

INSTRUKTION

AUTOMATISK AVHÄRDNINGSANLÄGGNING MED ETP 4B TIMER

TYP SM (KALLVATTENANLÄGGNING) TYP SG (VARMVATTENANLÄGGNING)

FIGURFÖRTECKNING.....	2
ANLÄGGNINGENS FUNKTION	3
KRAV PÅ INSTALLATIONSFÖRHÅLLANDEN.....	3
REGENERATIONSFÖRLOPP	4
MONTERINGSANVISNING	
SM en-kolonneanläggning (kallvatten).....	5
SG en-kolonneanläggning (varmvatten)	9
SM två-kolonneanläggning (kallvatten).....	10
SG två-kolonneanläggning (varmvatten)	12
IGÅNGSÄTTNING - SM/SG.....	13
KAPACITETSTABELL	15
DRIFT OCH UNDERHÅLL	18
ANSLUTNING OCH PROGRAMMERING AV EXTRA UTRUSTNING	20
KONTROLL AV ANLÄGGNING.....	21

INLEDNING

Er nya Eurowater avhärtningsanläggning är automatisk och startar de nödvändiga regenerationerna vid förutbestämda tider, om anläggningen är monterad, igångsatt och installerad korrekt. Instruktionen är uppbyggd på det sätt att den går att följa punkt för punkt. Det krävs att instruktionen följs noga då ett eventuellt servicebesök på grund av felaktig montering, igångsättning, drift eller underhåll ej täcks av våra garantier. Särskild uppmärksamhet bör riktas mot ”Krav på installationsförhållanden”. Dessa krav måste uppfyllas för att säkerställa en tillfredsställande funktion av anläggning, samt lång livslängd.

FIGURFÖRTECKNING

Regenerationsförloppet	sid 4
Fig.1 Enkolonn-anläggning sett framifrån	sid 5
Fig.2 Anslutningsnippler	sid 5
Fig.3 Ventil sett ovanifrån	sid 5
Fig.4 Varmvattenanläggning	sid 5
Fig.5 Elanslutning	sid 7
Fig.6 Tvåkolonn-anläggning sett framifrån	sid 10
Fig.7 ETP 4B programur	sid 14

ANLÄGGNINGENS FUNKTION

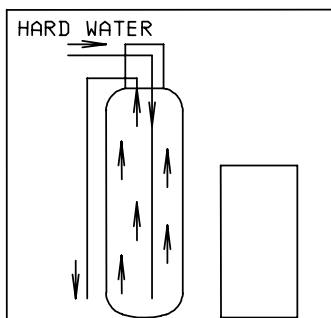
1. Ett automatiskt avhärtningsfilter typ SM eller SG startar de nödvändiga regenerationerna på förutbestämda tider med hjälp av ett elektriskt programur typ ETP-4B.
2. Hårt vatten innehåller kalcium och magnesiumsalter, vilka i avhärtningsanläggningen byts ut mot natriumsalt, vilket avhärtnar vattnet.
3. När anläggningen har avhärtnat en bestämd mängd vatten, kommer filtermaterialet att vara mättat med kalcium och magnesiumsalter. Sedan skall anläggningen regenereras med saltlösning för att driva ut de uppsamlade kalcium och magnesiumsalterna, vilka leds till avlopp. Samtidigt laddas filtermaterialet och kan åter igen avhärtna en bestämd mängd kalkhaltigt vatten.
4. Vattnets hårdhet mäts i tyska hårdhetsgrader (°tH), där varje grad motsvarar 10 mg kalciumoxid eller 7,2 mg magnesiumoxid per liter.

KRAV PÅ INSTALLATIONSFÖRHÅLLANDEN

1. Anläggningen skall installeras torrt och frostfritt.
2. Råvattnet får inte innehålla järn, mangan, olja eller stora mängder organiska ämnen. Kommunalt vattenverksvatten uppfyller normalt dessa krav.
3. Anläggningen skall hela tiden förses med fullt vattentryck. Vid privat vattenförsörjning skall anläggningen installeras efter hydrofor.
4. Arbetsstrycket skall vara minst 2 bar annars kan anläggningen inte genomföra en regeneration.
5. Arbetsstrycket får inte överstiga 6 bar. Kan trycket bli högre monteras en tryckreduceringsventil ställd på 6 bar på anläggningens inloppssida.
6. Vattenanslutningen på en-kolonnanläggning skall vara minst ¾" och på två-kolonnanläggning minst 1".
7. Kallvattenanläggningar typ SM får utsättas för vattentemperatur upp till 35°C. Anläggningarna får inte installeras i närheten av pannor, ugnar eller liknande, varifrån strålningsvärmerna kan få vattentemperaturen att stiga under stillestånd, vilket i sin tur medför att trycket i anläggningen kan överstiga det maximalt tillåtna. Om strålningsvärme ändå förekommer, installera en säkerhetsventil. Om det finns risk för tillbakaslag av varmvatten, skall anläggningen skyddas med en backventil på avgångsledningen.
8. Varmvattenanläggningar av typ SG är beräknade för avhärtning av varmvatten med temperatur upp till 85°C.
9. Det bör finnas ett golvavlopp i omedelbar närhet till anläggningen.
10. Lokala föreskrifter skall uppmärksammas och efterföljas.

