flamco

that's excellence.

Baseflex

ENG Installation and operating instruction
DEU Montage- und Bedienungsanleitung
NLD Montage- en gebruikshandleiding
FRA Installation et mode d'emploi
ESP Instrucciones de instalación y funcionamiento
ITA Istruzioni d'installazione e d'uso
DAN Monterings- og driftsvejledning
SVE Instruktioner för installation och drift
NOR Installasjons- og bruksanvisning
POL Instrukcja montażu i obsługi
HUN Telepítési és üzemeltetési útmutató
CES Návod k instalaci a obsluze
SLK Návod na montáž a obsluhu
TUR Montaj ve kullanma kılavuzu



made in Europe

aalberts hydronic flow control

Safety icons


Caution


High voltage


Hot surface


Corrosive


Magnetic field


Sharp object


Crushing of hands


Hand injury in Press


Low temperature


Toxic material


Hot steam


Hot content


General prohibition sign


Do not touch


No open flame


No tool


No pushing


Do not stare at light source


General mandatory action sign


Connect an earth terminal to the ground


Disconnect mains plug from outlet


Refer to instruction manual


Wash your hands


Wear head protection


Wear ear protection


Wear eye protection


Wear foot protection


Wear protective gloves


Wear a mask


Wear respiratory protection


Look carefully



230V required


2 person carrying


Heavy


Fragile


Do not throw in regular bin


Phillips screwdriver


Flat head screwdriver


Wrench


Drill

Qualified installer required

We reserve the right to change designs and technical specifications of our products.

Table of contents

1. Installation and operating instruction 6
1.1. General 6
1.2. Installation 7
1.3. Maintenance and service 7
1.4. De-installation 8
1.5. Warranty 8

2. Montage- und Bedienungsanleitung 9
2.1. Allgemeines 9
2.2. Montage 10
2.3. Wartung und Service 11
2.4. Demontage 11
2.5. Garantie 11

3. Montage- en gebruikshandleiding 12
3.1. Algemeen 12
3.2. Montage 13
3.3. Onderhoud en service 13
3.4. Demontage 14
3.5. Garantie 14

4. Installation et mode d'emploi 15
4.1. Généralités 15
4.2. Montage 16
4.3. Entretien et maintenance 16
4.4. Démontage 17
4.5. Conditions de garantie 17

5. Instrucciones de instalación y funcionamiento 18
5.1. Aspectos generales 18
5.2. Instalación 19
5.3. Mantenimiento y servicio 20
5.4. Desinstalación 20
5.5. Garantía 20

6. Istruzioni d'installazione e d'uso 21
6.1. Generalità 21
6.2. Installazione 22
6.3. Cura e manutenzione 23
6.4. Disinstallazione 23
6.5. Garanzia 23

7. Monterings- og driftsvejledning 24
7.1. Generelt 24
7.2. Montage 25
7.3. Vedligeholdelse og service 25
7.4. Afmontering 26
7.5. Garanti 26

8. Instruktioner för installation och drift 27
8.1. Allmänt 27
8.2. Installation 28
8.3. Underhåll och service 28

8.4. Avinstallation 29
8.5. Garanti 29

9. Installasjons- og bruksanvisning 30
9.1. Generelt 30
9.2. Installasjon 31
9.3. Vedlikehold og service 31
9.4. Avinstallasjon 32
9.5. Garanti 32

10. Asennus-ja käyttöohjeet 33
10.1. Yleistä 33
10.2. Asennus 34
10.3. Ylläpito ja huolto 34
10.4. Purkaminen 34
10.5. Takuu 35

11. Instrukcja montażu i obsługi 36
11.1. Informacje ogólne 36
11.2. Montaż 37
11.3. Konserwacja i serwis 38
11.4. Demontaż 38
11.5. Gwarancja 38

12. Telepítési és üzemeltetési útmutató 39
12.1. Általános tudnivalók 39
12.2. Beszerelés 40
12.3. Karbantartás és szerviz 41
12.4. Leszerelés 41
12.5. Garancia 41

13. Návod k instalaci a obsluze 42
13.1. Obecné 42
13.2. Montáž 43
13.3. Údržba a servis 43
13.4. Demontáž 43
13.5. Záruka 44

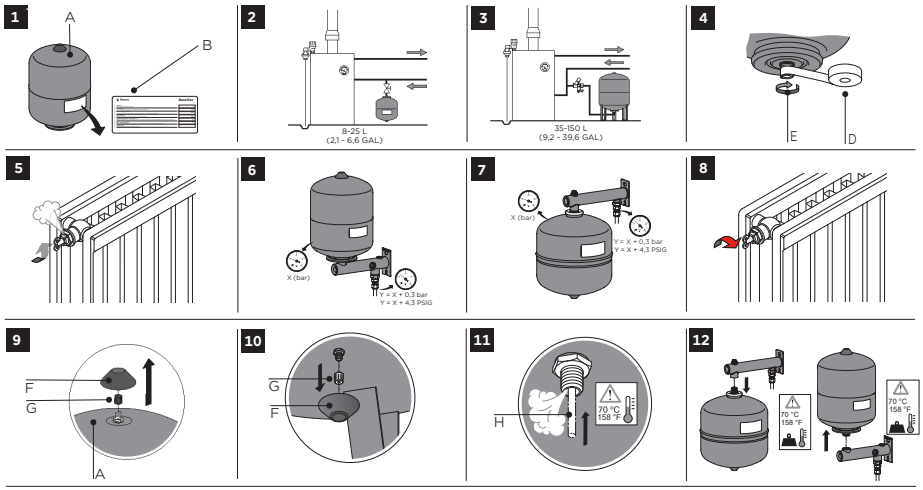
14. Návod na montáž a obsluhu 45
14.1. Všeobecne 45
14.2. Montáž 46
14.3. Údržba a servis 46
14.4. Demontáž 47
14.5. Záruka 47

15. Upute za montažu i rad 48
15.1. Općenito 48
15.2. Montaža 49
15.3. Održavanje i servis 49
15.4. Dezinstalare 50
15.5. Jamstvo 50

16. Navodila za namestitev in uporada 51
16.1. Splošno 51
16.2. Namestitev 52
16.3. Vzdrževanje in servis 52
16.4. Odstranitev 53
16.5. Garancijsko 53

17. Instructiuni de instalare și utilizare 54
17.1. General 54
17.2. Instalare 55
17.3. Întretinere și service 55
17.4. Dezinstalare 56
17.5. Garanție 56

1. Installation and operating instruction



1.1. General

This manual is for expansion vessels with a capacity of 8 to 150 litres (2,1 - 39,6 GAL).

The package includes an expansion vessel (**A**) with label (**B**) (**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, solar 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.flamco.aalberts-hfc.com.

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.flamco.aalberts-hfc.com

1.2. 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 (**E**) pointing up or down. (**fig. 2**) Use Flexconsole (8 - 25 l) - (2,1 - 6,6 GAL), as appropriate. (**fig. 7**)
- Expansion vessels with a capacity of between 35 and 150 litres (9,2 - 39,6 GAL) are installed standing on the floor (**fig. 3**).

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.

1. Apply PTFE tape (**D**) (do not use hemp!) to the connection of the expansion vessel (**fig. 4**).
2. Connect the expansion vessel to the installation (Flexconsole, T-piece or expansion pipe).
3. If possible, it is advisable to place the optional connection group in the expansion line for easy maintenance.

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:

1. Open the bleed points. (**fig. 5**)
2. 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. 6**)
3. Bleed the pipe to the expansion vessel. (**fig. 7**)
4. Close the bleed points. (**fig. 8**)
5. Heat the system as high as possible for half a day and bleed regularly.
6. 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.

1.3. 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 Flamco on request.

1.4. De-installation

1. Allow the installation to cool down and release the pressure from it.
2. Remove the cover cap (**G**) and the plug (**F**). (**fig. 9, 10**)
3. Push the inner valve (**H**) in to drain the pressure from the expansion vessel. (**fig. 11**)
4. Unscrew the expansion vessel (**A**). (**fig. 12**)



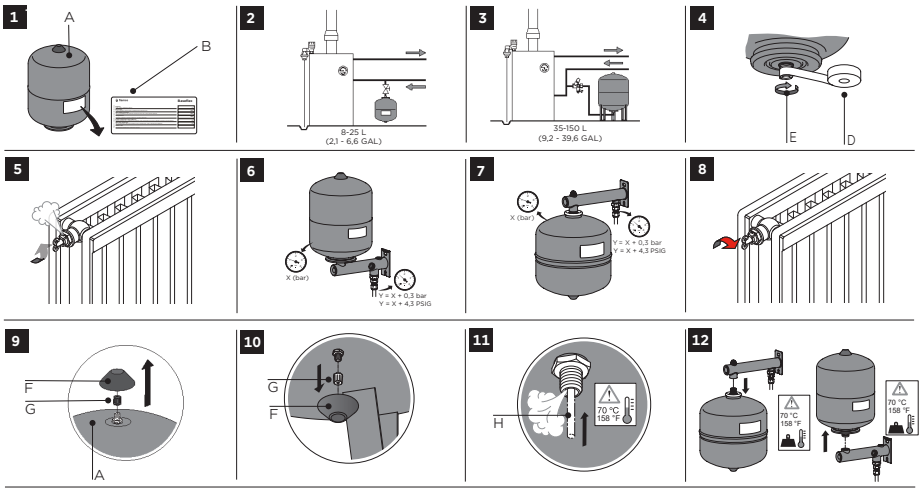
Note: a full expansion vessel is heavy!
The water in the expansion vessel may be hot.
Observe local regulations when you dispose of the expansion vessel.

1.5. Warranty

For warranty term, please visit https://flamco.aalberts-hfc.com/ex-en/pageid/warranty-table

DEU

2. Montage- und Bedienungsanleitung



2.1. Allgemeines

Diese Anleitung ist für Ausdehnungsgefäße mit einem Inhalt von 8-150 l bestimmt.

Zum Verpackungsumfang gehören ein Ausdehnungs-gefäß (**A**) mit Etikett (**B**) (**Abb. 1**). Angaben zum höchstzulässigen Systemdruck und zum Vordruck sind dem Etikett zu entnehmen.

Anwendung

Die Ausdehnungsgefase sind ausschlieslich fur die Verwendung in geschlossenen Zentralheizungs-, Kühl- und Solaranlagen 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.

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.

- Den korrekten Fülldruck können Sie mit dem Berechnungsprogramm auf www.flamco.aalberts-hfc.com.

2.2. 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 durchspülen (jedoch niemals über das Sicherheitsventil) und anschließend unter Druck auf ihre Dichtigkeit kontrollieren.

Einbau

- Ausdehnungsgefäße mit einer Kapazität zwischen 8 und 25 Litern werden so installiert, dass der Wassernippel (**E**) nach unten oder oben zeigt (**Abb. 2**). Dazu eventuell eine Flexconsole (8 - 25 l) verwenden. (**Abb. 7**)
- Ausdehnungsgefäße mit einem Fassungsvermögen zwischen 35 und 150 Litern werden stehend auf dem Boden montiert. (**Abb. 3**)

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.

1. Der Anschluss des Ausdehnungsgefäßes muss mit Teflon-Dichtungsband (**D**) abgedichtet werden (keinen Hanf verwenden!). (**Abb. 4**)
2. Das Ausdehnungsgefäß an die Anlage anschließen (Flexconsole, T-Stück oder Ausdehnungsleitung).
3. Um die Wartung zu erleichtern, wird empfohlen, möglichst die optionale Anschlussgruppe in die Leitung des Ausdehnungsgefäßes einzubauen.

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. 5**)
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. 6**)
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 regelmäßig 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.

2.3. Wartung und Service

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

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

2.4. Demontage

1. Die Anlage abkühlen lassen und drucklos machen.
2. Abdeckkappe (**G**) und Stopfen (**F**) entfernen. (**Abb. 9, 10**)
3. Das Innenventil (**H**) eindrücken, um das Ausdehnungsgefäß drucklos zu machen (**Abb. 11**)
4. Das Ausdehnungsgefäß (**A**) abtrennen. (**Abb. 12**)

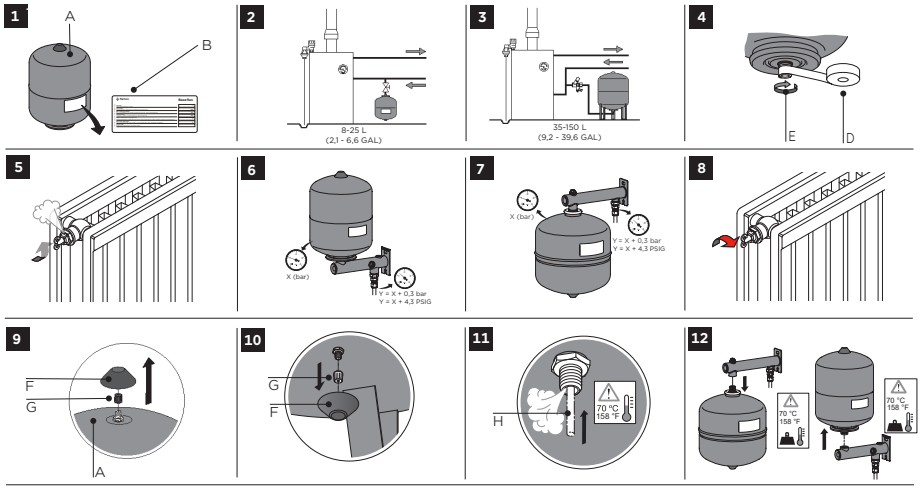


Achtung: Ein volles Ausdehnungsgefäß ist schwer!
Das Wasser im Ausdehnungsgefäß kann heiß sein.
Das Ausdehnungsgefäß unter Einhaltung der vor Ort geltenden Richtliien entsorgen.

