

**SK**

DE

PL

EN

HU

# Solární ohřev Slim 180 a 360 Návod

[illegible]



# Solární ohřev Slim 180 a 360

## Návod

**PŘEČTĚTE SI PEČLIVĚ TENTO NÁVOD. VAŠE SPOKOJENOST S TÍMTO SOLÁRNÍM SYSTÉMEM BUDE ZÁVISET NA JEHO SPRÁVNÉ INSTALACI A POUŽITÍ.**

**POZOR: Instalaci proveďte tak, abyste solárním panelem neusnadnili dětem nebo zvířatům vstup do bazénu. Bez dozoru by se mohla utopit!**



## Otázky a odpovědi

### Jak solární ohřev pracuje?

Solární panel pohlcuje tepelnou energii slunečních paprsků a předává jí vodě, která panelem proudí. Chladná voda z bazénu je pomocí čerpadla filtračního systému vháněna do solárního panelu. Průchodem množstvím malých obdélníkových trubiček, kterými je panel tvořen, se voda ohřívá a teplejší se vrací zpět do bazénu. Využíváte tak zdarma sluneční energii k ohřevu bazénu. Pevný polypropylen nerezne ani nezarůstá vodním kamenem.

### Kdy pracuje solární ohřev dobře?

Správně nainstalovaný solární systém zvýší teplotu vody v bazénu až o 6 °C během sezóny oproti bazénům bez ohřevu. Pokud je pod mrakem nebo deštivo, solární ohřev bude pracovat hůře. Stačí ale jeden nebo dva slunečné dny a teplota vody se rychle vrátí zpět. Teplota vody v bazénu by neměla přesáhnout 30 °C. Teplá voda příliš neosvěží a navíc tvoří optimální podmínky pro růst řas. Také některé komponenty bazénů mohou mít teplotní omezení. Může například docházet k měknutí fólie u fóliových bazénů. Proto solární ohřev nepoužívejte v době, kdy voda v bazénu dosáhne 30 °C.

### Kde mám panel umístit?

Panel umístěte tam, kde je dostatek přímého slunečního svitu (nejméně 6 hodin denně). Čím déle se slunce opírá do panelu, tím bude výsledek ohřevu lepší. Pokud zvolíte šikmou instalaci (na střeše, na zdi, na plotě, na rámu apod.), orientujte panel na jih až jihozápad. Optimální sklon panelu pro období používání květen až září je mezi 30-45 stupni. Z bezpečnostních důvodů neinstalujte panel ve vzdálenosti do 1,5 metru od bazénu. Mohlo by to usnadnit vstup dětí nebo zvířat do bazénu. Berte také v úvahu i možný okolní provoz, např. travních sekaček apod., a umístění panelu zvolte tak, aby nemohlo docházet k mechanickému poškození např.

odletujícími kameny. Vždy je nutno zajistit dostatečné upevnění panelu a stojanu k zemi, aby případný poryv větru nemohl instalaci poškodit.

### **Potřebuji speciální čerpadlo?**

Pokud je čerpadlo filtrace v pořádku, nebude žádný problém s instalací solárního ohřevu v blízkosti filtrace a bazénu. Kontrolou, zda je povrch panelu za chodu filtrace při doteku chladný, ověříte, že průtok panelem je dostatečný. Pouze v případě, kdy bude panel instalován dále od bazénu nebo výše nad hladinou vody v bazénu, je nutno tuto instalaci konzultovat s odborníkem.

### **Jak velký solární panel bych měl použít?**

Pro bazény s objemem vody do 10 m<sup>3</sup> se používá panel o ploše 1,8 m<sup>2</sup>, do 20 m<sup>3</sup> pak panel o ploše 3,6 m<sup>2</sup>. Panely lze mezi sebou spojovat pomocí bazénových hadic. Pokud máte menší plochu panelů, než kolik by měla být podle velikosti vašeho bazénu, výsledek solárního ohřevu nebude uspokojivý. V oblastech, kde je chladnější a kratší léto doporučujeme použít panely s větší plochou.

### **Jaké další díly jsou potřebné k instalaci?**

K instalaci budete potřebovat dostatečnou délku hadice nebo potrubí. Pro instalaci na střeše doporučujeme použít pevnou instalaci z PVC trubek; k tomu budete potřebovat lepidlo na PVC a příslušné fitinky. Pro instalaci na šikmé ploše je nutno zajistit stojan. Pozor na použití PVC-U v bezprostřední blízkosti panelu, kde teplota za klidu může dosahovat až 70 °C.

### **A co solární plachta?**

Solární plachta udržuje teplo v bazénu během noci, zvláště na začátku a na konci koupací sezóny. Za horkých letních dní se solární plachta musí z bazénu sejmut, protože přímý sluneční svit prohřeje vodu hlouběji, než přes materiál solární plachty. Solární plachtu je možné používat v kombinaci se solárním ohřevem – v noci plachta udržuje teplo, ve dne prohřívá vodu solární ohřev.

### **Jak panel zapojit?**

Solární panel zapojte na výstup z filtrace. Mezi panelem a vratnou tryskou do bazénu pak nesmí být žádný odpor, např. ventil, filtrační nádoba apod., který by zvyšoval tlak v panelu. Maximální provozní tlak by neměl překročit 2 bary (0,2 MPa), vyšší tlak může panel poškodit. Doporučujeme zapojit panel s použitím regulačního ventilu.

## **Základní postup instalace**



### **Požadované nářadí:**

- plochý a křížový šroubovák
- hadice o vhodné délce a stejném průměru jako hadice stávajícího filtračního okruhu (k propojení panelu s filtračním okruhem)

Princip instalace solárního ohřevu pomocí hadic a regulačního ventilu (ventil není součástí dodávky), (OBR. 3).

Vyberte vhodnou plochu nedaleko bazénu (viz výše). Z plochy odstraňte všechny ostré předměty.

**NENECHTE LEŽET PANEL PŘÍMO NA TRÁVNÍKU – MŮŽE TO ZPŮSOBIT SAMOZÁPAL TRÁVY POD PANELEM.** Použijte buď vhodnou izolační podložku (polystyren není vhodný z důvodu deformace) nebo rošt k oddělení panelu od trávníku.

1) Vyjměte panel z obalu a roztáhněte ho, aby se narovnal. Nechte ho na slunci asi hodinu.

2) Zkompletujte panel. Na trubky solárního panelu našroubujte přechodky (2.9) se silikonovými O-kroužky (2.8).

**DOPORUČUJEME NANĚST NA ČELNÍ TĚSNÍCÍ PLOCHU TRUBKY SOLÁRNÍHO PANELU (1) TENKOU VRSTVU PŘILOŽENÉHO MAZIVA, VYHNĚTE SE TAK PŘÍPADNÝM NETĚSNOSTEM.**

Na přechodky pak namontujte hadicové trny (OBR. 1) a zátky (OBR. 2). V jedné trubce musí být použita jedna zátk a jeden hadicový trn.

3) Vypněte filtraci a vytáhněte její přívodní kabel ze zásuvky.

4) Záslepte nebo jinak vhodně zabezpečte vstupní a výstupní vedení, aby po rozpojení hadic nemohla voda z filtrace nebo z bazénu vytékat. Z vratné trysky demontujte výstupní hadici z filtrace.

5) Výstupní hadici z filtrace propojte s hadicovým trnem na dolní části panelu.

6) Další novou hadicí propojte protilehlý hadicový trn s vratnou tryskou bazénu.

7) Připojení hadic zkontrolujte a dotáhněte hadicové spony (3).

8) Sejměte záslepky nasazené v bodě 4 tak, aby filtrace byla průchozí.

9) Připevněte solární panel k podkladu tak, aby případný porыв větru nemohl instalaci poškodit. Za případné škody způsobené větrem výrobce ani prodejce neručí.

**Nyní je solární systém připraven k provozu.**

#### POZNÁMKY:

Pokud máte problém s místem, lze panel namontovat např. na plot. V případě svislé instalace však panel nemusí být tak účinný, protože jeho plocha vystavená slunci je menší. Svislá poloha není ideální.

Panel připevněte k plotu na několika místech, aby nemohlo dojít k prověšení.

Spodní hranu panelu pevně podložte tak, aby nemohlo dojít k jejímu poškození a deformaci.

Pokud bude panel instalován na stojanu, střeše apod., je nutno zajistit připojovací hadice k filtraci a bazénu tak, aby nezatěžovaly hadicové trny a panel vahou sloupce vody, který v hadicích bude.



## Provoz a údržba

### Zahájení provozu

Zkontrolujte, zda jste solární systém správně připojili k filtrační jednotce a bazénu.

1) Zkontrolujte těsnost a dotažení spojení. Filtrační jednotku odvzdušněte podle příslušného návodu k použití.

2) Pokud používáte ruční obtok, zkontrolujte, zda je ventil obtoku nastaven tak, aby voda mohla procházet panelem.

3) Zapněte filtrační čerpadlo a zkontrolujte instalaci, zda někde neteče voda.

4) Bezprostředně po zapnutí čerpadla z vratné trysky začnou vycházet vzduchové bubliny. Je to normální a přestane to, jakmile voda vytlačí vzduch ze solárního panelu a z vratného potrubí.

**Poznámka:** V některých případech instalace bude nutno solární panel odvzdušnit. Vezměte si někoho na pomoc. Uvolněte nejvýše položenou spojku nebo záslepku,

zapněte filtraci a počkejte, až unikne vzduch a začne téci voda. Pak vypněte čerpadlo a spoj rychle utáhněte.

### Provoz

- 1) Při průtoku vody panelem by povrch panelu měl být na dotek chladný. To znamená, že je průtok vody panelem dostatečný a že se získané teplo z panelu vodou odvádí.
  - 2) Ponechte filtrační jednotku se solárním panelem v provozu po celou dobu, kdy se do panelu opírá slunce. Čím delší bude tato doba, tím více a rychleji se bazén prohřeje.
  - 3) Pokud ponecháte filtrační jednotku se solárním panelem v provozu za chladna, voda v bazénu se bude naopak prochlazovat. V takovém případě včas otevřete ventil ručního obtoku a vyřadte tak solární ohřev z činnosti.
  - 4) Na noc doporučujeme vyřadit solární ohřev z činnosti otevřením ventilu ručního obtoku a zakrýt bazén solární plachtou k omezení tepelných ztrát.
  - 5) Solární ohřev nepoužívejte, pokud teplota vody v bazénu dosáhne 30°C. Takto teplá voda příliš neosvěží a navíc tvoří optimální podmínky pro růst řas. Také některé komponenty bazénů mohou mít teplotní omezení. Může například docházet k měknutí fólie u fóliových bazénů.
- POZOR NA OPAŘENÍ: SOLÁRNÍ PANEL MŮŽE BÝT NA DOTEK HORKÝ A MŮŽE V NĚM BÝT HORKÁ VODA. BEZPROSTŘEDNĚ PO ZAPNUTÍ FILTRACE BUDE VRATNOU TRYSKOU DO BAZÉNU PROUDIT HORKÁ VODA.**
- POZOR NA POŠKOZENÍ PANELU: SOLÁRNÍ PANEL SE MŮŽE V DŮSLEDKU OKOLNÍHO PROVOZU MECHANICKY POŠKODIT. BUĎTE NA PANEL OPATRNÍ.**

### Zazimování

Solární ohřev, stejně jako vaše filtrační jednotka, nesmí zmrznout. Mráz způsobí nevratné poškození panelu a jiných prvků sestavy. Na poškození mrazem se záruka nevztahuje.

Před příchodem mrazů vypusťte vodu z panelu a z hadicového nebo potrubního propojení s filtrační jednotkou a bazénem. Demontujte zátky na panelu a nechte vodu vytéci. Přesvědčte se, že v panelu nezbyla žádná voda (pozor na případná prověšená místa, kde může voda zbýt).

Po úplném odvodnění **DOPORUČUJEME PANEL DEMONTOVAT A USKLADNIT NA SUCHÉM MÍSTĚ, CHRÁNĚNÉM PŘED MRAZEM.**

Pokud ponecháte panely na svém místě, je nutné vysát vysavačem na mokré vysávání veškerou zbylou vodu z panelů i ostatních částí instalace.

### Opravy panelu

Na solární systém ohřevu vody v nadzemních bazénech se poskytuje záruka na materiálové a výrobní vady. Pokud panel teče z jiných důvodů, lze ho opravit následujícím postupem.

