



# ESBE SERIES VSB300 Solar Heating



Series VSB311

CE

Pressure Equipment Directive 97/23/EC

## ENGLISH



### GENERAL

This set contains a safety valve (A) and instructions (B).

### APPLICATION

- The safety valve has to be used in a closed heating or cooling system. (glycol max. 50%).
- Only use the valve in a dry and frost-free location.
- Min./Max. system temperature: -10 °C/+160 °C (continuous max. 120 °C).

### SAFETY

**Check whether the maximum capacity and the opening pressure that are indicated on the valve match the values of the system, including any filling provision.**

### INSTALLATION

- The following points are important to ensure a good operation of the valve and the safety of the installation.
- Only have the installation carried out by qualified personnel. Comply with local legislation and guidelines.
  - Only fit the valve once the pipes have been thoroughly flushed and brought under pressure.
  - Fit the valve to the installation and use for this the special spanner indentations (C).
  - Carry out the installation on a system that is not under pressure.
  - Do not weld or solder in the vicinity of the valve.
  - Fit the valve in the return near to the solar collector (D).
  - Pay attention to the arrow that indicates the flow direction.
  - Do not place an isolating valve between the solar collector (D) and the valve (A).
  - The diameter of the inlet and outlet pipes may not be smaller than the inlet and outlet connections on the valve.
  - Ensure there is a free out-flow opening (airgap arrangement) under the fall and directly connected to the outlet of the valve.

1

- Si la soupape purge régulièrement lors de l'utilisation, consultez l'installateur.

### DÉMONTAGE

Faites disparaître la pression du système. Risque de brûlure! De l'eau chaude peut s'écouler du système. Déposez la soupape. (I)

### ENVIRONNEMENT

Lors de la mise au rebut de la soupape, respectez les prescriptions locales.

Selon la directive sur les équipements sous pression (97/23/EG). Voir aussi [www.flamco.eu](http://www.flamco.eu)

## ITALIANO



### GENERALE

Questa confezione contiene una valvola di sicurezza (A) e le relative istruzioni (B).

### IMPIEGO

- La valvola di sicurezza può essere impiegata in un impianto di riscaldamento o raffreddamento a circuito chiuso. (massima percentuale di glicole: 50%).
- Installare la valvola esclusivamente in un ambiente asciutto e protetto dal gelo.
- Temperatura esercizio minima/ massima: -10 °C +160 °C (continua max. 120 °C).

### SICUREZZA

**Verificare che la potenza massima e la pressione d'esercizio indicate sulla valvola corrispondano a quelli dell'impianto.**

### INSTALLAZIONE

Per garantire il buon funzionamento della valvola e la sicurezza dell'impianto è importante osservare quanto segue.

8

- When adding additives to the system, the excess medium must be collected in a separate tank (F).
- Beware of steam from the exhaust: it can cause burns (E)!
- Never fit the valve with the inlet or outlet pointing upwards. (G-H)

### SERVICE AND MAINTENANCE

- Check the valve annually by turning the knob in the direction of the arrow and flush the valve thoroughly.
- If the valve regularly blows off during use, consult the installation specialist.

### REMOVAL

Release the pressure from the system. There is a danger of burns! Hot water can flow out of the system. Remove the valve. (I)

### ENVIRONMENT

Comply with local legislation when disposing of the valve.

According to the P.E.D Pressure Equipment Directives 97/23/EG See also [www.flamco.eu](http://www.flamco.eu)

## SVENSKA



### ALLMÄNT

Denna sats innehåller en säkerhetsventil (A) och instruktioner (B).

### TILLÄMPNING

- Säkerhetsventilen kan användas i ett slutet uppvärmnings- eller kylningssystem. (glykol max. 50%).
- Använd endast ventilen på en torr och frostfri plats.
- Min./max.-temperatur för systemet: -10 °C/+160 °C (kontinuerligt max. 120 °C).

2

- Accertarsi che l'installazione sia effettuata unicamente da personale qualificato. Rispettare le norme e direttive locali.
- Montare la valvola solo dopo aver effettuato un accurato lavaggio interno delle tubazione ed aver controllato la tenuta stagna dell'impianto.
- Montare la valvola con la parte esagonale sulla tubazione (C).
- Eseguire l'installazione su un impianto non in pressione.
- Non effettuare saldature o brasure vicino alla valvola.
- Montare la valvola nella condotta di ritorno, vicino al collettore solare (D).
- Fare attenzione alla direzione di flusso come indicato dalla freccia.
- Non inserire alcun rubinetto d'isolamento tra il collettore solare (D) e la valvola (A).
- Le tubazioni d'ingresso e di scarico non devono essere di diametro inferiore a quello dei corrispondenti raccordi della valvola.
- Montare una tubazione provvista di dispositivo di raccolta a sfogo aperto direttamente sotto lo scarico della valvola e con la giusta pendenza (E).
- Se l'impianto contiene additivi, il liquido scaricato deve essere raccolto in un serbatoio separato (F).
- Attenzione al vapore uscente dall'apertura di scarico: si rischiano ustioni!(E)
- Non montare mai la valvola col raccordo d'alimentazione o di mandata rivolto verso l'alto (G-H).

### MANUTENZIONE

- Effettuare controlli annuali per il il funzionamento sollevando il tappo della valvola dalla sua sede; effettuare in questo modo anche un buon lavaggio della valvola stessa.
- Se la valvola si dovesse aprire spesso volte durante l'utilizzo, chiedere l'intervento dell'installatore

9

## SÄKERHET

**Kontrollera att den maximikapacitet och det öppningstryck som anges på ventilen stämmer överens med systemets värden, inklusive eventuella påfyllningsanordningar.**

### INSTALLATION

Följande punkter är viktiga för att säkerställa att ventilen fungerar bra och att installationen är säker.

- Se till att installationen genomförs av behörig personal. Följ lokala regler och riktlinjer.
- Montera inte ventilen förrän rören har sköljts och systemet är trycklöst.
- Montera ventilen med hjälp av nyckelgreppet (C).
- Utför installationen på ett trycklöst system.
- Sveitsa eller lod inte nära ventilen.
- Montera ventilen på returledningen nära solfångaren (D).
- Observera pilen som anger flödesriktning.
- Placera inte någon avstängningsventil mellan solfångaren (D) och ventilen (A).
- Inlopps- och utloppsroren får inte vara mindre än ventilens anslutningar.
- Se till att det finns en öppning för fritt utflöde (säkerhetsanordning) vid ventilens utlopp.
- Om tillsatser tillförs systemet måste överskottet fångas upp i en separat tank (F).
- Se upp för ånga som kommer ut ur utblåsningsöppningen: fara för brännskada(E)!
- Montera aldrig ventilen med intaget eller utblåset uppåt (G, H).

### UNDERHÅLL OCH SERVICE

- Utför en årlig kontroll av ventilen genom att vrida ratten i plens riktning, se till att ventilen sköljs igenom ordentligt.
- Om ventilen regelbundet luftar ur sig själv, måste installatör konsulteras.

3

## SMONTAGGIO

Scaricare la pressione dall'impianto. Attenzione al pericolo di ustioni! Dall'impianto può fuoriuscire acqua bollente. Rimuovere la valvola. (I)

### AMBIENTE

Rispettare le normative locali per quanto riguarda lo smaltimento della valvola.

Conforme alla Direttiva apparecchi a pressione 97/23CE. Visitare anche il nostro sito [www.flamco.eu](http://www.flamco.eu)

## БЪЛГАРСКИ



### ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Този комплект включва вентил (A) и инструкции за работа(B).

### ПРИЛОЖЕНИЕ

- Предпазният вентил трябва да бъде използван в затворена отоплителна или охладителна система. (glycol макс. 50%).
- Използвайте вентила само на сухо място, без опасност от замръзване.
- Мин./Макс. температура в системата: -10 °C/+160 °C. (постоянна макс. 120 °C).

### БЕЗОПАСНОСТ

**Проверете дали максималният капацитет и пусковото налягане, които са посочени върху вентила, отговарят на стойностите на системата, както и на предписанията за пълнене.**

### ИНСТАЛАЦИЯ

Следващите точки са важни, за да се гарантира нормалното функциониране на вентила и безопасността на инсталацията.

- Инсталацията трябва да се извършва само от

10

7

## DEMONTERING

Dekomprimera systemet. Fara för brännkada! Hett vatten kan flöda ur systemet. Avlägsna ventilen. (I)

## MILJÖ

Se till att lokala regelverk följs när ventilen skrotas.

Följ enligt direktivet om tryckbärande anordningar, 97/23/EG  
Se även [www.flamco.eu](http://www.flamco.eu)



"Denna produkt är anpassad till Branschregler och Säker Vatteninstallation. Leverantören garanterar produktens funktion om branschreglerna och monteringsanvisningen följs."

## DEUTSCH

DE

### ALLGEMEINES

Dieses Set besteht aus einem Sicherheitsventil (A) und Anleitungen (B).

