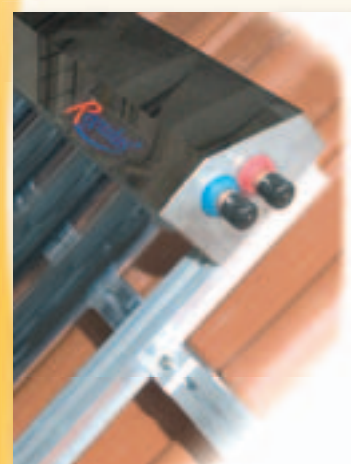


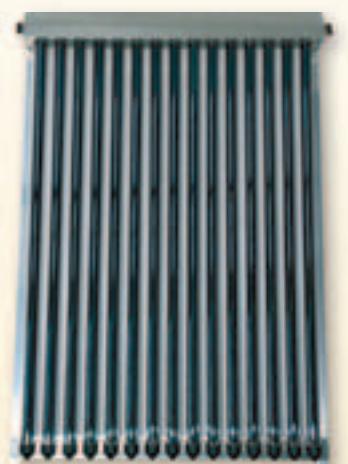
Proponujemy dwa szeregi modeli kolektorów próżniowych Regulus z "U" rurami: **KTU** oraz **KTU R2**.



Kolektory typu KTU R2 mają duży reflektor, który koncentruje promieniowanie słoneczne z wielkiej powierzchni na powierzchnię absorpcyjną rur. Kolektory KTU R2 dają wyższą moc szczytową.



Kolektory typu KTU nie posiadają blachy refleksyjnej, ale większą ilość rur, które wykorzystują pełną powierzchnię absorpcyjną z szerokim kątem promieniowania słonecznego 110°. Mają one całorocznie bardziej stałą moc.



Model	KTU 6R2	KTU 9R2	KTU 10	KTU 15
Pow. ogólna kolektora	1,81 m ²	2,66 m ²	1,81 m ²	2,66 m ²
Powierzchnia apertury	1,43 m ²	2,15 m ²	0,93 m ²	1,41 m ²
Rozmiary sz × d × w	1000 × 1970 × 141 mm	1430 × 1970 × 141 mm	1000 × 1970 × 140 mm	1430 × 1970 × 140 mm
Rozmiary połączeń	4× rura Cu 22	4× rura Cu 22	4× Cu 22	4× Cu 22
Maks. ciśnienie robocze	6 bar	6 bar	6 bar	6 bar
Objętość cieczy	0,92l	1,37l	1,7l	2,4l
Masa	32kg	44kg	41kg	60kg
Ilość rur	6	9	10	15

Nasi technicy przygotowują nie zobowiązujący projekt rozwiązania Państwa potrzeb na miarę na podstawie ankiety na naszych stronach internetowych. Proponujemy rozwiązania zarówno do małych domków jednorodzinnych, jak i do dużych obiektów produkcyjno-handlowych. Na naszych stronach internetowych przedstawiamy aktualne informacje dotyczące grantów i dotacji dla osób fizycznych i innych subiektów w ramach systemów operacyjnych UE.

KOLEKTORY RUROWE PRÓŻNIOWE KTU



Regulus[®]
OSZCZĘDNE
ROZWIĄZANIA
OGRZEWANIA

Regulus spol. s r.o.
Do Koutů 1897/3 143 00 Praha 4
Tel.: 241 764 506 Fax: 241 763 976
e-mail: sales@regulus.cz
www.regulus.eu

Wasz sprzedawca:

v1.2-11/2009

Regulus[®]

RUROWE KOLEKTORY SŁONECZNE KTU

Kolektory słoneczne rurowe próżniowe KTU wykorzystują izolację próżniową pomiędzy dwoma rurami szklanymi. Rura wewnętrzna pokryta jest warstwą absorpcyjną o selektywnej budowie. Uzyskane ciepło odprowadzają specjalne płytki aluminiowe do rurek miedzianych, w których krąży ciecz ogrzewana. Straty ciepła kolektorów rurowych są w ten sposób bardzo niskie, a kolektory mogą uzyskiwać ciepło i z bardzo słabego promieniowania słonecznego (słońce za chmurami - promieniowanie rozproszone) lub przy ekstremalnych temperaturach (niska temperatura powietrza i wysoka temperatura ogrzewanej cieczy).



Rurowe kolektory słoneczne umożliwiają efektywne uzyskiwanie ciepła z promieniowania słonecznego z dużą skutecznością nawet w ekstremalnych warunkach.

Ich zalety wynikną zwłaszcza:

- » w niskich temperaturach zewnętrznych «
- » przy ogrzewaniu wody na wysokie temperatury «
- » przy niskiej intensywności promieniowania słonecznego «
- » przy promieniowaniu rozproszonym, gdy słońce jest za chmurą «

Dlatego kolektory rurowe nadają się do:

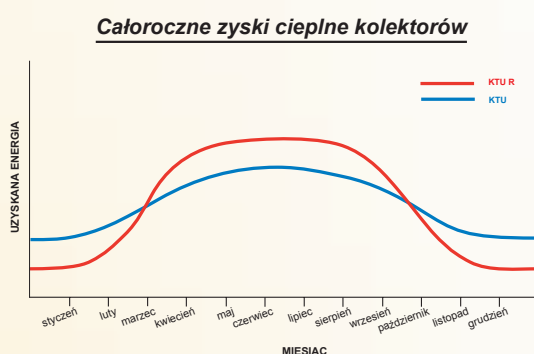
- » dogrzewania z ogrzewaniem wody dla domu «
- » całorocznego ogrzewania basenu oraz wody dla domu «
- » ogrzewania wody na wysoką temperaturę «



Dlaczego kolektory rurowe KTU mają tak znakomite parametry?