### Postup opravy

Opravu lze provést níže uvedeným postupem, ale vyžaduje technickou zručnost. Zjistěte místo, kde panel teče. Vypněte filtraci a odpojte panel. Z panelu vylijte vodu a nechte jej asi 24 hodin na slunci, aby mohl vyschnout (i zevnitř). Pomocí traťopácky a tavné tyčinky z polypropylenu místo opravte. Přitom se musí nahřát

materiál panelu i tavné tyčinky. S pájkou pracujte velmi opatrně, aby nedošlo k přehřátí materiálu a trvalému poškození panelu. Lze použít i speciální těsnící tmely (např. Terostat 9200 s vhodným čističem). Pak postupujte podle návodu k použití tmelu a čističe.

### Záruční podmínky

Ohřev byl vyroben z materiálu vysoké kvality. Všechny součástky byly zkontrolovány a shledány nezávadnými, záruka platí po dobu 24 měsíců od data nákupu.

Ušchovejte všechny doklady o nákupu společně s návodem. Doklad o nákupu bude požadován při uplatňování záručních nároků.

Reklamáce zboží se řídí právním řádem ČR.

Záruka se vztahuje na veškeré vady způsobené chybou ve výrobě nebo vadou materiálu. Doporučujeme, aby při zakoupení výrobku byla překontrolována jeho kompletnost.

Po zakoupení ohřevu doporučujeme, aby byla překontrolována neporušenost transportního obalu a ohřevu či jiného znehodnocení. V případě jakéhokoli poškození neprodleně informujte prodejce.

Vykazuje-li ohřev zjevné vady, které se projeví ihned po zprovoznění a pro které zařízení nelze užívat, tak vady musí kupující uplatnit u prodávajícího bez zbytečného odkladu.

Při zjištění závady na jednotlivých částech ohřevu reklamujte pouze vadnou část.

Ohřev musí být instalován a provozován podle pokynů uvedených v tomto návodu.

**Záruka se nevztahuje na:** Opatření v důsledku nesprávné instalace, nesprávného používání, nesprávného uskladnění. Částečná ztráta stálobarevnosti vlivem slunečního záření. Vady způsobené mechanickým poškozením. Vady způsobené vlivem živelných sil. Vady způsobené použitím nestandardních chemických prostředků. Běžné opotřebení zařízení odpovídající charakteru a době jeho užívání.

Chyby v tisku vyhrazeny.

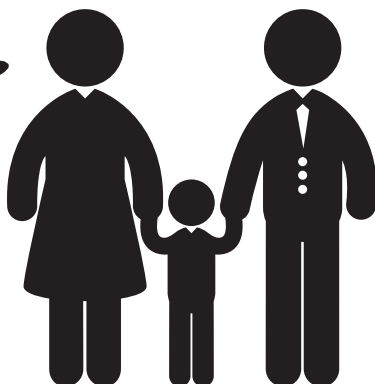
### Kontakty

[www.marimex.cz](http://www.marimex.cz)

Zákaznické centrum

tel.: 261 222 111

e-mail: [info@marimex.cz](mailto:info@marimex.cz)





## Solárny ohrev Slim 180 a 360

### Návod

**PREČÍTAJTE SI STAROSTLIVO TENTO NÁVOD. VAŠE SPOKOJNOSŤ S TÝMTO SOLÁRNYM SYSTÉMOM bude závisieť od jeho SPRÁVNE INŠTALÁCIU A POUŽITIE.**

**POZOR: Inštaláciu vykonajte tak, aby ste solárnym panelom neuláhčilo deťom alebo zvieratám vstup do bazéna. Bez dozoru by sa mohla utopiť!**



## Otázky a odpovede



### Ako solárny ohrev pracuje?

Solárny panel pohlcuje tepelnú energiu slnečných lúčov a odovzdáva jej vode, ktorá panelom prúdi. Chladná voda z bazéna je pomocou čerpadla filtračného systému vháňaná do solárneho panelu. Priechodom množstvom malých obdĺžnikových trubičiek, ktorými je panel tvorený, sa voda ohrieva a teplejšia sa vracia späť do bazéna. Využívate tak zadarmo slnečnú energiu na ohrev bazénu. Pevný polypropylén nehrdzavie ani nezarastá vodným kameňom.

### Kedy pracuje solárny ohrev dobre?

Správne nainštalovaný solárny systém zvýši teplotu vody v bazéne až o 6 °C počas sezóny oproti bazénom bez ohrevu. Ak je pod mrakom alebo daždivo, solárny ohrev bude pracovať horšie. Stačí ale jeden alebo dva slnečné dni a teplota vody sa rýchlo vráti späť. Teplota vody v bazéne by nemala presiahnuť 30 °C. Teplá voda príliš neosvieži a navyše tvorí optimálne podmienky pre rast rias. Taktiež niektoré komponenty bazénov môžu mať teplotné obmedzenia. Môže napríklad dochádzať k mäknutiu fólie pri fóliových bazénoch. Preto solárny ohrev nepoužívajte v dobe, keď voda v bazéne dosiahne 30 °C.

### Kde mám panel umiestniť?

Panel umiestnite tam, kde je dostatok priameho slnečného svitu (najmenej 6 hodín denne). Čím dlhšie sa slnko opiera do panelu, tým bude výsledok ohrevu lepší. Pokiaľ zvolíte šikmú inštaláciu (na streche, na stene, na plote, na ráme a pod.), Orientujte panel na juh až juhozápad. Optimálny sklon panelu pre obdobie používania máj až september je medzi 30-45 stupňami. Z bezpečnostných dôvodov neinštalujte panel vo vzdialenosti do 1,5 metra od bazénu. Mohlo by to uľahčiť vstup detí alebo zvierat do bazéna. Berte tiež do úvahy aj možný okolitý prevádzku, napr. Trávných kosačiek a pod., A umiestnenie panelu zvolte tak, aby nemohlo

dochádzať k mechanickému poškodeniu napr. Odletujúcimi kameňmi. Vždy je nutné zaistiť dostatočné upevnenie panela a stojana k zemi, aby prípadný poryv vetra nemohol inštaláciu poškodiť.

### **Potrebujem špeciálne čerpadlo?**

Ak je čerpadlo filtrácie v poriadku, nebude žiadny problém s inštaláciou solárneho ohrevu v blízkosti filtrácie a bazéna. Kontrolou, či je povrch panela za chodu filtrácie pri dotyku chladný, overíte, že prietok panelom je dostatočný. Iba v prípade, kedy bude panel inštalovaný ďalej od bazéna alebo vyššie nad hladinou vody v bazéne, je nutné túto inštaláciu konzultovať s odborníkom.

### **Ako veľký solárny panel by som mal použiť?**

Pre bazény s objemom vody do 10 m<sup>3</sup> sa používa panel s plochou 1,8 m<sup>2</sup>, do 20 m<sup>3</sup> potom panel s plochou 3,6 m<sup>2</sup>. Panely možno medzi sebou spájať pomocou bazénových hadíc. Ak máte menšiu plochu panelov, než koľko by mala byť podľa veľkosti vášho bazéna, výsledok solárneho ohrevu nebude uspokojivý. V oblastiach, kde je chladnejšie a kratšie leto odporúčame použiť panely s väčšou plochou.

### **Aké ďalšie diely sú potrebné k inštalácii?**

K inštalácii budete potrebovať dostatočnú dĺžku hadice alebo potrubia. Pre inštaláciu na streche odporúčame použiť pevnú inštaláciu z PVC trubiek; k tomu budete potrebovať lepidlo na PVC a príslušné fittingy. Pre inštaláciu na šikmej ploche je nutné zaistiť stojan. Pozor na použitie PVC-U v bezprostrednej blízkosti panelu, kde teplota za pokoja môže dosahovať až 70 °C.

### **A čo solárna plachta?**

Solárna plachta udržiava teplo v bazéne počas noci, najmä na začiatku a na konci kúpacie sezóny. Za horúcich letných dní sa solárna plachta musí z bazéna zložiť, pretože priamy slnečný svit prehreje vodu hlbšie, ako cez materiál solárnej plachty. Solárne plachtu je možné používať v kombinácii so solárnym ohrevom - v noci plachta udržiava teplo, vo dne prehrieva vodu solárny ohrev.

### **Ako panel zapojiť?**

Solárny panel zapojte na výstup z filtrácie. Medzi panelom a vratnou tryskou do bazéna potom nesmie byť žiadny odpor, napr. Ventil, filtračná nádoba a pod., Ktorý by zvyšoval tlak v paneli. Maximálny prevádzkový tlak by nemal prekročiť 2 bary (0,2 MPa), vyšší tlak môže panel poškodiť. Odporúčame zapojiť panel s použitím regulačného ventilu.



## **Základné postup inštalácia**

### **Požadované náradie:**

- podložné a krížový skrutkovač
- hadica o vhodnej dĺžke a rovnakým priemerom ako hadica existujúceho filtračného okruhu (k prepojeniu panelu s filtračným okruhom)

Princíp inštalácie solárneho ohrevu pomocou hadíc a regulačného ventilu (ventil nie je súčasťou dodávky), (OBR. 3).

Vyberte vhodnú plochu neďaleko bazéna (pozri vyššie). Z plochy odstráňte všetky ostré predmety.

NENECHAJTE ležať PANEL PRIAMO NA TRÁVNÍKA - MÔŽE TO SPOSOBIT samovznietenia TRÁVY POD PANELOM. Použite buď vhodnú izolačnú podložku (polystyrén nie je vhodný z dôvodu deformácie) alebo rošt na oddelenie panelu od trávnik.



1) Vyberte panel z obalu a roztiahnite ho, aby sa narovnal. Nechajte ho na slnku asi hodinu.

2) Skompletizujte panel. Na rúrky solárneho panelu naskrutkujte prechodky (2.9) sa silikónovými O-krúžky (2.8).

ODPORÚČAME NANIESTĽ NA ČELNÉ TESNIACA PLOCHU RÚRKY solárneho panelu

(1) tenká vrstva PRILOŽENÉHO MAZIVÁ, Vyhnete sa tak prípadným netesnosti.

Na prechodky potom namontujte hadicové trné (OBR. 1) a zátky (OBR. 2). V jednej trubke musí byť použitá jedna zátka a jeden hadicový trň.

3) Vypnite filtráciu a vytiahnite jej prívodný kábel zo zásuvky.

4) zaslepte alebo inak vhodne zabezpečte vstupné a výstupné vedenie, aby po rozpojení hadíc nemohla voda z filtrácie alebo z bazéna vytekať. Z vratnej trysky demontujte výstupnú hadicu z filtrácie.

5) Výstupnú hadicu z filtrácie prepojte s hadicovým trňom na dolnej časti panela.

6) Ďalšou novou hadicou prepojte protihľý hadicový trň s vratnou tryskou bazéna.

7) Pripojenie hadíc skontrolujte a dotiahnite hadicové spony (3).

8) Zložte záslepky nasadené v bode 4 tak, aby filtrácia bola priechodná.

9) Pripevnite solárny panel k podkladu tak, aby prípadný porыв vetra nemohol inštaláciu poškodiť. Za prípadné škody spôsobené vetrom výrobca ani predajca neručí.

**Teraz je solárny systém pripravený na prevádzku.**

### POZNÁMKY:

Ak máte problém s miestom, možno panel namontovať napr. Na plot. V prípade zvislej inštalácie však panel nemusí byť tak účinný, pretože jeho plocha vystavená slnku je menšia. Zvislá poloha nie je ideálna.

Panel pripevnite k plotu na niekoľkých miestach, aby nemohlo dôjsť k previsnutiu.

Spodnú hranu panelu pevne podložte tak, aby nemohlo dôjsť k jej poškodeniu a deformácii.

Pokiaľ bude panel inštalovaný na stojane, streche apod., Je nutné zaistiť pripojovacie hadice k filtrácii a bazéna tak, aby nezaťažovali hadicové trné a panel váhou stĺpce vody, ktorý v hadiciach bude.

## Prevádzka a údržba

### Začatie prevádzky

Skontrolujte, či ste solárny systém správne pripojili k filtračnej jednotke a bazéna.

1) Skontrolujte tesnosť a dotiahnutie spojenia. Filtračnú jednotku odvzdušnite podľa príslušného návodu na použitie.

2) Ak používate ručné obtok, skontrolujte, či je ventil obtoku nastavený tak, aby voda mohla prechádzať panelom.

3) Zapnite filtračné čerpadlo a skontrolujte inštaláciu, či niekde netečie voda.

