

MANUALE TECNICO






Istruzioni per l'installazione ed uso &

Termini e condizioni di garanzia.

Indice dei Contenuti

Significato Simboli di Sicurezza	3
Introduzione	3
Precauzioni di Sicurezza	4
Caratteristiche Tecniche	5
Riepilogo materiali	6
Misure (Dimensioni)	7
Installazione	9
Tetto Piano	10
Tetto Inclinato	10
Collegamento Idraulico	12
Collegamento e Tubazioni	13
Collegamento Elettrico	14
Istruzioni per l'Uso	15
Protezione Anti-Gelo	15
Manutenzione	16
Commenti dell'Installatore	17

Significato Simboli di Sicurezza

	<p>(PERICOLO) indica un'imminente situazione di pericolo che, se non evitata, può provocare morte o lesioni gravi.</p>
	<p>(AVVERTENZA) indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può provocare morte o lesioni gravi.</p>
	<p>(ATTENZIONE) indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può causare lesioni lievi o moderate.</p>
	<p>(ATTENZIONE) utilizzato senza il simbolo di pericolo indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può provocare danni materiali</p>
	<p>(AVVISO) identifica le particolari istruzioni per l'installazione, il funzionamento, la manutenzione o che sono importanti, ma non legate a lesioni personali o danni materiali.</p>

Introduzione

Questo manuale generale fornisce importanti informazioni di sicurezza relative alla installazione, manutenzione e gestione del sistema solare SmartSol. Le istruzioni di seguito fornite valgono per tutti i modelli di SmartSol. Gli utenti del sistema e installatori professionali dovrebbero leggere attentamente il presente manuale e seguire rigorosamente le istruzioni riportate in esso. La mancata osservanza di queste istruzioni può provocare, lesioni personali o danni materiali più o meno gravi. La garanzia del prodotto non copre i danni, malfunzionamenti o guasti dovuti ad un'installazione non corretta o manutenzione scorretta a mancata osservanza delle istruzioni del produttore. L'installazione dei scaldacqua solari richiede competenze specializzate e deve essere eseguita solo da professionisti abilitati.

Precauzioni di Sicurezza

⚠ WARNING

- Tutte le istruzioni devono essere lette e comprese prima di procedere all'installazione.
- L'installazione di sistemi solari richiede competenze specializzate e deve essere eseguita solo da professionisti abilitati.

⚠ CAUTION

Tutte le installazioni devono essere eseguite in conformità a tutte le normative regionali e locali o altre norme nazionali o internazionali in vigore.

NOTICE

Prima dell'installazione, controllare l'apparecchio e gli accessori per eventuali visibili difetti, crepe o altri danni subiti nel trasporto. In presenza di tali danni, non utilizzare il prodotto.

⚠ CAUTION

- Prima di procedere all'installazione del sistema solare, bisogna controllare e accertare, secondo le norme vigenti, che il tetto può sopportare il peso (vedi Appendice II) e le sollecitazioni meccaniche derivanti dall'installazione del sistema.
- Non sollevare l'unità da eventuali attacchi idraulici o bulloni.
- I collettori devono essere collegati ad un sistema di parafulmine e / o al sistema di messa a terra dell'edificio da un elettricista qualificato.

CAUTION

- Eventuali forature del tetto per l'installazione delle tubazioni del sistema solare devono essere adeguatamente sigillate contro l'ingresso di acqua.
- Tutte le tubazioni devono essere adeguatamente isolate per impedire le perdite termiche o il congelamento e / o potenziali bruciate.
- Utilizzare solo i componenti di montaggio originali.
- Nessuna responsabilità può essere accettata per danni derivanti dalla mancata osservanza delle istruzioni di installazione.

⚠ CAUTION

Il collettore diventa molto caldo quando è esposto al sole. Vi è il rischio di ustioni.

⚠ WARNING

Utilizzare esclusivamente attrezzature di sicurezza (imbracature o cinghie, funi e cinghie, sistemi anti caduta accorciatori di funi) debitamente approvate da organismi autorizzati in materia.

