

Solární kolektor, plochý

Solární instalace využívající AMP kolektory mění energii slunečního záření na využitelné teplo.

Teplo vznikající v solárních kolektorech se přenáší přes pracovní médium do zásobníku užitkové vody, kde se akumuluje. Efektivní provoz systému je řízen diferenčním regulátorem teploty, který spolupracuje s oběhovým čerpadlem.

Unikátní způsob připojení absorbéru

Plochý kapalinový kolektor AMP má absorbér, ve kterém byla použita jedinečná technologie spojení desky s trubkovým systémem. Technologie spočívá v částečném válcování měděné trubky, což sedmkrát zvyšuje přenosovou plochu. Další výhodou je skutečnost, že konektor, tedy pájený spoj, je umístěn mimo hlavní teplosměnnou plochu. Vzhledem k tomu, že tepelná vodivost mědi, ze které jsou trubky vyrobeny, je 401 W/mK a pájeného spoje pouze 60 W/mK, je to značná výhoda.

Inovativní konstrukce rámu kolektoru

V kolektoru AMP je použita moderní technologie ohýbání hliníkového rámu. Technologie spočívá ve zhotovení hlavního rámu z jedné části profilu bez zbytečných spojů v rozích. Rám bez spojů je mnohem těsnější, má estetičtější vzhled a hlavně neohrožuje zatékání po víceletém provozu.

Jedinečný design

Přírodní hliníková barva rámu kolektoru a tmavě modrý až černý odstín absorbéru viditelného přes solární sklo zkrášlí vzhled každé střechy.

Vysoká provozní účinnost

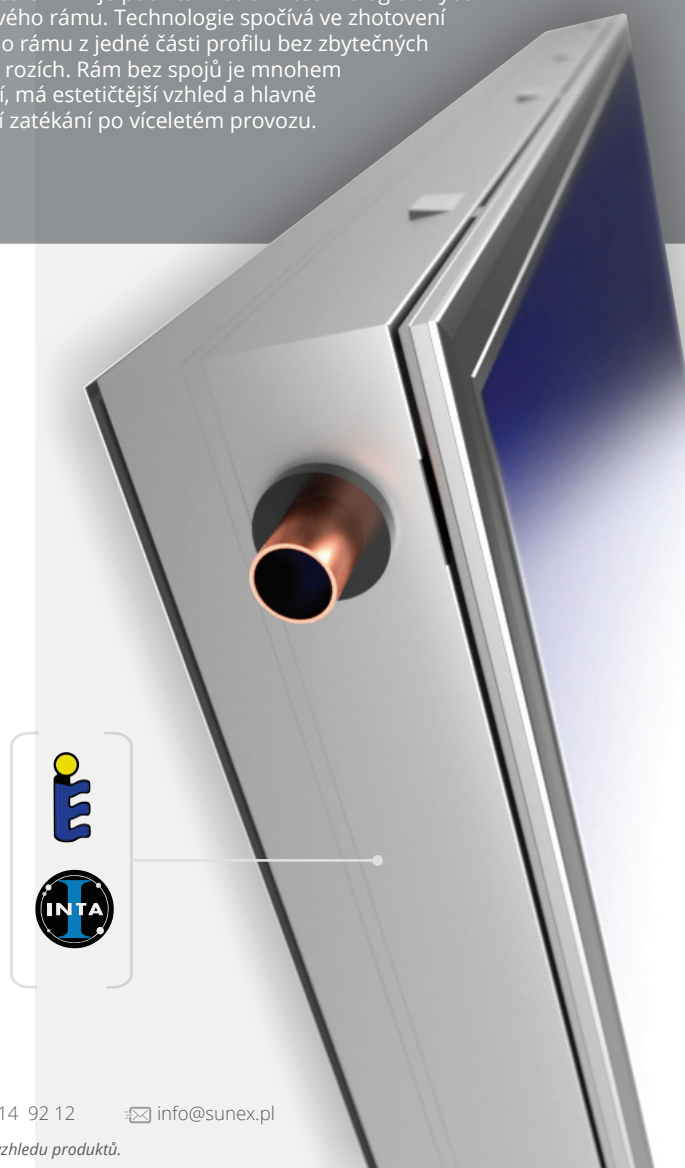
Kvalitní absorbér a velmi dobrá tepelná izolace AMP kolektoru umožňují dosáhnout velmi vysoké účinnosti nejen v létě, ale i v zimě.

Lze instalovat na jakoukoli střechu

Speciálně navržené montážní sady, vyrobené z nerezové oceli a hliníku, zajistí rychlou a bezpečnou montáž kolektorů na jakoukoli střechu s jakoukoliv krytinou.

Normy a výzkum

Kolektor AMP byl testován ve Výzkumné laboratoři INTA ve Španělsku; získal certifikační značku kvality Solar Keymark.