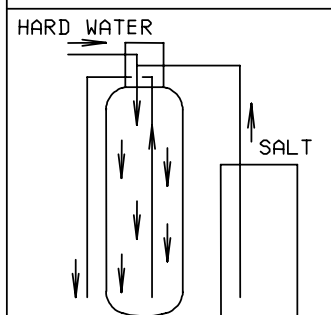
REGENERATIONSFÖRLOPP

BACKSPOLNING



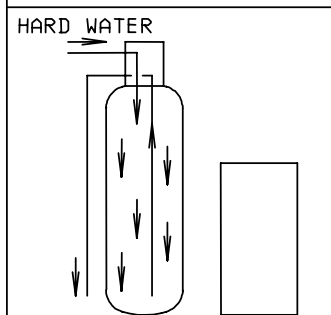
En regeneration börjar med en backspolning som gör att jonbytarmassan luckras upp och att ev. uppsamlade föroreningar spolas ut i avlopp. Ström på spole 1. Det rinner kraftigt ur avloppsröret. Varaktighet: 8 min.

SALTINSUG



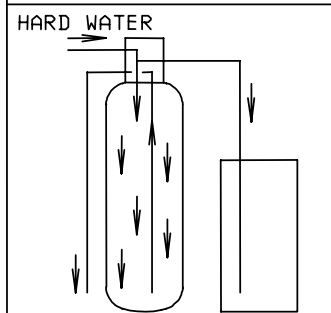
Anläggningen suger en mättad saltlösning från salttanken. De kalk- och magnesiumsalter som uppsamlats under drift, drivs ut samtidigt som jonbytarmassan laddas med natriumjoner. Ström på spole 1 och 2. Anläggningen suger saltlösning. Det rinner ur avloppsröret. Varaktighet: 10-20 min

LÅNGSAM SPOLNING

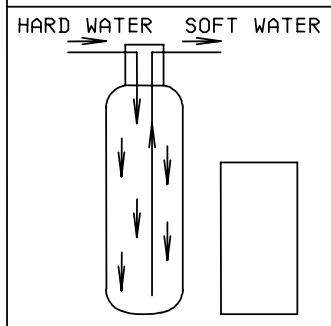


När salttanken är tömd, spolas anläggningen långsamt med vatten. Härvid försvinner de utdrivna kalk- och magnesiumsalterna samt ett ev. överskott av saltlösning. Ström på spole 1 och 2. Det rinner ur avloppsröret. Varaktighet: 10-20 min.

SNABB SPOLNING



Anläggningen genomströmmas av en kraftig vattenström som gör att jonbytarmassan åter packas. Samtidigt fylls salttanken med vatten. Tiden för spolningen ger mängden saltlösning som finns till nästa regeneration. Ström på spole 2. Det rinner kraftigt ur avloppsröret. Varaktighet: 2-17 min.



DRIFT

När regenerationen är klar börjar anläggningen fungera och kan nu avhärda en bestämd mängd kalkhaltigt vatten. Spolarna är strömlösa.

1. BREDDAVLOPP
2. SLITSAT RÖR
3. LUFTKLOCKA
4. TESTKRAN

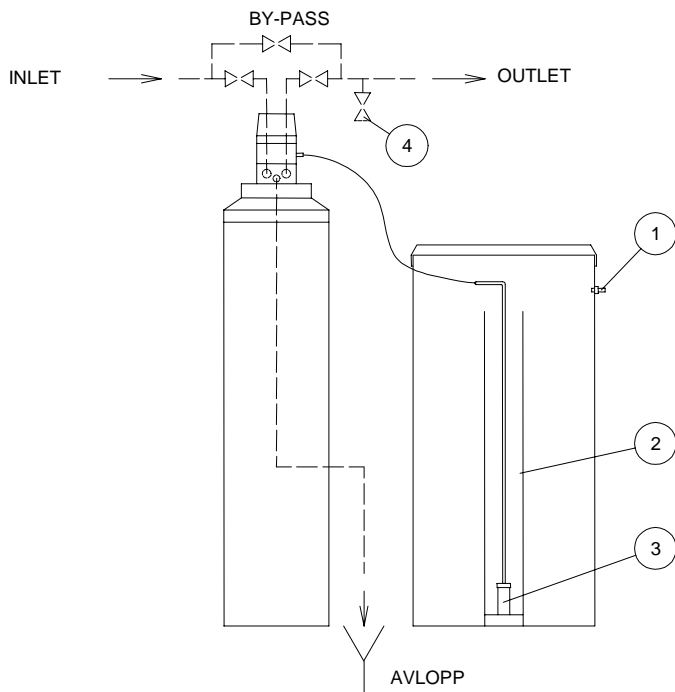


Fig. 1.

1-KOLONNANL. SETT FRAMIFRÅN

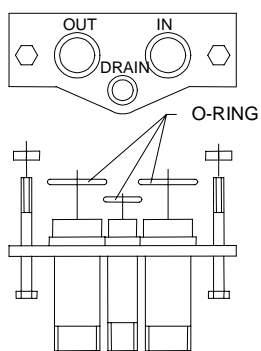


Fig. 2. ANSLUTNINGSNIPPLAR

- 1-KOLONN-ANL.
(SKRUVEN I ÖVERSTA POSITION)
- 2-KOLONN-ANL.
(SKRUVEN HELT I BOTTEN)