### ANWENDUNG

- Das Sicherheitsventil muß in einem geschlossenen Heiz- oder Kühlsystem eingesetzt werden. (Glykol max. 50%).
- Das Ventil darf ausschließlich an einem trockenen und frostfreien Ort eingesetzt werden.
- Min./Max. Systemtemperatur: -10 °C/+160 °C (Dauerbetrieb max. 120 °C).

4

квалифицирани лица. Съобразявайте се с местното законодателство и с местните препоръки.

- Монтирайте вентила, едва след като системата е била обезвъздушена и проверена за течове.
- Закрепете вентила към инсталацията, като за целта използвате специалните зъбци на гаечния ключ (C).
- Инсталацията трябва да се извършва в система, която не е под налягане.
- Не заварявайте и не споявайте в близост до вентила.
- Монтирайте вентила на изходящото трасе, близо до соларния колектор (D).
- Обърнете внимание на стрелката, която показва посоката на потока.
- Не поставяйте спирателен вентил между соларния колектор (D) и вентила (A).
- Диаметърът на захранващите и изпускателните тръби не може да бъде по-малък от захранващите и изпускателните връзки на вентила.
- Трябва да има свободен отвор за изтичане (пробка) отдолу, който е директно свързан с изхода на вентила.
- При слагане на допълнителни добавки в системата, излишното количество трябва да бъде събрано в отделен резервоар (F).
- Пазете се от парата при изпускане: тя може да Ви причини изгаряния (E)!
- Никога не поставяйте вентила с входа или изхода, сочещ нагоре. (G-H)

### SERVIS IZ I PODDRŽKA

- Годишно проверявайте вентила, като завъртате дръжката в посока на стрелката и добре промивате вентила.
- Ако вентилът редовно изпуска пара при употреба, е необходимо да се консултирате със специалиста, който го е инсталирал.

11

## SICHERHEIT

Überprüfen Sie, ob die auf dem Ventil angegebenen Werte für die maximale Leistung und den Öffnungsdruck mit den Werten des Systems übereinstimmen.

## INSTALLATION

Um die ordnungsgemäße Funktion des Ventils und die Sicherheit der Installation zu gewährleisten, sind folgende Punkte wichtig:

- Montagearbeiten sind durch autorisiertes Fachpersonal durchzuführen. Halten Sie sich an die örtlichen Vorschriften und Richtlinien.
- Vor der Montage des Sicherheitsventils sind die Leitungen durchzuspülen.
- Zum Montieren des Sicherheitsventils auf die Rohrleitung ist die dafür bestimmte Schlüsselgröße (C) zu benutzen.
- Vor der Installation ist das System drucklos zu machen.
- Nicht schweißen oder löten in der Nähe des Ventils!
- Installieren Sie das Sicherheitsventil im Rücklauf des Solarkollektors (D).
- Beachten Sie den Pfeil der in Strömungsrichtung zeigt.
- Montieren Sie keine Absperrvorrichtung zwischen Solarkollektor (D) und Ventil. (A)
- Der Querschnitt der Abblaseleitung darf nicht kleiner sein als der Querschnitt der Austrittsöffnung des Ventils.
- Sorgen Sie für eine freie Auslassöffnung (Unterbrechungseinrichtung) unter Gefälle gleich an der Austrittsöffnung des Ventils.
- Ausblaseleitungen sind so anzuordnen das von ihnen keine Gefahr für Menschen, Werkstoffe oder die Umgebung durch austretenden Dampf oder Wärmeträgermedien ausgeht.
- Wenn dem System Additive (Frostschutzmittel o.ä.) hinzugefügt sind, muss das Medium bei Überlauf in einem separaten Behälter (F) aufgefangen werden.
- ACHTUNG: Verbrennungsgefahr an der Austrittsöffnung des Ventils! (E)
- Installieren Sie das Ventil nie mit der Einlass- oder Aus-

5

## DEMONTIРАНЕ

Изпуснете налягането от системата. Има опасност от изгаряне! От системата може да изтече гореща вода. Демонтирайте вентила. (I)

## ОКОЛНА СРЕДА

Когато изхвърляте вентила, се съобразявайте с местното законодателство.

В съответствие с Директивата за уреди под налягане 97/23/EG (P.E.D)

Също така посетете [www.flamco.eu](http://www.flamco.eu)

## ČESKY

CZ

### OBECNĚ

Tato sada se skládá z bezpečnostního ventilu (A) a z návodu (B).

### POUŽITÍ

- Pojistný ventil lze použít do uzavřeného topného nebo chladicího systému. (glykol max. 50%).
- Používejte tento ventil pouze v suchém a nezamrzajícím prostředí.
- Minimální/maximální teplota systému: -10 °C/+160 °C (kontinuální max. 120 °C).

### BEZPEČNOST

Zkontrolujte, jestli maximální výkon a otevírací tlak, které jsou uvedené na ventilu, souhlasí s hodnotami systému.

### INSTALACE

Pro dobrou funkci ventilu a jistění instalace jsou důležité následující body.

- Nechte instalaci provést pouze kvalifikovaným technikem. Dodržujte místní předpisy a pokyny.
- Nainstalujte ventil pouze poté, co byly řádně propláchnuty a

12

tritisöffnung nach oben. (G-H)

## WARTUNG UND SERVICE

- Kontrollieren Sie das Ventil jährlich durch Öffnen der Klappen, spülen Sie dabei das Ventil gut durch.
- Falls das Ventil im Gebrauch regelmäßig abbläst, fragen Sie Ihren Installateur um Rat.

## DEMONTAGE

Machen Sie das System drucklos. Verbrühungsgefahr! Heißes Wasser kann aus dem System strömen. Entfernen Sie das Ventil.(I)

## UMWELT

Halten Sie sich beim Entfernen des Ventils an die örtlichen Vorschriften und Richtlinien.

Gemäß Druckgeräte-Richtlinie 97/23/EG

Siehe auch: [www.flamco.eu](http://www.flamco.eu)

## FRANÇAIS

FR

## GÉNÉRALITÉS

Ce kit comprend une soupape de sécurité pour chauffe-eau (A) et des instructions (B).

## APPLICATION

- La soupape de sécurité doit être utilisée dans un système de chauffage ou de refroidissement fermé. (glycol maxi. 50%).
- Utilisez la soupape exclusivement dans un lieu sec et à l'abri du gel.
- Température de système mini / maxi : -10 °C / +160 °C (en continu maxi 120 °C).

6

odtlakovaný trubky.

- Nainstalojte ventil do systému pomocí specifikovaných spojek (C).
- Instalaci provádějte na systému bez tlaku.
- Nesvářejte ani nepájejte v blízkosti ventilu.
- Nainstalojte ventil do vratného potrubí do blízkosti solárního kolektoru (D).
- Povšimněte si směru průtoku (viz šipka).
- Neumisťujte uzavírací ventil mezi solární kolektor (D) a ventil (A).
- Vstupní a výstupní trubky nesmí být užší než vstupní a výstupní spojky ventilu.
- Zajistěte volný otvor pro průtok (pojistné zařízení) s mírným sklonem k výstupu ventilu.
- Pokud přidáváte aditiva do systému, nadbytečné médium musí být zachyceno v samostatné nádrži (F).
- Sledujte výrch vycházející z odvětrávacího otvoru: hrozí riziko opeření! (E)
- Nikdy neinstalujte ventil vstupem nebo výstupem ve svislém směru (G-H).

## ÚDRŽBA A SERVIS

- Ventil každý rok kontrolujte vytazením ventilu a jeho řádným propláchnutím.
- Jestliže ventil během použití pravidelně odfoukává, poradte se se s instalátérem.

## DEMONTÁŽ

V systému nesmí být tlak. Nebezpečí popálení! Horká voda může vytrysknout ze systému. Ventil odstraňte. (I)

## ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Při likvidaci ventilu dodržujte místní předpisy a směrnice.

Podle směrnice o tlakových zařízeních 97/23/ES

Viz také: [www.flamco.eu](http://www.flamco.eu)

13



[www.esbe.se](http://www.esbe.se)

Mitr.nr 98140380 • Rit.nr. 9197 utg.A • Rev. 0912



**SERIES VSB300**  
Solar Heating



**NO.1 IN HYDRONIC SYSTEM CONTROL**

## DANSK

### GENERELT

Dette sæt indeholder en vandvarmerventil (A) og instruktioner (B).

### ANBRINGELSE

- Sikkerhedsventilen kan anvendes i et lukket opvarmnings- eller afkølingssystem. (glicol max. 50%).
- Ventilen bør kun benyttes på et tørt og frostfrit sted.
- Min./Maks. systemtemperatur: -10 °C/+160 °C (kontinuerlig maks. 120 °C).

### SIKKERHED

**Kontroler om maksimumkapaciteten og åbningstrykket, angivet på ventilen, imødekommer systemets værdier.**

### INSTALLERING

De følgende punkter er vigtige for at sikre en god funktion af ventilen og for installeringens sikkerhed.

