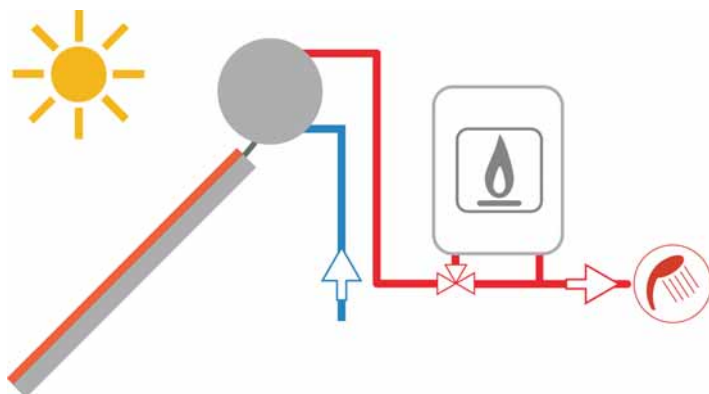


SISTEMA NATURAL

SISTEMI TERMICO SOLARE A CIRCOLAZIONE NATURALE PER PRODUZIONE DI ACQUA CALDA



La forza della semplicità

Carpenteria autoportante
Semplice e affidabile



IMPIEGO

Il sistema termico solare **NATURAL** è la soluzione più pratica ed economica in termini assoluti, forte della propria affidabilità ed avvantaggiato dalla semplicità impiantistica a dimostrazione di tempi ridotti per l'installazione.

COLLETTORE SOLARE

- Coibentazione in lana minerale
- Telaio in alluminio anodizzato
- Assorbitore altamente selettivo

- Vetro temprato antigrandine
- Conforme alla norma **UNI EN 12975**

BOLLITORE

- **INTERKA SOLARE** da 150 a 300 lt
- Acciaio al carbonio
- Rivestimento interno Polywarm®, idoneo per acqua potabile ai sensi del D.M. n. 174 del 06.04.04, certificazioni di potabilità trattamento interno Polywarm®: ACS - SSICA - DVGW - W270 - UBA
- Predisposizione per integrazione elettrica

- Scambiatore ad intercapedine
- Coibentazione 50 mm in poliuretano espanso rigido con conducibilità termica λ 0,023 W/mk

ACCESSORI DISPONIBILI

Vedi pag. Accessori

GARANZIA

- 5 anni - Vedi condizioni generali di vendita

ACCESSORI SU RICHIESTA



Kit per integrazione elettrica



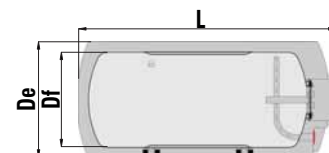
Kit regolatore di inclinazione

Per maggiori informazioni vedi pag. Accessori.

RIVESTIMENTO INTERNO POLYWARM®



COMPONENTI DEL SISTEMA	DI SERIE
Collettore Solare altamente selettivo	✓
Bollitore INTERKA SOLARE	✓
Protezione catodica con anodo al magnesio	✓
Valvola di sicurezza e di ritegno	✓
Valvola di sicurezza TP (Temperatura/Pressione)	✓
Fluido termovettore atossico	✓
Raccorderia	✓
Kit di fissaggio	✓
Carpenteria autoportante nella versione TP	✓



INTERKA SOLARE

Capacità [litri]	L	Df	De
		[mm]	
150	1227	450	550
200	1487	450	550
300	2172	450	550

Per maggiori informazioni e dati tecnici dei bollitori e termoaccumulatori, consultare il catalogo BOLLITORI Cordivari.

