Tryckhållningsenhet med kompressor AT 8300K



Produktinformation

Expansionskärl Reflexomat med aktiv tryckhållning för mjuk och stabil drift i värme- och kylsystem. För komplett tryckhållningsenhet välj lämplig kompressorenhet och expansionskärl med avskiljande gummibälg. För hjälp med dimensionering använd gärna: VARMBER

Dimensionsområde (liter)	80 - 5000
Tryckklass (PN)	6 - 10
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 bälgkärl samt kompressor. Kärlet klarar en konstant belastning av vätska med temperatur från -10 °C till +70 °C. Se separat artikelbeskrivning eller diagram för relaterat drifttryck eller max lastväxling. Kan även beräknas med hjälp av Varmber.

AMA-text

PLC.411 Slutna expansionskärl med skilda rum för vätska och gas samt med anordning för tryckhållning
Expansionskärl Reflexomat med kompressor AT 8300K och kärl AT 8300E med volym XXX liter med utbytbar butylbälg. 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 8300PS15A.

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.

Detaljförteckning

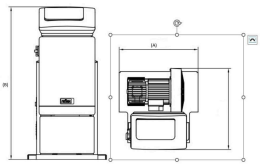
Pos	Komponent	Material
1	Tryckkärl	Stål
2	Anslutning	Mässing
3	Nivågivare	Sammansatt enhet
4	Styrenhet	Sammansatt enhet
5	Kompressor	Sammansatt enhet

Mått och vikt

Dimensionsområde (liter): 80 - 5000

Mått

Artikelnummer	A	B	C	Nettovikt (kg)
129066	470	683	550	34.2
110490	470	923	473	38
110492	480	921	491	30.6
110507	1230	921	792	118
110493	370	921	630	58
110495	636	921	803	96
110497				40.9
110498				55
110505	580	921	510	82
110506	1000	921	752	108
110508	1301	921	874	197
129067	498	921	550	0



Funktion och konstruktion

Tryckhållningssystem bestående av ett tryckkärl och en kommunicerande tryckhållningsenhet. I tryckkärlet finns ett gummibälg 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 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 öppnar 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 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.

Volymökningar respektive minskningar sker kontinuerligt i både värme- och kylsystem på grund av temperaturvariationen. Ett dynamiskt tryckhållningssystem säkerställer ett konstant drifttryck, en effektiv kärlvolym, 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: Stål
Ingående material: Aluminium, Stål, Plaster
Temperatur (°C): -10 - 70
Tryckklass (PN): 6 - 10
BK04 kod: 20003 Expansionskärl och system
BIM länk: https://bim.reflex-winkelmann.com/Reflex/GB/en_GB/library/search?filter=31,32,33,34,35,36,37,38
MagiCAD länk: https://redir.magicad.cloud/product/08577440-868e-46a6-845e-13e7af7f55dc
IP klass: IP54
Produktens färg: RAL 6018 - Gulgrön, RAL 7040 - Fönstergrå

Teknisk data

Artikelnummer	Matningsspänning	Information om display	Bullernivå (dB)	Drifttryck bar(g)	Maxinställning av lägsta drifttryck ”P0”
129066	230VAC	Control basic	72	6	4.5
110490	230VAC	Control touch	72	6	4.5
110492	400VAC	Control touch. 4,3" resistiv färgpekskärm för programmering, driftsdokumentation och övervakning samt hjälptexter för alla funktioner.	72	10	9
110507	400VAC	Control touch. 4,3" resistiv färgpekskärm för	76	6	5

Artikelnummer	Matningsspänning	Information om display	Bullernivå (dB)	Drifttryck bar(g)	Maxinställning av lägsta drifttryck ”P0”
		programmering, driftsdokumentation och övervakning samt hjälptexter för alla funktioner.			
110493	400VAC		76	6	5
110495	400VAC		76	6	5
110497	230VAC		72		
110498	230VAC		72		
110505	400VAC		72	6	5
110506	400VAC		76	6	5
110508	400VAC		76	6	5
129067	230VAC		72	6	4.5

Installation och underhåll

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 Kiwa
ISO 9001 • ISO 14001

Get into the flow

Get into the flow with Armatec.

armatec

post@armatec.no | +47 23 24 55 00 | www.armatec.no