- Få kun installationen udført af kvalificerede teknikere.
- Overhold de lokale bestemmelser og vejledninger.
- Installer kun ventilen, efter rørene er grundigt gennemskyllede, og trykket er taget af.
- Installer ventilen på systemet ved hjælp af de angivne keyfaces (C).
- Udfør installationen på et system uden tryk.
- Svejs eller lod ikke i nærheden af ventilen.
- Installer ventilen i returrøret nær ved solfangersamleren (D).
- Bemærk fl overretningen (Se pilen).
- Placér ikke en lukkeventil mellem solfangeren (D) og ventilen.
- Tilløbs- og fraløbsrørene må ikke være smallere end ventilens tilløbs- og fraløbsforbindelser.
- Sørg for at fraløbsåbningen er fri (breakerenhed) med en smule fald direkte til fraløbet af ventilen.
- Når der tilføres tilsætningsstoffer til systemet, skal det overskydende emne opsamles i en separat tank (F).

|    |    |
|----|----|
| 14 | 15 |
|----|----|

- Ποτέ μην τοποθετείτε τη βαλβίδα με την είσοδο ή την έξοδο να βλέπει προς τα επάνω(G-H).

### ΣΕΡΒΙΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

- Ελέγχετε τη βαλβίδα κάθε χρόνο περιστρέφοντας το μπουτόν στην κατεύθυνση του βέλους και εκπλένοντας καλά τη βαλβίδα.
- Εάν η βαλβίδα εκτονώνει ατμό τακτικά κατά τη χρήση, συμβουλευτείτε τον ειδικό της εγκατάστασης.

### ΑΦΑΙΡΕΣΗ

Εκτονώστε την πίεση από το σύστημα. Υπάρχει κίνδυνος εγκαυμάτων! Μπορεί να εκρεύσει ζεστό νερό από το σύστημα. Αφαιρέστε τη βαλβίδα. (I)

### ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Τηρήστε την τοπική νομοθεσία κατά την απόρριψη της βαλβίδας..

Σύμφωνα με την Οδηγία περί εξοπλισμού υπό πίεση (P.E.D Pressure Equipment Directives) 97/23EG Δείτε επίσης [www.flamco.eu](http://www.flamco.eu)

## HRVATSKI

### OPĆE INFORMACIJE

Ovaj komplet sadrži sigurnosni ventil (A) i upute (B).

### PRIMJENA

- Sigurnosni ventil mora se rabiti u zatvorenom sustavu grijanja ili hlađenja. (glikol maks. 50%).
- Ventil rabite samo na suhom mjestu na kojemu ne dolazi do smrzanja.
- Min./maks. temperatura sustava: -10°C/+160°C (kontinuirano maks. 120°C).

- Pas på dampen, der kan komme fra ventilåbningen: Fare for skoldning! (E)
- Installer aldrig ventilen med indløb og fraløb pegende opad (G-H).

### VEDLIGEHODELSE OG SERVICE

- Udfør en årlig kontrol af skydeventilerne og rengør ventilen grundigt.
- Hvis ventilen ofte spuler ud under brug, bør installatoren kontaktes.

### DEMONTERING

Systemet dekomprimeres. Fare for skoldning! Der kan flyde varmt vand fra systemet. Fjern ventilen. (I)

### OMGIVELSER

De lokale forskrifter bør imødekommes ved fjernelse af ventilen.

Ifølge vejledningen for trykhenheder 97/23/EG

Se også [www.flamco.eu](http://www.flamco.eu)

## EESTI

### ÜLDIST

Komplekti kuulub kaitseventiil (A) ja juhend (B).

### KASUTUSALA

- Kaitseventiili tuleb kasutada suletud kütte- või jahutussüsteemis (glikooli maksimaalselt 50%).
- Kasutage ventiili ainult kuivas ja mittekülmavas kohas.
- Süsteemi miinimum- ja maksimumtemperatuur: -10 °C/+160 °C (pidevalt mitte üle 120 °C).

### OHUTUS

**Kontrollige, kas ventiilil märgitud maksimumjõudlus ja avamisrõhk vastavad süsteemi väärtustele, sealhulgas tootetingimustele.**

### SIGURNOST

**Proverjite odgovaraju li maksimalni kapacitet i tlak otvaranja navedeni na ventilu vrijednostima sustava, uključujući svaku zalihu za punjenje.**

### UGRADNJA

Sljedeće su točke važne za osiguravanje dobrog rada ventila i sigurnosti instalacije.

- Ugradnju smije provesti samo kvalificirano osoblje. Poštujte lokalne zakone i smjernice.
- Ventil ugradite tek nakon što su cijevi temeljito isprane i ponovno pod tlakom.
- Ugradite ventil na instalaciju rabeći posebna ozubljenja za ključ (C).
- Ugradnju provodite na sustavu koji nije pod tlakom.
- Ne varite i ne lemite u blizini ventila.
- Ventil postavite na povratni vod blizu solarnog kolektora (D).
- Pazite na strelice koje označavaju smjer protoka.
- Izolacijski ventil ne postavljajte između solarnog kolektora (D) i ventila (A).
- Promjer ulazne i izlazne cijevi ne smije biti manji od ulaznih i izlaznih priključaka na ventilu.
- Neka svakako ispod pada bude slobodan otvor za izlivanje (zazor) koji je izravno spojen na izlaz ventila.
- Prilikom dodavanja aditiva u sustav, višak medija mora se sakupiti u posebnom spremniku (F).
- Prilikom dodavanja aditiva u sustav, višak medija mora se sakupiti u posebnom spremniku (F).
- Pazite na paru iz ispuha: može uzrokovati opekline (E)!
- Ventil nikada ne ugradujte tako da su ulaz ili izlaz usmjereni prema gore (G-H).

### SERVIS I ODRŽAVANJE

Godišnje provjeravajte ventil okretanjem ručice u smjeru strelice te ga temeljito ispirite.

- Ako ventil tijekom uporabe redovito ispušta paru, obratite se stručnjaku za ugradnju.

### PAIGALDAMINE

Ventiili korraliku töö ja ohutu paigalduse tagamiseks on olulised järgmised asjaolud.

- Paigaldada tohib ainult kvalifitseeritud personal. Täitke täpselt kohalikke seadusi ja eeskirju.
- Paigaldage ventiil alles pärast torude põhjalikku loputamist ja survestamist.
- Sobitage ventiil paigalduskohta, kasutades selleks spetsiaalseid võtmesüvendeid (C).
- Paigaldustööde ajal ei tohi süsteem rõhu all olla.
- Ärge tehke ventiili läheduses keevis- ega jootetöid.
- Paigaldage ventiil tagasivooluossa päikesepaneeli (D) lähedale.
- Jälgige tähepanelikult voolu suunda näitava noolt.
- Ärge pange päikesepaneeli (D) ja ventiili (A) vahele sulgearmatuuri.
- Sisse- ja väljalasketorude läbimõõt ei tohi olla väiksem ventiili sisend- ja väljundiitmikest.
- Jälgige, et allpool oleks vaba väljavooluava (õhupiluseade), mis on ühendatud vahetult ventiili väljalasketoruga.
- Lisandite manustamisel süsteemi tuleb liigne aine koguda eraldi mahutisse (F).
- Olge ettevaatlik väljalaskeuru suhtes – see võib tekitada põletusi (E)!
- Ärge mingil juhul paigaldage ventiili ülespoole suunatud sisse- või väljalasketoruga (G–H).

### TEENINDUS JA HOOLDUS

- Kontrollige ventiili kord aastas, keerates nuppu noole suunas ja loputades ventiili põhjalikult läbi.
- Kui ventiilist tuleb töö ajal regulaarselt auru, pidage nõu paigaldusspetsialistiga.

### MAHAVÕTMINE

Laske süsteemist rõhk välja. Ettevaatust – põletusoh! Süsteemist võib välja voolata kuumu vett. Võtke ventiil maha. (I)

|    |    |
|----|----|
| 16 | 17 |
|----|----|

### UKLANJANJE

Ispustite tlak iz sustava Postoji opasnost od opekline! Iz sustava može teći vruća voda. Uklonite ventil. (I)

### ZASTITA OKOLIŠA

Prilikom odlaganja ventila postupajte u skladu s lokalnim zakonima.

Sukladno P.E.D Direktivama za opremu pod tlakom 97/23EZ Vidi i [www.flamco.eu](http://www.flamco.eu)

## MAGYAR

### BEVEZETŐ

A készlet egy bojlerszelepet (A) és egy használati utasítást (B) tartalmaz.

### HASZNÁLAT

- A biztonsági szelep egy zárt fűtési vagy hűtőrendszerben használható. (glikol max. 50%).
- A szelepet kizárólag száraz, fagymentes helyen használja.
- Min./Max. rendszerhőmérséklet: -10 °C/+160 °C (continuumax. 120 °C).

### BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

**Ellenőrizze, hogy a szelepen feltüntetett maximális kapacitás és nyitási nyomás megfelelnek-e a rendszerhez tartozó értékeknek.**

### SZERELÉS

- A szelepet megfelelő működése, illetve a szerelés biztonsága érdekében az alábbi pontokat vegye figyelembe:
- A felszerelést kizárólag szakmérnök végezheti el. Tartsa be a helyi előírásokat és irányelveket.
- A szelepet csak a csövek megfelelő atmoszfát és nyomásmentesítését követően szerelje fel.

