



**RANGE DI POTENZA**  
da 450 a 460 Wp



**TECNOLOGIA CELLA**  
9BB Half Cut Monocristallina



**GARANZIA**  
20 anni di garanzia da difetti di  
fabbricazione;  
30 anni di garanzia lineare al 85%  
della potenza max. dichiarata\*

## LA NOSTRA VISION AZIENDALE



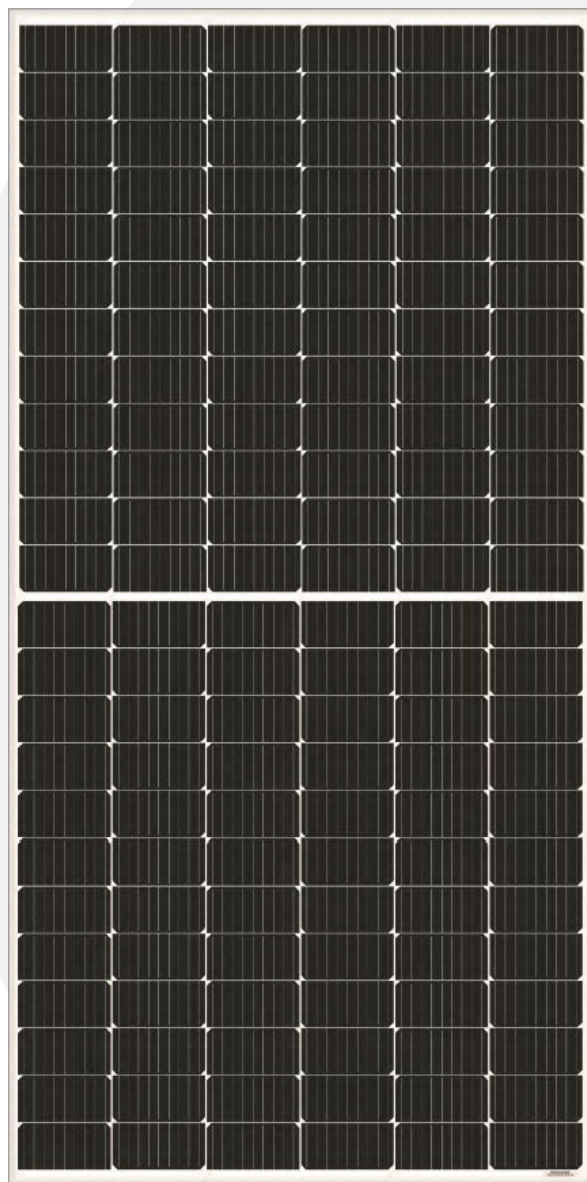
Materie prime di alta qualità, certificate  
e controllate sono i caratteri distintivi dei  
nostri prodotti.



Costante ricerca e sviluppo aziendale  
aumentano da sempre i nostri standard sia  
in termini di performances che in termini  
d'integrazione architettonica.



Il connubio tra estetica e funzionalità è un  
punto fondamentale in una società sempre  
più attenta all'approccio del prodotto con il  
contesto.



## Certificati di prodotto:

- CEI EN / IEC 61215 edizione 1 (2016)
- CEI EN / IEC 61730-1/2 edizione 2 (2016)
- Factory Inspection
- Classe di reazione al fuoco I (UNI 9177)
- Produzione "Made extra EU"
- Direttive CE: 2004/108/CE EMC; 2006/95/CE Bassa Tensione

## Certificati aziendali:

- Gestione qualità aziendale EN ISO 9001:2015
- Gestione qualità aziendale EN ISO 14001:2015
- Gestione Salute e Sicurezza sul Lavoro EN ISO 45001:2018
- Certificati emessi da ASACERT Assessment & Certification

\*Se utilizzati e installati secondo le istruzioni  
tecniche e operative. L'azienda si riserva il diritto di  
apportare modifiche ai dati tecnici del prodotto.

# POTENZE DISPONIBILI <sup>[1][2]</sup>

Potenza massima <sup>[3]</sup>	$P_{max}$ [W]	<b>460</b>	<b>450</b>
Tensione alla max. potenza	$V_{mp}$ [V]	41,90	41,50
Corrente alla max. potenza	$I_{mp}$ [A]	10,99	10,85
Tensione a circuito aperto	$V_{oc}$ [V]	49,70	49,30
Corrente di cortocircuito	$I_{sc}$ [A]	11,72	11,60
Efficienza	Eff. [%]	21,16	20,70

[1] Valori elettrici misurati in condizioni STC di: Irraggiamento 1000 W/mq - Temperatura del modulo = 25°C - Massa d'aria AM 1,5 - Velocità del vento 1 m/s.

[2] Tolleranza di misurazione dei valori Pmp, Vmp, Imp, Voc, Isc pari a (-/+ 3%) con simulatore solare classe A in accordo alla IEC 60904-9.

