

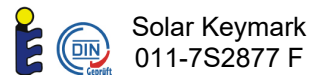
Solar Collector Factsheet

Doma DOMA FLEX Kromatix™



Modell	DOMA FLEX Kromatix™
Typ	Flachkollektor
Hersteller	Doma Solartechnik GmbH
Adresse	Sonnenstrasse 1
	AT-6822 Satteins
Telefon	+43 (05524) 5353-0
Telefax	+43 (05524) 5353-10
Email	office@domasolar.com
Internet	www.domasolar.com
Testdatum	06.2018

- Leistungsmessung ISO9806:2017
- Qualitätstest ISO9806:2017



Dimensionen

Bruttomass Länge	2.025 m
Bruttomass Breite	2.065 m
Bruttofläche	4.237 m ²
Aperturfläche	3.720 m ²
Absorberfläche	3.439 m ²
Leergewicht	104 kg

Technische Daten

Minimaler Volumenstrom	49 l/h
Nennvolumenstrom	200 l/h
Maximaler Volumenstrom	300 l/h
Flüssigkeitsinhalt	1.5 l
Maximaler Betriebsdruck	6 bar
Stagnationstemperatur	170 °C

Montagearten

- Aufbau auf Schrägdach
- Einbau in Schrägdach
- Ständeraufbau für Flachdach
- Fassadenmontage

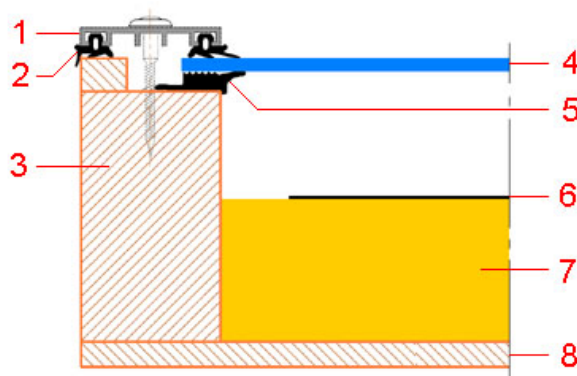
Weitere Angaben

- Module in verschiedenen Grössen erhältlich
- Abdeckung auswechselbar

Hydraulischer Anschluss

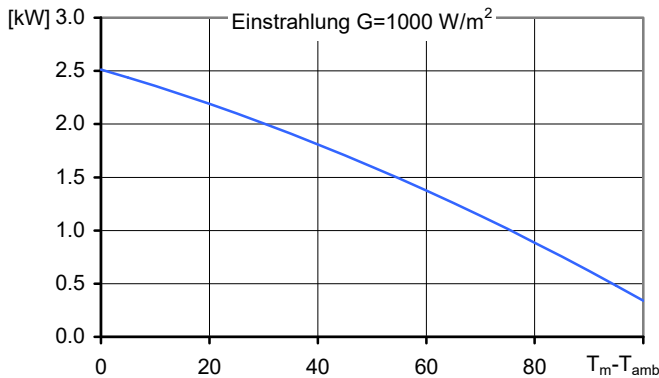
Kupferrohr, Nennweite 22 mm

Aufbau



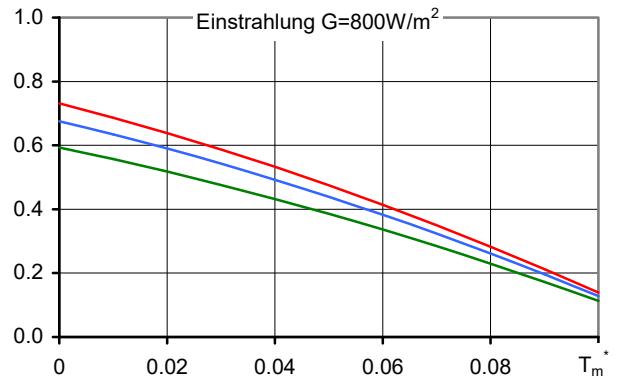
- 1 Abdeckleiste
- 2 Dichtungsprofil
- 3 Rahmen
- 4 Abdeckung
- 5 Glasauflageprofil
- 6 Absorber
- 7 Wärmedämmung, Schwarzes Glasfließ
- 8 Rückwand

Peak Power pro Kollektor W_{peak}



Peak Power W_{peak}	2514 W
Wärmekapazität*	15.3 kJ/K
Volumenstrom im Test	370 l/h
Testmedium:	Wasser-Glykol 33.3%

