



- ENG** Installation and operating instruction
- DEU** Montage- und Bedienungsanleitung
- ITA** Navodila za namestitev in uporabo
- FRA** Installation et mode d'emploi
- NOR** Monterings- og driftsveiledning
- FIN** Instruksjoner for installation och drift
- SVK** Inštalácia a prevádzka
- AS** Asennus- ja käyttöohjeet

- ENG** Instrucciones de instalación y funcionamiento
- ITA** Istruzioni di installazione e d'uso
- DEU** Instrukcija montaža i obsluzi
- FIN** Oletäpitiä es izemeltetäi utumatö
- NOR** Nåvåk k instalasi og obsluze
- SVK** Návod na montáž a obsluhu
- AS** Инструкции по установке и эксплуатации
- AS** Montaj ve kullanna klavuzu

ENG Installation and operating instruction

1. General

This manual is for expansion vessels with a capacity of 2 to 1000 litres.

The package includes an expansion vessel (A) with label (B) and a manual (C) (fig. 1).
See the label for the maximum permissible system pressure and the pre-pressure.

Application
Expansion vessels are intended solely for use in closed central heating and cooling installations (with additives based on glycol to a max. of 50%).
For the min/max permissible temperature on the membrane and for the maximum permissible working pressure: see the label.

2. Installation

The installation must be carried out by approved personnel only. Observe local legislation and guidelines.
Flush the installation through before installing the vessel (never via the safety valve) and check the installation for leaks whilst under pressure.

Fitting

- Expansion vessels with a capacity of between 2 and 25 litres are installed suspended from the water nipple (E). Use an MB 2 or MB 3 wall bracket or Flexconsole (8 - 25 l), as appropriate. (fig. 2)
- Expansion vessels with a capacity of between 35 and 80 litres are installed either with the water nipple pointing down, or standing on the floor. (fig. 3)
- Expansion vessels with a capacity of between 100 and 1000 litres are installed standing on the floor. (fig. 4b)
- For vessels with replaceable bladder, a free space of at least 600 mm must be available above the vessel. (fig. 4a)

Install the vessel in the return line, as close as possible to the boiler, on the intake side of the pump. Install the vessel so that the water it contains cannot circulate.

- Apply PTFE tape (G) (do not use hemp!) to the connection of the expansion vessel. (fig. 5)
- Connect the expansion vessel to the installation (Flexconsole, T-piece or expansion pipe).
- If possible, it is advisable to place the optional connection group in the expansion line for easy maintenance.

3. Maintenance and service

It is recommended that the expansion vessel is checked annually by approved personnel.

Expansion vessels are pressure equipment, and conform to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU. A declaration of conformity is available from Flamco on request.

For the correct filling pressure, see the calculation program at www.flamcogroup.com/vesselsizing.

Safety

- The expansion vessel is delivered with pre-charge: damage can cause serious injury.
- The bracket must be able to carry the weight of a full expansion vessel.
- Prevent overpressure in the installation. Install a safety valve (for example Prescor).
- Set the opening pressure to a value equal to or lower than the maximum working pressure shown on the vessel label.
- The connection between the expansion vessel and the heating appliance must always be open.

Commissioning

If the factory-set pre-charge does not match the calculated pre-charge for the installation, the pre-charge must be adjusted. The water side of the vessel should be empty.
Remove the valve cap (F) and adjust the pre-charge. Then replace the valve cap (F).

In the commissioning sequence:

- Open the bleed points. (fig. 6, fig. 7)
- Fill the installation slowly until the fill pressure in the expansion vessel is 0.2 bar higher than the pre-charge. Bleed the system during filling. (fig. 8)
- Bleed the pipe to the expansion vessel. (fig. 8)
- Close the bleed points. (fig. 9)
- Heat the system as high as possible for half a day and bleed regularly.
- When the water temperature has fallen to approx. 50 °C, top up the installation to 0.3 bar above the pre-charge of the expansion vessel. Ensure that the filling hose is bled.

Bei Gefäßen mit austauschbarer Membran muss über dem Gefäß ein freier Raum von mindestens 600 mm vorhanden sein. (Abb. 4b)

- Das Gefäß muss in der Rückleitung, möglichst nah am Kessel und an der Saugseite der Pumpe montiert werden. Das Gefäß muss so montiert werden, dass das darin enthaltene Wasser nicht zirkulieren kann.

4. De-installation

- Allow the installation to cool down and release the pressure from it.
 - Remove the cover cap (H) and the plug (I). (fig. 10, 11)
 - Push the inner valve (J) in to drain the pressure from the expansion vessel. (fig. 12)
 - Unscrew the expansion vessel (A). (fig. 13)
- Note:** a full expansion vessel is heavy!
The water in the expansion vessel may be hot.
Observe local regulations when you dispose of the expansion vessel.

DEU Montage- und Bedienungsanleitung

1. Allgemeines

Diese Anleitung ist für Ausdehnungsgefäße mit einem Inhalt von 2-1000 l bestimmt.

Zum Verpackungsumfang gehören ein Ausdehnungsgefäß (A) mit Etikett (B) und ein Handbuch (C) (Abb. 1).
Angaben zum höchstzulässigen Systemdruck und zum Vordruck sind dem Etikett zu entnehmen.

Anwendung

Die Ausdehnungsgefäße sind ausschließlich für die Verwendung in geschlossenen Zentralheizungs- und Kühlanlagen bestimmt (mit Zusatzstoffen auf der Basis von Glykol bis max. 50%).
Informationen zur min./max. zulässigen Temperatur an der Membran und zum maximal zulässigen Betriebsdruck finden Sie auf dem Etikett des Gefäßes.

2. Montage

Das Ausdehnungsgefäß muss von einem anerkannten Fachinstallateur eingebaut werden.
Dabei sind die vor Ort geltenden Richtlinien zu beachten.
Die Anlage vor der Montage des Gefäßes durchpülen (jedoch niemals über das Sicherheitsventil) und anschließend unter Druck auf Ihre Dichtigkeit kontrollieren.

