



Strojírenský zkušební ústav, s.p.
Certifikační orgán certifikující produkty
Hudcova 424/56b, Medlánky, 621 00 Brno, Česká republika

vydává

CERTIFIKÁT

číslo: **B-01374-21**

výrobci: PROPULS SOLAR s.r.o.
Načešice 3
538 03 Načešice
Česká republika

identifikační číslo: 27531732

na výrobky: Solární kolektory

typové označení: SUNTIME 2.1, SUNTIME 2.1F, SUNTIME 2.2,
SUNTIME 2.3, SUNTIME 2.4, SUNTIME 2.5,
SUNTIME 1.2, SUNTIME 1.2F, SUNTIME 1.4
viz 2. strana

Strojírenský zkušební ústav, s.p., potvrzuje, že provedl s vyhovujícím výsledkem počáteční zkoušku typu výše uvedených výrobků v souladu s požadavky uvedenými v § 7 odst. 2 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č. 215/2016 Sb.

Použité normativní dokumenty:

Stavební technické osvědčení č. 202-STO-B-01354-21 ze dne 2021-08-02.

Použité certifikační schéma:

SZÚ-1a:2020.00 (vychází ze schématu 1a ISO/IEC 17067, založeno na zkoušení a inspekci).

Certifikát byl vydán na základě závěrečného protokolu o počáteční zkoušce typu č. 30-15613/TZ ze dne 2021-08-25, vystaveného Strojírenským zkušebním ústavem, s.p. Závěrečný protokol obsahuje závěry posouzení a údaje pro identifikaci výrobku.

Certifikát platí **do 2023-08-31** za předpokladu, že jeho držitel neporuší pravidla pro nakládání s certifikátem.

Tento certifikát nenahrazuje příslušný dokument vydaný autorizovanou osobou.

Pravidla pro nakládání s certifikátem jsou uvedena na 2. straně.

V Brně dne 2021-08-25



Ing. Tomáš Hruška
ředitel

B-01374-21 Strana 1 (2)

NV163_par7_v02.05



Specifikace výrobků:

| Typové označení | Rozměry | Plocha kolektoru | Absorpční plocha | Použitelnost |
|--|-------------|-------------------|-------------------|--------------|
| | [mm] | [m ²] | [m ²] | [-] |
| SUNTIME 2.1 SUNTIME 2.1F* | 1895 × 1063 | 2 | 1,84 | celoroční |
| SUNTIME 2.2 | 1895 × 2110 | 4 | 3,68 | celoroční |
| SUNTIME 2.3 | 1895 × 3157 | 6 | 5,53 | celoroční |
| SUNTIME 2.4 | 1895 × 4204 | 8 | 7,37 | celoroční |
| SUNTIME 2.5 | 1895 × 5251 | 10 | 9,21 | celoroční |
| SUNTIME 1.2 SUNTIME 1.2F* | 1063 × 1895 | 2 | 1,84 | celoroční |
| SUNTIME 1.4 | 1063 × 3770 | 4 | 3,68 | celoroční |

*fasádní

PRAVIDLA PRO NAKLÁDÁNÍ S CERTIFIKÁTEM

Pro účely uvádění výrobků na trh může být certifikát používán v době jeho platnosti a za předpokladu, že platí ustanovení normy, podle které byly výrobky certifikovány. Při změně a vydání nových normativních dokumentů vztahujících se k certifikovaným výrobkům je třeba použitelnost certifikátu přezkoumat.

Certifikát se může používat pouze jako certifikát výrobků, jejichž specifikace je uvedena na 1. a 2. straně. To platí i pro použití v reklamních, propagačních a komerčních materiálech. Bez písemného souhlasu Strojírenského zkušebního ústavu se nesmí certifikát reprodukovat jinak než celý. Neoprávněné nebo klamavé použití certifikátu může mít za následek jeho odnětí.

Je zakázáno měnit, doplňovat nebo přepisovat údaje v certifikátu.

Certifikátem nelze dokládat vlastnosti výrobků, u kterých byla provedena bez souhlasu Strojírenského zkušebního ústavu změna ovlivňující shodu s normou specifikovanou na předcházející straně.

Certifikační orgán požaduje, aby držitel certifikátu vedl záznamy o všech stížnostech a opatřeních k nápravě, které se týkají výrobků, na něž se vztahuje tento certifikát.





