



Solární systémy pro ohřev TUV
Solární systémy pro ohřev TUV a přitápění
Tepelná čerpadla VZDUCH/VODA
Komponenty a příslušenství

Solar Solution s.r.o.
Soukenická 1849
Chotěboř PSČ 58301

Telefon: (+420) 608 390 313
Telefon/fax: (+420) 564 406 129
Email: info@solarsolution.cz

SOLAR SOLUTION s.r.o.

poskytuje kompletní služby v oblasti solárních systémů a tepelných čerpadel. Navrhujeme, instalujeme, servisujeme solární systémy a tepelná čerpadla vhodná od malých rodinných domů (domácnosti od 1 až 7 osob), až po velké komerční objekty. Máme za sebou již přes 4.000 instalací po celé ČR.



Solární systémy

SOLÁRNÍ SYSTÉMY

Solární systém SOL1®

Solární ohřev užitkové vody pro 1-2 osoby
1x kolektor C01-30 + 200l zásobník TUV



59 500,- Kč bez DPH

Solární systém SOL2®

Solární ohřev užitkové vody pro 3-4 osoby
2x kolektor C01-20 + 300l zásobník TUV



77 100,- Kč bez DPH

Solární systém SOL3®

Solární ohřev TUV a přitápění pro 3-4 osoby
2x kolektor C01-30 + 350l AKU nádrž s TUV výměníkem



94 350,- Kč bez DPH

Solární systémy SOLMAX®

Systémy pro velkoplošné instalace solárních kolektorů a akumulčních nádrží pro větší objekty, jako jsou bazény, bytové domy a komerční objekty



Při objednávce s montáží DPH 15%. Individuálně je třeba vybrat uchycení do střechy a délku potrubí mezi kolektory a zásobníkem. Součástí nabídky není cena za montáž. Záruka 15 let na vakuum v trubcích.

Solární sety

Tepelné solární systémy pracují na principu přeměny sluneční/solární energie na teplo. Sluneční energie je nevyčerpatelným zdrojem, který máte zdarma, je ekologický, zcela obnovitelný a spolehlivý. Díky používání solárních systémů se stáváte nezávislí na dodavatelích energií a především se odpoutáte od kolotoče zvyšovaných cen energií. Tepelné a solární systémy mají v sobě i další kredity v podobě dotací, jako „NOVÁ ZELENÁ ÚSPORÁM“, které Vám sníží náklady na pořízení a zajistí tak zrychlení návratnosti investic. Obsluha solárních systémů není náročná. Systémy nevyžadují téměř žádnou údržbu.



KOMPLEXNÍ SYSTÉMY (tepelné čerpadlo + solární systém)

SOL KOMPLEX 1®

Tepelné čerpadlo se solárním systémem
CALOR 12 + 2x kolektor C01-30 + 350l AKU nádrž s TUV



235 000,- Kč bez DPH

SOL KOMPLEX 2®

Tepelné čerpadlo se solárním systémem
CALOR 16 + 3x kolektor C01-25 + 500l AKU nádrž s TUV



265 100,- Kč bez DPH

Součástí je vše potřebné pro komplexní systém tepelného čerpadla se solárním systémem. Individuálně je potřeba dopočítat propojení. Součástí nabídky není cena za montáž.

ZDARMA Vám připravíme předběžnou kalkulaci. Připravíme veškerou dokumentaci nutnou k realizaci solárního ohřevu.

Montáž solárního systému probíhá tzv. na klíč, většinou zabere jen 1 až 2 dny (kromě SOLMAX a KOMPLEX). Součástí našich služeb je nastavení systému a servisní prohlídka po instalaci. Dále pak záruční i pozáruční servis solárních systémů a tepelných čerpadel.

