

## COLLETTORI SOLARI PIANI



### Applicazioni:

Sistemi termici a circolazione forzata.

### Caratteristiche:

Connessioni laterali, collettore universale per impianti a circolazione forzata.

### Solar Keymark

#### DATI TECNICI

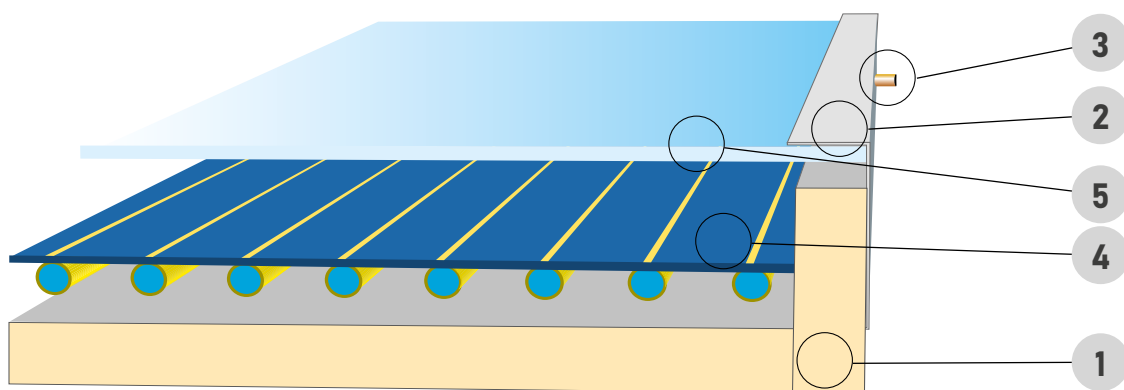
P. Max 10 bar

T. Max 199° C

Guarnizioni EPDM - Silicone

I collettori solari piani Cordivari sono realizzati con struttura in alluminio, isolamento in lana minerale e assorbitore altamente selettivo agli ossidi di titanio e copertura in vetro solare temperato anti-grandine in accordo alla EN 12975 / ISO 9806 (resistenza all'impatto mediante l'utilizzo di una sfera di acciaio di peso 150g, altezza massima

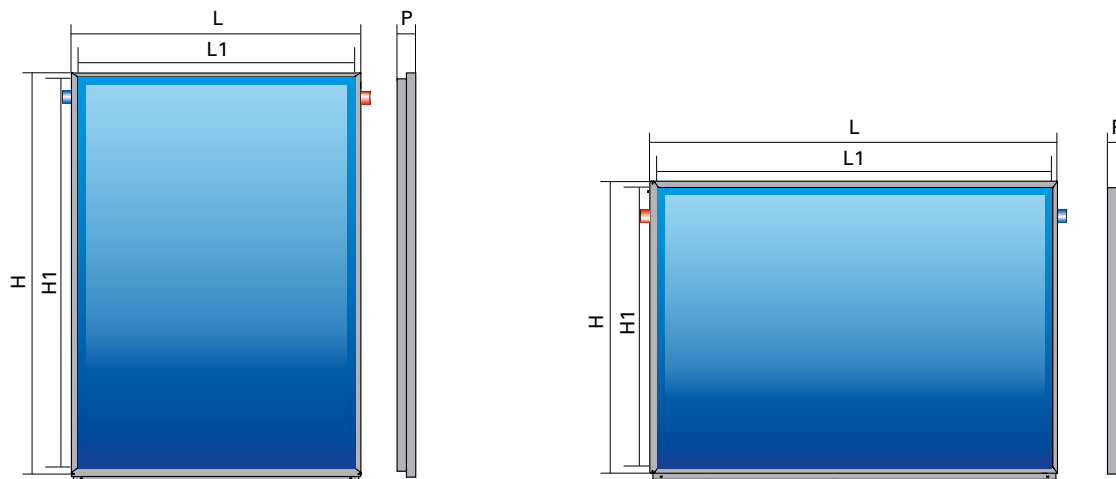
di caduta 2 metri) per offrire la soluzione più performante nel campo del solare termico. La qualità dei materiali assieme all'affidabilità del funzionamento e alle numerose possibilità di integrazione, rendono i collettori piani Cordivari il componente più adatto per la realizzazione di impianti termici solari efficienti e performanti.



