



ENG Installation and operating instruction

DEU Montage- und Bedienungsanleitung

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

NLD Montage- en gebruikshandleiding

ITA Istruzioni d'installazione e d'impiego

FRA Installation et mode d'emploi

SVE Instruktioner för installation och drift

NOR Installasjons- og bruksanvisning

FIN Asennus- ja käyttöohjeet

DAN Monterings- og driftsvejledning

ENG**1. General**

This manual is for expansion vessels with a capacity of 8 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-charge.

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.

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

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 8 and 25 litres are installed with the water nipple pointing up or down (E). (fig. 2) Use an MB 2 (27913) + 27914 or Flexconsole R plus (8 - 25 l), as appropriate. (fig. 7)
- Expansion vessels with a capacity of between 35 and 1000 litres are installed standing on the floor (fig. 3, 4b).
- For vessels with replaceable bladder, a free space of at least 600 mm must be available above the vessel (fig. 4a).

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.

3. Maintenance and service

The expansion vessel and the pre-pressure must be checked yearly. Any deviations found must be rectified.

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

4. De-installation

1. Allow the installation to cool down and release the pressure from it.

2. Remove the cover cap (H) and the plug (I). (fig. 9, 10)

3. Push the inner valve (J) in to drain the pressure from the expansion vessel. (fig. 11)

4. Unscrew the expansion vessel (A). (fig. 12)

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.

5. Montage

Laat het installeren uitsluitend door gekwalificeerd personeel uitvoeren.

Gebruik bij het installeren van uw expansiesysteem de lokale regelgeving en richtlijnen.

Spoe de installatie door voor montage van het vat (nooit via het veiligheidsventiel) en controleer de installatie op lekkages door afpersen.

Inbouw

- Expansionvaten van 8 - 25 liters worden hangende aan of staand op de waterdop (E) gemonteerd. (fig. 2) Gebruik eventueel muurbeugel MB 2 (27913) + 27914 of Flexconsole R plus (8 - 25 l), indien van toepassing. (fig. 7)

• Expansionvaten van 35 - 1000 liters worden staand op de vloer gemonteerd. (fig. 3, 4b)

• Voor vaten met een verwisselbare membraan moet boven het vat een vrije ruimte beschikbaar zijn van minimaal 600 mm.

(fig. 4a)

Note: een volle expansievat is zwaar!

Het water in het expansievat kan heet zijn.

Houdt u zich aan de lokale regelgeving bij het afvoeren van het expansievat.

6. Onderhoud en service

Jaarlijks dient het expansievat en de voordruk gecontroleerd te worden. Geconstateerde afwijkingen dienen te worden hersteld.

Expansionvaten zijn drukvaten conform de Richtlijn Drukapparatuur 2014/68/EU. Een conformiteitsverklaring is op aanvraag verkrijgbaar bij Flanco.

7. Montage

Monteer het vat in de retourleiding, zo dicht mogelijk bij de ketel, aan de zuigzijde van de pomp. Monteer het vat zo dat het water erin niet mee kan circuleren.

De verpakking bevat een expansievat (A) met vatketel (B) en een handleiding (C) (fig. 1). Op het vatketel zijn de maximale toelaatbare werkdruk en de voordruk aangegeven.

Toepassing

Expansievaten zijn uitsluitend bestemd voor gebruik in gesloten centrale verwarmings- en koelinstallaties (met additieven op basis van glycol tot max. 50%, andere toevoegingen zijn voor eigen verantwoordelijkheid).

Voor de min / max toelaatbare temperatuur op het membraan en voor de maximale toelaatbare werkdruck zie het vatketel. Voor de correcte vuuldruk en inhoud zie het rekenprogramma op www.flamcogroup.com/vesselsizing.

8. Inbetriebnahme

Falls der werkseitig 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:

1. Entlüftungspunkte öffnen. (Abb. 6)

2. Die Anlage langsam füllen, bis der Fülldruck im Ausdehnungsgefäß 0,2 bar höher ist als der Vordruck.

Das System während des Füllens entlüften. (Abb. 7)

3. Das Rohr zum Ausdehnungsgefäß entlüften. (Abb. 7)

4. Entlüftungspunkte schließen. (Abb. 8)

5. Die Anlage einen halben Tag lang so hoch wie möglich heizen und dabei regulär entlüften.

6. 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.

9. Wartung und Service

Das Ausdehnungsgefäß und der Vordruck müssen jedes Jahr überprüft werden. Festgestellte Abweichungen sind zu beheben.

