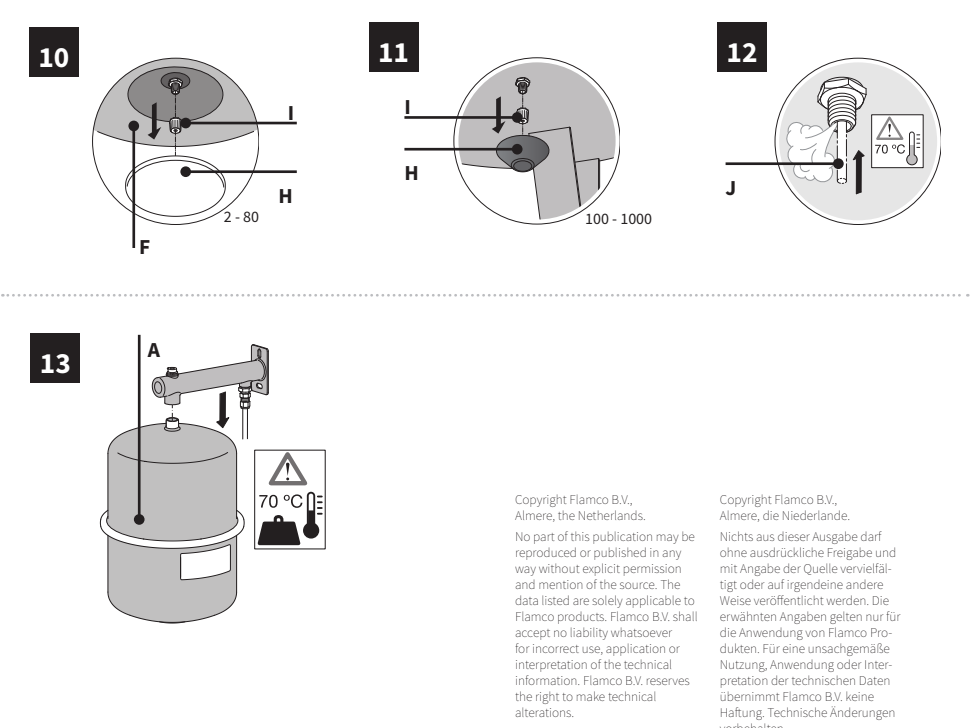
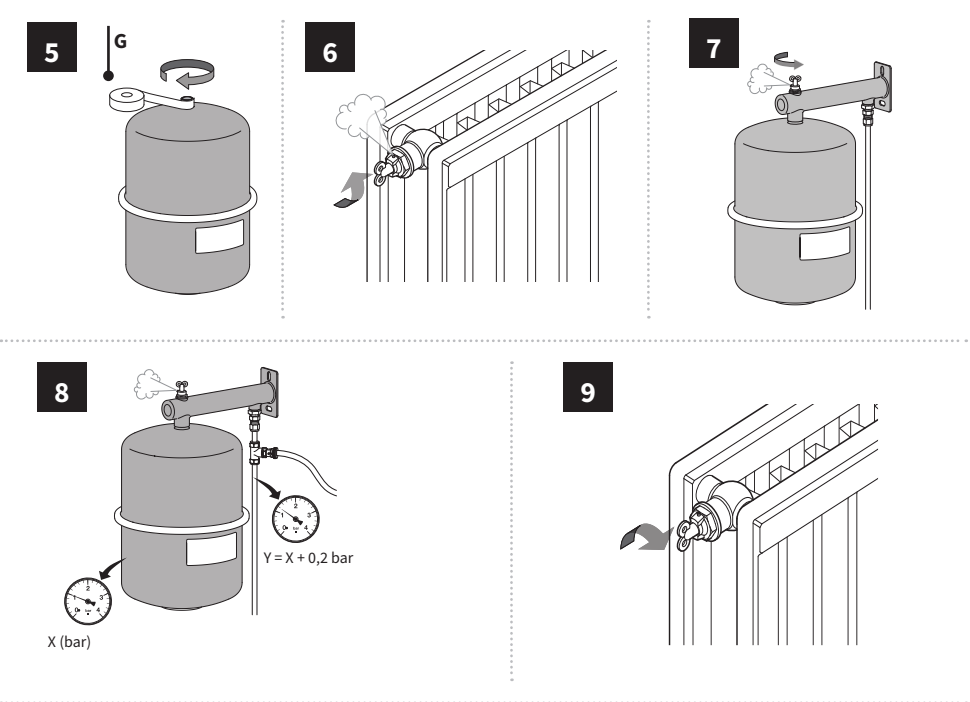
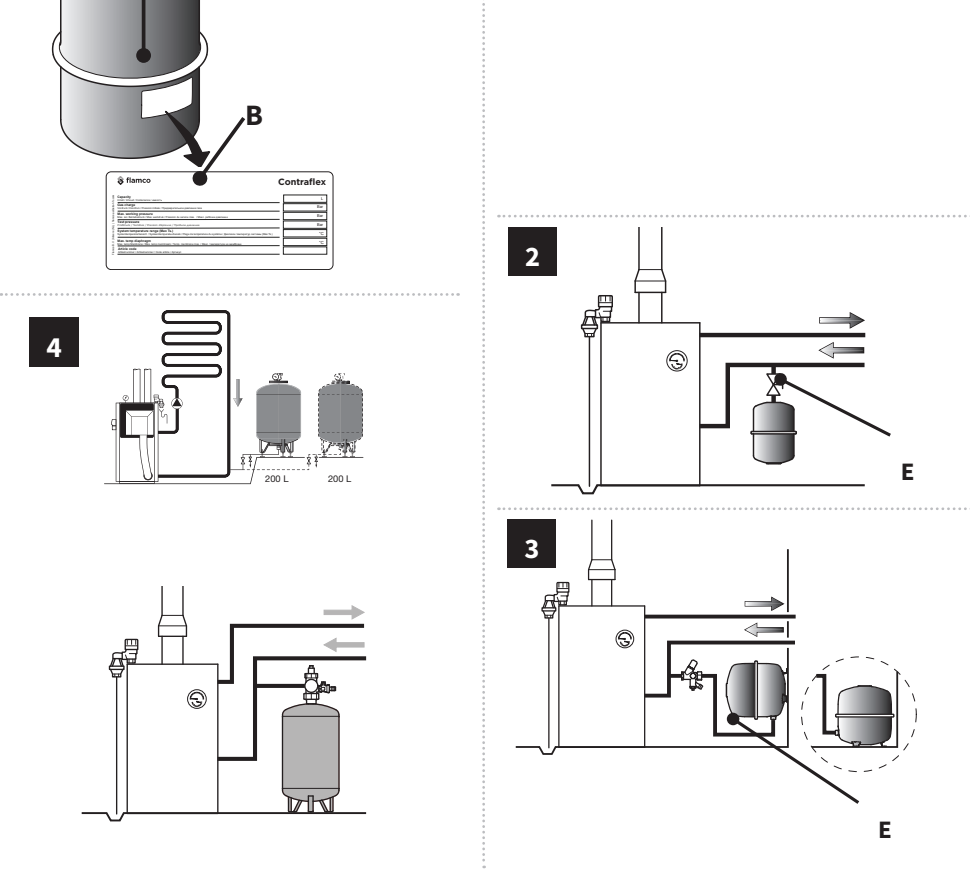


