

PVT MODUL

M5 440 Wp / 450Wp

Ein Modul für alles

✓ Mit dem PVT-Modul erzeugen Sie Wärme und Strom und nutzen Ihre Installationsfläche doppelt

Bis zu 4x mehr nutzbare Energie

✓ Nutzen Sie bis zu 4x mehr Energie als mit herkömmlichen PV-Modulen

Tag und Nacht

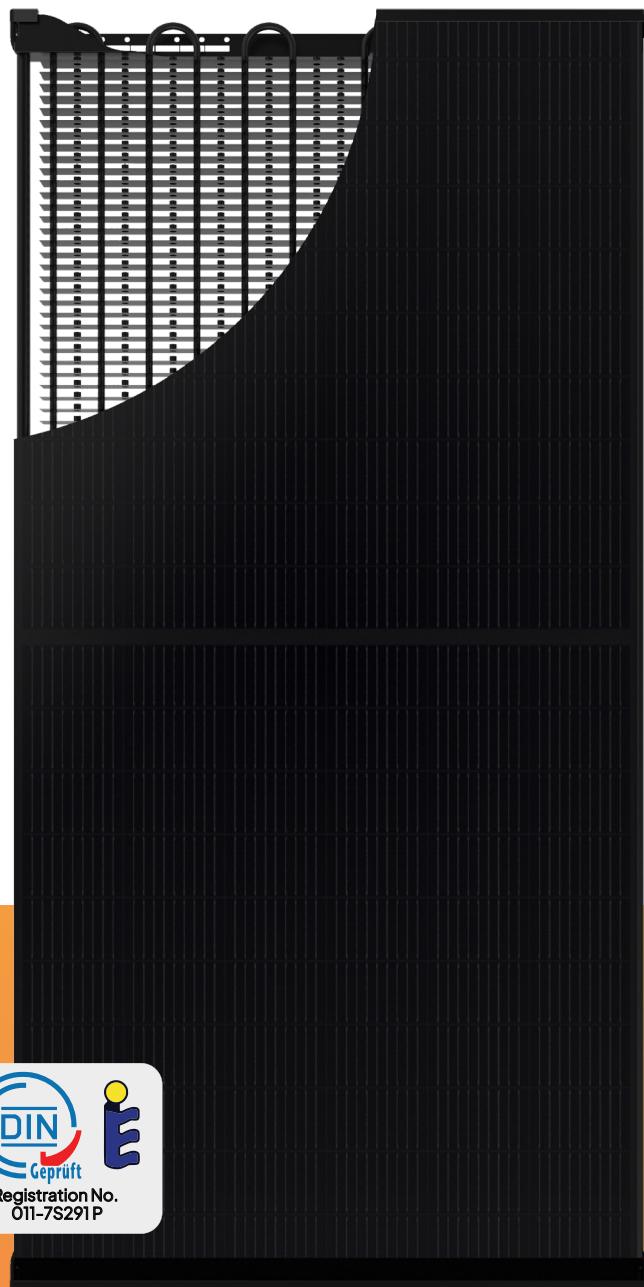
✓ Die PVT-Module funktionieren das ganze Jahr über, 24 Stunden am Tag, auch bei Frost

Geräuschlos

✓ Das PVT-Modul ersetzt die Wärmepumpen-Außeneinheit und erzeugt keinerlei Geräusche

Made in Europe

✓ Unsere Module werden in Europa hergestellt und haben 10 Jahre Garantie



Triple Solar PVT-Module sind patentiert unter der
Patentnummer: WO-2018/033409

Technische Daten:

Typ	440 L / 450 L	440 P / 450 P
Orientierung	Landscape	Portrait
Brutto Abmessungen ¹⁾	1785 x 1143 x 53 mm	1158 x 1770 x 53 mm
Aperturfläche	2,0 m ²	
Wärmeübertragerfläche	ca. 16 m ²	
Gewicht (leer)	31 kg	
Leistung	440 - 450 Wp	
Max. Schnee-/ Windlast	5400 Pa / 2400 Pa	
Material		
PV-Laminat	3,2 mm gehärtetes Glas mit Antireflexbeschichtung, kristallines Silizium	
Wärmetauscherrohr	Kupfer, schwarz pulverbeschichtet	
Rahmen & Lamellen des Wärmeübertragers	Aluminium, schwarz pulverbeschichtet	

1) Mit einer Toleranz von +-4 mm in Breite und Länge.

Elektrisch:

PV-Laminat	440 L / 450 L	440 P / 450 P		
Hersteller	BISOL (EU)			
Art der Solarzellen	Half-Cut c-Si in serie / 182,25 x 105 mm			
Anzahl Solarzellen	96			
Nennleistung ¹⁾	440 Wp	450 Wp	440 Wp	450 Wp
Kurzschlussstrom ¹⁾	16,0 A	16,1 A	16,0 A	16,1 A
Leerlaufspannung ¹⁾	34,9 V	35,3 V	34,9 V	35,3 V
MPP-Strom ¹⁾	15,0 A	15,2 A	15,0 A	15,2 A
MPP-Spannung ¹⁾	29,3 V	29,6 V	29,3 V	29,6 V
Moduleffizienz ¹⁾	22,0%	22,5%	22,0%	22,5%
Temperaturkoeffizient Strom	+ 0,05 %/K			
Temperaturkoeffizient Spannung	- 0,25 %/K			
Temperaturkoeffizient Leistung	- 0,29 %/K			
Kabellänge	1400 mm			
Leistungstoleranz ¹⁾⁽²⁾	0 / +5 W			
Temperaturbereich	-40 bis 85 °C			
Schlagfestigkeit	Hagelkugel / Ø 40 mm / 99,1 km/h			

1) Bei AM1,5 bei 1000 W/m² und 25 °C

2) Alle nicht spezifizierten Toleranzen betragen ±3 %. Nicht spezifizierte Produktmerkmale liegen im alleinigen Ermessen von BISOL.

Thermisch:

Wärmetauscher	440 L / 450 L	440 P / 450 P
Mäanderrohr (Durchmesser x Dicke)	12 x 0,3 mm	
Sammelrohr (Durchmesser x Dicke)	22 x 0,75 mm	
Flüssigkeitsinhalt	3,5 l	3,2 l
Verbindungen	22 mm Steckanschluss (für Stecker mit Doppel-O-Ring)	
Maximaler Betriebsdruck	6 bar	
Maximaler Druckverlust ¹⁾	29,7 kPa	31,7 kPa
Spezifischer Volumenstrom	60 l/(h·m ²) (je nach Wärmepumpe)	
Solarthermische Höchstleistung	904 W	
Spezifische Wärmeübertragungsleistung ²⁾	40,94 W/(m ² ·K)	
Stagnationstemperatur	70 °C	
Maximale Betriebstemperatur	80 °C	

1) Bei 120 l/h, -15 °C, 38% Ethylenglykol

2) Solar Keymark, gemessen gemäß ISO 9806:2017. Geprüft nach Klimaklasse A.