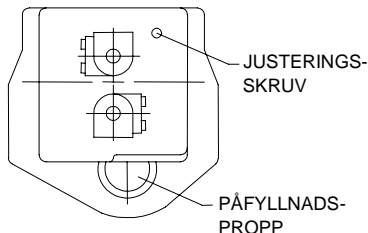


Fig. 3. VENTIL SETT OVANIFRÅN

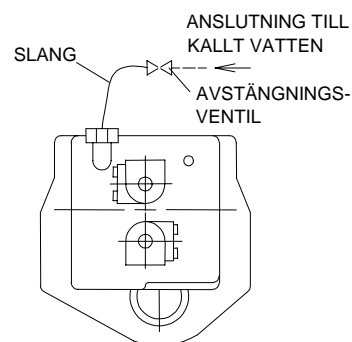


Fig. 4. VARMTVATTENANLÄGG

MONTERINGSANVISNING EN-KOLONNANLÄGGNING TYP SM (kallvatten)

A. FILTERKOLONNEN

1. Placera filterkolonnen i den önskade positionen och justera den lodrät med hjälp av de tre medsända fötterna.
2. De tre anslutningsnipplarna med O-ringar monteras (se fig. 2). Skölj O-ringarna i vatten, montera bakplattan och skruva åt bultarna. De tre anslutningarna verkar sitta löst, men tätar vid vanligt vattentryck. (Tätar den inte, har O-ringen blivit klämd).
3. Installera en by-pass enligt fig. 1. Det rekommenderas att installera en testkran på anläggningens avgångssida.

4. Anslut råvattnet till nippeln märkt IN (¾ ''R) på bakplattan. Avgångsledningen för avhärdat vatten ansluts till nippeln märkt OUT (¾ ''R). Förbindning mellan rörsystem och anslutningar på anläggningen monteras på ett sådant sätt att det inte uppstår spänningar eller snedbelastningar vid anslutningarna.
5. Anslutningsnippeln märkt DRAIN (3/8'' R) ansluts till ett avloppsrör med minimum invändig diameter 10 mm. som leds till golvbrunn. Det måste finnas ett luftutrymme mellan avloppsröret och vattenspegeln i avloppet.
6. Är avloppsledningen mer än 1,5 m, skall den invändiga diametern vara minst 15 mm. Avloppsledningen får vara max. 8 meter.
7. Justerskruven på ventilens toppstycke (fig. 3) skall på en-kolonnanläggning vara skruvad i översta position.

B. PÅFYLLNING AV FILTERMATERIAL

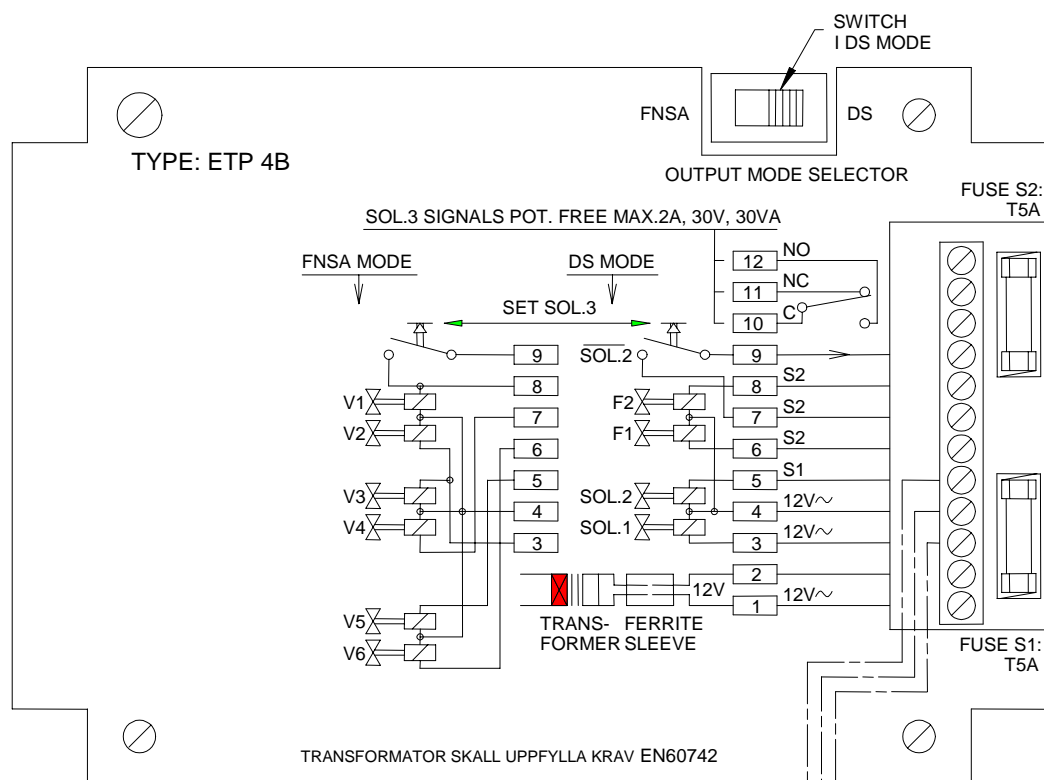
8. Tag av påfyllningspluggen på framsidan av ventilens bottenstycke (fig. 3) och sätt i medlevererade PVC-rör och tratt i hålet. Silen på ventilens toppstycke (skruven till vänster om spole 1) skruvas bort så att luften kan komma ut ur filterkolonnen.
9. Fyll på medsänd kis C (små kiselstenar) genom tratten enligt nedanstående schema.
10. Fyll en 10 liters hink ¾ full med jonbytarmaterial och fyll hinken med vatten. Häll snabbt ner i tratten utan att materialet rinner över. Upprepa till dess att all jonbytarmassa är påfylld. Fyll kolonnen med vatten.

