Järn- och manganfilter

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	**Sida 5**
Placering av vattenfilter	**Sida 7**
Montering	**Sida 8**
Uppstart	**Sida 16**
Programmering av ventil	**Sida 17**
Manuell regenerering	**Sida 20**
Kontroll av backspolningsflöde	**Sida 21**
Byte av filtermassa	**Sida 22**
Serviceschema	**Sida 23**
Service & underhåll	**Sida 24**
FAQ	**Sida 32**

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

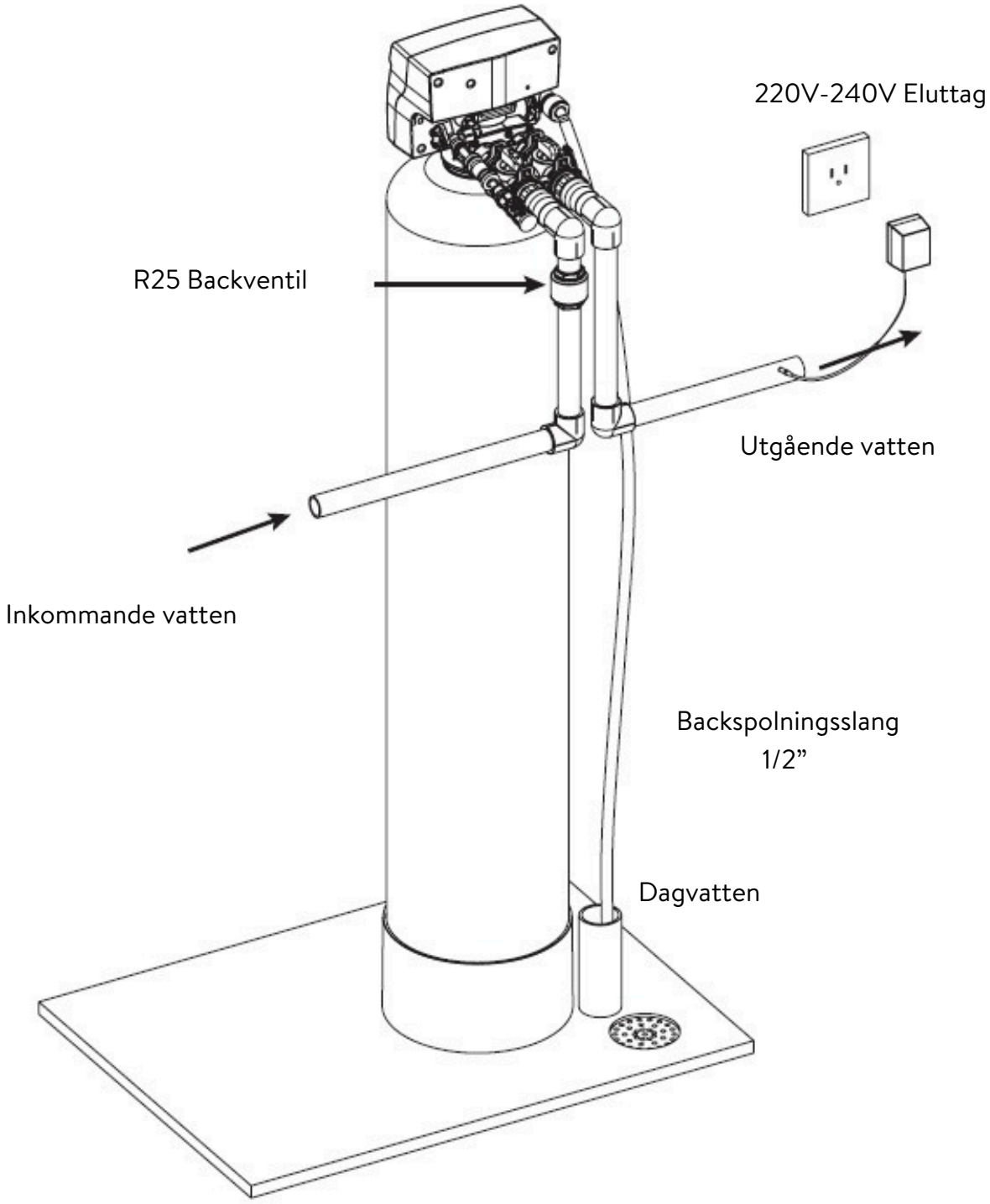
- Detta vattenfilter behöver backspolas med jämna mellanrum. Det behöver därmed tillgång till ett 220-240V eluttag. **Renspolningsvattnet hanteras som dagvatten.**
- Filtermassan består av filtersand samt en katalytisk filtermassa, antingen Mangandioxid, Birm eller Katalox Light. Se följesedel för vad som används i ditt filter.
- Röranslutningen till ert vattenfilter är R25.
- Livslängden på filtermassan är ca 4-6 år. Livslängden påverkas av bland annat råvattnets kvalité samt vattenförbrukning.
- Det är viktigt att filtret sköts enligt våra skötselanvisningar för optimal livslängd.

Modell	JM-1035	JM-1044	JM-1054
Mått HxD (cm)	108x26	132x26	156x26
Reningskapacitet (L/min)	20	25	30
Anslutning	1"		
Vattenåtgång vid backspolning (L) *	255-315	255-315	255-315
Intervall backspolning	Varannan dag		

* = Volymen som behövs under backspolningen kan variera beroende på vilken filtermassa som används.
Volymen som anges i tabellen är ungefärlig och kan komma att variera när vattenfiltret är installerat.