flamco

Contraflex

	ENG Installation and operating instuction	FIN Asennus- ja käyttöohjeet
	DEU Montage- und Bedienungsanleitung	POL Instrukcja montażu i obsługi
	NLD Montage- en gebruikshandleiding	HUN Telepítési és üzemeltetési útmutató
	FRA Installation et mode d'emploi	CZE Návod k instalaci a obsluze
	ESP Instrucciones de instalación y funcionamiento	SLK Návod na montáž a obsluhu
	ITA Istruzioni d'installazione e d'uso	RUS Инструкции по установке и эксплуатации
	DAN Monterings- og driftsvejledning	TUR Montaj ve kullanma kılavuzu
	SWE Instruktörer för installation och drift	MKD Upute za montažu i rad
	NOR Installasjons- og bruksanvisning	SRB Navodila za namestitve in uporabo



Copyright Flamco B.V., Almere, de Nederlande.
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.

ENG Installation and operating instruction

1. General

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

The package includes an expansion vessel (A) with label (B) (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.

2. Installation

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

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

Install the boiler in the return line, as close as possible to the vessel on the intake side of the pump, install the vessel so that the water it contains cannot circulate.
1. Apply PTFE tape (G) (do not use hemp!) to the connection of the expansion vessel. (fig. 5)

2. Connect the expansion vessel to the installation (Flex-console, 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. 6, fig. 7)
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. 8)
3. Bleed the pipe to the expansion vessel. (fig. 8)
4. Close the bleed points. (fig. 9)
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.

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

ESP Instrucciones de instalación y funcionamiento

1. Aspectos generales

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

El paquete incluye un tanque de expansión (A) con etiqueta (B) (imagen 1). Consulte la etiqueta para informarse sobre la presión máxima permitida del sistema y la precarga.

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

2. Instalación

La instalación debe ser realizada únicamente por personal cualificado.
Cumpla las leyes y normativas locales.
Purgue la instalación antes de montar el depósito (nunca a través de la válvula de seguridad) y examine la instalación por si hubiera fugas bajo presión.

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

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

1. Aplique cinta de PTFE (G) (¡no utilice cáñamo!) a la

3. Mantenimiento y servicio
Se recomienda que personal autorizado compruebe el depósito de expansión anualmente.

Los depósitos de expansión son equipo- mento de presión y cumplen la directiva de equipos a presión 2014/68/EU. Flamco pone a su disposición una declaración de conformidad previa solicitad.

DEU Montage- und Bedienungsanleitung

1. Allgemeines

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

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

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

2. Montage

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

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

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-

2. Connect the expansion vessel to the installation (Flex-console, 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. 6, fig. 7)
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. 8)
3. Bleed the pipe to the expansion vessel. (fig. 8)
4. Close the bleed points. (fig. 9)
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.

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

ITA Istruzioni d'installazione e d'uso

1. Generalità

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

Il pacco contiene un vaso di espansione (A) con etichetta (B) (fig. 1). Sull'etichetta sono indicati la massima pressione d'esercizio e il precarico.

Applicazione
I vasi di espansione sono adatti unicamente per utilizzo in impianti di riscaldamento e raffreddamento centralizzati a circuito chiuso (contenenti al massimo il 50% di additivi a base di glicole). Per le temperature minima e massima permesse sulla membrana e per la massima pressione di esercizio consentita, si veda l'etichetta.

2. Installazione
L'installazione deve essere effettuata unicamente da personale qualificato.
Conformarsi alla legislazione e alle normative locali.
Sciagurare il circuito prima di procedere all'installazione del vaso di espansione (mai attraverso la valvola di sicurezza) ed accertarsi che non vi siano perdite quando il circuito è sotto pressione.
1. Installare il vaso di espansione (A) in un luogo asciutto e a temperatura ambiente.
2. Collegare il vaso di espansione all'impianto (Flexconsole, raccordo a T o condotto di espansione).
3. Se possibile, è consigliabile utilizzare il gruppo di montaggio opzionale ai fini di un'agevole manutenzione.

Messa in servizio
Se il precarico applicato in fabbrica non corrisponde a quello calcolato per l'impianto, bisognerà correggerlo. La sezione del vaso di espansione destinata all'acqua dev'essere vuota.
Rimuovere il cappuccio della valvola (F) e regolare il precarico. Rimontare quindi il cappuccio della valvola (F). Ordine della messa in servizio:
1. Aprire gli spurghi (fig. 6, fig. 7).
2. Riempire lentamente l'impianto fino a che la pressione di riempimento nel vaso di espansione non supera di 0,2 bar il precarico. Disareare il circuito durante il riempimento (fig. 8).
3. Spurgare il tubo diretto al vaso di espansione (fig. 8).
4. Chiudere gli spurghi (fig. 9).
5. Far funzionare l'impianto alla temperatura massima per mezza giornata e spurgarlo regolarmente.
6. Quando la temperatura è scesa a circa 50 °C, rabboccare l'impianto fino a 0,3 oltre al precarico del vaso di espansione. Assicurarsi che non vi sia aria nel tubo di riempimento.

Installare il vaso di espansione nella tubazione di ritorno, il più vicino possibile al boiler, sul lato di aspirazione della pompa. Installare il vaso di espansione in modo che non possa verificarsi circolazione d'acqua al suo interno.
1. Applicare nastro in PTFE (Teflon) (G) (non utilizzare

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 Apparechi a Pressione 2014/68/EU. La dichiarazione di conformità può essere richiesta a Flamco.

4. Disinstallazione
1. Far raffreddare l'impianto ed eliminarne la pressione.
2. Rimuovere il coperchio (H) e il tappo (I) (fig. 10, 11).
3. Premere la valvola interna (J) per scaricare la pressione dal vaso di espansione (fig. 12).
4. Svitare il vaso di espansione (A) (fig. 13).
Nota: un vaso di espansione pieno è pericoloso! L'acqua nel vaso di espansione può essere molto calda. Osservare le norme locali per lo smaltimento del vaso di espansione.

NLD Montage- en gebruikshandleiding

1. Algemeen

Deze handleiding is geldig voor expansievaten met een inhoud van 2-1000 l.

De verpakking bevat een expansi vat (A) met vatetiket (B) (fig. 1). Op het vatetiket zijn de maximaal toelaatbare werkdruk en de vordruk aangegeven.

Toepassing
Expansievaten zijn uitsluitend bestemd voor gebruik in gesloten centrale verwarmings- en koelinstallaties (met additieven op basis van glycol tot max. 50%).
Voor de min / max toelaatbare temperatuur op het membraan en voor de maximale toelaatbare werkdruk: zie het vatetiket.

