



DRIFT OCH UNDERHÅLL

VATTENFILTER Typ Beta 9, 18, 25

INNEHÅLL

1. ÖVERGRIPANDE SÄKERHETSFÖRESKRIFTER.....	4
2. ALLMÄNNA EGENSKAPER.....	4
3. AVSETT ANVÄNDNINGSSOMRÅDE.....	4
4. TRANSPORT OCH HANTERING.....	5
5. UPPACKNING	5
6. FUNKTION	5
6.1. FILTERINGSLÄGE , Normalläge.....	5
6.2. BACKSPOLNINGSLÄGE	5
6.3. UPPSUGNING AV SALTlake SAMT LÅNGSAMSKÖLJNING	5
6.4. SNABBSKÖLJNING.....	5
6.5. PÅFYLNING AV VATTNET I SALTfÖRRÅDET	5
7. PLACERING AV VATTENFILTER	6
7.1. UPPSTÄLLNING	6
7.2. VENTILATION.....	6
8. INSTALLATION.....	7
8.1. ANSLUTNING TILL VATTENNÄTET.	7
8.2. ANSLUTNING TILL ELNÄTET.	8
9. FÖRSTA START.....	9
9.1. HÅRDHETSREGULATOR	10
9.2. MANUELL SPOLNING.....	11
9.3. FÖRÄNDRING AV SPOLNINGSENTERVALL	11
10. DIMENSIONER OCH TEKNISKA DATA.....	11
11. RUTINMÄSSIGA SERVICEÅTGÄRDER	12
11.1. FUNKTIONSKONTROLL.....	12
12. SALTfÖRBRUKNING	12
13. RENGÖRNING AV EJEKTOR	12
14. TRYCKAVLASTNING.....	14
15. SKROTNING.....	14

VATTENFILTER

Beta 9, 18, 25

MASKINTYPSSKYLT

- 1) Placering av maskintypsskylten

ADRESS TILL NÄRMASTE SERVICECENTER

För upplysning om närmast auktoriserad service kontakta:

ENWA AB, Serviceavdelningen

Ringvägen 8

SE_573 41 TRANÅS

tel.: +46 (0)771-50 55 60

fax: +46 (0)140-414 75

e-mail: service@enwa.se

I händelse av driftavbrott eller driftstörningar på vattenfiltret, stäng av filtret och tillkalla auktoriserad service enligt anvisningar ovan. Insistera på att endast original reservdelar används. Vid försök att åtgärda fel utan att rekommendationer i skötselinstruktionen beaktas, kan maskinens framtida driftsäkerhet äventyras.

Ange alltid ID-nummer när Ni kontaktar service.

INLEDNING

Förvara denna driftinstruktion på en säker och åtkomlig plats i anslutning till vattenfiltret. Läs denna instruktion i sin helhet före start av vattenfiltret. Installationen av vattenfiltret liksom alla ingrepp som berör den måste utföras i enlighet med gällande regler för elektrisk utrustning och personlig säkerhet.

1. ÖVERGRIPANDE SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

Utrustningen skall handhas och skötas enligt instruktioner eller för ändamålet behörig och utbildad personal. Varje ingrepp eller förändring i utrustningen skall godkännas av tillverkaren eller återförsäljaren för att ansvar och garantier från dessas sida skall gälla.

Ingrepp i maskinens säkerhetsutrustning kan innebära att gällande säkerhetsföreskrifter åsidosätts.

INNAN INGREPP I VATTENFILTRET SKALL FILTRET GÖRAS TRYCKLÖST.
INGREPP I UTRUSTNINGEN, ÄVEN TILL SYNES OBETYDLIGA, SKALL UTFÖRAS
ENLIGT INSTRUKTIONER I MANUALEN.

DENNA UTRUSTNING ÄR INTE AVSEDD FÖR UPPSTÄLLNING UTOMHUS. FILTRET
UPPFYLLER SÄKERHETSBESTÄMMELSER ENLIGT STANDARD EN 292 OCH
DIREKTIV 89/392

2. ALLMÄNNA EGENSKAPER

ENWA:s vattenreningsfilter är filter där vattnet passerar en behållare fylld med filtermaterialet som är anpassad för det inkommande vattnets kvalitet. Filterutrustningen kan anpassas så att vattenfiltret filtrerar föroreningar såsom humus, järn, mangan eller partiklar etc. Vattnet som skall renas passerar genom vattenfiltret i vilket de föroreningar som skall avskiljas fastnar.

