



# Inverter solari PV + Storage

REACT 2 è la soluzione fotovoltaica con accumulo di FIMER, che permette di ottimizzare l'utilizzo di energia, da fonte rinnovabile, in applicazioni residenziali.

**Da 3.6 a 5.0 kW**

Il sistema di accumulo REACT 2, disponibile nelle taglie di potenza 3.6 e 5.0 kW, è una delle soluzioni più avanzate sul mercato garantendo un'efficienza fino al 10% superiore rispetto alle alternative a bassa tensione.

### Ideale per nuove installazioni e retrofit

Grazie alla possibilità di installazione sul lato DC o AC dell'impianto, REACT 2 è la soluzione ideale sia per nuovi impianti che retrofit, permettendo agli utenti di aumentare l'autoconsumo di energia fotovoltaica e risparmiare sulle bollette.

### Ampia capacità di accumulo

Con un design modulare, REACT 2 offre un'ampia capacità di accumulo, da 4 a 12 kWh, permettendo di raggiungere un'indipendenza energetica fino al 90%. La capacità di batteria può essere incrementata in qualunque momento durante il ciclo di vita del prodotto.

### Flessibilità di installazione

Ampia flessibilità di installazione e ottimizzazione degli spazi grazie alle diverse possibilità di montaggio. Facile e veloce da installare, grazie alla connessione "plug and play", permette un risparmio di oltre il 50% sul tempo di installazione.

### Versatilità di progetto e sovradimensionamento

Il Sistema REACT2 offre una grande versatilità di progetto grazie alla possibilità di realizzare un elevato sovradimensionamento dell'impianto fotovoltaico (fino al 160%). La topologia a doppia conversione sbilanciata garantisce, inoltre, la carica della batteria anche in presenza di consumi

particolarmente elevati nell'abitazione.

### Connettività e integrazione digitale

REACT 2 è la soluzione ideale per le case progettate al futuro grazie a funzioni di connettività avanzate e la gestione dei carichi integrata.

Le funzionalità di data logger integrate e il trasferimento diretto dei dati a una piattaforma sicura in cloud permettono agli utenti di controllare e monitorare il loro sistema tramite una mobile app dedicata.

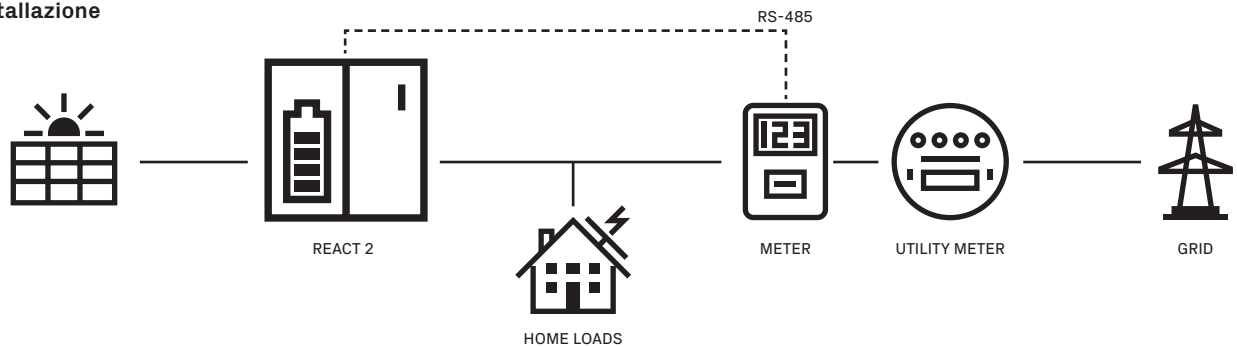
Le interfacce di comunicazione integrate (Wi-Fi e Ethernet) insieme al protocollo modbus, consentono una facile integrazione in sistemi di domotica ed efficientamento energetico.

