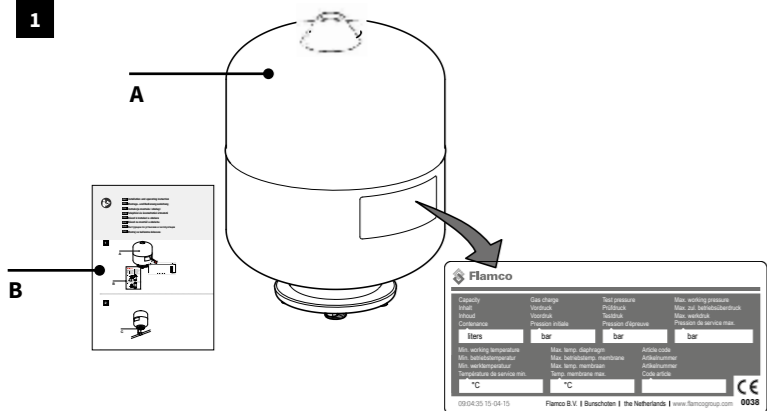




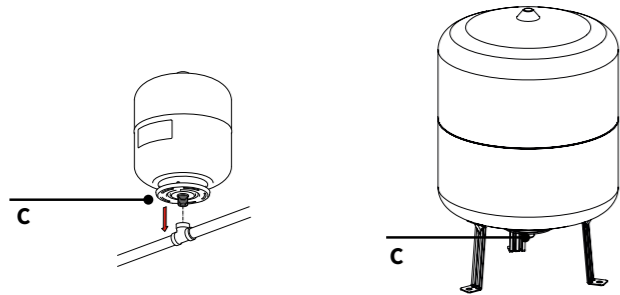
- ENG** Installation and operating instruction
- DEU** Montage- und Bedienungsanleitung
- NLD** Montage- en gebruikshandleiding
- FRA** Installation et mode d'emploi
- POL** Instrukcja montażu i obsługi
- HUN** Telepítési és üzemeltetési útmutató

- CES** Návod k instalaci a obsluze
- SLK** Návod na montáž a obsluhu
- RUS** Инструкции по установке и эксплуатации
- ITA** Istruzioni d'installazione e d'uso

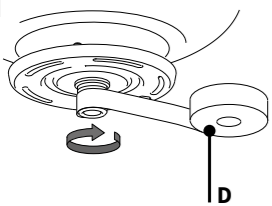
1



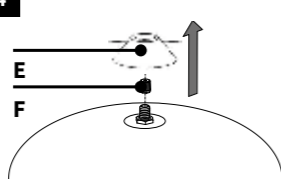
2



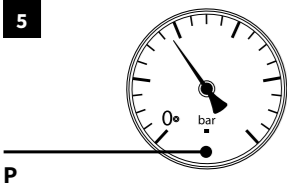
3



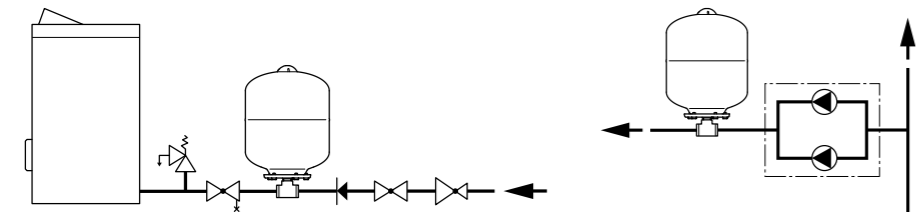
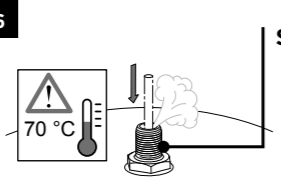
4



5



6



Copyright Flamco B.V., Bunschoten, the Netherlands.

No part of this publication may be reproduced or published in any way without explicit permission and mention of the source. The data listed are solely applicable to Flamco products. Flamco B.V. shall accept no liability whatsoever for incorrect use, application or interpretation of the technical information. Flamco B.V. reserves the right to make technical alterations.

