

Installation and operating instruction

Expansion vessel

Instruktioner för installation och drift Expansionskär

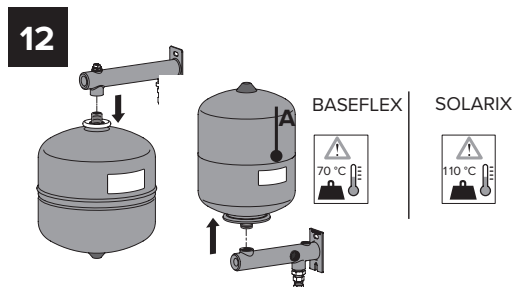
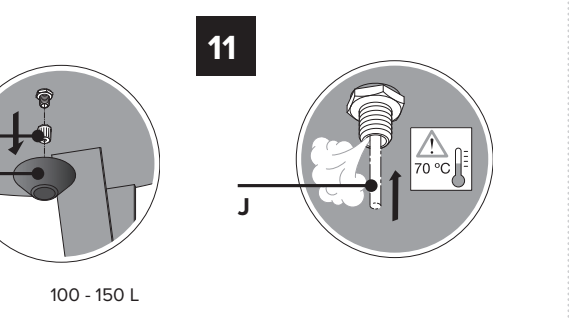
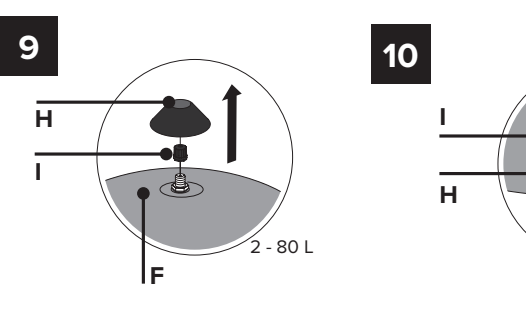
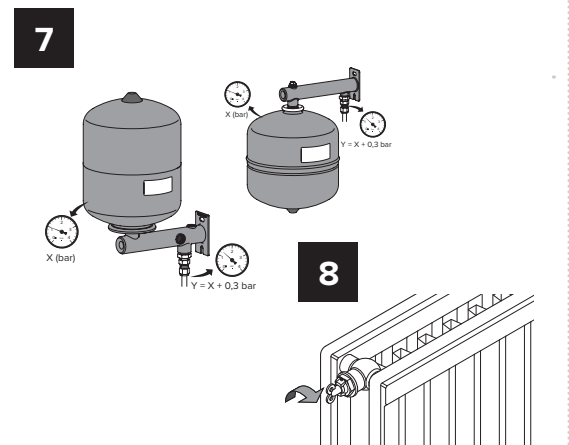
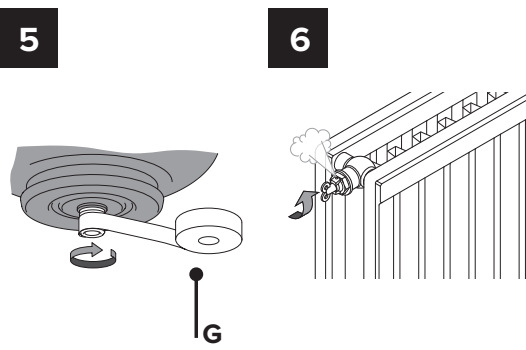
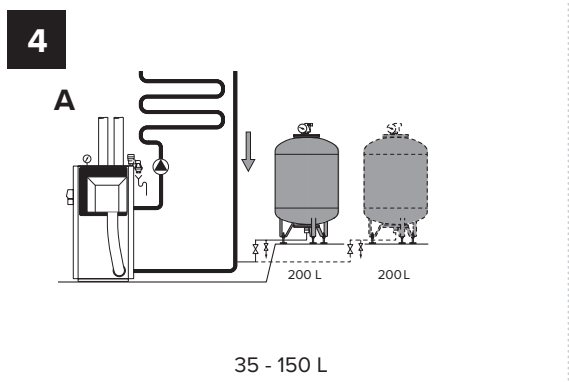
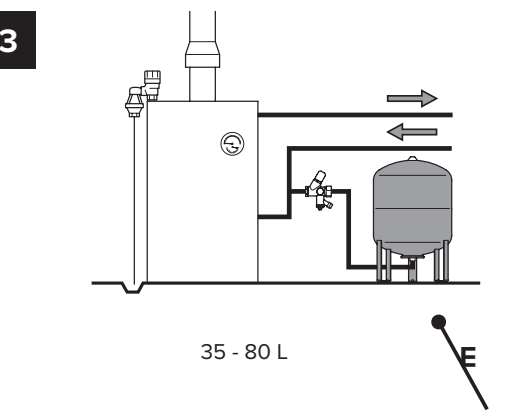
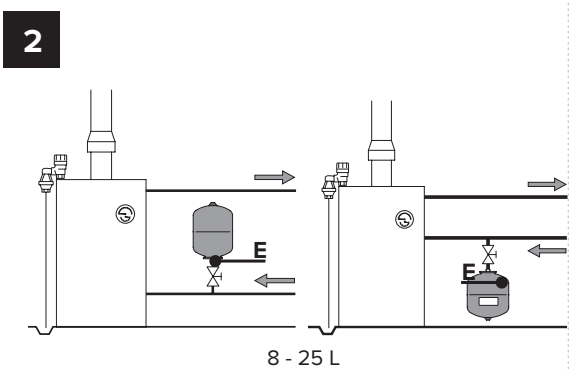
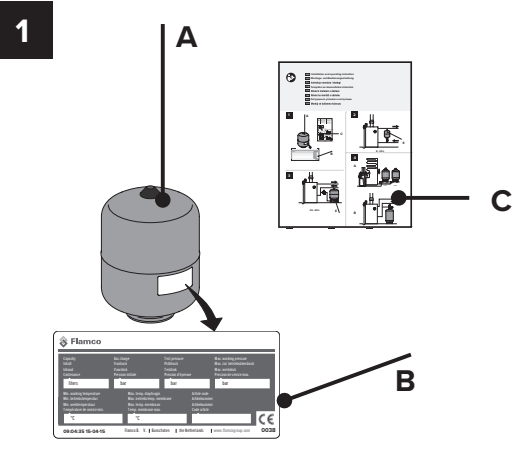
Installasjons- og bruksanvisning Ekspansjonskar

