

## Magistrala kolektora PROECO MK-15 SUS



Cena: **470,00 PLN** brutto

**470,00 PLN** za kpl.

Producent: - **Pro Eco Solutions Ltd.**

Nr referencyjny: **MAIN JNMK-15 SUS**

Stan: **Nowy**

Ilość: 0 szt.

### Informacje

Magistrala kolektora słonecznego PROECO MK-15 SUS

- bez rur próżniowych

- bez stelaża



## Cechy produktu

Odbiór ciepłej wody:	pod wpływem siły ciężkości (grawitacyjnie)
Montaż na powierzchni:	płaska oraz skośna do 80 st.
Zastosowanie Heat-Pipe:	NIE
Okres gwarancji:	36 miesięcy

## Opis produktu

Magistrala Kolektora słonecznego PROECO MK-15 SUS (bezcisnieniowy):

- bez rur próżniowych

- bez stelaża ze stali nierdzewnej

Magistrala kolektora wykonana ze stali nierdzewnej

### Zastosowanie:

Idealne rozwiązanie dla uzyskania ciepłej wody użytkowej przeznaczone do pól namiotowych i kempingowych, gospodarstw rolnych oraz ogrzewania basenów.

#### Budowa:

Kolektor słoneczny składa się z wykonanych z borokrzemowego szkła rur próżniowych. Wysokie bezpieczeństwo eksploatacji szkieł borokrzemowych osiągnięto dzięki zastosowaniu odpowiedniej mieszanki tlenków SiO<sub>2</sub> i B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, co daje produkt o dobrej odporności chemicznej oraz nadzwyczajnej czystości i jednorodności. Szkło borokrzemowe jest przyjazne środowisku naturalnemu i może być wielokrotnie przetwarzane. Zastosowanie procesu odprężania termicznego (hartowania) w powiązaniu z typową dla szkła borokrzemowego niewielką rozszerzalnością cieplną, daje jego szczególnie wysoką odporność na zmiany temperatury w porównaniu ze zwykłym szkłem. Rury są odporne na grad o wielkości do 25 mm. Zastosowanie rur o średnicy 47 mm. oraz 58 mm. umożliwia koncentryczne umieszczenie jednej wewnątrz drugiej. Powietrze znajdujące się pomiędzy rurami zostaje wypompowane a rury są ze sobą zgrzane. Promieniowanie słoneczne padające na absorber znajdujący się na wewnętrznej rurze zamieniane jest w energię cieplną i powodują ogrzewanie wnętrza rury. Próżnia znajdująca się pomiędzy rurami jest doskonałym izolatorem i zapobiega utracie ciepła do atmosfery. Magistrala kolektora jest wykonana ze stali nierdzewnej SUS 304-2B oraz jest zaizolowana pianką poliuretanową.

#### Zasada działania:

W zbiorniku oraz rurach znajduje się woda. Pod wpływem działania promieni słonecznych woda w rurach ogrzewa się. Dzięki ruchom konwekcyjnym unosi się do góry do magistrali. Woda podlega ciągłej cyrkulacji pomiędzy magistralą a zasobnikiem z wodą, co powoduje stały wzrost temperatury wody. Wysoka sprawność kolektora wynika ze zdolności do absorbowania rozproszonego promieniowania słonecznego (np. w pochmurne dni) oraz maksymalnego ograniczenia strat ciepła.

#### Zalety:

- Większa wydajność kolektora próżniowego niż standardowego kolektora płaskiego.
- Prosta budowa, mała awaryjność - żywotność rur powyżej 15 lat.
- Możliwość łatwego serwisowania oraz samodzielnego montażu.

#### Instrukcja montażu i eksploatacji:



[Instrukcja PROECO MK 20 SUS.pdf](#)

Kolor stelaża	srebrny
Kolor magistrali	srebrny
-----	<b>KOLEKTOR:</b>
ilość rur próżniowych	15
zastosowanie "heat pipe"	nie
rozmiar rury próżniowej	średnica: 58 mm.zew./47 mm.wew., grubość ścianki: 1,6 ± 0,15 mm., długość: 1800 mm.
rodzaj absorbera	(azotek aluminium z warstwami miedzi i stali) CU/SS-ALN(H)/SS-ALN(L)ALN
skuteczność absorpcji	$\alpha = 0.92 \pm 0.96$ (AM1.5)
emisja stratna	$\epsilon = 0.04 \pm 0.06$ (80°C ± 5°C)
stopień próżni	P. ≤ 5.0X10 <sup>-3</sup> (PA)
temperatura stagnacji	260±300°C (wewnątrz pustej rury)
średnia utrata ciepła	ULT 0.4±0.6 W/(m <sup>2</sup> °C)
odporność na grad	Φ25 mm
żywotność	> 15 lat
-----	<b>STELAŻ:</b>
materiał	stal nierdzewna
odporność na wiatr	180 km/h