

# Inverter VIESSMANN monofase



Nuova gamma residenziale PV Inverter / Hybrid Inverter

**Presentazione tecnica**

*Ufficio tecnico*

**VIESSMANN**

# **Temi presentazione**

## ➤ **Viessmann PV inverter monofase**

- ❖ **Principali caratteristiche**
- ❖ **Scheda tecnica**
- ❖ **Vista e connessioni**
- ❖ **Riferimenti (etichette)**
- ❖ **Contenuto imballo**
- ❖ **Prescrizioni montaggio**
- ❖ **Avvertenze di sicurezza**
- ❖ **Installazione meccanica**
- ❖ **Installazione elettrica**
- ❖ **Procedura di avvio**
- ❖ **Interfaccia display**
- ❖ **Autotest**
- ❖ **Configurazione Wi-Fi**
- ❖ **Modulo LAN (opzionale)**

## ➤ **Configuratore / Monitoraggio**

- ❖ **Configuratore online**
- ❖ **Portale di monitoraggio**

## ➤ **Viessmann Hybrid inverter monofase**

- ❖ **Principali caratteristiche**
- ❖ **Scheda tecnica**
- ❖ **Modalità operative**
- ❖ **Vista e connessioni**
- ❖ **Riferimenti prodotto**
- ❖ **Contenuto imballo**
- ❖ **Prescrizioni montaggio**
- ❖ **Applicazioni non permesse**
- ❖ **Avvertenze di sicurezza**
- ❖ **Installazione meccanica**
- ❖ **Panoramica collegamenti**
- ❖ **Installazione elettrica**
- ❖ **Funzione di back-up (UPS)**
- ❖ **Batterie compatibili / certificate**
- ❖ **Smart Meter con CT**
- ❖ **Procedura di avvio**
- ❖ **App SolarMate**
- ❖ **Configurazione**
- ❖ **Autotest**
- ❖ **Configurazione Wi-Fi**

**VISSMANN**  
**PV INVERTER**  
**1.0-1 ~ 6.0-1**



# Viessmann PV Inverter monofase

## Principali caratteristiche

### **Inverter Viessmann PV Inverter 1.0-1 / 1.5-1 / 2.0-1 / 2.5-1**

*Inverter monofase per piccole applicazioni residenziali con potenza nominale fino a 2,5 kVA*



- ✓ Potenza uscita nominale: 900 / 1,35 / 1,80 / 2,25 [kW]
- ✓ Potenza uscita apparente massima: 1,00 / 1,50 / 2,00 / 2,50 [kVA]
- ✓ Efficienza massima: fino al 97,5 % (EU. fino al 97%)
- ✓ Connessione AC: monofase (230 V AC, N+PE); TL – senza trasformatore
- ✓ Potenza massima ingresso DC: 1,30 / 1,95 / 2,60 / 3,25 [kW]
- ✓ Tensione massima ingresso: 500 V DC (Vstart 80 V)
- ✓ Ampio intervallo MPPT: 120/180 ~ 450 (tensione nom. 360 V DC)
- ✓ Num. 1 tracker MPP (singolo ingresso di stringa)
- ✓ Sezionatore DC sotto-carico, protezioni sovra-tensione/corrente uscita
- ✓ Protezione isolamento, polarità inversa, isolamento
- ✓ Peso e dimensioni: 7,5 - 8,5 kg / 344 x 274,5 x 128 mm
- ✓ Grado di protezione: IP65 / raffreddamento naturale (rumorosità >25dB)
- ✓ Display LCD con indicatori LED, tasto fisico di interazione
- ✓ Comunicazione: Wi-Fi (inclusa) / Ethernet (opzionale); RS485
- ✓ Certificazione CEI 0-21 (ed. 2019-04)
- ✓ Garanzia base 10 anni (estendibile a 15 anni)

**VIESSMANN**

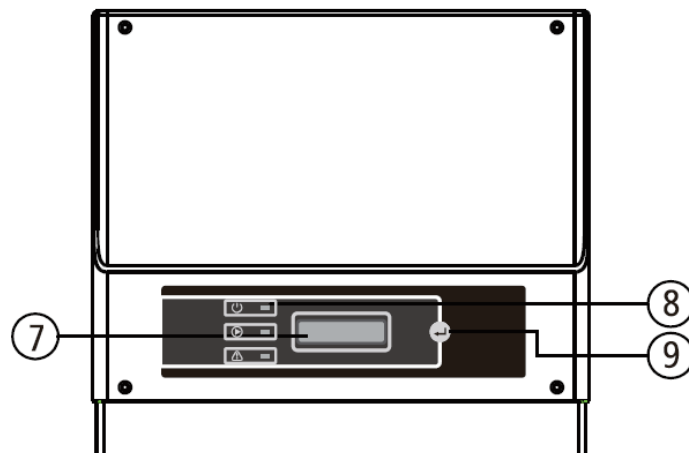
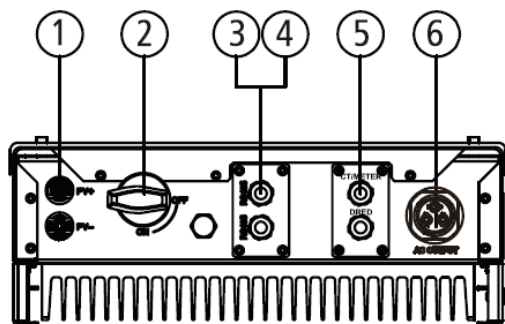
# Viessmann PV Inverter monofase