Strojírenský zkušební ústav, s.p., autorizovaná osoba 202
Hudcova 424/56b, Medlánky, 621 00 Brno, Česká republika

Rozhodnutí o autorizaci č. 10/2020 ze dne 12. 08. 2020

STAVEBNÍ TECHNICKÉ OSVĚDČENÍ

číslo: **202-STO-B-01354-21**

výrobky: Solární kolektory
typové označení: SUNTIME 2.1, SUNTIME 2.1F, SUNTIME 2.2,
SUNTIME 2.3, SUNTIME 2.4, SUNTIME 2.5,
SUNTIME 1.2, SUNTIME 1.2F, SUNTIME 1.4
viz 2. strana

výrobce: PROPULS SOLAR s.r.o.
Načešice 3
538 03 Načešice
Česká republika

identifikační číslo: 27531732

Autorizovaná osoba 202 vydává toto stavební technické osvědčení v souladu s ustanovením § 12 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a § 2 a 3 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č. 215/2016 Sb.

Tímto dokladem výše uvedená autorizovaná osoba vymezuje technické vlastnosti výrobků ve vztahu k základním požadavkům na stavby podle toho, jakou úlohu mají výrobky ve stavbě plnit.

Technické údaje jsou uvedeny na následujících stranách, které jsou nedílnou součástí tohoto stavebního technického osvědčení.

Stavební technické osvědčení bylo vydáno k zakázce evid. č. 30-15613.

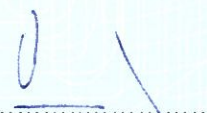
Stavební technické osvědčení platí **do 2023-08-31**, trvají-li skutečnosti, za kterých bylo vydáno.

Bez písemného souhlasu autorizované osoby se nesmí tento dokument reprodukovat jinak než celý.

Zpracovatel tohoto stavebního technického osvědčení: Ing. Marek Skřivan.

V Brně dne 2021-08-02




Ing. Aleš Onderek
představitel autorizované osoby

202-STO-B-01354-21 Strana 1 (5)





Identifikace a popis výrobku, vymezení způsobu použití výrobku ve stavbě:

Popis výrobků:

Ploché solární kolektory SUNTIME slouží k nepřímému ohřevu užitkové vody, ohřevu bazénu nebo i k temperaci objektů v přechodném období. Princip ohřevu spočívá v tom, že sluneční záření ohřívá vodu v trubcovém absorberu (měděné trubice). Maximální pracovní přetlak je 6 barů.

Základní části kolektoru tvoří:

- průhledný kryt (kalené sklo tl. 4 mm)
- trubkový výměník (měděné trubky)
- absorpční plocha s povrchovou vrstvou TiNOX nebo SUNSELECT
- rám z hliníkových eloxovaných profilů
- izolace (minerální vata, tl. 30 mm a PiR deska o tloušťce 20 mm)

Přehled variant:

| Typové označení | Rozměry | Plocha kolektoru | Absorpční plocha | Použitelnost |
|------------------------------|-------------|-------------------|-------------------|--------------|
| | [mm] | [m ²] | [m ²] | [-] |
| SUNTIME 2.1 SUNTIME 2.1F* | 1895 × 1063 | 2 | 1,84 | celoroční |
| SUNTIME 2.2 | 1895 × 2110 | 4 | 3,68 | celoroční |
| SUNTIME 2.3 | 1895 × 3157 | 6 | 5,53 | celoroční |
| SUNTIME 2.4 | 1895 × 4204 | 8 | 7,37 | celoroční |
| SUNTIME 2.5 | 1895 × 5251 | 10 | 9,21 | celoroční |
| SUNTIME 1.2 SUNTIME 1.2F* | 1063 × 1895 | 2 | 1,84 | celoroční |
| SUNTIME 1.4 | 1063 × 3770 | 4 | 3,68 | celoroční |

*.....fasádní

Přehled použitých technických předpisů, technických norem, technických dokumentů a podkladů předložených autorizované osobě:

- Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č. 215/2016 Sb.
- ČSN EN 12975-1+A1:2011 – Tepelné solární soustavy a součásti – Solární kolektory – Část 1: Všeobecné požadavky
- ČSN EN ISO 9806:2018 – Solární energie – Solární tepelné kolektory – Zkušební metody
- ČSN 06 0830:2014 - Tepelné soustavy v budovách - Zabezpečovací zařízení
- Technický návod TN 10.07.06.a – Zařízení pro vytápění vnitřních prostor bez vlastního zdroje energie
- Seznam technické dokumentace (dokumentace předaná ke dni 08/2021):
 - Příručka (obsluha, údržba a instalace solárního systému SUNTIME)
 - Výkresová dokumentace
 - Protokol o zkoušce tepelného výkonu solárního kolektoru č. 181102/2021
 - Protokol o zkouškách solárního kolektoru č. SOLAB 2021/01
 - Návrh výrobního štítku



