



Made in Germany



# Collettore a tubi sottovuoto DF 6

Tubi sottovuoto

- Estremamente durevoli
- Collettore compatto
- Altamente efficiente
- Non richiede manutenzione
- Facile da montare



## Collettori a tubi sottovuoto a circolazione diretta - convincenti in funzionamento e rendimento

Non esiste nessun isolamento migliore contro le perdite di calore dell'alto vuoto. Non subisce alcun processo di invecchiamento, è ecologico e protegge l'assorbitore solare e il suo rivestimento selettivo da corrosione e danneggiamento.

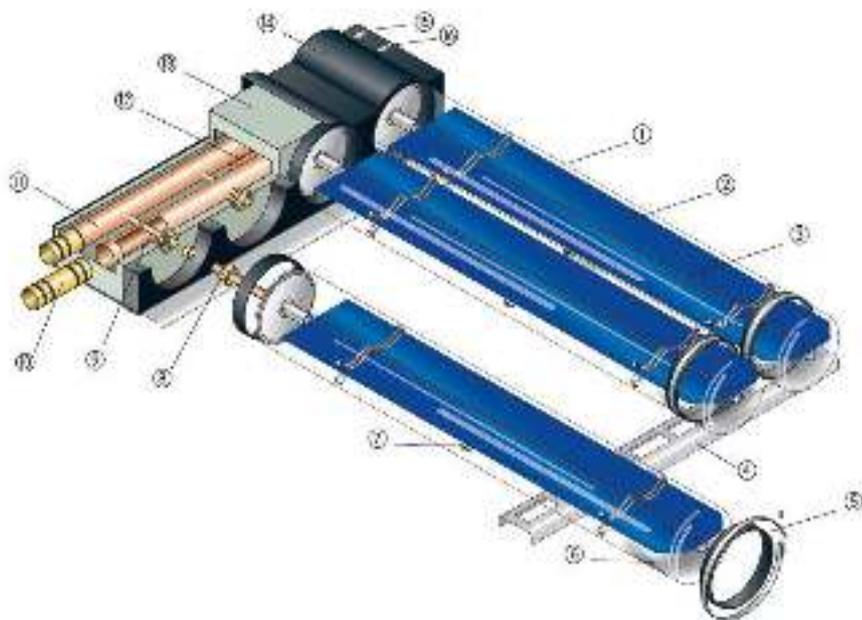
### Risparmio in tempi d'aumento dei prezzi per l'energia

Il sole splende gratuitamente e fornisce energia termica franco domicilio. Per questo motivo augusta-solar offre un sistema di collettori altamente efficienti che soddisfa oltre il 70% del fabbisogno d'energia annuo per il riscaldamento dell'acqua sanitaria di case mono e bifamiliari. Nell'estate il rendimento del collettore è tale da coprire l'intero fabbisogno d'energia per il riscaldamento dell'acqua sanitaria. Nell'inverno l'energia solare può essere sfruttata per preriscaldare l'acqua sanitaria e l'acqua per il riscaldamento degli ambienti, riducendo il consumo di petrolio e gas e alleggerendo il budget familiare.

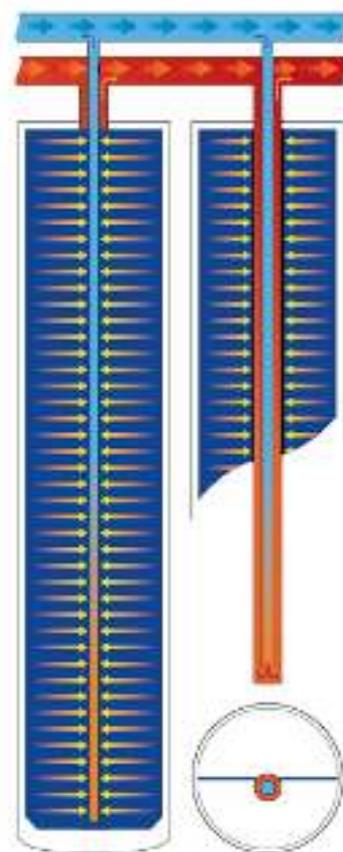
### Qualità - e la nostra cura per la salvaguardia dell'ambiente

Con i collettori a tubi ad alto vuoto di augusta-solar, all'ambiente possono essere risparmiati i tre quarti di una tonnellata di anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) per ogni casa monofamiliare

