

SUN ACS COMFORT



Scheda tecnica

Sistema Solare 300lt con 2 pannelli selettivi 5,06m²



Descrizione tecnica del bollitore

Involucro esterno: metallico in colore grigio

Serbatoio interno: foglio d'acciaio EN 10130AIDCP di spessore 3.00mm. Rivestimento interno del serbatoio a doppia smaltatura in vetro secondo DIN4753 e cottura a 860° C (glass)

Dimensioni: 580mm x 1820mm

Scambiatore di calore: intercapedine dello stesso materiale e di spessore 2.00mm

Isolamento termico: di spessore 60mm, di P.U. espanso ad alta densità 52kg/m³ senza clorofluorocarburi

Pressione: 10 bar

Il sistema contiene: protezione catodica contro l'elettrolisi con barra di magnesio – Resistenza elettrica 1.5 - 4kw con termostato di sicurezza – valvola di sicurezza 3bar – valvola di non ritorno 10bar – accessori e connettori di trasmissione – liquido refrigerante antigelo

Caratteristiche tecniche del pannello solare

Dimensioni: (Lunghezza x Altezza x Larghezza): 1258 x 2009 x 90mm (x3)

Telaio: (90mm Larghezza): in alluminio anodizzato (Al Mg Si 0,5) con verniciatura elettrostatica tipo Seaside Class per una vita prolungata

Copertura posteriore: piastra di alluminio con guarnizione elastica EPDM con silicone per massima impermeabilità.

Tipo duro di assorbimento: fatto di tubi di rame Ø 8mm verticali e Ø 22mm terminali.

Tubi di rame assorbitori: saldati alla piastra assorbente per una trasmissione istantanea del calore

Piastra di assorbimento: in alluminio 0,5 mm rivestita con strato selettivo blu Chrome-Nikel

Fattore di assorbenza di irraggiamento solare: $a = 0,95 \pm 2\%$ e riflessione $e = 0,5 \pm 2\%$

Isolamento: in lana di vetro di densità 40mm x 20 kg/m³ che garantisce alte prestazioni e minima perdita di calore.

Copertura frontale: in vetro temperato a basso contenuto di ferro, spessore 4 mm, per una lunga durata e un alto fattore di trasparenza

Base: Struttura di montaggio in acciaio zincato a caldo, spessore 2,00 mm

Garanzia: garanzia scritta 5 anni sul boiler e 10 sui collettori

Istruzioni generali di installazione

Prima di installare il sistema solare, leggere tutte le informazioni ed istruzioni del presente manuale.

A beneficio dell'utilizzatore finale del sistema, considerare tutti i dettagli che garantiranno un'installazione corretta e sicura. Tali dettagli sono la scelta della posizione, l'orientamento, la disposizione dei tubi, la superficie adatta, etc.

I collettori devono essere installati in modo da non subire ombreggiamenti da parte di alberi o altri ostacoli.

I collettori devono essere installati conformemente alle normative elettriche e idrauliche.

Per un'installazione ottimale, i collettori dovranno essere posizionati a 30° ad Est nel caso in cui la maggiore richiesta di acqua calda avviene prima delle 14:00 o può essere posizionato a 30° verso Ovest se la maggiore richiesta di acqua calda avviene dopo le 14:00.

In entrambi i casi la perdita di guadagno termico non sarà superiore al 6% all'anno.

Per l'installazione su tetto inclinato è assolutamente necessario posizionare il telaio in modo che il serbatoio dell'acqua si trovi esattamente sopra un montante orizzontale e che l'inclinazione sia perlomeno di 30°.

Se la superficie su cui verrà installata l'unità non è compatibile con l'attrezzatura standard fornita, è necessario utilizzare apparecchiature diverse.

Il produttore non è responsabile in alcun modo per danni causati al prodotto o ad altri dovuti ad un'installazione errata.

Questa apparecchiatura deve essere suggerita, scelta e installata dall'installatore in accordo con l'utente finale.

Quando l'unità deve essere installata su un tetto inclinato, le staffe devono essere serrate con bulloni adatti che garantiscano un'installazione corretta e sicura.

