



Cu ajutorul SOARELUI:

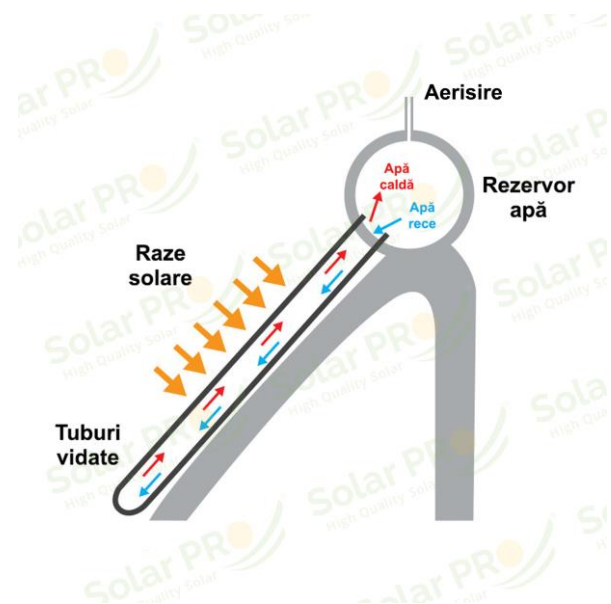
- Economisiți BANI
- Protejați PLANETA
- Vă faceți VIAȚA mai ușoară



Manual de instalare și utilizare

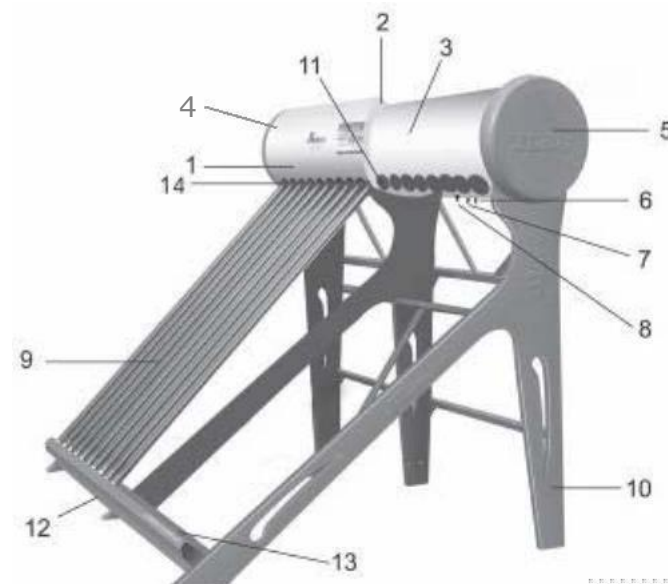


PRINCIPIU DE FUNCȚIONARE



— Panoul solar nepresurizat funcționează pe baza circulației naturale a apei între tuburile vidate și rezervor. Pe măsură ce apa din tuburi se încălzește, ea se ridică natural în bazin, în timp ce apa rece curge în tuburi, formându-se astfel un circuit permanent în sistem.

COMPONENȚA PRODUSULUI



- | | |
|--------------------------------|--------------------------|
| 1. Rezervor exterior | 2. Izolație rezervor |
| 3. Rezervor Interior | 4. Aerisire |
| 5. Capac lateral | 6. Ieșire apă rece |
| 7. Teacă rezistență (după caz) | 8. Intrare apă caldă |
| 9. Tub vidat | 10. Picioare cadru spate |
| 11. Garnitura silicon | 12. Garnituri anti-praf |
| 13. Suport tuburi | |

MODELE & SPECIFICAȚII

Model	Tuburi Vidate		Suprafață Absorpție (m ²)	Capacitate (Rez+tuburi) (L)
	D x L (mm)	Număr (buc)		
58/1800-12	58x1800	12	2.11	141
58/1800-15	58x1800	15	2.46	195
58/1800-20	58x1800	20	3.28	260
58/1800-25	58x1800	25	4.05	325

Modelele din tabelul de mai sus sunt disponibile în 2 variante de material:

- INOX integral
- Combinație de INOX cu tablă galvanizată vopsită electrostatic

Tel: 0734.161.151

www.panourisolarepro.ro

CARACTERISTICI PRINCIPALE

— Rezervor:

