

Expansionskärl

Förtryckta med bälg, rostfria

AT 8380C

Dimensionsområde 20-100 liter	PN 10	Temperaturområde 0 °C till 70 °C	Material Rostfritt stål
---	-----------------	--	-----------------------------------

Användningsområde

Ska under drift ta hand om fluidens volymförändring, som uppkommer genom temperaturvariationen, i ett värme- och kylsystem. Expansionskärlet är utrustat med en avskiljande gummibälg. Gummibälgen klarar en konstant belastning av vätska med temperatur från 0°C till +70°C. Vid tillfällig belastning klarar bälgen vätska med temperatur från -10°C till +100°C.

AMA-text

PLC.41 Slutna expansionskärl med skilda rum för vätska och gas

Förtryckt expansionskärl AT 8380C.... med volym liter, helt i rostfritt stål med gummibälg. Förtryck:..... bar.

Kvalitetssäkring

Samtliga storlekar uppfyller kraven enligt PED, AFS 1999:4 samt är CE-märkta.

Detaljförteckning

1	Tryckkärl	Rostfritt stål 1.4301
2	Gummibälg	EPDM
3	Påfyllningsventil, luft	Med skyddshuv
4	Ben (50 och 100 liter)	Plast

20-liters kärl levereras utan ben för ventilationsmontage. 50- och 100-liters kärl levereras med ben för golvmontage och anslutning nedåt.

Mått och vikt

Volym	20	50	100
A	270	360	450
B	425	750	880
C	G1	G1	G1
D	395	610	760
Vikt	4,5	12,0	18,0

Funktion och konstruktion

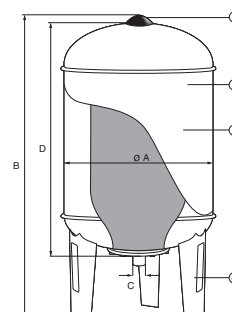
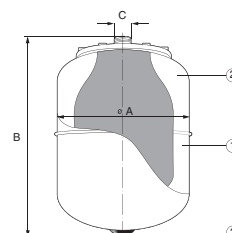
Expansionskärl av förtryckstyp med gummibälg som avskiljer fluiden från den komprimerade luften. Speciellt lämpat för kylsystem, där köldbäraren ofta är blandningar med glykoler, alkohol eller salter och när rörsystemet är av rostfritt stål, koppar eller plast för att minimera korrosionsrisken.

Förtrycket bör, enligt SS-EN 12828, motsvara systemets statiska höjd +0,3 bar, för att alltid säkerställa ett övertryck i systemets högsta del. Vid påfyllning och uppstart av ett kylsystem, skall fylltrycket få lov att stiga upp till ett tryck som motsvarar säkerhetsventilens öppningstryck -0,5 bar, för att det skall finnas tillräcklig mängd fluid i kärlet från start, när temperaturen är som högst.

Med sjunkande temperatur sker en trycksänkning p.g.a fluidens volymminskning och det ökande volymflödet strömmar ur kärlet när förtrycket pressar ihop bälgen. När temperaturen stiger sker en tryckökning när fluidens volym nu ökar och ett omvänt volymflöde strömmar in i kärlet och pressar ut bälgen.



AT 8380C



Volymökningar resp. minskningar sker kontinuerligt i både värme- och kylsystem p.g.a temperaturvariationen. Ett förtryckt expansionskärl skall ta hand om den varierande expansionsvolymen inom ett accepterat drifttrycksområde, emellan systemets statiska höjd och säkerhetsventilens öppningstryck.

Tekniska data

Volym liter	Max drifttryck bar	Standard förtryck bar
20 - 100	10,0	1,5

Dimensionering

För komplett dimensionering används Armatecs dimensioneringsprogram VAR-MBER, vilket finns tillgängligt på vår hemsida. Förutom expansionskärl dimensioneras här även säkerhetsutrustningar för olika typer av anläggningar.

Tillbehör och varianter

I röranslutningen till expansionskärlet skall en avstängnings- och avtappningsventil monteras, välj AT 3535 för rostfria rör och AT 3600 för kopparrör. Möjliggör en nödvändig kontroll av kärlets förtryck utan driftstopp och onödig nedtappning av systemet.

För både slutna värme- och kylsystem krävs olika typer av säkerhetsutrustningar och tillbehör. Dessa specificeras enkelt med hjälp av VAR-MBER dimensioneringsprogram.

Installation

För max funktion och högsta driftsäkerhet skall expansionskärlet anslutas till systemets returledning, på cirkulationspumpens sug sida. Om systemtemperaturen är hög och det därmed är sannolikt att temperaturen i expansionskärlet varaktigt kan komma att överstiga produktens temperaturområde, bör ett avsvalningskärl AT 8303 installeras före kärlet.

Underhåll och reservdelar

Kontroll av expansionskärlet med avseende på förtryck och luftventilens täthet skall göras vad sjätte månad. Förtrycket justeras vid behov med hjälp av en kompressor. Eventuell otät luftventil åtgärdas genom att efterspanna luftventilens inspänning mot kärlet. Vid behov skall även luftventilens insats bytas. Vid ovanstående kontroll skall kärlet vara tomt på vätska.

Märkning

Uppgifter om volym, förtryck, max. tryck, max. temperatur, tillverkningsår, tillverkningsnummer, typnummer, CE-märkning samt tillverkarens namn anges på kärlets märkskylt.

Beställningsnyckel

Volym (liter)	AT-nr	RSK-nr
20	8380C20	5534857
50	8380C50	5534858
100	8380C100	5534859