

# Slutet kompressorkärl AT 8300-



# Produktinformation

Expansionskärl med membran. Reflexomat Silent Compact med aktiv tryckhållning för mjuk och stabil drift i värme- och kylsystem. I kompakt utförande med tystgående kompressor monterad direkt på kärlet. För hjälp med dimensionering använd gärna: [VARMBER](#)



|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Dimensionsområde (liter) | 80 - 500 |
| Tryckklass (PN)          | 6        |
| Temperatur (°C)          | -10 - 70 |
| Huvudmaterial            | Stål     |

## Användningsområde

Ska under drift ta hand om fluidens volymförändring, som uppkommer genom temperaturvariationen, i ett värme- och kylsystem. Tryckhållningsenheten är utrustad med ett membrankärl samt tystgående kompressor. Kärlet klarar en konstant belastning av vätska med temperatur från -10 °C till +70 °C.

## AMA-text

### PLC.411 Slutna expansionskärl med skilda rum för vätska och gas samt med anordning för tryckhållning

Expansionskärl Reflexomat Silent Compact med kompressor AT 8300 med volym XXX liter med butylgummimembran. Med programmerbar styrenhet för konstant tryckhållning, tryck- och volymvisning samt potentialfri signal (summalarm). Enheten är klar för automatisk påfyllning, använd AT 8300PS15A. Tystgående kompressor <59 dB.

## Kvalitetssäkring

AFS 2023:5

### Produkten är CE-märkt

Samtliga storlekar uppfyller kraven enligt PED, AFS 2016:1. Utrustningen är i överensstämmelse med DIN EN 13831 och direktiv EU 2014/108/EC samt CE-märkt. Den uppskattade livslängden beräknas till 15-20 år.

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

## Energi/miljödeklaration

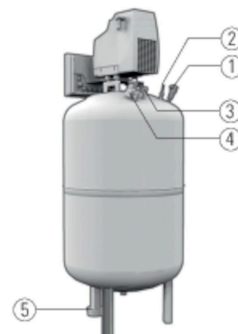
**Byggvarubedömning:** Acceptoras

**BVB ID:** 109802



## Detaljförteckning

| Pos | Komponent                | Material |
|-----|--------------------------|----------|
| 1   | Kompressor               | Övrigt   |
| 2   | Säkerhetsventil          | Övrigt   |
| 3   | Tryckgivare              | Övrigt   |
| 4   | Tryckluftsanslutning     | Övrigt   |
| 5   | Magnetventil             | Övrigt   |
| 6   | Anslutning               | Övrigt   |
| 7   | Nivågivare               | Övrigt   |
| 8   | Styrenhet, Control Basic | Övrigt   |
| 9   | Tryckkärl                | Övrigt   |



## Mått och vikt

**Dimensionsområde (liter):** 80 - 500

## Funktion och konstruktion

Tryckhållningssystem bestående av ett tryckkärl och en kommunicerande tryckhållningsenhet. I tryckkärlet finns ett gummimembran som helt avskiljer fluiden i kärlet från den komprimerade luften på membranets ovansida. Kärlet är dimensionerat för att kunna leverera 90 % utnyttjandegrad.

Tryckhållningsenheten innehåller en underhållsfri tystgående kompressor, som avger oljefri tryckluft, vilket är viktigt för membranet, en magnetventil, en säkerhetsventil, en tryckluftsanslutning, en nivåmätning samt en tryckgivare.

Direkt på kärlet finns styrenheten som konstant övervakar och reglerar för att hålla anläggningens drifttryck så jämnt som möjligt. Trycket tillåts sjunka ned till max 0,1 bar under inställt drifttryck, innan kompressorn startar tryckhöjningen upp till valt drifttryck och stannar. En tryckstegring sker i anläggningen när temperaturen stiger på grund av fluidens volymökning och som tas upp av expansionskärlet. Vid max 0,1 bars tryckhöjning öppnas magnetventilen för att åter sänka trycket till inställt drifttryck.

Drifttrycket kan hela tiden avläsas på styrenhetens display. Den varierande mängden fluid i kärlet avkänns löpande av volymgivaren som viktförändringar, och visas som procentinnehåll på styrenhetens display.

För ökad driftsäkerhet och övervakning finns potentialfria, slutande alternativt brytande, larmutgångar (summalarm) för larm vid lågt drifttryck, högt drifttryck, min- och maxvolym. Om systemet är utrustat med påfyllningsenhet för automatisk påfyllning och angiven maxtillåten påfyllningsmängd är överskriden sker larmvisning.

Volymökningar respektive minskningar sker kontinuerligt i både värme- och kylsystem på grund av temperaturvariationen. Ett dynamiskt tryckhållningssystem säkerställer ett konstant drifttryck, en effektiv kärlvoly, hög driftsäkerhet och lång livslängd.

## Dimensionering

För komplett dimensionering av både tryckhållningsenhet och kärldolym 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, Gummi, Övrigt

**Temperatur (°C):** -10 - 70

**Tryckklass (PN):** 6

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

**BK04 kod:** 20003 Expansionskärl och system

**IP klass:** IP54

**Produktens färg:** RAL 6018 - Gulgrön, RAL 7040 - Fönstergrå

**Kommentar till färg:** Slitstark epoxihartsbeläggning

## Installation och underhåll

**Möjlig montageposition:** Vertikal

För maximal funktion och högsta driftsäkerhet ska expansionskärlet anslutas till systemets returledning, på cirkulationspumpens sugsida. Se avsnitt "7. Idrifttagning" i bruksanvisningen för installationsanvisningar. Utrustningen levereras i utförande för enkel "plug and play"-installation. Komplettera med AT 8300VP25 (innehåller T-rör samt avstängning- och avtappningsventil) för enkel anslutning mot systemledningen. Om systemtemperaturen är hög och det därmed är sannolikt att temperaturen i expansionskärlet varaktigt kan komma att överstiga produktens temperaturområde, bör ett avsvävningskärl AT 8303 installeras före kärlet.

Kontroll och eventuell avtappning av kondensvatten på luftsidan i botten på kärlet, ska göras minst en gång per år. I övrigt är utrustningen underhållsfri. För säker funktion och drift rekommenderas dock regelbunden tillsyn och kontroll. Som reservdelar finns kompressor, ventilblock inklusive magnetventil och säkerhetsventil, styrenhet, tryck- och volymgivare samt anslutningsslang. För mer ingående information se bruksanvisning. 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.

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