FIN Asennus- ja käyttöohjeet Kalvopaisunta-astia

ahsell



a-c
a-collection



EN

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) (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.flamcogroup.com/vesselsizing.

Safety

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



2. Installation

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

Fitting

- Expansion vessels with a capacity of between 8 and 25 litres are installed with the water nipple pointing up or down (E), (fig. 2) Use an MB 2 (27913) + 27914 or Flexconsole R plus (8 - 25 l), as appropriate. (fig. 7)
- Expansion vessels with a capacity of between 35 and 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).

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.

- Apply PTFE tape (G) (do not use hemp!) to the connection of the expansion vessel. (fig. 5)
- Connect the expansion vessel to the installation (Flexconsole, T-piece or expansion pipe).
- If possible, it is advisable to place the optional connection gape 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:

- Open the bleed points. (fig. 6)
- Fill the installation slowly until the fill pressure in the expansion vessel is 0.2 bar higher than the precharge. Bleed the system during filling. (fig. 7)
- Bleed the pipe to the expansion vessel. (fig. 7)
- Close the bleed points. (fig. 8)
- Heat the system as high as possible for half a day and bleed regularly.
- 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.

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.

4. 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) in 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.



NO

1. Generelt

Denne håndboken for ekspansjonskar med en kapasitet på 8 til 150 liter. Pakken inkluderer et ekspansjonstank (A) med etikett (B) og en manual (C) (fig. 1). Se etiketten for maksimalt tillatte systemtrykk og precharge / 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. For korrekt fyllingstrykk og volum, se beregningsprogrammet på www.flamcogroup.com/vesselsizing.

Sikkerhet

- Ekspansjonskaret leveres med forhåndstrykk: skade kan forårsake alvorlig personskade.
- Braketten må kunne bære vekten til et fullt ekspansjonskar.
- Førhindre 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.flamcogroup.com/vesselsizing.



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 vannnippelen pekende opp eller ned (E), (fig. 2) Bruk en MB 2 (27913) + 27914 eller Flexconsole S 20 plus (8 - 25 l), etter behov. (fig. 7)
- Ekspansjonskar med en kapasitet på mellom 35 og 150 liter installeres stående på gulvet. (fig. 3, 4b)
- For ekspansjonskar med utskiftbar blære, må det være et fritt rom på minst 600 mm over fartøyet. (fig. 4a) Installer ekspansjonskar i returledningen, så nær kjelen som mulig, på pumpens inntakside. Installer karet slik at vannet det inneholder ikke kan sirkulere.
- Påfør PTFE-tape (G) (ikke bruk hamp!) På tilkoblingen av ekspansjonskaret. (fig. 5)
- Koble ekspansjonsbeholderen til installasjonen (Flexconsole, T-stykke eller ekspansjonsrør).
- Hvis det er mulig, anbefales det å plassere den valgfrie tilkoblingsgruppen i utvidelseslinjen for enkelt vedlikehold.

SWE

1. Allmänt

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

Paketet innehåller ett expansionskärl (A) med etikett (B) och en manual (C) (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. För korrekt fyllningstryck, se beräkningsprogrammet på www.flamcogroup.com/vesselsizing.

Säkerhet

- Expansionskärlet levereras med förtryck: överkan kan leda till allvarliga personskador.
- Infästningen mot vägg måste kunna bära vikten på ett fullt 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.flamcogroup.com/vesselsizing.

