

# SOL•THOR



## Utilizzare direttamente l'energia solare per la generazione di calore

Il SOL•THOR è un gestore di potenza DC da 3,6 kW per il riscaldamento fotovoltaico. La produzione autonoma di acqua calda con energia fotovoltaica utilizza direttamente ogni watt proveniente dai moduli fotovoltaici. Il SOL•THOR regola continuamente le resistenze collegate, da 0 a 3,6 kW per ottenere il massimo rendimento dal calore fotovoltaico.



- Potenza massima: 0 – 3,6 kW regolabile in modo continuo
- Utilizzo al 100% dell'energia solare
- Nessuna autorizzazione richiesta dal gestore di rete
- Carica stratificata possibile con 2 resistenze
- Garanzia opzionale di acqua calda
- Facile da installare in sistemi esistenti
- Compatibile con scaldabagni elettrici tradizionali
- Uso intuitivo grazie al display
- Installazione semplice (anche per l'ambienti esterni)
- Più economico rispetto ai sistemi tradizionali di riscaldamento dell'acqua
- Esente da manutenzione grazie ai cavi anziché ai tubi
- Comunicazione LAN + WLAN + RS485

## Ecco come funziona il SOL•THOR

Il SOL•THOR è un gestore di potenza DC regolabile da 0 a 3,6 kW per la generazione di calore solare elettrico. Grazie al suo funzionamento autonomo, non necessita di connessione alla rete elettrica, poiché il dispositivo si alimenta in modo indipendente dal generatore fotovoltaico. Il gestore di potenza in corrente continua utilizza direttamente l'elettricità fotovoltaica dei moduli solari per la generazione di calore, senza immissione in rete, senza inverter o autorizzazioni di connessione.

### Prestazioni

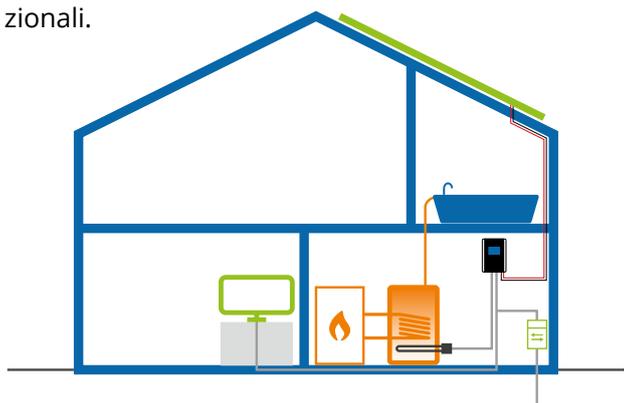
Il SOL•THOR può essere utilizzato in modo flessibile con un impianto fotovoltaico da 1 a 10 moduli. Per garantire l'approvvigionamento di acqua calda, il gestore di potenza DC può anche riscaldare automaticamente dalla rete in modo opzionale.

Il dispositivo utilizza l'energia solare in modo efficiente, trasferendo la corrente continua dai moduli fotovoltaici a una resistenza collegata con quasi nessuna perdita e convertendola in calore. È inoltre possibile regolare alternativamente due resistenze.