## Scheda tecnica

Dati tecnici	Inverter per fotovoltaico Viessmann 1.0-1	Inverter per fotovoltaico Viessmann 1.5-1	Inverter per fotovoltaico Viessmann 2.0-1	Inverter per fotovoltaico Viessmann 2.5-1
<b>Dati di ingresso della stringa fotovoltaica</b>				
Potenza massima di ingresso CC (W)	1300	1950	2600	3250
Tensione massima di ingresso CC (V)	500	500	500	500
Intervallo MPPT (V)	80~450	80~450	80~450	80~450
Tensione di avvio (V)	80	80	80	80
Tensione nominale di ingresso CC (V)	360	360	360	360
Corrente massima di ingresso (A)	10	10	10	18
Corrente breve max. (A)	12,5	12,5	12,5	22,5
N. di inseguitori MPP	1	1	1	1
N. di stringhe di ingresso per inseguitore	1	1	1	1
<b>Dati di uscita CA</b>				
Potenza nominale di uscita (W)	1000*	1500*	2000*	2500*
Potenza apparente di uscita massima (VA)	1000	1500	2000	2500
Tensione nominale di uscita (V)	220/230	220/230	220/230	220/230
Frequenza nominale di uscita (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60
Corrente massima di uscita (A)	5	7,5	10	12,5
Fattore di potenza di uscita	~1 (regolabile da 0,8 in anticipo a 0,8 in ritardo)			
THDi di uscita (@uscita nominale)	<3%	<3%	<3%	<3%
<b>Efficienza</b>				
Efficienza massima	96,5%	97,0%	97,0%	97,5%
Efficienza Europa	96,0%	96,0%	96,0%	97,0%
<b>Dati generali</b>				
Intervallo di temperatura di esercizio (°C)	-25~60			
Umidità relativa	0~100%			
Altitudine di esercizio (m)	<4000			
Raffreddamento	Convezione naturale			
Interfaccia utente	LCD & LED			
Comunicazione	RS485 o WiFi			
Peso (kg)	7,5			
Dimensioni (lar*alt*prof mm)	344*274,5*128			
Grado di protezione	IP65			
Autoconsumo notturno (W)	<1			
Topologia	Senza trasformatore			

# Viessmann PV Inverter monofase

Vista e connessioni - PV Inverter 1.0-1 / 1.5-1 / 2.0-1 / 2.5-1



- 1. Terminali di ingresso fotovoltaico
- 2. Interruttore CC
- 3. Porta RS485 o porta USB
- 4. Modulo Wi-Fi
- 5. Funzione CT (opzionale)

- 6. Terminale di uscita CA
- 7. Display LCD
- 8. Spie luminose
- 9. Tasto

# Viessmann PV Inverter monofase

## Principali caratteristiche

### **Inverter Viessmann PV Inverter 3.0-1 / 3.6-1 / 4.2-1 / 5.0-1 / 6.0-1**

*Inverter monofase per applicazioni residenziali con potenza nominale fino a 6,0 kVA*



- ✓ Potenza uscita nominale: 2,70 / 3,35 / 3,80 / 4,54 / 5,45 [kW]
- ✓ Potenza uscita apparente massima: 3,00 / 3,68 / 4,20 / 5,00 / 6,00 [kVA]
- ✓ Efficienza massima: fino al 97,8 % (EU. fino al 97,5 %)
- ✓ Connessione AC: monofase (230 V AC, N+PE); TL – senza trasformatore
- ✓ Potenza massima ingresso DC: 3,90 / 4,68 / 5,46 / 6,50 / 7,20 [kW]
- ✓ Tensione massima ingresso: 600 V DC (Vstart 120 V)
- ✓ Ampio intervallo MPPT: 150/280 ~ 550 (tensione nom. 360 V DC)
- ✓ Num. 2 tracker MPP (num. 2 ingressi di stringa non parallelabili)
- ✓ Sezionatore DC sotto-carico, protezioni sovra-tensione/corrente uscita
- ✓ Protezione isolamento, polarità inversa, isolamento
- ✓ Peso e dimensioni: 13,0 - 13,5 kg / 354 x 433 x 147 mm
- ✓ Grado di protezione: IP65 / raffreddamento naturale (rumorosità >25dB)
- ✓ Display LCD con indicatori LED, tasto fisico di interazione
- ✓ Comunicazione: Wi-Fi (inclusa) / Ethernet (opzionale); RS485
- ✓ Certificazione CEI 0-21 (ed. 2019-04)
- ✓ Garanzia base 10 anni (estendibile a 15 anni)

