Kombifilter THOR

Installations-och användarmanual

Ventil 21

Renton Vattenrening AB
BOX 68 733 21 Sala
0224-79 90 23

RENTON
VATTENRENING

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Viktig information	**Sida 3**
Om ert vattenfilter	**Sida 4**
Exempel på installation (Separat salttank)	**Sida 6**
Exempel på installation (Kabinett)	**Sida 7**
Placering av vattenfilter	**Sida 8**
Montering	**Sida 9**
Uppstart	**Sida 15**
Programmering av ventil	**Sida 16**
Manuell regenerering	**Sida 20**
Kontroll av backspolningsflöde	**Sida 21**
Byte av filtermassa	**Sida 22**
Påfyllning av salt	**Sida 23**
Användning av Resin Clean	**Sida 24**
Serviceschema	**Sida 25**
Service & underhåll	**Sida 26**
FAQ	**Sida 34**

VIKTIG INFORMATION

- Ni behöver läsa och förstå innehållet i den här manualen innan ni installerar och driftsätter ert vattenfilter.
- Installation och service av vattenfiltret skall planeras och utföras av fackmän med relevant kunskap och kompetens för vattenreningsutrustningen. Vattenfiltret skall installeras i enlighet med gällande branschregler.
- Den här produkten får endast monteras på kallvatten.
- Backspolningsvattnet skall hanteras som dagvatten. Det bör ej spolas till ert vanliga avlopp då det kan störa processen i avloppsreningsverk och liknande.
- Inkommande vattentryck skall vara mellan 2-6 bar. Om inkommande vattentryck är högre än 6 bar så skall en reduceringsventil monteras före filtret.
- Endast original-utbytesdelar från Renton Vattenrening AB får användas till detta vattenfilter.
- Vid minsta osäkerhet gällande installation och handhavande av ert vattenfilter så skall ni kontakta Renton Vattenrening AB. Telefon: 0224-79 90 23
- Innan ni påbörjar installationen, vänligen kontrollera så att alla delar har följt med i leveransen och att inga delar är skadade.
- Om något saknas eller är skadat i försändelsen kontaktas Renton Vattenrening inom 7 dagar från mottagande av leveransen.
- Renton Vattenrening AB reserverar sig för framtida ändringar och eventuella skrivfel i den här manualen.

OM ERT VATTENFILTER

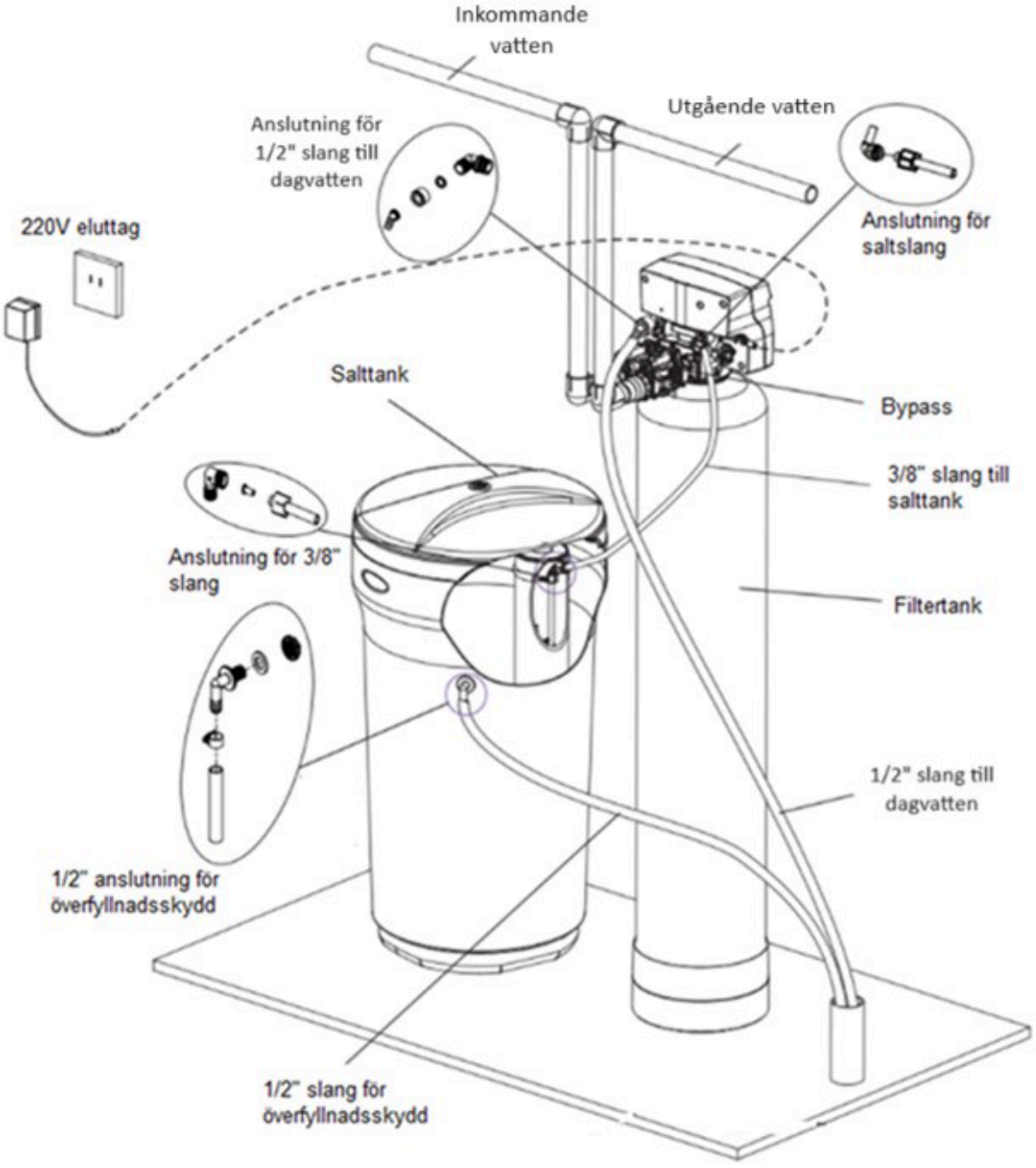
- Detta vattenfilter behöver regenereras med jämna mellanrum (backspolning och återladdning) . Det behöver därmed tillgång till ett 220-240V eluttag.
  Renspolningsvattnet hanteras som dagvatten.
- Filtermassan består av jonbytarmassa anpassad efter vad som finns i vattnet.
- Röranslutningen till ert vattenfilter är R25.
- Livslängden på filtermassan är ca 10-20 år. Livslängden påverkas av bland annat råvattnets kvalité samt vattenförbrukning. Det är viktigt att filtret sköts enligt våra skötselanvisningar för optimal livslängd.
- Natrium- och/eller kloridhalten kommer att öka i dricksvattnet då detta filter använder reningstekniken jonbyte, där de icke önskvärde ämnena fångas upp och sedan byts ut mot natrium- och/eller kloridjoner i vattnet.

