

# Automatik AF 268P-Easy iQ

# Instruktion

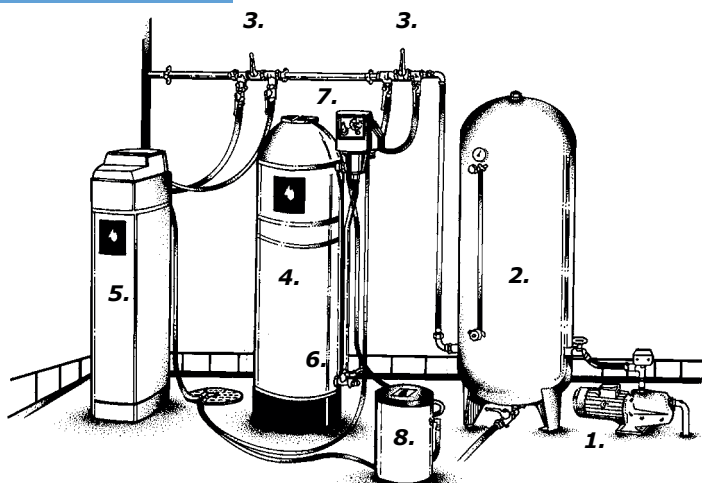
Vi gratulerar till ert köp av Callidus reningsfilter med automatik 268P-Easy iQ.

Dessa filter hör till marknadens förnämsta och är resultatet av ett flerårigt samarbete mellan erfaret branschfolk på fältet och ett team skickliga konstruktörer. Alla ingående komponenter har noga testats innan de godkänts för användning i våra reningsfilter.

Kontrollera först att sändningen inte är skadad. Särskilt viktigt är att inspektera tanken så att det inte finns några sprickor på dess yta. Kontrollera att det finns rätt antal säckar med filtermassa.

## Teknisk data

Arbetstryck	2-6 bar
Max temperatur	50 °C
Elanslutning	230/12V, 50 Hz
Röranslutning	22/28 mm
Sammanlagd spolningstid (inklusive pausar)	ca 88 min
Backspolning	ca 10 min
Uppsugning och långsam sköljning	ca 60 min
Snabbspolning	ca 8 min
Fyllning KMnO <sub>4</sub> behållare	ca 7 min
Vattenåtgång vid spolning (beroende på filtertankens storlek)	ca 300-500 lit

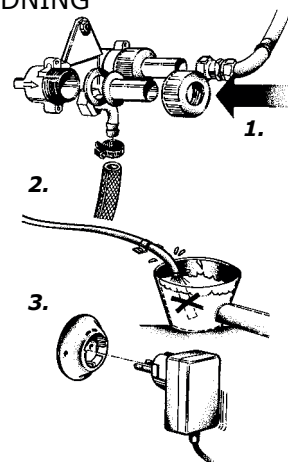


1. Vattenpump med tryckströmbrytare.
2. Hydrofor (min 150 liter) eller hydropress.
3. Armatursats med förbigångsventil, underlättar installation och underhåll av vattenfiltret.
4. AF-filter för järn, mangan, färg och lågt pH-värde
5. NF-filter för avhårdning av vattnet.
6. Avtappningsventil för tömning.
7. Spolautomatik.
8. Behållare för automatisk dosering  $KMnO_4$  (268 P modellen)

Automatiskt backspolande avjärnings-/avmanganiseringsfilter typ AIF eller kombinerat med avsyring typ AINF. Slutbeteckningen "P" betyder automatisk tillförsel av Kaliumpermanganat,  $KMnO_4$ , under spolningscykeln. Se vidare sidan 6.

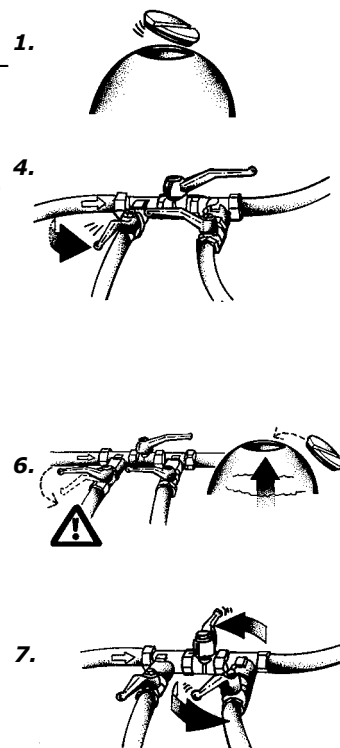
## Installation: Notera ordningsföljd! AVSYRNING - AVJÄRNING - AVHÄRDNING

1. Montera anslutningar in och ut, se pilar på automatikens sidor samt avloppsslangen.
2. Som avloppsslang till golvbrunn rekommenderas styv armerad PVC-slang med inv. diam 19 mm, (3/4"). Slangen måste avslutas ovan vattenytan i avloppet/golvbrunnen.
3. Elanslutning sker till 220 V jordat uttag med Callidus 12 V skyddstransformator. Om flera enheter skall installeras, se skissen ovan.
4. Montering av pottan, se skissen ovan samt sidan 9.

