



Manual de utilizare

Stație solară SOSTA 20

160.5010.01

- ☞ Citiți manualul înainte de utilizare!
- ☞ Respectați toate informațiile de siguranță!
- ☞ Păstrați manualul pentru o utilizare ulterioară!



Cuprins

1	Despre acest manual de utilizare	3
1.1	Structura avertizării	3
1.2	Explicarea simbolurilor și a fontului.....	3
2	Siguranță	4
2.1	Domeniu de utilizare	4
2.2	Aplicații incorecte previzibile	4
2.3	Manipulare în siguranță.....	4
2.4	Calificarea personalului.....	5
2.5	Modificări ale produsului	5
2.6	Utilizarea pieselor de schimb și a accesoriilor	5
2.7	Informații privind răspunderea	5
3	Descrierea produsului	6
4	Specificații	7
4.1	Aprobări, teste și conformități.....	9
5	Transport și depozitare.....	9
6	Instalare și punere în funcțiune	10
7	Instalarea aparatului.....	11
7.1	Conexiunile electrice	14
7.2	Punerea în funcțiune a aparatului	14
8	Funcționare.....	15
8.1	Aerisirea sistemului	16
9	Întreținere	17
10	Remediarea defecțiunilor	17
11	Închidere și eliminare.....	19
12	Piese de schimb și accesorii	19
13	Garanție	21
14	Drepturi de autor.....	21
15	Satisfacția clienților.....	21
16	Anexă	21
16.1	Declarația de conformitate pentru fittingurile grupului de siguranță.....	21
16.2	Declarația de conformitate pentru pompa de recirculare	22

1 Despre acest manual de utilizare

Acest manual de utilizare este parte a produsului.

- ▶ Citiți acest manual înainte de a utiliza produsul.
- ▶ Păstrați acest manual pe întreaga durată de viață a produsului și întotdeauna la îndemână pentru consultare.
- ▶ Transmiteți întotdeauna acest manual viitorilor proprietari sau utilizatorilor produsului.

1.1 Structura avertizării

TERMEN AVERTIZARE Tipul și sursa pericolului sunt prezentate aici.



Precauțiile care trebuie adoptate pentru a evita pericolul sunt prezentate aici.

Există trei niveluri diferite de avertizare:

Termen de avertizare	Semnificație
PERICOL	Pericol iminent! Nerespectarea informațiilor va duce la deces sau vătămări grave.
AVERTISMENT	Posibil pericol iminent! Nerespectarea informațiilor poate duce la deces sau vătămări grave.
ATENȚIE	Situație periculoasă! Nerespectarea informațiilor poate duce la vătămări minore sau grave, precum și la deteriorarea proprietății.

1.2 Explicația simbolurilor și a fontului

Simbol	Semnificație
☑	Condiție prealabilă pentru o activitate
▶	Activitate constând dintr-o singură etapă
1.	Activitate constând din mai multe etape
↪	Rezultatul unei activități
•	Listă cu puncte
Text	Indicație pe un afișaj
Evidențiere	Evidențiere

2 Siguranță

2.1 Domeniu de utilizare

Stația solară SOSTA 20 este adecvată numai pentru utilizarea cu următoarele suporturi conținute în sistemele cu panouri solare sigure, închise termic.

- Pentru lichide conductoare de căldură disponibile în comerț (lichide solare), de exemplu, soluții de apă / glicol care sunt potrivite pentru sistemele de panouri solare termice.

Fitingurile integrate ale grupului de siguranță servesc la protejarea împotriva presiunii excesive.

Orice altă utilizare decât cea menționată explicit în acest manual de utilizare nu este permisă.

2.2 Aplicație incorectă previzibilă

Stația solară SOSTA 20 nu trebuie utilizată în niciun caz pentru următoarele:

- Funcționarea cu apă de la piscină
- Funcționarea cu medii lipicioase, corodante sau inflamabile
- Temperaturi sau presiuni mai mari sau mai mici decât cele admise, vezi tabelul 1, pagina 7

2.3 Manipularea în siguranță

Acest produs reprezintă o tehnologie de ultimă generație și este fabricat în conformitate cu reglementările de siguranță relevante. Fiecare unitate este supusă unui test de funcționare și siguranță înainte de expediere.

- ▶ Utilizați produsul numai atunci când este în stare perfectă. Respectați întotdeauna manualul de utilizare, toate directivele și instrucțiunile locale și naționale relevante, precum și reglementările și directivele privind sănătatea și siguranța și prevenirea accidentelor.

AVERTISMENT Pericol de arsuri extinse sau chiar deces cauzat de tensiune ridicată (CA 230 V, 50 Hz) în capul pompei.



Capul pompei nu trebuie să fie adus în contact cu apa sau cu lichidul solar.

- ▶ Înainte de deschiderea capului pompei și înainte de efectuarea operațiunilor de întreținere sau de curățare: deconectați alimentarea de la priză și asigurați-vă că reconectarea accidentală nu este posibilă.
- ▶ Nu manipulați și nu modificați capul pompei.

