



MODULO FOTOVOLTAICO
MONOCRISTALLINO

**HALF CUT
Q470**

Invent[®]

Q470

Fino a
20
anni di
garanzia
sul prodotto

25
anni di
garanzia
sulla
potenza

mezze
celle
PERC

24,2%
Efficienza
del modulo

**2 sezioni
indipendenti**
prestazioni
migliorate
in caso di
ombreggiamento

Half-cut
& multi
busbar

PV CYCLE

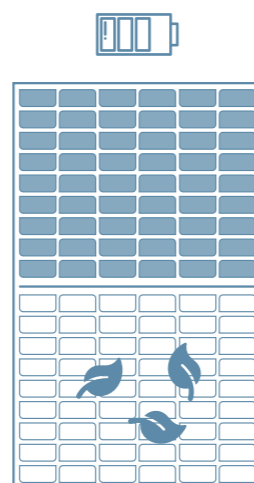
rischio
inferiore
di micro cracks
e hot-spot



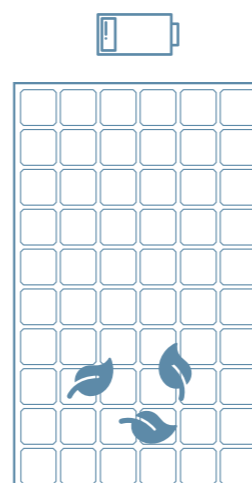
LA QUALITÀ | LE CELLE HALF-CUT

- Garanzia di 15 anni sul prodotto con possibilità di estensione a 20 anni
- Mezze celle PERC
- Alta efficienza del modulo fino a 24,2%
- Meno ombra e più luce riflessa sulla cella grazie al ribbon cilindrico
- Prestazioni migliorate in caso di ombreggiamento grazie alle 2 sezioni indipendenti del modulo
- Produzione di energia migliorata grazie al NMOT basso
- Meno rischio di micro cracks e hot-spot
- La combinazione della tecnologia half-cut e multi-busbar riduce la corrente operativa e la resistenza interna

MODULI Q470 HALF-CUT



MODULI Q STANDARD



Grazie alle due sezioni indipendenti, se una cella viene ombreggiata solo un sesto del modulo risentirà dell'ombra. La corrente prodotta da una singola cella è dimezzata e le perdite sono ridotte di un quarto.

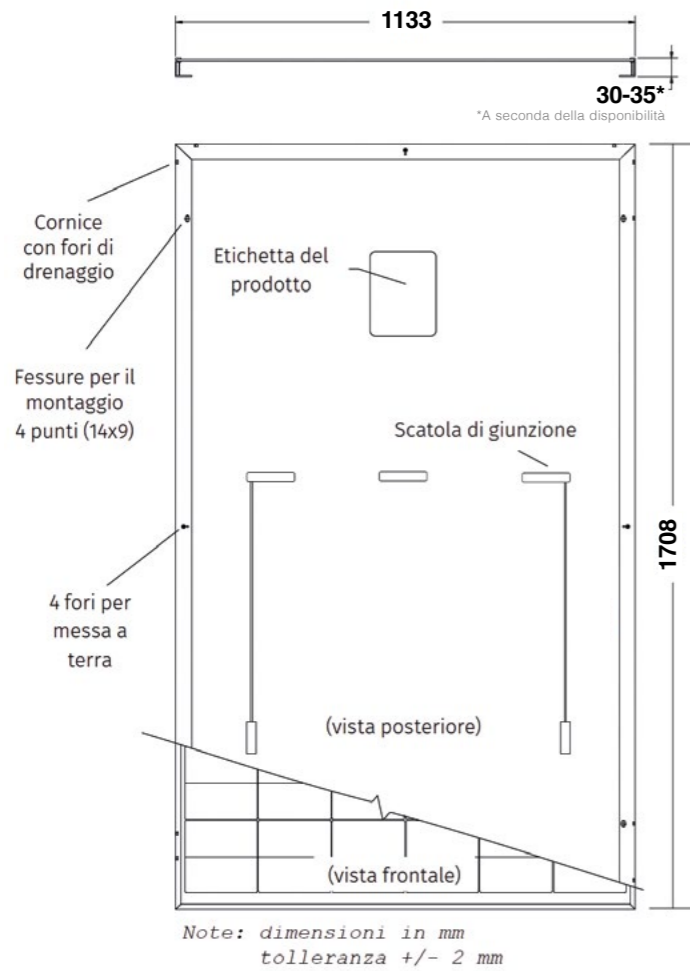
MODULO INVENT Q: IL FOTOVOLTAICO INNOVATIVO | Q470

Il modulo fotovoltaico Invent Q470 è la nuova linea di moduli ad alta efficienza monocristallini con celle multi-busbar half-cut, disponibili con 108 celle e sono adatti ad ogni tipo di installazione.