Tepelná čerpadla

TEPELNÁ ČERPADLA VZDUCH-VODA

SOL - AERO® 7

Moderní tepelné čerpadlo v nerezovém provedení s jednoduchou obsluhou, kompresor Panasonic

Parametry A2/W35: topný faktor(COP) 3.8, výkon 3.6kW, napětí 240V
provozní teplota -15°C/50°C, výstupní teplota 35°C/58°C, příkon 1.9kW

68 600,- Kč bez DPH



SOL - AERO® 12

Moderní tepelné čerpadlo v nerezovém provedení s jednoduchou obsluhou, kompresor Copeland

Parametry A2/W35: topný faktor(COP) 3.6, výkon 10.4kW, napětí 380V
provozní teplota -15°C/50°C, výstupní teplota 35°C/58°C, příkon 2.8kW

97 200,- Kč bez DPH



SOL - AERO® 18

Moderní tepelné čerpadlo v nerezovém provedení s jednoduchou obsluhou, kompresor Copeland

Parametry A2/W35: topný faktor(COP) 3.6, výkon 14.6kW, napětí 380V
provozní teplota -15°C/50°C, výstupní teplota 35°C/58°C, příkon 4.44kW

114 100,- Kč bez DPH



SOL - AERO® 22

Moderní tepelné čerpadlo v nerezovém provedení s jednoduchou obsluhou, kompresor Copeland

Parametry A2/W35: topný faktor(COP) 3.6, výkon 18.1kW, napětí 380V
provozní teplota -15°C/50°C, výstupní teplota 35°C/58°C, příkon 5.48kW

136 800,- Kč bez DPH



SOL - AERO® 36

Moderní tepelné čerpadlo v nerezovém provedení s jednoduchou obsluhou, kompresor Copeland

Parametry A2/W35: topný faktor(COP) 4.2, výkon 36kW, napětí 380V
provozní teplota -15°C/50°C, výstupní teplota 35°C/58°C, příkon 9.2kW

215 400,- Kč bez DPH



TEPELNÁ ČERPADLA VZDUCH-VODA CALOR A+++

AERO CALOR® 12

Moderní invertorové tepelné čerpadlo, kompresor Copeland
Parametry A7/W35: topný faktor(COP) 4.45, výkon 12kW, napětí 3x400V/50Hz,
provozní teplota -25°C/50°C, příkon 3.9kW

Velmi tiché, WI-FI ovládání, chladivo R32

139 900,- Kč bez DPH



AERO CALOR® 16

Moderní invertorové tepelné čerpadlo, kompresor Copeland
Parametry A7/W35: topný faktor(COP) 4.76, výkon 16kW, napětí 3x400V/50Hz,
provozní teplota -25°C/50°C, příkon 4.9kW

Velmi tiché, WI-FI ovládání, chladivo R32

149 900,- Kč bez DPH



AERO CALOR® 20

Moderní invertorové tepelné čerpadlo, kompresor Copeland
Parametry A7/W35: topný faktor(COP) 4.76, výkon 20kW, napětí 3x400V/50Hz,
provozní teplota -25°C/50°C, příkon 6.1kW

Velmi tiché, WI-FI ovládání, chladivo R32

159 900,- Kč bez DPH



AERO CALOR® 22

Moderní invertorové tepelné čerpadlo, kompresor Copeland
Parametry A7/W35: topný faktor(COP) 4.65, výkon 22kW, napětí 3x400V/50Hz,
provozní teplota -25°C/50°C, příkon 6.9kW

Velmi tiché, WI-FI ovládání, chladivo R32

169 900,- Kč bez DPH



Záruka až 7 let. Při objednávce s montáží DPH 15%.

Zdroj vytápění

Technologie tepelného čerpadla je dnes už mnohem levnější, jednodušší a pro Vás jako majitele fakticky bezobslužná. Námí dodávaná tepelná čerpadla typu "vzduch-voda" vynikají zejména hodnotou nízkých provozních nákladů. Nabízíme tepelná čerpadla pro rodinné domy a komerční objekty. Zjednodušeně jde o odběr existující energie z okolního prostředí čerpadla.

