



KVD-613 og KVD-621

Blødgøringsanlæg
Enthärtungsanlage
Softening plant

Indhold	Side
A. Monteringsvejledning	2
B. Opstartsprocedurer	3
C. Vedligeholdelse	4
D. Meter disc	5
E. Kapacitet i hårdhedsgrader	6
F. Installationsdiagram	7

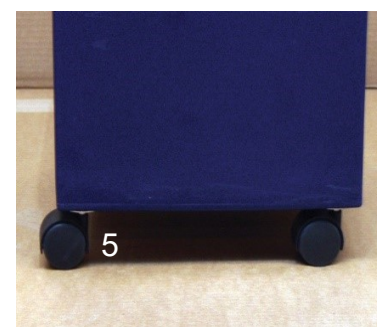
Det er vigtigt at gennemlæse de følgende sider grundigt for at sikre en god og problemfri drift af blødgøringsanlægget.

A. Monteringsvejledning

- 1) Anlægget pakkes ud af papemballagen.
 - 2) Låget løftes af anlægget og afløbsslange samt forbindelsesstykker tages op af saltreservoiret.
 - 3) Forbindelsen mellem saltventilen og hovedet på selve blødgøringsanlægget er afmonteret under transport. Denne forbindelse genetableres og omløberen på studsens spændes omhyggeligt med hånden.
 - 4) De "sorte" forbindelsesstykker forsynes med de vedlagte O-ringe og smøres med silikone fra den lille tube. Derefter monteres forbindelsesstykkerne på blødgøringsanlæggets hoved ved pilene ind/ud. Det rustfrie beslag monteres uden på forbindelsesstykkerne og splitten påsættes, således at forbindelsesstykkerne fastholdes.
 - 5) Kontroller at der ikke er nogen mekaniske urenheder efter installationsarbejdet, om nødvendig gennemskylles installationen inden anlægget monteres.
 - 6) Afløbsslangen monteres på blødgøringsanlæggets hoved i den dertil hørende afløbsstuds og omløberen spændes omhyggeligt med hånden.
 - 7) Derefter forsynes anlægget med trykslanger for hhv. tilgang råvand og afgang blødt vand, se nedenstående foto. BWT Danmark fører komplette monterings sæt.
 - 8) Afløbsslanger føres til gulv afløb, se nedenstående fotos.
 - 9) Derefter udføres opstart af anlæg iht. punkt B.
- NB! Der skal altid forefindes et gulv afløb, således at en evt. utæthed ikke måtte forvolde skade.



1. Afgang blødt vand, 3/4" gevind.
2. Tilgang råvand, 3/4" gevind.
3. Kloak, 5/8" slange, føres til nærliggende gulv afløb.
4. Sikkerhedsoverløb, føres til nærliggende gulv afløb.
5. Hjul, kan afmonteres efter ønske.



B. Opstartsprocedure

Når anlægget er monteret skal følgende kontrolleres:

1. Kontrollér at tilgangstrykket er mellem 2,5 og 7 bar.
2. Kontrollér at nummeret (se skemaet på side 6) på den standardmonterede meter disc passer til den aktuelle hårdhed på stedet. Hvis ikke skal meter disc'en skiftes (vandmåler), se side 5. Bestil den rigtige meter disc hos BWT Danmark eller hos Deres leverandør.
3. Brineventilen er forudindstillet fra vores fabrik, men kontrollér altid, at flyderkoppen (se fotoet til højre) er minimum halvvejs oppe på akslen set oppe fra toppen af flyderkoppen.
Vandet skal være over gitterpladen for at være i kontakt med saltet. Den gule plastsikring under flyderkoppen skal være trykket helt i bund.
4. Ventilerne på ind- og udløbssiden og bypassventilen (hvis monteret) skal være lukkede.
5. Åbn ventilerne på indløbssiden en smule, således at filteret langsomt fyldes med vand. Der vil samtidig blive fyldt vand i brinetanken ved hjælp af brineventilen.
6. Sæt først den ene og dernæst den anden tank i returskyl (backwash) et stykke tid for at få evt. luft ud af systemet. Dette gøres ved at stjerne-skruen i midten af automatikken trykkes ned samtidig med at den drejes med uret. Kontrollér at vandet så løber ud af udløbsslangen til afløb.
7. Når luften er ude, skal filteret sættes i drift (på position kl. 12 eller 6) ved at dreje stjerneskruen igen.
8. Åbn dernæst ventilen på ud- og indløbssiden helt.
9. Kontrollér at vand løber ind i brinetanken. Kontrollér at vandet er over gitterpladen, (ca. 5 cm over).
10. Fyld tanken op med BWT salttabletter.
11. Normalt skal der være så meget salt i kabinettet, at vandet er dækket.
12. Anlægget er nu klar til drift og vil give blødgjort vand med det samme.