### KESKKOND.

Järgige ventiili utiliseerimisel kohalikke seadusi ja eeskirju.

Vastavalt surveseadmete direktiivile 97/23EÜ Lisateavet ka aadressil [www.flamco.eu](http://www.flamco.eu)

## ESPAÑOL

### GENERAL

Este kit contiene una válvula de seguridad (A) e instrucciones (B).

### APLICACIÓN

- La válvula de seguridad debe utilizarse en un sistema cerrado de calefacción o refrigeración. (máx. glicol 50%).
- Utilice la válvula únicamente en un lugar seco y resguardado de las heladas.
- Temperatura mín./máx. del sistema: -10 °C/+160 °C (máx. continuo 120 °C).

### SEGURIDAD

**Compruebe si la capacidad máxima y la presión de apertura que se indican en la válvula coinciden con los valores del sistema, incluida cualquier provisión de llenado.**

### INSTALACIÓN

- Los siguientes puntos son importantes para garantizar un buen funcionamiento de la válvula y la seguridad de la instalación.
- La instalación únicamente debe ser llevada a cabo por personal cualificado. Deben cumplirse las leyes y normas locales.
- Monte la válvula en la instalación utilizando para ello las muelles especiales de la llave inglesa (C).
- Ajuste la válvula una vez que las tuberías se hayan descargado y despresurizado.
- Monte la válvula en la instalación utilizando para ello las muelles especiales de la llave inglesa (C).

- A szelep rendszerre történő felszereléséhez a megfelelő kulcsokat használja (C).
- A felszerelést megelőzően gondoskodjon a rendszer nyomásmentesítéséről.
- Ne hegeszsen, és ne forrasszon a szelep közelében.
- A szelepet a napkollektor közelében lévő visszatérő csővekre szerelje (D).
- Vegye figyelembe a folyás irányát (lásd a nyilat).
- Ne helyezzen elzárószelepet a napkollektor (D) és a szelep (A) közé.
- A bemeneti és kimeneti csövek keresztmetszete ne legyen kisebb a szelep bemeneti és kimeneti csatlakozóinak keresztmetszeténél.
- Gondoskodjon szabad kimeneti nyílásról (megszakító berendezés), enyhe dőlésszöggel, közvetlenül a szelep kimenetének irányába.
- Ha a rendszerbe adalékanyagot visz be, a keletkező többlet-mennyiséget egy külön tartályban kell tárolni (F).
- Figyeljen a szelepből kiáramló gőzre: a forró gőz megégetheti a közelben tartózkodókat! (E)
- Soha ne szerelje fel a szelepet úgy, hogy a kimenet vagy bemenet felfelé mutasson (G-H).

### KARBANTARTÁS ÉS SZERVIZELÉS

- A szelepet ellenőrzés céljából évente emelje ki, és ilyenkor mossa jól át.
- Ha a szelep használat közben rendszeresen gőzt ereszt, hívja ki a szerelőt.

### ELTÁVOLÍTÁS

Nyomástalanítsa a rendszert. Égési sérülés veszélye áll fenn! A forró víz kiömölhet a rendszerből. Vegye le a szelepet. (I)

### KÖRNYEZETVÉDELEM

A szelep selejtezésekor vegye figyelembe a helyi jogszabályokat.

Megfelel a nyomástartó berendezésekről szóló 97/23/EG

- Lleve a cabo la instalación con el sistema despresurizado.
- No realice trabajos de soldadura cerca de la válvula.
- Monte la válvula en el retorno cerca del colector solar (D).
- Preste atención a la flecha que indica la dirección del flujo.
- No coloque una válvula de aislamiento entre el colector solar (D) y la válvula (A).
- El diámetro de las tuberías de entrada y salida no puede ser inferior a las conexiones de entrada y salida de la válvula.
- Asegúrese de que haya una apertura libre de salida (espacio vacío) bajo la caída y directamente conectada a la salida de la válvula.
- Al agregar aditivos al sistema, el excedente debe recogerse en un tanque aparte (F).
- Tenga cuidado con el vapor de escape: puede causar quemaduras (E).
- Nunca monte la válvula con la entrada o la salida mirando hacia arriba (G-H).

## SERVICIO Y MANTENIMIENTO

- Compruebe la válvula una vez al año girando el botón en la dirección de la flecha y purgue la válvula completamente.
- Si la válvula normalmente suelta vapor durante el uso, consulte al técnico de instalación.

## DESMONTAJE

Despresurice el sistema. Peligro de quemaduras. Puede que salga agua caliente del sistema. Extraiga la válvula. (I)

## MEDIO AMBIENTE

Cumpla la legislación local al desechar la válvula.

Conforme a las directrices de equipos de presión (PED) 97/23EG Consulte también www.flamco.eu

18

irányelvnek.  
További információk: www.flamco.eu

## LIETUVIŲ

### BENDROJI INFORMACIJA

Komplektą sudaro apsauginis vožtuvas (A) ir instrukcijos (B).

### NAUDOJIMAS

- Apsauginį vožtuvą būtina naudoti uždaroje šildymo arba šaldymo sistemoje. (maks. 50 % glikolio )
- Vožtuvą naudokite tik ten, kur sausa ir nėra šalčio.
- Minimali/maksimali sistemos temperatūra: -10/+160 °C (nuolatinė maks. 120 °C).

### SAUGA

**Patikrinkite, ar maksimalios pralaidumo ir atsidarymo slėgio vertės, nurodytos ant vožtuvo, sutampa su sistemos parametru, įskaitant užpildymo liniją, vertėmis.**

### MONTAVIMAS

Kad vožtuvas veiktų patikimai ir jo montavimas būtų saugus, būtina atsižvelgti į toliau nurodytas sąlygas:

- Montavimo darbus turi atlikti tik kvalifikuoti darbuotojai. Vadovaukitės vietos įstatymais ir nurodymais.
- Vožtuvą montuokite po to, kai sistema buvo išplauta ir atliktas hidraulinis bandymas.
- Įstatykite vožtuvą montavimo vietoje ir sukite jį specialiu veržliarakčiu. (C).
- Montavimo darbus atlikite kai sistemoje nėra slėgio.
- Šalia vožtuvo nevirinkite ir nelituokite.
- Vožtuvą montuokite grįžtamojoje linijoje šalia saulės kolektoriaus (D).
- Atkreipkite dėmesį į rodyklę, rodančią tekėjimo kryptį.
- Tarp saulės kolektoriaus (D) ir vožtuvo (A) nemontuokite uždaromosios armatūros.

26

## SUOMI

### YLEISTÄ

Tämä pakkaus sisältää lämminvesivaraajan venttiilin (A) sekä ohjeet (B).

### KÄYTTÖ

- Varoventtiiliä voidaan käyttää suljetussa lämmitys- tai jäähdytysjärjestelmässä. (glykolia max. 50 %).
- Käytä venttiiliä ainoastaan kuivassa ja sulassa paikassa.
- Min./maks. järjestelmälämpötila: -10 °C/+160 °C (jatkuva maks. 120 °C).

### TURVALLISUUS

**Tarkista, että venttiilissä ilmoitettut enimmäisvetoisuus ja avauspaine vastaavat järjestelmän arvoja.**

### ASENNUS

- Seuraavat kohdat ovat tärkeitä venttiilin oikeanlaisen toiminnan ja asennuksen turvallisuuden kannalta.
- Vain ammattimiehet saavat suorittaa asennuksen. Noudata paikallisia määräyksiä ja ohjeita.
- Asenna venttiili, vasta kun putket on hyvin huuhdeltu ja kiristetty.
- Asenna venttiili järjestelmään käyttäen siihen tarkoitettuja liitoksia (C).
- Suorita asennus paineettomaan järjestelmään.
- Älä hitsaa tai juota venttiilin läheisyydessä.
- Asenna venttiili paluuputkeen lähelle aurinkokeräintä (D).
- Huomioi virtausuunnan näyttävä nuoli.
- Älä asenna sulkuventtiiliä aurinkokeräimen (D) ja venttiilin (A) väliin.
- Meno- ja poistoputket eivät saa olla pienempiä kuin venttiilin nimelliskoko.
- Huolehdi siitä, että paine pääsee esteettä purkautumaan varoventtiilistä.
- Kun järjestelmään lisätään lisäaineita, on ylitseutuava aine

- Įėjimo ir išėjimo vamzdžių skersmuo neturi būti mažesnis už vožtuvo įėjimo ir išėjimo prijungimo vietų skersmenį.
- Įsitinkinkite, kad tarp vožtuvo ir nuotekų tinklo būtų oro tarpas.
- Jeigu sistema užpildyta neužšalanciu skysčiu, ištekėjęs per apsauginį vožtuvą jo perteklius nudrenuojamas į specialią talpyklą. (F).
- Saugokites išleidžiamų garų: jie gali nuplūkyti (E)!
- Jokiu būdu nemontuokite vožtuvo, kai jo įėjimo arba išėjimo anga nukreipta į viršų (G-H).

### PROFILAKTIKA IR PRIEŽIŪRA

- Kasmet patikrinkite vožtuvą: pasukite jo rankenėlę rodyklės kryptimi ir vožtuvą praplaukite.
- Jei naudojamas vožtuvas dažnai atsidarinėja, pasitarkite su montavimo specialistu.