**VIESSMANN**

# Viessmann PV Inverter monofase

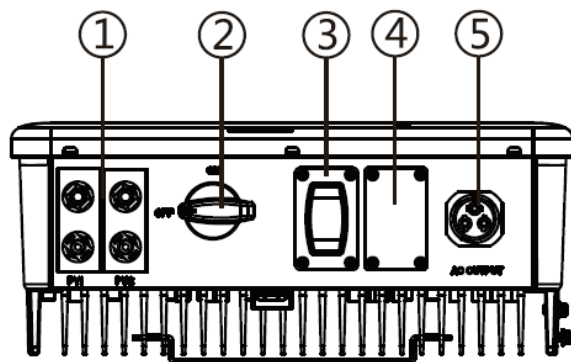
## Scheda tecnica

Dati tecnici	Inverter per fotovoltaico Viessmann 3.0-1	Inverter per fotovoltaico Viessmann 3.6-1	Inverter per fotovoltaico Viessmann 4.2-1	Inverter per fotovoltaico Viessmann 5.0-1	Inverter per fotovoltaico Viessmann 6.0-1
<b>Dati di ingresso della stringa fotovoltaica</b>					
Potenza massima di ingresso CC (W)	3900	4680	5460	6500	7200
Tensione massima di ingresso CC (V)	600	600	600	600	600
Intervallo MPPT (V)	80~550	80~550	80~550	80~550	80~550
Tensione di avvio (V)	120	120	120	120	120
Tensione nominale di ingresso CC (V)	360	360	360	360	360
Corrente massima di ingresso (A)	11/11	11/11	11/11	11/11	11/11
Corrente breve max. (A)	13,8/13,8	13,8/13,8	13,8/13,8	13,8/13,8	13,8/13,8
N. di inseguitori MPP	2	2	2	2	2
N. di stringhe di ingresso per inseguitore	1	1	1	1	1
<b>Dati di uscita CA</b>					
Potenza nominale di uscita (W)	3000*	3680*	4200*	5000*	6000*
Potenza apparente di uscita massima	3000	3680	4200	5000	6000
(VA) Tensione nominale di uscita (V)	220/230	220/230	220/230	220/230	220/230
Frequenza nominale di uscita (Hz)	50/60	50/60/16	50/60	50/60	50/60
Corrente massima di uscita (A)	13,6		19	22,8	27,3
Fattore di potenza di uscita	<3% ~1 (regolabile da 0,8 in anticipo a 0,8 in ritardo)				
THDi di uscita (@uscita nominale)	<3%		<3%	<3%	<3%
<b>Efficienza</b>					
Efficienza massima	97,8%	97,8%	97,8%	97,8%	97,8%
Efficienza Europa	97,5%	97,5%	97,5%	97,5%	97,5%
<b>Dati generali</b>					
Intervallo di temperatura di esercizio (°C)	-25~60				
Umidità relativa	0~100%				
Altitudine di esercizio (m)	≤4000				
Raffreddamento	Convezione naturale				
Interfaccia utente	LED(APP) o LCD				
Comunicazione	RS485 o WIFI				
Peso (kg)	13				
Dimensioni (larg*alt*prof mm)	354*433*147				
Grado di protezione	IP65				
Autoconsumo notturno (W)	<1				
Topologia	Senza trasformatore				

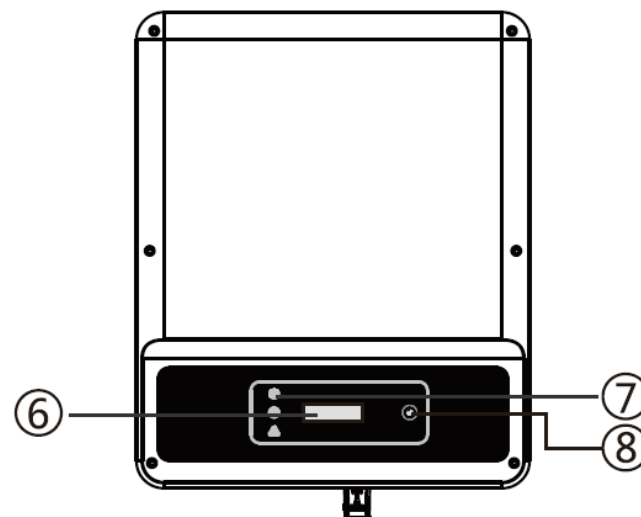


# Viessmann PV Inverter monofase

Vista e connessioni - PV Inverter 3.0-1 / 3.6-1 / 4.2-1 / 5.0-1 / 6.0-1



- 1. Terminali di ingresso fotovoltaico
- 2. Interruttore CC
- 3. Porta RS485 o porta USB
- 4. Funzione CT (opzionale)



