

PRODOTTO

Inverter vision three 1.0

Battery vision top pack
Battery vision pack

SOLARWATT Inverter vision three (5-15 kW)

SOLARWATT Battery vision 1.0 vision 2.0

Soluzione ibrida trifase per applicazioni fotovoltaiche

Il nuovo sistema Solarwatt contribuisce a gestire l'energia fotovoltaica prodotta in funzione della configurazione dell'impianto, dei profili di consumo e delle condizioni di esercizio.

Può essere installato in ambienti interni ed esterni, nel rispetto delle istruzioni tecniche e dei requisiti locali.

È composto da:

SOLARWATT Inverter vision three, inverter ibrido trifase con potenze disponibili da 5 kW fino a 15 kW, dotato di tre MPPT separati e intervallo di tensione operativa ad MPPT da 120 V fino a 950 V.

SOLARWATT Battery vision 1.0, accumulo ad alta tensione con capacità nominale da 8,6 kWh fino a 20,2 kWh e profondità di scarica DoD 90%.

SOLARWATT Battery vision 2.0, accumulo ad alta tensione con capacità nominale da 9,6 kWh fino a 28,8 kWh e profondità di scarica DoD 90%.

in cooperation with

**FUNZIONI DEL SISTEMA**

Connessione flessibile

Sia lato DC (corrente continua) che lato AC (corrente alternata) per nuovi impianti e/o applicazioni in retrofit, previa verifica tecnica di compatibilità.

Sistema di limitazione dell'energia immessa in rete

Consente di gestire e limitare l'energia immessa in rete, contribuendo al corretto funzionamento del sistema elettrico locale.

Funzione di backup

Può fornire alimentazione di backup ai carichi collegati, entro i limiti di potenza, capacità disponibile e configurazione indicati nella documentazione tecnica, sia dal fotovoltaico che dalle batterie.

SERVICE

Garanzia¹

10 anni di garanzia sul prodotto e sulle prestazioni previa attivazione sul sito solarwatt.it



Avviso di garanzia legale e etichette EU GARAN

Disposizioni attuative e materiali per l'applicazione della direttiva (UE) 2024/825

Per scaricare i materiali applicabili ai prodotti Solarwatt interessati, e consultare le informative ufficiali dell'Unione Europea e del Ministero delle Imprese e del Made in Italy:

www.solarwatt.it/eu-garan

Smaltimento

come da legislazione sulle apparecchiature elettriche ed elettroniche

Supporto tecnico

per la corretta configurazione del sistema

1) Ai singoli prodotti si applicano le condizioni di garanzia SOLARWATT vigenti. Per consultarle, visitare il sito solarwatt.it

BATTERY VISION TOP PACK 2.0		BATTERY VISION PACK 2.0
Tecnologia della batteria	LiFePO ₄	
Capacità nominale	4,80 kWh	
Capacità utile	4,32 kWh	
Energia nominale	67,5 Ah	
Tensione nominale	64 V _{DC}	
Intervallo di tensione	58 - 73 V _{DC}	
Corrente massima di carica/scarica	50 A / 50 A	
Cablaggio dei moduli batteria	Da 2 a 6 in serie	
Temperatura di esercizio di carica (ottimale)	0 °C a 55 °C (20 °C a 45 °C)	
Temperatura di esercizio di scarica (ottimale)	0 °C a 55 °C (20 °C a 45 °C)	
Temperatura di stoccaggio e ambiente	-20 °C a +55 °C	
Metodo di raffreddamento	Sistema di raffreddamento passivo, funzionamento silenzioso	
Umidità relativa	≤ 100 % (esterno)	
Efficienza massima	> 95 % (efficienza di ciclo completo)	
Grado di protezione IP	IP65 (interno/esterno)	
Connettori ¹	Spina e presa di corrente con comunicazione integrata (a prova di contatto e di inversione di polarità)	
Interfaccia	Dati,DC,Terra	Terra
Display	Status LED, SoC LED, BMS LED	Status LED
Dispositivi supportati	SOLARWATT Inverter vision one, SOLARWATT Inverter vision three, SOLARWATT Inverter vision max	
Dimensioni (L x A x P)	635 mm x 203,5 mm x 436 mm	635 mm x 142 mm x 436 mm
Massa	48 kg	44 kg
Alloggiamento	Robusto involucro in metallo	
Garanzia ²	10 anni	
Cicli ³	≥ 10.000	
Interruttori DC	integrato (manualmente e automaticamente)	
Posizione di installazione	max. 2,000 m AMSL, interno e esterno	
Metodo di installazione	A pavimento	
Secondo IEC 62620	IFPP41/149/112[20S]M/-10+50/90	

