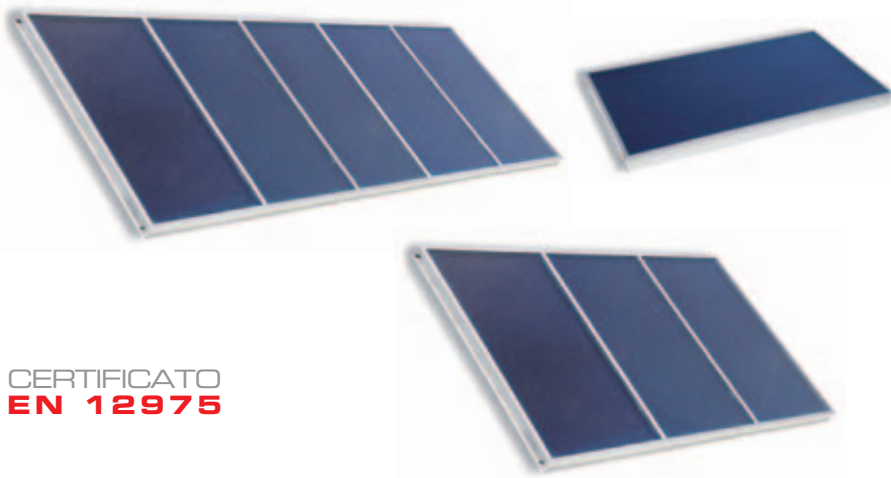


09/2011 **GRANDI IMPIANTI**

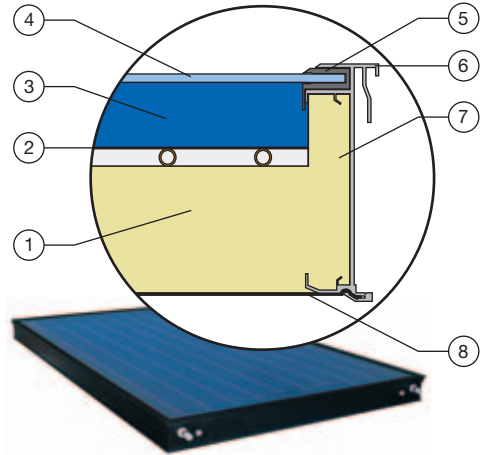


CERTIFICATO
EN 12975

DESCRIZIONE PRODOTTO

- Collettore solare piano per installazioni solo orizzontali
- Assorbitore ad alta selettività in rame con saldatura a ultrasuoni, resistente alle elevate temperature con strato sottovuoto per ridurre al minimo le radiazioni (mod. HELIO Plan 6.0 H e HELIO Plan 10.0 H)
- Assorbitore ad alta selettività in alluminio con saldatura laser, resistente alle elevate temperature con strato sottovuoto per ridurre al minimo le radiazioni (mod. HELIO Plan 2.6 H)
- Vetro di copertura prismatico temperato ultra ad alta trasparenza, spessore 4 mm
- Vasca di contenimento in alluminio con profili in alluminio anodizzato e guarnizioni in gomma EPDM con giunti ad angolo galvanizzati
- Isolamento termico ad alta densità spessore 60 mm (mod. HELIO Plan 2.6 H), spessore 44 mm (mod. HELIO Plan 6.0 H e HELIO Plan 10.0 H) e coibentazione laterale completa senza ponti termici (spessore 20 mm)
- Facilità di montaggio e disponibilità di kit di staffaggio completi per le diverse tipologie di installazione (installazione sovratetto e installazione tetto piano)

