



(+39) 0332.1730555  
info@heiwit.com

SODIUM-ION  
BATTERY

Via Carlo Robbioni, 2  
21100 Varese (VA) Italia



## GUIDA RAPIDA PER L'UTENTE FINALE

---

### Inverter Ibrido Serie Virgo

3K-S-HW / 4K6-S-HW / 6K-S-HW

## Sommario

|                                                                                    |                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>1. Benvenuto .....</b>                                                          | <b>3</b>                                     |
| <b>2. Come Funziona l'Impianto .....</b>                                           | <b>3</b>                                     |
| <b>3. Modalità di Funzionamento .....</b>                                          | <b>3</b>                                     |
| <b>4. Il Display LCD .....</b>                                                     | <b>4</b>                                     |
| <b>5. Funzionamento Quotidiano.....</b>                                            | <b>5</b>                                     |
| Durante il giorno (con sole) .....                                                 | 5                                            |
| Durante la notte o con cielo coperto .....                                         | 5                                            |
| In caso di interruzione della rete elettrica con sistema di Backup collegato ..... | 5                                            |
| <b>6. Codici di Guasto .....</b>                                                   | <b>5</b>                                     |
| <b>7. Cosa Può Fare l'Utente.....</b>                                              | <b>6</b>                                     |
| <b>8. Accensione e Spegnimento del Sistema .....</b>                               | <b>7</b>                                     |
| Procedura di Accensione .....                                                      | 7                                            |
| Procedura di Spegnimento .....                                                     | 7                                            |
| <b>9. Connessione Internet (Wi-Fi).....</b>                                        | <b>8</b>                                     |
| Prima Configurazione .....                                                         | 8                                            |
| Quando Riconfigurare il Wi-Fi .....                                                | 9                                            |
| <b>10. Perdita segnale Internet (Wi-Fi) .....</b>                                  | <b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b> |
| Reset Antenna WIFI .....                                                           | 9                                            |
| Cosa succederà dopo? .....                                                         | 9                                            |
| <b>10. Contatti e Assistenza.....</b>                                              | <b>10</b>                                    |

## 1. Benvenuto

Congratulazioni per aver scelto l'inverter ibrido Heiwit serie Virgo. Questo documento descrive il funzionamento del vostro impianto fotovoltaico con accumulo in modo semplice e chiaro.

*Tutte le attività di installazione, configurazione e manutenzione elettrica devono essere eseguite esclusivamente dal personale tecnico qualificato. Non aprire mai batterie inverter e non intervenire sui cablaggi.*

## 2. Come Funziona l'Impianto

Il vostro impianto è composto da tre elementi principali che lavorano in sinergia:

|                       |                                                                                                                                        |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pannelli FV</b>    | Generano energia elettrica dalla luce solare (corrente continua DC).                                                                   |
| <b>Inverter Virgo</b> | Converte l'energia solare in corrente alternata (AC) utilizzabile in casa, gestisce la batteria e il collegamento alla rete elettrica. |
| <b>Batteria</b>       | Accumula l'energia prodotta in eccesso per utilizzarla quando i pannelli non producono (notte, giornate nuvolose).                     |

L'inverter gestisce automaticamente la priorità di utilizzo dell'energia secondo la modalità impostata dal vostro installatore.

## 3. Modalità di Funzionamento

Il vostro installatore ha configurato una delle seguenti modalità operative. Il codice modalità è visibile sul display LCD dell'inverter (riga superiore):

| Codice     | Modalità           | Comportamento                                                                                                                                                                |
|------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>-0-</b> | <b>Zero Export</b> | Tutta l'energia prodotta viene utilizzata in casa o immagazzinata nella batteria. Nessuna energia viene ceduta alla rete. Ideale dove non è consentita l'immissione in rete. |

