

## Allmänt

Ska ta upp de volym- och tryckförändringar som uppkommer under drift genom variationer i temperaturen i ett värme/kyl-system. Öppet kärl med tryckhållningspump, mjukstängande magnetventil och mikroprocessor-baserad styrenhet. Visar på display både rådande driftryck och vatteninnehåll i kärlet. Tryckgivaren avkänner konstant trycket i systemet. Via styrenheten sker en tryckhöjning av pumpen alt. en trycksänkning av magnetventilen när driftrycket avviker med mer än 0,2 bar från inställt driftryck. Anslutning mot anläggning DN 25 invändig gänga. Påfyllning DN 15 invändig gänga.

## Detaljförteckning

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Tank av MD-Polyeten 5mm, vol. 200-500 l. Tank av stålplåt, målad, vol. 800-2000 l.   |
| 2 | Tryckhållningspump Grundfos CH2-40, 1-fas 230 V, 2,9 Amp, 50 Hz:<br>Standard, för max driftryck 3,2 bar, kan även förses<br>med andra storlekar upp till 5,2 bar |
| 3 | Magnetventil Danfoss EVSI 10: DN 15, 230 V 50 Hz   |
| 4 | Styrenhet: Mikroprocessorbaserad med display för<br>tryck- och nivåvisning   |
| 5 | Nivågivare   |
| 6 | Tryckgivare  |

## Ankomstkontroll

Kontrollera att expansionskärlet motsvarar beställningen och att det är fritt från skador samt att rätt bruksanvisning är medskickad.

## Hantering

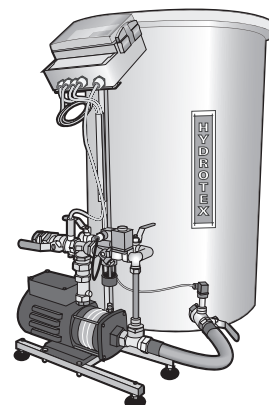
lakttag stor försiktighet vid användning av lyftredskap. Kärlets bredd är anpassad för att kunna passera genom standarddörrar.

## Montering

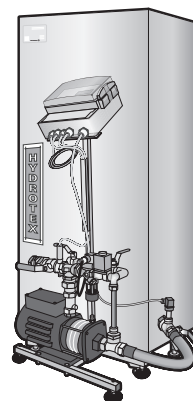
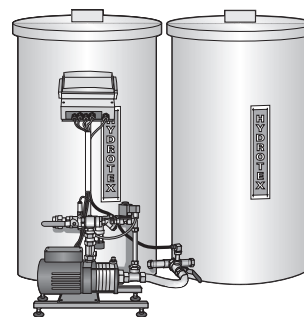
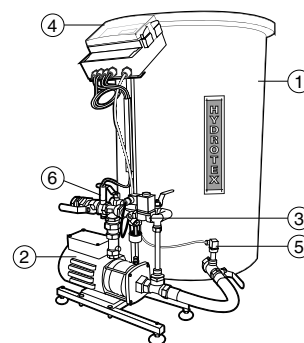
Kontrollera innan monteringen att expansionskärlet data stämmer mot anläggningens konstruktion och driftförhållande. Placera tryckhållningsenheten och kärlet på stabilt underlag samt lätt åtkomligt för service och underhåll. Justera de ställbara fötterna så att tryckhållningsenheten och kärlet står vågrätt. Anslut tryckhållningsenheten till anläggningen och kärlet. Volymerna 600 och 1000 liter består av 2 st 300 resp. 500 liters kärl som sammankopplas med en gemensam tryckhållningsenhet. Kärlen sammankopplas med ingående kopplingskit. Vid systemtemperaturer över 90°C bör avsvälningsskärlet inmonteras före tryckhållningsenheten. Kontakta Armatec för dimensionering. För anslutning av kärlet använd den medlevererade anslutningsslangen med avstängningsventil och nivågivaren. Anslut den förberedda påfyllningen DN 15. Inkopplas elektriskt till 1-fas 230V 50Hz med medlevererad 5-meters jordad kabel och stickpropp alternativt fast installation. För ytterligare information om elinkoppling, larm och fjärrindikering läs bifogat inkopplingschema. Vid oklarheter kontakta Armatec.