Einbau

- Ausdehnungsgefäße mit einem Fassungsvermögen zwischen 2 und 25 Litern sind am Wasserstutzen (E) hängend zu montieren. Dazu eventuell eine Aufhängezange MB 2 oder MB 3 oder Flexconsole (8 - 25 l) verwenden. (Abb. 2)
- Ausdehnungsgefäße mit einem Fassungsvermögen zwischen 35 und 80 Litern werden entweder mit nach unten gerichtetem Wasseranschluss oder stehend auf dem Fußboden montiert. (Abb. 3)
- Ausdehnungsgefäße mit einem Fassungsvermögen zwischen 100 und 1000 Litern werden stehend auf dem Boden montiert. (Abb. 4b)
- Bei Gefäßen mit austauschbarer Membran muss über dem Gefäß ein freier Raum von mindestens 600 mm vorhanden sein. (Abb. 4b)

Das Gefäß muss in der Rückleitung, möglichst nah am Kessel und an der Saugseite der Pumpe montiert werden. Das Gefäß muss so montiert werden, dass das darin enthaltene Wasser nicht zirkulieren kann.

3. Wartung und Service

Es wird empfohlen, das Ausdehnungsgefäß einmal pro Jahr von qualifiziertem Personal kontrollieren zu lassen.

Ausdehnungsgefäße sind Druckgeräte und erfüllen die Anforderungen der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU. Eine Konformitätserklärung ist auf Anfrage bei Flamco erhältlich.

SVK Instrukcija za namestitev in uporabo

1. Allmänt

Denna handbok avser expansionskärl från med en kapacitet av 2 till 1000 liter.

Förpackningen innehåller ett expansionskärl (A) med kärletikett (B) och en handbok (C) (bild 1).
Se etiketten för information om högsta tillåtna systemtryck och förinställt tryck.

Användningsområde

- Expansionskärl är endast avsedda för användning i slutna, centralvärda värme- och kylsystem (med glykolbaserade tillsatser upp till 50 %).
- Lägst/högsta tillåtna temperatur på membranet och högsta tillåtna arbetstryck står på etiketten.

2. Installation

Installationen får endast utföras av kvalificerad personal.
Se till att lokala regler och föreskrifter följs.
Spola systemet (aldrig via skyddsventilen) innan kärlet installeras, och kontrollera att installationen inte läcker när den är trycktätt.

Installation

- Expansionskärl på mellan 2 och 25 liter monteras hängande på vattenpipen (E). Använd vid behov munkorsn MB 2, MB 3 eller Flexconsole (8-25 liter). (bild 2)
- Expansionskärl med en volym på 35-80 liter kan antingen väggmonteras med vattenpipen neråt, eller ställas på golvet. (bild 3)
- Expansionskärl med en volym på 100-1 000 liter ska ställas på golvet. (bild 4b)
- Expansionskärl med en volym på 100-1 000 liter ska ställas på golvet. (bild 4b)
- För kärlet med utbytbar blåsa krävs ett fritt utrymme på minst 600 mm ovanför kärlet. (bild 4a)

Installera kärlet på retursidan, så nära panna som möjligt, på pumpens sug sida. Installera kärlet så att dess vatten inte kan cirkulera.

- Avlåt gängtejp (G) (inte hampa!) för ansluta expansionskärlet. (bild 5)
- Anslut expansionskärlet till systemet med Flexconsole, T-rör eller expansionsrör.
- Om möjligt är det bäst att sätta en kopplingsås (fins som tillval) i expansionsledningen, eftersom det underlättar underhåll.

3. Underhåll och service

Vi rekommenderar att expansionskärlet kontrolleras årligen av godkänd personal.

Expansionskärl är tryckbärande anordningar tillverkade enligt direktivet om tryckbärande anordningar, 2014/68/EU. Vill du läsa en EU-förklaring om överensstämningen, kan du be att få den från Flamco.

1. Allgemeines

Den korrekten Fülldruck können Sie mit dem Berechnungsprogramm auf www.flamcogroup.com/vesselsizing.

Sicherheit

- Das Ausdehnungsgefäß wird mit Vordruck geliefert: Beschädigungen können ernsthafte Verletzungen verursachen.
- Die Aufhängung muss das Gewicht eines vollen Ausdehnungsgefäßes tragen können.
- Die Anlage muss vor Überdruck geschützt werden. Dazu ein Sicherheitsventil (z. B. Prescor) einbauen.
- Den Öffnungsdruck des Sicherheitsventils gleich oder niedriger als den auf dem Etikett angegebenen maximalen Betriebsdruck einstellen.
- Die Verbindung zwischen dem Ausdehnungsgefäß und dem Heizgerät muss immer offen sein.

2. Montage

- Der Anschluss des Ausdehnungsgefäßes muss mit Teflon-Dichtungsmasse (G) abgedichtet werden (keinen Hanf verwenden). (Abb. 5)
- Das Ausdehnungsgefäß an die Anlage anschließen (Flexconsole, T-Stück oder Ausdehnungsleitung).
- Um die Wartung zu erleichtern, wird empfohlen, möglichst die optionale Anschlussgruppe in die Leitung des Ausdehnungsgefäßes einzubauen.

Inbetriebnahme

- Falls der werksseitig eingestellte Vordruck nicht mit dem berechneten Vordruck der Anlage übereinstimmt, muss der Vordruck angepasst werden. Die Wasserseite des Gefäßes muss leer sein. Die Ventilkappe (F) entfernen und den Vordruck anpassen. Danach die Ventilkappe (F) wieder anbringen.
Reihenfolge bei der Inbetriebnahme:
- Entlüftungspunkte öffnen. (Abb. 6, Abb. 7)
 - Die Anlage langsam füllen, bis der Vordruck im Ausdehnungsgefäß 0,2 bar höher ist als der Vordruck. Das System während des Füllens entlüften. (Abb. 8)
 - Das Rohr zum Ausdehnungsgefäß entlüften. (Abb. 8)
 - Entlüftungspunkte schließen. (Abb. 9)
 - Die Anlage einen halben Tag lang so hoch wie möglich heizen und dabei regelmäßig entlüften.
 - Wenn die Wassertemperatur auf etwa 50 °C gesunken ist, die Anlage bis auf 0,3 bar über den Vordruck des Ausdehnungsgefäßes nachfüllen. Darauf achten, dass der Füllschlauch entlüftet wird.