Rezervor interior: INOX tip SUS 304-2B (alimentar)
 Rezervor exterior: INOX 304 sau Tablă Galvanizată
 Izolație: spumă poliuretanică ultradensă 55mm
 Conservarea căldurii: 72 ore

— Tuburi vidate:

Material: Sticlă borosilică ultrarezistentă.
 Diametru: Ø47mm sau **Ø58mm**
 Lungime: 1500mm sau **1800mm**
 Rezistență la grindină: 25mm.
 Grosime: 1.8mm

— Suport (cadru):

Material: INOX 1.4 mm sau oțel galvanizat 1.5 mm

— Accesorii opționale: Rezistență electrică, Controller, Vas asistent cu flotor, Anod de Magneziu, Reflector, etc

ATENȚIONĂRI DE INSTALARE

1. Întrucât instalarea unui panou solar reprezintă muncă la înălțime, vă recomandăm să fiți foarte atenți la măsurile de siguranță personală.
2. Vă rugăm să citiți cu atenție acest manual de instrucțiuni sau să apelați la un specialist.
3. Vă rugăm să manipulați cu grijă tuburile de sticlă și rezervoarele, acestea sunt obiecte fragile.

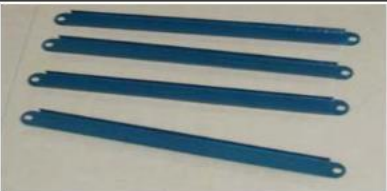
SUPORTUL (CADRUL) (1)

Imagine	Piesă	Denumire
	A	Picioare față
	B	Prinderi rezervor
	C	Picioare spate
	D	Ramforsări laterale
	E	Contrafixe față și spate (față 1buc, spate 2buc)

Tel: 0734.161.151

www.panourisolarepro.ro

SUPORTUL (CADRUL) (2)

Imagine	Piesă	Denumire
	F	Ramforsări mici față
	G	Ramforsări mici spate
	H	Suport vârf tuburi vidate
	I	Tălpici de fixare pe acoperiș
	J	Suport inferior (daca e cazul)

MONTAJ PANOU SOLAR (1)



Conectați A cu C



+ B



+ D



Repetăți pașii de mai sus și
folosiți E ca să uniți cele 2 părți



+ E (contrafixă față)



+ F (2buc)

Tel: 0734.161.151

www.panourisolarepro.ro

MONTAJ PANOU SOLAR (2)



+ E (contrafixe spate 1 sau 2 după caz)



+ G (2 sau 4 buc în funcție de model)



+ H



+ J (după caz)



+ I (4 buc)



Puneți rezervorul pe suport și
înfiletați cele 4 șuruburi în B

**La sfârșit, strângeți și verificați
toate șuruburile suportului.**

MONTAJ PANOU SOLAR (3)



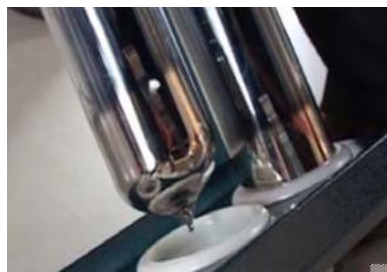
Puneți inelele de plastic în J



Lubrificați garniturile anti-praf și capetele tuburilor cu sapun lichid



Introduceți și rotiți tuburile în rezervor cu atenție



Fixați vârful tuburilor în inelele de susținere



Verificați garniturile anti-praf sa fie bine fixate pe pozitie

Tel: 0734.161.151

www.panourisolarepro.ro

GHID DE INSTALARE (1)

1. Cum preveniți lovitura de fulger?

Paratrasnetul deja existent pe acoperiș ar trebui prelungit în înălțime cu cel puțin 50 cm deasupra părții celei mai de sus a panoului solar.

Totodată, distanța dintre paratrăsnet și panoul solar trebuie să fie de cel puțin 15 centimetri.

Este strict interzis contactul sau conexiunea sub orice formă a panoului solar cu orice element sau parte componentă a paratrasnetului.

