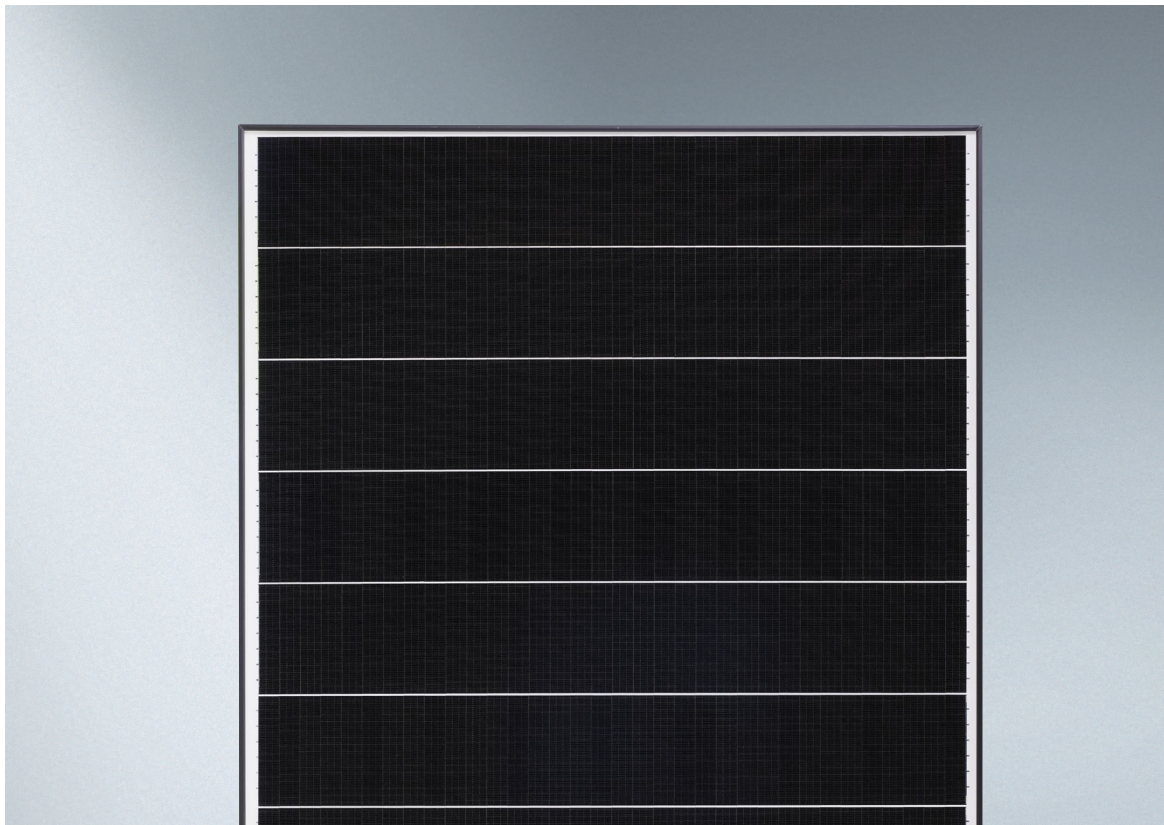


Moduły fotowoltaiczne

VITOVOLT 300 M405WE, M410WE

Nowe moduły fotowoltaiczne o wysokiej efektywności wykonane w technologii gontowej



Nowe innowacyjne moduły fotowoltaiczne firmy Viessmann wykonane w technologii gontowej – shingled charakteryzują się stabilną pracą nawet w zmiennych warunkach otoczenia.

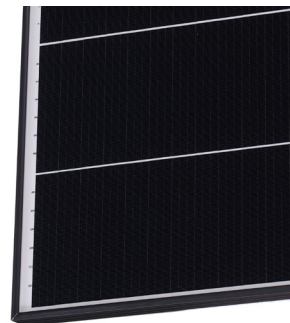
Dzięki unikatowym i opatentowanym rozwiązaniom technologicznym moduły Vitovolt 300 serii WE gwarantują uzyskanie bardzo wysokiej wydajności również przy częściowym zacieleniu instalacji fotowoltaicznej jak również w warunkach bardzo wysokich temperatur zewnętrznych.

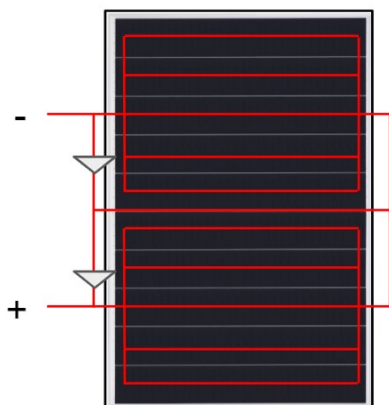
Technologia gontowa

Technologia gontowa pozwala na maksymalne wykorzystanie powierzchni modułu i pokrycie go jak największą powierzchnią ogniw fotowoltaicznych odpowiedzialnych za produkcję energii elektrycznej.