ANLÄGGNING	KIS C liter/kolonn	JONBYTARMASSA liter/kolonn
SM/SG 11	5	13
SM/SG 15	7	20
SM/SG 21	5	20
SM/SG 41	5	35
SM/SG 61	7	57
SM/SG 81	15	80

11. Skölj omsorgsfullt påfyllningshålet och pluggen, varefter pluggen skruvas i med O-ring. Silen skruvas åter i.

C. ELINSTALLATION

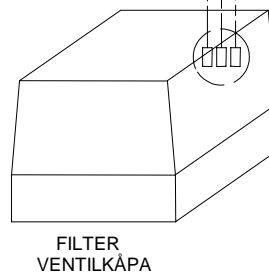
12. Montera programuret typ ETP 4B och transformatorn (220/12V, 20 VA) på väggen nära anläggningen. Skruva av det genomskinliga locket på programuret och montera lådan med hjälp av medsända skruvar och pluggar.
13. Anslut transformatorn till 220V, 50 Hz vägguttag.
14. Fäll fram panelens frontplatta, varvid styrningens anslutningar syns. Anslut klämma 1 och 2 till 12V. Anslut klämma 3, 4 och 5 till ventilavtäckningen med hjälp av de tre kabelskorna. Anslut klämma 3 till det högra uttaget, klämma 4 till mittersta uttaget och klämma 5 till det vänstra uttaget (fig. 5).
15. Kontrollera att ventilavtäckningens ledningsförbindelse till spolarna är korrekt monterade. Spolnumren är tryckta på de svarta femstegsventilerna. Anslut gul och svart ledning till spole nr 1 och röd och svart till spole nr 2.



SÄKRING S1 (T5A) AVSÄKRAR KLÄMMA 3 + 5
SÄKRING S2 (T5A) AVSÄKRAR KLÄMMA 6, 7 + 8

ENLIGT EN 61010-1 PUNKT 1.4 SKA ANLÄGGNING
INSTALLERAS UNDER INSTALLATIONSKATEGORI II.

TRANSFORMATORN SKA ÖVERENSSTÄMMA MED
EN 60742.



FILTER
VENTILKÅPA

Fig. 5.

D. SALTTANK

16. Installera det slitsade röret i den vita salttanken med hjälp av självgängade skruvar genom två små hål i salttankens vägg.
17. Placera luftklockan med sugrör i det slitsade röret. Se fig. 1, sid. 5.
18. För plastslangen från luftklockan genom hålet i salttankens sida och anslut till sugnippeln på sidan av femstegsventilen.
19. Montera den medsända slangkopplingen i 1" hålet överst i salttanken. Anslut slangkopplingen till avlopp med hjälp av en plastslang med samma dimension som slangkopplingen.

MONTERINGSANVISNING EN-KOLONNANLÄGGNING TYP SG (varmvatten)

1. Varmvattenanläggning typ SG kan kännas igen på att ventilens toppstycke är försedd med en 3/8'' vinkel (se fig. 4).
2. Installera anläggningen som beskrivits i monteringsanvisningen för SM.
3. Anslut vinkeln (3/8''R) på ventilens toppstycke till kallt råvatten, så att anläggningen kan regenerera med kallt vatten. Kallvattentrycket skall vara minst lika högt som varmvattentrycket (min. 2 bar). Installera en avstängningsventil på kallvattenanslutningen och observera lokala VVS-föreskrifter.

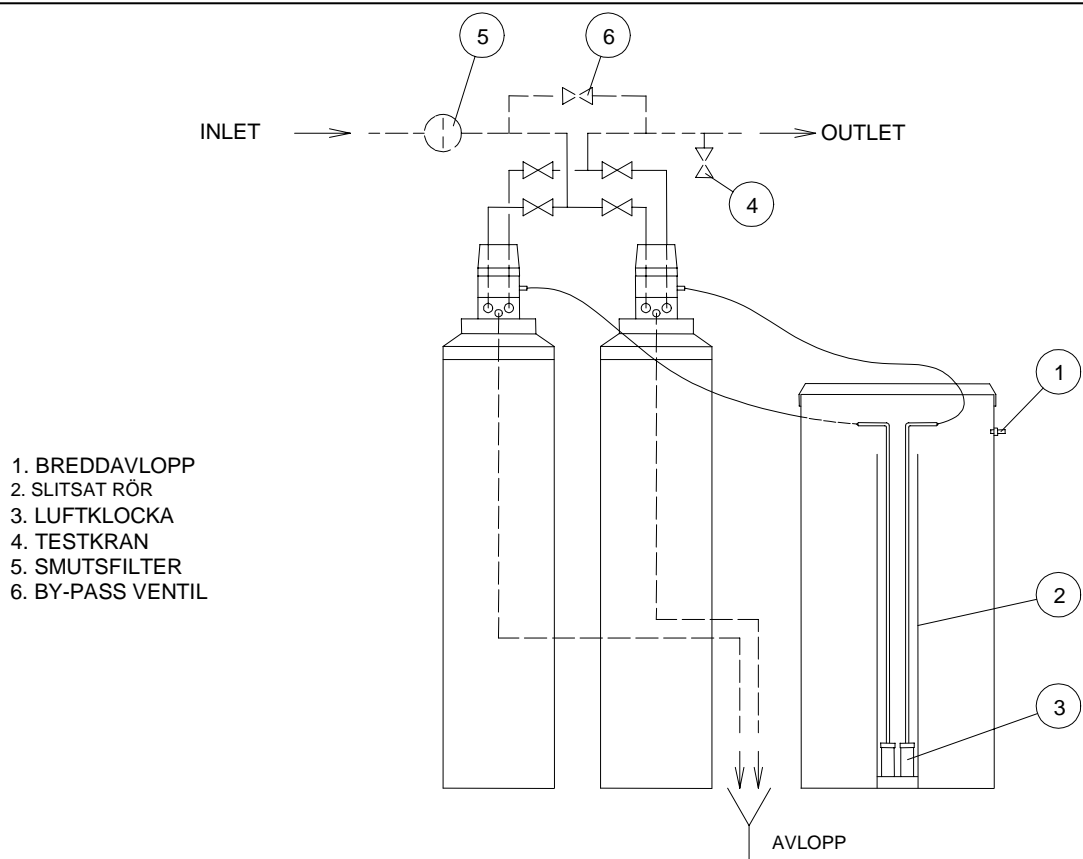


Fig. 6.

