

# SOLUZIONE ARCHITETTONICA SUNHYBRID

SUNHYBRID ARCHITECTONIC SOLUTION | SOLUTION D'ARCHITECTURE SUNHYBRID

## SHT

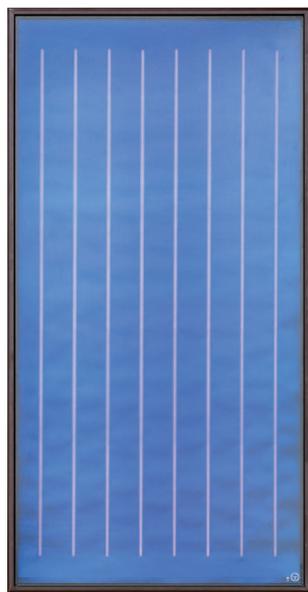
Collettore solare termico alta efficienza  
SHT solar thermal collector high efficiency  
SHT capteur solaire thermique haut rendement



**Garanzia Sunerg 10 anni (\*)**  
Sunerg warranty 10 years (\*)  
Sunerg garantie 10 ans (\*)



MADE IN ITALY



oppure



**EN12975**  
**EUR1**

 Collettore solare piano certificato EN 12975 con cassa in profilato di alluminio e isolamento termico in lana di roccia alta densità di 45 mm. Piastra solare in rame con tubi collettori di diametro 22 mm con uscita tubi superiore assorbitore a lastra totale con trattamento altamente selettivo al Titanio saldata ad ultrasuoni. Vetro prismatico, temprato ad elevata trasparenza, antiriflesso. Colore standard nero; altri disponibili grigio e marrone. Attenzione: tubi di collegamento nel punto alto.

 Flat solar collector EN 12975 certificated with aluminum section case with 45 mm rock wool thermal insulation. Copper solar plate with 22 mm with top side diameter pipes absorber plate with highly selective TITAN treatment and ultrasonic. Welding Extra light anti-reflex tempered prismatic glass. Available in black color, other colors gray and brown. Warning: junction tubes on the top side.

 Capteur solaire plat certifié EN 12975, avec caisse en profilé d'aluminium avec une isolation thermique en laine de roche haute densité de 45 mm. Plaque solaire captante entièrement en cuivre avec tuyauterie capteurs de diamètre 22 mm avec la face supérieure plaque absorbante hautement sélective traitement au titan soudées par ultrasons. Verre prismatique, tempré de grande transparence, antireflet. Disponible en noire, autres couleurs, gris et marron. Les tubes de liaison sont en tête.

### Caratteristiche SERIE SHT Technical characteristics | Caractéristiques techniques

Dimensioni   Dimensions   Dimensions	Dimensioni   Dimensions   Dimensions
Peso   Weight   Poids	44 kg
Diametro tubi collettore   Diameter collector pipes   Diamètre des tubes du capteur	22 mm
Colore standard cassa   Case standard color   Couleur standard de la caisse	Nero   Black   Noir
Materiale cassa   Casing material   Matériel de la caisse	Alluminio   Aluminum   Aluminium
Vetro   Glass   Vitre	Extra chiaro, temperato, prismatico   Extra light, tempered, prismatic   Prismatique extra clair, tempré, prismatique
Superficie assorbente netta   Net absorbent surface   Surface nette absorbante	1,774 m <sup>2</sup>
Superficie di apertura   Aperture surface   Surface ouverture	1,826 m <sup>2</sup>
Superficie totale collettore   Gross collector surface   Surface totale du capteur	2,040 m <sup>2</sup>
Materiale piastra assorbente   Absorbent plate   Matériel plaque absorbante	Rame   Copper   Cuivre
Trattamento superficiale   Surface coating   Traitement revêtement	Selettivo TITAN (ossido di titanio)   Selective TITAN (titanium oxide)   TITAN sélectif (oxyde de titane)
Efficienza (apertura)   Efficiency (open surface)   Rendement (surface d'ouverture)	$\eta_0$ 0,736
Coefficiente di perdita (apertura)   Loss ratio (open surface)   Perte coefficient (surface d'ouverture)	$\alpha$ , 3,55 W/m <sup>2</sup> K $\alpha_s$ , 0,0105 W/m <sup>2</sup> K <sup>2</sup>
Assorbimento   Absorption   Absorbance	95%
Portata consigliata/pannello   Advised panel flow   Flux conseillé pour capteur	100 lt/h
Capacità acqua collettore   Collector water capacity   Capacité eau capteurs	1,6 lt
Pressione max di esercizio   Maximum working pressure   Pression maximum d'operation	10 bar

