

Collettore solare EURO L22 AR



Fig. 1 EURO L22 AR



Caratteristiche di prodotto

Potente

- Rivestimento in vetro antiriflesso sunarc® satinato, trasmittività luminosa 96 %
- Assorbitore ad arpa saldato laser con strato selettivo depositato sottovuoto
- Coibentazione posteriore spessa 60 mm

Materiali pregiati e duraturi

- Cornice in alluminio anodizzato argento o nero
- Resistente parete posteriore in lamiera Aluzinc
- Assorbitore in lamiera di alluminio con registro in rame
- Lana minerale del gruppo WLG 040, povera di addensanti e resistente alle alte temperature

Dettagli costruttivi evoluti

- Coibentazione interna senza interruzioni
- Raccordi con innesto a scatto, senza utensili, sicuri e affidabili nel tempo con tubo in rame 18 mm
- Guarnizione del vetro in gomma EPDM resistente ai raggi UV con giunti d'angolo vulcanizzati

Installazione flessibile

- Adatto per l'installazione su tetti inclinati, sul piano e ad incasso nel tetto
- Collegamento in serie fino a 6 collettori

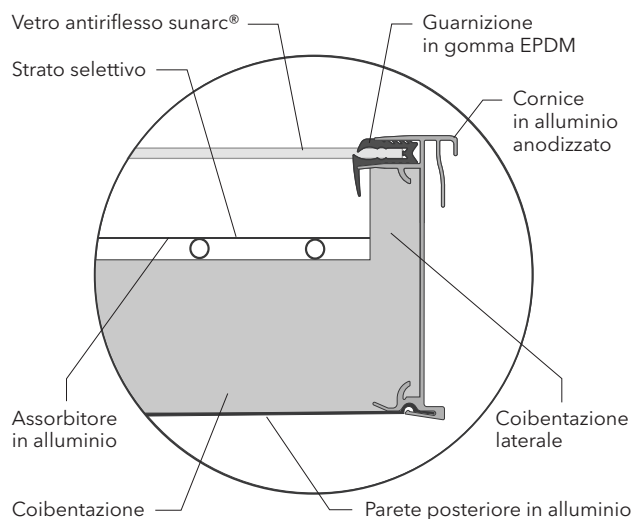


Fig. 2 Sezione del collettore



1. Dati tecnici

Caratteristiche	EURO L22 AR
Area lorda / area di apertura (area di irraggiamento, secondo la EN 12975)	2,25 m ² / 2,01 m ²
Dimensioni (L x A x P)	1933 mm x 1163 mm x 110 mm
Rendimento collettore (secondo la EN 12975)	$\eta_o = 83,3\%$; $a_1 = 3,55 \text{ W/m}^2\text{K}$; $a_2 = 0,0146 \text{ W/m}^2\text{K}^2$
Fattore di correzione IAM	$k_g(50^\circ) = 94\%$; $k_{diff} = 86\%$
Resa annua (secondo la prova ITW 5 m ²)	505 kWh/m ²
Involucro	Alluminio con coibentazione posteriore da 60 mm e coibentazione laterale, parete posteriore in lamiera Aluzinc
Capacità termica specifica	5,5 kJ/m ² K
Vetro di copertura e trasmissione	Vetro solare di sicurezza 3,2 mm con trattamento antiriflesso sunarc®; $\tau = 96\%$
Assorbitore	Assorbitore a doppia arpa composto da lamiera captante in alluminio e tubazioni in rame, saldato laser
Rivestimento dell'assorbitore	Strato altamente selettivo depositato sottovuoto, $\alpha = 95\%$, $\epsilon = 5\%$
Contenuto assorbitore	1,29 litri
Fluido termovettore	DC 20 (glicole propilenico con inibitori), rapporto di miscela su richiesta
Pressione di lavoro	max. 10 bar
Temperatura di standby (EN 12975)	208 °C
Fissaggio per sensore solare	Pozzetto ad immersione, diametro interno 6 mm
Raccordi del collettore	Tubo in rame 18 mm compresa gola per innesto rapido a scatto, senza utensili e con anello di fissaggio
Certificazioni / contrassegni	Marchio CE, Solar Keymark 011-7S1554 F
Carichi di pressione / depressione ammissibili sul vetro di copertura	3,2 kN/m ²
Tipologia di installazione	Sul tetto a falda o sul piano, in formato orizzontale o verticale (10 - 75°); ad incasso nel tetto in formato verticale (tegole: 20° - 75°; ardesia: 25° - 75°)
Peso	37 kg

