

Solarix

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

SWE Instruktioner för installation och drift

NOR Installasjons- og bruksanvisning

FIN Asennus- ja käyttöohjeet

POL Instrukcja montażu i obsługi

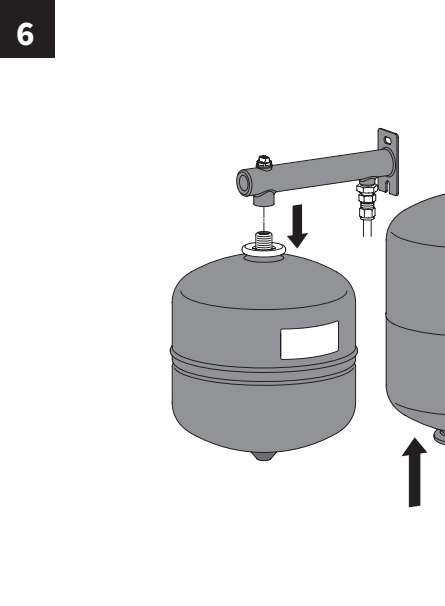
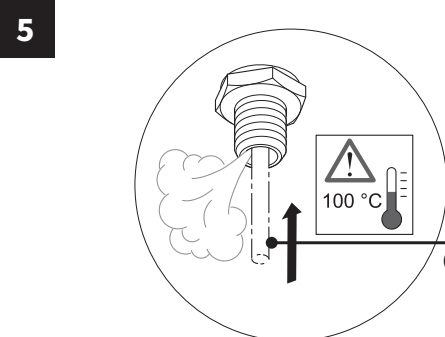
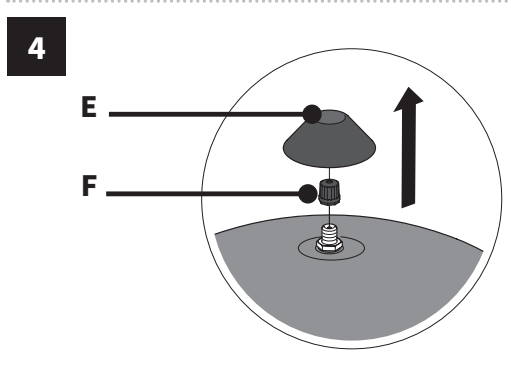
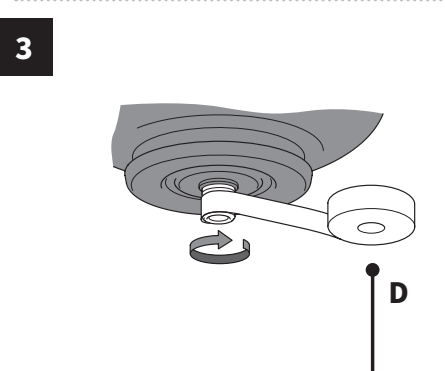
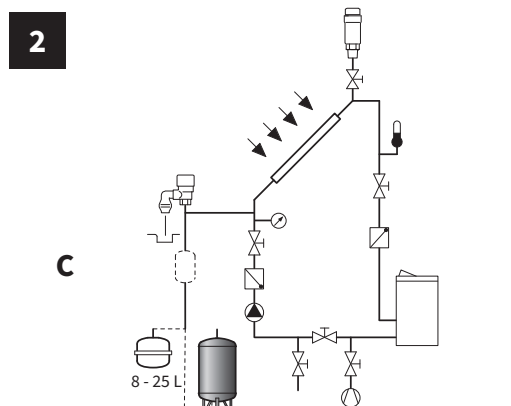
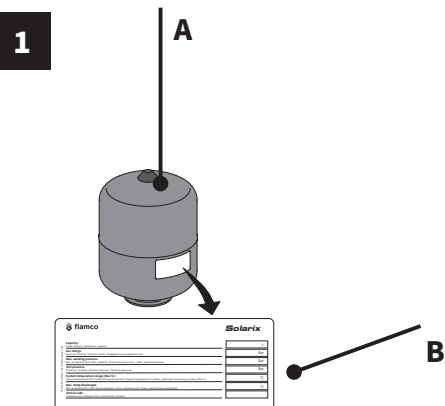
HUN Telepítési és üzemeltetési útmutató

CES Návod k instalaci a obsluze

SKL Návod na montáž a obsluhu

RUS Инструкции по установке и эксплуатации

TUR Montaj ve kullanma kılavuzu



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 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.