⚠ DANGER

Il contatto con linee elettriche di alta tensione o cablaggi scoperti può portare a lesioni mortali.

Caratteristiche Tecniche

MODELLI

	SmartSol 100	SmartSol 150	SmartSol 200
Area Totale Collettore	0,99 m ²	1,96 m ²	2,34 m ²
Area Apertura	0,92 m ²	1,78 m ²	2,13 m ²
Dimensioni	1,98 x 0,50 x 0,22 m	1,98 x 0,98 x 0,22 m	1,98 x 1,18 x 0,22 m
Capacità Bollitore	94	135	209
Pressione massima	8 bar	8 bar	8 bar
Protezione Anti-gelo	Elemento riscaldante 200 W (obbligatorio ¹)	Elemento riscaldante 200 W (obbligatorio ¹)	Elemento riscaldante 200 W (obbligatorio ¹)
Resistenza Elett. Back Up	1500 W (optional)	1500 W (optional)	1500W (optional)
Copertura Trasparente	Vetro solare di sicurezza prismatico	Vetro solare di sicurezza prismatico	Vetro solare di sicurezza prismatico
Peso	70 kg	98,5 kg	118,00 kg

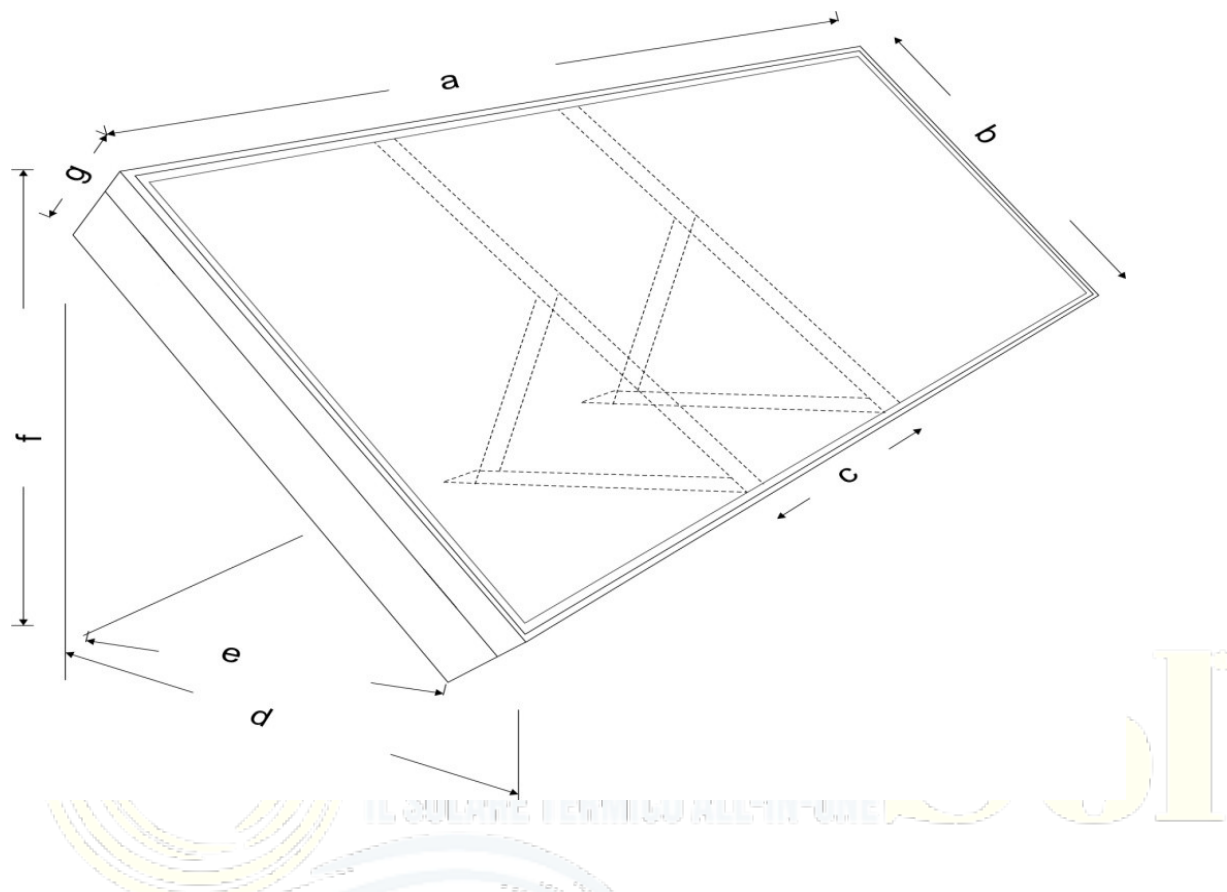
1 obbligatorio il collegamento pena la decadenza della garanzia

