

# Expansionskärl

Förtryckta med bälga, rostfria

AT 8380C

<b>Dimensionsområde</b> 20-100 liter	<b>PN</b> 10	<b>Temperaturområde</b> -30 °C till 110 °C	<b>Material</b> Rostfritt stål
---	-----------------	---	-----------------------------------

## Användningsområde

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

## Programtext

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

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

## Kvalitetssäkring

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

## Detaljförteckning

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

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

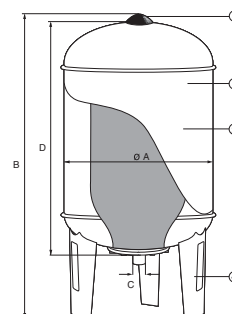
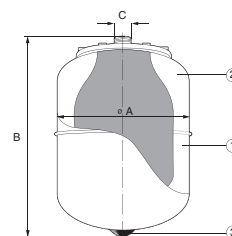
Expansionskärl av förtryckstyp med gummibälga som avskiljer fluiden från den komprimerade luften. Speciellt lämpat för kylsystem, där köldbäraren ofta är blandningar med glykoler, alkohol eller salter och när rörsystemet är av rostfritt stål, koppar eller plast för att minimera korrosionsrisken.

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 driftrycksområde, emellan systemets statiska höjd och säkerhetsventilens öppningstryck.

## Tekniska data

Volym liter	Max driftryck 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 VARMBER dimensioneringsprogram.

## Installation

För max funktion och högsta driftsäkerhet skall expansionskärlet anslutas till systemets returledning, på cirkulationspumpens sug sida. Om systemtemperaturen är låg och det därmed är sannolikt att temperaturen i expansionskärlet varaktigt kan komma att understiga 5 °C bör ett uppvärmningskärl AT 8303RF inmonteras före kärlet.

## Underhåll och reservdelar

Viktigt för säker drift och funktion att kärlets förtryck regelbundet kontrolleras. Sker genom att avstängningsventilen mot systemet stängs, avtappningsventilen öppnas för att helt tömma kärlet på fluid. Endast med helt tomt kärll finns förutsättningen för rätt tryckmätning. Via kärlets luftventil kontrolleras och justeras förtrycket med hjälp av en kompressor.

## 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