OM ERT VATTENFILTER

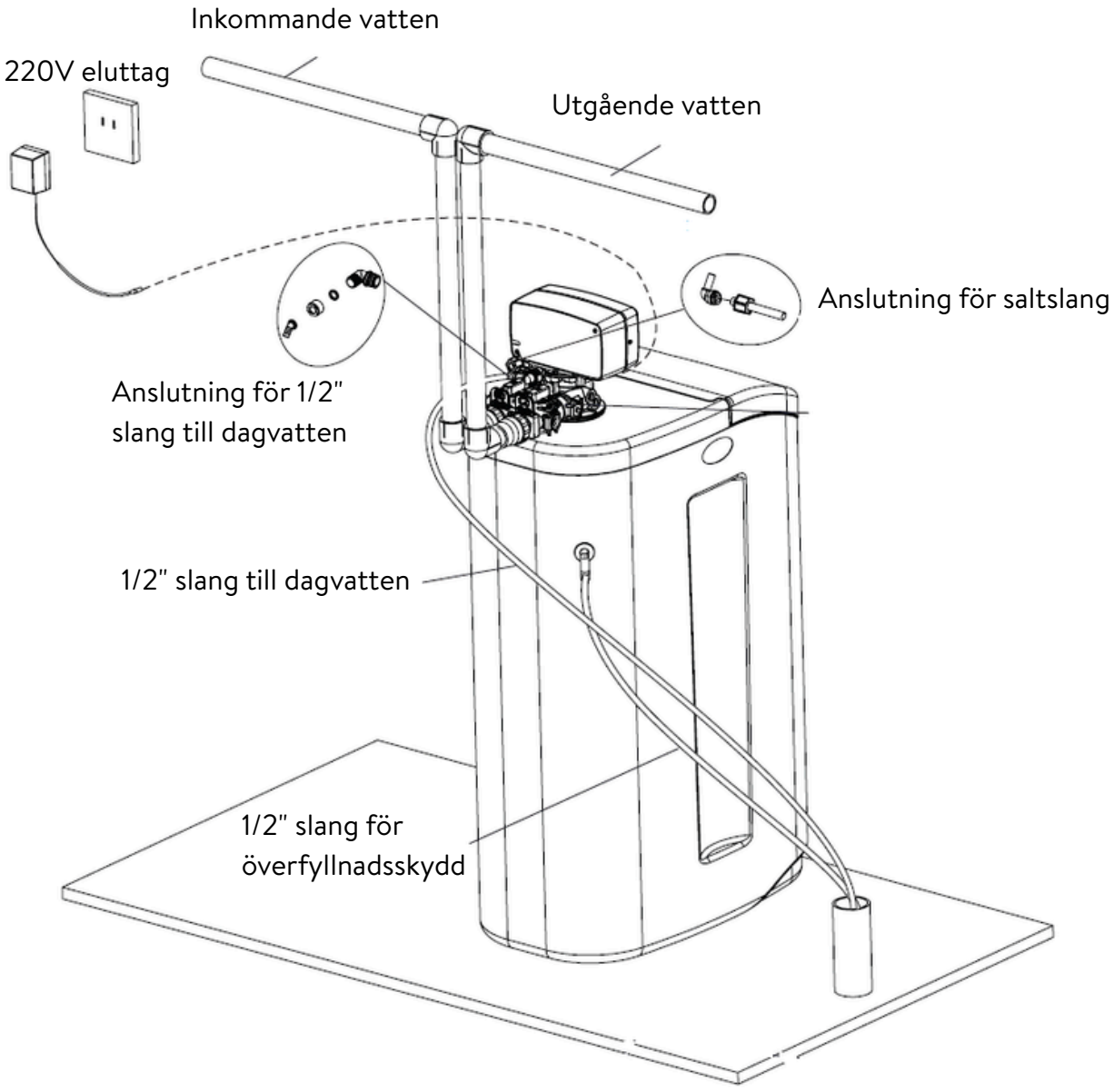
SPECIFIKATIONER

Modell	-20	-25	-0835	-1035	-44	-1054
Mått (cm)	H: 110 B: 23 L: 44	H: 112 B: 34 L: 57	H: 112 D: 21	H: 112 D: 26	H: 136 D: 26	H: 160 D: 26
Mått salttank (cm)	-	-	H: 66 B: 33 L: 33	H: 66 B: 33 L: 33	H: 66 B: 33 L: 33	H: 66 B: 33 L: 33
Kapacitet L/min (Max)	13	21	13	21	25	30
Vatten i saltbehållare	5L	7L	5L	7L	10L	12L
Saltåtgång per regenerering	ca 1,8kg	ca 2,5kg	ca 1,8kg	ca 2,5kg	ca 3,3kg	ca 3,7kg
Vattenåtgång per regenerering	137-155L	240-280L	137-155L	240-280L	240-280L	240-280L
Anslutning	R25					

EXEMPEL PÅ INSTALLATION (SEPARAT SALTTANK)



EXEMPEL PÅ INSTALLATION (KABINETT)



PLACERING AV VATTENFILTER

- Vattenfiltret placeras efter tryckkärl.
- Vattenfiltret är avsett för att monteras på ledning för kallvatten. Vattentemperaturen får ej överstiga 50 grader.
- Vattenfiltret skall monteras i ett utrymme som är våtsäkrat enligt gällande branschregler.
- Inkommande vattentryck får ej överstiga 6 bar eller understiga 2 bar.
- Temperaturen i installationsutrymmet får ej understiga 5 grader.
- Placera filtret på så sätt att det blir lätt och smidigt att underhålla filtret i framtiden.
- Se till att filtret står på ett plant underlag.

MONTERING OCH INSTALLATION

Börja med att göra ert system trycklöst och förbered med anslutningar på er kallvattenledning.
Anslutningen bör vara R25 med utvändig gänga för både inkommande och utgående.
Använd de medföljande flexslangarna för en smidigare installation.
Slangarna kan användas för att ansluta mellan olika vattenfilter.

Filtret har en inbyggd bypass för smidig förbikoppling av filtret vid service.

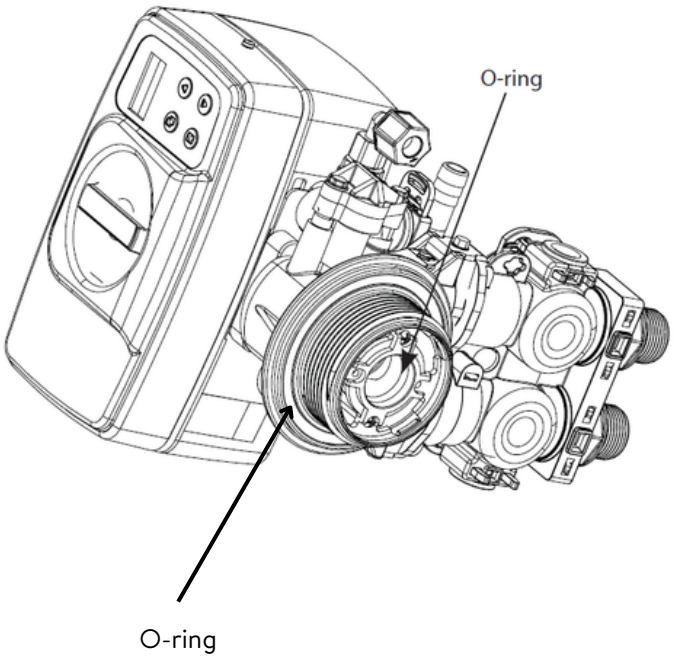
Filter med separat salttank: Sida 10-12

Filter i kabinett: Sida 13

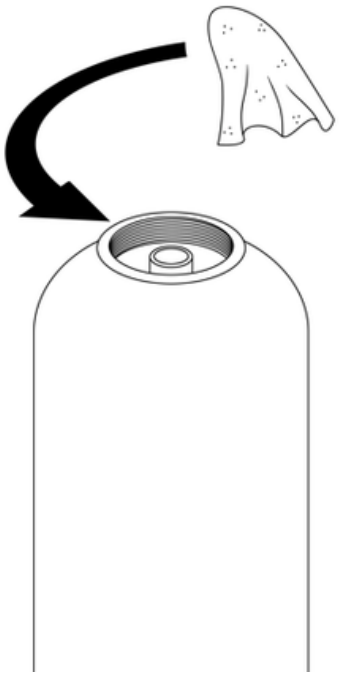
MONTERING OCH INSTALLATION

STEG 1 - IHOPMONTERING (SEPARAT SALTTANK)

Smörj in ventilens två o-ringar
på undersidan med armaturfett

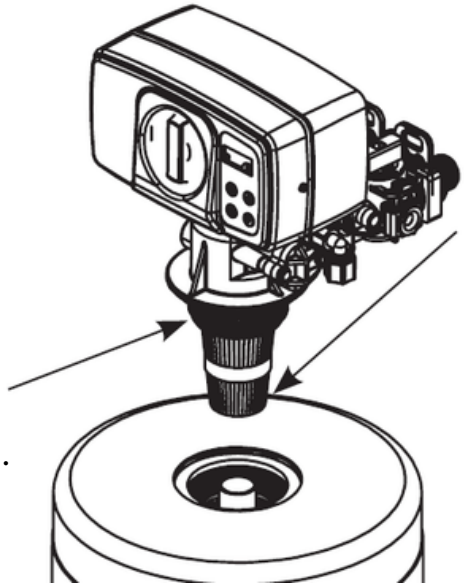


Ta bort eventuell filtermassa eller smuts
som har fastnat i gängorna.

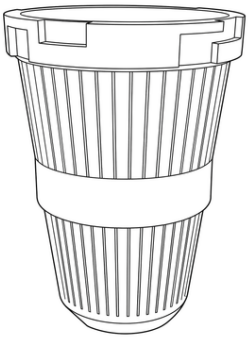


MONTERING OCH INSTALLATION

Montera toppdysan, den åtdrages medsols och fästs med hjälp av bajonettfattning.

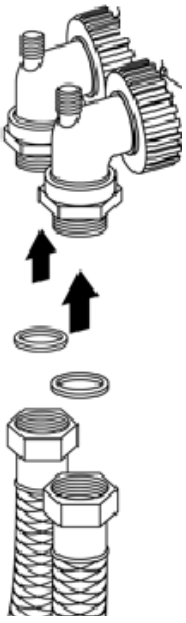


Se till att centerröret är centrerat när ni monterar ventilautomatiken.



Toppdysa

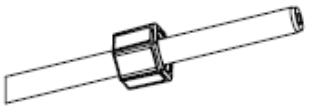
Montera anslutningsslangarna på filtret. Använd de medföljande fiberpackningarna för att täta med.
OBS! Var noga med att montera slangarna på rätt anslutning. Det finns ingraverade pilar som visar in/ut genom filtret.