Il modulo si contraddistingue non solo per il suo buon coefficiente termico ma anche per rese superiori in caso di ombreggiamenti o sporco presenti sulla superficie del modulo, garantite grazie alle due sezioni indipendenti.

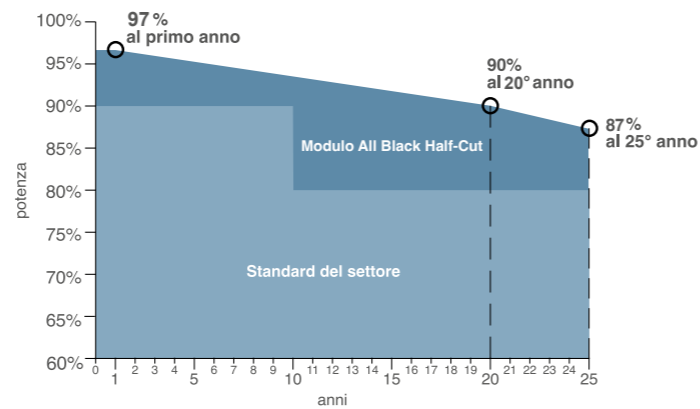

made in Italy

DATI TECNICI



GARANZIE

- Garanzia sul rendimento dei moduli
- Max decadimento 0,5% all'anno
- 97% per il 1° anno
- 90% al termine del 20° anno
- 87% al termine del 25° anno



DATI MODULO

| Dati tecnici | Unità di misura | Modello Q 470 |
|--|-----------------|---------------|
| Peso | Kg | 20,8 |
| Classe di potenza | Wp | 470 |
| Efficienza | % | 24,2 |
| Tensione nominale | V (Vmpp) | 33,47 |
| Corrente nominale | A (Impp) | 14,04 |
| Tensione a vuoto | V (Voc) | 39,8 |
| Corrente di cortocircuito | A (Isc) | 15,15 |
| Tensione massima di sistema | V | 1500 |
| Coefficiente di temperatura della corrente di cortocircuito (α) | Isc | 0,048 %/°C |
| Coefficiente di temperatura della tensione a vuoto (β) | Voc | -0,28 %/°C |
| Coefficiente di temperatura della potenza (γ) | Pmax | -0,38 %/°C |
| Tolleranza sulla Potenza* | | ±10 |
| NMOT | °C | 41 |

Valori ottenuti in condizioni standard: 1.000 W/m² - 25°C - AM 1,5
* Valore in percentuale



ASSICURAZIONE

Tutti i prodotti Invent sono coperti da assicurazione RCP. L'assicurazione comprende altresì i danni da:

- errata concezione, progettazione, fabbricazione;
- errate, omesse o carenti istruzioni d'uso;
- errata o difettosa conservazione;
- errato o difettoso imballaggio.
- spese di montaggio e smontaggio

CERTIFICAZIONI

I moduli fotovoltaici Invent sono certificati secondo lo standard europeo **IEC 61215: 2016**.

Le prove di sicurezza sono state eseguite secondo la **IEC 61730: 2016**.

Nei laboratori i moduli hanno superato brillantemente tutti i test di prova dimostrando una elevata resistenza ai diversi tipi di stress.



CEI EN 61215 (2016) Prova del caldo umido

il modulo è stato fatto funzionare con temperatura ambiente a 85°C e umidità relativa dell' 85%



CEI EN 61215 (2016) Prova resistenza alla grandine

sfera di ghiaccio di 25 mm a 23,0 m/s-1 diretta su 11 punti di impatto.



CEI EN 61215 (2016) Prova di carico meccanico

il modulo è stato sottoposto ad una pressione di 5400 Pa.



CEI EN 61215 (2016) Prova dei cicli termici (50 e 200 cicli)

50 e 200 cicli da - 40°C a +85°C con la corrente di alimentazione di picco della STC durante i 200 cicli



CEI EN 61215 (2016) Prova di umidità e congelamento

il modulo è stato messo in servizio con temperatura ambiente a - 45°C e umidità relativa dell' 85%.



CEI EN 61730 (2016) Prova di temperatura

5 ore di esposizione a 1.000 Wm

Invent[®]

Invent srl

via A. Volta, 54

30020 Noventa di Piave (Ve) Italy

Tel. +39.0421.307393 - Fax +39.0421.572963

inventsrl.it

info@inventsrl.it

Le illustrazioni e i dati riportati sono indicativi. Invent si riserva il diritto di apportare, senza alcun obbligo di preavviso, le modifiche che riterrà più opportune per l'evoluzione del prodotto o del servizio