4. Demontage

- Die Anlage abkühlen lassen und drucklos machen.
 - Abdeckkappe (H) und Stopfen (I) entfernen. (Abb. 10, 11)
 - Das Innenventil (J) eindrücken, um das Ausdehnungsgefäß drucklos zu machen (Abb. 12)
 - Das Ausdehnungsgefäß (A) abtrennen. (Abb. 13)
- Achtung:** Ein volles Ausdehnungsgefäß ist schwer!
Das Wasser im Ausdehnungsgefäß kann heiß sein.
Das Ausdehnungsgefäß unter Einhaltung der vor Ort geltenden Richtlinien entsorgen.

SI Navodila za namestitev in uporabo

1. Splošno

Ta priročnik velja za ekspanzijske posode s prostornino od 2 do 1000 litrov.

Paket vključuje ekspanzijsko posodo (A) z oznako (B) in priročnik (C) (slika 1).
Glejte nalepko za najvejši dovoljeni sistemski tlak in predhodno polnjenje.

Aplikacija

Ekspanzijske posode so namenjene izključno za uporabo v zaprtih sistemih centralnega ogrevanja in hlajenja (z dodatki na osnovi glikola do max. 50%).
Za min./max.dopustno temperaturo na membrani in za največji dovoljeni delovni tlak glejte nalepko.

2. Namestitev

Namestitev mora izvesti samo pooblaščen osebe.
Upošteвайте lokalna zakonodaja in smernice.
Pred namestitvijo posode splaknite instalacijo (nikoli z varnostnim ventilom) in preverite, ali instalacija pušča, medtem ko je pod pritiskom.

Prileganje

- Ekspanzijske posode s prostornino od 2 do 25 litrov se montirajo obešene na vodni nastavek (E). Uporabite stenSKI nosilec MB 2 ali MB 3 ali konzola Flexconsole (8 - 25 l), kot je primerno. (slika 2)
- Ekspanzijske posode s prostornino od 35 do 80 litrov se vgradijo tako, da je vodni nastavek obrnjen navzdol ali stoji na tleh. (slika 3)
- Ekspanzijske posode s kapaciteto med 100 in 1000 litri so nameščeni stoji na tleh. (slika 4b)
- Pri posodah z zamenljivim mehurjem mora biti nad posodo na voljo vsaj 600 mm prostega prostora. (slika 4a)

Namestite posodo v povratni vod, čim bližje kotlu, na sesalni strani črpalke. Namestite posodo tako, da voda v njej ne more krožiti.

- Nalepite PTFE trak (G) (ne uporabljajte konoplje!) na priključek ekspanzijske posode. (slika 5)
- Priključite ekspanzijsko posodo na instalacijo (fleksibilna konzola, T-kos ali ekspanzijska cev).

3. Vzdrževanje in servis

Priporočljivo je, da ekspanzijsko posodo vsako leto pregleda pooblaščen osebe.

Ekspanzijske posode so tlačna oprema in so v skladu z Direktivo o tlačni opremi 2014/68/EU. Izjava o skladnosti je na voljo pri podjetju Flamco na zahtevo.

NOR Installasjons- og bruksanvisning

1. Generelt

Denne manual ener for ekspansjonskar med en kapasitet på 2 til 1000 liter.

Pakken inneholder en ekspansjonstank (A) med etikett (B) og en bruksanvisning (C) (fig. 1).
Se etiketten for maksimalt tillatt driftstrykk og forhåndstrykk.

Bruksområde

- Ekspansjonstanker er kun tiltenkt for bruk i lukkede sentralvarme- og kjølesystemer (med tilsetningsstoffer på glykol til maks. 50 %).
- For min./maks. tillatt temperatur på membranen og for maksimal tillatt arbeidstrykk: se etiketten.

2. Installasjon

Monteringen må alltid utføres av fagkyndig personell.
Følg lokale bestemmelser og retningslinjer.
Gjennomskyll systemet før installeringen (aldri via sikkerhetsventilen), og kontrollerer installasjonen for lekkasjer mens den er under trykk.

Montering

- Ekspansjonskar med en kapasitet på mellom 2 og 25 liter monteres hengende fra vannpipen (E). Bruk en MB 2- eller MB 3-veggsbrakett eller Flexconsole (8 - 25 l), ut fra hva som passer best. (fig. 2)
- Ekspansjonskar med en kapasitet på mellom 35 og 80 liter er installerte enten med vannpipen pekende ned, eller så står de på gulvet. (fig. 3)
- Ekspansjonskar med en kapasitet på mellom 100 og 1000 liter er installerte stående på gulvet. (fig. 4b)
- For kar med utskiftbar blære, må det være fritt rom på minst 600 mm tilgjengelig over karet. (fig. 4a)

Installer karet i returlinjen, så nært som mulig til boileren, på inntakssiden til pumpen. Monter karet slik at vannet det inneholder ikke kan sirkulere.

- Bruk PTFE-teip (G) (ikke bruk hamp!) til tilkoblingen av ekspansjonskaret. (fig. 5)
- Koble ekspansjonskaret til installasjonen (Flexconsole, T-stykke eller ekspansjonsledning).

3. Vedlikehold og service

Det anbefales at ekspansjonskaret kontrolleres av fagkyndig personell én gang i året.

Ekspansjons kar er trykktstyr, og overholder Direktiv om trykktstyrte utstyr 2014/68/EU. En samsvarende erklæring kan fås fra Flamco på anmodning.

1. Splošno

Za pravilen polnilni tlak glejte program za izračun na www.flamcogroup.com/vesselsizing.

Varnost

- Ekspanzijska posoda je dobavljena s predhodnim polnjem poškodbe lahko povzročijo resne poškodbe.
- Nosilec mora prenesti težo polne ekspanzijske posode.
- Preprečite nadtlak v napeljavi. Namestite varnostni ventil (na primer Prescor).
- Odpiralni tlak nastavitve na vrednost, ki je enaka ali nižja od največjega delovnega tlaka, prikazanega na nalepki posode.
- Povezava med ekspanzijsko posodo in kurilno napravo mora biti vedno odprta.

