

Il solare termico ad alte prestazioni che cambia gli standard del settore in termini di performance e rispetto dell'ambiente. Funziona **senza necessità di accumulo, anticongelanti e pompe di ricircolo**.

Può essere utilizzato per la produzione di acqua calda sanitaria e per integrazione al riscaldamento, **sia a circuito aperto che a circuito chiuso**.

Grazie alle prestazioni uniche e l'assenza di manutenzione, garantisce allo stato dell'arte **il più rapido ritorno sull'investimento**.

TECNOLOGIA

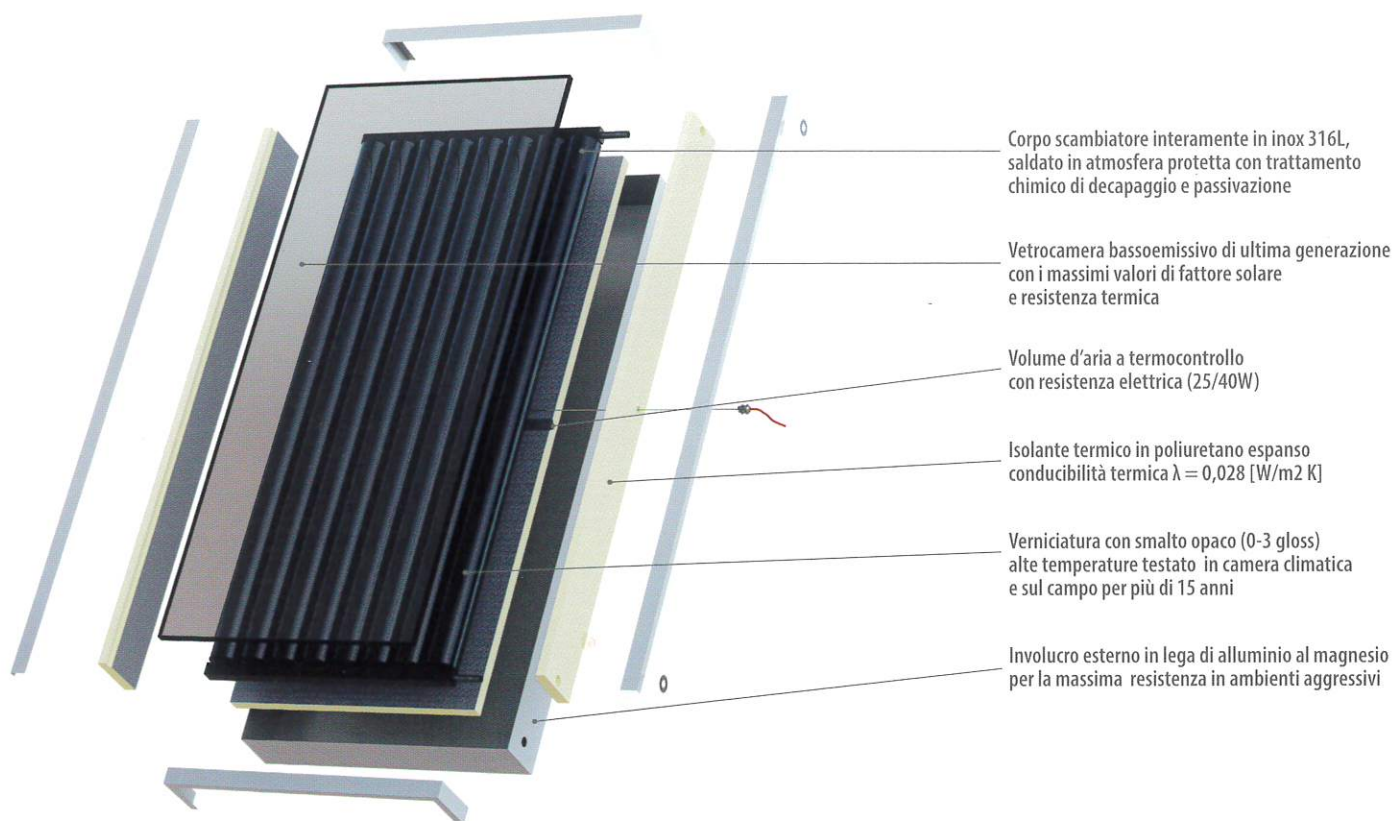
è costituito da uno scambiatore a tubi cilindrici comunicanti che trasferisce direttamente la radiazione solare all'acqua contenuta al suo interno. La sua tecnica costruttiva a stratificazione verticale unita all'isolamento termico a doppia camera termocontrollata (vedi pag. a fianco), **garantisce elevate prestazioni in tutte le stagioni dell'anno**.

