

TRS 220 P

Il modulo fotovoltaico TORRISOLARE™ TRS 220 M è composto da 60 celle di silicio policristallino connesse in serie. Il vettore di celle è incapsulato verso l'esterno con vetro temprato di spessore 4mm e da una pellicola multistrato di Tedlar bianco con eccellenti caratteristiche elettriche, chimiche e meccaniche. Il sandwich viene incapsulato sottovuoto ad elevata temperatura tra più strati di EVA in modo da conservare negli anni l'elevata efficienza del modulo. La particolare sezione della cornice garantisce l'elevata resistenza meccanica del telaio, realizzato in alluminio anodizzato. Sul retro è montata la scatola di giunzione contenente 3 diodi di bypass. Il modulo viene fornito con 2000mm di cavo preassemblato con connettori Tyco.

Photovoltaic module TORRISOLARE™ TRS 220 M is made of 60 cells of polycrystalline silicon connected in series. The vector of cells is encapsulated to outside with a tempered glass of thickness 4mm and of a multilayer film of white tedlar with excellent electric, chemical and mechanical characteristics. Sandwich is encapsulated in a vacuum at high temperature between more layers of EVA in order to preserve the high efficiency of the module through the years. The particular section of the frame guarantee the elevated mechanical resistance of the boom, realized in anodized aluminium. On the back is mounted the junction box that contains 3 diodes of bypass. Module is supply with 2000 mm of preassembled cable with Tyco connectors.

CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL CHARACTERISTICS

TIPO CELLE / CELL TYPE	SI POLICRISTALLINO / SI POLYCRYSTALLINE			
TIPO MODULO / MODULE TYPE	VETRO-TEDLAR BIANCO / WHITE-TEDLAR GLASS			
LUNGHEZZA / LENGTH	[mm]	1663		
LARGHEZZA / WIDTH	[mm]	998		
SPESSORE / THICKNESS	[mm]	30/45		
PESO / WEIGHT	[kg]	21±3		
NUMERO DI CELLE IN SERIE / CELLS ON SERIES		60		
DIMENSIONE CELLE / CELLS DIMENSIONS	[mm]	156 X 156		
SPESSORE VETRO TEMPRATO / TEMPERED GLASS THICKNESS	[mm]	4		
CARICO MECCANICO / MECHANICAL LOAD	[kg/m2]	540		

CARATTERISTICHE ELETTRICHE * / ELECTRICAL CHARACTERISTICS*

	TRS 250/220P	TRS 245/220P	TRS 240/220P	TRS 235/220P	TRS 230/220P	
POTENZA DI PICCO (Wp)	250 W	245 W	240 W	235 W	230 W	
CORRENTE DI CIRCUITO APERTO (Isc)	8,602	8,596	8,467	8,306	8,256	
TENSIONE A CIRCUITO APERTO (Voc)	37,56	37,50	37,32	37,08	37,02	
TENSIONE AL PUNTO DI MASSIMA POTENZA (Vmp)	31,44	31,38	31,14	30,96	30,90	
TENSIONE NOMINALE			30			
CORRENTE AL PUNTO DI MASSIMA POTENZA (Imp)	8,080	8,004	7,878	7,735	7,655	
COEFFICIENTE DI TEMPERATURA DELLA CORRENTE DI CIRCUITO APERTO	αOFFT					
COEFFICIENTE DI TEMPERATURA DELLA TENSIONE DI CIRCUITO APERTO	β					
COEFFICIENTE DI TEMPERATURA DELLA POTENZA MASSIMA	δ					
EFFICIENZA MODULO	[%]	15,06	14,76	14,46	14,16	13,86
TENSIONE MASSIMA DI SISTEMA	[V]	1000				
TEMPERATURA OPERATIVA	[°C]	da -40 a +85				
NOCT		43,2 °C				

*STC (standard test conditions) : 1000W/m² , AM 1.5, 25°C
Le specifiche possono variare in qualsiasi momento senza alcun preavviso

*STC (standard test conditions) : 1000W/m², AM 1.5, 25°C
specifications can change in every moment without notice