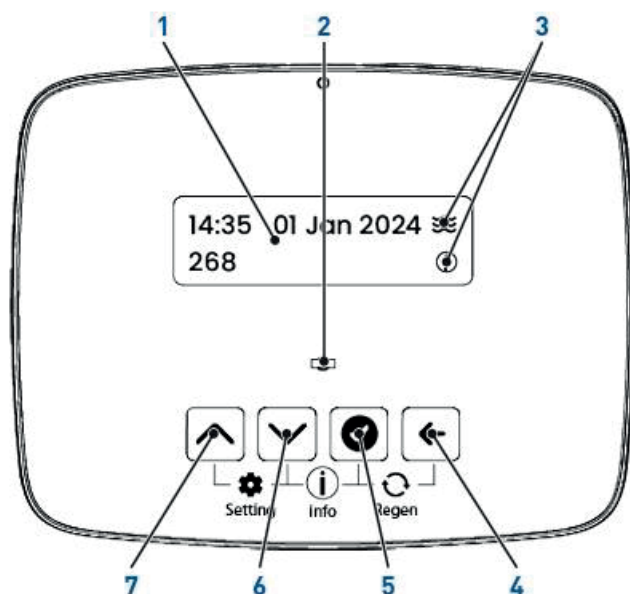


## Igångsättning efter fyllning av massan: Se separat instruktion.





1. Montera topplocket, gängorna skall vara rena och fria från grus.
2. Anslut den elektriska matningen.
3. Kör automatiken till "SNABBSKÖLJNINGSLÄGET C5", med hjälp av "MANUELL STRYNING AV SPOLPROGRAMMET" och "ATT PÅSKYNDNA PROGRAMMET". Se sidan 5-6.
4. Spola igenom toppröret kraftigt genom att öppna inloppsventilen fullt i ca 15 sekunder. Stäng inloppsventilen.
5. Kör automatiken till "BACKSPOLNINGSLÄGET C1", ventilerna 2, 4 och 7 skall vara öppna. Koppla bort elektriska matningen så ventilen står kvar i "BACK-SPOLNINGSLÄGET C1". Öppna inloppsventilen lite och fyll tanken tills det kommer vatten i spolavloppet.
6. Öppna inkommande ventil fullt. Nu skall massan rensas och bästa effekt får man om det går att flöda filtret med borttaget topplock. Detta kräver dock att golvet är oömt och att det finns en golvbrunn i närheten. Om inte detta går görs spolningen med topplocket på. Spola tills det kommer rent ofärgat vatten, 10-15 minuter. De allra finkornigaste filterfraktionerna skall spolas bort, det är fråga om några deciliter.
7. Stäng inloppsventilen, anslut elektriska matningen och kör automatiken till "DRIFTLÄGE". Öppna in- och utloppsventilerna fullt och stäng förbigångsventilen. Nu lämnar filtret renat vatten.
8. Fyll Kaliumpermanganat enligt anvisningar. Se sidan 9. Ställ klockan enligt beskrivning. Se sidan 3.