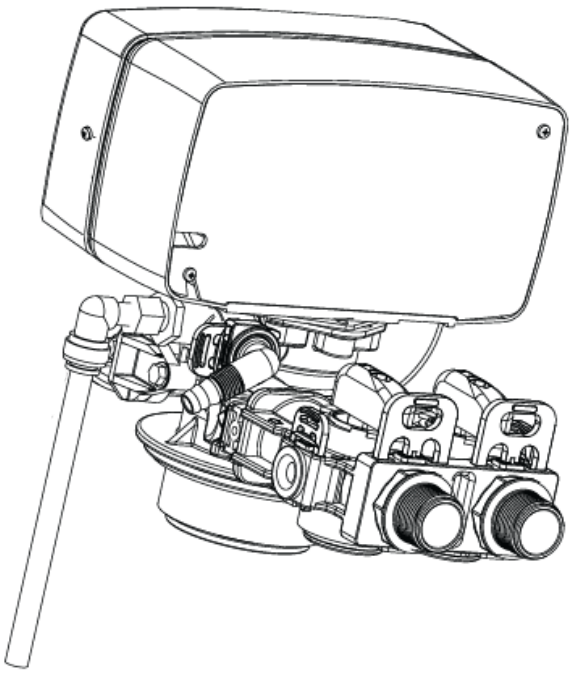


MONTERING OCH INSTALLATION

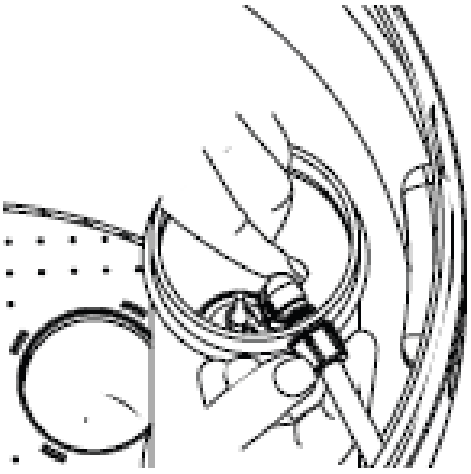
STEG 2 - SALTTANK

Montera klämkopplingen för saltslangsanslutningen på saltslangen. Fäst sedan saltslangen på ventilen. OBS! Skjut inte in slangen hela vägen in i anslutningen.





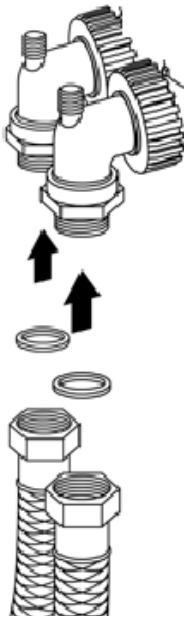
Montera saltslangen likadant i flottören som sitter i salttanken. OBS! Skjut inte in slangen hela vägen in i anslutningen.



MONTERING OCH INSTALLATION

STEG 1 - IHOPMONTERING (KABINETT)

Montera anslutningsslangarna på filtret. Använd de medföljande fiberpackningarna för att täta med.
OBS! Var noga med att montera slangarna på rätt anslutning. Det finns ingraverade pilar som visar in/ut genom filtret.

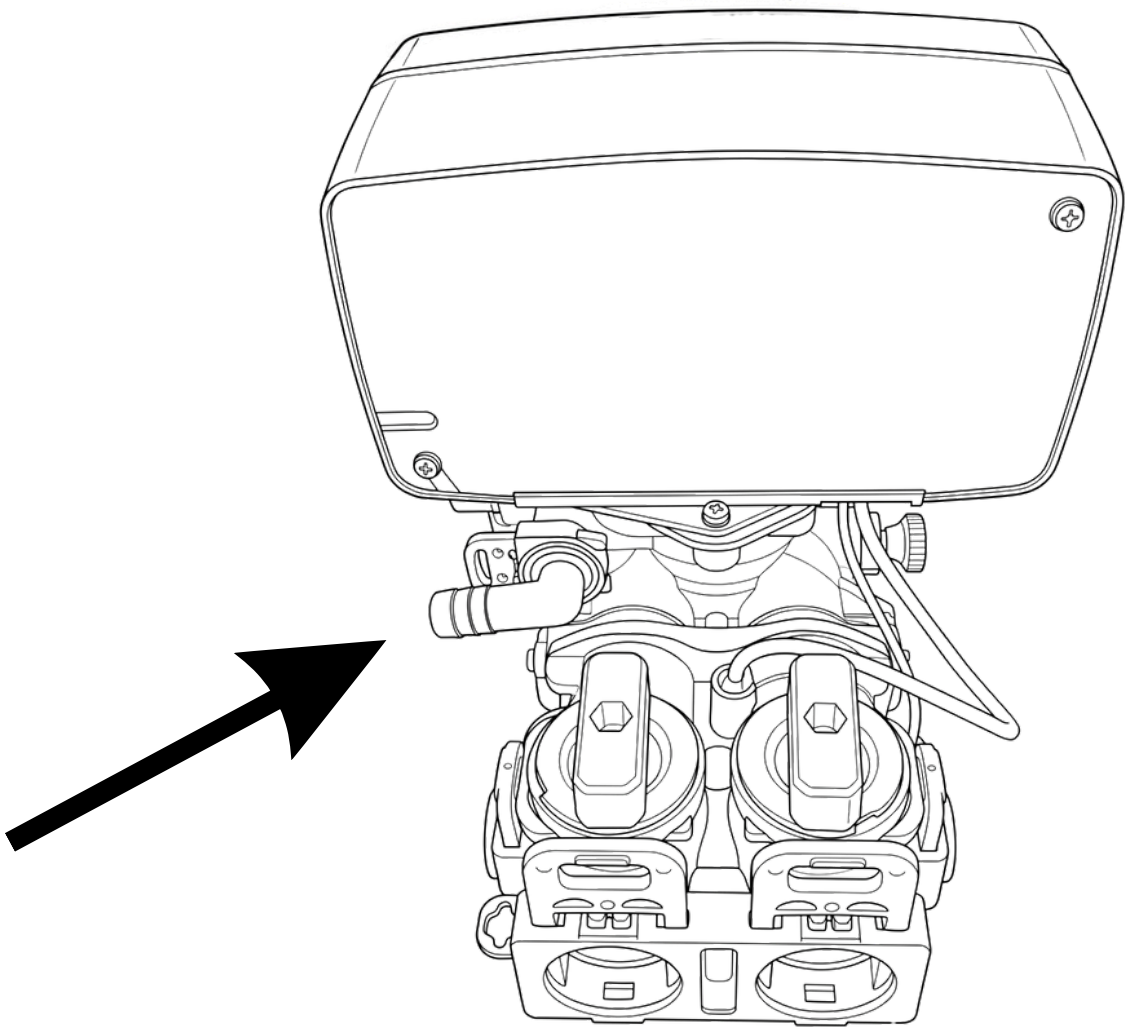


MONTERING OCH INSTALLATION

Montera den medföljande 1/2" avloppsslangen på anslutningen för avloppsvattnet. Slangen fästes med hjälp av den medföljande slangklämman.

Om den medföljande slangen inte är tillräckligt lång så rekommenderar vi att komplettera övrig längd med en spoltratt och fasta rör.

Om ni använder en för lång slang så kan backspolningsflödet påverkas negativt.



UPPSTART AV FILTER



1. Se till att filtret är satt i bypass-läge. Båda ventilerna på filtret skall vara stängda. Se bild 1.
2. Slå på vattnet igen och kontrollera så att inget läckage uppstår i installationen.
3. Starta en manuell regenerering, se sida 20.
4. Öppna ventil för inkommande vatten sakta tills vattnet rinner i ett jämnt flöde genom backspolningsslangen. Se bild 2.
5. Kontrollera backspolningsflödet, se sida 21.
6. Kontrollera att det återfylls med vatten till salttanken vid läget ”Återfyll/Refill”.
7. Se sida 19 för saltoptimering vid läget ”Återfyll/Refill”.
8. Fyll i salt i salttanken.
9. Öppna ventil för utgående vatten.
10. Nu är ert vattenfilter i drift!

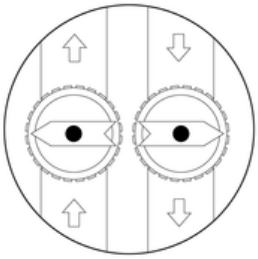


Bild 1

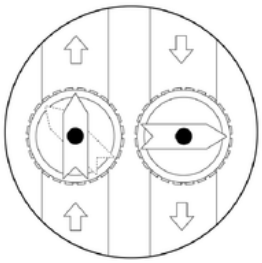


Bild 2

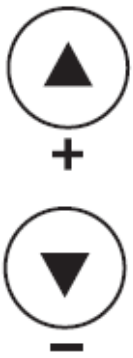
PROGRAMMERING AV VENTIL



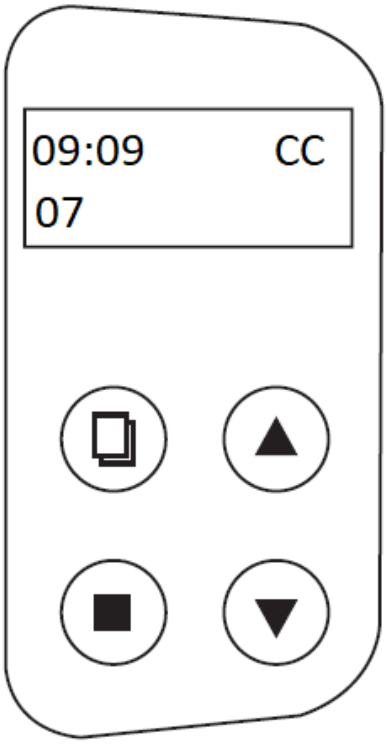
Används för att låsa upp displayen. Håll intryckt till ett pip hörs.
Vid upplåst läge tryck på “Menu” för att komma in i menyn.