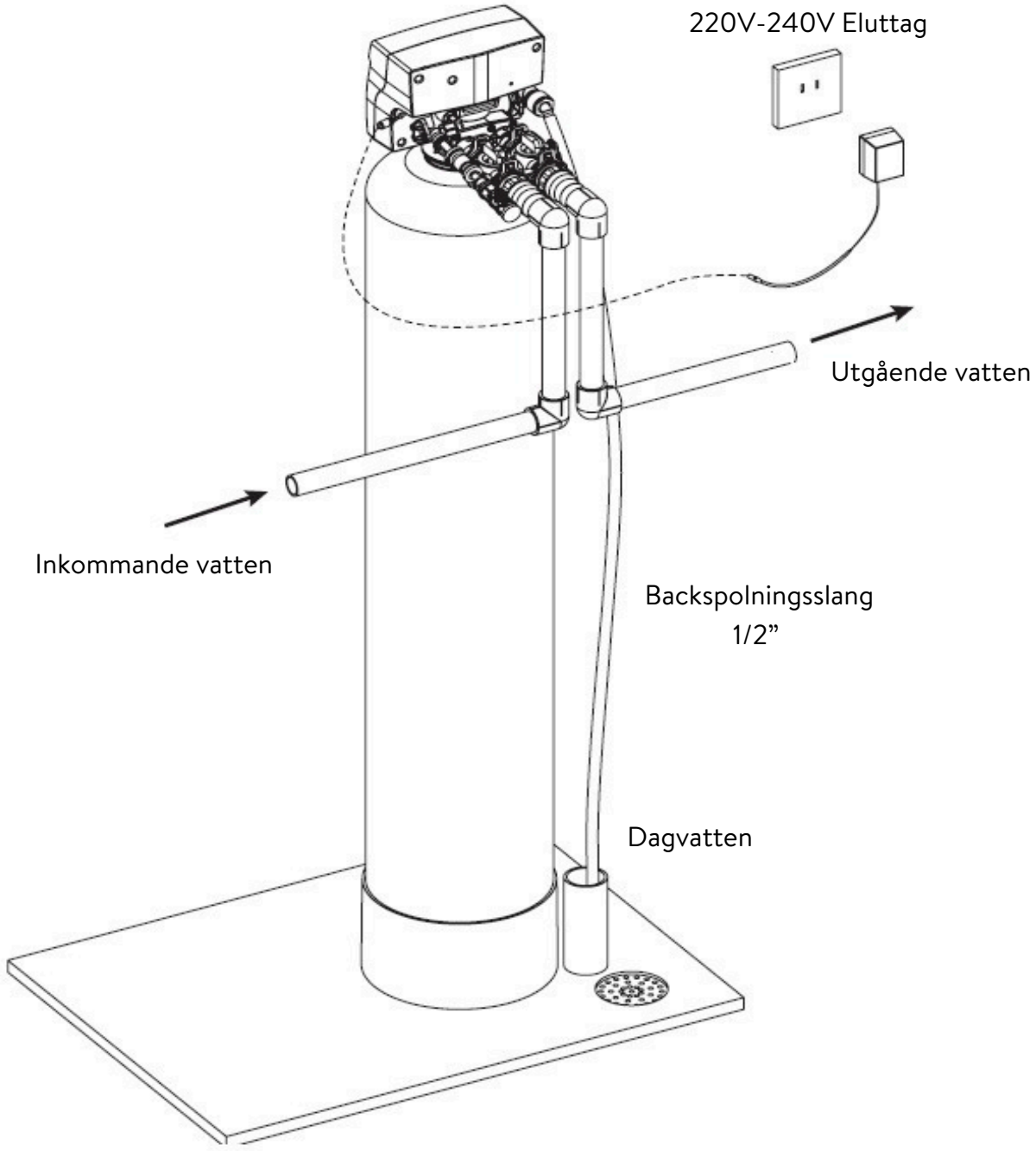
EXEMPEL PÅ INSTALLATION

JM med inbyggd syresättning (AIR)



EXEMPEL PÅ INSTALLATION

JM utan syresättning



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.

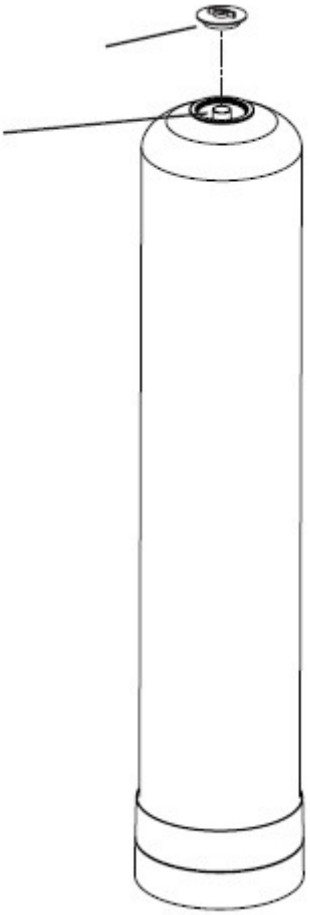
MONTERING OCH INSTALLATION

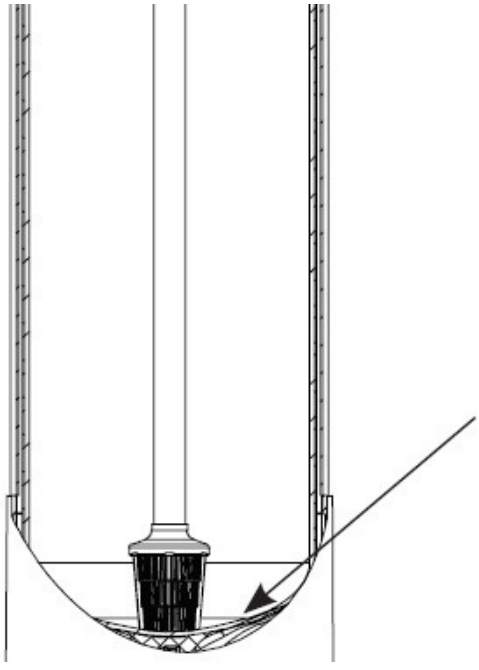
Börja med att göra ert system trycklöst och förbered med anslutningar på er kallvattenledning.
Anslutningen bör vara R25 med utvändig gänga för både inkommande och utgående.
Använd de medföljande flexslangarna för en smidigare installation.
Slangarna kan användas för att ansluta mellan olika vattenfilter.

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

MONTERING OCH INSTALLATION

Ta bort transportskyddet från filtret



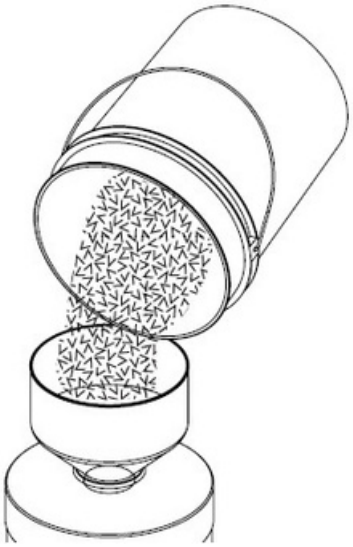


Se till att centerröret är centrerat i filtertanken innan ni börjar fylla på med sand och filtermassa.

Täck för centerrörets öppning i toppen innan påfyllningen börjas.

När ni häller i första sanden, håll emot centerröret så att det inte åker upp när första sanden hälls i.

MONTERING OCH INSTALLATION



1. Kontrollera vilken filtermassa som skall användas till ditt vattenfilter.
2. Häll i sanden först. Grov sand i botten och finare ovanpå. Ha sedan i filtermassan.

Se tabellerna på nästa sida för påfyllningsordning samt mängd till ditt vattenfilter.