2. Namestitev

Namestitev mora izvesti samo pooblaščen osebe.
Upošteвайте lokalna zakonodaja in smernice.
Pred namestitvijo posode splaknite instalacijo (nikoli z varnostnim ventilom) in preverite, ali instalacija pušča, medtem ko je pod pritiskom.

Zagon

- Če se tovarniško nastavljen predpolnjenje ne ujema z izračunanim predpolnjenjem za namestitev, je treba predpolnjenje prilagoditi. Vodna stran plovila mora biti prazna. Odstranite pokrov ventila (F) in prilagodite prednapoljenost. Nato zamenjajte pokrov ventila (F).
- V zaporedju zagona:
 - Odprite odzračevalne točke. (slika 6, slika 7)
 - Počasi napolnite instalacijo, dokler ni polnilni tlak v ekspanzijski posodi za 0,2 bara višji od predpolnjenja. Med polnjenjem odzračite sistem. (slika 8)
 - Odzračite cev do ekspanzijske posode. (slika 8)
 - Zaprte odzračevalne točke. (slika 9)
 - Sistem segrevajte čim višje pol dneva in redno odzračujte.
 - Ko temperatura vode pade na pribli. 50 °C, dopolnite instalacijo do 0,3 bara nad predpolnjenjem ekspanzijske posode. Prepričajte se, da je polnilna cev odzračena.

Namestite posodo v povratni vod, čim bližje kotlu, na sesalni strani črpalke. Namestite posodo tako, da voda v njej ne more krožiti.

- Nalepite PTFE trak (G) (ne uporabljajte konoplje!) na priključek ekspanzijske posode. (slika 5)
- Priključite ekspanzijsko posodo na instalacijo (fleksibilna konzola, T-kos ali ekspanzijska cev).

4. Odstranitev

- Postite, da se napeljava ohladi in sprostitte pritisk iz nje.
 - Odstranite pokrov (H) in čep (I). (sl. 10, 11)
 - Potisnite notranji ventila (J), da izpraznite tlak iz ekspanzijske posode. (slika 12)
 - Odvijte ekspanzijsko posodo (A). (slika 13)
- Opomba:** polna ekspanzijska posoda je težka!
Voda v ekspanzijski posodi je lahko vroča.
Pri odstranjevanju ekspanzijske posode upoštevajte lokalne predpise.

FRA Installation et mode d'emploi

1. Généralités

Cette notice est d'application pour les vases d'expansion d'une capacité de 2 - 1000 l.

Le kit comporte un vase d'expansion (A) avec étiquette (B) et un manuel (C) (fig. 1).
Voir l'étiquette pour la pression de service maximale autorisée et la pression de gonflage.

Application

Les vases d'expansion sont uniquement prévus pour utilisation dans des installations de chauffage central et de réfrigération (avec des additifs basés sur un teneur en glycol de max. 50%).
Pour la température min/max. admissible sur la membrane et pour la pression de service maximale admissible : voir l'étiquette.

2. Montage

Confier l'installation uniquement à du personnel qualifié. Respecter la législation et les directives locales.
Avant le montage du vase, rincer l'installation (jamais par le biais de la soupape de sécurité) et s'assurer que l'installation ne présente pas de fuite lorsqu'elle est sous pression.

Montage

- Les vases d'expansion d'une capacité de 2 et 25 litres sont suspendus à la douille d'eau (E). Utiliser un support mural MB 2 ou MB 3 ou une Flexconsole (8 - 25 l) appropriée (fig. 2)
- Les vases d'expansion d'une capacité comprise entre 35 et 80 litres sont montés avec la douille d'eau dirigée vers le bas ou à la verticale sur le sol. (fig. 3)
- Les vases d'expansion d'une capacité comprise entre 100 et 1000 litres sont montés à la verticale sur le sol. (fig. 4b)
- Pour les vases avec une vessie interchangeable, il faut conserver un espace libre d'au moins 600 mm au-dessus du vase. (fig. 4a)

Monter le vase dans la conduite de retour, aussi près que possible du chauffe-eau, du côté admission de la pompe. Poser le vase de sorte que l'eau qu'il contient ne puisse pas circuler.

- Poser du ruban PTFE (G) (ne pas utiliser de chanvre !) sur le raccord du vase d'expansion. (fig. 5)

3. Entretien et maintenance

Il est recommandé de faire inspecter le vase d'expansion chaque année par du personnel qualifié.

Les vases d'expansion sont des équipements sous pression et conformes à la directive Équipements sous pression 2014/68/EU. Une déclaration de conformité peut être fournie par Flamco sur demande.

FIN Asennus- ja käyttöohjeet

1. Yleistä

Tämä käyttöohje koskee paisunta-astioita, joiden sisältö on 2 - 1000 litraa.

Pakkauks sisältää paisuntasäiliön (A), kilven (B) ja käsikirjan (C) (kuva 1).
Kilpeen on merkitty suurin sallittu järjestelmäpain ja estäyttö.

Käyttö

- Paisunta-astiat on tarkoitettu käytettäväksi yksinomaan suljetuissa keskuslämmitys- ja jäähdytysjärjestelmissä (jossa on maks. 50 % glykolipohjaisia lisäaineita).
- Käyttökalvon minimi/maksimi sallittu lämpötila ja suurin sallittu työpainä kilvestä.

2. Asennus

Asennuksen saatav suorittaa ainoastaan valtuutettu henkilö. Noudata paikallista lainsäädäntöä ja yleisoletta.
Huuhdo järjestelmä huolellisesti ennen astian asennusta (ei koskaan varoventtiilin kautta) ja tarkasta, ettei paineistetussa laitteistossa esiinny vuotoja.

Asennus

- Ekspanzijske posode s prostornino od 2 do 25 litrov se montirajo obešene na vodni nastavek (E). Uporabite stenSKI nosilec MB 2 ali MB 3 ali konzola Flexconsole (8 - 25 l), ut fra hva som passer best. (fig. 2)
- Ekspanzijske posode s prostornino od 35 do 80 litrov se vgradijo tako, da je vodni nastavek obrnjen navzdol ali stoji na tleh. (slika 3)
- Ekspanzijske posode s kapaciteto med 100 in 1000 litri so nameščeni stoji na tleh. (slika 4b)
- Pri posodah z zamenljivim mehurjem mora biti nad posodo na voljo vsaj 600 mm prostega prostora. (slika 4a)

Namestite posodo v povratni vod, čim bližje kotlu, na sesalni strani črpalke. Namestite posodo tako, da voda v njej ne more krožiti.