Används för att bekräfta nya inställningar. Tryck på denna en gång för att kunna ändra värde, tryck igen för att bekräfta det nya värdet.



Pil upp och pil ned används för att antingen bläddra i meny-läget eller för att ändra ett värde på en inställning.



REKOMMENDERADE INSTÄLLNINGAR

- Språk: Svenska
- Region: Metrisk
- Tidsstyrd: Regenerering styrs av dygnsintervall
- Akt. Tid: Ställ in aktuell tid
- Reg. Tid: 02:00
- Reg. Dygn: 05
- Backspol: 10 min
- Saltsug: 50 min
- Renspol: 10 min
- Återfyll: Ställ in vid installationstillfälle
- Fabriks inst: Används ej

PROGRAMMERING AV VENTIL

SPRÅK

- Svenska (Standard)
- Engelska
- Nederländska
- Italienska
- Spanska
- Tjeckiska
- Franska
- Ryska
- Rumänska
- Tyska
- Polska

REGION

- Metrisk (Standard)
- US

VAL AV PROGRAM

- **Tidsstyrd regenerering** = Välj regenerering efter inställd dygnsintervall.
- **Volym + tidsstyrd regenerering (Standard)** = Volym och tid i kombination. Om inställd volym är uppnådd, startas regenerering på inställd tid. Om inställd volym inte är uppnådd innan inställd dygnsintervall är nådd, startas en regenerering baserad på dygnsintervallen.
- **Volymstyrd regenerering fördröjd** = Regenerering startas på inställd tidpunkt när volym är uppnådd.
- **Volymstyrd regenerering direkt** = Regenerering startas direkt när inställd volym är uppnådd.

OBS! Vissa inställningar visas bara beroende på vilket program som väljs.
Exempel: Val av dygnsintervall försvinner som val om "Volymstyrd regenerering fördröjd" är inställd.

AKTUELL TID

Val av aktuell tid. Ställ in rätt tid för att filtret skall starta regenerering vid rätt tidpunkt.
Välj en tid där det är minst risk att ni använder vattnet. Standard är 02:00
OBS! Om ni har flera vattenfilter installerade, välj olika starttider så att dessa inte gör en regenerering samtidigt.

TID FÖR REGENERERING

Välj starttid för regenerering.

PROGRAMMERING AV VENTIL

VAL AV DAGNSINTERVALL

Välj dygnsintervall mellan regenereringar.

VAL AV VOLYM

Välj den volym som är anpassad till hårdheten i vattnet. Används enbart till avhärdare.
04.50T betyder 4500L.

BACKSPOLNING

Val av längd på backspolningen. Steg 1 av regenereringen.
10 min är standard.

SALTSUG

Val av längd på saltsug. Steg 2 av regenereringen.
50 min är standard.

RENSPOLNING

Val av längd på renspolningen. Steg 3 i regenereringen.
10 min är standard.

ÅTERFYLLNING AV VATTEN TILL SALTTANK

Val av längd på återfyllning av vatten till salttanken. Steg 4 i regenereringen.
Se sida 19 för hur ni ställer in rätt mängd.

FABRIKSINSTÄLLNINGAR

- Small
- Medium
- Large

Förprogrammerade program används ej.

PROGRAMMERING AV VENTIL

SALTOPTIMERING

Det är viktigt att filtret återspolar rätt mängd vatten till salttanken. Mängden som den spolar tillbaka kan variera beroende på inkommande vattentryck och flöde, därför är det viktigt att testa detta på plats vid installationstillfället.

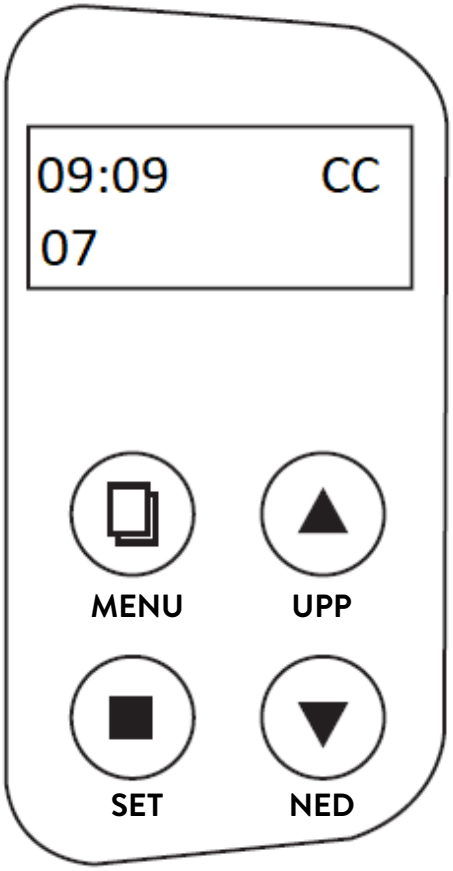
För att ställa in återfyllningstiden korrekt, gör enligt följande:

1. Ta fram en hink eller liknande som är lätt att använda som mått.
2. Skruva loss saltslangen som går in i flottören i salttanken.
3. Starta en manuell regenerering, se sida 20.
4. Tryck på valfri knapp för att hoppa framåt i regenereringen. Stanna vid det läge som heter ”Återfyll”.
5. När det börjar spola vatten ur slangen, dra då ur elkontakten till ventilen.
6. Mät upp hur lång tid det tar att fylla rätt mängd vatten. Ändra sedan inställningar till korrekt återfyllnings-tid som ni mätte till precis.
7. Se sida 5 för hur mycket vatten som ska vara i salttanken på ert filter.

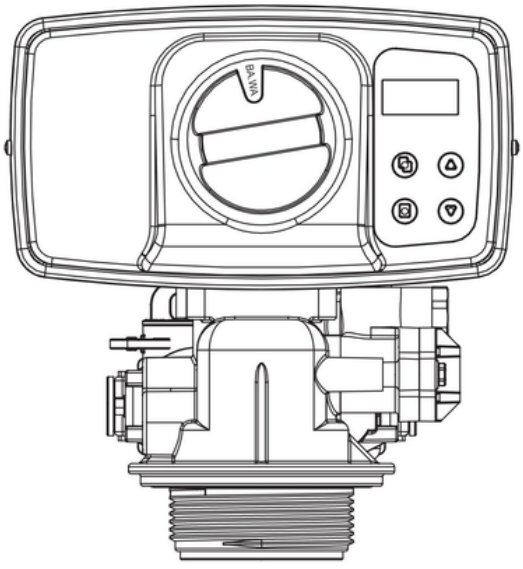
MANUELL REGENERERING

Följ de steg nedan för att starta en manuell regenerering.

1. Lås upp displayen genom att hålla in **MENU** tills det piper till.
2. Tryck och håll in **SET** tills det piper till. Nu ska det stå “**MAN.REG. FÖRDRÖJD**” i displayen.
3. Tryck på **SET**. Nu bör **FÖRDRÖJD** blinka.
4. Tryck på antingen **PIL UPP** eller **PIL NED** tills **DIREKT** visas.
5. Tryck på **SET** igen för att bekräfta det nya valet. Det ska nu ha slutat blinka.
6. För att starta regenereringen, tryck nu på **MENU**. Du bör nu se att det stora vredet bredvid displayen börjar röra på sig.
7. Nu är regenereringen startad. Den går vidare automatiskt och när den är klar så återgår den till driftläge.



MAN.REG FÖRDRÖJD = Regenerering på den tid som är programmerad i ventilen. Exempelvis kl. 02.00.
MAN.REG DIREKT = Regenerering startar omedelbart.



KONTROLL AV BACKSPOLNINGSFLÖDE

För att säkerställa god funktion och lång livslängd på filtermassan behöver ni kontrollera att filtret backspolas med rätt flöde.

Se tabellen nedan för vilket flöde som behövs för ditt vattenfilter.

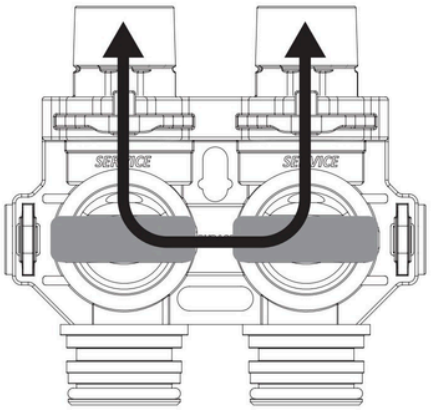
MODELL	BACKSPOLNINGSFLÖDE
-20 -0835	8-10 L/min
-25 -1035 -44 -1054	14-18 L/min

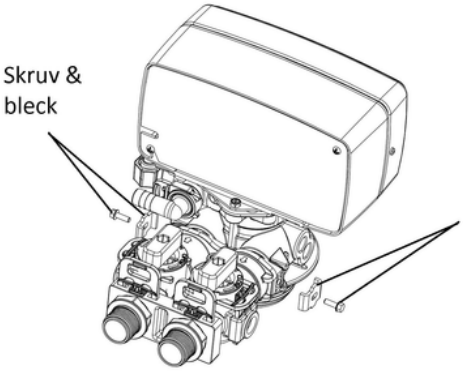
1. Ta fram en hink för att använda som referens.
2. Starta en manuell regenerering(se sida 20) och låt den gå till det första läget som heter ”Backspol”. Det förkortas ”Ba.Wa” på ventilen.
3. Fyll hinken med vattnet från backspolningsslangen. Räkna sedan ut vad liter/minut flödet blir och jämför med tabellen ovan.
4. Stäng av backspolningen genom att trycka på valfri knapp tills ni kommer tillbaka till driftläget.