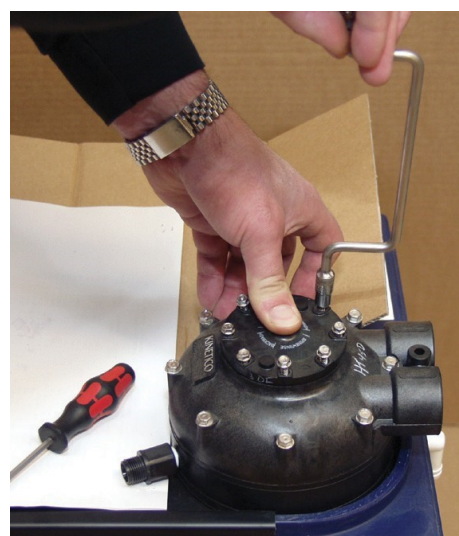
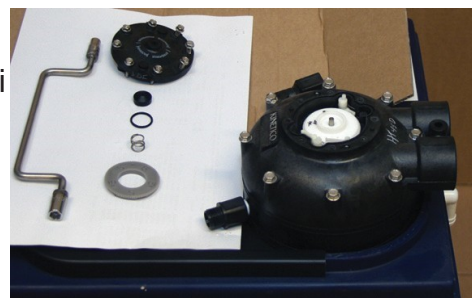
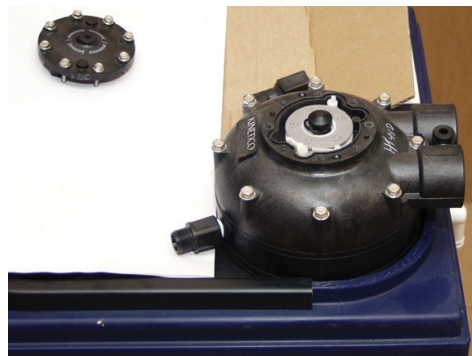
C. Vedligeholdelse

1. Der skal altid være så meget salt i tanken, at man ikke kan se vandet. Dog skal brinetanken tømmes 1-2 gange om året og renses, (afhængig af saltkvalitet).
2. Det er vigtigt, at man ikke taber salt ned i reservoiret med brineventilen under saltpåfyldning. Sørg derfor altid for at låget er intakt.
3. BRUG ALTID BWT SALT- TABLETTER.
4. Ventilerne på ind- og udløbssiderne skal være åbne. Bypass-ventilen skal være lukket (hvis monteret).
5. Med jævne mellemrum skal der udtages en prøve af vandet for at kontrollere, om filteret leverer blødt vand. Hvis det bruges som forbehandling før et RO-anlæg, skal det bløde vand kontrolleres dagligt.
6. Hvis der opstår uregelmæssigheder med filterdriften:
Kontakt BWT Danmark på kundeservice@bwt.dk for service.



D. Udskiftning af meter disc

1. Fjern topdækslet på automatikken (skrue med sekskantet hoved SW AF 1/4"). Brug specialværktøj: BWT Danmark varenummer 405315350
2. Udtag plastikpaddehatten sammen med O-ringen og fjederen.
3. Ved udtagelse af den eksisterende meter disc skal man passe på ikke at fjerne eller rykke andre dele i styreelementet.
4. Når den nye meter disc installeres, skal den øverste spærreanordning (pal) skubbes til side med en lille skruetrækker.
5. Genindsæt fjederen og plastikpaddehatten med O-ringen og fastgør låget igen. Den tap, der stikker frem på undersiden af låget, skal være på position kl. 5.00.
6. Tryk låget helt på plads – hvis låget ikke kan presses helt i bund med hånden – tjek da om alle paller/dele er rigtigt placeret.
7. Forkert montage af meter disc vil betyde at anlægget efter kort tid vil få driftsforstyrrelser og levere hårdt vand. Det er derfor meget vigtigt at montagen udføres med største omhu.



E. Kapacitet i hårdhedsgrader

Kapacitet i hårdhedsgrader dH□/liter per regeneration								
Disc nr.	1	2	3	4	5	6	7	8
KVD-613	4°dH 2280 l	8°dH 1140 l	11°dH 760 l	15°dH 570 l	19°dH 456 l	23°dH 380 l	26°dH 325 l	30°dH 285 l
KVD-621	7°dH 2280 l	14°dH 1140 l	21°dH 760 l	28°dH 570 l	35°dH 456 l	42°dH 380 l	48°dH 325 l	56°dH 285 l



