

Expansionskärl

Förtryckta med bälg

AT 8321C

Dimensionsområde 8-1400 liter	PN 10	Temperaturområde -10 °C till 110 °C	Material 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 8321C.... med volym liter med avskiljande gummibälg. Förtryck:..... bar.

Kvalitetssäkring

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

Detaljförteckning

1	Tryckkärl	Stål 1.0335
2	Gummibälg	EPDM
3	Påfyllningsventil, luft	Med skyddshuv
4	Ben (från 35 liter)	Stål 1.0038

Kärl med volym 8-20 liter levereras utan ben för ventilatsmontage. Större kärl levereras med ben för golvmontage och anslutning nedåt. Samtliga kärl är elektrostatiszt lackerade i grön kulör, RAL 6021.

Mått och vikt

Volym	8	15	20	35	50	80	100	150
A	200	270	270	360	360	450	450	485
B	350	320	425	615	750	750	850	1155
C	G1	G1	G1	G1	G1	G1	G1	G1
D	320	290	395	485	600	620	755	1025
Vikt	2,5	4,0	4,5	10,0	12,0	16,0	18,0	38,0

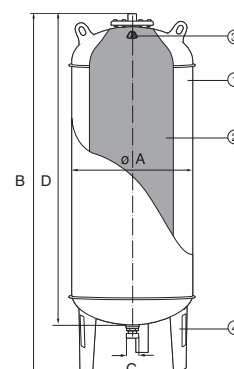
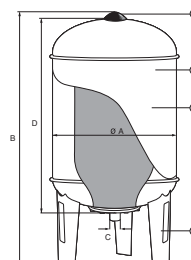
Volym	200	300	500	700	900	1000	1400
A	485	485	600	700	800	850	1000
B	1400	1965	2065	2215	2155	2225	2320
C	G1	G1	G1	G1	G1	G2	G2
D	1270	1835	1935	1975	1995	1940	1960
Vikt	49	60	90	158	224	294	387

Funktion och konstruktion

Expansionskärl av förtryckstyp med gummibälg som avskiljer fluiden från den komprimerade luften. Fluiden har ingen kontakt med kärlets stålvägg, utan finns inne i bälgen. Detta medverkar till att skydda kärlet från korrosion och därmed längre livslängd. För kylsystem, där köldbäraren ofta är blandningar med glykoler, alkohol eller salter, skall expansionskärlet vara av bälgtyp, för att maximalt skydda fluiden från kontakt med kärlets stålvägg.



AT
8321C



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.

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

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
8 - 1400	10,0	1,5

Dimensionering

För komplett dimensionering används Armatecs dimensioneringsprogram VARMBER, 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 VARMBER dimensioneringsprogram. Finns även för max drifttryck 16 bar. Gäller volymer 50 till 1400 liter.

Installation

För max funktion och högsta driftsäkerhet skall expansionskärlet anslutas till systemets returledning, på cirkulationspumpens sugsida. Om systemtemperaturen är hög och det därmed är sannolikt att temperaturen i expansionskärlet varaktigt kan komma att överstiga 80 °C, bör ett avsvalningskärl AT 8303 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 kärl finns förut-sättningen för rätt tryckmätning. Via kärlets luftventil kontrolleras och justeras förtrycket med hjälp av en kompressor.

Expansionskärl

Förtryckta med bälg

AT 8321C

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
8	8321C8	5534962
15	8321C15	5534963
20	8321C20	5534964
35	8321C35	5534965
50	8321C50	5534966
80	8321C80	5534967
100	8321C100	5534968
150	8321C150	5534969
200	8321C200	5534970
300	8321C300	5534971
500	8321C500	5534972
700	8321C700	5534973
900	8321C900	5534974
1000	8321C1000	5534975
1400	8321C1400	5534976