ENG

1. General

This manual applies to Solarix expansion vessels with a capacity of 8-80 litres. The package includes an expansion vessel (A) with label (B) (Fig. 1). See the label for the maximum working pressure and the pre-charge. Solarix expansion vessels are pressure equipment, and conform to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU. A conformity declaration can be obtained from Flamco.

Application

Solarix expansion vessels are exclusively intended for use in closed solar energy heating installations (with additives based on glycol to a max. of 50%) with a maximum supply temperature of 110 °C. See the label for the maximum working pressure as well as the min./max. temperature on the membrane. Refer to the Flamco documentation for calculating the capacity and pre-charge.

Safety

The expansion vessel comes pre-charged; damage may result in serious injuries. The bracket must be able to carry the weight of a full expansion vessel. Prevent overpressure in the installation. Install a safety valve for this (for example Prescor Solar). The opening pressure of the safety valve should be equal to or lower than the maximum working pressure shown on the label. The connection between the expansion vessel and the boiler must always be open.

2. Installation

The installation must be carried out by approved personnel only. Observe local regulations and guidelines.

Fitting

- Expansion vessels of 8 to 25 litres must be installed with the water nipple (C) downwards upwards (Fig. 2). Use, if necessary, wall bracket MB2 Universal or Flexconsole.
- Expansion vessels with a capacity of between 35 and 80 litres are installed either with the water nipple pointing down and standing on the floor.

The vessel must be installed as close as possible to the pump on the pressure side. Install the vessel so that the water it contains cannot circulate.

- Apply plastic tape (D) to the connection of the expansion vessel (Fig. 3). Do not use hemp! This can lead to corrosion of the nipple and is therefore not recommended. Choose a seal that is suitable for the maximum temperature and the liquid used!
- Screw the expansion vessel to the installation (T-piece or expansion pipe).

First use

- Calculate and set pre-charge
 - Remove protective cap (E) and valve cap (F) (Fig. 4).
 - Measure the pressure.
 - If the pressure is too high, allow gas to discharge through the gas valve; if the pressure is too low, fill with expansion gas. Nitrogen must be used as filling gas (Fig. 5).
 - Place protective cap (E) and valve cap (F) (Fig. 6).
- Calculate filling pressure (see Flamco documentation) (Fig. 6).
- Fit the vessel in the installation.
- Slowly fill the installation until the filling pressure is reached. Bleed the system during filling. Follow the directions of the manufacturer!
- Check the seals for leaks.
- The expansion vessel is now ready for use.

3. Maintenance and service

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

4. Dismantling

- Depressure the installation.
- Remove protective cap (E) and valve cap (F) (Fig. 4).
- Push the valve core (G) to drain the pressure from the expansion vessel (Fig. 5).
- Unscrew the expansion vessel (H) (Fig. 6).

Note: a full expansion vessel is heavy! The water in the expansion vessel may be hot.

Observe local regulations when disposing of the expansion vessel.



DEU

1. Allgemein

Diese Anleitung gilt für Solarix Ausdehnungsgefäße mit einem Inhalt von 8-80 Liter. Zum Lieferumfang gehören: ein Ausdehnungsgefäß (A) mit Typenschild (B) (Abb. 1). Auf dem Typenschild wird der höchstzulässige Betriebsdruck und der Vordruck angegeben. Solarix Druckausdehnungsgefäße sind Druckgeräte gemäß Richtlinie 2014/68/EU. Die Bescheinigung liegt dem Hersteller vor.