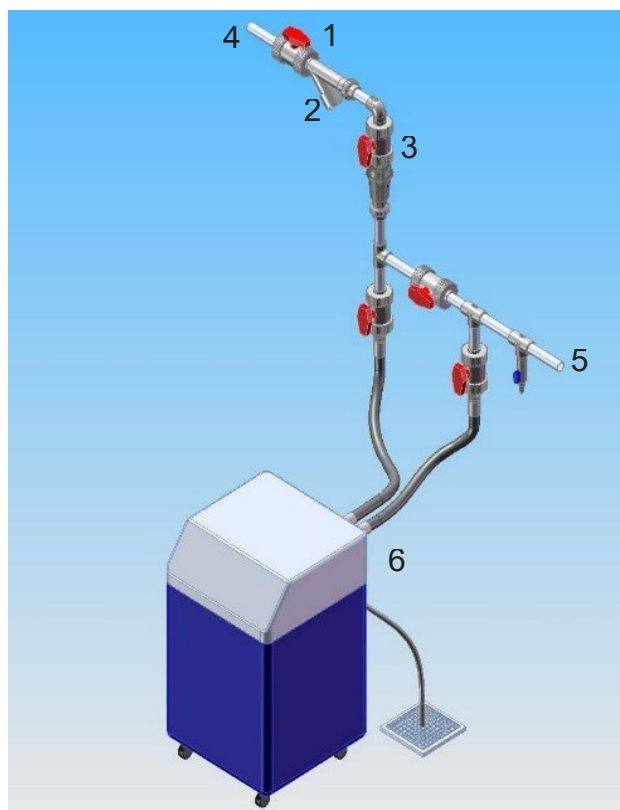
= Måleplade monteret som standard

F. Installationsdiagram

Installation med bypass anbefales af BWT

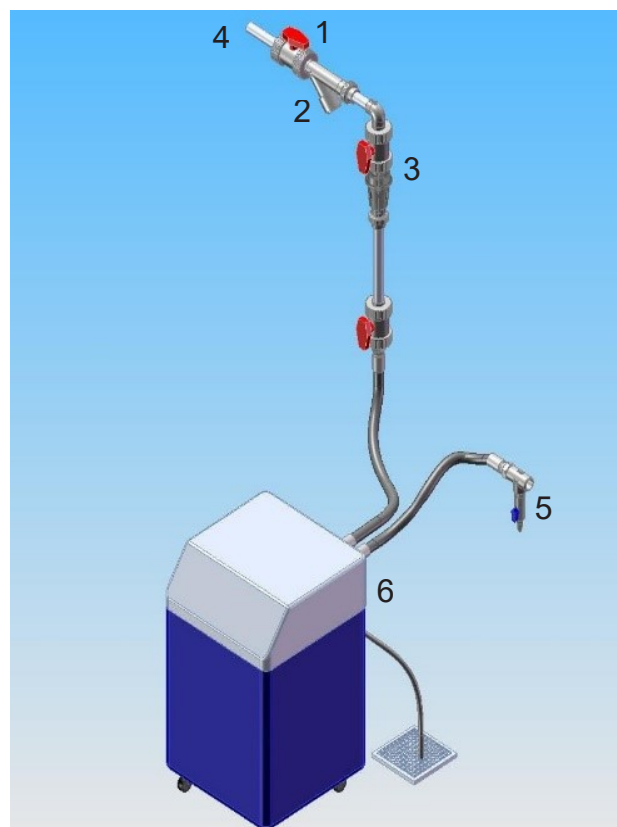
- 1.Kugleventil
- 2.Snavssamler
- 3.Vakuumafbryder eller kontrollerbar kontraventil
- 4.Råvand
- 5.Behandlet vand
- 6.Afløb

NB! Dette er standarddiagrammer,
- kontrollér til-/afgang på dit filter før
installation påbegyndes.



Installation uden bypass

- 1.Kugleventil
- 2.Snavssamler
- 3.Vakuumafbryder eller kontrollerbar kontraventil
- 4.Råvand
- 5.Behandlet vand
- 6.Afløb



Inhalt:	Seite
A. Montageanleitung	9
B. Inbetriebnahme	10
C. Wartung	11
D. Montage der Härtesbereichscheibe	12
E. Kapazität in Härtegrad angegeben	13
F. Installationsdiagramm	14

Es ist sehr wichtig, dass Sie die folgende Seiten aufmerksam durchlesen, um einen problemfreien Betrieb der Enthärtungsanlage zu sicher

A. Montageanleitung

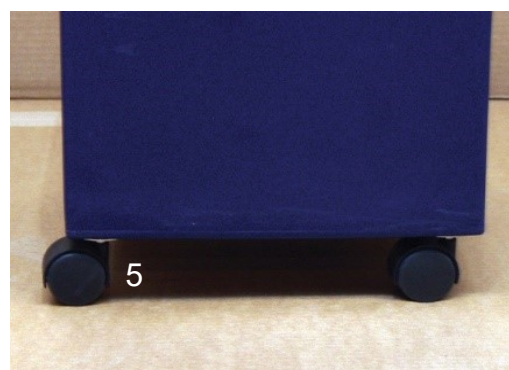
- 1) Die Anlage aus der Verpackung entnehmen.
- 2) Den Deckel der Anlage abnehmen und den Ablaufschlauch und die Adapterstücke aus dem Salzbehälter entnehmen.
- 3) Die Verbindung zwischen dem Salzventil und dem Ventilkopf der Anlage ist während des Transports demontiert. Das Rohr in den Stutzen einführen und die Überwurfmutter von Hand anziehen.
- 4) Die „schwarzen“ Adapterstücke sind mit den beigefügten O-Ringen zu bestücken und mit Silicon aus der kleinen Tube zu schmieren. Danach die Adapter in die entsprechenden Öffnungen am Ventilkopf einbringen. Den rostfreien Beschlag aufbringen und mittels des Stiftes und des Spintes sichern.
- 5) Kontrollieren Sie, dass durch die Installationsarbeiten keine mechanischen Unreinheiten entstanden sind. Falls notwendig ist die Installation vor Montage des Filters durchzuspülen.
- 6) Den Ablaufschlauch am Ventilkopf der Enthärtungsanlage am entsprechenden Ablaufstutzen montieren und die Überwurfmutter sorgfältig von Hand spannen.
- 7) Danach ist die Anlage mittels Druckschläuchen an den Rohwasser, bzw. Weichwasserabgang anzuschliessen (siehe untenstehende Zeichnung). BWT Dänemark führt komplette Montagesätze.
- 8) Der Ablaufschlauch muss zum Bodenablauf geleitet werden, siehe Fotos.
- 9) Danach ist die Inbetriebnahme der Anlage laut Bedienungsvorschriften der betreffenden Anlage auszuführen.