CERTIFICAZIONI E STANDARD

Testati in laboratori accreditati:

EN IEC 62619:2022 (VDE 0510-39)

EN 62477-1:2012 (VDE 0558-477-1)

UN 38.3

VDE-AR-E 2510-50 (Draft 2nd ed.) per la sola batteria e in combinazione con l'inverter

Safety Guidelines for Li-ion household battery system, Version 1.0

KIT short checklist (full points)

EN 61000-6-2 (VDE 0839-6-2)

EN 61000-6-3 (VDE 0839-6-3)

Conforme al regolamento (UE) 2023/1542 (regolamento sulle batterie)⁴

Per la marcatura CE:

(EU) 2023/1542 (Batteries Regulation)

2014/35/EU (LVD)

2011/65/EU (ROHS) (voluntary)

2014/30/EU (EMC)

In conformità ai requisiti di prodotto delle norme di sicurezza antincendio:

BVES Guidelines Preventive and protective fire security with large scale lithium ion storage System, 2nd Ed. 2021 (Germany, only requirements that are also applicable for residential storage systems)

OIB Richtlinie 2 (2023, Austria, no specific battery room required for indoor

installation of Battery vision⁵)

PAS 63100:2024 (UK)

In generale per tutti gli standard di sicurezza antincendio:

Il sistema ha superato il test di propagazione secondo la norma EN IEC 62619 cl. 7.3.3 (nessun incendio all'esterno del sistema, nessuna rottura dell'involucro)

Le celle delle batterie sono state testate separatamente secondo i seguenti standard:

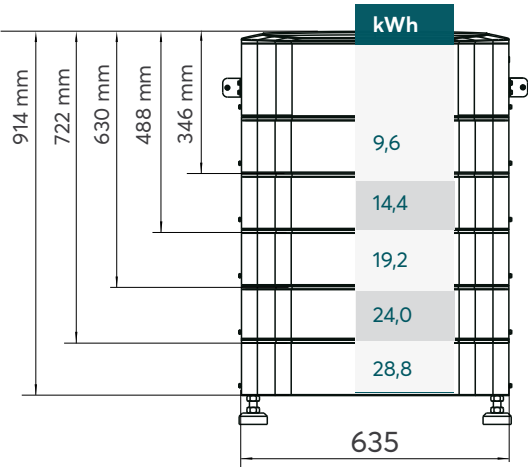
UN38.3 (Rev. 7)

EN IEC 62619:2022

EUCAR hazard level 3 (assenza di sfiato, incendio o fiamma, rottura o esplosione. Perdita di peso <50% del peso dell'elettrolita)

UL 9540A (2019), UL 1642:2020 ed. 6, UL 1973:2018 (2nd ed.)

DIMENSIONI



- 1) I poli della batteria sono privi di tensione quando la batteria viene rimossa
- 2) Eccezione: montaggio a posteriori o acquisto aggiuntivo di ulteriori Battery vision pack. Si applicano le condizioni di garanzia per SOLARWATT Battery vision.
- 3) Determinazione a livello di cella in laboratorio a 25° C, 90 % DoD, corrente di carica ridotta dal 90 % SoC
- 4) Con gli articoli applicabili 6 (Restrizioni relative alle sostanze), 10 (Requisiti relativi alle prestazioni e alla durata), 12 (Sicurezza dei sistemi fissi di accumulo di energia a batteria) e 14 (Informazioni sullo stato di invecchiamento)
- 5) Non è necessario un vano batterie separato ai sensi della direttiva OIB 2 (3.9.12) per GK 1 / RH GK 2 (in caso di installazione con rilevatore di fumo) nonché per garage/posti auto coperti ≤ 250 m² (stato dell'arte applicato: VDE-AR-E 2510-50, EN IEC 62619, prove di propagazione superate)