### Caratteristiche principali

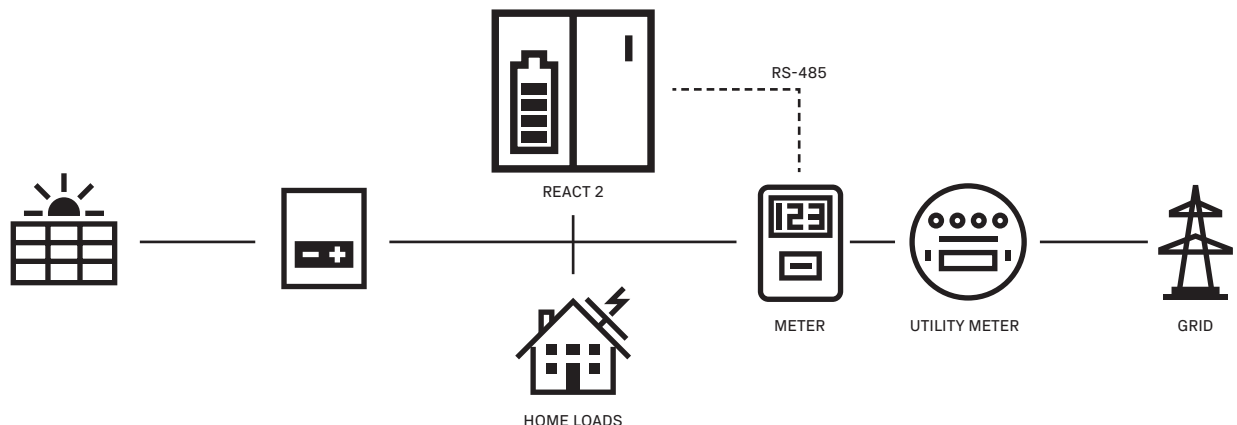
- La Batteria agli ioni di litio ad alta tensione garantisce un'efficienza fino al 10% superiore rispetto a sistemi a bassa tensione
- Interfacce di comunicazione WiFi e ethernet integrate
- L'uscita di backup permette di alimentare alcuni carichi domestici in caso di blackout o assenza rete
- Installabile su impianti nuovi o esistenti
- Possibilità di aggiungere le batterie in qualsiasi momento
- Design flessibile e modulare permette di ottimizzare gli spazi
- Installazione facile e veloce grazie alla connessione "plug and play"
- Monitoraggio del sistema tramite mobile app dedicata
- Protocollo di comunicazione Modbus SunSpec (TCP/RTU) nativo

## REACT 2 - Accumulo in corrente continua e alternata

### Nuova installazione



### Retrofit

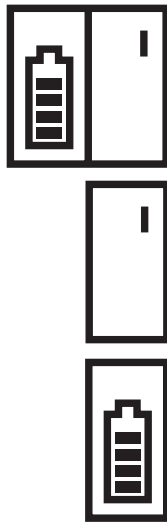


Possibili configurazioni

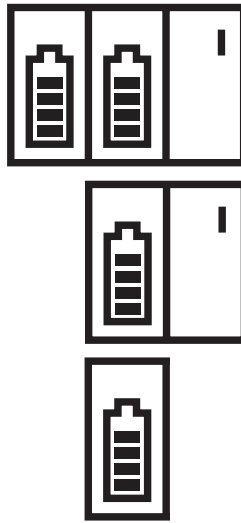
HYBRID INVERTER  
(BATTERY READY)