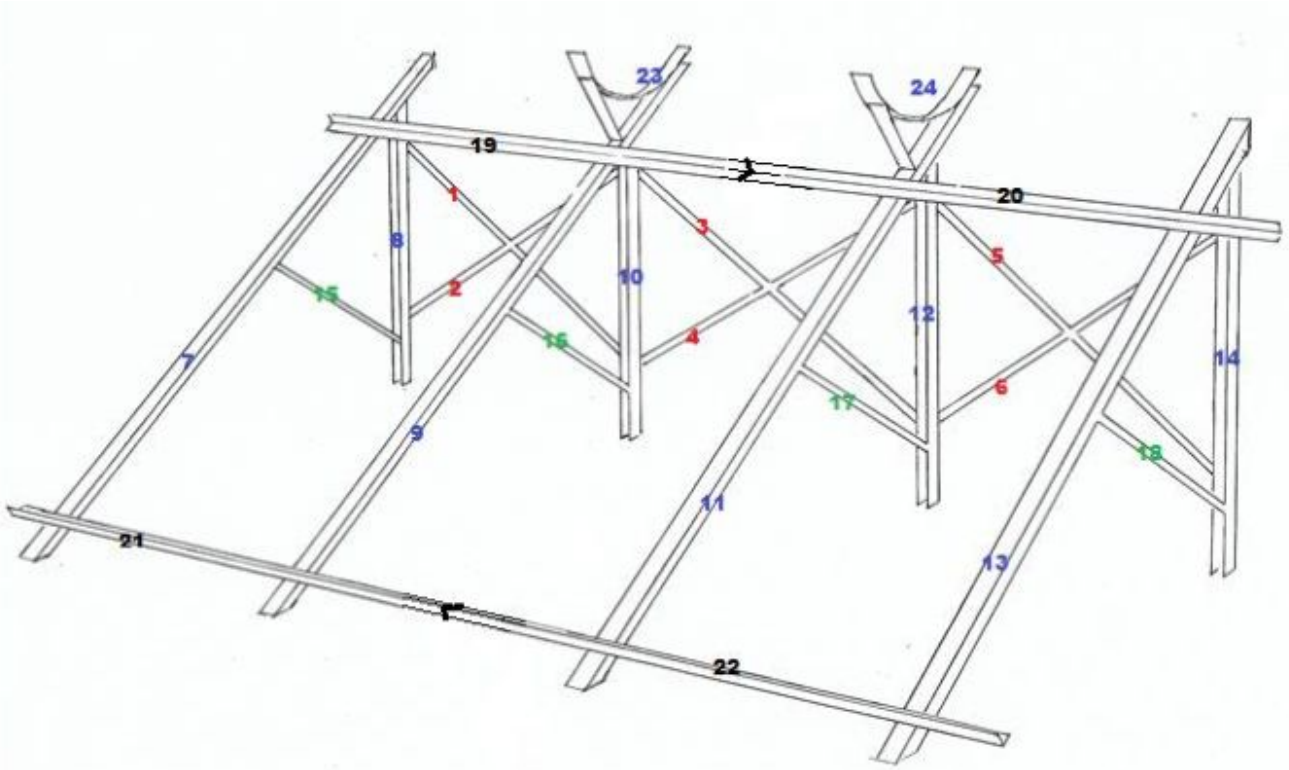
In aree con elevate precipitazioni nevose è necessario prestare particolare attenzione affinché la neve non rimanga intrappolata dietro il serbatoio dell'acqua e che il telaio standard sia in grado di sopportare il peso previsto della neve.

I tubi dell'unità solare nonché i tubi di acqua fredda e calda devono essere adeguatamente isolati.

Il riempimento dell'impianto ed il collegamento al circuito, deve essere eseguito da tecnici qualificati. Prima del riempimento del circuito chiuso con fluido termico, il serbatoio dell'acqua deve essere completamente riempito d'acqua. Dopo l'installazione dell'unità, è necessario pulire l'area circostante.

Procedura di installazione

Per superfici piane:



Formare tre croci con le coppie (1,2) (3,4) (5,6).

Avvitare poi a due a due le staffe (7,8) (9,10) (11,12) (13,14).