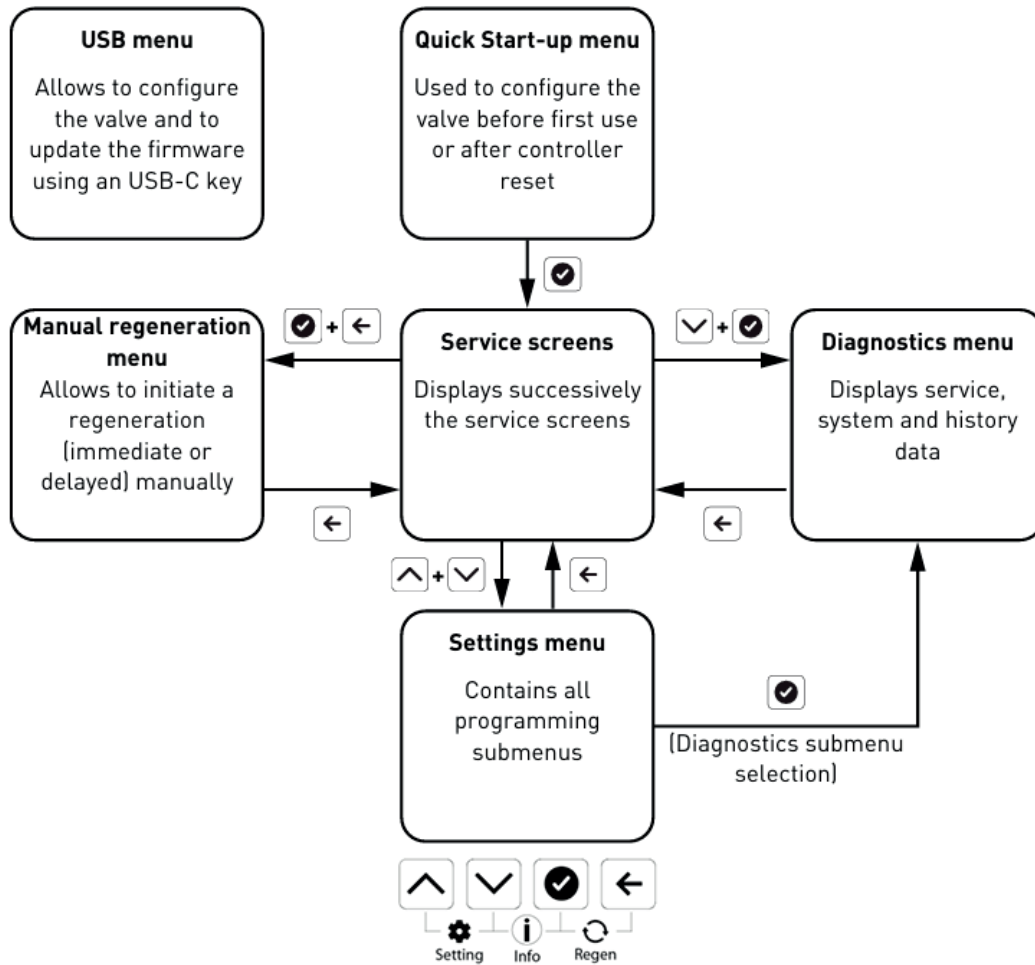


## Easy-iQ timer

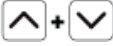
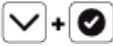




### Timer Display

1. Skärm
  - a. Skärmen har olika färg beroende på status.
    - i. Vit Service-, driftläge
    - ii. Blå Anslutning
    - iii. Grön Backspolning/regenerering
    - iv. Red Stort error/fel
2. Ström LED
3. Ikoner
  - a.  Flöde. Vattenmätarsignal upptäckt senaste 5 sekunderna.
  - b.  Informationsskärm tillgänglig genom att trycka  + 
4. Tillbaka
  - a. Gå till tidigare meny eller avbryt ändringar på parametrar
5. Bekräfta
  - a. Bekräftar/sparar värden i displayen
6. Pil NED
  - a. Gå NED i meny
7. Pil UPP
  - a. Gå UPP i meny



### Navigering

-  Visar Inställningsmeny
-  Visar Diagnostikmeny
-  Visar Manuell backspolningsmeny
-  Återgår till Servicevisning

Vi första användning visar timern Quick Start-up meny. När den initiala inställningen är gjord, visar timern Serviceskärm.

Från Serviceskärm är det möjligt att komma åt Manuell backspolningsmeny, Inställningsmeny och Diagnostikmeny. Diagnostikmeny kan även tillträdas från Inställningsmeny.

## Inställning av klockan, veckodagar och spoldagar

Alla inställningar är gjorda på fabrik utom tiden.

Tryck PIL UPP och PIL NER samtidigt för att visa SETTINGS.  
 Tryck antingen PIL UPP eller PIL NER till meny USERS.

Tryck BEKRÄFTA för att visa TIME.  
 Tryck BEKRÄFTA för att markera TIM. Ändra vid behov med PIL UPP eller PIL NER.  
 Tryck BEKRÄFTA för att markera MIN. Ändra vid behov med PIL UPP eller PIL NER.  
 Tryck BEKRÄFTA för att markera AM/PM/24 hr. Ändra vid behov med PIL UPP eller PIL NER.  
 Tryck BEKRÄFTA för att spara.

Tryck PIL NER för att visa DATE.  
 Tryck BEKRÄFTA för att markera DAG. Ändra vid behov med PIL UPP eller PIL NER.  
 Tryck BEKRÄFTA för att markera MÅNAD. Ändra vid behov med PIL UPP eller PIL NER.  
 Tryck BEKRÄFTA för att markera ÅR. Ändra vid behov med PIL UPP eller PIL NER.  
 Tryck BEKRÄFTA för att spara.