Sicherheit

Das Ausdehnungsgefäß wird mit Vordruck geliefert. Beschädigung kann schwere Verletzungen verursachen. Die Aufhängung muss das Gewicht eines vollen Ausdehnungsgefäßes tragen können. Anlage vor zu hohem Druck schützen. Hierzu ein Sicherheitsventil (z.B. Prescor Solar) einbauen. Öffnungsdruck des Sicherheitsventils auf den auf dem Gefäßetikett angegebenen höchstzulässigen Betriebsdruck oder niedriger anpassen. Das Ausdehnungsgefäß darf zum Solarkollektor NICHT absperrbar sein.

2. Montage

Das Ausdehnungsgefäß muss von einem anerkannten Installateur eingebaut werden. Dabei sind die vor Ort geltenden Richtlinien zu beachten.

Einbau

- Ausdehnungsgefäße von 8 bis 25 Liter sind mit dem Wasserstutzen (C) runter gerichtet zu montieren (Abb. 2). Eventuell Aufhängegarze MB2 Universal oder Flexconsole verwenden.
- Ausdehnungsgefäße mit einem Fassungsvermögen zwischen 35 und 80 Litern werden entweder mit dem Wassernippel nach unten zeigend und auf dem Boden stehend installiert.

Die Anordnung des Gefäßes sollte möglichst nah, druckseitig der Pumpe erfolgen. Montieren Sie das Gefäß so, dass das Wasser darin nicht mit zirkulieren kann.

- Am Anschluss des Ausdehnungsgefäßes Kunststoffband (D) anbringen. Es ist ein Abdichtung zu wählen, die geeignet ist für die maximale Temperatur und die verwendete Flüssigkeit! (Abb. 3). Kein Hanf verwenden. Hanf kann zu Korrosion am Rohrstützen führen und wird daher nicht empfohlen.
- Ausdehnungsgefäß einschrauben (T-Stück oder Ausdehnungsleitung).

Inbetriebnahme

- Vordruck berechnen und einstellen.
 - Schutzkappe (E) und Ventilkappe (F) entfernen (Abb. 4).
 - Den Druck messen.
 - Bei zu hohem Druck am Gasfüllventil Gas ablassen, bei zu geringem Druck Gas auffüllen. Als Füllgas muss Stickstoff verwendet werden (Abb. 5).
 - Schutzkappe (E) und Ventilkappe (F) aufsetzen (Abb. 6).
- Fülldruck berechnen (siehe Flamco Dokumentation) (Fig. 6).
- Gefäß in die Anlage montieren.
- Anlage langsam füllen, bis Fülldruck erreicht ist. Beim Füllen entlüften. Anweisungen von Hersteller beachten!
- Abdichtung auf Dichtheit überprüfen.
- Ausdehnungsgefäß ist jetzt betriebsbereit.

3. Instandhaltung und Service

Empfohlen wird, das Ausdehnungsgefäß jährlich von Fachpersonal prüfen zu lassen.

4. Demontage

- Anlage drucklos machen.
- Schutzkappe (E) und Ventilkappe (F) entfernen (Abb. 4).
- Pushen Sie auf den Ventilkern (G), um den Druck aus dem Ausdehnungsgefäß abzulassen (Abb. 5).
- Ausdehnungsgefäß (H) lösen (Abb. 6).

Achtung: Ein volles Ausdehnungsgefäß ist schwer! Das Wasser im Ausdehnungsgefäß kann heiß sein.

Halten Sie sich an die örtlichen Regelungen beim Entsorgen des Ausdehnungsgefäßes.



NLD

1. Algemeen

Deze handleiding is geldig voor Solarix expansievaten met een inhoud van 8-80 liter. De verpakking bevat een expansievat (A) met vatetiket (B) (fig. 1). Op het vatetiket zijn de maximaal toelaatbare werkdruk en de vordruk aangegeven. Solarix expansievaten zijn drukvaten conform Richtlijn Drukapparatuur 2014/68/EU. Een conformiteitsverklaring is op aanvraag verkrijgbaar bij Flamco.