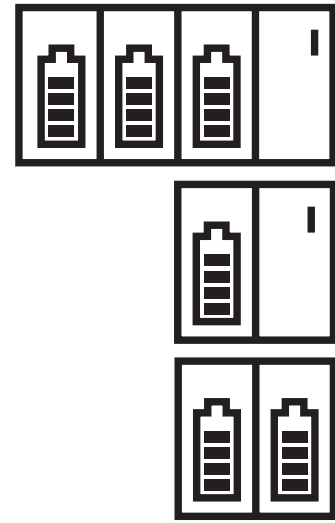
4 KWH KIT



8 KWH KIT



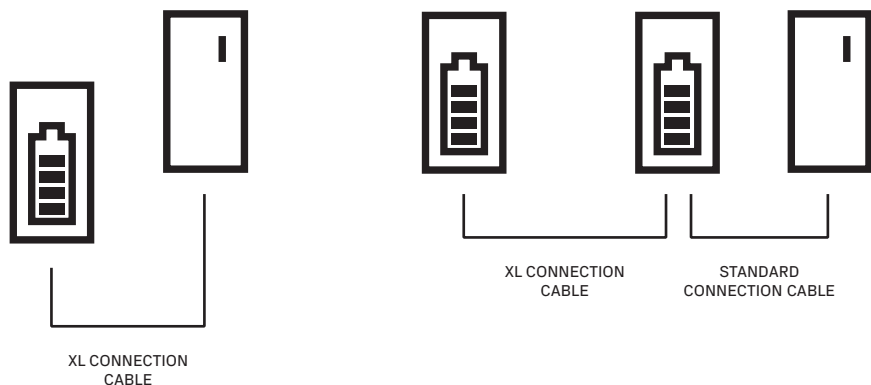
12 KWH KIT



Dati tecnici e modelli

| Inverter   | REACT2-UNO-3.6-TL   | REACT2-UNO-5.0-TL   |
|--|---|---|
| <b>Ingresso</b>  |   |   |
| Massima tensione assoluta DC in ingresso ( $V_{max,abs}$ )                                     | 575 V   |   |
| Tensione di attivazione DC di ingresso ( $V_{start}$ )   | 200 V (adj. 120...350 V)  |   |
| Intervallo operativo di tensione DC in ingresso ( $V_{dmin...V_{dcmx}}$ )                      | 0.7 x $V_{start}$ ...575 V (min 90 V)                           |   |
| Tensione nominale DC in ingresso ( $V_{dcr}$ )   | 390 V   |   |
| Potenza nominale DC di ingresso ( $P_{dcr}$ )  | 5000 W  | 6000 W  |
| Potenza Massima DC in ingresso   | 6666 W  | 8000 W  |
| Numero di MPPT indipendenti  | 2   |   |
| Potenza massima DC di ingresso per ogni MPPT ( $P_{MPPTmax}$ )                                 | 2500 W<br>Derating lineare [ $480 V \leq V_{MPPT} \leq 575 V$ ] | 3000 W<br>Derating lineare [ $480 V \leq V_{MPPT} \leq 575 V$ ] |
| Intervallo di tensione DC con configurazione di MPPT in parallelo a $P_{dcr}$ , senza batteria | 160...480 V   | 195...480 V   |
| Massima corrente DC in ingresso ( $I_{dc,max}$ ) / per ogni MPPT ( $I_{MPPTmax}$ )             | 24 A / 12 A   | 27 A / 13.5 A   |
| Massima corrente di cortocircuito di ingresso per ogni MPPT                                    | 15.0 A  |   |
| Numero di coppie di collegamento DC in ingresso per ogni MPPT                                  | 2   |   |
| Tipo di connessione DC   | Connettore PV ad innesto rapido <sup>(1)</sup>                  |   |
| <b>Protezioni di ingresso</b>  |   |   |
| Protezione da inversione di polarità   | Sì, da sorgente limitata in corrente                            |   |
| Protezione da sovratensione di ingresso per ogni MPPT - varistore                              | Sì  |   |
| Controllo di isolamento  | In accordo alla normativa locale                                |   |
