

Expansionskärl

Med pump

AT 8354A

Dimensionsområde 200-2000 liter	PN 10	Temperaturområde 0 °C till 70 °C	Material Stål
---	-----------------	--	-------------------------

Användningsområde

Ska under drift ta hand om fluidens volymförändring, som uppkommer genom temperaturvariationen, i ett värme- och kylsystem.

Programtext

PLC.122 Öppna expansionskärl med tryckhållningspump

Öppet expansionskärl med gummibalg AT 8354AXXX med volym XXX liter, med tryckhållningspump för drifttryck 4,0 bar. Med styrenhet för konstant tryckhållning, tryck- och volymvisning samt erforderliga larmutgångar. Klar för styrning av automatisk påfyllning.

Kvalitetssäkring

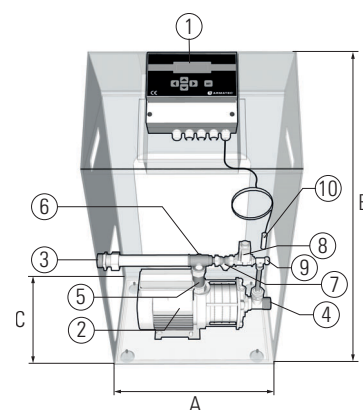
Öppet expansionskärl, därför fritt från typgranskning och besiktning av ackrediterat organ. Utrustning är i överensstämmelse med MD 2006/42/EG, LVD 2014/35/EU och EMC 2014/30/EU samt är CE-märkta.



AT 8354A

Detaljförteckning

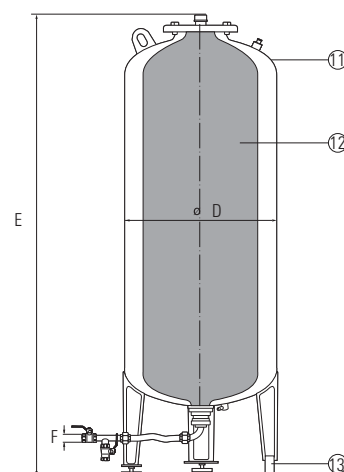
1	Styrenhet med display
2	Pump
3	Anslutning till system
4	Anslutning till expansionskärl
5	Backventil
6	Tryckgivare
7	Smutsfilter
8	Magnetventil
9	Anslutning för påfyllningssats
10	Kontakt för anslutning till volymgivare
11	Tryckkärl av stål 1.0335
12	Gummibalg av EPDM
13	Volymgivare



För volymerna 1000, 1400 och 2000 liter sammankopplas två lika stora kärl, 500+500, 700+700 och 1000+1000 liter med en gemensam tryckhållningsenhet. Sammankopplas som kommunicerade kärl med volymgivaren på ett av kärnen.

Mått och vikt

Volym	200	300	500	700	1000
A	500	500	500	500	500
B	960	960	960	960	960
C	370	370	370	370	370
D	485	485	600	700	800
E	1495	2000	2075	2265	2344
F	G 1	G 1	G 1	G 1	G 1
Vikt kärl	44	62	91	161	222
Vikt tryckhållningsenhet	30	30	30	30	30



Funktion och konstruktion

Tryckhållningssystem bestående av ett öppet kärl med gummibälg och en kommunicerande tryckhållningsenhet. Bälgen i kärlet avskiljer helt fluiden i bälgen från den trycklösa luften på bälgens utsida. Ett luftningshål i kärlets topp, på utsidan bälgen, säkerställer att luftsidan alltid kommunicerar med atmosfären. Bälgen är dimensionerad för att helt kunna fylla ut kärlet invändigt vid max volymutvidgning, vilket ger en nästan 100%-ig utnyttjandegrad. Tryckhållningsenheten innehåller en tryckhållningspump, en magnetventil, en och en backventil. På toppen finns styrenheten och som konstant övervakar och reglerar för att hålla anläggningens drifttryck så jämnt som möjligt. Trycket tillåts sjunka ned till 0,2 bar under inställt drifttryck, innan pumpen startar tryckhöjningen upp till valt drifttryck och stannar. En tryckstegring sker i anläggningen när temperaturen stiger p.g.a fluidens volymökning och som tas upp av expansionskärlet. Vid 0,2 bars tryckhöjning öppnar magnetventilen för att åter sänka trycket till inställt drifttryck. Drifttrycket kan hela tiden avläsas på styrenhetens display. Den varierande mängden fluid i kärlet avkänns löpande av volymgivaren som statistiska tryckändringar p.g.a nivåförändringen och visas som procentinnehåll på styrenhetens display.

För ökad driftsäkerhet och övervakning finns potentialfria, slutande alt. brytande, larmutgångar för larm vid: Lågt drifttryck, högt drifttryck, min volym och max volym. Volymökningar resp. minskningar sker kontinuerligt i värmesystem p.g.a temperaturvariationen. Ett tryckhållningssystem med mjukstartande tryckhållningspump säkerställer ett konstant drifttryck, en effektiv kärlvolum, hög driftsäkerhet och lång livslängd.

Tekniska data

Ingående tryckhållningsenhet AT 8354A14 har en pump för tryckhållning med max drifttryck 4,0 bar. Eldata: 1-fas 230V 50Hz, effekt 0,5kW, märkström 2,2A. Ett komplett expansionskärl, bestående av ett öppet kärl med bälg och en tryckhållningsenhet har artikelbeteckningen AT 8354A200 till 2000.

Dimensionering

För komplett dimensionering av både tryckhållningsenhet och kärlvolum används Armatecs dimensioneringsprogram VARMBER, vilket finns tillgängligt på vår hemsida. Förutom expansionskärl dimensioneras här även säkerhetsutrustningar för olika typer av anläggningar.

Tillbehör och varianter

Utrustningen kan kompletteras med påfyllningssats AT 8300PS15 för automatisk påfyllning. En komplett sats, för väggmontage, bestående av magnetventil, vattenmätare med pulsutgång, återströmningsskydd samt avstängningsventiler. För mer information se separat produktblad för AT 8300PS15.

Installation

För max funktion och högsta driftsäkerhet skall expansionskärlet anslutas till systemets returledning, på cirkulationspumpens sug sida. Utrustningen levereras helt komplett med erforderliga anslutningsdetaljer, inkl. jordad elkabel med stickpropp, flexibel anslutningsslang, avstängningsventil och kombinerad avtappnings- och påfyllningsventil, för enkel "plug and play" installation.

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



Expansionskärl

Med pump

AT 8354A

Om systemtemperaturen är hög och det därmed är sannolikt att temperaturen vid expansionskärl kan komma att överstiga produktens temperaturområde, skall ett avsvälningsskärl AT 8303 inmonteras före tryckhållningssystemet.

Underhåll och reservdelar

För säker funktion och drift rekommenderas regelbunden tillsyn och kontroll, minst en gång per år. Som reservdelar finns: Tryckhållningspump, magnetventil, styrenhet och tryck- och volymgivare. För mer ingående information se bruksanvisning.

Märkning

Uppgifter om volym, tillverkningsår, tillverkningsnummer, typnummer, CE-märkning samt tillverkarens namn anges på utrustningens märkskylt.

Beställningsnyckel

Volym (liter)	AT-nr
200	8354A200
300	8354A300
500	8354A500
700	8354A700
1000	8354A1000
1400	8354A1400
2000	8354A2000