- 5. Terminale di uscita CA
- 6. Display
- 7. Spie luminose
- 8. Tasti

# Viessmann PV Inverter monofase

## Riferimenti prodotto (etichette)

**VIESSMANN**

**Viessmann PV Inverter 1.0-1**

V<sub>max</sub> PV: 500V<sub>d.c.</sub>  
 MPPT voltage range: 80...450V<sub>d.c.</sub>  
 Max. PV current: 10A<sub>d.c.</sub>  
 I<sub>sc</sub> PV: 12.5A<sub>d.c.</sub>

Rated grid voltage: 220/230V<sub>a.c.</sub>  
 AC-grid frequency: 50/60Hz  
 Max current: 5A<sub>a.c.</sub>  
 Rated active power: 0.9/1kW\*  
 Max apparent power: 1kVA

Inverter topology: Non-isolated  
 Power factor range: Default >0.99, 0.8cap...0.8ind  
 Operating temperature range: -25...60°C  
 Overvoltage-category: DC II ; AC III  
 IP degree: IP65  
 Protective class: Class I

\*:0.9kW for Italy, 1kW for other country

S/N:

Check Code:

Viessmann Werke GmbH & Co. KG  
 Viessmannstraße 1  
 35108 Allendorf (Eder)

**VIESSMANN**

**Viessmann PV Inverter 6.0-1**

V<sub>max</sub> PV: 600V<sub>d.c.</sub>  
 MPPT voltage range: 80...550V<sub>d.c.</sub>  
 Max. PV current: 11/11A<sub>d.c.</sub>  
 I<sub>sc</sub> PV: 13.8/13.8A<sub>d.c.</sub>

Rated grid voltage: 220/230V<sub>a.c.</sub>  
 AC-grid frequency: 50/60Hz  
 Max current: 27.3A<sub>a.c.</sub>  
 Rated active power: 5.45/6kW\*  
 Max apparent power: 6kVA

Inverter topology: Non-isolated  
 Power factor range: Default >0.99, 0.8cap...0.8ind  
 Operating temperature range: -25...60°C  
 Overvoltage-category: DC II ; AC III  
 IP degree: IP65  
 Protective class: Class I

\*:5.45kW for Italy, 6kW for other country

S/N:

Check Code:

Viessmann Werke GmbH & Co. KG  
 Viessmannstraße 1  
 35108 Allendorf (Eder)

**LED INDICATORS**

INDICATOR	STATUS	EXPLANATION
		ON=WI-FI CONNECTED / ACTIVE
		BLINK 1 = WI-FI SYSTEM RESETTNG
		BLINK 2 = NOT CONNECT TO ROUTER
		BLINK 4 = WI-FI SERVER PROBLEM
		BLINK = RS485 CONNECTED
		ON = INVERTER IS FEEDING POWER
		OFF = INVERTER IS NOT FEEDING POWER AT THE MOMENT
		ON = FAULT OCCURRED
		OFF = NO FAULT

350-XXXX-XX

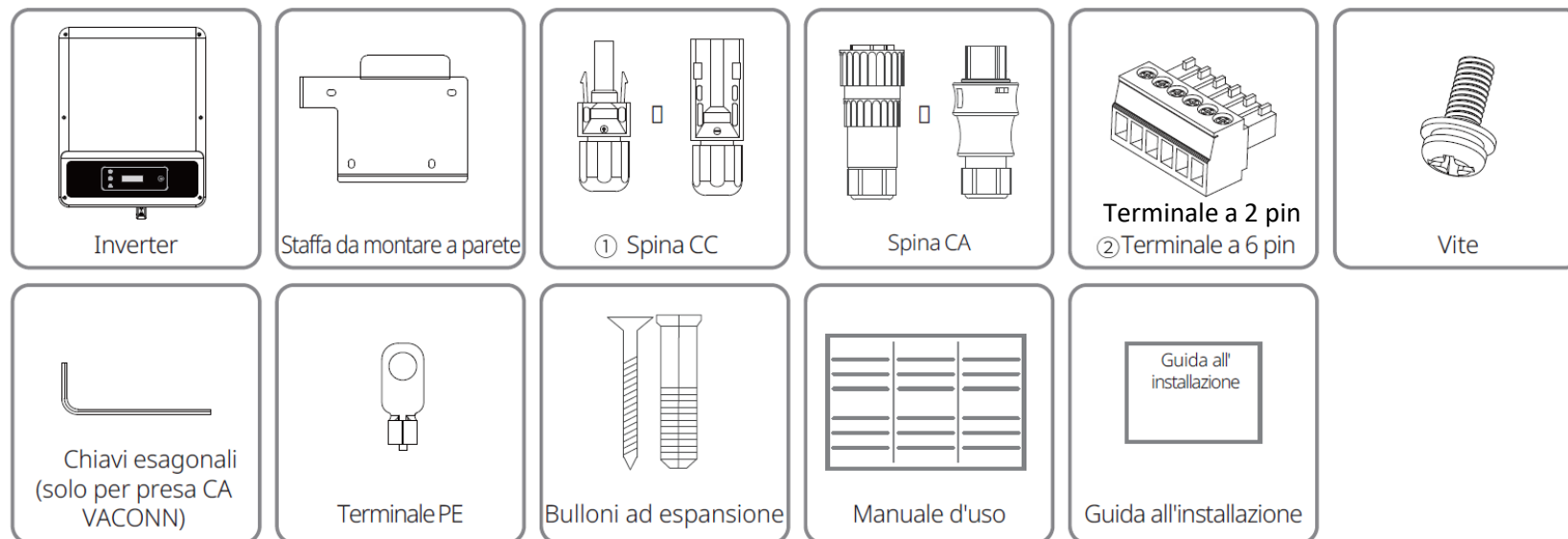
Viessmann Werke GmbH & Co. KG  
 Viessmannstraße 1  
 35108 Allendorf (Eder)