2. ATENȚIE:

- Transportați, manipulați și instalați panoul solar cu foarte mare atenție.
- Amplasați panoul solar cu fața spre SUD și asigurați-vă că nu există obiecte/clădiri/copaci care să îl umbrească.
- Asigurați-vă că toate conexiunile sunt bine facute, folosiți bandă de teflon sau alte materiale de etanșare și verificați toate intrările și ieșirile să fie etanșe.

GHID DE INSTALARE (2)

- d. Înainte de a introduce tuburile vidate în rezervor, verificați garniturile siliconice de etanșare să fie în poziția corectă.
- e. Lubrifiați garniturile anti-praf și capetele tuburilor cu sapun lichid, apoi introduceți câte o garnitură anti-praf pe fiecare tub, la capătul deschis care intră în rezervor. Introduceți cu grijă tuburile în rezervor cu o mișcare atentă de rotație ușoară. Apoi fixați vârfurile tuburilor în inelele de plastic de la baza cadrului.
- f. Șuruburile nu trebuie stranse definitiv până nu este montat rezervorul, abia după ce fixați panoul pe poziția dorită și introduceți tuburile vidate, strângeți șuruburile definitiv.
- g. Tuburile nu trebuie contorsionate de poziția suportului întrucât se pot sparge foarte ușor.
- h. Izolați foarte bine porțiunile de țeavă din afara casei, pentru a evita pierderile de căldură.
- i. Fixați foarte bine panoul solar în acoperiș, în special în zonele cu vânturi puternice.

GHID DE UTILIZARE (1)

1. Încărcarea panoului cu apă rece

Pentru a evita spargerea tuburilor de sticlă, prima încărcare a panoului solar cu apă rece se face fie **seara**, la 2 ore după apusul soarelui, fie **dimineața** înainte de răsărit.

La panourile dotate cu **vas cu flotor**, presiunea de intrare a apei reci nu trebuie să depășească **2 bar !**

2. Conservarea căldurii

În perioadele cu cer senin și soare abundent, panoul solar captează energia solară cu foarte mare eficiență și încălzește apa din rezervor. Apa din rezervor se menține caldă până la 72 de ore.

3. În folosință

Înainte de folosirea apei calde, verificați la robinet ca aceasta să nu fie prea fierbinte. În acest caz, fie încropiți apa de la baterie, fie montați o vană de amestec împotriva oparirii.

GHID DE UTILIZARE (2)

4. Rezistența electrică (după caz)

În funcție de condițiile meteo, când nu este suficient soare, puteți porni rezistența electrică pentru a încălzi apa din rezervor. Dacă folosiți rezistența electrică fără un controller electronic, asigurați-va ca aceasta are împământare. Totdeauna scoateți rezistența electrică din priză înainte de a folosi apa caldă din panoul solar.

ATENȚIE ! ! !
Folosirea apei calde cu rezistența electrică în priză este **STRICT INTERZISĂ ! ! !**

ÎNTREȚINERE (1)

1. Ce facem dacă apar depuneri de calcar?

Este normal să apară depuneri de calcar atunci când apa ajunge frecvent la 70°C. Este recomandat să curățați depunerile de calcar la sfârșitul toamnei/începutul iernii, după fiecare 2-3 ani de folosire. Intervalul de curățare depinde și de calitatea apei. Pentru curățare se folosește o perie de plastic și soluție de acid clorhidric diluat.

2. Ce alte operațiuni de întreținere sunt necesare?

Panourile solare termice SolarPro® cu tuburi vidate nu au nevoie de operațiuni speciale de întreținere. Tuburile din sticlă, fiind cilindrice și înclinate la 45 de grade, nu permit depuneri de niciun fel (exemplu zăpada), aceasta alunecând pe tuburi și prin spațiile dintre acestea. Rezervorul panoului solar termic este, de asemenea, cilindric, nepermițând depuneri semnificative.

Doar în cazul panourilor solare alimentate cu ajutorul unui controller este necesară atenție sporită. Controllerul include senzori și cabluri electrice. Este indicat să inspectați periodic cablurile și senzorii acestora pentru a nu fi roase de păsări, rozătoare sau deteriorate din orice alte cauze.

