



PETR LIŠKA  
**LIŠKA SERVIS**

**www.liska-servis.com TEL: 603 781 746, FAX: 317 793 865**

Nesvačily 9, 257 51 Bystřice u Benešova, e-mail: liska.servis@seznam.cz

IČ: 43724507, DIČ CZ7308020566, č.ú.: 320744359/0800

- topení ● vodoinstalace ● automatické kotle na uhlí, pelety, dřevo, obilí ● kotle na dřevoplyn ● krby, krbová kamna s teplovodním výměníkem a možností napojení radiátorů ● regulace topných systémů ● akumulární kotelny ● elektrokotle ● podlahové topení ● tepelná čerpadla ● domácí vodárny ● bazénové výměníky ● záložní zdroje k čerpadlům ● sluneční kolektory ●

- prodej, montáže, servis a revize ● vše i na splátky ● po celé ČR ● konzultace a poradenské služby zdarma ●

OBCHODNÍ ZASTOUPENÍ FIREM



## PLOCHÉ SLUNEČNÍ KOLEKTORY REGULUS

**Ploché sluneční kolektory** se vyznačují velkou plochou zasklení a velkým absorberem. Jejich výkon je při plném slunečním záření velký. Využívají většinu sluneční energie, dopadající na jimi zastavěnou plochu.

**Použité materiály** garantují dlouhou životnost a stálost parametrů kolektorů. U všech modelů je rám z eloxovaného hliníku a celoměděný absorber s vakuově nanášenou absorpční vrstvou s dlouhou životností.

**Absorpční plocha kolektorů** je tvořena vysoce selektivním povrchem. Ten má vysokou schopnost absorbovat sluneční záření, ale jeho sálání tepla do okolí (tepelná ztráta sáláním) je minimální.

**Solární tvrzené sklo** u všech modelů má vysokou odolnost proti rozbití a vysokou propustnost pro sluneční záření. Model KPW1 používá solární antireflexní sklo, které představuje světovou špičku v solárních sklech. Speciální vrstva na obou stranách skla eliminuje odrazy slunečního záření a na absorber dopadá více slunečního záření.

**Tepelná izolace** omezuje tepelné ztráty kolektorů a zvyšuje jejich účinnost. Tloušťka minerální izolace se pohybuje od 2 cm do 6 cm podle modelu. Jaký kolektor si vybrat záleží na tom, jestli budete ohřívat teplou vodu pro domácnost, bazén nebo přitápět nízkoenergetický dům. Kolektory lepších parametrů vám umožní více využívat sluneční energie i za nepříznivějších podmínek na podzim a v zimě.

**Sluneční kolektory Regulus jsou certifikovány** nezávislou zkušebnou 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.

### Seznam plochých slunečních kolektorů:

- [Ploché sluneční kolektory KPS11 ALP, KPC2 BP a KPC1 BP](#)
- [Ploché sluneční kolektory KPS10 ALP](#)
- [Ploché sluneční kolektory KPW2 - C32 HTF](#)
- [Ploché sluneční kolektory KPW1 - C20 AR](#)

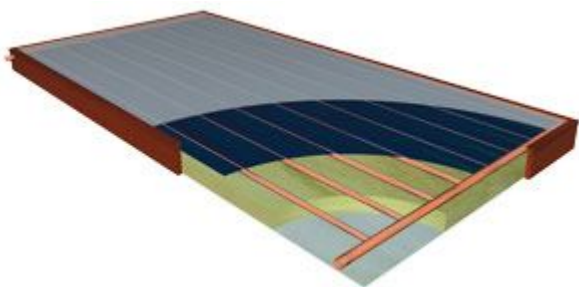
### Ploché sluneční kolektory KPS11 ALP, KPC2 BP a KPC1 BP



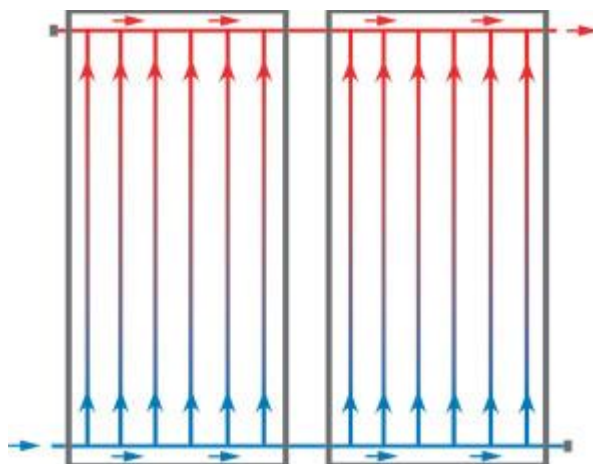
kolektor KPC

kolektor KPS

- Instalace možná pouze na výšku
- Vynikající poměr ceny/výkon
- Rám kolektoru je v bronzové barvě.
- Celoměděný lyrový absorber s vysoce selektivním černým chromem
- Lyrový absorber umožňuje paralelní propojení kolektorů do velkých sérií