Note: only available in Europe

**VIESSMANN**

# Viessmann PV Inverter monofase

## Contenuto imballo



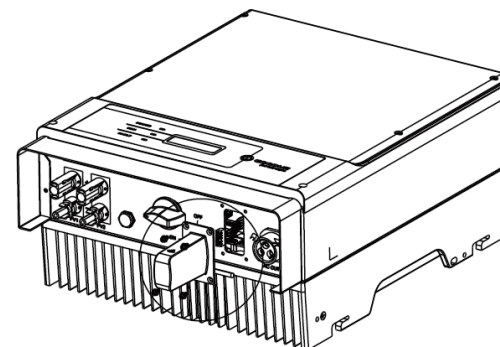
① Spina CC: serie NS con un 1 coppia, Serie DNS con 2 coppie.

② Il terminale a 6 pin serve solo alla connessione della comunicazione RS485.

### **Nota Bene:**

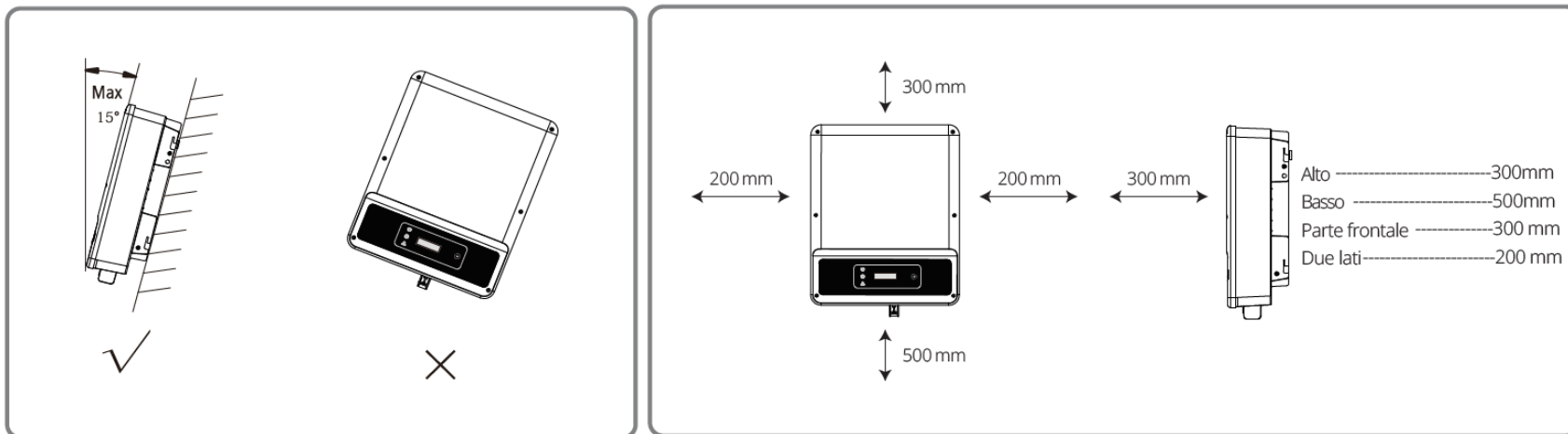
Modulo «Wi-Fi box» già premontato sull'inverter.

Alternativamente è possibile acquistare a parte il modulo LAN.



# Viessmann PV Inverter monofase

## Prescrizioni montaggio



### Indicazioni di montaggio:

Installare l'inverter in un luogo ben ventilato e riparato, evitare temperature ambiente superiore a 45°, tenere lontano l'inverter da fonti infiammabili / esplosive, forti cariche elettromagnetiche; assicurarsi che sia facilmente accessibile (etichetta visibile) e protetto da luce, pioggia e neve diretta.



