

Solar Collector Factsheet: SPF-Nr. C560



Modell	P2
Typ	Flachkollektor
Hersteller	EBNER Energie Technik OHG
Adresse	Kreuzweg Nr. 39 -- IT-39057 Eppan (Bozen)
Telefon	+39 (0471) 66 16 11
Fax	+39 (0471) 66 10 21
E-Mail	info@ebner-energy.it
Internet	www.ebner-energy.it
Vertriebsländer	CH,EU

- Leistungstest EN 12975
- Qualitätstest EN 12975

Dimensionen

Bruttomass Länge	2.003 m
Bruttomass Breite	1.005 m
Leergewicht mit Glas	48 kg
Flüssigkeitsinhalt	1.38 l
Aperturfläche	1.828 m ²
Absorberfläche	1.824 m ²
Bruttofläche	2.013 m ²

Technische Daten

Minimaler Volumenstrom	30 l/h
Empfohlener Volumenstrom	50 l/h
Maximaler Volumenstrom	120 l/h
Maximal zulässiger Druck	3 bar
Maximale Betriebstemperatur	195 °C
Stagnationstemperatur	-- °C

(T_a = 30°C, G = 1000 W/m²)

Montagearten

- Aufbau für Flachdach
- Einbau ins Schrägdach
- Aufbau für Schrägdach
- Fassadenmontage

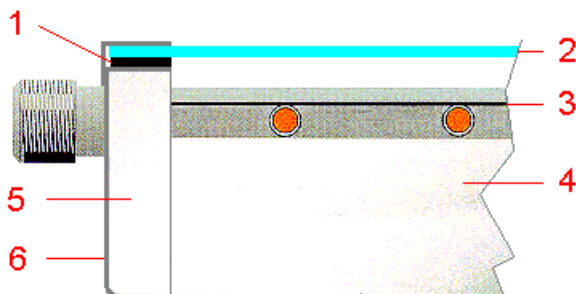
Weitere Angaben

- Modulgrösse variabel
- Abdeckung auswechselbar

Hydraulische Anschlüsse

Konisch dichtende Rohrverschraubung

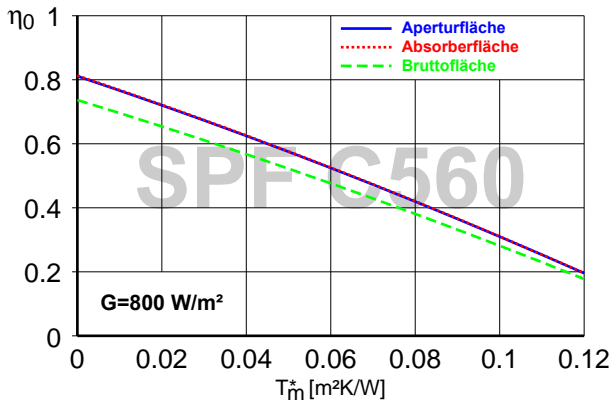
Aufbau



Elementenliste und Legende

- 1 Glasauflage
- 2 Abdeckung
- 3 Absorber
- 4 Wärmedämmung
- 5 Wärmedämmung, seitlich
- 6 Wannengehäuse

Wirkungsgradkennlinie

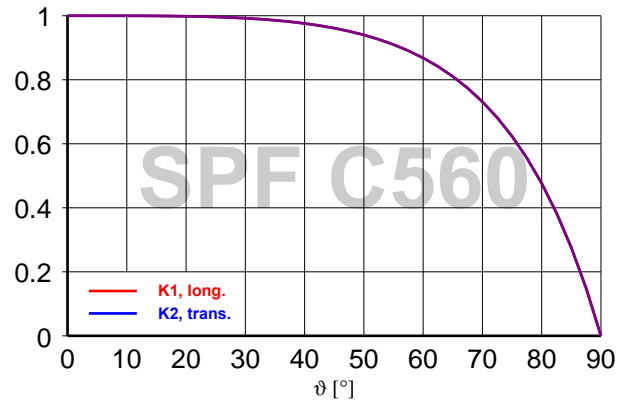


Bezugsfläche	Apertur	Absorber	Brutto
η_0	0.811	0.813	0.737
a_1 [W/(m²K)]	4.43	4.44	4.02
a_2 [W/(m²K²)]	0.0073	0.0073	0.0066

Testmedium: Wasser-Glykol 33.3%, Volumenstrom: 120 l/h

Winkelfaktoren

(Incident Angle Modifier)



K1, longitudinal (50°) 0.94

K2, transversal (50°) 0.94

Wärmekapazität: C 11.2 kJ/K

Anlage

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

Kurzbeschreibung der Anlage (Simulation mit Polysun)

Brauchwarmwasser Fss = 60% (*)

Speicher 450 l, Kollektorneigung 45°
Tagesenergiebedarf 10 kWh (4-6 Personen)
Energiebedarf Referenzsystem 4'200 kWh/Jahr

Flächenbedarf**

5.18 m²

Solarertrag**

491 kWh/m²

Wasservorwärmung Fss = 25% (*)

2 Speicher 1'500 l + 2'500 l, Kollektorneigung 30°
Tagesenergiebedarf 400 kWh (200 Personen)
Tagesverluste (Zirkulation & Speicher) 60 kWh
Energiebedarf Referenzsystem 191'700 kWh/Jahr

65.0 m²

738 kWh/m²

Heizungsunterstützung Fss = 25% (*)

Kombi-Speicher 1'200 l, Kollektorneigung 45°
Tagesenergiebedarf 10 kWh (4-6 Personen)
Gebäude 200 m², mittel schwerer Bau, top gedämmt
Heizleistungsbedarf 5.8 kW (Aussentemperatur -8°C)
Energiebedarf Heizung 12'140 kWh/Jahr
Energiebedarf Referenzsystem 16'340 kWh/Jahr

17.0 m²

317 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.