



Panou solar nepresurizat FIAMA pentru producere apa calda, cu rezervor inox, 150 litri, 15 tuburi vidate si vas flotor 5 litri

Acest tip de panou solar este cel mai popular in Romania si se foloseste pentru producere apei calde menajere.

Panourile solare nepresurizate nu consuma nici o alta forma de energie in timpul functionarii, producerea apei calde menajere se realizeaza prin absortia radiatiei termice solare, ceea ce conduce la amortizarea investitiei in maxim 2 ani.

Acest tip de panou functioneaza in perioada in care afara nu se inregistreaza temperaturi negative si este ideal pentru orice locuinta.

Panoul solar nepresurizat este alcatuit din suport, tuburi vidate, rezervor nepresurizat (care se afla deasupra tuburilor) si vas flotor (acest element comanda pornirea/oprirea alimentarea cu apa rece a rezervorului).

Precum si numele panoului sugereaza aceasta este in regim nepresurizat

– insemnand ca principiul de furnizare apa calda se realizeaza prin cadere gravitationala

– astfel rezervorul are o pipa de aerisire care ii confera un contact permanent cu atmosfera.

Acest contact cu atmosfera semnifica o securitate foarte mare in situatiile in care apa calda nu este folosita pentru o perioada de timp (sunteti plecat la serviciu, sunteti plecat in concediu sau pur si simplu nu folositi toata apa din rezervor).

Mai mult decat atat – presiunea (prin cadere) apei calde este in general foarte buna tinand cont de faptul ca in Romania toate casele au acoperis si nu platforma si au o inaltime de minim 5 metri.

AVANTAJE

- Pretul foarte mic
- Amortizare rapida – in maxim 2 ani (luand in considerare un cost lunar cu incalzirea apei prin metode traditionale – centrala pe gaz, lemne, boiler electric)
- Foarte sigur in folosirea zi de zi – faptul ca nu este sub presiune face ca acest panou sa fie SIGUR si nu confera niciun pericol (cresteri de presiune, refulari sau cresteri de temperatura) in situatia in care nu folositi apa calda
- Kitul panoului solar se instaleaza simplu si rapid;
- Intretinerea este minima pentru panoul solar;
- Nu consuma curent electric;
- Randamentul este ridicat, transferul energiei se face direct catre apa menajera;
- Raportul calitate pret este foarte ridicat;
- Montare simpla si rapida

Se instaleaza/monteaza foarte usor – maxim 3 ore - nefiind nevoie de cunostinte avansate in domeniul instalatiilor. Este utilizat cu succes pentru producerea apei calde menajere.

Panourile solare nepresurizate isi bazeaza functionarea pe circulatia naturala a apei intre tuburile vidate si rezervorul de apa.

Apa rece din rezervor patrunde gravitational in tuburile vidate, fiind incalzita de radiatia solara.

Prin incalzire, apa isi reduce densitatea si se ridica in rezervor, fiind inlocuita de o cantitate echivalenta de apa rece.

Presiunea apei calde

Presiunea apei calde este data de diferenta de nivel dintre rezervor si robinet.

Pentru o presiune de aproximativ 0,5 bar, rezervorul panoului solar trebuie sa fie plasat la o inaltime de 5,5 m.

Panoul solar cu tuburi vidate este cea mai economica metoda de producere apa calda, practic nu consuma alt tip de energie decat cel solar.

Sistemul nepresurizat foloseste tuburi vidate simple, fara sistemul "heat pipe" foloseste energie regenerabila pentru a incalzi apa rece din rezervor care patrunde gravitational in tuburile vidate unde este incalzita de radiatia solara.

Prin incalzire, apa isi reduce densitatea si se ridica in rezervor fiind inlocuita de o cantitate echivalenta de apa rece.

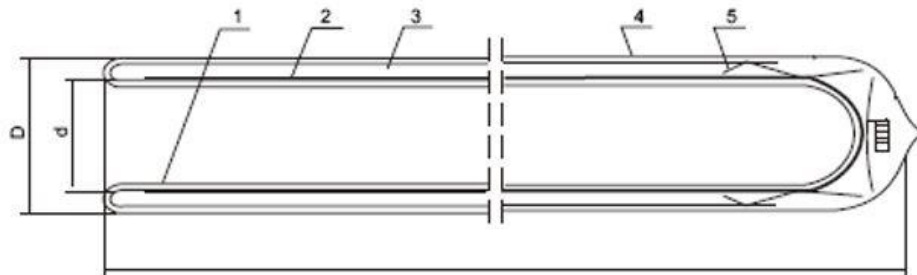
CARACTERISTICI SI COMPONENTA PANOULUI SOLAR

- Capacitate TOTALA: 150 litri
- Capacitate BOILER: 122 litri
- Boiler inox la interior si exterior.
- Suport din otel inox.
- Numar de tuburi: 15
- Diametru tuburi: 58 mm
- Suprafata: 1.42 m²
- Panoul include vas flotor de 5 litri

CARACTERISTICI TEHNICE PANOULUI SOLAR

- Materialul rezervorului: otel inox 304 grosimea de 0,5 mm
- Materialul carcasei rezervorului: otel inox (0,5 mm)
- Izolatie termica: spuma din poliuretan cu grosimea de 55 mm
- Materialul suportului: otel inox cu grosimea de 1,2mm

CARACTERISTICI TEHNICE TUBURI VIDATE



- | | |
|-----------------------------|---------------------|
| 1. Tub interior | 4. Tub exterior |
| 2. Strat absorbant selectiv | 5. Clips distanțier |
| 3. Spațiu vidat | |

- Lungimea tubului: 1800 mm
- Diametrul tubului:
 - Exterior: 58 mm
 - Interior: 47 mm
- Grosimea sticlei: 1,6 mm
- Material sticla: borosilicat
- Coeficient de absorbție: min. 93%
- Coeficient de emisie: max. 6%
- Vacuum: $P < 3,5 \times 10^{-3}$ Pa
- Greutate: 2,7 kg
- Rezistența la grindina: diametrul de 25 mm

SCHEMA DE MONTAJ

