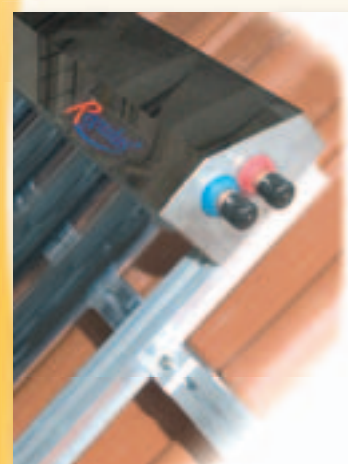


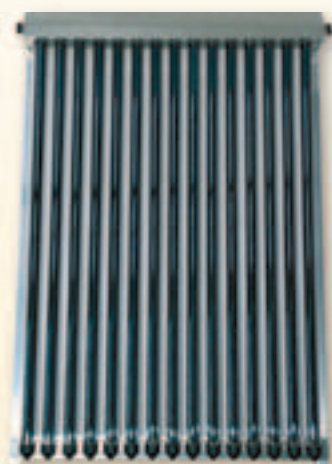
Nabízíme dvě modelové řady vakuových kolektorů Regulus s "U" trubicemi: **KTU** a **KTU R2**.



**Kolektory typu KTU R2** mají velký tvarovaný reflektor, který koncentruje sluneční záření z velké plochy na absorpční plochu trubic. Kolektory KTU R2 podávají vyšší špičkový výkon.



**Kolektory typu KTU** jsou bez reflexního plechu, ale s větším počtem trubic, které využívají plnou absorpční plochu v širokém úhlu slunečního záření 110°. Kolektory KTU mají vyrovnanější výkon během roku.



Model	KTU 6R2	KTU 9R2	KTU 10	KTU 15
Hrubá plocha kolektoru	1,81 m <sup>2</sup>	2,66 m <sup>2</sup>	1,81 m <sup>2</sup>	2,66 m <sup>2</sup>
Plocha apertury	1,43 m <sup>2</sup>	2,15 m <sup>2</sup>	0,93 m <sup>2</sup>	1,41 m <sup>2</sup>
Rozměry š × d × v	1000 × 1970 × 141 mm	1430 × 1970 × 141 mm	1000 × 1970 × 140 mm	1430 × 1970 × 140 mm
Připojovací rozměry	4× trubka Cu 22	4× trubka Cu 22	4× Cu 22	4× Cu 22
Max. provozní tlak	6 bar	6 bar	6 bar	6 bar
Objem kapaliny	0,92l	1,37l	1,7l	2,4l
Hmotnost	32kg	44kg	41kg	60kg
Počet trubic	6	9	10	15
Doporučená cena kolektoru	17 900,- Kč	23 990,- Kč	14 990,- Kč	19 990,- Kč

Naši technici Vám nezávazně připraví návrh řešení na míru pro Vaše potřeby na základě dotazníku na našich webových stránkách. Jsme schopni dodat řešení jak pro malý rodinný dům, tak i pro velké komerční objekty. Na našich webových stránkách naleznete aktuální informace o státní podpoře fyzických osob i dotacích pro nepodnikatelské subjekty v rámci operačních programů EU.

Na solární systémy lze získat státní nebo evropské dotace. Aktuální vypsané dotační tituly najdete na našich webových stránkách. Při montáži do obytných domů v ČR je možno využít 10% sazbu DPH.

**Regulus**<sup>®</sup>

**ÚSPORNÉ ŘEŠENÍ  
PRO VAŠE TOPENÍ**

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

Váš prodejce:

v1.2-01/2010

Uvedené ceny jsou bez DPH.

## VAKUOVÉ TRUBICOVÉ KOLEKTORY KTU



**Regulus**<sup>®</sup>

# TRUBICOVÉ SLUNEČNÍ KOLEKTORY ŘADY KTU

Vakuové trubkové sluneční kolektory KTU využívají jako tepelnou izolaci vakuum, vytvořené mezi dvěma skleněnými trubkami. Na vnitřní trubici je nanášena vysoce selektivní absorpční vrstva. Získané teplo se odvádí speciálními hliníkovými lamelami do měděných trubiček, ve kterých proudí ohříváná kapalina. Tepelné ztráty trubkových kolektorů jsou díky tomu velmi malé a kolektory 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 ohříváné kapaliny).



Trubkové sluneční kolektory umožňují efektivně získávat teplo ze slunečního záření s vysokou účinností i za extrémních podmínek.

### Jejich přednosti vyniknou zejména:

- » při nízkých venkovních teplotách «
- » při ohřevu vody na vysokou teplotu «
- » při nízké intenzitě slunečního záření «
- » při difuzním záření, kdy je slunce za mrakem «