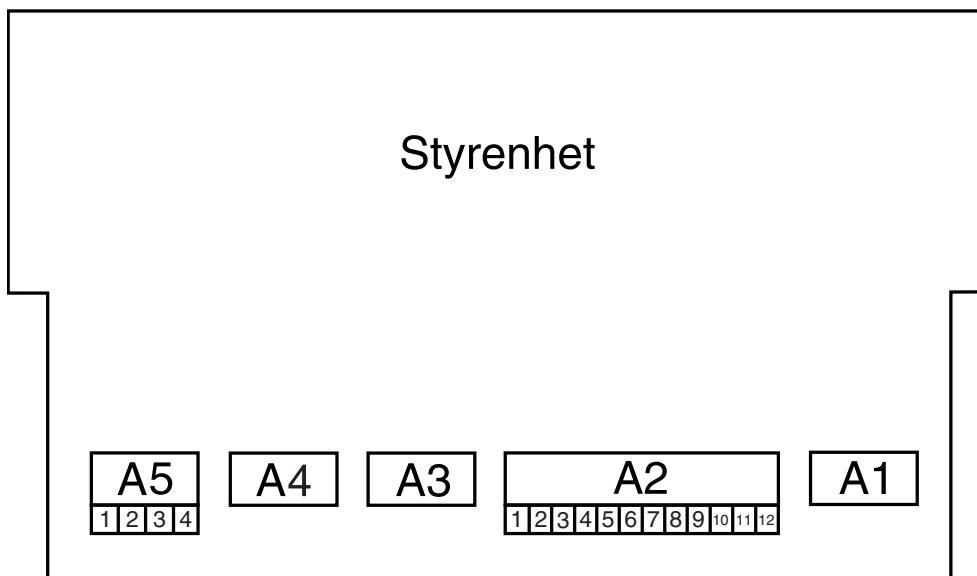
Fyll upp systemet (gäller ny anläggning), genom att stänga ventilen vid tanken och öppna den förberedda påfyllningen. Öppna därefter ventilen vid tanken, fortsätt fylla tills nivån i tanken är ca. 40 cm. Lufta pumpen med den manuella avluftningsventilen. Var noga med att pumpen är ordentligt avluftad.

Önskas automatisk vattenpåfyllning kan enheten förses med Hydrotex påfyllningsenhet AT 8351PS15.



AT 8351





Kopplingsschema

## Elinkoppling

<b>A1</b>	<b>Matningsspänning 1-fas 230V 50Hz</b>
F	Fas
N	Nolla
	Jord
<b>A2</b>	<b>Relä-utgångar</b>
1 - 2	Fas/nolla pump
3 - 4	Fas/nolla magnetventil
5 - 6	Fas/nolla automatisk fyllning
7 - 8	Reserv
9 - 10	Larm, slutande potentialfritt - Min nivå tank.
11 - 12	Larm, slutande potentialfritt - Lågt/högt drifttryck.
<b>A3</b>	<b>TG1 ingång tryckgivare</b>
<b>A4</b>	<b>TG2 ingång volymgivare</b>
<b>A5</b>	<b>Analog utsignal, standard, 4-20 mA</b>
1	4-20 mA tryckgivare
2	GND
3	4-20 mA nivågivare
4	GND

## Inställning

Kärlet är vid leveransen inställt på PUMPSTOPP 1,5 bar (normalt lämpligt för ett 3-våningshus). När styrenhetens strömbrytare sätts i ON-läge, visas först på displayen enhetens identitet och tillverkningsdatum. Efter 5 sek visas det rådande trycket i systemet. Samtidigt kommer pumpen att starta för att bygga upp trycket till inställt värde, PUMPSTOPP. Det förvalda pumpstoppvärdet kan enkelt ändras. Detta sker med hjälp av styrenhetens s k knappsats.

Med PUMPSTOPP inställt på 1,5 bar innebär detta att PUMPSTART är 1,3 bar och MAGNETVENTIL är 1,7 bar. När justering görs i PUMPSTOPP kommer motsvarande justering göras automatiskt för PUMPSTART och MAGNETVENTIL. T.ex. PUMPSTOPP justeras till 2,0 bar blir PUMPSTART 1,8 bar och MAGNETVENTIL 2,2 bar.