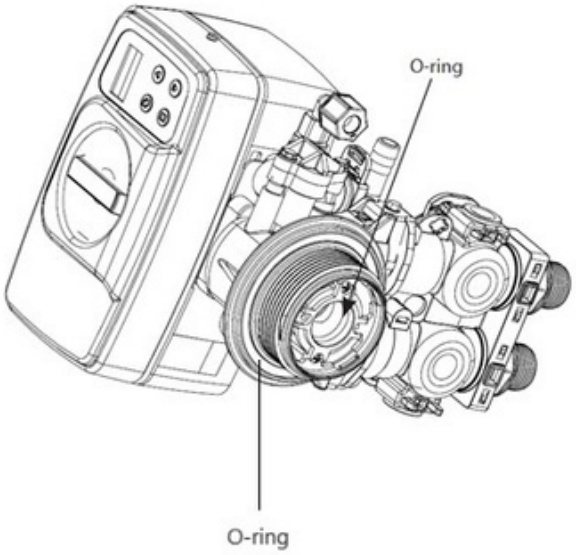
MONTERING OCH INSTALLATION

Katalox Light	1035	1044	1054
1. Filtersand 1,2-3mm	5kg		
2. Filtersand 0,8-1,2mm	5kg		
3. Katalox Light	14L	28L	42L

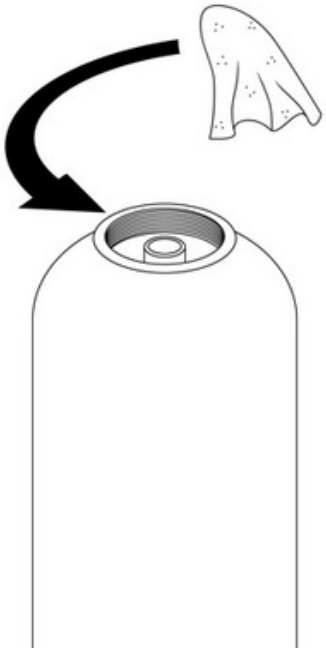
Birm	1035	1044	1054
1. Filtersand 3-5mm	5kg		
2. Birm	14L	28L	42L

Mangandioxid	1044	1054
1. Filtersand 3-5mm	5kg	5kg
2. Filtersand 1,2-3mm		
3. Filtersand 0,8-1,2mm		
4. Filtersand 0,4-0,8mm	10kg	
5. Mangandioxid	10L	13L
6. Filtersand 0,4-0,8mm	10kg	

MONTERING OCH INSTALLATION



Smörj in ventilens två o-ringar på undersidan med armaturfett.

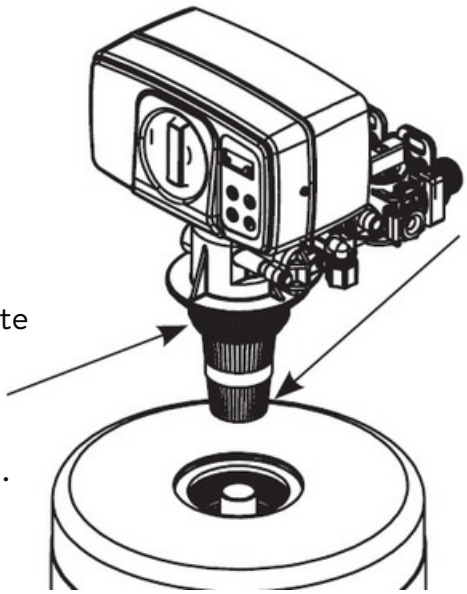


Se till att det inte har fastnat någon sand eller filtermassa i gängorna. Torka rent innan ventilen monteras.

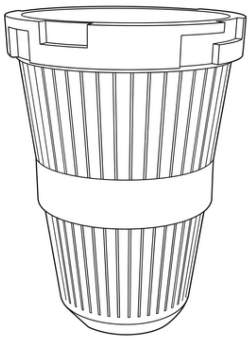
MONTERING OCH INSTALLATION

Montera toppdysan, om den inte redan är monterad.

OBS! Ta bort det som täckte över centerröret vid påfyllning.



Se till att centerröret är centrerat i filtertanken innan ventilen skruvas på.



Toppdysa

För filter med syresättning: Montera R25 backventilen mellan vattenfiltrets anslutning och anslutningsslangen på inkommande vatten.

Sexkantnippeln monteras mellan backventilen och anslutningsslangen.

Slangarna bör monteras så att inkommande/utgående vatten är nedanför filtret. Om slangarna monteras uppåt så finns en risk att syre rymmer från filtret och kan orsaka luftstötar i ledningsnätet. **Se bild på sida 14.**

Montera anslutningsslangarna på filtret. Använd de medföljande fiberpackningar för att täta med.

Notera att det finns ingraverade pilar på bypassen som visar vilket som är inlopp och vilket som är utlopp.

Se sida 5-6 för exempelinstallation.

MONTERING OCH INSTALLATION

Installation för filter med syresättning bör se ut enligt nedan. Om inte backventilen monteras direkt på filtret och vertikalt så ökar risken
för luft i rörsystemet.







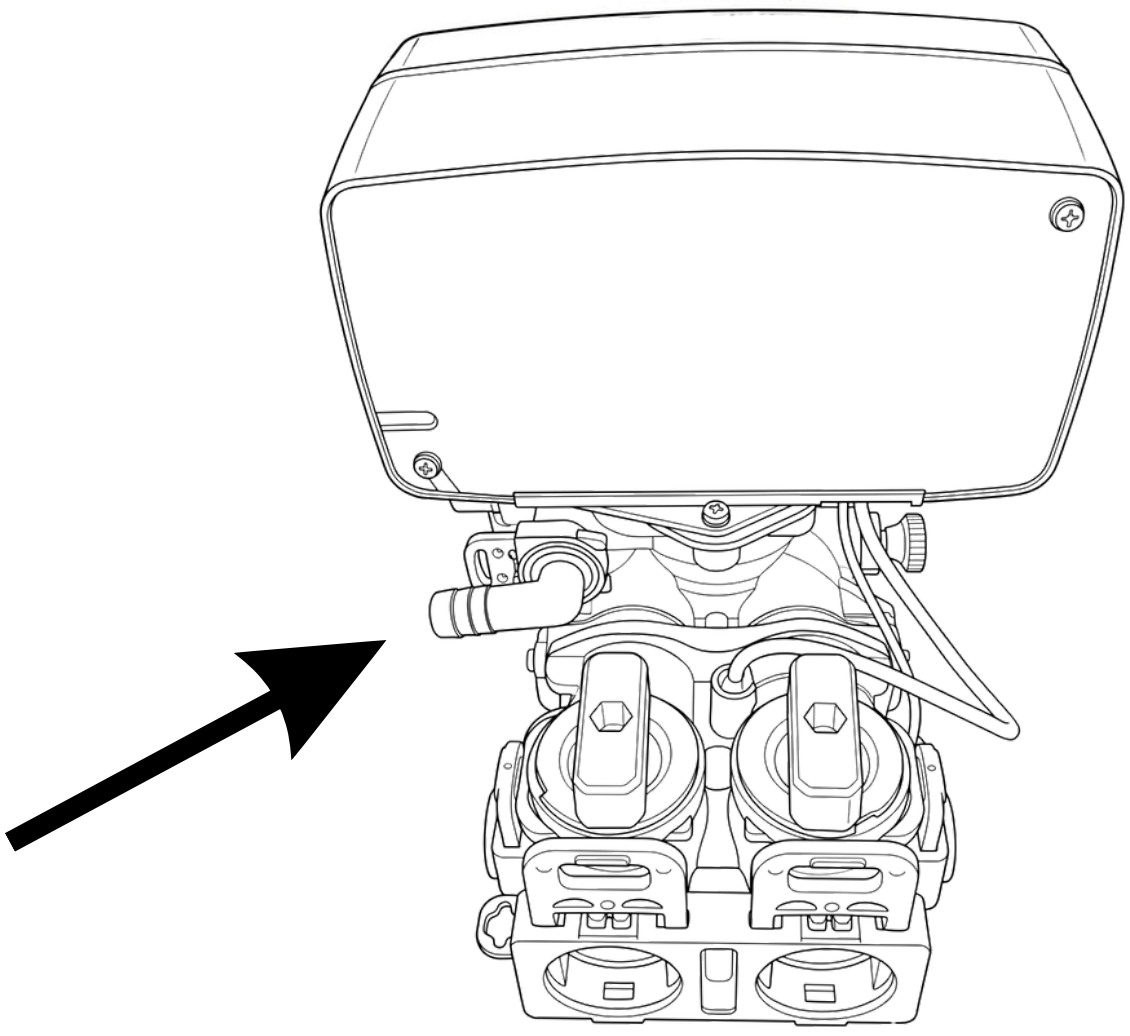


MONTERING OCH INSTALLATION

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.