# SHF

Modulo fotovoltaico alta efficienza  
SHT photovoltaic module high efficiency  
SHT module photovoltaïque haut rendement



**Garanzia Sunerg 10 anni (\*)**  
Sunerg warranty 10 years (\*)  
Sunerg garantie 10 ans (\*)



**CE EN61215 EN61730 EUR1**

 Modulo fotovoltaico 290÷300 Wp costruito secondo le norme IEC 61215, IEC 61730, direttiva CE con materiali di qualità testati per assicurare prestazioni elettriche senza problemi nel tempo. Le celle solari policristalline da 156×156 mm connesse in serie, hanno il trattamento superficiale antiriflesso SiN che conferisce un uniforme colore blu scuro e sono laminate tra un vetro temprato a basso contenuto di ferro ed un foglio di Tedlar tra due fogli di EVA per prevenire infiltrazioni di umidità. Colore standard nero; altri disponibili grigio e marrone.

 PV module 290÷300 Wp built according to the IEC 61215, IEC 61730, CE directive standards with high quality materials tested to ensure trouble-free electrical performance over the time. Polycrystalline solar cells 156×156 mm connected in series, with a surface treatment Anti reflex SiN that gives a uniform dark blue colour and are laminated between a tempered glass with low iron content and a Tedlar sheet between two sheets of EVA to prevent moisture infiltration. Colours: black, or available grey and brown.

 Module PV 290÷300 Wp construit selon les normes CEI 61215, IEC 61730, directive CE avec matériaux de qualité, testés pour assurer une performance électrique sans problème dans le temps. Cellules solaires Polycristallin 156×156 mm connectées en série, avec un traitement de surface Antireflet SiN qui donne une couleur uniforme bleu foncé et sont laminées entre un verre trempé à faible teneur en fer et une feuille de Tedlar entre deux feuilles de EVA pour empêcher les infiltrations d'humidité. Couleurs: noir, disponible aussi en gris et marron.

## Caratteristiche SERIE SHF Technical characteristics | Caractéristiques techniques

### XP 72/156-290

### XP 72/156-300

Dimensioni   Dimensions   Dimensions	Dimensioni   Dimensions   Dimensions	Dimensioni   Dimensions   Dimensions
Tensione a circuito aperto (Voc) Open-circuit voltage (Voc)   Tension en circuit ouvert (Voc)	44.28 V	44.64 V
Tensione a Pmax (Vmp) Voltage at Pmax (Vmp)   Tension de fonctionnement optimale (Vmp)	36.57 V	37.00 V
Corrente di corto circuito (Isc) Short-circuit current (Isc)   Intensité de court-circuit (Isc)	8.56 A	8.64 A
Corrente a Pmax (Imp) Current at Pmax (Imp)   Intensité de fonctionnement optimale (Imp)	8.05 A	8.15 A
Potenza di picco (Pmax) Wp +/- 2% Peak Power (Pmax) Wp +/- 2%   Puissance max. (Pmax) Wp +/- 2%	290 Wp	300 Wp
Efficienza Efficiency   Rendement	14.83%	15.34%
Numero di celle e connessioni Number of cells and connections   Nombre de cellules et connexions	72	72
Applicazioni Application   Applications	Connessione a rete Grid connected - Connecté au réseau	
Tensione massima di sistema Maximum voltage   Tension maximale du système	1000 V DC	1000 V DC
Coefficiente temperatura di Isc Isc temperature coefficient   Coefficient température de Isc	0.04% /°C	0.04% /°C
Coefficiente temperatura di Voc Voc temperature coefficient   Coefficient température de Voc	-0.32% /°C	-0.32% /°C
Coefficiente temperatura a Pmax Temperature coefficient of Pmax   Coefficient température de Pmax	-0.40% /°C	-0.40% /°C
Condizioni test dei moduli standard Standard modules test condition   Conditions des test des modules standard	AM 1.5, irraggiamento 1000W/m <sup>2</sup> , temperatura modulo 25°C AM 1.5, irradiance 1000W/m <sup>2</sup> , module temperature 25°C AM 1.5, éclairement énergétique 1000W/m <sup>2</sup> , température du module 25°C	
Temperatura di esercizio Operating temp.   Temp. de fonctionnement	-40° ÷ 85	

Sunerg Solar S.r.l. si riserva il diritto di apportare modifiche ai dati tecnici del prodotto senza preavviso. I dati tecnici del prodotto, nonostante siano inseriti con la massima attenzione, possono contenere errori o imprecisioni non imputabili a Sunerg Solar S.r.l.