

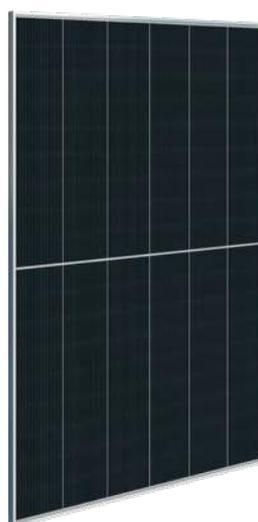


Modulo monocristallino con potenza da 450Wp a 465Wp **VITOVOLT 300-DG M-AO**

I moduli fotovoltaici della serie **Vitovolt 300-DG M-AO** vengono fabbricati secondo i più elevati standard qualitativi. Grazie a un grado di efficienza del modulo che può raggiungere il 23,3%, 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 al 23,3%
- + 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

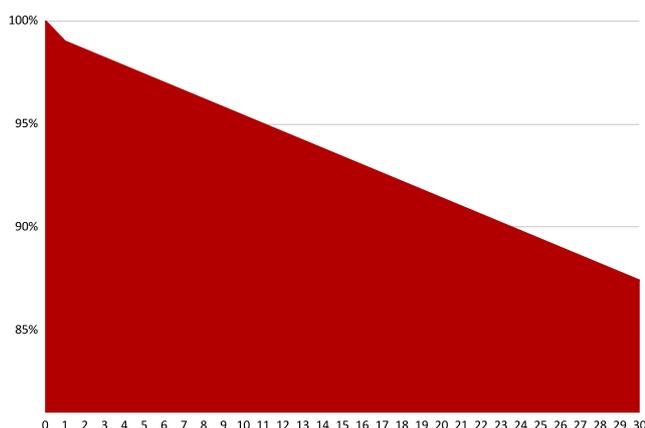


Retro

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 465Wp

VITOVOLT 300-DG M-AO

Dati elettrici						
Vitovolt 300-DB		M450 AO	M455 AO	M460 AO	M465 AO	
Codici Articolo		7272432	7272433	7272434	7272435	
Dati di resa con STC ¹						
Potenza nominale Pmax	W _p	450	455	460	465	
Tolleranza di potenza	W	0/+5	0/+5	0/+5	0/+5	
Tensione MPP ² Vmpp	V	32,94	33,11	33,28	33,45	
Corrente MPP ² Impp	A	13,66	13,74	13,82	13,9	
Tensione a vuoto Voc	V	39,2	39,4	39,6	39,8	
Corrente di corto circuito Isc	A	14,35	14,44	14,52	14,6	
Efficienza modulo	%	22,5	22,8	23	23,3	
Tensione massima di sistema	V	1500	1500	1500	1500	
Corrente inversa massima	A	40,5	40,5	40,5	40,5	
Coefficienti di temperatura						
Potenza Pmax	%/°C	-0,29	-0,29	-0,29	-0,29	
Tensione a vuoto	%/°C	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	
Corrente di corto circuito	%/°C	0,043	0,043	0,043	0,043	
Temperatura operativa nominale ³	°C	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 (Potenzialità massima alle STC)

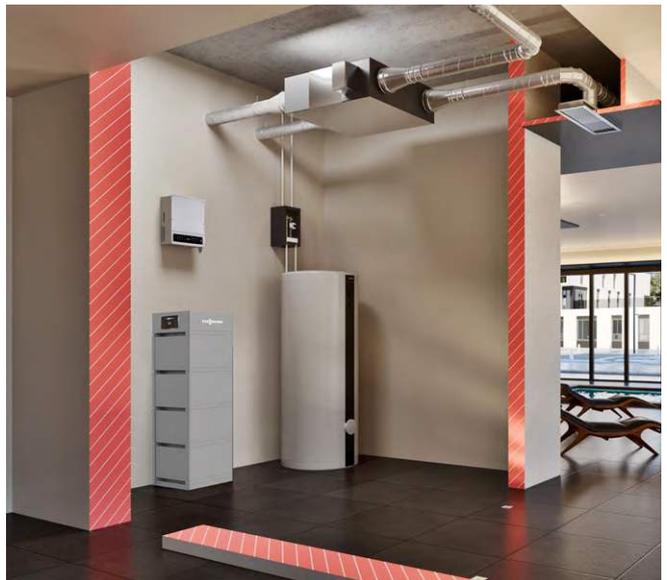
Guadagno bifacciale	%	5	10	15	20	25
Potenza massima Pmax	Wp	478	501	523	546	569
Tensione MPP Vmpp	V	33,39	33,39	33,39	33,39	33,39
Corrente MPP Impp	A	14,31	14,99	15,67	16,35	17,03
Tensione a vuoto Voc	V	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4
Corrente di corto circuito Isc	A	15,16	15,88	16,6	17,32	18,04

Caratteristiche meccaniche	
Tipologia celle	Monocristalline in silicio con tecnologia TOPCon N-type Half Cut
Numero celle	108 (6x18)
Telaio	In lega di alluminio anodizzato, argento
Vetro	Due vetri antiriflesso temprato con spessore 2 mm ciascuno
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	I
Dimensioni mm	
Altezza	1762
Larghezza	1134
Profondità	30
Peso	21,5 kg
Stato di fornitura	36 pezzi per pallet
Staffette di fissaggio	OT-30



Inverter ibrido monofase

VISSMANN HYBRID INVERTER -B1



Gli Hybrid Inverter -B1 sono inverter ibridi monofase ideali per l'ambito residenziale, disponibili in tre taglie di potenza: 3,6 / 5 / 6 kW.