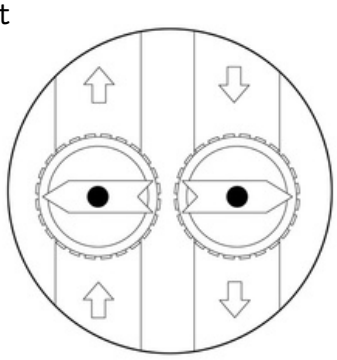
Om ni använder en för lång slang så kan backspolningsflödet påverkas negativt.



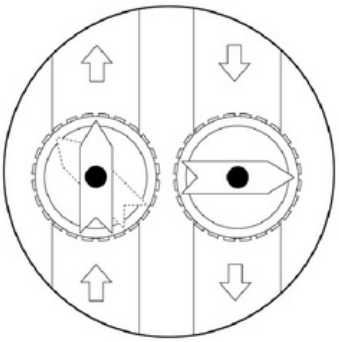
UPPSTART AV FILTER



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.
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. När vattenfiltret står i backspolningsläge, gör vattenfiltret strömlöst. Låt vattenfiltret stå strömlöst i backspolningsläge i ca 60 minuter.
7. När det har gått 60 minuter så kan ni strömsätta ert vattenfilter.
8. Låt vattenfiltret gå klart resterande del av regenereringscykeln.
9. Öppna ventil för utgående vatten.
10. Nu är ert vattenfilter i drift!



1



2

- Filtermassan behöver backspolas i ca 60 minuter innan den är redo att tas i drift. Detta för att spola ut damm och ”aktivera” filtermassan.
- Filtermassan kan avge en viss smak och/eller lukt när den är ny. Detta är normalt och försvinner vanligtvis efter 1-2 veckors normal användning. Om problem kvarstår kan extra backspolning behöva göras för att påskynda processen.

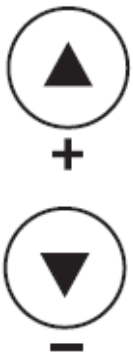
PROGRAMMERING AV VENTIL



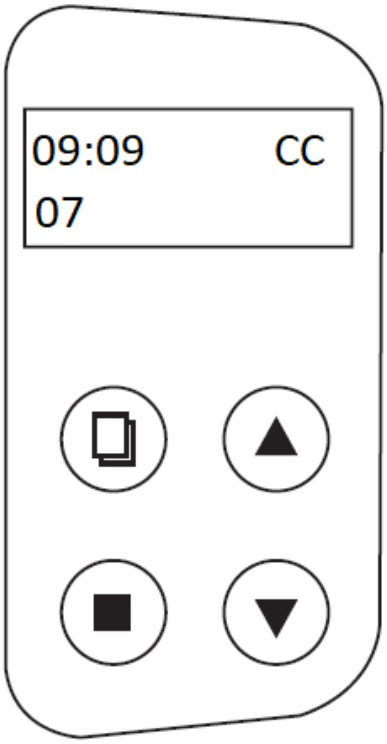
Används för att låsa upp displayen. Håll intryckt till ett pip hörs.
Vid upplåst läge tryck på “Menu” för att komma in i menyn.



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: 02
- Backspol: 10 min
- Saltsug(Luftinsug): 25 min
- Renspol: 5 min
- Återfyll: 00.00
- Fabriks inst: Används ej

Saltsug och återfyll syns bara på de filter som använder syresättning. De filter som inte har denna funktion kommer inte att ha dessa inställningar synliga i menyn.

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. Används enbart om filtret har syresättningsfunktion.
25 min är standard.

RENSPOLNING

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

ÅTERFYLLNING AV VATTEN TILL SALTTANK

Val av längd på återfyllning av vatten till salttanken. Steg 4 i regenereringen. Syns enbart i menyn för de filter med syresättning. Ska vara inställ på 00.00.

FABRIKSINSTÄLLNINGAR

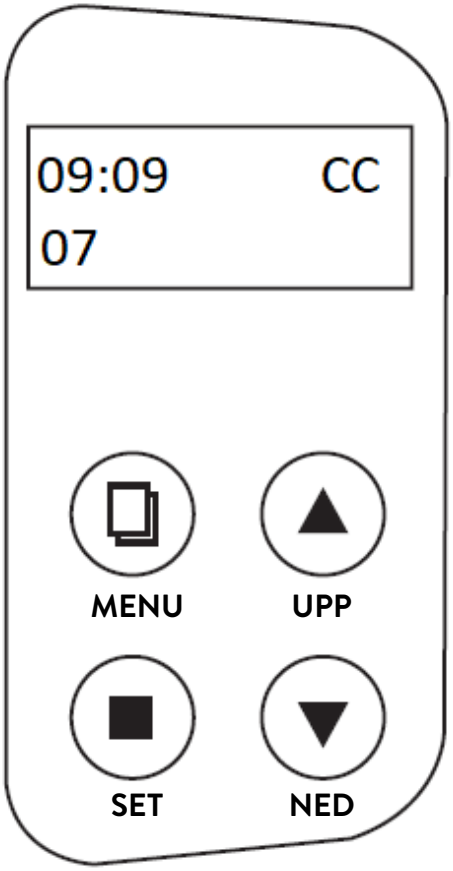
- Small
- Medium
- Large

Förprogrammerade program används ej.

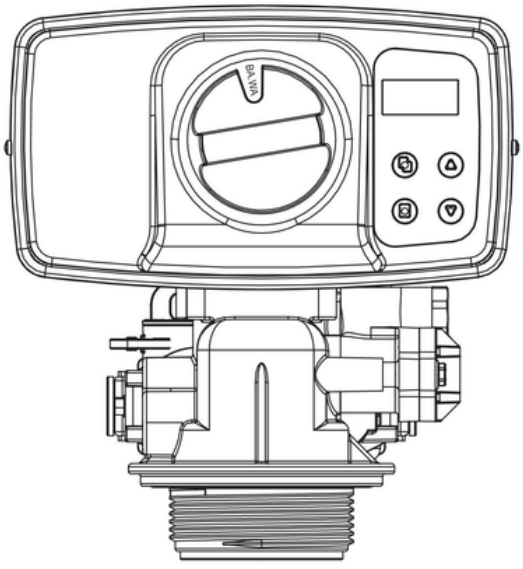
MANUELL REGENERERING

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.