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 hangend aan de waternippel (E) gemonteerd. Gebruik eventueel muurbeugel MB 2 Universal of Flexconsole (8 - 25 l). (fig. 2)
• Expansievaten van 35 - 80 liter worden hangend aan de wand gemonteerd met de waternippel omlaag gericht of staand op de vloer. (fig. 3)
• Expansievaten van 100 - 1000 liter worden staand op de vloer gemonteerd. (fig. 4)
• Voor vaten met verwisselbaar membraan moet minimaal het vat een vrije ruimte beschikbaar zij n van bovenaf 600 mm. (fig. 4)

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 (G) (gebruik geen hennep!) aan op de aansluiting van het expansi vat. (fig. 5).

2. Connect the expansion vessel to the installation (Flex-console, 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. 6, fig. 7)
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. 8)
3. Bleed the pipe to the expansion vessel. (fig. 8)
4. Close the bleed points. (fig. 9)
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.

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

DAN Monterings- og driftsvejledning

1. Generelt

Denne manual er til en ekspansionsbeholder med en kapacitet på 2 til 1000 liter.

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

Anvendelse
Ekspansionsbeholdere er udelukkende til brug i lukkede centralvarmeanlæg og kølesystemer (med additiver baseret på maks. 50 % glykol). Se etiketten vedrørende den minimale/maksimalt tilladte temperatur på membranen og vedrørende det maksimalt tilladte driftstryk.

2. Montage

Montage må udelukkende udføres af en autoriseret montør.
Overhold lokale bestemmelser og retningslinjer.
Gennemgå systemet før montering af beholderen (gør aldrig dette via sikkerhedsventilen), og kontroller installationen for lækager, mens den er under tryk.

Installation
• Ekspansionsbeholdere med en kapacitet på 2 til 25 liter skal monteres hængende fra vandnippelen (E). Brug et MM2 2 Universal vægbeslag eller Flexconsole (8-25 l) efter behov. (fig. 2)
• Ekspansionsbeholdere med en kapacitet på mellem 35 og 80 liter kan enten vægmonteres med vandniple vendt nedad eller gulvmonteres. (fig. 3)
• Ekspansionsbeholdere med en kapacitet på 100 til 1000 liter skal gulvmonteres. (fig. 4)
• For beholdere med udskiftelig membran, skal der være mindst 600 mm spillerum over beholderen. (fig. 4)

Monter beholderen på returlobet så tæt som muligt på kedlen på pumpens indgangsside. Monter beholderen på én sådan måde, at det vand den indeholder, ikke kan cirkulere.
1. Påsæt PTFE-tape (G) (anvend ikke pakgarnt!) på ekspansionsbeholderens tilslutning. (fig. 5)

2. Slut ekspansionsbeholderen til installationen (Flexconsole, T-stykke eller ekspansionsrør).
3. Træk den indvendige ventil (J) ind for at gøre ekspansionsbeholderen tryklos. (fig. 12)
4. Skru ekspansionsbeholderen (A) løs. (fig. 13)
Bemærk: en fuld ekspansionsbeholder er tung! Værdi et ekspansionsbeholderen kan være meget varm. Deponer ekspansionsbeholderen jf. de gældende lokale bestemmelser og regler.

3. Vedligeholdelse og service
Det anbefales at ekspansionsbeholderen årligt efterses af kvalificeret personale.
Ekspansionsbeholdere er trykudstyrt i overensstemmelse med Direktivet om trykbærende udstyr 2014/68/EU. En overensstemmelseerklæring kan fås ved henvendelse til Flamco.

FRA Installation et mode d’emploi

1. Généralités

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

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

Application
Les vases d'expansion sont uniquement prévus pour utilisation dans des installations de chauffage central et de réfrigération (avec des additifs basés sur un teneur en glycol de max. 50%). L'utilisation d'additifs 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.

2. Montage

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

Montage
• Les vases d'expansion d'une capacité de 2 et 25 litres sont suspendus à la douille d'eau (E). Utiliser un support mural MB 2 Universal ou une Flexconsole (8 - 25 l) appropriée. (fig. 2)
• Les vases d'expansion d'une capacité comprise entre 35 et 80 litres sont installés avec la douille d'eau dirigée vers le bas ou à la verticale sur le sol. (fig. 3)
• Les vases d'expansion d'une capacité comprise entre 100 et 1000 litres sont montés à la verticale sur le sol. (fig. 4)
• Pour les vases avec une vessie interchangeable, il faut conserver un espace libre d'au moins 600 mm au-dessus du vase. (fig. 4)
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 (G) (ne pas utiliser de chanvre !) sur le raccord du vase d'expansion. (fig. 5)

3. Entretien et maintenance

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

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

SWE Instruktörer för installation och drift

1. Allmänt

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

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

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

2. Installation

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

Installation
• Expansionskärl på mellan 2 och 25 liter monteras hängande på vattennippeln (E). Använd vid behov murkonsol MB 2 Universal eller Flexconsole (8-25 liter). (bild 2)
• Expansionskärl med en volym på 35-80 liter kan antingen väggmonteras med vattennippel neråt, eller ställas på golvet. (bild 3)
• Expansionskärl med en volym på 100-1 000 liter ska ställas på golvet. (bild 4)
• För kärl med utbytbar bläsa krävs ett fritt utrymme på minst 600 mm ovanför kärlet. (bild 4)

Installera kärlet på retursidan, så nära pannan som möjligt, på pumpens sug sida. Installera kärlet så att dess vatten inte kan cirkulera.
1. Använd gängpiper (G) (inte hamp!) för att ansluta expansionskärlet. (bild 5)
2. Anslut expansionskärlet till systemet (med Flexconsole, T-rör eller expansionsrör).

Vi rekommenderar att expansionskärlet kontrolleras årligen av godkänd personal.
Expansionskärl är tryckbärande anordningar tillverkade enligt direktivet om tryckbärande anordningar, 2014/68/EU. Vill du låsa en EU-försäkran om överensstämmelse, kan du be att få den från Flamco.

4. Nedmontering
1. Låt installationen kylas ned och släpp ur trycket ur den. 2. Ta bort hölj et (H) och hatten (I). (bild 10, 11)
3. Tryk på innerventilen (J) för att minska trycket i expansionskärlet. (bild 12)
4. Skruva loss expansionskärlet (A). (bild 13)
Obs: ett fullt expansionskärl är mycket tungt! Vattnet i expansionskärlet kan vara hett. Följ alltid lokala föreskrifter när du gör dig av med expansionskärlet.

NOR Installasjons- og bruksanvisning

1. Generelt

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

Pakken inneholder en ekspansjonstank (A) med etikett (B) (fig. 1). Se etiketten for maksimalt tillatt driftstrykk og forhold-strykk.

Bruksområde

Ekspansjonstanker er kun tiltenkt for bruk i lukkede sentralvarmeog kjøleinstallasjoner (med tilsetningen baser på glykol til maks 50 %). For min./maks. tillatt temperatur på membranen og for maksimal tillatt arbeidstrykk: se etiketten.

2. Installasjon

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

Montering

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

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

- Bruk PTFE-teip (G) (ikke bruk hampl) til tilkoblingen av ekspansjonskaret. (fig. 5)
- Koble ekspansjonskaret til installasjonen (Flexconsole, T-strykete eller ekspansjonsledningen).

