

SkySlate® Hybrid

Die smarte Kombination von Solarthermie und Photovoltaik

Entwickelt & produziert in Thun

Optimal für die Erdsonden Regeneration

Maximaler Solarertrag pro Modul

Rahmenloses Design

Hohe Lebensdauer



Hybrid – Emissionsfreie, lokale Energieerzeugung

Zuverlässige und wirtschaftliche Gesamtsysteme mit dem 3S Solar Plus Hybridkollektor ermöglichen einen CO₂-freien Gebäudebetrieb. Das SkySlate® Hybrid-Modul produziert solare Niedertemperaturwärme für die Warmwasser Vorwärmung, Schwimmbadheizung oder für die Regeneration von Erdwärmesonden. Durch die Vorwärmung oder Speicherung von Niedertemperaturwärme muss weniger Energie mit hochwertigen Energiequellen produziert werden. Durch die Kühlung des SkySlate® Hybrid-Moduls über die Absorber erhöht sich der Stromertrag um bis 10%. Mit dem erzeugten Strom können Wärmepumpe und Haushaltsgeräte betrieben, Elektroautos betankt oder in Batteriesystemen gespeichert werden. Durch eine geschickte Kombination von Sonne und Niedertemperaturwärme steht die Sonnenenergie dem Gebäude das ganze Jahr über zur Verfügung.

Elektrische Spezifikationen

Nennleistung	300 W _p
Spannung U _{mpp}	32.4 V
Strom I _{mpp}	9.3 A
Leerlaufspannung U _{oc}	40.0 V
Kurzschlussstrom I _{sc}	9.7 A
Wirkungsgrad	18.3 %
Maximale Systemspannung	1000 V
Rückstrombelastbarkeit	18 A
Toleranz Nennleistung	±3 %

*Elektrische Leistungsdaten bei STC (1000 W/m², 25°C, AM 1.5).
Messprotokolle sind auf Anfrage erhältlich.

Mechanische Spezifikationen

Anzahl Zellen	6 x 10
Dimensionen	991 mm x 1656 mm x 17 mm
Gewicht	29 kg
Glasstärke	5 mm ESG Solarglas
Zellentyp	156.75 mm x 156.75 mm monokristallin, PERC
Zellenverschaltung seriell	60 Stk.
Anschlussdose	IP67, 3 Bypassdioden
Anschlusskabel	4 mm ² , Länge je 1 m
Steckverbinder	Solarlok PV4-S
Maximale Belastung*	5400 N/m ² (Druck)
	2400 N/m ² (Sog)
Hagelwiderstandsklasse	HW 4 (Hagelkorn Ø 40 mm bei 27.5 m/s)

*Geprüfte Druck- und Soglast nach IEC 61215.
Die zulässigen Anwendungsgrenzen entnehmen Sie bitte der Montageanleitung.

Thermische und hydraulische Spezifikationen

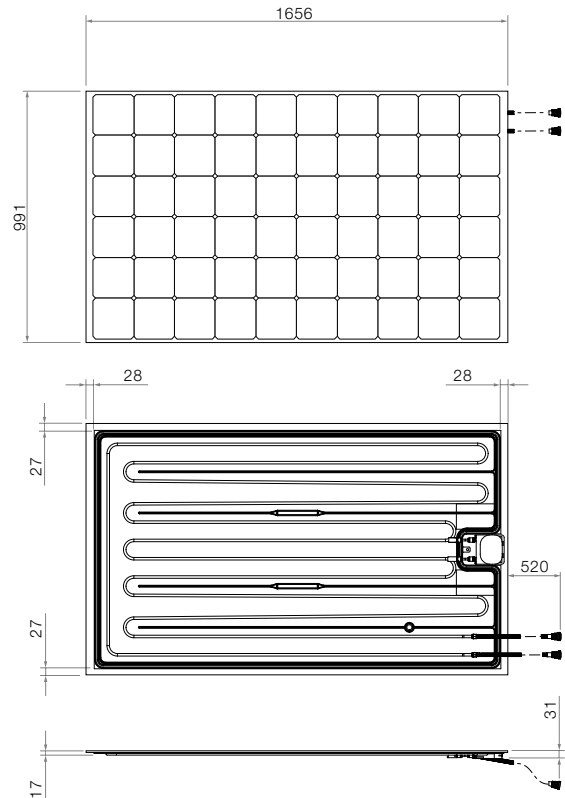
Nennleistung	>900 W
Aperaturfläche	1.641 m ²
Nennvolumenstrom	50 - 100 l/h
Maximaler Betriebsdruck	6 bar
Stillstandstemperatur	ca. 80 °C
Hydraulischer Anschluss	Sanipex MT d16
Fluidinhalt pro Kollektor	0.95 l
Arbeitsfluid	Wasser / Glykol-Gemisch 30 - 38 % Glykol

Thermische Leistungsdaten bei G^{*}=1000 W/m²,
Umgebungsluftgeschwindigkeit u = 1 m/s,
Umgebungstemperatur = Kollektormitteltemperatur;
Messprotokolle sind auf Anfrage erhältlich.

Für das Simulationsprogramm Polysun der Velasolaris AG können Sie auf Anfrage die
Kollektordatei für dieses Modell erhalten.



Abmessungen Modul



Zertifikate und Garantien

Solar Keymark	CEN-KEYMARK (011-7S2486 P)
Qualitätsprüfung, statische Belastbarkeit	IEC 61215, EN 12179
Betriebssicherheit	IEC 61730
Produktgarantie	5 Jahre
Elektrische Leistungsgarantie	10 Jahre auf 90 % der Mindestleistung
	25 Jahre auf 80 % der Mindestleistung
SENS eRecycling	inkl. vorgezogene Recyclinggebühr

Temperaturkoeffizienten

α (I _{sc})	+0.0405 %/K
β (U _{oc})	-0.2943 %/K
γ (P _{mpp})	-0.3750 %/K

Ihr Installationspartner:

3S Solar Plus AG
Schorenstrasse 39
CH-3645 Gwatt (Thun)
+41 33 224 25 00
www.3s-solarplus.ch
info@3s-solarplus.ch