Utilizza come riserva di energia **la massa termica degli elementi da cui è costituito** (acciaio dello scambiatore - vetrocamera - acqua contenuta). Il **220 D**, sfruttando **l'inerzia termica dei suoi 164kg**

a pieno carico, **con un contenuto di acqua di 107lt ed una superficie di 1,32m², produce mediamente in estate oltre 220lt di acqua al giorno a 45°C, in primavera/autunno 120/140lt e in inverno 100/120lt**.

Certificato **SOLAR KEYMARK**, (rientra nelle detrazioni fiscali).

Garanzia 5 anni.



GAMMA COLORI

Per particolari esigenze architettoniche può essere realizzato con colori personalizzati.

GRIGIO



MARRONE



BIANCO



ALLUMINIO (di serie)



VANTAGGI ED APPLICAZIONI

- Massima resa termica in tutte le stagioni dell'anno anche **con temperature invernali inferiori agli 0°C**, utilizzabile per produzione di acqua calda e riscaldamento con e senza accumulo.
- **Eccezionale resa termica con ridotta superficie captante**, dove gli spazi sono limitati (condomini, hotel, centri sportivi, ospedali o strutture pubbliche), offre potenza termica con **ridotte superfici disponibili**.
- **Semplicità di installazione ed assenza di manutenzione.** si integra perfettamente con pompa di calore, caldaia a biomassa o a gas ed altre fonti ausiliarie di produzione di energia termica.
- **Funziona senza anticongelanti e non ha problemi di stagnazione.**
- A seconda della classe energetica dell'edificio e la tipologia dell'impianto, **riduce dal 40 al 70%** il consumo di energia.



ABITAZIONE



CONDOMINIO



CENTRO SPORTIVO



INDUSTRIA

DOPPIA CAMERA A TERMOCONTROLLO

è predisposto per l'inserimento della resistenza elettrica di bassissima potenza con termostato (25 - 40 watt, a seconda del modello) che ha due funzioni:

- **Riscalda il volume d'aria tra scambiatore e vetrocamera** (fig. 01) al fine di trattenere l'energia solare all'interno del sistema, in fase di riscaldamento diurna ed in fase di mantenimento notturna.
- Evita la formazione di condensa sul vetro per il massimo sfruttamento della radiazione solare.

Il consumo medio di corrente è di **15-20 euro all'anno** a seconda della località di installazione.

funziona senza anticongelanti: per le zone climatiche con temperature medie minime inferiori agli 0°C, per evitare il congelamento dei tubi esterni di ingresso ed uscita, è sufficiente applicare il cavo scaldante da 4W metro (fornito da come optional) sotto l'isolamento termico **a contatto** con la tubazione (fig. 02).

Resistenza elettrica termocontrollata con termostato incorporato

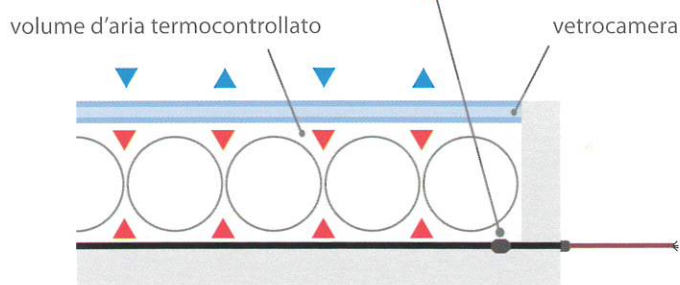


fig 01

VETROCAMERA valore U 1,7W/m²K

Cavo scaldante per tubazioni esterne

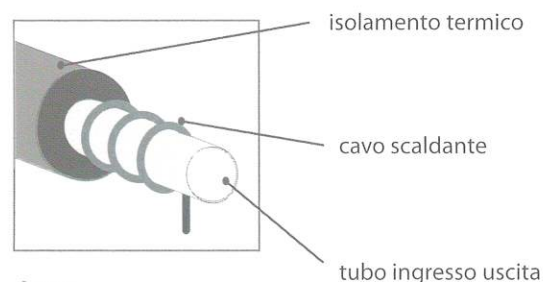


fig 02

INSTALLAZIONE VERTICALE - ORIZZONTALE

Per la produzione di acqua calda sanitaria a circuito aperto, va utilizzato soltanto in **posizione verticale**, per sfruttare il principio termodinamico della stratificazione del calore e rispettare la sua tecnica costruttiva che migliora l'igienicità dell'acqua contenuta (vedi manuale tecnico pag. 10).