#### DESCRIZIONE

- 1 Coibentazione in lana minerale
- 2 Struttura a telaio in alluminio
- 3 Allacciamenti Ø 22 mm
- 4 Assorbitore full plate con rivestimento altamente selettivo
- 5 Vetro temperato antigrandine

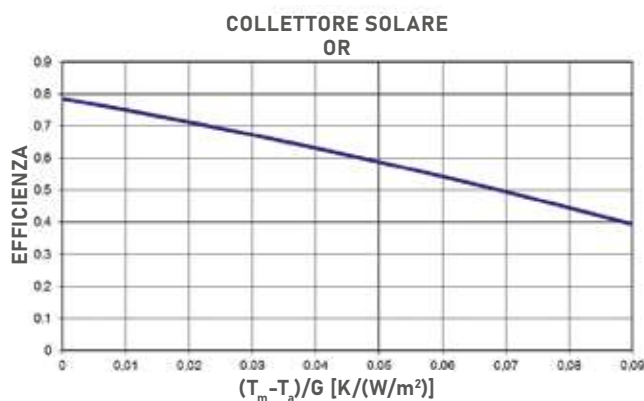
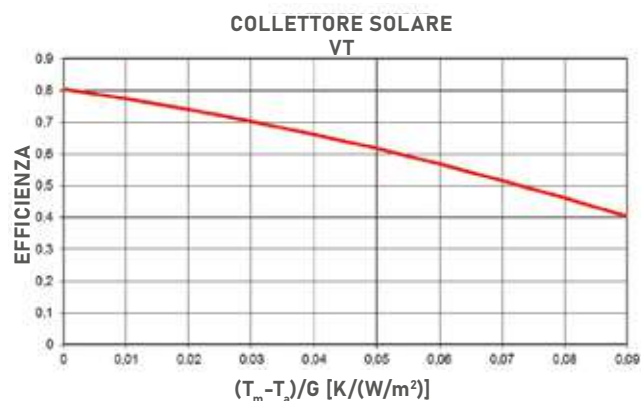
# COLLETTORI SOLARI PIANI



CODICE	VERSIONE	DIMENSIONI LORDE			Superficie [m <sup>2</sup> ]	AREA APERTURA [m <sup>2</sup> ]	Peso [kg]	Cap. [lt]	Conessioni	
		L	H	P					N°	[mm]
3400306501310	VT	1250	2000	85	2,5*	2,32	34	1,9	2	∅ 22
3400306501311	OR	2000	1250	85	2,5*	2,32	34	1,9	2	∅ 22

\* Per il calcolo dettagliato riferirsi sempre alle certificazioni di prodotto e ai rapporti di prova.

## CURVE DI EFFICIENZA (Valore di radiazione G dir = 850 W/m<sup>2</sup> G dif = 150 W/m<sup>2</sup>)



## CURVA DI EFFICIENZA DEI COLLETTORI SOLARI

La curva di efficienza istantanea di un collettore solare rappresenta la sua "carta d'identità" in termini di prestazioni, ovvero permette di quantificare la capacità del collettore solare di trasformare l'energia solare in energia termica.

L'efficienza è definita come il rapporto tra la potenza termica captata dal fluido termovettore e l'irraggiamento solare incidente sul collettore solare. Per comodità ci si riferisce sempre ad un metro quadrato (1 m<sup>2</sup>) di superficie.

Quindi sull'asse delle ordinate l'efficienza  $\eta$  (eta) è il rapporto tra

la potenza assorbita dal fluido termovettore circolante in un metro quadro di collettore solare (W/m<sup>2</sup>) e l'irraggiamento solare sulla superficie del collettore solare (W/m<sup>2</sup>).

È evidente che l'efficienza così definita è un valore istantaneo che dipende dalle condizioni di prova oltre che dalla natura del collettore. In ascissa viene riportato il rapporto tra la differenza di temperatura  $\Delta T$  e la potenza della radiazione solare incidente sul collettore.  $\Delta T$  è la differenza tra la temperatura media del fluido termovettore all'interno del collettore solare e la temperatura ambientale.