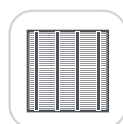


TWIN+

Modulo ibrido: fotovoltaico e termico insieme!
Hybrid module: photovoltaic and solar thermal together!
Panneau hybride: photovoltaïque et thermique ensemble!



Celle a 4 BusBar ad alta efficienza MONOCRISTALLINO
High efficiency 4 bus-bar cells MONOCRYSTALLINE
Cellules haute rendement avec 4 Bus barres MONOCRYSTALLIN



Tolleranza Positiva
Plus only tolerance
Tolérance positive



Vetro antiriflesso
AR coating glass
Verre anti-reflet



MADE IN ITALY



- Piastra in alluminio trattata
- Non incollato
- Isolamento compresso
- Auminum plate treated
- Not glued
- Including insulation
- Plaque d'aluminium traité
- Sans collage
- Y compris l'isolation

Versione nero disponibile
Black Version Available

UNI EN ISO 9001:2008 | Sistema di gestione della qualità
UNI EN ISO 14001:2004 | Sistema di gestione ambientale
UNI EN BS OHSAS 18001:2007 | Sistema di gestione per la salute e la sicurezza sul lavoro

Il pannello TWIN+ fa parte dell'ampia gamma di prodotti a marchio SUNERG ed è realizzato secondo le norme elettriche IEC 61215, IEC 61730 e le direttive europee CE. Le Cella a 4 BusBar sono saldate con la nuova tecnologia ad induzione per garantire una maggiore qualità, una produzione costante nel tempo ed una durata superiore. La nuova tecnologia ibrida Sunerg Solar, oltre ad incrementare la resa dei moduli fotovoltaici, attraverso un sofisticato sistema di raffreddamento che ne prolunga la durata, genera energia termica per uso residenziale. È collegabile direttamente ad un serbatoio di accumulo termico. È collegabile con pompe di calore per il riscaldamento domestico o per ACS. Le superfici e i costi di installazione sono ridotti. La garanzia è di 25 anni sulle prestazioni della potenza in uscita per l'80% rispetto a quella iniziale e di 10 anni sul prodotto.

TWIN + is one of a wide range branded Sunerg. It is manu-factured according to IEC 61215, IEC 61730 standard and CE. High quality materials, 4 BusBar cells with weld-ing induction for long lasting electric performance. The new hybrid technology of Sunerg Solar, besides increas-ing the yield of the photovoltaic modules through a so-phisticated cooling system which increase the duration also generates heat energy for residential use. Directly connectable to a heat accumulation tank. Connectable with a heat pump for home heating or DHW. Surfaces and costs of installation are reduced. 25 years warranty for a power output of 80% in com-parison to starting power and 10 years product warranty.

Le panneau TWIN+ fait partie de la vaste gamme de pro-duits de marque SUNERG et est faite en conformité avec les normes électriques CEI 61215, IEC 61730 et aux directives européennes CE. Les cellules à 4 barres sont soudées avec la nouvelle technologie de l'induction pour assurer une qualité supérieure, une production constante au fi l du temps et une durabilité supérieure. La nouvelle technologie hybride Sunerg solaire, en plus d'augmenter le rendement des modules photovoltaïques, à travers un système de refroidissement perfectionné que étend la du-rée, génère de l'énergie thermique à usage d'habitation. Il peut être directement raccordé à un réservoir de stockage thermique. Il peut être relié avec des pompes à chaleur pour le chauffage domestique ou pour ECS. Les surfaces et les coûts d'installation sont réduits. La garantie est de 25 ans sur la performance de la puissance de sortie de 80% par rapport à l'initial et 10 ans sur le produit.