2.4 Calificarea personalului

Produsul poate fi instalat, pus în funcțiune, operat, întreținut, oprit și eliminat numai de către personal calificat, special instruit. Lucrările electrice pot fi efectuate numai de către electricieni calificați, în conformitate cu reglementările locale și naționale.

2.5 Modificări asupra produsului

Schimbările sau modificările aduse produsului de către persoane neautorizate pot conduce la defecțiuni și sunt interzise din motive de siguranță.

2.6 Utilizarea pieselor de schimb și a accesoriilor

Utilizarea pieselor de schimb și a accesoriilor necorespunzătoare poate provoca deteriorarea produsului.

- Utilizați numai piesele de schimb și accesoriile originale ale producătorului, consultați capitolul 12, pagina 19.

2.7 Informații privind răspunderea

Producătorul nu va fi răspunzător pentru nicio daună directă sau implicită care rezultă din nerespectarea instrucțiunilor tehnice, a îndrumărilor și a recomandărilor.

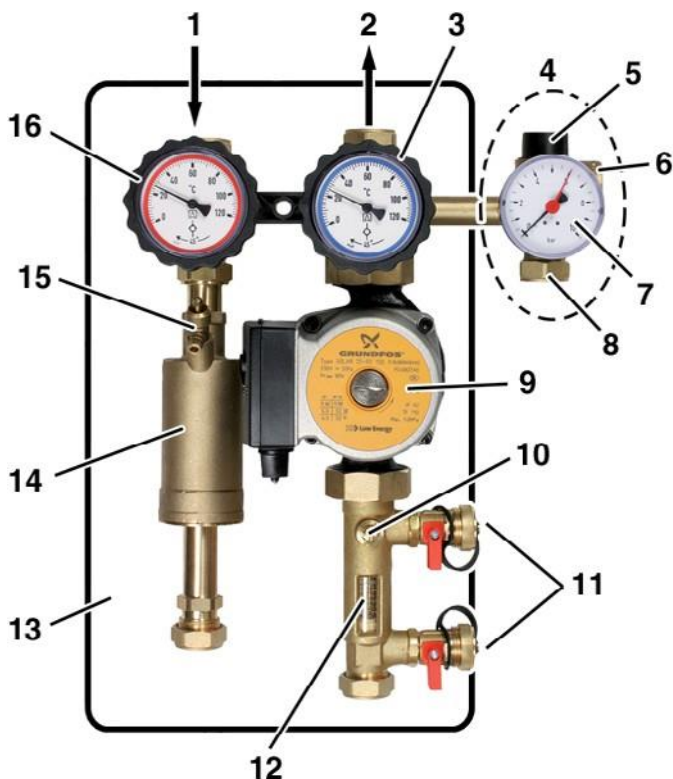
Producătorul și compania de vânzări nu sunt răspunzători pentru costurile sau daunele suferite de utilizatori sau de terți în utilizarea sau aplicarea acestui dispozitiv, în special în caz de utilizare necorespunzătoare a echipamentului, a utilizării incorecte sau a defecțiunii conectării, funcționarea defectuoasă a dispozitivului sau a dispozitivelor conectate. Producătorul sau compania vânzătoare nu sunt răspunzători pentru daunele rezultate din orice altă utilizare decât cea prezentată în mod explicit în acest manual de utilizare.

Producătorul nu va fi răspunzător pentru greșelile de tipar.

3 Descrierea produsului

Stație solară completă DN 20, pre-asamblată complet și testată pentru etanșeitate, cu toate piesele de siguranță și de funcționare necesare, inclusiv izolația pre-configurată. Izolația servește în același timp ca un ambalaj de transport sigur.

► Pentru toate stațiile solare există o gamă largă de accesorii, consultați capitolul 12, pagina 19.



- 1 Alimentare
- 2 Retur
- 3 Robinet cu bilă, albastru poate fi închis, cu frână gravitațională și termometru
- 4 Fitinguri grup de siguranță
- 5 Supapă de siguranță
- 6 Deschidere de evacuare
- 7 Manometru cu supapă
- 8 Conexiune pentru vasul de expansiune
- 9 Pompă de recirculare
- 10 Robinet
- 11 Robineți de umplere și clătire
- 12 Debitmetru
- 13 Izolație
- 14 Vas de aerisire
- 15 Robinet de aerisire cu roată de mână
- 16 Robinet cu bilă, roșu, poate fi închis, cu frână gravitațională și termometru

Fig. 1: Alimentare și retur, cu robineți de umplere și de clătire și vas de aerisire

