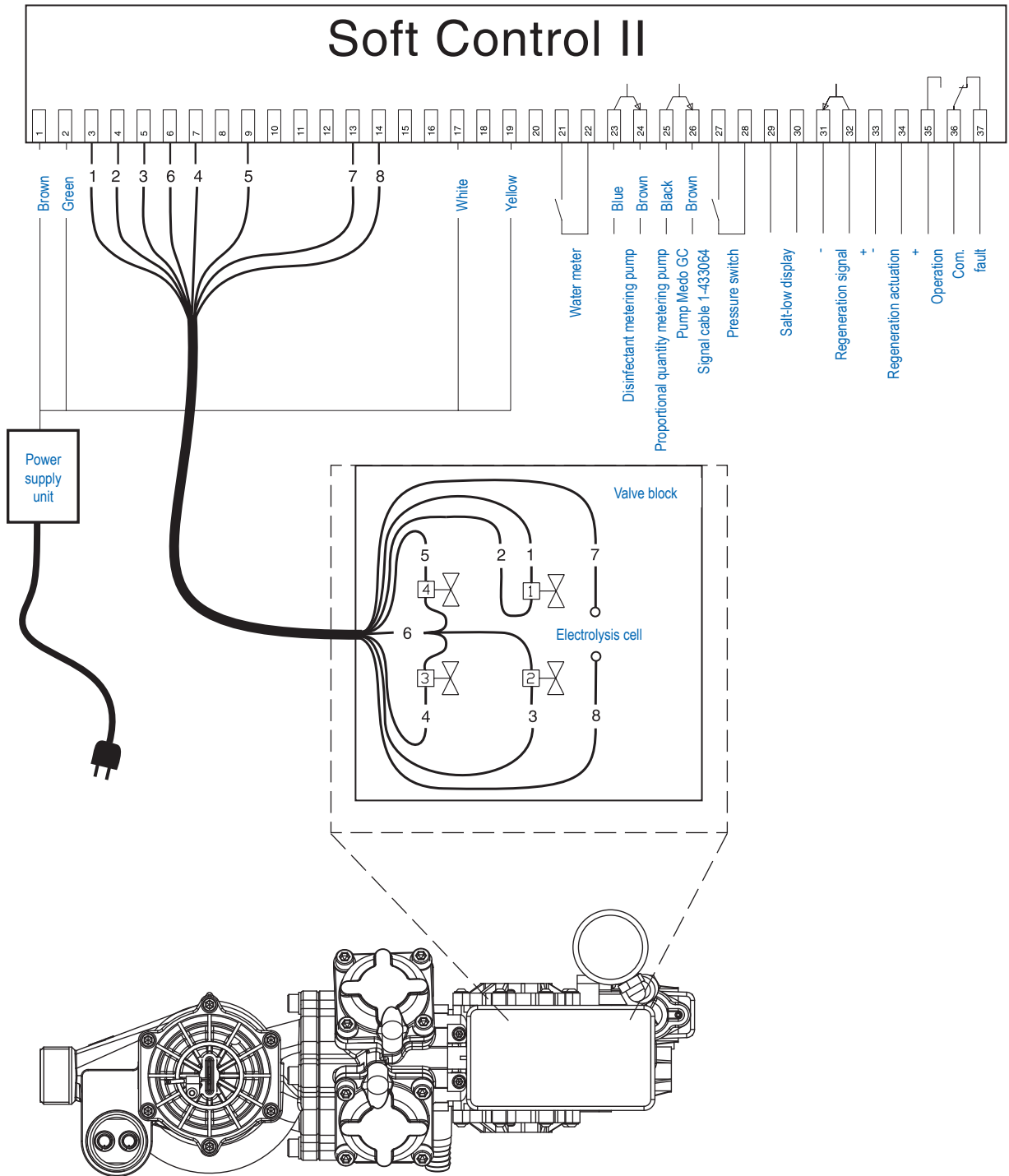
Tilslut de elektriske forbindelser imellem ventilblokken, Soft Control 2 og "elektrolyse boksen" som vist i el-diagrammet. Dertil skal vandmåleren og salt flyderen i saltbeholderen tilsluttes Soft Control 2 boksen.