### NUĖMIMAS

Panaikinkite sistemos slėgį ir nuimkite vožtuvą. Iš sistemos gali bėgti karštas vanduo. Yra pavojus nusiplikyti! (I)

### APLINKOSAUGA

Išmesdami vožtuvą laikykitės vietos įstatymų.

Atitinka Slėginės įrangos direktyvą 97/23EB

Taip pat žr. www.flamco.eu

27

kerättävää erilliseen säiliöön (F).

- Varo puhallusaukosta tulevaa höyryä: palovamman vaara!(E)
- Älä koskaan asenna venttiiliä säännemno tai ulostulo yölsppäin (G-H).

### KUNNOSSAPITO JA HUOLTO

- Tarkista venttiilit vuosittain nostamalla kahvaa ja huuhtelemalla ne huolellisesti yksi kerrallaan.
- Jos venttiili usein tyhjentää painetta käytön aikana, ota yhteyttä asentajaan.

### PURKAMINEN

Vapauta järjestelmästä paine. Palovamman vaara! Järjestelmästä voi valua kuumaa vettä. Irrota venttiili. (I)

### OLOSUHTEET

Noudata paikallisia säädöksiä poistaessasi venttiiliä.

Paineistettujen laitteiden ohjeiden mukaisesti 97/23/EG

Katso myös www.flamco.eu

## ΕΛΛΗΝΙΚΑ

### ΓΕΝΙΚΑ

Το σετ ατμό περιέχει μια βαλβίδα ασφαλείας (Α) και οδηγίες (Β).

### ΕΦΑΡΜΟΓΗ

- Η βαλβίδα ασφαλείας πρέπει να χρησιμοποιηθεί σε ένα κλειστό σύστημα θέρμανσης ή ψύξης. (γλυκόλη μεγ. 50%).
- Χρησιμοποιήστε τη βαλβίδα μόνο σε τοποθεσία στεγνή και χωρίς παγετό.
- Ελάχ./Μεγ. θερμοκρασία συστήματος: -10 °C/+160 °C (συνεχής μεγ. 120 °C).

20

## LATVIEŠU

### VISPĀRĪGI

Komplektā ietverts drošības vārsts (A) un instrukcijas (B)..

### PIELIETOJUMS

- Drošības vārsts tiek izmantots slēgtā sildīšanas vai dzesēšanas sistēmā. (glikola saturs maks. 50%)..
- Izmantojiet vārstu tikai sausās un nesasalstošās vietās.
- Sistēmas min./maks. temperatūra: -10 °C/+160 °C (nepārtraukti maks. 120 °C).

### DROŠĪBA

**Pārbaudiet, vai uz vārsta norādītā maksimālā ietilpība un atvēršanas spiediens atbilst sistēmas lielumiem, tostarp uzpildes noteikumiem.**

### UZSTĀDĪŠANA

- Turpmākie norādījumi ir svarīgi, lai nodrošinātu atbilstošu vārsta darbību un drošību uzstādīšanas laikā.
- Uzstādīšana jāveic tikai kvalificētiem speciālistiem. Ievērojiet vietējo likumdošanu un vadlīnijas.
- Pievienojiet vārstu, kad caurules ir pilnībā izskalotas un tajās nav spiediena.
- Pielāgojiet vārstu iekārtai un izmantojiet šim nolūkam īpašas uzgriežņu atslēgas ierobes (C).
- Uzstādīšanu veiciet, kad sistēmā nav spiediena.
- Vārsta tuvumā nemetiniet un nelodējiet.
- Uzstādiat vārstu atplūsmā līdzās saules kolektoram (D).
- Pievērsiet uzmanību bultīnei, kas norāda plūsmas virzienū.
- Starp saules kolektoru (D) un vārstu (A) neuzstādiat izolācijas. Ieplūdes un izplūdes cauruļu diametrs nevar būt mazāks par vārsta ieplūdes un izplūdes savienojuma vietām.
- Pārlicinieties, vai lejupplūsmas virzienā atrodas brīva pārplūdes atvere (gaisa atstarpe) un tā tieši pievienota vārsta izplūdei.
- Pievienojot sistēmai piedevas, liekās šķidrums jāsavāc

28

## ΑΣΦΑΛΕΙΑ

**Ελέγξτε εάν η μέγιστη ικανότητα και η πίεση ανοίγματος οι οποίες αναγράφονται στη βαλβίδα ταιριάζουν με τις τιμές του συστήματος, συμπεριλαμβανομένων και των όποιων προβλέψεων περι πλήρωσης.**

### ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

- Τα παρακάτω σημεία είναι σημαντικά για να εξασφαλιστεί η καλή λειτουργία της βαλβίδα και η ασφάλεια της εγκατάστασης.
- Η τοποθέτηση πρέπει να γίνει αποκλειστικά από καταρτισμένο άτομο. Τηρήστε την τοπική νομοθεσία και τους κανονισμούς.
- Τοποθετήστε τη βαλβίδα μόνο αφού οι σωλίνες έχουν εκπλυθεί καλά και θεθεί υπό πίεση.
- Τοποθετήστε τη βαλβίδα στην εγκατάσταση και για το σκοπό αυτό χρησιμοποιήστε τις ειδικές εγχοπές για κλειδί (C).
- Πραγματοποιήστε την τοποθέτηση σε ένα σύστημα το οποίο δε βρέσκεται υπό πίεση.
- Μην πραγματοποιείτε συγκόλληση κοντά στη βαλβίδα.
- Τοποθετήστε τη βαλβίδα μέσα στην επιστροφή κοντά στο ηλιακό συλλέκτη (D).
- Προσέξτε το βέλος το οποίο υποδεικνύει την κατεύθυνση ροής.
- Μην τοποθετήσετε μια βαλβίδα απομόνωσης μεταξύ του ηλιακού συλλέκτη (D) και της βαλβίδας (A).
- Η διάμετρος των σωλήνων εισόδου και εξόδου δεν μπορεί να είναι μικρότερη από τις συνδέσεις εισόδου και εξόδου της βαλβίδας.
- Εξασφαλίστε ότι υπάρχει ελεύθερο άνοιγμα απορροής (διευθέτηση με κενό αέρος) κάτω από την πτώση και άμεσα συνδεδεμένο με την έξοδο της βαλβίδας.
- Κατά την προσθήκη προσθέτων στο σύστημα, το πλεονάζον μέσο πρέπει να συλλέγεται σε ξεχωριστή δεξαμενή (F).
- Προσοχή στον ατμό από την εξαγωγή: μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα (E)!

21

atsevišķā traukā (F).

- Uzmanieties no izplūdes tvaika: var būt apdegumus (E)!
- Nekad neuzstādiat vārstu ar otrādi vērstu ieplūdi vai izplūdi. (G-H)

### APKALPOŠANA UN APKOPE

- Reizi gadā pārbaudiet vārstu, griežot slēdzi bultīņas virzienā un labi izskalojot vārstu.
- Ja izmantošanas laikā no vārsta regulāri izplūst tvaiki, sazinieties ar uzstādīšanas speciālistu.

### NOŅĒMŠANA

Izlaidiel no sistēmas spiedienu. Iespējams būt apdegumus! No sistēmas var izplūst karstais ūdens. Noņemiet vārstu. (I)

### VIDES AIZSARDZĪBA

Ievērojiet vietējos noteikumus par notekūdeņiem.

Saskaņā ar P.E.D. (Spiediena iekārtu direktīvas) 97/23EG

Skatiet arī www.flamco.eu

## NEDERLANDS

### ALGEMEEN

Deze set bevat een boilerventiel (A) en instructies (B).

### TOEPASSING

- Het veiligheidsventiel dient te worden gebruikt in een gesloten verwarmings- of koelsysteem. (glycol max. 50%).
- Gebruik het ventiel alleen in een droge en vorstvrije locatie.
- Min./Max. systeemtemperatuur: -10 °C/+160 °C (continuu max. 120 °C).

### VEILIGHEID

**Controleer of het maximale vermogen en de openingsdruk die zijn aangegeven op het ventiel, overeenkomen met de waarden van het systeem.**

29

## INSTALLATIE

De volgende punten zijn van belang om de goede werking van het ventiel en de beveiliging van de installatie te verzekeren.

- Laat de installatie uitsluitend door gekwalificeerd personeel uitvoeren. Houdt u aan de lokale regelgeving en richtlijnen.
- Monteer het ventiel pas nadat de leidingen goed gespoeld en afgeperst zijn.
- Monteer het ventiel op de installatie en gebruik daarbij de daarvoor bestemde sleutelvlakken (C).
- Voer de installatie uit op een drukloos systeem. • Niet lassen of solderen in de buurt van het ventiel.
- Monteer het ventiel in de retourleiding vlak bij de zonnecollector (D).
- Let op de pijp die de stromingsrichting aangeeft.
- Plaats geen afsluiter tussen de zonnecollector (D) en het ventiel (A).
- De in- en uitlaatleiding mogen niet kleiner zijn dan de in- en uitlaataansluiting van het ventiel.
- Zorg voor een vrije uitstroomopening (onderbrekingsinrichting) onder afschot direct aan de uitlaat van het ventiel.
- Bij toevoeging van additieven in het systeem dient het overgestorte medium in een separate tank (F) te worden opgevangen.
- Let op stoom uit afblaasopening: verbrandingsgevaar! (E)
- Monteer het ventiel nooit met de inlaat of uitlaat naar boven (G-H).

