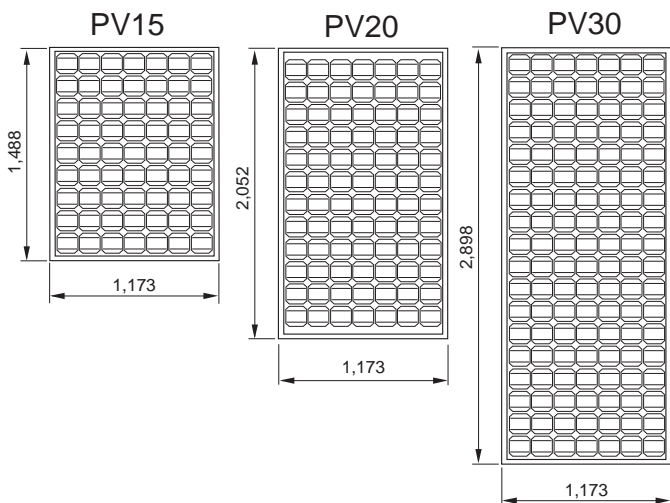




- Prosta integracja gładkich, nisko profilowych, estetycznych paneli z dachem
- Panele wszystkich rozmiarów mogą być łączone lub rozdzielane na dachu
- Kompatybilne z szeroką gamą pokryć dachowych
- Dopasowanie przy projektowaniu dachu zapewnia łatwość i bezpieczeństwo montażu.
- Przetestowane jako materiał budowlany
- Łączone bezproblemowo z kolektorami słonecznymi Clearline



Również dostępne



Montaż na płaskim dachu  
Do szybkiego montażu



Clearline  
Kolektory słoneczne



Symphony Cylinder  
Zoptymalizowane do systemu solarnego

### Specyfikacja Mechaniczna

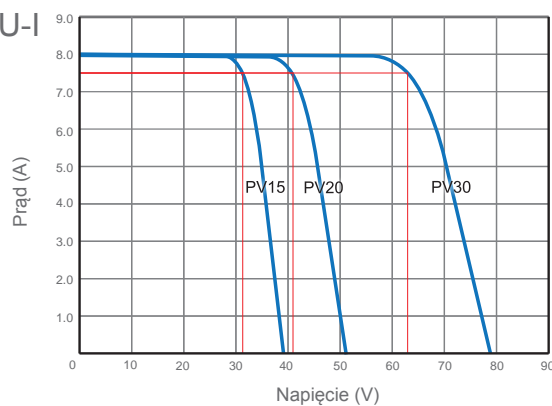
Model		PV15	PV20	PV30
Powierzchnia przystłaniana	m <sup>2</sup>	1.5	2.1	3.0
Szerokość (w poprzek dachu)	mm	1,173	1,173	1,173
Wysokość (wzdłuż dachu)	mm	1,488	2,052	2,898
Grubość	mm	82	82	82
Masa	kg	30.0	41.0	57.0
Statyczne obciążenie dachu (rozłożone)	kg / m <sup>2</sup>	17.2	17.0	16.8
Charakterystyka wiatrowa	kPa	3.4		
Nośność maksymalna <sup>1</sup>	kPa	2.4		
Odporność ognia wg DD ENV 1187 (4)		B <sub>ROOF</sub> (t4)		
Gwarancja mocy	% rated	90%10 lata, 80% 25 lata		
Standardy		IEC61215, 61730, TUV, MCS, BBA		

Panele słoneczne Clearline zostały dokładnie przetestowane nie tylko jako urządzenie produkujące energię, ale także jako komponent budowlany i zostały pierwszymi panelami, które otrzymały certyfikat BBA.