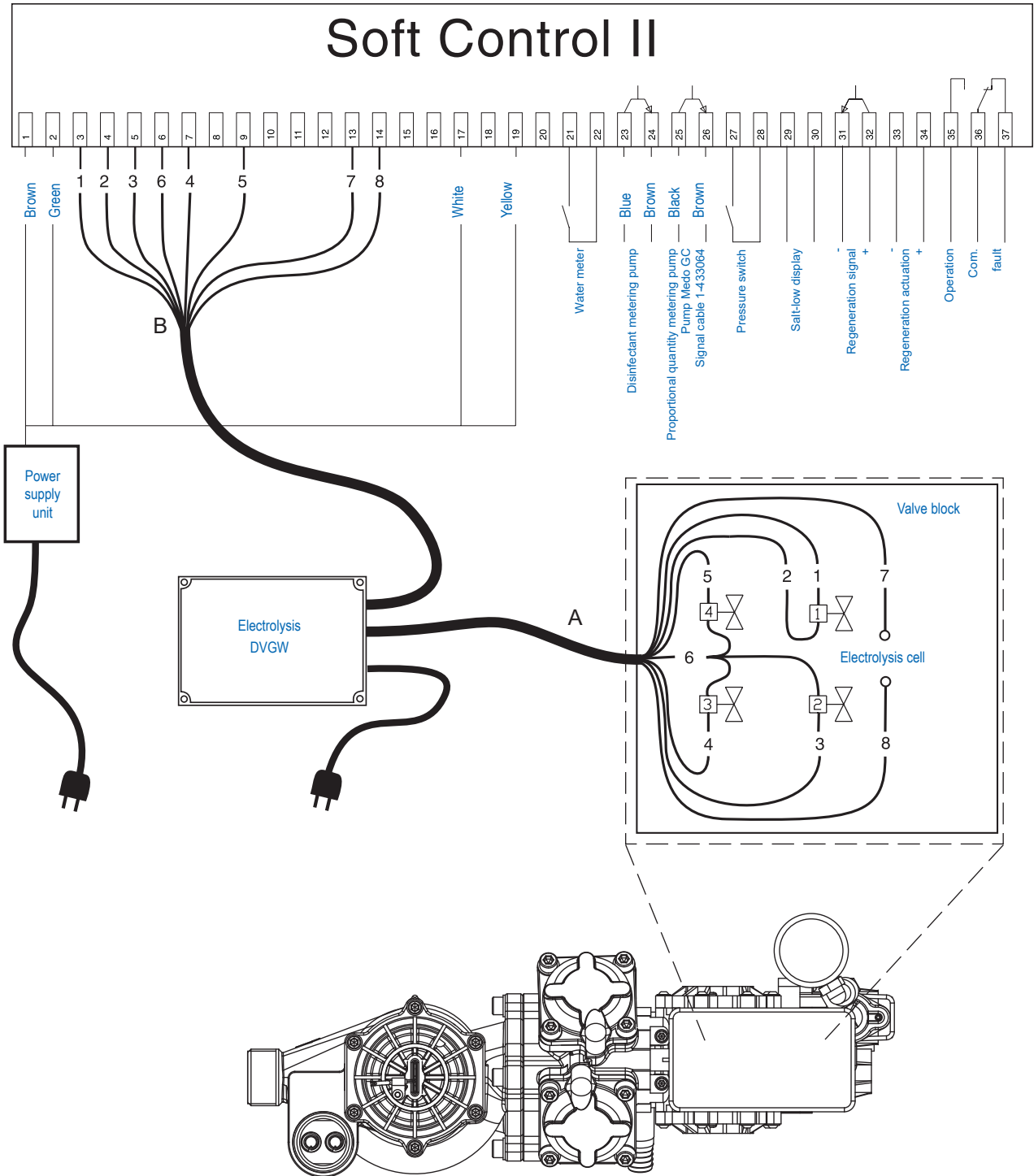
Arranger ledninger så de ligger pænt og monter det sorte plastlåg med det tilhørende Velcro.



9 Terminal plans

Rondomat Duo DVGW 3
Industrial Rondomat Duo 3, 6, 10





9.1 Inputs og outputs

Følgende kan være forbundet med Soft-Control controller, hvis nødvendigt:

Dosering output

Input og output puls vandmåleren har samme form. Max. 5 V, 5 mA DC

Regeneration start

Hvis kontakten tilslutningsklemmer 33 og 34 er lukket, vil enheden regenerere.

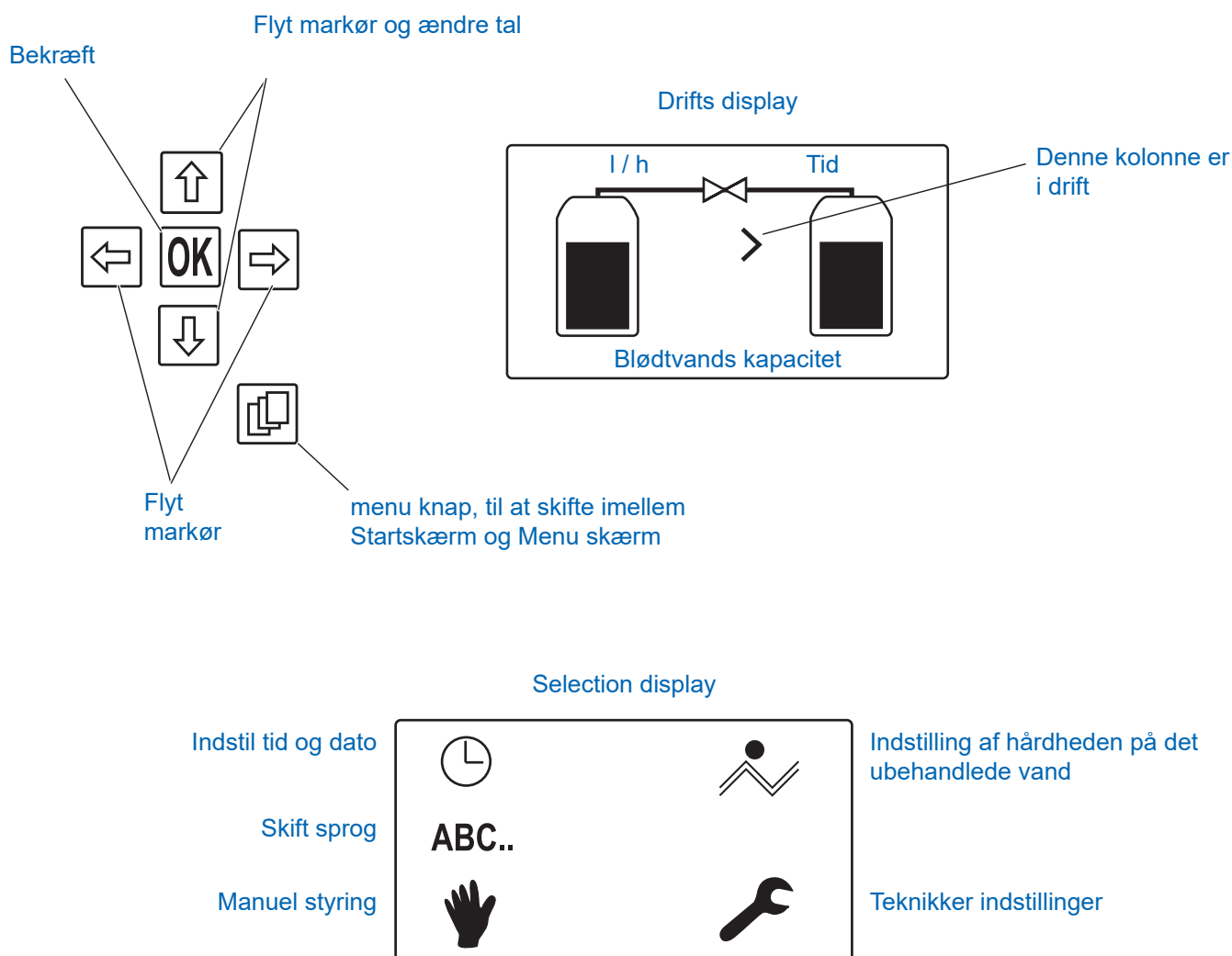
Regeneration signal

Den regenerering signaludgang (klemme 31 og 32) er kortsluttet, mens enheden regenererer. Max. 5 V, 5 mA DC

Pressostat (valgfrit)

Hvis en trykfaldbryder er indbygget i det ubehandlede vand rørdningen, vil regenereringen stoppes, hvis der er en trykfald under regenerering og genstartes når der er tilstrækkeligt vandtryk.

