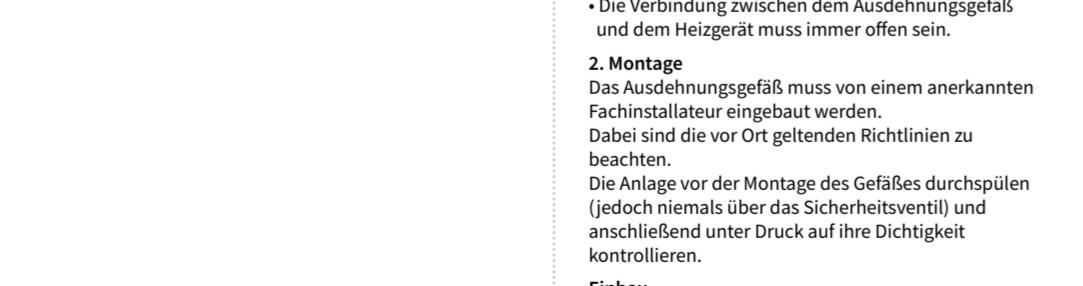
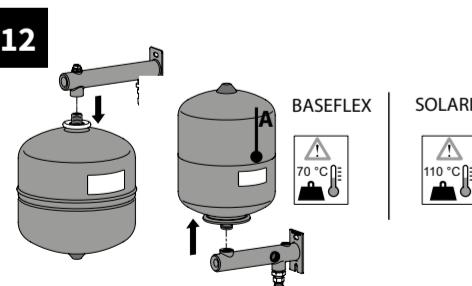
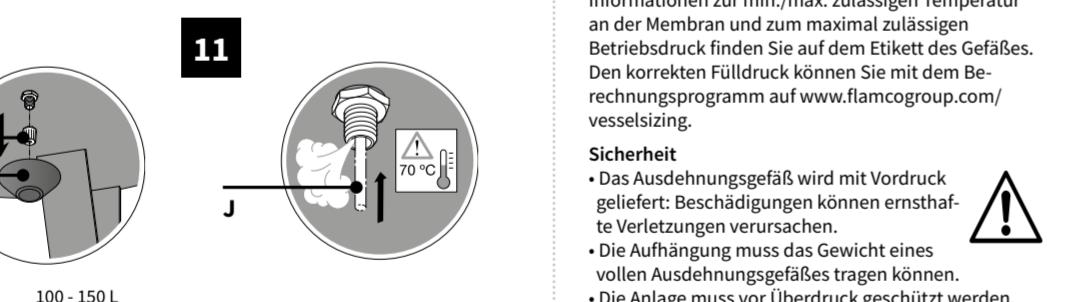
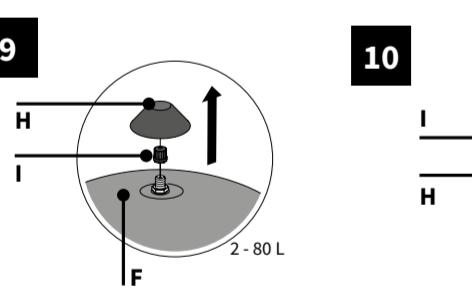
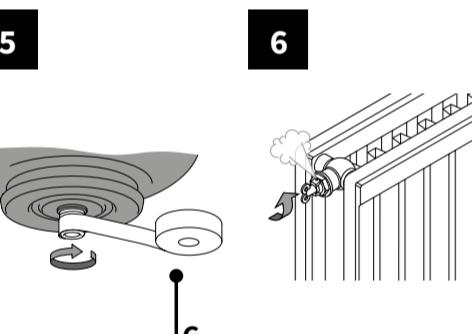
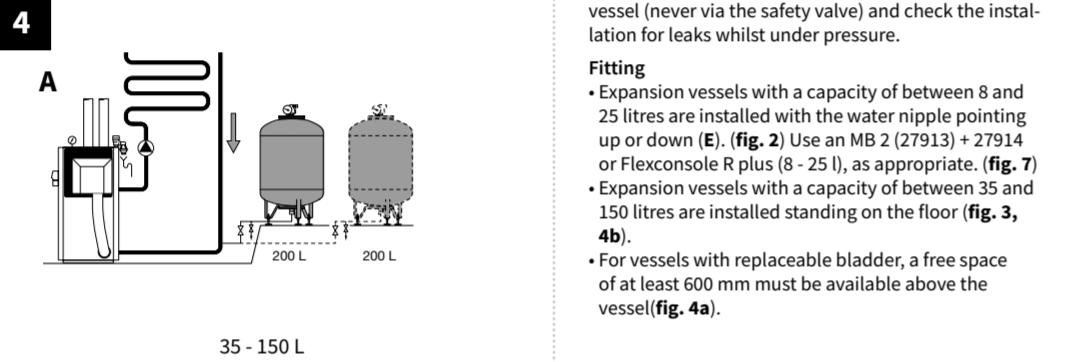
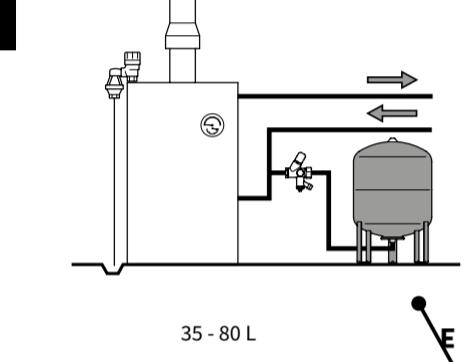
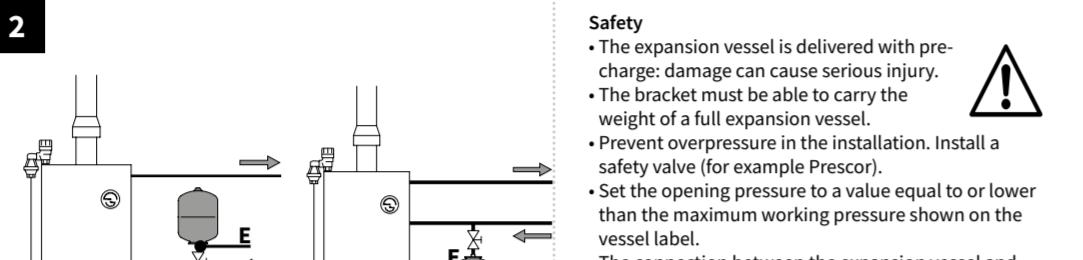
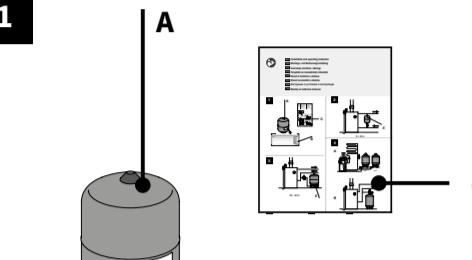