- Nalepite PTFE-teip (G) (ne uporabljajte konoplje!) na priključek ekspanzijske posode. (slika 5)

POL Instrukcja montażu i obsługi

1. Informacje ogólne

Niniejsza instrukcja obsługi dotyczy naczyni wzbiorczych o pojemności od 2 do 1000 litrów, produkcji firmy.

Zestaw obejmuje naczynie wzbiorcze (A) z etykietaą (B) i oraz przedrecznik (C) (rys. 1). Na tabliczce znamionowej znajdują się informacje dotyczące dopuszczalnego ciśnienia systemowego oraz obciążenia wstępnego.

Zastosowanie

Naczynia wzbiorcze są przeznaczone wyłącznie do zastosowania w zamkniętych instalacjach centralnego ogrzewania i chłodzenia (z dodatkami na bazie glikolu do maks. 50%). Min./maks. dozwolona temperatura na membranie oraz maksymalnie dozwolone ciśnienie robocze podane są na tabliczce znamionowej.

2. Montaż

Montaż może zostać przeprowadzony wyłącznie przez wykwalifikowanego serwisanta.

Przeznaczaj lokalnych przepisów i wytycznych.

Przeplukaj instalację przed zainstalowaniem naczynia (nigdy za pomocą zaworu bezpieczeństwa) i sprawdź instalację pod kątem występowania przecieków pod ciśnieniem.

Montaż

- Naczynia wzbiorcze o pojemności 2 i 25 litrów przeznaczane są do montażu zawieszanego na złączce wodnej (E). Należy stosować uchwyty ścienny MB 2 lub MB 3 bądź Flexconsole (8 - 25 l, rys. 2)
- Naczynia wzbiorcze o pojemności 35 i 80 litrów przeznaczane są montowane ze złączką wodną skierowaną w dół lub w sposób stojący na ziemi. (rys. 3)
- Naczynia wzbiorcze o pojemności 100 do 1000 litrów są ustawiane na podłodze. (rys. 4b)
- W przypadku naczyni z wymiennymi mieszkiem należy zapewnić wodną przestrzeń co najmniej 600 mm nad naczyniem. (rys. 4a)

Zamontować naczynie w linii powrotu, jak najbliżej kotła, po stronie zasysania pompy. Zamontować naczynie w taki sposób, aby znajdująca się w nim woda nie mogła cyrkulować.

- Na przyłącza naczynia wzbiorczego należy zastosować tamisę PTFE (G) (nie stosować konopii). (rys. 5)
- Podłączyć naczynie wzbiorcze do instalacji (Flexconsole, kształtka T albo rura ciśnieniowa).

3. Konserwacja i serwis

Zaleca się przeprowadzanie corocznej kontroli naczynia wzbiorczego. Zadanie to należy powierzyć wykwalifikowanemu personelowi.

Naczynia wzbiorcze są zbiornikami ciśnieniowymi i spełniają wymogi Dyrektywy dla urządzeń ciśnieniowych 2014/68/EU. Na żądanie Flamco może przedstawić deklarację zgodności.

1. Na przyłącza naczynia wzbiorczego należy zastosować tamisę PTFE (G) (nie stosować konopii). (rys. 5)

2. Podłączyć naczynie wzbiorcze do instalacji (Flexconsole, kształtka T albo rura ciśnieniowa).

ESP Instrucciones de instalación y funcionamiento

1. Aspectos generales

Este manual es aplicable a los depósitos de expansión con una capacidad de 2-1000 l.

El paquete incluye un tanque de expansión (A) con etiqueta (B) y un manual (C) (imagen 1).

Consulte la etiqueta para informarse sobre la presión máxima permitida del sistema y la precarga.

Aplicación

Los tanques de expansión se deben utilizar exclusivamente en instalaciones de calefacción y aire acondicionado cerradas (con aditivos a base de glicol hasta un máximo del 50%). Para conocer la temperatura mínima y máxima en la membrana y la presión máxima de trabajo aceptable: véase la etiqueta.

1. Aplique cinta de PTFE (G) (no utilice cáñamo) a la conexión del depósito de expansión. (imagen 5)

2. Instalación

La instalación debe ser realizada únicamente por personal cualificado.

Cumpla las leyes y normativas locales.

Purgue la instalación antes de montar el depósito (nunca a través de la válvula de seguridad) y examine la instalación por si hubiera fugas bajo presión.

Colocación

- Los depósitos de expansión con capacidad de entre 2 y 25 litros se instalan suspendidos de la boquilla de agua (E). Utilice una consola mural MB 2 o MB 3 o una Flexconsole (8 - 25 l), según corresponda. (imagen 2)
- Los depósitos de expansión con una capacidad de entre 35 y 80 litros se instalan con la boquilla de agua hacia abajo, o apoyados en el suelo. (imagen 3)
- Los depósitos de expansión con capacidad de entre 100 y 1000 litros se instalan apoyándose en el suelo. (imagen 4b)
- Para los depósitos con cámara reemplazable, debe dejarse un espacio de al menos 600 mm por encima del depósito. (imagen 4a)

Instale el depósito en el conducto de retorno, lo más cerca posible de la caldera, en el lado de entrada de la bomba. Instale el depósito de modo que el agua que contiene no pueda circular.

1. Aplique cinta de PTFE (G) (no utilice cáñamo) a la conexión del depósito de expansión. (imagen 5)

3. Mantenimiento y servicio

Se recomienda que personal autorizado compruebe el depósito de expansión anualmente.

Los depósitos de expansión son equipamiento de presión y cumplen la directiva de equipos a presión 2014/68/EU. Flamco puede a su disposición una declaración de conformidad previa solicitada.

1. Deje que el sistema se enfríe y libere la presión.

2. Retire la tapa (H) y el tapón (I). (imagen 10, 11)

3. Empuje la válvula interior (J) para purgar la presión del depósito de expansión. (imagen 12)

4. Desensencie el depósito de expansión (A). (imagen 13)

Nota: un depósito de expansión lleno pesa mucho.