### Specyfikacja Elektryczna

Model		PV15	PV20	PV30
Moc szczytowa <sup>2</sup>	Wp	240	320	485
Wydajność modułu <sup>3</sup>	%	16.0	15.2	16.2
Ilość komórek		63	84	126
Maksymalne napięcie (V <sub>mpp</sub> )	V	31.9	42.5	63.3
Maksymalny prąd (I <sub>mpp</sub> )	A	7.5	7.5	7.7
Napięcie zwarciove (V <sub>oc</sub> )	V	39.4	52.6	78.9
Prąd zwarcia I <sub>sc</sub> (I <sub>sc</sub> )	A	8.3	8.3	8.2
NOCT <sup>4</sup>	°C	44.6	44.6	44.6
Typ komórki		Monokrystaliczna krzemowa		
Maksymalne napięcie systemowe	V <sub>oc</sub>	1,000		
Współczynnik temperaturowy mocy	% / °C	-0.509		
Współczynnik temperaturowy prądu	% / °C	0.043		
Współczynnik temperaturowy napięcia	% / °C	-0.337		
Klasa bezpieczeństwa		Klasa II		

### Krzywa U-I



<sup>1</sup> Wytrzymałość została częściowo zredukowana ze względu na współczynnik bezpieczeństwa materiałowego wynoszący: 1.44

<sup>2</sup> Tolerancja wytwarzania +/- 5%

<sup>3</sup> Na podstawie powierzchni czynnej

<sup>4</sup> Normalna temperatura pracy komórki

Specyfikacja elektryczna opracowana w standardowych warunkach testu: nasłonecznienie 1kW/m, widmo światła AM 1.5, temperatura komórki 25°C.

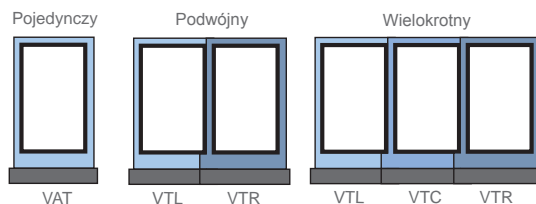
## Integracja ze skośnym dachem

Grubość kolektorów słonecznych Clearline wynosi zaledwie 82 mm a ich budowa umożliwia łatwe dopasowanie do dachówki bez zmiany konstrukcji dachu. Przy dachówce falistej wykończenie kolektora pokrywa się z dachówką. Połączenia hydrauliczne ukryte pod kolektorem są niewidoczne. Wybór trzech wielkości paneli z możliwością montażu w rzędzie bądź osobno, pozwala na olbrzymie możliwości w integracji paneli z dachem, nie zakłócając przy tym wyglądu budynku.



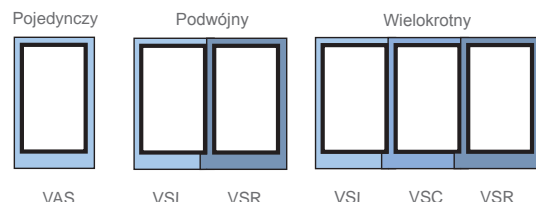
### Seria T Dachówka

Dachówka falista i karpówka o grubości >19 mm  
Kąt nachylenia 20°-60°

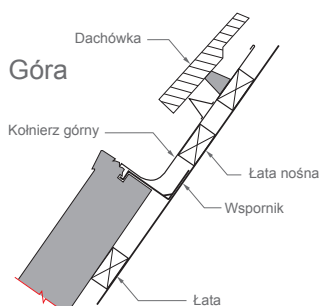
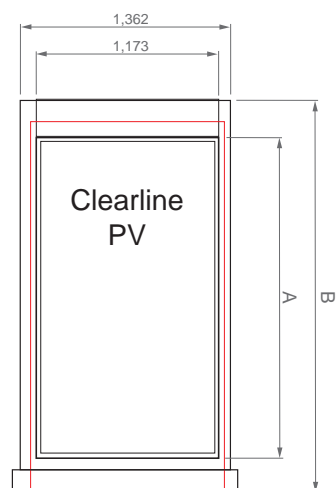