4) Bezprostredne po zapnutí čerpadla z vratnej trysky začnú vychádzať vzduchové bubliny. Je to normálne a prestane to, akonáhle voda vytlačí vzduch zo solárneho panelu a z vratného potrubia.

**Poznámka:** V niektorých prípadoch inštalácie bude nutné solárny panel odvzdušniť.

Vezmite si niekoho na pomoc. Uvoľnite najvyššie položenú spojku alebo záslepku, zapnite filtráciu a počkajte, až unikne vzduch a začne tiecť voda. Potom vypnite čerpadlo a spoj rýchlo utiahnite.



## Prevádzka

- 1) Pri prietoku vody panelom by povrch panelu mal byť na dotyk chladný. To znamená, že je prietok vody panelom dostatočný a že sa získané teplo z panela vodou odvádza.
  - 2) Ponechajte filtračnú jednotku so solárnym panelom v prevádzke po celý čas, kedy sa do panelu opiera slnko. Čím dlhšia bude táto doba, tým viac a rýchlejšie sa bazén prehreje.
  - 3) Ak ponecháte filtračnú jednotku so solárnym panelom v prevádzke za chladu, voda v bazéne sa bude naopak prochladzovať. V takom prípade včas otvorte ventil ručného obtoku a vyradte tak solárny ohrev z činnosti.
  - 4) Na noc odporúčame vyradiť solárny ohrev z činnosti otvorením ventilu ručného obtoku a zakryť bazén solárne plachtou k obmedzeniu tepelných strát.
  - 5) Solárny ohrev nepoužívajte, ak teplota vody v bazéne dosiahne 30 ° C. Takto teplá voda príliš neosvieži a navyše tvorí optimálne podmienky pre rast rias. Taktiež niektoré komponenty bazénov môžu mať teplotné obmedzenia. Môže napríklad dochádzať k mäknutiu fólie pri fóliových bazénov.
- POZOR NA OBARENIA: SOLÁRNY PANEL MÔŽE BYŤ NA DOTYK HORÚCI A MÔŽE V ŇOM BYŤ HORÚCA VODA. BEZPROSTREDNE PO ZAPNUTIE FILTRÁCIA BUDE VRATNEJ TRYSKY DO BAZÉNA PRÚDIŤ HORÚCA VODA.**
- POZOR NA POŠKODENIE PANELU: SOLÁRNY PANEL SA MÔŽE V DÔSLEDKU OKOLITÉHO PREVÁDZKE MECHANICKY POŠKODIŤ. BUĎTE NA PANEL OPATRNÍ.**

## Zazimovanie

Solárny ohrev, rovnako ako vaše filtračná jednotka, nesmie zamrznúť. Mráz spôsobí nezvratné poškodenie panelu a iných prvkov zostavy. Na poškodenie mrazom sa záruka nevzťahuje.

Pred príchodom mrazov vypustite vodu z panela a z hadicového alebo potrubného prepojenie s filtračnou jednotkou a bazénom. Demontujte zátky na paneli a nechajte vodu vytiecť. Presvedčte sa, že v paneli nezostala žiadna voda (pozor na prípadné previsnuté miesta, kde môže voda zostať).

Po úplnom odvodnení **ODPORÚČAME PANEL DEMONTOVAŤ A USKLADNIŤ NA SUCHOM MIESTE**, chránenom pred mrazom.

Ak ponecháte panely na svojom mieste, je nutné povysávať vysávačom na mokré vysávanie všetku zvyšnú vodu z panelov i ostatných častí inštalácie.

## Opravy panelu

Na solárny systém ohrevu vody v nadzemných bazénoch sa poskytuje záruka na materiálové a výrobné chyby. Ak panel tečie z iných dôvodov, možno ho opraviť nasledujúcim postupom.

## Postup opravy

Opravu možno vykonať nižšie uvedeným postupom, ale vyžaduje technickú zručnosť.

Zistite miesto, kde panel tečie. Vypnite filtráciu a odpojte panel. Z panela vylejte vodu a nechajte ho asi 24 hodín na slnku, aby mohol vyschnúť (i zvnútra). Pomocou traťopájkou a tavnej tyčinky z polypropylénu miesto opravte. Pritom sa musí nahriať materiál panelu aj tavnej tyčinky. S spájkou pracujte veľmi opatrne, aby nedošlo k prehriatiu materiálu a trvalému poškodeniu panelu. Možno použiť aj špeciálne

tesniace tmely (napr. Terostat 9200 s vhodným čističom). Potom postupujte podľa návodu na použitie tmelu a čističe.

### **Záručné podmienky**

Ohrev bol vyrobený z materiálu vysokej kvality. Všetky súčiastky boli skontrolované a nezistil neškodnými, záruka platí po dobu 24 mesiacov od dátumu nákupu.

Uschovajte všetky doklady o nákupe spoločne s návodom. Doklad o nákupe bude požadovaný pri uplatňovaní záručných nárokov.

Reklamácia tovaru sa riadi právnym poriadkom SR.

Záruka sa vzťahuje na všetky vady spôsobené chybou vo výrobe alebo vadou materiálu. Odporúčame, aby pri zakúpení výrobku bola prekontrolovaná jeho kompletnosť.

Po zakúpení ohrevu odporúčame, aby bola prekontrolovaná neporušenosť transportného obalu a ohrevu či iného znehodnotenia. V prípade akéhokoľvek poškodenia neodkladne informujte predajcu.

Ak vykazuje ohrev zjavné vady, ktoré sa prejavia ihneď po sprevádzkovaní a pre ktoré zariadenie nemožno užívať, tak vady musí kupujúci uplatniť u predávajúceho bez zbytočného odkladu.

Pri zistení závady na jednotlivých častiach ohrevu reklamujte len vadnú časť.

Ohrev musí byť inštalovaný a prevádzkovaný podľa pokynov uvedených v tomto návode.

**Záruka sa nevzťahuje na:** Opatrenie v dôsledku nesprávnej inštalácie, nesprávneho používania, nesprávneho uskladnenia. Čiastočná strata stálofarebnosti vplyvom slnečného žiarenia. Vady spôsobené mechanickým poškodením. Vady spôsobené vplyvom živelných síl. Poruchy spôsobené použitím neštandardných chemických prostriedkov. Bežné opotrebenie zariadení zodpovedajúce charakteru a dobe jeho užívania.

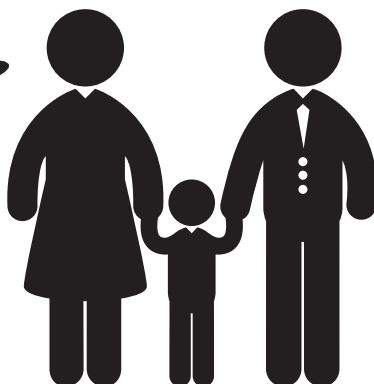
Chyby v tlači vyhradené.

### **Kontakty**

<http://www.marimex.sk>

**Zákaznícke centrum**  
tel.: +421 233 004 194

e-mail:  
[info@marimex.sk](mailto:info@marimex.sk)





## Solarheizung Slim 180 und 360

### Anweisungen

**LESEN SIE MEHR ALS DIESES HANDBUCH. IHRE ZUFRIEDENHEIT MIT DIESEM SOLARSYSTEM IST VON IHRER RICHTIGEN INSTALLATION UND VERWENDUNG ABHÄNGIG.**

**VORSICHT: Installieren Sie das Solarpanel, um zu verhindern, dass Kinder oder Tiere in den Pool gelangen. Ohne Aufsicht könnte es ertrinken!**



### Fragen und Antworten

#### Wie funktioniert die Solarheizung?

Das Solarpanel absorbiert die Wärmeenergie der Sonnenstrahlen und leitet das durch das Panel fließende Wasser weiter. Das kalte Wasser aus dem Pool wird über eine Filtersystempumpe in das Solarpanel eingespeist. Durch eine Reihe von kleinen rechteckigen Röhren, die die Platte bilden, erwärmt sich das Wasser und der Wärmer kehrt zum Pool zurück. Sie nutzen also freie Sonnenenergie um den Pool zu heizen. Festes Polypropylen ist weder rostfrei noch auf Wasserbasis.

#### Wann funktioniert Solarwärme gut?

Ein ordnungsgemäß installiertes Solarsystem erhöht die Wassertemperatur des Pools während der Saison um bis zu 6 °C im Vergleich zu nicht beheizten Pools. Wenn es bewölkt oder regnerisch ist, wird die Solarheizung schlechter funktionieren. Aber ein oder zwei sonnige Tage sind genug und die Wassertemperatur kehrt schnell zurück. Die Wassertemperatur im Pool sollte 30 °C nicht überschreiten. Heißes Wasser scheint nicht zu viel und schafft darüber hinaus optimale Bedingungen für das Algenwachstum. Außerdem können einige Poolkomponenten thermische Einschränkungen aufweisen. Zum Beispiel kann der Film in Folienpools erweichen. Verwenden Sie daher keine Solarheizung, wenn das Wasser im Pool 30 °C erreicht.

#### Wo sollte ich das Panel platzieren?

Stellen Sie das Paneel so auf, dass genügend direkte Sonneneinstrahlung vorhanden ist (mindestens 6 Stunden pro Tag). Je länger die Sonne von der Platte abhängt, desto besser ist das Heizergebnis. Wenn Sie eine schräge Installation wählen (auf dem Dach, an der Wand, am Zaun, am Rahmen usw.), richten Sie die Platte nach Süden und Südwesten aus. Die optimale Neigung der Platte für den Zeitraum von Mai bis September liegt zwischen 30 und 45 Grad. Aus Sicherheitsgründen sollte das Panel nicht innerhalb von 1,5 Metern vom Pool installiert werden. Dies könnte Kindern oder Tieren den Zutritt zum Pool erleichtern. Berücksichtigen Sie auch den umliegenden Verkehr wie Rasenmäher, etc., und wählen Sie den Standort des Paneels

so aus, dass er zB durch fliegende Steine nicht mechanisch beschädigt werden kann. Stellen Sie immer sicher, dass das Panel und das Rack fest mit dem Boden verbunden sind, so dass ein Windstoß die Installation nicht beschädigen kann.

### **Brauche ich eine spezielle Pumpe?**

Wenn die Filterpumpe in Ordnung ist, ist es kein Problem, die Solarheizung in der Nähe der Filteranlage und des Pools zu installieren. Überprüfen Sie, dass die Oberfläche der Platte kühl ist, während Sie die Spule berühren, und überprüfen Sie, dass der Durchfluss durch die Platte ausreichend ist. Nur wenn das Paneel weiter vom Pool oder höher als der Wasserspiegel im Pool installiert wird, muss der Installateur mit einem Experten konsultiert werden.

### **Wie groß sollte ein Solarpanel sein?**

Für Schwimmbäder mit einer Wassermenge von bis zu 10 m<sup>3</sup> wird eine Platte von 1,8 m<sup>2</sup> verwendet, bis zu 20 m<sup>3</sup> eine Platte mit einer Fläche von 3,6 m<sup>2</sup>. Die Paneele können mit Poolschläuchen verbunden werden. Wenn Sie eine kleinere Plattenfläche als die Größe Ihres Pools haben, wird das Ergebnis der solaren Erwärmung nicht zufriedenstellend sein.

In Gebieten, in denen es im Sommer kälter und kürzer ist, empfehlen wir größere Platten.

### **Welche anderen Teile müssen installiert werden?**

Sie benötigen eine ausreichende Schlauch- oder Rohrlänge für die Installation. Für die Montage auf dem Dach empfehlen wir die Verwendung einer starren PVC-Rohrinstallation; Sie benötigen PVC-Kleber und Zubehör dafür. Für die Installation auf einer schrägen Fläche ist ein Ständer erforderlich. Vorsicht vor der Verwendung von PVC-U in unmittelbarer Nähe der Platte, wo die Ruhetemperatur bis zu 70 °C erreichen kann.

### **Was ist mit einem Sonnensegel?**

Sonnensegel hält die Wärme im Pool während der Nacht, besonders am Anfang und am Ende der Badesaison. An heißen Sommertagen muss das Sonnensegel aus dem Pool entfernt werden, da das direkte Sonnenlicht das Wasser tiefer als durch das Sonnensegelmateriale erwärmt. Das Sonnensegel kann in Kombination mit Solarheizung verwendet werden - nachts hält das Segel Wärme, an dem Tag, an dem das Solarwasser das Wasser erwärmt.