ACHTUNG!

Ein Bodenablauf muss immer vorhanden sein, so dass eine evtl. Undichtigkeit keinen Wasserschaden verursacht.

1. Abgang weiches Wasser, 3/4" Gewinde.
2. Zulauf Rohwasser, 3/4" Gewinde.
3. Kanalisation, 5/8" Schlauch, muss zum nahe gelegenen Bodenablauf geleitet werden.
4. Sicherheitsüberlauf muss zum nahe gelegenen Bodenablauf geleitet werden.



- 10) Rollen, können bei Bedarf demontiert werden.

B. Inbetriebnahme

Wenn die Anlage montiert worden ist, muss folgendes nachgeprüft werden:

1. Kontrollieren Sie dass der Zulaufdruck zwischen 2,5 und 7 bar liegt.
2. Kontrollieren Sie dass die Nummer (siehe beigefügte Diagramm auf Seite 13) der standardmässig montierten Härtebereichs- scheinbe mit der aktuellen, örtlichen Härte übereinstimmt. Wenn nicht muss die Scheibe ausgewechselt werden (Wassermesser), sehen Sie die beigefügten Illustrationen auf Seite 12. Die korrekte Scheibe kann bei BWT Dänemark oder Ihrem Lieferant bestellt werden.
3. Das Salzsoleventil ist im Werk voreingestellt worden. Es ist jedoch zu kontrollieren, dass der Schwimmer (Siehe das Foto rechts) Minimum halbwegs auf der Welle ist, wenn man von oben auf den Schwimmer sieht. Der Wasserstand muss über der Gitterplatte liegen, um mit dem Salz in Kontakt zu kommen. Dies gilt auch für den gelben Plastikring unter dem Schwimmer, der ganz aufgedrückt sein muss.
4. Die Ventile der Ein- und Ablaufseite, sowie das Bypassven- til (falls montiert) müssen alle geschlossen sein.
5. Das Ventil an der Einlaufseite ein wenig öffnen, so dass der Filter langsam mit Wasser gefüllt wird. Gleichzeitig wird der Salzsolebehälter befüllt.
6. Erst den einen und danach den anderen Be- hälter in Rückspül (Backwash) setzen, um evtl. Luft aus dem System zu verdrängen. Dies wird durch Drehen im Uhrzeigersinn und gleichzeitiges Drücken auf die Kreuzschlitzschraube in der Mitte der Automatik ausgelöst. Kontrollieren Sie, dass aus dem Ablaufschlauch Wasser austritt.
7. Danach kann der Filter durch Weiterdrehen an der Kreuzschlitzschraube in Betrieb genommen werden (an Position 12 oder 6 Uhr).
8. Öffnen Sie danach die Ventile an der Abund Eingangsseite vollständig.
9. Kontrollieren Sie, dass Wasser in den Solebehälter läuft und der Wasser- stand über der Gitterplatte liegt (etwa 5 cm darüber).
10. Befüllen Sie den Behälter mit BWT Salztabletten.
11. Normalerweise muss so viel Salz im Kabinett sein, dass das Wasser ganz bedeckt ist.
12. Die Anlage ist jetzt betriebsbereit und wird sofort weiches Wasser liefern.