Riepilogo Materiali

Il cartone del Sistema SmartSol contiene:

Descrizione	Nr. Pezzi
Staffe Collettore	2
Staffe portanti	2
Staffe a Terra	2
Viti Esagonali M10	6
Valvola di sicurezza e non ritorno	1
Gomito di ottone	1
Resistenza backUp	1 (optional)
Resistenza AntiGelo	1 (di serie)

Dimensioni



MODELLO	a	b	c	d	e	f	g
SmartSol 100	1.98	0.50	1.00	0.53	0.64	0.52	0.22
SmartSol 150	1.98	0.98	1.00	0.88	0.64	0.87	0.22
SmartSol 200	1.98	1.18	1.00	1.01	0.64	1.02	0.22

Riepilogo Materiali (Tetto piano)

Descrizione	Pezzi	Foto
Gamba Collettore 0.90 m	1	
Gamba Collettore 0.64 m	1	
Gamba Collettore 0.64 m	1	
Bullone esagonale M6	4	
Rondella piatta	4	
Valvola di sicurezza 3/4	1	

Installazione

⚠ WARNING

- Prima di procedere all'installazione bisogna far verificare da un ingegnere strutturale che il tetto possa portare il peso del sistema solare e che possa resistere alle sollecitazioni dell'installazione. Tener sempre conto dei carichi di neve e dei carichi di vento locali.
- L'installazione deve essere effettuata da personale professionale composto da due o più persone.
- L'installazione deve essere eseguita in ottemperanza ad ogni norma, legge o provvedimento locale in vigore.
- Non sollevare il modulo dagli attacchi idraulici o da bulloni.

CAUTION

Assicurarsi sempre che non vi siano infiltrazioni d'acqua attraverso il tetto dovute ai lavori di installazione.

NOTICE

- Per ottenere prestazioni ottimali, si raccomanda di orientare il collettore verso sud.
- L'inclinazione del collettore deve essere di almeno 15 ° e non più di 70 °, altrimenti il sistema opera a regime ridotto.
- Scegliere la giusta posizione rispetto alla massima esposizione luce solare. Evitare l'installazione in zone ombreggiate.

NOTICE

Seguire le istruzioni passo per passo per installare il sistema.

1. Estrarre l'unità dal suo imballo di cartone.
2. Aprire l'imballo di cartone dell'unità per terra. Capovolgere l'unità e appoggiarla sull'imballo aperto con il vetro verso il basso. Evitare danni fisici al modulo.

Tetto piano

1. Fissare le staffe collettore sulla parete posteriore del collettore e le staffe di montaggio al profilo inferiore e stringere tutti i bulloni con una chiave M10.

