

COLECTOARE CU TUBURI SUPERCONDUCTOARE, FĂRĂ REZERVOR



Acest strat lasă să treacă radiația infraroșie într-un singur sens, de la exterior spre interior, având o rată de absorbție/reflexie foarte bună: >92%. Căldura se transmite prin intermediul unor punți termice la tubul termic din cupru. Acest tub conține un lichid sub presiune joasă care fierbe la o temperatură de 25°C, vaporii ridicându-se la partea superioară, cedând căldura agentului termic recirculat de o pompă. Acest tip de colectoare funcționează cu circulație forțată.

Avantaje:

- Tehnologia cu eficiența cea mai mare în colectarea căldurii solare
- Funcționează la fel de eficient și la temperaturi scăzute
- Durata medie de funcționare foarte mare datorită materialelor utilizate: sticlă borosilicat, oțel inoxidabil și cupru (>15 ani)
- Construcția cilindrică a tubului face ca soarele să fie mereu perpendicular pe suprafața tubului, crescând însoțirea colectorului
- Se poate monta pe acoperișuri înclinate, terase plane sau pe pereți verticali
- Tuburile pot fi înlocuite individual

Tipuri de colectoare:

- D-12-1500
- D-15-1500
- D-18-1500

Colectoarele conțin 12, 15 respectiv 18 tuburi cu un diametru de 47 mm și o lungime de 1500 mm.

Descrierea funcționării:

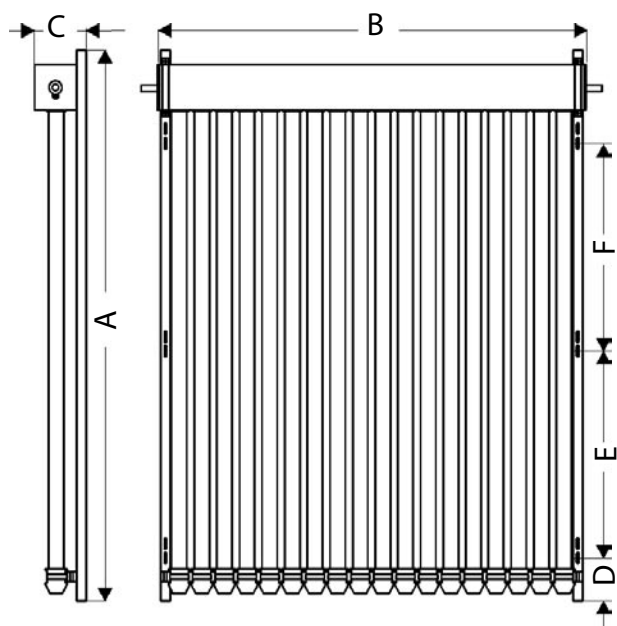
Colectoarele sunt alcătuite dintr-un număr de tuburi duble vidate care au suprafața interioară acoperită cu un strat selectiv.

Utilizare:

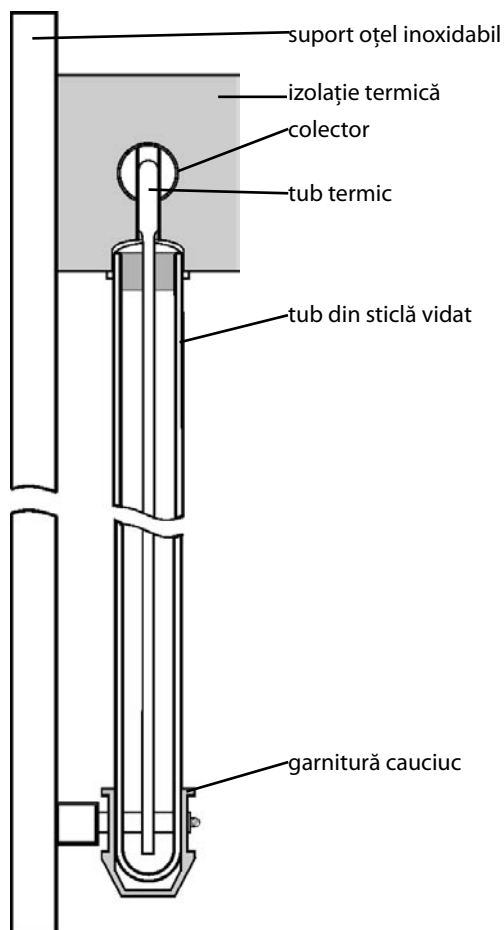
Pentru încălzirea apei menajere, încălzirea locuințelor și încălzirea piscinelor.

Montaj:

Se montează pe acoperiș înclinat sau plat sau pe pereții verticali ai clădirilor. Este recomandat ca planul tuburilor să formeze un unghi de 45-60° cu orizontala (pentru România). Pentru eficiență maximă este bine ca abaterea de la sudul geografic să fie de



Tip		D-12-1500	D-15-1500	D-18-1500
Suprafața efectivă	m ²	0,85	1,06	1,27
Supraf. absorber	m ²	0,65	0,81	1
Dimensiuni de gabarit și montaj:				
• A	mm	1700	1700	1700
• B	mm	905	1115	1325
• C	mm	161	161	161
• D	mm	135	135	135
• E	mm	640	640	640
• F	mm	640	640	640
Greutate (gol)	kg	30,5	36,7	42,7
Volumul de lichid	litri	0,8	1,0	1,2
Pres. max. admisă	bar	6	6	6
Temperatura max.	°C	230	230	230
Racorduri	mm	Ø22	Ø22	Ø22



Tuburi vidate superconductive Ø47x1500 mm

material tub:	sticlă borosilicat
dimensiuni:	$D_e=47$ mm; $D_i=37$ mm; $g=1,5$ mm; $L=1500$ mm
dimensiuni tub termic:	$\varnothing 8 \cdot 1435$ mm
condensator:	$\varnothing 14 \cdot 58$ mm
presiune vid:	$< 5 \cdot 10^{-3}$ Pa
suprafață absorbție tub:	0,07 m ² efectiv; 0,054 m ² absorber
element absorbție:	strat selectiv Al/AIN
eficiență absorbție:	coef. abs. > 0,92; emisie < 0,08
greutate tub:	1,5 kg
temperaturi:	pornire < 25°C; stagnare > 230°C
coeficienți de pierderi:	$k_1=1,52$ W·m ⁻² ·K ⁻¹ ; $k_2=0,08$ W·m ⁻² ·K ⁻²
presiune maximă:	6 bar
toleranță la îngheț:	-50 °C
rezistență la vânt:	30 m/s
rezistență la grindină:	$\varnothing 35$ mm
carcasă și schelet	oțel inoxidabil

Ambalare:

Produsul se livrează ambalat în cutii de carton, protejat cu folie de polietilenă și polistiren expandat.

Ambalaj	D-12-1500	D-15-1500	D-18-1500
Colet 1 (schelet)	1710 x 240 x 165 mm, 13 kg	1710 x 240 x 165 mm, 15 kg	1790 x 240 x 165 mm, 18 kg
Colet 2 (tuburi)	1630 x 285 x 210 mm, 22 kg	1630 x 285 x 210 mm, 27 kg	1630 x 340 x 210 mm, 32 kg