- Är backspolningsflödet lägre än vad som anges i tabellen ovan för din filtermodell behöver strypbrickan(DLFC) vid backspolningsutloppet bytas till en större. Strypbrickor medföljer till din ventil. De finns i en påse och är gråa/vita beroende på storlek.
- Är flödet för högt behövs strypbrickan bytas ut till en mindre.
- Det är brunnspumpens kapacitet, vattentrycket och strypbrickan(DLFC) som styr flödet.

BYTE AV FILTERMASSA

1. Börja med att ställa filtret i bypass-läge. Vrid de två röda vreden på filtrets baksida. De skall stå tvärs emot varandra.
2. Starta en manuell regenerering, se sida 20. När det inte kommer vatten ur backspolningsslangen så kan ni göra filtret strömlöst.
3. Lossa skruv och bleck till bypassen, se bild.
4. Lossa bypassen från ventilen.
5. Skruva av ventilen från filtertanken och töm filtret på så mycket vatten som möjligt.
6. Töm den gamla filtermassan ur filtertanken och spola rent filtertanken.
7. Kontrollera att centerröret och bottendysan är hela. Rengör vid behov.
8. Återplacera filtertanken och fyll på med ny filtermassa.
9. Återmontera ventilen och montera sedan bypassen igen.
10. Följ uppstartsinstruktionerna på sida 15.



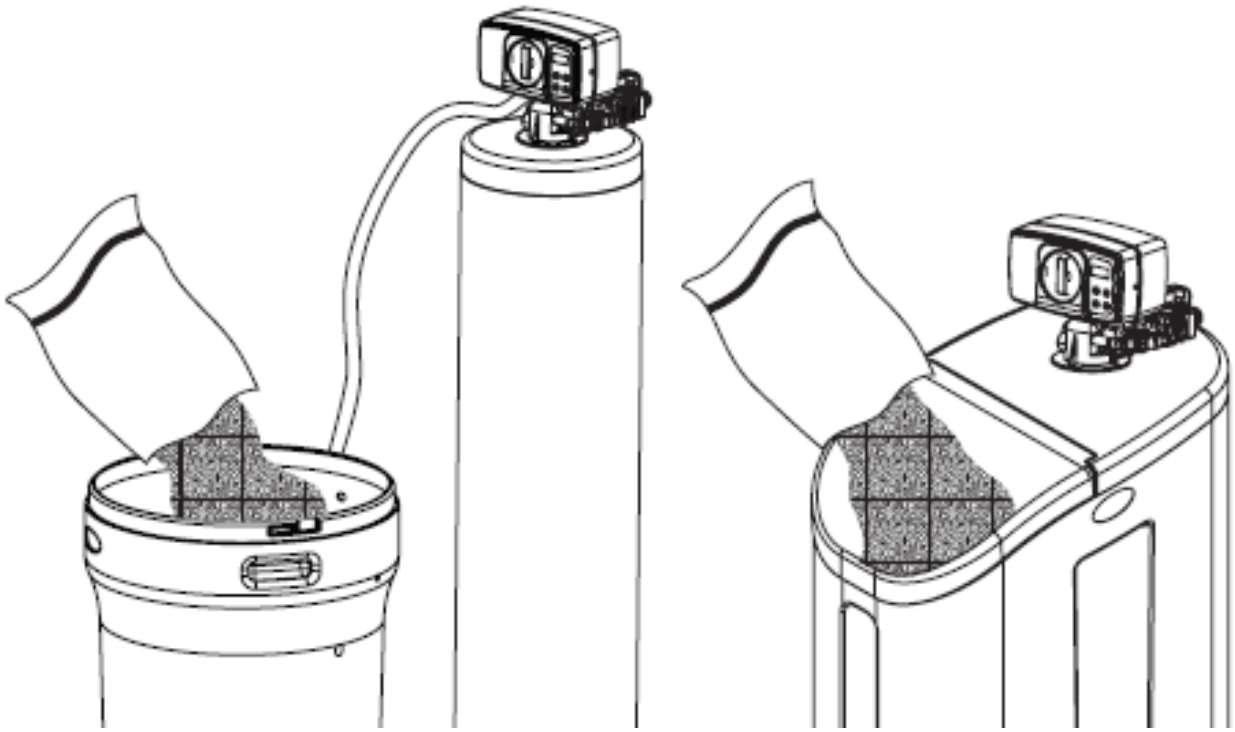


Rådgör med din lokala återvinningsstation för hur filtermassan skall sorteras.

PÅFYLLNING AV SALT

Salt används till filtret för att återladda filtermassan. När filtermassan är mättad på de oönskade ämnen som fångats upp så behöver filtermassan återladdas/regenereras. Detta sker med hjälp av saltlösningen som bildas av saltet och vattnet i behållaren.

- Kontrollera saltnivån varje månad.
- Saltnivån bör alltid vara över vattennivån.
- Använd flottörens topp som riktlinje för max påfyllningsnivå av salt.



ANVÄNDNING AV RESIN CLEAN

Om vattnet som går in i filtret innehåller järn så bör Resin Clean användas för regelbunden rengöring av filtermassan för att bibehålla optimal livslängd och prestanda.
Detta rengör även ventilautomatiken invändigt och minskar behovet av rengöring vid service.
Om järn finns i vattnet, häll i Resin Clean i samband med påfyllning av salt.
För enbart regelbunden rengöring av filtermassan, använd Resin Clean 1-2 gånger/år.
Det finns ingen nackdel för filtret att behandlas oftare än rekommenderade intervallen med Resin Clean.
Vätskan kan hällas direkt i flottören.

Modell	Mängd Resin Clean per påfyllning
KA-12	0,9 DL
KA-20/KA-0835	1,8 DL
KA-25/KA-1035	2,5 DL
KA-1044	3,3 DL
KA-1054	3,7 DL

SERVICESCHEMA

Varje månad:

- Okulär översyn
- Kontrollera datum och klockslag
- Kontrollera/fyll på salt i salttank*
- Kontrollera/justera pH-värdet**
- Fyll på Resin Clean i salttank*

En okulär översyn innebär att syna kring vattenfiltret om man ser något uppenbart fel. Kontrollera att det finns ström, kolla om läckage finns eller om det är något pågående larm.

* = Om ert vattenfilter använder sig av salt för regenerering.
** = Om ert vattenfilter använder sig av kalk som filtermassa.

Var 12:e månad:

- Kontrollera/justera förtryck på ditt tryckkärl
- Kontrollera/rengör injektorn
- Kontrollera/rengör DLFC
- Kontrollera backspolningsflödet
- Kontrollera uppsugning av saltlösning från salttank*
- Kontrollera återfyllnad av vattenmängd till salttank*
- Kontroll/rengöring av tryckkärl
- Kontrollera inställnngar
- Rengör/byt ut toppdysan
- Rengör/byt ut kolvringsats
- Rengör/byt ut pistong
- Rengör ventilhus
- Uppsmörjning av o-ringar/packningar
- Funktionskontroll

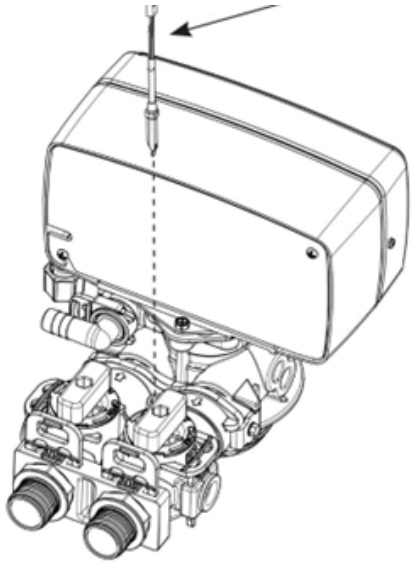
* = Om ert vattenfilter använder sig av salt för regenerering.
** = Om ert vattenfilter använder sig av kalk som filtermassa.
En funktionskontroll innebär att man kontrollerar att vattenfiltret utför en komplett regenerering för att säkerställa en god funktion.

SERVICE & UNDERHÅLL

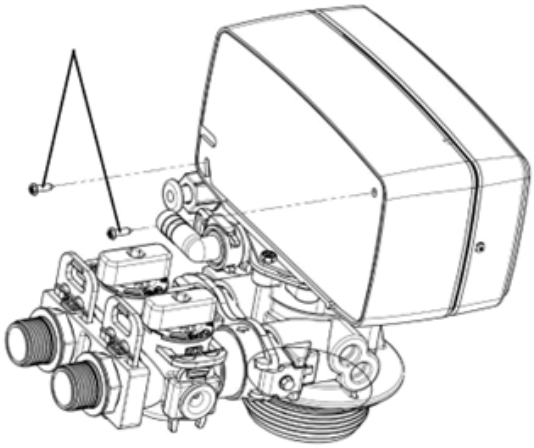
RENGÖRING AV KOLVRINGSATS, VENTILHUS & PISTONG

OBS! Före service, gör systemet trycklöst och gör filtret strömlöst.

