Öppet kärl med pump AT 8340-



Produktinformation

Expansionskärl Variomat med aktiv tryckhållning för stabil drift i värme- och kylsystem. I utförande med pumpenhet och expansionskärl med avskiljande gummibälg och integrerad avgasning till atmosfärstryck. Finns även i dubbelpumpsutförande. PRINCIPSCHEMA För hjälp med dimensionering använd gärna: VARMBER



Tryckklass (PN)	10 - 16
Temperatur (°C)	-10 - 70
Huvudmaterial	Sammansatt enhet

Användningsområde

Ska under drift ta hand om fluidens volymförändring, som uppkommer genom temperaturvariationen, i ett värme- och kylsystem. Tryckhållningsenheten är utrustad med pump och bälgkärl som avluftar/avgasar till atmosfärstryck. Kärlet klarar en konstant belasning av vätska med temperatur från -10 °C till +70 °C.

AMA-text

PLC.122 Öppna expansionskärl med tryckhållningspump
Expansionskärl Variomat med pump AT 8340P och kärl AT 8340E med volym XXX liter med utbytbar butylbälg och integrerad avluftning/avgasning. Programmerbar styrenhet för konstant tryckhållning, tryck- och volymvisning, potentialfri signal (control basic) och analog signal (bara med control touch styrenhet) samt möjlighet till bus-uppkopplingar tex Modbus-RTU och Profibus (Kräver tillbehör). Enheten är klar för automatisk påfyllning, använd AT 8340PS15.

Kvalitetssäkring

AFS 2023:5, AFS 2023:5, 8 paragraf, 2014/30/EU (EMC), 2014/35/EU (LVD) , PED 2014/68/EU, PED 2014/68/EU art 4.3
Produkten är CE-märkt
Samtliga storlekar uppfyller kraven enligt PED, AFS 2016:1. Utrustningen är i överensstämmelse med DIN EN 12828, 13831 och direktiv EU 2014/108/EC samt CE-märkt.
Den uppskattade livslängden beräknas till 15-20 år.
Märkning på produkt: Uppgifter om volym, tillverkningsår, tillverkningsnummer, typnummer, CE-märkning samt tillverkarens namn anges på utrustningens märkskylt.

Energi/miljödeklaration

Byggvarubedömning: Undviks
BVB ID: 133566
Omfattas av anmälningsplikt enligt REACH: Nej
Reach datum: 2026-06-12

8340-, Ingående produkter

Pos	Komponent	Material
1	Tryckhållningsenhet 8340-P	
2	Tryckhållningskärl 8340-E	Stål
3	Följekärl 8340-EF	Stål
4	Tryckutjämningskärl 8321E-DE	Stål
5	Anslutningssats 8340AS	Rostfritt stål
6	Kulventil 3634-	Mässing



Funktion och konstruktion

Tryckhållningssystem bestående av ett öppet kärl med gummibälg samt integrerad avluftning/avgasning till atmosfärstryck och en kommunicerande tryckhållningsenhet. Bälgen i kärlet avskiljer helt fluiden i bälgen från den trycklösa luften på bälgens utsida. Ett luftningshål i kärlets topp, på utsidan bälgen, säkerställer att luftsidan alltid kommunicerar med atmosfären. Bälgen är dimensionerad för att helt kunna fylla ut kärlet invändigt vid max volymutvidgning, vilket ger nästan 100 % utnyttjandegrad.

Tryckhållningsenheten innehåller en tryckhållningspump, en motorkulventil, en tryckgivare och en magnetventil för automatisk påfyllning. Styrenheten övervakar systemet konstant och reglerar för att hålla anläggningens drifttryck så jämnt som möjligt. Trycket tillåts sjunka ned till 0,2 bar under inställt drifttryck, innan pumpen 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 0,2 bars tryckhöjning öppnar motorventilen 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 statiska tryckändringar på grund av nivåförändringen och visas som procentinnehåll på styrenhetens display.

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 alt. brytande larmutgångar för larm vid lågt drifttryck, högt drifttryck, min- och maxvolym. För styrenhet control basic gäller endast potentialfritt summalarm, Control touch styrenhet har möjlighet till analog signal för nivå i kärl och för tryck i systemet till överordnat system. Om systemet är utrustat med påfyllningsenhet för automatisk påfyllning och angiven max tillåten påfyllningsmängd är överskriden sker larmvisning.

Pumptryckhållningsenheterna ska alltid levereras med ett tryckutjämningskärl för mjuk och stabil drift, samt förhindra tryckstötar i anläggningen, säkerställer hög driftsäkerhet och lång livslängd.

