

# SOLON SOLbond Integra.

*Sistema fotovoltaico rivoluzionario per le installazioni su tetti.*

- › Sistema fotovoltaico per impianti su tetto composto da un modulo e un tetto realizzato in acciaio prefinito Colorcoat Prisma® di Tata Steel altamente performante
- › Basso carico statico sul tetto – peso del modulo inferiore a 10 kg/m<sup>2</sup>
- › Installazione semplice e veloce tramite uno speciale collante
- › Nessuna perforazione del tetto
- › Collante in silicone di alta qualità resistente all'acqua e ai raggi UV
- › Elevata densità di potenza: fino a 163 Wp/m<sup>2</sup>



## *La combinazione intelligente per un rendimento superiore.*

Il sistema SOLON SOLbond Integra PV in acciaio per installazione su tetto combina la resistenza e la durata del Colorcoat Prisma® con profili trapezoidali di Tata Steel con i resistenti moduli SOLON dal design senza cornice. I componenti si combinano per formare un sistema resistente grazie ad un collante industriale, con garanzia fino a 20 anni per massimizzare l'investimento economico sostenuto.

### **Più Watt per metro quadrato.**

- › Elevata densità di potenza: fino a 163 Wp/m<sup>2</sup>
- › Nessun ombreggiamento causato dalle strutture

### **Adesione alla superficie.**

- › Peso ridotto del sistema – inferiore a 10 kg/m<sup>2</sup>
- › Nessuna perforazione del tetto
- › Nessun tipo di sottostruttura necessario
- › Installazione semplice e veloce tramite un apposito collante
- › Nessuna corrosione da contatto con altri materiali

### **Sistema stabile e duraturo.**

- › Garanzia completa su tutti i componenti del sistema
- › Adatti per installazioni su tetti Colorcoat Prisma® fino a 3 anni di età

### **Sistema ad elevata sicurezza.**

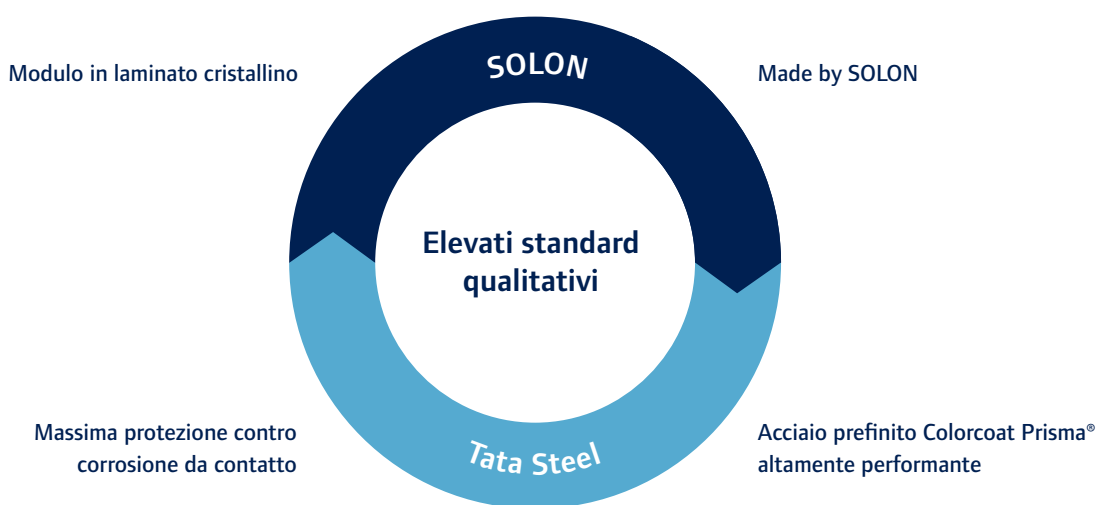
- › Sistema certificato TÜV
- › Conforme alla normativa Eurocode 1 (DIN EN 1991-1-3/NA e DIN EN 1991-1-4/NA (neve e vento))



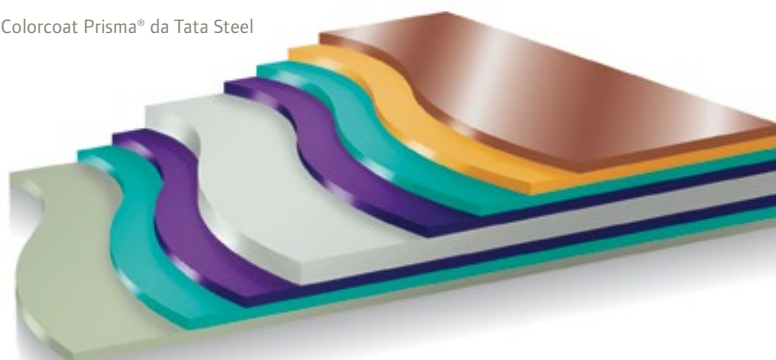


## Qualità e resistenza duratura: Garanzia completa del sistema fotovoltaico per installazione su tetto.

SOLON e Tata Steel, produttori leader del sistema fotovoltaico per installazione su tetto, offrono una garanzia completa fino a 20 anni. Questo conferisce all'investimento la sua caratteristica principale: la sicurezza.