4 Specificații

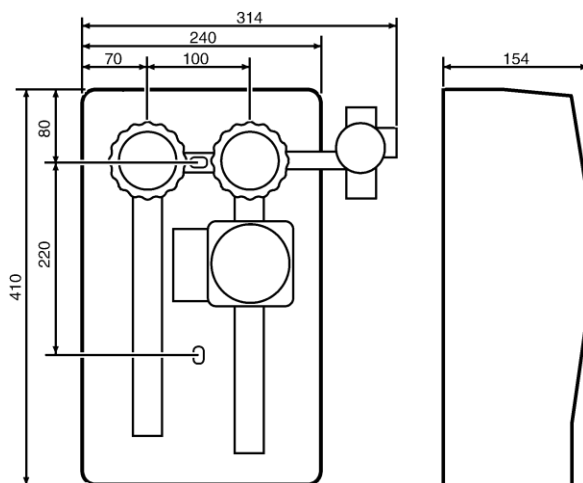


Fig. 2: Dimensiuni [mm]

Table 1: Specificații

Parametru	Valoare
Generalități	
Greutate	5,5 kg
Material fittinguri	Alamă CW 617 N
Material izolație	Polipropilenă EPP
Presiune sistem	Max. 6 bar
Gamă temperaturi de funcționare	
Ambientală	Max. 40 °C
Mediu	Max. 120 °C, deversări rapide max. 160 °C
Debitmetru	
Conexiune	Conector inelar de compresie cu filet pentru conducte de Ø 22 mm, pompă de refulare cu flanșă și piuliță oarbă G1½
Interval de măsurare	2-12 l/min
Robinet de combinare, roșu (alimentare)	
Conexiune	Conector inelar de compresie cu două laturi cu filet pentru conductă de 22 mm Ø

Parametru	Valoare
Valori de indicare	De la 0 °C la +120 °C
Robinet de combinare, albastru (retur)	
Conectare	Conector inelar de compresie cu filet pentru conductă 22 mm Ø, pompă de refulare cu flanșă și piuliță oarbă G1½
Valori de indicare	0 °C la +120 °C
Fitinguri grup de siguranță	
Racord pentru vasul de expansiune	Cu adaptor: G¾ pentru garnitura de etanșare plată a țevii ondulate cu piuliță de legătură Fără adaptor: Conector inelar de compresie cu filet pentru țevă de Ø 22 mm sau conductă ondulată cu garnitură de etanșare, etanșare radială
Supapă de siguranță	6 bar
Manometru	Ø 63 mm, 0-10 bar, cu lipire dură

Pompă de recirculare

Tabelul 2: Specificații

Parametru	Valoare	
Tensiune nominală	CA 230 V, 50 Hz	
Viteză	II	III
Consum putere [W]	50	52
Înălțime maximă de pompare [m] la 0,5 m³/h	4,3	5,5
Capacitate maximă de pompare [m³/h]	2,0	1,5
Conexiuni	tată / tată G1½	
Lungime construcție	130 mm	
Protecție	IP 42	
Nivel de zgomot	< 43 dB(A)	

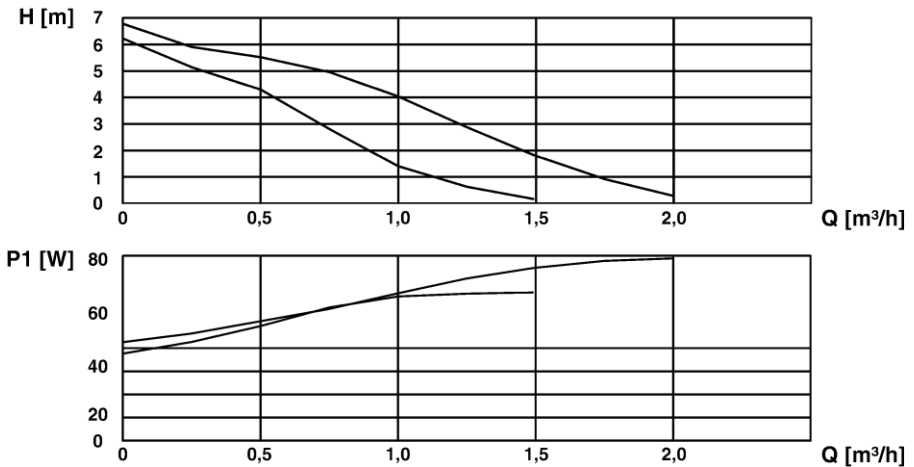


Fig. 3: Caracteristicile pompei

4.1 Aprobări, teste și conformități

Supapa de siguranță a fittingurilor grupului de siguranță este conformă cu Directiva privind echipamentele sub presiune (97/23 / CE).

Pompa de recirculare este conformă cu Directiva mașini (2006/42 / CE) și Directiva privind tensiunea joasă (2006/95 / CE).

5 Transport și depozitare

ATENȚIE Deteriorarea dispozitivului din cauza transportului necorespunzător.



- ▶ Nu aruncați și nu scăpați pe jos dispozitivul.

ATENȚIE Deteriorarea dispozitivului din cauza depozitării necorespunzătoare.



- ▶ Protejați aparatul împotriva șocului atunci când îl depozitați.
- ▶ Depozitați aparatul într-un mediu curat și uscat.

6 Instalare și punere în funcțiune

AVERTISMENT Opărire în contact cu lichidul fierbinte din sistem.