### Aree di applicazione

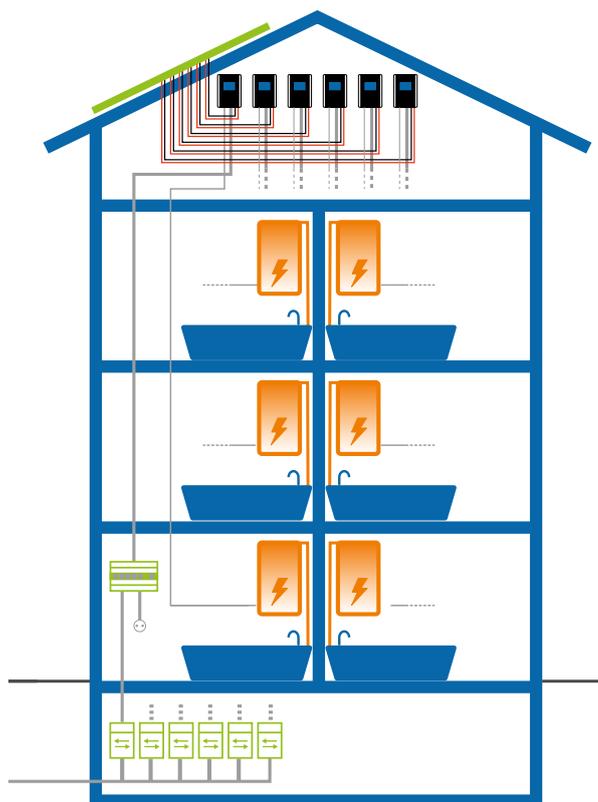
#### In casa unifamiliare

Il modo più semplice per modernizzare e ottenere calore ecologico ed economico in una casa unifamiliare: il SOL•THOR controlla le resistenze in modo continuo ed è utilizzabile anche con scaldabagni elettrici tradizionali.



#### In edilizia residenziale

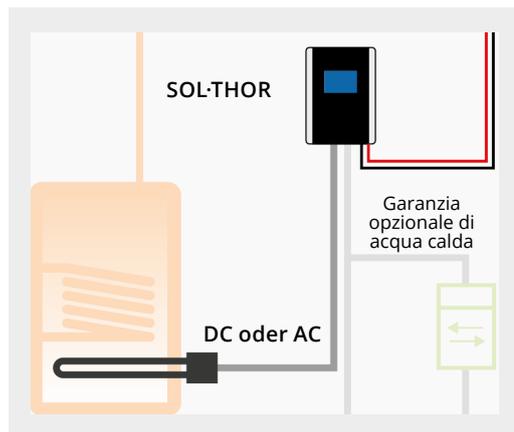
Negli edifici plurifamiliari, l'installazione di impianti fotovoltaici connessi alla rete è spesso troppo complicata. Il SOL•THOR è la soluzione ideale per alimentare ogni appartamento in modo completamente indipendente.



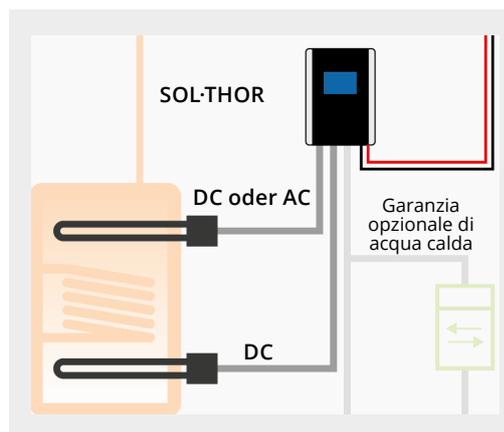
#### Altre aree di applicazione

In generale, l'uso del dispositivo è ideale per progetti che richiedono acqua calda in ambienti rurali o fuori rete.

## Installazione standard



## Installazione stratificata



## Specifiche tecniche

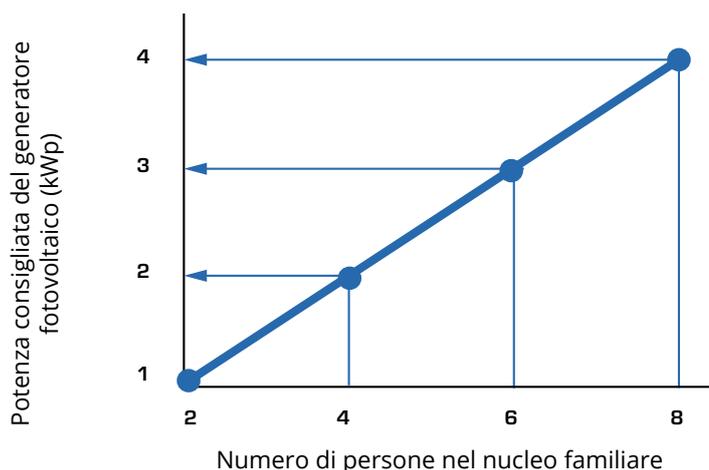
- Connessione in parallelo di fino a 2 stringhe di moduli
- Corrente di ingresso fino a 26 ampere
- Gamma di tensione di ingresso: 30 - 230 volt
- Costruzione impermeabile per l'utilizzo in qualsiasi condizione atmosferica, adatto per installazioni all'aperto