| Caratteristiche sezionatore DC   | 25 A / 575 V  |   |
| <b>Ingresso batteria</b>   |   |   |
| Intervallo di potenza operativa DC   | 170-575 V   |   |
| N° di unità batteria   | 1, 2, 3   | 1, 2, 3   |
| Potenza in carica  | 1.6 kW, 3.2 kW, 4.8 kW  | 1.6 kW, 3.2 kW, 4.8 kW  |
| Potenza in scarica   | 2 kW, 3.6 kW, 3.6 kW  | 2 kW, 4 kW, 5 kW  |
| <b>Uscita</b>  |   |   |
| Tipo di connessione AC alla rete   | Monofase  |   |
| Potenza nominale AC di uscita ( $P_{acr} @ \cos\phi=1$ )                                       | 3600 W  | 5000 W <sup>(2)</sup>   |
| Potenza massima AC di uscita ( $P_{acmax} @ \cos\phi=1$ )                                      | 3600 W  | 5000 W <sup>(2)</sup>   |
| Potenza apparente massima ( $S_{max}$ )  | 3600 VA   | 5000 VA <sup>(2)</sup>  |
| Tensione nominale AC di uscita ( $V_{acr}$ )   | 230 V   |   |
| Intervallo di tensione AC di uscita  | 180...264 V <sup>(3)</sup>                                      |   |
| Massima corrente AC di uscita ( $I_{ac,max}$ )   | 16 A  | 22 A  |
| Contributo alla corrente di corto circuito   | 16 A  | 22 A  |
| Frequenza nominale di uscita ( $f_i$ )   | 50 Hz / 60 Hz   |   |
| Intervallo di frequenza di uscita ( $f_{min...f_{max}}$ )                                      | 45...55 Hz / 55...65 Hz <sup>(4)</sup>                          |   |
| Fattore di potenza nominale e intervallo di aggiustabilità                                     | > 0.995, adj. $\pm 0.1$ - 1 (Induttivo/capacitivo)              | > 0.995, adj. $\pm 0.1$ - 1 (Induttivo/capacitivo)              |
| Distorsione armonica totale di corrente  | < 3%  |   |
| Tipo di connessione AC   | Morsettiera a vite  |   |
| <b>Protezioni di uscita</b>  |   |   |
| Protezione anti-islanding  | In accordo alla normativa locale                                |   |
| Massima protezione da sovracorrente AC   | 20 A  | 25 A  |
| Protezione da sovratensione di uscita - varistore  | 2 (L - N / L - PE)  |   |