BATTERY VISION TOP PACK 1.0		BATTERY VISION PACK 1.0	
Tecnologia della batteria		LiFePO ₄	
Capacità nominale		2,88 kWh	
Capacità utile		2,60 kWh	
Energia nominale		45 Ah	
Tensione nominale		57,6 V _{DC}	
Intervallo di tensione		52,2 - 65,7 V _{DC}	
Corrente massima di carica/scarica		50 A / 50 A	
Cablaggio dei moduli batteria		Da 3 a 7 in serie	
Temperatura di esercizio di carica (ottimale)		0 °C a 55 °C (20 °C a 45 °C)	
Temperatura di esercizio di scarica (ottimale)		0 °C a 55 °C (20 °C a 45 °C)	
Temperatura di stoccaggio e ambiente		-20 °C a +55 °C	
Metodo di raffreddamento		Sistema di raffreddamento passivo, funzionamento silenzioso	
Umidità relativa		≤ 100 % (esterno) senza condensazione	
Efficienza massima		> 95 % (efficienza di ciclo completo)	
Grado di protezione IP		IP65 (interno/esterno)	
Connettori ²⁾		Spina e presa di corrente con comunicazione integrata (a prova di contatto e di inversione di polarità)	
Interfaccia		Dati,DC,Terra	Terra
Display		Status LED, SoC LED, BMS LED	Status LED
Dispositivi supportati		SOLARWATT Inverter vision one, SOLARWATT Inverter vision three, SOLARWATT Inverter vision max	
Dimensioni (L x A x P)		570 mm x 182 mm x 436 mm	570 mm x 120 mm x 436 mm
Massa		39,5 kg	33,5 kg
Alloggiamento		Robusto involucro in metallo	
Garanzia ³⁾		10 anni	
Cicli ⁴⁾		≥ 10.000	
Interruttori DC		integrato (manualmente e automaticamente)	
Posizione di installazione		max. 2,000 m AMSL, interno e esterno	
Metodo di installazione		A pavimento	
Secondo IEC 62620		IFPP/42/151/108/[(18S)XS]E/-10+50/95	

CERTIFICAZIONI E STANDARD

Testati in laboratori accreditati:

EN IEC 62619:2022 (VDE 0510-39)

EN 62477-1:2012 (VDE 0558-477-1)

UN 38.3

VDE-AR-E 2510-50 (Draft 2nd ed.) per la sola batteria e in combinazione con l'inverter

Safety Guidelines for Li-ion household battery system, Version 1.0

KIT short checklist (full points)

EN 61000-6-2 (VDE 0839-6-2)

EN 61000-6-3 (VDE 0839-6-3)

VDE pre-standards for (EU) 2023/1542 (batteries regulation):

Art. 10 & Annex IV (Performance and Durability)

Art. 12 & Annex V (Safety of stationary battery energy storage systems)

Art. 14 & Annex VII (Information on state of health)

Per la marcatura CE:

(EU) 2023/1542 (Batteries Regulation)

2014/35/EU (LVD)

2011/65/EU (ROHS) (voluntary)

2014/30/EU (EMC)

In conformità ai requisiti di prodotto delle norme di sicurezza antincendio:

BVES Guidelines Preventive and protective fire security with large scale lithium ion storage System, 2nd Ed. 2021 (Germany, only requirements that are also applicable for residential storage systems)

OIB Richtlinie 2 (2023, Austria, no specific battery room required for indoor installation of Battery vision)

PAS 63100:2024 (UK)

In generale per tutti gli standard di sicurezza antincendio:

Il sistema ha superato il test di propagazione secondo la norma EN IEC 62619 cl.

7.3.3 (nessun incendio all'esterno del sistema, nessuna rottura dell'involucro)

Le celle delle batterie sono state testate separatamente secondo i seguenti standard:

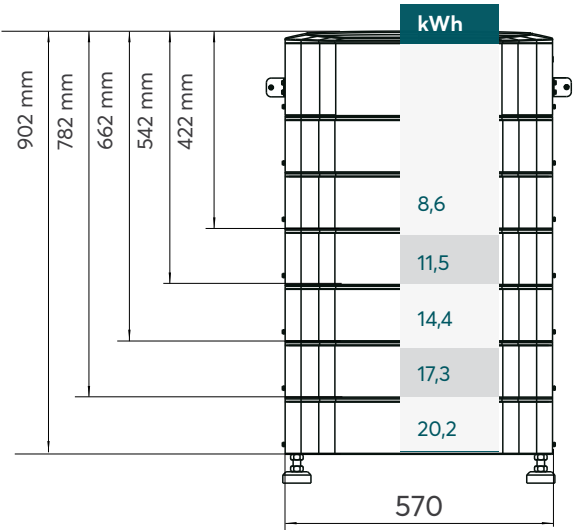
UN38.3 (Rev. 7)

EN IEC 62619:2022

EUCAR hazard level 3 (assenza di sfiato, incendio o fiamma, rottura o esplosione. Perdita di peso <50% del peso dell'elettrolita)

UL 9540A (2019), UL 1642:2020 ed. 6, UL 1973:2018 (2nd ed.)