2.5. Garantie

Die Garantiebedingungen finden Sie unter https://flamco.aalberts-hfc.com/de/pageid/warranty-table

3. Montage- en gebruikshandleiding



3.1. Algemeen

Deze handleiding is voor expansievaten van 8 - 150 liter.
De verpakking bevat een expansievat (**A**) met vatetiket (**B**) (**fig. 1**). Op het vatetiket zijn de maximaal toelaatbare werkdruk en de voordruk aangegeven.

Toepassing

Expansievaten zijn uitsluitend bestemd voor gebruik in
gesloten centrale verwarmings-, solar 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 werkdruk: zie het vatetiket.

Veiligheid ⚠

- Het expansievat wordt met voordruk geleverd: beschadiging kan ernstige verwonding veroorzaken.
- De ophanging moet het gewicht van een vol expansievat kunnen dragen.
- Bescherm de installatie tegen te hoge druk. Breng hiertoe een veiligheidsventiel aan (bijv. Prescor).
- De openingsdruk van het veiligheidsventiel dient gelijk of lager te zijn dan de maximale werkdruk op het vatetiket.
- Het expansievat dient in open verbinding te blijven met het verwarmingstoestel.
- Voor de correcte voordruk en inhoud zie het rekenprogramma op www.flamco.aalberts-hfc.com.

3.2. Montage

Laat het installeren uitsluitend door gekwalificeerd personeel uitvoeren.
Houdt u zich aan de lokale regelgeving en richtlijnen.
Spoel de installatie door voor montage van het vat (nooit via het veiligheidsventiel) en controleer de installatie op lekkages door afpersen.

Inbouw

- Expansievaten van 2 tot 25 liter worden aan de waternippel (**E**) gemonteerd. Gebruik eventueel muurbeugel MB 2 Universal of Flexconsole (8 - 25 L). (**fig. 2,7**)
- Expansievaten van 35 - 80 liter worden aan de wand of staand gemonteerd met de waternippel omlaag gericht of staand op de vloer. (**fig. 3**)
- Expansievaten van 100 - 150 liter worden staand op de vloer gemonteerd. (**fig. 3**)

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.

1. Breng PTFE tape (**D**) (gebruik geen hennep!) aan de aansluiting van het expansievat. (**fig. 4**)
2. Sluit het expansievat aan op de installatie (Flexconsole, T-stuk of expansieleiding).
3. Indien mogelijk wordt het aangeraden om de optionele aansluitgroep te plaatsen in de expansieleiding voor eenvoudig onderhoud.

Inbedrijfstelling

Indien de fabrieksmatig 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 ontluchtingspunten. (**fig. 5**)
2. Vul de installatie langzaam tot de vuldruk ter plaatse van het expansievat 0,2 bar hoger is dan de voordruk. Tijdens het vullen onluchten. Houd tijdens het vullen in de gaten dat er geen water uitlekt. Anders meteen de ontluchter sluiten. (**fig. 6**)
3. Ontlucht de leiding naar het expansievat. (**fig. 7**)
4. Sluit de ontluchtingspunten. (**fig. 8**)
5. Stook de installatie gedurende een halve dag zo hoog mogelijk op en ontlucht regelmatig.
6. Als de watertemperatuur gedaald is tot ca 50 °C de installatie bij vullen tot 0,3 bar boven de voordruk van het expansievat. Let op dat de vulslang ontlucht is.

3.3. Onderhoud en service

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

Expansievaten zijn drukvaten conform de Richtlijn Drukapparatuur 2014/68/EU. Een conformiteitsverklaring is op aanvraag verkrijgbaar bij Aalberts hydronic flow control.

3.4. Demontage

1. Laat de installatie afkoelen en maak deze drukloos.
2. Verwijder afdekkap (**G**) en dopje (**F**). (**fig. 9, 10**)
3. Druk het binnenventiel (**H**) in om het expansievat drukloos te maken. (**fig. 11**)
4. Schroef het expansievat (**A**). los (**fig. 12**)



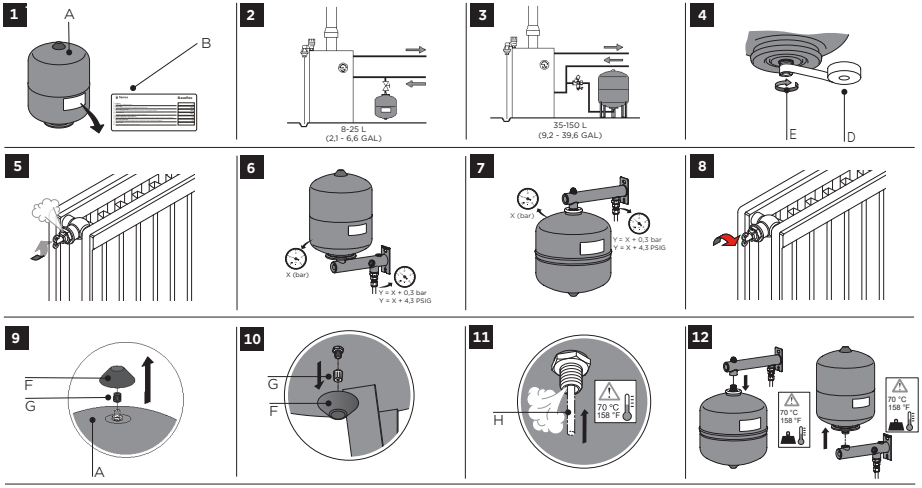
Let op: een vol expansievat is zwaar!
Het water in het expansievat kan heet zijn.
Houdt u zich aan de lokale regelgeving bij het afvoeren van het expansievat.

3.5. Garantie

Voor de garantievoorwaarden kunt u terecht op https://flamco.aalberts-hfc.com/nl/pageid/warranty-table

FRA

4. Installation et mode d'emploi



4.1. Généralités

Ce manuel est valable pour les vases d'expansion de 8 - 150 litre.

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

Application

Les vases d'expansion sont exclusivement destinés à une utilisation dans les installations fermées de chauffage, solaire et de climatisation avec des additifs à base de glycol jusqu'à 50%. L'utilisation d'autres additifs relève de la responsabilité de l'utilisateur.
Pour la température min/max. admissible sur la membrane et pour la pression de service maximale admissible : voir l'étiquette du vase.

Sécurité

- Le vase d'expansion est livré avec une pression de gonflage : des dommages peuvent provoquer des blessures graves.
- La fixation doit pouvoir supporter le poids d'un vase d'expansion plein.
- Éviter l'apparition d'une surpression dans l'installation. Monter une soupape de sécurité (Prescor par exemple).
- Régler la pression d'ouverture sur une valeur égale ou inférieure à la pression de service maximale indiquée sur l'étiquette du vase.
- Le raccord entre le vase d'expansion et la chaudière doit toujours être ouvert.
- Pour le calcul de la capacité et de la pression de gonflage, voir le programme de calcul sur www.flamco.aalberts-hfc.com

4.2. Montage

Confier l'installation uniquement à du personnel qualifié. Lors de l'installation de votre système d'extension, observez les réglementations et directives locales ainsi que les méthodes de calcul légales 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 8 et 25 litres sont suspendus à la douille d'eau (**E**) **(fig 2).** Utiliser une Flexconsole (8 - 25 l) appropriée (**fig. 7**).
- Les vases d'expansion d'une capacité comprise entre 35 et 150 litres sont montés à la verticale sur le sol (**fig. 3**).

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

1. Poser du ruban PTFE (**D**) (ne pas utiliser de chanvre !) sur le raccord du vase d'expansion (**fig. 4**).
2. Raccorder le vase d'expansion à l'installation (Flexconsole, pièce en T ou conduite d'expansion).
3. Si possible, il est recommandé de monter le groupe de raccordement optionnel dans la conduite d'expansion pour faciliter la maintenance.

Mise en service

Si la pression de gonflage réglée en usine ne correspond pas à celle calculée pour l'installation, il convient de régler la pression de gonflage. Le côté eau du vase doit être vide. Déposer le capuchon de la soupape **(F)** et régler la pression de gonflage. Poser à nouveau le capuchon de la soupape **(F)**. Séquence de mise en service:

1. Ouvrir les raccords de purge (**fig. 5**).
2. VRemplir lentement l'installation jusqu'à ce que la pression dans le vase d'expansion soit supérieure de 0,2 bar à la pression de gonflage. Purger l'installation durant le remplissage (**fig. 6**).
3. Purger la conduite vers le vase d'expansion (**fig. 7**).
4. Fermer les raccords de purge (**fig. 8**) .
5. Chauffer l'installation autant que possible pendant une demi-journée et purger régulièrement.
6. Lorsque la température de l'eau est descendue à environ 50 C, faire l'appoint de l'installation jusqu'à 0,3 bar au-dessus de la pression de gonflage du vase d'expansion. S'assurer que le flexible de remplissage est purgé.

4.3. 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 Aalberts hydronic flow control sur demande.

4.4. Démontage

1. Laisser refroidir et dépressuriser l'installation.
2. Déposer le capuchon de couvercle (**G**) et le bouchon (**F**). (**fig. 9, 10**).
3. Exercer une pression sur la valve interne (**H**) afin de faire disparaître la pression du vase d'expansion (**fig. 11**).
4. Dévisser le vase d'expansion (**A**) (**fig. 12**).

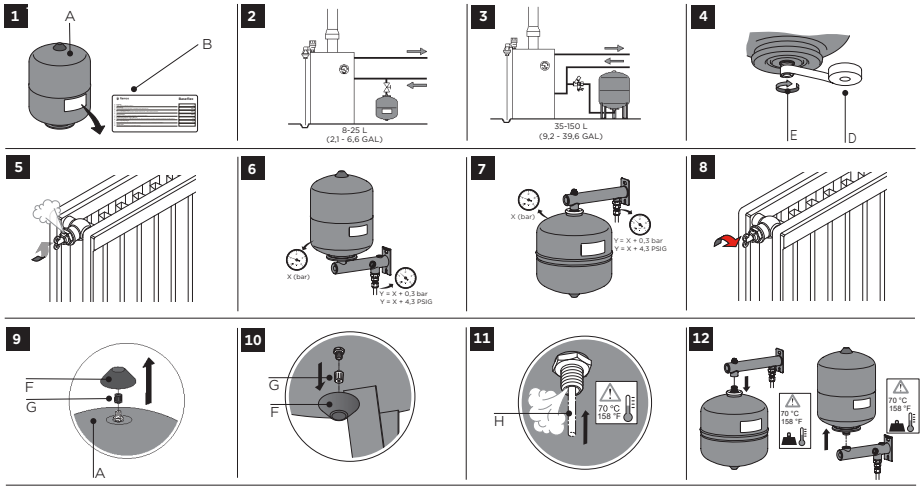


Note: un vase d'expansion rempli est lourd!
L'eau dans le vase d'expansion peut être chaude.
Respecter les règlements régionaux lors de la mise au rebut du vased'expansion.

4.5. Conditions de garantie

Pour connaître les conditions de garantie, veuillez consulter https://flamco.aalberts-hfc.com/fr/page/conditions-de-garantie

5. Instrucciones de instalación y funcionamiento



5.1. Aspectos generales

Este manual es para vasos de expansión con una capacidad de 8 a 150 litros (2,1 - 39,6 GAL). El envase incluye un vaso de expansión (**A**) con
etiqueta (**B**) (**fig. 1**). Consulte la etiqueta para conocer la máxima presión admisible del sistema y la precarga.

Aplicación

Los vasos de expansión están diseñados únicamente para su uso en circuitos cerrados, instalaciones centrales de calefacción, energía solar y refrigeración (con aditivos a base de glicol hasta un máximo del 50%).
Para conocer la temperatura mínima/máxima permitida en la membrana y para la máxima presión de trabajo admisible vea la etiqueta.

Seguridad

- El vaso de expansión se entrega con precarga: dañarlo puede causar lesiones graves.
- El soporte debe ser capaz de soportar el peso de un vaso de expansión completo.
- Evite la sobrepresión en la instalación. Instale una válvula de seguridad (por ejemplo, Prescor).
- Ajuste la presión de apertura a un valor igual o inferior que la presión máxima de trabajo indicada en la etiqueta del recipiente.
- La conexión entre el vaso de expansión y aparato de calefacción debe estar siempre abierta.
- Para conocer la presión de llenado correcta, consulte el programa de cálculo en www.flamco.aalberts-hfc.com.

5.2. Instalación

La instalación debe ser realizada solo personal autorizado.
Respete la legislación y las directrices locales.
Enjuague la instalación antes de instalar el vaso (nunca a través de la válvula de seguridad) y compruebe que la instalación no tiene fugas bajo presión.