Tryck PIL NER för att visa DAYLIGHT SAVINGS.  
 Tryck BEKRÄFTA för att markera AUTOMATIC/OFF. Ändra vid behov med PIL UPP eller PIL NER.  
 Tryck BEKRÄFTA för att spara.

Tryck PIL NER för att visa LOCATION.  
 Tryck BEKRÄFTA för att markera EUROPE. Ändra vid behov med PIL UPP eller PIL NER.  
 Tryck BEKRÄFTA för att spara.

Tryck PIL NER för att visa REGEN TIME.  
 Tryck BEKRÄFTA för att markera TIM. Ändra vid behov med PIL UPP eller PIL NER.  
 Tryck BEKRÄFTA för att markera MIN. Ändra vid behov med PIL UPP eller PIL NER.  
 Tryck BEKRÄFTA för att spara.



Tryck PIL NER för att visa LANGUAGE.  
 Tryck BEKRÄFTA för att markera ENGLISH. Ändra vid behov med PIL UPP eller PIL NER.  
 Tryck BEKRÄFTA för att spara.

## Programmering av spoltider C1-C8

Alla spoltider är gjorda på fabrik och är lösenordsskyddade

	<b>AIF/AINF</b>	<b>ANF/AKF</b>
C1 Backspolning.	10 minuter	8 minuter
C2 Uppsug KMnO4-lösning.	5 minuter	0 minuter
C3 långsamsköljning.	55 minuter	0 minuter
C4 Paus – tryckutjämning.	1 minuter	1 minuter
C5 Snabbsköljning.	8 minuter	6 minuter
C6 Backspolning 2.	0 minuter	0 minuter
C7 Snabbsköljning 2.	0 minuter	0 minuter
C8 Återfyllning vatten till KMnO4 behållare.	7 minuter	0 minuter

## Manuel styrning av spolprogrammet

Tryck  +  för att komma till MANUAL REGEN.  
 NOW eller DELAYED visas. Ändra vid behov med PIL UPP eller PIL NER  
 Tryck BEKRÄFTA för att aktivera.  
 NOW startar backspolningsprogrammet direkt och displayen blir GRÖN.  
 DELAYED startar backspolningsprogrammet på inställd tid, normalt 02:00.

Om DELAYED har valts, visas REGEN QUEUED i displayen i ca 5 minuter innan den går tillbaka till normal visning.

Vid normal visning alternerar displayen mellan TID/DATUM, NEXT REGEN, CALLIDUS 36 ÅF

För att avbryta DELAYED, tryck  +  för att komma till MANUAL REGEN.

CANCEL DELAYED är förvald.

Tryck BEKRÄFTA för att avbryta, REGEN CANCELED visas.

Under spolprogrammet blir displayen GRÖN.

När kamaxeln flyttas visas MOVING i displayen.

När kamaxeln flyttat klart visas vilket backspolningsläge den står i.

För att forcera till nästa läge tryck BEKRÄFTA.

För att avbryta och återgå till serviceläge tryck  i ca 3 sekunder

Kamaxeln kommer då flytta tillbaka till serviceläge och displayen blir vit.

## Error i Easy iQ

Vid fel blir displayen RÖD.

Ett meddelande kommer att visas.

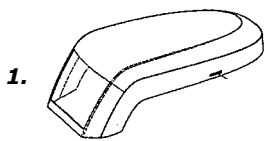
Notera detta och kontakta din återförsäljare.

## Optisk givare:

Bakom Timerenheten sitter den optiska givare som talar om när kamaxeln skall stanna.

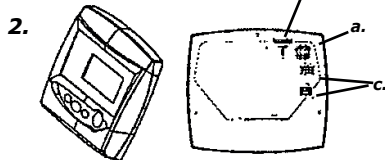
Den sitter fastklämd och kan inte avlägsnas för kontroll utan att kamaxeln först demonteras.

## Demontering kamaxeln, byte/kontroll ventiler:



1.

1. Avlägsna skyddskåpan genom att ta tag i sidornas underkant dra utåt en bit och lyft av kåpan.



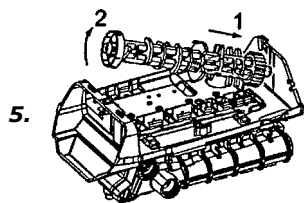
2.

2. Koppla bort spänningsmatningen "a". För att avlägsna panelen tryck ner spärren "b" vid sidan om eluttaget till transformatorn och vik ut panelen, lossa kontakten till optiken och motorn "c".



3.