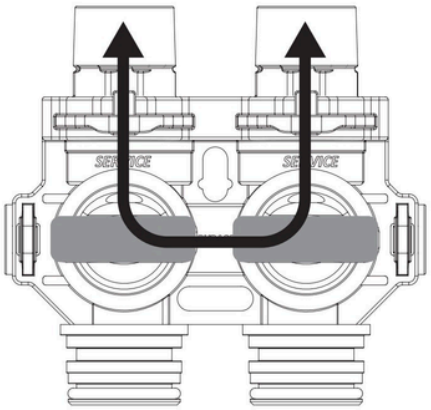
MODELL	BACKSPOLNINGSFLÖDE
1035	17-21 L/min
1044	
1054	

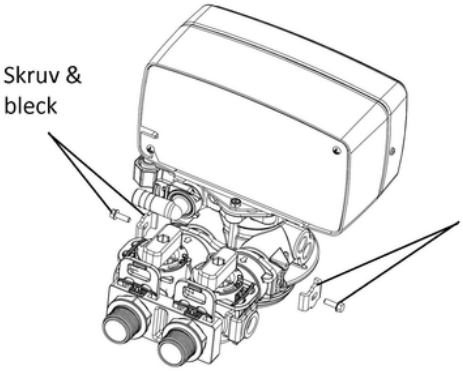
1. Ta fram en hink för att använda som referens.
2. Starta en manuell regenerering(se sida 20) och låt den gå till det första läget som heter ”Backspol”. Det förkortas ”Ba.Wa” på ventilen.
3. Fyll hinken med vattnet från backspolningsslangen. Räkna sedan ut vad liter/minut flödet blir och jämför med 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 16.





Rådgör med din lokala återvinningsstation för hur filtermassan skall sorteras.

SERVICESCHEMA

Varje månad:

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

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

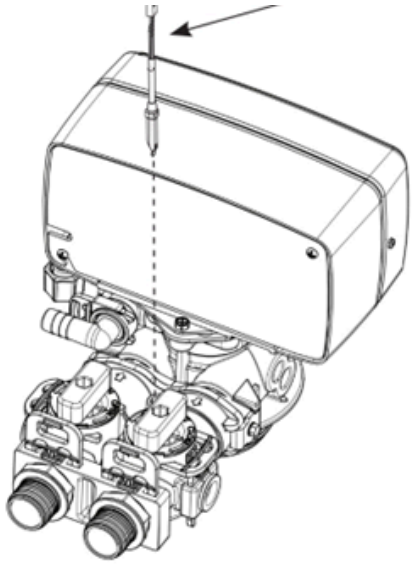
* = Om ert vattenfilter använder sig av salt för regenerering.
** = Om ert vattenfilter använder sig av kalk som filtermassa.
En funktionskontroll innebär att man kontrollerar att vattenfiltret utför en komplett regenerering för att säkerställa en god funktion.

SERVICE & UNDERHÅLL

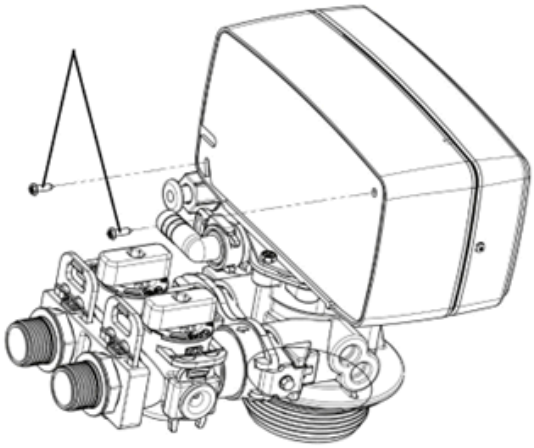
RENGÖRING AV KOLVRINGSATS, VENTILHUS & PISTONG

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

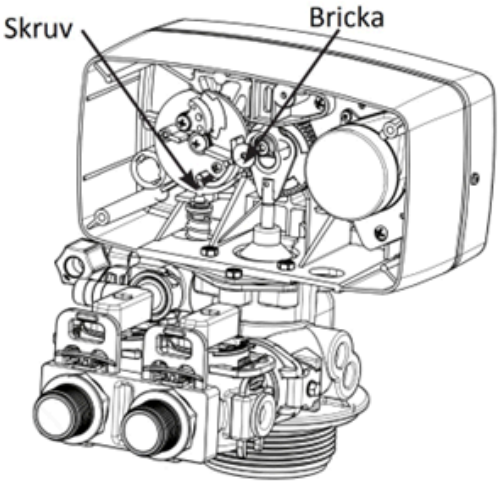
1. Lossa flödesmätaren som sitter monterad mellan bypass-ventilerna.



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



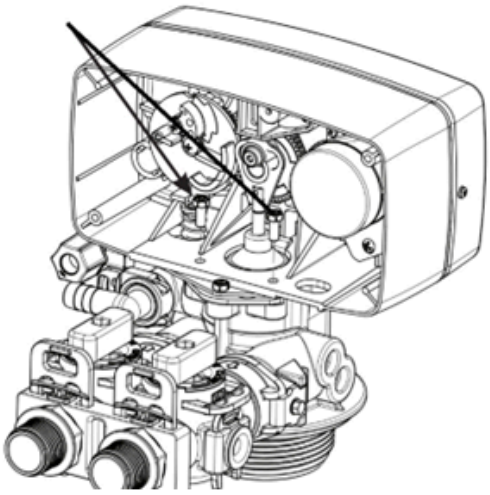
3. Lossa skruven och brickan som låser fast pistongen. Lossa sedan svarta skruven och hållaren vid pistongens ovandel.



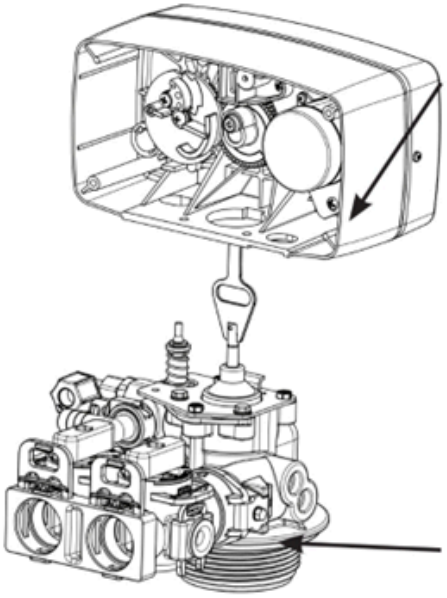
SERVICE & UNDERHÅLL

RENGÖRING AV KOLVRINGSATS, VENTILHUS & PISTONG

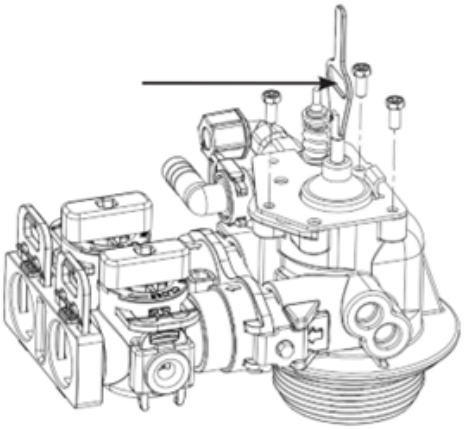
4. Lossa de två skruvarna som håller fast ventilens ovandel.



