

# Förtryckt expansionskärl AT 8363E



**reflex**

# Produktinformation

Expansionskärl Reflex N/NG med gummimembran som avskiljer fluiden från den komprimerade luften. För värme- och kylsystem.



|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Dimensionsområde (liter) | 8 - 1000 |
| Tryckklass (PN)          | 4 - 6    |
| Temperatur (°C)          | -10 - 70 |
| Huvudmaterial            | 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 8363E... med volym ...liter med gummimembran i butyl. Förtryck: ...bar.

## Kvalitetssäkring

AFS 2023:5

### Produkten är CE-märkt

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.

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

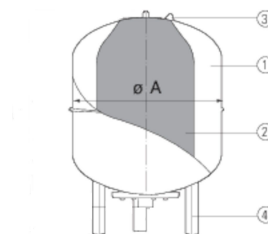
## Energi/miljödeklaration

**Byggvarubedömning:** Accepteras

**BVB ID:** 114338

## Detaljförteckning

| Pos | Komponent                               | Material |
|-----|-----------------------------------------|----------|
| 1   | Tryckkärl                               | Stål     |
| 2   | Gummimembran                            | Butyl    |
| 3   | Påfyllningsventil, luft. Med skyddshuv. |          |
| 4   | Ben                                     | Stål     |

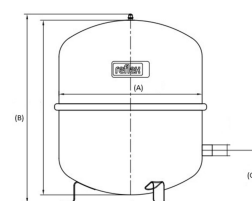


## Mått och vikt

Dimensionsområde (liter): 8 - 1000

### Mått

| Volym (l) | A   | B    | C   | Nettovikt (kg) |
|-----------|-----|------|-----|----------------|
| 8         | 272 | 233  |     | 1.7            |
| 12        | 272 | 317  |     | 2.8            |
| 18        | 308 | 360  |     | 2.9            |
| 25        | 308 | 477  |     | 3.58           |
| 35        | 376 | 466  | 130 | 5.6            |
| 50        | 441 | 487  | 175 | 9.6            |
| 80        | 512 | 558  | 175 | 13.28          |
| 100       | 512 | 669  | 172 | 15.84          |
| 140       | 512 | 669  | 172 | 19.9           |
| 200       | 634 | 758  | 205 | 23.08          |
| 250       | 634 | 888  | 205 | 24.7           |
| 300       | 634 | 1092 | 235 | 27             |
| 400       | 740 | 1102 | 245 | 47             |
| 500       | 740 | 1321 | 245 | 52             |
| 600       | 740 | 1531 | 245 | 66             |
| 800       | 740 | 1996 | 245 | 96             |



| Volym (l) | A   | B    | C   | Nettovikt (kg) |
|-----------|-----|------|-----|----------------|
| 1000      | 740 | 2413 | 245 | 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 ska fylltrycket få lov att stiga upp till ett tryck som motsvarar kärlets förtryck +0,2 bar för att en viss mängd fluid ska kunna komma in i kärlet redan från start.

Med stigande temperatur sker en tryckstegring på grund av 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 på grund av att förtrycket pressar membranet framåt.

Volymökningar respektive minskningar sker kontinuerligt i både värme- och kylsystem på grund av temperaturvariationen. Ett förtryckt expansionskärl ska ta hand om den varierande expansionsvolymen inom ett accepterat drifttrycksområde, emellan systemets statiska höjd och säkerhetsventilens öppningstryck.

### Dimensionering

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

## Tekniska data

**Huvudmaterial:** Stål

**Ingående material:** Stål

**Temperatur (°C):** -10 - 70

**Tryckklass (PN):** 4 - 6

**ETIM klassning:** EC010571 - Expansionskärl, slutet kompressorkärl

**BK04 kod:** 20003 Expansionskärl och system

**Produktens färg:** RAL 7040 - Fönstergrå

## Installation och underhåll

För max funktion och högsta driftsäkerhet ska 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 produktens temperaturområde, bör ett avsvlningskärl AT 8303 installeras före kärlet.

Kontroll av expansionskärlet med avseende på förtryck och luftventilens täthet ska göras vad sjätte månad, använd 8370DPG. Förtrycket justeras vid behov med hjälp av en kompressor. Eventuell otät luftventil åtgärdas genom att efterspanna luftventilens inspänning mot kärlet. Vid behov ska även luftventilens insats bytas. Vid ovanstående kontroll ska kärlet vara tomt på vätska. Erfarenheter har visat att tunnväggiga elförzinkade stålrör inte är lämpliga att använda för expansionsledningar med anledning av risk för invändig korrosion. Stål-, koppar- eller diffusionstäta plaströr är att föredra.

Avstängningsventiler skall monteras i anslutning till kärl för att underlätta service och underhåll.

Företagets ledningssystem  
är certifierat av DNV  
ISO 9001 • ISO 14001

# Get into the flow

Din partner i framtidens tekniska utmaningar.  
Med djup kunskap inom flödesteknik skapar vi lösningar som  
möter både dagens krav och morgondagens behov.

**Get into the flow with Armatec.**



**armatec**

info@armatec.se | +46 31 89 01 00 | www.armatec.se