Významnou technologickou částí tepelného čerpadla je tzv. výparník. Výparník čerpadel zpracovává teplo/energii okolí prostřednictvím chladiva. Následně dochází k odpařování páry, která je stlačena kompresorem čerpadla. Tímto jednoduchým principem dochází k žádanému ohřátí a zisku tepla. Zahřáté chladivo čerpadla skrze kondenzátor transformuje teplo do tzv. topné teplé vody. Následně zchladne a změní rychle své aktuální skupenství zpět na kapalné.



SOLÁRNÍ KOLEKTORY VAKUOVÉ

Vysokoefektivní solární vakuové trubkové kolektory nové generace se systémem heatpipe. Certifikace pro dotační programy **Nová Zelená Úsporám** a úplná evropská certifikace **Solar Keymark**.

Záruka na kolektory je **15 let** na únik vakua.

<u>C01-15 solární kolektor 2004x1145x135mm 0,981kW</u>	<u>14 900,- Kč</u>
<u>C01-20 solární kolektor 2004x1520x135mm 1,309kW</u>	<u>19 800,- Kč</u>
<u>C01-25 solární kolektor 2004x1895x135mm 1,635kW</u>	<u>23 540,- Kč</u>
<u>C01-30 solární kolektor 2004x2332x135mm 1,963kW</u>	<u>27 450,- Kč</u>

SOLÁRNÍ ZÁSOBNÍKY SOL (bez el. spirály)

Solární zásobníky SOL jsou nepřímotopné ohřívače určené k přípravě teplé užitkové vody pomocí solárního systému. Obsahují dva tepelné výměníky a magnesiovou anodu.

Záruka 5 let.

<u>SOL-200I-V2 solární bojler pro ohřev TUV 200 litrů</u>	<u>17 900,- Kč</u>
<u>SOL-250I-V2 solární bojler pro ohřev TUV 250 litrů</u>	<u>18 900,- Kč</u>
<u>SOL-300I-V2 solární bojler pro ohřev TUV 300 litrů</u>	<u>19 800,- Kč</u>
<u>SOL-500I-V2 solární bojler pro ohřev TUV 500 litrů</u>	<u>34 500,- Kč</u>

AKUMULAČNÍ NÁDRŽE INOX (2kW el. dohřev)

Speciální akumulční nádrže pro topné systémy určené pro vytápění a ohřev TUV. Nádrže mají jeden výměník solární a druhý nerezový pro hygienickou přípravu teplé vody. Cena včetně izolace.

<u>WGJ-B Inox 350 aku nádrž s ohřevem TUV 350 litrů</u>	<u>35 500,- Kč</u>
<u>WGJ-B Inox 500 aku nádrž s ohřevem TUV 500 litrů</u>	<u>44 500,- Kč</u>
<u>WGJ-B Inox 750 aku nádrž s ohřevem TUV 750 litrů</u>	<u>NA DOTAZ</u>
<u>WGJ-B Inox 1000 aku nádrž s ohřevem TUV 1000 litrů</u>	<u>NA DOTAZ</u>

AKUMULAČNÍ NÁDRŽE

Akumulční nádrže pro topné systémy určené pro vytápění. Některé nádrže jsou vybaveny jedním výměníkem, který je určený pro připojení solárního systému. Cena včetně izolace.

<u>Akumulční nádrž 200 litrů</u>	<u>14 410,- Kč</u>
<u>Akumulční nádrž 300 litrů</u>	<u>15 620,- Kč</u>
<u>Akumulční nádrž 500 litrů</u>	<u>17 270,- Kč</u>
<u>Akumulční nádrž 1000 litrů</u>	<u>22 200,- Kč</u>



Komponenty

Kolektory

Solární vakuové trubice můžeme přirovnat ke kvalitně provedené termosce. Během výroby dojde k odsání vzduchu mezi dvěma vrstvami skla, a tak vznikne vakuum. Absence vzduchu mezi vrstvami zajišťují to, že se teplo nepřenáší z jedné vrstvy na druhou. To umožňuje vakuové trubici zachytit 97% sluneční energie, se ztrátou pouhých 7%. Díky tomu jsou vakuové trubice extrémně výkonné.

