

Vákuumcsöves kollektorok műszaki paraméterei

Metall G 8000 vákuumcsöves termékünk boroszilikát alapanyagból teatermoszhoz hasonló eljárással készítik, a belső üveg felülete hordozza az abszorber bevonatot. Ebbe a jól hőszigetelt vákuum csőbe helyezük el a rézcsövet (alacsony forráspontú folyadékkal vákuumozott térben), melynek végére egy kondenzátort forrasztunk, ez a rézcső a gyűjtőidomban lévő folyadéknak adja le a hőt, melyet szivattyú segítségével továbbítunk és a tárolóban lévő víztömeget melegítjük a hőcserélőn keresztül.

Az alacsony hőmérsékleten, -20 °C-on is, szűrt napfény esetén is termel melegvizet.

Tökéletes megoldás családi házak, kórházak és ipari létesítmények melegvíz, fűtési-résztítés, medence fűtésre.



Fedett medencék: egészséves fűtése

A kollektorok egész évben viszonylag hideg medencét kell fűteniük, ebben az üzemmódban a vákuumos kollektor 10-15 %-kal jobb hatásfokot ér el a szelektív síkkollektornál.

Fűtési-résztítés

A környezeti levegő és kollektor közötti hőmérsékletkülömbőség 40-60°, ugyanakkor az átlagos napsugárzási érték általában 400-500 W/m². Ebben az esetben (üzemállapotban) a legjobb hatásfokkal a vákuumcsöves napkollektor rendelkezik.

A vákuum kitűnő hőszigetelő előnyét tudjuk hasznosítani.

Hatásfoka nyári hónapokban 20%, téli hónapokban többszörösen is jobb lehet a hagyományos síkkollektorokhoz képest.

Hosszúság/ Szélesség	1800 x 1700 mm
Belső cső átmérő	47 mm
Külső cső átmérő	58 mm
Anyag	Boroszilikát 3.3
Vákuum	$P < 5 \times 10^{-3}$ PA
Abszorpciós réteg	Üvegbe diffundált szelektív abszorber, alumínium-nitrát
Elnyelés	> 92%
Kisugárzás	<8% (80 °C)

Üresjárat hőtárolás	270 °C
Teljes felület (bruttó)	3,2 m ²
Elnyelő felület (nettó)	1,6 m ²
Teljes súly	36 kg
Folyadék mennyiség	1,06 l
Csővek száma	15
Max. üzemi nyomás	8 bar
Áramlási sebesség	0.1-2 l/min
Abszorber felület	1,24 m ²