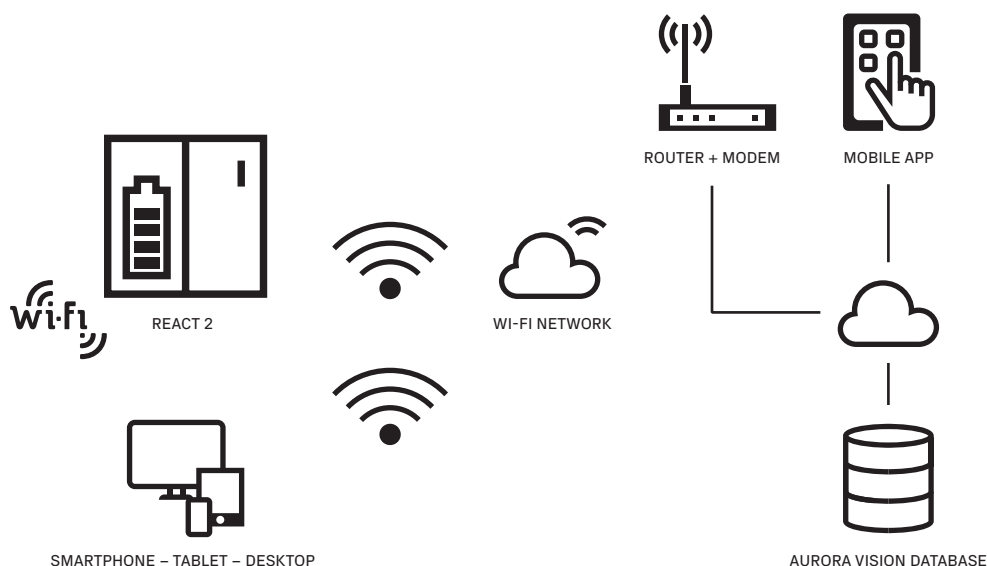
REACT 2 - Flessibilità di installazione



**Dati tecnici e modelli**

| Inverter  | REACT2-UNO-3.6-TL                   | REACT2-UNO-5.0-TL   |
|---|-------------------------------------|---|
| <b>Uscita backup</b>  |                                     |   |
| Tipo di connessione AC alla rete  |                                     | Monofase  |
| Potenza apparente massima (S <sub>max</sub> )   |                                     | 3000 VA   |
| Rated AC grid Voltage (V <sub>acr</sub> )   |                                     | 230 V   |
| Intervallo di tensione AC di uscita   |                                     | 180..264 V <sup>(3)</sup>   |
| Massima corrente AC di uscita (I <sub>ac max</sub> )                                      |                                     | 13 A  |
| Frequenza nominale di uscita (f <sub>i</sub> )  |                                     | 50 Hz / 60 Hz   |
| Intervallo di frequenza di uscita (f <sub>min</sub> ...f <sub>max</sub> )                 |                                     | 45...55 Hz / 55...65 Hz <sup>(4)</sup>  |
| Tipo di connessioni AC  |                                     | Morsettiera a vite  |
| <b>Protezioni uscita backup</b>   |                                     |   |
| Massima protezione da sovracorrente AC  |                                     | 16 A  |
| Protezione da sovratensione di uscita - varistore   |                                     | 2 (L-N/L-PE)  |
| <b>Comunicazione integrata</b>  |                                     |   |
| Interfaccia fisica di comunicazione   |                                     | Wi-Fi <sup>(5)</sup> , 2 x Ethernet, RS485  |
| Protocolli di comunicazione integrati   |                                     | Modbus TCP (SunSpec), Modbus RTU (SunSpec), ABB-free@home <sup>®</sup>  |
| Immagazzinamento dati in locale   |                                     | 30 giorni   |
| Monitoraggio remoto   |                                     | Mobile app  |
| Monitoraggio locale   |                                     | Interfaccia webserver   |
| <b>Ambientali</b>   |                                     |   |
| Temperatura ambiente  | -20...+55°C con derating sopra 50°C | -20...+55°C con derating sopra 45°C   |
| Umidità relativa  |                                     | 4...100 % con condensa  |
| Pressione di emissione acustica, tipica   |                                     | < 50 dB (A) @ 1 m   |
| Massima altitudine operativa senza derating   |                                     | 2000 m  |
| <b>Fisici</b>   |                                     |   |
| Grado di protezione ambientale  |                                     | IP65  |
| Sistema di raffreddamento   |                                     | Naturale  |
| Dimensioni (H x W x D)  |                                     | 740 mm x 490 mm x 229 mm  |
| Peso  |                                     | < 22 kg   |
| Sistema di montaggio  |                                     | Staffe da parete  |
| <b>Sicurezza</b>  |                                     |   |
| Livello di isolamento   |                                     | Senza trasformatore   |
| Certificazioni  |                                     | CE (solo 50 Hz)   |
| Norme EMC e di sicurezza  |                                     | IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, IEC 62477-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN61000-3-11, EN61000-3-12 |
| Norme di connessione alla rete (Verificare la disponibilità tramite il canale di vendita) |                                     | CEI 0-21, DIN V VDE V 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, G83/2, G59/3, RD 413, AS/NZS 4777.2, C10/11, IEC 61727, IEC 62116                |
| <b>Ulteriori caratteristiche</b>  |                                     |   |
| Gestore carichi   |                                     | Sì, tramite due relè integrati  |
| Uscita backup AC, off grid  |                                     | Sì  |
| Ricarica batteria da rete   |                                     | Sì, in accordo allo standard di rete selezionato  |
| Accoppiamento in AC   |                                     | Sì, può essere abilitato durante il commissioning   |