Solární zásobníky

Solární zásobníky jsou určeny k akumulaci teplé užitkové vody za pomoci slunečních kolektorů a je možnost využití horního výměníku pro dohřev bivalentním zdrojem tepelné energie (kotel, plyn atd.).

Akumulční nádrže

Akumulční nádrže slouží ke skladování získané tepelné energie ze solárního systému nebo z tepelného čerpadla. Nádrž obsahuje topnou vodu jež nám jde pak přímo do topného systému v domě. Součástí akumulční nádoby často bývá i vnitřní výměník na přípravu teplé užitkové vody. Pro systémy s přitápěním se jedná o neoddelitelný prvek systému do něž se dají v budoucnu připojit další zdroje.



Komponenty

PRACOVNÍ STANICE SOL

Pracovní stanice od německé firmy SFERATEC s úsporným čerpadlem, měřičem průtoku, bezpečnostním ventilem a výstupem na připojení expanzní nádoby.



SOL-PJ-02 solární pracovní stanice, aut. odvzdušnění **11 400,- Kč**

KONTROLNÍ JEDNOTKA SOL

Kontrolní jednotka pro bezproblémový chod solárního systému. Obsahuje monitorovací a ovládací funkce s možností nastavení doplňkových funkcí (přítápění).



SOL-KOMP-01 řídicí jednotka se třemi vstupy **5 300,- Kč**

SOL-KOMP-02 řídicí jednotka s pěti vstupy **6 800,- Kč**

SOLÁRNÍ EXPANZNÍ NÁDOBY

Solární expanzní nádoby CIMM jsou speciálně určeny pro termické solární systémy kde se dosahuje vysokých teplot na okruhu solárního média.

Záruka 2 roky.