|            |                           |                                                                                                                                                      |
|------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>-1-</b> | <b>Autoconsumo</b>        | L'energia solare alimenta prima la casa, poi carica la batteria. Solo l'eventuale eccedenza viene ceduta alla rete. La batteria si scarica di notte. |
| <b>-2-</b> | <b>TOU (Fasce orarie)</b> | La carica e la scarica della batteria seguono fasce orarie programmate per sfruttare i prezzi dell'energia più convenienti.                          |
| <b>-3-</b> | <b>Backup</b>             | La batteria mantiene sempre una riserva di energia per garantire alimentazione in caso di interruzione della rete.                                   |
| <b>-4-</b> | <b>Full Export</b>        | Tutta l'energia prodotta viene immessa in rete. La batteria si carica per mantenere la massima potenza di immissione.                                |

*Non è possibile modificare la modalità di funzionamento senza consultare il vostro installatore.*

## 4. Il Display LCD

Il display circolare sull'inverter mostra in tempo reale lo stato del vostro impianto. Ecco cosa indicano le icone principali:

| Indicazione display                                                                                | Significato                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Riga superiore: -0- ... -5-</b>                                                                 | Codice modalità di funzionamento attiva (vedi tabella precedente).         |
|  <b>FV + W</b>  | Potenza attuale prodotta dai pannelli fotovoltaici (PV1 e PV2).            |
|  <b>+ W</b>     | Potenza scambiata con la rete elettrica (importazione o esportazione).     |
|  <b>+ W</b>     | Consumo istantaneo dell'abitazione.                                        |
|  <b>+ W + %</b> | Potenza di carica/scarica della batteria e livello di carica (SOC %).      |
| <b>Frecce animate</b>                                                                              | Mostrano la direzione del flusso di energia tra i vari componenti.         |
| <b>Luce blu anello + orario</b>                                                                    | Indicatore di stato operativo e orario attuale. Funzionamento regolare.    |
| <b>Riga superiore: P-0, P-1...</b>                                                                 | Funzionamento in parallelo (solo se ci sono più inverter Virgo collegati). |

Riga superiore: Exx (es. E10, E22...)

**CODICE DI GUASTO - contattare l'installatore (vedi sezione 6).**

## 5. Funzionamento Quotidiano

### Durante il giorno (con sole)

- I pannelli producono energia che alimenta direttamente i consumi domestici.
- L'energia in eccesso carica la batteria.
- Se sia la produzione che la batteria non sono sufficienti, l'inverter preleva automaticamente dalla rete.
- In modalità Autoconsumo, l'eccedenza residua dopo aver caricato la batteria può essere ceduta alla rete.

### Durante la notte o con cielo coperto

- L'inverter utilizza l'energia accumulata nella batteria per alimentare i consumi domestici.
- Quando la batteria si esaurisce (SOC minimo impostato), l'inverter preleva automaticamente dalla rete.

### In caso di interruzione della rete elettrica con sistema di Backup collegato

- Quando l'inverter viene connesso tramite quadro di backup alla rete elettrica
- Se è presente la batteria e l'inverter è configurato, la porta BACK-UP garantisce l'alimentazione ai carichi prioritari collegati.
- La commutazione è automatica e avviene in meno di 10 ms.
- Evitare l'utilizzo di carichi con elevate correnti di avviamento (es. pompe ad alta potenza) durante il funzionamento off-grid.

- *L'impianto non è adatto per apparecchiature che richiedono un'alimentazione assolutamente ininterrotta e stabile (es. dispositivi medicali salvavita).*
- *Se l'inverter non è collegato tramite quadro di Backup, durante i blackout la casa non è alimentata.*

## 6. Codici di Guasto

Se sul display compare un codice che inizia con la lettera E, l'inverter ha rilevato un'anomalia. L'inverter tenta l'auto-diagnosi automaticamente. Qualora l'errore non si risolva nel giro di qualche ora e il codice persiste, annotarlo e contattare il vostro installatore.