9.2 Betjeningsoversigt



10 Opstart

Kontroller, at enheden er blevet installeret korrekt.

Enheder 6 og 10 kun:

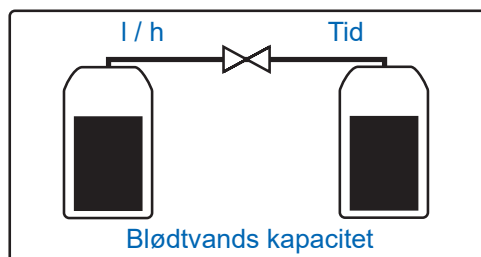
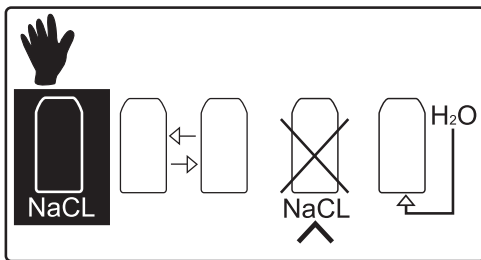
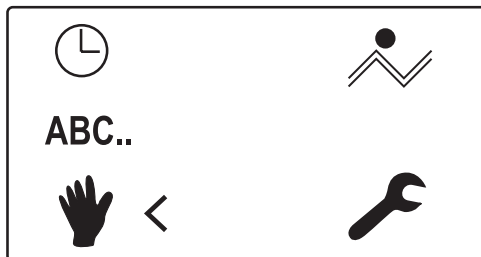
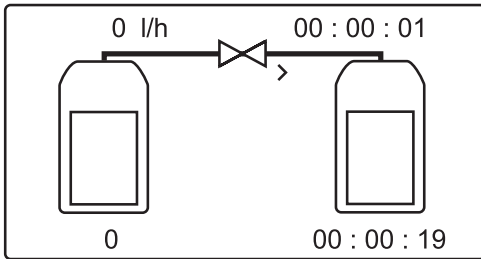
Enheden kan ikke startes i mindst en time efter påfyldning af desinficerende opløsning (se Installation).

Åbn vandforsyningen langsomt og tilslut strøm.

Displayet viser BWT efterfulgt af Regeneration skærmen.

Den aktuelle vandflow, tiden og regenerering procedure er vist her.

Afbryd den automatiske regeneration.



Tryk på menu knappen



Flyt markøren til Manuel styring



Tryk OK



Flyt markøren til Afbryd regeneration



Tryk OK for at afbryde regenerationen på 1 kolonne



Tryk OK for at afbryde regenerationen på 1 kolonne



Tryk to gange på Menu knappen

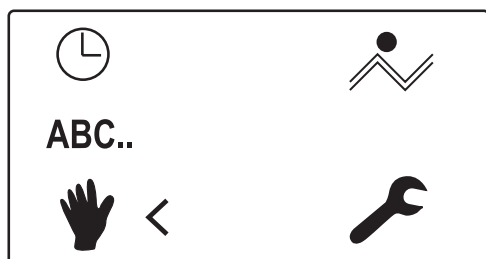


Du vil nu se Drift displayed

10.1 Opstarts skyl

Skyl fines fra ionbyttermassen ud af blødgørings kolonnerne. I løbet af de første skyl vil underdimensionerede partikler, som er mindre end 0,2 mm være skyllet ud. Skyllende vandet kan have en rødbrun farve.

Rondomat Duo 6 og 10 får også skyllet det tilsatte desinfektionsmiddel ud.



