

COLECTOARE SOLARE DE INALTA PERFORMANTA



Evolutia energiei solare

De la o simpla piscina absorbanta

la un simplu colector solar plan

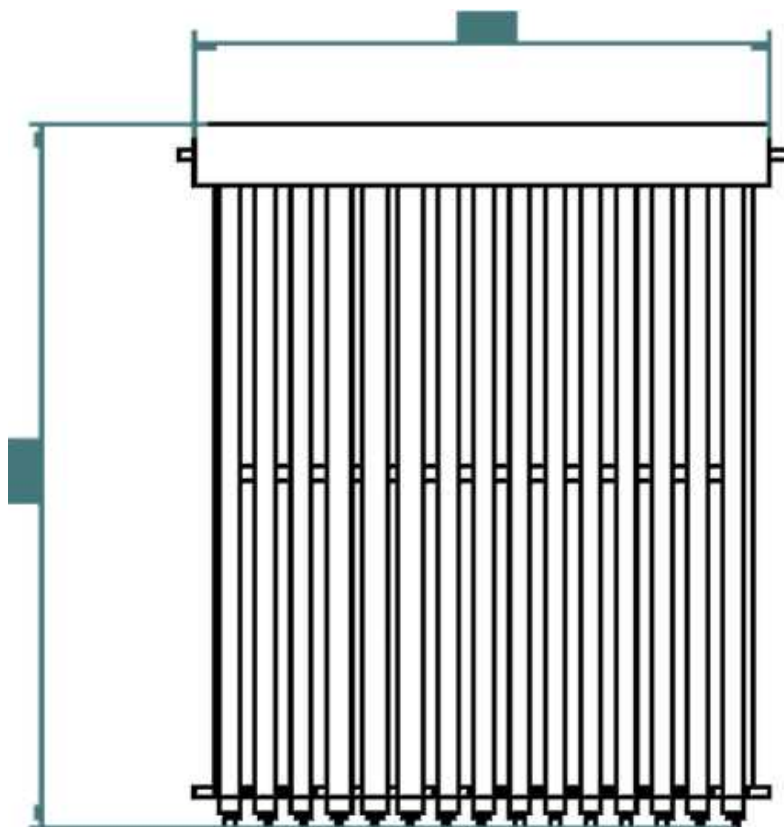
si de la un colector solar CPC imbunatatit

catre un colector solar modern cu tuburi vidate.

Cel mai inalt stadiu al dezvoltarii:

Colectorul solar cu tuburi vidate

Specificatii Tehnice



**COLECTOARE SOLARE CU TUBURI VIDATE SI SUPERCONDUCTOARE
DIMENSIUNE TUB **1800 X 58 MM****

TIP COLECTOR	FEZ58/1800 12	FEZ58/1800 15	FEZ58/18 18	FEZ58/1800 20	FEZ58/1800- 24	FEZ58/1800 30
Numar tuburi (buc)	12	15	18	20	24	30
Suprafata bruta (m2)	1.92	2.40	2.88	3.20	3.84	4.80
Dimensiuni: I/L/G (mm)	1960/930/140	1960/1163/140	1960/1395/140	1960/1550/140	1960/1860/140	1960/2325/140
Suprafata neta (m2)	1.52	1.90	2.28	2.53	3.04	3.80
Putere de iesire (kW)*	0.77	0.96	1.15	1.28	1.54	1.92
Presiune lucru (bar)	6	6	6	6	6	6
Presiune maxima (bar)	10	10	10	10	10	10
Temp. maxima atinsa (C°)	250-270	250-270	250-270	250-270	250-270	250-270
Temp. maxima de lucru (C°)	95	95	95	95	95	95
Debit la 60 gr C (l/zi)**	100	150	175	200	250	280
Material de absorbtie radiatii	Cu/Al/SS/N2	Cu/Al/SS/N2	Cu/Al/SS/N2	Cu/Al/SS/N2	Cu/Al/SS/N2	Cu/Al/SS/N2
Depunere	ALN/SS- ALN/Cu	ALN/SS- ALN/Cu	ALN/SS- ALN/Cu	ALN/SS- ALN/Cu	ALN/SS- ALN/Cu	ALN/SS- ALN/Cu
Coefficient de absorbtie	> 93 %	> 93 %	> 93 %	> 93 %	> 93 %	> 93 %
Coefficient de emisie	< 7 %	< 7 %	< 7 %	< 7 %	< 7 %	< 7 %
Greutate (kg)	46	58	70	77	93	116
Volumul colectorului (l)	0.92	1.15	1..38	1,,53	1.84	2,,30
Unghi de instalare	15 - 75 °	15 - 75 °	15 - 75 °	15 - 75 °	15 - 75 °	15 - 75 °
Cadru	Aluminiu 2 mm	Aluminiu 2 mm	Aluminiu 2 mm	Aluminiu 2 mm	Aluminiu 2 mm	Aluminiu 2 mm
Superconductor	Cupru 8 mm	Cupru 8 mm	Cupru 8 mm	Cupru 8 mm	Cupru 8 mm	Cupru 8 mm
Colector	Cupru 38 mm	Cupru 38 mm	Cupru 38 mm	Cupru 38 mm	Cupru 38 mm	Cupru 38 mm
Vacuum I (Pa)	< 5*10-3	< 5*10-3	< 5*10-3	< 5*10-3	< 5*10-3	< 5*10-3
Dimensiune tub (mm)	1800 x 58	1800 x 58	1800 x 58	1800 x 58	1800 x 58	1800 x 58
Grosime sticla tub (mm)	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Rezistenta grindina (mm)	30	30	30	30	30	30
Racorduri intrare/iesire (mm)	22	22	22	22	22	22
* putere calculata la o radiatie solara de 800 W/mp ** debit masurat la o radiatie solara de 800 W/mp timp de 6 ore pe zi						

