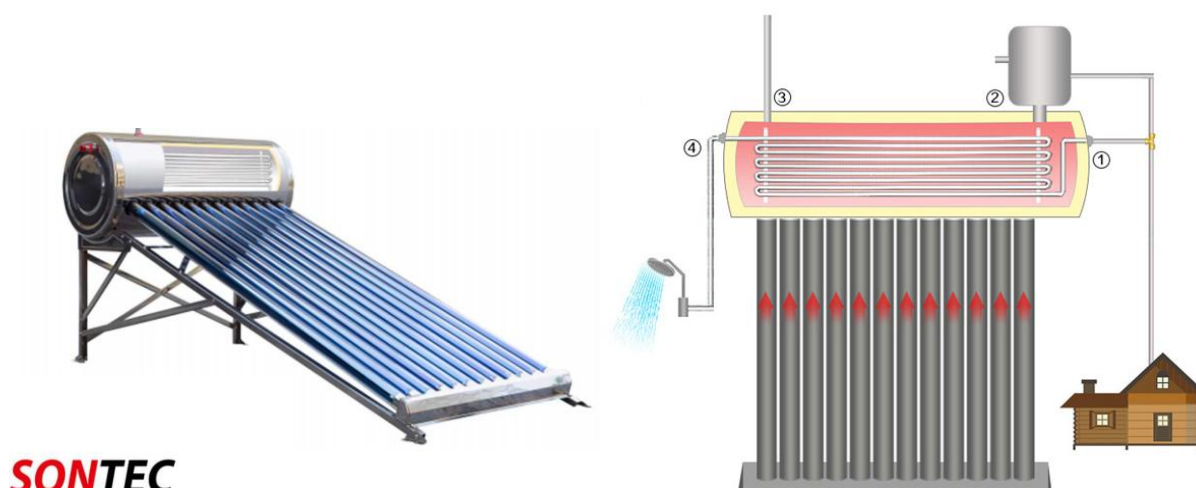


CNP – SISTEM SOLAR CU TUBURI VIDATE CU SERPENTINĂ PRESURIZATĂ



Panourile solare cu tuburi vidate **CNP** sunt panouri care se folosesc sezonier, în perioada caldă a anului (martie – noiembrie).

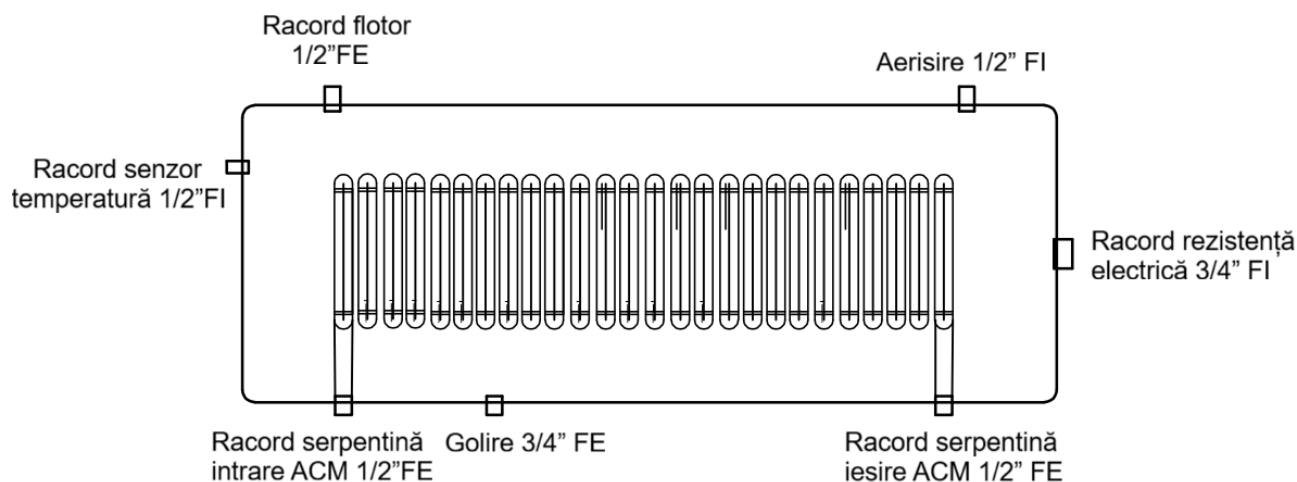
Panourile cu tuburi vidate **CNP** folosesc tuburi vidate simple, fără sistemul "heat pipe". Apa rece din rezervor pătrunde gravitațional în tuburile vidate unde este încălzită de radiația solară. Prin încălzire, apa își reduce densitatea și se ridică în rezervor fiind înlocuită de o cantitate echivalentă de apă rece. În interiorul rezervorului este o **serpentină din cupru** prin care circulă apa menajeră care preia căldura de la apa din rezervor.

Avantajele acestui sistem de panouri solare sunt:

- Sunt ușor de instalat
- Nu necesită întreținere
- Nu folosesc energie electrică
- Au un randament foarte bun
- Sunt cele mai economice sisteme solare de preparare a apei calde menajere
- Apa menajeră are presiunea rețelei; serpentina se racordează direct la rețeaua de apă a locuinței. Nu este nevoie de pompă de ridicare a presiunii sau ca panoul să fie montat la înălțime, se poate monta la nivelul solului.

VARIANTE CONSTRUCTIVE

Model	Număr tuburi	Capacitate boiler litri	Apertură m ²	Lungime serpentină, m
CNP-H58/1800 - 125/15	15	125	1,2	16
CNP-H58/1800 - 150/18	18	149	1,44	18
CNP-H58/1800 - 165/20	20	165	1,6	20
CNP-H58/1800 - 200/24	24	197	1,92	24
CNP-H58/1800 - 250/30	30	245	2,4	30



CARACTERISTICI TEHNICE ALE PANOULUI SOLAR

- Presiunea maximă de lucru rezervor: 1 bar;
- Presiunea maximă de lucru serpentină: 6 bar
- Temperatura maximă de lucru a boilerului: 90°C
- Material rezervor:
 - Boiler Interior: oțel inox 1304 cu grosimea de 0,5 mm
 - Carcasa rezervorului: oțel inox 202 cu grosimea de 0,31 mm
 - Suport: oțel inox cu grosimea de 1,2 mm
 - Garnituri etanșare : silicon
- **Material serpentină: țevă din cupru cu diametrul de 12 mm și grosimea de 1 mm**
- Izolația termică : spumă din poliuretan Bayer cu grosimea de 50 mm; 35-38 kg/m³
- Racord intrare/ieșire apă caldă menajeră: 1/2"
- Racord rezistență electrică - rezistența electrică este opțională

Accesorii opționale:

- rezistență electrică 1500 W
- vas de expansiune deschis prevăzut cu robinet cu flotor
- controler TK 7
- vană termostatică de amestec

CARACTERISTICI TEHNICE TUB VIDAT

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