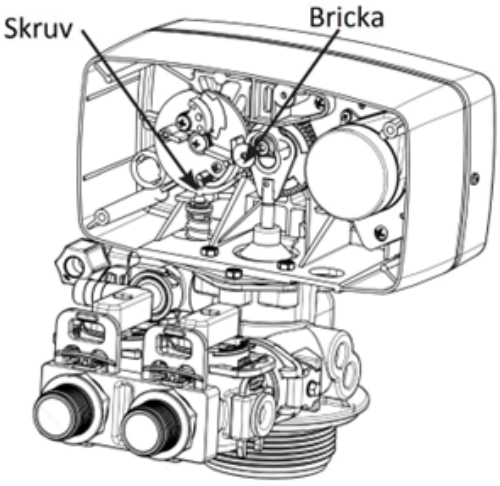
1. Lossa flödesmätaren som sitter monterad mellan bypass-ventilerna.



2. Lossa de två skruvarna som håller fast ventilens bakstycke. Tag sedan bort bakstycket.



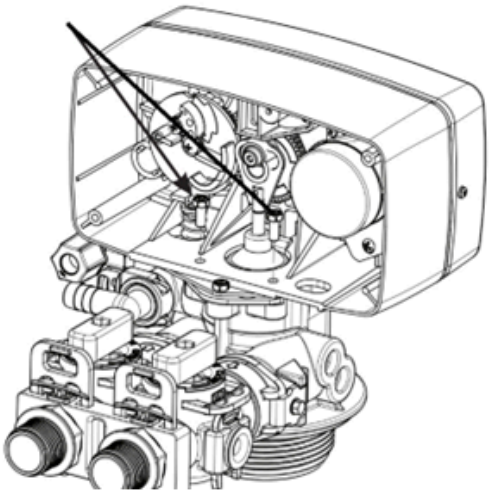
3. Lossa skruven och brickan som låser fast pistongen. Lossa sedan svarta skruven och hållaren vid pistongens ovandel.



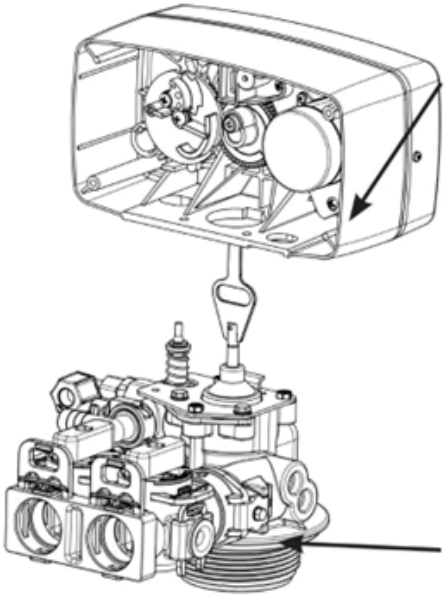
SERVICE & UNDERHÅLL

RENGÖRING AV KOLVRINGSATS, VENTILHUS & PISTONG

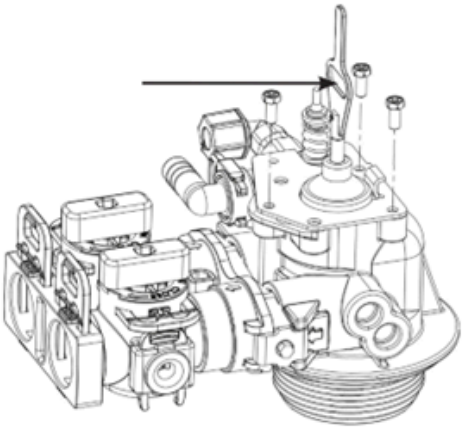
4. Lossa de två skruvarna som håller fast ventilens ovandel.



5. Lyft av ventilens ovandel.



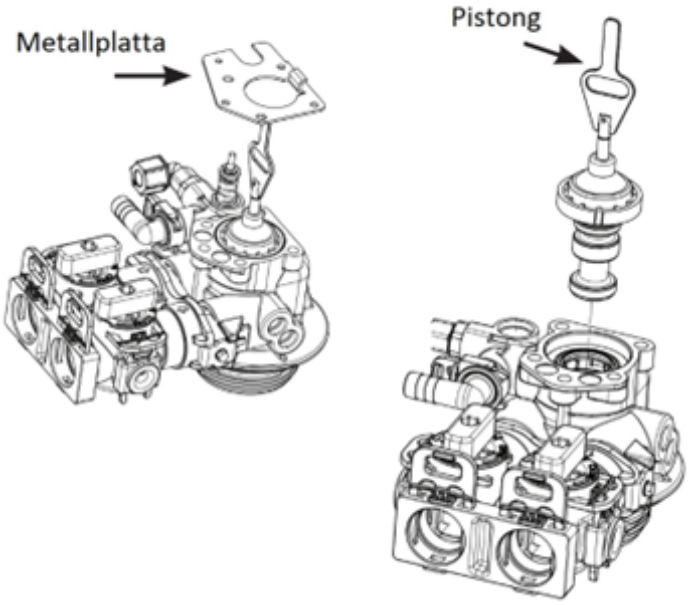
6. Lossa de tre skruvarna från metallplattan som håller fast pistongen.



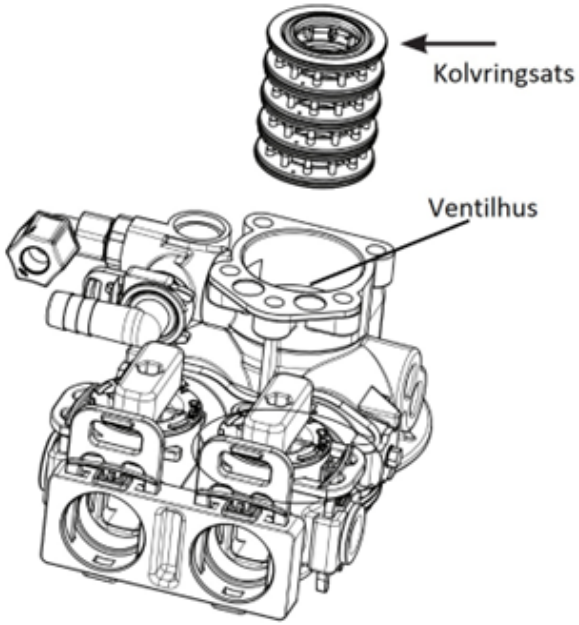
SERVICE & UNDERHÅLL

RENGÖRING AV KOLVRINGSATS, VENTILHUS & PISTONG

7. Lossa metallplattan och lyft pistongen rakt uppåt.



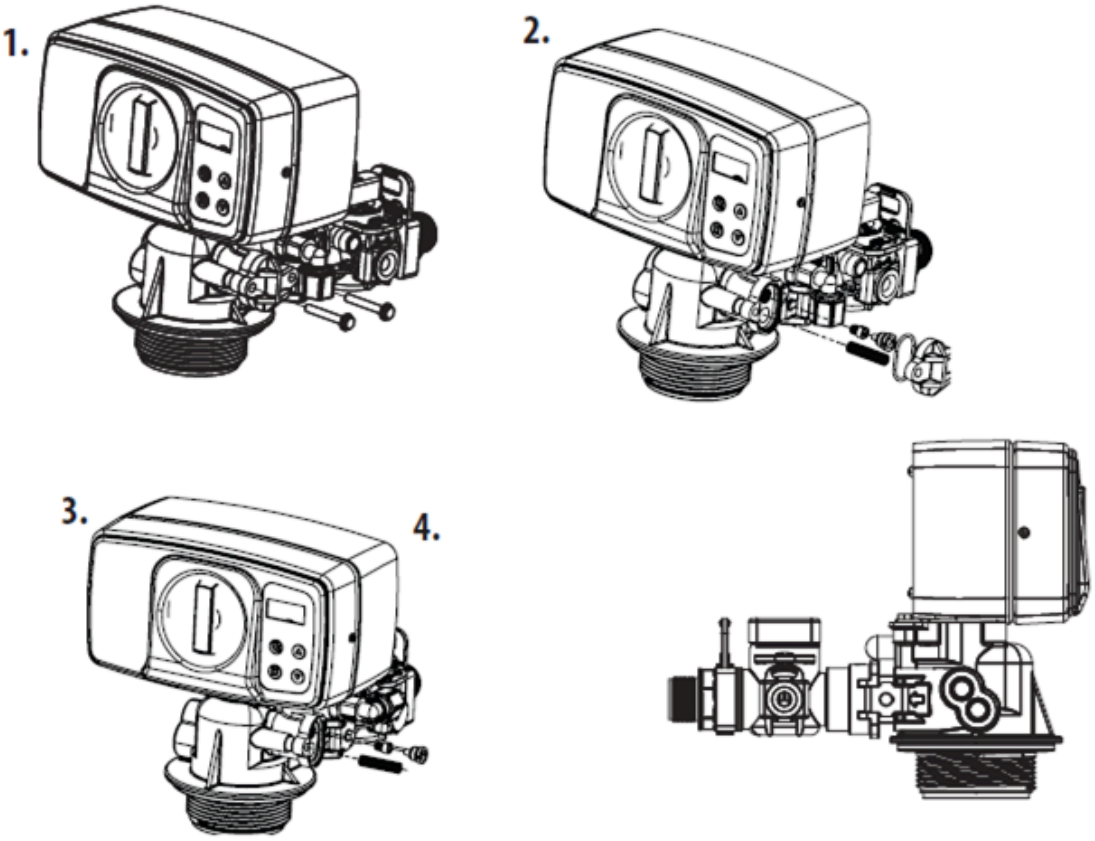
- Tag ur och rengör, alternativt byt ut kolvringsatsen som innehåller 5 packningar och 4 distanser.
- Vid rengöring: Använd citronsyra och varmt vatten för att rengöra packningar och distanserna. Rengör även ventilhuset. Även Iron Out fungerar utmärkt för rengöring.
- Använd till exempel en tandborste för en enklare rengöring av ventilhuset.
- Efter rengöring skall packningarna smörjas in med armaturfett innan de återmonteras. Pistongens kolv kan även smörjas in. Där den rör sig upp och ned så tätas det med en o-ring som även den kan behöva smörjas.
- Montera sedan ihop ventilen och starta en manuell regenerering, för att säkerställa ventilens funktion.