Montaje

- Los vasos de expansión con capacidad de entre 8 y 25 litros (2,1 - 6,6 GAL) se instalan con la boquilla de agua (**E**) apuntando arriba o abajo. (**figura 2**). Use Flexconsole (8 - 25 l), según corresponda. (**figura 7**)
- Vasos de expansión con una capacidad de entre 35 y 150 litros (9,2 - 39,6 GAL) se instalan de pie en el suelo (**fig. 3**).

Instale el recipiente en la línea de retorno, lo más cerca posiblea la caldera, en el lado de admisión de la bomba. Instale el vaso de manera que el agua que contiene no pueda circular.

1. Aplique cinta de PTFE (**D**) (ino use cáñamo!) a la conexión bdel vaso de expansión (**fig. 4**).
2. Conecte el vaso de expansión a la instalación (Flexconsole, pieza en T o tubo de expansión).
3. Si es posible, es aconsejable colocar opcionalmente un grupo de conexión en la línea de expansión para facilitar mantenimiento.

Puesta en funcionamiento

Si la precarga ajustada de fábrica no coincide con el valor calculado para la instalación, la precarga
debe ser ajustada. El lado del agua de vaso debe estar vacío.
Retire la tapa de la válvula (**F**) y ajuste la precarga.
A continuación, vuelva a colocar el tapón de la válvula (**F**).
En la secuencia de puesta en marcha:

1. Abra los puntos de sangrado. (**figura 5**)
2. Llene la instalación lentamente hasta que la presión de llenado en el vaso de expansión sea 0,2 bar superior a la precarga. Purgue el sistema durante el llenado. (**figura 6**)
3. Purgue la tubería al vaso de expansión. (**figura 7**)
4. Cierre los puntos de sangrado. (**figura 8**)
5. Caliente el sistema a la temperatura más elevada posible durante medio día y purgue

regularmente.

6. Cuando la temperatura del agua haya descendido a aprox. 50 °C, rellene la instalación hasta 0,3 bar por encima de la precarga del vaso de expansión. Asegúrese de que la manguera de llenado esté purgada.

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. Aalberts hydronic flow control pone a su disposición una declaración de conformidad previa solicitud.

5.4. Desinstalación

1. Deje que la instalación se enfríe y suelte el presión de la misma.
2. Retire la tapa de la cubierta (**G**) y el enchufe (**F**). (**fig. 9 y 10**)
3. Empuje la válvula interna (**H**) hacia adentro para drenar la presión desde el vaso de expansión. (**fig. 11**)
4. Desenrosque el vaso de expansión (**A**). (**fig. 12**)



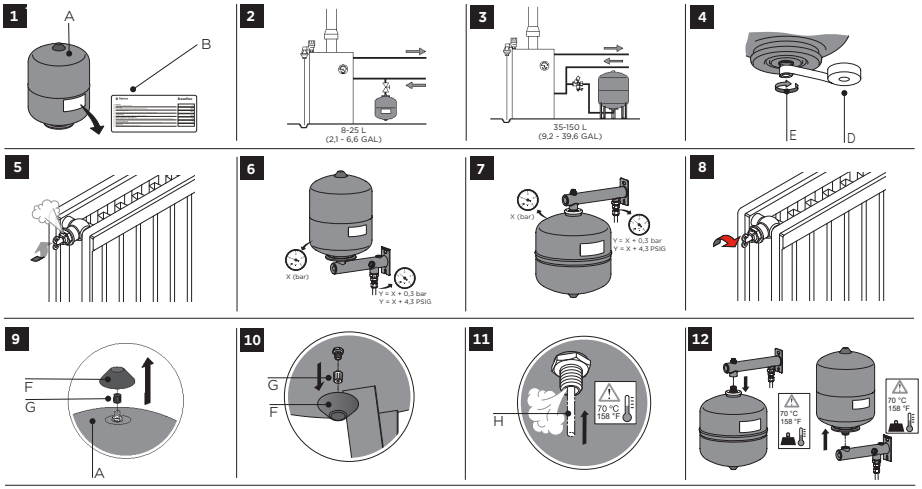
Nota: un depósito de expansión lleno pesa mucho.
El agua del depósito de expansión podría estar caliente.
Respete la normativa local cuando deseche el depósito de expansión.

5.5. Garantía

Para conocer el plazo de garantía, visite https://flamco.aalberts-hfc.com/es/pageid/warranty-table

ITA

6. Istruzioni d'installazione e d'uso



6.1. Generalità

Il presente manuale si riferisce ai vasi di espansione con capacità da 8 a 150 litri.
L'imballaggio comprende un vaso di espansione (**A**) con etichetta (**B**) (**fig. 1**).
Osservare l'etichetta per la pressione massima ammissibile del sistema e il valore di precarica.

Applicazione

I vasi di espansione sono destinati esclusivamente per l'utilizzo negli impianti di riscaldamento centralizzato a circuito chiuso, solare e negli impianti di condizionamento (con additivi a base di glicole fino ad un massimo del 50%).
Per la temperatura min/max ammessa sulla membrana e per la pressione di funzionamento massima ammissibile: osservare l'etichetta.

Sicurezza

- Il vaso di espansione viene fornito con precarica: danni conseguenti possono causare gravi lesioni
- La staffa deve essere in grado di sopportare il peso del vaso di espansione a pieno carico.
- Prevenire la sovra-pressione nell'impianto. Installare una valvola di sicurezza (per esempio Prescor).
- Impostare la pressione di apertura ad un valore uguale o inferiore al valore massimo di pressione di esercizio indicato sull'etichetta del vaso di espansione.
- Il collegamento tra il vaso di espansione e la caldaia/dispositivo di riscaldamento deve

essere sempre aperto.

- Per la corretta pressione di riempimento, consultare il programma di calcolo all'indirizzo www.flamco.aalberts-hfc.com (dimensionamento vasi).

6.2. Installazione

L'installazione deve essere eseguita solo da personale autorizzato. Rispettare la normativa e le linee guida locali. Risciacquare l'impianto prima di installare il vaso (mai farlo attraverso la valvola di sicurezza) e controllare che l'installazione non presenti perdite quando è sotto pressione.

Montaggio

- Si possono installare vasi di espansione con una capacità compresa tra 8 e 25 litri con attacco dell'acqua (**E**) rivolto verso l'alto o verso il basso. **(fig. 2)** Utilizzare Flexconsole (8 - 25 l), a seconda dei casi. **(fig. 7).**
- Si possono installare vasi di espansione con una capacità compresa tra 35 e 150 litri in posizione verticale e appoggiati sul pavimento **(fig. 3)**.

Installare il vaso sulla linea di ritorno, il più vicino possibile alla caldaia, sul lato di ingresso della pompa. Installare il vaso in modo che l'acqua in esso contenuta non possa circolare.

1. Applicare il nastro PTFE **(D)** (non usare canapa!) al collegamento del vaso di espansione (**fig. 4**).
2. Collegare il vaso di espansione all'impianto (Flexconsole, raccordo a T o tubo di espansione).
3. Se possibile, si consiglia di posizionare il gruppo di collegamento opzionale sulla linea di espansione per facilitare la manutenzione.

Messa in servizio

Se il valore di pre-carica impostato in fabbrica non corrisponde a quello necessario per l'installazione, esso deve essere regolato. Il lato acqua del vaso di espansione dovrebbe essere vuoto. Rimuovere il tappo della valvola **(F)** e regolare il precarico. Poi sostituire la valvola tappo **(F)**. Nella sequenza della messa in servizio:

1. Aprire i punti di scarico (**fig. 5**).
2. Riempire l'impianto lentamente fino a quando la pressione di riempimento nel vaso di espansione è di 0,2 bar più alta rispetto al valore di pre-carica. Sfiatare l'impianto durante il riempimento (**fig. 6**).
3. Sfiatare il tubo fino al vaso di espansione (**fig. 7**).
4. Chiudere i punti di sfiato aria (**fig. 8**).
5. Alzare la temperatura dell'impianto di riscaldamento al massimo per mezza giornata e sfiatare regolarmente.
6. Quando la temperatura dell'acqua è scesa a circa 50 °C, portare l'impianto a 0,3 bar sopra il valore di pre-carica del vaso di espansione. Assicurarsi che il tubo di riempimento venga sfiatato.

6.3. Cura e manutenzione

Si raccomanda di far controllare annualmente il vaso di espansione da personale qualificato.

I vasi di espansione sono dispositivi a pressione conformi alla Direttiva Apparecchi a Pressione 2014/68/EU. La dichiarazione di conformità può essere richiesta a Aalberts hydronic flow control.

6.4. Disinstallazione

1. Lasciare raffreddare l'impianto e scaricarne la pressione.
2. Togliere il coperchietto di protezione **(G)** e il tappino (**fig. 9, 10**).
3. Spingere la valvola interna **(H)** per scaricare la pressione dal vaso di espansione(**fig. 11**).
4. Svitare il vaso di espansione (**A**) (**fig. 12**).

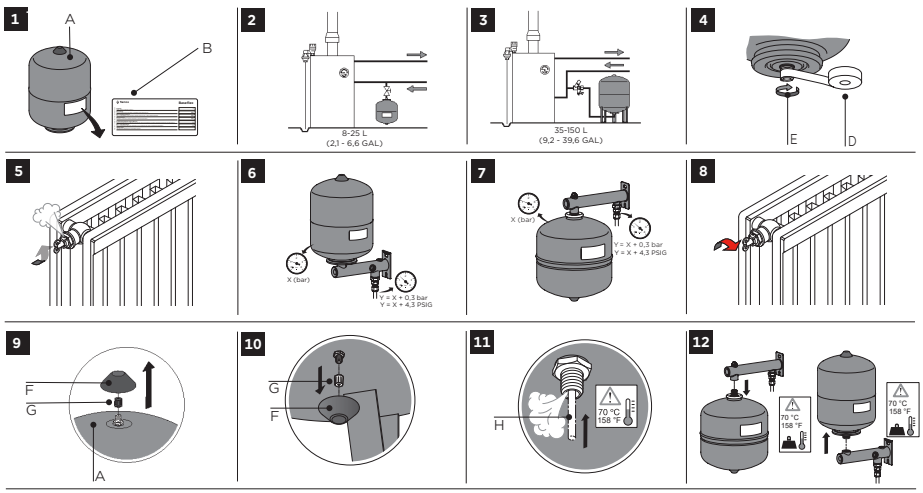


Nota: un vaso di espansione pieno è pesante!
L'acqua nel vaso di espansione può essere molto calda. Osservare le norme locali per lo smaltimento del vaso di espansione.

6.5. Garanzia

Per i termini di garanzia, visitare https://flamco.aalberts-hfc.com/it/pageid/warranty-table

7. Monterings- og driftsvejledning



7.1. Generelt

Denne vejledning er for ekspansionsbeholdere med en kapacitet fra 8 til 150 liter.

Pakken inkluderer en ekspansionsbeholder **(A)** med etiketten **(B)(fig. 1)**.
Se etiketten for det maksimalt tilladte systemtryk og fortryk.

Anvendelse

Ekspansionsbeholdere er udelukkende beregnet til brug i lukkede centralvarme-, sol- og kølesystemer og tåler glykolbaserede additiver på op til 50 %. Brug af andre additiver er brugerens eget ansvar.
Se etiketten vedrørende den minimalt/maksimalt tilladte temperatur på membranen og vedrørende det maksimalt tilladte driftstryk.
Se beregningsprogrammet på www.flamco.aalberts-hfc.com vedrørende korrekt opfyldningsprocedure og volumen.

Sikkerhed

- Ekspansionsbeholderen leveres med fortryk: Ødelæggelse kan forårsage alvorlige skader.
- Beslaget skal kunne bære vægten af en fyldt ekspansionsbeholder.
- Undgå overtryk i anlægget. Monter en sikkerhedsventil (f.eks. Prescor).
- Indstil åbningstrykket til en værdi lig med eller lavere end det maksimale driftstryk vist på beholderens etiket.
- Tilslutningen mellem ekspansionsbeholderen og kedlen (el. lign.) skal være, åben ved drift

- Det korrekte tryk findes ved kalkulationsprogrammet på hjemmesiden: www.www.flamco.aalberts-hfc.com.

7.2. Montage

Montage må udelukkende udføres af en autoriseret montør.
Når du installerer dit ekspansionssystem, skal du følge lokal lovgivning og vejledning samt lokale lovbestemte beregningsmetoder.
Gennemskyl systemet før montering af beholderen (gør aldrig dette via sikkerhedsventilen), og kontroller installationen for lækager, mens den er under tryk.

Montering

- Ekspansionsbeholdere med en kapacitet på 8 ogl 25 liter skal monteres på vandniplen (**E**) op eller ned (**fig 2)**. Brug Flexconsole. (**fig. 7**)
- Ekspansionsbeholdere med en kapacitet på mellem 35 og 150 liter kan gulvlvmonteres **(fig. 3)**.

Ekspansionsbeholdere monteres så tæt som muligt på kedelen på pumpens indløb side.
Monter beholderen på en sådan måde, at det vand den indeholder, ikke kan cirkulere.

1. Påsæt PTFE-tape **(D)** (anvend ikke pakgarn!) på ekspansionsbeholderens tilslutning **(fig. 4)**.
2. Slut ekspansionsbeholderen til installationen (Flexconsole T-stykke eller ekspansionsrøret).
3. Det anbefales, hvis det er muligt, at placere en valgfri tilslutningsgruppe eller kappeventil i ekspansionslinjen for at lette vedligeholdelsen.