Copyright Flamco B.V., Bunschoten, die Niederlande.

Nichts aus dieser Ausgabe darf ohne ausdrückliche Freigabe und mit Angabe der Quelle vervielfältigt oder auf irgendeine andere Weise veröffentlicht werden. Die erwähnten Angaben gelten nur für die Anwendung von Flamco Produkten. Für eine unsachgemäße Nutzung, Anwendung oder Interpretation der technischen Daten übernimmt Flamco B.V. keine Haftung. Technische Änderungen vorbehalten.

ENG

1. General

Diaphragm expansion vessels are compliant with EU Directive 2014/68/EU. Certification is available at the manufacturer. Items included are one Diaphragm expansion vessel (**A**) as well as an installation-, operating- and maintenance manual (**B**). Information on the manufacturer, year of construction and other technical data is displayed on the product label.

Application

The vessels are for use with potable water systems. The vessels can also be used in pressurization systems (glycol max. 50%). Min.- / max. system temperature: See vessel label.

Safety Indication

Install and operate the vessels only if the vessel is free from visible damage. In order to keep within the operating parameters, appropriate safety accessories must be fitted. Disregard of this manual may lead to defects in the vessel, impairment of its function, personal injury or damage to property.

2. Installation

The installation must be carried out by approved personnel only. Observe local regulations at all times.

Installation

Expansion vessels for potable water with a capacity of between 8 - 25 litres must be installed with the water nipple pointing downwards (**C**). Expansion vessels for potable water with a capacity of between 35 - 150 litres must be installed standing on the floor either with the water nipple pointing down.

- Apply (PTFE) synthetic tape (**D**) to the connection of the vessel (do not use hemp under any circumstances!).
- In case of potable water installations fit the vessel in the cold water feed pipe.

First use

- Shut off the water pipe and remove pressure from the water system.
- Set the pre-charge of the expansion vessel 0,2 bar low than the set pressure of the pressure reducing valve (please see the vessel label for the factory pre-charge):
 - Remove the cover (**E**) and the valve cap (**F**).
 - Measurt the pressure (**P**).
 - If the pressure is too high at the gas top-up valve (**S**), blow off some gas. If the pressure is too low, top it up, e.g. with a nitrogen canister.
- Put the valve cap (**F**) and safety cap (**E**) in again.
- Re-open the water pipe.
- Check the seals on tightness.

3. Maintenance

The vessels must be checked annually. Should water escape from the safety valve, proceed as follows:

- Check the outward condition of the vessel for damage or corrosion.
- Check the gas pre-charge and, if necessary, set to the correct pressure as described in point 2: Installation.
- In case the vessel or diaphragm is damaged:
 - Shut off the vessel from the system.
 - Drain the vessel.
 - Exchange the vessel.
- Check the gas pre-charge and if necessary set to the required value as described in point 2: Installation.

4. De-installation

- Shut off the water supply and drain the vessels on the water side.
- Remove the cover (**E**) and the valve cap (**F**).
- Remove pressure (**P**) at the gas top-up valve (**S**).
- Unscrew the vessel (**A**).



Caution:

- Be careful, the weight of the vessel may be greater than expected, as it may be filled with water.
- The water in the vessel may be hot! Only check the system when the water has cooled off.
- Observe local regulations when you dispose of the expansion vessel.

DEU

1. Allgemeines

Membran-Druckausdehnungsgefäße sind Druckgeräte entsprechend Richtlinie 2014/68/EU. Die Bescheinigung liegt beim Hersteller vor. Zum Lieferumfang gehören ein Membran-Druckausdehnungsgefäße (**A**) sowie eine Montage-, Betriebs- und Wartungsanleitung (**B**). Angaben zum Hersteller, Baujahr, Herstellerkennung sowie die technischen Daten sind dem Gefäßetikett zu entnehmen.

Verwendungsbereich

Ausdehnungsgefäße werden in Trinkwassererwärmungsanlagen eingesetzt. Weiterhin kann Ausdehnungsgefäße in Druckerhöhungsanlagen verwendet werden (Glycol Max. 50%). Min- / Max. Systemtemperatur: Siehe Typenschild.