### Pro tyto vlastnosti se trubkové kolektory hodí pro:

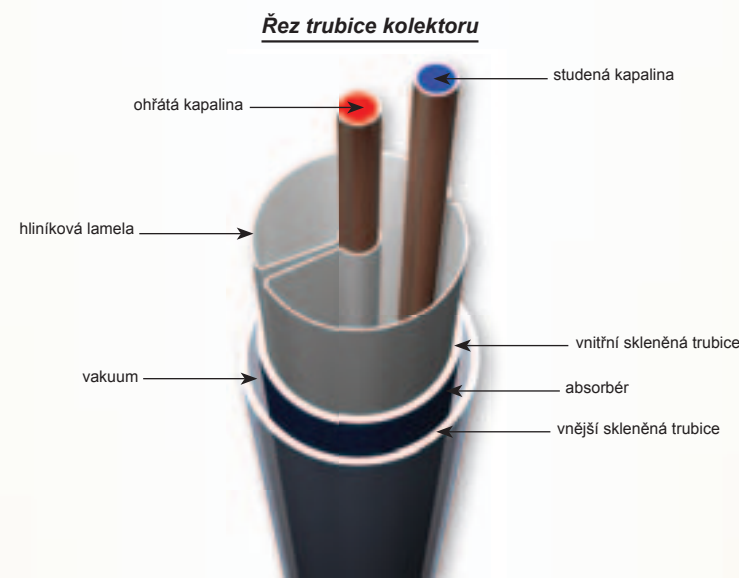
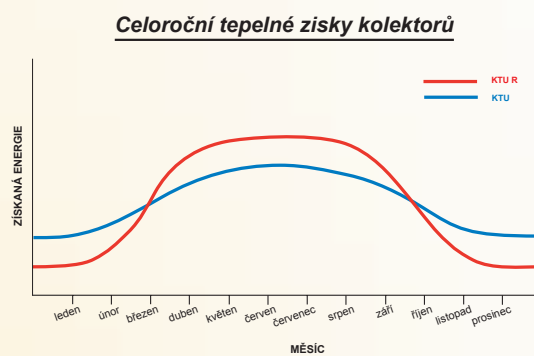
- » přitápění s ohřevem vody pro domácnost «
- » celoroční ohřev bazénu a vody pro domácnost «
- » ohřev vody na vysokou teplotu «



## Proč trubkové kolektory KTU dosahují tak výtečných parametrů?

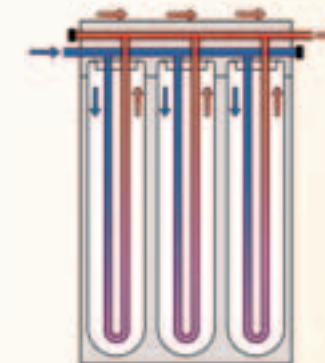
**Vakuová izolace** skleněných trubic. Trubice je tvořena dvěma skleněnými sousými trubkami, mezi kterými je vakuum. Konce trubek jsou zataveny do sebe, takže stabilita vakua je garantována po dlouhou dobu. Absorbér kolektoru je tedy obklopen vakuem, které je ideální izolací a minimalizuje tepelné ztráty stejně, jako je tomu například u termosky. Díky tomu se i minimální tepelné zisky za nepříznivého počasí neztrácejí a ohřívají kapalinu v kolektoru.

**Trubkové kolektory Regulus** vyvíjíme a vyrábíme v České republice. Jejich výborné parametry a mechanická odolnost jsou ověřeny certifikací v autorizované zkušebně podle nejnovější evropské normy EN 12975-2. Tato norma zahrnuje mimo jiné měření výkonu a účinnosti, měření mechanické odolnosti včetně odolnosti proti kroupám a dlouhodobou odolnost povětrnostním vlivům.



**Solární kapalina** prochází měděnou trubičkou tvaru „U“ dolů do trubice a ohřátá se vrací zpět nahoru do rozdělovače kolektoru. Hliníková lamela sbírá teplo z celého vnitřního povrchu vakuové trubice a předává ho do solární kapaliny v měděné trubičce. Lamela přesně přiléhá ke skleněné trubici a pevně svírá měděnou trubičku se solární kapalinou. Díky tomu a velmi krátké vzdálenosti mezi absorbérem a solární kapalinou je přenos tepla vysoce efektivní.

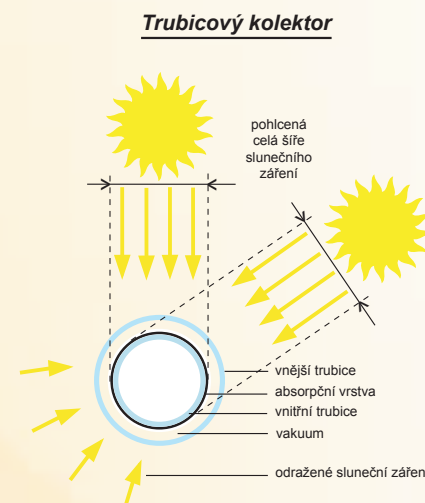
### Hydraulické schéma kolektoru



**Rozdělovač kolektoru** tvoří dvě měděné trubky. Spodní trubka přivádí kapalinu do kolektoru, horní trubka odvádí ohřátou kapalinu z kolektoru. Kolektory lze výhodně spojovat i do velkých kolektorových polí. Do všech kolektorů v poli je přiváděna solární kapalina o stejné teplotě a proto kolektory dosahují vyšší účinnosti. Hydraulický odpor kolektorového pole je malý díky dvoutrubkovému zapojení s velkým průměrem trubek rozdělovače. Takové zapojení zaručuje vysokou účinnost kolektorů a nízkou spotřebu oběhového čerpadla solárního systému.

**Tepelnou izolaci** rozdělovače kolektoru tvoří 3 cm vrstva minerální vlny s vlákny napříč a hliníkovou reflexní fólií pro minimalizaci tepelných ztrát rozdělovače.

**Absorpční plocha**, která dopadající záření přeměňuje na teplo, je válcová. Kolektor vystavuje stejnou plochu dopadajícímu slunci ráno, v poledne i večer. Jeho výkon se nesnižuje kvůli malému úhlu dopadu slunečního záření jako u plochých kolektorů. Válcová absorpční plocha umožňuje výhodně získávat teplo z nepřímého difuzního slunečního záření. Absorpční plocha pro difuzní záření je více než třikrát větší než pro přímé sluneční záření. Díky tomu mají kolektory KTU tepelné zisky i za nepříznivého počasí.



### Zapojení kolektorového pole