Idriftsetting

Hvis det fabriksindstillede fortryk ikke svarer til det beregnede fortryk for installationen, skal fortrykket justeres. Vandsiden på beholderen skal være tom.
Afmonter ventilhætten **(F)**, og juster fortrykket. Sæt derefter ventilhætten **(F)** på igen.
Ibrugtagningsrækkefølge:

1. Åbn udluftningspunkterne **(fig. 5)**.
2. Fyld systemet langsomt op, indtil trykket i ekspansionsbeholderen er 0,2 bar højere end fortrykket. Udluft systemet under påfyldningen **(fig. 6)**.
3. Udluft røret til ekspansionsbeholderen **(fig. 7)**.
4. Luk udluftningspunkterne **(fig. 8)**.
5. Varm systemet så højt op som muligt i en halv dag, og udluft regelmæssigt.
6. Når vandtemperaturen er faldet til ca. 50 °C, efterfyldes systemet til 0,3 bar over fortrykket på ekspansionsbeholderen. Sørg for, at påfyldningsslangen er udluftet.

7.3. Vedligeholdelse og service

Det anbefales at ekspansionsbeholderen årligt efterses af kvalifi ceret personale.

Ekspansionsbeholdere er trykudstyr i overensstemmelse med Direktivet om trykbærende udstyr 2014/68/EU. En overensstemmelseserklæring kan fås ved henvendelse til Aalberts hydronic flow control.

7.4. Afmontering

1. Lad installationen at køle ned, og fjern trykket fra den.
2. Afmonter dækslet **(G)** og proppen **(F) (fig. 9, 10)**.
3. Tryk den indvendige ventil **(H)** ind for at gøre ekspansionsbeholderen trykløs **(fig. 11)**.
4. Skru ekspansionsbeholderen **(A)** løs **(fig. 12)**.



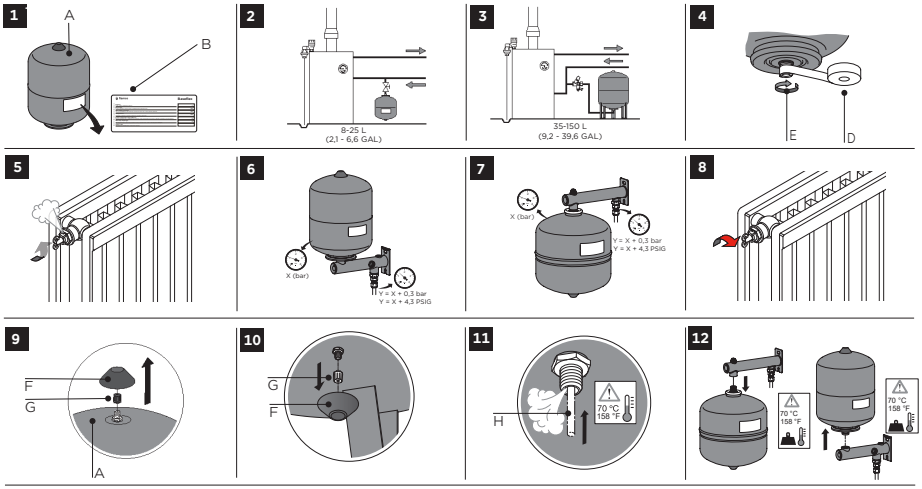
Bemærk: en fuld ekspansionsbeholder er tung!
Vandet i ekspansionsbeholderen kan være meget varmt.
Deponer ekspansionbeholderen jf. de gældende lokale bestemmelser og regler.

7.5. Garanti

For garantiperiode, besøg venligst https://flamco.aalberts-hfc.com/dk/pageid/warranty-table

SVE

8. Instruktioner för installation och drift



8.1. Allmänt

Denna manual är avsedd för expansionskärl med en kapacitet på 8 till 150 liter.

Paketet innehåller ett expansionskärl **(A)** med etikett **(B) (fig. 1)**. Se etiketten för det maximalt tillåtna systemtrycket och förtrycket.

Tillämpning

Expansionskärl är endast avsedda för användning i slutna centralvärme-, sol- och kylinstallationer (med tillsatser baserade på glykol till max 50%).
För min / max tillåten temperatur på membranet och för maximalt tillåtet arbetstryck: se etiketten.

Säkerhet

- Expansionskärlet levereras med förtryck: åverkan kan leda till allvarliga personskador.
- Infästningen mot vägg måste kunna bära vikten på ett fult expansionskärl.
- Förhindra övertryck i installationen. Installera en säkerhetsventil (till exempel Prescor).
- Anpassa säkerhetsventilens öppningstryck till kärlets maximala arbetstryck eller lägre, som visas på kärlets etikett.
- Anslutningen mellan expansionskärlet och värmekällan måste alltid vara öppen.
- För korrekt fyllningstryck, se beräkningsprogrammet på www.flamco.aalberts-hfc.com.

8.2. Installation

Installationen får endast utföras av godkänd personal. Följ lokala lagar och riktlinjer och att kärlet är korrekt beräknat utifrån systemets förutsättningar.
Spola igenom installationen innan du installerar kärlet (aldrig via säkerhetsventilen) och kontrollera installationen för läckage under tryck.

Montering

- Expansionskärl med en kapacitet på mellan 8 och 25 liter installeras med vattennippeln (**E**) uppåt eller nedåt. **(fig. 2)** Använd Flexconsole (8 - 25 l), efter behov **(fig 7)**.
- Expansionskärl med en kapacitet på mellan 35 och 150 liter installeras stående på golvet **(fig. 3)**.

Installera kärlet i returledningen, så nära pannan som möjligt, på insugningssidan av cirk. pumpen. Installera kärlet så att vattnet i inte kan cirkulera.

1. Applicera PTFE-tejp (**D**) (använd inte hampa!) På anslutningen av expansionskärlet (**fig. 4**).
2. Anslut expansionskärlet till installationen (Flexconsole, T-stycke eller expansionsrör).
3. Om möjligt är det lämpligt att placera den valfria anslutningsgruppen (med avstängning och avtappning) i expansionsledningen för enkelt underhåll.

Idrifttagning

Om det fabriksinställda förtrycket inte matchar det beräknade förtrycket i installationen måste förtrycket justeras. Kärlets vattensida ska vara trycklöst. Ta bort ventilkåpan (**F**) och justera förtrycket. Sätt sedan tillbaka ventilkåpan (**F**).

I driftsättningssekvensen:

1. Öppna avluftningspunkterna (**fig. 5**).
2. Fyll anläggningen långsamt tills påfyllningstrycket i expansionskärlet är 0,2 bar högre än förtrycket.
   Lufta systemet under påfyllningen (**fig 6**).
3. Lufta röret till expansionskärlet (**fig 7**).
4. Stäng avluftningspunkterna (**fig 8**).
5. Värm systemet så högt som möjligt under en halv dag och lufta regelbundet.
6. När vattentemperaturen har sjunkit till ca. 50 ° C, fyll upp installationen till 0,3 bar över förtrycket av expansionskärlet.

8.3. Underhåll och service

Vi rekommenderar att expansionskärlet kontrolleras årligen av godkänd personal.

Expansionskärl är tryckbärande anordningartillverkade enligt direktivet om tryckbärande anordningar, 2014/68/EU. Vill du läsa en EUförsäkran om överensstämmelse, kan du be att få den från Aalberts hydronic flow control.

8.4. Avinstallation

1. Låt systemet svalna och frigör system-trycket från det.
2. Ta bort locket **(G)** och kontakten **(F) (fig 9, 10)**.
3. Tryck in den inre ventilen (**H**) för att tömma luft-trycket från expansionskärlet **(fig 11)**.
4. Skruva loss expansionskärlet **(A) (fig. 12)**.

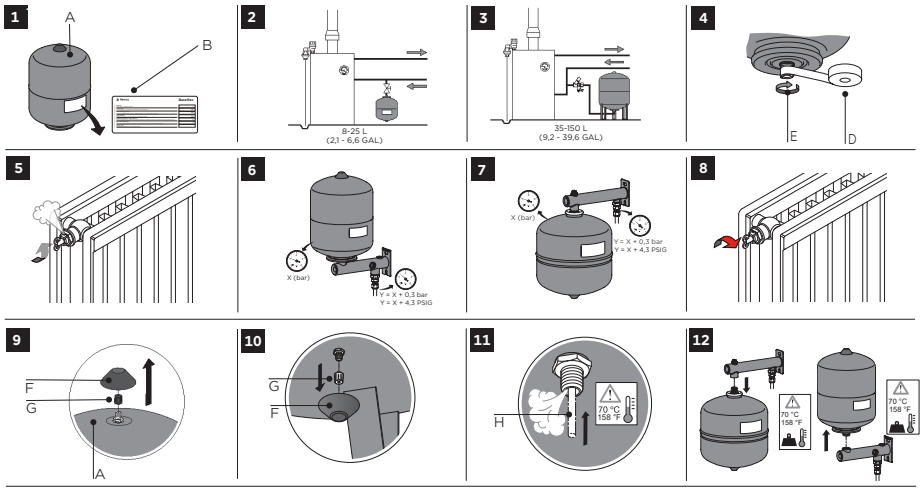


OBS! ett fullt expansionskärl är tungt!
Vattnet i expansionskärlet kan vara hett.
Följ alltid lokala föreskrifter när du gör dig av med expansionskärlet.

8.5. Garanti

För garantiperiod, besök https://flamco.aalberts-hfc.com/se/pageid/warranty-table

9. Installasjons- og bruksanvisning



9.1. Generelt

Denne håndboken for ekspansjonskar med en kapasitet på 8 til 150 liter.

Pakken inkluderer et ekspansjonstank **(A)** med etikett **(B) (fig. 1)**.
Se etiketten for maksimalt tillatte systemtrykk og pre-charge / forhåndstrykk.

Applikasjon

Ekspansjonskar er utelukkende beregnet for bruk i lukkede sentralvarme-, sol- og kjøleinstallasjoner (med tilsetningsstoffer basert på glykol til maksimalt 50%).
For min / maks tillatt temperatur på membranen og for maksimalt tillatt arbeidstrykk: se etiketten.

Sikkerhet

- Ekspansjonskaret leveres med forhåndstrykk: skade kan forårsake alvorlig personskade.
- Braketten må kunne bære vekten til et full ekspansjonskar.
- Forhindre overtrykk i installasjonen. Installer en sikkerhetsventil (for eksempel Prescor).
- Still åpningstrykket til en verdi som er lik eller lavere enn det maksimale arbeidstrykket som er vist på beholderens etikett.
- Forbindelsen mellom ekspansjonsbeholderen og varmeapparatet må alltid være åpen.
- For riktig fyllingstrykk, se beregningsprogrammet på www.flamco.aalberts-hfc.com.

9.2. Installasjon

Installasjonen må kun utføres av godkjent personell.
Overhold lokal lovgivning og retningslinjer.
Skyll installasjonen før du installerer beholderen (aldri via sikkerhetsventilen) og sjekk installasjonen for lekkasjer under trykk.

Montering

- Ekspansjonskar med en kapasitet på mellom 8 og 25 liter er installert med vannippelen (**E**) pekende opp eller ned**. (fig. 2)** Bruk Flexconsole (8 - 25 l), etter behov. **(fig. 7)**
- Ekspansjonskar med en kapasitet på mellom 35 og 150 liter installeres stående på gulvet. **(fig. 3)**

Installer ekspansjonskar i returledningen, så nær kjelen som mulig, på pumpens inntaksside.
Installer karet slik at vannet det inneholder ikke kan sirkulere.

1. Påfør PTFE-tape **(D)** (ikke bruk hamp!) På tilkoblingen av ekspansjonskaret. **(fig. 4)**
2. Koble ekspansjonsbeholderen til installasjonen (Flexconsole, T-stykke eller ekspansjonsrør).
3. Hvis det er mulig, anbefales det å plassere den valgfrie tilkoblingsgruppen i utvidelseslinjen for enkelt vedlikehold.

Idriftsettelse

Hvis fabrikkinnstilt forhåndstrykket ikke samsvarer med beregnet forhåndstrykket for installasjonen, må forhåndstrykket justeres. Vannets side av fartøyet skal være tomt.
Fjern ventilhetten **(F)** og juster forhåndstrykket. Sett deretter på igjen ventilhetten **(F)**.

I igangkjøringssekvensen:

1. Åpne utluftingspunktene **(fig. 5)**.
2. Fyll installasjonen sakte til fylletrykket i ekspansjonsbeholderen er 0,2 bar høyere enn forhåndstrykket. Luft systemet under fylling **(fig. 6)**.
3. Luft røret til ekspansjonskaret **(fig. 7)**.
4. Lukk utluftingspunktene **(fig. 8)**.
5. Varm opp systemet så høyt som mulig i en halv dag og luft ut med jevne mellomrom.
6. Når vanntemperaturen har falt til ca. 50 ° C, fyll opp installasjonen til 0,3 bar over forhåndsladningen til ekspansjonskaret. Forsikre deg om at påfyllingsslangen er utluftet.

9.3. Vedlikehold og service

Vi rekommenderar att expansionskärlet kontrolleras årligen av godkänd personal.

Expansionskärl är tryckbärande anordningartillverkade enligt direktivet om tryckbärande anordningar, 2014/68/EU. Vill du läsa en EUförsäkran om överensstämmelse, kan du be att få den från Aalberts hydronic flow control.