REACT 2 - Diagramma di comunicazione



**Dati tecnici e modelli**

| Batteria                             | REACT2-BATT   |
|--------------------------------------|---|
| Produttore moduli                    | Samsung   |
| Tipologia                            | Li-Ion  |
| Energia totale                       | 4 kWh   |
| Energia nominale - E                 | 3,8 kWh   |
| Intervallo di potenza operativa DC   | 170-575 V   |
| Massima tensione DC assoluta         | 575 V   |
| Numero di cicli di vita - N          | 4500  |
| Tensione batteria                    | 200 V   |
| Profondità di scarica (DoD) nominale | 95%   |
| Potenza carica nominale / massima    | 1,6 kW  |
| Potenza scarica nominale / massima   | 2 kW  |
| <b>Ambientali</b>                    |   |
| Grado di protezione ambientale       | IP 54 (installazione all'interno consigliata per preservare la durata della batteria) |
| Intervallo di temperatura ambientale | 0...+40°C (con possibile riduzione di potenza)  |
| Temperatura ambiente suggerita       | +5...+35°C  |
| Umidità relativa                     | 4...100 % con condensa  |
| <b>Fisici</b>                        |   |
| Sistema di raffreddamento            | Naturale  |
| Dimensioni (H x W x D)               | 740 mm x 490 mm x 229 mm  |
| Peso                                 | < 50 kg   |
| Sistema di montaggio                 | Staffe da parete  |
| <b>Sicurezza</b>                     |   |
| Marchi                               | CE  |
| Certificazioni                       | IEC 62619, UN38.3, UN3480   |
| <b>Lista meter compatibili</b>       |   |
| REACT-MTR-1PH                        | Monofase, 30 A  |
| ABB B21 <sup>6)</sup>                | Monofase, 65 A  |
| ABB B23 <sup>6)</sup>                | Trifase, 65 A   |
| ABB B24 <sup>6)</sup>                | Trifasee, TC esterno (opz.)   |
| ABB A43 <sup>6)</sup>                | Trifase, 80 A   |
| ABB A44 <sup>6)</sup>                | Trifase, TC esterno (opz.)  |

<sup>1)</sup> Fare riferimento al documento "String inverters – Product manual appendix" disponibile sul sito [www.fimer.com/solarinverters](http://www.fimer.com/solarinverters) per conoscere la marca ed il modello di connettore ad innesto rapido utilizzato sull'inverter.  
<sup>2)</sup> Per impostazione VDE-AR-N 4105, potenza attiva massima 4600 W e potenza apparente massima 4600 VA  
<sup>3)</sup> L'intervallo di tensione di uscita può variare in funzione della norma di connessione alla rete, valida nel Paese di installazione.  
<sup>4)</sup> L'intervallo di tensione di uscita può variare in funzione della norma di connessione alla rete, valida nel Paese di installazione.

<sup>5)</sup> Secondo lo standard IEEE 802.11 b/g/n.  
<sup>6)</sup> Fare riferimento al documento "Meters supported by FIMER string inverters and the VSN700-05 Data Logger", disponibile sul sito [www.fimer.com](http://www.fimer.com), per conoscere i codici completi dei meter compatibili.

**Nota. Le caratteristiche non specificatamente menzionate nel presente data sheet non sono incluse nel prodotto.**



**Headquarter** T. +39 0461 1600050  
via alle Segherie, 8 info@esaving.eu  
38015 Lavis (TN) Italia www.esaving.eu



Per maggiori informazioni  
si prega di contattare un  
rappresentante FIMER  
o visitare:

**fimer.com**

L'azienda si riserva il diritto di apportare modifiche  
tecniche o modificare i contenuti del presente  
documento senza preavviso. Per quanto riguarda gli  
ordini di acquisto, valgono i dettagli concordati.  
FIMER declina qualsiasi responsabilità per possibili errori  
o mancanza di informazioni nel presente documento.

L'azienda si riserva tutti i diritti sul presente documento, sugli  
argomenti e sulle illustrazioni in esso contenuti. Qualsiasi  
riproduzione, rivelazione a terzi o utilizzo dei contenuti, in toto o in  
parte, è vietata senza previa autorizzazione scritta da parte di FIMER.  
Copyright© 2021 FIMER.  
Tutti i diritti riservati.

