

# SOLON SOLbond Seam.

*Sistema fotovoltaico per tetti aggraffati.*

- › Soluzione fotovoltaica con modulo cristallino senza cornice e con sistema a binario aggraffato
- › Montaggio facile e veloce senza perforazioni della superficie del tetto
- › Basso carico statico sul tetto – peso del sistema inferiore a 11 kg/m<sup>2</sup>
- › Sigillante siliconico di alta qualità, particolarmente resistente agli agenti atmosferici e ai raggi UV
- › Elevata efficienza di apertura: fino a 163 Wp/m<sup>2</sup>



# Il modo più semplice per ottenere rendimenti elevati.

Potenti moduli SOLON senza cornice, innovativa tecnica di incollaggio e sistema a binario senza perforazioni fanno di SOLON SOLbond Seam la soluzione fotovoltaica ottimale per tetti aggraffati. Grazie all'installazione semplice e veloce e al peso di soli 11 kg/m<sup>2</sup>, il sistema è ideale per tetti con bassa capacità di carico. La garanzia di oltre 20 anni assicura massima sicurezza d'investimento.

## Rendimenti elevati per metro quadrato.

- › Elevata resa superficiale fino a 163 Wp/m<sup>2</sup>
- › Nessun ombreggiamento causato dalle strutture. Sfruttamento ottimale della superficie del tetto.
- › Efficace effetto autopulente dei moduli senza cornice, anche con pendenza minima
- › Retroventilazione accessibile fino a 70 mm, a garanzia di un impianto più efficiente

## Innovativo sistema di montaggio.

- › Montaggio rapido e sicuro dei binari, senza perforazione della superficie del tetto
- › Minori spese di materiali per la sottostruttura, grazie al sistema a binario unico

## 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 facile e veloce.

1. Collocare i binari di montaggio sulle aggraffature
2. Fissare i binari con una pinza per aggraffatura e un fermo
3. Applicare i pad adesivi
4. Disporre il cordone plastico sul binario e attaccare i moduli - fatto!

## Vantaggi SOLON:

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

<sup>1)</sup> In accordo con la garanzia SOLON sul prodotto e sul rendimento.

<sup>2)</sup> Secondo i Termini e le Condizioni di garanzia SOLON SOLbond Seam. Validi per i tetti approvati da SOLON.

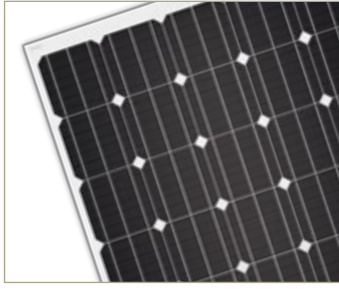
<sup>3)</sup> Ulteriori informazioni sul sito [www.solon.com/service](http://www.solon.com/service).

# SOLON SOLbond.

Componenti di sistema ad alto rendimento.

## SOLON Black 280/12

(monocristallino)



### Dati elettrici generali (STC)

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

Potenza nominale	P <sub>max</sub>	320 Wp <sup>1)</sup>	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 <sub>mpp</sub>	36,8 V	36,6 V	36,4 V	36,2 V	36,0 V	35,8 V
Corrente nominale	I <sub>mpp</sub>	8,72 A	8,64 A	8,55 A	8,45 A	8,36 A	8,26 A
Tensione a vuoto	U <sub>OC</sub>	45,8 V	45,5 V	45,2 V	45,0 V	44,8 V	44,5 V
Corrente di corto circuito	I <sub>SC</sub>	8,97 A	8,91 A	8,86 A	8,79 A	8,74 A	8,66 A
Massima corrente inversa	I <sub>R</sub>	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<sub>max</sub>: ± 3 %

Riduzione del livello di resa del modulo da 1.000 W/m<sup>2</sup> a 200 W/m<sup>2</sup>: < 4 %

### Dati elettrici generali (NOCT)

NOCT (Nominal Operating Cell Temperature): 800 W/m<sup>2</sup>, NOCT, AM 1,5

Potenza nominale	P <sub>max</sub>	229 Wp	226 Wp	222 Wp	219 Wp	215 Wp	212 Wp
Tensione nominale	U <sub>mpp</sub>	33,0 V	32,8 V	32,7 V	32,5 V	32,3 V	32,1 V
Corrente nominale	I <sub>mpp</sub>	6,96 A	6,88 A	6,81 A	6,74 A	6,67 A	6,59 A
Tensione a vuoto	U <sub>OC</sub>	41,3 V	41,1 V	40,9 V	40,7 V	40,5 V	40,2 V
Corrente di corto circuito	I <sub>SC</sub>	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<sub>max</sub> (STC) e NOCT)

## SOLON Blue 270/12

(policristallino)