NOTICE

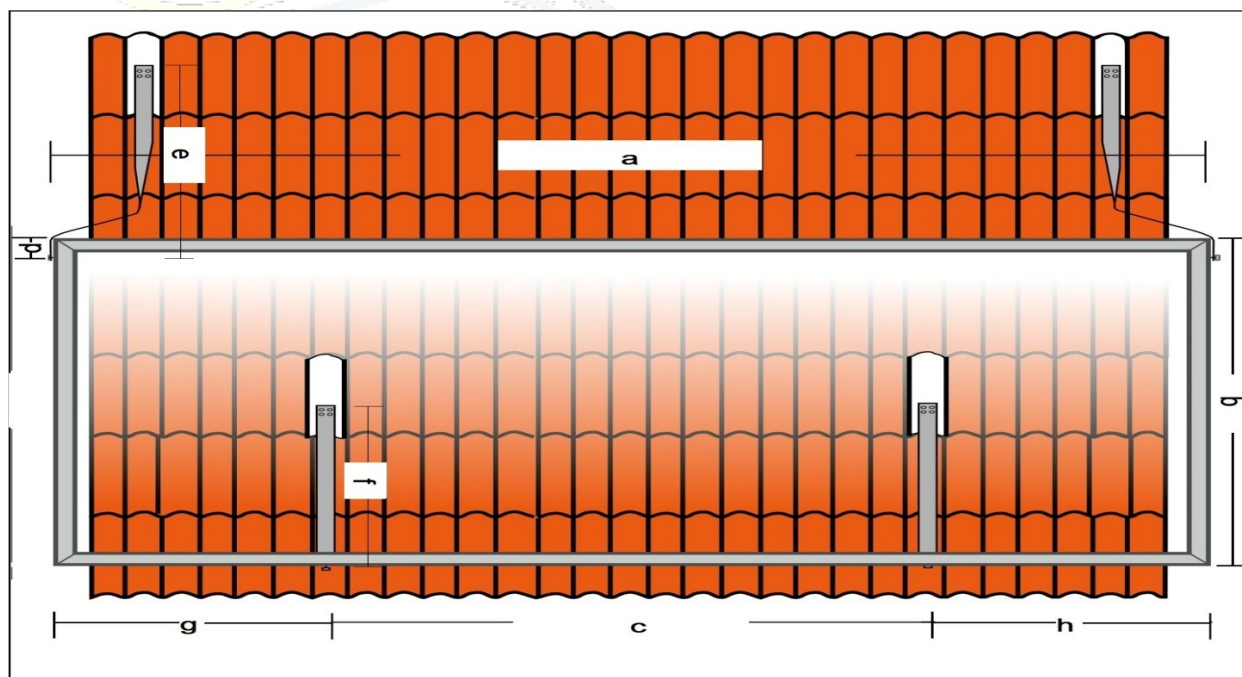
- Regolare l'inclinazione selezionando i fori preesistenti Utilizzare i fori segnalati per l'inclinazione standard o basso.
- Per la massima efficienza l'inclinazione deve essere compresa tra 20 ° e 60 °.

⚠ WARNING

SmartSol deve essere installato solo sulle sue staffe originali.

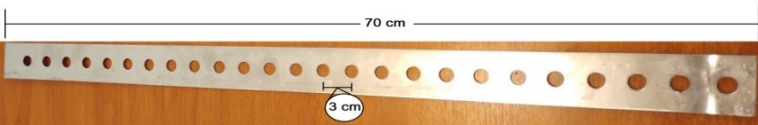



2. Sollevare il sistema e posizionarlo sulle sue staffe di supporto già montate nel luogo che lo si vuole installare.
3. Contrassegnare i punti di fissaggio sul pavimento.
4. Spostare il prodotto, di forare e mettere il prodotto indietro per fissarlo sulla superficie del tetto.
5. Serrare tutti i bulloni.
6. Continuare con il collegamento idraulico.

Tetto Inclinato



MODELLO	a	b	c	d	e	f	g	h
SmartSol 100	1.98	0.50	1.00	0.50	Dipende dalla costruzione del tetto		0.49	0.49
SmartSol 150	1.98	0.98	1.00	0.98			0.49	0.49
SmartSol 200	1.98	1.18	1.00	1.18			0.49	0.49

Riepilogo Materiali

Descrizione	Pezzi	Foto
Cinghie Collettori 70cm (Opzionale per tetto a falda)	4	
Bullone esagonale M6	4	
Rondella piatta	4	
Valvola di sicurezza 3/4	1	

1. Asportare alcune tegole e fissare c inox 1,5 mm superiori e inferiori sulle travi sotto il materiale di copertura. Usare le viti a corredo.
2. I bulloni da utilizzare per il fissaggio sul collettore delle staffe in lamina superiori, si trovano già avvitati negli appositi fori sulla parte superiore dei telai laterali del collettore. Svitare i bulloni, inserirli nelle staffe e riavvitare saldamente. Usare una chiave M10.
3. I bulloni da utilizzare per il fissaggio sul collettore delle staffe in lamina inferiori, si trovano già avvitati negli appositi fori sulla parte inferiore dei telai laterali del collettore. Svitare i bulloni, inserirli nelle staffe e riavvitare saldamente. Usare una chiave M10.
4. Continuare con il collegamento idraulico.