2-KOLONNANL. SETT FRAMIFRÅN

MONTERINGSANVISNING TVÅ-KOLONNANLÄGGNING TYP SM (kallvatten)

A. FILTERKOLONNER

1. Placera filterkolumnerna i önskad position med hjälp av de tre medsända fötterna per kolonn.
2. Montera de tre anslutningarna med O-ringar på de båda filterkolumnerna (fig. 2). Skölj O-ringarna i vatten, montera bakplattorna och skruva åt bultarna. De tre anslutningarna sitter löst, men kommer att täta vid normalt vattentryck. (Om inte, har O-ringarna blivit skadade.)
3. Anslutningarna ($\frac{3}{4}$ " R) märkta IN bak på ventilerna förbinds enligt fig. 6. Detta rörsystem ansluts till råvattentillgången.
4. Anslutningar ($\frac{3}{4}$ " R) märkta OUT förbinds enligt fig. 6 och ansluts till det avhårdade vattnets utlopp.
5. Det är viktigt att filterkolumnerna får lika stor mängd vatten. Därför skall det medsända rörsystemet monteras. Förbindningen mellan rörsystemet och anslutningarna monteras på ett sådant sätt att det inte uppstår spänningar, snedbelastningar etc. vid anslutningarna.

6. Anslutningen märkt DRAIN (3/8''R) ansluts till avloppsröret (min. diameter 10 mm) och förs separat från varje kolonn till golvbrunn. Det skall vara ett luftgap mellan avlopps-ledningarna och vattenspegeln i golvbrunnen.
7. Ett råvattenomlopp bör installeras, liksom ett filter och en testkran (fig. 6). För att undvika överskriden timkapacitet, montera en strypventil på den gemensamma avgången för avhärdat vatten.
8. Justeringskruvarna på ventilens toppstycke (fig. 3) skall vara helt skruvade i botten vid två-kolonnanläggning.

B. PÅFYLLNING AV FILTERMATERIAL

9. Dela den medsända fyllningen i två lika delar så att varje kolonn kommer att innehålla lika mycket kis C och lika mycket jonbytarmaterial.
10. Fyll i materialet enligt punkt 8-10 sid. 6.

C. ELINSTALLATION

11. Se sid. 7.

D. SALTTANK

12. Installation av salttank, rör och luftklockor visas i fig. 6. och beskrivs på sid. 8 nr. 16-19. Två-kolonnanläggningar är utrustade med två luftklockor med sugrör. En plastslang skall föras till varje femstegsventil.

MONTERINGSANVISNING

TVÅ-KOLONNANLÄGGNING TYP SG (varmvatten)

1. Varmvattenanläggningar typ SG känns igen på att de är försedda med en 3/8'' vinkel- anslutning på ventiltoppstycket (fig. 4).
2. Montera anläggningen som beskrivits i monteringsanvisningen för SM, punkt 1-11.
3. Anslut vinkelanslutningarna (3/8''R) på ventilens toppstycke till kallt råvatten. Kallvattentrycket skall vara minst lika högt som varmvattentrycket (min. 2 bar). Montera en avstängningsventil på varje kallvattenanslutning och observera lokala VVS-föreskrifter.

IGÅNGSÄTTNING AV ANLÄGGNING TYP SM/SG

A. KAPACITETSBERÄKNING

1. Den mängd råvatten som kan avhärddas mellan två regenerationer räknas fram genom att dividera filterkolonnens grundkapacitet med råvattnets hårdhetsgrad (kapacitetstabell sid. 15).
2. Anläggningens grundkapacitet varierar med saltförbrukningen per regeneration. Programmera anläggningen på låg saltförbrukning eftersom det är mest ekonomiskt.
3. Exempel på en-kolonn kapacitetsberäkning:
Vid låg saltförbrukning (se kapacitetstabell på sid. 15) har typ SM 61 en grundkapacitet på $136 \text{ m}^3/1^\circ\text{tH}$. Om vattnet har 20°tH kommer kapaciteten vara 136 divideras med 20 = $6,8 \text{ m}^3$. Förbrukningen av avhärdat vatten får vara max. $6,8 \text{ m}^3$ mellan regenerationer.
4. Anläggningen levererar råvatten under regenerationen förutom de sista fem minuterna när vattentillgången är avbruten. Därför bör regenerationerna äga rum vid tidpunkten då det inte är någon vattenförbrukning.
5. Exempel på två-kolonn kapacitetsberäkning:
Vid låg saltförbrukning har typ SM 62 en grundkapacitet på $136 \text{ m}^3/1^\circ\text{tH}$ per filterkolonn. Om vattnet har 20°tH kommer kapaciteten vara 136 dividerat med 20 = $6,8 \text{ m}^3$.
6. En av filterkolonnerna levererar avhärdat vatten medan den andra regenererar. Därför får kolonnerna aldrig regenerera samtidigt. Det skall vara minst två timmar mellan varje regeneration.