## Vantaggi rispetto ai sistemi solari termici

- Installazione semplice: solo cavi elettrici, senza tubazioni
- Perdite praticamente inesistenti: nessuna perdita tra il generatore fotovoltaico e l'accumulatore di calore
- Senza manutenzione: non ci sono parti mobili, nessun controllo dell'antigelo necessario
- Rendimento superiore: rendimento più elevato dei moduli fotovoltaici a basse temperature ambientali
- Nessun problema di stallo: ripartenza autonoma

## Quanto dovrebbe essere grande l'impianto fotovoltaico?

Per una copertura solare del 50% durante tutto l'anno, è necessaria la seguente dimensione dell'impianto fotovoltaico (per un fabbisogno di acqua calda di 50 litri/giorno per persona):

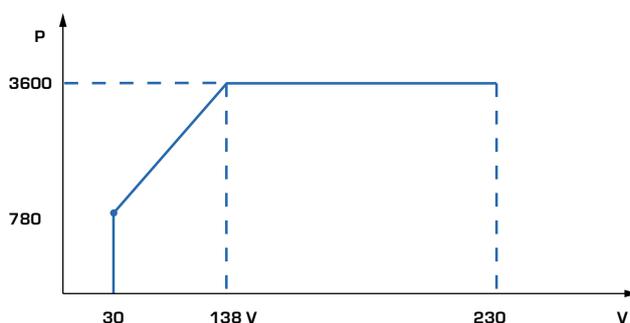


## Dati tecnici

### Funzionamento in corrente continua (DC)

Uscita continua massima	0 – 3.600 W, due uscite, regolabili alternativamente fino a 3.600 W a 25°C di temperatura ambiente; riduzione della potenza in caso di surriscaldamento
Gamma di tensione di ingresso:	30 – 230 V (tensione a vuoto massima)
Numero di tracker MPP	1
Ingressi DC	2 in parallelo, connettori compatibili MC4
Corrente di ingresso massima	26 A, limitata

Andamento della potenza in funzione della tensione di ingresso:



### Funzionamento in corrente alternata (AC) (opzionale, per garantire la temperatura)

Potenza di riscaldamento massima	3.600 W
Consumo proprio in funzionamento solo AC	circa 2 W
Connessione alla rete	Monofase, max. 4 mm <sup>2</sup> , 230 V, 45 – 65 Hz
Protezione AC	max. 20 A, caratteristica di intervento B

### Allgemeine Daten

Connessioni di carico	Terminali a morsetto, monofase, max. 4 mm <sup>2</sup>
Display	Grafica a colori, touch screen da 2,83"
Interfacce	Ethernet RJ45, WLAN, RS485; Uscita PWM 5 – 5,5 V; Due uscite di commutazione senza potenziale; 4 A (AC o SELV); 3 sensori di temperatura esterni; Uscita di alimentazione 5 V
Sensore di temperatura esterno	5 m, un pezzo incluso nella fornitura
Grado di protezione	IP 54
Dimensioni (L x A x P)	248,5 x 167,4 x 116,2 mm (incluso supporto a parete)
Peso	2,95 kg (incluso supporto a parete)
Intervallo di temperatura di funzionamento	-20 °C a 50 °C
Temperatura di stoccaggio	-20 °C a 70 °C
Posizione di montaggio	Verticale, montaggio a parete
Garanzia	2 anni
Numero articolo my-PV	14-0100