L'inverter è dotato della funzione UPS, che consente di alimentare una linea dedicata di utenze preferenziali in caso di blackout dall'impianto fotovoltaico e scaricando le batterie. E' disponibile come accessorio un apposito quadro per il back up.

Energy meter in dotazione

L'energy meter monofase con toroide Viessmann EM 1000 è incluso nella fornitura. Come accessorio è disponibile il meter trifase EM 3000 con toroidi, in caso di installazione dell'inverter in impianti con fornitura trifase.

L'energy meter consente di monitorare l'autoconsumo e di regolare l'energia immessa in rete.

Batterie agli ioni di litio ad alta tensione

L'Hybrid Inverter -B1 è abbinabile alle batterie Viessmann e Pylontech ad alta tensione.

Le Viessmann Battery HV1 e HV2 sono composte da moduli batteria con capacità

pari a 3,55 kWh, impilabili tra di loro, a formare una torre composta da un minimo di 3 ad un massimo di 7 moduli per le HV1, e da un minimo di 2 ad un massimo di 4 per le HV2, per una capacità di accumulo fino a 24,9 kWh. Per quanto riguarda le Pylontech, il modello è il Powercube-X1, accumulo modulare costituito da un minimo di 3 ad un massimo di 8 moduli batteria H48050 da 2,4 kWh ciascuno, posizionati all'interno di un armadio, per una capacità complessiva di accumulo che può raggiungere i 19,2 kWh.

Monitoraggio da remoto dell'inverter

L'Hybrid Inverter -B1 ha incluso il modulo Wi-Fi (a parte è acquistabile il modulo LAN), che consente di collegare l'inverter ad Internet e di registrarlo sul portale di monitoraggio SolarPortal, accessibile anche da smartphone tramite APP. Mediante il monitoraggio in remoto, è possibile visualizzare in tempo reale i flussi di energia del sistema, le curve di produzione dell'impianto, gli eventuali allarmi attivi e lo storico dati.

I VANTAGGI IN SINTESI

- + Aumento dell'autoconsumo e dell'indipendenza dalla rete grazie alla batteria
- + Interfaccia utente tramite APP per configurazione locale (APP WE Mate) e monitoraggio (APP SolarPortal)
- + Modalità di funzionamento dell'inverter e della batteria impostabili in base alle esigenze
- + Elevata potenza di scarica della batteria
- + Funzione UPS per alimentazione dei carichi preferenziali in caso di blackout
- + Funzione limitazione dell'energia immessa in rete



APP SolarPortal

APP WE Mate



Modello		Viessmann Hybrid Inverter 3.6-B1	Viessmann Hybrid Inverter 5.0-B1	Viessmann Hybrid Inverter 6.0-B1
Codice articolo		7986144	7986145	7986146
Input DC				
Potenza d'ingresso max	kW	5,4	7,5	9
Tensione d'ingresso max	V	580	580	580
Tensione d'ingresso nominale	V	380	380	380
Tensione di attivazione	V	85	85	85
Range di tensione MPP	V	100-550	100-550	100-550
Corrente max. per MPP	A	16	16	16
Corrente CC per MPP	A	21,2	21,2	21,2
Numero di tracker MPP		2	2	2
Numero di stringhe per tracker MPP		1	1	1
Output AC grid				
Potenza di uscita nominale	kW	3,6	5	6
Potenza apparente max	kVA	3,96	5,5	6,6
Tensione di uscita nominale	V	230	230	230
Frequenza nominale	Hz	50-60	50-60	50-60
Corrente di uscita max	A	18	24	28,7
Fattore di potenza e sfasamento		1 (+/- 0,8)	1 (+/- 0,8)	1 (+/- 0,8)
Distorsione armonica (THDi)	%	<3	<3	<3
Output AC back up				
Potenza apparente max	kVA	3,6	5	6
Potenza apparente di picco	kVA	4,32, durata 60s	6, durata 60s	7,2, durata 60s
Tensione di uscita nominale	V	230	230	230
Frequenza nominale	Hz	50-60	50-60	50-60
Corrente di uscita max	A	15,7	21,7	26,1
Distorsione armonica (THDv)	%	<3	<3	<3
Input batteria				
Tipologia batterie compatibili		Li-Ion (ioni di litio)	Li-Ion (ioni di litio)	Li-Ion (ioni di litio)
Range tensione batteria	V	85~460	85~460	85~460
Corrente di carica/scarica max	A	25	25	25
Potenza di carica/scarica max.	kW	3,6	5	6
Efficienza				
Efficienza max.	%	97,6	97,6	97,6
Efficienza europea	%	97	97	97
Dati generali				
Protezioni da sovratensione		Tipo 2 DC / Tipo 3 AC	Tipo 2 DC / Tipo 3 AC	Tipo 2 DC / Tipo 3 AC
Range di temperatura operativo	°C	-25~60	-25~60	-25~60
Sistema di raffreddamento		Convezione naturale	Convezione naturale	Convezione naturale
Rumorosità	dB	<35	<35	<35
Interfaccia utente		LED & APP	LED & APP	LED & APP
Interfacce di comunicazione		RS485, CAN, Wi-Fi / LAN (opzionale)	RS485, CAN, Wi-Fi / LAN (opzionale)	RS485, CAN, Wi-Fi / LAN (opzionale)
Peso	kg	17	17	17
Dimensioni (LxAxP)	mm	354 x 433 x 147	354 x 433 x 147	354 x 433 x 147
Grado di protezione ambientale		IP65	IP65	IP65
Topologia		Senza trasformatore	Senza trasformatore	Senza trasformatore
Garanzia Viessmann sul prodotto				
		5 anni (estendibile fino a 10 anni)	5 anni (estendibile fino a 10 anni)	5 anni (estendibile fino a 10 anni)