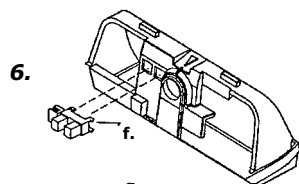
3. Dra loss elanslutningen till motorn.



5.

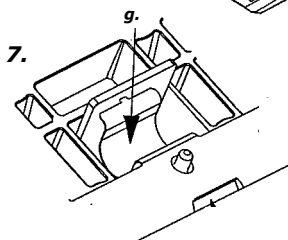
4. Avlägsna låssprinten som håller motorn på plats och lyft ut motorn.

5. Nu kan man vrida kamaxeln för hand tills pilarna i framkanten står mitt emot varann. Dra kammen bakåt, uppåt och den är fri. Var försiktig så att inte den optiska sensorn "f" skadas.



6.

6. Lyft ut den optiska sensorn genom att dra kabelsidan rakt ut och sedan bakåt. Lyft ut kabelpaketet med den optiska sensorn (som kan lösgöras från kabelpaketet).



7.

7. Ta tag i det blanka fjäderpaketet med fingrarna och tryck utåt mot högersidan, se pil "g", framifrån sett och fjäderpaketet kommer att lossna från sina infästningar.

8. Avlägsna de 18 skruvarna, lyft bort topplattan, ventilerne är nu frigjorda och kan plockas upp för kontroll/byte.

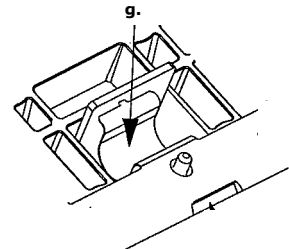
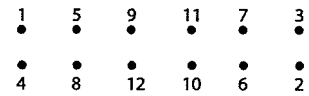
## Återmontering: Sker i motsatt ordning.

Var noga med att skruvarna dras i befintlig gänga, vrid först baklänges till det klickar till och skruven sjunker ner en bit, då hamnar den rätt.

Skruva i skruvarna, som då skall gå lätt, ner till plattan utan att dra åt.

Skruvarna skall sedan dras från ändarna mot mitten i zick-zack enligt vidstående mönster.

Vid monteringen av fjäderpaketet "g" skall långsidan ligga under de sju utskjutande plasttapparna, därefter viks fjädrarna ner tills den lilla tappen fastnar i respektive ventils hål.



## Kontroll och påfyllning av filtermaterial

**1.** Stäng ventil in och ut.

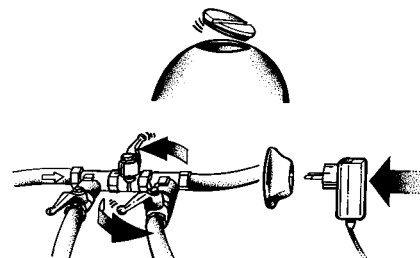
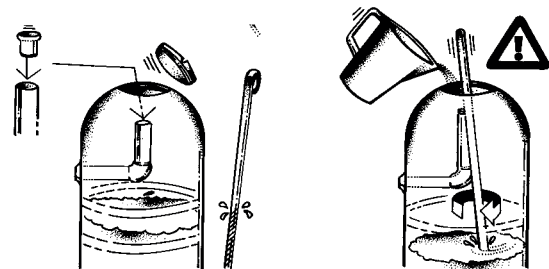
**2.** Kör automatiken till läge "BACKSPOLNING C1". Trycket i tanken släpps nu ut automatiskt. Avlägsna den elektriska matningen.

**3.** Demontera topplocket. Kontrollera nivån med mätsticka. Plugga röret enligt ritningen.

**4.** Fyll på och arbeta ner den nya massan i toppskiktet.

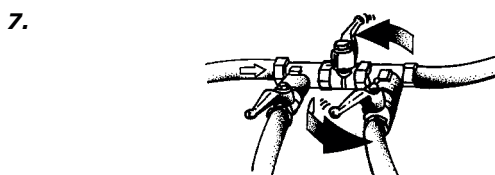
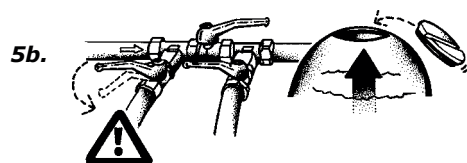
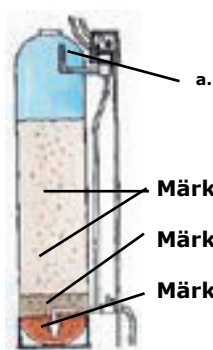
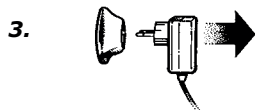
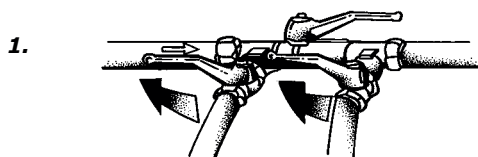
**5.** Ta bort pluggen i toppröret. Montera sedan topplocket igen samt öppna ventiler enligt bilden.

