

SOLON SOLbond Rail.

*Sistema fotovoltaico per tetti trapezoidali
e tetti sandwich.*

- Soluzione fotovoltaica con modulo cristallino senza cornice e con sistema a binari rinforzato con fibra di vetro
- Montaggio facile e veloce senza perforazioni della superficie del tetto
- Basso carico statico sul tetto – peso del sistema inferiore a 11 kg/m²
- Sigillante siliconico di alta qualità, particolarmente resistente agli agenti atmosferici e ai raggi UV
- Elevata efficienza di apertura: fino a 163 Wp/m²



La soluzione fotovoltaica più leggera in grado di ottenere rendimenti elevati.

SOLON SOLbond Rail è la soluzione ideale per tutti i comuni tetti trapezoidali e a sandwich. Durante il montaggio, un binario in resina rinforzata con fibra di vetro viene applicato direttamente sul tetto e successivamente incollato ai moduli SOLON senza cornice. Grazie al suo peso contenuto pari a soli 11 kg/m², il sistema SOLON SOLbond Rail è adatto anche per tetti con bassa capacità di carico.

Rendimenti elevati per metro quadrato.

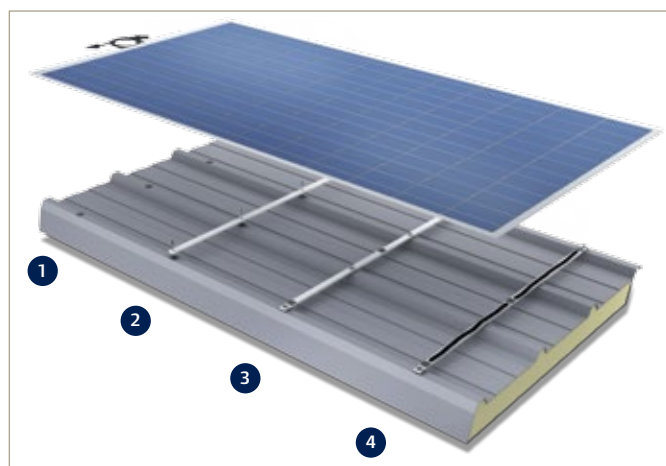
- › Elevata resa superficiale fino a 163 Wp/m²
- › Nessun ombreggiamento causato dalle strutture. Sfruttamento ottimale della superficie del tetto.
- › Efficace effetto autopulente dei moduli senza cornice, anche con pendenza minima

Innovativo sistema di montaggio.

- › Installazione facile e veloce anche su tetti già esistenti
- › Minori spese di materiali per la sottostruttura rispetto ai sistemi tradizionali
- › Tenuta ottimale delle perforazioni grazie ai pad adesivi acrilici

Per un funzionamento sicuro e duraturo dell'impianto.

- › Nessuna corrosione da contatto con altri materiali
- › Conforme alla normativa Eurocode 1 (DIN EN 1991-1-3/NA e DIN EN 1991-1-4/NA)
- › Carico distribuito uniformemente per una maggiore protezione del tetto



Installazione semplice e veloce.

1. Applicare i pad adesivi sulla sommità del tetto
2. Posare il binario in materiale plastico sui pad adesivi e fissarlo con rivetti al tetto
3. Applicare i pad adesivi sui binari
4. Disporre il cordone plastico sul binario e attaccare i moduli - fatto!

Vantaggi SOLON:

- › Garanzia del prodotto di 10 anni ¹⁾
- › Garanzia di 20 anni sul collante ²⁾
- › 5 livelli di garanzia sul rendimento per 25 anni ¹⁾
- › Assicurazione SOLON insurance inclusa ³⁾
- › Sorting positivo delle classi di potenza (da 0 a +4,99 Wp)
- › Riciclo gratuito dei moduli

¹⁾ In accordo con la garanzia SOLON sul prodotto e sul rendimento.

²⁾ Secondo i Termini e le Condizioni di garanzia SOLON SOLbond Rail. Validi per i tetti approvati da SOLON.

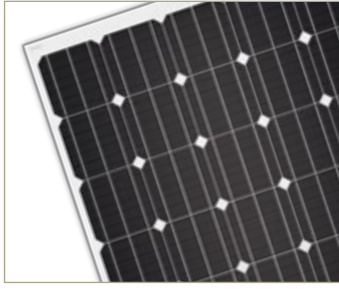
³⁾ Ulteriori informazioni sul sito www.solon.com/service.

SOLON SOLbond.

Componenti di sistema ad alto rendimento.