Sicherheitshinweise

Es dürfen nur Ausdehnungsgefäße ohne äußere sichtbare Schäden am Druckkörper installiert und betrieben werden. Damit die angegebenen zulässigen Betriebsparameter nicht über bzw. unterschritten werden, sind geeignete sicherheitstechnische Maßnahmen zu treffen. Das Missachten dieser Anleitung kann zur Zerstörung und Defekten am Ausdehnungsgefäße führen, Personen gefährden sowie die Funktion beeinträchtigen.

2. Montage

Das Ausdehnungsgefäße muss von einem anerkannten Fachinstallateur eingebaut werden. Dabei sind die vor Ort geltenden Vorschriften stets zu beachten.

Einbau

Ausdehnungsgefäße für Trinkwasser mit einer Kapazität zwischen 8 und 25 Litern müssen mit Wasserstutzen nach unten gerichtet installiert werden (**C**). Ausdehnungsgefäße für Trinkwasser mit einer Kapazität zwischen 35 und 150 Litern müssen auf dem Boden stehend mit Wasserstutzen nach unten gerichtet installiert werden.

- Am Anschluss des Ausdehnungsgefäße (PTFE) Kunststoffband (D) anbringen (es darf kein Hanf verwendet werden!).
- Den Ausdehnungsgefäße bei Trinkwassererwärmungsanlagen in die Kaltwasser-Zulaufleitung montieren.

Inbetriebnahme

- Die Wasserzufuhr absperren und das System drucklos machen.
- Den Vordruck des Ausdehnungsgefäßes 0,2 bar niedriger einstellen als den Anfangsdruck / Ruhedruck hinter dem Druckminderer (Für den voreingestellten Vordruck wird auf das Gefäßetikett verwiesen):
 - Die Schutzkappe (**E**) und die Ventilkappe (**F**) entfernen.
 - Den Druck (**P**) messen.
 - Bei zu hohem Druck am Gasfüllventil (**S**) Gas ablassen, bei zu geringem Druck Gas - z.B. mittels Stickstoffflasche - auffüllen.
- Die Ventilkappe (**F**) und die Schutzkappe (**E**) wieder anbringen.
- Die Wasserzufuhr öffnen.
- Die Abdichtungen auf Dichtheit überprüfen.

3. Wartung

Eine Wartung des Ausdehnungsgefäße ist jährlich erforderlich. Auch wenn Wasser über das Sicherheitsventil entweicht, ist eine Wartung wie folgt auszuführen:

- Überprüfung des äußeren Zustandes auf Beschädigungen und Korrosion.
- Überprüfung des Gasvordruckes und nach Bedarf Korrektur auf den erforderlichen Wert wie beschrieben bei Inbetriebnahme Absatz 2.
- Falls das Gefäß oder Membrane beschädigt sind:
 - Ausdehnungsgefäße über bauseitige Armatur absperren.
 - Ausdehnungsgefäße über bauseitige Armatur entleeren.
 - Gefäß austauschen.
- Überprüfung des Gasvordruckes und nach Bedarf Korrektur auf den erforderlichen Wert wie beschrieben bei Inbetriebnahme Absatz 2.

4. Demontage

- Wasserzufuhr schließen und Ausdehnungsgefäße wasserseitig entleeren.
- Die Schutzkappe (**E**) und die Ventilkappe (**F**) entfernen.
- Das Ausdehnungsgefäß am Gasfüllventil (**S**) drucklos (**P**) machen.
- Das Ausdehnungsgefäß (**A**) abschrauben.



Achtung:

- Gewicht des MAG beachten, da evtl. mit Wasser gefüllt!
- Das Wasser im MAG kann heiß sein! Warten Sie das System nur, wenn es abgekühlt ist.
- Das Ausdehnungsgefäß unter Einhaltung der vor Ort geltenden Richtlinien entsorgen

NLD

1. Algemeen

Membraan-expansievaten zijn druktoestellen conform richtlijn 2014/68/EU. Deze verklaring is beschikbaar bij de fabrikant. Tot de leveromvang behoren een Membraan-expansievat (**A**) en een montage-, gebruiks- en onderhoudshandleiding (**B**). Gegevens over fabrikant, bouwjaar, fabrikantnummer en de technische gegevens staan op de sticker op het vat.