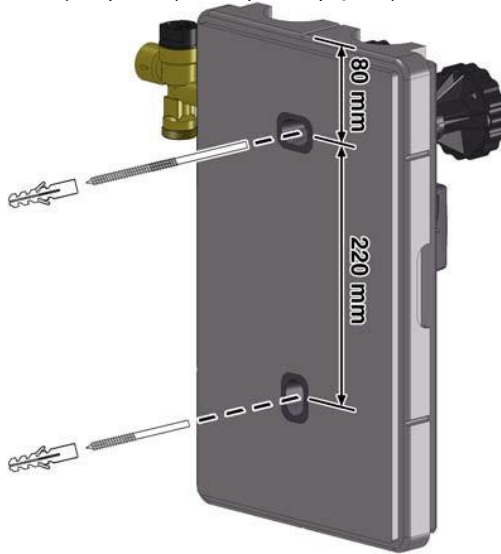
- ▶ În timpul instalării, punerii în funcțiune sau întreținerii stației solare, luați toate măsurile de precauție necesare, astfel încât lichidele fierbinți să nu pună în pericol persoanele.
-
- ▶ Instalați stația solară întotdeauna astfel încât în timpul staționării sa nu pătrundă aburi în vasul de expansiune.
 - ▶ Dacă vasul de expansiune este montat la aceeași înălțime sau la o înălțime mai mare decât cea a stației solare, instalați o conductă de derivație a căldurii.
 - ▶ În timpul procesului de încălzire, lichidul trebuie să poată să iasă din linia de suflare a supapei de siguranță. Montați supapa de siguranță într-o manieră în care **să nu poată fi oprită**. Nu instalați robinete de oprire, filtre de murdărie sau altele similare.
 - ▶ Montați stația solară astfel încât, atunci când este instalată, forțele exterioare să nu poată exercita presiune sau forță asupra fittingurilor.
 - ▶ Fittingurile sistemului nu trebuie supraîncălzite prin nicio operațiune de sudură sau de lipire. Instalați stația solară numai după finalizarea acestor activități.
 - ▶ Înainte de a instala stația solară, spălați cu atenție toate liniile. Particulele de murdărie de la sudură, cânepă sau pilături metalice provoacă scurgerea supapei de siguranță și a supapelor de reținere.
 - ▶ Asigurați-vă că presiunea nominală este conformă cu valoarea planificată a sistemului stației solare.
 - ▶ Asigurați-vă că lichidul utilizat în sistem este compatibil cu domeniul de aplicare al stației solare.

7 Instalarea aparatului

- ☑ Verificați toate suprafețele de etanșare împotriva mizeriei sau a deteriorării.
- ☑ Verificați dacă toate capetele țevelor au fost tăiate în unghi drept și au fost debavurate.

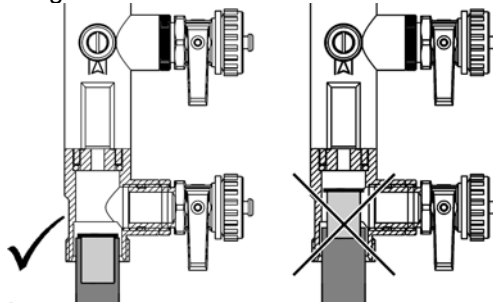
SOSTA 20 este livrat pregătit pentru instalare. Nu demontați piesele.

1. Trageți partea superioară a izolației.
2. Efectuați o gaură (\varnothing 10 mm), montați diblurile închise. Înșurubați gujonul lung în gaura superioară, gujonul scurt în gaura inferioară.
3. Montați SOSTA 20 în poziție împreună cu partea inferioară a izolației și fixați-l cu șaibe și piulițe.



Conectarea SOSTA 20

1. Înfiletați țevile conectoare din circuitul solar cu racordurile fittingurilor.



2. Înfiletați conducta sau conducta ondulată a vasului de expansiune la grupul de siguranță.
Seturile de conectare pentru vasul de expansiune sunt disponibile ca accesorii, consultați capitolul 12, pagina 19.