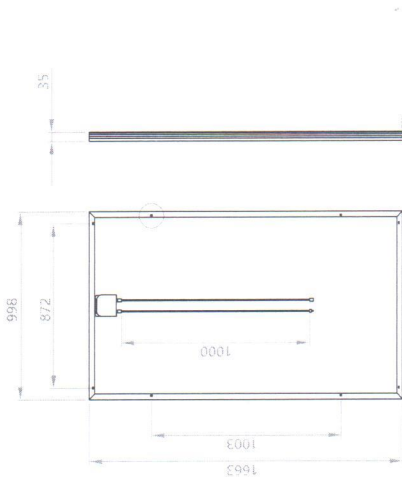
TOLLERANZA SELEZIONATA RISPETTO ALLA POTENZA NOMINALE / TOLERANCE ON POWER OUTPUT

- ▶ ECCELLENZA (-0,5Wp/+5Wp)
- ▶ SELEZIONE (-3,5Wp/+2Wp)
- ▶ BASE (-4,3 %)

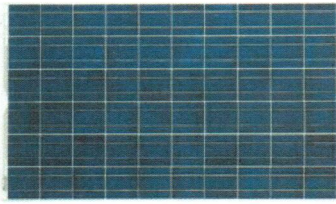
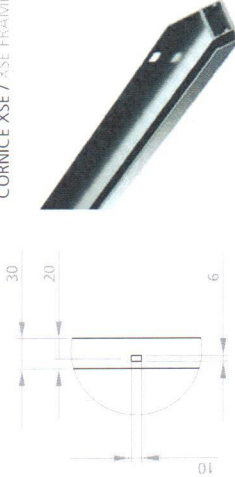
Tolleranza è la differenza tra il valore nominale del modulo e il valore reale letto effettuando il flash test.
La Tolleranza del modulo selezionata dal produttore pari o superiore allo zero garantisce una maggiore produzione di kWh.
Tolerance is the difference between nominal value of the module and real value read with flash test.
The positive module tolerance selection for the producer guarantee a major production of kWh.

TRS 220 P

MADE IN ITALY



CORNICE XSE / XSE FRAME



GARANZIE / GUARANTEES

- ▶ 10 anni sulla potenza erogata ≥90%
- ▶ 25 anni sulla potenza erogata ≥80%
- ▶ 10 anni sui difetti di produzione.
- ▶ Flash Report Esiguito ed allegato ad ogni modulo fotovoltaico.

- ▶ 10 years on power output ≥ 90%
- ▶ 25 years on power output ≥ 80%
- ▶ 10 years warranty on the product
- ▶ Flash Report made and joint to every photovoltaic module



OPZIONI / OPTIONS

- ▶ modulo colore totale oti
- ▶ cornice XSE (investimento in materiale plastico), ulteriore garanzia di resistenza alla nebbia salina
- ▶ frameless (solo laminato, senza cornice)
- ▶ total module colour blue
- ▶ XSE frame (covered in plastic material) further of resistance at saline fog
- ▶ frameless



TRS 270 P

Il modulo fotovoltaico TORRI SOLARE™ TRS 270 P è composto da 72 celle di silicio policristallino connesse in serie, il vetro di celle è incapsulato verso l'esterno con vetro temprato di spessore 4mm e da una pellicola multistrato di Tedlar-bianco con eccellenti caratteristiche elettriche, chimiche e meccaniche. Il sandwich viene incapsulato sottovuoto ad elevata temperatura tra più strati di EVA in modo da conservare negli anni l'elevata efficienza del modulo. La particolare sezione della cornice garantisce l'elevata resistenza meccanica del telaio, realizzato in alluminio anodizzato. Sul retro è montata la scatola di giunzione contenente 3 diodi di bypass, il modulo viene fornito con 2000mm di cavo preassemblato con connettori Tyco.

CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL CHARACTERISTICS

TIPO CELLE / CELL TYPE	SI POLICRISTALLINO / SI POLYCRYSTALLINE	
TIPO MODULO / MODULE TYPE	VETRO-TEDLAR BIANCO / WHITE TEDLAR GLASS	
LUNGHEZZA / LENGTH	998	
LARGHEZZA / WIDTH	3045	
SPESORE / THICKNESS	24±3	
PESO / WEIGHT	72	
NUMERO DI CELLE IN SERIE / CELLS ON SERIES	156 X 156	
DIMENSIONE CELLE / CELLS DIMENSIONS	4	
SPESORE VETRO TEMPRATO / TEMPERED GLASS THICKNESS	4	
CARICO MECCANICO / MECHANICAL LOAD	540	

CARATTERISTICHE ELETTRICHE* / ELECTRICAL CHARACTERISTICS*

POTENZA DI PICCO (MP)	TRS 300P	TRS 295P	TRS 290P	TRS 285P	TRS 280P
CORRENTE DI CIRCUITO (ISC)	[A] 8,602	8,596	8,501	8,392	8,306
TENSIONE A CIRCUITO APERTO (VOC)	[V] 45,072	45,000	44,860	44,640	44,496
TENSIONE AL PUNTO DI MASSIMA POTENZA (MPP)	[V] 37,728	37,656	37,440	37,224	37,152
TENSIONE NOMINALE	[V]	40			
CORRENTE AL PUNTO DI MASSIMA POTENZA (IMP)	[A] 8,080	8,004	7,956	7,814	7,735
COEFFICIENTE DI TEMPERATURA DELLA CORRENTE DI CIRCUITO APERTO	α	0,05% / °C			
COEFFICIENTE DI TEMPERATURA DELLA TENSIONE DI CIRCUITO APERTO	β	-0,125V / °C			
COEFFICIENTE DI TEMPERATURA DELLA POTENZA MASSIMA	δ	-0,44% / °C			
EFFICIENZA MODULO	[%]	15,19	14,94	14,68	14,43
TENSIONE MASSIMA DI SISTEMA	[V]	1000			
TEMPERATURA OPERATIVA	[°C]	da -40 a +85			
NOCT		43,2°C			

*STC (standard test conditions) : 1000W/m² , AM 1.5, 25°C
Le specifiche possono variare in qualsiasi momento senza alcun preavviso

*STC (standard test conditions) : 1000W/m² , AM 1.5, 25°C
Specifications can change in every moment without notice

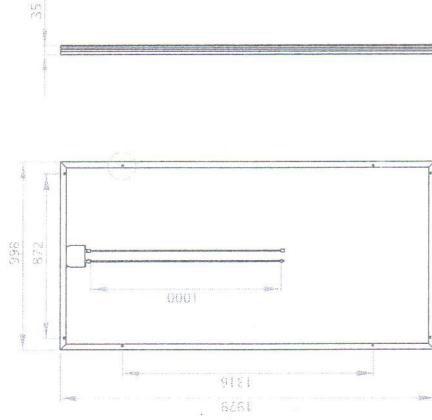
TOLLERANZA SELEZIONATA RISPETTO ALLA POTENZA NOMINALE / TOLERANCE ON POWER OUTPUT

- 1 ECCELLENZA >99,99%
- 2 SELEZIONE >99,9%
- 3 BASE >99,5%

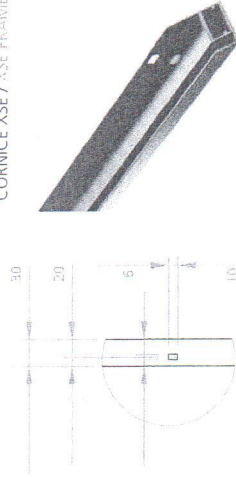
La tolleranza del modulo selezionato dal produttore pari o superiore allo zero garantisce una maggiore produzione di kWh. The positive module tolerance selection from the producer guarantees a higher production of kWh.

TRS 270 P

MADE IN ITALY



CORNICE XSE / XSE FRAME



GARANZIE / GUARANTEES

- 10 anni sulla potenza erogata a 80%
- 25 anni sulla potenza erogata a 80%
- 10 anni sui difetti di produzione
- Flash Report eseguito ed allegato ad ogni modulo fotovoltaico
- 10 years on power output at 80%
- 25 years on power output at 80%
- 10 years warranty on the product
- Flash Report made and joint to every photovoltaic module

OPZIONI / OPTIONS

- modulo colore cobalt blue
- cornice XSE in materiale plastico, utile in caso di resistenza alla nebbia salina
- frameless (senza lamiato, senza cornice)
- total module colour blue
- XSE frame (covered in plastic material) useful in case of resistance to saline fog
- frameless



cobat