C. Wartung

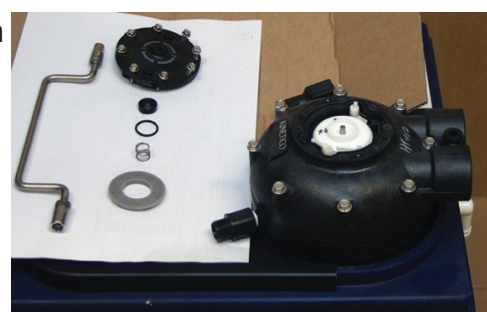
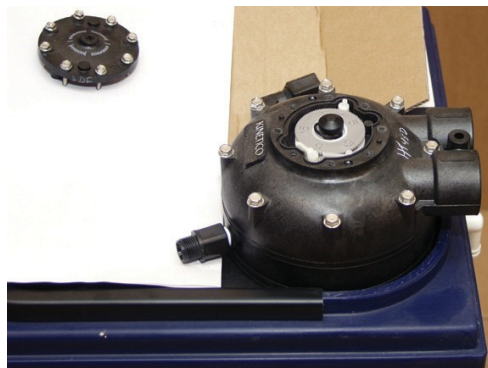
- a. Es muss immer so viel Salz im Es muss immer so viel Salz im Wasser nicht sehen kann. Der Wasser nicht sehen kann. Der lich entleert und gereinigt werden(abhängig von der Salzqualität).
- b. Es ist wichtig, dass bei Salzbefüllung kein Salz in das Salzrohr gelangt. Sorgen Sie deshalb immer dafür, dass der Deckel intakt ist.
- c. **BENUTZEN SIE IMMER BWT SALZTABLETTEN.**
- d. Die Ventile an der Ein- und Abgangsseite müssen geöffnet sein. Das Bypassventil muss geschlossen sein (falls montiert).
- e. In regelmäßigen Abständen sind Wasserproben zu entnehmen, um zu kontrollieren, dass der Filter weiches Wasser liefert. Wenn der Filter als Vorbehandlung für ein RO-System eingesetzt wird, muss das weiche Wasser täglich kontrolliert werden
- f. Falls Unregelmässigkeiten mit dem Filterbetrieb entstehen:



Wenden Sie sich an BWT Dänemark unter kundeservice@bwt.dk, um den Service zu erhalten.

D. Montage der Härtebereichscheibe

1. Lösen Sie den Deckel der Automatik (Schrauben mit sechskantigem Kopf SW AF 1/4"). Benutzen Sie Spezialwerkzeug: BWT Dänemark Artikel-Nr.: 405315350.
2. Nehmen Sie den Plastikpilz zusammen mit dem O-Ring und der Feder heraus.
3. Bei der Demontage der existierender Scheibe passen Sie bitte auf, dass Sie nicht andere Teile des Steuerelements entfernen oder verrücken.
4. Wenn die neue Scheibe eingesetzt wird, muss die obere Sperranordnung (Sper- rhaken) mit einem kleinen Schrauben- zieher beiseitegeschoben werden.
5. Die Feder und den Plastikpilz mit dem O-Ring wieder einsetzen und den Deckel befestigen. Die Nase an der Un- terseite des Deckels muss auf Position 5 Uhr sein.
6. Den Deckel zurechtdrücken – wenn der Deckel nicht ganz von Hand aufgedrückt werden kann – kontrollieren Sie bitte, ob alle Haken/Teile korrekt angebracht sind.
7. Eine verkehrte Montage der Scheibe verursacht eine Betriebsstörungen der Anlage, die dann hartes Wasser liefert. Deshalb ist es sehr wichtig, dass dies mit größter Sorgfältigkeit ausgeführt wird.



E. Kapazität in Härtegrad angegeben

Kapazität in Härtegrad dH □/Liter per Regeneration								
Scheibe-Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8
KVD-613	4°dH 2280 ℓ	8°dH 1140 ℓ	11°dH 760 ℓ	15°dH 570 ℓ	19°dH 456 ℓ	23°dH 380 ℓ	26°dH 325 ℓ	30°dH 285 ℓ
KVD-621	7°dH 2280 ℓ	14°dH 1140 ℓ	21°dH 760 ℓ	28°dH 570 ℓ	35°dH 456 ℓ	42°dH 380 ℓ	48°dH 325 ℓ	56°dH 285 ℓ



