



SISTEM SOLAR CU PANOURI PLANE

Boiler smălțuit cu circuit în “bucla deschisă”

Descriere și specificații tehnice

1. **Rezervorul de apă:** înveliș de oțel, de 2,5 mm grosime cu două straturi interioare de smalt, prelucrat la 860° C, în conformitate cu standardul DIN 4753.
2. **Izolația termică:** 50 mm poliuretan ecologic expandat de mare densitate (40kg/m³) împrejurul rezervorului de apă și înveliș de protecție pentru diminuarea pierderilor de căldură și menținerea temperaturii apei calde.
3. **Carcasa exterioară:** Oțel galvanizat și vopsit cu RAL 9007 sau oțel inoxidabil.
4. **Flanșa:** în diametru de 140 mm pentru ușoară curățare a depunerilor minerale, inspecția și mentenanța rezervorului.
5. **Protecția catodului:** bară de magneziu Ø22x500 mm pentru protecția anticorozivă și depunerile de minerale ca urmare a reacțiilor electrolitice.

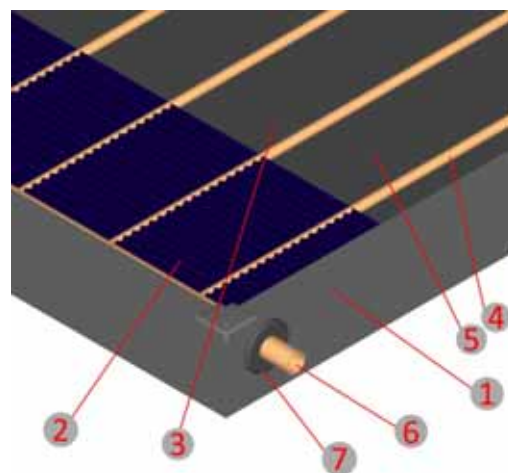


DETALII					
TIP		120	150	200	300
DIMENSIUNI	mm	1050xØ520	1250xØ520	1250xØ580	1780xØ580
CAPACITATE NOMINALĂ	litri	120	150	200	300
GREUTATE (GOL)	Kg	47	60	69	97
GROSIME IZOLAȚIE	mm	50			
TEST PRESIUNE FABRICĂ	bar	15			
PRESIUNE MAX. DE LUCRU	bar	10			

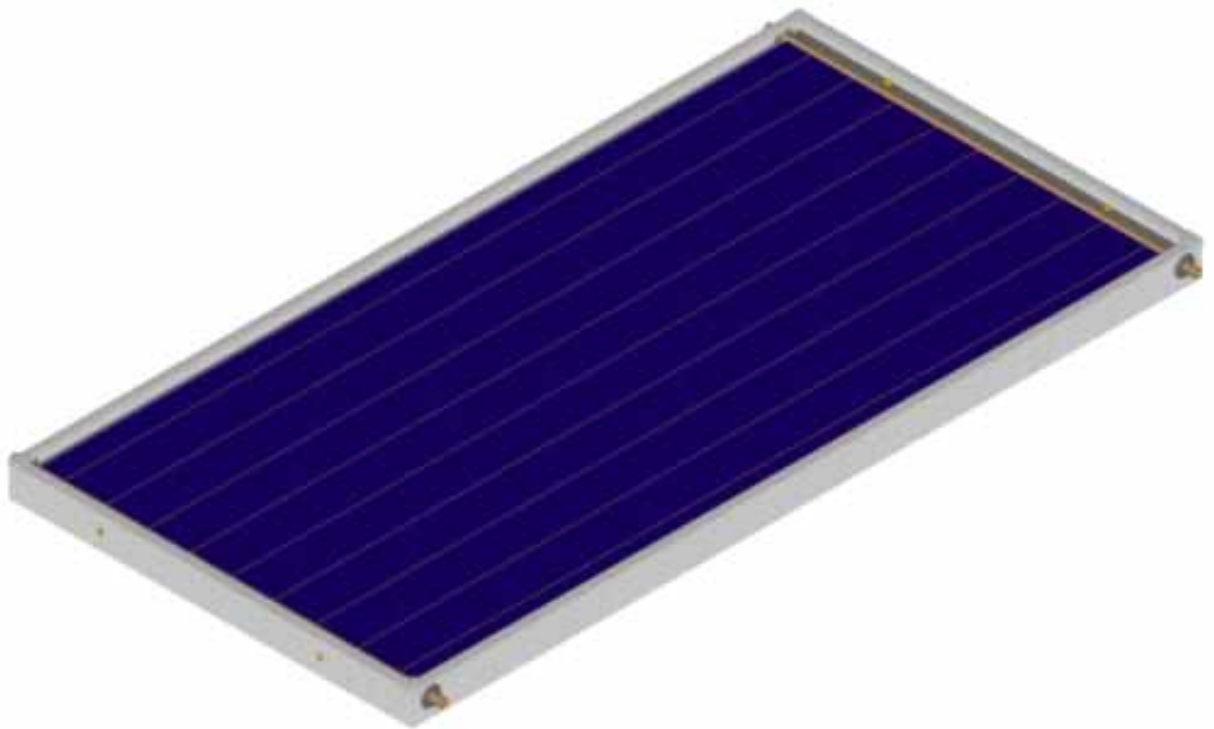
Colector plat (standard)

