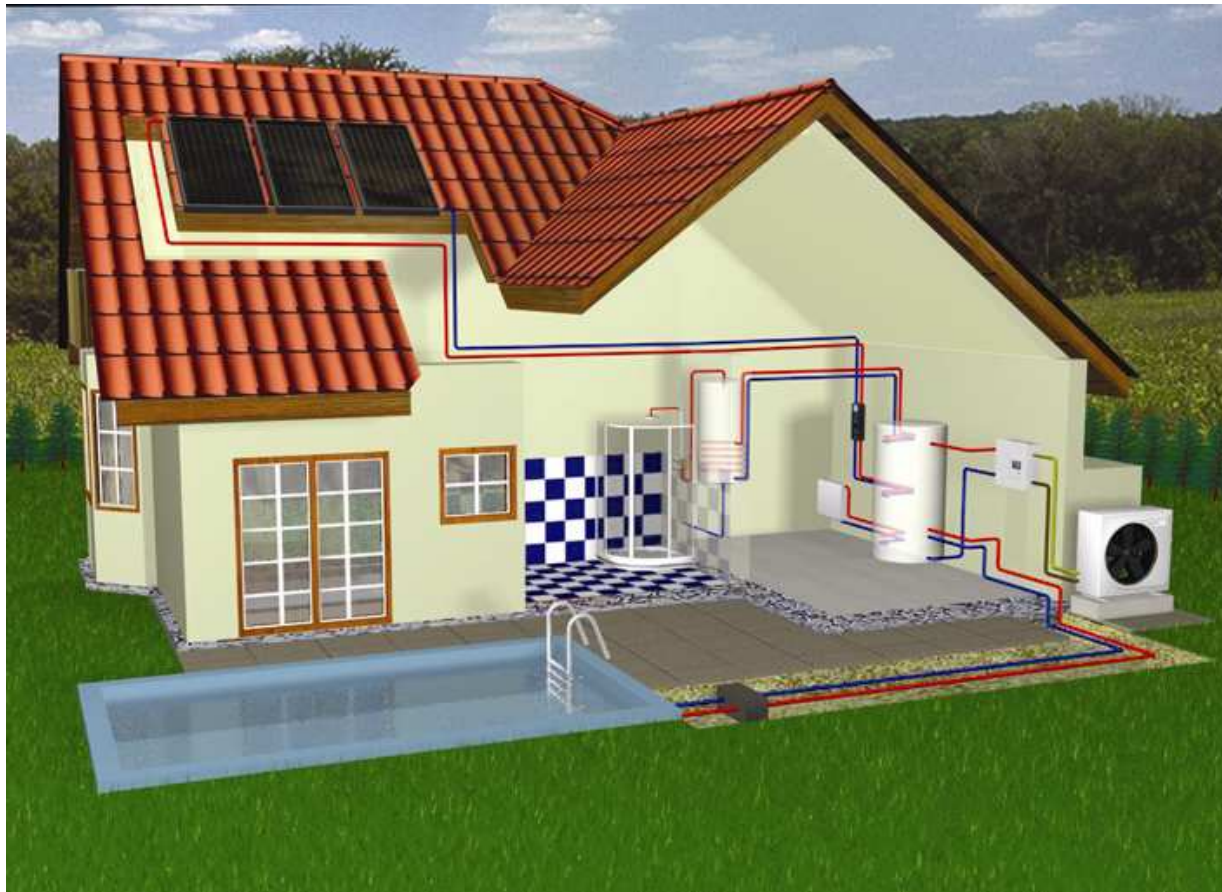
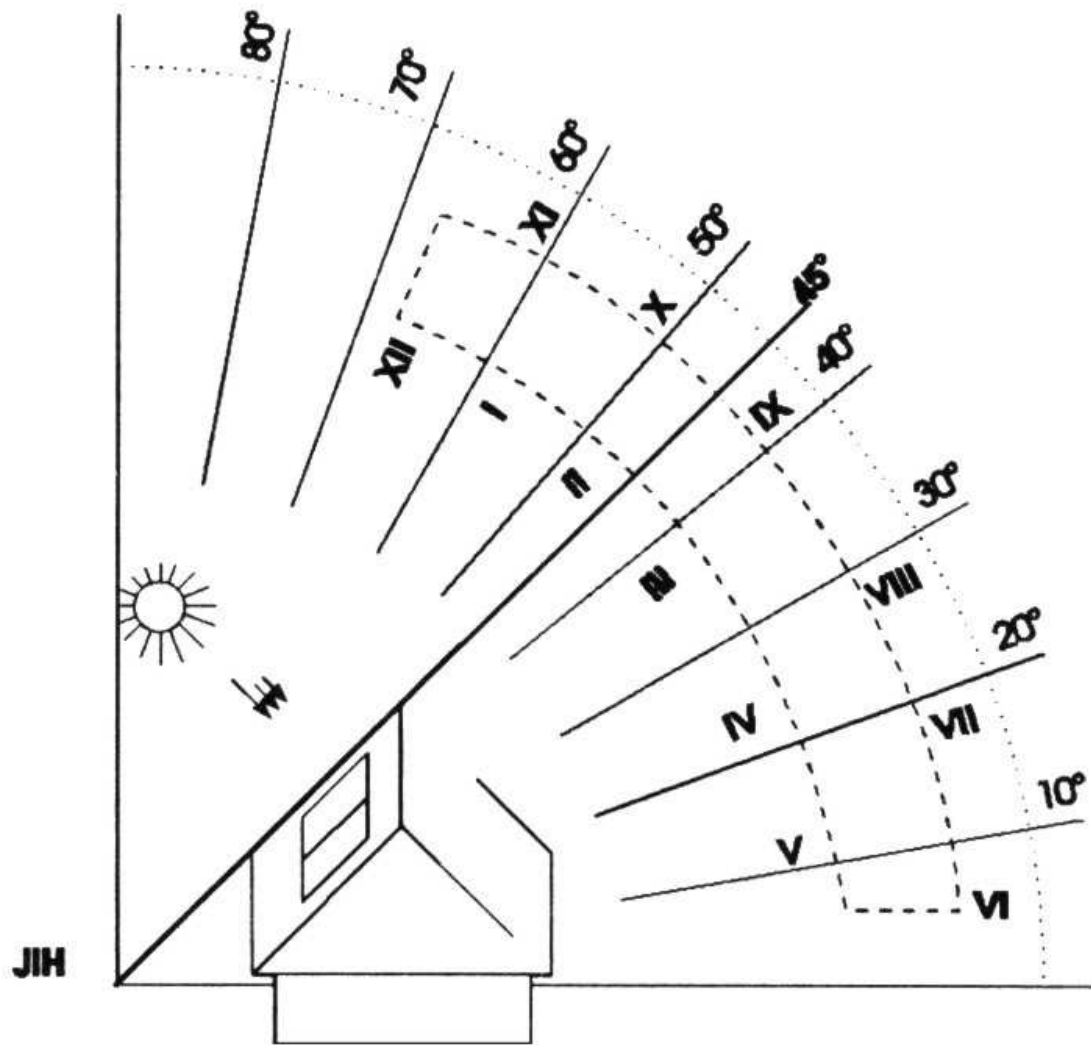