[3] Tolleranza di sorting Pmax : 0/+3 W



## PROPRIETA' COSTRUTTIVE

Dimensioni modulo [mm]	<b>2094 x 1038 x 35</b>
Tecnologia di cella	<b>Silicio monocristallino PERC half cut</b>
Dimensioni cella [mm]	166 mm x 83 mm
Numero celle	<b>144</b>
Strato anteriore	Vetro solare antiriflesso temprato (EN 12150)
Strato posteriore	PET bianco
Tipologia cornice	Alluminio
Finitura cornice	Anodizzato argento
Tipologia cavi	Cavi solari con sezione di 4.0 mm <sup>2</sup>
Lunghezza cavi [mm]	550
Tipologia connettori	MC4
Numero diodi di by-pass	3
Peso modulo [kg]	23,5



## PROPRIETA' D'INTEGRAZIONE NEL SISTEMA

Tensione massima di sistema [V]	1500
Classe di protezione da dispersione elettrica	Classe II
Massima capacità di carico in corrente inversa [A]	20
Carico massimo ammissibile in pressione/trazione [Pa]	5400 / 2400
Range di temperatura operativo nominale [°C]	-40/+85
Massima umidità relativa ammissibile [%]	85
Resistenza ad impatto grandine [Km/h] <sup>[4]</sup>	84,6

[4] Test effettuato con sfera di diametro pari a 25 mm secondo IEC 61730.

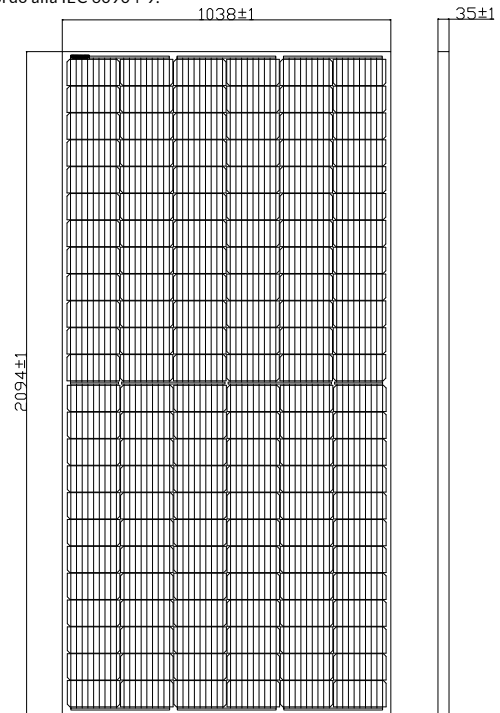


## PROPRIETA' TERMICHE <sup>[5]</sup>

NMOT [°C]	45 +/-2°C
Coefficiente di temperatura di corrente Alfa [%/°C]	0,048
Coefficiente di temperatura di tensione Beta [%/°C]	-0,27
Coefficiente di temperatura di potenza Gamma [%/°C]	-0,35

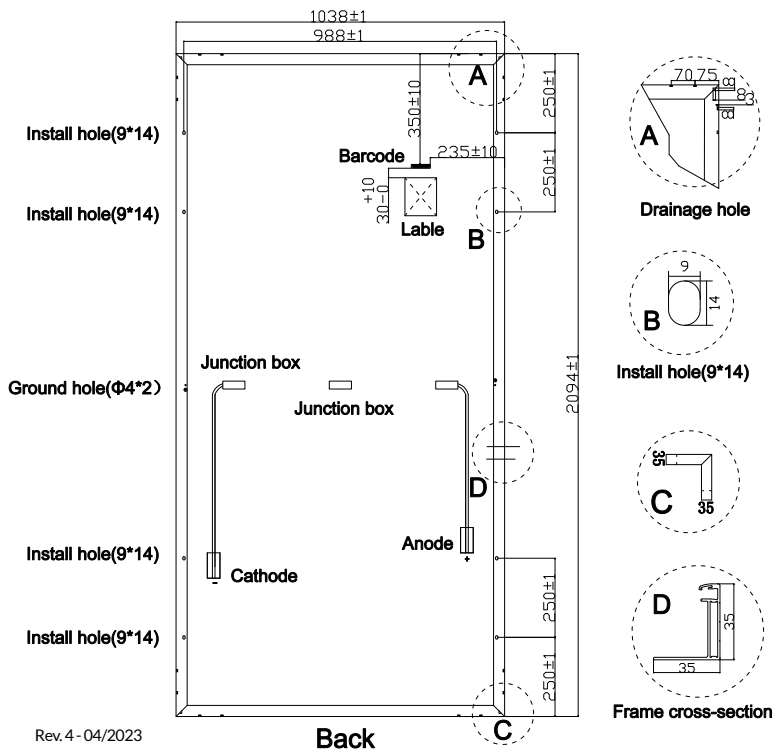
[5] Valore di NMOT testato in condizioni di:

1. Temperatura dell'aria Te, NOCT = 20 °C;
2. Irraggiamento GNOCT = 800 W/m<sup>2</sup>; Velocità del vento 1 m/s;
3. Modulo appoggiato su di una superficie inclinata a 37°, quindi assenza di convezione termica sulla superficie inferiore.



Front

Side



Back

Frame cross-section

Rev. 4 - 04/2023

Lazienda si riserva il diritto di apportare modifiche ai dati tecnici del prodotto. La scheda tecnica corrisponde ai requisiti della norma EN50380.