Perdite di carico [mbar]

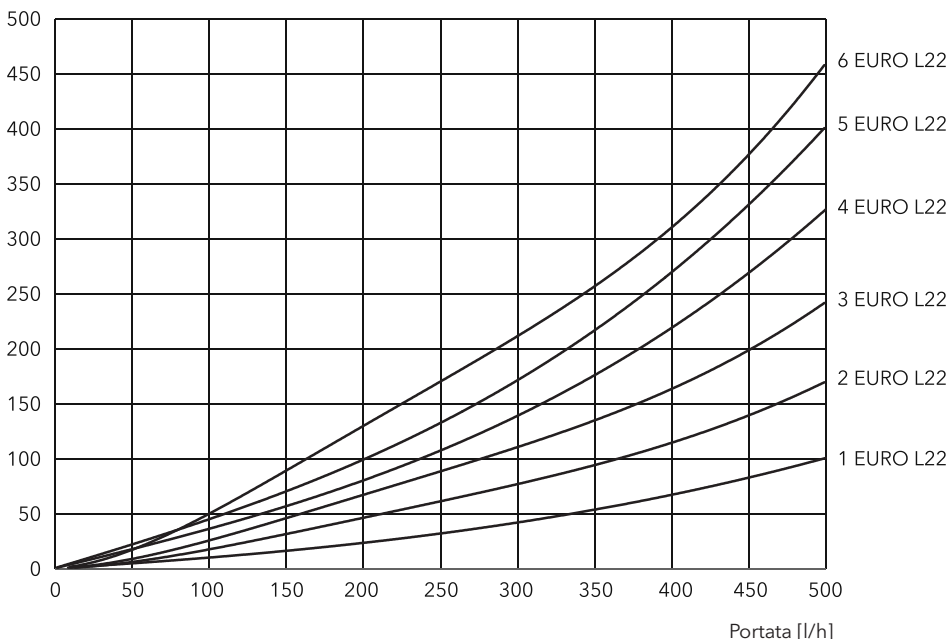


Fig. 3 Perdite di carico per più collettori collegati in serie, in funzione della portata specifica; fluido solare in miscela 40% glicole e 60% acqua a 40°C; valori di perdite di carico in presenza dei tubi di collegamento e raccordo al circuito solare.

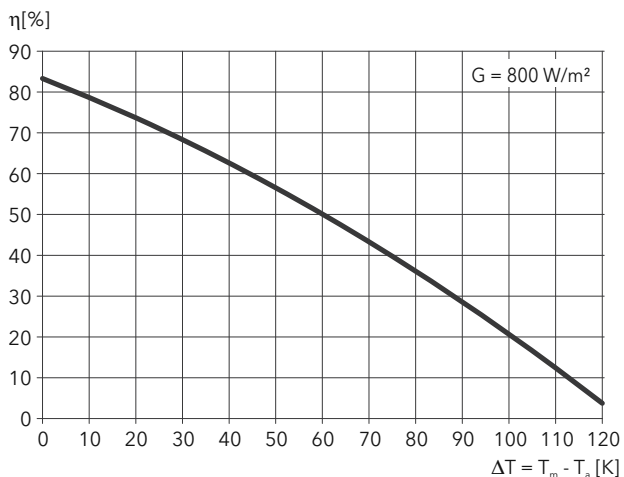


Fig. 4 Curva di rendimento (EN 12975)