Toepassing

Solarix expansievaten zijn uitsluitend bestemd voor gebruik in gesloten zonne-energieverwarmingssystemen (met additieven op basis van glycol tot max. 50%) met een maximale aanvoertemperatuur van 110 °C. Min. / max. toelaatbare temperatuur op het membraan en maximale werkdruk zie het vatetiket. Voor de berekening van inhoud en vordruk wordt verwezen naar de Flamco documentatie.

Veiligheid

Het expansievat wordt met vordruk geleverd; beschadiging kan ernstige verwondingen veroorzaken. De ophanging moet het gewicht van een vol expansievat kunnen dragen. Bescherm de installatie tegen te hoge druk. Breng hier toe een veiligheidsventiel aan (bijv. Prescor Solar). De openingsdruk van het veiligheidsventiel dient gelijk of lager te zijn dan de maximale aanvoertemperatuur van 110 °C. Min. / max. toelaatbare temperatuur op het membraan dient altijd in open verbinding te blijven met de zonne-collector.

2. Montage

Laat het installeren uitsluitend door gekwalificeerd personeel uitvoeren. Houdt u aan de lokale regelgeving en richtlijnen.

Inbouw

- Expansievaten van 8 l/m 25 liter moeten met de waterknip (C) naar onderen worden gemonteerd (fig. 2). Gebruik eventueel muurbeugel MB2 Universal of Flexconsole.
- Expansievaten met een inhoud tussen de 35 en 80 liter worden geïnstalleerd met de waterknip naar beneden gericht en staand op de vloer.

DAN

1. Generelt

Denne brugsvejledning er til Solarix ekspansionsbeholdere med et indhold på 8-80 liter. Pakken indeholder en ekspansionsbeholder (A) med en etiket (B) (fig. 1). Det maksimale anbefalede driftstryk og fortryk er angivet på etiketten. Solarix ekspansionsbeholdere er trykbeholdere der overholder retningslinjerne for Tryk apparatur 2014/68/EU. Et konformitetscertifikat kan fås ved henvendelse til Flamco.

Anvendelse

Flexcon Solar ekspansionsbeholdere er udelukkende til brug i lukkede solenergi varmeinstallationer (med tilsætningsstoffer på basis af glykol til max. 50%) med en maksimal tilførselstemperatur på 110 °C. Se etiketten på beholderen for det maksimalt tilladte driftstryk og min./max tilladte temperatur på membranen. For beregning af indhold og fortryk henvises til Flamco dokumentationen.

Sikkerhed

Ekspansionsbeholderen leveres med fortryk; beskadigelse kan forårsage alvorlige skader. Ophængt skal kunne bære vægten af en fuld ekspansionsbeholder. Beskyt installationen mod for højt tryk ved hjælp af en sikkerhedsventil (f.eks. Prescor Solar). Åbningstrykket på sikkerhedsventilen skal være det samme som, eller lavere end, det maksimalt tilladte driftstryk, som beskrevet på beholderens etiket. Ekspansionsbeholderen skal altid stå i direkte forbindelse med solenergi varmeinstallationen.

2. Installation

Installation bør udelukkende udføres af en autoriseret installatør. Overhold de lokale regler og lovgivning.

Montering

- Ekspansionsbeholdere på 8 til 25 liter skal monteres med vandnippelen (C) nedad opad (fig. 2). Brug om nødvendigt vægbeslag MB2 Universal eller Flexconsole.
- Ekspansionsbeholdere med en kapacitet på mellem 35 og 80 liter monteres enten med vandnippelen pegende nedad og stående på gulvet.

Het vat dient zo dicht mogelijk bij de pomp aan de drukzijde te worden opgesteld. Monteer het vat zo dat het water erin niet mee kan circuleren.