## ONDERHOUD EN SERVICE

- Controleer het ventiel jaarlijks door middel van kleplichten en spoel het ventiel hierbij goed door.
- Als het ventiel tijdens gebruik regelmatig afblaast, raadpleeg dan de installateur.

## DEMONTEREN

Maak het systeem drukloos. Verbrandingsgevaar! Heet water kan uit het systeem stromen. Verwijder het ventiel.(I)

30

## DEMONTARE

Eliberati presiuena din sistem. Pericol de arsuri! Este posibil ca din sistem să curgă apă fierbinte. Demontați supara. (I)

## MEDIU

Respectați legislația locală atunci când dezafecțați supara.

În conformitate cu Directivele privind echipamentele de presiune P.E.D. 97/23EG  
De asemenea, consultați www.flamco.eu

## РУССКИЙ



## ОБЩЕЕ

В комплект входят предохранительный клапан (А) и инструкции (В).

## ПРИМЕНЕНИЕ

- Предохранительный клапан может использоваться в циркуляционных системах отопления и охлаждения (макс. содержание гликоля 50%).
- Используйте данный клапан только в сухой и исключающей замерзание среде.
- Мин./макс. температура системы: -10 °C/+160 °C (непрерывно макс. 120 °C).

## БЕЗОПАСНОСТЬ

**Проверять, соответствуют ли указанные на клапане значения максимальной мощности и давления открытию аналогичным параметрам системы.**

## УСТАНОВКА

- Для гарантии удовлетворительной работы клапана и безопасности установки важно соблюдать следующее:
- Установка должна проводиться только

38

## MILIEU

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

Volgens richtlijn drukapparatuur Zie ook www.flamco.eu

## NORSK



## GENERELT

Dette settet innholder en sikkerhetsventil (A) og en brukerveiledning (B).

## BRUKSOMRÅDE

- Sikkerhetsventilen kan brukes i et lukket varme- eller kjølesystem. (glykol maks. 50 %).
- Min./Maks. systemtemperatur: -10 °C/+160 °C (kontinuerlig max. 120 °C).

## SIKKERHET

**Sjekk at maksimalkapasiteten og åpningstrykket angitt på ventilen samsvarer med systemets verdier**

## MONTERING

- Følgende punkter er viktige å overholde for å sikre god ventil funksjon og sikker montasje.
- Installasjonen må bare utføres av en faglært person. Følg lokale forskrifter og retningslinjer.
- Installer ventilen bare etter at rørene er blitt ordentlig skylt og trykket redusert.
- Installer ventilen på systemet ved å bruke degnet verktoy (C).
- Utfør installeringen på et trykkløst system.
- Ikke sveise eller lodde i nærheten av ventilen.
- Installer ventilen i retur-røret ved solfangeren (D).
- Merk deg strømretningen (se pil).
- Ikke sett en stengeventil mellom solfangeren (D) og ventilen (A).

31

квалифицированными инженерами. Ознакомьтесь с местными правилами и нормативами.

- Установка клапана должна производиться только после тщательной промывки и разгерметизации трубопровода.
- Устанавливайте клапан на систему только с помощью указанных ключей (C).
- Установку проводите только на разгерметизированную систему.
- Не производите сваривание или спайку около клапана.
- Устанавливайте клапан на возвратной трубе около солнечного коллектора (D).
- Определите направление потока (см. стрелку).
- Не размещайте отсечной клапан между солнечным коллектором (D) и клапаном (A).
- Впускные и выпускные трубы должны быть уже, чем впускной и выпускной соединитель на клапане.
- Обеспечьте свободное выпускное отверстие (прерывающее устройство) с небольшим уклоном непосредственно к выпускному отверстию клапана.
- При добавлении к системе дополнительных элементов лишнее вещество необходимо поместить в отдельный резервуар (F).
- Будьте осторожны с паром, выходящим из вентиляционного отверстия: существует риск ожогов! (E)
- Никогда не устанавливайте клапан впускным или выпускным отверстием вверх (G-H).

## РЕМОНТ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Ежегодно проверяйте клапан, принудительно открывая его и хорошо промывая его при этом.
- Если клапан при работе регулярно выпускает пар, обратитесь к слесарю-специалисту по водопроводам и отоплению.

## УДАЛЕНИЕ

Спустите давление в системе. Существует риск ожогов! Из

39

- Innløp- og utløpsrørene må ikke være mindre enn ventilens inn og ut koblinger.
- Sikre fritt utløp (avbryter-mekanisme) med en lett helling på selve ventilens utløp.
- Ved tilførsel av tilsetningsstoffer til systemet, må overskuddsmiddelet samles opp i en separat tank (F).
- Pass opp for damp som kommer ut av ventilåpningen: det er fare for å bli brent! (E)
- Installer aldri ventilen med inn- eller utløpet som peker oppover (G-H).

## VEDLIKEHOLD OG ETTERSYN

- Gjennomfør en årlig kontroll av ventilen ved å ta opp ventilen og skylle den grundig.
- Vennligst kontakt installatøren hvis ventilen ofte får utblåsning under bruk.

## DEMONTERING

Gjør anlegget trykkløst. Fare for skolding! Det kan renne varmt vann ut av systemet. Ta bort ventilen.(I)

## MILJØ

Overhold lokale forskrifter når du fjerner ventilen.

I henhold til retningslinjer for trykkinnetninger 97/23/EG

Se også www.flamco.eu

32

системы может вытечь горячая вода. Отсоедините клапан. (I)

## ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

При утилизации клапана соблюдайте требования местных нормативов.

Соответствует директиве по оборудованию давления 97/23EG

См. также www.flamco.eu

## SLOVENŠČINA



## SPLOŠNO

Paket vsebuje varnostni ventil (A) in navodila (B).

## UPORABA

- Varnostni ventil lahko uporabljate le pri zaprtem ogrevalnem ali hladilnem sistemu (največji delež glikola: 50 %).
- Ventil lahko uporabite samo na suhem mestu, kjer ne zmrzuje.
- Najnižja/najvišja temperatura sistema: -10 °C/+160 °C (najvišja stalna temperatura: 120 °C).

## PREVERITE

**Ali se največja zmogljivost in tlak odpiranja, ki sta navedena na ventilu, ujemata z vrednostmi sistema.**

## NAMESTITEV

- Če želite zagotoviti ustrezno delovanje ventila in varno namestitve, sledite spodnjim navodilom.
- Ventil lahko namesti samo ustrezno usposobljeno oseboje.
- Upoštevati morate lokalno zakonodajo in smernice.
- Pred namestitvijo je treba cevi temeljito izprati in zagotoviti, da so pod tlakom.
- Ventil namestite v inštalacijo in pri tem uporabite posebne vdolbine za ključ (C).
- Ventil namestite na sistem, ki ni pod tlakom.

40

## POLSKI



## INFORMACJE OGÓLNE

Niniejszy zestaw składa się z zaworu bezpieczeństwa (A) oraz instrukcji montażu(B).

## ZASTOSOWANIE

- Zawór bezpieczeństwa można stosować w zamkniętych systemach instalacji grzewczych i chłodniczych (maks. stężenie glikolu 50%).
- Zawór bezpieczeństwa jest przeznaczony do użytku jedynie w miejscach suchych i zabezpieczonych przed mrozem.
- Min./max. temperatura systemu: -10 °C/+160 °C (ciągły max. 120 °C).

## BEZPIECZEŃSTWO

**Upewnij się, czy moc maksymalna oraz ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa podane na zaworze odpowiadają parametrom dla całego systemu.**

## INSTALACJA

W celu zapewnienia poprawnego działania zaworu bezpieczeństwa jak również zabezpieczenia całej instalacji, należy przestrzegać poniższych instrukcji:

- Instalacja powinna być przeprowadzona wyłącznie przez wykwalifikowanych inżynierów.
- Należy stosować się do miejscowych przepisów i wytycznych.
- Zawór należy instalować wyłącznie po uprzednim odpowiednim przepłukaniu rur i zmniejszeniu w nich ciśnienia.
- Należy instalować zawór w systemie, używając określonej nakrętki pod klucz (C).
- Instalację należy przeprowadzać na systemie, który nie jest pod ciśnieniem.
- Nie należy spawać, ani lutować w pobliżu zaworu.
- Zawór należy zainstalować na rurze zwrotnej w pobliżu kolektora słonecznego (D).
- Proszę zwrócić uwagę na kierunek przepływu (patrz strzałka).