Batterie al litio ad alta tensione

VISSMANN BATTERY HV5-A



Batterie ad alta tensione per elevate prestazioni e affidabilità

Le Viessmann Battery HV5-A sono batterie al litio ad alta tensione ideali per applicazioni residenziali e commerciali.

Il sistema è composto da moduli batteria con capacità pari a 5 kWh, impilabili tra loro a formare un torre composta da un massimo di 4 moduli, per una capacità di 20 kWh.

È possibile collegare in parallelo 2 torri di batterie, in modo da raggiungere 40 kWh di capacità massima.

Le Viessmann Battery HV5-A sono compatibili con gli inverter ibridi monofase Viessmann Hybrid Inverter 3.6 / 5.0 / 6.0 -B1 e gli inverter ibridi trifase Viessmann Hybrid Inverter 5.0 / 6.5 / 8.0 / 10.0 A-3, Hybrid Inverter 6.0 / 8.0 / 10.0 / 12.0 / 15.0 F-3, Hybrid Inverter 15.0 / 20.0 / 25.0 / 29.9 G-3.

I VANTAGGI IN SINTESI

- + Accumulo modulare da 5 a 40 kWh
- + Design elegante e compatto che permette una facile installazione e ampliamento
- + Tecnologia batterie LFP (litio-ferro-fosfato) per elevata sicurezza e affidabilità del tempo
- + BMS (Battery management system) integrato nei moduli batteria
- + Diagnosi e aggiornamento da remoto tramite l'inverter
- + Installazione a pavimento o a parete
- + Garanzia Viessmann sul prodotto pari a 10 anni

Batterie al litio ad alta tensione

VISSMANN BATTERY HV5-A

Viessmann Battery HV5-A		5 kWh base	10 kWh base	15 kWh base	20 kWh base
Codice articolo		ZK08186	ZK08188	ZK08190	ZK08192
Dati tecnici					
Energia utilizzabile	kWh	5	10	15	20
Potenza nominale	kW	3	6	9	12
Numero moduli batteria		1	2	3	4
Dimensioni					
larghezza	mm	700	700	700	700
altezza	mm	420	800	1180	1560
profondità	mm	170	170	170	170
Peso	kg	54,7	106,7	158,7	210,7
Tipologia installazione	kW	a pavimento	a pavimento	a pavimento	a pavimento

Viessmann Battery HV5-A		5 kWh wall	10 kWh wall	15 kWh wall	20 kWh wall
Codice articolo		ZK08187	ZK08189	ZK08191	ZK08193
Dati tecnici					
Energia utilizzabile	kWh	5	10	15	20
Potenza nominale	kW	3	6	9	12
Numero moduli batteria		1	2	3	4
Dimensioni					
larghezza	mm	700	700	700	700
altezza	mm	500	880	1260	1640
profondità	mm	170	170	170	170
Peso	kg	55,8	107,8	159,8	211,8
Tipologia installazione	kW	a muro	a muro	a muro	a muro

Viessmann Battery HV5-A		Module
Codice articolo		7995922
Dati tecnici		
Energia utilizzabile	kWh	5
Range di tensione	V	320~480
Potenza nominale	kW	3
Potenza di picco	kW	5 (per 10 secondi)
Temperatura operativa	°C	0 ~ 50°C
Umidità	%	0 ~ 95°C
Grado di protezione		IP66
Interfaccia di comunicazione		CAN
Dimensioni e peso		
Larghezza x altezza x profondità		700 x 380 x 170
Peso		52
Standard e certificazioni		
Sicurezza / EMC / Trasporto		IEC62619, IEC60730, VDE2510-50 CE, CEC / RCM / UN38.3"
Garanzia Viessmann sul prodotto		10 anni