SLUNEČNÍ KOLEKTORY

Typy kolektorů a dimenzování

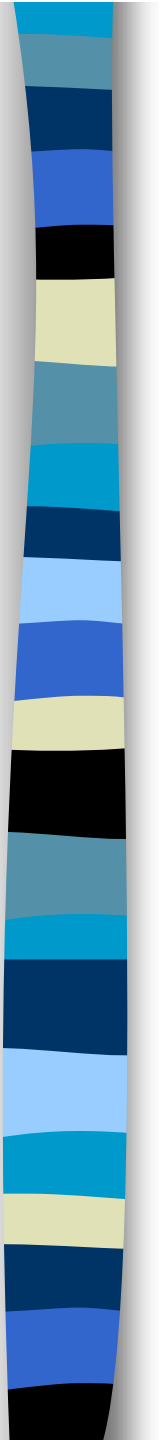
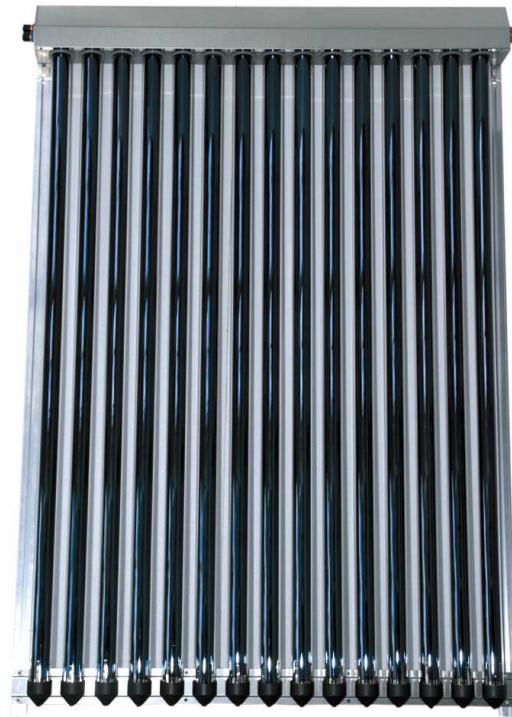