### **Wie kann man das Panel einschalten?**

Verbinden Sie das Solarpanel mit dem Auslass des Filters. Es sollte keinen Widerstand zwischen der Platte und der Rückführdüse im Becken geben, wie zum Beispiel einem Ventil, einem Filtergefäß usw., die den Druck in der Platte erhöhen würden. Der maximale Betriebsdruck sollte 2 bar (0,2 MPa) nicht überschreiten, je höher der Druck das Paneel beschädigen kann. Wir empfehlen, das Panel mit einem Steuerventil zu verbinden.

## **Basis-installationsverfahren**

### **Benötigte Werkzeuge:**

- Flach- und Kreuzschlitzschraubendreher
- ein Schlauch von geeigneter Länge und Durchmesser, der dem Schlauch des bestehenden Filterkreises entspricht (zum Anschluss der Filterschaltafel)

Das Prinzip der Installation der Solarheizung über Schläuche und Regelventil (Ventil nicht im Lieferumfang enthalten), (ABBILDUNG 3).

Wählen Sie einen geeigneten Bereich in der Nähe des Pools (siehe oben). Entfernen Sie alle scharfen Gegenstände von der Oberfläche.

VERLASSEN SIE DAS PANEEL NICHT DIREKT AM TRAKTOR - DAS KANN SELBSTBOHREN DURCH DAS PANEEL VERURSACHEN. Verwenden Sie entweder ein geeignetes Isolierkissen



(Polystyrol, das aufgrund der Verformung nicht geeignet ist) oder ein Gitter, um das Paneel vom Rasen zu trennen.

1) Entfernen Sie das Panel aus der Verpackung und streuen Sie es aus, um es zu begradigen. Lassen Sie es etwa eine Stunde lang in der Sonne liegen.

2) Schließen Sie das Panel ab. Installieren Sie den Messumformer (2.9) mit Silikon-O-Ringen (2.8) an den Solarzellenrohren.

WIR EMPFEHLEN, DASS SIE AUF DIE FESTSTOFFPLATTE (1) DER DICKEN KUPPLUNGSPLATTE DER LÖSEMITTELLÖCHER ANGEWANDT WORDEN SIND.

Befestigen Sie die Schlauchklemmen (BILD 1) und die Stecker (Abb. Ein Stopfen und ein Schlauchdorn müssen in einem Rohr verwendet werden).

3) Schalten Sie den Filter aus und ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose.

4) Füllen oder sichern Sie die Einlass- und Auslassleitungen so, dass das Wasser aus der Filtration oder dem Pool nach dem Trennen der Schläuche nicht austreten kann. Nehmen Sie den Ablaufschlauch von der Rücklaufdüse aus dem Filter.

5) Verbinden Sie den Ablassschlauch vom Filterschlauch mit der Unterseite der Platte.

6) Verbinden Sie die gegenüberliegende Schlauchhaspel mit der Rücklaufdüse des Beckens mit einem weiteren neuen Schlauch.

7) Überprüfen Sie die Schlauchanschlüsse und ziehen Sie die Schlauchklemmen (3) fest.

8) Entfernen Sie die in Punkt 4 eingestellten Stopfen, so dass die Filtration erfolgreich ist.

9) Befestigen Sie das Solarpanel so am Untergrund, dass keine Böe die Installation beschädigen kann. Für eventuelle Schäden durch den Wind ist der Hersteller oder der Verkäufer nicht verantwortlich.

**Jetzt ist das Solarsystem betriebsbereit.**

## HINWEISE:

Wenn Sie ein Problem mit einem Ort haben, kann das Panel z. B. an einem Zaun montiert werden. Im Falle einer vertikalen Installation ist die Platte jedoch möglicherweise nicht so effektiv wie die freiliegende Fläche. Die vertikale Position ist nicht ideal.

Befestigen Sie die Platte an mehreren Stellen am Zaun, um ein Lockern zu vermeiden. Senken Sie die Kante der Platte so ab, dass sie nicht beschädigt oder deformiert werden kann.

Wenn die Platte auf einem Rack installiert ist, Dach usw. Es ist notwendig, den Verbindungsschlauch an den Filter und den Pool zu schaffen, so dass eine Belastung -Schlaucholive und das Füllgewicht der Wassersäule, die in den Schläuchen sein wird.



## Betrieb und Wartung

### Beginn der Operation

Stellen Sie sicher, dass das Solarsystem ordnungsgemäß an die Filtereinheit und den Pool angeschlossen ist.

1) Überprüfen Sie die Dichtheit und den Anzug der Verbindung. Nehmen Sie die Filtereinheit gemäß der jeweiligen Betriebsanleitung ab.

2) Wenn Sie einen manuellen Bypass verwenden, vergewissern Sie sich, dass das Bypass-Ventil so eingestellt ist, dass Wasser durch das Bedienfeld strömen kann.

3) Schalten Sie die Filterpumpe ein und überprüfen Sie die Installation auf fließendes Wasser.

4) Luftblasen beginnen unmittelbar nach dem Wiedereinschalten der Pumpe aus der Rücklaufdüse auszutreten. Es ist normal und stoppt, sobald das Wasser die Luft aus dem Solarpanel und aus der Rücklaufleitung herausdrückt.

**Hinweis:** In einigen Fällen muss das Solarpanel entfeuchtet werden. Nehmen Sie jemanden zur Hilfe. Lösen Sie die obere Kupplung oder den Stopfen, schalten Sie die Filtration ein und warten Sie, bis die Luft entweicht und Wasser fließt. Schalten Sie dann die Pumpe aus und ziehen Sie die Verbindung schnell fest.

## Bedienung

- 1) Wenn Wasser durch die Platte fließt, sollte die Oberfläche der Platte kühl sein. Dies bedeutet, dass der Wasserdurchfluss für die Platte ausreichend ist und dass die von der Platte erzeugte Wärme mit Wasser abgelassen wird.
  - 2) Lassen Sie die Solarpanel-Filtereinheit so lange in Betrieb, wie die Sonne auf der Platte ruht. Je länger diese Zeit ist, desto mehr und schneller wird der Pool warm.
  - 3) Wenn Sie die Solarpanel-Filtereinheit im kalten Betrieb lassen, wird das Wasser im Pool in die entgegengesetzte Richtung abgekühlt. Öffnen Sie in diesem Fall rechtzeitig das manuelle Bypassventil und schalten Sie die Solarheizung aus.
  - 4) In der Nacht empfehlen wir, die Solarheizung abzuschalten, indem Sie ein manuelles Bypassventil öffnen und den Pool mit einer Solarplane abdecken, um den Wärmeverlust zu reduzieren.
  - 5) Verwenden Sie keine Solarheizung, wenn die Wassertemperatur des Beckens 30° C erreicht. Dieses heiße Wasser scheint nicht zu viel und schafft zudem optimale Bedingungen für das Algenwachstum. Außerdem können einige Poolkomponenten thermische Einschränkungen aufweisen. Zum Beispiel kann der Film in Folienpools erweichen.
- WARNUNG:** Das SOLAR-PANEL kann heiß sein und kann HEISSES WASSER sein. VOR DEM FILTERN LÄUFT ERSTES WASSER ZUM SCHWIMMBAD.
- WARNUNG BESCHÄDIGUNG DER PANEEL: DIE SOLARPANEEL KANN MECHANISCH SCHÄDIGENDES ÜBERSEHEN VERURSACHEN. UHR AUF DAS PANEEL.**

## Überwinterung

Sonnenheizer, wie Ihre Filtereinheit, dürfen nicht einfrieren. Frost führt zu irreparablen Schäden an der Schalttafel und anderen Montagekomponenten. Frostschäden sind nicht von der Garantie gedeckt.

Bevor die Fröste herauskommen, das Wasser von der Platte und von der Schlauch- oder Rohrverbindung mit der Filtereinheit und dem Pool ablassen. Entfernen Sie die Stecker an der Verkleidung und lassen Sie das Wasser ablaufen. Stellen Sie sicher, dass kein Wasser mehr in der Platte ist (achten Sie auf mögliche Bereiche, in denen das Wasser noch verbleiben könnte). Nach vollständiger Entwässerung EMPFOHLEN entfernen vor Frost geschützt, um die Platte und an einem trockenen Ort.

Wenn Sie die Platten an Ort und Stelle verlassen, benötigen Sie einen Staubsauger für Nassabsaugung der restliche Wasser aus den Platten und anderen Teilen der Anlage.

## Panel Reparaturen

Die solare Wasserheizung in den oben genannten Schwimmbädern bietet eine Garantie für Material- und Herstellungsfehler. Wenn das Panel aus anderen Gründen fließt, kann es wie folgt korrigiert werden.

## Korrekturverfahren

Die Reparatur kann wie unten beschrieben durchgeführt werden, erfordert jedoch technische Fähigkeiten.

Finde heraus, wo das Panel fließt. Deaktivieren Sie die Filterung und trennen Sie das Panel.



Gießen Sie Wasser aus der Platte und lassen Sie es etwa 24 Stunden in der Sonne trocknen (auch von innen). Verwenden Sie stattdessen eine Schmelzleiste und einen Schmelzstift aus Polypropylen, um sie zu korrigieren. Das Material der Paneele und der Heißschmelzleisten muss erwärmt werden. Arbeiten Sie mit dem Lot sehr sorgfältig, um eine Überhitzung und dauerhafte Beschädigung des Panels zu vermeiden. Spezielle Dichtstoffe (zB Terostat 9200 mit einem geeigneten Reiniger) können ebenfalls verwendet werden. Dann folgen Sie den Anweisungen für die Verwendung von Mastix und Reiniger.

### Garantiebedingungen

Die Heizung wurde aus hochwertigem Material hergestellt. Alle Teile wurden überprüft und für sicher befunden. Die Garantie gilt 24 Monate ab Kaufdatum. Bewahren Sie alle Kaufdokumente zusammen mit den Anweisungen auf. Bei der Geltendmachung von Gewährleistungsansprüchen ist ein Kaufnachweis erforderlich.

Die Reklamation von Waren unterliegt der tschechischen Rechtsordnung.

Die Garantie deckt alle Mängel ab, die durch Fabrikationsfehler oder Materialfehler verursacht werden. Wir empfehlen Ihnen, beim Kauf des Produkts dessen Vollständigkeit zu überprüfen.

Nach dem Kauf der Heizung empfehlen wir, die Unversehrtheit der Transportverpackung und die Erwärmung oder andere Degradation zu überprüfen. Im Falle von Schäden, informieren Sie bitte sofort den Händler.

Wenn die Heizung offensichtliche Mängel hat, die sofort nach der Inbetriebnahme auftreten und für das Gerät nicht als Mangel verwendet werden, muss der Käufer für den Verkäufer unverzüglich anzuwenden.

Wenn an den einzelnen Teilen der Heizungsanlage ein Fehler festgestellt wird, nur das defekte Teil beanstanden.

Die Heizung muss gemäß den Anweisungen in diesem Handbuch installiert und betrieben werden.

**Garantie gilt nicht für:** Getragen durch unsachgemäße Installation, unsachgemäßen Gebrauch, unsachgemäße Lagerung. Teilweiser Verlust der Farbbechtheit durch Sonnenlicht. Defekte durch mechanische Beschädigung. Defekte verursacht durch den Einfluss von Naturkräften. Defekte, die durch die Verwendung von nicht standardmäßigen Chemikalien verursacht werden. Normaler Verschleiß des Geräts in Abhängigkeit von der Art und der Zeit seines Gebrauchs.

Druckfehler sind vorbehalten.

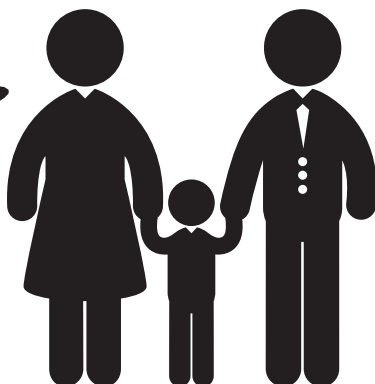
### Kontakte

<http://www.marimex.cz>

**Kundencenter**

tel.: +420 261 222 111

[zakaznickecentrum@marimex.cz](mailto:zakaznickecentrum@marimex.cz)







# MARIMEX

PL

## Ogrzewanie słoneczne Slim 180 i 360 Instrukcja

**CZYTAJ WIĘCEJ NIŻ NINIEJSZA INSTRUKCJA. TWOJA SATYSFAKCJA**

Ten system solarny będzie zależeć od jego prawidłowej instalacji i użytkowania.