Technické vlastnosti výrobků ve vztahu k základním požadavkům na stavby:

| Zákl. pož. č. | Sledovaná vlastnost | Požadovaná úroveň | Způsob zjištění |
|---|--------------------------------|--|---|
| 1. Mechanická odolnost a stabilita | | | |
| 1.1 | Průvodní technická dokumentace | <p>Pokud jsou kolektory dodávány jako samostatné součásti, musí být vybaveny návodem k montáži a musí být zákazníkovi k dispozici příslušná dokumentace obsahující pokyny týkající se osobní bezpečnosti, údržby a manipulace s výrobkem v národním jazyce země, ve které je prodáván. Jestliže jsou součástí celé soustavy, montážní návod soustavy může pokrývat celou soustavu. V tomto případě se nevyžaduje samostatný návod ke kolektoru:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ČSN EN 12975-1+A1:2011 čl. 7.3 | Výrobce musí dodat ke každému výrobku podrobné pokyny pro instalaci, uvedení do provozu, provoz a údržbu. |
| 1.2 | Značení | <p>Výrobky musí být opatřeny viditelným a trvanlivým štítkem s následujícími základními údaji:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ČSN EN 12975-1+A1:2011 čl. 7.2 | Ověření se provede kontrolou značení výrobku. |
| 1.3 | Materiály a konstrukce | <p>Materiály, ze kterých jsou kolektory vyráběny, jejich odolnost proti vlivům, které mohou působit za provozu a při kterých si kolektory uchovávají provozní schopnost:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ČSN EN 12975-1+A1:2011 čl. 5.1 | Ověření se provede kontrolou technické dokumentace - způsobu deklarace odolnosti konstrukčních materiálů. |
| 1.4 | Vnitřní přetlak | <p>Kolektor musí být tlakově zkoušen pro posouzení rozsahu, ve kterém odolává tlakům, které mohou nastat v provozu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ČSN EN ISO 9806:2018 čl. 6 | Ověření se provede kontrolou technické dokumentace a praktickou zkouškou na výrobku dle uvedené normy s přihlédnutím k protokolu č. 30-13499. |
| 1.5 | Vystavení vlivům prostředí | <p>Poskytuje zkušební postup s nízkými náklady, ukazující (nebo simulující) provozní podmínky, které pravděpodobně nastanou při skutečném provozu a které naznačují, že kolektor vyhoví následujícím kvalifikačním zkouškám, dávající pravděpodobnější opakovatelné výsledky:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ČSN EN ISO 9806:2018 čl. 10 | Ověření se provede kontrolou technické dokumentace a praktickou zkouškou na výrobku dle uvedené normy s přihlédnutím k protokolu č. 30-13499. |
| 1.6 | Vnější tepelný ráz | <p>Kolektory mohou být občas vystaveny v horkých slunečních dnech náhlým přivalům deště, které způsobují prudký vnější tepelný ráz. Tato zkouška se zaměřuje na hodnocení schopnosti kolektoru odolávat takovým tepelných rázům bez poškození:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ČSN EN ISO 9806:2018 čl. 11 | Ověření se provede kontrolou technické dokumentace a praktickou zkouškou na výrobku dle uvedené normy s přihlédnutím k protokolu č. 30-13499. |





