

KARTA PRODUKTU



Midsummer WAVE

Pierwsze na świecie panele słoneczne do dachówek

Midsummer WAVE to ultralekki, elastyczny i unikalny panel słoneczny cienkowarstwowy o falistym kształcie, zaprojektowany do łatwego montażu na dachówkach dwuwłokowych. Integruje się bezproblemowo, nie wpływając na estetykę ani funkcjonalność dachu, i nadaje się do domów prywatnych, budynków komercyjnych i zabytkowych budowli bez zmiany oryginalnego projektu architektonicznego.

Panel słoneczny ma zaledwie 2 mm grubości i składa się z 20 cienkowarstwowych ogniw słonecznych pokrywających szerokość pięciu dachówek. Ważąc zaledwie 2,3 kg, może pokryć do 90% powierzchni dachu, zapewniając optymalną produkcję energii przy pełnym wykorzystaniu powierzchni dachu bez przekraczania maksymalnej nośności.

Midsummer zapewnia szybkie i kompletne instalacje dzięki rozwiązaniom pod klucz. WAVE można doposażyć na istniejących dachówkach lub zainstalować podczas całkowitej wymiany dachu. Podczas instalacji panele słoneczne umieszcza się na dachówkach i mocuje pod rzędem dachówek powyżej. Następnie panele są łączone szeregowo, rząd po rzędzie, z okablowaniem dyskretnie ukrytym pod dachówkami. Nie są wymagane żadne wzmocnienia konstrukcyjne, ramy ani balast, i nie ma potrzeby przebijania dachu, co zachowuje jego wodoodporność.

Nasze panele słoneczne wymagają minimalnej konserwacji i są bezpieczne do chodzenia, zapewniając bezpieczny i łatwy dostęp do dachu. Wykonane są z trwałych materiałów, które eliminują ryzyko mikropęknięć, wytrzymują trudne warunki pogodowe i chronią dach przed uszkodzeniami UV. Diody obejściowe między każdym ogniwem poprawiają wydajność zacinienia, zapewniając, że zacinienie jednego lub więcej ogniw wpływa tylko na zacinione ogniwo, a nie na wydajność całego panelu.

WAVE jest kompatybilny z najpopularniejszymi dachówkami w Szwecji: Palema firmy Benders, Jönåker firmy Monier i Mjöbäck i Ekeby firmy S:t Eriks.

Szwedzka innowacja produkowana w Sztokholmie w Szwecji i Bari we Włoszech

CSR I ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ

Midsummer zapewnia pozyskiwanie zgodne z CSR - ma pełną kontrolę nad naszym

łańcuchem wartości, od surowców po produkty końcowe, umożliwiając pełną odpowiedzialność społeczną w wymiarze ekonomicznym,

środowiskowym i społecznym.

Zapewniamy najbardziej zrównoważone rozwiązanie energetyczne z najniższym CO₂ na rynku, o 90% niższą emisją w cyklu życia w porównaniu z panelami krzemowymi.

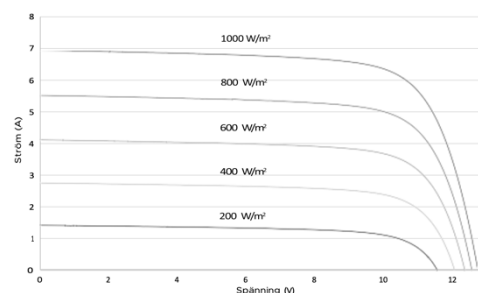
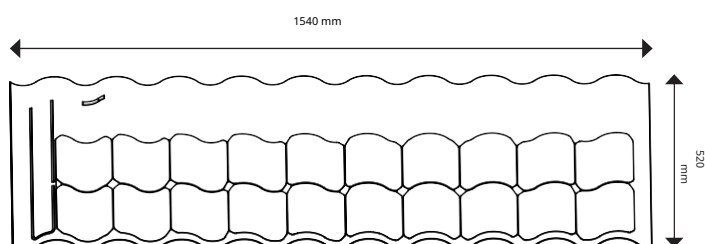
Ogniwa słoneczne Midsummer mają możliwość recyklingu i wykorzystują 63% materiałów pochodzących z recyklingu.

materiał.

Wysoce wydajne ogniwa CIGS bez toksycznego kadmu, dzięki naszemu unikalnemu i innowacyjnemu systemowi maszynowemu Midsummer DUO.



Charakterystyka techniczna



INFORMACJE O ARTYKULE	
Liczba ogniw (1 dioda obejściowa między każdym ogniwem)	20
Waga	2,3 kg/panel
Długość	1540 mm
Długość konstrukcyjna	1500 mm
Szerokość	520 mm
Szerokość konstrukcyjna	340-350 mm
Grubość	2 mm
Kąt nachylenia dachu	Min. 22 °
Minimalny promień gięcia	0,50 m
Typ ogniw cienkowarstwowego	CIGS(Cu(In,Ga)Se ₂)
Gwarancja na produkt	25 lat
Liniowa gwarancja mocy po 10 latach	90%
Liniowa gwarancja mocy po 25 latach	80%
Certyfikaty (certyfikat TÜV Rheinland)	IEC 61215 IEC 61730
Kolor panelu	Czarny

DANE TECHNICZNE	
Moc nominalna, P MAX *	60 W
Moc/m 2	117,6 W/m ²
Moc/kg	26 W/kg
Napięcie przy mocy maksymalnej, V MPP	10,3 V
Prąd przy mocy maksymalnej, I MPP	6,1 A
Napięcie obwodu otwartego, V OC *	12,6 V
Prąd zwarciovowy, I SC *	6,9 A
Maksymalny prąd znamionowy bezpiecznika szeregowego	10 A
Maksymalne napięcie systemu, V DC	1000 V
Klasa ochrony przed porażeniem elektrycznym	II
Obciążenie projektowe**	±1600 Pa
Zakres roboczy modułu	-40 do +85 C
Współczynnik temperaturowy, P MAX (W), γ	-0,3992 % / °C
Współczynnik temperaturowy, V OC (V), β	-0,3279 % / °C
Współczynnik temperaturowy, I SC (A), α	0,0099 % / °C

* Testy przeprowadzane w warunkach STC (Standardowe warunki testowe): promieniowanie słoneczne 1000 W/m² z prostopadłym padaniem na powierzchnię modułu, temperatura modułu 25 °C, masa powietrza 1,5 (widmo AM 1,5). Tolerancja dla wartości wynosi 10%, posortowane dodatnio moduły +5W / - 0W. **Obciążenie testowe 2400 Pa, Maksymalna wysokość: 2000 m

Skonsultuj się z Midsummer w celu uzyskania oceny technicznej Twojego dachu