**UWAGA:** Zainstaluj panel słoneczny, aby uniemożliwić dostęp dzieci lub zwierząt do basenu. Bez nadzoru mógł się utopić!



### Pytania i odpowiedzi

#### Jak działa ogrzewanie słoneczne?

Panel słoneczny pochłania energię ciepłą promieni słonecznych i przepływa przez wodę przepływającą przez panel. Zimna woda z basenu jest podawana do kolektora słonecznego za pomocą pompy systemu filtrów. Przechodząc szereg małych prostokątnych rur, poprzez które płyta jest utworzona woda jest podgrzewana i cieplejsze powraca do basenu. Wykorzystujesz więc darmową energię słoneczną do podgrzania basenu. Naprawiony polipropylen nie jest ani nierdzewny, ani oparty na wodzie.

#### Kiedy ogrzewanie słoneczne działa dobrze?

Prawidłowo zainstalowany system solarny podniesie temperaturę wody w basenie do 6 °C w sezonie w porównaniu do nieogrzewanych basenów. Jeśli jest pochmurno lub deszczowo, ogrzewanie słoneczne będzie działać gorzej. Ale wystarczy jeden lub dwa słoneczne dni, a temperatura wody szybko wraca. Temperatura wody w basenie nie powinna przekraczać 30 °C. Gorąca woda nie świeci zbyt mocno, a ponadto tworzy optymalne warunki dla wzrostu glonów. Ponadto niektóre elementy basenu mogą mieć ograniczenia termiczne. Na przykład folia może zmęknąć w basenach foliowych. Dlatego nie należy używać ogrzewania słonecznego, gdy woda w basenie osiągnie temperaturę 30 °C.

#### Gdzie powinienem umieścić panel?

Umieść panel tam, gdzie jest wystarczająco dużo bezpośredniego nasłonecznienia (co najmniej 6 godzin dziennie). Im dłużej słońce opiera się na panelu, tym lepszy efekt ogrzewania. Jeśli zdecydujesz się zainstalować pochyłym (dach, ściany, na ogrodzeniu, na ramie itp.) Orient panel na południu i południowym zachodzie. Optymalne nachylenie panelu w okresie od maja do września wynosi od 30 do 45 stopni. Ze względów bezpieczeństwa nie instaluj panelu w odległości 1,5 metra od basenu. Może to ułatwić wejście do basenu dzieciom lub zwierzętom. Również wziąć pod uwagę możliwe ruchowej, np. Kosiarki, itp, a następnie wybierz lokalizację panelu tak, że może to doprowadzić



do uszkodzenia mechaniczne, np. Przez latające kamienie. Zawsze jest to konieczne w celu zapewnienia wystarczającego panelu montażowego i ramki do podłoża do każdego podmuchu wiatru mogłyby uszkodzić instalację.

### **Czy potrzebuję specjalnej pompy?**

Jeśli pompa filtracyjna jest w porządku, nie będzie problemu z instalacją ogrzewania słonecznego w pobliżu filtracji i basenu. Sprawdzając, czy powierzchnia panelu jest chłodna podczas dotykania cewki, sprawdź, czy przepływ przez panel jest wystarczający. Tylko wtedy, gdy panel jest zainstalowany dalej od basenu, lub powyżej poziomu wody w basenie, konieczne jest zainstalowanie skonsultować się z ekspertem.

### **Jak duży powinien być panel słoneczny?**

Baseny wodą do objętości 10 m<sup>3</sup>, stosuje się do powierzchni panelu 1,8 m<sup>2</sup> do 20 m<sup>2</sup>, przy czym powierzchnia panelu wynosi około 3,6 m<sup>2</sup>. Panele można łączyć za pomocą węży basenowych. Jeśli masz mniejszy obszar niż rozmiar puli, wynik ogrzewania słonecznego nie będzie zadowalający. W obszarach, gdzie latem jest chłodniej i krócej, zalecamy stosowanie większych paneli.

### **Jakie inne części są potrzebne do zainstalowania?**

Będziesz potrzebował wystarczającej długości węża lub rury do zainstalowania. Do montażu na dachu zalecamy stosowanie sztywnej instalacji rurowej z PVC; Będziesz potrzebował do tego kleju PCW i okuć. Do montażu na pochyłej powierzchni wymagany jest stojak. Uważaj na użycie PVC-U w bezpośrednim sąsiedztwie panelu, w którym temperatura reszty może osiągnąć nawet 70 °C.

### **A co z żaglem słonecznym?**

Żagiel słoneczny utrzymuje ciepło w basenie w nocy, szczególnie na początku i na końcu sezonu kąpielowego. W gorące letnie dni, słoneczny żagiel musi być usunięty z basenu, ponieważ bezpośrednie światło słoneczne do podgrzania wody głębiej niż przez materiał żagli słonecznych. Żagiel słoneczny może być używany w połączeniu z ogrzewaniem słonecznym - w nocy żagiel utrzymuje ciepło, dzień, w którym woda słoneczna podgrzewa wodę.

### **Jak zaangażować panel?**

Podłącz panel słoneczny do wylotu filtra. Pomiedzy panelem oraz dyszy powrotnej do basenu, a następnie musi być oporność np. Zawór, pojemnika filtra, itd, co zwiększa nacisk na panel. Maksymalne ciśnienie robocze nie powinno przekraczać 2 barów (0,2 MPa), wyższe ciśnienie może uszkodzić panel. Zalecamy podłączenie panelu za pomocą zaworu sterującego.



## **Podstawowa procedura instalacji**

### **Wymagane narzędzia:**

- śrubokręt płaski i krzyżowy
- wąż o odpowiedniej długości i średnicy równy wężowi istniejącego obwodu filtra (do podłączenia panelu obwodu filtra)

Zasada instalacji ogrzewania solarnego za pomocą wężu i zaworu regulacyjnego (zawór nie wchodzi w skład zestawu), (RYSUNEK 3).

Wybierz odpowiedni obszar w pobliżu basenu (patrz wyżej). Usuń wszystkie ostre przedmioty z powierzchni.

NIE BEZPOŚREDNIO PANEL leżą na trawniku - może to spowodować samozapłonu trawę

pod panelem. Należy użyć odpowiedniej podkładki izolacyjnej (polistyren nieodpowiedni ze względu na odkształcenie) lub rusztu, aby oddzielić panel od trawnika.

1) Usuń panel z opakowania i rozłóż go, aby go wyprostować. Pozostaw na słońcu na około godzinę.

2) Wypełnij panel. Zamontować przetwornik (2.9) za pomocą O-ringów silikonowych (2.8) na rurach kolektorów słonecznych.

Zaleca się stosowanie skierowaną powierzchnię panelu słonecznego rury (1) cienką warstwę smaru na towarzyszyć uszczelniania zmniejszenia potencjalnych nieszczelności.

Zamocuj zaciski węży (RYS. 1) i zatyczki (RYS. Jeden wtyk i jeden trzpień węży muszą być używane w jednej próbówce.

3) Wyłącz filtr i wyciągnij przewód zasilający z gniazda.

4), lub w inny odpowiedni sposób Wtyki są bezpieczne kanały wejściowe i wyjściowe, po odłączeniu przewodu od wody przez filtrację lub wypływać z basenu. Z dyszy powrotnej wyjmij wąż wylotowy z filtra.

5) Podłącz wąż wylotowy z węży filtra do dolnej części panelu.

6) Podłącz przeciwny wąż do węży z dyszą powrotną basenu z innym nowym wężem.

7) Sprawdź połączenia węży i dokręć zaciski węży (3).

8) Usuń wtyczki ustawione w punkcie 4, aby filtracja przebiegała.

9) Przymocuj panel słoneczny do podłoża, aby podmuch nie uszkodził instalacji. Za szkody spowodowane przez wiatr producenta lub sprzedawca nie ponosi odpowiedzialności.

**Teraz układ słoneczny jest gotowy do pracy.**

#### UWAGI:

Jeśli masz problem z miejscem, panel można zamontować, na przykład, na ogrodzeniu.

Jednak w przypadku instalacji pionowej panel może nie być tak efektywny, jak jego odsoniony obszar jest mniejszy. Pozycja pionowa nie jest idealna.

Przymocuj panel do ogrodzenia w kilku miejscach, aby uniknąć poluzowania. Opuść mocno krawędź panelu, aby go nie uszkodzić ani nie zdeformować.

Jeśli panel jest zainstalowany na stojaku, dachu itp., Konieczne jest zabezpieczenie węży łączących do filtracji i basenu, tak aby nie obciążały węży i panelu przez ciężar słupa wody, który będzie w przewodach.

## Działanie i konserwacja

### Początek operacji

Upewnij się, że system solarny jest prawidłowo podłączony do jednostki filtrującej i basenu.

1) Sprawdź szczelność i dokręcenie połączenia. Zdemontuj filtr zgodnie z odpowiednią instrukcją obsługi.

2) Jeśli korzystasz z ręcznego obejścia, upewnij się, że zawór obejściowy jest ustawiony tak, aby woda mogła przechodzić przez panel.

3) Włącz pompę filtra i sprawdź instalację pod kątem przepływu wody.

4) Po ponownym włączeniu pompy z dyszy powrotnej zaczynają wypływać pęcherzyki powietrza. Jest to normalne i zatrzymuje się, gdy tylko woda wypompowuje powietrze z panelu słonecznego iz rury powrotnej.

**Uwaga:** W niektórych przypadkach panel słoneczny będzie musiał zostać osuszony. Weź kogoś, aby ci pomógł. Poluzuj górne sprzęgło lub wtyczkę, włącz filtrację i poczekaj, aż powietrze uleje, a woda popłynie. Następnie wyłącz pompę i szybko dokręć połączenie.



## Operacja

- 1) Gdy woda przepływa przez panel, powierzchnia panelu powinna być zimna w dotyku. Oznacza to, że przepływ wody jest wystarczający dla panelu i że ciepło wytworzone z panelu jest odprowadzane wodą.
  - 2) Pozostaw urządzenie filtrujące panel słoneczny tak długo, jak słońce spoczywa na panelu. Im dłużej tym razem, tym więcej i szybciej puli się ogrzeje.
  - 3) Jeśli opuścisz zespół filtrujący panel słoneczny podczas pracy na zimno, woda w basenie będzie chłodzona w przeciwnym kierunku. W takim przypadku należy otworzyć ręczny zawór obejściowy w czasie i wyłączyć ogrzewanie słoneczne.
  - 4) W nocy zalecamy wyłączenie nagrzewnicy solarnej poprzez otwarcie ręcznego zaworu obejściowego i zasłonięcie basenu słonecznym płótnem, aby zmniejszyć straty ciepła.
  - 5) Nie używaj ogrzewania słonecznego, jeśli temperatura wody w basenie osiągnie 30 ° C. Ta gorąca woda nie świeci zbyt mocno, a ponadto tworzy optymalne warunki dla wzrostu glonów. Ponadto niektóre elementy basenu mogą mieć ograniczenia termiczne. Na przykład folia może zmęknąć w basenach foliowych.
- OSTRZEŻENIE: PANEL SŁONECZNY może być gorący i może być GORĄCA WODA. PRZED ZASTOSOWANIEM FILTRACJI PIERWSZA WODA BĘDZIE SIĘ POZĄWAĆ DO PŁYWACZA.**
- OSTRZEŻENIE USZKODZENIE PANELU: PANEL SOLARNY MOŻE POWODOWAĆ USZKODZENIA MECHANICZNE USZKODZENIA. OBEJRZYJ NA PANELU.**

## Zimowanie

Grzejniki solarne, takie jak filtr, nie mogą zamarzać. Mróz spowoduje nieodwracalne uszkodzenie panelu i innych komponentów zespołu. Obrażenia od uszkodzeń spowodowanych przez mróz nie są objęte gwarancją.

Zanim wyjdą mrozy, spuść wodę z panelu i z połączenia węży lub rur z filtrem i basenem. Wyjmij zatyczki z panelu i pozwól, aby woda spłynęła. Upewnij się, że w panelu nie ma wody (uwaga! na wszelkie możliwe obszary, w których może pozostać woda).

Po całkowitym drenażu ZALECANE zdjęć panel i przechowywać w suchym miejscu, chronić przed mrozem.

Jeśli zostawisz paneli w miejscu, trzeba odkurzacza odsysania na mokro pozostałą wodę z paneli i innych części instalacji.