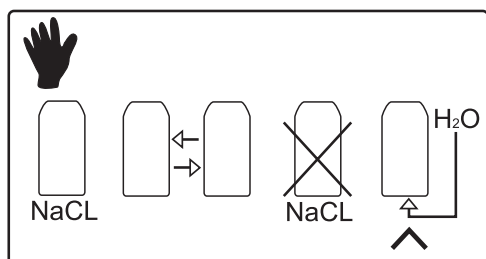
Tryk på menu knappen



Flyt markøren til Manuel styring



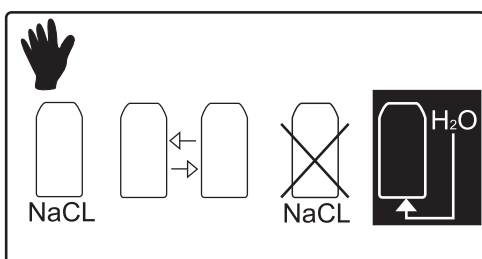
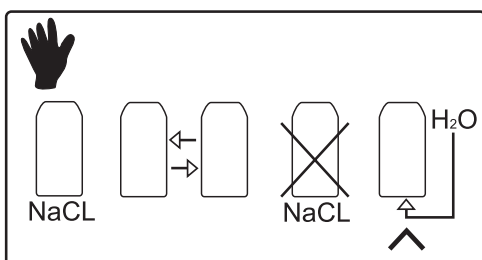
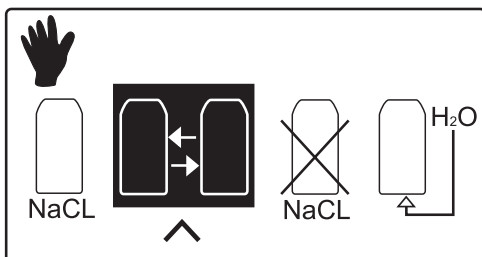
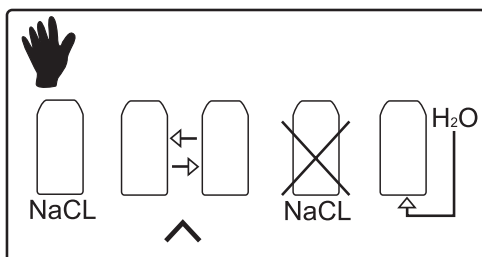
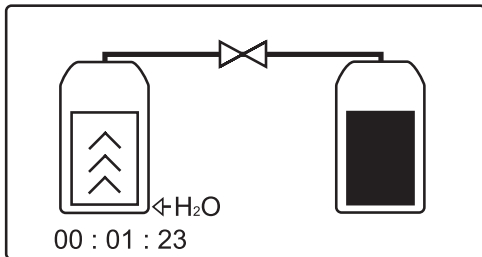
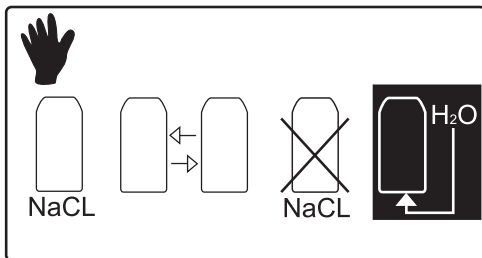
Tryk OK



Flyt Markøren til Skyl



Tryk OK



Skylle symbolet vil fremstå markeret.
Skyllet af den første kolonne tager 2-3 minutter.

Gentag, indtil skyllevandet er klart og frit for luftbobler.

Skyllet er slut, når ikonet ikke længere er markeret

Du kan se den resterende skylletid ved at trykke to gange på menu knappen



Flyt markøren til Manuel styring

Tryk OK

Kolonneskift

Flyt markøren til Kolonneskift



Tryk på OK

Kolonneskift symbolet vil blive markeret

Det tager ca. 1 min før anlægget har skiftet kolonne.
Når anlægget har skiftet kolonne vil symbolet ikke længere være markeret.

Skyl af den 2. kolonne

Flyt Markøren til Skyl



Tryk OK

Skylle symbolet vil fremstå markeret.
Skyllet af den første kolonne tager 2-3 minutter.

Gentag, indtil skyllevandet er klart og frit for luftbobler.

Skyllet er slut, når ikonet ikke længere er markeret

OBS! For Rondomat Duo 6 og 10:

hver kolonne skal skylles 8 gange pga. desinfektionsmiddelet.

10.2 Indtast hårdheden på tilgangsvandet

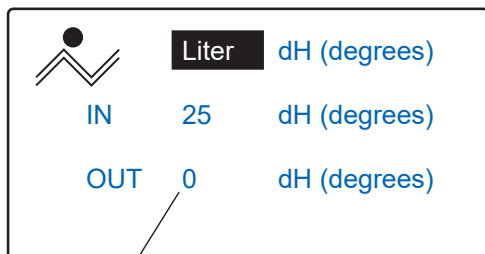
Tryk på menu knappen og flyt markøren til hårdhedssymbolet

Flyt markøren til

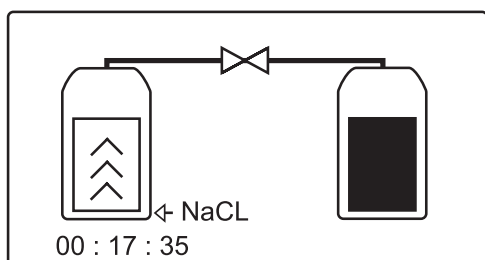
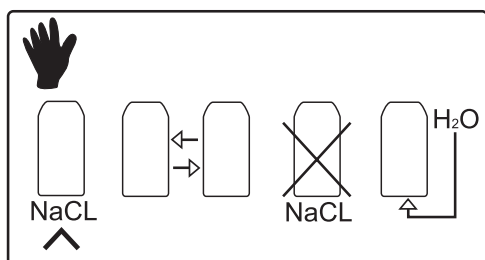
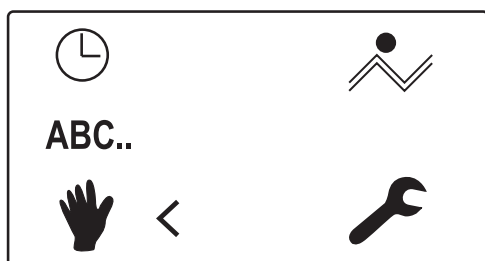
Tryk OK

Du kan foretage følgende indstillinger her:

- Flyt pilen ned til det ønskede felt.
- Feltet vil blive markeret.
- Den værdi eller enheden kan ændres med pil op / ned-pilene.
- Den blødgjort vandforsyning kan vises i liter, m³ eller US-gallon.
- Vandets hårdhed kan vises i ° dH, ° fH, ° eH, CaCO₃ (ppm).
- Hårdhed af ubehandlet vand IN
- Du skal indstille hårdheden af det ubehandlede vand målt lokalt her.
- Hårdhed blandet vand OUT
- Det 0 skal ikke ændres, fordi vandmåleren tæller kun vand som er blødgjort til 0 ° dH.
- Værdierne ændrede gemmes med det samme.
- Du kan hvad anlægget gør i regenerationsforløbet et diagram ved at trykke på Menu knappen to gange.
- Nu kan du se hvert et trin i regenereringsprocessen.
- Regenereringsprocessen varer mellem 28 og 52 minutter afhængig af enheden. Brine/saltkaret ren fyldes op (se saltlage forberedelse) under regenerationen.
- Programmeringen som er nødvendige for at starte enheden er nu færdig.



OBS! Skal altid være 0



Tryk på menu knappen

Flyt markøren til regeneration

Tryk OK

Enheden starter en regeneration

Du kan se hvad anlægget gør i regenerationsforløbet et diagram ved at trykke på Menu knappen to gange.

Nu kan du se hvert et trin i regenereringsprocessen.