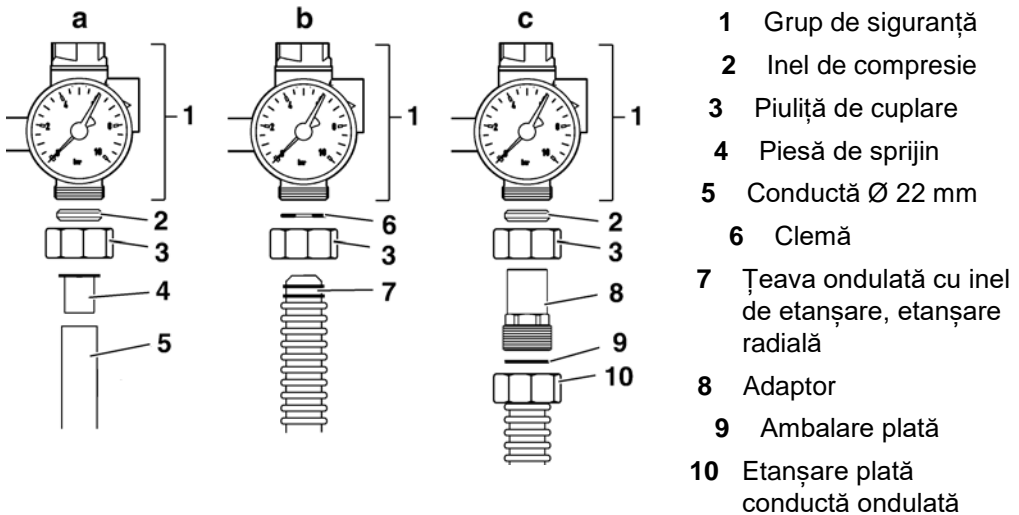


Fig. 4: **a** – Racordarea țevii cu fittingul de compresie
b – Racordarea țevii ondulate etanșă radială
c – Racordarea garniturii plate a conductelor ondulate cu adaptor

3. Conectați conducta de suflare la supapa de siguranță a grupului de siguranță, vezi mai jos.
4. Realizați conexiunea electrică conform capitolului 7.1, pagina 14.

Conductă de suflare a supapei de siguranță

Orificiul de suflare este prezentat printr-o săgeată pe corpul supapei.

AVERTISMENT Afectarea sănătății și pericol de opărire din cauza lichidului fierbinte care iese din orificiul de suflare.



- ▶ Utilizați și poziționați conducta de suflare astfel încât persoanele și echipamentul să nu fie puse în pericol de către lichidul fierbinte care iese sau
- ▶ Utilizați un recipient de colectare (consultați capitolul 12, pagina 19)

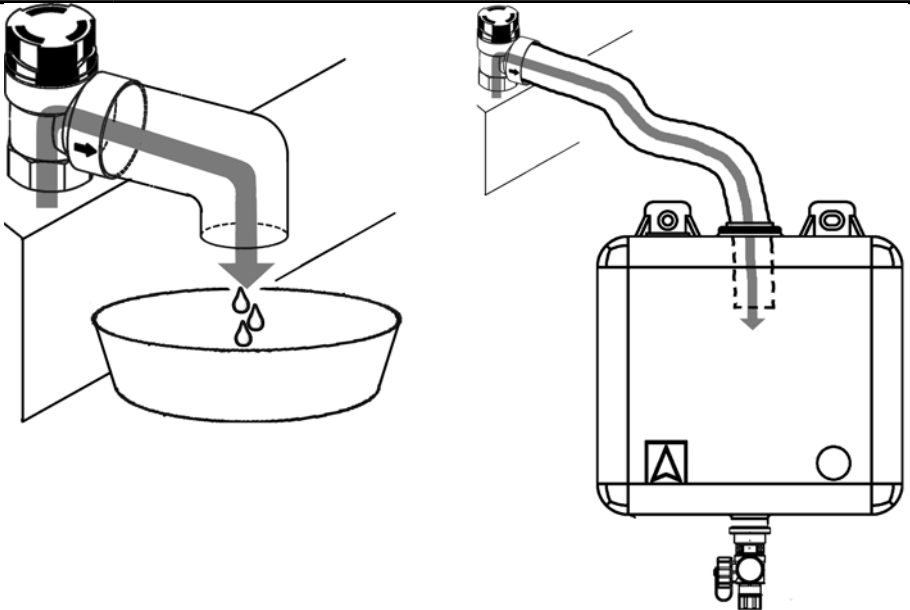


Fig. 5: Conductă de suflare cu vas sau recipient de colectare

- ▶ Montați conducta de suflare cu un gradient de cel puțin dimensiunea secțiunii transversale a orificiului de evacuare.
- ▶ Linia de suflare nu trebuie să depășească 2 m și trebuie să aibă maximum 2 coturi.
- ▶ Linia de suflare trebuie să fie accesibilă și vizibilă.
- ▶ Treceți lichidul care se scurge într-un recipient care să fie suficient de mare pentru a cuprinde conținutul total al instalației. Lichidele care au ieșit trebuie colectate și apoi reintroduse în sistem sau eliminate de un instalator calificat.

Nu aruncați lichidul în **conductele de scurgere.**

7.1 Conexiunea electrică

Alimentarea cu energie electrică este deconectată și nu poate fi repornită accidental.

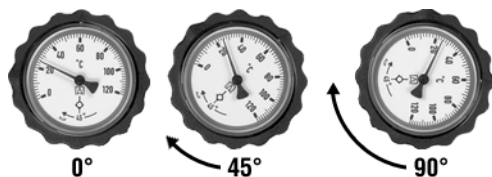
1. Conectați electric pompa de recirculare conform instrucțiunilor anexate.
2. Pozați cablul de conectare al pompei de recirculare în jos prin conductă și conectați-l la circuitul de control solar. Consultați manualul de utilizare pentru controlul solar.
3. Pentru a extinde cablul de conectare, se poate utiliza un cablu ecranat disponibil în comerț, cu o capacitate de max. 3 x 1,5 mm² și max. Ø 10 mm.