**6.** När avloppsvattnet klarnat, anslut den elektriska matningen och justera tiden när programmet kommit till "SERVICELÄGE".



**Var försiktig med gängorna i filtertankens öppning. De klarar ej mekanisk nötning.**

## Utbyte av filtermaterial



**1.** Sätt ventiler i visat läge.

Ventiler till/från filter stängda.

**2.** Kör automatiken till läge "BACKSPOLNING C1".

Trycket i tanken släpps nu ut automatiskt. Se sidan 3 "ATT PÅSKYNDAS PROGRAMMET".

**3.** Avlägsna elmatningen och lossa automatiken från tanken.

**4.** Filtertanken töms genom att fällas, helst av 2 pers.

**Var försiktig!** Via en trädgårdsslang kan ni trycka in vatten genom den nedre anslutningen. Detta underlättar tömningen. Spola och rengör tanken invändigt.

**5a.** Fyll tanken med nytt filtermaterial.

Se separat fyllnadsbeskrivning.

**OBS! Filtergruset i botten.**


Montera automatiken.

Öppna IN-ventilen och fyll tanken långsamt.

**5b. OBS! Enbart för AKF-filter.**

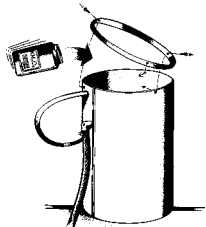
Kör automatiken till läge "BACKSPOLNING C1".

Avlägsna topplocket och fyll tanken långsamt nästan full genom att försiktigt öppna inloppsventilen. Stäng sedan inloppsventilen och vänta i 12 timmar för att kolet skall mättas med vatten.

**6.**  Nu skall massan rensas och bäst effekt får man om det går att flöda filtret med borttaget topplock. Detta kräver dock att golvet är oömt och att det finns en golvbrunn i närheten. Om inte detta går gör man en spolning med locket på. Spola tills det kommer rent spolvatten i avloppet dock minst 10 -15 min. Alternera mellan "BACKSPOLNING" och "SNABBSKÖLJNING" tills det inte kommer något missfärgat vatten. Lite finkornigt filtermaterial kommer att spolat ut och det skall det göra.

**7.** Öppna sedan utloppsventilen och stäng förbigångsventilen.

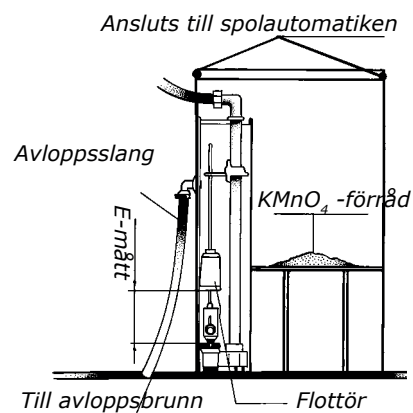
## Automatdosering av Kaliumpermanganat ( $\text{KMnO}_4$ ): gäller bara modeller med beteckningen 268P








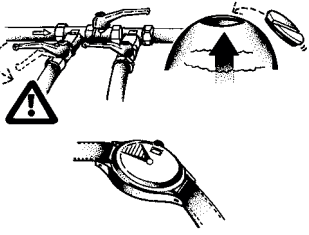
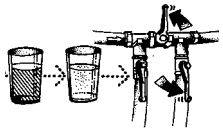
### Doseringsmängd:

För AIF/AINF-10 tillsätts 1,0 dl/mån.  
 För större tankstorlekar (12" - 16") töm hela burken  
 i  $\text{KMnO}_4$ -behållaren, 1,5 kg ca. var fjärde månad.

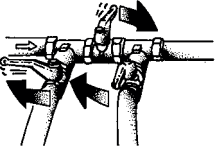
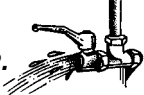
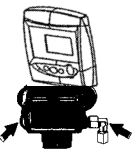
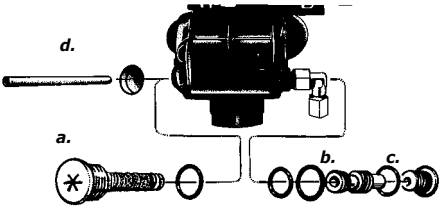

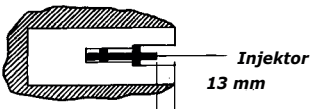
1. Lossa de 3 skruvarna i locket.
2. Häll i oxidationsmedlet ( $\text{KMnO}_4$ )  
i en hög, sprid ej ut över duken.