3. Vedlikehold og service

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

Ekspansjons kar er trykktystyr, og overholder Direktiv om trykkløst utstyr 2014/68/EU. En samsvarserklæring kan fås fra Flamco på anmodning.

Følg lokale forskrifter når du kasserer ekspansjonskaret.

CES Návod k instalaci a obsluze

1. Obecné

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

Balení obsahuje expanzní nádrž (A) se štítkem (B) (obr. 1). Maximální přípustný provozní tlak a plnění naleznete na štítku.

Použití

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

2. Montáž

Montáž musí provádět pouze schválené osoby. Dodržujte místní předpisy a směrnice. Před montáží nádoby soustav propíchněte (nikdy ne přes pojistný ventil) a pod tlakem vyhleďte případné netěsnosti zařízení.

Montáž

- Expanzní nádoby o objemu 2 až 25 litrů se montují zavěšené na přípojovacím sroubení (E). Podle potřeby použijte nástěnný držák MB 2 Universal nebo konzoli Flexconsole (8 - 25 l). (obr. 2)
 - Expanzní nádoby o objemu 35 až 80 litrů lze namontovat buď tak, aby přípojovací sroubení směřovalo dolů, nebo aby stály na podlaže. (obr. 3)
 - Expanzní nádoby o objemu 100 až 1 000 litrů se montují nastojato na podlahu. (obr. 4)
 - U nádob s vyměnitelným měchem musí být nad nádobou k dispozici volný prostor alespoň 600 mm. (obr. 4)
- Nádoby namontujte na zpětné potrubí co nejlépe ke kotli, pokud možno na straně sání čerpadla. Nádoby namontujte tak, aby v ní obsažená voda nemohla cirkulovat.
- Na přípojce expanzní nádoby použijte PTFE pásku (nepoužívejte konopí). (obr. 5)
 - Expanzní nádobu připojte k soustavě (konzola Flexcon-sole, T-kus nebo expanzní trubka).

3. Údržba a servis

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

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

Følg lokale forskrifter når du kasserer ekspansjonskaret.

FIN Asennus- ja käyttöohjeet

1. Yleistä

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

Pakkaus sisältää paisuntasäiliön (A), kilven (B) ja käsikir- jan (kuva 1). Kilpeen on merkitty suurin sallittu järjestelmäpain ja esitäyttö.

Käyttö

Paisunta-astiat on tarkoitettu käytettäväiksi yksinomaan suljettuiissa keskuslämmitys- ja jäähdytyslaitteistoissa (joissa on maks. 50 % glykolipohjaisia lisäaineita). Katso kalvon minimi/maksimi sallittu lämpötila ja suurin sallittu työpaino kiivistä.

2. Asennus

Asennuksen saatav suoritetta ainoastaan valtuutetut hen- kilöt. Noudata paikallista lainsäädäntöä ja yleisohjeita. Huuhto järjestelmää huolellisesti ennen astian asen- nusta (ei koskaan varoventtiiliin kautta) ja tarkasta, ettei paineistetuissa laitteistossa esiinny vuotoja.

Asennus

- Kooltaan 2-25 litran paisunta-astiat asennetaan riippu- maan järjestelmäliitoksesta (E). Käytä tarpeen mukaan MB 2 Universal -seinäkiinnikettä tai Flexconsolea (8-25 l). (Kuva 2)
- Tilavuudeltaan 35-80 litran paisunta-astiat voidaan kiinnittää seinälle järjestelmäliitos suunnaatuna alaspäin tai asettaa seismomaan lattialle. (Kuva 3)
- Tilavuudeltaan 100-1000 litran paisunta-astiat asenne- taan lattialle seismomaan. (Kuva 4)
- Astiodien kohdalla, joissa on vaihdettava kalvo, on astian yläpuolelta oltava vähintään 600 mm vapaata tilaa. (Kuva 4)

Asenna astia paluulinjaan mahdollisimman lähellä katti- laa pumpun imupuolelle. Asenna astia siten, että sisällä oleva vesi ei pääse kiertämään.

- Käytä paisunta-astian liitoksissa PTFE-nauha (G) (älä käyttää hammputa!). (Kuva 5)
- Liitä paisunta-astia järjestelmään (Flexconsolella,

3. Ylläpito ja huolto

Paisunta-astialle suositellaan vuotitusta hyäkystyn henkilöistön suorittamassa tarkastusta.

Paisunta-astiat ovat paineastiädirektiivin 2014/68/EU mukaisia paineastioita. Flamcon on saatavissa pyydettäessä vaatimustenmukaisuusvakuutus.

SLK Návod na montáž a obsluhu

1. Všeobecné

Táto príručka sa týka expanzných nádob o kapacite od 2 do 1000 litrov.

Tento balík obsahuje expanznú nádobu (A) so štítkom (B) (obr. č. 1). Maximálny povolený pracovný a predbežný tlak si pozrite na štítku.

Použitie

Expanzné nádoby sú určené výhradne na použitie v uza- vretých sústavách ústredného kúrenia a v chladicích 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.

2. Montáž

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

Montáž

- Expanzné nádoby s objemom 2 a 25 litrov sa montujú tak, že visia na hrdlovej tvarovke vody (E). Podľa potreby použijte držiak ventilu (F) a nastavte predbežný tlak. Poté krytýk ventilu (F) nasadíte späť.
- Expanzné nádoby s objemom od 35 do 80 litrov môžu byť namontované buď na stenu so vsuvkou pre vodovodné potrubie smerom nadol, alebo nastojato na podlahu. (obr. č. 3)
- Expanzné nádoby s objemom od 100 do 1 000 litrov mu- sia byť namontované nastojato na podlahu. (obr. č. 4)
- Pre nádoby s vymeniteľnou membránou musí byť nad nádobou voľný priestor minimálne 600 mm. (obr. č. 4)

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

- Na prípojku k expanznej nádobe navíňte pásku PTFE (G) (nepoužívajte konopie!). (obr. č. 5)
- Expanznú nádobu priskrutkujte k montážnemu zariadeniu (držák Flexconsole, T-kus alebo na kompenzačná

3. Údržba a servis

Odporuča 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 Flamco na požiadanie.

POL Instrukcja montażu i obsługi

1. Informacje ogólne

Niniejsza instrukcja obsługi dotyczy naczyni wzbiorczych o pojemności od 2 do 1000 litrów, produkciji fi rmy.

Zestaw instalacyjny naczynie wzbiorcze (A) z etykieta (B) (rys. 1). Na tabliczce znamionowej znajdują się informac- je dotyczące dopuszczalnego ciśnienia systemowego oraz obciążenia wstępnego.

Zastosowanie

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

2. Montaż

Montaż może zostać przeprowadzony wyłącznie przez wykwalifikowanego serwisanta. Przestrzegaj lokalnych przepisów i wytycznych. Przepłucz instalację przed zain- stalowaniem naczynia (nigdy za pomocą zaworu bezpie- czeństwa) i sprawdź instalację pod kątem występowania przecieków pod ciśnieniem.