SERVICE & UNDERHÅLL

RENGÖRING AV INJEKTOR OCH INJEKTORHUS

OBS! Före service, gör systemet trycklöst och
gör filtret strömlöst.

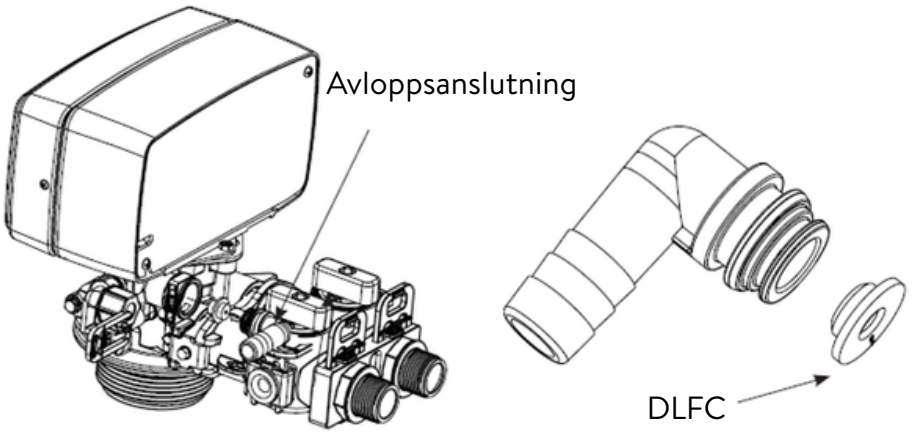


1. Lossa de 2 skruvar som sitter på utsidan av injektorhuset.
2. Lossa på det svarta locket.
3. Ta bort injektor (2 delar) och filter. Injektorn är gängad och lossas enklast med plattmejsel.
4. Rengör/byt ut och återmontera injektor, filter och locket. OBS! Kontrollera att o-ringen sitter kvar på locket innan ni skruvar tillbaka skruvarna.

SERVICE & UNDERHÅLL

RENGÖRING AV DLFC OCH AVLOPPSANSLUTNING

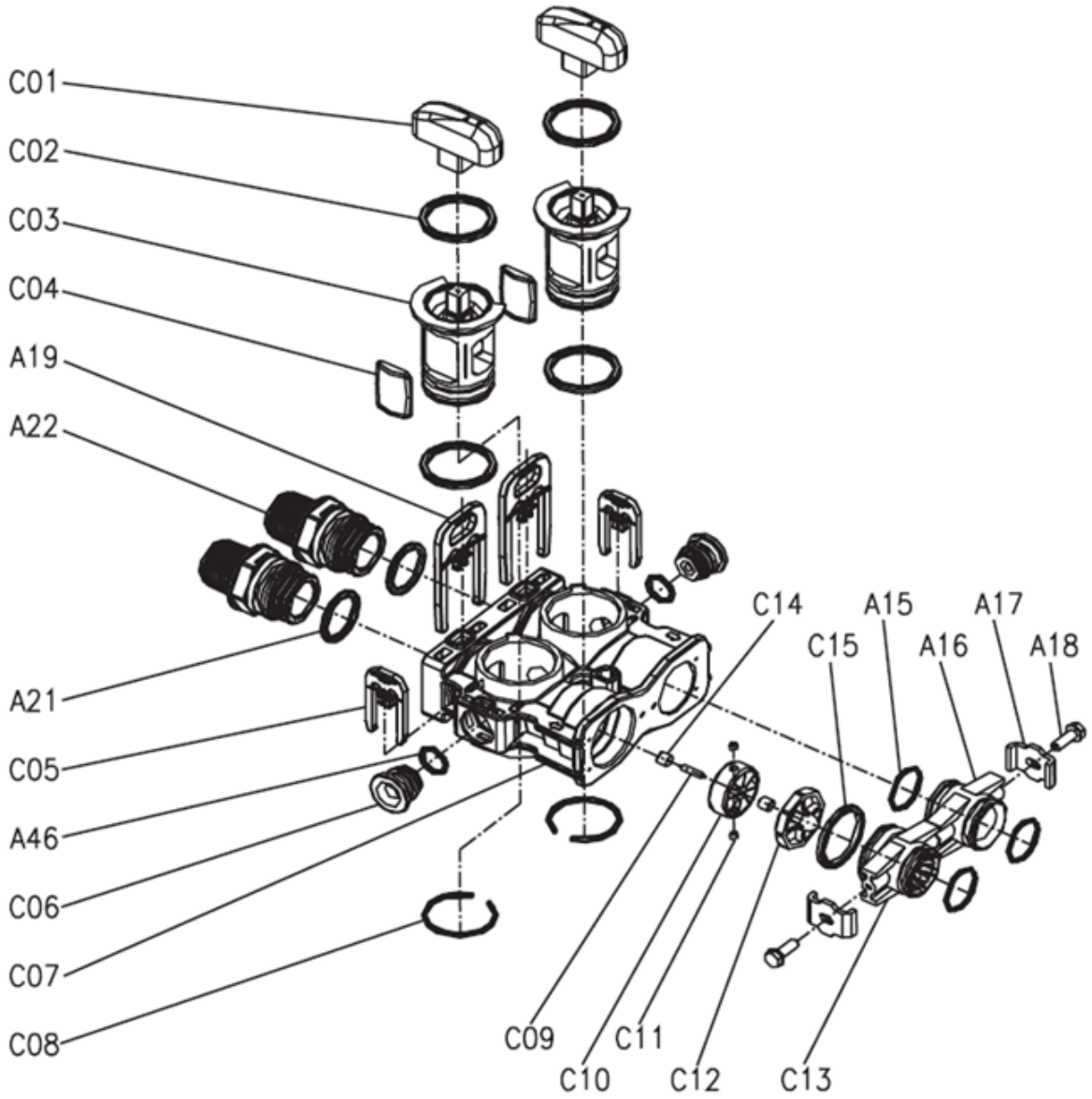
Denna service kan utföras utan att göra systemet trycklöst. Se till att filtret inte har startat en regenerering/backspolning.



1. Lossa den röda sprinten som låser avsloppsanslutningen.
2. Dra ut avloppsanslutningen och strypbrickan(DLFC).
3. Rengör och/eller byt ut strypbrickan(DLFC) samt avloppsanslutningen vid behov.
4. Återmontera avloppsanslutning, strypbrickan och den röda sprinten.