DIMENSIONEN



- 1) I poli della batteria sono privi di tensione quando la batteria viene rimossa
- 2) Eccezione: montaggio a posteriori o acquisto aggiuntivo di ulteriori Battery vision pack. Si applicano le condizioni di garanzia per SOLARWATT Battery vision.
- 3) Determinazione a livello di cella in laboratorio a 25 °C, 90 % DoD, corrente di carica ridotta dal 90 % SoC

INFORMAZIONI GENERALI

Dimensioni (LxPxH)	630 mm x 456 mm x 228 mm
Massa	33,5 kg
Installazione	Montato a parete
Topologia	Senza trasformatore
Metodo di raffreddamento	5.0 to 10.0 kW: naturale 12.0 to 15.0 kW: raffreddamento a ventola
Emissione di rumore	5.0 to 12.0 kW: < 40 dB 15.0 kW: < 55 dB
Posizione di installazione	fino a 4.000 m di altitudine (declassamento superiore a 2.000 m)
Temperatura di esercizio	Da -25 °C a +60 °C (declassamento a +45°C)
Temperatura di stoccaggio	Da -40 °C a +70 °C
Umidità relativa	Da 0 a 100
Grado di protezione IP	IP65
Assorbimento in stand-by	20 W
Monitoraggio	Inverter: LC Display Pro app, Home app, Manager portal Archiviazione dei dati su Server europei
Comunicazione	LAN, Bluetooth, Wifi, RS485, USB
Garanzia ¹	Garanzia di 10 anni sul prodotto

COLLEGAMENTO DELLA BATTERIA

Tipo di batteria	SOLARWATT Battery vision top pack SOLARWATT Battery vision pack
Tensione della batteria	150 da 800 V
Corrente massima di carica/ scarica	50 A
Interfaccia di comunicazione	CAN (comunicazione con l'inverter, aggiornamento del BMS)

CERTIFICAZIONI E STANDARD

EN 62109-1:2011 (VDE 0126-14-1)
EN 62109-2:2011 (VDE 0126-14-2)
EN 61000-6-2 (VDE 0839-6-2)
EN 61000-6-3 (VDE 0839-6-3)
EN IEC 63000:2019

Conforme alle direttive e ai regolamenti UE (CE)

2014/35/EU (LVD)
2011/65/EU (RoHS) (voluntary)
2014/30/ EU (EMC)
2014/53/EU (RED)

Codici di rete:

VDE-AR-N 4105:2018
TOR Erzeuger Typ A, OVE-Richtline R25:2020
CEI 0-21: 2022-03 , CEI 0-21:V1 2022-11, CEI 0-21:V2 2024-01,
CEI 0-21:V2/EC 2024-03, CEI 0-21:2024, CEI 0-21:2026-7

Il sistema abbinato al meter in dotazione ha funzione di SLI come prescritto nell'allegato L della CEI 0-21:2026-07

EREC G98-1:2022 Amentment 7, G99-1:2022 Amendment, G100:2022 Amendment 2
UNE 217001:2020, 217002:2020 (RD 647/2020)

EN 50549-1:2019

C10/11:2021

1) Ai singoli prodotti si applicano le condizioni di garanzia SOLARWATT vigenti.
Per consultarle, visitare il sito solarwatt.it

2) Il DTSU 666 fa parte nella di fornitura dell'Inverter vision three.