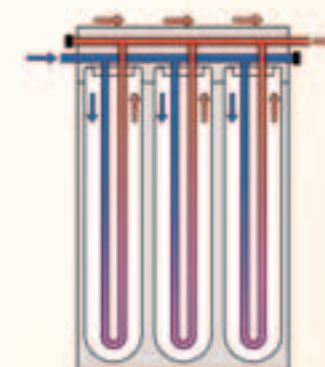
Izolacja próżniowa szklanych rurek. Rura tworzona jest przez dwie szklane rurki współosiowe z próżnią pomiędzy nimi. Końce rurek są wtopione w siebie, co jest gwarancją długotrwałej stabilności próżni. Absorber kolektora jest więc otoczony próżnią, która jest idealną izolacją i która minimalizuje straty ciepła jak np. u termosu. Dlatego nawet minimalne ciepło uzyskane przy niekorzystnej pogodzie nie zaniknie, lecz ogrzewa ciecz w kolektorze.

Kolektory rurowe Regulus są projektowane i produkowane w Republice Czeskiej. Ich doskonałe właściwości oraz trwałość mechaniczna otrzymały certyfikat autoryzowanego centrum certyfikacji według najnowszej normy europejskiej EN 12975-2. Norma ta obejmuje między innymi pomiary mocy i sprawności, trwałości mechanicznej włącznie z odpornością na grad oraz długotrwałą odpornością na wpływy pogody.



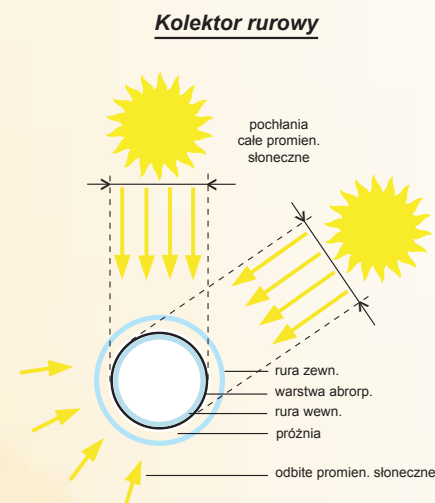
Ciecz solarna wędruje przez rurkę miedzianą w kształcie „U” w dół do rury i ogrzana wraca na górę do rozdzielacza kolektora. Płytki aluminiowa odbiera ciepło z całej powierzchni wewnętrznej rury próżniowej i oddaje je do cieczy solarnej w rurce miedzianej. Płytki dokładnie przylega do rury szklanej i mocno uciska miedzianą rurkę z cieczą solarnej. Dzięki temu i bardzo krótkiej odległości pomiędzy absorberem a cieczą solarnej jest transmisja ciepła bardzo efektywna.

Schemat hydrauliczny kolektora

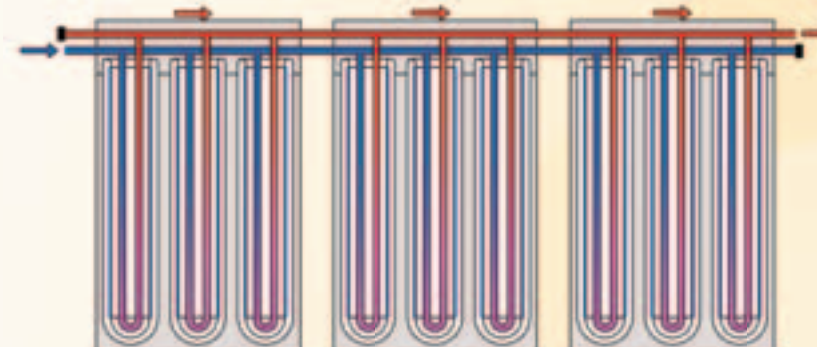


Rozdzielacz kolektora tworzą dwie rurki miedziane. Dolna przyprowadza ciecz do kolektora, górna rurka odprowadza ogrzaną ciecz z kolektora. Kolektory można łączyć i w duże pola kolektorów. Do wszystkich kolektorów pola wchodzi ciecz solarnej o tej samej temperaturze, co powoduje większą skuteczność kolektorów. Opór hydrauliczny pola kolektorów jest mały dzięki połączeniu dwururkowemu z dużą średnicą rurek rozdzielacza. Takie połączenie gwarantuje wysoką skuteczność systemu i niskie zużycie pompy obiegowej.

Powierzchnia absorpcyjna która promieniowanie słońca w ciepło, ma kształt walca. Ta sama powierzchnia kolektora przyjmuje dopadające słońce rano, w południe i wieczorem. Jego mocy nie obniża mały kąt dopadania promieniowania słonecznego, jak u kolektorów płaskich. Walcowa powierzchnia absorpcyjna umożliwia efektywne uzyskiwanie ciepła z rozproszonego promieniowania słonecznego. Powierzchnia absorpcyjna u promieniowania rozproszonego jest ponad trzy razy większa niż u promieniowania bezpośredniego. W ten sposób mają kolektory KTU zyski ciepła i podczas nieprzychylnych pogody.



Podłączenie pola kolektorów



Izolację cieplną rozdzielacza kolektora tworzy 3cm warstwa wełny mineralnej z poprzecznymi włóknami oraz aluminiowa folia refleksyjna minimalizująca straty ciepła rozdzielacza.