Unire avvitando le tre croci (1,2) (3,4) (5,6) rispettivamente alle staffe (8,10) (10,12) (12,14).

Avvitare ora le barre 15,16,17,18 rispettivamente alle staffe (7,8) (9,10) (11,12) (13,14).

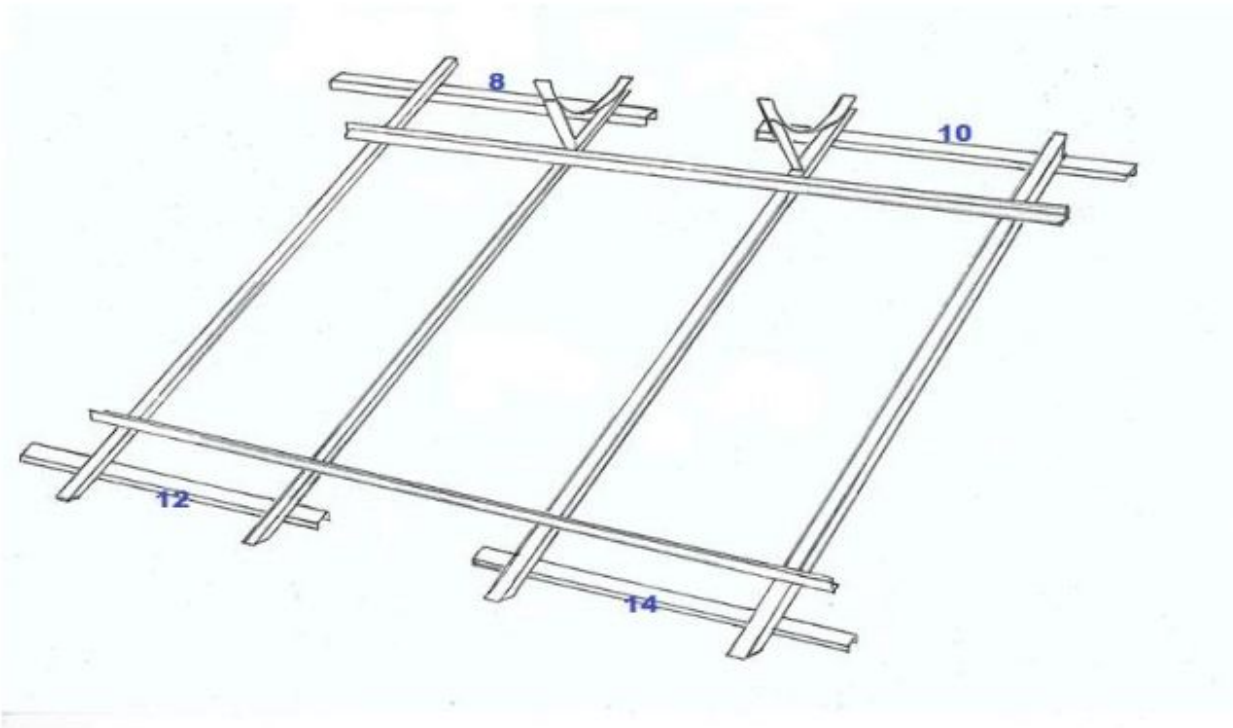
Sovrapporre ora e avvitare (senza stringere) alle staffe 7,9,11,13 i supporti per i collettori 19,20,21,22 in senso orizzontale come nella figura.

Sulle staffe 9 e 11 avvitare le staffe base del serbatoio 23 e 24.

Installare i collettori e avvitare bene.

Fissare bene il telaio di supporto a terra con le apposite viti.

Per superfici inclinate:



Eliminare le barre **1, 2, 3, 4, 5, 6, 15, 16, 17, 18.**

Posizionare le staffe **8, 10, 12, 14** orizzontalmente, sotto la struttura, a contatto con il tetto.

Fissarle bene alla superficie usando le viti contenute nello specifico kit di montaggio.