| Zákl. poř. č. | Sledovaná vlastnost | Požadovaná úroveň | Způsob zjištění |
|---|-----------------------------|--|---|
| 1.7 | Vnitřní tepelný ráz | Kolektory mohou být občas vystaveny náhlému vstupu chladné teploty látky v horkých slunečných dnech, což způsobí prudký vnitřní tepelný ráz. Tato zkouška je zaměřena na hodnocení schopnosti kolektoru odolat těmto tepelným rázům bez poškození: <ul style="list-style-type: none">▪ ČSN EN ISO 9806:2018 čl. 12 | Ověření se provede kontrolou technické dokumentace a praktickou zkouškou na výrobku dle uvedené normy s přihlédnutím k protokolu č. 30-13499. |
| 1.8 | Průnik deště | Lze použít jenom pro zasklené kolektory a slouží k hodnocení rozsahu, ve kterém jsou zasklené kolektory zásadně odolné proti průniku deště. Normálně nesmí dovolit průnik buď volně padajícího, nebo pohyblivého deště. Kolektory mohou mít větrací otvory nebo odvodňovací otvory, ty však nesmí dovolit průnik proudícího deště: <ul style="list-style-type: none">▪ ČSN EN ISO 9806:2018 čl. 13 | Ověření se provede kontrolou technické dokumentace a praktickou zkouškou na výrobku dle uvedené normy s přihlédnutím k protokolu č. 30-13499. |
| 1.9 | Odolnost proti mrazu | Zaměřeno na hodnocení rozsahu v jakém vodní tepelné kolektory, prohlášené za mrazuvzdorné, odolávají mrazu a cyklům zmrazování/rozmrzování. Tato zkouška není určena pro kolektory, v jejich montážním návodu je jasně stanoveno, že smí být používány jedině s nemrznoucí kapalinou: <ul style="list-style-type: none">▪ ČSN EN ISO 9806:2018 čl. 14 | Ověření se provede kontrolou technické dokumentace a praktickou zkouškou na výrobku dle uvedené normy s přihlédnutím k protokolu č. 30-13499. |
| 1.10 | Mechanické zatížení | Zaměřeno na hodnocení rozsahu, ve kterém transparentní kryt kolektoru je schopen odolat kladnému tlakovému zatížení od účinku větru a sněhu: <ul style="list-style-type: none">▪ ČSN EN ISO 9806:2018 čl. 15 | Ověření se provede kontrolou technické dokumentace a praktickou zkouškou na výrobku dle uvedené normy s přihlédnutím k protokolu č. 30-13499. |
| 1.11 | Konečná kontrola | Po dokončení úplné řady zkoušek musí být kolektor rozebrán a zkontrolován. Všechny mimořádnosti se musí zaznamenat a doložit fotografiemi: <ul style="list-style-type: none">▪ ČSN EN ISO 9806:2018 čl. 17 | Ověření se provede kontrolou technické dokumentace a praktickou zkouškou na výrobku dle uvedené normy s přihlédnutím k protokolu č. 30-13499. |
| 2. Požární bezpečnost | | | Nevztahuje se. |
| 3. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí | | | Nevztahuje se. |
| 4. Bezpečnost a přístupnost při užívání | | | |
| 4.1 | Bezpečnost provozu zařízení | Nejvyšší teplotou teploty kapaliny, která má být uvažována při návrhu solárního kolektoru nebo solárního zařízení, je klidová teplota kolektoru. Materiály, které mají být použity pro výrobu kolektorů, nebo zařízení zahrnující kolektory musí být použity s ohledem na tuto teplotu. Montáž a instalace kolektoru musí být bezpečná: <ul style="list-style-type: none">▪ ČSN EN 12975-1+A1:2011 čl. 6 | Ověření se provede kontrolou předložených podkladů (např. technické dokumentace) a výrobku. |



| Zákl. pož. č. | Sledovaná vlastnost | Požadovaná úroveň | Způsob zjištění |
|--|-----------------------|--|---|
| 4.2 | Požadavky na regulaci | Všechny součásti tepelné soustavy i zdroj tepla musí být konstruovány a provedeny minimálně pro nejvyšší pracovní přetlak a nejvyšší pracovní teplotu v příslušné části otopné soustavy: <ul style="list-style-type: none"> ▪ ČSN 06 0830:2014 | Ověření se provede kontrolou předložených podkladů (např. technické dokumentace) a výrobku. |
| 5. Ochrana proti hluku | | | Nevztahuje se. |
| 6. Úspora energie a tepla | | | |
| 6.1 | Tepelný výkon | Způsob montáže kolektoru ovlivní výsledky zkoušek tepelného výkonu. Musí být zkoušeny moduly kolektorů ve skutečné velikosti, protože okrajové ztráty malých kolektorů mohou významně snížit jejich celkový výkon: <ul style="list-style-type: none"> ▪ ČSN EN ISO 9806:2018 čl. 19 až 26 | Ověření se provede kontrolou technické dokumentace a praktickou zkouškou na výrobku dle uvedené normy s přihlédnutím k protokolu č. 30-13499. |
| 7. Udržitelné využívání přírodních zdrojů | | | Nevztahuje se. |

Upřesňující požadavky na posuzování výrobků a na posuzování systému řízení výroby:

Autorizovaná osoba ve smyslu § 3 odst. 2 písm. b) uvedeného nařízení vlády vymezila technické vlastnosti výrobku, které souvisejí se základními požadavky a vymezila jejich úroveň vzhledem k určenému použití výrobku ve stavbě.

Výrobce předložil autorizované osobě písemné prohlášení, že provedení technických zjištění vlastností výrobku nezadal jiné autorizované osobě.

Výrobky náleží do skupiny výrobků uvedených v příloze č. 2 k uvedenému nařízení vlády, seznam výrobků č. 10, skupina č. 7 se stanoveným postupem posuzování shody podle § 7.

Autorizovaná osoba provede počáteční zkoušky typu výrobku na vzorku podle § 7 odst. 2 uvedeného nařízení vlády.

Pravidla pro používání stavebního technického osvědčení:

Stavební technické osvědčení lze použít pro posuzování shody pouze po dobu, po kterou se nezmění právní předpisy, technické normy nebo technické dokumenty využití ve stavebním technickém osvědčení z hlediska skutečností uvedených v § 3 odst. 2 písm. b) nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č. 215/2016 Sb., nebo jiné skutečnosti podstatné z hlediska posuzování shody, za kterých bylo stavební technické osvědčení vydáno. Stavební technické osvědčení nelze použít jako doklad o posouzení shody.