Regenereringsprocessen varer mellem 28 og 52 minutter afhængig af enheden. Brine/saltkaret ren fyldes op (se saltlage forberedelse) under regenerationen.

Programmeringen som er nødvendige for at starte enheden er nu færdig.

10.3 Forberedelse af brine

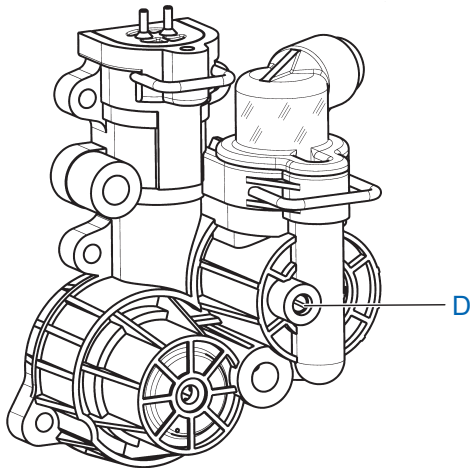
Forberedelse af saltlage

Alle kommercielt tilgængelige regenerative salte i overensstemmelse med EN 973 kan anvendes (i løs eller tableform). Skru låget (7) af saltet / brine beholder (6). Fyld regenerativ til en fyldnings højde på 250-350 mm (se Tekniske specifikationer). Brine hulrummet fyldes automatisk med vand i løbet af regenerationen. Vent og derefter kontrollere, at den automatiske vand opfyldning. Hæld i regenerative (Altid tilføj hele enheder) op til et maksimum på 75-150 kg. Luk dækslet, og lås den.

Bemærk: Tillad 3 timer for at opløse brinen, medmindre der forventes umiddelbart store vandforbrug (fx fylde en swimmingpool).

OBS! Gælder kun for Duo 3:

Under installationen, er det muligt at indlede en manual genopfyldning af vand i brine beholderen, som supplerer til den automatiske process. Gør dette ved at trykke på knappen i fordybningen D i 3 sekunder. Påfyldning fortsætter automatisk.



10.4 Indstilling af det blødgjorte vand

For Duo 3, luk justering spindler (14 + 15) ved at dreje dem i urets retning og derefter indstille den optimale blanding af hårdhed 6° dH (Brug Aqua-Test hårdhed testeren til at indstille, kontrollere og den korrekte hårdhed)

For Duo 6 og 10, luk justerings spindler (14 + 15) ved at dreje dem i urets retning. Åben den store spindel indtil hårdheden af blandet vand er lig ca 6° dH. Fin justere hårdheden af det blandede vand ved hjælp af den lille spindel (sort drejeknap). Den lille spindel må aldrig åbnes helt, da kun ubehandlet vand kan trænge igennem denne åbning i tilfælde af begrænset lille forbrug af vand. (Brug AquaTest hårdhed testeren til at indstille, kontrollere og korrekt hårdhed.)

Den danske drikkevandsbekendtgørelse fastsætter en grænseværdi på 175 mg/l for natrium.

Ved at reducere drikkevandets hårdhed med 1 °dH øges natriumindholdet med 8,2 mg/l.

Drikkevandets hårdhed minus 6 °dh (degrees) x 8.2 mg/l = max 175 mg/l

Vi anbefaler indstilling af behandlet vand til en hårdhed på 6° dH. Hvis den obligatoriske natrium grænse på 175 mg / l er overskredet, blandede vandets hårdhed til mere end 6° dh.

Åben nu for ventilen til forbrug hos kunden.

Enheden er nu klar til brug.

10.5 Overdragelse af enheden til operatøren

Hvis der er en forsinkelse mellem installation af enheden og overdragelse til brugeren, skal der udføres en manuel regenerering. Operatøren skal at vide, hvordan enheden fungerer, samt hvordan man betjener og inspicere det. Sørg for, at operatøren modtager installation og betjeningsvejledning.

11 Daglig drift

11.1 Opfyldning af regenerationsmiddel



HENVISNING



Mængden af regenerativ bør aldrig falde under minimum niveau (Se klistermærke på saltlagebeholder).

Senest, regenerativ skal tilføjes, når minimumsniveauet i salt/brine beholder er nået. Alle kommercielt tilgængelige regenerative salte i overensstemmelse med EN 973 kan anvendes (tabletform).

Skrul låget af salt/brine beholderen. Hæld regenerativ (altid hele enheder/poser) op til et maksimum på 75/150 kg. Luk låget og dræn evt.

overskydende brine ud gennem bundproppen. til niveauet er ved indsnævringen på salt/brine beholderen.

11.2 Rengøring

Rengør salt/brine beholderen med drikkevand to gange om året, eller hvis det er snavset

11.3 Desinfektion

Automatisk regeneration med desinfektion hvis anlægget ikke bruges i mere end 4 dage.

11.4 Strømsvigt

Hvis der er en udvidet strømafbrydelse (mere end 8 timer), begynder enheden med en regenerering, når strømmen vender tilbage.

Hvis strømsvigtet opstod under en regenerering, starter regenereringen igen på den kolonne, hvor regenereringsprocessen blev afbrudt, når strømmen vender tilbage.

11.5 Nedlukning

Efter længere stilstand af vandforbrug, kan ionbytteren have tendens til at blive inficeret, hvis anlægget lukkes ned forkert og kan derfor frigive organiske stoffer.

Blødgøringsanlægget bør lukkes ned hvis:

1. Der ikke er vand i mere end 48 timer (fx. andet VVS arbejde)
2. Det ikke er påkrævet blødt vand for en længere periode

Ideelt set bør anlæggets kapacitet være næsten opbrugt før enheden lukkes ned. Kolonnerne skal kun skylles.

Hvis dette ikke er muligt, skal enheden regenereres fuldstændigt på begge kolonner.

Efter skyl eller komplet regeneration kan vandforsyningen til enheden lukkes og enheden kan afbrydes fra strømforsyningen.

11.6 Genaktivering af enheden

Efter nedlukning, se afsnit 7 (Opstart).