Dettagli bollitore:



- Utilizzare le parti: **4** e **6** per impostare il circuito dell'acqua. Precisamente collegare al **6** il tubo di ingresso acqua fredda e al **4** il tubo di uscita acqua calda. Utilizzare invece le parti **3** e **5** per il circuito chiuso che collega i pannelli al bollitore. Precisamente collegare la parte **3** del bollitore alla parte **A** del collettore e la parte **5** del bollitore a alla parte **B** del collettore.
- Assicurarsi di utilizzare Teflon o altri metodi di isolamento in ogni singola connessione durante l'installazione per evitare perdite.
- Mescolare il contenuto della bottiglia di liquido termico antigelo fornito con sufficiente acqua in un contenitore bacinella. Riempire la caldaia con la miscela dall'ingresso della parte **(1)** sul lato superiore e rabboccare con acqua. Avvitare la parte della valvola di pressione **(2)**.
- Dopo aver collegato tutti i raccordi, controllare attentamente tutti i collegamenti per la loro completa tenuta all'acqua.

TUTTE LE INSTALLAZIONI IDRAULICHE DEVONO ESSERE EFFETTUATE IN CONFORMITÀ ALLE NORME DI IMPIANTO IDRAULICO APPLICATE NELLA PROPRIA ZONA.

Foto dei componenti del serbatoio di stoccaggio e del collettore:



Componenti del kit di montaggio

Componenti del kit di montaggio su superficie piana:

			
(8x) Viti lunghe M8 x 60	(8x) Fischer D10	(12x) Bulloni esagonali M8 x 20	(21x) Bulloni 10 x 20
			
(12x) Bulloni conici (8x20)	(29x) Dadi M10 (12x) dadi M8	(12x) Rondelle	(4x) Bulloni conici 10x20
			
(4x) Bullone lungo 10x70			

Componenti kit di montaggio su superficie inclinata:



8 viti lunghe M10x300 con fischer

16 dadi

16 rondelle

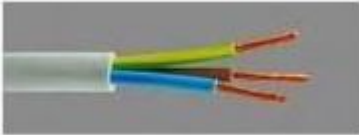
Componenti per il circuito chiuso:

 <p>(1x) Cappello filettato 1/2</p>	 <p>(1x) Valvola limitatrice di pressione del collettore 1/2/3bar</p>	 <p>(1x) Valvola di non ritorno e pressione 1/2 / 10 bar</p>
 <p>(2x) Raccordo a gomito per PE-xb 22x3x 3/4 ' per tubo di rame Ø22mm (per collettore)</p>	 <p>(1x) Raccordo femmina dritto per PE-xb 22x3x 3/4'</p>	 <p>(1x) Raccordo femmina a gomito per PE-xb 22x3x 3/4</p>
 <p>(2x) Raccordo terminale per collettore</p>	 <p>(4x) Raccordo per tubo di rame Ø22 del collettore</p>	 <p>(1x) Tubo isolato PE-xb Ø22x3mm</p>
 <p>(3x) Liquido termico antigelo</p>		

Per l'installazione saranno necessari:



Tubo in polietilene reticolato PExb circa 10m (acqua calda) +10 m (acqua fredda)



Cavo elettrico gommato 3x2.5 circa 10-15m



2 raccordi femmina a filettatura liscia per PE-xb 15x2,5 mm x 1/2 '



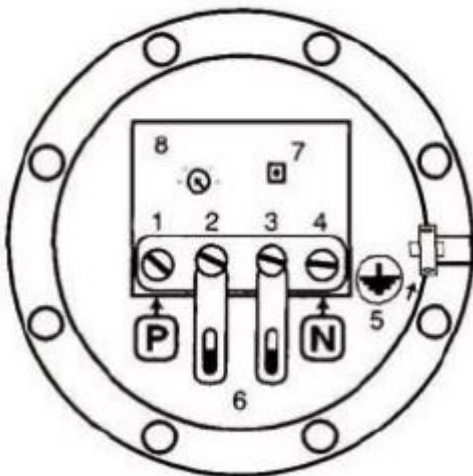
Teflon

Descrizione della resistenza elettrica

1. Asta di magnesio
2. Flangia in gomma per tenuta all'acqua
3. Resistenza elettrica



Schema del termostato:



1. Cavo di alimentazione linea 230V AC
- 2, 3. Fili metallici per le connessioni della resistenza con termostato
4. Cavo di alimentazione (neutro)
5. Fili metallici per il terreno
6. Fili metallici per la connessione della resistenza con termostato
7. Interruttore termico di sicurezza
8. Il termostato deve essere impostato su 65 ° C

Istruzioni e manutenzione

Istruzioni generali e manutenzione

- Il sistema raggiungerà prestazioni ottimali due giorni dopo l'installazione.
- Si consiglia di ispezionare periodicamente la copertura di vetro dei collettori, pulendoli in caso di polvere o neve o quant'altro possa interferire con i raggi solari, vedere eventuali crepe sulla superficie e sostituirli il prima possibile in caso di danni visibili.
- Controllare il liquido antigelo del circuito almeno una volta all'anno e aggiungere la quantità necessaria per riempire il sistema.
- Controllare almeno una volta all'anno tutte le valvole, controllare se viti e dadi sono ben avvitati e controllare generalmente la stabilità del telaio di supporto.
- Se si decide di lasciare la casa per un lungo periodo, coprire i collettori, è essenziale per il benessere del circuito.
- Controllare periodicamente eventuali perdite, tubi piegati, bolle d'aria intrappolate nel sistema, controllare se tutti i collegamenti dei tubi sono nelle uscite e uscite appropriate.

Resistenza elettrica

- Verificare l'evidente danneggiamento dell'elemento elettrico con il termostato.
- Controllare il collegamento del cablaggio della resistenza e del termostato.
- Controllare se il termostato è posizionato alla temperatura corretta, la temperatura non deve superare i 75 ° C. La regolazione di fabbrica è 65 ° C.
- Controllare se l'alimentazione principale raggiunge l'elemento.
- Spegnerne sempre l'alimentazione prima di iniziare a riparare le parti elettriche del sistema.

Barra di magnesio (anodo)

- Prima di controllare o sostituire l'anodo, spegnere l'alimentazione.
- Svuotare l'acqua dal serbatoio.
- Svitare il rubinetto di resistenza.
- Rimuovere il termostato dall'elemento.
- Svitare con cura la flangia.
- Svitare l'anodo, controllare o sostituire la barra in posizione.
- Riposizionare la flangia ed eseguire la procedura al contrario.
- Riempire il serbatoio. - Riattaccare la corrente.

Protezione contro i fulmini:

I collettori devono sempre essere collegati (le parti metalliche) attraverso un conduttore di rame 16mm con il sistema del parafulmine, se ce n'è uno, altrimenti dovrebbero essere collegati con qualsiasi sistema di conduzione usando lo stesso conduttore di rame dei collettori.

Il conduttore non dovrebbe attraversare lo spazio interno della casa e dovrebbe essere installato da un elettricista certificato.

I collettori sono installati sulla base di una base di supporto metallica e l'installatore deve controllare se il collettore è collegato in modo sicuro, controllando tutti i bulloni e le viti se sono ben posizionati.

Chiamare sempre un installatore certificato per fare la corretta manutenzione del sistema, nel caso ci sia un problema elettrico si prega di chiamare un elettricista certificato.

Se lo scaldacqua solare non fornisce acqua calda con il sole:

- Controllare attentamente tutti i collegamenti dello scaldacqua solare in caso di perdite.
- Controllare il livello del liquido e, se necessario, aggiungerlo.
- Assicurarsi che non vi sia aria intrappolata all'interno del collettore o del serbatoio
- Assicurarsi che l'acqua calda sia collegata per fornire acqua calda e non collegata alla posizione dell'acqua fredda.
- Controllare le tubazioni idrauliche di casa e i rubinetti per perdite lente.
- Assicurarsi che non vi siano ombre sullo scaldacqua solare di altri edifici o alberi etc.

Se la resistenza elettrica non funziona:

- Spegnerne l'alimentazione e rimuovere la copertura della resistenza dal lato.
- Controllare l'interruttore termico di sicurezza sul termostato
- Controllare la temperatura più bassa sul termostato.
- Controllare la resistenza per eventuali danni.
- Controllare l'alimentazione principale.

NOTA: Per la resistenza elettrica spetta ad un ELETTRICISTA CERTIFICATO fare tutte le connessioni elettriche e il controllo.