Collegamento Idraulico

SmartSol 100 e SmartSol 150



SmartSol 200

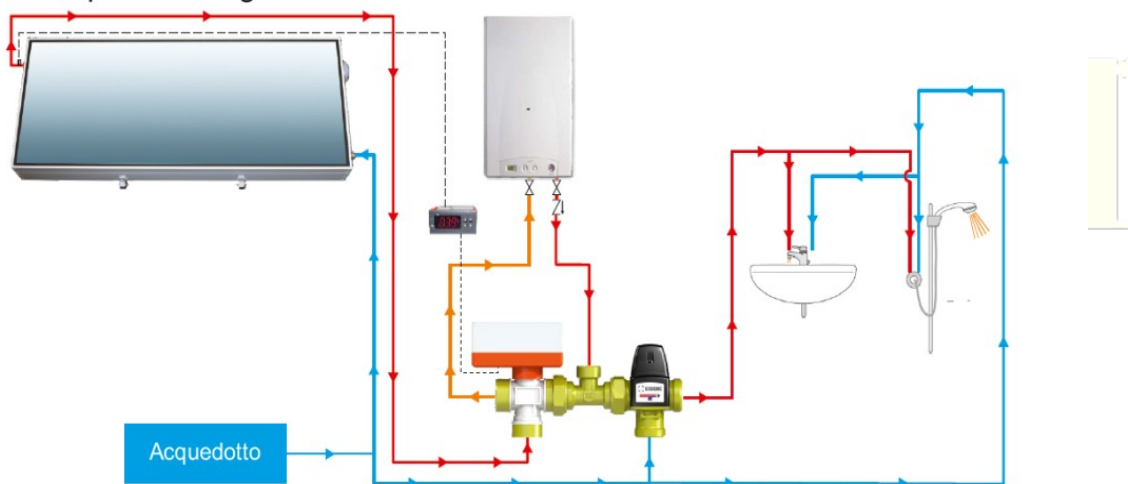


1. Collegare la valvola di sicurezza e non ritorno all'ingresso dell'acqua fredda.

⚠ CAUTION

- La valvola di sicurezza protegge il sistema da sovrappressioni. Funge anche da non ritorno per ovvie ragioni.
 - Assicurarsi che l'acqua che entra nel sistema non superi la pressione massima di 4 bar (è **obbligatorio** inserire un riduttore di pressione all'ingresso tarato massimo a 4 bar, pena la decadenza del diritto di garanzia).
 - Collegare sempre la valvola di sicurezza direttamente all'ingresso dell'acqua fredda per proteggere l'accumulatore da pressioni alte. Non coprire la valvola di sicurezza con isolamento.
 - All'uscita della acqua calda è **obbligatorio** inserire una valvola TP temperatura/pressione (tarata a 90°) pena la decadenza del diritto di garanzia utilizzando un raccordo a T.
2. A valle della valvola di sicurezza e non ritorno, collegare un rubinetto a sfera per poter interrompere il flusso d'acqua in caso di necessità.
 3. Collegare l'ingresso dell'acqua fredda al tubo inferiore (filetto maschio 3/4 ")
 3. Collegare il gomito di ottone all'uscita di acqua calda ed eseguire la tubazione alle utenze.
 4. Assicurarsi che i collegamenti idraulici sono corretti e non ci siano perdite.