Montaż

- Naczynia wzbiorcze o pojemności 2 i 25 litrów przezna- czone są do montażu zawieszonego na ściance wodnej (E). Należy stosować uchwyt ścienny MB 2 Universal bądź Flexconsole (8 - 25 l). (rys. 2)
- Naczynia wzbiorcze o pojemności 35 i 80 litrów przezna- czone są montowane ze złączką wodną skierowaną w dół lub w sposób stojący na ziemi. (rys. 3)
- Naczynia wzbiorcze o pojemności 100 do 1000 litrów są ustawiane na podłożu. (rys. 4)
- W przypadku naczyni z wymiennymi mieszkiem należy zapewnić wolną przestrzeń co najmniej 600 mm nad naczyniem. (rys. 4)

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

- Na przyłączu naczynia wzbiorczego należy zastosować taśmę PTFE (G) (nie stosować konopii!). (rys. 5)
- Podłączyć naczynie wzbiorcze do instalacji (Flexcon-

3. Konserwacja i serwis

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

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

RUS Инструкции по установке и эксплуатации

1. Общие сведения

В данном руководстве описаны расширительные бачки емкостью от 2 до 1000 литров.

Комплект поставки включает расширительный бак (A) с наклейкой (B) (рис. 1). На наклейке указано максимальное допустимое давление и пред- варительное давление в системе.

Назначение

Расширительные бачки предназначены исключительно для исполь- зования в закрытых системах теплоснабжения и охлаждения (с добавлением объема глицерола макс. 50%). Сведения о минимальной и максимальной температурах на мембране и о максимальном рабочем давлении см. на наклейке. Данные о внутреннем давлении во время заполнения/сравливания объекта можно получить в расчётной программе .

2. Установка

Установка должна осуществляться только квалифицированным персоналом. Соблюдать местные нормы и рекомендации. Тщательно промойте систему перед установкой бака (ни в коем случае не через предохранительный клапан) и убедитесь в отсутствии протечки при наличии давления.

Установка

- Расширительные бачки объемом 2-25 литров подключаются в навесное исполнение через ниппель (E). Используйте настенный кронштейн MB 2 Universal, либо Flexconsole (8 - 25 л), в зависимости от условий. (рис. 2)
- Расширительные бачки емкостью от 35 до 80 литров монтируются на стене с применением направленного вниз ниппеля либо на полу. (рис. 3)
- Расширительные бачки объемом 100-1000 литров монтируются на полу. (рис. 4)
- При установке баков со сменной мембраной необходимо оставить около 600 мм пространства над баком. (рис. 4)

Бак устанавливается на обратной линии, как можно ближе к котлу, со стороны всасывания насоса, бак устанавливается таким образом, чтобы вода не могла циркулировать.

- В месте соединения расширительного бака навматывается ПТФЭ-лента (G). Не используйте паклю! (рис. 5)
- Подключите расширительный бак к установке (Flexconsole, тройник или расширительная труба).

3. Техническое обслуживание и ремонт

Рекомендуется ежегодно проверять расшири- тельный бак, прибегая к услугам квалифициро- ванного персонала.

В соответствии с директивой 2014/68/EU об оборудо- ва- нии, работающем под давлением, расширительные бачки являются устройствами, работающими под давлением. Декларация соответствия можно получить по запросу в компанию Flamco.

HUN Telepítési és üzemeltetési útmutató

1. Általános tudnivalók

Ez a használati utasítás 2-1000 liter űrtartalmú táglású tartályokra érvényes.

A csomag a következőket tartalmazza: táglási tartály (A), címke (B) (A. ábra). A maximálisan megengedett rendszernyomásra és az előtöltésre vonatkozóan olvassa el a címék.

Alkalmazás

A táglási tartályok kizárólag zárt, központi fűtési- és hűtési berendezésekben használhatók (amelyekben a glikol bázisú adalékok aránya maximum 50%). A membrán megengedett minimális/maximális hő- mérésiértéke és a maximálisan megengedett működési nyomásra vonatkozóan lásd: címke. A megfelelő feltöltési nyomásra vonatkozó számítási és

2. Beszerelés

A beszerelést kizárólag olyan szakember végezheti, aki rendelkezik erre vonatkozó engedéllyel. A táglási rend- szer (beszerelés során kövesse az adott helyen érvényes előírásokat és útmutatásokat és a joglag követendő számítási módszereket. Öblítse át a rendszert a tartály beszerelése előtt (ezt soha ne a biztonsági szelepen ke- resztül végezze!), valamint ellenőrizze nincs-e szivárgás amikor a berendezést nyomás alá helyezi!

Beszerelés

- A 2 és 25 literes űrtartalmú táglási tartályok beszerelése a hűtési- és fűtési rendszerre (E) csatlakoztatva történik. Szükség szerint használjon MB 2 Universal típusú falí tartókonozlat vagy Flexconsole-t (8 - 25 Liter) (2. ábra)
- A 35 és 80 literes űrtartalmú táglási tartályok besze- relése a rendszer szerszakszálakozó lefelé nézzen, vagy a beszerelés a padlóra állítva történjen. (3. ábra)
- A 100 - 1000 literes űrtartalmú táglási tartályok besze- relése padlóra állítva történik. (4. ábra)
- A szerelhető belső gumival ellátott tartályok esetében legalább 600 mm-nyí szabad helynek kell rendelkezésre állnia a tartály felett. (4. ábra)

A táglási tartályt a fűtési-rendszer visszatérő ágába sze- relje be, a lehető legközelebb a kazánhoz, a keringető-szí- vattyú szivó oldalára. A csatlakozást úgy alakítsuk ki, hogy a táglási tartályban a víz ne tudjon keringeni.

3. Karbantartás és szerviz

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

A táglási tartályok nyomastató berendezések, és megfelelnek a nyomastató készülékekre vonatkozó 2014/68/EU irányelv előírásainak. A megfelelőjágy nyilatkozatot a Flamco - kérsére - rendelkezésre bocsátja.

TUR Montaj ve kullanma kılavuzu

1. Genel

Táto príručka sa týka expanzných nádob o kapacite od 2 do 1000 litrov.

Paket bir genleşme tankı (A) - etiketli (B) (şek. 1) içerir. Maksimum izin verilen sistem basıncı ve ön yüklemeye için etikete bakınız.

Uygulama

Genleşme tankları sadece kapalı merkezi ısıtma ve soğut- ma montajlarında kullanılm için tasarlanmıştır (maks. %50 glikol bázı katkı maddeleri ile). Membran üzerinde min/maks izin verilen sıcaklık ve mak- simum izin erilen çalışma basıncı için: etiketlere bakın.

2. Montaj

Kurulum yalnızca onaylı personel tarafından gerçekleştiri- rimelidir. Yerel düzenlemelere ve kurallara uyun. Tankı monte etmeden önce tesisatı iyice yıkayın (asla em- niyet vanası üzerinden değil) ve tesisatta basınç altında kaçak olup olmadığını kontrol edin.