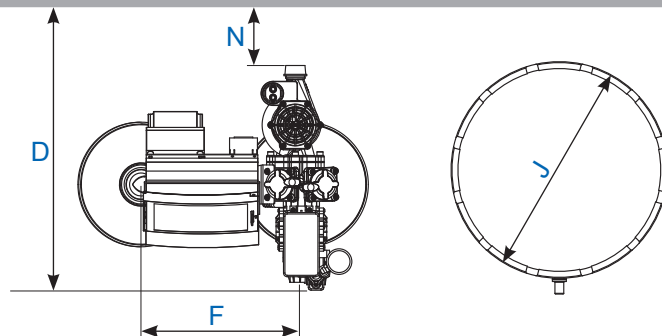
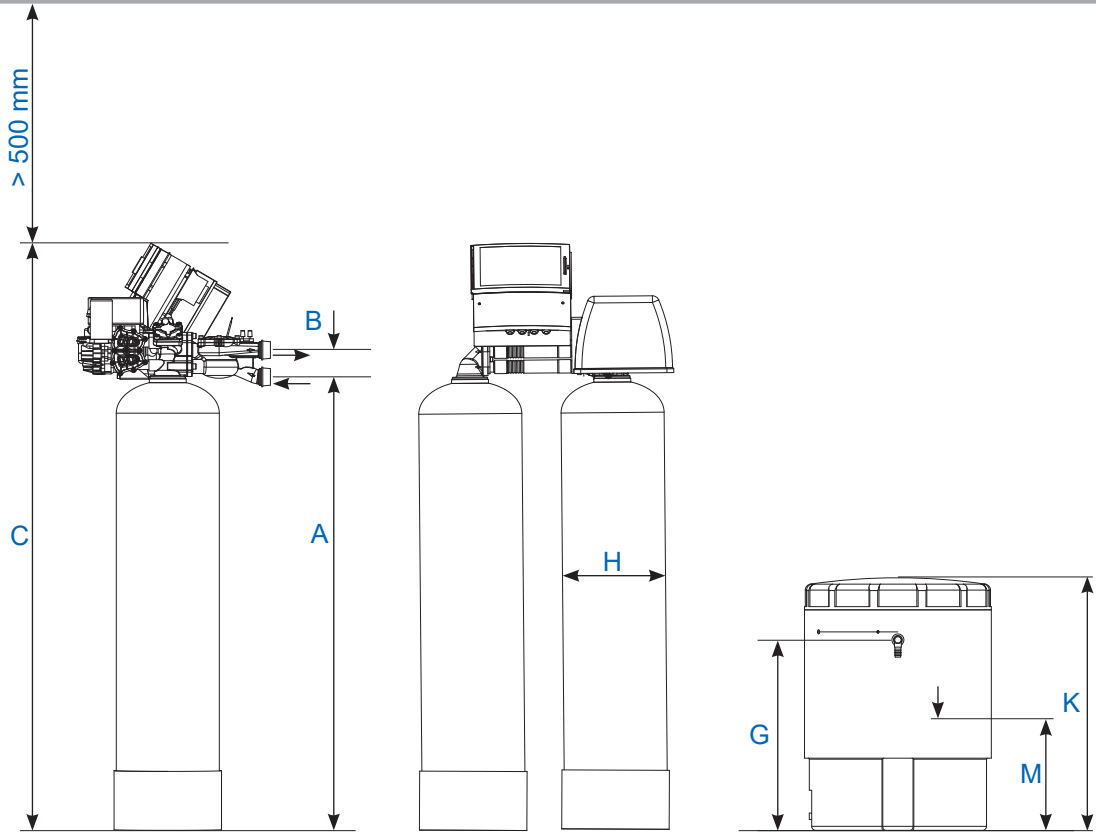
Enheden skal regenereres helt på begge kolonner.

Vi anbefaler hygiejnisk vedligeholdelse af vores After-sales-service team, efter at enheden har været lukket ned.

Rondomat® Duo	Model	3	6	10
Størrelsen på tilslutninger	DN	32 (1¼" AG)	50 (2" IG)	
Nominelt tryk (PN)	bar	10		
Driftstryk	bar	2,6 – 6,0		
Minimum flow tryk	bar	2,5		
Capacitet i hht. DIN19636	mol (°d x m³)	17,2 (96)	44,7 (250)	64,4 (360)
Mængde af Ionbytter materiale	l	2 x 43	2 x 100	2 x 150
Maks. mængde af regenerationsmiddel i salt beholderen.	kg	75	150	150
Regenerationsmiddel pr. regeneration	kg	3,4	8,0	12,5
Skyllevandsforbrug pr. regeneration, ved ca. 4 bar	Liter	140	350	440
Skyllevands flow, maks.	l/s	0,14	0,31	0,31
Strømforsyning	V/Hz	230/50-60		
Strømforsyning		IP54		
Vand / omgivelsestemperatur DVGW	°C	20/25		
Nominelt flow, uden blanding*	m³/h	3,0	6,0	10,0
Tryktab ved nominelt flow, uden blanding*	bar	1,0	1,0	1,0
Maks, effekforbrug	Watt	55	75	120
Varenummer		425000410	425000510	425000610

* Ifølge DIN EN 14743

Rondomat® Duo		Model	3	6	10
Tilslutningshøjde (indgang af hårdt vand)	A	mm	1138	1375	1259
Afstand imellem hårdt- og blødtvands tilslutning	B	mm	67	108	108
Højde	C	mm	1472	1747	1631
Dybde	D	mm	900	1200	1200
Afstand imellem midten af hver kolonne	F	mm	362	728	728
Overløbs højden (BOB design)	G	mm	295 (620)	620	620
Diameteren på kolonner	H	mm	261	417	559
Diameteren på regenerations beholderen (BOB design)	J	mm	470 (650)	650 (750)	650 (750)
Højden på regenerations beholderen	K	mm	630 (880)	880 (1160)	880 (1160)
Min. fyldehøjde	M	mm	Se klistermærke på saltlagebeholder		
Afstand til væg	N	mm	400	600	600
Min. Ø af afløb		DN	50	70	70
Driftsvægt, ca.		kg	200	650	780



Du har købt et produkt, som er holdbart og nemt at vedligeholde. Men bestemte arbejder skal udføres. Fejlfri funktion kræver:

- Betjening som tiltænkt
- Regelmæssige kontroller og service

Kontrollér regelmæssigt indløbsvandets kvalitet og trykforhold sammen med din vandleverandør. Hvis vandkvaliteten ændres, kan det være nødvendigt at ændre indstillingerne. Kontakt i dette tilfælde en specialist.

