

Srovnání typů kolektorů

Vakuové kolektory jsou ve srovnání s **plochými kolektory** účinnější jen v zimním a přechodném období (při velkém rozdílu venkovní teploty, teploty média a slabém slunečním svitu). V letním období dosahují ploché kolektory vyšších teplot i účinnosti. Vakuové kolektory potřebují také větší plochu pro srovnatelnou účinnost s plochými.

K přednostem vakuových kolektorů patří snadné opravy – jednoduše se vymění pouze poškozené trubky, k opravám je však nutné přistupovat poměrně často (prasknutí nebo ztráta těsnosti díky teplotnímu šoku) a problematické je také, že závadu na střeše neodhalíme okamžitě.

U kolektorů **řady heat-pipe** je nedostatkem delší doba rozběhu systému, kdy se nejdříve nahřeje trubka s freonem a zvyšuje se postupně pracovní tlak. Až po natlakování (cca 0,5 hod) lze hovořit o tepelné práci tohoto kolektoru. Pro vyšší teplotu média (nad 100°C) je nutné investovat také do kvalitnějších a odolnějších materiálů.

V zimě, kdy na kolektory nasněží nebo je na nich námraza, pouze plochý kolektor tuto clonu likviduje a funguje tak spolehlivě celou dobu. V některých vakuových kolektorech jsou používána zrcadla, která si nezachovávají své vlastnosti po celou dobu životnosti kolektoru a součinitel odrazu u nich klesá časem až na polovinu.

Dalším faktorem při srovnání těchto 2 typů kolektorů je jejich cena. Vakuové kolektory jsou zpravidla 2× dražší než ploché, ale svým celkovým ročním výkonem předčí ploché pouze o 10%.

Příklady realizace obou typů kolektorů

Z hlediska estetického ploché kolektory mnohem méně změní celkový vzhled objektu:



Zdroj: <http://www.ekimmoravia.cz/slunecni-kolektory-srovnani.html>