Rätten till ändringar utan föregående meddelande förbehålls.  
Armatec ansvarar inte för eventuella tryckfel eller missförstånd.  
Dokumentet får kopieras endast i sin helhet.



PUMPSTOPP bör vara lika med anläggningens statiska höjd + 0,5 bar (ev även med tillägg för ångbildningstryck). Även andra värden kan enkelt justeras.

Gör följande:

Genom att trycka **SET**-knappen kommer du in i det sk. menyträdet och det är möjligt att justera förinställda värden. När du tryckt **SET**-knappen, kommer du alltid till ruta PUMPSTOPP. Där kan du justera till önskat värde.

Justering av värden görs med **Pil upp** (öka) eller **Pil ned** (minska).

För att "vandra runt" i menyn, tryck **Pil vänster** eller **Pil höger**.

Observera att alla framtryckta data är tillgängliga för justering. Kontakta Armatec vid behov, t.ex. vid automatisk vattenpåfyllning.

När ett värde justeras, sparas detta automatiskt när **SET**-knappen tryckts in i samband med återgång till TRYCK. Du hamnar också där automatiskt om du "väntar" i 5 min.

*OBS! Så länge som du är "inne" i menyträdet, är driftfunktionen bortkopplad.*

## Displayvisning



## Idrifttagning

När du har gjort dina ev justeringar i menyträdet och åter hamnat i driftläget, kommer utrustningen automatiskt att ta hand om anläggningens tryckhållning.

## Drift och skötsel

Kontrollera regelbundet

- att vattennivån är "rätt"
- att smutsfiltret ej är igensatt.

## Funktionskontroll och åtgärder

Som säkerhet och övervakningskontroll är enheten utrustad med ett antal larmfunktioner enl följande:

1 LARM LÅGT TRYCK - pumpen klarar ej att höja trycket (återgår automatiskt vid tryckhöjning).

2 LARM HÖGT TRYCK - magnetventilen klarar ej att sänka trycket (återgår automatiskt vid trycksänkning)

3 LARM MIN NIVÅ - en akut situation då pumpen är blockerad. *Fyll på !!!* (återgår automatiskt när nivå höjs).

Under larmsituationer presenteras aktuellt larm alternativt med TRYCKNIVÅ var 5:e sekund.

I samtliga larmsituationer blinkar bakgrundsbelysningen och aktuellt larm presenteras.

*Obs!* Då något av larmen 1,2 och 3 har genererats, återgår dessa automatiskt när nivå/värdet är normalt. Detta gäller även relä-utgångar 9-10 och 11-12.

Med analog 4-20 mA som standard kan utsignal hämtas för både tryck och volym.

## Reservdelar

Artikelnummer	Benämning
AT 8350CH2	Tryckhållningspump (ange pumpens beteckning)
AT 8355MV10	Magnetventil
AT 8351STYR-MP	Styrenhet
AT 8350TRYK-10	Tryckgivare
AT 8350VOLG	Nivågivare

## Försäkran om överensstämmelse enligt för produkten gällande EU-direktiv

Ingående komponenter är erforderligt CE-märkta.



**ARMATEC™**

Försäkran om överensstämmelse  
enligt, Direktiv 98/37 / EEC  
89/336 EEC

### Tillverkare/Leverantör

Armatec AB  
Box 9047  
SE-400 91 Göteborg

### Beskrivning av anordningen

Expansionskärn AT 8350, AT 8351.

### Förfarande för bedömning av överensstämmelse

Maskindirektivet 98/37/EEC.  
Direktivet för elektromagnetisk kompatibilitet 89/336 EEC.

### Använda tekniska specifikationer

EN 292-1/2, EN 61800-3

Vi Armatec AB, bekräftar genom denna försäkring att konstruktion, tillverkning och kontroll följer kraven i ovan angivna direktiv.

Västra Frölunda 2006-11-15

Armatec AB

Lars Ihrfelt  
VD

Sida 1/1

Armatec AB *Händskontor / Head office* Box 9047, SE-400 91 Gothenburg, Sweden.  
Visiting address A, Odhners gata 14  
Phone +46(0)31-89 01 00 Fax +46(0)31-45 36 00  
[www.armatec.com](http://www.armatec.com)



AT8350CE, utg3  
Utgåva 3, 2006-11-15