B. INSTÄLLNING AV PROGRAMUR

7. Skruva av programurets genomskinliga lock.
8. Kontrollera att alla fyra knappseten är nollställda. Slå på strömmen.
9. Håll den mellersta svarta knappen >>> nedtryckt till det röda ljuset har passerat lampa nr 24. Nu är programuret i nollposition och inställning kan påbörjas.
10. Ställ programuret på aktuell dag och tid.
Ex. Det är onsdag 14.21h. Tryck på den mittersta svarta knappen >>> tills lampa nr 3 lyser (onsdag). Fortsätt trycka på knappen tills den röda timlampan nr 13 (kl 13.00) lyser. Fininställ därefter med svarta knappen till vänster >> till lampa nr 14 lyser. Räkna 21 blink (21 minuter) på den gula lampan till vänster om de 3 svarta knapparna. Tiduret är nu inställt.

11. Bestäm baserat på kapacitetstabellen vid vilken dag och tid anläggningen skall regenerera.
12. Tryck på timknappen för den valda regenerationstiden (hela timmar). Om en regeneration önskas t.ex. kl. 7.00, aktivera knapp nr 7. Om fler regenerationer önskar per dag, ställs tiden in på samma sätt. Max. en regeneration varannan timma.
13. Aktivera dagknapparna för de valda regenerationsdagarna 1-7 (1 = måndag, 2 = tisdag, osv.).
Vid aktivering av knapp nr. 8 märkt \otimes framkommer en signal i 60 sekunder på den gula lampan märkt ○○○ (fig. 7).

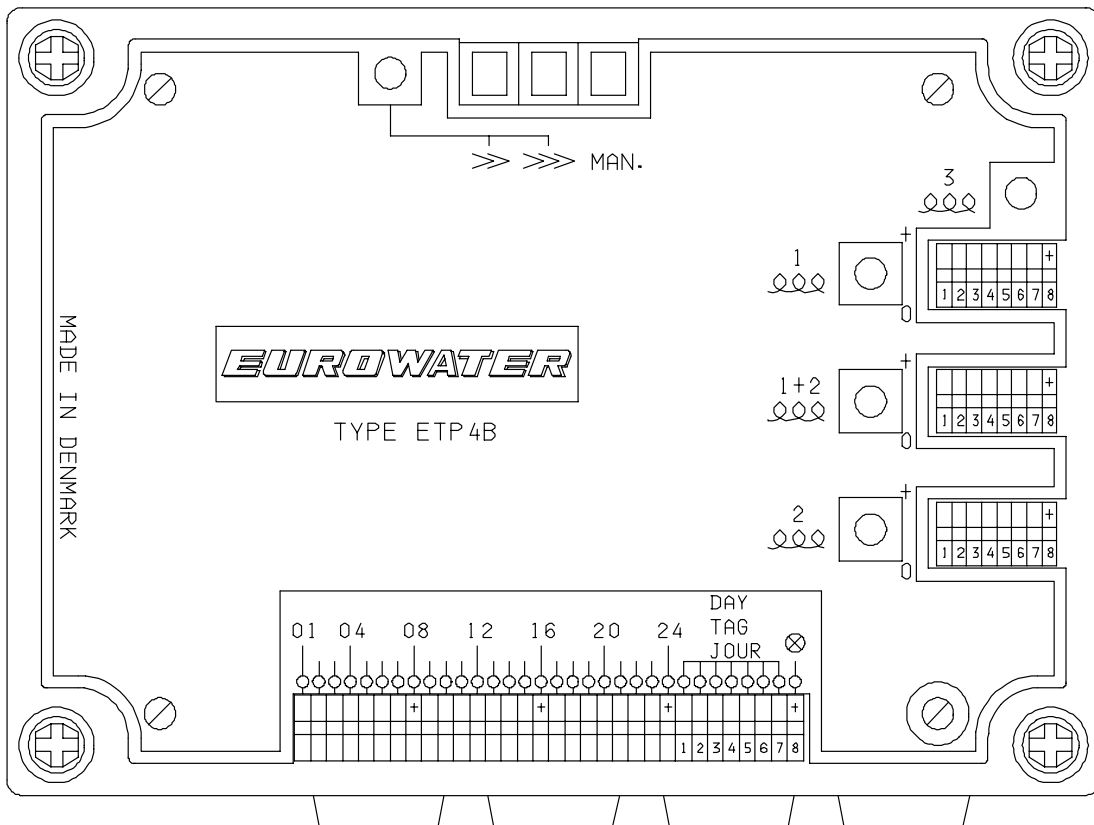


Fig. 7

KAPACITETSTABELL

ANLÄGG- NING	SALTFÖRBRUK- NING		GRUNDKAPACITET	FLÖDE	TRYCK
	per regeneration				
SM 11 SG 11	MIN.	0,9 kg	31	20-30	0,3-0,8
	MED.	1,4 kg	39		
	MAX.	2,6 kg	50		
SM 15 SG 15	MIN.	1,4 kg	38	20-40	0,3-1,1
	MED.	2,3 kg	44		
	MAX.	3,7 kg	54		
SM 21/22 SG 21/22	MIN.	1,4 kg	48	20-40	0,4-1,1
	MED.	2,2 kg	60		
	MAX.	4,0 kg	78		
SM 41/42 SG 41/42	MIN.	2,5 kg	84	20-50	0,3-1,2
	MED.	3,9 kg	105		
	MAX.	7,0 kg	136		
SM 61/62 SG 61/62	MIN.	4,0 kg	136	20-60	0,2-1,2
	MED.	6,3 kg	170		
	MAX.	11,4 kg	222		
SM 81/82 SG 81/82	MIN.	5,6 kg	192	20-60	0,2-1,2
	MED.	8,8 kg	240		
	MAX.	16,0 kg	312		

14. PROGRAMMERING AV REGENERATIONSFASERNA

Backspolning (knappset märkt ¹○○○)

Varje knapp motsvarar ett antal minuter.