Esempio di collegamento



Collegamento Idraulico e Tubazioni

NOTICE

- Gli attacchi idraulici sono di 3/4 "a filettatura esterna.
- Prima di serrare le connessioni assicurarsi che le guarnizioni siano posizionate correttamente.
- Per evitare la corrosione da correnti galvaniche assicurarsi che non vi è alcuna connessione tra acciaio inox e tubi in rame. In ogni caso è consigliabile usare dei giunti dielettrici.
- Utilizzare tubi flessibili adatti per il sanitario che resistono a temperature di almeno 100 ° C.

- Le tubazioni di acqua fredda e le tubazioni di acqua calda devono essere ben isolate con isolamento a cellule chiuse flessibile di alta qualità per ridurre al minimo le perdite di calore, Spessore isolante come da norme vigenti.
- Applicare il materiale isolante sui tubi secondo le norme vigenti o usare tubi preisolati.

CAUTION

Un isolamento adeguato dovrebbe essere in grado di proteggere i tubi dal congelamento.

Collegamento Elettrico

SmartSol è dotato di due resistenze elettriche. La resistenza elettrica inferiore 200W serve per la protezione antigelo, è obbligatorio il collegamento pena la decadenza del diritto di garanzia. La resistenza elettrica superiore di 1500 W (opzionale) funge da backup elettrico del sistema.

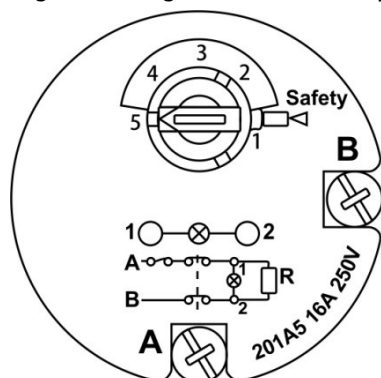
DANGER

Il collegamento elettrico del sistema deve essere effettuato da professionisti abilitati secondo le normative nazionali ed internazionali.

NOTICE

- Utilizzare differenti cavi di alimentazione elettrica per ciascuna resistenza in modo che queste possano operare in modo indipendente quando vi è necessità.
- Collegare i cavi di alimentazione elettrica alle rispettive morsettiere di ogni resistenza.
- Durante la progettazione del SmartSol, il produttore ha tenuto in considerazione tutti gli standard internazionali concernenti la protezione delle strutture contro i fulmini IEC 61024-1.
- Entrambi gli elementi riscaldanti sono stati testati secondo E N 60335-1 e EN60335-2-21 norme per la sicurezza per gli elettrodomestici.

Seguire il diagramma elettrico per collegare per collegare le due resistenze elettriche



DANGER

Eseguire sempre la messa a terra!

Istruzioni per l'uso

Protezione anti-gelo

⚠ CAUTION

- Predisporre la resistenza elettrica di protezione antigelo in modo che entri in funzione quando la temperatura dell'aria è inferiore a zero (0 °C) per proteggere il serbatoio dal congelamento dell'acqua. Il termostato aziona la resistenza antigelo quando la temperatura dell'acqua nel serbatoio basso è intorno ai +4 gradi.
- In caso di temperature estremamente basse si deve svuotare il modulo.

È responsabilità del proprietario di proteggere il modulo SmartSol da condizioni meteorologiche estreme in conformità alle istruzioni del produttore.

NB. La garanzia è nulla se non si protegge il sistema SmartSol secondo le istruzioni di cui sopra.

Manutenzione

Effettuare un'ispezione di SmartSol almeno una volta all'anno per verificare la presenza di eventuali danni, perdite o sporcizia. Il produttore raccomanda ogni anno la manutenzione da parte di uno specialista qualificato, pena la decadenza del diritto di garanzia!

Durante la manutenzione devono essere controllati i seguenti passi:

Descrizione	1° Anno	2° Anno	3° Anno	4° Anno	5° Anno
Ispezione per eventuali danni, perdite o sporcizie					
Controllo della resistenza elettrica, eventuale sostituzione					
Controllo del termostato, eventuale sostituzione					
Controllo del sistema di montaggio se tutti i bulloni sono ben stretti					
Controllo dell'isolamento della tubazione, eventuale ripristino					
Stato valvola di sicurezza, eventuale sostituzione					