9.4. Avinstallasjon

1. La installasjonen avkjøles og løsne trykket fra den.
2. Fjern dekselhetten **(G)** og pluggen **(F) (fig. 9, 10)**.
3. Skyv den indre ventilen **(H)** inn for å tømme trykket fra ekspansjonskaret **(fig.11)**.
4. Skru ut ekspansjonskaret **(A) (fig. 12)**.



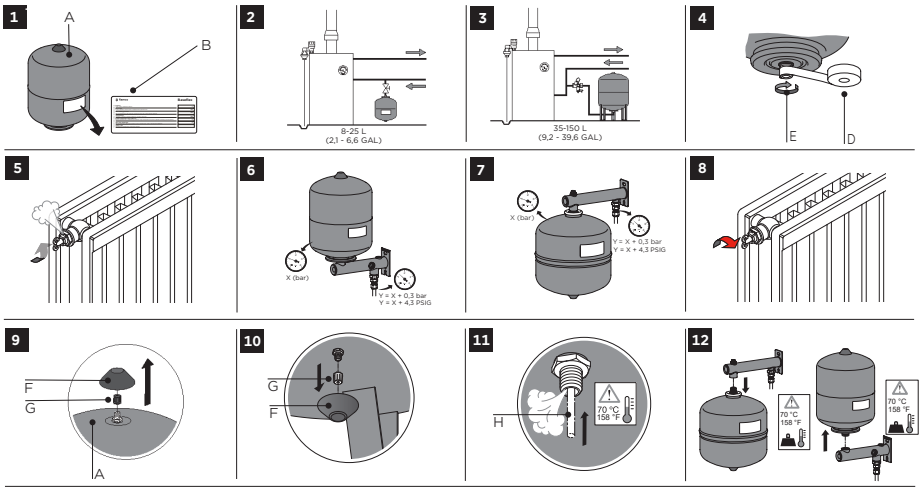
Merk: et fullt ekspansjonskar er tungt!
Vannet i ekspansjonskaret kan være varmt.
Følg lokale forskrifter når du kasserer ekspansjonskaret.

9.5. Garanti

For garantiperiode, vennligst besøk https://flamco.aalberts-hfc.com/no/pageid/warranty-table

FIN

10. Asennus-ja käyttöohjeet



10.1. Yleistä

Tämä käyttöohje on tarkoitettu 8 -150 litraisille paisunta-astioille.

Pakkaus sisältää paisuntasäiliön **(A)**, tyyppikilven **(B)** (**kuva 1**). Tyyppikilpeen on merkitty suurin sallittu järjestelmäpaine sekä esipaine.

Käyttö

Paisunta-astiat on tarkoitettu ainoastaan käytettäväksi suljetuissa lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmissä, sekä aurinkoenergiajärjestelmissä enintään 50-prosenttisten glykolipohjaisten jäähdytysnesteliuosten kanssa.

Tarkista kalvolle sallittu min/maks lämpötila sekä suurin sallittu käyttöpaine tyyppikilvestä.

Turvallisuus ⚠

- Paisuntasäiliö toimitetaan esipaineistettuna: säiliön vahingoittuminen voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.
- Telineen on pystyttävä kannattelemaan täyden paisunta-astian paino.
- Estä järjestelmän ylipaine. Asenna varoventtiili (esim. Prescor).
- Aseta avautumispaine astian tyyppikilvessä osoitettuun maksimi käyttöpaineeseen tai sitä pienempään arvoon.
- Paisunta-astian ja järjestelmän välisen liitoksen on oltava aina auki.
- Katso oikea täyttöpaine ja tilavuus laskentaohjelmasta osoitteessa www.flamco.aalberts-hfc.com.

10.2. Asennus

Asennuksen saa suorittaa ainoastaan riittävän pätevyyden omaava henkilöstö. Noudata paisuntajärjestelmää asennettaessa paikallisia asetuksia ja ohjeita. Huuhtele järjestelmä huolellisesti ennen astian asennusta (ei koskaan varoventtiilin kautta) ja tarkasta, ettei paineistetussa järjestelmässä esiinny vuotoja.

Asennus

- Kooltaan 2-25 litran paisunta-astiat asennetaan järjestelmäliitos ylös tai alas **(Kuva 2)**. Käytä Flexconsole (8-25 l) **(Kuva 7)**.
- Tilavuudeltaan 35-150 litran paisunta-astiat asennetaan seisomaan lattialle **(Kuva 3)**.

Asenna paisunta-astia järjestelmän paluulinjaan mahdollisimman lähelle lämpökattilaa, pumpun imupuolelle. Asenna astia siten, että sisällä oleva vesi ei pääse kiertämään.

1. Käytä paisunta-astian liitoksessa PTFE-teippiä **(D)** (älä käytä hamppua!) **(Kuva 4)**.
2. Liitä paisunta-astia järjestelmään (Flexconsole, T-kappale tai paisuntahaara).
3. On suositeltavaa asentaa lisävarusteena saatava huoltoventtiili paisuntalinjaan helpottamaan kunnossapitoa.

Käyttöönotto

Jos tehdasasetettu esipaine ei vastaa vaadittua järjestelmän esipainetta, on sitä säädettävä. Astian vesipuolen pitää olla tyhjä.
Poista venttiilin suojus **(F)** ja säädä esipaine. Aseta venttiilin suojus **(F)** sitten takaisin paikalleen.

Käyttöönottojärjestys:

1. Avaa ilmanpoistokohdat (**Kuva 5**).
2. Täytä järjestelmää hitaasti, kunnes paisunta-astian täyttöpaine on 0,2 baaria suurempi kuin esipaine. Päästä järjestelmästä ilmaa pois täytön aikana **(Kuva 6)**.
3. Poista ilma paisuntahaarasta **(Kuva 7)**.
4. Sulje ilmanpoistokohdat **(Kuva 8)**.
5. Lämmitä järjestelmää puoli päivää mahdollisimman kuumaksi ja poista ilma säännöllisesti.
6. Kun veden lämpötila on laskenut 50 ºC:een, täytä järjestelmää, kunnes sen paine on 0,3 baaria suurempi kuin paisunta-astian esipaine. Varmista, että täyttöletkussa ei ole ilmaa.

10.3. Ylläpito ja huolto

Paisunta-astialle suositellaan vuosittaista hyväksytyn henkilöstön suorittamaa tarkastusta.

Paisunta-astiat ovat paineastiadirektiivin 2014/68/EU mukaisia paineastioita. Aalberts hydronic flow control lta on saatavissa pyydettäessä vaatimustenmukaisuusvakuutus.

10.4. Purkaminen

1. Anna järjestelmän jäähtyä ja vapauta siinä oleva paine.
2. Poista kansi **(G)** ja tulppa **(F). (Kuva 9, 10)**
3. Poista paine paisunta-astiasta painamalla sisäventtiiliä **(H). (Kuva 11)**
4. Irrota paisunta-astia (**A**) pyörittämällä irti kierteeltä. **(Kuva 12)**

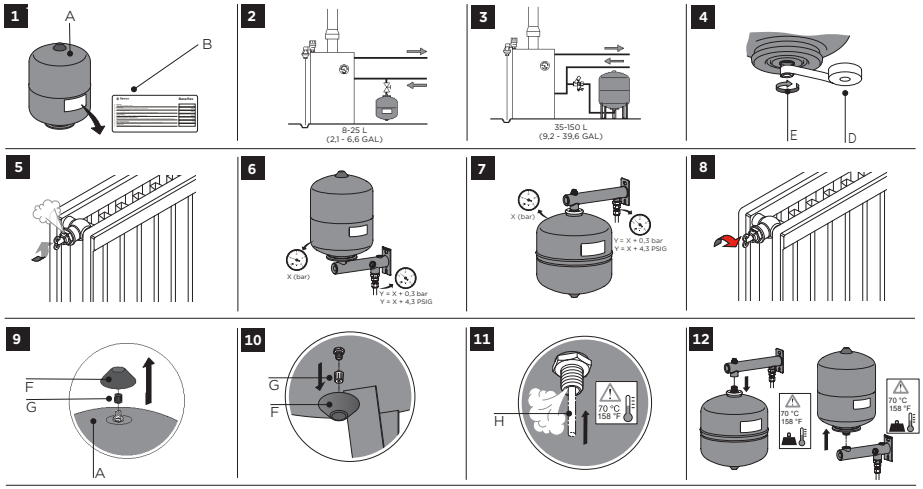


Huom! Täysi paisunta-astia on painava!
Paisunta-astiassa oleva vesi voi olla kuumaa.
Huomioi paikalliset määräykset paisunta-astiaa hävitettäessä.

10.5. Takuu

Takuun ehdot löytyvät osoitteesta https://flamco.aalberts-hfc.com/fi/pageid/warranty-table

11. Instrukcja montażu i obsługi



11.1. Informacje ogólne

Niniejsza instrukcja obsługi dotyczy naczyń wzbiorczych o pojemności od 8 do 150 litrów, produkcji firmy.

Zestaw obejmuje naczynie wzbiorcze (**A**) z etykietą (**B**) (**rys. 1**).
Na tabliczce znamionowej znajdują się informacje dotyczące dopuszczalnego ciśnienia w instalacji oraz ciśnienia wstępnego.

Zastosowanie

Naczynia wzbiorcze są przeznaczone wyłącznie do zastosowania w zamkniętych instalacjach centralnego ogrzewania, solarnych oraz chłodniczych (z dodatkami na bazie glikolu do maks. 50%).
Min./maks. dopuszczalna temperatura membrany oraz maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze znajdują się na tabliczce znamionowej.

Prawidłowe ciśnienie napełnienia i objętość można określić za pomocą programu obliczeniowego dostępnego na stronie: www.flamco.aalberts-hfc.com.

Bezpieczeństwo

- Naczynie wzbiorcze jest dostarczane z ciśnieniem wstępnym – uszkodzenie naczynia może spowodować poważne obrażenia.
- Wspornik musi zostać dobrany dla utrzymania naczynia wzbiorczego w pełni napełnionego cieczą.
- Unikać wytwarzania nadciśnienia w instalacji. Należy zainstalować zawór bezpieczeństwa (np. Prescor).
- Ustawić ciśnienie otwarcia na wartość równą lub niższą niż maksymalne ciśnienie robocze podane na tabliczce znamionowej naczynia.
- Połączenie pomiędzy naczyniem wzbiorczym a urządzeniem grzewczym musi być zawsze otwarte.
- W celu uzyskania właściwego ciśnienia napełniania zapoznaj się z programem obliczeniowym dostępnym na stronie www.flamco.aalberts-hfc.com

11.2. Montaż

Należy przestrzegać obowiązujących przepisów i wytycznych lokalnych.
Przepłukać instalację przed zamontowaniem naczynia (nigdy przez zawór bezpieczeństwa) i sprawdzić szczelność instalacji pod ciśnieniem.

Montaż

- Naczynia wzbiorcze o pojemności od 8 do 25 litrów montuje się z króćcem wodnym (E) skierowanym do góry lub w dół (**rys. 2**). Zastosuj Flexconsole (8 - 25 l) – (2,1 - 6,6 GAL), w zależności od potrzeby (**rys. 7**).
- Naczynia wzbiorcze o pojemności od 35 do 150 litrów (9,2 - 39,6 GAL) montuje się jako stojące na podłodze (**rys. 3**).

Zamontować naczynie w linii powrotnej, jak najbliżej kotła, po stronie ssawnej pompy.
Naczynie należy zamontować tak, aby woda w nim zawarta nie mogła cyrkulować.

1. Na przyłączu naczynia wzbiorczego należy zastosować taśmę PTFE (D) (nie stosować konopi!). (**rys. 4**)
2. Podłączyć naczynie wzbiorcze do instalacji (Flexconsole, kształtka T albo rura wzbiorcza).
3. W miarę możliwości zaleca się umieszczenie opcjonalnej grupy połączeniowej w linii ciśnieniowej, aby ułatwić konserwację.

Uruchomienie

Jeżeli ustawione fabrycznie ciśnienie wstępne w naczyniu nie zgadza się z obliczonym dla danej instalacji, należy je wyregulować. Strona wodna naczynia powinna być pusta. Zdemontować kapturek zaworu (**F**) i wyregulować ciśnienie wstępne. Następnie ponownie założyć nakrętkę zaworu (**F**).

Kolejność uruchomienia:

1. Otworzyć punkty odpowietrzające. (**rys. 5**)
2. Powoli napełniać instalację do momentu, gdy ciśnienie napełniania w naczyniu wzbiorczym osiągnie wartość o 0,2 bara wyższą od obciążenia wstępnego. W trakcie napełniania odpowietrzać układ. (**rys. 6**)
3. Odpowietrzyć rurę naczynia wzbiorczego. (**rys. 7**)
4. Zamknąć punkty odpowietrzające. (**rys. 8**)

5. Podgrzać system do maksymalnej temperatury roboczej danego układu przez pół dnia i regularnie odpowietrzać.
6. W przypadku spadku temperatury do ok. 50°C uzupełnić instalację, tak aby ciśnienie było o 0,3 bara wyższe od obciążenia wstępnego naczynia wzbiorczego. Upewnić się, że wąż napełniania został odpowietrzony.