Řez kolektoru typu KPS11 a KPC



Hydraulické zapojení kolektorů typu KPC

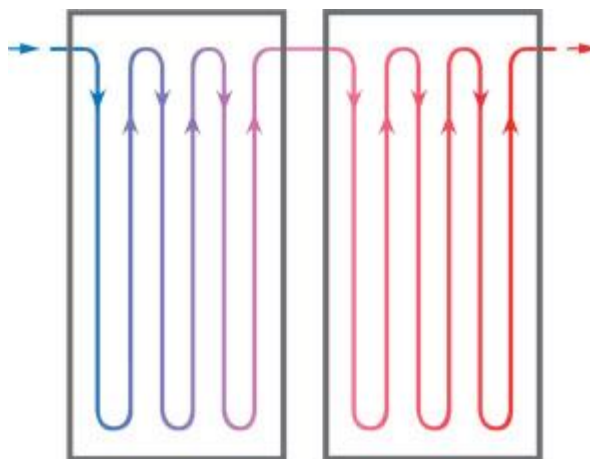
| Model               | KPC2 - BP                | KPC1 - BP                | KPS11 - ALP         |
|---------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------|
| Rozměry š x d x v   | 1000 x 2000 x 80 mm      | 1000 x 2000 x 96 mm      | 1144 x 2044 x 80 mm |
| Plocha kolektoru    | 2 m <sup>2</sup>         | 2 m <sup>2</sup>         | 2.49 m <sup>2</sup> |
| Připojovací rozměry | 4 x trubka Cu 22         |                          | 4 x trubka Cu 22    |
| Absorbér            | poniklovaná měď / lyrový | poniklovaná měď / lyrový | měď / lyrový        |
| Povrch absorbéru    | černý chrom              | černý chrom              | Eta plus            |
| Tloušťka izolace    | 3 cm                     | 4 cm                     | 5 cm                |
| Pracovní tlak       | 6 bar                    | 6 bar                    | 6 bar               |
| Obsah kapaliny      | 2,0 l                    | 2,0 l                    | 2,2 l               |
| Hmotnost            | 34 kg                    | 37 kg                    | 45 kg               |
| Sklo                | 4 mm                     | 4 mm                     | 4 mm                |
|                     | solární prizmatické      | solární prizmatické      | solární prizmatické |
| Kód                 | 7611                     | 7610                     | 8183                |

## Ploché sluneční kolektory KPS10 ALP



Řez kolektoru typu KPS

- Instalace možná na výšku i na šířku
- Celoměděný meandrový absorbér s vysoce selektivním Sunselectem
- Jednoduché spojování kolektorů jedním šroubením
- Solární prizmatické sklo
- Integrované jímky pro čidlo regulátoru



Hydraulické zapojení kolektorů typu KPS

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Rozměry š x d x v   | 1139 x 2039 x 56 mm |
| Plocha kolektoru    | 2,32 m <sup>2</sup> |
| Připojovací rozměry | 2 x trubka Cu 12    |
| Absorbér            | měď / meandrový     |
| Povrch absorbéru    | Sunselect           |
| Pracovní tlak       | 6 bar               |
| Obsah kapaliny      | 1,6 l               |
| Hmotnost            | 40 kg               |
| Sklo                | 4 mm                |
|                     | solární prizmatické |
| Model               | <b>KPS10 - ALP</b>  |
| Kód                 | 6855                |

## Ploché sluneční kolektory KPW2 - C32 HTF



- Instalace kolektorů těsně vedle sebe bez mezer
- Montáž na střechu i vestavba do střechy
- Instalace možná na výšku i na šířku
- Celoměděný dvojlyrový absorbér s **vysoce selektivním povrchem Eta plus**
- Solární prizmatické sklo

**Vysoce selektivní povrch Eta plus** představuje špičku v současnosti vyráběných selektivních materiálech. Eta plus je tvořena sloučeninou keramiky a kovu (CERMET). Směrem k povrchu koncentrace kovových částic klesá. Povrch má velkou absorpci slunečního záření a malé ztráty sáláním tepla. Pasivace kovem spolu s keramickou vrstvou účinně funguje jako difúzní bariera a zároveň chrání povrch proti korozi. Tím je zaručena dlouhodobá stálost "solárních parametrů" absorpce  $\alpha = 95\%$  ( $\pm 2\%$ ) a emisivita  $\epsilon = 5\%$  ( $\pm 2\%$ ) a dlouhá životnost absorbéru.