Descriere și specificații tehnice

1. **Cadrul de fixare:** profil aluminiu.
2. **Suprafața de absorbție:**
 - i. Strat de acoperire completă, selectivă cu cupru și titan albastru, de 0,2 mm grosime, cu mare putere de absorbție și emisii scăzute ($\alpha=95\%$, $\epsilon=4\%$), depus ultrasonic.
 - ii. Strat de solzi de cupru și titan albastru, cu

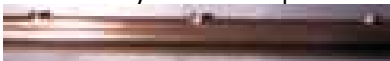


- depunere selectivă de 0,12 sau 0,2 mm grosime, cu mare putere de absorbție și emisii scăzute ($\alpha=95\%$, $\epsilon=4\%$), depus ultrasonic.
- iii. Strat de solzi de cupru vopsit negru, de 0,12 mm grosime, depus ultrasonic.
 - iv. Strat de solzi de aluminiu, vopsit negru, de 0,12 mm grosime, cuplat mecanic la sistemul de apă sau depus ultrasonic.
 - v. Strat de solzi de aluminiu cu tratament selectiv al suprafeței de 0,4 mm grosime, cuplat mecanic la sistemul de apă sau depus ultrasonic.
3. **Ecranul transparent:** Sticlă prismatica securizată și
Călita sau sticla clară pentru protecția împotriva condițiilor extreme de vreme și schimbărilor de temperatură. Este posibilă alegerea între sticlă călita cu transfer direct de 88% și sticlă extra-clară de oțel cu transfer direct de 92%.
4. **Țevile/tuburile verticale:** Cupru cu diametrul $\varnothing 10$
Sau $\varnothing 15$ mm. Numărul tuburilor verticale poate fi 9
Sau 12 pentru colectoarele cu lățime de 1010 mm și 11 sau 14 pentru colectoarele cu lățime de 1230 mm.



5. **Izolația termică:** strat de vată minerală prepresată cu grosime de 30 mm sau 50 mm cu înveliș

Protector pentru reducerea pierderilor de căldură. Conductivitate termică: $\lambda=0,036$ W/m²K (EN 13162). Sunt disponibile, de asemenea, izolația din fibră de sticlă sau poliuretan.



6. **Capacul sistemului de apă:** Tuburi/țevi orizontale de cupru $\varnothing 22$
Sau $\varnothing 28$, care sunt fixate de tuburile verticale prin sudură cu Argint dur. Fiecare instalație de apă este testată la o presiune De 10 bari. Capacul este perforat pentru potrivirea perfectă cu tuburile verticale și scăderea Presiunii în colector.
7. **Etanșare:** Pentru perfectă protecție la umezeală și o potrivită ventilație a carcasei colectorului
Toate materialele folosite (EPDM, SILICON) rezista la condiții atmosferice extreme

și la schimbările de temperatură.

COLECTOR STANDARD TIPURI					
TIP		ST/XX/1,50-XX	ST/XX/1,82-XX	ST/XX/2,00-XX	ST/XX/2,37-XX
DIMENSIUNI (EXTERIOARE)	mm	1480X1010X86	1480X1230X86	1980X1010X86	1930X1230X86
SUPRAFAȚA TOTALĂ	m ²	1,50	1,82	2,00	2,37
NUMĂR TUBURI VERTICALE		9 sau 12	11 sau 14	9 sau 12	11 sau 14
CAPACITATE	litri	1,55 – 1,83	1,88 – 2,16	1,85 – 2,23	2,21 – 2,58
SUPRAFAȚA ABSORBȚIE	m ²	1,26 solzi 1,36 compl.	1,55 solzi 1,67 compl.	1,74 solzi 1,84 com pl.	2,07 solzi 2,19 com pl.
GROSIME IZOLAȚIE	mm	30	30	30	30

GRAFICUL EFICIENȚEI PANOULUI SOLAR