PROTEZIONE

Monitoraggio dell'isolamento	si
Monitoraggio della corrente residua	si
Protezione contro l'inversione di polarità DC	si
Protezione da inversione della batteria	si
Protezione anti-isolamento	si
Protezione da cortocircuito AC	si
Protezione da sovracorrente/ sovratensione	si
Protezione dalla corrente di dispersione	si
Interruttore DC	si
Funzione di risveglio della batteria	si
Categoria di sovratensione	III
Protezione da sovratensione AC/DC	AC: tipo II / DC: tipo II
Classe di protezione	I
AFCI	si

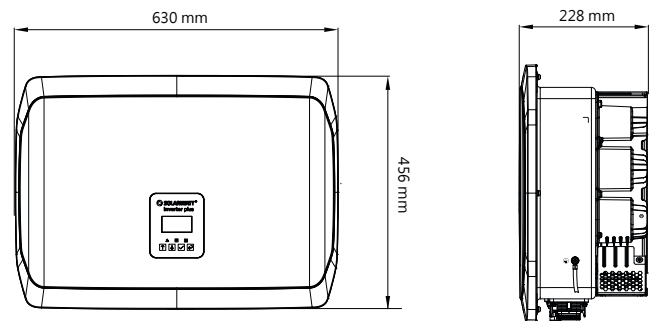


Per informazioni ai sensi della legge UE sulla protezione dei dati, scansionare il codice QR o seguire il link:
www.solarwatt.com/eu-data-act-it.

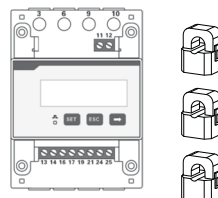
DISPOSITIVI SUPPORTATI

Contatore	Contatore DTSU 666 (Solarwatt version) ²
Manager	SOLARWATT Manager flex 1.0 SOLARWATT Manager flex 1.5 SOLARWATT Manager rail
Prodotti complementari	SOLARWATT Battery vision backup booster SOLARWATT Battery vision clusterbox

DIMENSIONI



INCLUSO NELLA CONSEGNA



Contatore trifase DTSU 666 con
firmware Solarwatt

INVERTER VISION THREE 1.0	(5.0 kW)	(6.0 kW)	(8.0 kW)	(9.9 kW)	(10.0 kW)	(12.0 kW)	(15.0 kW)
LATO FOTOVOITAICO DC							
Potenza totale max. FV	11.000 Wp	14.000 Wp	18.000 Wp	20.000 Wp	20.000 Wp	24.000 Wp	30.000 Wp
Potenza max. in ingresso DC	11.000 W	13.200 W	17.600 W	18.000 W	18.000 W	22.500 W	22.500 W
Potenza max. MPPT A / MPPT B /MPPT C	10.000 / 10.000 / 10.000						
Tensione di ingresso max.	1.000 V						
Tensione di funzionamento del FV	90 V - 950 V						
Tensione di ingresso all'avvio	140 V						
Tensione di ingresso nominale	620 V						
Intervallo di tensione operativa MPPT	120 V - 950 V						
Max. corrente di ingresso per MPPT	20 A / 20 A / 20 A						
Corrente di cortocircuito max.	25 A / 25 A / 25 A						
Numero di inseguitori MPPT indipendenti	3						
Numero di stringhe per inseguitore MPPT	1 + 1 + 1						
LATO AC (RETE)							
Max. potenza d'ingresso AC	6.000 VA	7.200 VA	9.600 VA	12.000 VA	12.000 VA	14.400 VA	16.000 VA
Max. corrente d'ingresso (per fase)	9,1 A	10,9 A	14,5 A	18,2 A	18,2 A	21,8 A	24,2 A
Potenza di uscita nominale	5.000 W	6.000 W	8.000 W	9.900 W	10.000 W	12.000 W	15.000 W
Max. potenza apparente di uscita	5.500 VA	6.600 VA	8.800 VA	9.900 VA	11.000 VA	13.200 VA	16.500 VA
Corrente di uscita nominale (per fase)	7,6 A	9,1 A	12,1 A	15,0 A	15,2 A	18,2 A	22,7 A
Max. corrente di uscita (per fase)	8,3 A	10,0 A	13,3 A	15,0 A	16,7 A	20,0 A	25,0 A
Tensione nominale di rete	400/230 Vac; 380/220 Vac, 3L/N/PE						
Frequenza nominale di rete	50 Hz / 60 Hz						
Fattore di potenza	1 (regolabile da 0,8 in testa a 0,8 in coda)						
Max. distorsione armonica totale	< 3 %						
BACKUP							
Max. Potenza apparente di uscita	5.000 VA	6.000 VA	8.000 VA	10.000 VA	10.000 VA	12.000 VA	15.000 VA
Max. potenza apparente in uscita (60s)	6.000 VA	7.200 VA	9.600 VA	12.000 VA	12.000 VA	14.400 VA	15.000 VA
Max. corrente di uscita (per fase)	7,2 A	8,7 A	11,6 A	14,5 A	14,5 A	17,4 A	21,7 A
Tensione nominale di uscita	400/230 Vac; 380/220 Vac, 3L/N/PE						
Frequenza di uscita nominale	50 Hz / 60 Hz						
Fattore di potenza	1 (regolabile da 0,8 in testa a 0,8 in coda)						
Distorsione Totale di Tensione (a carico lineare)	< 3 %						
Tempo di commutazione	< 10 ms all'uscita di backup dell'inverter, 1-30 s con Battery vision backup booster						
EFFICIENZA							
Efficienza ponderata Europea dell'inverter	97,2 %						
Max. Efficienza dell'inverter	98,2 %						