## Manuell påfyllning: Varje månad eller efter behov, gäller ej modell 268P

1. 
  1. Blanda 1 dl  $\text{KMnO}_4$  i 10 liter ljummet vatten under omrörning.
2. 
  2. Stäng in- och utgående ventiler, öppna förbigångs-ventilen.
3. 
  3. Sänk trycket med avtappningsventilen och demontera topplocket. Låt 10 liter vatten rinna ut. Stäng avtappningsventilen.
4. 
  4. Fyll sedan blandningen, se till att all  $\text{KMnO}_4$  har löst sig. Om det inte löst sig fyll på mer vatten och blanda enligt ovan.
5. 
  5. Öppna avtappningsventilen och tappa ur vattnet tills det kommer rödfärgat vatten. Stäng då avtappningsventilen. Fyll tanken med vatten så att filtermaterialet täcks helt och hållet.
6. 
  6. Låt oxidationsmedlet ( $\text{KMnO}_4$ ) verka helst över natten dock minst 2 tim.
  7. Fyll tanken långsamt genom inloppsventilen och montera topplocket.
8. 
  8. Öppna ingående ventil. Starta en manuell backspolning se sidan 5-6. Bryt strömmen när spolningen börjar. Kontrollera att det kommer rödfärgat spolvatten ur avloppsslangen. Återställ ventilerna i "DRIFTSLÄGE" (se bild) när vattnet klarnat i avloppet. Anslut elkabeln och låt programmet gå till "SERVICELÄGE", rätta vid behov klockan.

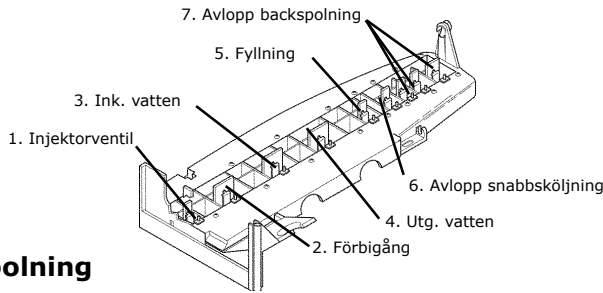
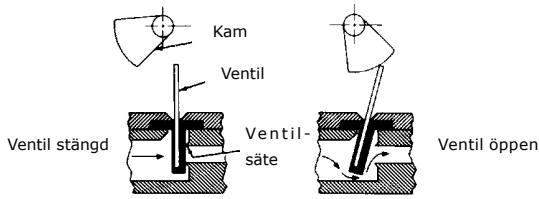
**Rengöring** av injektorn skall ske samtidigt med påfyllning av  $\text{KMnO}_4$  till behållaren för automatisk dosering (normalt var 3:e -var 4:e månad)

1.  1. Stäng in- och utgående vatten.
  2.  2. Sänk trycket genom att öppna avtappningsventilen en kort stund.
  3.  3. Demontera silpluggen "a", den vänstra. Demontera injektorpluggen "c", höger på bilden. (För demontering av silpluggen "a" och injektorpluggen använd medföljande Torxnyckel). Ta ut injektorn "b" med en pinne "d", diam. 4-5 mm.
  4.  4. Rengör injektordelarna med en fin borste och spola med vatten. (Sköj utrymmet genom att försiktigt öppna på ingående vatten och låt vatten rinna ut genom öppningarna innan pluggarna monteras).
  5.  5. Smörj in O-ringarna med siliconfett.
  6.  6. Montera i omvänd följd. Kontrollera att injektorn kommer tillräckligt långt in i sitt säte.
- Obs!** Det går inte att trycka in injektorn enbart med pluggen, den skall in hela vägen totalt 13 mm med pinnen eller ett finger.

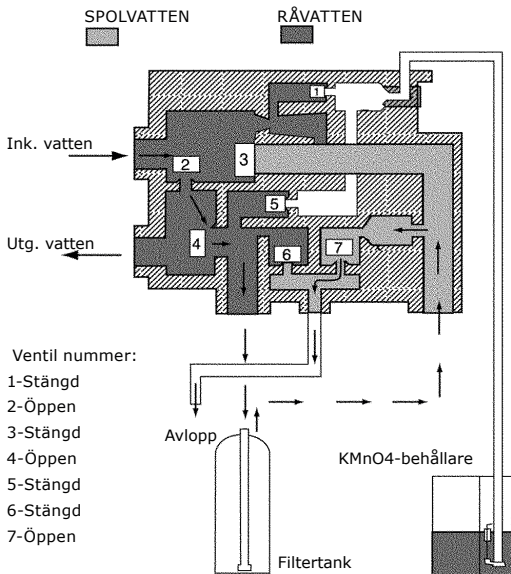
**Kontroll** av injektorns sugförmåga bör göras när allt är återställt och vattentrycket påsatt.