Montaj

- 2 İla 25 litre arası kapasiteli genleşme tankları su nipe- li (E) aslıı halinde monte edilir. Uygun bir MB 2 Universal duvar braketi veya Flexconsole (8 - 25 l) kullanın. (şek. 2)
- 35 İla 80 litre arası kapasiteli genleşme tankları su nipe- li asğıı bakacak veya zemini üzerinde duracak şekilde monte edilir. (şek. 3)
- 100 İla 1000 litre arası kapasiteli genleşme tankları zemin üzerinde duracak şekilde monte edilir. (şek. 4)
- Tankları - değıştirilebilir bıçaklı, tank üzerinde en az 600 mm boş alan olmalıdır. (şek. 4)

Tankı geri dönüő hattında pompanın giriő tarafına kazana abladığıgınyakın şekilde monte edin. Tankı, iğeriđi su sirküle olmayacak şekilde monte edin.

- Genleşme tankı bağlanıtına PTFE bant (G) uygulayın (keten kullanmayın!). (şek. 5)
- Genleşme tankını tesisatta bağlayın (Flexconsole, T-par- çası veya genleşme borusu).

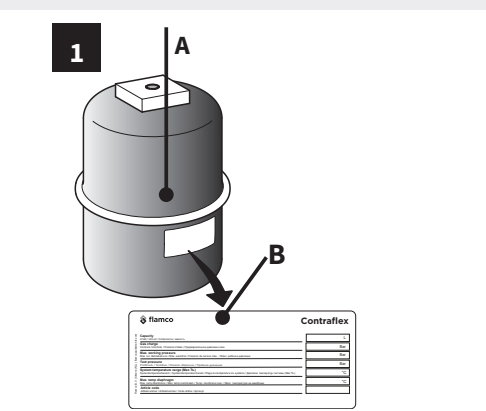
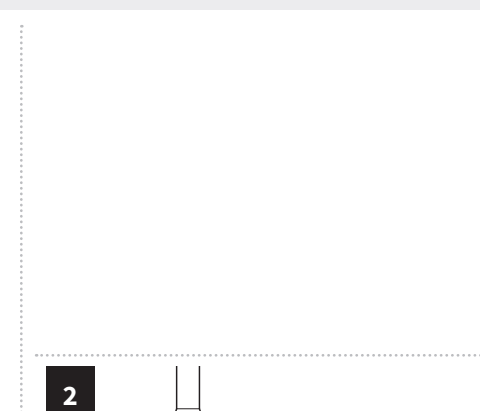
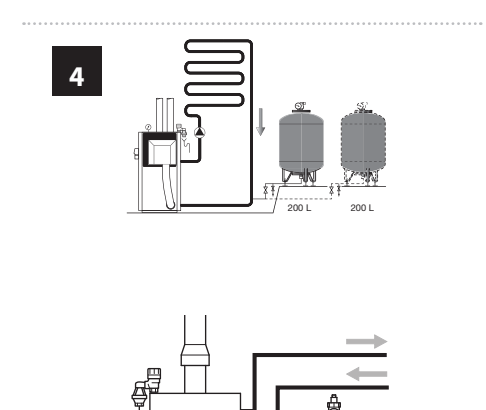
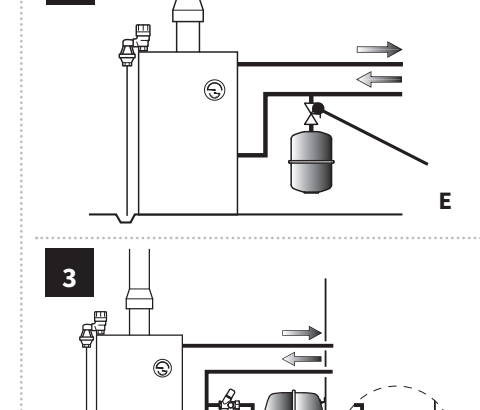
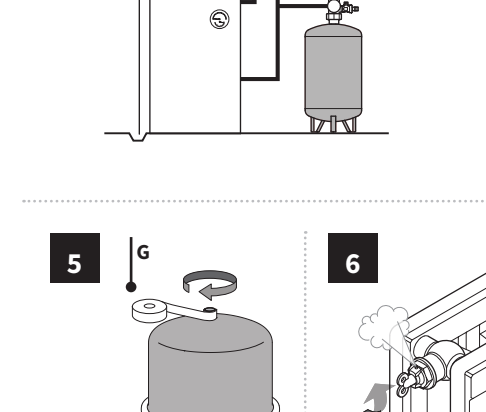
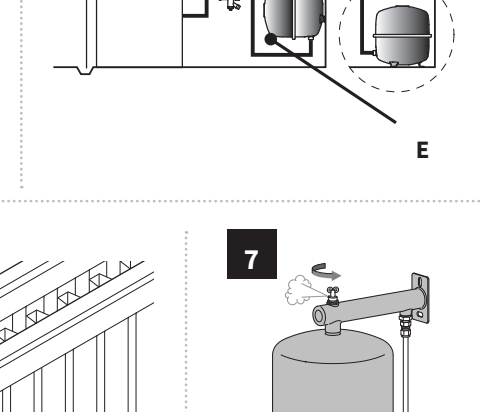
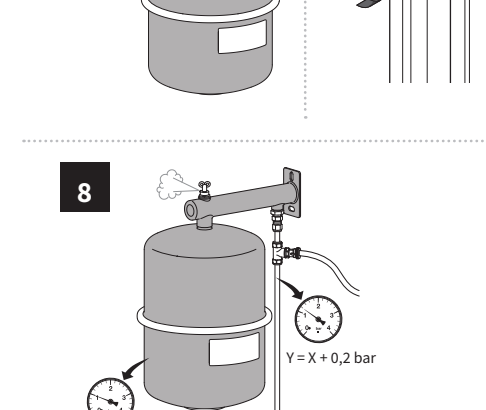
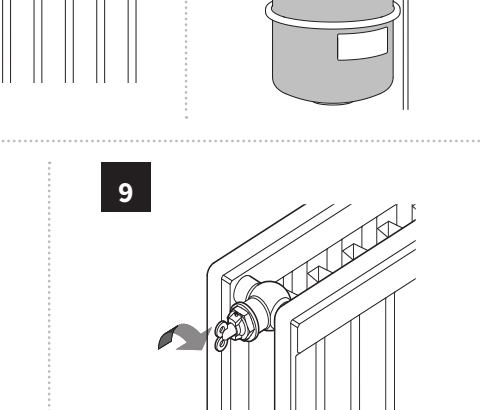
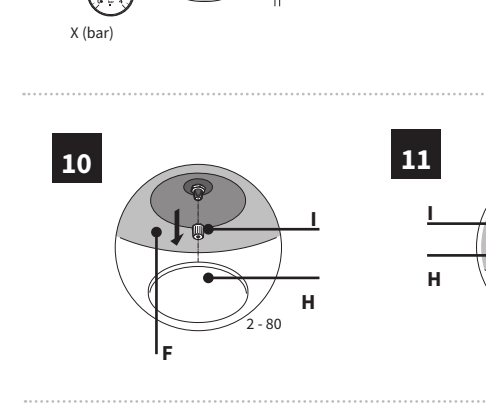
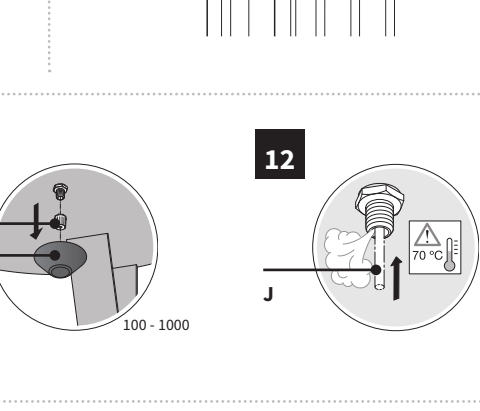
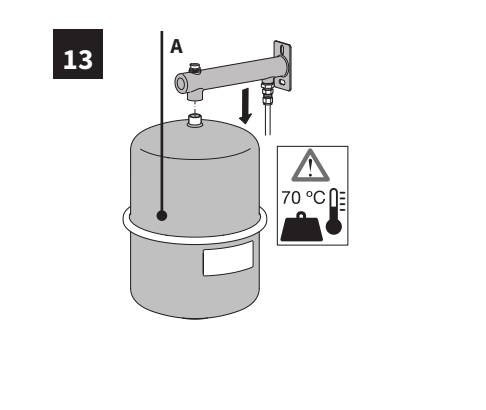
3. Bakım ve servis

