



Modulo monocristallino con potenza da 435 Wp a 455 Wp

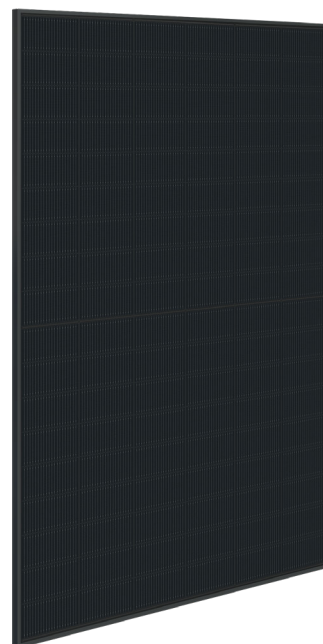
VITOVOLT 300 M-AP ALL BLACK

I moduli fotovoltaici della serie **Vitovolt 300 M-AP All Black** vengono fabbricati secondo i più elevati standard qualitativi.

Grazie a un grado di efficienza del modulo che può raggiungere il 22,8%, è possibile raggiungere rendimenti solari particolarmente elevati.

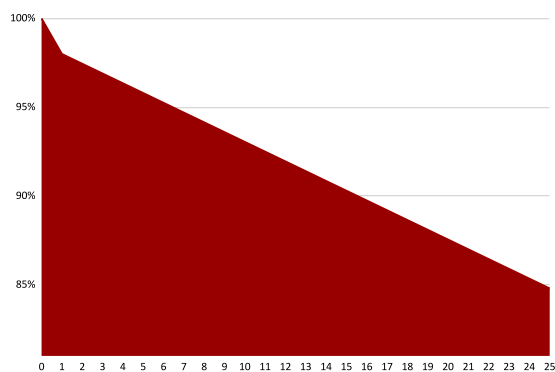
I VANTAGGI IN SINTESI

- + Celle con tecnologia TOPCon N-type Half-Cut per elevate prestazioni e affidabilità
- + Elevata efficienza dei moduli, fino al 22,8%
- + Tolleranza di potenza solo positiva -0/+5W
- + Utilizzo di materiali di qualità elevata per una protezione ottimale contro l'effetto Hot-Spot e la degradazione del modulo
- + Vetro con spessore di 3,2 mm con rivestimento selettivo antiriflesso per rendimenti solari ottimali
- + Ottima resistenza meccanica per elevati carichi neve
- + Le certificazioni secondo IEC 61215 e IEC 61730 garantiscono il rispetto degli standard internazionali
- + Le certificazioni IEC 61701 (nebbia salina) e IEC 62716 (ammonia) ne garantiscono il funzionamento anche in atmosfere aggressive
- + Garanzia sul prodotto di 15 anni*
- + Garanzia di decadimento lineare fino al 25° anno: 84,8% potenza nominale dopo 25 anni*



*La garanzia sul prodotto e le prestazioni soddisfano le condizioni di Viessmann Climate Solutions SE

Grafico del decadimento lineare della potenza del modulo negli anni



Modulo monocristallino con potenza da 435 Wp a 455 Wp

VITOVOLT 300 M-AP ALL BLACK

Dati elettrici		M435 AP All Black	M440 AP All Black	M445 AP All Black	M450 AP All Black	M455 AP All Black
Vitovolt 300						
Cod. Art.		7995010	7995011	7995012	7995191	7995192
Dati di resa con STC ^{*1}						
Potenza nominale P_{max}	W _p	435	440	445	450	455
Tolleranza di potenza	W	0/+5	0/+5	0/+5	0/+5	0/+5
Tensione MPP ^{*2} U_{mpp}	V	32,88	33,05	33,22	33,39	33,56
Corrente MPP ^{*2} I_{mpp}	A	13,23	13,31	13,4	13,48	13,56
Tensione a vuoto U_{oc}	V	38,8	39	39,2	39,4	39,6
Corrente di corto circuito I_{sc}	A	14,01	14,1	14,19	14,28	14,36
Efficienza modulo	%	21,8	22	22,3	22,5	22,8
Tensione massima di sistema	V	1500	1500	1500	1500	1500
Corrente inversa massima	A	25	25	25	25	25
Coefficienti di temperatura						
Potenza P_{max}	%/°C	-0,29	-0,29	-0,29	-0,29	-0,29
Tensione a vuoto	%/°C	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25
Corrente di corto circuito	%/°C	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043
Temperatura operativa nominale ^{*3}	°C	41	41	41	41	41

^{*1} STC= Standard Test Conditions (Condizioni Test Standard: Irraggiamento 1000 W/m², temperatura cella 25°C e numero di massa atmosferica AM 1,5)
^{*2} MPP= Maximum Power Point (Potenza massima alle condizioni STC)
^{*3} NOCT= Nominal Operating Cell Temperature (Irraggiamento 800 W/m², numero di massa atmosferica AM 1,5, velocità del vento 1 m/s, temperatura ambiente 20°C)

Caratteristiche meccaniche	
Tipologia di celle	Monocristalline in silicio con tecnologia TOPCon N-type Half Cut
Numero di celle	108 (6x18)
Telaio	In lega di alluminio anodizzato, nero
Vetro	Vetro antiriflesso temprato spessore 3,2 mm
Scatola di giunzione	IP68, 3 diodi
Collegamenti	2 Cavi unipolari, lunghezza 1,2m, sezione 4mm ² , connettori compatibili MC4
Classe di protezione	II
Classe di reazione al fuoco	1
Dimensioni mm	
Altezza	1762
Larghezza	1134
Profondità	30
Peso	21,1 kg
Stato di fornitura	36 pezzi per pallet
Staffette di fissaggio	OT-30