11.3. Konserwacja i serwis

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

Naczynia wzbiorcze są urządzeniami ciśnieniowymi i spełniają wymagania Dyrektywy 2014/68/UE dotyczącej urządzeń ciśnieniowych. Na żądanie firma Flamo może udostępnić deklarację zgodności.

11.4. Demontaż

1. Odczekać, aż instalacja ostygnie i spuścić z niej ciśnienie.
2. Zdjąć pokrywę (**G**) i zatyczkę (**F**). (**rys. 9, 10**)
3. Nacisnąć wewnętrzny zawór (**H**), aby rozhermetyzować naczynie wzbiorcze. (**rys. 11**)
4. Odkręcić naczynie wzbiorcze (**A**). (**rys. 12**)



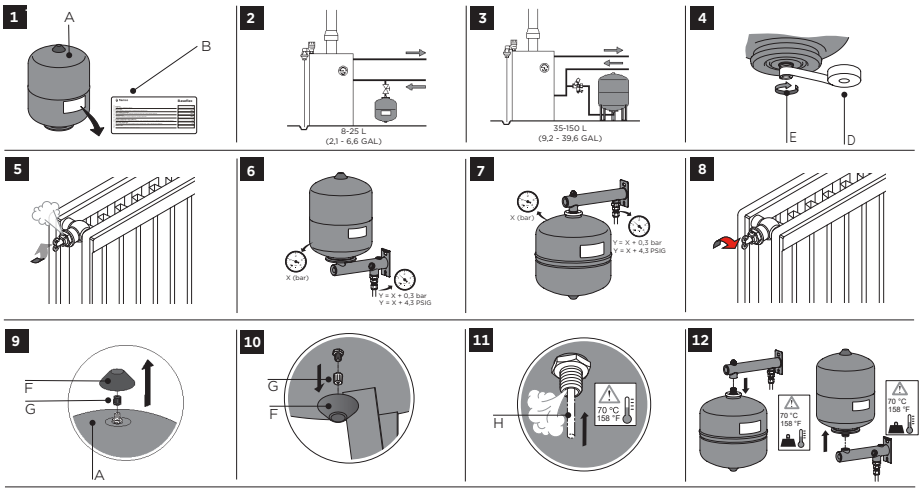
Uwaga: napełnione naczynie wzbiorcze jest ciężkie! Woda w naczyniu może być gorąca. Przestrzegaj lokalnych przepisów przy utylizacji naczynia wzbiorczego.

11.5. Gwarancja

Aby zapoznać się z warunkami gwarancji, odwiedź stronę https://flamco.aalberts-hfc.com/pl/pageid/warranty-table

HUN

12. Telepítési és üzemeltetési útmutató



12.1. Általános tudnivalók

Ez a használati utasítás 8-150 liter űrtartalmú tágulási tartályokra érvényes.

A csomag a következőket tartalmazza: tágulási tartály (**A**), címke (**B**) (**1. ábra**). A maximálisan megengedett rendszernyomásra és az előtöltésre vonatkozóan olvassa el a címkét.

Alkalmazás

A tágulási tartályok kizárólag zárt, központi fűtési- és hűtési valamint napelemes berendezésekben használhatók (amelyekben a glikol bázisú adalékok aránya maximum 50%). A membrán megengedett minimális/maximális hőmérsékletére és a maximálisan megengedett működési nyomásra vonatkozóan lásd: címke.

Biztonság

- A tágulási tartály kiszállítása előre feltöltött állapotban történik: súlyos sérülést okozhat, ha megrongálódik.
- A tartókonzolnak el kell bírnia a tágulás tartály teljes tömegét.
- Ügyeljen arra, hogy ne alakuljon ki túlnyomás a berendezésben. 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 tágulási tartály és a fűtőberendezés közötti csatlakozásnak mindig nyitva kell lennie.

- A megfelelő feltöltési nyomásra vonatkozóan lásd a számítási programot: www.flamco.aalberts-hfc.com.

12.2. Beszerelés

A beszerelést kizárólag olyan szakember végezheti, aki rendelkezik erre vonatkozó engedéllyel.
Tartsa be az adott ország szabályozását és irányelveit.
Öblítse át a rendszert a tartály beszerelése előtt (ezt soha ne a biztonsági szelepen kerül végezze), és ellenőrizze, nincs-e szivárgás a berendezésnél, amikor nyomás alatt van.

Beszerelés

- A 8 - 25 liter kapacitású tágulási tartályok a víz-közdarabbal lefele vannak telepítve. (**2. ábra**) Szükség fali tartókonzolt vagy Flexconsole (8 - 25 l). (**7. ábra**)
- A 35 és 150 liter űrtartalmú tágulási tartályok beszerelése a padlóra állítva történik. (**3. ábra**)

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

1. Tegyen szigetelőszalagot (**D**) (ne használjon kenderkócot!) a tágulási tartály csatlakozására. (**4. ábra**)
2. Csatlakoztassa a tágulási tartályt a berendezéshez (Flexconsole, T-darab vagy tágulási cső).
3. Ha lehetőség van rá, tanácsos elhelyezni az opcionális csatlakozóegységet a tágulási vezetékben a karbantartás megkönnyítése érdekében.

Üzembe helyezés

Ha a gyárilag beállított előtöltés nem felel meg a berendezéshez kiszámított előtöltésnek, az előtöltést módosítani kell. A tartály víz felőli oldalának üresnek kell lennie.
Vegye le a szelepfedelet (**F**), és állítsa be az előtöltést. Ezután tegye vissza a szelepfedelet (**F**).

Az üzembe helyezés sorrendje:

1. Nyissa ki a légtelenítő pontokat. (**5. ábra**)
2. Lassan töltse fel a rendszert, amíg a tágulási tartály feltöltési nyomása 0,2 bar értékkel meg nem haladja az előtöltést. Feltöltés közben légtelenítse a rendszert. (**6. ábra**)
3. Légtelenítse le a csövet a tágulási tartályba. (**7. ábra**)
4. Zárja le a légtelenítő pontokat. (**8. ábra**)
5. Melegítse fel a rendszert a lehető legmagasabb hőmérsékletre egy fél napon át, és rendszeresen végezze el a légtelenítését.
6. Amikor a víz hőmérséklete körülbelül 50 °C-ra csökkent, töltse fel a rendszert 0,3 bar értékkel a tágulási tartály előnyomása fölé. Gondoskodjon arról, hogy a feltöltő tömlő legyen lelégtelenítve.

12.3. Karbantartás és szerviz

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

A tágulási tartályok nyomástartó berendezések, és megfelelnek a nyomástartó készülékekre vonatkozó 2014/68/EU irányelv előírásainak. A megfelelőségi nyilatkozatot a Aalberts hydronic flow control - kérésre - rendelkezésre bocsátja.

12.4. Leszerelés

1. Várja meg, amíg a berendezés lehűl, majd nyomástalanítsa.
2. Vegye le a fedősapkát (**G**), és vegye ki a dugót (**F**). (**9. ábra, 10. ábra**)
3. Nyomja be a belső szelepet (**H**) a tágulási tartály nyomásmentesítéséhez. (**11. ábra**)
4. Vegye ki a tágulási tartály csavarjait (**A**). (**12. ábra**)

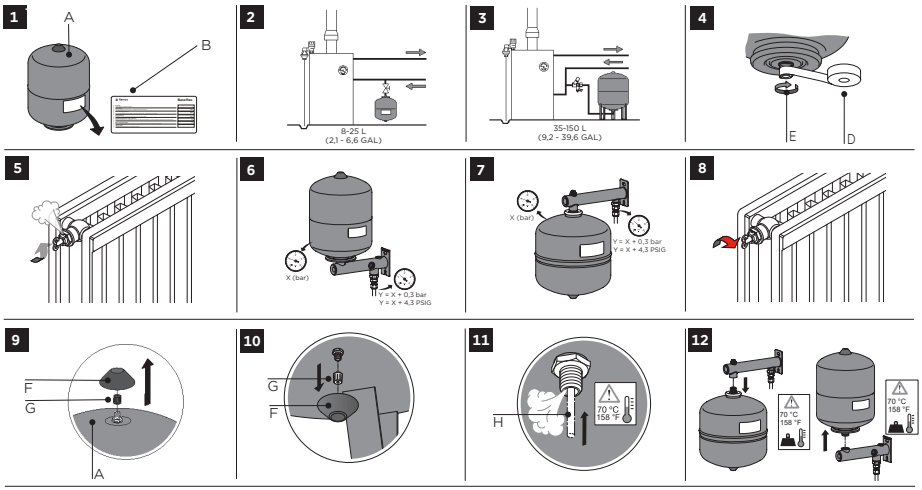


Megjegyzés: a teli tágulási tartály nehéz!
A tágulási tartályban lévõ víz forró lehet.
Tartsa be a helyi előírásokat, amikor a tágulási tartályt hulladékként helyezi el.

12.5. Garancia

A jótállási feltételekért kérjük, látogasson el a következő oldalra: https://flamco.aalberts-hfc.com/ex-en/pageid/warranty-table

13. Návod k instalaci a obsluze



13.1. Obecné

Tento návod je určen pro expanzní nádoby o objemu 8 až 150 litrů. Balení obsahuje expanzní nádobu (**A**) se štítkem (**B**) (**obr. 1**). Maximální přípustný provozní tlak a přednastavený tlak naleznete na štítku.

Použití

Expanzní nádoby jsou určeny výhradně pro použití v uzavřených topných a chladicích soustavách a solárních systémech (s aditivy na bázi glykolu maximálně do 50 %). Minimální/maximální přípustná teplota na membráně a maximální přípustný pracovní tlak jsou uvedené na štítku.

Bezpečnost

- Expanzní nádoba je dodávána předem natlakovaná: poškození může způsobit vážné zranění.
- Konzola musí unést hmotnost plné expanzní nádrže nádoby.
- Zamezte překročení povoleného tlaku v soustavě. Nainstalujte pojistný ventil (například Prescor).
- Nastavte otevírací tlak na hodnotu, která se rovná maximálnímu pracovnímu tlaku uvedenému na štítku nebo je nižší.
- Propojení mezi expanzní nádobou a topným zařízením musí být vždy otevřené. Správný přednastavený tlak zjistíte z výpočtového programu na stránkách www.flamco.aalberts-hfc.com.

13.2. Montáž

Montáž musí provádět pouze oprávněné osoby. Dodržujte místní předpisy a směrnice. Před montáží nádoby soustavu propláchněte (nikdy ne přes pojistný ventil) a pod tlakem vyhledejte případné netěsnosti zařízení.

Montáž

- Expanzní nádoby o objemu od 8 do 25 litrů jsou instalovány s vodovodním uzávěrem směrem dolů. (**obr. 2**) Podle Flexconsole (8 - 25 l). (**obr. 7**)
- Expanzní nádoby o objemu 35 až 1 000 litrů se montují tak, aby stály na podlaze. (**obr. 3**)

Nádobu namontujte na zpětné potrubí co nejblíže ke kotli, na straně sání čerpadla. Nádobu namontujte tak, aby v ní obsažená voda nemohla cirkulovat.

1. Na přípojky expanzní nádoby použijte PTFE pásku (**D**) (nepoužívejte konopí!). (**obr. 4**)
2. Expanzní nádobu připojte k soustavě (konzola Flexconsole, T-kus nebo expanzní trubka).
3. S ohledem na snadnou údržbu je vhodné, pokud je to možné, umístit do expanzního potrubí servisní armaturu.

Uvedení do provozu

Pokud přednastavený tlak z výroby nesouhlasí s vypočítaným pro montáž, je třeba jej upravit. Vodní strana nádoby by měla být prázdná. Sejměte krytku ventilu (**F**) a upravte tlak. Poté krytku ventilu (**F**) nasaďte zpět.
V pořadí uvedení do provozu:

1. Otevřete odvzdušňovací ventily. (**obr. 5**)
2. Soustavu pomalu plňte, dokud plnicí tlak v expanzní nádobě nebude o 0,2 bar vyšší než předtlak. Při plnění soustavu odvzdušňujte. (**obr. 6**)
3. Odvzdušněte potrubí k expanzní nádobě. (**obr. 7**)
4. Uzavřete odvzdušňovací ventily (**obr. 8**)
5. Proveďte topnou zkoušku po dobu minimálně půl dne a pravidelně odvzdušňujte.
6. Jakmile teplota vody klesne na přibližně 50 °C, soustavu dotlakujte na tlak o 0,3 bar vyšší, než je předtlak expanzní nádoby. Zajistěte, aby plnicí hadice byla odvzdušněná.

13.3. Údržba a servis

Expanzní nádobu je doporučeno jednou za rok nechat zkontrolovat schválenou osobou.

Expanzní nádoby jsou tlaková zařízení a splňují požadavky směrnice o tlakových zařízeních č. 2014/68/EU. Prohlášení o shodě poskytne společnost Aalberts hydronic flow control na požádání.