### Dati elettrici generali (STC)

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

Potenza nominale	P <sub>max</sub>	305 Wp <sup>1)</sup>	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 <sub>mpp</sub>	37,3 V	37,0 V	36,8 V	36,5 V	36,3 V	36,0 V
Corrente nominale	I <sub>mpp</sub>	8,18 A	8,12 A	8,04 A	7,95 A	7,86 A	7,78 A
Tensione a vuoto	U <sub>OC</sub>	45,2 V	45,0 V	44,8 V	44,5 V	44,3 V	44,1 V
Corrente di corto circuito	I <sub>SC</sub>	8,53 A	8,46 A	8,39 A	8,33 A	8,27 A	8,20 A
Massima corrente inversa	I <sub>R</sub>	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<sub>max</sub>: ± 3 %

Riduzione del livello di resa del modulo da 1.000 W/m<sup>2</sup> a 200 W/m<sup>2</sup>: < 5 %

### Dati elettrici generali (NOCT)

NOCT (Nominal Operating Cell Temperature): 800 W/m<sup>2</sup>, NOCT, AM 1.5

Potenza nominale	P <sub>max</sub>	222 Wp	218 Wp	215 Wp	211 Wp	207 Wp	204 Wp
Tensione nominale	U <sub>mpp</sub>	33,9 V	33,7 V	33,5 V	33,2 V	33,0 V	32,7 V
Corrente nominale	I <sub>mpp</sub>	6,54 A	6,48 A	6,42 A	6,36 A	6,29 A	6,23 A
Tensione a vuoto	U <sub>OC</sub>	41,3 V	41,1 V	40,9 V	40,7 V	40,5 V	40,3 V
Corrente di corto circuito	I <sub>SC</sub>	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<sub>max</sub> (STC) e NOCT)

<sup>1)</sup> Disponibile su richiesta in limitate quantità.

# SOLON SOLbond Seam.

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 con 3 diodi di bypass (IP65)
Cavo	Cavo solare, lunghezza 1.000 mm, 4 mm <sup>2</sup> , 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 antigrandine	Chicchi di diametro fino a 25 mm e a velocità d'urto di 83 km/h

## ALTRI COMPONENTI

### Binario di montaggio

Materiale	Alluminio anodizzato
Lunghezza	6.000 mm

### 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	Calcolo individuale su ogni singolo progetto necessario
Profilo del tetto	Lamiera aggirata industriale con chiusura arrotondata
Prova statica	Per poter installare SOLON SOLbond Seam, la struttura portante deve essere atta a sopportare un carico aggiuntivo di 11 kg/m <sup>2</sup>

### Garanzie e certificazioni

Garanzia sul collante	20 anni <sup>3)</sup>
Garanzia sul prodotto dei moduli	10 anni <sup>2)</sup>
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 <sup>2)</sup>
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

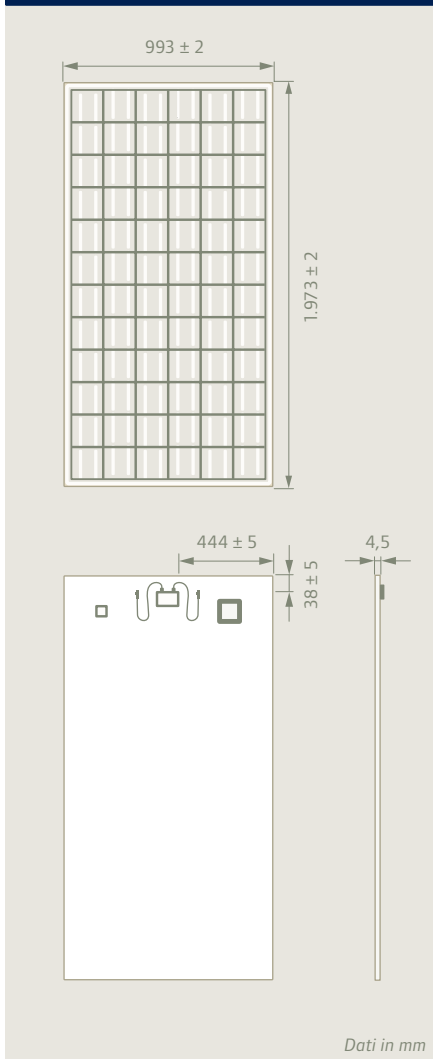
Questa scheda tecnica soddisfa i requisiti della norma EN 50380:2003. Salvo modifiche. Dati elettrici non garantiti.

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

<sup>2)</sup> In accordo con la garanzia SOLON sul prodotto e sul rendimento.

<sup>3)</sup> In accordo con la garanzia SOLON SOLbond Seam. 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](http://www.solon.com).