Föroreningarna samlas upp av filtermaterialet i vattenfiltret. Filtermaterialet rensolas med en automatisk styrd backspolningsventil. Föroreningarna sköljs ut i avlopp.

3. AVSETT ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

ENWA:s vattenreningsfilter är konstruerade och tillverkade för att rena vatten inom normala, industriella- och hushålls-applikationer. Vattenfiltren får inte användas i lokaler där det finns uppenbar brandrisk. T.ex. i samband med förvaring av brandfarliga vätskor, gaser eller andra substanser. I applikationer där vattnet efter rening i vattenfiltret skall lagras i någon form av lagringstank, skall lämplig utrustning monteras efter tanken för säkerställande av vattnets kvalitet. Rådgör med leverantören i detta fall. Vattenfiltret får endast användas i applikationer som den ursprungligen är avsedd för och i enlighet med denna instruktion. All annan användning är felaktig varvid tillverkare och leverantör fransäger sig allt ansvar för såväl uppkommen skada som eventuella reklamationer.

4. TRANSPORT OCH HANTERING

Utrustningen får endast lyftas och transporteras enligt nedanstående anvisningar.

- Transportera om möjligt utrustningen på medlevererat emballage
- Vid all transport skall filtertankens yta skyddas.

5. UPPACKNING

Efter avemballeringen, kontrollera att utrustningen är hel och att inga synbara skador finns. Om du är osäker, använd inte utrustningen förrän kontakt tagits med tillverkaren eller din återförsäljare för konsultation. Allt förpackningsmateriel (plastfolie och påsar, spik, skruvar, trä, metallband, etc) skall betraktas som farligt gods, speciellt för barn, och skall källsorteras och deponeras enligt gällande miljöbestämmelser.

6. FUNKTION

6.1. FILTRERINGSLÄGE , Normalläge

Vattnet från inkommande ledning passerar in i vattenfiltret genom en centralventil och passerar ner genom och behandlas av filtermaterialet och passerar ut ur vattenfiltret genom centralventilen. Vattenfiltret arbetar helt automatiskt, den är framtagen från fabrik för det angivna flödet och kvalitet på vattnet varför någon manuell justering av automatiska ventilen inte skall göras.

6.2. BACKSPOLNINGSLÄGE

Vattnet från inkommande ledning passerar in i vattenfiltret genom centralventilen och passerar upp genom filtermaterial som är i filtertanken och passerar ut ur vattenfiltret genom backspolningsledningens flödesbegränsare till avlopp. När filtermaterialet backspolas lyfts filtermaterialet och ackumulerade föroreningar spolas ut till avlopp.

6.3. UPPSUGNING AV SALT LAKE SAMT LÅNGSAMSKÖLJNING

Under denna fas suger automatiken upp saltlösning från saltförrådet. I denna period rensas även filtermaterialet långsamt.

6.4. SNABBSKÖLJNING

I detta läge spolas eventuella rester av saltlösningen till avlopp.

6.5. PÅFYLLNING AV VATTNET I SALTFÖRRÅDET

Nytt vatten tillförs saltförrådet.

7. PLACERING AV VATTENFILTER

7.1. UPPSTÄLLNING

Efter uppackning av utrustningen och förberedelse av rummet för placering av utrustningen; ställ denna på plats och se till att tillräcklig plats finns runt utrustningen för utförande av service.

TILLFÖRSÄKRA ATT HELA UTRUSTNINGEN PLACERAS SÅ ATT DEN PÅ ETT ÄNDAMÅLSENLIGT SÄTT KAN ANVÄNDAS SÄKERT, UNDERHÅLLAS OCH GRANSKAS.

Filtret placeras frostfritt, på ett stadigt underlag så nära en golvbrunn som möjligt, samt efter befintlig hydrofortank eller trycktank.

