

## PRODOTTO



# SOLARWATT Battery flex AC - 1 1.3 (6.0 kW)

Battery flex AC 1 è un sistema modulare ed espandibile di accumulo a batteria agli ioni di litio per aumentare l'autosufficienza energetica. Il sistema è adatto per impianti nuovi ed esistenti.

- Da 4,8 fino a 57,6 kWh di energia utilizzabile
- Collegamento dei moduli senza cablaggio
- Basta una sola persona per l'installazione (peso dei componenti minore di 25 kg)
- Certificato ai sensi delle linee guida sulla sicurezza per gli accumulatori domestici agli ioni di litio
- Aggiornabile online



SOLARWATT Manager flex:  
sistema di gestione energetica accoppiabile a Battery flex AC 1 e all'impianto FV

in cooperation with



## VANTAGGI

- Massima qualità
- Semplice installazione
- Flessibile e scalabile



## IL NOSTRO SERVIZIO

### Protezione Completa

Assicurazione inclusa

### Garanzia

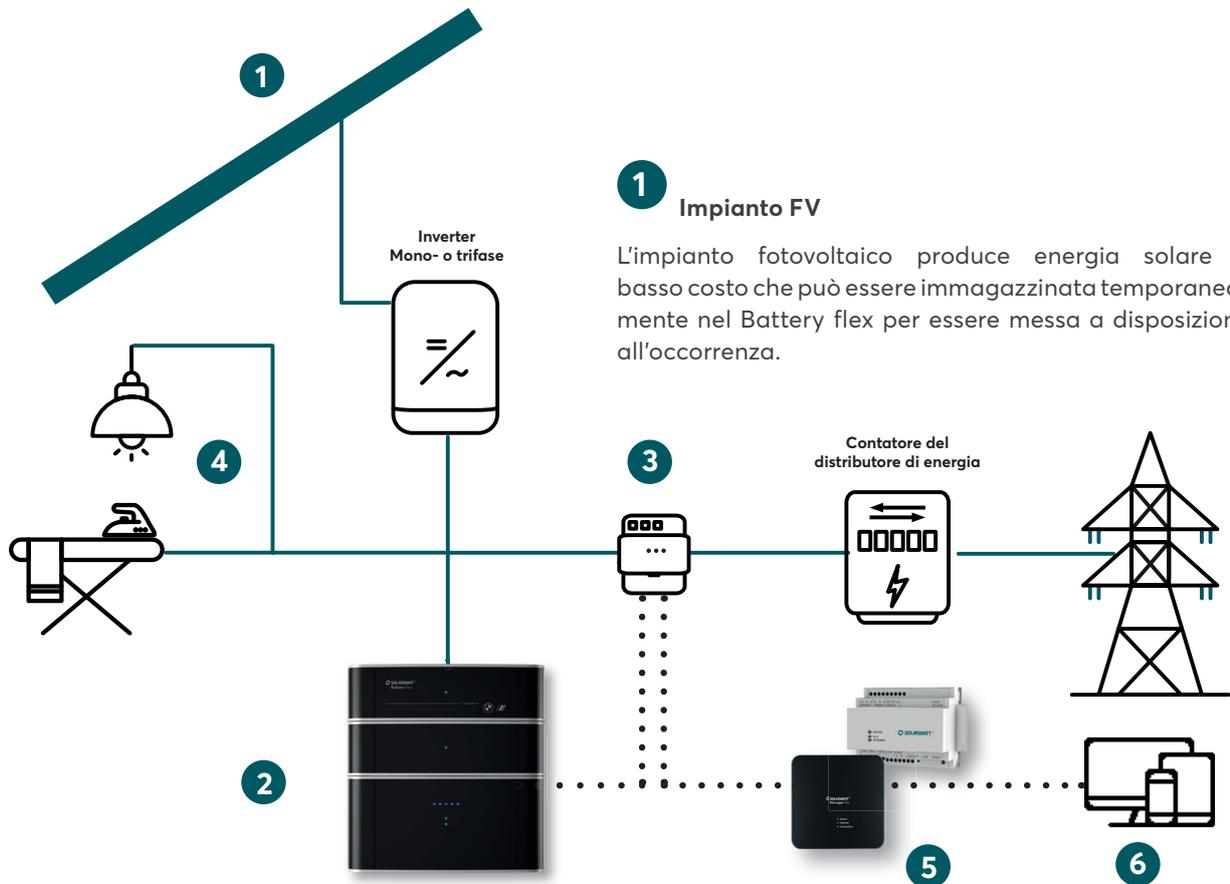
Sul prodotto di 10 anni

### Smaltimento

ai sensi della norma nazionale

### Consulenza

Pre e post vendita garantita



**1 Impianto FV**

L'impianto fotovoltaico produce energia solare a basso costo che può essere immagazzinata temporaneamente nel Battery flex per essere messa a disposizione all'occorrenza.

