

Odborný dodavatel

Zelená úsporám

www.factor.cz

SOLÁRNÍ OHŘEV TUV

TECHNICKÝ LIST FACTOR SOLAR 20/1800

Trubicový solární kolektor pro ohřev vody



No. N8 09 11 70 696 002



Výška x šířka x tloušťka kolektoru	1992 x 1653 x 186 mm
Stavební šířka	1700 mm
Celková plocha	3,29 m²
Plocha apertury	2,4 m ²
Plocha absorberu	1,61 m ²
Hmotnost bez kapaliny	64,4 kg
Pracovní úhel	40 - 45° horizontálně
Materiál rámu	hliníková slitina
Počet vakuových trubic	20 ks
Konstrukční typ trubice	Vakuové, Trubicové
Odolnost proti kroupám	ANO, do průměru 25 mm
Odolnost proti mrazu	ANO, do -28 °C
Životnost	15 let
Materiál vakuových trubic	Borosilikátové sklo
Délka trubice	1800 mm
Váha trubice	2,94 kg
Tloušťka stěn trubice	1,8 mm
Průměr trubice	58 mm
Absorptivita trubice	> 93 %
Emisivita	< 6,5 %

a/e	14,3
Špičkový výkon pro 1000W/m²	1277 W
Optická účinnost n0	0,532
Součinitel tepelné ztráty a1	1,269 W/m ² .K
Kvadratický součinitel tepelné ztráty kolektoru a2	0,007 W/m ² .K
Povrchová úprava trubice	AIN/AI-N/AI-N/AI-N/AI-N
Pracovní tlak	6 bar
Maximální tlak	10 bar
Maximální pracovní teplota	125 °C
Maximální klidová teplota	230 °C
Objem kapaliny	1,5 l
Doporučený průtok	130 l/h
Typ kapaliny	glykol
Materiál trubek trubice	Cu Měď
Rozměr trubek trubice	20x průměr 8 mm x 0,5 mm
Izolace absorberu	minerální vlna
Materiál přípojovacích trubek	Cu Měď
Rozměr přípojovacích trubek	2x průměr 20 mm x 1 mm
Povrchová úprava absorberu	poniklováno

Další modely FACTOR SOLAR (Počet trubice/Výkon) :

SPA-58/1800-18C: 18 / 1149W, SPA-58/1800-24C: 24 / 1532W, SPA-58/1800-30C: 30 / 1915W



FAKTA

68.000 Kč
Investice
do solárního systému

1-2 roky
Návratnost investice
při cenách 2010

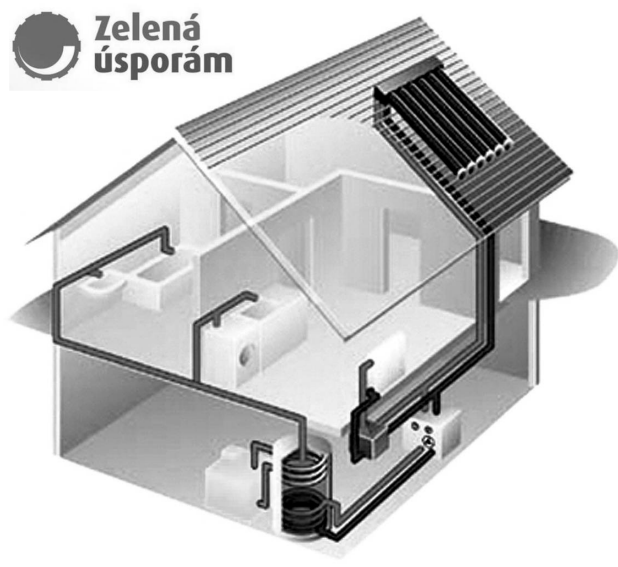
-55.000 Kč*
Dotace
„Zelená úsporám“

15 let
Minimální životnost
kolektoru

8.000 Kč
Vaše současné
průměrné roční náklady
na ohřev TUV

155.000 Kč
Úspora nákladů
při min. 3% ročním
růstu ceny energií

Zelená úsporám



CERTIFICATE: Solar Collectors of the type Factor Vacuum Solar Tube SPA 58-1800 confirms to: DIN EN 60335-1/A, 13:2008 DIN EN 60335-2-21/A2:2008 DIN EN 62233:2008 Specific CEN KEYMARK Scheme Rules for Solar Thermal Products (Edition 2003-01) and granted the licence to use the marks



in conjunction with the Registration No. 011-7S421R



Připravíme projekt
Zajistíme montáž
Dopravíme zdarma

Vyřízení DOTACE zdarma

Zaujala vás naše nabídka?
Volejte zdarma: 800 900 370

FACTOR
SOLAR
GERMAN QUALITY CLEAN ENERGY

FACTOR

Obdobný dodavatel

Zelená úsporám

www.factor.cz

SOLÁRNÍ OHŘEV TUV

NÁVOD K MONTÁŽI FACTOR SOLAR 20/1800

Trubicový solární kolektor pro ohřev vody



No. N8 09 11 70 696 002



CERTIFICATE: Solar Collectors of the type Factor Vacuum Solar Tube SPA 58-1800 confirms to: DIN EN 60335-1/A, 13:2008 DIN EN 60335-2-21/A2:2008 DIN EN 62233:2008 Specific CEN KEYMARK Scheme Rules for Solar Thermal Products (Edition 2003-01) and granted the licence to use the marks