Beakta gällande bestämmelser vid installation på kommunalt vatten.

7.2. VENTILATION

Valet av placering av vattenfiltret kan förlänga livslängden på vattenfiltret; rummet måste vara rymligt, torrt, väl ventilerat. Följande omgivningsförhållanden skall uppfyllas:

Omgivningstemperatur i rummet: + 5 - 45°C

Temperatur inkommande vatten: +5 - 45°C

Max. arbetstryck: 9,0 bar

8. INSTALLATION

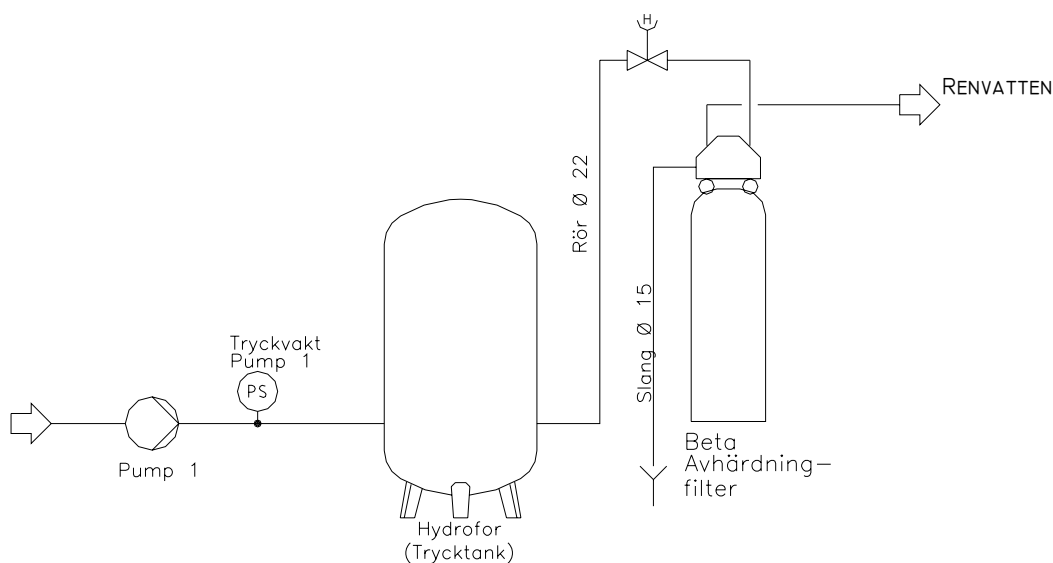
8.1. ANSLUTNING TILL VATTENNÄTET.

Montera en avstängnings-ventil på inkommande vattenledning så att vattenfiltret kan isoleras vid underhålls- och servicearbeten. Filtret är vid leverans försett med förbigångsventil som normalt används vid servicearbete.

Sköljvatten leds ut ur vattenfiltret till avloppsbrunn. Se ritning sid. 6.

VIKTIGT! Backspolningsledning får ej anslutas direkt mot avlopp. Ett luftavbrott på minst 50 mm krävs.

Anslutningen är som standard utvändig $\frac{3}{4}$ tum (DN 20). Lämplig rördimension är 22mm. Pilar på förbigångsventilen indikerar IN resp. UT. Som avloppsledning från filtret drages rör alt. styv plastslang $\frac{1}{2}$ tum. Om befintlig golvbrunn är belägen längre bort än 6m (max = 12m) bör ledningen vara $\frac{3}{4}$ tum. Om avloppsledningen måste dras över filtrets högsta punkt, kontakta Enwa.



8.2. ANSLUTNING TILL ELNÄTET.

Montera medlevererad 230V/24V transformator till 230V eluttag och stickkontakt till transformator.



ATT GÄLLANDE ELEKTRISKA BESTÄMMELSER FÖLJS ÄR AV STÖRSTA BETYDELSE FÖR PERSONSÄKERHET OCH UTRUSTNINGENS DRIFTSÄKERHET.

FEL SOM KAN UPPSTÅ P.G.A. UNDERLÅTANDE ATT EFTERFÖLJA ANGIVNA REKOMMENDATIONER KAN INNEBÄRA ATT FABRIKENS OCH AGENTENS GARANTIÅTAGANDE UPPHÖR.