SOLON Black 280/12

(monocristallino)



Dati elettrici generali (STC)

STC (Standard Test Conditions): 1.000 W/m², (25 ± 2)°C, AM 1,5 secondo EN 60904-3

		320 Wp ¹⁾	315 Wp	310 Wp	305 Wp	300 Wp	295 Wp
Potenza nominale	P _{max}	320 Wp ¹⁾	315 Wp	310 Wp	305 Wp	300 Wp	295 Wp
Resa modulo		16,33%	16,08%	15,82%	15,57%	15,31%	15,06%
Tensione nominale	U _{mpp}	36,8 V	36,6 V	36,4 V	36,2 V	36,0 V	35,8 V
Corrente nominale	I _{mpp}	8,72 A	8,64 A	8,55 A	8,45 A	8,36 A	8,26 A
Tensione a vuoto	U _{OC}	45,8 V	45,5 V	45,2 V	45,0 V	44,8 V	44,5 V
Corrente di corto circuito	I _{SC}	8,97 A	8,91 A	8,86 A	8,79 A	8,74 A	8,66 A
Massima corrente inversa	I _R	20 A	20 A	20 A	20 A	20 A	20 A
Tensione massima di sistema		1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V

Tolleranza di misurazione per P_{max}: ± 3 %

Riduzione del livello di resa del modulo da 1.000 W/m² a 200 W/m²: < 4 %

Dati elettrici generali (NOCT)

NOCT (Nominal Operating Cell Temperature): 800 W/m², NOCT, AM 1,5

		229 Wp	226 Wp	222 Wp	219 Wp	215 Wp	212 Wp
Potenza nominale	P _{max}	229 Wp	226 Wp	222 Wp	219 Wp	215 Wp	212 Wp
Tensione nominale	U _{mpp}	33,0 V	32,8 V	32,7 V	32,5 V	32,3 V	32,1 V
Corrente nominale	I _{mpp}	6,96 A	6,88 A	6,81 A	6,74 A	6,67 A	6,59 A
Tensione a vuoto	U _{OC}	41,3 V	41,1 V	40,9 V	40,7 V	40,5 V	40,2 V
Corrente di corto circuito	I _{SC}	7,24 A	7,19 A	7,15 A	7,10 A	7,06 A	6,99 A

Parametri termici

Ct della tensione a vuoto	-0,33%/K
Ct della corrente di corto circuito	0,04%/K
Ct della potenza	-0,43%/K
NOCT (secondo IEC 61215)	48 °C ± 2 °C

Tolleranza di misurazione per tutti i valori: ± 10 % (eccetto P_{max} (STC) e NOCT)

SOLON Blue 270/12

(policristallino)



Dati elettrici generali (STC)

STC (Standard Test Conditions): 1.000 W/m², (25 ± 2)°C, AM 1,5 secondo EN 60904-3

		305 Wp ¹⁾	300 Wp	295 Wp	290 Wp	285 Wp	280 Wp
Potenza nominale	P _{max}	305 Wp ¹⁾	300 Wp	295 Wp	290 Wp	285 Wp	280 Wp
Resa modulo		15,57%	15,31%	15,06%	14,80%	14,55%	14,29%
Tensione nominale	U _{mpp}	37,3 V	37,0 V	36,8 V	36,5 V	36,3 V	36,0 V
Corrente nominale	I _{mpp}	8,18 A	8,12 A	8,04 A	7,95 A	7,86 A	7,78 A
Tensione a vuoto	U _{OC}	45,2 V	45,0 V	44,8 V	44,5 V	44,3 V	44,1 V
Corrente di corto circuito	I _{SC}	8,53 A	8,46 A	8,39 A	8,33 A	8,27 A	8,20 A
Massima corrente inversa	I _R	20 A	20 A	20 A	20 A	20 A	20 A
Tensione massima di sistema		1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V

Tolleranza di misurazione per P_{max}: ± 3 %

Riduzione del livello di resa del modulo da 1.000 W/m² a 200 W/m²: < 5 %

Dati elettrici generali (NOCT)

NOCT (Nominal Operating Cell Temperature): 800 W/m², NOCT, AM 1.5

		222 Wp	218 Wp	215 Wp	211 Wp	207 Wp	204 Wp
Potenza nominale	P _{max}	222 Wp	218 Wp	215 Wp	211 Wp	207 Wp	204 Wp
Tensione nominale	U _{mpp}	33,9 V	33,7 V	33,5 V	33,2 V	33,0 V	32,7 V
Corrente nominale	I _{mpp}	6,54 A	6,48 A	6,42 A	6,36 A	6,29 A	6,23 A
Tensione a vuoto	U _{OC}	41,3 V	41,1 V	40,9 V	40,7 V	40,5 V	40,3 V
Corrente di corto circuito	I _{SC}	6,92 A	6,87 A	6,81 A	6,76 A	6,71 A	6,66 A

Parametri termici

Ct della tensione a vuoto	-0,32%/K
Ct della corrente di corto circuito	0,05%/K
Ct della potenza	-0,41%/K
NOCT (secondo IEC 61215)	46 °C ± 2 °C

Tolleranza di misurazione per tutti i valori: ± 10 % (eccetto P_{max} (STC) e NOCT)

¹⁾ Disponibile su richiesta in limitate quantità.

SOLON SOLbond Rail.

SOLON Black 280/12 e SOLON Blue 270/12.