Die Anlage vor der Montage des Gefäßes durchspülen (jedoch niemals über das Sicherheitsventil) und anschließend unter Druck auf ihre Dichtigkeit kontrollieren.

10. Einbau

• Ausdehnungsgefäß mit einer Kapazität zwischen 8 und 25 Litern werden so installiert, dass der Wasserhahn nach unten oder oben zeigt (E) (Abb. 2). Dazu eventuell eine Aufhängegarze MB 2 (27913) + 27914 oder Flexconsole R plus (8 - 25 l) verwenden. (Abb. 7)

• Ausdehnungsgefäß mit einem Fassungsvermögen zwischen 35 und 1000 Litern werden stehend auf dem Boden montiert. (Abb. 3, 4b)

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

Achtung: Ein volles Ausdehnungsgefäß ist schwer!

Das Wasser im Ausdehnungsgefäß kann heiß sein. Das Ausdehnungsgefäß unter Einhaltung der vor Ort geltenden Richtlinien entsorgen.

11. Montage

Das Ausdehnungsgefäß und der Vordruck müssen jedes Jahr überprüft werden. Festgestellte Abweichungen sind zu beheben.

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

12. Demontage

1. Die Anlage abkühlen lassen und drucklos machen.

2. Abdeckkappe (H) und Stopfen (I) entfernen. (Abb. 9, 10)

3. Das Innenventil (J) eindrücken, um das Ausdehnungsgefäß drucklos zu machen (Abb. 11)

4. Das Ausdehnungsgefäß (A) ab trennen. (Abb. 12)

Achtung: Ein volles Ausdehnungsgefäß ist schwer!

Das Wasser im Ausdehnungsgefäß kann heiß sein. Das Ausdehnungsgefäß unter Einhaltung der vor Ort geltenden Richtlinien entsorgen.

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

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.

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, the Netherlands.

Zamontować naczynie w linii powrotu, jak najbliżej kotła, po stronie zasysania pompy. Zamontować na czynny w takim sposobie, aby znajdująca się w nim woda mogła cyrkuluwać.

1. Na przyłączu naczynia wbiorczego należy zastosować taśmę PTFE (G) (gebrukt geen hennep!) do połączenia z naczyniem. (rys. 5)

2. Sluit het expansievat op de installatie (Flexconsole, T-stuk of expansiepijp).

3. Indien möglich wirdt het aangeraden om de optionele aansluitgroep in de expansieleitung voor éénvoudig onderhoud.

Inbedrijfstelling

Indien de fabrieksmaat aangebrachte voordruk niet overeenkomt met de berekende voordruk voor de installatie, moet de voordruk worden aangepast. Hierbij dient het vat waterzijdig leeg te zijn. Verwijder het ventieldopje (F) en pas de voordruk aan. Hierna het ventieldopje (F) weer aanbrengen.

In volgorde van inbedrijfstelling:

1. Open de bleed points. (fig. 6)

2. Fill the installation slowly until the final pressure in the expansion vessel is 0.2 bar higher than the pre-charge. Bleed the system during filling. (fig. 7)

3. Close the bleed points. (fig. 8)

4. Heat the system as high as possible for half a day and bleed regularly.

5. When the water temperature has risen 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.

6. Remove the valve cap (F) and adjust the pre-charge.

In the commissioning sequence:

1. Open the bleed points. (fig. 6)

2. Vul de installatie langzaam tot de vuuldruk ter plaatse van het expansievat 0,2 bar hoger is dan voor de voordruk. Tijdens het vullen ontluchten (fig. 7)

3. Ontlucht de leiding naar het expansievat. (fig. 8)

4. Stook de installatie gedurende een halve dag zo hoog mogelijk op en ontlucht regelmatig.

5. Als de watertemperatuur gedurende 12 uur niet meer toeneemt, moet de voordruk worden aangepast.

6. Als de watertemperatuur gedurende 12 uur niet meer toeneemt, moet de voordruk worden aangepast.

In de volgende volgorde van inbedrijfstelling:

1. Open de ontluchtingspunten. (fig. 6)

2. Vul de installatie langzaam tot de vuuldruk ter plaatse van het expansievat 0,2 bar hoger is dan voor de voordruk. Tijdens het vullen ontluchten (fig. 7)

3. Ontlucht de leiding naar het expansievat. (fig. 8)

4. Stook de installatie gedurende een halve dag zo hoog mogelijk op en ontlucht regelmatig.

5. Als de watertemperatuur gedurende 12 uur niet meer toeneemt, moet de voordruk worden aangepast.

6. Als de watertemperatuur gedurende 12 uur niet meer toeneemt, moet de voordruk worden aangepast.