**COLECTOARE SOLARE CU TUBURI VIDATE SI SUPERCONDUCTOARE
DIMENSIUNE TUB **1500 X 47 MM****

TIP COLECTOR	FEZ47/1500 15	FEZ47/1500 20	FEZ47/1500 25	FEZ47/1500 30
Numar tuburi (buc)	15	20	25	30
Suprafata bruta (m2)	1.62	2.16	2.70	3.24
Dimensiuni: I/L/G (mm)	1634/943/140	1634/1257/140	1634/1571/140	1634/1885/140
Suprafata neta (m2)	1.28	1.71	2.14	2.57
Putere de iesire (kW)*	0.65	0.86	1.08	1.30
Presiune lucru (bar)	6	6	6	6
Presiune maxima (bar)	10	10	10	10
Temp. maxima atinsa (C°)	250-270	250-270	250-270	250-270
Temp. maxima de lucru (C°)	95	95	95	95
Debit la 60 gr C (l/zi)**	102	135	176	189
Material de absorbtie radiatii	Cu/Al/SS/N2	Cu/Al/SS/N2	Cu/Al/SS/N2	Cu/Al/SS/N2
Depunere	ALN/SS-ALN/Cu	ALN/SS-ALN/Cu	ALN/SS-ALN/Cu	ALN/SS-ALN/Cu
Coefficient de absorbtie	> 93 %	> 93 %	> 93 %	> 93 %
Coefficient de emisie	< 7 %	< 7 %	< 7 %	< 7 %
Greutate (kg)	40	52	66	79
Volumul colectorului (l)	0.78	1.03	1.29	1.55
Unghi de instalare	15 - 75 °	15 - 75 °	15 - 75 °	15 - 75 °
Cadru	Aluminiu 2 mm	Aluminiu 2 mm	Aluminiu 2 mm	Aluminiu 2 mm
Superconductor	Cupru 8 mm	Cupru 8 mm	Cupru 8 mm	Cupru 8 mm
Colector	Cupru 38 mm	Cupru 38 mm	Cupru 38 mm	Cupru 38 mm
Vacuum l (Pa)	< 5*10 ⁻³	< 5*10 ⁻³	< 5*10 ⁻³	< 5*10 ⁻³
Dimensiune tub (mm)	1500 x 47	1500 x 47	1500 x 47	1500 x 47
Grosime sticla tub (mm)	2.0	2.0	2.0	2.0
Rezistenta grindina (mm)	35	35	35	35
Racorduri intrare/iesire (mm)	22	22	22	22
* putere calculata la o radiatie solara de 800 W/mp ** debit masurat la o radiatie solara de 800 W/mp timp de 6 ore pe zi				

De ce colectoare solare de la Fezer?