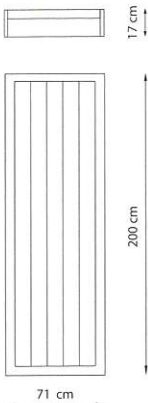
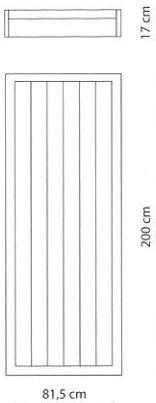
Per impianti a circolazione forzata (circuito chiuso) può essere utilizzato anche in posizione orizzontale.



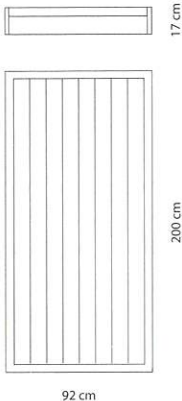
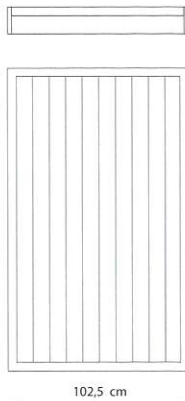
CRITERI DI SCELTA (dati tecnici)

Il numero del codice dei modelli (180D - 220D - 260D - 300D) indica la **produzione media giornaliera annua espressa in litri alla temperatura di 45°C.**

non funziona per litri di acqua contenuta ma per inerzia termica ed efficienza del sistema a pieno carico (vedi peso a pieno nelle tabelle sottostanti).

I dati di potenza termica indicati fanno riferimento a prove effettuate in zona climatica E con una media di 220 giornate di sole all'anno.

180D		220D																																					
Produzione media giornaliera annua in lt a 45°C (dati indicativi)		Produzione media giornaliera annua in lt a 45°C (dati indicativi)																																					
Estate:	160/180 lt giorno	Estate:	200/220 lt giorno																																				
Autunno/Primavera:	100/120 lt giorno	Autunno/Primavera:	120/140 lt giorno																																				
Inverno:	80/100 lt giorno	Inverno:	100/120 lt giorno																																				
 2/3 persone		 3/4 persone																																					
	<table><tr><th>Dati tecnici</th><th>180 D</th></tr><tr><td>Superficie lorda</td><td>1,42 m²</td></tr><tr><td>Superficie di apertura</td><td>1,12 m²</td></tr><tr><td>Peso a vuoto</td><td>51 kg</td></tr><tr><td>Peso a pieno (91 lt acqua)</td><td>142 kg</td></tr><tr><td>Pressione massima di esercizio</td><td>6 bar</td></tr><tr><td>Resistenza termocontrollata</td><td>25 w</td></tr><tr><td>Isolamento termico</td><td>40 mm</td></tr><tr><td>Tubo ingresso/uscita raccordo 3/4</td><td>Ø22 mm</td></tr></table>	Dati tecnici	180 D	Superficie lorda	1,42 m²	Superficie di apertura	1,12 m²	Peso a vuoto	51 kg	Peso a pieno (91 lt acqua)	142 kg	Pressione massima di esercizio	6 bar	Resistenza termocontrollata	25 w	Isolamento termico	40 mm	Tubo ingresso/uscita raccordo 3/4	Ø22 mm		<table><tr><th>Dati tecnici</th><th>220 D</th></tr><tr><td>Superficie lorda</td><td>1,63 m²</td></tr><tr><td>Superficie di apertura</td><td>1,32 m²</td></tr><tr><td>Peso a vuoto</td><td>59 kg</td></tr><tr><td>Peso a pieno (107 lt acqua)</td><td>164 kg</td></tr><tr><td>Pressione massima di esercizio</td><td>6 bar</td></tr><tr><td>Resistenza termocontrollata</td><td>30 w</td></tr><tr><td>Isolamento termico</td><td>40 mm</td></tr><tr><td>Tubo ingresso/uscita raccordo 3/4</td><td>Ø22 mm</td></tr></table>	Dati tecnici	220 D	Superficie lorda	1,63 m²	Superficie di apertura	1,32 m²	Peso a vuoto	59 kg	Peso a pieno (107 lt acqua)	164 kg	Pressione massima di esercizio	6 bar	Resistenza termocontrollata	30 w	Isolamento termico	40 mm	Tubo ingresso/uscita raccordo 3/4	Ø22 mm
Dati tecnici	180 D																																						
Superficie lorda	1,42 m²																																						
Superficie di apertura	1,12 m²																																						
Peso a vuoto	51 kg																																						
Peso a pieno (91 lt acqua)	142 kg																																						
Pressione massima di esercizio	6 bar																																						
Resistenza termocontrollata	25 w																																						
Isolamento termico	40 mm																																						
Tubo ingresso/uscita raccordo 3/4	Ø22 mm																																						
Dati tecnici	220 D																																						
Superficie lorda	1,63 m²																																						
Superficie di apertura	1,32 m²																																						
Peso a vuoto	59 kg																																						
Peso a pieno (107 lt acqua)	164 kg																																						
Pressione massima di esercizio	6 bar																																						
Resistenza termocontrollata	30 w																																						
Isolamento termico	40 mm																																						
Tubo ingresso/uscita raccordo 3/4	Ø22 mm																																						