### Seria S Łupek dachowy

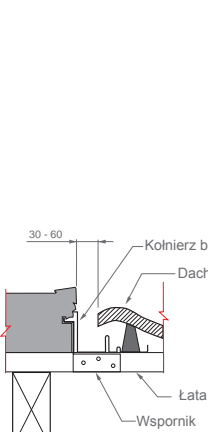
Naturalne i sztuczne łupki o grubości <10 mm  
Kąt nachylenia 20°-60°



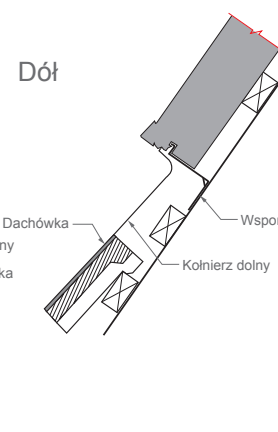
## Seria T - kołnierze



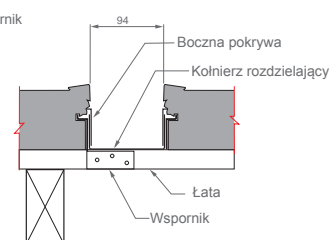
	PV15	PV20	PV30
A mm	1,488	2,052	2,898
B mm	1,980	2,543	3,389



Bok

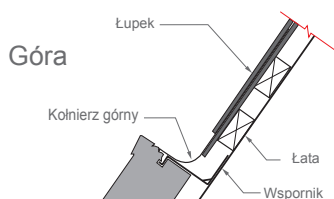
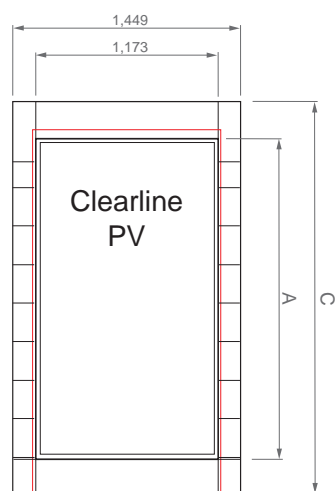


Dół

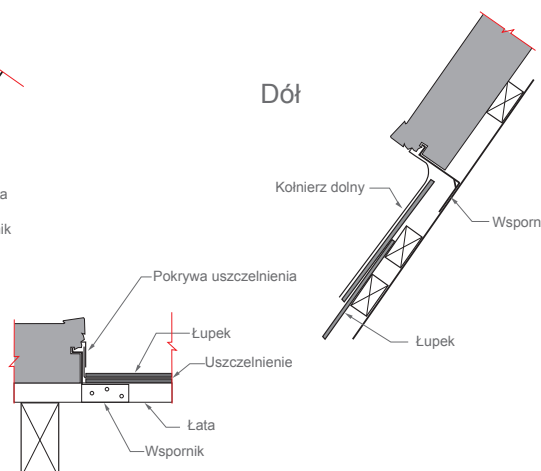


Kołnierz rozdzielający

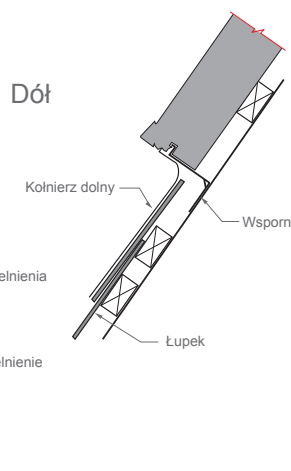
## Seria S - kołnierze



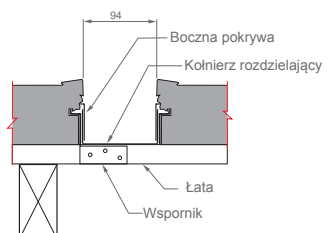
	PV15	PV20	PV30
A mm	1,488	2,052	2,898
C mm	1,946	2,509	3,356



Bok



Dół



Kołnierz rozdzielający