El agua del depósito de expansión podría estar caliente.

Respete la normativa local cuando desheche el depósito de expansión.

HUN Telepítési és üzemeltetési útmutató

1. Általános tudnivalók

Prawidłowe ciśnienie napełniania podane jest w programie kalkulacyjnym na stronie www.flamcogroup.com/vesselsizing.

Bezpieczeństwo

- Naczynie tank wzbiorcze jest dostarczane z obciążeniem wstępnym; uszkodzenie może spowodować poważne obrażenia ciała.
- Wspornik musi zostać dobrany dla umieslenia naczynia wzbiorczego w pełni napełnionego.
- Unikaj wytworzenia nadciśnienia w instalacji. Należy zalogić zawór bezpieczeństwa (na przykład Prescor).
- Ustawić ciśnienie otwarcia na wartość równą lub niższą niż maksymalne ciśnienie robocze podane na tabliczce znamionowej naczynia.
- Połączenie pomiędzy naczyniem wzbiorczym i urządzeniem grzewczym musi być zawsze otwarte.

1. W miarę możliwości zaleca się umieszczenie opcjonalnej grupy połączeniowej w linii ciśnieniowej, aby ułatwić konserwację.

Urchucamienie

Jezeli ustawione fabrycznie obciążenie wstępne nie zgadza się z obliczonym obciążeniem wstępnym (dla instalacji), należy wyregulować obciążenie wstępne. Strona wody naczynia powinna być pusta. Złóż kapturkę zaworu (F) i wyregulow obciążenie wstępne. Następnie zaloguj z powrotem kapturkę zaworu (F). Kolejność urchucamienia:
1. Otworzyć upusty. (rys. 6, rys. 7)
2. Powoli napełnić instalację do momentu, gdy ciśnienie napełniania w naczyniu wzbiorczym osiągnie wartość o 0,2 bara wyższą od obciążenia wstępnego. W trakcie napełniania odpowiedzieć układ. (rys. 8)
3. Odpowietrzyć rurę naczynia wzbiorczego. (rys. 8)
4. Zamknąć upusty. (rys. 9)
5. Podgrzewać system jak najdłużej na próż dnia i odpowietrzać regularnie.

6. W przypadku spadku temperatury do ok. 50° C uzupełnić instalację, tak aby ciśnienie było o 0,3 baro wyższe od obciążenia wstępnego naczynia wzbiorczego. Upewnić się, że wąż napełniająca została odpowiedrzony.

- 1. Odczekać, aż instalacja ostygnie i spuścić z niej ciśnienie.
- 2. Zdjąć pokrywę (H) i zatyczkę (I). (rys. 10, 11)
- 3. Naciśnąć wewnętrzną zawór (J), aby rozhermetyzować naczynie wzbiorcze. (rys. 12)
- 4. Odkręcić naczynie wzbiorcze (A). (rys. 13)

Uwaga: napełnienie naczynie wzbiorcze jest ciężkie! Woda w naczyniu może być gorąca.

Ustawienie naczynia wzbiorczego powinno zostać przeprowadzone zgodnie z przepisami lokalnymi.

1. Wyjąć naczynie wzbiorcze (A) z etykiety (B) i przedrecznik (C) (rys. 1).

2. Zamontować naczynie w linii powrotu, jak najbliżej kotła, po stronie zasysania pompy. Zamontować naczynie w taki sposób, aby znajdująca się w nim woda nie mogła cyrkulować.

1. Na przyłącza naczynia wzbiorczego należy zastosować tamisę PTFE (G) (nie stosować konopii). (rys. 5)

2. Podłączyć naczynie wzbiorcze do instalacji (Flexconsole, kształtka T albo rura ciśnieniowa).

3. Zamontować naczynie w linii powrotu, jak najbliżej kotła, po stronie zasysania pompy. Zamontować naczynie w taki sposób, aby znajdująca się w nim woda nie mogła cyrkulować.

1. Na przyłącza naczynia wzbiorczego należy zastosować tamisę PTFE (G) (nie stosować konopii). (rys. 5)

3. Konserwacja i serwis

Zaleca się przeprowadzanie corocznej kontroli naczynia wzbiorczego. Zadanie to należy powierzyć wykwalifikowanemu personelowi.

Naczynia wzbiorcze są zbiornikami ciśnieniowymi i spełniają wymogi Dyrektywy dla urządzeń ciśnieniowych 2014/68/EU. Na żądanie Flamco może przedstawić deklarację zgodności.

1. Na przyłącza naczynia wzbiorczego należy zastosować tamisę PTFE (G) (nie stosować konopii). (rys. 5)

2. Podłączyć naczynie wzbiorcze do instalacji (Flexconsole, kształtka T albo rura ciśnieniowa).

3. Zamontować naczynie w linii powrotu, jak najbliżej kotła, po stronie zasysania pompy. Zamontować naczynie w taki sposób, aby znajdująca się w nim woda nie mogła cyrkulować.

1. Na przyłącza naczynia wzbiorczego należy zastosować tamisę PTFE (G) (nie stosować konopii). (rys. 5)

2. Podłączyć naczynie wzbiorcze do instalacji (Flexconsole, kształtka T albo rura ciśnieniowa).

3. Zamontować naczynie w linii powrotu, jak najbliżej kotła, po stronie zasysania pompy. Zamontować naczynie w taki sposób, aby znajdująca się w nim woda nie mogła cyrkulować.

1. Na przyłącza naczynia wzbiorczego należy zastosować tamisę PTFE (G) (nie stosować konopii). (rys. 5)

2. Podłączyć naczynie wzbiorcze do instalacji (Flexconsole, kształtka T albo rura ciśnieniowa).

3. Zamontować naczynie w linii powrotu, jak najbliżej kotła, po stronie zasysania pompy. Zamontować naczynie w taki sposób, aby znajdująca się w nim woda nie mogła cyrkulować.

1. Na przyłącza naczynia wzbiorczego należy zastosować tamisę PTFE (G) (nie stosować konopii). (rys. 5)

2. Podłączyć naczynie wzbiorcze do instalacji (Flexconsole, kształtka T albo rura ciśnieniowa).

3. Zamontować naczynie w linii powrotu, jak najbliżej kotła, po stronie zasysania pompy. Zamontować naczynie w taki sposób, aby znajdująca się w nim woda nie mogła cyrkulować.