Genleşme tankının yetkili personel tarafında yıllık bazda kontrol edilmesi önerilir.

Genleşme tankları basıncı cihazlarda ver 2014/68/ EU Basıncı Ekipmanları Yönetmeliğine uygundur. Uygunluk beyanı talep üzerine Flamco'dan edinilebilir.

flamco Contraflex

	ENG Installation and operating instuction	FIN Asennus- ja käyttöohjeet
	DEU Montage- und Bedienungsanleitung	POL Instrukcja montażu i obsługi
	NLD Montage- en gebruikshandleiding	HUN Telepítési és üzemeltetési útmutató
	FRA Installation et mode d'emploi	CES Návod k instalaci a obsluze
	ESP Instrucciones de instalación y funcionamiento	SLK Návod na montáž a obsluhu
	ITA Istruzioni d'installazione e d'uso	RUS Инструкции по установке и эксплуатации
	DAN Monterings- og driftsvejledning	TUR Montaj ve kullanma kılavuzu
	NOR Instruksjoner for installation og drift	HVR Upute za montažu i rad
	SWE Anvisningar för installation och bruk	SVK Navodila za nameštitev in uporabo



Contraflex

**ENG** Installation and operating instnction

**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

**SWE** Instruktationer för installation och drift

**NOR** Installasjons- og bruksanvisning

**FIN** Asennus- ja käyttöohjeet

**POL** Instrukcja montażu i obsługi

**HUN** Telepítési és üzemeltetési útmutató

**CSE** Návod k instalaci a obsluze

**SLK** Návod na montáž a obsluhu

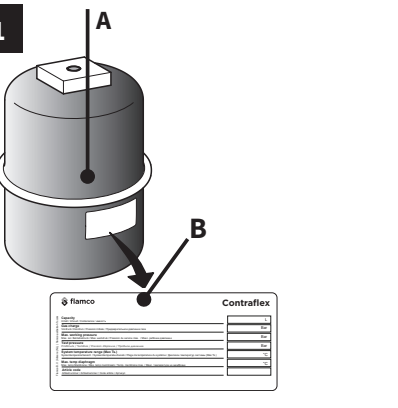
**RUS** Инструкции по установке и эксплуатации