ÎNTREȚINERE (2)

3. Când trebuie umplut panoul solar?

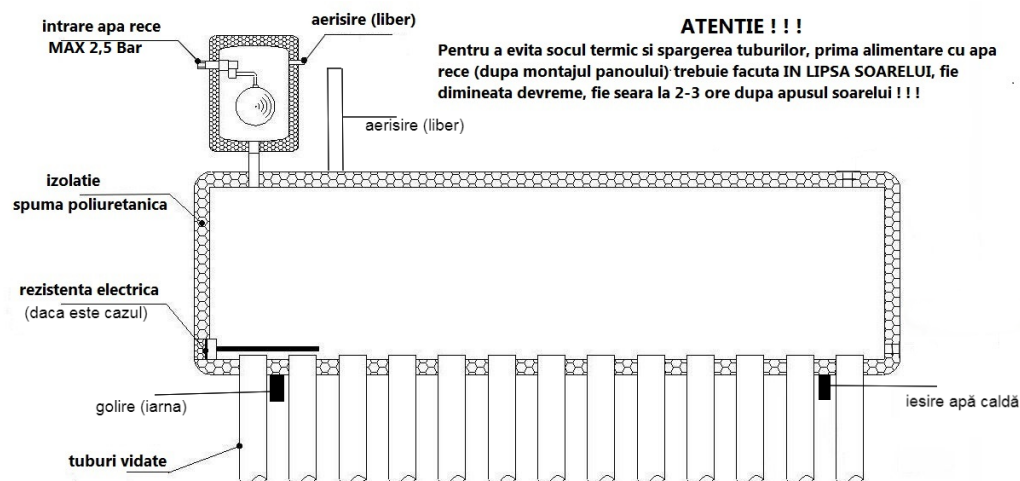
Temperatura de stagnare din interiorul tuburilor vidate poate ajunge până la 240°C. Tubul vidat din sticlă va exploda dacă este umplut cu apă rece în acel moment. Pentru a asigura o viață cât mai lungă a tuburilor vidate, umplerea acestora cu apă rece se face fie seara după apusul soarelui, fie dimineața înainte de răsărit.

4. Operațiuni elementare de întreținere

- Dacă se sparge vreun tub vidat, acesta trebuie imediat înlocuit.
- Orice accesoriu, garnitură, etc deteriorat(ă) trebuie schimbat(ă)
- Dacă întâmpinați probleme cu care nu vă descurcați, apălați la un specialist.

Dacă sunt respectate instrucțiunile, produsul poate atinge o durată de viață cu mult peste 15 ani !

SCHEMĂ DE MONTAJ



DEPANARE POSIBILE DEFECȚIUNI (1)

1. Curge apă foarte puțină sau deloc

Cauze posibile	Rezolvare
Bazinul este gol sau are foarte puțină apă	Fill Tank with the water after sunfall
Garnitura siliconică de etanșare a tuburilor este deteriorată	Înlocuiți garnitura
Presiunea apei reci nu este suficientă pentru a umple rezervorul	Montați o pompă de creștere a presiunii

2. Scurgeri din bazin sau tuburi

Cauze posibile	Rezolvare
Tubul de sticlă este spart	Înlocuiți tubul de sticlă
Garnitura siliconică de etanșare a tuburilor este deteriorată sau lipsește	Înlocuiți garnitura
Conectorii țevelor sunt deteriorați	Strangeți-i din nou sau înlocuiți-i

DEPANARE POSIBILE DEFECȚIUNI (2)

3. Apa nu este suficient de caldă

Cauze posibile	Rezolvare
Tuburile vidate sunt fisurate și/sau au pierdut vidul din perete	Inlocuiți tuburile cu unele noi
Vasul cu flotor nu închide complet alimentarea cu apă a bazinului, air apa rece curge continuu.	- Verificati presiunea de intrare a apei reci sa fie MAXIM 2 bar - Verificați depunerile de calcar din interiorul vasului cu flotor și curățați-l cu soluție de acid clorhidric sau apă cu oțet - Vasul cu flotor trebuie sa stea VERTICAL, nu înclinat !!!
Panoul solar este umbrit total sau parțial sau nu este așezat în poziție corectă	Eliminați elementele care umbresc sau mutați panoul solar într-un loc cu soare toată ziua, orientat cu fața spre SUD!!!
Cerul este înnorat și/sau rezistența electrică este oprită	Porniți rezistența electrică