## Naprawy paneli

System solarnego podgrzewania wody we wspomnianych basenach zapewnia gwarancję wad materiałowych i produkcyjnych. Jeśli panel płyynie z innych powodów, można go skorygować zgodnie z następującą procedurą.

## Procedura korekty

Naprawa może być wykonana zgodnie z opisem poniżej, ale wymaga umiejętności technicznych.

Dowiedz się, gdzie płynie panel. Wyłącz filtrowanie i odłącz panel. Wylej wodę z panelu i zostaw na około 24 godziny na słońcu, aby wyschło (nawet od wewnątrz). Zamiast tego należy użyć pręta topiącego z polipropylenu i drążka topiącego. Materiał panela i listwy topiwej musi być ogrzewany. Lutując, należy bardzo ostrożnie pracować, aby uniknąć przegrzania i trwałego uszkodzenia panelu. Można również stosować specjalne uszczelniacze (np. Terostat 9200 z odpowiednim środkiem czyszczącym). Następnie postępuj zgodnie z instrukcjami dotyczącymi używania mastiksu i czyszczenia.

## Warunki gwarancji

Ogrzewanie zostało wykonane z wysokiej jakości materiału. Wszystkie części zostały sprawdzone i uznane za bezpieczne, gwarancja jest ważna przez 24 miesiące od daty zakupu. Zachowaj wszystkie dokumenty zakupu wraz z instrukcjami. Dowód zakupu będzie wymagany przy składaniu wniosków gwarancyjnych.

Reklamacje towarów reguluje czeski porządek prawny.

Gwarancja obejmuje wszystkie usterki spowodowane wadami produkcyjnymi lub wadami materiałowymi. Zalecamy sprawdzenie jego kompletności przy zakupie produktu.

Po zakupie ogrzewania zalecamy sprawdzenie integralności opakowania transportowego i ogrzewania lub innej degradacji. W przypadku jakichkolwiek uszkodzeń należy niezwłocznie skontaktować się ze sprzedawcą.

Jeżeli ogrzewanie ma oczywiste wady, które występują natychmiast po uruchomieniu, a do tego sprzętu nie powinien być stosowany jako wady kupujący musi ubiegać się o sprzedawcy bez zbędnej zwłoki.

W przypadku wykrycia usterki poszczególnych części systemu grzewczego, należy złożyć reklamację tylko uszkodzonej części.

Ogrzewanie musi być zainstalowane i obsługiwane zgodnie z instrukcjami zawartymi w tej instrukcji.

**Gwarancja nie obejmuje:** Zużyta z powodu nieprawidłowej instalacji, niewłaściwego użytkowania, niewłaściwego przechowywania. Częściowa utrata trwałości kolorów spowodowana światłem słonecznym. Wady spowodowane uszkodzeniem mechanicznym. Wady spowodowane oddziaływaniem sił natury. Wady spowodowane użyciem niestandardowych chemikaliów. Normalne zużycie urządzenia w zależności od charakteru i czasu jego użytkowania.

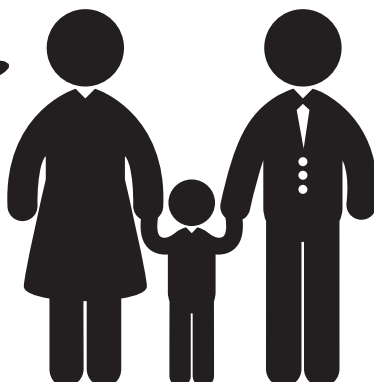
Błędy drukowania są zastrzeżone.

### Kontakt

<http://www.marimex.cz>

Centrum obsługi klienta  
tel.: +420 261 222 111

e-mail:  
[zakaznickecentrum@marimex.cz](mailto:zakaznickecentrum@marimex.cz)





## Solar heating Slim 180 and 360

### Instruction

**READ MORE THAN THIS MANUAL. YOUR SATISFACTION WITH THIS SOLAR SYSTEM WILL BE DEPENDENT ON THEIR CORRECT INSTALLATION AND USE.**

**CAUTION:** Install the solar panel to prevent children or animals from entering the pool. Without supervision it could drown!



## Questions and Answers

### How does solar heating work?

The solar panel absorbs the thermal energy of the solar rays and passes on the water flowing through the panel. The cold water from the pool is fed into the solar panel via a filter system pump. By passing through a number of small rectangular tubes that form the panel, the water heats up and the warmer returns to the pool. So you use free solar energy to heat the pool. Fixed polypropylene is neither stainless nor water-based.

### When does solar heating work well?

Properly installed solar system will increase the pool water temperature by up to 6 °C during the season compared to non-heated pools. If it is under cloudy or rainy, solar heating will work worse. But one or two sunny days is enough and the water temperature quickly returns. The water temperature in the pool should not exceed 30 °C. Hot water does not shine too much and, in addition, creates optimum conditions for algae growth. Also, some pool components may have thermal limitations. For example, the film may soften in foil pools. Therefore, do not use solar heating when the water in the pool reaches 30 °C.

### Where should I place the panel?

Place the panel where there is enough direct sunshine (at least 6 hours a day). The longer the sun relies on the panel, the better the heating result. If you choose a sloping installation (on the roof, on the wall, on the fence, on the frame, etc.), orient the panel to the south to the southwest. The optimum gradient of the panel for the May-September use period is between 30-45 degrees. For safety reasons, do not install the panel within 1.5 meters of the pool. This could make it easier for children or animals to enter the pool. Also consider possible surrounding traffic such as lawn mowers, etc., and select the location of the panel so that it can not

be mechanically damaged by eg flying stones. Always ensure that the panel and rack are firmly attached to the ground so that any gust of wind can not damage the installation.

### **Do I need a special pump?**

If the filtration pump is OK, there will be no problem installing the solar heating near the filtration and the pool. By checking that the surface of the panel is cold while touching the filter, check that the flow through the panel is sufficient. Only when the panel is installed further from the pool or higher above the water level in the pool, it is necessary to consult the installer with an expert.

### **How big a solar panel should I use?**

For swimming pools with a volume of water up to 10 m<sup>3</sup>, a panel of 1,8 m<sup>2</sup> is used, up to 20 m<sup>3</sup> then a panel with an area of 3,6 m<sup>2</sup>. Panels can be connected using pool hoses. If you have a smaller panel area than the size of your pool, the result of solar heating will not be satisfactory. In areas where it is colder and shorter in summer, we recommend using larger panels.

### **What other parts are needed to install?**

You will need a sufficient hose or pipe length to install. For installation on the roof, we recommend using a rigid PVC pipe installation; You will need PVC adhesive and fittings for this. For installation on a sloping surface, a stand is required.

Beware of the use of PVC-U in the immediate vicinity of the panel where the rest temperature can reach up to 70 °C.

### **What about a solar sail?**

The solar sail keeps the heat in the pool during the night, especially at the beginning and end of the bathing season. On hot summer days, the solar sail must be removed from the pool because the direct sunlight heats the water deeper than through the solar sail material. The solar sail can be used in combination with solar heating - at night the sail keeps heat, the day the solar water heats up the water.

### **How to engage the panel?**

Connect the solar panel to the outlet of the filter. There should be no resistance between the panel and the return nozzle in the pool, such as a valve, a filtration vessel, etc., which would increase the pressure in the panel. The maximum operating pressure should not exceed 2 bar (0.2 MPa), the higher the pressure can damage the panel. We recommend connecting the panel using a control valve.

## **Basic Installation Procedure**

### **Required tools:**

- flat and cross screwdriver
- a hose of the appropriate length and the same diameter as the hose of the existing filter circuit (to connect the filter circuit panel)

The principle of installing solar heating via hoses and control valve (valve not included), (FIGURE 3).

Select a suitable area near the pool (see above). Remove all sharp objects from the surface.

DO NOT LEAVE THE PANEL DIRECTLY ON THE TRACTOR - IT MAY CAUSE SELF-DRYING THROUGH THE PANEL. Use either a suitable insulating pad (polystyrene not suitable due to deformation) or a grate to separate the panel from the lawn.





1) Remove the panel from the package and spread it out to straighten it. Leave it in the sun for about an hour.

2) Complete the panel. Install the transducer (2.9) with silicon O-rings (2.8) on the solar panel tubes.

WE RECOMMEND THAT YOU HAVE BEEN APPLIED TO THE SOLID PANEL (1) OF THE THIN LUBRICANT PLATE OF THE SOLVENT LUBRICANT.

Attach the hose clamps (FIG 1) and the plugs (FIGS. One plug and one hose mandrel must be used in one tube.

3) Turn off the filter and pull out its power cord from the socket.

4) Fill or otherwise secure the inlet and outlet lines so that the water from the filtration or the pool can not leak out after disconnecting the hoses. From the return nozzle, remove the outlet hose from the filter.

5) Connect the discharge hose from the filter hose to the bottom of the panel.

6) Connect the opposite hose reel with the return nozzle of the pool with another new hose.

7) Check the hose connections and tighten the hose clips (3).

8) Remove the plugs set in point 4 so that the filtration passes.

9) Attach the solar panel to the substrate so that any gust may not damage the installation. For any damages caused by the wind of the manufacturer or the seller is not responsible.

**Now the solar system is ready for operation.**

#### COMMENT:

If you have a problem with the place, the panel can be mounted, for example, on a fence. However, in the case of a vertical installation, the panel may not be as effective as its exposed area is less. The vertical position is not ideal.

Attach the panel to the fence in several places to avoid slackening. Lower the edge of the panel firmly so that it can not be damaged or deformed.

If the panel is installed on a rack, roof, etc., it is necessary to secure the connecting hoses to the filtration and the pool so that they do not burden the hoses and the panel by the weight of the water column that will be in the hoses.



## Operation and Maintenance

### Start of operation

Ensure that the solar system is properly connected to the filter unit and the pool.

1) Check the tightness and tightening of the connection. Detach the filter unit according to the relevant operating instructions.

2) If you are using a manual bypass, make sure that the bypass valve is set so that water can pass through the panel.

3) Turn on the filter pump and check the installation for water flowing.

4) Air bubbles start coming out of the return nozzle immediately after turning the pump back on. It's normal and it stops when the water pushes the air from the solar panel and from the return pipe.

**Note:** In some cases, the solar panel will need to be dehumidified. Take someone to help. Loosen the top clutch or plug, turn on filtration and wait for the air to escape and water to flow. Then switch off the pump and tighten the connection quickly.



## Operation

1) When water is flowing through the panel, the panel surface should be cool to the touch. This means that the water flow is sufficient for the panel and that the heat generated from the panel is drained with water.

2) Leave the solar panel filter unit in operation for as long as the sun is resting on the panel. The longer this time is, the more and faster the pool will get warm.

3) If you leave the solar panel filter unit in cold operation, the water in the pool will be cooled in the opposite direction. In this case, open the manual bypass valve in time and disable solar heating.

4) At night, we recommend shutting down the solar heater by opening a manual bypass valve and covering the pool with a solar canvas to reduce heat loss.

5) Do not use solar heating if the pool water temperature reaches 30° C. This hot water does not shine too much and, in addition, creates optimal conditions for algae growth. Also, some pool components may have thermal limitations. For example, the film may soften in foil pools.

**WARNING:** The SOLAR PANEL can be hot and can be HOT WATER. BEFORE AFTER FILTERING ON, FIRST WATER WILL BE RUNNING TO THE SWIMMING POOL.

**WARNING DAMAGE TO THE PANEL: THE SOLAR PANEL MAY CAUSE MECHANICALLY DAMAGING OVERSEAS. WATCH ON THE PANEL.**

## Wintering

Solar heaters, like your filter unit, must not freeze. Frost will cause irreparable damage to the panel and other assembly components. Frost damage is not covered by the warranty.

Before the frosts come out, drain the water from the panel and from the hose or pipe connection with the filter unit and the pool. Remove the plugs on the panel and allow the water to drain. Make sure there is no water left in the panel (be careful of any possible areas where the water may remain).

After complete drainage, WE RECOMMEND THE PANEL TO REMOVE AND STORAGE AT A DRY PLACE, PROTECTED BEFORE FROZEN.

If you leave the panels in place, it is necessary to vacuum all the remaining water from the panels and other parts of the installation with a wet vacuum cleaner.

## Panel repairs

The solar water heating system in the above-mentioned swimming pools provides a guarantee of material and manufacturing defects. If the panel is flowing for other reasons, it can be corrected by the following procedure.

## Correction procedure

The repair can be done as described below, but requires technical skill.

Find out where the panel is flowing. Turn off filtering and disconnect the panel.