13.4. Demontáž

1. Nechte soustavu vychladnout a uvolněte z ní tlak.
2. Sejměte krytku (**G**) a zátku (**F**). (**obr. 9, 10**)
3. Zatlačte vnitřní ventil (**H**) dovnitř a vypusťte tlak z expanzní nádoby. (**obr. 11**)
4. Odšroubujte expanzní nádobu (**A**). (**obr. 12**)



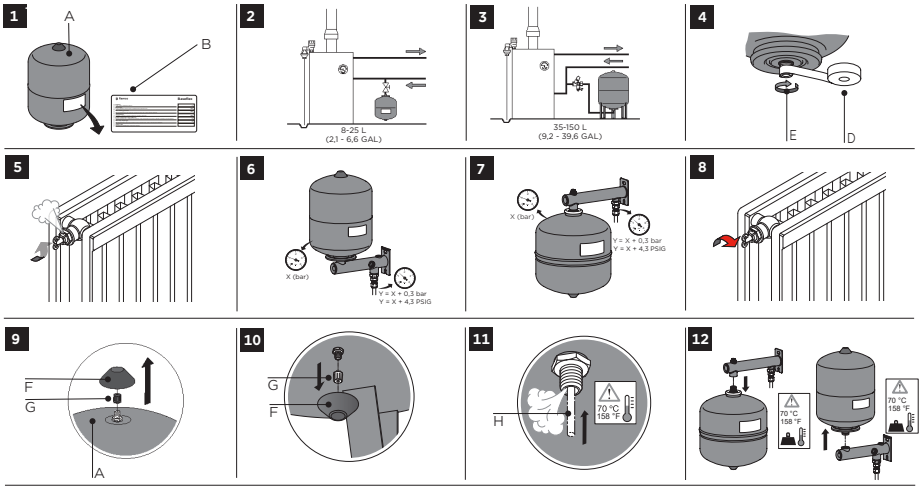
Poznámka: Plná expanzní nádoba je těžká!
Voda v expanzní nádobě může být horká.
Při likvidaci expanzní nádoby dodržujte místní předpisy.

13.5. Záruka

Záruční dobu naleznete na https://flamco.aalberts-hfc.com/cz/pageid/warranty-table

SLK

14. Návod na montáž a obsluhu



14.1. Všeobecne

Tento návod je určený pre expanzné nádoby s objemom 8 až 150 litrov. Balenie obsahuje expanznú nádobu (**A**) sa štítkom (**B**) (**obr. 1**). Maximálny prípustný prevádzkový tlak a prednastavený tlak nájdete na štítku.

Použitie

Expanzné nádoby sú určené výhradne na použitie v uzatvorených sústavách ústredného kúrenia a v chladiacich systémoch a solárnych systémoch (s prísadami na báze glykolu s maximálnym obsahom 50 %). Minimálnu/maximálnu povolenú teplotu na membráne a maximálny povolený pracovný tlak si pozrite na štítku.

Bezpečnosť ⚠

- Táto expanzná nádoba sa dodáva predbežne natlakovaná: jej poškodenie môže spôsobiť vážne zranenie.
- Držiak musí byť schopný uniesť hmotnosť plnej expanznej nádoby.
- Zamedzte vzniku nadmerného tlaku v sústave. Namontujte poistný ventil (napríklad Prescor).
- Otvárací tlak nastavte na hodnotu, ktorá je rovná alebo nižšia ako maximálny pracovný tlak uvedený na štítku na nádobe.
- Prípojka medzi expanznou nádobou a vykurovacím zariadením musí byť otvorená. Správny prednastavený tlak zistíte z výpočtového programu na stránkách www.flamco.aalberts-hfc.com.

14.2. Montáž

Montáž môže vykonávať iba oprávnený personál. Dodržiavajte miestne predpisy a smernice. Systém dôkladne prepláchnite pred namontovaním nádoby (nikdy nie cez poistný ventil) a skontrolujte tesnosť systému pod tlakom.

Montáž

- Expanzné nádoby s objemom od 8 do 25 litrov sú inštalované s vodovodným uzáverom smerom nadol. (**obr. č. 2**) Podľa Flexconsole (8 až 25 l). (**obr. č. 7**)
- Expanzné nádoby s objemom od 35 do 1 000 litrov musia byť namontované nastojato na podlahu. (**obr. č. 3**).

Nádobu namontujte v spätnom potrubí na sacej strane čerpadla podľa možnosti čo najbližšie ku kotlu. Nádobu namontujte tak, aby v nej voda nemohla cirkulovať.

1. Na prípojku k expanznej nádobe naviňte pásku PTFE (**D**) (nepoužívajte konope!). (**obr. č. 4**)
2. Expanznú nádobu priskrutkujte k sústave (konzola Flexconsole, T kus alebo na expanznú rúrku).
3. Ak je to možné, do expanzného potrubia sa pre ľahšie vykonávanie údržby odporúča umiestniť servisnú armatúru.

Uvedenie do prevádzky

V prípade, že natlakovanie vo výrobnom závode sa nezhoduje s natlakovaním, ktoré je vypočítané pre systém, je potrebné ho nastaviť. Vo vodovodnom potrubí na strane nádoby nesmie byť voda. Z ventilu odstráňte uzáver (**F**) a nastavte tlak. Potom na ventil znovu založte uzáver (**F**).
Pri uvedení do prevádzky:

1. Otvorte odvzdušňovacie ventily. (**obr. č. 5**)
2. Systém pomaly napĺňajte, až kým tlak náplne v expanznej nádobe nebude o 0,2 barov vyšší než predbežný tlak. Počas plnenia systém odvzdušnite. (**obr. č. 6**)
3. Odvzdušnite potrubie napojené do expanznej nádoby. (**obr. č. 7**)
4. Zatvorte odvzdušňovacie ventily. (**obr. č. 8**)
5. Vykonajte topnú skúšku podľa možnosti pol dňa a pravidelne ho odvzdušňujte.
6. Keď teplota vody klesla približne na 50 °C, systém dotlakujte o 0,3 baru viac ako predbežný tlak v expanznej nádobe. Plniaca hadica musí byť odvzdušnená.

14.3. Údržba a servis

Odporúča sa, aby expanznú nádobu každý rok skontrolovali oprávnení pracovníci.

Expanzné nádoby sú tlakové zariadenia a vyhovujú smernici pre tlakové zariadenia č. 2014/68/EU. Vyhlásenie o zhode je k dispozícii od spoločnosti Aalberts hydronic flow control na požiadanie.

14.4. Demontáž

1. Systém nechajte vychladnúť a vypustite z neho tlak.
2. Odstráňte kryt (**G**) a uzáver (**F**). (**obr. č. 9, 10**)
3. Zatlačením vnútorného ventilu (**H**) vypustite tlak z expanznej nádoby. (**obr. č. 11**)
4. Expanznú nádobu (**A**) odskrutkujte z držiaka. (**obr. č. 12**)

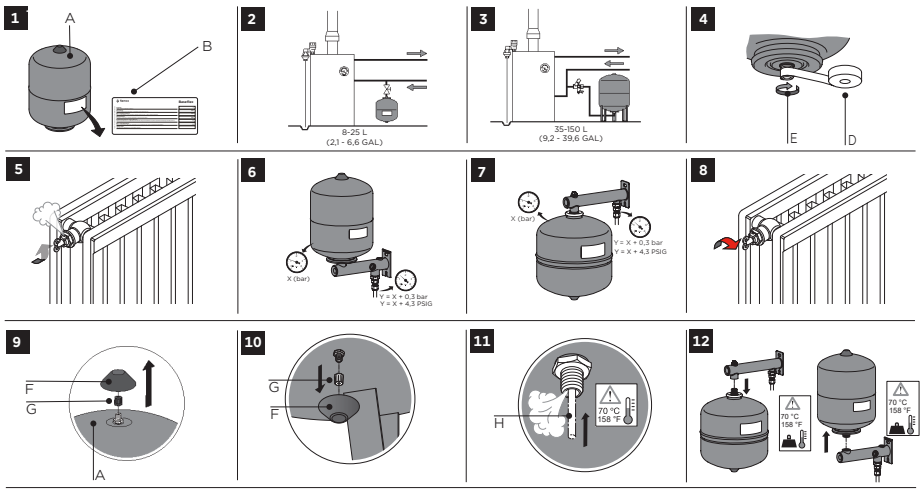


Poznámka: Plná expanzná nádoba je ťažká!
Voda v expanznej nádobe môže byť horúca.
Pri likvidácii expanznej nádoby dodržujte miestnu legislatívu.

14.5. Záruka

Záručnú dobu nájdete na https://flamco.aalberts-hfc.com/sk/pageid/warranty-table

15. Upute za montažu i rad



15.1. Općenito

Ovaj priručnik je za ekspanzijske posude kapaciteta od 8 do 150 litara.

Paket uključuje ekspanzionu posudu (**A**) s oznakom (**B**) (**sl. 1**). Pogledajte naljepnicu za najveći dopušteni tlak u sustavu i predpunjenje.

Primjena

Ekspanzijske posude namijenjene su isključivo za korištenje u zatvorenim instalacijama centralnog grijanja, solara i hlađenja (s dodacima na bazi glikola do max. 50%).
Za min/max dopuštenu temperaturu na membrani i za maksimalni dopušteni radni tlak: pogledajte naljepnicu.

Sigurnost

- Ekspanzijska posuda isporučuje se s prethodno napunjenim: oštećenje može uzrokovati ozbiljne ozljede.
- Nosač mora moći nositi težinu pune ekspanzijske posude.
- Spriječite prekomjerni tlak u instalaciji. Ugradite sigurnosni ventil (na primjer Prescor).
- Postavite tlak otvaranja na vrijednost jednaku ili nižu od maksimalnog radnog tlaka prikazanog na naljepnici posude.
- Spoj između ekspanzijske posude i uređaja za grijanje mora uvijek biti otvoren.

- Za ispravan tlak punjenja pogledajte program izračuna na www.flamco.aalberts-hfc.com.

15.2. Montaža

Instalaciju mora izvesti samo ovlašteno osoblje.
Poštujte lokalne zakone i smjernice. Isperite instalaciju prije postavljanja posude (nikada preko sigurnosnog ventila) i provjerite ima li instalacija curi dok je pod pritiskom.

Montaj

- Ekspanzijske posude zapremnine između 8 i 25 litara ugrađuju se s vodenim priključkom okrenutim prema gore ili dolje. (**sl. 2**) Koristite MB 2 (27913) + 27914 ili Flexconsole R plus (8 - 25 l), prema potrebi. (**sl. 7**)
- Ekspanzijske posude kapaciteta između 35 i 150 litara postavljaju se stojeći na podu (**sl. 3**).

Ugradite posudu u povratni vod, što bliže kotlu, na usisnoj strani crpke. Postavite posudu tako da voda u njoj ne može cirkulirati.

1. Stavite PTFE traku (**D**) (nemojte koristiti konoplju!) na priključak ekspanzijske posude. (**sl. 4**)
2. Spojite ekspanzionu posudu na instalaciju (fleksibilnu konzolu, T-komad ili ekspanzionu cijev).
3. Ako je moguće, preporučljivo je postaviti opcijsku spojnu grupu u ekspanzionu liniju radi lakšeg održavanja.

Puštanje u rad

Ako tvornički podešeno predpunjenje ne odgovara izračunatom predpunjenju za instalaciju, potrebno je prilagoditi predpunjenje. Vodena strana posude mora biti prazna.
Skinite poklopac ventila (**F**) i podesite prednaboj. Zatim vratite poklopac ventila (**F**).
U redoslijedu puštanja u rad:

1. Otvorite točke odzračivanja. (**sl. 5**)
2. Polako punite instalaciju dok tlak punjenja u ekspanzijskoj posudi ne bude 0,2 bara viši od predpunjenja. Odzračite sustav tijekom punjenja. (**sl. 6**)
3. Odzračite cijev do ekspanzijske posude. (**sl. 7**)
4. Zatvorite točke ispuštanja. (**sl. 8**)
5. Zagrijte sustav što je više moguće pola dana i redovito odzračujte.
6. Kada temperatura vode padne na cca. 50 °C, dopuniti instalaciju na 0,3 bara iznad predpunjenja ekspanzijske posude. Uvjerite se da je crijevo za punjenje odzračeno.

15.3. Održavanje i servis

Preporuča se da ekspanzionu posudu jednom godišnje provjeri ovlašteno osoblje .

Ekspanzijske posude su tlačna oprema i uskladu su s Direktivom o tlačnoj opremi 2014/68/EU.
Izjava o sukladnosti dostupna je od Flamca na zahtjev.

15.4. Dezinstalare

1. Ostavite instalaciju da se ohladi i otpustite pritisak.
2. Uklonite poklopac (**G**) i čep (**F**). (**sl. 9, 10**)
3. Gurnite unutarnji ventil (**H**) kako biste ispustili tlak iz ekspanzijske posude. (**sl. 11**)
4. Odvijte ekspanzionu posudu (**A**). (**sl. 12**)



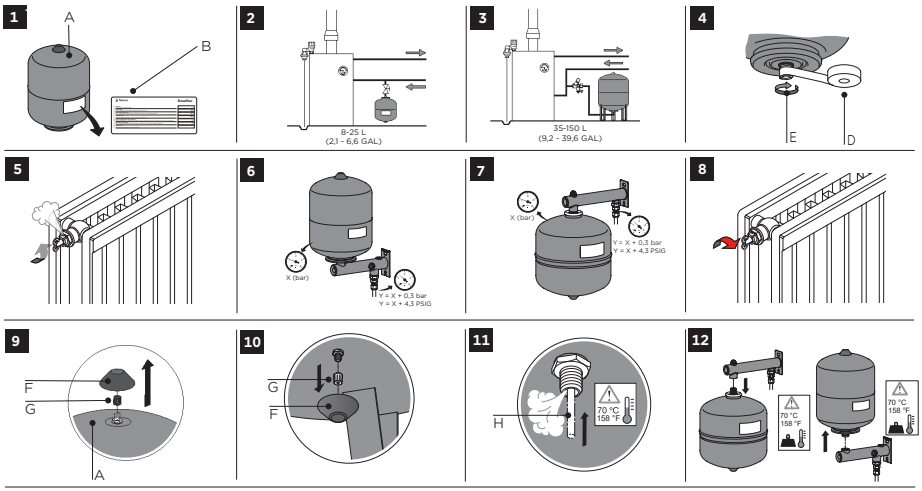
Napomena: puna ekspanzijska posuda je teška!
Voda u ekspanzijskoj posudi može biti vruća.
Poštujte lokalne propise kada odlažete ekspanzionu posudu.