For at sikre, at produktet fungerer korrekt og er sikkert, skal operatøren udføre regelmæssige inspektioner (hver 2. Måned), og rutinevedligeholdelse (EN 806-5) skal udføres af BWTs efterservicepersonale eller en montør, der er autoriseret af BWT til at udføre vedligeholdelse (hver 12. måned).

Sliddele skal også udskiftes efter de foreskrevne intervaller for at garantere funktion og opfylde garantibetingelserne.

13.3 Inspektion

(udført af operatøren i overensstemmelse med EN 806-5)

Inspektionsaktiviteter	Interval	Henvisning for produkter UDEN aktiv BWT DES-registrering	Henvisning for produkter MED aktiv BWT DES-registrering
Kontrollér/påfyld regenerativ	I overensstemmelse med brug	Påkrævet	Påkrævet
Kontrollér brinebeholdere til forurening	Hver 2. måned	Påkrævet	Påkrævet
Kontrol for lækager, visuel inspektion	Hver 2. måned	Påkrævet	Påkrævet
Funktionskontrol/kontrol af enhedsdisplay	Hver 2. måned	Påkrævet	Ikke påkrævet
Kontrollér regenerativforbrug afhængigt af det behandlede vand	Hver 2. måned	Påkrævet	Ikke påkrævet
Kontrollér indstillingen af regenerations-spildevandssystemet	Hver 2. måned	Påkrævet	Påkrævet
Kontrollér vandmålerens tællefunktion	Hver 2. måned	Påkrævet	Ikke påkrævet
Kontrollér regenerationsprocessen	Hver 2. måned	Påkrævet	Ikke påkrævet
Rengør brinebeholderen og de indvendige overflader, som kommer i kontakt med vandet	Hver 6. måned	Påkrævet	Påkrævet

13.1 Tiltænkt drift

Den tiltænkte drift af produktet omfatter opstart, drift, ud-af-drifftagning og om nødvendigt ny idrifttagning. Tiltænkt drift af produktet og drikkevandsinstallationen kræver regelmæssige kontroller, service og drift (der strømmer vand gennem produktet) i overensstemmelse med driftsbetingelserne for design og konstruktion, herunder simuleret prøvetagning (manuel eller automatiseret skylning), hvor det er relevant. Hvis simuleret prøvetagning ikke er mulig, skal produktet tages ud af drift.

13.2 Kontroller

(udført af operatøren)

BWT anbefaler, at operatøren regelmæssigt udfører følgende kontroller og noterer resultaterne:

- **Vandkvalitet.** Afhængigt af produktet kan det være nødvendigt at korrigere indløbsvandets værdier og de indstillede værdier for udløbsvand.
- **Vandtryk.** Hvis trykforholdene ændres, kan det også være nødvendigt at ændre produktindstillingerne.
- Produktets driftsbetingelser.
- Kontrollér, om der er blevet udstedt meldinger.
- Vandtæthed.

13.4 Vedligeholdelse i overensstemmelse med EN 806-5

(udført af BWTs efterservice eller en autoriseret tekniker i overensstemmelse med EN 806-5)

Ud over alle inspektionsaktiviteter skal nedenstående vedligeholdelsesarbejde udføres på modulerne hver 12. måned af BWTs efterservice eller en specialist, der er uddannet af BWT. En detaljeret vedligeholdelsesvejledning kan bestilles hos den kvalificerede montør hos BWT. Vi anbefaler, at du indgår en vedligeholdelseaftale med BWTs efterserviceafdeling eller din montør.

Modul (modulerne findes eller findes ikke afhængigt af BWT-produktets type og design)	
Rengøring og mulig desinfektion	
1.1	Hele hydraulikenheden
1.2	Endeafskærmning
1.3	Gear
1.4	Drivmotor
1.5	Spole
1.6	Rød/grøn injektor
1.7	Elektrolysecelle
1.8	Låsestift
1.9	Spildevandsbøjning
	JG-slanger
2.1	Blanding
2.2	Vandmålerdæksel
2.3	Pumpehjul
2.4	Ledeplade
2.5	Kontraventil
2.6	Bypassventil
2.7	Blindprop
3.1	Brinemåler
3.2	Brinemålerens magnetventil
5.1	Sigtebund
5.2	Måler for lav salt
5.3	Brineniveaustav
6.1	AQA-stop bundsensor
6.2	AQA-test

13.5 Udskiftning af dele

Operatøren skal sikre, at dele, der er udsat for slid og ældning i løbet af produktets levetid, udskiftes af en kvalificeret montør.

Detaljer om udskiftningsintervallerne findes i vedligeholdelsesvejledningen fra BWT.

14 Garanti




Hvis produktet ikke fungerer i garantiperioden, kan du kontakte din kontrakt partner, installation selskab, og angiver modellen type og produktion nummer (se specifikationer eller typeskiltet på apparatet).

Manglende overholdelse af de betingelser, installation og operatøren ansvar annulleres garantien.

De sliddele der er defineret i afsnittet „Brugerens ansvar“ og konsekvenserne af ikke at erstatte disse dele på tid, er ikke omfattet ved 2-års juridisk garanti.

BWT påtager sig intet ansvar i tilfælde af, at enheden ikke eller hvis kapaciteten bliver mangelfuld på grund af forkert materialevalg / kombination, flydende korrosion af produkter eller jern og mangan aflægninger, eller følgende skade heraf.

Brugen af regenerationsmiddel der ikke overholder DIN EN 973 type A standarden, annullere garantien på anlægget.