Pour water out of the panel and leave it for about 24 hours in the sun to dry (even from inside). Use a polypropylene melter bar and melting stick instead to correct.

The material of the panel and hot melt bars must be heated. With the solder, work very carefully to avoid overheating and permanent damage to the panel. Special sealants (eg Terostat 9200 with a suitable cleaner) can also be used. Then follow the instructions for using mastic and cleaner.

### Warranty conditions

The heating was made of high quality material. All parts have been inspected and found to be safe, the warranty is valid for 24 months from the date of purchase. Keep all purchase documents together with the instructions. Proof of purchase will be required when applying warranty claims.

Complaints of goods are governed by the Czech legal order.

The warranty covers all defects caused by manufacturing faults or material defects. We recommend that you review its completeness when purchasing the product. After purchasing the heating, we recommend checking the integrity of the transport packaging and heating or other degradation. In case of any damage, please inform the dealer immediately.

If the heater shows obvious defects that occur immediately after commissioning and for which equipment can not be used, defects must be applied by the buyer to the seller without undue delay.

If a fault is detected on the individual parts of the heating system, complain only the defective part.

The heating must be installed and operated in accordance with the instructions in this manual.

**Warranty does not apply to:** Worn due to improper installation, improper use, improper storage. Partial loss of color fastness due to sunlight. Defects caused by mechanical damage. Defects caused by the influence of natural forces. Defects caused by the use of non-standard chemicals. Normal wear and tear of the device in accordance with the nature and the time of its use.

Print errors are reserved.

### Contact

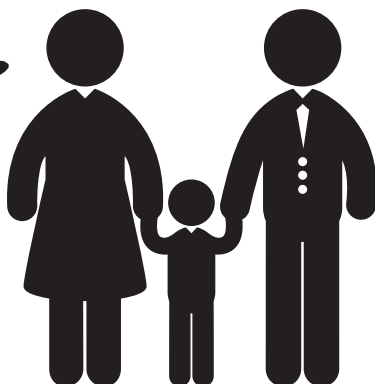
<http://www.marimex.cz>

Customer Centre

tel.: +420 261 222 111

e-mail:

[zakaznickecentrum@marimex.cz](mailto:zakaznickecentrum@marimex.cz)





# MARIMEX

HU

## Szolár fűtés Slim 180 és 360 Utasítás

**OLVASSA EL EZT A KÉZIKÖL.** Az Ön elégedettsége a naprendszerben attól függ, hogy megfelelő telepítés és használat.

**VIGYÁZAT:** Szerelje fel a napelemet, nehogy gyermekek vagy állatok belépjenek a medencébe. Felügyelet nélkül megfulladhat!



### Kérdések és válaszok



#### Hogyan működik a napkollektor?

A napelem elnyeli a napsugarak hőenergiáját, és áthalad a panelen átfolyó vízen. A medencéből a hideg vizet szűrő rendszer szivattyún keresztül táplálják be a napelembe. Átadás számos kis téglalap alakú cső, amelyen keresztül a panel van kialakítva, a víz felmelegszik és melegebb visszatér a medence. Tehát ingyenes napenergiát használ a medence melegítéséhez. A rögzített polipropilén nem rozsdamentes vagy vízbázisú.

#### Mikor működik a napenergiás fűtés?

A megfelelően telepített napkollektor rendszer a szezonai időszakban 6 °C-kal növeli a medencék víz hőmérsékletét a nem fűtött medencékhez képest. Ha felhős vagy esős alatt van, a napenergiás fűtés rosszabbá válik. De egy vagy két napos nap elég és a víz hőmérséklete gyorsan visszatér. A medence víz hőmérséklete nem haladhatja meg a 30 °C-ot. A forró víz nem sokat ragyog, ráadásul optimális feltételeket teremt az alga növekedéséhez. Egyes medenceösszetevők termikus korlátozásokkal is rendelkezhetnek. Például a film lágyulhat a fóliatartókban. Ezért ne használjon napkollektoros fűtést, ha a medencében lévő víz eléri a 30 °C-ot.

#### Hol kell elhelyezni a panelt?

Helyezze el a panelet, ahol elég közvetlen napsütés van (napi legalább 6 óra). Minél hosszabb a nap a panelre támaszkodik, annál jobb a fűtési eredmény. Ha úgy dönt, hogy felszerel egy lejtős (tető, falak, a kerítés, stb a képen.) Orient a panel a déli és délnyugati. A panel optimális lejtése a május-szeptemberi felhasználási időszak 30-45 fokos. Biztonsági okokból ne telepítse a panelt 1,5 m-re a medencétől. Ez megkönnyítheti a gyermekek vagy az állatok számára a medencébe való belépést. Vegyük azt is figyelembe véve a lehetséges környező forgalom, pl. Fűnyírók, stb, és válassza ki a helyét a panel úgy, hogy vezethet a mechanikai sérülésektől pl. A repülő kövek. Mindig győződjön meg róla, hogy a panel és az állvány

biztonságosan rögzítve van a talajhoz, hogy a szél minden ereje ne károsíthassa a telepítést.

### **Szükségem van egy speciális szivattyúra?**

Ha a szűrőszivattyú rendben van, akkor nem okoz gondot a szolár fűtés a szűrés és a medence közelében. Annak ellenőrzésével, hogy a panel felülete hűvösen érintkezik a tekerccsel, ellenőrizze, hogy elegendő-e az áramlás a paneleken keresztül. Csak akkor, ha a panel van telepítve távolabb a medencében, vagy a víz szintje fölé a medencében, szükséges a telepítés konzultáljon szakértővel.

### **Milyen nagy a napelem?**

Medencék vízzel térfogatra  $10 \text{ m}^3$  használjuk panelfelület  $1,8 \text{ m}^2$  és  $20 \text{ m}^3$ , a fent említett panel területe körülbelül  $3,6 \text{ m}^2$ . A panelek csatlakoztathatók tömlőcsövekkel.

Ha a medence mérete kisebb, mint a medence mérete, akkor a szolár fűtés eredménye nem kielégítő. Olyan területeken, ahol nyáron hidegebb és rövidebb, nagyobb paneleket ajánlunk.

### **Milyen más alkatrészeket kell telepíteni?**

A telepítéshez elegendő tömlő vagy csőhossz szükséges. A tetőre történő szereléshez javasoljuk merev PVC csőszerezést; Ehhez PVC-ragasztókra és szerelvényekre lesz szüksége. Lejtős felületre történő felszereléshez állvány szükséges. Vigyázzon a PVC-U használatára a panel közvetlen közelében, ahol a pihenőhőmérséklet akár  $70^\circ\text{C}$ -ig is elérheti.

### **Mi a helyzet a napenergiával?**

A szoláris vitorla éjjel tartja a medencében a hőt, különösen a fürdési időny elején és végén. A forró nyári napokon a szoláris vitorlát el kell távolítani a medencéből, mert a közvetlen napfény mélyebben melegíti a vizet, mint a szoláris vitorla.

A napenergiával működő vitorlát napfénymel kombinálhatjuk. Éjszaka a vitorlázat megőrzi a napot, amikor a napenergiával felmelegszik a víz.

### **A panel bekapcsolása?**

Csatlakoztassa a napelemet a szűrő kimenetéhez. A fedél és a visszatérő fúvóka között ne legyen ellenállás, például szelep, szűrőedény stb., Ami növelné a nyomást a panelben. A maximális üzemi nyomás nem haladhatja meg a 2 bar ( $0,2 \text{ MPa}$ ) értéket, annál nagyobb a nyomás, amely károsíthatja a panelt. Javasoljuk, hogy a panelet egy vezérlőszelep segítségével csatlakoztassa.



## **Alapos telepítési eljárás**

### **Szükséges eszközök:**

- lapos és keresztcsavarhúzó
- megfelelő hosszúságú és átmérőjű tömlő, amely megegyezik a meglévő szűrőkör tömlőjével (a szűrő áramköri lap csatlakoztatásához)

A napelemek fűtése tömlőkön és vezérlőszelepen keresztül (szelep nélkül), (3. Ábra).

Válasszon ki egy megfelelő területet a medence közelében (lásd fent).

Távolítson el minden éles tárgyat a felületről.

NE HAGYJA EL A PANELET KÖZVETLENÜL A TRAKTORRÓL - KÉRELMEZZE AZ ÖNTÖLTÉS A PANEL KÖZÖTT. Használjon megfelelő szigetelőpárnát (deformáció

miatt nem alkalmas polisztirol) vagy egy rácsot, hogy elválassza a panelet a gyeptől.

- 1) Távolítsa el a panelet a csomagolásból és szétterítse, hogy kiegyenlítse. Hagyja a napot körülbelül egy órára.
- 2) Töltse ki a panelet. Szerelje fel a transzformátort (2.9) a szilikon O-gyűrűvel (2.8) a napelemes csöveken.

Ajánlott alkalmazni szemben tömítő felülete a cső napelem (1) Egy vékony réteg GREASE kísérő, hogy csökkenteni lehessen szivárog.

Csatlakoztassa a tömlő bilincseket (1. ábra) és a dugókat (4. Az egyik csőben egy dugót és egy tömlőtűt kell használni.

- 3) Kapcsolja ki a szűrőt, és húzza ki a tápkábelt a foglalatból.

4) A beömlő és a kifolyó vezetékeket töltsük be vagy más módon rögzítsük, hogy a szűrőből vagy a medencéből származó víz ne szivárogjon ki a tömlők leválasztása után. A visszatérő fűvókából távolítsa el a kifolyócsövet a szűrőből.

5) Csatlakoztassa a kifolyócsövet a szűrőtömlőből a panel aljához.

6) Csatlakoztassa az ellenkező cső tekercset a medence visszatérő fűvókájával egy másik tömlővel.

7) Ellenőrizze a tömlőcsatlakozókat, és húzza meg a tömlőkapcsokat (3).

8) Távolítsa el a 4. pontban beállított dugókat, hogy a szűrés áthaladjon.

9) Csatlakoztassa a napelemet az aljzatba úgy, hogy az esetleges ütés nem károsíthatja a telepítést. A gyártó szélének vagy az eladó felelősségének esetleges károsodása miatt.

### **Most a naprendszer üzemkés.**

### **MEGJEGYZÉSEK:**

Ha problémája van egy helyen, akkor a panel felszerelhető például egy kerítésen.

Függőleges telepítés esetén azonban a panel nem lesz olyan hatásos, mint a kitett terület kisebb. A függőleges helyzet nem ideális.

Rögzítse a panelet a kerítéshez több helyen, hogy ne lazuljon. Csökkentse a panel szélét, hogy ne sérülhessen vagy deformálódjon.

Ha a panel van telepítve egy rack, tető stb Meg kell biztosítani az összekötő tömlőt a szűrő és a medence, így a teher tömlővég és a panel súlya vízoszlop, melyik lesz a csövekben.

## **Működés és karbantartás**

### **A működés megkezdése**

Győződjön meg arról, hogy a naprendszer megfelelően csatlakozik a szűrőegységhez és a medencéhez.

1) Ellenőrizze a csatlakozás tömítettségét és meghúzását. Távolítsa el a szűrőegységet a vonatkozó használati utasítás szerint.

2) Ha manuális áthidalást használ, győződjön meg róla, hogy a bypass szelep úgy van beállítva, hogy a víz áthaladjon a panelen.

3) Kapcsolja be a szűrőszivattyút, és ellenőrizze a berendezést, hogy folyjon víz.

4) A légbuborékok azonnal elindulnak a visszatérő fűvókából, miután a szivattyút újra bekapcsolták. Normális, és leáll, amikor a víz a napelemtáblán és a visszatérő csőben lenyomja a levegőt.



**Megjegyzés:** Egyes esetekben a napelemt párásítani kell. Vigyél valakit, aki segít. Lazítsa meg a felső kuplungot vagy dugót, kapcsolja be a szűrőt, és várjon, amíg a levegő elsőkik, és a víz áramlik. Ezután kapcsolja ki a szivattyút, és gyorsan húzza meg a csatlakozót.