in conjunction with the Registration No. 011-7S421R

- Výběr plochy – bez stínu stromů, domů nebo jiných předmětů, nejlépe přímo na jih
- Rozměření – Označte rohové body pro střešní háky (4ks) rozměrů A= 480-640 mm, B=1600-2000 mm
- A Pálená nebo betonová krytina (tašky)**
 - Lokálně odkryté krytinu v místech rohů rozměrů A a B
 - Upevněte střešní háky na nosnou konstrukci střechy (krokve nebo latě)
 - Pro dodržení rozměrů a ztužení lze použít perforované plechy
 - Háky musí být horizontálně i vertikálně zarovnaný
 - Na vybrané krytině lze použít háky obráceně zavěšením do tašek
 - Ke střešním hákům přišroubujte vertikální profily, lehce dotáhněte
- B Plechová střecha**
 - Na spojovací lem instalujte svěrné spojky, možnost použití distančních dílů
 - Instalujte vertikální profily
- C Eternitová (jiná vlnitá) střecha**
 - Do krokve navtejte závitovou tyč
 - K ní přišroubujte vertikální profily, lehce dotáhněte
- D Fasáda viz příloha**
- Na horních částech vertikálních profilů přimontujte kryt rozdělovače
 - Vymňte izolaci, nevyndávejte měděný rozdělovač
 - Spodní horizontální profil doplňte o gumový profil a přišroubujte k oběma vertikálním profilu na spodních částech

- Instalace vákuových trubic
 - Zasuňte vnitřní trubku do trubic
 - Vnitřní rozdělovač instalujte tak, aby otvory byly v ose s otvory krytu a osadte otvory krytu
 - Heat pipe nasazujte do otvoru opatrně, ale natěsno
 - Trubice nasazujte postupně zleva doprava
 - Rozdělovač musí mít mírný sklon(1°) ke vstupnímu potrubí
 - Změřte sklon a dotáhněte všechny šrouby
 - Vyrovnajte všechny trubky selektivní vrstvou ke slunci
 - Při nepřímé orientaci k jihu nakloňte trubky dle následující tabulky:

Sklon střechy 40°

Odsklon od jihu	10°	20°	45°
Natočení ke slunci	7°	14°	30°

Sklon střechy 30°

Odsklon od jihu	10°	20°	45°
Natočení ke slunci	5°	10°	26°

- Dotáhněte matice uvnitř krytu (ještě kryt nezavírejte)
- Zkontrolujte spoje a jejich těsnost
- Nacvakujte spodní část trubic do spodního profilu (použijte rukavice)

6. Spojení více kolektorů

- Použijte svěrné šroubení
- V řadě max. 64 trubic
- Spodní profily šesšroubujte pomocí L – profilů

7. Připojení potrubí

- Pokud není rozdělovač nejvyšším místem systému, musí být použit odvěšovací ventil a to na nejvyšší místo
- Směr proudění je určen červenou šipkou
- Pro prostup potrubí použijte odvětrávací tašku a UV stabilizační kaučukovou izolaci
- Na výstup potrubí nainstalujte jímkou čidla, na čidlo naneste termoplastu a zasuňte do jímkou, jímkou dotáhněte
- Po celé délce potrubí tepelně izolujte
- Natlakujte systém na 0,6 MPa vzduchem, zkontrolujte, zda nedochází k úniku
- Propláchněte potrubní systém a kolektor
- Natlakujte systém médiem na 0,3 MPa
- Nastavte regulaci, upravte průtok na hodnoty dle plochy kolektoru

Záruka:

Záruka 15let (platí pouze na kolektor, při instalaci certifikovanou firmou). Kolektor nesmí být bez média déle než 5 dní na střeše, nesmí být žádná zásahy do konstrukce. Záruka se nevztahuje na části MaR, elektro a topenářské rozvody.

FAKTA

Ekologie

Ekologicky šetrný výrobek

15 let záruka

Poskytujeme 15 letou záruku na systém

Odpovědnost

Program obnovitelných zdrojů

Doprava

Doprava zdarma až na místo instalace

Dotace

100% státní dotace z programu MŽP ČR „Zelená úsporám“

Montáž

Jednoduchá montáž, kterou zvládne sám i šikovnější investor



Větší účinnost než zastaralé technologie
Kompletní certifikace
Dotace „Zelená úsporám“

Vyřízení DOTACE zdarma

Zaujala vás naše nabídka?
Volejte zdarma: 800 900 370

Připravujeme: ohřev bazénů, jiné velikosti kolektorů a nádrží, řídicí jednotky a vytápění.

* Platí po dobu trvání dotačního programu. Společnost Factor CZ s.r.o. není zodpovědná za nepřiznání dotace.

FACTOR
SOLAR
GERMAN QUALITY CLEAN ENERGY

FACTOR