Dimenzování solárních systémů



Správné instalační směry kolektorů

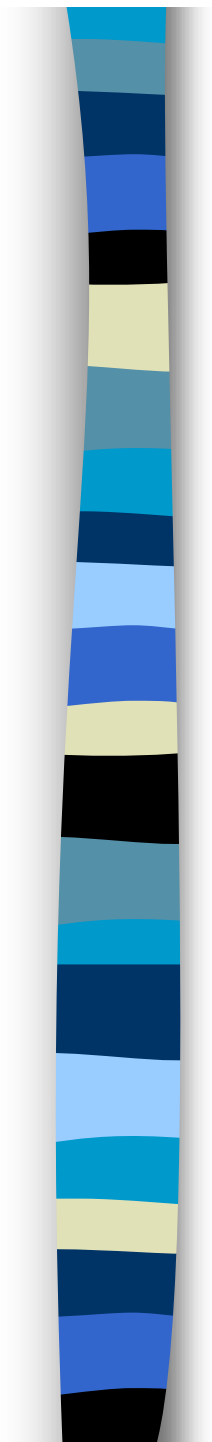
SLUNEČNÍ KOLEKTORY



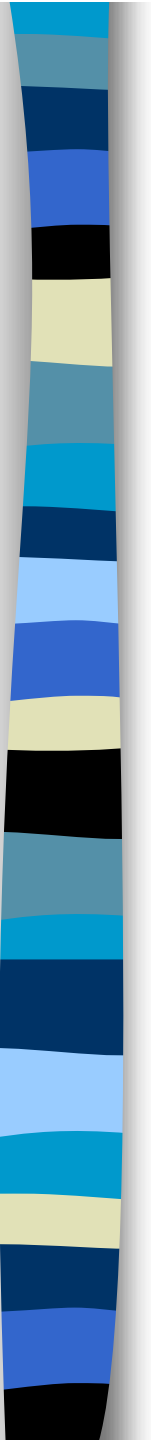
Rozdělení termických kolektorů

Podle pracovní látky:

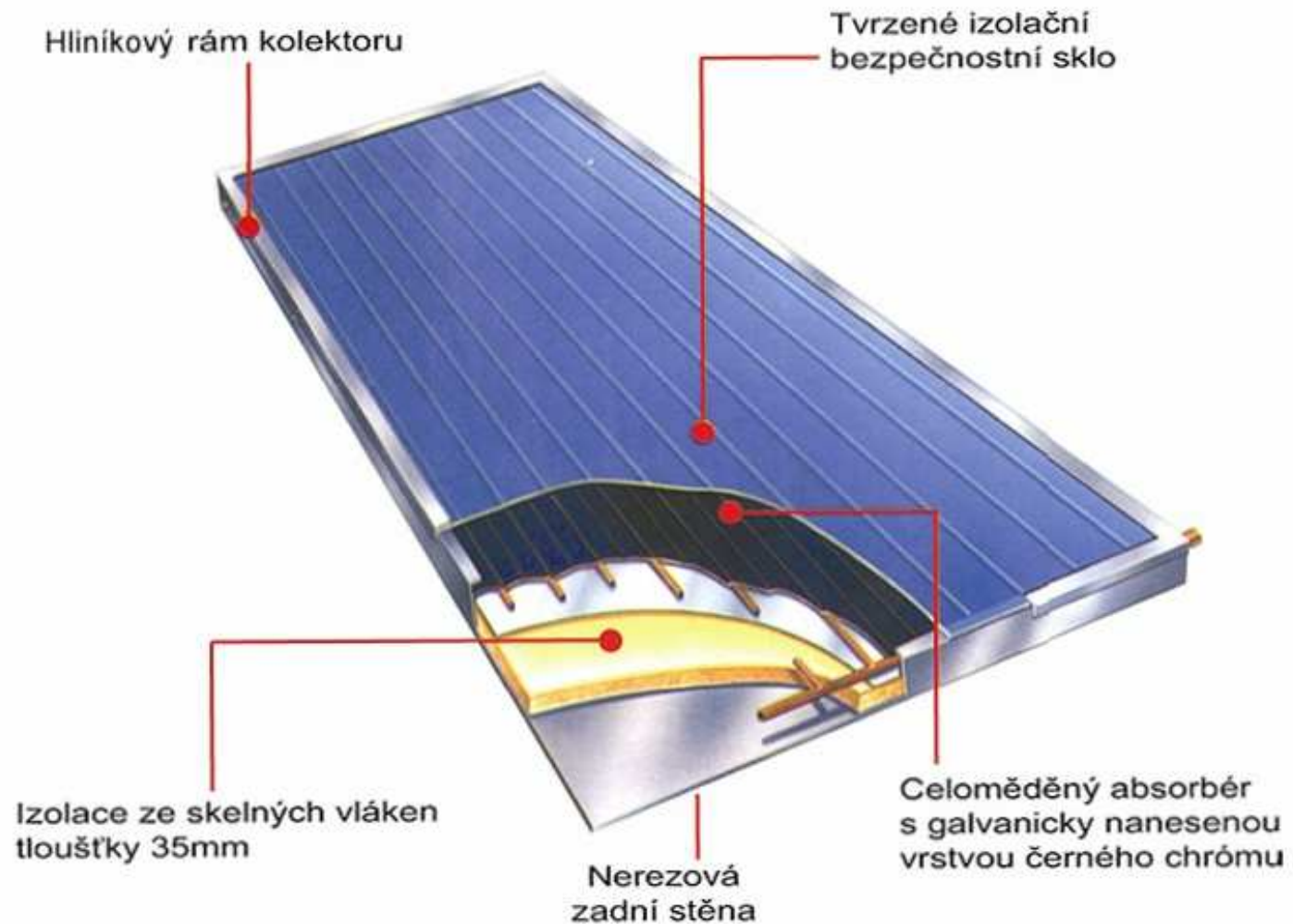
- Vzduchové
- Kapalinové
 - Atmosférické - zasklené
 - nezasklené
 - Vakuové - ploché
 - trubicové



