

Expansionskärl

Förtryckta med membran

AT 8363B

Dimensionsområde 35-1000 liter	PN 4-6	Temperaturområde 0 °C till 70 °C	Material 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 0°C till +70°C. Vid tillfällig belastning klarar membranet vätska med temperatur från -10°C till +100°C. För kylsystem, där köldbäraren ofta är blandningar med glykoler eller alkohol skall expansionskärlet vara av bälgtyp. Se AT 8321C.

AMA-text

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

Förtryckt expansionskärl AT 8363B.... med volym liter med gummimembran. Förtryck:..... bar.

Kvalitetssäkring

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

Detaljförteckning

1	Kärshalvor	Stål 1.0335
2	Gummimembran	EPDM
3	Påfyllningsventil, luft	Med skyddshuv
4	Ben	Stål 1.0038

Kärl med volym 35-400 liter levereras med anslutning uppåt. Större kärl levereras med anslutning nedåt. Samtliga kärl är elektrostatiskt lackerade i röd kulör.

Mått och vikt

Volym	35	50	80	100	140	200	250
A	360	360	485	485	485	600	600
B	480	630	590	640	935	860	1095
C	G3/4	G3/4	G1	G1	G1	G1	G1
D	450	590	560	610	900	835	1060
Vikt	7,0	7,5	16,0	18,0	24,0	36,0	44,0

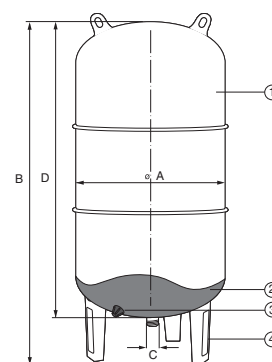
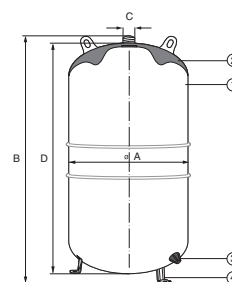
Volym	300	400	500	600	800	1000
A	600	600	750	750	750	750
B	1245	1485	1445	1700	2155	2555
C	G1	G1	G1	G1	G1	G1
D	1230	1460	1250	1505	1960	2360
Vikt	49,0	56,0	63,0	77,0	95,0	118,0

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 +0,3 bar för att en viss mängd fluid skall kunna komma in i kärlet redan från start.



AT
8363B



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
35 - 1000	4,0-6,0	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 3600. 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 avsvälningsskärlet 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.

Expansionskärl

Förtryckta med membran

AT 8363B

Beställningsnyckel

Volym (liter)	AT-nr	RSK-nr
35	8363B35	5534997
50	8363B50	5534998
80	8363B80	5534999
100	8363B100	5535000
140	8363B140	5535001
200	8363B200	5535002
250	8363B250	5535003
300	8363B300	5535004
400	8363B400	5535005
500	8363B500	5535006
600	8363B600	5535007
800	8363B800	5535008
1000	8363B1000	5535009