Knapp nr 1 = 4 minuter.

Knapp nr 2 = 8 minuter.

Knapp nr 3 = 16 minuter.

För varje aktiverad knapp sammanräknas antalet minuter.

Programmera backspolfasen enligt tabellen genom att trycka knapparna i (+)-position.

Om vattnet innehåller stora mängder mekaniska orenheter, kan spoltiden förlängas som beskrivits ovan, dock max. 28 minuter.

Knapparna 4, 5, 6, 7 och 8 ger möjlighet till styrning av extra utrustning i olika intervaller av regenerationsfaserna (sid. 20-21).

Sugfas (knappset märkt ¹⁺² 000)

Varje knapp motsvarar ett antal minuter.

Knapp nr	1	2	3	4	5	6	7	8
Min.	1	2	4	8	16	32	64	128

Programmera enligt schemat under ”Sugfas” genom att trycka knapparna i plusposition.

Snabbspolning (knappset märkt ² 000)

Värdena för knapparna motsvarar värdena angivna i sugfasen.

Programmera enligt schemat under Snabbspolning genom att trycka knapparna i plusposition.

15.

ANLÄGGNING	SALTFÖRBRUKNING	PROGRAMMERING		
		BACKSPOLNING knapp	SUGFASEN knapp	SNABBSPOLNING knapp
SM/SG 11	MIN.	2		2
	MED.	2	6	1 + 2
	MAX.	2		2 + 3
SM/SG 15	MIN.	2		1 + 2
	MED.	2	6	1 + 3
	MAX.	2		4
SM/SG 21	MIN.	2		1 + 2
	MED.	2	6	1 + 3
SM/SG 22	MAX.	2		1 + 4
SM/SG 41	MIN.	2		2 + 3
	MED.	2	6	1 + 4
SM/SG 42	MAX.	2		1 + 2 + 3 + 4
SM/SG 61	MIN.	2		2 + 3
	MED.	2	4 + 6	2 + 4
SM/SG 62	MAX.	2		5
SM/SG 81	MIN.	2		2 + 3
	MED.	2	4 + 6	1 + 4
SM/SG 82	MAX.	2		1 + 5

C. START AV ANLÄGGNING

16. Stäng omloppsventilen och öppna långsamt till- och avgångsventilerna. Öppna närmaste avtappningskran tills vattnet är klart och fritt från luft, vilket tar ca. 5-10 min.
17. Fyll på salttabletter i salttanken (använd ej fint salt). Man kan fylla hela tanken, dock ej så det kommer ner i det slitsade röret.
18. Tryck på knappen MAN ca 3 sek. tills den gula lampan¹ lyser. Anläggningen regenererar nu och går därefter automatiskt i drift.
19. **Fler-kolonnanläggning:** När den första filterkolonnen är färdig med regenerationen, startas nästa på samma sätt genom att trycka på knappen MAN tills gul lampa lyser.
20. Montera på det genomskinliga locket.

DRIFT OCH UNDERHÅLL

A. KONTROLL AV VATTENKVALITET

1. Prov på det avhårdade vattnet bör tagas med jämna mellanrum. Provtagningen görs med ett DUROGNOST-test (instruktion i locket av lådan).
2. Provet har begränsad livslängd och bör förvaras svalt. Testfärgerna skall vara starkt röd eller grön annars är testet defekt och ett nytt bör anskaffas.

B. PÅFYLLNING AV SALT

3. Det är viktigt att fylla på nytt salt innan vattennivån i salttanken är över saltet. Man kan fylla hela tanken, dock ej så det kommer ner i det slitsade röret.
4. Använd endast salttabletter (ej fint salt).

C. RENGÖRING AV SALTANK

5. Salt innehåller oftast en del ouplösta material, därför skall salttanken tömmas och rengöras med jämna mellanrum, normalt 2-4 gånger per år eller oftare vid stor vattenförbrukning.
6. Avlägsna plastslangen, ta bort sugarmaturen och töm salttanken. Efter spolning och rengöring, fyll ca. 15 cm vatten och fyll därefter på med salt. Placera sugarmaturen i det slitsade röret.

D. STRÖMAVBROTT

7. Programuret skall alltid vara strömförsörjt. Ett strömavbrott stannar programuret och regenerationerna kommer att bli försenade.
8. Vid ett strömavbrott ställs programuret in enligt sid. 13, punkt 7-10.

E. OMPROGRAMMERING

9. **Regenerationsdagar:**
För att ändra regenerationsdagarna trycks knapparna in eller ut (sid. 14, punkt 13).
10. **Regenerationstid:**
För att ändra regenerationstiden, programmera uret enligt sid. 14, punkt 12.
11. **Saltförbrukning:**
För att ändra kapaciteten och därigenom saltförbrukningen, beräkna den kapacitet som krävs enligt Kapacitetsberäkning och programmera sedan.