12L 10BAR vyrovnávací tlaková nádoba 12 litrů **1 045,- Kč**

18L 10BAR vyrovnávací tlaková nádoba 18 litrů **1 250,- Kč**

24L 10BAR vyrovnávací tlaková nádoba 24 litrů **1 470,- Kč**

35L 10BAR vyrovnávací tlaková nádoba 35 litrů **1 750,- Kč**

50L 10BAR vyrovnávací tlaková nádoba 50 litrů **1 970,- Kč**

DALŠÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

SOL-AQUA solární médium s aditivem 1:1, 1 litr **99,- Kč**

SOL-ŠIKMÁ uchycení 1 kolektoru do sedlové střechy **2 350,- Kč**

SOL-ROVNÁ uchycení 1 kolektoru na rovnou střechu **1 720,- Kč**

SOL-THREE třicestný ventil k tep. čerpadlu s pohonem **3 550,- Kč**

SOL-MIX směšovací ventil ESBE 35°C-65°C pro TUV **1 790,- Kč**

SOL-FLEXI trubice mezi kolektory a zásobníkem 1 metr **297,- Kč**

SOL-PIPE trubice solárního kolektoru kompletní **490,- Kč**

SOL-GLASS trubice solárního kolektoru pouze sklo **340,- Kč**

SOL-NUT1 svěrné šroubení sol. systému s 1 matic **157,- Kč**

SOL-NUT2 svěrné šroubení sol. systému se 2 maticemi **187,- Kč**

SOL-BEND svěrné šroubení sol. systému koleno **197,- Kč**

SOL-SET propojovací sada k solárnímu systému **1 980,- Kč**

SOL-TITAN titanová anoda do sol. zásobníku **2 640,- Kč**

TOPNÉ ELEKTRICKÉ PATRONY

2 kW topná patrona 1-fázová, TJ 6/4" **2 757,- Kč**

3 kW topná patrona 1-fázová, TJ 6/4" **3 476,- Kč**

3 kW topná patrona 3-fázová, TJ 6/4" **3 476,- Kč**

4,5 kW topná patrona 3-fázová, TJ 6/4" **3 686,- Kč**

6 kW topná patrona 3-fázová, TJ 6/4" **3 794,- Kč**

9 kW topná patrona 3-fázová, TJ 6/4" **4 034,- Kč**

Pracovní stanice

Pracovní solární stanice zajišťují přes tepla ze solárního kolektoru do výměníku v solárním bojleru nebo akumulární nádrži. Je to důležitý prvek systému jež je ovládaný kontrolní jednotkou.



DALŠÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ K TEPELNÝM ČERPADLŮM

Nabízíme také rozšíření záruky v rámci nabízeného systému. Je možné si ji pořídit při zakoupení systému nebo v průběhu používání.

Softstart Danfoss (pouze k TČ AERO, TČ CALOR již v ceně)	4 700,- Kč
Prodloužená záruka 7 let pro TČ AERO*	7 770,- Kč
Prodloužená záruka 7 let pro TČ AERO CALOR	15 000,- Kč

*Pro prodlouženou záruku k TČ AERO je nutný Softstart a pravidelný servis 1x za 2 roky.



ZPRACOVÁNÍ A VYŘIZENÍ DOTACÍ

Součástí nabídky služeb naší společnosti je zároveň kompletní zpracování dotačních žádostí pro Vás. Dotace zpracováváme tzv. na klíč, aby jste nemuseli zařizovat složité procedury na úřadech a s tím spojenými náklady.

NOVÁ ZELENÁ ÚSPORÁM (do roku 2030)

Dotační program Fondu životního prostředí ČR, kde je možné získat dotaci na instalaci solárních kolektorů a tepelného čerpadla vzduch-voda.

Dotace na instalaci solárního systému až	60 000,- Kč
Dotace na instalaci tepelného čerpadla až	100 000,- Kč

V případě krajů **Moravskoslezského a Ústeckého** je tato částka navýšena o **10%**.

Dotace na instalaci solárního systému až	66 000,- Kč
Dotace na instalaci tepelného čerpadla až	110 000,- Kč

Dotaci podáme za Vás.

KOTLÍKOVÉ DOTACE (do roku 2030)

Dotace určené na výměnu starých neekologických kotlů v domech s emisní třídou 1 až 2. Je možné staré kotle vyměnit za tepelné čerpadlo.

Nárok na tuto dotaci mají pouze **nízkopříjmové osoby**.

Dotace na instalaci tepelného čerpadla až	180 000,- Kč
---	---------------------

Dotace je omezena částkou a každý kraj k ní přistupuje individuálně. Tuto dotaci je obtížnější získat což dokládají i rozsáhlé mediální kampaně.

Dotaci Vám na základě možností kraje připravíme a zpracovanou si ji podáte.

OSTATNÍ DOTAČNÍ PROGRAMY

Dále pak vyřizujeme ostatní dotační programy, jež jsou vyhlašovány regionálně např. "Čistá energie Praha" a dotace pro bytové domy.

BYTOVÉ DOMY A KOMERČNÍ VYUŽITÍ

Realizujeme dlouhodobě a s velkými zkušenostmi velkoplošné projekty.

Pro bytové domy a komerční domy nabízíme energetický propoččet, na jehož základě získáte přehled o návratnosti a celkové náklady spojené s realizací systému. Nejlepší postup je takový, že předsednictvo SVJ nebo bytového družstva v bytovém domě pošle do naší firmy poptávku na vypracování kalkulace pro solární ohřev TUV vody. Přijedeme váš bytový dům obhlédnout a

Ostatní

Reference