ENG Installation and operating instruction
DEU Montage- und Bedienungsanleitung
POL Instrukcja montażu i obsługi
HUN Telepítési és üzemeltetési útmutató
CES Návod k instalaci a obsluze
SLK Návod na montáž a obsluhu
RUS Инструкции по установке и эксплуатации

NLD Montage- en gebruikshandleiding
ITA Istruzioni d'installazione e d'impiego
FRA Installation et mode d'emploi
SVE Instruktioner för installation och drift
NOR Installasjons- og bruksanvisning
FIN Asennus- ja käyttöohjeet
DAN Monterings- og driftsvejledning



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

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

ENG

1. General

This manual is for expansion vessels with a capacity of 8 to 150 litres. The package includes an expansion vessel (A) with label (B) and a manual (C). 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.flamcogroup.com/vesselsizing.

2. Safety

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

3. 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.

4. Fitting

- Expansion vessels with a capacity of between 8 and 25 litres are installed with the water nipple pointing up or down (E). (fig. 2) Use an MB 2 (27913) + 27914 or Flexconsole R plus (8 - 25 l), as appropriate. (fig. 7)
- Expansion vessels with a capacity of between 35 and 150 litres are installed standing on the floor (fig. 3, 4b).
- For vessels with replaceable bladder, a free space of at least 600 mm must be available above the vessel (fig. 4a).