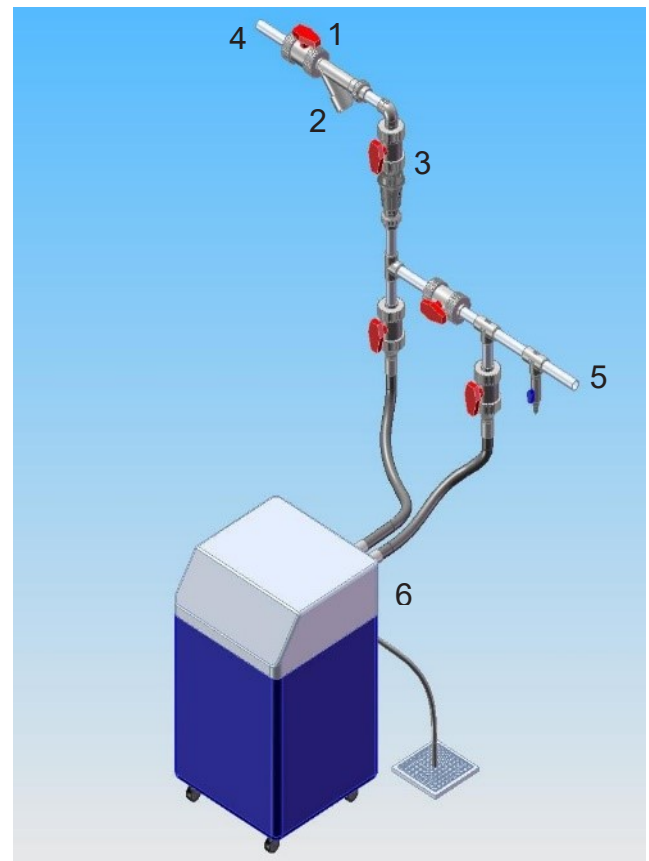
= Scheibe als Standard montiert

F. Installationsdiagramm

Installation mit By-pass

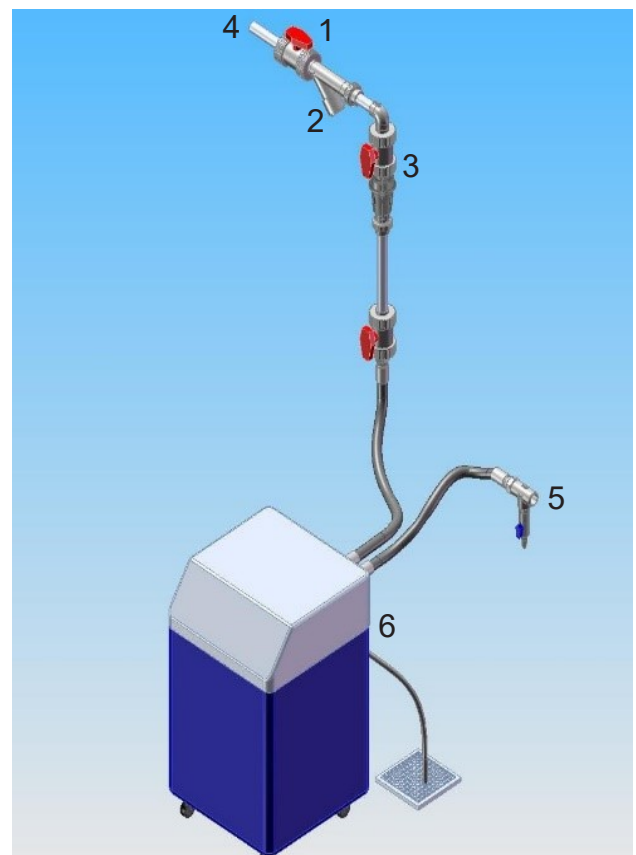
1. Kugelventil
2. Schmutzfänger
3. Vakuumventil oder kontrollierbares Rückschlagventil
4. Rohwasser
5. Aufbereitetes Wasser
6. Ablauf

ACHTUNG! Dies ist ein Standarddiagramm, kontrollieren Sie bitte Zu-/Abgang des Filters vor der Installation.



Installation ohne By-pass

1. Kugelventil
2. Schmutzfänger
3. Vakuumventil oder kontrollierbares Rückschlagventil
4. Rohwasser
5. Aufbereitetes Wasser
6. Ablauf

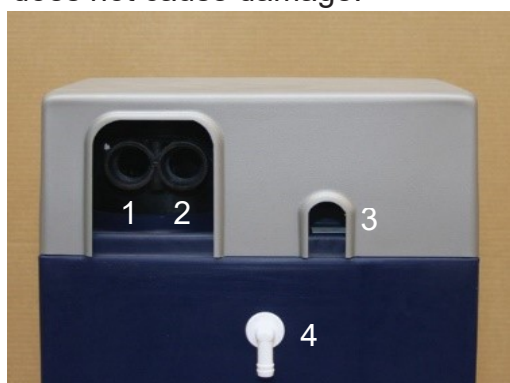


Contents	Page
A. Mounting instructions	16
B. Start-up procedures	17
C. Maintenance	18
D. Installation of meter disc	19
E. Capacity in hardness degrees	20
F. Installation diagram	21

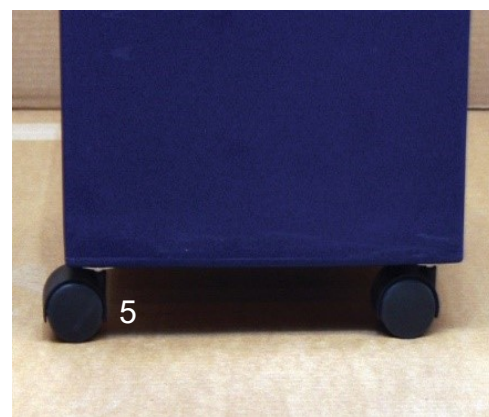
It is important to carefully read the following pages in order to ensure good and unproblematic operation of the softening plant.

A. Mounting instructions

- 1) Unwrap the plant from the cardboard wrapping.
 - 2) Lift off the cover of the plant and take out draining hose and connecting pieces placed in the salt reservoir.
 - 3) The connection between the salt valve and the head of the softening plant itself have been dismantled prior to transport; this connection shall be re-established and the coupling on the branch piece shall be tightened carefully by hand.
 - 4) The "black" connecting pieces shall be furnished with the enclosed O-rings and lubricated with silicone from the small tube. Then assemble the connecting pieces on the head of the softening plant at the in/out arrows. The stainless fixture shall be fitted on the outside of the connecting pieces and the split pin attached so that the connecting pieces are kept in place.
 - 5) Check that there are no mechanical impurities after the installation work – if necessary flush the installation before fitting the filter.
 - 6) The draining hose shall be installed on the head of the softening plant in the outlet branch intended for it, and the coupling shall be tightened manually.
 - 7) Supply the plant with flexible pressure hoses for intake raw water and outlet soft water respectively, see drawing below. BWT Denmark keeps complete assembly kits in stock.
 - 8) Draining hoses shall be led to floor drain, see below drawing.
 - 9) Having done this, start up the plant in accordance with next section (B).
- NB! There should always be a floor drain near the plant, so that a possible leak does not cause damage.