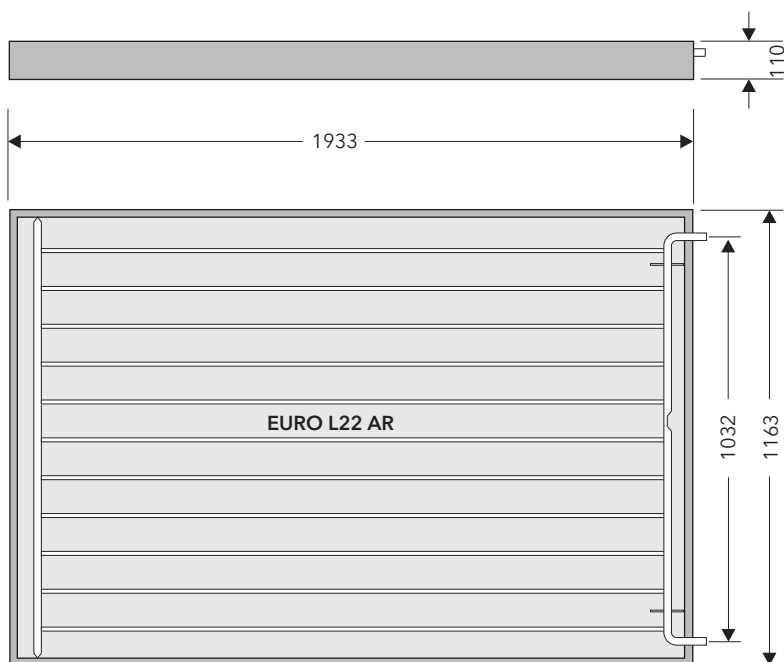


Fig. 5 Dimensioni (mm)

2. Indicazioni di progettazione

2.1 Carichi aggiunti di vento e neve

Attenersi alle normative locali in merito ai carichi aggiunti di vento e neve. Per installazioni con requisiti statici particolari rivolgersi al nostro ufficio tecnico.

Esempi di progettazione per zone di carico neve/vento 1-2 ¹⁾				
Altezza edificio (m)	Altezza s.l.m. (m)	Installazione sul tetto (n. staffe di ancoraggio/collettore) ²⁾	Carico di zavorra per installazione sul piano (kg/m ² area collettori)	
			Formato orizzontale	Formato verticale
10	400	2,8	139	194
10	800	5,1	139	194
10-20	400	2,9	185	257
10-20	800	5,2	185	257

1) inclinazione 45° senza considerare l'installazione in aree marginali ed angoli del tetto
 2) valori validi per staffe tipo P Stv KF ed una distanza dal colmo o dal paraneve immediatamente sovrastante < 1 m; approssimare all'intero superiore il numero di staffe di ancoraggio e ripartire uniformemente

2.2 Ombreggiamento per installazione sul piano

La seguente tabella è valida per angoli di ombreggiamento β di 25° (= Roma). Per il Settentrione d'Italia nei mesi invernali l'area inferiore del collettore può trovarsi in ombra, per il Meridione è invece possibile un'ulteriore moderata riduzione della distanza tra le file.

Distanze di rispetto per ombreggiamento						
Distanze in m (cfr. Fig. 6)	Angolo di inclinazione collettore α					
	Formato orizzontale			Formato verticale		
	35°	45°	50°	37°	45°	50°
A	1,42	1,76	1,91	2,49	2,93	3,17
B	0,95	0,82	0,75	1,54	1,36	1,24
C	3,32	3,4	3,41	5,57	5,65	5,65

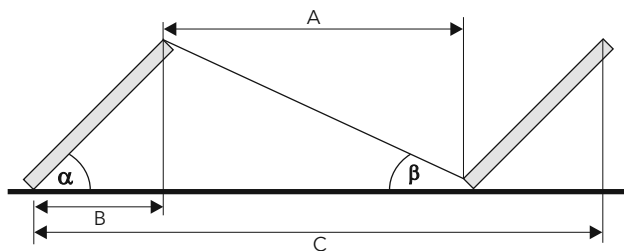


Fig. 6 Distanze di rispetto tra file di collettori con angolo di inclinazione α e di ombreggiamento β

2.3 Collegamento idraulico

Le configurazioni rappresentate sono valide per una portata $V = 35 \text{ l/m}^2\text{h}$ (High-Flow).