SISTEMA NATURAL

SISTEMI TERMICO SOLARE A CIRCOLAZIONE NATURALE PER PRODUZIONE DI ACQUA CALDA



PRODUZIONE DI
ACQUA CALDA SANITARIA

Capacità [lt]	150	150	200	200	300	300	300
Nr° Collettori	1 x 2 m ²	1 x 2,5 m ²	1 x 2,5 m ²	2 x 2 m ²	2 x 2 m ²	2 x 2,5 m ²	3 x 2 m ²
Nr° Persone (indicative)	1-3	3-4	3-4 (*)	4-5	5-6	5-6	6-7
Bollitore	INTERKA SOLARE						

SISTEMI PER TETTI A FALDA		150/2 TF	150/2,5 TF	200/2,5 TF	200/4 TF	300/4 TF	300/5 TF	300/6 TF
	CODICE	3410316602001	3410316602002	3410316602005	3410316602010	3410316602015	3410316602020	3410316602025
SISTEMI PER TETTI PIANI		150/2 TP	150/2,5 TP	200/2,5 TP	200/4 TP	300/4 TP	300/5 TP	300/6 TP
	CODICE	3410316602301	3410316602302	3410316602305	3410316602310	3410316602315	3410316602320	3410316602325

Kit di fissaggio e ulteriori componenti, vedi accessori

(*) Sistemi progettati per utilizzo in aree ad elevato irraggiamento annuo.

CIRCOLAZIONE NATURALE - COLLEGAMENTO DEI SISTEMI

I componenti chiave di un sistema termico solare sono essenzialmente 2:

- 1) I collettori solari
- 2) L'accumulo

Trovandosi a lavorare con impianti costituiti da più collettori solari e talvolta anche da più accumuli, occorre valutare come collegare tra loro i collettori solari e come collegare tra loro gli accumuli.

Nei sistemi a circolazione naturale, impianti di dimensioni crescenti saranno ottenuti affiancando più sistemi completi. E' importante sottolineare come i collettori solari saranno collegati solo al rispettivo accumulo; la messa in batteria dei sistemi avviene tramite il circuito sanitario. In questi casi quindi il collegamento multiplo riguarderà solamente gli accumuli sanitari ed in particolare gli ingressi acqua fredda e le uscite acqua calda dei bollitori ad intercapedine.

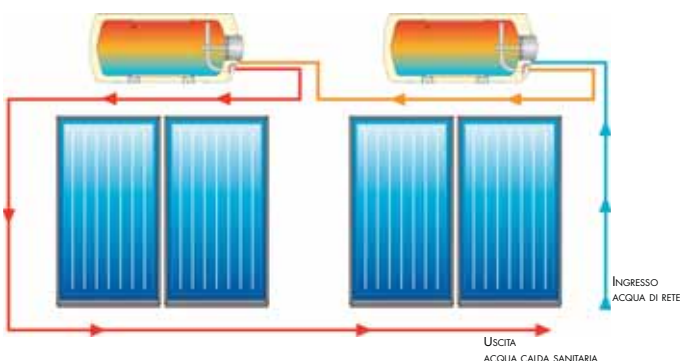
Avremo 3 possibilità:

- Collegamento in serie
- Collegamento in parallelo
- Collegamento misto (serie e parallelo)

COLLEGAMENTO IN SERIE

Nel collegamento in serie, l'acqua di rete entra nel primo accumulo e l'uscita acqua calda di questo costituirà l'ingresso acqua fredda per il secondo, proseguendo così fino all'ultimo accumulo dal quale uscirà l'acqua calda verso l'utenza.

In questo tipo di collegamento si riesce ad ottenere una temperatura dell'acqua sanitaria più elevata, tuttavia si diminuisce l'efficienza globale del sistema poiché i kit a valle dovranno lavorare a temperature più elevate con aumento delle dispersioni verso l'esterno sia da parte dell'accumulo che da parte dei collettori solari. La buona pratica progettuale prevede di non collegare mai più di 2-3 sistemi in serie tra loro.



COLLEGAMENTO IN PARALLELO

Nel collegamento in parallelo, l'acqua di rete entrerà in tutte le connessioni di ingresso acqua fredda degli accumuli, mentre tutte le uscite acqua calda di questi saranno convogliate verso l'utenza.

In questo tipo di collegamento si favorisce la quantità di acqua calda ottenibile; a causa delle portate più elevate, crescono le dimensioni delle tubazioni per mantenere velocità accettabili^(*). Sarà il progettista a valutare il massimo numero di kit collegabili in parallelo tra loro nell'ottica dell'economicità del progetto.

(*) La condizione necessaria è quella di bilanciare il circuito sanitario con il metodo del "ritorno inverso" in modo che le portate si equidistribuiscono su ciascun accumulo.