1. Låt elanslutningen vara tillkopplad.
2. Lossa slangen till "POTTAN" vid vinkeln på automatiken.
3. Ställ ett uppsamlingskärl under vinkeln.
4. Kör ventilen till läge "C2", uppsugning av  $\text{KMnO}_4$  lösningen.
5. I detta läget skall ett kraftigt undertryck bildas, kontrollera genom att sätta ett finger till vinkeln där slangen suttit. Fingret skall "sugas fast". Gör det inte det måste injektorn på nytt tas ut. Kontrollera att den är ren och att O-ringarna med sina stöd är hela. Fungerar det ändå inte bör injektorn bytas ut eller automatiken rengöras på fabrik.
6. Om allt fungerar skall slangen återmonteras.
7. Kör ventilen till "SERVICELÄGE" och rätta eventuellt tiden.

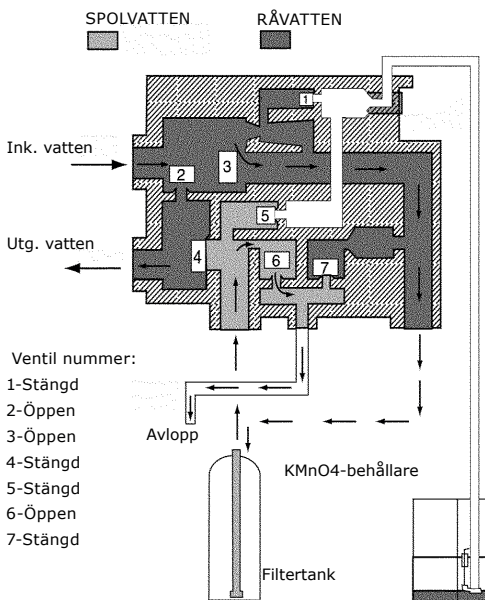
# Flödesschema 268P-Easy iQ



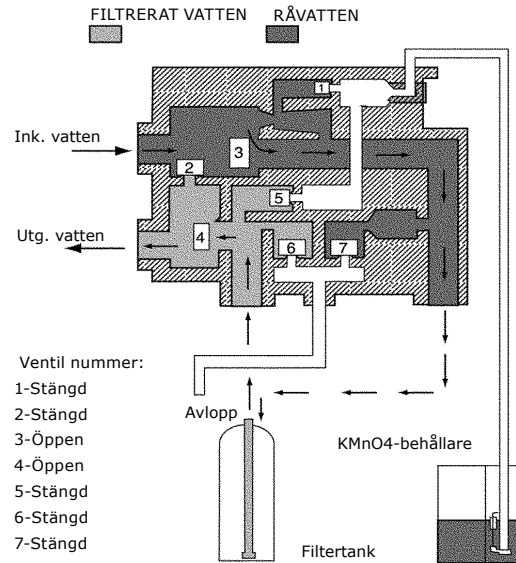
## 2. Backspolning



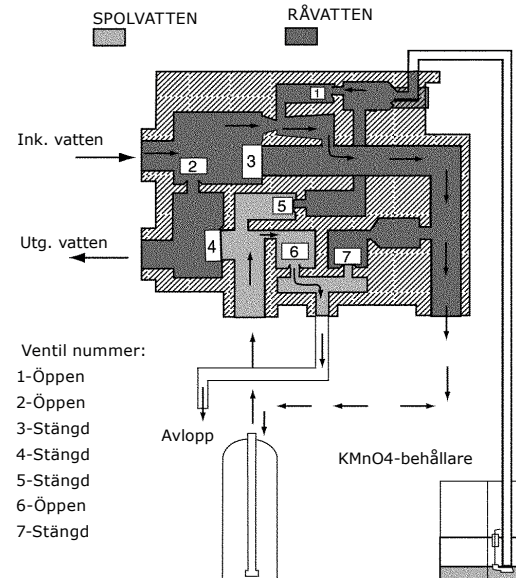
## 4. Snabbköljning



## 1. Driftsläge



## 3. Uppsugning av KMnO4-lösning/ långsamköljning



## 5. Fyllning till KMnO4-lösning