7.2 Punerea în funcțiune a dispozitivului

1. Montați un semn de avertizare cu următorul text, fie într-o poziție ușor de văzut în imediata vecinătate a liniei de suflare, fie pe supapa de siguranță:

„Din motive de siguranță, lichidul trebuie să poată ieși din linia de evacuare în timpul procesului de încălzire. Nu o închideți!”

2. Verificați dacă toate conexiunile sunt etanșe la lichide.
3. Setați ambii robinetei cu bilă în poziția de 45°.



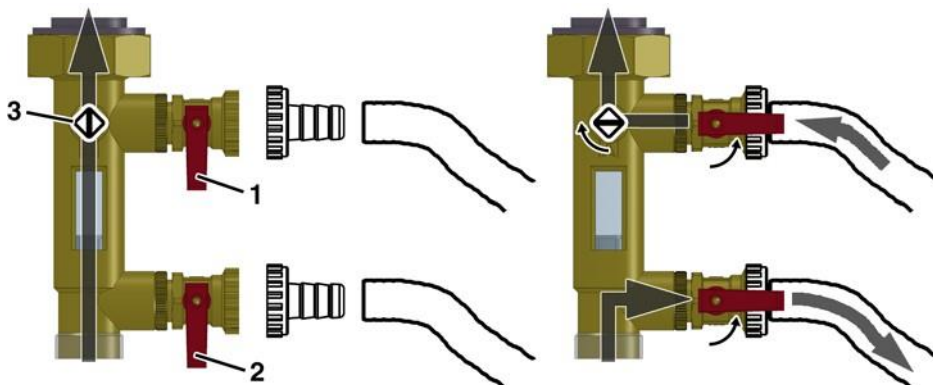
0° Funcționare – deschideți în direcția de curgere a lichidului solar

45° Punerea în funcțiune, umplere, aerisire, golire – ambele capete deschise (clapeta de reținere este dezactivată)

90° Întreținere – închisă

Fig. 6: Robinetei cu bilă

4. Conectați furtunurile la robinetii de umplere și de golire și conectați furtunurile. Deschideți supapele de închidere (1, 2) și ventilul de închidere (3) pentru umplere.



5. Umpleți instalația cu lichid solar prin robinetul superior (1).
6. De îndată ce lichidul solar se scurge din robinetul inferior (2), închideți-l.
7. Presurizați sistemul.
8. Închideți robinetul superior. Rotiți înapoi ventilul de închidere.
9. Aerisiți sistemul, consultați capitolul 8, pagina 15.
10. Fixați ambii **robinetii cu bilă în poziția 0°**.
11. Montați partea superioară a izolației pe ansamblu.
12. Montați izolația conductelor până la adânciturile izolației stației solare.
- ↳ Stația solară este acum pregătită pentru funcționare.

8 Funcționare

În timpul procesului de încălzire, lichidul trebuie să poată ieși din linia de evacuare a supapei de siguranță din motive de siguranță.

- ▶ **Nu închideți** supapa de siguranță.
- ▶ Înainte de repornirea sistemului, verificați în sistem dacă supapa de siguranță funcționează.

Funcționarea fără probleme este posibilă doar cu robinetul cu bilă deschis (poziția 0°, vezi fig. 6, pagina 14).

8.1 Aerisirea sistemului

AVERTISMENT Pericol de opărire de la evacuarea lichidelor fierbinți de la robinetul de aerisire sau la atingerea vasului de aerisire fierbinte.



► Aerisiți sistemul doar la temperaturi < 50°C la termometru roșu.