Avantaje:

- Sistemul nu necesita intretinere
- Sticla borosilicat rezistenta la grindina de 30 mm
- Rezistenta la inghet pana la -35°C
- Sistem solar de inalta eficienta
- Vacuum persistent cu mentinerea eficientei timp indelungat
- Pierderi minime de caldura
- Randament bun chiar in conditii de lumina difuza si pe timp de iarna
- Eficienta mai mare cu 70% - cea mai inalta performanta la acelasi cost
- Tehnologie solara de ultima generatie
- Certificari: **CE – 2006/95/EC; EUT Product Services UK Ltd - London**
- Standard de test **EN 60335-1+EN 60335-2-21:2003**



Cadrul de montaj

Cadrul si suportul de asamblare al panoului solar FEZER sunt confectionate din aluminiu. Usor de instalat, cadrele longitudinale si transversale confera o stabilitate foarte buna.



Talpile de fixare pot pivota in jurul surubului de fixare, asigurand pozitionarea corecta pe suprafata de contact



Capacele de fixare pentru tuburile vidate

Tuburile sunt fixate prin intermediul unor capace din plastic. Acestea imbraca si sustin capatul inferior al tubului vidat din sticla.

Acest lucru face ca tuburile sa poata fi inlocuite foarte usor atunci cand este nevoie.



Colectorul

Colectorul este realizat din teava de cupru de 35 x 1, cu teci de cupru cositorite pentru montarea superconductoarelor. Colectorul este izolat cu spuma poliuretanică de 50 mm și imbracat în carcasa de aluminiu vopsită în câmp electrostatic.

Racordurile de intrare/iesire sunt din cupru de 22 x 1



Tub vidat cu trei straturi

Tuburile vidate combina în interiorul lor tehnologia de ultima generație privind acoperirea prin suflare cu 12 straturi de elemente trivalente pe o sticlă borosilicat 3.3 de grad înalt, alternând gradual SS, CU și AN cu rol de sedimentare cu proprietăți înalte de retenție a radiației solare. Aceasta transformă tubul vidat într-un absorber de

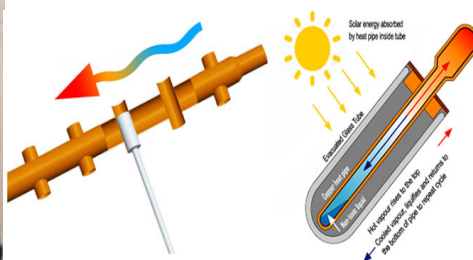
inalta performanta cu un grad redus de reflexive. Datorita stratului intermediar, are un efect termic unic, putand dezvolta temperature de pana la 380 gr C fara apa, astfel oferind un potential termic puternic.



Superconductorul

- Eficienta termica crescuta: transfer termic modern al superconductorului; strat de absorbtie excelent, in combinatie perfecta cu izolatia termica vacuumatica.
- Operativitate crescuta: datorita superconductorilor, energia termica captata poate fi transferata rapid, asigurand performanta inalta chiar si in zilele noroase. Functioneaza normal chiar la -30°C . Datorita absentei aerului in interiorul tubului vidat, o scadere a eficientei termice cauzata de temperaturi scazute este evitata.
- Fiecare tub functioneaza independent, astfel incat sistemul lucreaza chiar daca un tub este spart. Ciclul de viata al superconductorului depaseste 15 ani.

Combinatia unica intre superconductor si tuburile vidate asigura o imbinare perfecta, precum si o schimbare facila a tuburilor sparte.



COLECTOR SOLAR CU 12 TUBURI VIDATE



COLECTOR SOLAR CU 15 TUBURI VIDATE



COLECTOR SOLAR CU 18 TUBURI VIDATE



COLECTOR SOLAR CU 24 TUBURI VIDATE





Pneumatica si echipamente vacuumatice | Echipamente si panouri solare termice si fotovoltaice, pompe de caldura

FEZER ROMANIA

Aleea Poiana Cernei Nr. 1, Bl. Z4, Ap. 6, Sect. 6

Bucuresti, RO-061551

Tel/Fax: +4021 7452585

Mobil: +40 723 606 908

sales@fezer.ro

www.fezer.ro

www.colectoare-solare.ro

COLECTOR SOLAR CU 30 TUBURI VIDATE



Fezer Echipamente S.R.L.
Aleea Poiana Cernei Nr. 1
Bl. Z4, Ap. 6, Sect. 6, Bucuresti
CUI: RO23932569
J40/8984/2008

IBAN RO27RNCB0724101079410002
Banca Comerciala Romana
Agentia Drumul Taberei 34