260D		300D																																					
Produzione media giornaliera annua in lt a 45°C (dati indicativi)		Produzione media giornaliera annua in lt a 45°C (dati indicativi)																																					
Estate:	240/260 lt giorno	Estate:	280/300 lt giorno																																				
Autunno/Primavera:	140/160 lt giorno	Autunno/Primavera:	160/180 lt giorno																																				
Inverno:	120/140 lt giorno	Inverno:	140/150 lt giorno																																				
 4/5 persone		 5 persone																																					
	<table><tr><th>Dati tecnici</th><th>260 D</th></tr><tr><td>Superficie lorda</td><td>1,82 m²</td></tr><tr><td>Superficie di apertura</td><td>1,51 m²</td></tr><tr><td>Peso a vuoto</td><td>67 kg</td></tr><tr><td>Peso a pieno (122 lt acqua)</td><td>189 kg</td></tr><tr><td>Pressione massima di esercizio</td><td>6 bar</td></tr><tr><td>Resistenza termocontrollata</td><td>35 w</td></tr><tr><td>Isolamento termico</td><td>40 mm</td></tr><tr><td>Tubo ingresso/uscita raccordo 3/4</td><td>Ø22 mm</td></tr></table>	Dati tecnici	260 D	Superficie lorda	1,82 m²	Superficie di apertura	1,51 m²	Peso a vuoto	67 kg	Peso a pieno (122 lt acqua)	189 kg	Pressione massima di esercizio	6 bar	Resistenza termocontrollata	35 w	Isolamento termico	40 mm	Tubo ingresso/uscita raccordo 3/4	Ø22 mm		<table><tr><th>Dati tecnici</th><th>300 D</th></tr><tr><td>Superficie lorda</td><td>2,05 m²</td></tr><tr><td>Superficie di apertura</td><td>1,71 m²</td></tr><tr><td>Peso a vuoto</td><td>75 kg</td></tr><tr><td>Peso a pieno (137 lt acqua)</td><td>212 kg</td></tr><tr><td>Pressione massima di esercizio</td><td>6 bar</td></tr><tr><td>Resistenza termocontrollata</td><td>40 w</td></tr><tr><td>Isolamento termico</td><td>40 mm</td></tr><tr><td>Tubo ingresso/uscita raccordo 3/4</td><td>Ø22 mm</td></tr></table>	Dati tecnici	300 D	Superficie lorda	2,05 m²	Superficie di apertura	1,71 m²	Peso a vuoto	75 kg	Peso a pieno (137 lt acqua)	212 kg	Pressione massima di esercizio	6 bar	Resistenza termocontrollata	40 w	Isolamento termico	40 mm	Tubo ingresso/uscita raccordo 3/4	Ø22 mm
Dati tecnici	260 D																																						
Superficie lorda	1,82 m²																																						
Superficie di apertura	1,51 m²																																						
Peso a vuoto	67 kg																																						
Peso a pieno (122 lt acqua)	189 kg																																						
Pressione massima di esercizio	6 bar																																						
Resistenza termocontrollata	35 w																																						
Isolamento termico	40 mm																																						
Tubo ingresso/uscita raccordo 3/4	Ø22 mm																																						
Dati tecnici	300 D																																						
Superficie lorda	2,05 m²																																						
Superficie di apertura	1,71 m²																																						
Peso a vuoto	75 kg																																						
Peso a pieno (137 lt acqua)	212 kg																																						
Pressione massima di esercizio	6 bar																																						
Resistenza termocontrollata	40 w																																						
Isolamento termico	40 mm																																						
Tubo ingresso/uscita raccordo 3/4	Ø22 mm																																						