1. Discharge softened water, 3/4" thread.
2. Intake raw water, 3/4" thread.
3. Sewer, 5/8" hose shall be led to nearby floor drain.
4. Safety overflow, shall be led to nearby floor drain.
5. Wheels, can be dismantled if desired.



B. Start-up procedures

When the filter has been installed, following things should be checked:

1. Check that the inlet pressure is between 2.5 and 7 bar.
2. Check that the number (see encl. diagram page 20) of the standard-mounted regeneration meter disk fits the actual hardness on site. If not, the meter disk (water meter) must be exchanged, see illustrations on page 19. You can order the correct meter disc from BWT Denmark or from your supplier.
3. The brine valve has been preadjusted in our factory, but it should always be checked that the float is halfway up the shaft as a minimum when looking from the top of the float. (See picture on the right) The water must be above the grid plate in order to be in contact with the salt. The yellow plastic safety mechanism under the float cup must be pressed home.
4. The valves on the in- and outlet side and the bypass valve (if fitted) must be closed.
5. Open the valves at the intake side a little so that the filter slowly fills with water. At the same time water will be filled into the brine tank by means of the brine valve.
6. Put the one and then the other tank in back-wash position for a while to get any air out of the system. This is done by pressing down the crosshead screw in the middle of the automatism and simultaneously turning it clockwise. Check that this makes the water run out of the discharge hose to drain.
7. When the air is out, put the filter in operation (at position 12 or 6 o'clock) by turning the crosshead screw once more.
8. Then open the valves on the outlet and intake sides completely.
9. Check that water runs into the brine tank. Check that the water is above the grid plate (approx. 5 cm above).
10. Fill up the tank with BWT salt tablets.
11. Normally there shall be enough salt in the cabinet to cover the water completely.
12. Now the plant is ready for service and will supply softened water instantly.



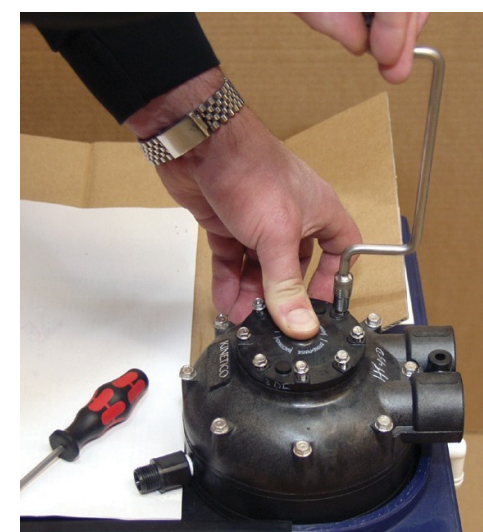
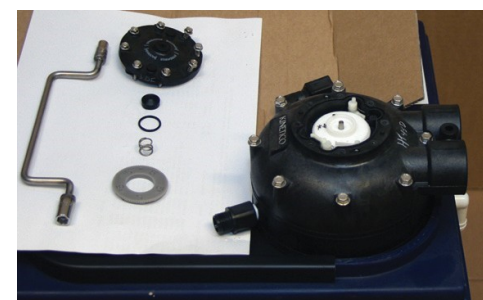
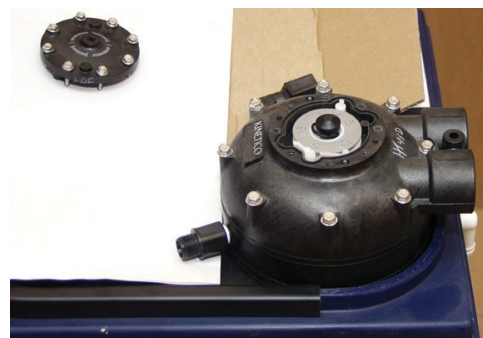
C. Maintenance

1. There should always be so much salt in the tank that you cannot see the water. The brine tank, however, has to be emptied and cleaned once or twice a year (dependent on the salt quality).
2. It is important that you do not drop salt into the reservoir with the brine valve during salt refilling. Always see to it that the cover is intact.
3. ALWAYS USE BWT SALT TABLETS.
4. The valves of the in- and outlet sides must be open. The bypass valve must be closed (if fitted).
5. At regular intervals you must draw a sample of the water in order to check that the filter supplies soft water. If the soft water is used as pre-treatment ahead of the RO system, the water must be checked daily.
6. If there are irregularities with the filter operation:
Contact BWT Denmark at kundeservice@bwt.dk for service.