- Breng kunststof tape (D) aan op de aansluiting van het expansievat (Fig. 3). Wij adviseren geen hennep te gebruiken. Dit kan leiden tot doorroesten van de aansluitnippel en wordt daarom afgeraden. Een afdichting kiezen die geschikt is voor de maximale temperatuur en de gebruikte vloeistof!
- Schroef het expansievat aan de installatie (Flexconsole, T-stuk of expansieleiding).

Inbedrijfstelling

- Voordruk berekenen en instellen
 - Beschermkap (E) en ventielkap (F) verwijderen (Fig. 4).
 - Druk meten.
 - Bij te hoge druk op het gasvulventiel gas laten wegstromen, bij te lage druk gas bijvullen. Als vulgas moet stikstof worden gebruikt (Fig. 5).
 - Plaats de beschermkap (E) en ventielkap (F) (Fig. 6).
- Vuldruk berekenen (zie Flamco documentatie) (Fig. 6).
- Vat in de installatie monteren.
- Installatie langzaam vullen tot de vuldruk bereikt is. Tijdens het vullen ontluften. De aanwijzingen van de fabrikant in acht nemen!
- Afdichting op lekkages controleren.
- Het expansievat is nu bedrijfsklaar.

3. Onderhoud en service

Aanbevolen wordt om het expansievat jaarlijks te laten controleren door gekwalificeerd personeel.

4. Demontage

- Installatie drukloos maken.
- Beschermkap (E) en ventielkap (F) verwijderen (Fig. 4).
- Druk het binnenventiel (G) in om het expansievat drukloos te maken (Fig. 5).
- Schroef het expansievat (H) los (Fig. 6).

Let op: Een vol expansievat is zwaar! Het water in het expansievat kan heel zijn.

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



Beholderen skal stå så tæt som muligt ved pumpen på tryksiden. Monter beholderen således at vandet heri ikke kan cirkulere.

- Brug kunststof tape (D) på gevindet på ekspansionsbeholderens tilslutning (Fig. 3). Undlad at bruge pakgam. Dette kan medføre korrosion på niplen, og anbefales derfor ikke. Brug en tætningsanordning der er egnet til den maksimalt tilladte temperatur og den anvendte væske!
- Skriv ekspansionskøden på installationen (T-strykke eller ekspansions rør).

Ibrugtagning

- Fortykket beregnes og indstilles
 - Beskyttelsesdæksel (E) og ventildæksel (F) fjernes (Fig. 4).
 - Mål trykket.
 - Ved for højt tryk lukkes gassen ud af luftventilen, ved for lavt tryk påfyldes gas. Der skal tilføres kvælstof som påfyldningsgas (Fig. 5).
 - Placer beskyttelsehætten (E) og ventilhætten (F) (Fig. 6)
- Mål påfyldningstryk (se Flamco dokumentation).
- Beholderen monteres i installationen.
- Fyld installationen langsomt indtil påfyldningstrykket er nået. Luft ud under påfyldningen. Overhold fabrikantens anvisninger!
- Kontroller tætningsanordningen for utætheder.
- Ekspansionsbeholderen er nu klar til ibrugtagning.

3. Vedligeholdelse og service

Det anbefales at ekspansionsbeholderen kontrolleres af kvalificeret personale 1 gang om året.

4. Afmontering

- Ger anlægget trykløst.
- Fjern beskyttelsesdækslet (E) og ventildækslet (F) (Fig. 4).
- Skub ventilkernen (G) for at dræne trykket fra ekspansionsbeholderen (Fig. 5).
- Skriv ekspansionsbeholderen (H) løs (Fig. 6).

Pas på: en fuld ekspansionsbeholder er tung! Vandet i ekspansionsbeholderen kan være varmt.

Overhold den lokale lovgivning og gældende regler ved bortskaffelse af ekspansionsbeholderen.



TUR

1. Genel

Bu kılavuz, 8-80 litre kapasiteli Solarix genleşme tankları için geçerlidir. Paket, etiketli (B) bir genleşme tankı (A) (şek. 1). Maksimum çalışma basıncı ve ön yükleme için etikete bakınız. Solarix genleşme tankları basınçlı cihazlardır ve 2014/68/EU Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğine uygundur.