9. FÖRSTA START

- a) Kontrollera att installationen är utförd enligt anvisningarna, följ instruktionerna:

Efter installation, kontrollera:

att anslutningarna till filtret är korrekta.

att anslutningen för dränering av sköljvattenutloppet är korrekt utförd.

att filtret är rätt anslutet till vattennätet.

att nätspännings anslutning är korrekt.

att förbigångsventilen är i "BY PASS" läge.



- b) Automatiken på filtret är vid leverans inställt på backspolning. Skulle inte så vara fallet, sätt automatiken i backspolningsläge genom att vrida programvredet medurs tills

symbolen  visas.

- c) Vrid spaken på förbigångsventilen till läge "SERVICE"



Filtertanken fylls nu med vatten och luften trycks ut via avloppsledningen.

Låt filtret fyllas med vattnet tills avloppsvattnet är fritt från luftblåsor.

Spola tills spolvattnet är helt klart.

d) Vrid programvredet till filtreringsläge. (normalläge) 

e) Ställ in rätt tid. Tryck ner den röda knappen och vrid tidskivan tills rätt tid visas i rutan.

f) Fyll i ca 10 liter vatten i saltförrådet samt minst 25kg salt.

Filtret är vid leverans inställt för spolning var tredje dygn och ekonomisaltning, vilket motsvarar ca 2,0kg salt per spolning. Denna inställning behöver normalt inte förändras. Vid förändring se punkt 10.0.

Anläggningen är nu i drift och levererar avhärdat vatten.

9.1. HÅRDHETSREGULATOR

Ventilautomatiken är utrustad med en hårdhetsregulator där önskad hårdhet på utgående vatten justeras. Filtret är vid leverans inställt med 25% shuntning (inblandning) av råvatten (hårt vatten). Dricksvattnet bör normalt ha en hårdhet av 5dH. Följ nedanstående tabell om grundinställning bör ändras.

Hårdhet Råvatten dH	% Hårt vatten	Position
25	20	2
16	30	3
12	40	4
10	50	5

9.2. MANUELL SPOLNING

Vrid programvredet medurs till symbol . Det tar ca 2h tills det är tillbaka i driftsläge.



9.3. FÖRÄNDRING AV SPOLNINGSINTERVALL

Exempel.

Beta 18H levererar 3,5m³ avhärdat vatten mellan varje regenerering (spolning) vid en inkommande hårdhet av 10dH. Då filtret spolar var tredje dygn, får vi tillgång till 1500 liter avhärdat vatten per dygn. Normal vatten förbrukning är 150-200 liter vatten per person/dag. Vid eventuell förändring av spolningsintervall, använd nedanstående tabell samt tryck ut de stift på tolvdygnsskivan för vilka regenerering skall ske.

Filtret är vid leverans inställt att spola var tredje dygn (tapp 3,6,9 och 12 är utdragna). Den röda pilen markerar aktuell dag. Om den röda pilen står mot dag 2 (enl. bilden) kommer filtret alltså att spola i morgon natt klockan 02.00.

Hårdhet	Beta 9	Beta 18H	Beta 25
1 dH	18m ³	35m ³	70m ³
10 dH	1,8m ³	3,5m ³	7,0m ³
15 dH	1,4m ³	2,6m ³	5,3m ³
20 dH	0,9m ³	1,8m ³	3,5m ³

10. DIMENSIONER OCH TEKNISKA DATA

Dimensioner i mm					
Typ	Höjd i mm	Inloppsansl.	Utløppsansl.	Avloppsansl.	Vikt i kg
Beta 9	670	20	20	12,5	15
Beta 18H	1110	20	20	12,5	25
Beta 25	1110	20	20	12,5	40

11. RUTINMÄSSIGA SERVICEÅTGÄRDER

11.1. FUNKTIONSKONTROLL

- a) Kontrollera att filtret spolat regelbundet.
- b) Tillsä att vattentrycket ej understiger 2 bar.
- c) Kontrollera att klockan visar rätt tid.
- d) Kontrollera nivån av olöst salt.