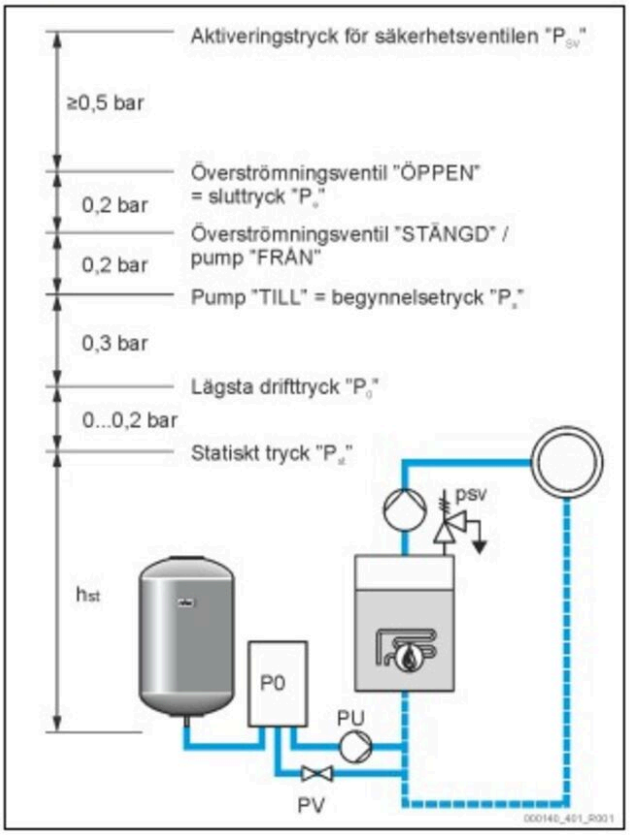
Dimensionering
För komplett dimensionering av både tryckhållningsenhet och kärlvolym används Armatecs dimensioneringsprogram VARMBER vilket finns tillgängligt på vår webbplats. Förutom expansionskärl dimensioneras här även säkerhetsutrustningar för olika typer av anläggningar.

Tekniska data

Huvudmaterial: Sammansatt enhet
Ingående material: Sammansatt enhet
Temperatur (°C): -10 - 70
Tryckklass (PN): 10 - 16
ETIM klassning: EC010571 - Expansionskärl, slutet kompressorkärl
BK04 kod: 20003 Expansionskärl och system
IP klass: IP54
Produktens färg: RAL 5007 - Briljantblå, RAL 6018 - Gulgrön, RAL 7040 - Fönstergrå

8.2 Kopplingspunkt Variomat

Det lägsta drifttrycket "P_0" bestäms via tryckhållningens position. I styrningen beräknas kopplingspunkten för magnetventilen "PV" och pumpen "PU" utifrån det lägsta drifttrycket "P_0".



Teknisk data

Artikelnummer	Matningsspänning	Information om display	Drifttryck bar(g)	Maxinställning av lägsta drifttryck ”P0”	Volym (l)
8340-200	230VAC	Control basic	6	2.5	200
8340-200-148	230VAC	Control touch	10	4.8	200
8340-300	230VAC	Control basic	6	2.5	300
8340-300-148	230VAC	Control touch	10	4.8	300

Artikelnummer	Matningsspänning	Information om display	Drifttryck bar(g)	Maxinställning av lägsta drifttryck ”P0”	Volym (l)
8340-400	230VAC	Control basic	6	2.5	400
8340-400-148	230VAC	Control touch	10	4.8	400
8340-500	230VAC	Control basic	6	2.5	500
8340-500-148	230VAC	Control touch	10	4.8	500
8340-600	230VAC	Control basic	6	2.5	600
8340-600-148	230VAC	Control touch	10	4.8	600
8340-800	230VAC	Control basic	6	2.5	800
8340-800-148	230VAC	Control touch	10	4.8	800
8340-1000	230VAC	Control basic	6	2.5	1000
8340-1000-148	230VAC	Control touch	10	4.8	1000
8340-1500-148	230VAC	Control touch	10	4.8	1500

Installation och underhåll

För max funktion och högsta driftsäkerhet ska expansionskärlet anslutas till systemets returledning, på cirkulationspumpens sugsida. Glöm ej att tryckutjämningskärl alltid ska monteras.
Om systemtemperaturen är hög och det därmed är sannolikt att temperaturen vid expansionskärlet kan komma att överstiga produktens temperaturområde, ska ett avsvalningskärl AT 8303 inmonteras före tryckhållningssystemet.

För säker funktion och drift rekommenderas regelbunden tillsyn och kontroll, minst en gång per år. Som reservdelar finns: Tryckhållningspump, motorventil, magnetventil, styrenhet och tryck- och volymgivare. 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