### Forgalom

- 1) Amikor a víz áthalad a panelen, akkor a panel felületének érintése érintetlenül kell lennie. Ez azt jelenti, hogy a víz áramlása elegendő a panelhez, és a panelből képződő hő vízzel leereszthető.
  - 2) A napelemes szűrőegységet addig működtesse, amíg a nap a padon nyugszik. Minél hosszabb ez az idő, annál gyorsabban és gyorsabban melegszik a medence.
  - 3) Ha a napkollektoros szűrőegységet hideg üzemmódban hagyja, a medencében lévő víz az ellenkező irányba hűl. Ebben az esetben nyissa meg a kézi bypass szelepet időben és tiltsa le a napenergiát.
  - 4) Éjjel javasoljuk, hogy a szolár fűtőt egy kézi bypass szelep megnyitásával és a medencét egy szolár vászon segítségével le kell zárni a hőveszteség csökkentése érdekében.
  - 5) Ne használja a napenergiát, ha a medence vízhőmérséklete eléri a 30° C-ot. Ez a forró víz nem sokat ragyog, és ezenkívül optimális feltételeket teremt az alga növekedéséhez. Egyes medenceösszetevők termikus korlátozásokkal is rendelkezhetnek. Például a film lágyulhat a fóliatartókban.
- FIGYELEM: A SOLAR PANEL Forró lehet, és lehet meleg víz. A SZÜRÉS TÖRLÉSE ELŐTT, AZ ELSŐ VÍZ A KÖZLEKEDÉSI POZÍCIÓHOZ FOLYTATNI.
- FIGYELMEZTETÉS A PANEL KÁROKÉRT: A NAPPALI PANEL MECHANIKUSAN DAMAGING TENGERTETET SÉRÜL. VEZÉRLJEN A PANELON.

### Téliesítés

A napkollektorok, mint például a szűrőegység, nem szabad fagyni. A fagy a panel és egyéb szerelési elemek helyrehozhatatlan károsodását okozhatja. A fagykárosodás nem tartozik a jótállás hatálya alá.

Eljövetele előtt fagy, engedje le a vizet a panel és a tömlő vagy csővezeték kapcsolatát a szűrőegység és a medence. Távolítsa el a panel dugóit és engedje le a vizet. Győződjön meg róla, hogy nincs víz a panelben (ügyeljen minden lehetséges területre, ahol a víz megmaradhat).

Miután a teljes vízelvezető AJÁNLOTT vegye le a panelt, és tárolja száraz helyen, fagytól védett.

Ha elhagyja a paneleket a helyén, akkor kell egy porszívó vizes szívásra a maradék vizet a panelek és más részein a telepítést.

### Panel javítások

A fent említett úszómedencék napenergiával működő vízmelegítője garantálja az anyag- és gyártási hibákat. Ha a panel más okok miatt folyik, az alábbi eljárással javítható.

### Javítási eljárás

A javítás az alábbiakban leírtak szerint történhet, de technikai tudást igényel. Tudja meg, hogy a panel folyik-e. Kapcsolja ki a szűrést, és húzza ki a csatlakozót. Öntsük ki a vizet a panelből, és hagyjuk, hogy a nap 24 órájában száraz legyen

(akár belül is). Helyesbítés érdekében polipropilén olvasztókészüléket és olvasztótégkét használjon. A panel anyagát és a forró olvadék rudakat fel kell melegíteni. A forrasztással óvatosan dolgozzon a túlmelegedés elkerülése és a panel folyamatos károsodása miatt. Különleges tömítőanyagok is használhatók (pl. Terostat 9200 megfelelő tisztítószerrel). Ezután kövesse a masztix és a tisztítószer használatát.

### Jótállás Feltételei

A fűtés kiváló minőségű anyagból készült. Az összes komponens ellenőrizték, és megállapították, hogy ártalmatlan, a garancia 24 hónapig marad érvényben a vásárlás napjától. Tartsa meg az összes beszerzési dokumentumot az utasításokkal együtt. A jótállási igények alkalmazásakor a vásárlás igazolására lesz szükség.

Az áruk panasztát a cseh jogrend szabályozza.

A garancia kiterjed minden olyan hibára, amelyet a gyártási hibák vagy anyaghibák okoznak. Javasoljuk, hogy a termék megvásárlásakor ellenőrizze a termék teljességét.

A fűtés beszerzése után javasoljuk a szállítási csomagolás, a fűtés vagy más lebomlás integritását. Ha bármilyen sérülést észlel, azonnal értesítse a forgalmazót. Ha a fűtési nyilvánvaló hibák, amelyek azonnal jelentkeznek az üzembe helyezés után, és hogy a berendezés nem használható hibákat a vevő köteles alkalmazni az eladóhoz indokolatlan késedelem nélkül.

Ha a fűtési rendszer egyes részein hiba észlelhető, csak a hibás alkatrészre panaszkodjon.

A fűtést a jelen kézikönyv utasításainak megfelelően kell felszerelni és működtetni.

**A garancia nem vonatkozik a következőkre:** A nem megfelelő telepítés, helytelen használat, helytelen tárolás miatt kopott. Részleges színvesztés a napfény miatt. Mechanikai sérülés okozta hibák. A természeti erők hatása által okozott hibák. Nem szabványos vegyi anyagok használatából eredő hibák. A készülék szokásos elhasználódása a használat jellege és ideje szerint.

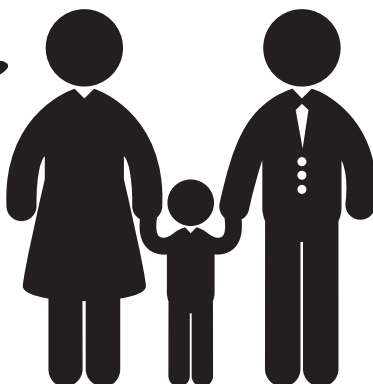
A nyomtatási hibák fenntartva vannak.

### Érintkezés

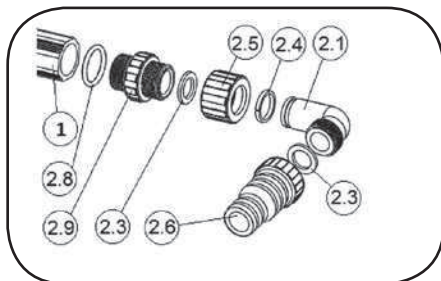
<http://www.marimex.cz>

Ügyfélközpont  
tel.: +420 261 222 111

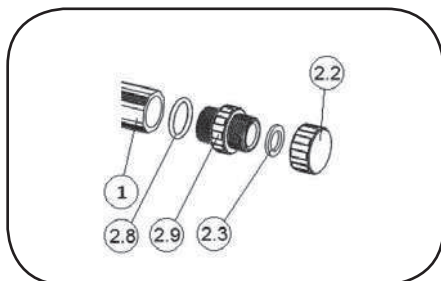
e-mail:  
zakaznickecentrum@marimex.cz



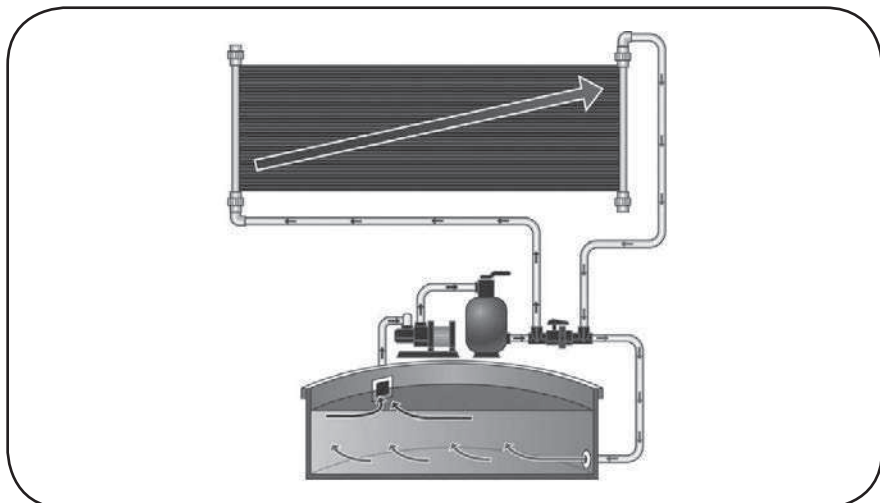
Obr. 1, Obr. 1, Abb. 1, Rys. 1, Fig. 1, 1. kép



Obr. 2, Obr. 2, Abb. 2, Rys. 2, Fig. 2, 2. kép



Obr. 3, Obr. 3, Abb. 3, Rys. 3, Fig. 3, 3. kép





# INFRA SAUNY Marimex

Infrared sauna Marimex



Výběr z více  
než 20 modelů

Range of more  
than 20 models

Více informací o značkovém zboží Marimex a prodejních místech najdete na [www.marimex.cz](http://www.marimex.cz) a [www.marimex.sk](http://www.marimex.sk).  
For more information about Marimex products and sales points please visit [www.marimex.cz](http://www.marimex.cz) or [www.marimex.sk](http://www.marimex.sk).

# VÍŘIVKY Marimex

Inflatable SPA Marimex



Výběr z více  
než 12 modelů

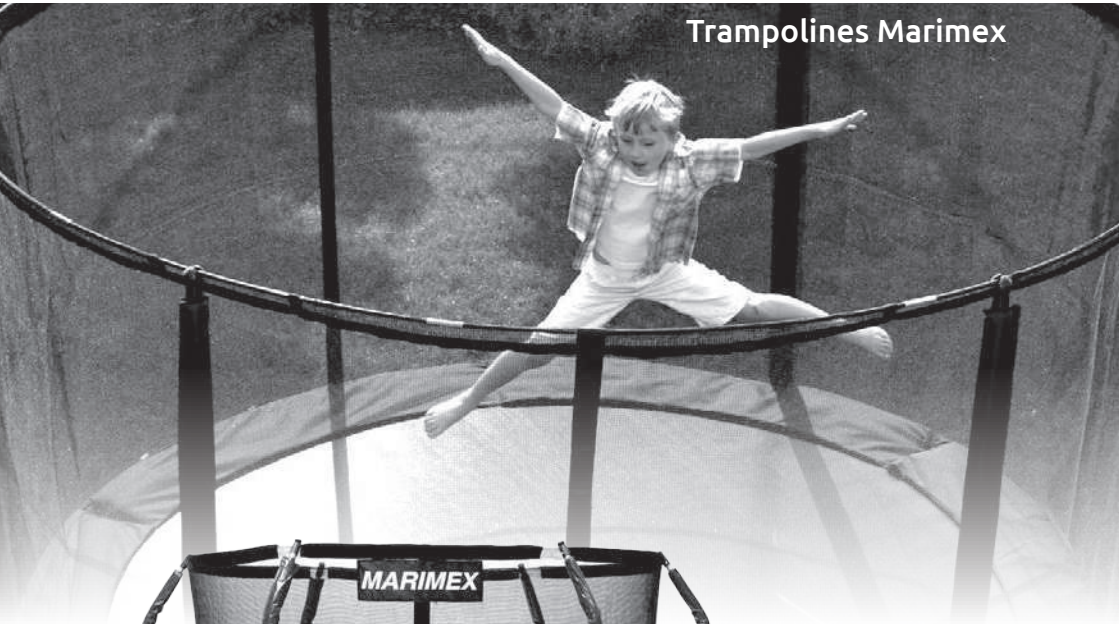
Range of more  
than 12 models



Více informací o značkovém zboží Marimex a prodejních místech najdete na [www.marimex.cz](http://www.marimex.cz) a [www.marimex.sk](http://www.marimex.sk).  
For more information about Marimex products and sales points please visit [www.marimex.cz](http://www.marimex.cz) or [www.marimex.sk](http://www.marimex.sk).

# TRAMPOLÍNY Marimex

Trampolines Marimex



Intertek

ATEST

- ★ Stability
- ★ Surface resistance
- ★ Strength of construction
- ★ Safety net



Výběr z více  
než 20 modelů

Range of more  
than 12 models

Více informací o značkovém zboží Marimex a prodejních místech najdete na [www.marimex.cz](http://www.marimex.cz) a [www.marimex.sk](http://www.marimex.sk).  
For more information about Marimex products and sales points please visit [www.marimex.cz](http://www.marimex.cz) or [www.marimex.sk](http://www.marimex.sk).



# MARIMEX

**MARIMEX**

1993-2018

ḥw ḥw ḥw ḥw ḥw ḥw ḥw ḥw ḥw ḥw ḥw ḥw ḥw ḥw ḥw ḥw ḥw ḥw  
Ew Ew Ew Ew Ew Ew Ew Ew Ew Ew Ew Ew Ew Ew Ew Ew Ew Ew  
ḥw ḥw ḥw ḥw ḥw ḥw ḥw ḥw ḥw ḥw ḥw ḥw ḥw ḥw ḥw ḥw ḥw ḥw