12. SALTFÖRBRUKNING

Filtermaterialet i filtertanken består av ett jonbytarmaterial som kräver sköljning med saltlake för att bli återställt när en viss mängd vatten passerat filtret. Inställningen är gjord på fabrik och bör normalt inte ändras utan att kontakta fabriken. Förbrukningen av salt är ställd för s.k. ekonomisaltning. Beroende på vattnets hårdhet kan dock en justering behöva utföras. Till filtret är medlevererat en hårdhetsmätare. Vid tveksamheter om filtrets funktion, gör testet på filtrerat vatten för att kontrollera att filtret mjukgör vattnet. Om inte, kontakta installatören. Hårdheten på vatten beräknas i tyska grader och ett bra vatten bör hålla 3-5 tyska grader. (dH)

TILLSE ATT FILTRETS SALTFÖRRÅD ALLTID ÄR MINST TILL HÄLFTEN Fyllt MED SALT

Lämplig saltkvalité är s.k. vakuumsalt med natriumkloridhalt på min. 99.9%

Rekommenderas: Broxo 6-15 alt. Tabletter 1253 eller motsvarande.

13. RENGÖRNING AV EJEKTOR

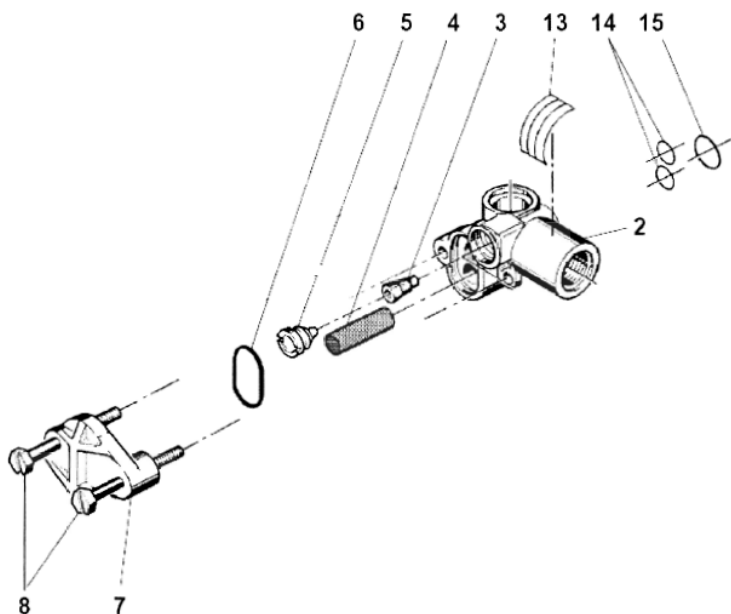
Saltlaken sugs upp via ejektorverkan i automatiken. Därför bör ejektorn rengöras kontinuerligt för att bibehålla filtrets funktionsförmåga. Förbrukas ingen saltlake, bör i första hand ejektorn rengöras.

- a. Ställ förbigångsventilen i "BY PASS LÄGE".

- b. Gör filtret trycklöst genom att långsamt vrida programvredet ett varv medurs. Kontrollera att flödet i avloppsslangen avstannar.



- c. Demontera locket (7) till ejektorhuset placerat på högra sidan av ventilhuset. Skruva därefter ur bägge delarna av ejektorn (3&5). Tag också ur silen (4) som är placerad bredvid ejektorhålet. Rengör både ejektor och sil noggrant.



- d. Montera ejektorn och silen på resp. plats. Sätt tillbaks locket på ejektorhuset. OBS! Glöm inte O-ringen (6) som träds på sin ansats i locket.

Återställ förbigångsventilen till serviceläge. Kontrollera att inget läckage har uppstått.

14. TRYCKAVLASTNING

Gör enligt följande:

- Stäng förbigångsventilen genom att vrida den till "BY PASS"
- Frigör trycket i utrustningen genom att långsamt vrida programvredet ett varv medurs
- Bryt spänningen

15. SKROTNING

Om vattenfiltret skall skrotas krävs demontering av maskinen och källsortering av de olika ingående materialen enligt gällande miljöregler.