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE



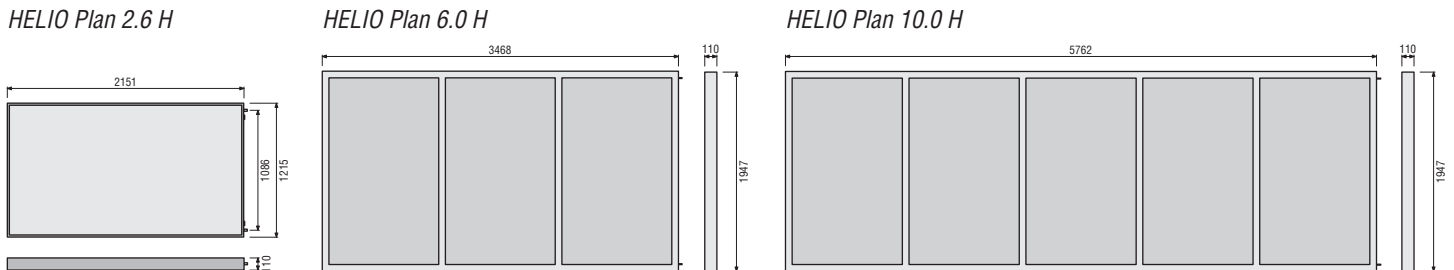
1. Isolamento termico da 44 mm (60 mm mod. HELIO Plan 2.6 H)
2. Assorbitore in rame universale con saldatura ad ultrasuoni (mod. HELIO Plan 6.0 H e HELIO Plan 10.0 H) o in alluminio con saldatura laser (mod. HELIO Plan 2.6 H)
3. Strato selettivo
4. Vetro di sicurezza prismatico ad alta trasparenza
5. Guarnizione di gomma EPDM con giunti ad angolo vulcanizzati
6. Profili di alluminio anodizzato
7. Coibentazione laterale senza ponti termici
8. Parte posteriore in alluminio

CODICE	ARTICOLO
su richiesta	HELIO Plan 2.6 H - collettore solare 2,61 m ²
su richiesta	HELIO Plan 6.0 H - collettore solare 6,0 m ²
su richiesta	HELIO Plan 10.0 H - collettore solare 10,0 m ²

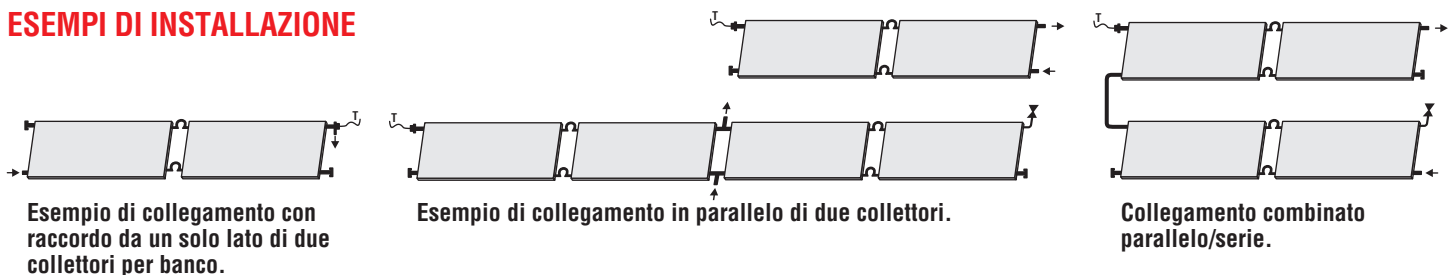


Contattare l'Ufficio Tecnico ACV per qualsiasi tipo di dimensionamento e consulenza tecnica, per poter formulare un'offerta mirata per ogni specifica esigenza.