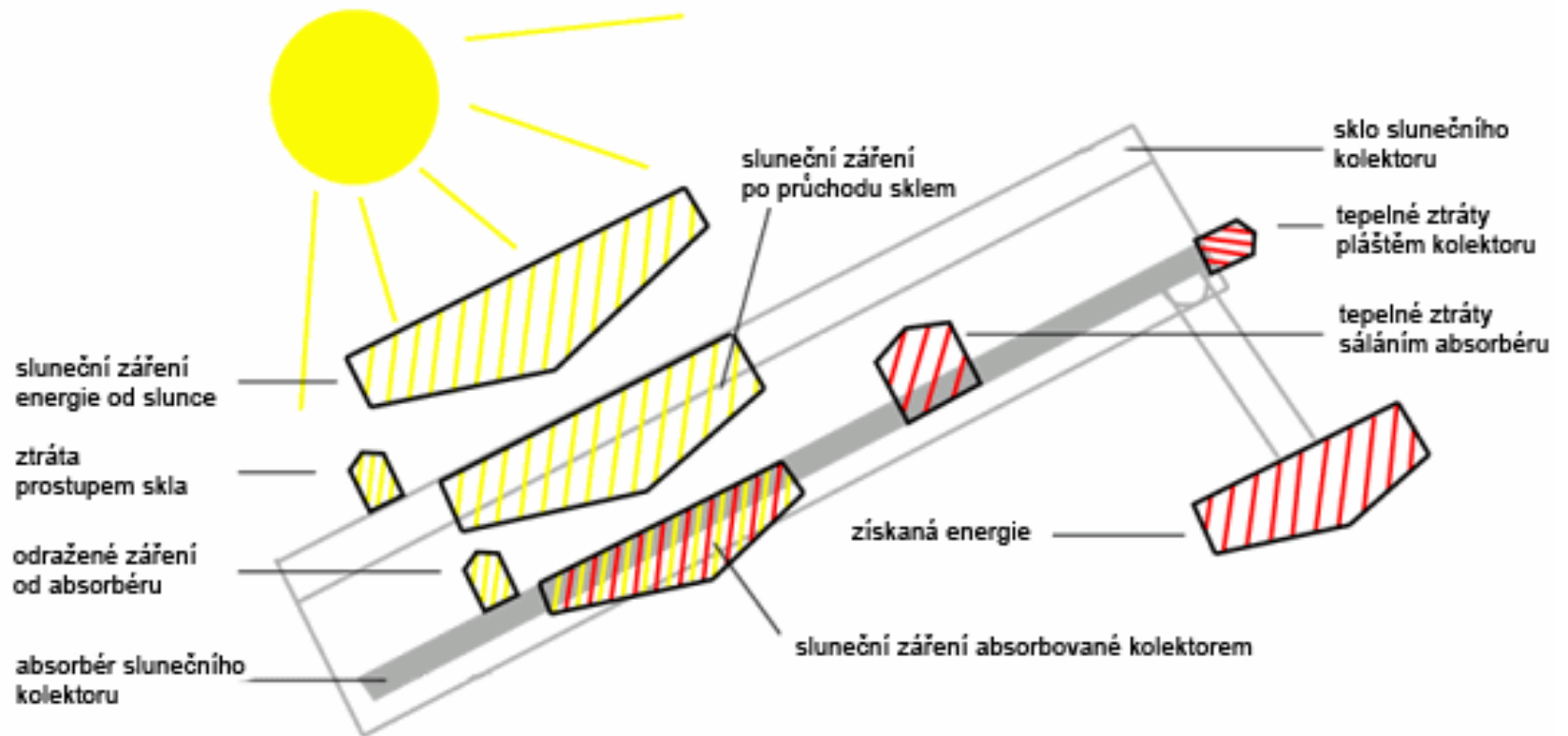
Atmosférické (ploché) kolektory



Řez plochého slunečního kolektoru