**2 Accumulatore SOLARWATT Battery flex AC 1**

Battery flex AC 1 aumenta l'autosufficienza. Attraverso il sensore AC-Sensor flex (3), il sistema registra la domanda di energia ed il surplus di energia generata. Quando l'energia viene prelevata dalla rete pubblica, Battery flex AC 1 riceve il comando per scaricare. Non appena viene rilevata un'eccedenza di energia prodotta che non può essere consumata dall'utente, l'accumulatore viene caricato.

**3 AC-Sensor Flex**

AC-Sensor flex misura la potenza elettrica scambiata con la rete e la invia al Battery flex AC 1, che di conseguenza carica o scarica. AC-Sensor flex, viene installato sulla linea del contatore del distributore di energia.

**4 Utenze elettriche domestiche**

Battery flex AC 1 e l'impianto alimentano le utenze domestiche per aumentare l'indipendenza energetica. Il sistema in combinazione con Manager flex (5) può aumentare l'autoconsumo alimentando in caso di surplus di energia delle utenze prioritarie come per esempio la pompa di calore. Ciò porta a un maggiore autoconsumo con lo stesso comfort ma a costi inferiori.

**5 SOLARWATT Manager (flex o pro)**

Solarwatt Manager consente di ottenere il meglio dalla combinazione dell'impianto fotovoltaico e di Battery flex AC 1, massima indipendenza e costi minimi.

- Acquisizione ed analisi dei consumi
- Monitoraggio dei dispositivi Battery Flex e Fotovoltaico
- Accensione e spegnimento intelligente dei carichi

**6 Portale Manager, app Home, app Pro**

Il portale Manager e le app SOLARWATT rendono visibili i dati energetici via Internet, su computer, tablet o smartphone.

Verranno visualizzati in un colpo d'occhio tutti i dati dell'energia prodotta e autoconsumata

## COMPONENTI DEL SISTEMA



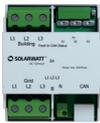
**Battery flex top pack**  
Modulo batteria terminale con 2,4 kWh di energia utilizzabile



**Battery flex middle pack**  
Modulo batteria intermedio con 2,4 kWh di energia utilizzabile



**Battery flex base AC-1**  
Inverter per batteria per il collegamento da 2 fino a 8 moduli batteria



**AC-Sensor Flex**  
Sensore di corrente per la misurazione della energia scambiata con la rete

**SOLARWATT Manager**  
Sistema di gestione dell'energia e monitoraggio del sistema



Opzionalmente Solarwatt Manager flex o Energy Manager Pro sono disponibile con funzioni e applicazioni specifiche.

## BATTERY FLEX AC 1 E SOLARWATT MANAGER: UNA COMBINAZIONE PERFETTA

Con SOLARWATT Manager, il sistema Battery flex AC 1 è integrato in modo ottimale nella casa. La combinazione dei prodotti apre la strada a nuove possibilità. Il sistema di generazione di energia infatti può essere progettato in base alle esigenze di ogni famiglia:

- Aumento dell'indipendenza energetica fino all'80%
- Ottimizzazione delle funzioni di Battery flex AC 1 in base alle condizioni atmosferiche e al consumo / scelta delle strategie di carica
- Assegnazione di priorità di utilizzo dell'energia ad utenze dedicate, per esempio alla pompa di calore

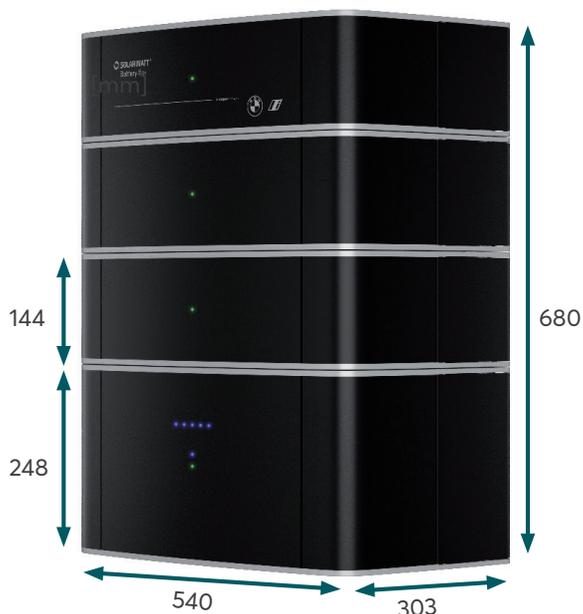
## L'ACCUMULATORE GIUSTO PER TUTTI

Salvaspazio.

