

# Expansionskärl

Förtryckta med membran

AT 8363E

<b>Dimensionsområde</b> 35-1000 liter	<b>PN</b> 4-6	<b>Temperaturområde</b> -10 °C till 70 °C	<b>Material</b> Stål
--	------------------	--	-------------------------

## Användningsområde

Ska under drift ta hand om fluidens volymförändring, som uppkommer genom temperaturvariationen, i ett värmesystem. Expansionskärlet är utrustat med ett avskiljande gummimembran. Gummimembranet klarar en konstant belastning av vätska med temperatur från -10°C till +70°C. För kylsystem, där köldbäraren ofta är blandningar med glykoler eller alkohol rekommenderas expansionskärlet vara av bälgtyp. Se AT 8321E.

## AMA-text

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

Förtryckt expansionskärl Reflex N/NG AT 8363B.... med volym .... liter med gummimembran i butyl. Förtryck:..... bar.



AT 8363E

## Kvalitetssäkring

Samtliga storlekar är i överensstämmelse med PED, AFS 2016:1, DIN EN 13831 och direktiv EU 2014/68/EC samt är CE-märkta.

Den uppskattade livslängden beräknas till 15-20 år.

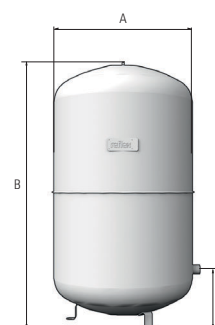
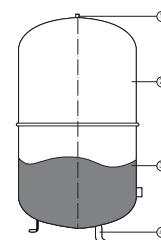
## Detaljförteckning

1	Påfyllningsventil, luft	Med skyddshuv
2	Tryckkärl	Stål
3	Gummimembran	Butyl
4	Ben	Stål

Samtliga kärl levereras med ben för golvmontage. Kärlen är pulverlackerade.

## Mått och vikt

Volym	35	50	80	100	140	200	250
A	376	441	512	512	512	634	634
B	466	487	558	669	669	758	888
C	130	175	172	172	172	205	205
Ansl.	G3/4	G3/4	G1	G1	G1	G1	G1
Vikt	5,6	9,6	13,3	15,8	19,9	22	24,7



Volym	300	400	500	600	800	1000
A	634	740	740	740	740	740
B	1092	1102	1321	1531	1996	2413
C	235	245	245	245	245	245
Ansl.	G1	G1	G1	G1	G1	G1
Vikt	27	47	52	66	96	118

## Funktion och konstruktion

Expansionskärl av förtryckstyp med gummimembran som avskiljer fluiden från den komprimerade luften.

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 skall fylltrycket få lov att stiga upp till ett tryck som motsvarar kärlets förtryck +0,2 bar för att en viss mängd fluid skall kunna komma in i kärlet redan från

start.

Med stigande temperatur sker en tryckstegring p.g.a. fluidens volymökning och det ökande volymflödet strömmar in i kärlet och pressar membranet bakåt. När temperaturen sjunker sker en trycksänkning när fluidens volym nu minskar och ett omvänt volymflöde strömmar ur kärlet p.g.a att förtrycket pressar membranet framåt.

Volymökningar resp. minskningar sker kontinuerligt i både värme- och kylsystem på grund av 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
8-35	4	1,5
50-1000	6	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 avstängning- och avtappningsventil monteras som 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.

För avstängning- och avtappningsventil använd följande:

35-50 liters kärll AT 3634-20

80-1000 liters kärll AT 3635-25

## 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 avsvälningsskärll AT 8303 installeras före kärlet.

## Underhåll och reservdelar

Kontroll av expansionskärlet med avseende på förtryck och luftventilens täthet skall göras vad sjätte månad, använd 8370DPG. Förtrycket justeras vid behov med hjälp av en kompressor. Eventuell otät luftventil åtgärdas genom att efterspänna 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, tillver-

# Expansionskärl

Förtryckta med membran

AT 8363E

kningsnummer, typnummer, CE-märkning samt tillverkarens namn anges på kärlets märkskylt.

## Beställningsnyckel

Volym (liter)	PN	AT-nr	RSK-nr
35	4	8363E35	5539131
50	6	8363E50	5539132
80	6	8363E80	5539133
100	6	8363E100	5539134
140	6	8363E140	5539135
200	6	8363E200	5539136
250	6	8363E250	5539137
300	6	8363E300	5539138
400	6	8363E400	5539139
500	6	8363E500	5539140
600	6	8363E600	5539141
800	6	8363E800	5539142
1000	6	8363E1000	5539143