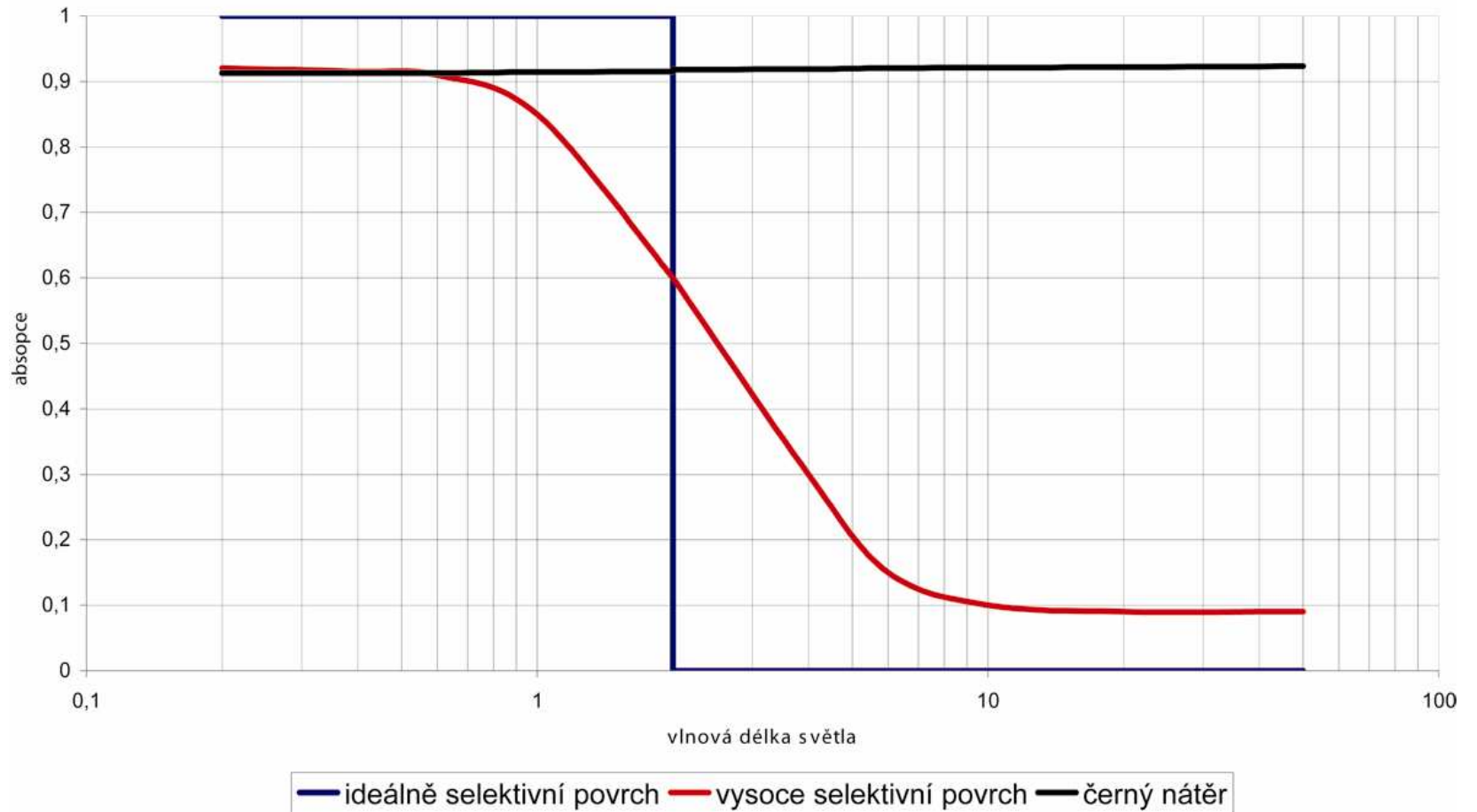


Toky energie v plochém kolektoru

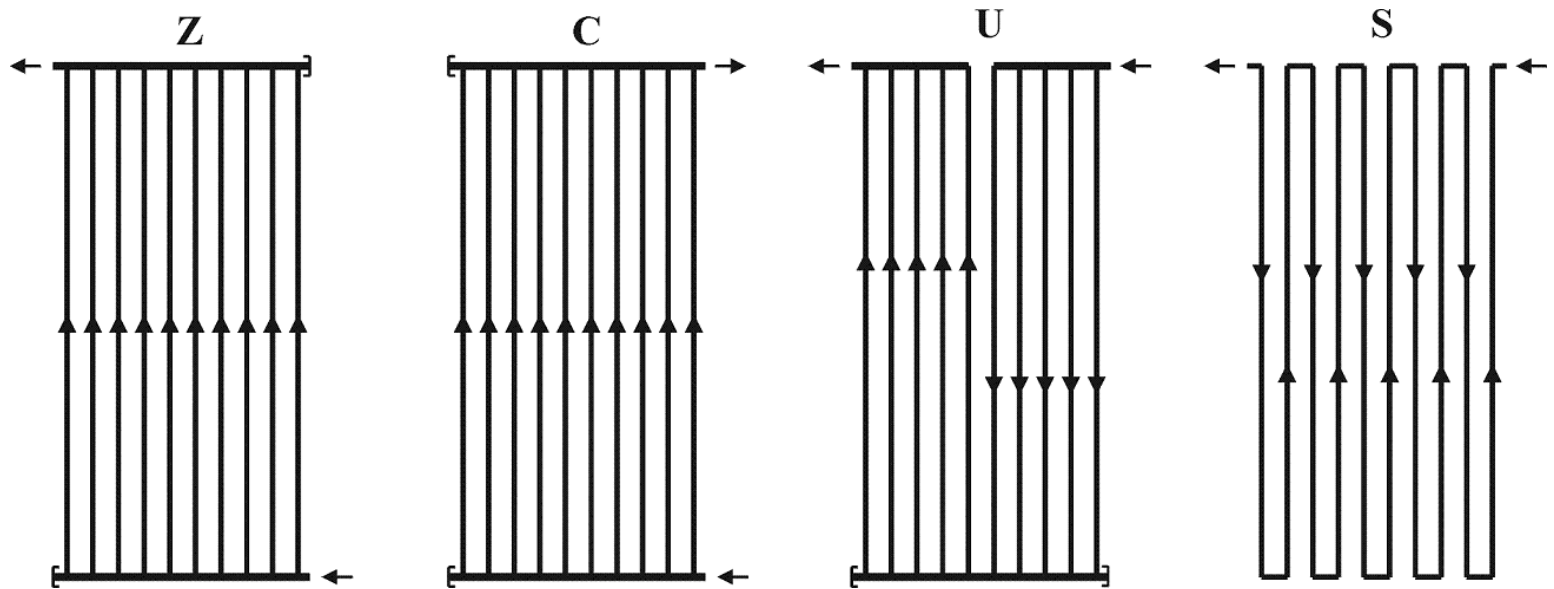


Koeficient absorpce a emisivity