Wysoka jakość wykonania

Niewidoczne połączenia pionowe ogniw tzw. Bus bar oraz czarna rama montażowa zapewniają wysoką estetykę wizualną instalacji.





GWARANCJA WYSOKIEJ SPRAWNOŚCI

Dzięki połączeniu ogniw w sposób szeregowy i pionowy oraz dwóm diodom bocznikującym moduł serii WE ma zdolność do optymalizacji swojej pracy w zależności od zmiennych warunków atmosferycznych czy miejscowego zacielenia.

- + 2 diody bocznikujące
- + 5 rzędów ogniw połączonych równolegle
- + 2 łańcuchy ogniw połączone szeregowo

BEZPIECZEŃSTWO INSTALACJI

Kable o długości 1,25 m zakończone wtyczką w standardzie MC4 EVO2 zapewniają bezpieczeństwo połączenia oraz pozwalają na zastosowanie modułu serii WE w instalacjach prosumenckich oraz przemysłowych (max. napięcie 1500 V)



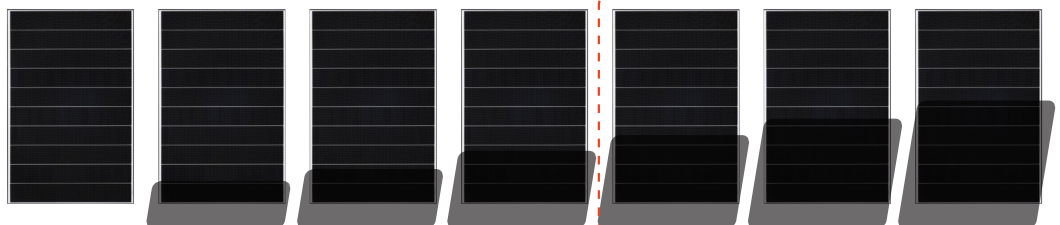
System wtyczek MC4 EVO2

Technologia standardowa PERC



Wyłączenie pracy połowy powierzchni modułu

Technologia gontowa na przykładzie modułu M400WE



Aktywacja diody bocznikującej

ilość zacielenych rzędów	żaden	1	2	3	4	5	6
Natężenie (A)	10,665	9,082	7,313	5,504	10,614	10,612	10,609
Moc (W)	400,5	348,0	258,1	216,2	192,4	191,5	191,4

PRACA W ZACIENIENIU

W porównaniu do standardowych modułów w technologii Half-cut podczas zacielenia moduły Viessmann utrzymują wysoką efektywność pracy. W momencie gdy moduły half-cut tracą 50% mocy, model Viessmann Vitovolt 300 WE jest w stanie osiągnąć aż do 87% wydajności nominalnej.

TECHNOLOGIA GONTOWA

Innowacyjna i opatentowana gontowa technologia ułożenia ogniw (shingled) pozwala na maksymalne wykorzystanie całej powierzchni modułu przez specjalne ułożenie ogniw zwiększając tym samym udział powierzchni aktywnej w stosunku do powierzchni całkowitej modułu.

RZECZYWISTA WYDAJNOŚĆ

Podane w kartach katalogowych producentów wydajności i moce określone są dla warunków STC – napromieniowanie 1000 W/m², temperatura ogniw 25°C.

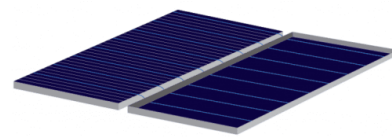
W rzeczywistości takie warunki występują niezwykle rzadko. Parametrami pozwalającymi obliczyć wydajność w warunkach rzeczywistych są tzw. Współczynniki Temperaturowe. Im niższa wartość współczynników, tym większa wydajność modułu w warunkach rzeczywistych

Moduły Viessmann serii WE charakteryzują się jednymi z najniższych wartości współczynników temperaturowych, co przekłada się na stabilną pracę i większe uzyski z instalacji PV przez cały rok.

Współczynniki temperaturowe:

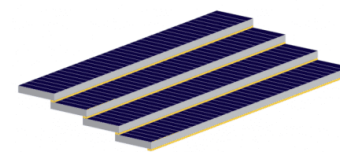
- mocy -0,34 %/°K
- napięcia jałowego -0,27 %/°K
- prądu zwarcia -0,04 %/°K

Technologia standardowa PERC



Niewykorzystana powierzchnia czynna modułu – widoczna szyna zbiorcza

Technologia gontowa



Maksymalnie wykorzystana powierzchnia czynna modułu – niewidoczna szyna zbiorcza