**TUR** Montaj ve kullanna kılavuzu

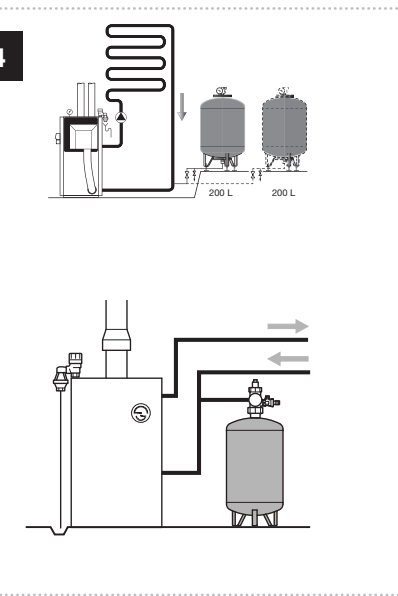
**HRV** Upute za montažu i rad

**SLV** Navodila za namestitev in uporabo

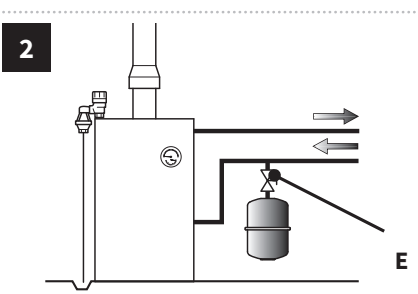
1



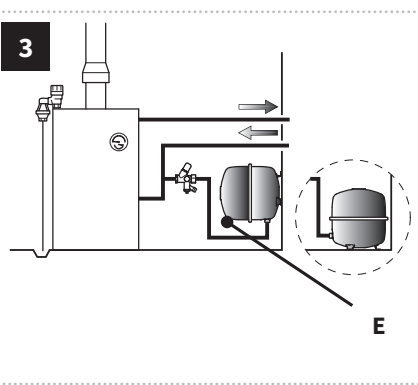
4



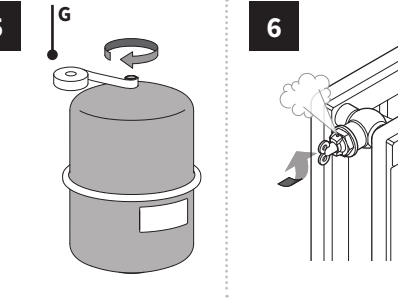
2



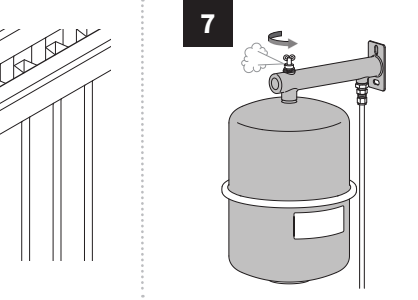
3



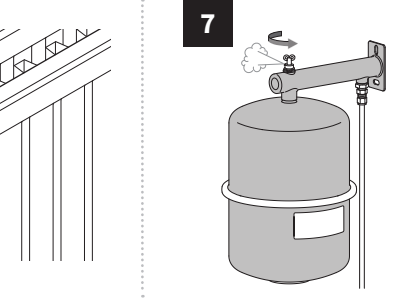
5



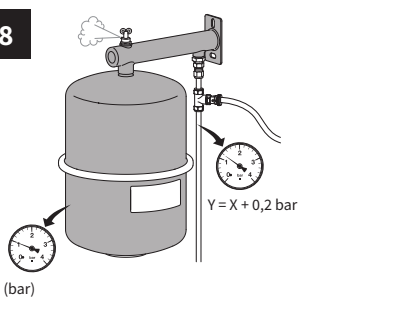
6



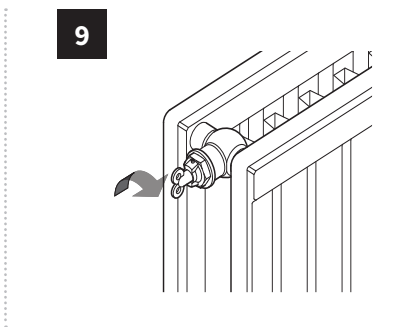
7



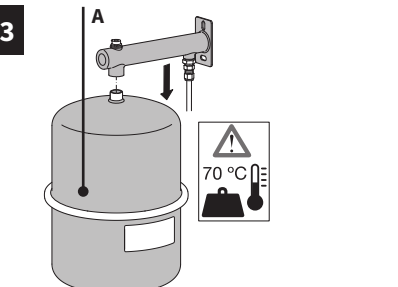
8



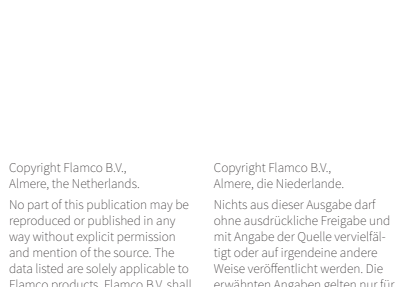
9



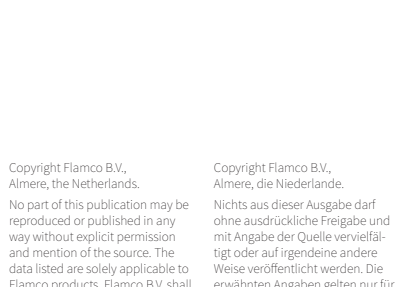
10



11



12



13



Copyright Flamco B.V., Almere, 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., Almere, 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.

Upute za montažu i rad

1. Općenito

Ovaj priručnik je za ekspanzijske posude kapaciteta od 2 do 1000 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 i hlađenja (s dodacima na bazi glikola do max. 50%). Za min/max dopuštenu temperaturu na membrani i za najveći dopušteni radni tlak: vidi naljepnicu. Za točan tlak punjenja pogledajte program za izračun na www.flamcogroup.com/vesselsizing.

2. Instalacija

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

Uklapanje

- Ekspanzijske posude zapremnine između 2 i 25 litara ugrađuju se ovješene u vodeni nipel (E). Koristite zidni nosač MB 2 ili MB 3 ili Flexconsole (8 - 25 l), prema potrebi. (sl. 2)
- Ekspanzijske posude zapremnine između 35 i 80 litara ugrađuju se ili s vodenim priključkom prema dolje ili stojeći na podu. (sl. 3)
- Ekspanzijske posude kapaciteta između 100 i 1000 litara se postavljaju stojeći na podu. (sl. 4b)
- Za posude sa zamjenjivim mjehurom mora biti slobodan prostor od najmanje 600 mm iznad posude. (sl. 4a)

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

- Stavite PTFE traku (G) (nemojte koristiti konoplju!) na priključak ekspanzijske posude. (sl. 5)
- Spojite ekspanzionu posudu na instalaciju (fleksibilnu konzolu, T- komad ili ekspanzionu cijev).

Sigurnost

- Ekspanzijska posuda isporučuje se s prethodno napunjenim tlakom, 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.



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. Voda na strani posude mora biti prazna. Skinite poklopac ventila (F) i podesite prednaboj. Zatim vratite poklopac ventila (F). U redoslijedu puštanja u rad:
- Otvorite točke odzračivanja. (sl. 6, sl. 7)
 - Polako puniti instalaciju dok tlak punjenja u ekspanzijskoj posudi ne bude 0,2 bara viši od predpunjenja. Odzračite sustav tijekom punjenja. (sl. 8)
 - Odzračite cijev do ekspanzijske posude. (sl. 8)
 - Zagrijte sustav što je više moguće pola dana i redovito odzračujte.
 - 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.

3. Održavanje i servis

Preporuča se da ekspanzionu posudu jednom godišnje provjeri ovlašteno osoblje .

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

4. Deinstalacija

- Ostavite instalaciju da se ohladi i otpustite pritisak.
 - Uklonite poklopac (H) i čep (I). (sl. 10, 11)
 - Gurnite unutarnji ventil (J) kako biste ispuštili tlak iz ekspanzijske posude. (sl. 12)
 - Odvijte ekspanzionu posudu (A). (sl. 13)
- Napomena:** puna ekspanzijska posuda je teška! Voda u ekspanzijskoj posudi može biti vruća. Poštujte lokalne propise kada odlažete ekspanzionu posudu.



Navodila za namestitev in uporada

1. Splošno

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

Paket vključuje ekspanzijsko posodo (A) z oznako (B) in (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 in hlajenja (z dodatki na osnovi glikola do max. 50%). Za min/max dopustno temperaturo na membrani in za največji dovoljeni delovni tlak: glejte nalepko. Za pravičen polnilni tlak glejte program za izračun na www.flamcogroup.com/vesselsizing.

2. Namestitev

Namestitev mora izvesti samo pooblaščen osebe.

Upoštevajte lokalno zakonodajo in smernice. Pred namestitvijo posode splaknite instalacijo (nikoli z varnostnim ventilom) in preverite, ali instalacija pušča, medtem ko je pod pritiskom.

Prileganje

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

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

- Nalepite PTFE trak (G) (ne uporabljajte konoplje!) na priključek ekspanzijske posode. (slika 5)
- Priključite ekspanzijsko posodo na instalacijo (fleksibilna konzola, T-kos ali ekspanzijska cev).
- Če je mogoče, je priporočljivo, da izbirno priključno skupino postavite v razširitevno linijo za enostavno vzdrževanje.

3. Vzdrževanje in servis

Priporočljivo je, da ekspanzijsko posodo vsako leto pregleda pooblaščenosebje.

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

Varnost

- Ekspanzijska posoda je dobavljena s predhodnim polnj 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.



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 prednapoljenost. Nato zamenjajte pokrov ventila (F). V zaporedju zagona::
- Odprite odzračevalne točke. (slika 6, slika 7)
 - Počasi napolnite instalacijo, dokler ni polnilni tlak v ekspanzijski posodi za 0,2 bara višji od predpolnjenja. Med polnjenjem odzračite sistem. (slika 8)
 - Odzračite cev do ekspanzijske posode. (slika 8)
 - Zaprite odzračevalne točke. (slika 9)
 - Sistem segrevajte čim višje pol dneva in redno odzračujte.
 - Ko temperatura vode pade na pribl. 50 °C, dopolnite instalacijo do 0,3 bara nad predpolnjenjem ekspanzijske posode. Prepričajte se, da je polnilna cev odzračena.

4. Odstranitev

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