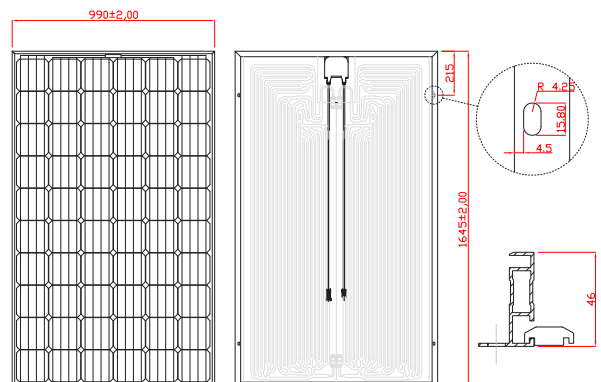
TWIN+ | Soluzione architettonica Twin Energy - MONOCRISTALLINO

Twin Energy architectonic solution - MONOCRISTALLINO
Solution d'architecture Twin Energy - MONOCRISTALLIN

Codice Code Code	XM460280I+ (TWIN+)	XM460290I+ (TWIN+)	XM46300I+ (TWIN+)
Tensione a circuito aperto (Voc) Open circuit voltage (Voc) Tension circuit ouvert (Voc)	38.22 V	38.76 V	39.6 V
Tensione a Pmax (Vmp) Voltage at Pmax (Vmp) Tension de fonct. optimale (Vmp)	32.52 V	33.18 V	32.80 V
Corrente di corto circuito (Isc) Short-circuit current Isc (A) Intensité de court-circuit (A)	9.15 V	9.34 V	9.64 A
Corrente a Pmax (Imp) Current at Pmax (A) Intensité de fonct. optimale	8.62 V	8.75 V	9.16 A
Potenza di picco (Pmax) -0/+5 Wp Peak power (Pmax) -0/+5 Wp Puissance max. (Pmax) -0/+5 Wp	280 Wp	290 Wp	300 Wp
Efficienza modulo Modul efficiency Rendement du module	17.19 %	17.80	18.42
Tensione massima di sistema Max system voltage Tension maximale du système	1000 V DC		
Portata fusibile in serie Maximum series Fuse rating Calibre unitaire des fusibles en série	16A		
Temperatura d'esercizio Operating Temperature Température de fonctionnement	-40°C - +85°C		
Temp. d'esercizio cella (NOCT) Operating Cell Temp (NOCT)	46±2 °C		
Coefficiente temperatura a Pmax Pmax Temperature coefficient Coefficient température de Pmax	-0.38% / °C		-0.40% / °C
Coefficiente temperatura di Voc Voc Temperature coefficient Coefficient température de Voc	-0.36% / °C		-0.31% / °C
Coefficiente temperatura di Isc Isc Temperature coefficient Coefficient température de Isc	+0.07% / °C		+0.04% / °C
Cella solare Solar cell Cellule solaire	Mono 156 × 156 mm		
Numero celle Number of cells Nombre des cellules	60		
Dimensioni (mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm)	1645 × 990 x 46		
Peso Weight Poids	32 kg		
Cavi d'uscita Output cables Câbles de sortie	PV4 Connectors		
Vetro frontale Front glass Verre face avant	Temperato con rivestimento antiriflesso, 4 mm Temperated AR Coated glass, 4 mm thickness Verre trempé avec traitement anti-reflet*, épaisseur 4 mm		
STC (standard test conditions)	Irraggiamento 1000 W/m ² , temp. modulo 25°C, AM=1.5 Irradiance 1000 W/m ² , module temp. 25°C, AM=1.5 Éclairage énergétique 1000 W/m ² , température du module 25°C, AM=1.5		

Dati Termici Thermal data | Données thermiques

Potenza termica di picco Thermal peak power Puissance de crête thermique	950 W
Portata fluido termovettore Heat transfer fluid flow rate Débit de fluide de transfert de chaleur	150 l/h
Perdita di carico Pressure drop La chute de pression	33 mbar
Perdita di carico incluso il raccordo Pressure loss with connector Perte de pression avec connecteur	38 mbar
Massima temperatura di esercizio Maximum operating temperature Température maximale de fonctionnement	80 °C
Pressione max di esercizio Maximum working pressure Pression maximum d'operation	4 Bar
Capacità acqua/collettore Collector water capacity Capacité eau capteur	1,14 l ± 10%
Diametro tubi di connessione Diameter of connection pipes Diamètre des tuyaux de raccordement	Ø 8 x 1 mm



Su richiesta anche altre potenze. Modello con isolamento incluso.
On request other powers available. Version with insulation included.
Sur demande d'autres puissances disponibles. Modèle with isolation.