DIMENSIONI



ESEMPI DI INSTALLAZIONE



CARATTERISTICHE TECNICHE E DIMENSIONI

TIPO		HELIO Plan 2.6 H	HELIO Plan 6.0 H	HELIO Plan 10.0 H
Superficie totale collettore	m ²	2,61	6,75	11,10
Superficie assorbente netta DIN 4757	m ²	2,37	6,10	10,10
Rendimento utile				
Rendimento ottico all'assorbitore η_0	%	84,2	83,8	83,8
Coefficiente di dispersione termica dell'assorbitore k1	W/m ² K	3,62	3,77	3,77
Coefficiente di dispersione termica dell'assorbitore k2	W/m ² K ²	0,016	0,012	0,012
Fattore di correzione angolare				
Kdir	%	92,8	97	97
Kdiff	%	87	95	95
Trasmissione vetro τ	%	96	96	96
Rivestimento assorbitore				
Assorbimento α	%	95	95	95
Emissione ϵ	%	5	5	5
Contenuto d'acqua	L	2,3	4,9	8,1
Collegamenti collettore				
Pozzetto portasonda solare	\emptyset mm	6	7	7
Raccordi filettati (M)	\emptyset	22 mm	22 mm	22 mm
Liquido antigelo SOLAR Fluid		Glicolpropilene con inibitori atossico, biodegradabile e biocompatibile		
Certificazioni		CE 97/23 - EN 12975 - TÜV 0036	CE 97/23 - EN 12975 - TÜV 0036	CE 97/23 - EN 12975 - TÜV 0036
Dimensioni				
Larghezza	mm	1215	3468	5762
Lunghezza	mm	2151	1947	1947
Profondità	mm	110	110	110
Peso	Kg	50	130	200

CARATTERISTICHE GENERALI

HELIO Plan 2.6 H

Pressione max di esercizio-Assorbitore: 10 bar
Temperatura max in Standby: 207°C

HELIO Plan 6.0 H e HELIO Plan 10.0 H

Pressione max di esercizio-Assorbitore: 10 bar
Temperatura max in Standby: 227°C



L'elevata qualità dei materiali costruttivi e l'alto know how di costruzione confermati dai Test certificati a norma EN 12975, permettono ad ACV di garantire il funzionamento del collettore HELIO Plan 2.6 per 10 anni purchè vengano rispettate le norme di "uso e manutenzione" riportate nelle istruzioni a corredo del prodotto.

PLUS GRANDI IMPIANTI

Installazione ottimizzata

Per gli impianti di grande superficie ACV ha sviluppato dei collettori solari di grande superficie (sino a 10 m² per ogni collettore HELIO Plan 10.0 H) che facilitano l'installazione riducendo i tempi di posa e di connessione. Infatti questi collettori possono essere collegati in serie in batterie di grande superficie (sino a 4 collettori HELIO Plan 10.0 H) per la realizzazione di campi solari collegati in serie con superfici di sino a 40 m². Si ha di conseguenza la riduzione dei costi legati alla realizzazione delle reti idrauliche di distribuzione e alla realizzazione di un numero ridotto di stacchi verso i collettori.

Grande convenienza per un investimento redditizio

Gli impianti solari di grandi dimensioni hanno infatti un rendimento costante nell'arco dell'anno, grazie ad una maggiore superficie captante ed alla possibilità di immagazzinare energia in accumulatori di dimensioni maggiori. L'accumulo di energia fornita dalla radiazione solare estiva può essere infatti utilizzata per mantenere un elevato standard d'uso anche nei mesi invernali. L'installazione di grandi impianti a servizio di condomini permette di ridurre i costi di installazione per ogni utente di oltre il 50%, mentre per gli hotel si hanno delle notevoli riduzioni nelle spese energetiche soprattutto nel caso di strutture alberghiere a prevalente stagionalità estiva.

Elevata efficienza

Negli impianti solari con una grande superficie captante si predilige l'uso di scambiatori di calore a piastre per la trasmissione del calore all'accumulo sanitario o all'accumulo tampona. Per questi impianti tale soluzione si dimostra la più economica ed efficace rispetto ad uno scambiatore a serpentino interno all'accumulo.

Il funzionamento del circuito collettori dei grandi impianti solari avviene di regola secondo il principio del Low-Flow con una portata specifica di 20-25 L/m²h, a differenza di un tradizionale impianto High-Flow con 35-45 L/m²h utilizzata per gli impianti di piccole e medie dimensioni.

Come conseguenza di ciò è possibile lavorare con diametri minori delle tubazioni nonchè livelli ridotti di potenza dei circolatori, il che permette una sensibile riduzione dei costi senza influenzare la resa del sistema.

La portata ridotta permette di ottenere un salto termico nel collettore di 20-45 K (equivalente a temperature di mandata di 40-65°C) con conseguente maggiore efficienza dell'intero sistema.