I codici di guasto più comuni sono:

| Codice           | Descrizione                                                                                                             |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>E10</b>       | Sovratensione BUS – Tensione interna troppo alta. Verificare che la tensione dei pannelli non superi i limiti.          |
| <b>E20</b>       | Tensione batteria troppo alta – Verificare lo stato della batteria e dell'interruttore di protezione.                   |
| <b>E21</b>       | Sovratemperatura inverter – Assicurarsi che le griglie di ventilazione non siano ostruite. Attendere il raffreddamento. |
| <b>E22 / E23</b> | Sovratensione PV1 / PV2 – La tensione dei pannelli supera il limite massimo consentito.                                 |
| <b>E24 / E25</b> | Polarità inversa PV – Contattare immediatamente l'installatore.                                                         |
| <b>E2D</b>       | Corrente di dispersione eccessiva – Possibile anomalia nell'isolamento. Contattare l'installatore.                      |
| <b>E30 / E31</b> | Bassa resistenza di isolamento – Possibile danno ai pannelli o ai cavi. Contattare l'installatore.                      |

*Non tentare mai di aprire l'inverter o di intervenire sui cavi o batteria per risolvere un guasto. Contattare sempre personale qualificato.*

## 7. Cosa Può Fare l'Utente

Le seguenti attività di controllo visivo possono essere effettuate dall'utente in sicurezza:

| Attività                     | Come                                                                                                              | Frequenza   |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Controllo display            | Verificare che non siano presenti codici di errore (Exx).                                                         | Quotidiana  |
| Pulizia griglie ventilazione | Rimuovere polvere o sporco dalle griglie laterali con un pennello morbido o aspirapolvere (senza smontare nulla). | Ogni 6 mesi |

|                           |                                                                                                      |             |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Controllo app HeiwitSolar | Verificare produzione, consumi e stato batteria tramite app. Non modificare i parametri di impianto. | Settimanale |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|

## 8. Accensione e Spegnimento del Sistema

**⚠** Queste operazioni devono essere eseguite sempre con l'assistenza o sotto la supervisione del vostro installatore, in particolare la prima volta. L'ordine delle fasi è tassativo: invertirlo può danneggiare i componenti.

### Procedura di Accensione

Seguire i passaggi nell'ordine indicato:

| N° | Operazione                                                                                                                                                                             |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Accendere l'interruttore AC che alimenta l'inverter. Verificare la presenza della tensione di rete.                                                                                    |
| 2  | Accendere l'interruttore automatico del quadro BACK-UP (solo se l'impianto è dotato di questa funzione).                                                                               |
| 3  | Accendere il sistema di accumulo: portare l'interruttore laterale della batteria su ON, quindi premere il pulsante frontale di accensione. Verificare che i LED di stato siano attivi. |
| 4  | Accendere l'interruttore DC dell'inverter. Il sistema è ora avviato e operativo.                                                                                                       |

### Procedura di Spegnimento

Seguire i passaggi nell'ordine indicato:

| N° | Operazione                                                                                                                                                |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Spegnere l'interruttore AC che alimenta l'inverter.                                                                                                       |
| 2  | Spegnere l'interruttore del quadro BACK-UP (solo se presente).                                                                                            |
| 3  | Spegnere la batteria: premere il pulsante frontale di spegnimento, poi portare l'interruttore laterale su OFF. Attendere lo spegnimento completo dei LED. |

4

Spegnere l'interruttore DC dell'inverter. Il sistema è ora completamente spento in sicurezza.

*Non scollegare mai la batteria quando il sistema è sotto carico. Non invertire l'ordine delle operazioni. In caso di dubbio, contattare l'installatore prima di procedere.*

## 9. Connessione Internet (Wi-Fi)

La connessione a Internet è necessaria per monitorare l'impianto tramite l'app HeiwitSolar e ricevere aggiornamenti remoti. La configurazione deve essere eseguita con l'assistenza dell'installatore.