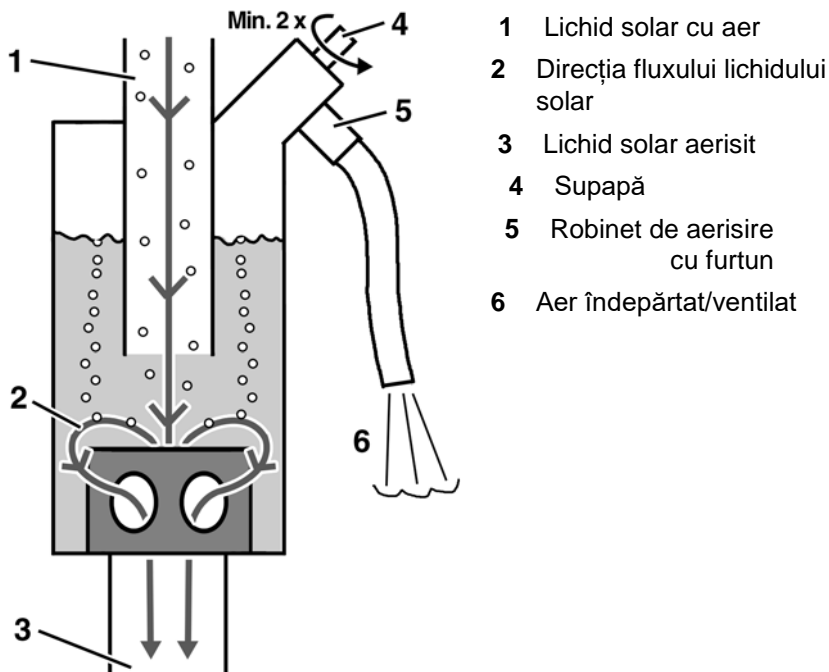


Fig. 7: Funcția vasului de aerisire

Lichidul solar curge din partea de sus (1) în vasul de aerisire. Lichidul solar atinge suprafața, bulele de aer din lichid sunt oprite și dirijate în sus. Aerul este colectat în partea superioară a vasului de aerisire. Acest aer poate fi eliminat din sistem prin aerisire manuală.

1. Introduceți furtunul robinetului de aerisire (5) în recipientul de colectare.
2. Deschideți supapa (4).
↳ Aerul separat iese din vasul de aerisire.
3. De îndată ce lichidul solar se scurge, închideți din nou supapa.

9 Întreținere

Tabelul 3: Intervale de întreținere

Când	Acțiune
Debitmetrul nu mai poate fi citit	► Goliți, evacuați și reumpleți sistemul.
Pompă de recirculare defectă	► Schimbați pompa de recirculare, vezi mai jos.

Schimbarea pompei de recirculare

1. Activați ventilul de închidere al debitmetrului și rotiți robinetul cu bilă albastru la poziția de 90°.
2. Înlocuiți pompa de recirculare.
3. Deschideți ventilul de închidere al debitmetrului și rotiți robinetul cu bilă albastru în poziția 0°.
4. Dacă a apărut o pierdere de presiune în sistem, completați lichidul solar și apoi reîncărcați sistemul.


10 Remedierea defecțiunilor

Lucrările de reparații pot fi efectuate numai de personal calificat, special instruit.

- De asemenea, respectați instrucțiunile de operare incluse în cazul defecțiunilor la pompa de recirculare.

Tabelul 4: Remedierea defecțiunilor

Problemă	Cauză posibilă	Remediere
Sistemul prezintă zgomot.	Aer în sistem.	► Aerisiți sistemul, consultați capitolul 8, page 15.
	Pompa de recirculare setată să funcționeze prea repede.	► Comutați la o viteză mai mică de funcționare.
Pompa de recirculare prezintă zgomote	Presiunea sistemului este prea joasă.	► Creșteți presiunea sistemului sau verificați volumul de gaz în vasul de expansiune.

Problemă	Cauză posibilă	Remediere
Pompa de recirculare nu pornește.	Sursă de alimentare defectă.	▶ Verificați siguranțele și eventualele conexiuni defecte ale terminalelor cablurilor.
	Acumulările pot bloca rulmenții pompei de recirculare.	▶ Comutați rapid la viteză maximă sau ▶ Eliberați rotorul, introduceți șurubelnița în fantă și rotiți manual.
	Pompa de recirculare este murdară.	▶ Demontați pompa de recirculare și curățați-o.
	Pompa de recirculare este defectă.	▶ Schimbați pompa de recirculare.
Nu există presiune în sistem.	Supapă de siguranță defectă.	▶ Schimbați fittingurile grupului de siguranță.
	Vasul de expansiune prezintă scurgeri.	▶ Înlocuiți vasul de expansiune.
	Scurgere în sistem.	▶ Contactați instalatorul.
Mediul nu iese din umplere și elementele de golire atunci când sistemul este golit.	Robineți cu bilă și/sau supapa de închidere închisă.	▶ Rotiți robinetii cu bilă în poziția de 45° și deschideți supapa de închidere: 
Alte defecțiuni.	–	▶ Returnați aparatul producătorului.

11 Oprirea și eliminarea

1. Deconectați sursa de alimentare.
2. Îndepărtați aparatul (vezi capitolul 6, pagina 10, etapele în ordine inversă).
3. Pentru a proteja mediul înconjurător, acest aparat **nu** trebuie eliminat împreună cu deșeurile menajere normale. Eliminați aparatul în conformitate cu directivele locale sau orientările consiliului.



Acest dispozitiv este alcătuit din materiale care pot fi reutilizate de firme de reciclare. Inserțiile electronice pot fi îndepărtate cu ușurință și sunt construite din materiale reciclabile.

Dacă nu aveți posibilitatea de a elimina vechiul dispozitiv în conformitate cu reglementările de mediu, vă rugăm să ne contactați pentru posibilități de eliminare sau returnare.

