

Sferasol™ SF-S

COLLETTORE SOLARE TERMICO BREVETTATO A CIRCOLAZIONE FORZATA
INTEGRATO CON SISTEMA DI SCAMBIO TERMICO IN ACCUMULATORE INOX DA 150 LITRI



sferasol™

collettori solari termici integrati

Facile da montare, efficiente, economico.

Sferasol™ è un sistema solare termico unico e innovativo. A forma di sfera, a **circolazione forzata**, completamente integrato.

Collegare Sferasol™ all'utenza - nuova o esistente - è semplicissimo: il tubo di ingresso dell'acqua fredda va a Sferasol™, quello di uscita dell'acqua calda va all'utenza. Per l'alimentazione elettrica del kit pompa/centralina (già integrato all'interno del sistema), si collega Sferasol™ alla linea 220V, e subito produce acqua calda solare.

Nel suo interno c'è un **accumulo da 150 litri** di acqua calda, isolato con 5cm di poliuretano rigido, collegato all'intero sistema di scambio termico, glicolato, e gestito da un kit elettronico di circolazione completamente integrato al suo interno.

Sferasol™ è pratico e funzionale, perché non necessita di installazione a tetto.

Si può abbinare facilmente a qualsiasi impianto idraulico esistente o nuovo, per la produzione di acqua calda sanitaria, integrazione al riscaldamento, mantenimento piscine... ovunque si desideri acqua calda gratuita ed ecologica, rispettando l'ambiente.

E non ha bisogno di alcuna manutenzione.

Sferasol™ è brevettato e Made in Italy



Tecnologia solare termica innovativa, evoluta, esclusiva.

La superficie sferica captante di Sferasol™ è esposta perpendicolarmente ai raggi solari a tutte le ore del giorno e in qualsiasi stagione dell'anno, a differenza dei moduli solari termici a pannelli piani o sottovuoto.

Sferasol™ capta calore da tutte le inclinazioni del sole, da tutte le direzioni e per tutto il giorno, sfruttando al massimo anche l'irraggiamento riflesso e quello diffuso, che in una giornata nuvolosa può arrivare fino al 50% del totale.

Grazie alla sua forma sferica e alla tecnologia solare brevettata, Sferasol™ è in grado di produrre acqua calda già al primo sorgere del sole, e fino al suo tramonto, rendendola disponibile nelle ore in cui si ha il maggior consumo: al mattino e alla sera.

Ha uno stile tutto Italiano.

Sferasol™, a differenza dei sistemi solari termici tradizionali, ha anche uno stile tutto Italiano. La sua forma più armoniosa e il suo design elegante lo rendono anche un oggetto estetico di arredamento: per il giardino, il terrazzo, il tetto.

Inoltre è possibile (come optional) dotare Sferasol™ di luci notturne a LED: insomma, non devi più nascondere alla vista ma anzi lo puoi mostrare a tutti.

Materiali della migliore qualità e certificazione ENEA

Rispetto alle dimensioni dei pannelli solari termici di vecchia generazione o tradizionali è molto meno ingombrante ed esposto al vento.

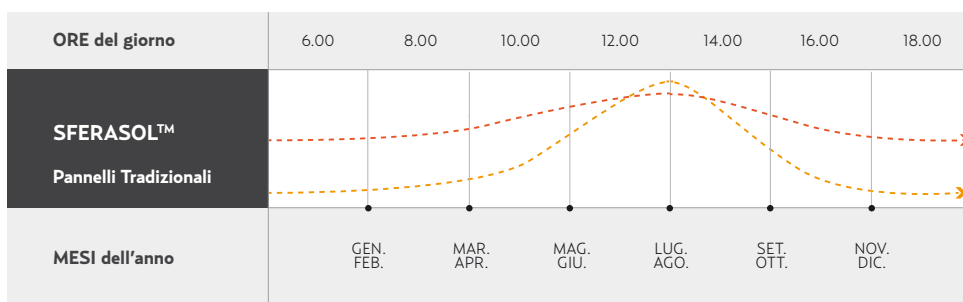
Non solo: Sferasol™ rispetta l'ambiente grazie alla qualità e all'affidabilità dei materiali che lo compongono.

Il sistema solare termico brevettato SFERASOL è stato testato e certificato dall'ente ENEA a norma UNI EN 12976 -2:2006.

È indipendente dall'orientamento e dall'inclinazione.

Non c'è bisogno di un tetto a falda, orientato a sud ed inclinato a 45° come normativa internazionale per tutti i sistemi di solare termico.

Sferasol™ è sempre perfettamente esposto ai raggi solari.



Interamente prodotto in Italia.

**Certificato ENEA secondo normativa
UNI EN 12976-2:2006**



Guarda il video

Sferasol S.r.l.
www.sferasol.com

Via Pinerolo, 119
10060 Candiolò (TO)
ITALY

Tel +39 011 96.22.222
Fax +39 011 96.22.319
e-mail info@sferasol.com

Sferasol™ SF-S

COLLETTORE SOLARE TERMICO BREVETTATO A CIRCOLAZIONE FORZATA
INTEGRATO CON SISTEMA DI SCAMBIO TERMICO IN ACCUMULATORE INOX DA 150 LITRI



Descrizione del sistema

Prodotto

Collettore solare termico Sferasol™ composto principalmente da:

- 2 semisfere esterne in metacrilato
- 2 semisfere interne in acciaio 10/01 P04
- 1 serbatoio in acciaio INOX AISI 304
- 1 serpentina in acciaio INOX AISI 304 lunghezza 8,20 m
- 1 basamento in acciaio INOX AISI 304
- 1 pompa di circolazione da 30W – 1.300 g/min
- 1 centralina elettronica