Toepassingsgebied

Expansievaten worden in drinkwaterverwarmingsinstallaties gebruikt. Verder kunnen expansievaten in drukverhogingsinstallaties worden gebruikt (glycol max. 50%). Min- / Max. systeemtemperatuur: zie vat-etiket.

Veiligheidsaanwijzingen

Expansievaten mogen alleen geïnstalleerd en gebruikt worden zonder uitwendig zichtbare schade aan het druklichaam. Om de aangegeven toegestane werkingparameters niet te onder- resp. overschrijden, dienen passende veiligheidsmaatregelen te worden getroffen. Het niet nakomen van deze handleiding kan leiden tot defecten aan en vernieling van het expansievat, het kan personen in gevaar brengen en het functioneren belemmeren.

2. Montage

Expansievaten moeten door een erkende, vakkundige installateur worden ingebouwd. Daarbij dienen de ter plaatse geldende voorschriften altijd in acht te worden genomen.

Inbouwen

Expansievaten voor drinkwater met een inhoud tussen 8 en 25 liter dienen te worden gemonteerd met de wateraansluiting (**C**) naar beneden gericht. Expansievaten met een inhoud tussen 35 en 150 liter dienen staand op de vloer gemonteerd te worden met het waternippel naar beneden gericht.

- Op de aansluiting kunststof tape (**D**) aanbrengen (er mag geen hennep worden gebruikt!).
- De expansievaten bij drinkwaterverwarmingsinstallaties dient in de koudwater-toevoerleiding gemonteerd te worden.

Inbedrijfstelling

- De watertoevoer afsluiten en het systeem drukloos maken.
- De voordruk van het expansievat 0,2 bar lager instellen dan de begindruk / rustdruk achter de drukregelaar (voor de vooraf ingestelde voordruk wijzen we u op de sticker op het vat):
 - De beschermkap (**E**) en de ventielkap (**F**) verwijderen.
 - De druk (**P**) meten.
 - Bij een te hoge druk aan de gasvulnippel (**S**) gas aftappen, bij een te lage druk gas - bijv. m.b.v. een stikstoffles - bijvullen.
- De ventielkap (**F**) en de beschermkap (**E**) weer aanbrengen.
- De watertoevoer openen.
- De afdichtingen op lekkages controleren.

3. Onderhoud

Onderhoud van het expansievat is elk jaar noodzakelijk. Ook als er via het veiligheidsventiel water lekt, dient het onderhoud als volgt te worden uitgevoerd: Controle van de uiterlijke toestand op beschadigingen en corrosie.

- Controle van de gasinlaatdruk en indien nodig correctie naar de noodzakelijke waarden, zoals dit beschreven wordt in alinea 2 van Inbedrijfstelling.
- Als vat of membranen beschadigd zijn:
 - Expansievat via de vaste koppelstukken in het gebouw afsluiten.
 - Expansievat via de vaste koppelstukken in het gebouw aftappen.
 - Vat vervangen.
- Controle van de gasinlaatdruk en indien nodig correctie naar de noodzakelijke waarden, zoals dit beschreven wordt in alinea 2 van Inbedrijfstelling.

4. Demontage

- Watertoevoer afsluiten en het expansievat aan waterzijde aftappen.
- De beschermkap (**E**) en de ventielkap (**F**) verwijderen.
- Het expansievat met het gasvulnippel (**S**) drukloos (**P**) maken.
- Het expansievat (**A**) losschroeven.



Let op:

- Pas op het gewicht van het membraanexpansievat, er kan evt. nog water in zitten!
- Het water in het membraan-expansievat kan heet zijn! Alleen onderhoud aan het systeem uitvoeren, als het is afgekoeld.
- Houdt u zich aan de lokale regelgeving bij het afvoeren van het expansievat.