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

5. De-installation

- Allow the installation to cool down and release the pressure from it.
- Remove the cover cap (H) and the plug (I). (fig. 9, 10)
- Push the inner valve (J) to drain the pressure from the expansion vessel. (fig. 11)
- 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.

6. Installation

- Allow the installation to cool down and release the pressure from it.
- Remove the cover cap (H) and the plug (I). (fig. 9, 10)
- Push the inner valve (J) to drain the pressure from the expansion vessel. (fig. 11)
- 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.

7. Montage

- Allow the installation to cool down and release the pressure from it.
- Remove the cover cap (H) and the plug (I). (fig. 9, 10)
- Push the inner valve (J) to drain the pressure from the expansion vessel. (fig. 11)
- 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.

8. Demontage

- Allow the installation to cool down and release the pressure from it.
- Remove the cover cap (H) and the plug (I). (fig. 9, 10)
- Push the inner valve (J) to drain the pressure from the expansion vessel. (fig. 11)
- 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.

9. Montage

- Allow the installation to cool down and release the pressure from it.
- Remove the cover cap (H) and the plug (I). (fig. 9, 10)
- Push the inner valve (J) to drain the pressure from the expansion vessel. (fig. 11)
- 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.

10. Demontage

- Allow the installation to cool down and release the pressure from it.
- Remove the cover cap (H) and the plug (I). (fig. 9, 10)
- Push the inner valve (J) to drain the pressure from the expansion vessel. (fig. 11)
- 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.

11. Montage

- Allow the installation to cool down and release the pressure from it.
- Remove the cover cap (H) and the plug (I). (fig. 9, 10)
- Push the inner valve (J) to drain the pressure from the expansion vessel. (fig. 11)
- 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.

12. Demontage

- Allow the installation to cool down and release the pressure from it.
- Remove the cover cap (H) and the plug (I). (fig. 9, 10)
- Push the inner valve (J) to drain the pressure from the expansion vessel. (fig. 11)
- 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.

13. Montage

- Allow the installation to cool down and release the pressure from it.
- Remove the cover cap (H) and the plug (I). (fig. 9, 10)
- Push the inner valve (J) to drain the pressure from the expansion vessel. (fig. 11)
- 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.

14. Demontage

- Allow the installation to cool down and release the pressure from it.
- Remove the cover cap (H) and the plug (I). (fig. 9, 10)
- Push the inner valve (J) to drain the pressure from the expansion vessel. (fig. 11)
- 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.

15. Montage

- Allow the installation to cool down and release the pressure from it.
- Remove the cover cap (H) and the plug (I). (fig. 9, 10)
- Push the inner valve (J) to drain the pressure from the expansion vessel. (fig. 11)
- 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.

16. Demontage

- Allow the installation to cool down and release the pressure from it.
- Remove the cover cap (H) and the plug (I). (fig. 9, 10)
- Push the inner valve (J) to drain the pressure from the expansion vessel. (fig. 11)
- 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.

17. Montage

- Allow the installation to cool down and release the pressure from it.
- Remove the cover cap (H) and the plug (I). (fig. 9, 10)
- Push the inner valve (J) to drain the pressure from the expansion vessel. (fig. 11)
- 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.

18. Demontage

- Allow the installation to cool down and release the pressure from it.
- Remove the cover cap (H) and the plug (I). (fig. 9, 10)
- Push the inner valve (J) to drain the pressure from the expansion vessel. (fig. 11)
- 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.

19. Montage

- Allow the installation to cool down and release the pressure from it.
- Remove the cover cap (H) and the plug (I). (fig. 9, 10)
- Push the inner valve (J) to drain the pressure from the expansion vessel. (fig. 11)
- 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.

20. Demontage

- Allow the installation to cool down and release the pressure from it.
- Remove the cover cap (H) and the plug (I). (fig. 9, 10)
- Push the inner valve (J) to drain the pressure from the expansion vessel. (fig. 11)
- 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.