**VIESSMANN**

# Viessmann PV Inverter monofase

## Avvertenze di sicurezza

### ATTENZIONE!



*Le operazioni di installazione, messa in servizio e manutenzione devono essere eseguite da personale qualificato in conformità con gli standard e le normative tecniche di settore.*



*Rispettare le norme di sicurezza vigenti. L'uso scorretto può comportare danni a cose o persone.*

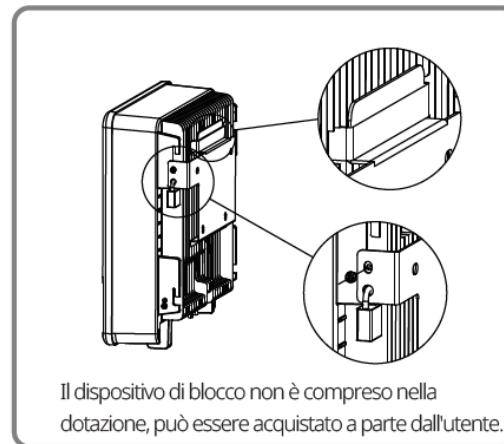
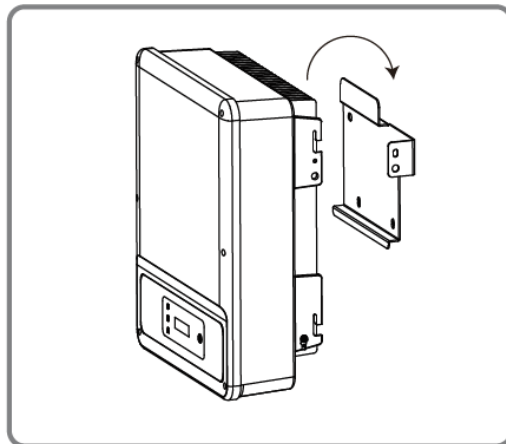
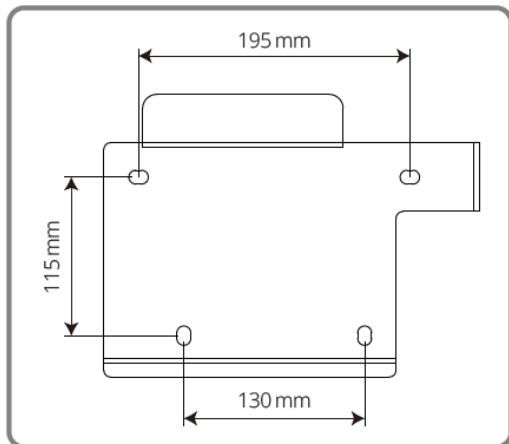
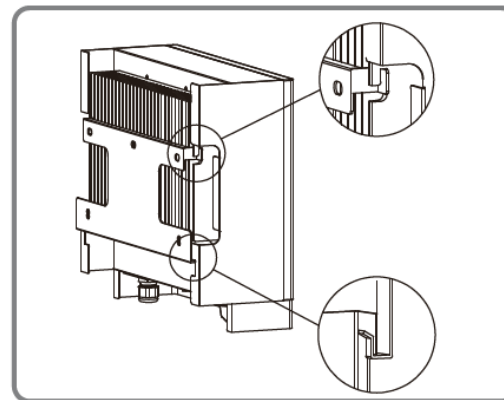
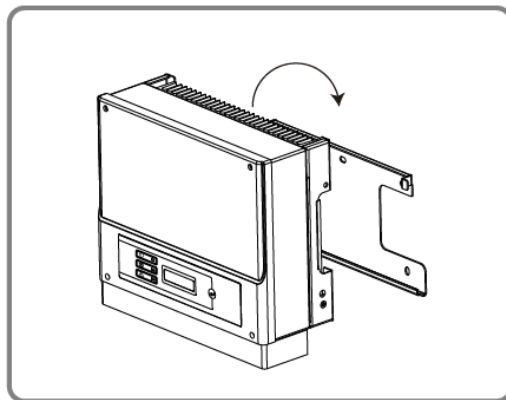
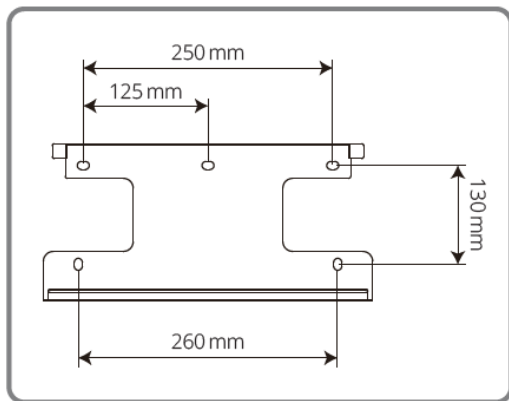
Prima di eseguire qualsiasi intervento sull'inverter, attendere almeno 5 minuti dopo aver scollegato AC+DC. Non aprire il pannello frontale se non per le operazioni di installazione e collegamento appositi terminali, non toccare o modificare i componenti interni previa perdita della garanzia.