15.5. Jamstvo

Za jamstveni rok posjetite https://flamco.aalberts-hfc.com/ex-en/pageid/warranty-table

SLV

16. Navodila za namestitev in uporada



16.1. Splošno

Ta priročnik je za ekspanzijske posode s prostornino 8 do 150 litrov.
Paket vključuje ekspanzijsko posodo (**A**) z oznako (**B**) (**slika 1**). Glejte nalepko za najvišji dovoljeni sistemski tlak in predhodno polnjenje.

Aplikacija

Ekspanzijske posode so namenjene izključno za
uporabo v zaprtih sistemih centralnega ogrevanja, solarnih in hladilnih napeljavah (z dodatki na osnovi glikola do max. 50%). Za minimalno/največjo dovoljeno temperaturo na membrani in za največji dovoljeni delovni tlak: glejte nalepko.

Varnost ⚠

- Ekspanzijska posoda je dostavljena s predpolnjenjem: poškodbe lahko povzročijo resne poškodbe.
- Nosilec mora prenesti težo polne ekspanzijske posode.
- Preprečite nadtlak v napeljavi. Namestite varnostni ventil (na primer Prescor).
- Odpiralni tlak nastavite 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.
- Za pravilen polnilni tlak glejte program za izračun na www.flamco.aalberts-hfc.com

16.2. Namestitev

Namestitev mora izvesti samo pooblaščeno osebje.
Upoštevajte lokalno zakonodajo in smernice. Pred namestitvijo posode splaknite instalacijo (nikoli preko varnostnega ventila) in preverite, ali instalacija pušča, medtem ko je pod pritiskom.

Prileganje

- Ekspanzijske posode s prostornino od 8 do 25 litrov vgradimo tako, da je vodni nastavek obrnjen navzgor ali navzdol. (**slika 2**) Uporabite Flexconsole (8 - 25 l), kot je primerno. (**slika 7**)
- Ekspanzijske posode s prostornino med 35 in 150 litri (9,2 - 39,6 GAL) so nameščene stoječe na tleh (**slika 3**).

1. Namestite posodo v povratni vod, čim bližje kotlu, na sesalni strani črpalke. Namestite posodo tako, da voda v njej ne more krožiti.
2. Nalepite PTFE trak (**D**) (ne uporabljajte konoplje!) na priključek ekspanzijske posode.(**slika 4**)
3. Priključite ekspanzijsko posodo na instalacijo (fleksibilna konzola, T-kos ali ekspanzijska cev).
4. Če je mogoče, je priporočljivo, da izbirno priključno skupino postavite v razširitveni vod za enostavno vzdrževanje.

Zagon

Če se tovarniško nastavljeno predpolnjenje ne ujema z izračunanim predpolnjenjem za namestitev, je treba predpolnjenje prilagoditi. Vodna stran plovila mora biti prazna. Odstranite pokrov ventila (**F**) in prilagodite prednapolnjenost. Nato zamenjajte pokrov ventila (**F**).
V zaporedju zagona:

1. Odprite odzračevalne točke. (**slika 5**)
2. Instalacijo napolnite počasi, dokler polnilni tlak v ekspanzijski posodi ne bo za 0,2 bara višji od predpolnjenja. Med polnjenjem odzračite sistem. (**slika 6**)
3. Odzračite cev do ekspanzijske posode. (**slika 7**)
4. Zaprite odzračevalne točke. (**slika 8**)
5. Sistem segrevajte čim višje pol dneva in redno odzračujte.
6. Ko temperatura vode pade na približno 50 °C, dopolnite inštalacijo do 0,3 bara nad raven predpolnjenja ekspanzijske posode. Zagotovite, da polnilna cev je odzračena.

16.3. Vzdrževanje in servis

Priporočljivo je, da ekspanzijsko posodo vsako leto pregleda pooblaščenoosebje.

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 Aalberts hydronic flow control na zahtevo.

16.4. Odstranitev

1. Pustite, da se napeljava ohladi in sprostite pritisk iz nje.
2. Odstranite pokrov (**G**) in čep (**F**). (**sl. 9, 10**)
3. Potisnite notranji ventil (**H**), da izpraznite tlak iz ekspanzijske posode. (**slika 11**)
4. Odvijte ekspanzijsko posodo (**A**). (**slika 12**)

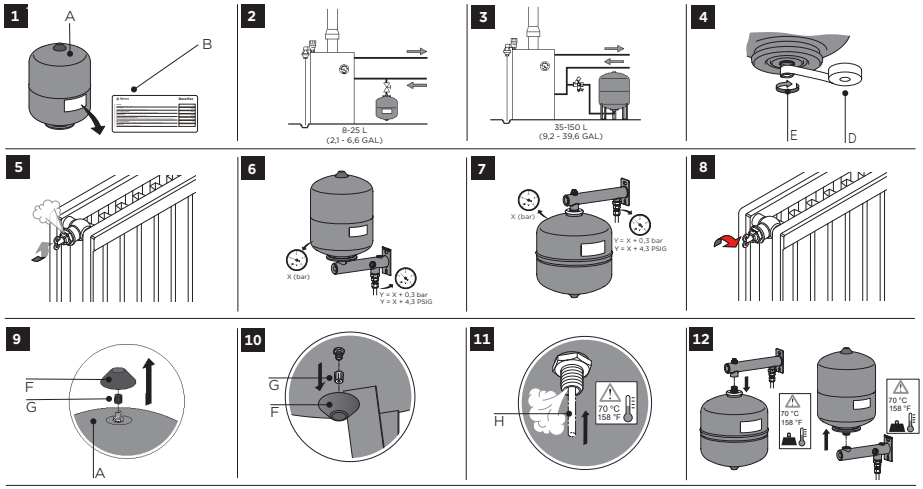


Opomba: polna ekspanzijska posoda je težka! Voda v ekspanzijski posodi je lahko vroča. Pri odstranjevanju ekspanzijske posode upoštevajte lokalne predpise.

16.5. Garancijsko

Za garancijsko dobo obiščite https://flamco.aalberts-hfc.com/ex-en/pageid/warranty-table

17. Instructiuni de instalare și utilizare



17.1. General

Acest manual este destinat vaselor de expansiune cu o capacitate de 8-150 de litri. Pachetul include un vas de expansiune (**A**), eticheta (**B**) (**Fig. 1**). Citiți eticheta pentru presiunea maximă admisă a sistemului și pentru presiunea de preîncărcare.

Aplicare

Vasele de expansiune sunt destinate exclusiv pentru utilizăre în sisteme de instalații închise la instalații de încălzire centrală, solară și răcire (cu aditivi pe bază de glicol la max. de 50%). Pentru temperatura minimă / maximă admisă pe membrană și pentru lucrul maxim admisibil de presiune: vezi eticheta.

Siguranță ⚠

- Vasul de expansiune este livrat preîncărcat: deteriorarea poate provoca vătămări grave.
- Suportul vasului trebuie să fie capabil să reziste sub grautatea vasului de expansiune.
- Preveniți suprapresiunea în instalație. Instalați o supapă de siguranță (de exemplu Prescor).
- Setați presiunea de deschidere la o valoare egală sau mai mică decât presiunea maximă de lucru indicată pe eticheta vasului.
- Conexiunea dintre vasul de expansiune și sistemul încălzire trebuie să fie întotdeauna deschisă. Pentru presiunea de umplere corectă, consultați calculul program la www.flamco.aalberts-hfc.com.

17.2. Instalare

Instalarea trebuie efectuată de către o persoană autorizată. Respectați legislația locală. Spălați instalația înainte de a conecta vasul la sistem (nu spălați niciodată prin supapa de siguranță) și verificați dacă există eventuale scurgeri când sistemul se află sub presiune.

Montaj

- Vasele de expansiune cu o capacitate cuprinsă între 8-25 litri sunt instalați cu conexiunea de apă îndreptat sus sau jos. (**Fig. 2**) Folosiți Flexconsole (8 - 25 l), după caz. (**fig. 7**)
- Vasele de expansiune cu o capacitate cuprinsă între 35-150 de litri sunt instalați pe podea (**Fig. 3**).

Instalați vasul pe retur, cât mai aproape posibil
de cazan, pe partea de admisie a pompei. Instalați vasul astfel încât apa pe care o conține să nu poată circula.

1. Aplicați bandă PTFE (**D**) (nu utilizați cânepă!) la conexiunea vasului de expansiune. (**fig. 4**)
2. Conectați vasul de expansiune la instalație (cu piesă în T sau țeavă de expansiune).
3. Dacă este posibil, este recomandabil să plasați grupul de conexiuni în linia de expansiune pentru o întreținere mai ușoară.

Punere in functiune

Dacă preîncărcarea setată din fabrică nu se potrivește cu cea calculată, preîncărcarea trebuie ajustată. Partea de apă a vasului trebuie să fie gol când verificați preîncărcarea. Scoateți capacul supapei (**F**) și reglați preîncărcarea. Apoi puneți înapoi capacul supapei (**F**). În secvența de punere în funcțiune:

1. Deschideți punctele de aerisire. (**fig. 5**)
2. Umpleți instalația încet până când presiunea din vasul de expansiune nu depășește cu 0,2 bar presinea de preîncărcare. Aerisiți sistemul în timpul umplerii. (**fig. 6**)
3. Purjați conducta în vasul de expansiune. (**fig. 7**)
4. Închideți punctele de aerisire. (**fig. 8**)
5. Încălziți sistemul cât la o temperatură cât mai ridicată timp de o jumătate de zi și aerisiți în mod regulat.
6. Când temperatura apei a scăzut la aprox. 50 ° C, completați instalația cu 0,3 bari peste presiunea de preîncărcare a vasului de expansiune. Asigurați-vă că furtunul de umplere este aerisit.

17.3. Întretinere și service

Vasul de expansiune și presiunea de preîncărcare trebuie să fie verificat anual. Orice abateri constatate trebuie să fie rectificate.

Vasele de expansiune sunt echipamente sub presiune și sunt conforme cu Directiva privind echipamentele sub presiune 2014/68 / UE. Declarația de conformitatea este disponibilă la Flamco, la cerere.

17.4. Dezinstalare

1. Lăsați instalația să se răcească și eliberați presiunea din aceasta.
2. Scoateți capacul (**G**) și dopul (**F**). (**fig. 9,10**)
3. Împingeți supapa interioară (**H**) pentru a scurge presiunea vasul de expansiune. (**fig. 11**)
4. Deșurubați vasul de expansiune (**A**). (**fig. 12**)



Notă: un vas de expansiune umplut este greu!
Apa din vasul de expansiune poate fi fierbinte. Respectați reglementările locale atunci când aruncați vasul de expansiune.

17.5. Garanție

Pentru termenul de garanție, vă rugăm să vizitați https://flamco.aalberts-hfc.com/ex-en/pageid/warranty-table

flamco

Aalberts hydronic flow control

Headquarters
Postbus 30110 / 1303 AC Almere
Fort Blauwkapel 1 / 1358 AD Almere
The Netherlands

+31 (0)36 526 2300 /
nl.info@aalberts-hfc.com

flamco.aalberts-hfc.com

België / Belgique
+32 (0)2 371 01 61
be.info@aalberts-hfc.com

Северна Македонија
+389 2 30 77 407
balkan@aalberts-hfc.com

Ceska Republika
+420 284 00 10 81
cz.info@aalberts-hfc.com

Danmark
+45 44 94 02 07
dk.info@aalberts-hfc.com

Deutschland
+49 342 927 130
de.info@aalberts-hfc.com

Eesti
+372 568 838 38
ee.info@aalberts-hfc.com

España
+34 902 89 89 89
es.info@aalberts-hfc.com

France
+33 (0) 986 000 400
fr.info@aalberts-hfc.com

Magyarország
+36 23 880 981
hu.info@aalberts-hfc.com

Österreich
+43 664 8822 8566
at.info@aalberts-hfc.com

Polska
+48 65 529 49 89
pl.info@aalberts-hfc.com

Slovensko
+421 475 634 043
sk.info@aalberts-hfc.com

Suomi
+358 010 320 99 90
fi.info@aalberts-hfc.com

Svenska
+46 050 042 89 95
se.info@aalberts-hfc.com

Switzerland
+41 41 854 30 50
ch.info@aalberts-hfc.com

United Arab Emirates
+971 56 6821500
ae.info@aalberts-hfc.com

United Kingdom
+44 17 447 447 44
uk.info@aalberts-hfc.com

Україна
+38 044 353-92-97
ua.info@aalberts-hfc.com

man_Baseflex_2026-02

aalberts hydronic flow control