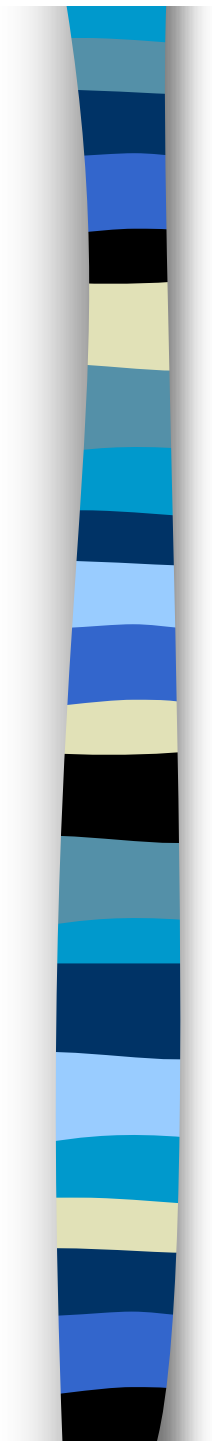
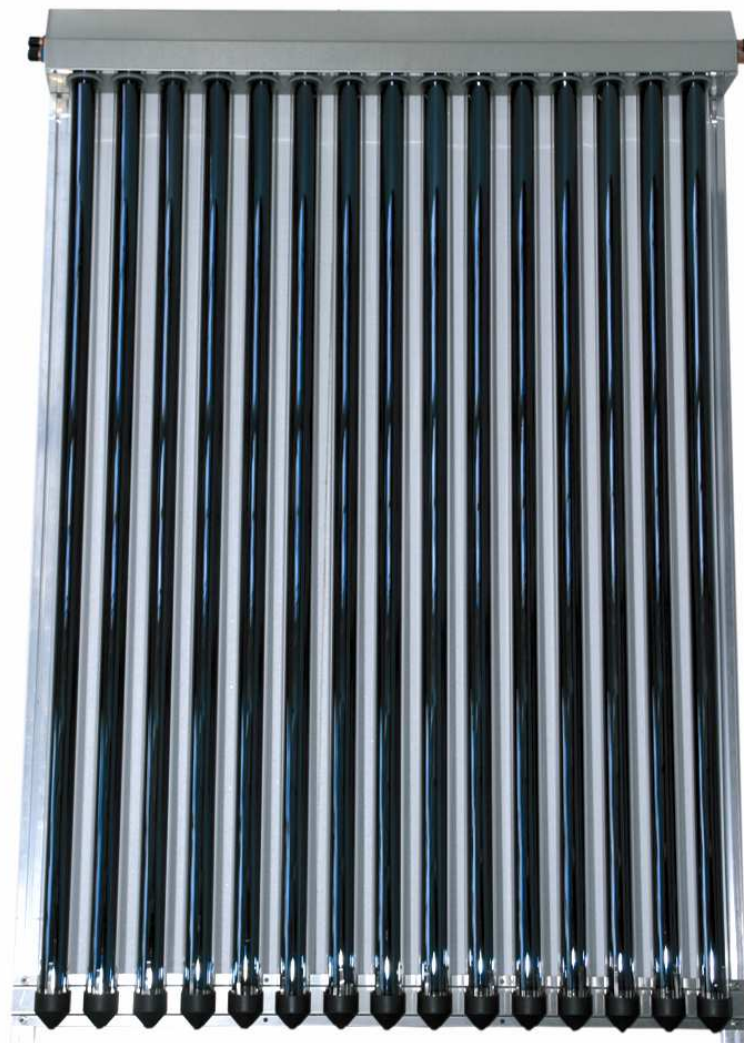
ABSORPCE RŮZNÝCH POVRCHŮ KOLEKTORU