33

- V bližini ventila ne smete variti ali spakati.
- Ventil namestite na mesto v bližini sončnega zbiralnika (D).
- Bodite pozorni na puščico, ki označuje smer pretoka.
- Med sončnim zbiralnikom (D) in ventilem (A) ne smete namestiti izolirnega ventila.
- Premer dovodnih in odvodnih cevi ne sme biti manjši od dovodnih in odvodnih priključkov na ventilu.
- Zagotovite, da je pod izlivom odprtina za prosti odtok (zračna reža), ki je neposredno povezana z odvodom iz ventila.
- Ko dodajate dodatke v sistem, se mora odvečna količina zbirati v ločenem zbiralniku (F).
- Bodite pozorni na paro iz izpusta: lahko vas opeče (E)!
- Ventila ne nameščajte z dovodom ali odvodom, usmerjenim navzgor. (G-H)

## SERVIS IN VZDRŽEVANJE

- Enkrat letno preverite ventil tako, da obrnete gumb v smeri puščice in temeljito izperete ventil.
- Ogrevalni kotel običajno občasno pušča vodo.

## ODSTRANITEV

Sprostite tlak iz sistema. Bodite pozorni, ker se lahko opeče! vroča voda lahko izteče iz sistema. Odstranite ventil. (I)

## OKOLJE

Ko zavržete ventil, upoštevajte lokalno zakonodajo.

V skladu z Direktivo o tlačni opremi 97/23/ES (P.E.D.) Glejte tudi spletno mesto www.flamco.eu.

41

- Nie należy umieszczać zaworu zamkającego pomiędzy kolektorem słonecznym (D) a zaworem (A).
- Rury wlotowe i wylotowe nie mogą być węższe, niż złącza wlotowe i wylotowe zaworu.
- Należy zapewnić wolny odpływowy (urządzenie wyłączające), lekko nachylony bezpośrednio do wylotu zaworu.
- Podczas dodawania dodatków do systemu, nadmierna ilość musi być zbierana w oddzielnym zbiorniku (F).
- Należy uważać na parę, wydostającą się z otworu wentylacyjnego: istnieje zagrożenie poparzenia!(E)
- Nigdy nie należy instalować zaworu z wlotem lub wylotem, skierowanym do góry (G-H).

#### KONSERWACJA I OBSŁUGA

- Kontrolę zaworu bezpieczeństwa należy przeprowadzać raz w roku. W tym celu należy unieść pokrywę, a następnie zawór dokładnie przepłukać.
- Jeżeli podczas normalnego użytkowania z zaworu bezpieczeństwa regularnie wydobywa się para, należy skontaktować się z instalatorem.

#### DEMONTAŻ

Przed demontażem należy upewnić się, że zawór oraz instalacja nie są pod ciśnieniem z uwagi na niebezpieczeństwo poparzenia! Z instalacji może wyciekać woda. Następnie zawór bezpieczeństwa należy wymontować.(I)

#### ŚRODOWISKO NATURALNE

Utylizacja zaworów powinna odbyć się w zgodzie z obowiązującymi w danym kraju przepisami.

Zgodnie z dyrektywą dla aparatury ciśnieniowej 97/23EG Patrz też: [www.flamco.eu](http://www.flamco.eu)

34

### PORTUGUÊS



#### GERAL

Este conjunto contém uma válvula de segurança (A) e instruções (B).

#### APLICAÇÃO

- A válvula de segurança tem de ser utilizada num sistema de aquecimento ou arrefecimento de água. (glicol máx. 50%).
- Utilize a válvula apenas numa localização seca e sem formação de gelo.
- Temperatura mín./máx. do sistema: -10 °C/+160 °C (máx. contínua 120 °C).

#### SEGURANÇA

**Verifique se a capacidade máxima e a pressão de abertura indicadas na válvula correspondem aos valores do sistema.**

#### INSTALAÇÃO

- Os pontos que se seguem são importantes para assegurar um bom funcionamento da válvula e a segurança da instalação.
- A instalação só deve ser efectuada por pessoal qualificado. Cumpra a legislação e directivas locais.
  - Encaixe a válvula apenas após os canos terem sido totalmente irrigados e colocados sob pressão.
  - Encaixe a válvula na instalação e utilize para isso os entalhes especiais da chave de porcas fixa (C).
  - Efectue a instalação num sistema que não esteja sob pressão.
  - Não solde nas imediações da válvula.
  - Encaixe a válvula no retorno junto ao colector solar (D).
  - Preste atenção à seta que indica a direcção do fluxo.
  - Não coloque uma válvula de isolamento entre o colector solar (D) e a válvula (A).
  - O diâmetro dos canos de entrada e de saída pode não ser inferior ao das ligações de entrada e saída na válvula.
  - Certifique-se de que existe uma abertura de saída de fluxo livre (disposição de abertura de ar) por baixo da queda e directamente ligada à saída da válvula.

35

- Priamo k vývodu ventilu zabezpečte otvor na volné odtokanie (prerušovac) s miernym sklonom.
- Při přidávání přísad do systému sa musí prebytočné médium zbierať v oddelenej nádrži (F).
- Dávajte pozor na paru, ktorá vychádza z vetracieho otvoru: nebezpečenstvo obarenia! (E)
- Ventil nikdy neinštalujte tak, aby prívod alebo vývod smeroval nahor (G-H).

#### ZÁRUČNÝ A POZÁRUČNÝ SERVIS

- Kontrolujte ventil každoročne pomocou klapkového svetla a pri tejto príležitosti ventil dobre prepláchnite.
- Pokiaľ ventil počas používania vyfučí, poraďte sa s inštalatérom.

#### DEMONTÁŽ

Odtlakujte systém. Nebezpečenstvo poplávania sa! Voda môže zo systému vytiect'. Odstráňte ventil. (I)

#### ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Pri odvoze a likvidácii ventilu rešpektujte miestne zákonodarstvo.

Podľa smernice na tlakové zariadenia 97/23ES Pozrite aj [www.flamco.eu](http://www.flamco.eu)

- Ao adicionar aditivos ao sistema, o excesso deve ser recolhido num tanque separado (F).
- Atenção ao vapor do escape: pode provocar queimaduras! (E)
- Nunca encaixe a válvula com a entrada ou a saída viradas para cima (G-H).

#### REPARAÇÃO E MANUTENÇÃO

- Verifique a válvula anualmente rodando o botão na direcção da seta e irrigando completamente a válvula.
- Se a válvula deixar regularmente escapar vapor durante a utilização, consulte o especialista de instalação.

#### REMOÇÃO

Liberte a pressão do sistema. Existe um perigo de queimaduras! É possível que saia do sistema água quente. Retire a válvula. (I)

#### AMBIENTE

Cumpra a legislação local ao eliminar a válvula.

Segundo as P.E.D Pressure Equipment Directives (Directivas para equipamento de pressão) 97/23EG Consulte também [www.flamco.eu](http://www.flamco.eu)

### ROMÂNĂ



#### GENERALITĂȚI

Acest set conține o supapă de siguranță (A) și instrucțiuni (B).

#### APLICAȚII

- supapa de siguranță trebuie să fie utilizată într-un sistem închis de încălzire sau răcire. (glicol max. 50%).
- Utilizați supapa numai într-un loc uscat, ferit de îngheț.
- Temperatura min./max. a sistemului: -10 °C/+160 °C (max. 120 °C la funcționare continuă).

36

### TÜRKÇE



#### GENEL

Bu set bir emniyet vanası (A) ve kullanma talimatlarını (B) içerir.

#### UYGULAMA

- Emniyet vanası, kapalı devre bir ısıtma veya soğutma sisteminde kullanılmamalıdır. (glikol maks. %50).
- Vanayı sadece kuru ve buzlanma olmayan bir ortama monte edin.
- Min./Maks. sistem sıcaklığı: -10 °C/+160 °C (sürekli maks. 120 °C).

#### EMNİYET

**Vananın üzerinde belirtilen maksimum kapasite ve açılma basıncının sistemin değerlerine uyup uymadığını kontrol edin.**

#### MONTAJ

- Vananın iyi çalışmasını ve montajın emniyetli olmasını sağlamak için aşağıdaki noktalar önemlidir.
- Montajın sadece kalifiye personel tarafından yapılmasını sağlayın. Yerel yönetmeliklere ve kurallara uyun.
- Vanayı ancak borular iyice yıkandıktan ve basınç testi yapıldıktan sonra bağlayın.
- Vanayı montaj grubuna takın ve bunun için özel pense girintilerini (C) kullanın.
- Montaj işlemini basınç altında olmayan bir sistemde yürütün.
- Vananın yakınında kaynak veya lehim işleri yapmayın.
- Dönüş hattı üzerinde valfi güneş paneline (D) yakın bir yere takın.
- Akış yönünü gösteren oka dikkat edin.
- Güneş paneliyle (D) ve vana (A) arasına herhangi bir kesme vanası yerleştirmeyin.
- Giriş ve çıkış boru çapları, vana üzerindeki giriş ve çıkış

44

### SIGURANȚĂ

**Verificați dacă presiunea de deschidere și capacitatea maximă care sunt indicate pe supapă corespund cu valorile sistemului.**

