

Montáž solárních kolektorů Vysočina



Typy solárních systémů:

Ploché solární kolektory

Ploché solární kolektory mají velkou plochu zasklení a velký absorbér. Výkon plochých solárních kolektorů je při plném slunečním záření velký. Využívají většinu sluneční energie, dopadající na jimi zastavěnou plochu.

Díky použitým materiálům garantují dlouhou životnost a stálost parametrů kolektorů.

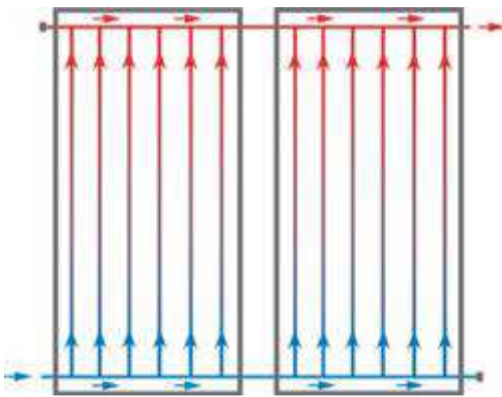


Charakteristiky:

- rám z eloxovaného hliníku
- celoměděný absorbér s vakuově nanášenou absorpční vrstvou
- absorpční plocha kolektorů má vysoce selektivním povrch
- solární tvrzené sklo má vysokou odolnost proti rozbití a vysokou propustnost skla pro sluneční záření
- solární antireflexní sklo

Tepelná izolace 2 cm do 6 cm omezuje tepelné ztráty kolektorů a zvyšuje účinnost

Kolektor si vybírejte podle toho, jestli bude ohřívat teplou vodu pro domácnost, bazén nebo přitápět nízkoenergetický dům.



Vakuové trubicové kolektory KTU

Vakuové trubicové solární kolektory využívají jako tepelnou izolaci vakuum, vytvořené mezi dvěma skleněnými trubicemi. Vyznačují se velmi malými tepelnými ztrátami a mohou získávat teplo i při velmi slabém slunečním záření (slunce za mrakem - difuzní záření) a nebo při extrémních teplotách (nízká teplota vzduchu a vysoká teplota ohřívané kapaliny).



Přednosti trubicových kolektorů:ou zejména při:

- nízkých venkovních teplotách
- ohřevu vody na vysokou teplotu
- nízké intenzitě slunečního záření
- difuzním záření (slunce za mrakem)

Pro tyto vlastnosti se trubicové kolektory hodí pro:

- přitápění s ohřevem vody pro domácnost
- celoroční ohřev bazénu a vody pro domácnost
- ohřev vody na vysokou teplotu

Sluneční trubicový kolektor KTK14

Trubicový solární kolektor KTK14 je kombinací trubicového a plochého kolektoru.

V uzavřené skleněné vakuové trubici je umístěn plochý měděný absorber s vysoce selektivním povrchem Tinox. Absorbér je ultrazvukově navařený na měděnou trubičku, kterou přímo protéká teplonosná solární kapalina. Vakuum je vytvořeno přímo v jedné skleněné trubici, která je v horní části uzavřena kovovou membránou zatavenou do skla trubice.



Výhody tohoto kolektoru jsou:

- povrch Tinox v kombinaci s vakuovou izolací - výborné vlastnosti
- zvýšená prostupnost slunečního záření
- vedení tepla do solární kapaliny bez přestupů je krátké
- velký výkon při malém půdorysu
- vysoká účinnost i velkých kolektorových polí

Solární sestavy

Při dlouhodobějším nedostatku slunečního svitu je potřeba kombinovat solární ohřev s tradičními způsoby ohřevu vody. Nejvýhodnější je předradit solární zásobník před stávající systém ohřevu vody, využijete tak maximum energie ze slunce, s minimálními nároky na regulaci ohřevu vody při zachování komfortní zásoby teplé vody. Dohřev vody je možné také realizovat přímo v solárním zásobníku do všech námi nabízených typů je možné vložit elektrické topné těleso s termostatem. V případě dvouhadového nebo vnořeného zásobníku lze k dohřívání použít kotel ústředního topení.

Na výstupu teplé vody použijte termostatický směšovací ventil, kterým se nastavuje maximální požadovaná teplota výstupní vody. Ve veřejných budovách je jeho použití povinné.

Při správném dimenzování solárního systému je možné využít sluneční energii také pro přitápění nízkoteplotních topných soustav nejlépe v nízkoenergetických domech. Zejména v těchto případech se nabízí výhodná kombinace s letním ohřevem bazénu. Zde uvedené příklady slouží k ukázce některých možných řešení využití solární energie.

Zdroj: <http://www.chypa.cz/Montaz-solarnich-kolektoru-Vysocina.html>