Battery flex può essere montato a parete o, con un kit opzionale, a pavimento.

Per nuove installazioni o adeguamenti.

Che il sistema sia completamente nuovo o che un impianto fotovoltaico esistente sia oggetto di adeguamento, Battery flex si adatta alle esigenze del cliente e può essere ampliato anche successivamente. È possibile accoppiare fino a tre Battery flex come cluster per formare un sistema (fino a 57,6 kWh).



## APP SOLARWATT HOME E PRO

### App SOLARWATT Pro - Dedicata all'installatore

L'App supporta l'installatore nelle attività di:

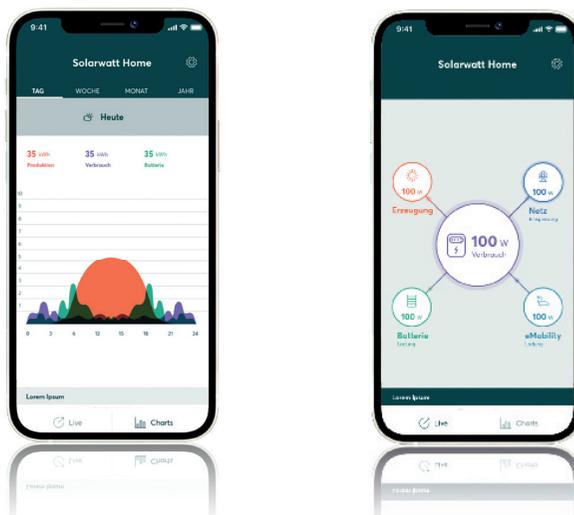
- Messa in funzione del Battery flex AC 1
- Esecuzione dei test di messa in funzione
- Applicazione delle impostazioni codice di rete nazionali
- Analisi e diagnosi dei guasti o allarmi



### App SOLARWATT Home - Dedicata al cliente finale

Battery flex trasmette a SOLARWATT Manager flex i dati. L'app SOLARWATT Home visualizza i dati della giornata corrente oppure quelli dei giorni o mesi precedenti.

- Tutti i dati saranno disponibili in qualsiasi luogo
- Misurazione e controllo pratico e veloce delle utenze
- Massimo livello di sicurezza dei dati (standard online banking)



## DATI TECNICI

# SOLARWATT Battery flex AC-1 1.3 (6 kW)

### CONDIZIONI ATMOSFERICHE E AMBIENTALI

Temperatura operativa <sup>1)</sup>	Da -20°C a 50°C
Umidità relativa	≤ 100%
Grado di protezione	IP54
Luogo d'impiego	fino a 2.000 metri di altitudine
Montaggio	Montaggio a parete (montaggio a pavimento opzionale)

- 1) per informazioni sul comportamento operativo a seconda della temperatura, vedere le istruzioni di installazione e uso di SOLARWATT Battery flex AC-1
- 2) monitoraggio continuo di tutte le tensioni, temperature e corrente di tutte le celle; spegnimento del sistema al superamento dei parametri limite
- 3) i poli della batteria sono privi di tensione quando la batteria viene rimossa
- 4) come da condizioni di garanzia

# SOLARWATT Battery flex base AC-1 1.3 (6 kW)

### DATI GENERALI

Connessione alla rete	AC (monofase), 230 V, 50 Hz
Max numero di sistemi Battery flex AC-1 (cluster) gestiti	3
Numero di moduli batteria gestiti	Da 2 a 8
Max efficienza di carica (AC2BAT)	93,6 %
Max efficienza di scarica (BAT2AC)	94,9 %
Autoconsumo in modalità di esercizio	0 W
Autoconsumo in standby	0,5 W
Tempo di risposta	< 1 s
Tempi di arresto	0,1 s
Tensione ingresso batteria	Da 25 a 350 V
Massima potenza nominale $P_{max}$	6 kW
Max potenza apparente $S_{max}$	6 kVA
Fattore di potenza reattiva cosφ	Da 0,8 sovraeccitato a 0,8 sottoeccitato (può anche essere inferiore a seconda del codice di rete)
Corrente nominale (AC)	30 A
Tensione nominale	230 V
Corrente alternata di cortocircuito iniziale $I_k$	> 1 A
Interfacce di comunicazione	2x RS485 (RJ11), 1x CAN (RJ45), 2x Ethernet (RJ45), Bluetooth (BTLE), indicatore di stato LED