D. Replacement of meter disc

1. Remove the top cover of the automation (bolt with hexagon head SW AF 1/4"). Use special tool: BWT Denmark item No. 405315350.
2. Take out the plastic mushroom together with the O-ring and the spring.
3. When taking out the existing meter disc take care not to remove or move other parts in the control element.
4. When installing the new meter disc, push the top blocking device (catch) aside with a small screwdriver.
5. Replace the spring and the plastic mushroom with the O-ring and fasten the cover. The pin protruding from the underside of the cover must be at position 5 o'clock.
6. Press the cover back in place – if the cover cannot be pushed home manually – check if all pins/parts have been placed correctly.
7. Wrong fitting of the meter disc will cause the plant to get operating trouble after a short while and it will supply hard water. Consequently, it is very important that this is carried out with the greatest care.



E. Capacity in hardness degrees

Capacity in hardness degrees dH°/litre per regeneration								
Disc number	1	2	3	4	5	6	7	8
KVD-613	4°dH 2280 ℓ	8°dH 1140 ℓ	11°dH 760 ℓ	15°dH 570 ℓ	19°dH 456 ℓ	23°dH 380 ℓ	26°dH 325 ℓ	30°dH 285 ℓ
KVD-621	7°dH 2280 ℓ	14°dH 1140 ℓ	21°dH 760 ℓ	28°dH 570 ℓ	35°dH 456 ℓ	42°dH 380 ℓ	48°dH 325 ℓ	56°dH 285 ℓ

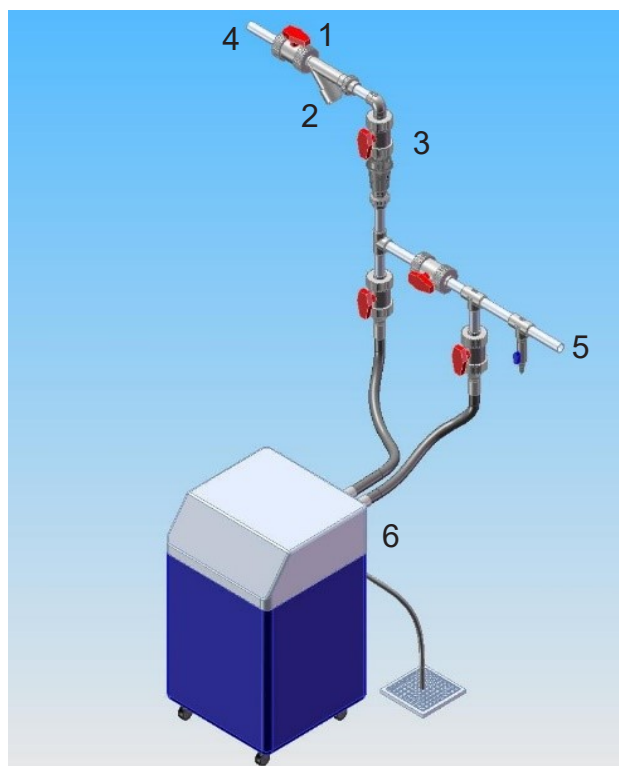
 = Meter disc is installed as standard

F. Installation diagram

Installation with bypass

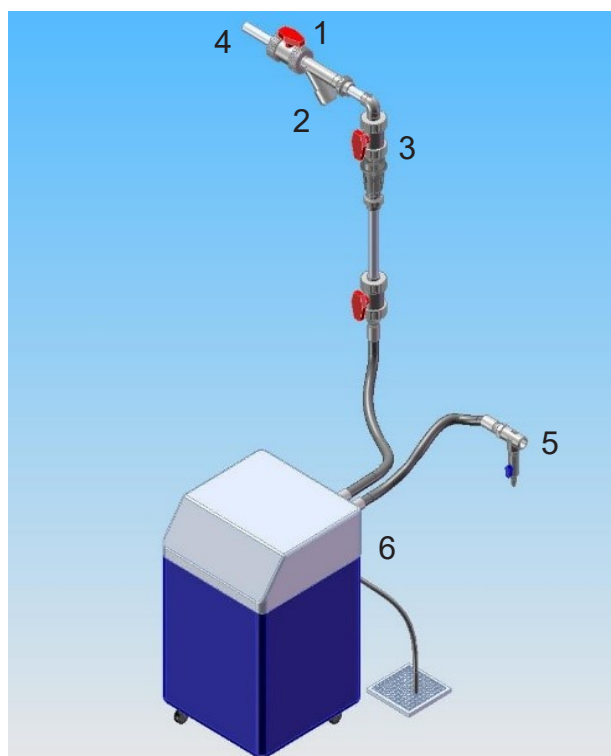
1. Ball valve
2. Strainer
3. Vacuum breaker or controllable nonreturn valve
4. Raw water
5. Treated water
6. Drain

Note! This is a standard diagram, check in-/outlet on your filter before installation is started!.



Installation without bypass

1. Ball valve
2. Strainer
3. Vacuum breaker or controllable nonreturn valve
4. Raw water
5. Treated water
6. Drain





FOR YOU AND PLANET BLUE.