Funktionsfejl	Årsag	Korrigerende handling
Anlægget levere ikke blødt vand	Der mangler regenerationsmiddel i beholderen Der er slukket for strømforsyning	Fyld beholderen med regenerationsmiddel. Vent ca. 1 time før du starter en automatisk regeneration Tilslut strøm til anlægget og start en manuel regeneration
Displayet indikere lav Salt i beholderen  Salz mangel ! Datum Uhrzeit	Der er ikke blevet påfyldt regenerationsmiddel med rettidig omhu. Note: Bliver der ikke påfyldt regenerationsmiddel rettidigt, vil anlægget angive en fejl, ved den næste regeneration.	Al brinen/vandet, skal tømmes af beholderen, før der kan fyldes med nyt regenerationsmiddel/salt.
Displayet indikere at der er en fejl på endten ventil 1,2,3 eller 4  Sichg. Vent1 - 4 ! Datum Uhrzeit	Kablet til ventilblokken er defekt, eller enkelte ventiler er defekte.	Tjek kablet og ventiler og tryk på OK knappen. Kontakt BWT hvis fejlen forsætter.
Displayet indikere fejl på elektrolysen  Sichg. Elyse Datum Uhrzeit	Elektrolysecellen får for høj spænding	Tjek kabler for overgange og tryk på OK knappen. Kontakt BWT hvis fejlen forsætter.
Displayet indikere SERVICE	Service skal udføres hver 500 regenerationer og/ eller en gang om året	Kontakt BWT Danmark.

16 Ud-af-drifftagning og bortskaffelse

16.1 Ud-af-drifftagning, midlertidig

Kontakt vores kundeservice for midlertidig ud-af-drifftagning:

BWT Denmark A/S
 Geminivej 24
 DK-2670 Greve, Denmark
 Tel.: +45 43 600 500
 Fax.: +45 43 600 900
 E-Mail: bwt@bwt.dk
 www.webshop.bwt.dk

16.2 Ud-af-drifftagning, permanent

Overhold de nationale, gældende bestemmelser i landet, hvor apparatet anvendes, ved permanent ud-af-drifftagning. De anvendte materialer er: Metaller, plastik, glas

FARE!



Højspænding

Livsfare på grund af elektrisk stød!

- ▶ Kun kvalificeret personale må fjerne enheden.
- ▶ Afbryd enheden fra strømforsyningen før ethvert afmonteringsarbejde.
- ▶ Aflad strømførende komponenter med jordforbindelse.
- ▶ Bær personlige værnemidler.

16.3 Bortskaffelse

BEMÆRK



- ▶ Produktet må ikke bortskaffes med husholdningsaffaldet.
- ▶ Ved afslutningen af produktets levetid skal det sikres, at det bortskaffes korrekt eller genanvendes.
- ▶ Overhold lovbestemmelserne for bortskaffelse i landet, hvor produktet anvendes.
- ▶ De følgende materialer anvendes produktet: metal, plastik, elektroniske komponenter.



Bortskaffelse af transportemballage

Tilbageføring af emballagen til materialecyklussen sparer råmaterialer og reducerer mængden af affald. Din forhandler tager emballagen tilbage.

Bortskaffelse af det gamle apparat

Bortskaf ikke dit gamle apparat sammen med husholdningsaffaldet. Anvend den officielle indsamling og de officielle tilbageleveringssteder for tilbagelevering og genanvendelse af elektrisk og elektronisk udstyr hos lokale myndigheder og forhandlere. Du er retligt ansvarlig for at slette alle personlige data på det gamle apparat, som skal bortskaffes.

Bortskaffelse af brugte batterier

Batterier må aldrig bortskaffes med husholdningsaffaldet. Brugte batterier, som ikke er fuldstændigt indeholdt i apparatet, skal fjernes og bortskaffes på et egnet indsamlingssted (f.eks. detailhandlen), hvor de kan afleveres gratis.

Bortskaffelse af elektriske udladningslamper

Produkterne, som vi leverer (elektriske udladningslamper fra Bewades), er klassificeret som B2B-produkter hos registreringsafdelingen. Du er ansvarlig for korrekt bortskaffelse ved afslutningen af lampernes levetid.

Sørg for miljøvenlig bortskaffelse i overensstemmelse med den tyske lov om elektrisk og elektronisk udstyr (ElektroG) (WEEE reg.nr. DE 80428986).

EU Overensstemmelseserklæring
EU Declaration of Conformity
UE Certificat de conformité

i henhold til EF-direktiverne

Lavspænding 2014/35/EG

EMV 2014/30/EG

according to EC instructions

Trykudstyr 97/23/EG

Low voltage 2014/35/EC

en accord avec les instructions de
la Communauté Européenne

EMC 2014/30/EC

Pressure equipment 97/23/EC

Basse tension 2014/35/CE

CEM 2014/30/CE

Équipements sous pression 97/23/CE

Produkt/Product/Produit:

Duplex-blødgøringsanlæg

Duplex softening unit

Duplex systèmes d'adoucissement
d'eau

Type/Type/Type:

Rondomat

Duo-DVGW 2, 3, 6, 10

Duo-I 2, 3, 6, 10

Duo-I BOB 2, 3, 6, 10

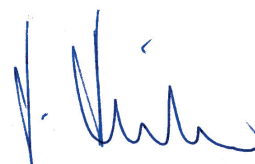
er udviklet, udformet og produceret i overensstemmelse med ovenstående direktiver under
nedenstående eneansvar:

is developed, designed and produced according to the above mentioned guide-lines at the entire res-
ponsibility of:

est développé, conçu et fabriqué en accord avec les instructions mentionnées ci-dessus sous l'entière
responsabilité de:

BWT Wassertechnik GmbH, Industriestr. 7, 69198 Schriesheim

(WEEE-Reg.-Nr. DE 80428986)



Schriesheim, April 2015

Sted, dato / Place, date / Lieu et date

Lutz Hübner

Underskrift (direktion)

Signature (Management)

Signature (Direction)

Yderligere information:

BWT Denmark A/S
Geminivej 24
DK-2670 Greve, Denmark
Tel.: +45 43 600 500
Fax.: +45 43 600 900
E-Mail: bwt@bwt.dk
www.webshop.bwt.dk