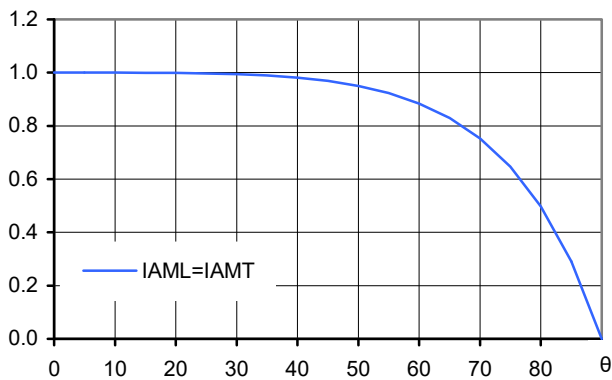
Relativer Wirkungsgrad η



Referenz	Brutto	Apertur	Absorber
η_0	0.593	0.676	0.731
a_1 [WK ⁻¹ m ²]	3.51	3.99	4.32
a_2 [WK ⁻² m ²]	0.0162	0.0185	0.0200

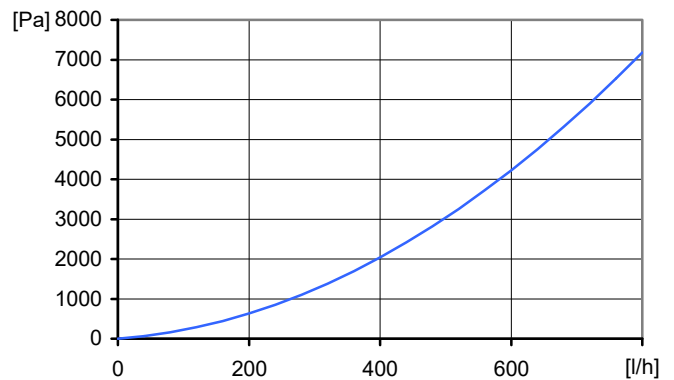
*) Spezifische Wärmekapazität C des Kollektors ohne Fluidinhalt, bestimmt nach 6.1.6.2 der EN12975-2:2006

Winkelfaktor IAM



K1, transversaler IAM bei 50°	0.95
K2, longitudinaler IAM bei 50°	0.95

Druckverlust Δp



Druckverlust bei Nennvolumenstrom:
 $\Delta p = 632 \text{ Pa}$ (T=20°C)

SPF Anlagensimulation mit Polysun

Kurzbeschreibung der Anlage

Klima: Schweizer Mittelland, Kollektorausrichtung: Süd,
Kaltwasser 10°C, Warmwasser 50°

Brauchwarmwasser: F_{ss}* = 60%

Speicher 450 Liter, Kollektorneigung 45°,
Tagesenergiebedarf 10 kWh (4-6 Personen)
Energiebedarf Referenzsystem 4200 kWh/Jahr

Wasservorwärmung: F_{ss}* = 25%

2 Speicher: 1500 Liter & 2500 Liter, Kollektorneigung 30°,
Brauchwarmwasserbedarf 10'000 l/Tag (200 Personen)
Tagesverluste (Zirkulation und Speicher) 60 kWh,
Energiebedarf Referenzsystem 191'700 kWh/Jahr

Heizungsunterstützung: F_{ss}* = 25%

Kombispeicher 1200 l, Kollektorneigung 45°,
Tagesenergiebedarf 10 kWh (4-6 Personen), Gebäude 200 m²,
mittelschwerer Bau, sehr gute Dämmung, Heizleistungsbedarf 5.8 kW
(Aussentemperatur -8°C), Energiebedarf Heizung 12140 kWh/Jahr
Energiebedarf Referenzsystem 16340 kWh/Jahr

Flächenbedarf
Anzahl Kollektoren**

6.31 m²
1.7 Kollektoren

74.3 m²
20.0 Kollektoren

23.2 m²
6.2 Kollektoren

Solarertrag**

402 kWh/m²

647 kWh/m²

229 kWh/m²

*) Fractional solar savings: Endenergieanteil, der sich dank der Solaranlage im Vergleich zu einem Referenzsystem einsparen lässt.
**) Flächenbedarf und Solarertrag beziehen sich auf die Aperturfläche des Kollektors.