I tubi in vetro al borosilicato di spessore di 2,8 mm e di altissima trasparenza, sono resistenti contro la grandine. La superficie resistente del vetro garantisce che la trasparenza non deteriori nel tempo. La forma e la superficie estremamente liscia conferiscono ai tubi un effetto autopulente. Il collegamento a termocompressione vetro-metallo del tubo e del tappo in acciaio inox chiude i tubi a tenuta di vuoto in maniera permanente. Gli speciali getter sono delle pompe per vuoto ad azione chimica e garantiscono l'isolamento termico ad alto vuoto (ca. 10<sup>-8</sup> bar). Tutte le componenti interne sono protette da influenze atmosferiche e da corrosione grazie al sottovuoto.



1. Tubo sottovuoto (in vetro al borosilicato)
2. assorbitore (rivestimento altamente selettivo)
3. tubo del fluido (12 mm)
4. barra base
5. fissaggio
6. alette al bario
7. alette allo zirconio
8. collegamento a vite
9. tubo interno (6 mm)
10. attacco rapido
11. tubo collettore
12. pozzetto per sonda collettore
13. isolamento
14. scatola in policarbonato
15. entrata collettore
16. uscita collettore



**Diagramma di flusso**

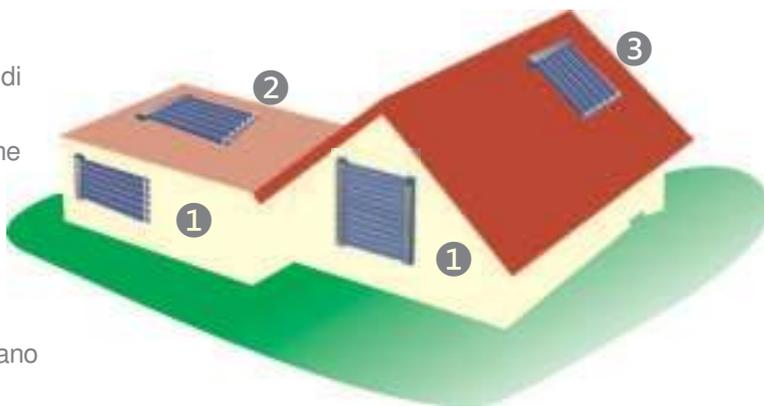
Collettore augusta-solar DF 6

## Per un'architettura esigente

### Augusta-solar DF 6

Il design attraente dei collettori e le svariate possibilità di montaggio consentono l'integrazione armonica dei collettori negli edifici. Abbinano esigenze architettoniche con la funzionalità degli impianti solari.

I collettori solari **augusta-solar DF 6** garantiscono, grazie all'orientabilità degli assorbitori verso il sole, l'ottimale sfruttamento dell'energia in qualsiasi edificio. Sono ideati per il montaggio su tetto inclinato, tetto piano e facciata, senza differenza per il rendimento.



## I principali vantaggi:

### Montaggio

I moduli a 6 tubi premontati in fabbrica sono facili da installare. Gli attacchi rapidi brevettati, con i quali i singoli moduli vengono collegati fra di loro, permettono il montaggio facile e veloce dei collettori. I moduli possono essere collegati fra di loro senza ulteriori raccordi, ed il campo collettori potrà essere ampliato successivamente. In questa maniera il Vostro impianto convincerà anche dal punto di vista estetico.

### Rendimento

Il rivestimento altamente selettivo garantisce lo sfruttamento ottimale dell'energia a diverse condizioni meteorologiche, anche a cielo coperto.

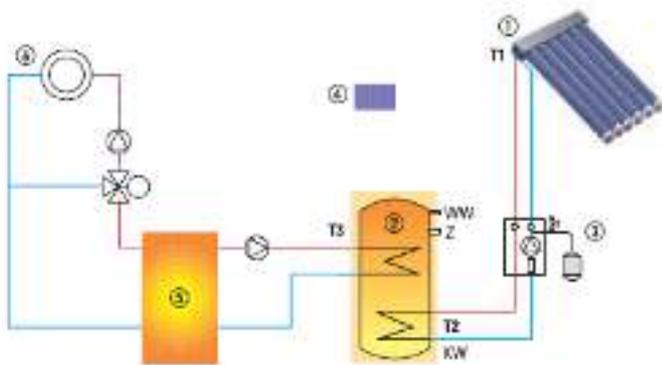
Inclinazione dell'assorbitore:

- ❶ In facciata = 60°
- ❷ Su tetto piano = 30°
- ❸ Su tetto inclinato = inclinazione tetto + inclinazione assorbitore 0-30°

## Versatilità

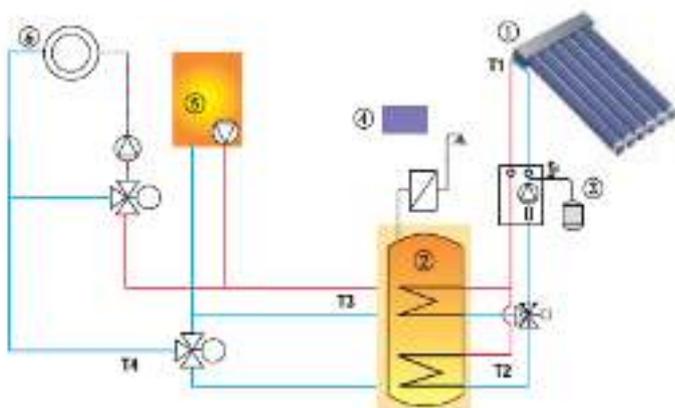
I collettori a tubi evacuati a circolazione soddisfano tutte le esigenze del committente: tetto piano o inclinato, facciata o montaggio su telaio – tutte le varianti sono possibili (angolo di inclinazione 0-90°).





## Componenti Augusta-Solar per Sistema per acqua calda sanitaria

- 1 Collettori con tubi a sottovuoto
- 2 Bollitore solare con doppio serpentino
- 3 Gruppo pompa
- 4 Regolazione solare
- 5 Caldaia
- 6 Circuito di riscaldamento



## Componenti Augusta Solar per Sistema per acqua calda sanitaria e riscaldamento

### Sistema per acqua calda sanitaria e riscaldamento

1. Collettori a tubo sottovuoto
2. Bollitore solare con doppio serpentino
3. Gruppo pompa
4. Regolazione solare
5. Caldaia
6. Circuito di riscaldamento

## Dati tecnici

collettore a tubi sottovuoto, a circolazione diretta

|                                        |                |                                                |
|----------------------------------------|----------------|------------------------------------------------|
| Modello                                |                | DF 6                                           |
| Numero dei tubi evacuati a modulo      |                | 6                                              |
| Superficie del collettore              | m <sup>2</sup> | 1,6                                            |
| Superficie dell'assorbitore            | m <sup>2</sup> | 1,10                                           |
| Altezza x larghezza x profondità       | mm             | 2100 x 721 x 126                               |
| Peso                                   | kg             | 35                                             |
| Portata a modulo                       | l/h            | 75                                             |
| Perdita di pressione a 75 l/h          | mbar           | < 30                                           |
| Contenuto di liquido                   | l              | 0,98                                           |
| Resistenza contro il gelo              | °C             | -35                                            |
| Vetro                                  |                | vetro al borosilicato di alta qualità          |
| Diametro del tubo di vetro             | mm             | 100                                            |
| Spessore del vetro                     | mm             | 2,8                                            |
| Alto vuoto stabile nel tempo           | bar            | 10 <sup>-8</sup>                               |
| Rivestimento dell'assorbitore          |                | rivestimento sputterizzato altamente selettivo |
| Coefficiente di assorbimento           | %              | 95                                             |
| Coefficiente di emissione              | %              | 5                                              |
| Inclinazione del collettore            | °              | 0 – 90 (qualsiasi)                             |
| Sovrapressione di messa in funzione    | bar            | 4                                              |
| Pressione di esercizio massima ammessa | bar            | 10                                             |
| Temperatura massima collettore         | °C             | 190                                            |
| Temperatura massima tubo               | °C             | 247                                            |
| Garanzia                               |                | 10 anni                                        |



Zirbelstrasse 54  
D-86154 Augsburg

Telefon +49 (0)821 / 419020-10  
Telefax +49 (0)821 / 419020-20

email: [info@augusta-solar.de](mailto:info@augusta-solar.de)  
Internet: [www.augusta-solar.de](http://www.augusta-solar.de)

Per info: Renotech srl – Via A. Meucci 10, 50031 Barberino di Mugello (FI)

[info@renotech.it](mailto:info@renotech.it)

[www.renotech.it](http://www.renotech.it)

Tel: 0558420714