Colorcoat Prisma® da Tata Steel



- Finitura con poliammide
- Resistenza alla corrosione
- Pre-trattamento
- Galvalloy™
- Substrato di base
- Galvalloy™
- Pre-trattamento
- Strato di supporto ad alte prestazioni

Colorcoat Prisma® è costituito da diversi strati che svolgono varie funzioni. Il rivestimento Galvalloy™ e il primer, forniscono la resistenza alla corrosione e lo strato superficiale che utilizza la più recente tecnologia polimerica, fornisce la protezione per le abrasioni e ai raggi UV.



## *Installazione in due semplici passaggi. Una grande innovazione per un rendimento duraturo.*



### **1. Montaggio del tetto.**

### **2. Montaggio del modulo.**

Pulizia del tetto, applicazione del collante, posizionamento del modulo

#### **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 Integra. Validi per i tetti approvati da SOLON.

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

#### **Colorcoat Prisma® di Tata Steel – Vantaggi:**

- › Garanzia di 20 anni sul funzionamento e sulla durata del lato esposto alle intemperie del tetto in acciaio preformato nel Sud Europa (Italia inclusa) <sup>4)</sup>
- › Ottima combinazione di resistenza alla corrosione, ai raggi UV e alla stabilità di temperatura
- › SOLON SOLbond e Colorcoat Prisma® sono sistemi perfettamente adatti ai collanti Sika
- › Il colore di Colorcoat Prisma® supera i requisiti di Ruv4 e RUV5 e la certificazione secondo EN 10169:2009

<sup>4)</sup> Restrizioni in posizioni estreme e applicabili solo in Europa; dettagli di garanzia disponibili dal produttore della copertura del tetto.

# 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

	P <sub>max</sub>	320 Wp <sup>1)</sup>	315 Wp	310 Wp	305 Wp	300 Wp	295 Wp
Potenza nominale							
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

	P <sub>max</sub>	229 Wp	226 Wp	222 Wp	219 Wp	215 Wp	212 Wp
Potenza nominale							
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

	P <sub>max</sub>	305 Wp <sup>1)</sup>	300 Wp	295 Wp	290 Wp	285 Wp	280 Wp
Potenza nominale							
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

	P <sub>max</sub>	222 Wp	218 Wp	215 Wp	211 Wp	207 Wp	204 Wp
Potenza nominale							
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 Integra.

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

### 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	3-30°
Profilo del tetto	Nuove coperture in sandwich di lamiera a profilo trapezoidale ad alte prestazioni Colorcoat Prisma® by Tata Steel
Prova statica	Per poter installare SOLON SOLbond Integra la struttura portante deve essere atta a sopportare un carico aggiuntivo di 10 kg/m <sup>2</sup>

### Garanzie e certificazioni

Garanzia sul collante	20 anni <sup>2)</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

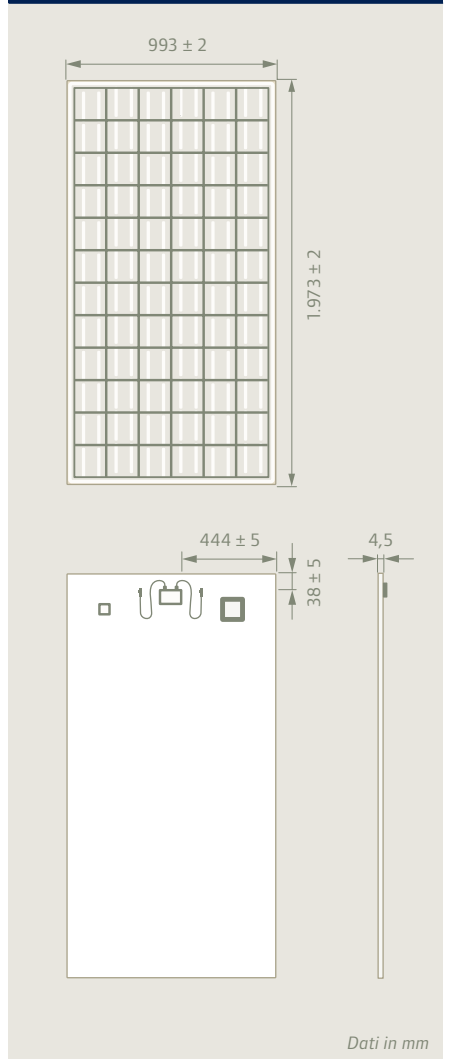
Questa scheda tecnica soddisfa i requisiti della norma EN 50380:2003. Salvo modifiche. Dati elettrici non garantiti. SOLON è certificata ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001.

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

<sup>3)</sup> In accordo con la garanzia SOLON SOLbond Integra. Valida per le coperture approvate da SOLON.

Colorcoat Prisma e Galvalloy sono marchi di Tata Steel UK Limited.

## 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).