5. Lyft av ventilens ovandel.



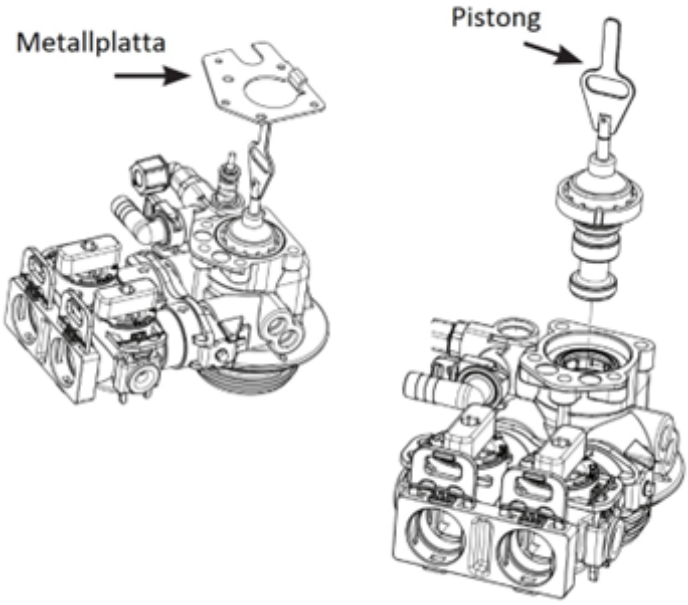
6. Lossa de tre skruvarna från metallplattan som håller fast pistongen.



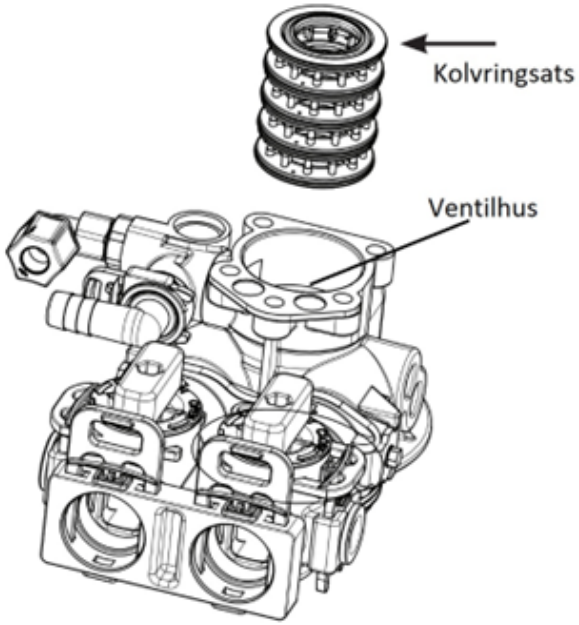
SERVICE & UNDERHÅLL

RENGÖRING AV KOLVRINGSATS, VENTILHUS & PISTONG

7. Lossa metallplattan och lyft pistongen rakt uppåt.



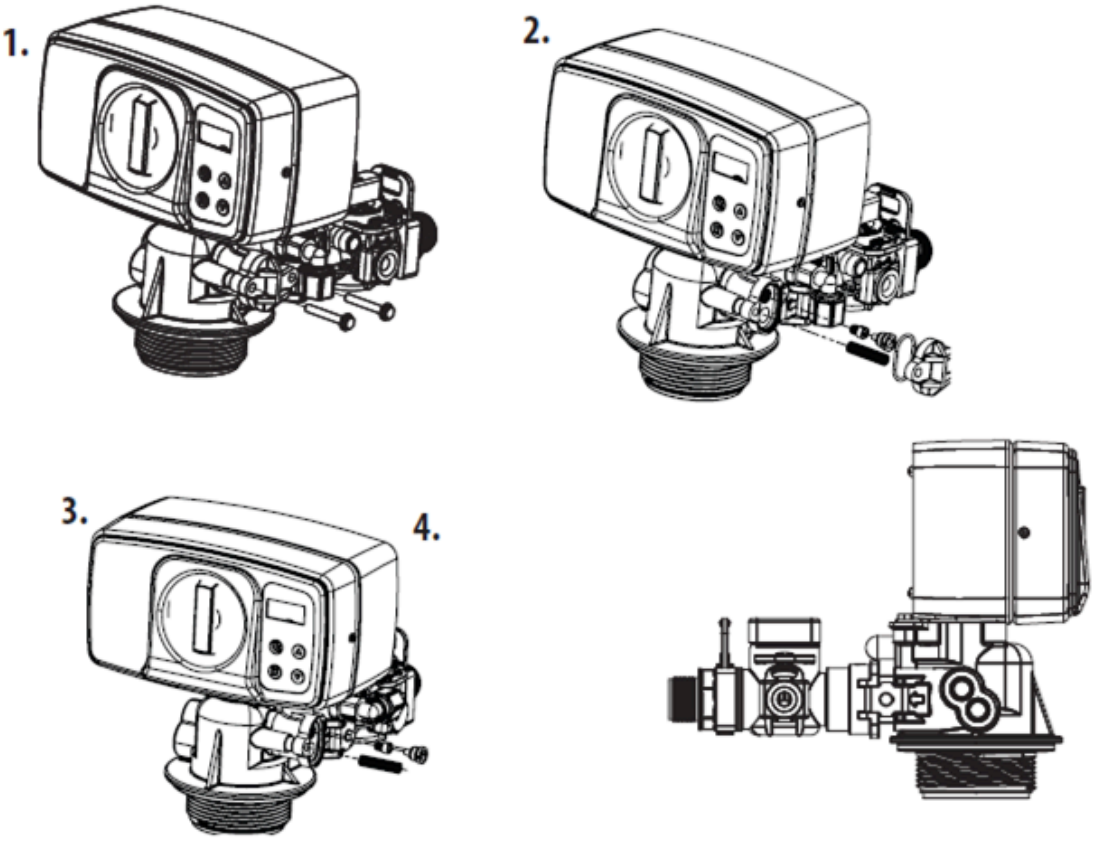
- Tag ur och rengör, alternativt byt ut kolvringsatsen som innehåller 5 packningar och 4 distanser.
- Vid rengöring: Använd citronsyra och varmt vatten för att rengöra packningar och distanserna. Rengör även ventilhuset. Även Iron Out fungerar utmärkt för rengöring.
- Använd till exempel en tandborste 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 (ENBART AIR FILTER)