Hydraulická zapojení plochých kolektorů

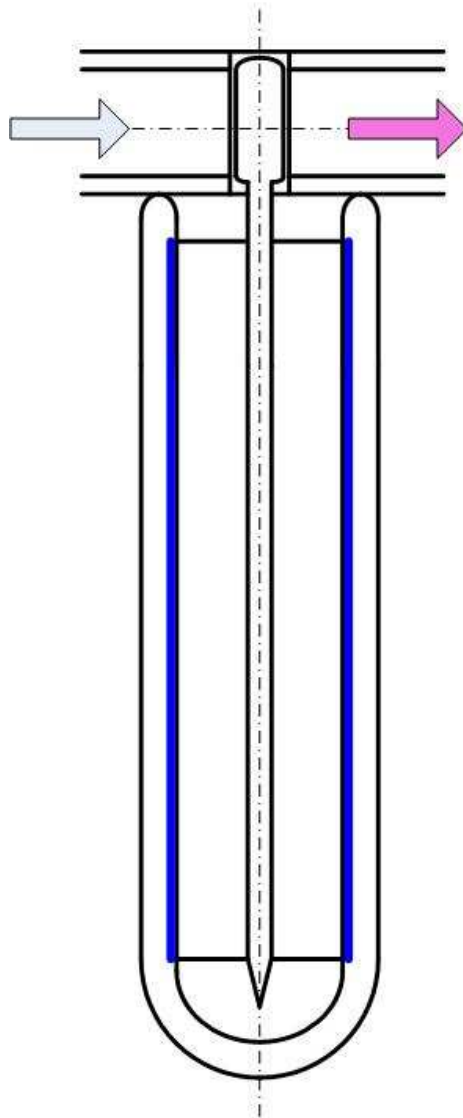


Vakuové trubicové kolektory

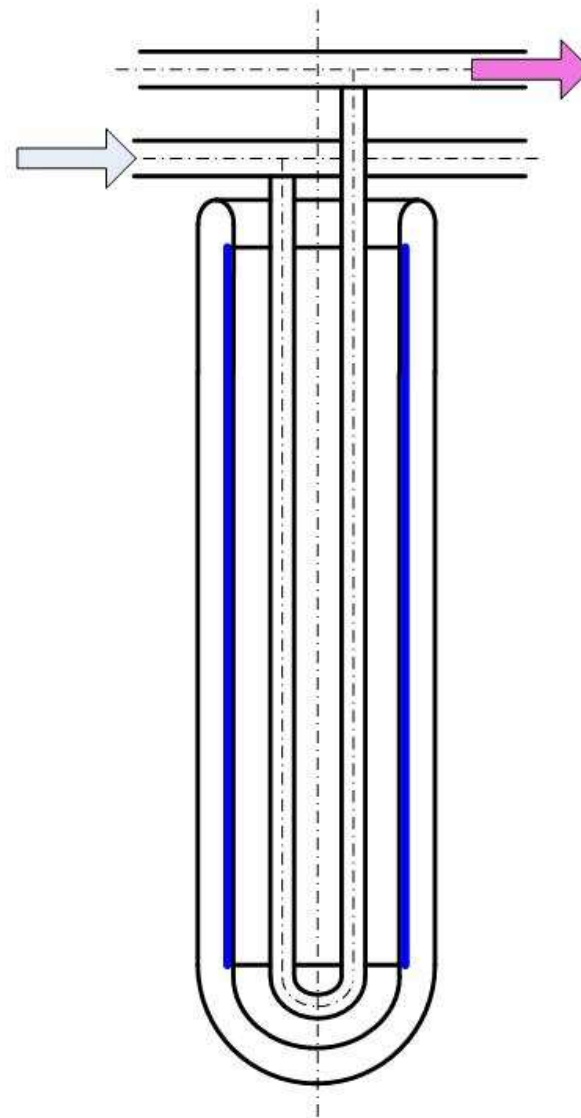


Vakuové trubicové kolektory

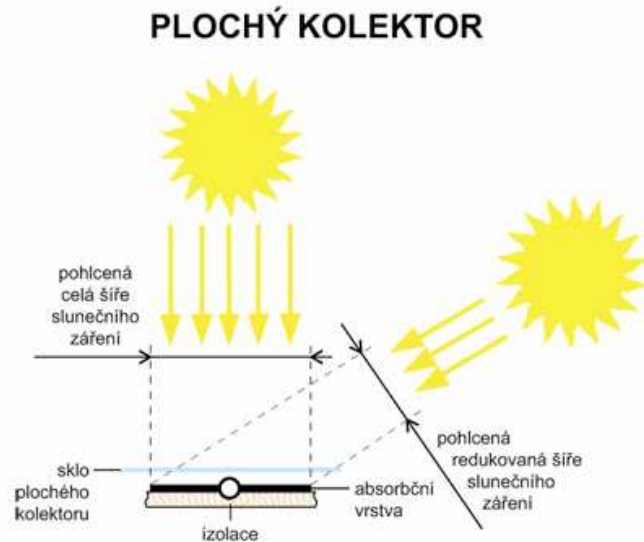
TEPELNÁ TRUBICE



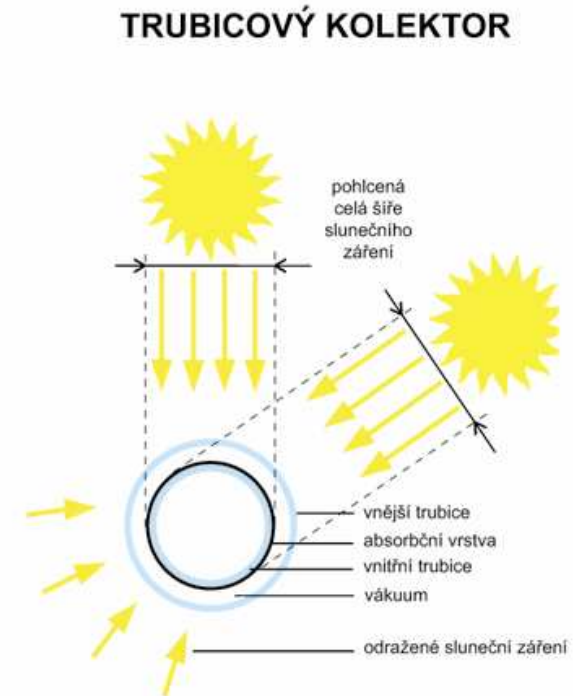
U - TRUBICE



Vakuové trubicové kolektory

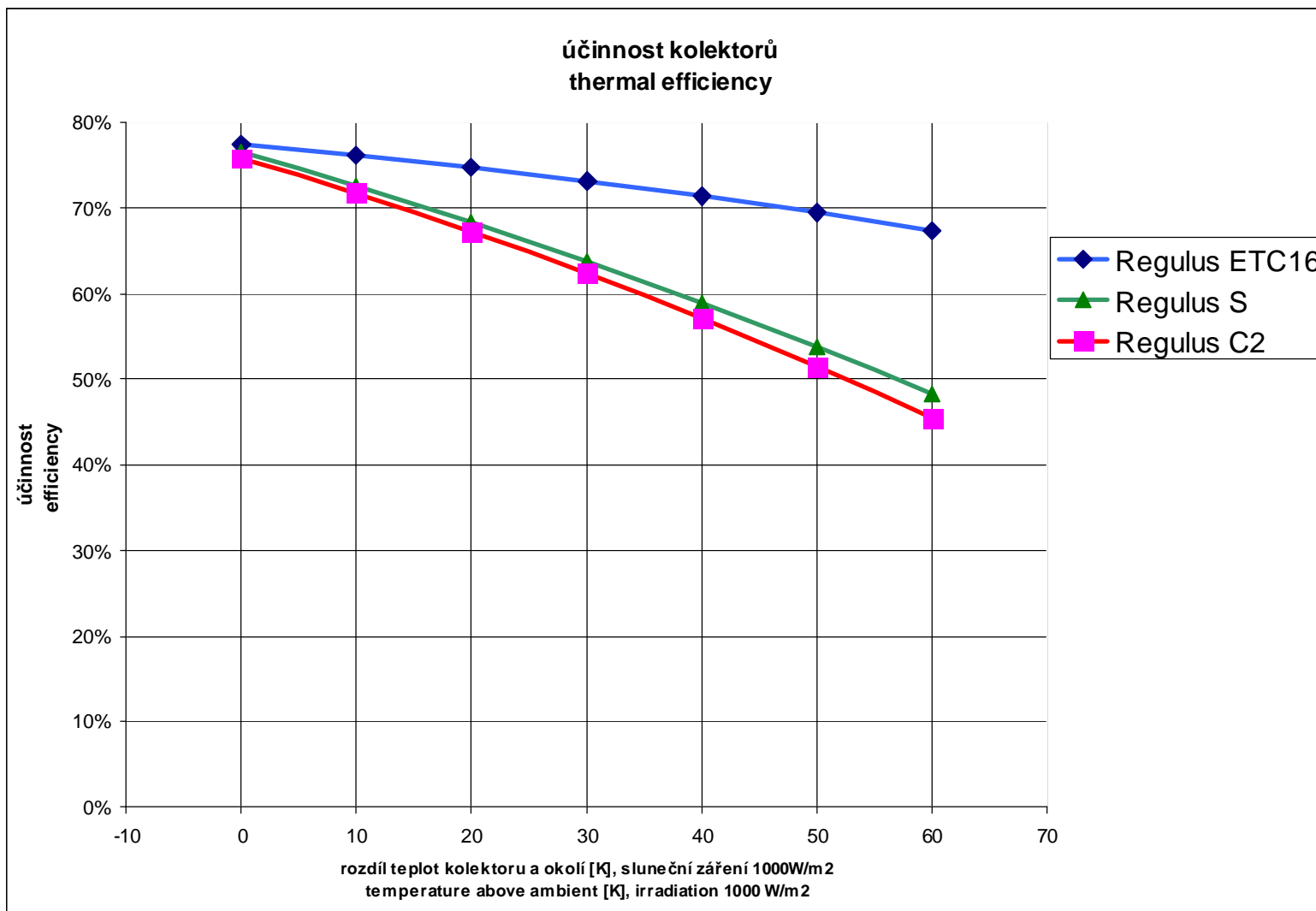


Ráno a večer je absorpční plocha plochého kolektoru zmenšená. Kolektor má podstatně vyšší zisky v letním období.



Válcový tvar vakuových trubic má přijímací plochu stejnou po celý den, tím je zajištěn vyšší denní zisk energie i vyrovnanější zisky v průběhu roku.

Účinnost kolektorů





Děkuji za pozornost

Jiří Kalina

Regulus