Uygunluk beyanını Flamco'dan alabilirsiniz.

Uygulama

Solarix genleşme tankları özellikle 110 °C'lık maksimum besleme sıcaklığına sahip kapalı güneş enerjisi ısıtma sistemlerinde kullanıma yöneliktir (maks. %50 glisikol bazlı katkı maddeleri ile). Maksimum çalışma basıncı ve min/maks sıcaklık için membran üzerinde yer alan etikete bakın. Kapasite ve ön yükleme hesabı için Flamco belgelerine bakın.



Güvenlik

Genleşme tankı ön yüklemeli olarak teslim edilir; hasar ciddi yaralanmalara neden olabilir. Braket, dolu bir genleşme tankının ağırlığını taşıyamaz. Tesisatta aşırı basınç oluşmasını önleyin. Bu amaçla bir emniyet vanası monte edin (örneğin Prescor Solar). Emniyet vanasının açılma basıncı, etiket üzerinde gösterilen maksimum basınca eşit ya da bu değer in altında olmalıdır. Genleşme deposu ve kazan arasındaki bağlantı daima açık olmalıdır.

2. Montaj

Montaj sadece onaylı personel tarafından gerçekleştirilmelidir. Yerel düzenlemeleri ve kuralları dikkate alın.

Montaj

• 8 ila 25 litrelik genleşme kapları, su nipelini (C) aşağıya doğru yukarı bakacak şekilde monte edilmelidir (şek. 2). Gerekirse MB2 Universal veya Flexconsole duvar braketini kullanın.

• Kapasitesi 35 ila 80 litre arasında olan genleşme tankları, su nipelini aşağı bakacak ve zemin üzerinde duracak şekilde monte edilir.

Tank, basınç tarafındaki pompaya mümkün olduğunca yakın monte edilmelidir. Tankı, içerdiği su sirküle olmayacak şekilde monte edin.

1. Genleşme tankı.bağlantısına plastik bant (D) uygulayın (şek. 3). Keten kullanmayın. Bu, nipelin korozyona maruz kalmasına yol açabilir ve bu nedenle tavsiye edilmez. Maksimum sıcaklık ve kullanılan sıvı için uygun bir sızdırmazlık malzemesi seçin!

2. Genleşme tankını tesisata çevirerek takın (T-parçası veya genleşme borusu).

İlk kullanım

a. Ön yüklemeyi hesaplayın ve ayarlayın

- Korumucu kapağı (E) ve valf kapağını (F) çıkarın (şek. 4).
- Basıncı ölçün.
- Basıncı çok yüksek ise, gazın gaz vanası üzerinden boşalmasını sağlayın; basınç çok düşükse, genleşme gazı ile doldurun. Doldurma gazı olarak nitrojen kullanılmalıdır (şek. 5).
- Korumucu kapağı (E) ve valf kapağını (F) yerleştirin (şek. 6).

b. Dolum basıncını hesaplayın (Flamco belgelerine bakın).

c. Tankı sisteme monte edin.

d. Dolum basıncına ulaşıncaya kadar sistemi yavaşça doldurun. Dolum sırasında sistemi boşaltın. Üreticinin talimatlarını izleyin!

e. Contalarda sızıntı/kaçak olup olmadığını kontrol edin.

f. Genleşme tankı artık kullanıma hazırdır.

3. Bakım ve servis

Genleşme tankının yetkili personel tarafından yıllık bazda kontrol edilmesi önerilir.

4. Söküm

- Sistemin basıncını alın.
- Korumucu kapağı (E) ve valf kapağını (F) çıkarın (şek. 4).
- Genleşme tankından basıncı tahliye etmek için iç valfe (G) bastırın (şek. 5).
- Genleşme tankını (H) sökün (şek. 6).

Not: dolu bir genleşme tankı ağırdır!

Genleşme tankındaki su sıcak olabilir.

Genleşme tankını imha ederken yerel düzenlemeleri dikkate alın.