

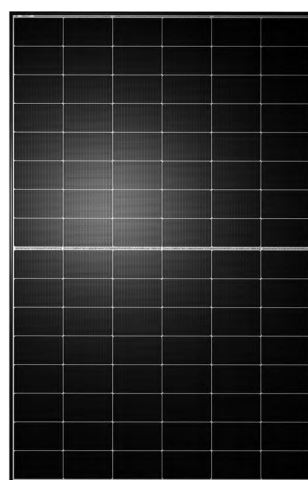
**VIESSMANN**

Modulo monocristallino con potenza da 450Wp a 460Wp **VITOVOLT 300-DG M-WV BLACK FRAME**

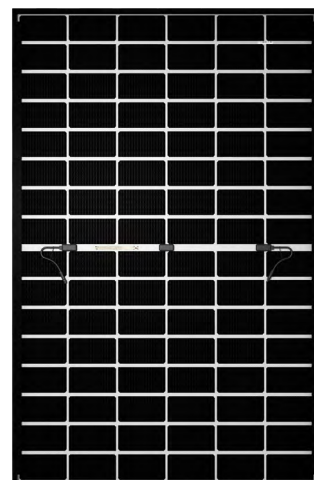
I moduli fotovoltaici della serie **Vitovolt 300-DG M-WV Black Frame** vengono fabbricati secondo i più elevati standard qualitativi. Grazie a un grado di efficienza del modulo che può raggiungere il 23%, è possibile raggiungere rendimenti solari particolarmente elevati.

I VANTAGGI IN SINTESI

- + Modulo bifacciale con produzione anche sul lato posteriore
- + Celle con tecnologia TOPCon N-type Half-Cut per elevate prestazioni e affidabilità
- + Elevata efficienza dei moduli, fino a 23%
- + 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
- + Due vetri con spessore di 2 mm ciascuno 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 25 anni*
- + Garanzia di decadimento lineare fino al 30° anno: 87,4% potenza nominale dopo 30 anni



Fronte

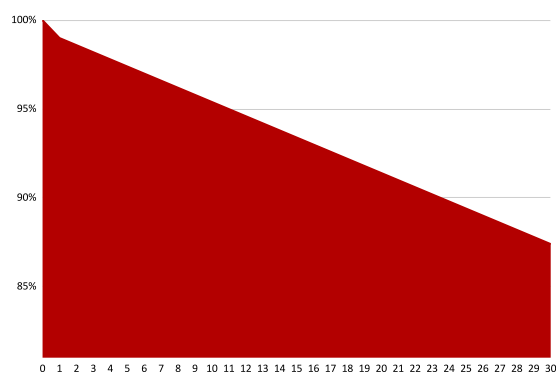


Retro

Garanzia
25anni

*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 450Wp a 460Wp

VITOVOLT 300-DG M-WV BLACK FRAME

Dati elettrici				
Vitovolt 300-DG		M450 WV Black Frame	M455 WV Black Frame	M460 WV Black Frame
Codice Articolo		3206162	7083132	3206161
Dati di resa con STC ^{*1}				
Potenza nominale P _{max}	W _p	450	455	460
Tolleranza di potenza	W	0/+5	0/+5	0/+5
Tensione MPP ^{*2} V _{mpp}	V	30,19	30,44	30,69
Corrente MPP ^{*2} I _{mpp}	A	14,91	14,95	14,99
Tensione a vuoto V _{oc}	V	35,75	35,95	36,15
Corrente di corto circuito I _{sc}	A	15,95	15,98	16,05
Efficienza modulo	%	22,5	22,8	23
Tensione massima di sistema	V	1500	1500	1500
Corrente inversa massima	A	25	25	25
Dati di resa con BNPI^{*3}				
Potenza nominale P _{max}	Wp	496,9	505,3	507,9
Tensione MPP ^{*2} V _{mpp}	V	30,19	30,44	30,69
Corrente MPP ^{*2} I _{mpp}	A	16,46	16,5	16,55
Tensione a vuoto V _{oc}	V	35,75	35,95	36,15
Corrente di corto circuito I _{sc}	A	17,61	17,64	17,72
Coefficienti di temperatura				
Potenza MPP	%/°C	-0,28	-0,28	-0,28
Tensione a vuoto	%/°C	-0,24	-0,24	-0,24
Corrente di corto circuito	%/°C	0,046	0,046	0,046
Temperatura NMOT ^{*4}	°C	45	45	45

*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 BNPI= Bifacial NamePlate Irradiance (Condizioni Test Standard: irraggiamento frontale 1000 W/m², irraggiamento posteriore 135 W/m² temperatura cella 25°C e numero di massa atmosferica AM 1,5)

*4 NMOT = Nominal Module Operating 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 celle	Monocristalline in silicio con tecnologia TOPCon N-type Half Cut
Numero celle	96 (6x16)
Telaio	In lega di alluminio anodizzato, nero
Vetro	Due vetri antiriflesso temprato con spessore 2 mm ciascuno
Scatola di giunzione	IP68, 3 diodi
Collegamenti	2 Cavi unipolari, lunghezza 1,2 m, sezione 4mm², connettori compatibili MC4
Classe di protezione	II
Classe di reazione al fuoco	1
Dimensioni mm	
Altezza	1762
Larghezza	1134
Profondità	30
Peso	23,7 kg
Stato di fornitura	36 pezzi per pallet
Staffette di fissaggio	OT-30