Classificazione del sistema

Modello del sistema: Sferasol™
Numero di serie: SF-S
Classificazione: a circolazione forzata, con accumulo accoppiato

Sistema di collettori

n° collettori presenti nel sistema: 1
Area lorda totale dei collettori: 4,524 m²

Caratteristiche del collettore

Tipo: Sferico
Area lorda totale: 4,524 m²
Area d'apertura: 1,130 m²
Area netta totale: 0,891 m²
N° coperture: 1
Materiale copertura: metacrilato trasparente
Spessore della copertura: 3 mm

Materiale della struttura: acciaio INOX AISI 304
Massa a vuoto: 130 kg
Dimensioni totali: 1200*1200*1600 mm

Assorbitore

Materiale: acciaio 10/01 P04
Trattamento superficiale: vernice nera selettiva ad alta opacità
Connessioni: tubi in rame Ø 8mm

Fluido termoconvettore

Tipo: miscela di glicole monopropilenico + acqua
Protezione antigelo: SI

Serbatoio

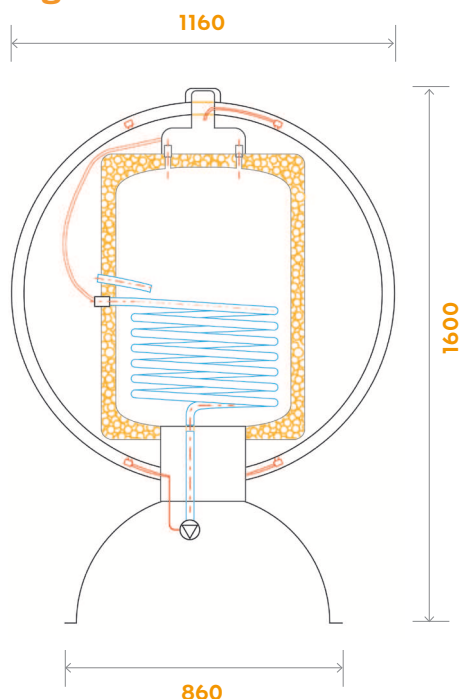
Capacità: 150 litri
Materiale serbatoio: acciaio INOX AISI 304
Dimensioni: Ø 600mm – H 850mm
Isolamento: poliuretano espanso 45 kg/m³
Spessore isolamento: 50 mm
Scambiatore: Ø 27mm - INOX AISI 304
Lunghezza: 8200 mm
Pressione di esercizio: p. di rete – max 6 bar

Protezione: anodo al magnesio L 600mm
Resistenza (optional): 400W – 1200W

Allacci

Acqua calda: Ø ½ " R
Acqua fredda: Ø ½ " R

Ingombri



Estratto del Certificato ENEA UNI EN 12976

Frazione solare resa disponibile da Sferasol™ sul fabbisogno di 150 litri/giorno ad una temperatura di 45°C in tre località:

- Bolzano
- Roma
- Palermo



N° di riferimento sistema: 93

5.4 Indicatori delle prestazioni

La tabella seguente riporta la frazione solare, data dal rapporto tra l'energia utile prodotta ed il carico richiesto, come indicatore delle prestazioni del sistema solare, valutata sia su base mensile che annuale, per una richiesta d'acqua calda sanitaria di 150 litri/giorno alla temperatura di 45°C.

Tabella 9 – Indicatori delle prestazioni

Mese	Località: BOLZANO			Località: ROMA			Località: PALERMO		
	Q _{usabile} (MJ)	Q _r (MJ)	f _{sol}	Q _{usabile} (MJ)	Q _r (MJ)	f _{sol}	Q _{usabile} (MJ)	Q _r (MJ)	f _{sol}
1	732	97	0.13	693	204	0.29	654	248	0.38
2	668	182	0.27	633	252	0.40	598	306	0.51
3	732	372	0.51	693	418	0.60	654	461	0.70
4	689	484	0.70	652	513	0.79	614	560	0.91
5	682	622	0.91	644	666	1.00	605	696	1.00
6	633	657	1.00	595	709	1.00	558	731	1.00
7	633	689	1.00	594	756	1.00	555	773	1.00
8	623	587	0.94	584	671	1.00	545	694	1.00
9	610	433	0.71	573	495	0.86	535	539	1.00
10	652	297	0.46	613	365	0.60	574	420	0.73
11	657	147	0.22	620	229	0.37	582	282	0.48
12	709	82	0.12	670	172	0.26	631	241	0.38
Annuale (MJ)	9021	4650	0.57	7563	5451	0.67	7105	5950	0.75

Componenti

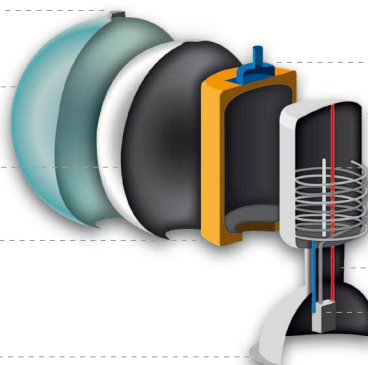
Coperchio
in acciaio Inox

Calotta trasparente
in metacrilato

Captatore
in acciaio verniciato

Isolante in poliuretano
senza CFC

Basamento
in acciaio Inox



Vaso di espansione

Serbatoio in acciaio Inox

Anodo al magnesio

Serpentina in acciaio Inox

Collare in acciaio Inox

Circolatore e centralina elettronica