MODULO

Caratteristiche meccaniche

Dimensioni (A x L x S)	1.973 x 993 x 4,5 mm
Peso	19,5 kg
Scatola di giunzione	1 scatola (IP65) con 3 diodi di bypass
Cavo	Cavo solare, lunghezza 1.000 mm, 4 mm ² , preconfezionato con connettore compatibile MC4 (IP67)
Classe d'isolamento elettrico II	Classe A (IEC 61730)
Vetro	Vetro temprato trasparente, 3,2 mm
Celle fotovoltaiche	72 celle in silicio mono o policristallino da 6,2" (156 x 156 mm)
Incapsulamento delle celle	EVA (Etilvinilacetato)
Lato posteriore	Film coestruso

Condizioni ammissibili di funzionamento

Range di temperatura	-40°C a +85°C
Carico di prova	Testato fino a 2.400 Pa ai sensi della IEC 61215
Protezione antigraffio	Chicchi di diametro fino a 25 mm e a velocità d'urto di 83 km/h

ALTRI COMPONENTI

Binario di montaggio

Materiale	Vetroresina (classe E23 secondo la norma DIN 13706)
Dimensioni (A x L x S)	2.000 x 25 x 9,7 mm

Rivetto

Materiale	Alluminio / Acciaio inossidabile
-----------	----------------------------------

Sikasil® SG-20

Confezioni	600 ml
Base chimica	1-Silicone monocomponente, igroindurente
Reticolazione	Neutra
Temperatura di applicazione	+5°C a +40°C
Temperatura di esercizio	-40°C a +150°C
Velocità di indurimento	6 giorni per un indurimento completo (a 23°C e 50% di umidità)

INTERO SISTEMA

Condizioni d'esercizio

Pendenze del tetto consentite	3 - 15°
Spessore minimo del materiale (guscio esterno)	0,5 mm
Prova statica	Per poter installare SOLON SOLbond Rail, la struttura portante deve essere atta a sopportare un carico aggiuntivo di 11 kg/m ²

Garanzie e certificazioni

Garanzia sul collante	20 anni ³⁾
Garanzia sul prodotto dei moduli	10 anni ²⁾
Garanzia sul rendimento dei moduli	95% per i primi 5 anni, 90% fino al 10° anno, 87% fino al 15° anno, 83% fino al 20° anno e 80% fino al 25° anno ²⁾
Autorizzazioni e certificati dei moduli	IEC 61215 Edition II, IEC 61730 (incl. Safety Class II), IEC 62716 (Resistenza all'ammoniaca), IEC 68-2-52 (Resistenza contro nebbia salina), MCS
Caratteristiche del prodotto collante in silicone	Soddisfa requisiti EOTA ETAG 002, EN 13022 e ASTM C 1184

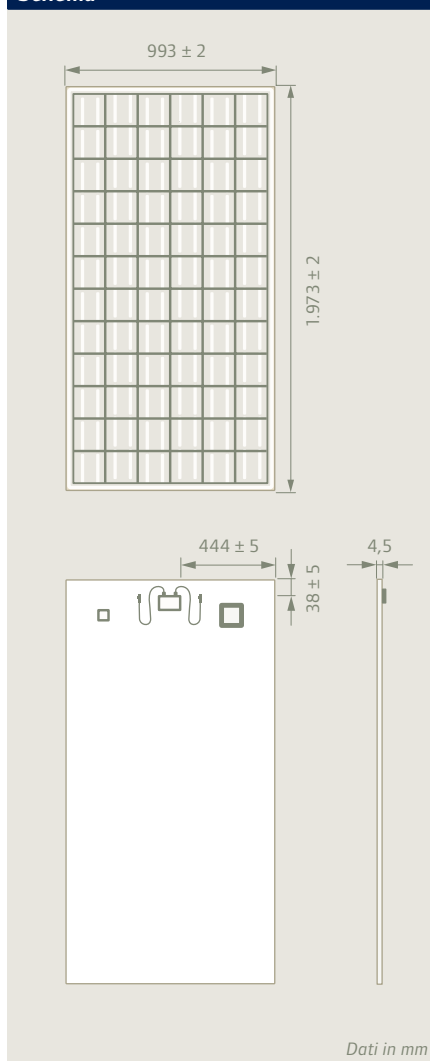
Questa scheda tecnica soddisfa i requisiti della norma EN 50380:2003. Salvo modifiche. Dati elettrici non garantiti.

SOLON è certificata ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001.

²⁾ In accordo con la garanzia SOLON sul prodotto e sul rendimento.

³⁾ In accordo con la garanzia SOLON SOLbond Rail. Valida per le coperture approvate da SOLON.

Schema



Remedia

PASSIONE PER L'AMBIENTE

SOLON Energy GmbH
Am Studio 16
12489 Berlin · Germany
Phone +49 30 81879-0
Fax +49 30 81879-9999
E-Mail components@solon.com

SOLON S.p.A.
Via dell'Industria e dell'Artigianato 2
35010 Carmignano di Brenta PD · Italy
Phone +39 049 9458200
Fax +39 049 9458299
E-Mail components.it@solon.com

Ulteriori informazioni sui prodotti SOLON sono disponibili sul sito www.solon.com.