21. Montage

- Allow the installation to cool down and release the pressure from it.
- Remove the cover cap (H) and the plug (I). (fig. 9, 10)
- Push the inner valve (J) to drain the pressure from the expansion vessel. (fig. 11)
- 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.

22. Demontage

- Allow the installation to cool down and release the pressure from it.
- Remove the cover cap (H) and the plug (I). (fig. 9, 10)
- Push the inner valve (J) to drain the pressure from the expansion vessel. (fig. 11)
- 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.

23. Montage

- Allow the installation to cool down and release the pressure from it.
- Remove the cover cap (H) and the plug (I). (fig. 9, 10)
- Push the inner valve (J) to drain the pressure from the expansion vessel. (fig. 11)
- 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.

24. Demontage

- Allow the installation to cool down and release the pressure from it.
- Remove the cover cap (H) and the plug (I). (fig. 9, 10)
- Push the inner valve (J) to drain the pressure from the expansion vessel. (fig. 11)
- 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.

25. Montage

- Allow the installation to cool down and release the pressure from it.
- Remove the cover cap (H) and the plug (I). (fig. 9, 10)
- Push the inner valve (J) to drain the pressure from the expansion vessel. (fig. 11)
- 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.

26. Demontage

- Allow the installation to cool down and release the pressure from it.
- Remove the cover cap (H) and the plug (I). (fig. 9, 10)
- Push the inner valve (J) to drain the pressure from the expansion vessel. (fig. 11)
- 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.

27. Montage

- Allow the installation to cool down and release the pressure from it.
- Remove the cover cap (H) and the plug (I). (fig. 9, 10)
- Push the inner valve (J) to drain the pressure from the expansion vessel. (fig. 11)
- 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. Obecné
Tento návod je určen pro expazní nádoby o objemu až 150 litrů. Balení obsahuje expazní nádobu (A), se štítkem (B) a návodem (C) (obr. 1). Maximální připustný provozní tlak a přednastavený tlak naleznete na štítku.

Použití
Expazní nádoby jsou určeny výhradně pro použití v uzavřených topných a chladicích soustavách s solárních systémech (s aditivou na bázi glykolu maximálně do 50%). Minimální/maximální připustná teplota na membráně a maximální připustný pracovní tlak jsou uvedené na štítku. Správný přednastavený tlak zjistěte v výpočetovém programu na stránkách www.flamcogroup.com/vesselsizing.

Bezpečnost

- Expazní nádoba je dodávána předem natlakována; poškození může způsobit vážné zranění.
- Konzola musí ujet hmotnost plné expazní 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 expazní nádobou a topným zařízením musí být vždy otevřené. Správný přednastavený tlak zjistěte v výpočetovém programu na stránkách www.flamcogroup.com/vesselsizing.

2. Montáž
Montáž musí provádět pouze oprávněný osoba. Dopržte místoň předpisy a směrnice. Před montáží nádoby soustavu proplyněte (nikdy ne přes pojistný ventil) a pod tlakem vyhledejte případné netěsnosti zařízení.

Montáž
• Expazní nádoby o objemu od 8 do 25 litrů jsou instalovány s vodovodním uzávěrem směrem dolů (E). (obr. 2) Podle potřeby použijte nástenný držák MB 2 (27913) + 27914 nebo konzoli Flexconsole R plus (8 - 25 l). (obr. 7)

• Expazní nádoby o objemu 35 až 1 000 litrů se montují tak, aby stál na podlahu. (obr. 3, 4b)
• U nádoby s vyměnitelným valem musí být nad nádobou k dispozici volný prostor alespoň 600 mm. (obr. 4a)

SLK

1. Všeobecné informácie
Tento návod je určen pre expazní nádoby s objemom až 150 litrov. Balenie obsahuje expazní nádobu (A) a návodom (C) (obr. 1). Maximálny prípustný prevadzkový tlak a prednastavený tlak nájdete na štítku.