Prestare attenzione al generatore fotovoltaico (DC) in quanto se non opportunamente sezionato potrebbe generare una tensione continua pericolosa. Non collegare o scollegare i connettori AC / DC sotto-carico.

Rispettare preferibilmente la convenzione dei colori per il collegamento / cablaggio dei conduttori:  
Lato AC → conduttore di fase (colore nero o marrone) ; neutro (colore blu); terra (giallo/verde)  
Lato DC → polo positivo (colore rosso) ; polo negativo (colore nero)

# Viessmann PV Inverter monofase

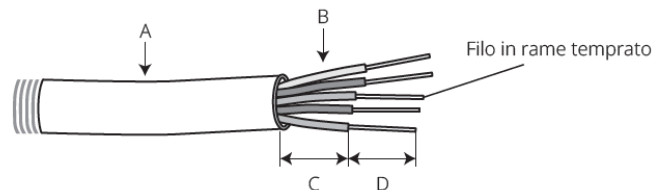
## Installazione meccanica (montaggio)



**VIESSMANN**

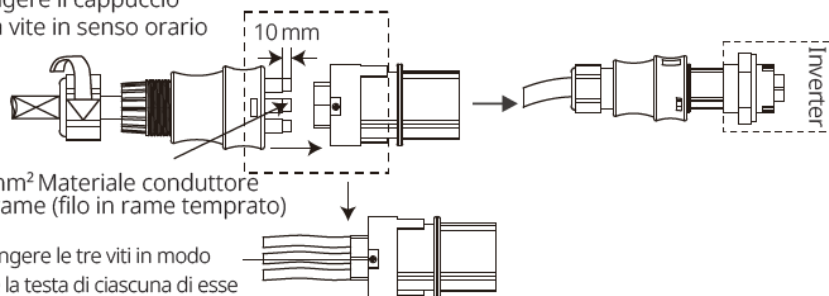
# Viessmann PV Inverter monofase

## Installazione elettrica (collegamento lato AC)



Grado	Descrizione	Valore
A	O.D.	10~12 mm
B	Area sezione principale del conduttore in rame*	2,5~4 mm <sup>2</sup>
C	Lunghezza del filo di base	10 mm circa

Stringere il cappuccio  
della vite in senso orario



### Indicazioni di montaggio:

Serraggio cavi consigliato a 0,6 N.m.

**VIESSMANN**

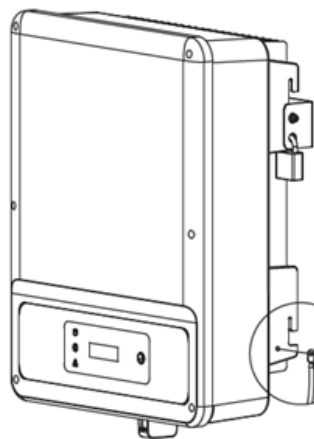
# Viessmann PV Inverter monofase

## Installazione elettrica (collegamento lato AC)

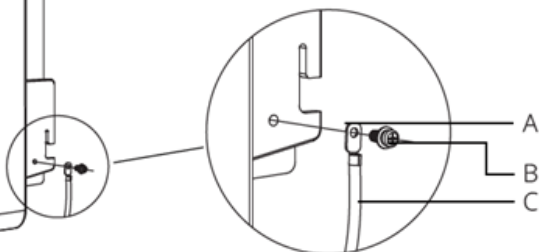
Verificare che i valori di tensione e frequenza della rete siano conformi.

Prevedere una protezione AC esterna (interruttore magnetotermico bipolare) con potere di interruzione almeno superiore del 25% rispetto alla corrente nominale di uscita. Si consiglia inoltre una protezione differenziale tipo A o B per correnti da 300 mA ( $\geq 100$  mA).

Modello di inverter	Specifiche dell'interruttore raccomandato
Inverter per fotovoltaico Viessmann 1.0-1 / 1.5-1 / 2.0-1 / 2.5-1	16A
Inverter per fotovoltaico Viessmann 3.0-1 / 3.6-1	25A
Inverter per fotovoltaico Viessmann 4.2-1 / 5.0-1	32A
Inverter per fotovoltaico Viessmann 6.0-1	<del>40A</del> 32A



Prevedere il collegamento di terra (PE) con impedenza inferiore a 10 ohm.