12 Piese de schimb și accesorii














Fig.	Piesă	Nr. piesă
	Umplerea și golirea unității Cu robinet cu bilă, doi robineti KFE G $\frac{3}{4}$, conector inelar de compresie la ambele capete \varnothing 22 mm, lungime 127 mm	77781
	Debitmetru Cu unitate de umplere și golire, robinet cu bilă, flanșă cu piuliță de conectare G1 $\frac{1}{2}$, conector inelar de compresie \varnothing 22 mm, lungime 127 mm	Interval de măsurare 2–12 l/min 8–28 l/min 8–38 l/min 77782 77808 77820
	Debitmetru Cu flanșă și piuliță de conectare G1 $\frac{1}{2}$, conector inelar de compresie \varnothing 22 mm, lungime 100 mm	Interval de măsurare 2–12 l/min 8–28 l/min 8–38 l/min 77783 77784 77785
	Debitmetru Cu robinet cu bilă, flanșă cu piuliță de conectare G1 $\frac{1}{2}$, conector inelar de compresie \varnothing 22 mm, lungime 120 mm	Interval de măsurare 2–12 l/min 4–16 l/min 8–28 l/min 77786 77787 77788
	Robinet cu bilă pentru linia de retur (albastru) Cu frână gravitațională integrată și racord pentru grupul de siguranță, termometru în roată, interval de afișaj 0°C la 120°C	77789

Fig.	Piesă		Nr. piesă
	Robinet cu bilă pentru linia de alimentare (roșu) Cu frână gravitațională integrată, termometru în roată, interval de afișaj 0°C la 120°C		77790
	Grup de siguranță Racord pentru vasul de expansiune cu conector inelar de compresie Ø 22 mm, supapă de siguranță solară 6 bar, manometru 0/10 bar, cu lipire dură		77791
	Supapă de siguranță tip membrană Pentru siguranța sistemelor de protecție solare termale, Rp½ x Rp¾, 6 bar		42330
	Kit conectare pentru vasul de expansiune tip membrană (MAG) Potrivit pentru grupul de siguranță, suport pentru montarea pe perete, garnitură de etanșare plată țevă ondulată (500 mm, piulițe de conectare G¾ și garnituri de etanșare), adaptor, supapă de montare MAG G¾, material de prindere		77792
	Supapă de montare MAG Pentru separarea vasului de expansiune de sistem, filet mamă G¾ x filet tată G¾		77793
	Adaptor Pentru conectarea garniturii de etanșare plată a țevii ondulate la grupul de siguranță		40433
	Țevă ondulată Etanșare plată, potrivită pentru grupul de siguranță	Lungime 500 mm 1000 mm	77794 77795
	Recipient de colectare Pentru conectarea la supapa solară de siguranță, cu robinet de golire, recipient cu volum de 9 l		77796

13 Garanție

Garanția producătorului pentru acest produs este de 24 de luni de la data achiziționării. Această garanție se aplică tuturor țărilor în care acest produs este vândut de producător sau reprezentanții săi autorizați.

14 Drepturi de autor

Producătorul deține drepturile de autor asupra acestui manual. Acest manual poate fi reprodus, tradus, copiat parțial sau integral numai cu acordul prealabil scris al producătorului.

Ne rezervăm dreptul de a modifica orice specificație sau de a schimba orice ilustrații din acest manual fără o notificare prealabilă.

15 Satisfacția clienților

Satisfacția clienților este obiectivul nostru principal. Contactați-ne dacă aveți întrebări, sugestii sau probleme cu privire la produsul dvs.

16 Anexă

16.1 Declarația de conformitate a fittingurilor grupului de siguranță

Declarație de conformitate CE

Producător: AFRISO-EURO-INDEX GmbH, Lindenstr. 20, 74363 Guglingen

Produs: Membran-sicherheitsventil- Solar

Tip: Anschlußstück MAG

Detalii tehnice: P=6 bar, T=0°C bis + 120°C, W1 1/8 G ¾ DN15

Produsul de mai sus îndeplinește cerințele următoarelor directive europene

Directiva privind echipamentele sub presiune

Semnătură Dr. Aldinger, Director Tehnic

Data: 25.11.2008 [semnătură indescifrabilă],[ștampilă oficială]

Versiunea 1/Index: 3

16.2 Declarația de conformitate a pompei de recirculare

GRUNDFOS

Grundfos Management A/S

Poul Due Jensens Vej 7

DK-8850 Bjerringbro

Danemarca

Tel: (+45) 87 50 14 00

Declarație de conformitate CE

Prin prezenta Grundfos declară pe propria răspundere că pompa de recirculare de mai jos, la care face referire această declarație, este conformă cu directivele consiliului privind apropierea legilor statelor membre CE referitoare la:

Produse:

GFSXX tipurile de pompe UP, UPO, UPS, UPSO, UPR, UPRO, inclusiv SOLAR.

X poate avea o valoare alfabetică sau numerică.

Directive:

Directiva mașini 2006/42/CE

Standarde utilizate: EN 60335-1:2002, +A1, A2, A11, A12

EN 60335-2-51:2003 +A1

Directiva privind tensiunea joasă 2006/95/CE

Standarde utilizate: EN 60335-1:2002, +A1, A2, A11, A12

EN 60335-2-51:2003 +A1

Bjerringbro, 21 Decembrie 2009

[semnătură indescifrabilă]

Preben Jakobsen

Director Tehnic

Grundfos HVAC OEM