Použitie
Expazní nádoby sú určené výhradne na použitie v uzavretovanych sústavach sústredneho kúrenia a v chladicich systémoch a solárnych systémoch (s príslušenstvom až na báze glykolu s maximálnym obsahom 50%). Minimálnu/maximálnu povolenú teplotu na membráne a maximálnu povolenú pracovnú tlak si pozrite na štítku. Správny prednastavený tlak si pozrite v programe pre vypočet na stránkach www.flamcogroup.com/vesselsizing.

Bezpečnosť
• Táto expazní nádoba sa dodáva predbežne natlakována; jej poškodenie môže spôsobiť vážne zranenia.
• Držák musí byť schopný uniesť hmotnosť plnej expaznej nádoby.
• Zamedzte vzniku nadmerného tlaku v sústave. Natlajte pojistný ventil (napríklad Prescor).
• Otvárací tlak nastavte na hodnotu, ktorá je rovná alebo nižšia ako maximálny pracovný tlak uvedený na štítku na nádobe.
• Prípojka medzi expaznou nádobou a výkurovacím zariadením musí byť otvorená. Správny prednastavený tlak zjistite v výpočetovom programu na stránkach www.flamcogroup.com/vesselsizing.

2. Montáž
Montáž možno vykonávať iba oprávneným personálom. Dopržavajte miestne predpisy a smernice. Systém dôkladne proplynite pred namontovaním nádoby (nikdy nie cez pojistný ventil) a skontrolujte tesnosť systému pod tlakom.

Montáž
• Expazní nádoby s objemom od 8 do 25 litrov sú inštalované s vodovodným uzávěrem směrem dolů (E). (obr. 2) Podle potřeby použijte držák na stenu MB 2 (27913) + 27914 alebo Flexconsole R plus (8 až 25 l). (obr. 7)

• Expazní nádoby s objemom od 35 do 1 000 litrov musí byť namontované na podlahu. (obr. 3, 4b)
• Pre nádoby s vymeniteľnou membránou musí byť nad nádobou volný priestor minimálne 600 mm. (obr. 4a)

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

1. Na přípojky expazní nádoby použijte PTFE pásku (G) (nepoužívajte konce!). (obr. 5)
2. Expazní nádobu připojte k soustavě (konzola Flexconsole, T-kus nebo expazní trubka).
3. S ohledem na snadnou údržbu je vhodné, pokud je to možné, umístit do expazního 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 krytou ventulu (F) a upravte tlak. Poté krytu ventulu (F) nasadte zpět. V pořadí uvedené do provozu:

1. Otevřete odvzdušňovač ventily.
2. Soustavu ponalejte, dokud tlak v expazní nádobě nebude o 0,2 bar vyšší než předtak. Při plnění soustavy odvzdušňujte. (obr. 7)

3. Odvzdušněte potrubí k expazní nádobě. (obr. 7)

4. Uzavřete odvzdušňovač ventily. (obr. 8)

5. Provedte topnou zkoušku po dobu minimálně půl hodiny a provedte odvzdušnění.

6. Jakmile teplota vody klesla na tlak o 0,3 bar vyšší, než je předtak expazní údržbu. Zajistěte, aby tlak v hadici byl odvzdušněn.

3. Údržba a servis
Expazní nádoba a počáteční tlak musí být každročně kontrolovaný. Jakožkolik zjistíte odchyly musí být odstraněny.

Expazní nádoby jsou tlakově zařízení a splňují požadavky směrnice o tlakových zařízeních č. 2014/68/EU. Prohlášení o shodě poskytuje společnost Flamco na požádání.

4. Demontáž
1. Nechte soustavu vychladnout a uvolněte z ní tlak.
2. Sejměte krytu (H) a zátku (I). (obr. 9, 10)

3. Zatlačte vnitřní ventil (J) dovnitř a vypusťte tlak z expazní nádoby. (obr. 11)

4. Odsroubujte expazní nádobu (A). (obr. 12)

Poznámka: Plná expazní nádoba je těžká!

Voda v expazní nádobě může být horká.

Při likvidaci expazní nádoby dodržujte místní předpisy.

5. Ustavovka
• Expazní nádoba využívá výrobce k výrobení tlaku v soustavě.

• Tlak v soustavě je určený výrobcem.

•