FRA

1. Généralités

Les vases d'expansion à membrane sont conformes à la directive UE 2014/68/EU. La certification est disponible auprès du fabricant. Le kit comprend un vase d'expansion à membrane (**A**) ainsi qu'une notice de montage, d'utilisation et de maintenance (**B**). Les informations sur le fabricant, l'année de construction et d'autres données techniques figurent sur l'autocollant d'identification du vase.

Application

Sous réserve des réglementations locales de chaque pays les vases d'expansion sont conçus pour utilisation avec des systèmes d'eau potable. Les vases d'expansion peuvent aussi être utilisés dans des systèmes de surpression (teneur maxi en glycol : 50%). Température de système mini / maxi : Indiquée sur la plaque signalétique.

Signes de sécurité

Installez et utilisez les vases d'expansion uniquement s'ils sont exempts de tout dommage visible. Il convient de monter des accessoires de sécurité appropriés afin de ne pas excéder les paramètres de service. Le non-respect des instructions de cette notice peut déboucher sur des défauts dans le vase, un dysfonctionnement de celui-ci, des blessures aux personnes ou des dommages aux biens.

2. Montage

L'installation doit uniquement être réalisée par du personnel qualifié. Respectez toujours les prescriptions locales en vigueur.

Montage

Les vases d'expansion 8 - 25 litres doivent être montés avec le raccord d'eau dirigé vers le bas (C). Les vases d'expansion 35 - 150 litres doivent être montés sur le sol à la verticale, également le raccord d'eau dirigé vers le bas.

- Posez du ruban Teflon (PTFE) (D) sur le raccord (il est strictement interdit d'utiliser du chanvre !).
- Pour les installations d'eau potable, installez le vase d'expansion sur la conduite d'alimentation d'eau froide.

Mise en service

- Fermez l'alimentation d'eau et évacuez la pression du réseau.
- Réglez la pression de gonflage du vase d'expansion à une valeur inférieure de 0,2 bar à la pression de consigne du détendeur (voyez l'autocollant d'identification du vase pour la pression de gonflage départ usine).
- Déposez le couvercle (**E**) et le capuchon de la valve (**F**).
- Mesurez la pression (**P**).
- Si la pression est trop élevée au niveau de la valve d'appoint de gaz (S), évacuez du gaz à l'atmosphère. Si la pression est trop basse, faites l'appoint, avec une bonbonne d'azote par exemple.
- Remontez le capuchon de la valve (**F**) et le couvercle de sécurité (**E**).
- Ouvrez l'alimentation d'eau.
- Contrôlez l'étanchéité des joints.

3. Entretien

Le vase d'expansion doit être contrôlé une fois par an. Si de l'eau s'écoule par la soupape de sécurité, procédez comme suit :

- Contrôlez l'absence de dommage ou de corrosion à l'extérieur du vase.
- Contrôlez la pression de gonflage du gaz et, le cas échéant, réglez la pression correcte comme décrit au point 2 : Montage.
- Au cas où le vase ou la membrane est endommagé(e) :
 - Isolez le vase d'expansion du système.
 - Vidangez le vase d'expansion.
 - Remplacez le vase.
- Contrôlez la pression de gonflage et, le cas échéant, réglez la pression correcte comme décrit au point 2 : Montage.

4. Démontage

- Fermez l'alimentation d'eau et vidangez le vase d'expansion du côté eau.
- Déposez le couvercle (**E**) et le capuchon du détendeur (**F**).
- Evacuez la pression (**P**) de la valve d'appoint de gaz.
- Dévissez le vase d'expansion (**A**).



Attention :

- Soyez prudent, le poids du vase peut être supérieur à vos prévisions, étant donné qu'il peut être rempli d'eau.
- L'eau dans le vase d'expansion peut être chaude ! Contrôlez le système uniquement lorsque l'eau a refroidi.
- Respecter les règlements régionaux lors de la mise au rebut du vase d'expansion.