#### INSTALARE

- Următoarele instrucțiuni sunt importante pentru a asigura o bună funcționare a supapei și siguranța instalării.
- Instalarea trebuie efectuată numai de personal calificat. Respectați legislația și normele locale.
  - Montați supapa numai atunci când țevile au fost golate complet și scoase de sub presiune.
  - Montați supapa la locul de instalare utilizând o cheie fixă (C).
  - Efectuați instalarea pe un sistem care nu este sub presiune.
  - Nu sudați și nu lipiți cu aliaj aproape de supapă.
  - Montați supapa în retur lângă colectorul solar (D).
  - Acordați atenție săgeții care indică direcția de curgere.
  - Nu plasați un ventil de izolare între colectorul solar (D) și supapa de siguranță (A).
  - Diametrele țevilor de admisie și de evacuare nu pot să fie mai mici decât conexiunile de admisie și de evacuare de pe supapă.
  - Asigurați-vă că există un orificiu liber de refluxare (aranjament cu interval de aer) sub căderea de apă și conectat direct la orificiul de evacuare al supapei de siguranță.
  - Când adăugați aditivi la sistem, mediul în exces trebuie să fie colectat într-un rezervor separat (F).
  - Feriți-vă de aburii de la evacuare: pot cauza arsuri (E)!
  - Nu montați niciodată supapa de siguranță cu orificiul de admisie sau de evacuare orientat în sus. (G-H)

#### SERVICE ȘI ÎNTRETINERE

- Verificați anual supapa prin rotirea rozetei în direcția săgeții și spălați-o foarte bine.
- Dacă supapa are scurgeri în mod regulat în timpul utilizării, consultați specialistul în instalare.

37

### SLOVENČINA



#### VŠEOBECNE

Tento set obsahuje bezpečnostný ventil (A) a pokyny(B).

#### APLIKÁCIA

- Bezpečnostný ventil môže byť použitý v uzavretom vykurovacom alebo chladiacom systéme. (glycol max. 50%).
- Ventil používajte iba v suchých priestoroch a priestoroch bez mrazu.
- Min./Max. teplota systému: -10 °C/+ 160 °C (kontinuálna max. 120 °C).

#### BEZPEČNOSŤ

**Skontrolujte, či sa maximálne hodnoty a otvárací tlak, udané na ventile, zhodujú s hodnotami systému.**

#### INŠTALÁCIA

- Nasledujúce body sú veľmi dôležité na to, aby ste dosiahli optimálnu činnosť ventilu a aby ste zároveň dosiahli optimálne zabezpečenie inštalácie.
- Túto inštaláciu môžu vykonávať iba kvalifikovaní technici. Dodržujte miestne predpisy a smernice.
  - Ventil nainštalujte až po riadnom prečistení a odtlakovaní trubiek.
  - Ventil do systému nainštalujte pomocou špecifikovaných kl' účov (C).
  - Inštaláciu vykonajte na odtlakovanom systéme.
  - V blízkosti ventilu nezávražajte ani neletujte.
  - Ventil nainštalujte na spätnú trúbku pri solárnom kolektore (D).
  - Všimnite si smer prúdenia (pozri šípku).
  - Medzi solárny kolektor (D) a ventil neumiestňujte uzatvárací ventil (A).
  - Prívodné a vypúšťacie trubky nesmí byť užšie ako prívodné a vypúšťacie konektory ventilu.

42

baglantlarından daha küçük olmamalıdır.

- Vananın basınç boşaltma ağzının akışa müsaade edecek şekilde aşağıya doğru uygun bir şekilde bağlanmasına dikkat edin.
- Sistemde katkı maddeleri eklenirken, fazla madde ayrı bir tankta (F) toplanmalıdır.
- Vana çıkış ağzından çıkan buhara dikkat edin: yanmaya sebep olabilir (E)!
- Vanayı asla girişi ve çıkışı yukarı bakacak şekilde monte etmeyin. (G-H)

#### SERVIS VE BAKIM

- Yılda bir kez topuzu ok yönünde çevirerek vanayı kontrol edin ve vanayı içinden su geçirerek iyice yıkayın.
- Kullanım sırasında vana sürekli olarak buhar üflerse, montaj uzmanına danışın.

#### SÖKME

Sistemin basıncını boşaltın. Yanma tehlikesi bulunur! Sistemden dışarı sıcak su çıkabilir. Vanayı sökün. (I)

#### ÇEVRE

Vanayı elden çıkartırken yerel yönetmeliklere uyun.

P.E.D Basınçlı Ekipman Yönetmeliği 97/23EG'ye göre [www.flamco.eu](http://www.flamco.eu) adresini de ziyaret edin.

43

45

**ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ**

Цей комплект містить запобіжний клапан (А) та інструкції (В).

**ЗАСТОСУВАННЯ**

- Запобіжний клапан повинен застосовуватися в закритій системі опалення чи охолодження. (максимальна кількість гліколю 50%).
- Клапан слід використовувати в сухих, опалюваних приміщеннях.
- Мінімальна/максимальна температура теплоносія: -10 °C/+160 °C (безперервний максимум 120 °C).

**БЕЗПЕКА**

**Перевірте, чи максимальна потужність і тиск відкриття, вказані на клапані, відповідають показникам системи.**

**МОНТАЖ**

Наступні положення є важливими для забезпечення правильної роботи клапана та його безпечного монтування.

- Доручайте монтаж лише кваліфікованому персоналу. Дотримуйтесь місцевого законодавства та нормативів.
- Монтуйте клапан лише у випадку, коли труби продуті та пройшли випробування під тиском.
- Монтувати клапан потрібно, використовуючи спеціальний ключ (С).
- Виконуйте встановлення в системі, коли вона не перебуває під тиском.
- Не виконуйте зварювальних і паяльних робіт поблизу клапана.
- Встановлюйте клапан на зворотньому трубопроводі поблизу сонячного колектора (D).
- Зверніть увагу на стрілку, яка вказує напрямок потоку.
- Не встановлюйте запірний клапан між сонячним колектором (D) та запобіжним клапаном (А).

46

54

- Діаметр впускного та випускного трубопроводу не повинен бути меншим за впускний та випускний штуцери клапана.
- Забезпечте вільний перепускний канал (повітряний зазор) під нахилом, під'єднаний безпосередньо до виходу клапана.
- Під час введення присадок в систему, надлишковий матеріал слід збирати в окремий резервуар (F).
- Стережіться виходу пари: вона може викликати опіки (E)! Не можна встановлювати клапан входом чи виходом вгору. (G-H)

**ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ**

- Щорічно перевіряйте клапан, повертаючи регулюючу ручку за напрямком стрілки, і ретельно промивайте клапан.
- Якщо під час використання клапан постійно стравлює пару, зверніться до спеціаліста з монтажу.

**ДЕМОНТАЖ**

Страв'їть тиск із системи. Існує небезпека отримання опіків! Із системи може витікати гаряча вода. Зніміть клапан. (I)

**ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА**

При утилізації клапана дотримуйтесь місцевого законодавства.

Згідно Р.Е.D - напірне обладнання відповідає директиві ЄС 97/23EG

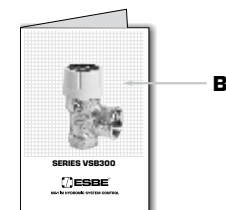
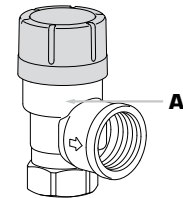
Також відвідайте сайт [www.flamco.eu](http://www.flamco.eu)

47

55

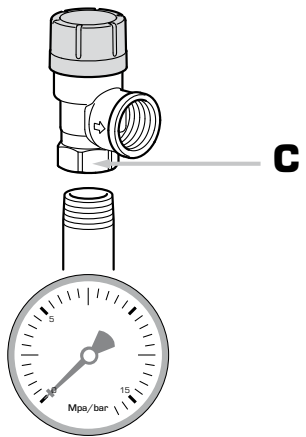
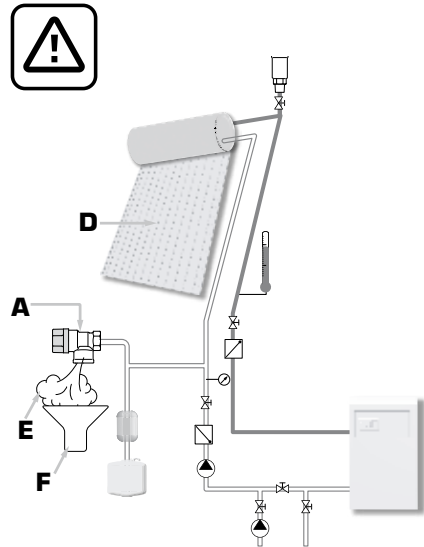
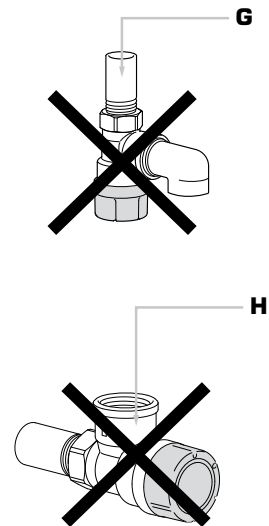
48

56

**A, B**

49

53

**C****D, E, F****G, H****I**