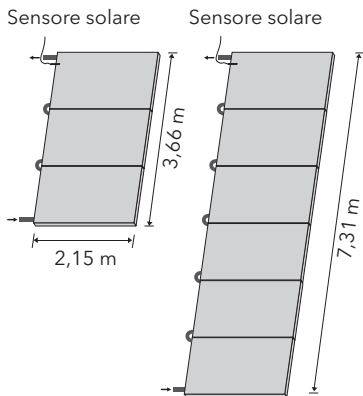


Fig. 7 Collegamento in serie, formato orizzontale sovrapposti (max. 6 x EURO L22 AR)

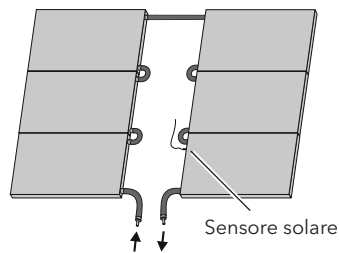


Fig. 8 Collegamento in serie, formato orizzontale affiancati (max. 6 x EURO L22 AR). Per il riempimento utilizzare una pompa ad alta prevalenza.

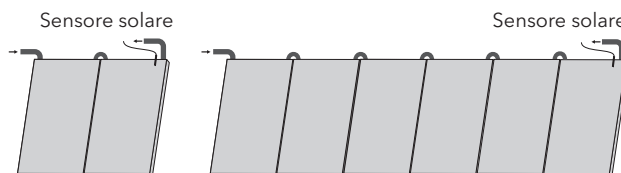


Fig. 9 Collegamento in serie in formato verticale (max. 6 x EURO L22 AR)

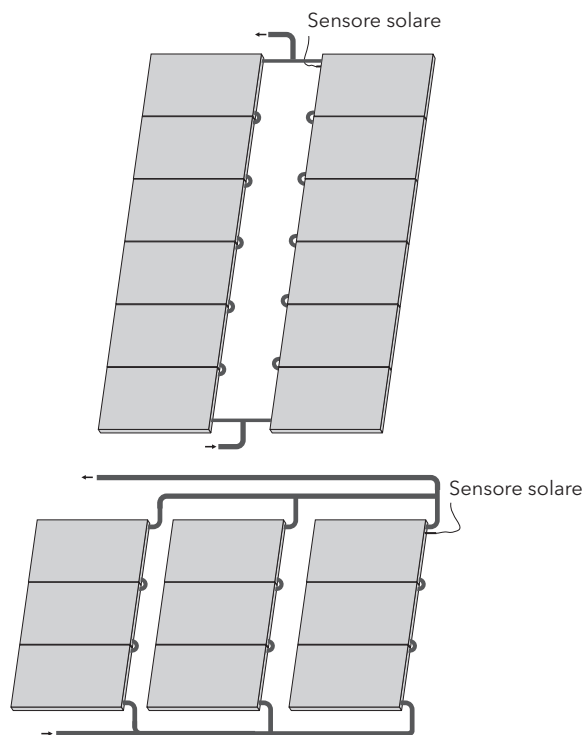


Fig. 10 Collegamento in combinazione serie-parallelo di collettori in formato orizzontale

2.4 Accessori

Accessori	Codice articolo
Protezione contro roditori per cavo sensore	192 040 77
Maniglie per il trasporto	192 040 60
Kit di profili aggiuntivi per installazione sul tetto di collettori affiancati in formato orizzontale	192 000 78