

Solar Collector Factsheet: SPF-Nr. C650



Modello	KA88 2002
Tipo	Collettore piano
Produttore	Wallnöfer H. F. Energiesysteme
Indirizzo	Gewerbezone 82 Kiefernainweg 82 I-39026 Prad am Stilfserjoch
Telefono	+39 (0473) 61 63 61
Fax	+39 (0473) 61 71 41
E-Mail	
Internet	
Distribuzione	CH,DE,AT

- Controllo potenza EN 12975
- Controllo qualità EN 12975

Dimensioni

Lunghezza totale	2.350 m
Larghezza totale	1.050 m
Peso a vuoto con vetro	68 kg
Liquido contenuto	2.76 l
Superficie dell'apertura	2.309 m ²
Superficie assorbitore	2.300 m ²
Superficie lorda	2.468 m ²

Altre informazioni

Portata minima	60 l/h
Portata consigliata	110 l/h
Portata massima	150 l/h
Massima pressione operativa	4 bar
Temperatura di stagnazione	-- °C
(Ta = 30°C, G = 1000 W/m ²)	

Tipi di montaggio

- Construzione su tetto piano
- Montaggio integrato nel tetto inclinato
- Montaggio su tetto inclinato
- Montaggio su facciata

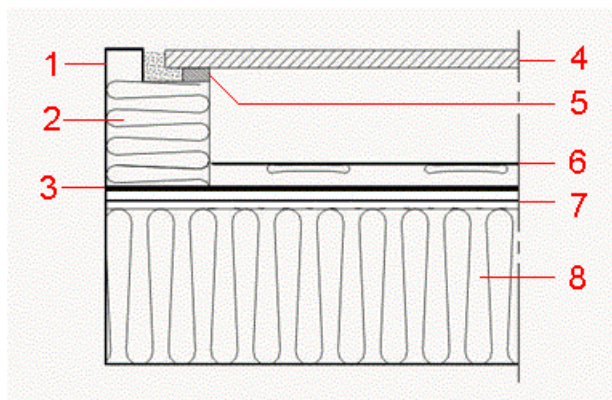
Ulteriori dati

- Formato del modulo variabile
- Copertura cambiabile

Raccordi idraulici

Copper pipe, nominal diameter 22 mm

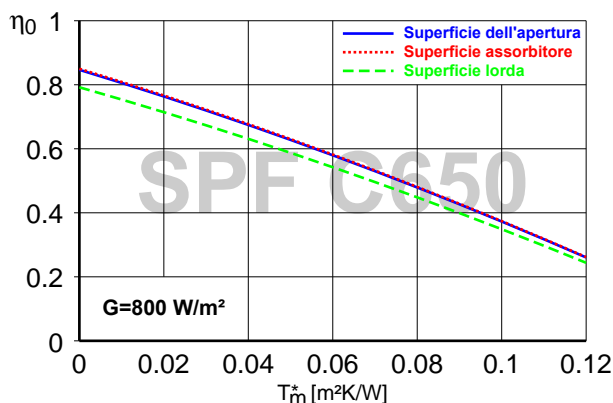
Struttura



Lista degli elementi e Legenda

- 1 Telaio
- 2 Isolamento termico, laterale
- 3 Isolamento termico
- 4 Copertura
- 5 Guarnizione
- 6 Assorbitore
- 7 Foglio d'alluminio
- 8 Isolamento termico

Curva di efficienza

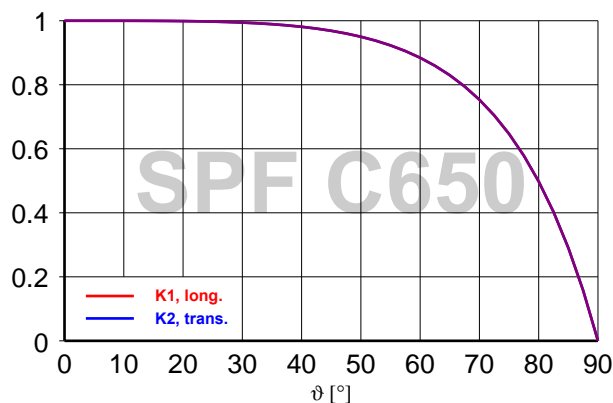


Riferimento	Apertura	Assorbitore	Lordo
η_0	0.847	0.850	0.792
a_1 [W/(m²K)]	4.01	4.03	3.76
a_2 [W/(m²K²)]	0.0091	0.0091	0.0085

Liquido di prova: acqua-glicolo 33,3 %, portata: 150 l/h

Fattori angolari

(Incident Angle Modifier)



K1, longitudinale (50°)	0.95
K2, trasversale (50°)	0.95

Capacità termica: C 20.6 kJ/K

Impianto (Clima: Svizzera centrale, orientamento del collettore: sud, acqua fredda 10°C, acqua calda 50°C)

Breve descrizione del sistema (simulazione con Polysun)

Acqua calda sanitaria Fss = 60% (*)

Bollitore 450 l, inclinazione del collettore 45°
Fabbisogno quotidiano di energia 10 kWh (4-6 persone)
Fabbisogno energetico del sistema di riferimento 4'200 kWh/anno

Superficie richiesta**

4.72 m²

Rendimento solare**

539 kWh/m²

Preriscaldamento ACS Fss = 25% (*)

2 bollitori 1'500 l + 2'500 l, inclinazione del collettore 30°
Acqua calda sanitaria 10'000 l/giorno (200 persone)
Perdite di calore quotidiane (ricircolo & bollitore) 60 kWh
Fabbisogno energetico del sistema di riferimento 191'700 kWh/anno

60.1 m²

800 kWh/m²

Riscaldamento ambiente Fss = 25% (*)

Serbatoio combinato 1'200 l, inclinazione del collettore 45°
Fabbisogno quotidiano di energia 10 kWh (4-6 persone)
Edificio 200 m², costruzione intermedia forte, ben isolata
Fabbisogno potenza di riscaldamento 5.8 kW (temperatura esterna -8°C)
Fabbisogni energetici di riscaldamento 12'140 kWh/anno
Fabbisogno energetico del sistema di riferimento 16'340 kWh/anno

14.8 m²

364 kWh/m²

*) "Fractional solar savings": Frazione dell'energia finale che si risparmia grazie all'impianto solare rispetto ad un sistema di riferimento.

**) Il fabbisogno in superficie e il rendimento solare sono definiti in rapporto alla superficie di apertura.