### DATI GENERALI

Monitoraggio	App SOLARWATT Pro, App SOLARWATT Home; portale SOLARWATT Manager
Collegamento AC <sup>3)</sup>	Morsetto a vite (L/N/PE) fino a 6 mm <sup>2</sup>
Alimentazione di riserva	Non Applicabile
Protezione interfaccia	Integrata
Scollegamento di tutti i poli AC dalla rete pubblica in caso di black out	Sì
Dimensioni (L xAxP)	540 x 248 x 303 mm
Peso	23 kg
Materiale della cover	Alluminio
Assicurazione	5 anni di Protezione Completa inclusa
Garanzia	10 anni

### POTENZA

Numero Packs	$P_{nom}$ Scarica	$P_{nom}$ Carica
2	1400 W	1400 W
3	2100 W	2100 W
4	2800 W	2800 W
5	3500 W	3500 W
6	3900 W	3900 W
7	5000 W	5000 W
8	6000 W	6000 W

# SOLARWATT Battery flex middle e top pack

### DATI GENERALI

Quantità di energia utilizzabile	2,4 kWh
Capacità nominale	93 Ah
Tensione nominale	29,2 V
Corrente nominale	30 A
Tecnologia celle	Ioni di litio (NMC)
Separator	Rivestito in ceramica
Sistema di gestione batteria (BMS) <sup>2)</sup>	Supervisore VTC
Max efficienza	97,5 %
Peso	25 kg

### DATI GENERALI

Dimensioni (L xAxP)	540 mm x 144 mm x 303 mm
Materiale della cover	Alluminio
Connessioni <sup>3)</sup>	Connettore/presa di corrente con comunicazione integrata (a prova di contatto e protetta contro l'inversione di polarità)
Comunicazione	iso SPI / CAN
Fusibile batteria	Integrato
Garanzia <sup>4)</sup>	Minimo 80% della quantità di energia utilizzabile per 10 anni
Vita utile cicli	Illimitata nel periodo di garanzia

## AC-Sensor Flex

### DATI GENERALI

Montaggio	Su guida DIN installazione su quadro elettrico
Corrente massima di misurazione diretta	63
Autoconsumo	max 3 W
Corrente assorbita	max 13 mA
Tensione	3/N/230 V ~
Frequenza	50/60 Hz
Uscita valore misurato	misura della potenza totale trifase o monofase
Interfaccia	CAN-Bus, RJ45, isolata
Rapporti di corrente con trasformatori TA esterni	da 75 A/1 a A - 4.500 A/1 A
Specifiche tecniche Convertitore di corrente	Corrente secondaria = 1 A Potenza nominale = min. 0,2 VA
Max Sezione collegamenti di potenza	16 mm <sup>2</sup> conduttore di fase 1,5 mm <sup>2</sup> conduttore di neutro
Sezione collegamento trasformatore TA esterno	1,5 mm <sup>2</sup>
Ingombro	4 moduli DIN (72 mm)

### DATI GENERALI

Peso	0,22 kg
Grado di protezione	IP00 (IP21 installato)
Umidità relativa	≤ 85% senza condensa
Temperatura di esercizio	Da -25 a +45°C
Temperatura di stoccaggio e di trasporto	Da -45 a +75°C
Classe di protezione	II
Categoria di sovratensione	III
Accuratezza della misurazione	Offset < 3 W
Luogo d'impiego	Interni fino a 2.000 m di altitudine

## SOLARWATT Manager flex

### DATI GENERALI

Alimentazione dispositivo	120-240 V; 50/60 Hz
Potenza assorbita	nom. 3 W; max 12 W
Temperatura ambiente	Da -10°C a +50°C
Materiale della cover	Plastica
Dimensioni (L xAxP)	130 x 130 x 40 mm
Tipo di installazione	A muro
Grado di protezione	IP20

### SOFTWARE DISPOSITIVO

Sicurezza	Tunnel VPN secondo lo standard IPSec, protocolli di sicurezza (SSH/SSL, SFTP, HTTPS)
Firmware e aggiornamenti app	Tramite server di aggiornamento
Lingue supportate	Tedesco, inglese, italiano, francese, olandese, spagnolo, svedese