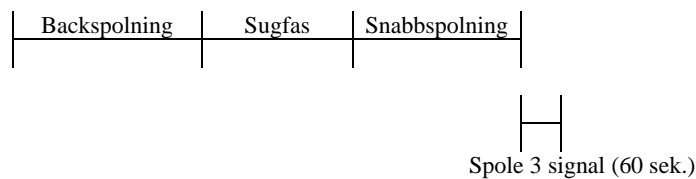
F. ANLÄGGNINGENS KAPACITET

12. Om anläggningen ger hårt vatten omedelbart före en programmerad regeneration, är orsaken oftast för få regenerationer. Anläggningen skall regenereras oftare (punkt 9 omprogrammering).
13. Uppstår ett extra stort behov av avhärdat vatten, använd knappen MAN på programuret. Tryck på knappen i ca. tre sekunder tills den gula lampan lyser. Släpp knappen och anläggningen regenererar.

ANSLUTNING OCH PROGRAMMERING AV EXTRA UTRUSTNING

Extra utrustning kan anslutas till ETP 4B på klämma 10 och 11/12 (potentialfri kontakt) max. 2A, 110 V, 30 VA. Denna anslutning kallas: spole 3 signal. Signalen kan programmeras att aktiveras vid olika tillfällen i regenerationsfaserna.

- a. Knapp nr. 8 märkt \otimes i plusposition ger spole 3 signal i 60 sekunder
 3
 (gul lampa märkt ○○○) efter en snabbspolning.

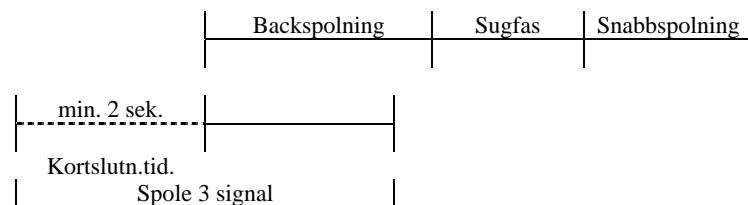


- b. EXTERN START AV REGENERATION.

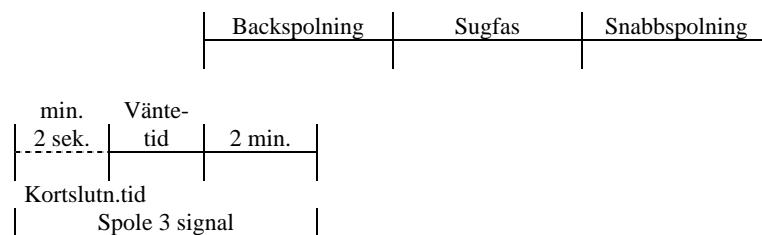
Knapp nr. 8 märkt \otimes i position 0 och knapp nr. 4 (knappset ○○○ ¹) i plusställning:

Kortslutning mellan klämma 7 och 9 kommer att omedelbart starta en regeneration och ge spole 3 signal under 1-2 minuter efter regenerationsstart.

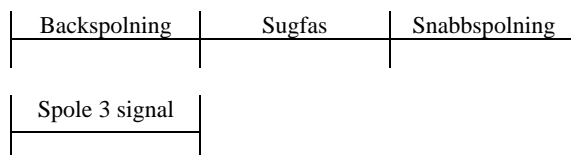
OBS! En normalt programmerad regenerationsstart utlöser inte en spole 3 signal.



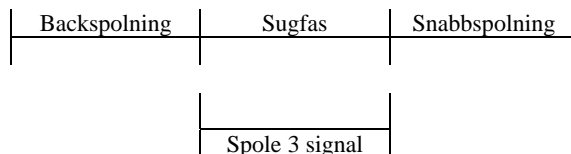
- c. Knapp nr 5 (knappset ○○○ ¹) i plusställning:
 Panelen kan inte starta en regeneration förrän en kortslutning mellan klämma 7 och 9 har ägt rum (minst två sekunder). Det är nu en spole 3 signal tills två minuter efter backspolningsstarten.



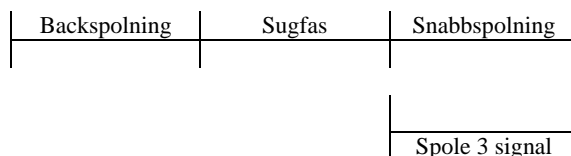
- d. Knapp nr. 6 (testset ¹○○○) i plusställning:
Spole 3 signal under backspolning.



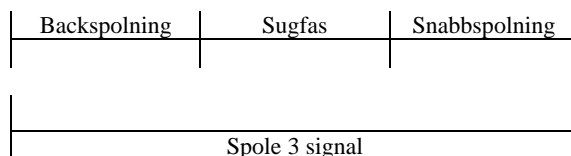
- e. Knapp nr. 7 (knappset ¹○○○) i plusställning:
Spole 3 signal under sugfasen.



- f. Knapp nr. 8 (knappset ¹○○○) i plusställning:
Spole 3 signal under snabbspolning.



OBS! Önskas en spole 3 signal under hela regenerationen, skall knapp 6, 7 och 8 (knappset ¹○○○) vara i plusställning:



KONTROLL AV ANLÄGGNING

Om onormal drift konstateras, undersöks följande:

- Är det elektriska programuret strömförsörjt?
- Finns det salt i salttanken eller behövs rengöring?
- Är omloppsventilen stängd och till- och avgångsventilerna öppna?
- Är programuret korrekt inställt?
- Är avloppet från anläggningen tilltäppt med smuts?
- Är vattentrycket 2 bar enligt ordination?