1. Na przyłącza naczynia wzbiorczego należy zastosować tamisę PTFE (G) (nie stosować konopii). (rys. 5)

2. Podłączyć naczynie wzbiorcze do instalacji (Flexconsole, kształtka T albo rura ciśnieniowa).

3. Zamontować naczynie w linii powrotu, jak najbliżej kotła, po stronie zasysania pompy. Zamontować naczynie w taki sposób, aby znajdująca się w nim woda nie mogła cyrkulować.

1. Na przyłącza naczynia wzbiorczego należy zastosować tamisę PTFE (G) (nie stosować konopii). (rys. 5)

2. Podłączyć naczynie wzbiorcze do instalacji (Flexconsole, kształtka T albo rura ciśnieniowa).

3. Zamontować naczynie w linii powrotu, jak najbliżej kotła, po stronie zasysania pompy. Zamontować naczynie w taki sposób, aby znajdująca się w nim woda nie mogła cyrkulować.

1. Na przyłącza naczynia wzbiorczego należy zastosować tamisę PTFE (G) (nie stosować konopii). (rys. 5)

2. Podłączyć naczynie wzbiorcze do instalacji (Flexconsole, kształtka T albo rura ciśnieniowa).

3. Zamontować naczynie w linii powrotu, jak najbliżej kotła, po stronie zasysania pompy. Zamontować naczynie w taki sposób, aby znajdująca się w nim woda nie mogła cyrkulować.

CES Návod k instalaci a obsluze

1. Általános tudnivalók

Prawidłowe ciśnienie napełniania podane jest w programie kalkulacyjnym na stronie www.flamcogroup.com/vesselsizing.

Bezpieczeństwo

Naczynie tank wzbiorcze jest dostarczane z obciążeniem wstępnym; uszkodzenie może spowodować poważne obrażenia ciała.

Wspornik musi zostać dobrany dla umieslenia naczynia wzbiorczego w pełni napełnionego.

- Unikaj wytworzenia nadciśnienia w instalacji. Należy zalogić zawór bezpieczeństwa (na przykład Prescor).
- Ustawić ciśnienie otwarcia na wartość równą lub niższą niż maksymalne ciśnienie robocze podane na tabliczce znamionowej naczynia.
- Połączenie pomiędzy naczyniem wzbiorczym i urządzeniem grzewczym musi być zawsze otwarte.

1. W miarę możliwości zaleca się umieszczenie opcjonalnej grupy połączeniowej w linii ciśnieniowej, aby ułatwić konserwację.

2. Beszerelés

A beszerelést kizárólag olyan szakember végezheti, aki rendelkezik erre vonatkozó engedéllyel.

Tartsa be az adott ország szabályozását és irányelveit. Előltáit át a rendszert a tartály beszerelése előtt (ezt soha ne a biztonsági szelepek kerül végezze), és ellenőrizze, nincs-e szivárgás a berendezésen, amikor nyomás alatt van.

Beszerelés

- A 2 és 25 liter űrtartalmú táglású tartályok beszerelése a vízszervelemény (E) akasztva történik. Szükség szerint használjon MB 2 vagy MB 3 típusú, fali tartókonozt vagy Flexconsole-t (8 - 25 l, 2. ábra)
- A 35 és 80 liter űrtartalmú táglású tartályok beszerelése feléne néző vízszerveleményvel vagy padlóra állítva történik. (3. ábra)
- A 100 és 1000 liter űrtartalmú táglású tartályok beszerelése a padlóra állítva történik. (4b. ábra)
- A csatlakoztassa a táglású tartályt a berendezéshz (Flexconsole, T-darab vagy táglású cső).

A visszatérő ágba szerelje be a tartályt a lehető legközelebb a víz-levegőtisztító, a szűrőnyíl bemeneti oldalán. Úgy szerelje be a tartályt, hogy a benne lévő víz ne tudjon keringeni.

1. Tegyén szigetelőszalagot (G) (ne használjon kenderközöt) a táglású tartály csatlakozására. (5. ábra)

2. Csatlakoztassa a táglású tartályt a berendezéshz (Flexconsole, T-darab vagy táglású cső).

3. Karbantartás és szerviz

A táglású tartályt javasolt évente ellenőriztetni olyan szakemberrel, aki rendelkezik erre vonatkozó engedéllyel.

A táglású tartályok nyomástartó berendezések, és megfelelőnek a nyomástartó készülékekre vonatkozó 2014/68/EU irányély előírásainak. A megfelelőleg nyilatkozott a Flamco - kérsere - rendelkezésére bocsátja.

1. Válassza ki a tartályt a berendezéshez legközelebbi helyre.

ITA Istruzioni d'installazione e d'uso

1. Generalità

Le presenti istruzioni si applicano ai vasi d'espansione con una capacità da 2 a 1000 litri.

Scurezza

Il pacco contiene un vaso di espansione (A) con etichetta (B) e un manuale (C) (fig. 1).

Sull'etichetta sono indicati la massima pressione d'esercizio e il precarico.

Evitare la sovrappresione in l'impianto. Installare una valvola di sicurezza (p.e. Prescor)

Impostare la pressione di apertura su un valore pari o inferiore alla massima pressione di esercizio indicata sull'etichetta.

Per le temperature minima e massima permesse sulla membrana e per la massima pressione di esercizio consentita, si veda l'etichetta.

1. Applicare nastro in PTFE (teflon) (G) (non utilizzare canapa) al raccordo del vaso di espansione (fig. 5).

2. Collegare il vaso di espansione al sistema (Flexconsole, pieza qualificato).

Conformarsi alla legislazione e alle normative locali.

Sciacciare il circuito prima di procedere all'installazione del vaso di espansione (ma attraverso la valvola di sicurezza) e accertarsi che non vi siano perdite quando il circuito è sotto pressione.