*La configurazione Wi-Fi può essere effettuata solo tramite l'app HeiwitSolar, non dal portale web. È richiesta una rete Wi-Fi a 2,4 GHz.*

### Prima Configurazione

Prima di iniziare verificare che:

- L'inverter sia acceso e operativo
- Lo smartphone abbia Bluetooth e Wi-Fi attivi e l'app HeiwitSolar installata
- Si disponga della password della rete Wi-Fi di casa (2,4 GHz)
- Si conosca il numero di serie (SN) dell'inverter (indicato sull'etichetta)

Procedura (eseguire con l'installatore):

| N° | Operazione                                                                                                                                          |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Aprire l'app HeiwitSolar e accedere con le proprie credenziali.                                                                                     |
| 2  | Toccare "IO" in basso, poi selezionare "Connessione Bluetooth". L'app cercherà i dispositivi nelle vicinanze.                                       |
| 3  | Selezionare il proprio inverter dall'elenco. Inserire le ultime 4 cifre del numero di serie (SN) come password di associazione.                     |
| 4  | Toccare "Wi-Fi" nella scheda del dispositivo. Selezionare la rete di casa dall'elenco (2,4 GHz), inserire la password e confermare.                 |
| 5  | Attendere qualche secondo. La connessione è riuscita quando il LED sul data collector diventa verde fisso e il dispositivo risulta ONLINE nell'app. |

## Quando Riconfigurare il Wi-Fi

È necessario ripetere la procedura con l'assistenza dell'installatore nei seguenti casi:

- Cambio del gestore Internet o sostituzione del modem/router
- Modifica della password Wi-Fi
- Perdita prolungata della connessione
- Spostamento dell'inverter in una zona con segnale insufficiente

*Se il segnale Wi-Fi è debole, avvicinare il router all'inverter o installare un ripetitore di rete.*

## 10. Perdita segnale Internet (Wi-Fi)

Se l'inverter risulta "offline" ma l'impianto sta producendo correttamente, di solito si tratta di un piccolo blocco della comunicazione. Ecco come eseguire un "reset fisico" della chiavetta Wi-Fi in pochi secondi.

### Reset Antenna WIFI

#### 1. Individuazione della chiavetta

Sulla parte inferiore dell'inverter troverai una piccola chiavetta sporgente (il modulo Wi-Fi). Ai lati sono presenti due **alette in plastica**.

#### 2. Rimozione del modulo

- **Premere con decisione** le due alette laterali verso l'interno.
- Mentre si tiene premuto, **tirare delicatamente** la chiavetta verso il basso per sfilarla dal suo alloggiamento.

#### 3. Reinserimento (Il "Click" è fondamentale)

Dopo aver atteso circa 10 secondi, procedere al reinserimento:

- Posizionare la chiavetta nell'alloggiamento.
- **Tenere ferma la struttura dell'inverter** con l'altra mano per fare leva.
- Spingere la chiavetta verso l'alto finché non si sente chiaramente le alette fare **"Click"**. Quel suono conferma che i contatti sono perfettamente inseriti.

### Cosa succederà dopo?

Una volta inserita, i LED sulla chiavetta inizieranno a lampeggiare. Potrebbero volerci dai **5 ai 10 minuti** prima che l'inverter torni a comunicare correttamente con l'app sullo smartphone.

*Questa operazione è puramente meccanica sulla parte di comunicazione e non comporta rischi di scosse elettriche, poiché si agisce su un modulo esterno a bassa tensione.*

## 11. Contatti e Assistenza

Per qualsiasi domanda, segnalazione di guasto o intervento tecnico, contattare:

|                          |                                              |
|--------------------------|----------------------------------------------|
| Installatore             |                                              |
| Telefono installatore    |                                              |
| Heiwit S.p.A.            | Tel: +39 0332.1730555   Email: it@heiwit.com |
| Numero di serie inverter |                                              |
| Data installazione       |                                              |