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

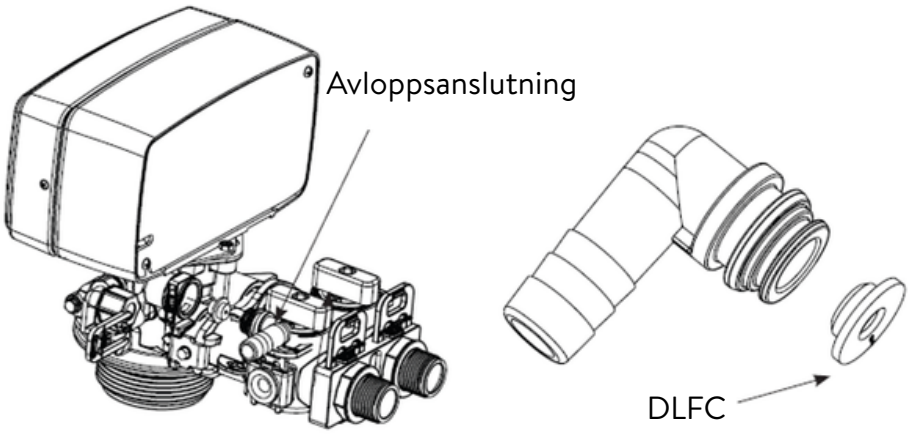


1. Lossa de 2 skruvar som sitter på utsidan av injektorhuset.
2. Lossa på det svarta locket.
3. Ta bort injektor (2 delar) och filter. Injektorn är gängad och lossas enklast med plattmejsel.
4. Rengör/byt ut och återmontera injektor, filter och locket. OBS! Kontrollera att o-ringen sitter kvar på locket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

SERVICE & UNDERHÅLL

RENGÖRING AV DLFC OCH AVLOPPSANSLUTNING

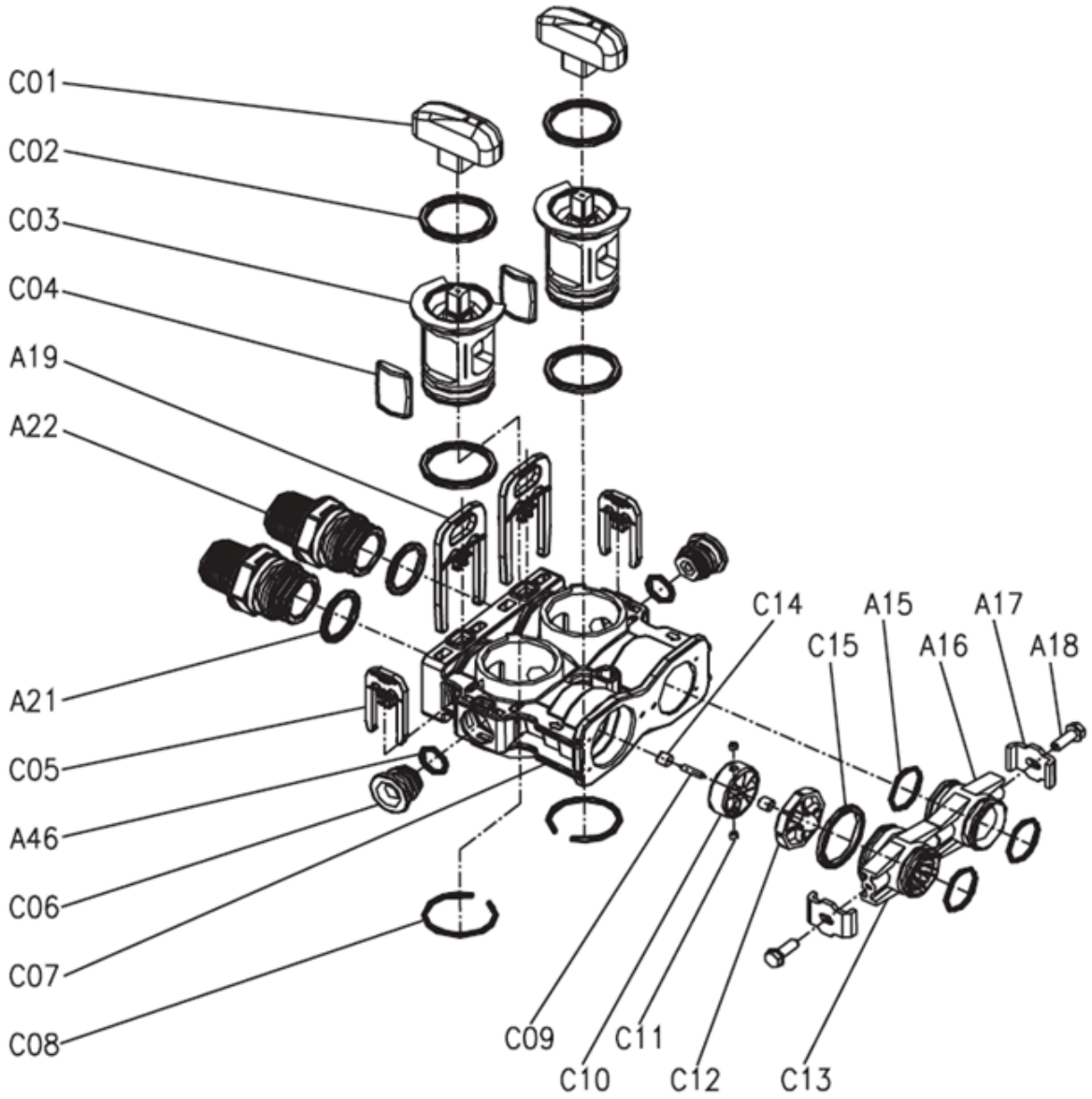
Denna service kan utföras utan att göra systemet trycklöst. Se till att filtret inte har startat en regenerering/backspolning.



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.