1. Abrar los puntos de purga. (imagen 6, imagen 7)

2. Liene el sistema lentamente hasta que la presión de llenado en el depósito de expansión alcance los 0,2 bares por encima de la precarga. Purgue el sistema durante el llenado. (imagen 8)

3. Purgue el conducto hacia el depósito de expansión (fig. 4a).

4. Cierre los puntos de purga. (imagen 9)

5. Caliente el sistema lo máximo posible durante medio día y purguelo con frecuencia.

6. Cuando la temperatura del agua descienda a unos 50 ° C, relene el sistema hasta 0,3 bares por encima de la precarga del depósito de expansión. Asegúrese de que la manguera de llenado se purga.

1. Aplicar cinta de PTFE (G) (no utilice cáñamo) al raccordo del vaso de expansión (fig. 5).

2. Conectar el depósito de expansión al sistema (Flexconsole, pieza cualificada).

Conformarse a la legislación y a las normativas locales.

Limpiar el circuito antes de proceder a la instalación del depósito de expansión (pero a través de la válvula de seguridad) y examinar la instalación por si hubiera fugas bajo presión.

1. Abrar los puntos de purga. (imagen 6, imagen 7)

2. Liene el sistema lentamente hasta que la presión de llenado en el depósito de expansión alcance los 0,2 bares por encima de la precarga. Purgue el sistema durante el llenado. (imagen 8)

3. Purgue el conducto hacia el depósito de expansión (fig. 4a).

4. Cierre los puntos de purga. (imagen 9)

5. Caliente el sistema lo máximo posible durante medio día y purguelo con frecuencia.

6. Cuando la temperatura del agua descienda a unos 50 ° C, relene el sistema hasta 0,3 bares por encima de la precarga del depósito de expansión. Asegúrese de que la manguera de llenado se purga.

1. Aplicar cinta de PTFE (G) (no utilice cáñamo) al raccordo del vaso de expansión (fig. 5).

2. Conectar el depósito de expansión al sistema (Flexconsole, pieza cualificada).

Conformarse a la legislación y a las normativas locales.

Limpiar el circuito antes de proceder a la instalación del depósito de expansión (pero a través de la válvula de seguridad) y examinar la instalación por si hubiera fugas bajo presión.

1. Abrar los puntos de purga. (imagen 6, imagen 7)

2. Liene el sistema lentamente hasta que la presión de llenado en el depósito de expansión alcance los 0,2 bares por encima de la precarga. Purgue el sistema durante el llenado. (imagen 8)

3. Purgue el conducto hacia el depósito de expansión (fig. 4a).

4. Cierre los puntos de purga. (imagen 9)

5. Caliente el sistema lo máximo posible durante medio día y purguelo con frecuencia.

6. Cuando la temperatura del agua descienda a unos 50 ° C, relene el sistema hasta 0,3 bares por encima de la precarga del depósito de expansión. Asegúrese de que la manguera de llenado se purga.

CES Návod k instalaci a obsluze

1. Obecne

Tato příručka je určena pro expanzní nádobu s kapacitou 2 až 1000 litrů.

Biztonság

- A táglású tartály kizárólag előtte feltöltött állapotban történik: súlyos sérülést okozhat, ha megmozdítják.
- A tartókonoztnak el kell bírnia a táglású tartály teljes tömegét.
- Ügyeljen arra, hogy ne alakuljon ki túlnyomás a berendezésen. Szereljen be biztonsági szelepet (például Prescor-t).
- A nyitási nyomást állítsa be olyan értékre, amely megegyezik a tartály címkéjén feltüntetett maximális működési nyomással, vagy alacsonyabb annál.
- A táglású tartály és a fűtőberendezés közötti csatlakozásnak mindig nyitva kell lennie.

1. A táglású tartályt javasolt évente ellenőriztetni olyan szakemberrel, aki rendelkezik erre vonatkozó engedéllyel.

Tartsa be az adott ország szabályozását és irányelveit. Előltáit át a rendszert a tartály beszerelése előtt (ezt soha ne a biztonsági szelepek kerül végezze), és ellenőrizze, nincs-e szivárgás a berendezésen, amikor nyomás alatt van.

Üböltáit át a rendszert a tartály beszerelése előtt (ezt soha ne a biztonsági szelepek kerül végezze), és ellenőrizze, nincs-e szivárgás a berendezésen, amikor nyomás alatt van.

Üzembe helyezés

Ha a gyárlag beállított előltöltés nem felel meg a berendezéshez készített előltöltésnek, az előltöltést módosítani kell. A tartály víz feltöltésénél ügyeljen a vízszerveleményre (E) akasztva történik. Szükség szerint használjon MB 2 vagy MB 3 típusú, fali tartókonozt vagy Flexconsole-t (8 - 25 l, 2. ábra)

A 35 és 80 liter űrtartalmú táglású tartályok beszerelése feléne néző vízszerveleményvel vagy padlóra állítva történik. (3. ábra)

A 100 és 1000 liter űrtartalmú táglású tartályok beszerelése a padlóra állítva történik. (4b. ábra)

A csatlakoztassa a táglású tartályt a berendezéshz (Flexconsole, T-darab vagy táglású cső).

A visszatérő ágba szerelje be a tartályt a lehető legközelebb a víz-levegőtisztító, a szűrőnyíl bemeneti oldalán. Úgy szerelje be a tartályt, hogy a benne lévő víz ne tudjon keringeni.

1. Tegyén szigetelőszalagot (G) (ne használjon kenderközöt) a táglású tartály csatlakozására. (5. ábra)

2. Csatlakoztassa a táglású tartályt a berendezéshz (Flexconsole, T-darab vagy táglású cső).

3. Zamontować naczynie w linii powrotu, jak najbliżej kotła, po stronie zasysania pompy. Zamontować naczynie w taki sposób, aby znajdująca się w nim woda nie mogła cyrkulować.

1. Na przyłącza naczynia wzbiorczego należy zastosować tamisę PTFE (G) (nie stosować konopii). (rys. 5)

2. Podłączyć naczynie wzbiorcze do instalacji (Flexconsole, kształtka T albo rura ciśnieniowa).

3. Zamontować naczynie w linii powrotu, jak najbliżej kotła, po stronie zasysania pompy. Zamontować naczynie w taki sposób, aby znajdująca się w nim woda nie mogła cyrkulować.

1. Na przyłącza naczynia wzbiorczego należy zastosować tamis