DATI TECNICI INVERTER VISION THREE E BATTERY VISION 2.0

	(5.0 kW)		(6.0 kW)		(8.0 kW)		(9.9 kW)		(10.0 kW)		(12.0 kW)		(15.0 kW)	
POTENZA NOMINALE E MASSIMA [W] DELLA BATTERIA DURANTE LA CARICA E LA SCARICA														
	Nom	Max	Nom	Max	Nom	Max	Nom	Max	Nom	Max	Nom	Max	Nom	Max
2 Battery pack 2.0 (9,6 kWh)	5.000	5.500	6.000	6.600	6.400	7.200	6.400	7.200	6.400	7.200	6.400	7.200	6.400	7.200
3 Battery pack 2.0 (14,4 kWh)	5.000	5.500	6.000	6.600	8.000	8.800	9.600	9.900	9.600	10.800	9.600	10.800	9.600	10.800
4 Battery pack 2.0 (19,2 kWh)	5.000	5.500	6.000	6.600	8.000	8.800	9.900	9.900	10.000	11.000	12.000	13.200	12.800	14.400
5-6 Battery pack 2.0 (24,0 - 28,8 kWh)	5.000	5.500	6.000	6.600	8.000	8.800	9.900	9.900	10.000	11.000	12.000	13.200	15.000	16.500

CONFIGURAZIONI POSSIBILI CON SOLARWATT BATTERY VISION					
Battery vision top pack / pack	1 / 1	1 / 2	1 / 3	1 / 4	1 / 5
Capacità nominale [kWh]	9,6	14,4	19,2	24,0	28,8
Capacità utile [kWh]	8,6	13,0	17,3	21,6	25,9
Tensione nominale [Vdc]	128	192	256	320	384

DATI TECNICI INVERTER VISION THREE E BATTERY VISION 1.0

	(5.0 kW)		(6.0 kW)		(8.0 kW)		(9.9 kW)		(10.0 kW)		(12.0 kW)		(15.0 kW)	
POTENZA NOMINALE E MASSIMA [W] DELLA BATTERIA DURANTE LA CARICA E LA SCARICA														
	Nom	Max	Nom	Max	Nom	Max	Nom	Max	Nom	Max	Nom	Max	Nom	Max
3 Battery pack 1.0 (8,6 kWh)	5.000	5.500	6.000	6.600	8.000	8.800	8.640	9.855	8.640	9.855	8.640	9.855	8.640	9.855
4 Battery pack 1.0 (11,5 kWh)	5.000	5.500	6.000	6.600	8.000	8.800	9.900	9.900	10.000	11.000	11.520	13.140	11.520	13.140
5 Battery pack 1.0 (14,4 kWh)	5.000	5.500	6.000	6.600	8.000	8.800	9.900	9.900	10.000	11.000	12.000	13.200	14.400	16.425
6-7 Battery pack 1.0 (17,3 - 20,2 kWh)	5.000	5.500	6.000	6.600	8.000	8.800	9.900	9.900	10.000	11.000	12.000	13.200	15.000	16.500

CONFIGURAZIONI POSSIBILI CON SOLARWATT BATTERY VISION					
Battery vision top pack / pack	1 / 2	1 / 3	1 / 4	1 / 5	1 / 6
Capacità nominale [kWh]	8,6	11,5	14,4	17,3	20,2
Capacità utile [kWh]	7,8	10,4	13,0	15,6	18,2
Tensione nominale [Vdc]	173	230	288	346	403