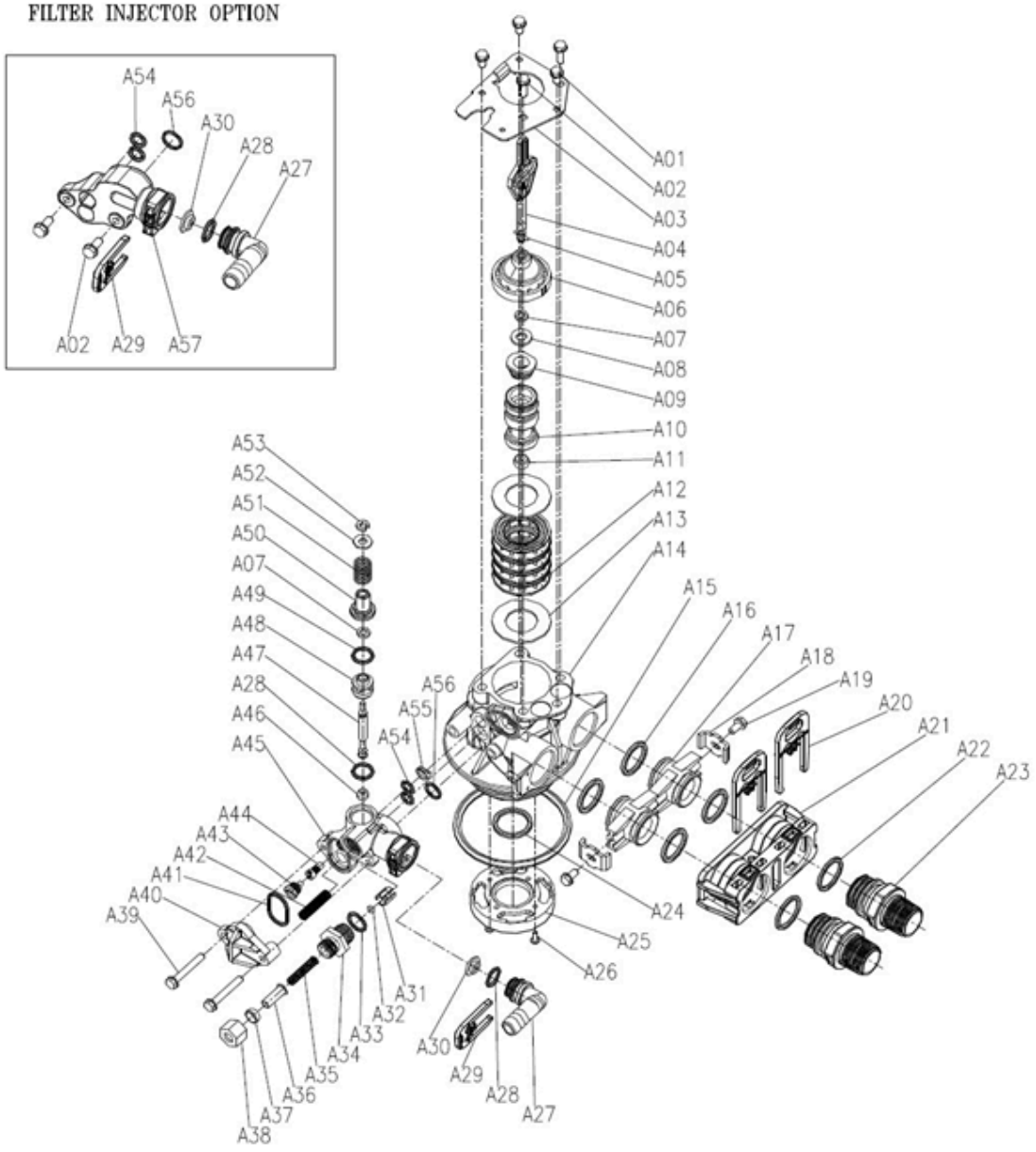
SPRÄNGSKISS

BYPASS



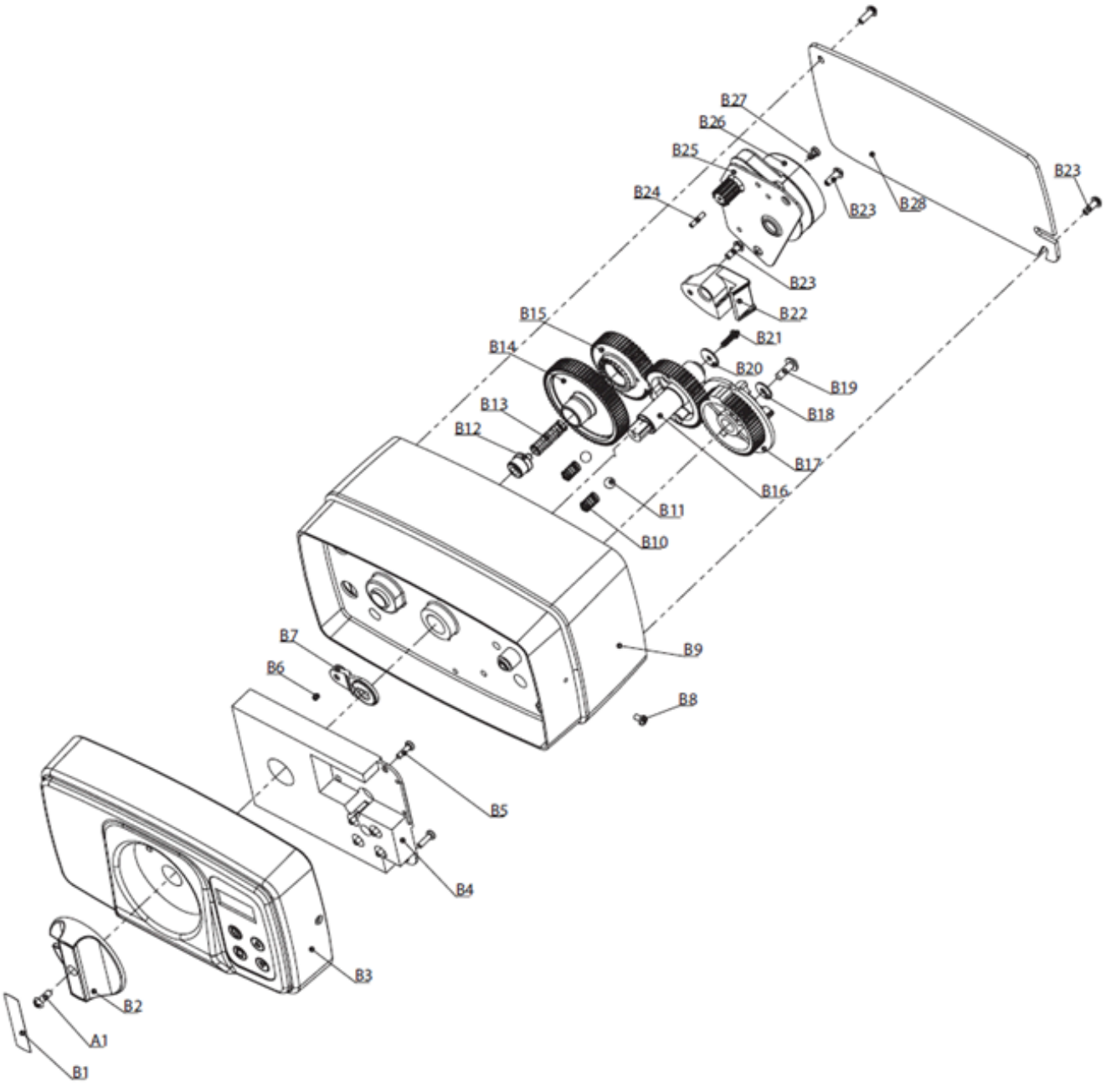
SPRÄNGSKISS

VENTILHUS



SPRÄNGSKISS

STYRENHET



FAQ - VANLIGA FRÅGOR OCH PROBLEM

PROBLEM	ÅTGÄRD
Vattnet är grumligt efter installation/byte av filtermassa.	Gör en manuell backspolning. Troligtvis damm från filtermassan som är kvar.
Det läcker vatten till avloppet.	Orsakas av partiklar som fastnat i ventilhuset eller på kolvringsatsen. Rengör kolvringsats, ventilhus och pistong.
Järn och/eller mangan kvar efter filtrering.	1. Kontrollera backspolningsflödet. 2. Kontrollera inställningar i ventilen. 3. Kontrollera pH värdet före järnfilter. Det ska vara >7,5 för filtrering av järn och >8,5 för filtrering av mangan. 4. Byt filtermassa
Vattnet smakar konstigt efter installation/byte av filtermassa.	Gör en manuell backspolning. Upprepa tills problemet har försvunnit. Detta är normalt och försvunner ofta senast efter 1-2 veckors normal drift.
Vattnet ser “mjölkigt” ut.	Orsakas av att syre tillförs i vattnet. Det är ett tecken på god funktion.
Vattnet har ett högt pH värde efter installation/byte av filtermassa.	Gör en manuell backspolning. Filtermassan kan ha den effekten när den är ny.