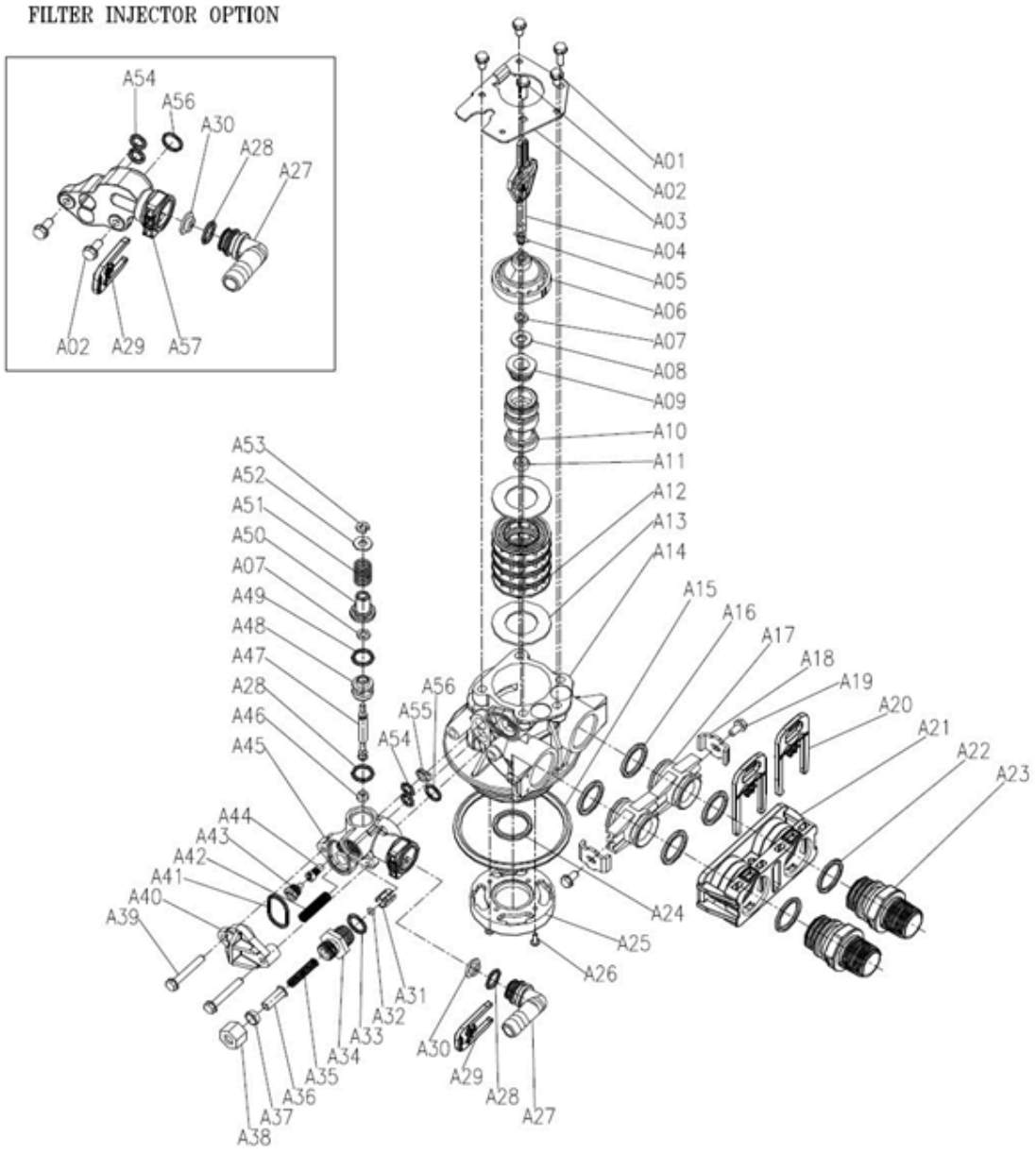
SPRÄNGSKISS

BYPASS



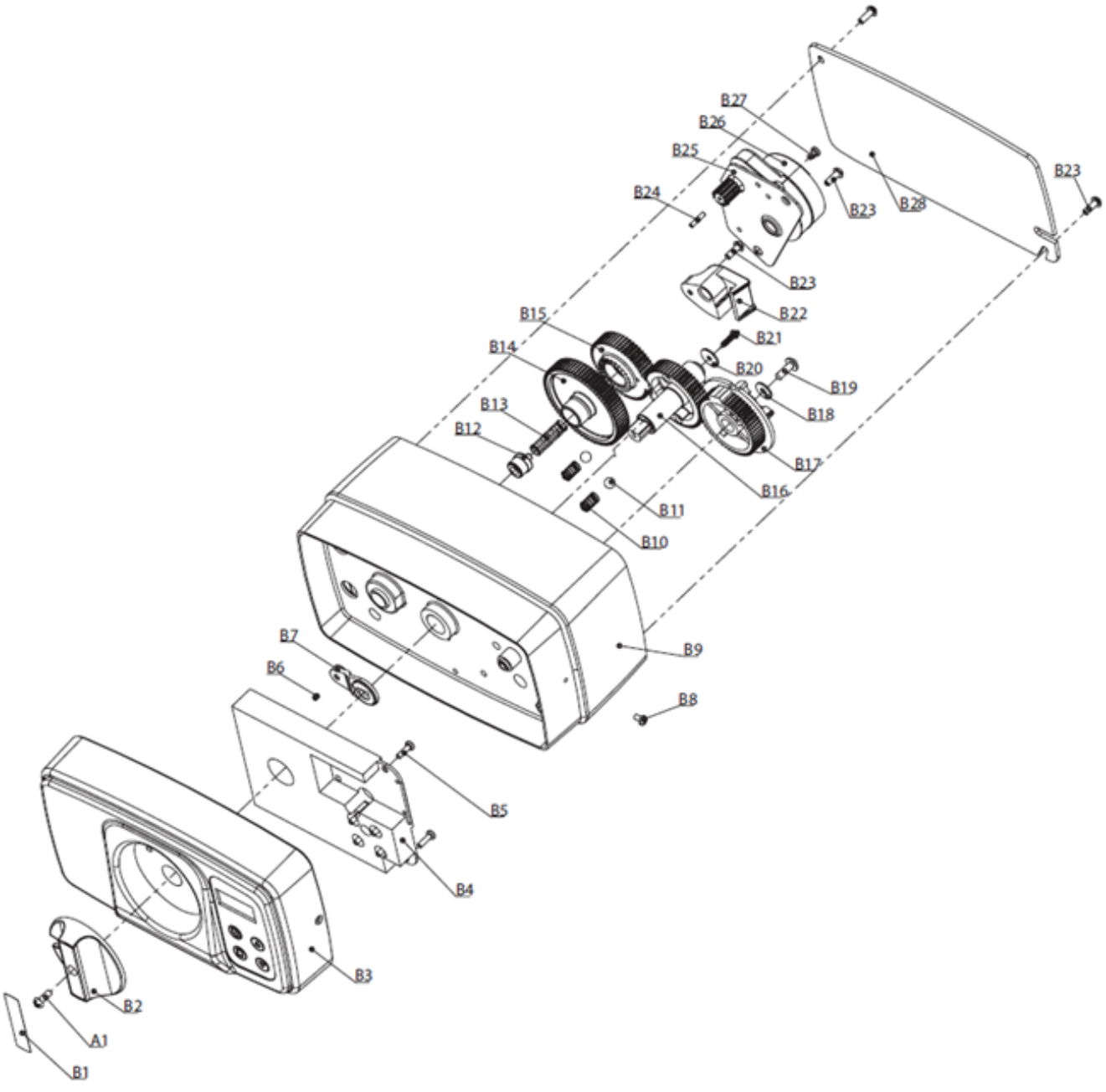
SPRÄNGSKISS

VENTILHUS



SPRÄNGSKISS

STYRENHET



FAQ - VANLIGA FRÅGOR OCH PROBLEM

PROBLEM	ÅTGÄRD
Filtret suger ej vatten från salttanken	Lokalisera om problemet sitter i ventilautomatiken eller i saltbehållaren/flottören genom att lossa slanganslutningen från saltbehållaren och testa flottörens funktion. Det ska gå att blåsa genom flottören men inte suga luft genom den. Om det fungerar så sitter problemet i ventilautomatiken. Öppna locket till injektorhuset och ta ur samt rengör injektorn och sil med citronsyralösning, eller annan lämplig rengöringsvätska. Kontrollera också att det inte ligger partiklar i injektorhuset. Montera tillbaka allt och påbörja en regenerering. Om filtret fortfarande inte suger vatten så kan man lossa kopplingen för saltslangsanslutningen och kontrollera att det inte finns partiklar varken vid insuget eller i anslutningen på slangänden. Om felet istället ligger i saltbehållaren så kan man i första hand prova att röra lite på flottören upp och ner samt åt sidorna för att se om den har hamnat i fel position. Om inte det hjälper kan man lossa och ta upp röret med flottören och kontrollera att det inte finns några partiklar i vägen samt att det är fritt flöde genom röret. Längst ner på röret sitter en behållare med en kula. Denna har till uppgift att förhindra luft från att sugas upp när allt vatten i tanken är slut, kontrollera att kulan kan röra sig fritt. Montera tillbaka allt och provsug upp vatten igen. Om felet kvarstår efter dessa åtgärder, kontakta Renton Vattenrening för support.

FAQ - VANLIGA FRÅGOR OCH PROBLEM

PROBLEM	ÅTGÄRD
Vattnet blir ej avhärdat	1. Kan bero på att det är slut på salt eller att filtermassan är mättad. Se till att det finns salt och starta en regenerering. 2. Fel vid uppsugning av saltvatten. Se sida 34. 3. Fel vid påfyllning av vatten. Se sida 34. 4. Igensatt injektor/injektorsil. Rengör dessa eller byt ut.
Det smakar salt efter filtret	1. Filtret tillsätter natrium/klorid i vattnet och vattnet kan smaka salt om det är redan förhöjda värden i råvattnet. 2. Renspolningen i regenereringen är för kort. Öka den med 3 minuter.
Järn finns kvar efter filter	En avhärdare kan hantera en viss mängd järn som är löst i vattnet. Om järn förekommer i vattnet så bör citronsyra/Resin Clean/Iron out tillsättas regelbundet för att rengöra filtermassan. Livslängden kan förkortas om avhärdaren tar bort järn.