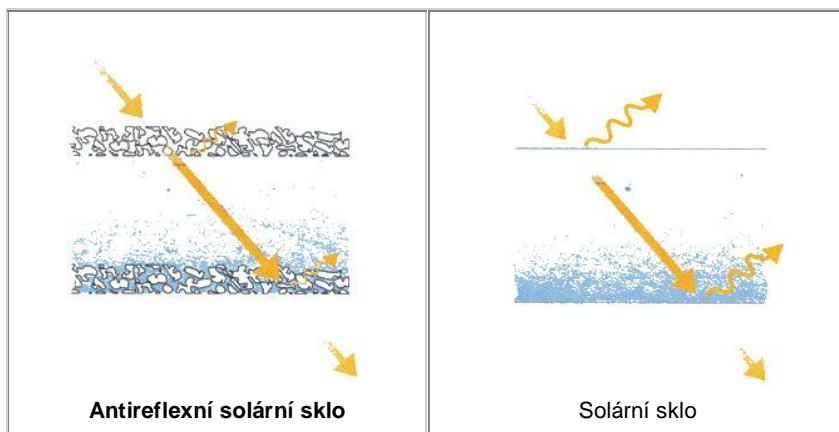
Povrch Eta plus je vyráběn v renomované německé firmě BlueTec, která klade velký důraz na ochranu životního prostředí. Při nanášení povrchu Eta plus na měděný plech nevznikají žádné škodlivé plyny nebo jiné chemikálie, celý proces je bez škodlivých emisí. Při výrobě povrchu se spotřebuje pouze 1kWh energie na m<sup>2</sup>, a právě 1kWh v budoucnu vyrobí každý m<sup>2</sup> kolektoru přibližně za první hodinu svého provozu. Během své životnosti je pak Eta plus schopen vyrobit asi 20 000 kWh/m<sup>2</sup> čisté energie získané přímo ze slunečního záření bez emisí CO<sub>2</sub>.

## Ploché sluneční kolektory KPW1 - C20 AR

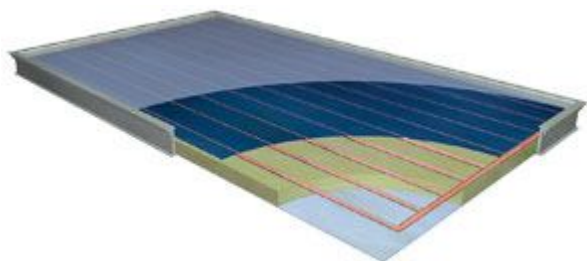


- Instalace kolektorů těsně vedle sebe bez mezer
- Montáž na střechu i vestavba do střechy
- Instalace možná na výšku i na šířku
- Celoměděný dvojlyrový absorbér s **vysoce selektivním povrchem Eta plus**
- **Antireflexní solární sklo**
- Roční zisk 546 kWh/m<sup>2</sup> naměřen zkušebnou ve Würzburgu
- C20 AR dosahuje nejlepších ověřených parametrů na německém trhu

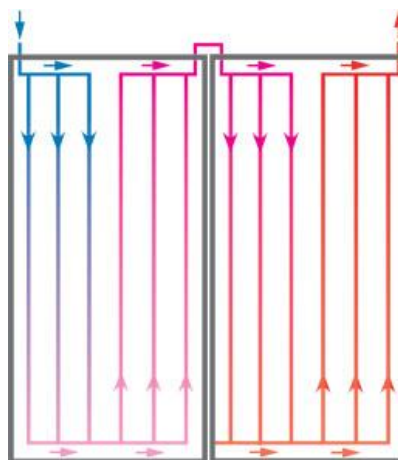
**Antireflexní solární sklo** představuje naprostý vrchol v současnosti vyráběných solárních sklech. Na obrázku je vidět omezení odrazů dopadajícího slunečního záření mimo kolektor díky oboustranné antireflexní vrstvě. Propustnost slunečního záření je 96%.



|                            |                         |                         |
|----------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>Rozměry š x d x v</b>   | 1215 x 2151 x 110 mm    | 1160 x 1930 x 90 mm     |
| <b>Plocha kolektoru</b>    | 2,61 m <sup>2</sup>     | 2,24 m <sup>2</sup>     |
| <b>Připojovací rozměry</b> | 2 x vnější závit G 1/2" | 2 x vnější závit G 1/2" |
| <b>Absorbér</b>            | měděný / dvojlyrový     | měděný / dvojlyrový     |
| <b>Povrch absorbéru</b>    | Eta plus                | Eta plus                |
| <b>Tloušťka izolace</b>    | 6 cm                    | 4 cm                    |
| <b>Pracovní tlak</b>       | 10 bar                  | 10 bar                  |
| <b>Obsah kapaliny</b>      | 1,3 l                   | 1,1 l                   |
| <b>Hmotnost</b>            | 48 kg                   | 39 kg                   |
| <b>Sklo</b>                | 4 mm                    | 4 mm                    |
|                            | solární antireflexní    | solární prizmatické     |
| <b>Model</b>               | <b>KPW1 -C20AR</b>      | <b>KPW2 - C23HTF</b>    |
| <b>Kód</b>                 | <b>8081</b>             | <b>8082</b>             |



Řez kolektoru typu KPW



Hydraulické zapojení kolektorů typu KPW