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 uppåt eller nedåt (E), (fig. 2) Använd en MB 2 (27913) + 27914 eller Flexconsole S 20 plus (8 - 25 l), efter behov (fig. 7)
 - Expansionskärl med en kapacitet på mellan 35 och 150 liter installeras stående på golvet (fig. 3, 4b).
 - För kärll med utbyttbar gummibalg måste det finnas ett fritt utrymme på minst 600 mm ovanför kärlet (fig. 4a). Installera kärlet i returledningen, så nära pannan som möjligt, på insugningssidan av cirk.pumpen. Installera kärlet så att vattnet i inte kan cirkulera.
- Applicera PTFE-tejp (G) (använd inte hampa!) På anslutningen av expansionskärlet (fig. 5).
 - Anslut expansionskärlet till installationen (Flexconsole, T-stykke eller expansionsrör).
 - Om möjligt är det lämpligt att placera den valfria anslutningsgruppen (med avstängning och avtappning) i expansionsledningen för enkelt underhåll.

FIN

1. Yleistä

Tämä käyttöohje on tarkoitettu 8 -150 litraisille paisunta-astioille. Pakkaus sisältää paisuntasäiliön (A), tyyppikilven (B), asennus- ja käyttöohjeen (C) (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 käyttöpainne tyyppikilvestä. Katso oikea täyttöpaine ja tilavuus laskentaohjelmasta osoitteessa www.flamcogroup.com/vesselsizing.

Turvallisuus

- Paisuntasäiliö toimitetaan esipaineistettuna: säiliön vahingoittuminen voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.
- Telineen on pystytävä kannattelemaan yhteen gangiin ja äret. Eventuelle avvik som er funnet må utbedres. Ekspansjonskar er trykkutstyr, og samsvarer med Trykkbeholderen direktivene Direktiv 2014/68 / EU. En samsvarserklæring er tilgjengelig fra Flamco på forespørsel.

2. Asennuksen valmistelu

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

Asennus

- Kooltaan 2-25 litran paisunta-astiat asennetaan järjestelmäliitos ylös tai alas (E) (Kuva 2). Käytä MB 2 -telinettä (27913) + 27914 kiinnityspantaa tai Flexconsole R plus -telinettä (8-25 l) (Kuva 7).
- Tilavuudeltaan 35-150 litran paisunta-astiat asennetaan seisomaan lattialle (Kuva 3, 4b).
- Paisunta-astioiden, joissa on vaihdettava kalvo, yläpuolella on oltava vähintään 600 mm vapaata tilaa (Kuva 4a).

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

- Käytä paisunta-astian liittokassa PTFE-teippiä (G) (älä käytä hamppua!) (Kuva 5).
- Liitä paisunta-astia järjestelmään (Flexconsole, T-kappale tai paisuntahaara).

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:

- Öppna avluftningspunkterna (fig. 6).
- Fyll anläggningen långsamt tills önskat systemtryck uppnåtts, justera förtrycket/lufttrycket i kärlet till ca: 0,3 bar under systemtrycket. Lufta systemet under påfyllningen (fig. 7).
- Lufta röret till expansionskärlet (fig. 7).
- Stäng avluftningspunkterna (fig. 8).
- Värm systemet så högt som möjligt under en halv dag och lufta regelbundet.
- När vattentemperaturen har sjunkit till ca. 50°C, fyll upp installationen till 0,3 bar över förtrycket av expansionskärlet.

3. Underhåll och service

Expansionskärlet och förtrycket måste kontrolleras minst en gång om året. Eventuella avvikelser som hittats måste åtgärdas. Expansionskärl är tryckutrustning och överensstämmer med tryckkärlsdirektivten: Direktiv 2014/68 / EU. En förklaring om överensstämmelse kan erhållas från Flamco på begäran.

4. Avinstallation

- Låt systemet svalna och frigör systemtrycket från det.
- Ta bort locket (H) och kontakten (I) (fig. 9, 10).
- Tryck in den inre ventilen (J) för att tömma lufttrycket från expansionskärlet (fig. 11).
- Skruva loss expansionskärlet (A) (fig. 12).

Obs: ett fullt expansionskärl är tungt!

Vattnet i expansionskärlet kan vara varmt. Följ lokala bestämmelser när du avyttrar expansionskärlet.



FIN

- On suositeltavaa asentaa lisävarusteena saatava huoltoventtiili paisuntalinjan helpottamaan kunnonseapitoa.

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 venttiin suojus (F) sitten takaisin paikalleen.

Käyttöönottajärjestys:

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

3. Ylläpito ja huolto

Paisunta-astia ja esitäyttöpaine tulee tarkastaa vuosittain. Kaikki löytyneet poikkeamat tulee korjata. Paisunta-astiat ovat paineastiadiirektiivin 2014/68/EU mukaisia paineastoita. Vaatimustenmukaisuustodistus on saatavilla pyydettyäessä.

4. Purkaminen

- Anna järjestelmän jäähtyä ja vapautta siinä oleva paine.
- Poista kansi (H) ja tulppa (I). (Kuva 9, 10)
- Poista paine paisunta-astiasta painamalla sisäventtiiliä (J). (Kuva 11)
- 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.