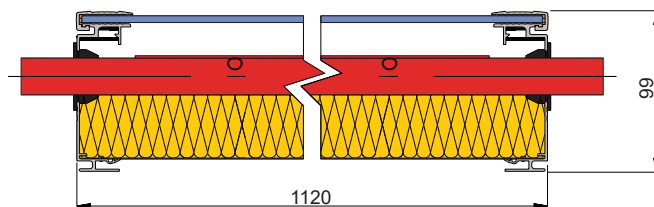
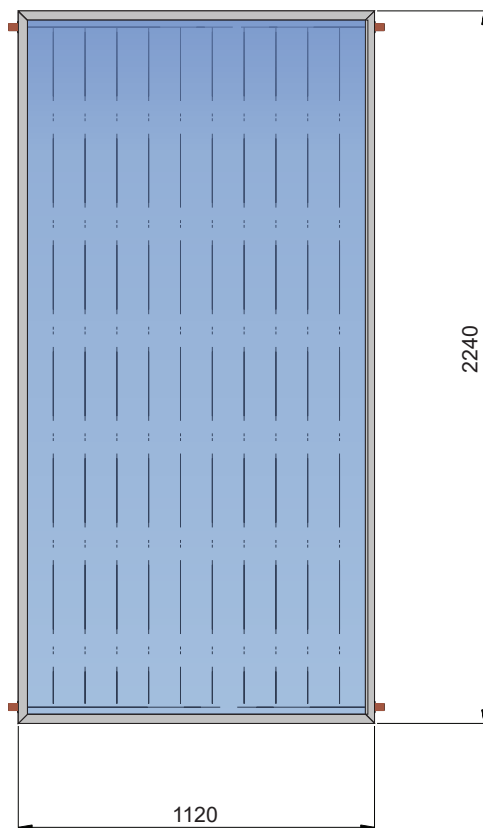
Základní **technické** údaje

AMP 2.51

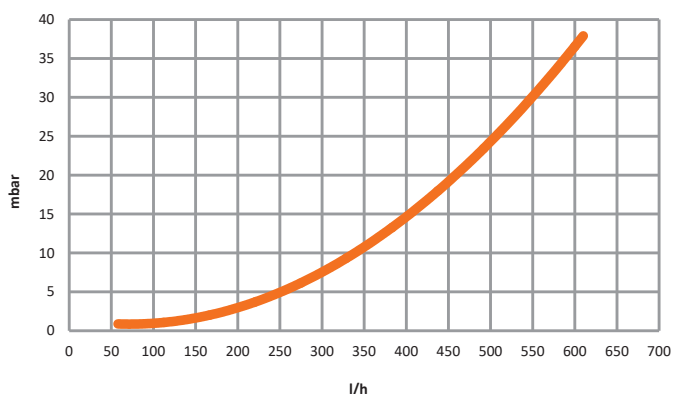
Využití Podpora přípravy teplé užitkové vody
Podpora ohřevu teplovodního vytápění
Podpora ohřevu bazénů

Rozměry:	
Výška	2240 mm
Šířka	1120 mm
Tloušťka	99 mm
Hmotnost	42 kg
Plochy:	
Hrubá plocha	2,50 m ²
Plocha apertury	2,31 m ²
Plocha absorberu	2,31 m ²
Rám:	
Materiál rámu	Hliník (bez spojů)
Těsnící materiál	Lepidlo
Dno kolektoru:	
Materiál a tloušťka	Hliníkový plech, tloušťka 0,4 mm
Absorbér:	
Materiál	Měděná harfa, hliníkový povlak
Tloušťka	0,3 mm
Selektivní vrstva	vysoce selektivní
Stupeň absorpce	0,95 ± 0,01
Úroveň emise	0,05 ± 0,02
Objem absorberu	1,7 l
Spojování	Pájení
Teplonosné médium	Propylenglykol + voda
Vzor průtoku	Jednoduchá harfa
Absorbční potrubí	10 x Ø8 x 0,5 mm
Připojovací potrubí	4 x Ø22 x 1,0 mm
Počet připojení	4
Krycí sklo:	
Typ	Solární kalené sklo
Tloušťka	4 mm
Stupeň transmise	0,95%
Tepelná izolace:	
Materiál	Minerální vata
Tloušťka	50 mm
Doplňující údaje:	
účinnost kolektoru η_0	79,1%
Teplota stagnace	210°C
Max. provozní tlak	10 bar
Mikroventilace	ano
Doporučený průtok	25 l/m ² h
Zapojení v jedné řadě	Max. 10 kolektorů
Dostupnost barev:	Přirodní hliníková barva
Místa montáže:	Střecha Terasa Základy Zed'

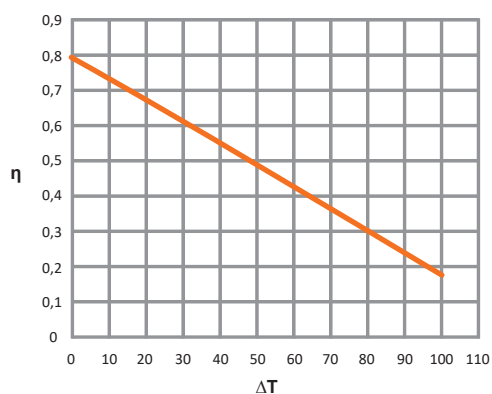
Soulad s normou: EN 12975



Ztráty tlaku



Tepelná účinnost



$$a_1 = 4,69 \text{ [W/m}^2\text{K]}$$

$$a_2 = 0,002 \text{ [W/m}^2\text{K}^2]$$