N.	Nome	Spiegazione
A	Terminale pressato a freddo	
B	Vite	M5*14 (1~1,5 Nm))
C	Linea gialla e verde	Il massimo è 10 mm <sup>2</sup>



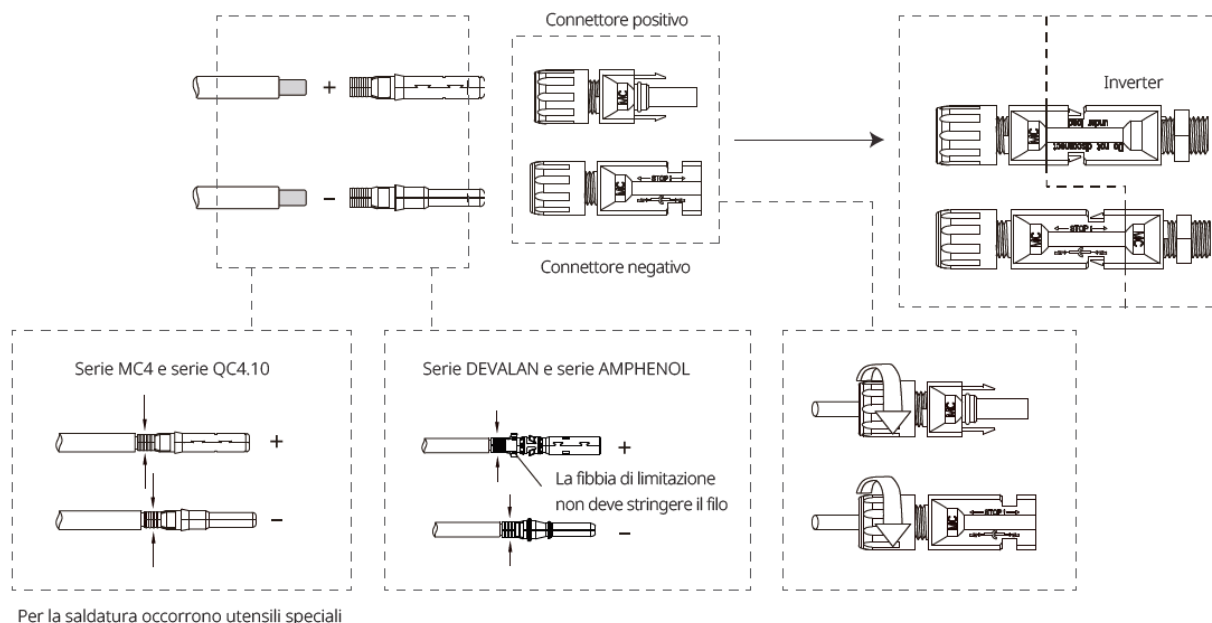
# Viessmann PV Inverter monofase

## Installazione elettrica (collegamento lato DC)



Etichetta	Descrizione	Valore
A	Diametro esterno del fascio di fili	4~5 mm
B	Area della sezione del materiale conduttore	2,5~4 mm <sup>2</sup>
C	Lunghezza del filo scoperto	7 mm circa

Nota: il cavo CC deve essere un cavo specifico per il fotovoltaico.



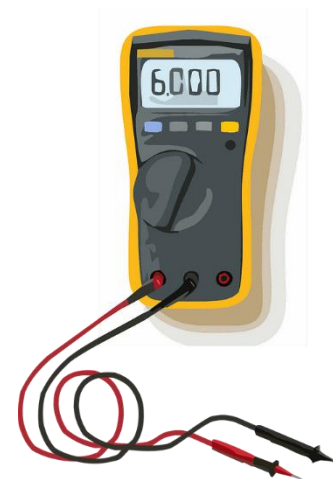
# Viessmann PV Inverter monofase

## Installazione elettrica (collegamento lato DC)

Prima di eseguire il collegamento delle stringhe, verificare la corretta polarità dei connettori di stringa (utilizzare connettori MC4 forniti in dotazione).

La tensione continua a vuoto (circuito aperto) del campo fotovoltaico deve essere inferiore alla massima tensione ammessa dall'inverter (anche a basse temperature) altrimenti si rischia il guasto fuori garanzia dell'ingresso inverter.

È proibito collegare a terra un polo del campo fotovoltaico (positivo o negativo) in quanto provocherebbe il danneggiamento dell'inverter.



La resistenza di isolamento minima del campo fotovoltaico (verso terra) deve essere superiore a:

16,7 k $\Omega$  (Riso=500V/30mA) → PV inverter 1.0-1 / 1.5-1 / 2.0-1 / 2.5-1

19,3 k $\Omega$  (Riso=580V/30mA) → PV inverter 3.0-1 / 3.6-1 / 4.2-1 / 5.0-1 / 6.0-1

Si consiglia di prevedere delle protezioni esterne contro le sovratensioni (raccomandato SPD tipo II).

# Viessmann PV Inverter monofase

## Installazione elettrica (Quadri elettrici AC/DC)

### Proposta abbinamento – Quadro di campo DC :

- QUADRO DI CAMPO DC – 1 STRINGA 500V  
*Quadro 1 stringa 500 Vdc per 1 MPPT con interruttore magnetotermico e scaricatore*
- QUADRO DI CAMPO DC – 2 STRINGHE 500V  
*Quadro 2 stringhe 500 Vdc per 2 MPPT con interruttori magnetotermici e scaricatori*

(...)



Precablaggio con cavo solare H1Z2Z2-K da 6 mm<sup>2</sup>, puntali su ogni cavo cablato

Magnetotermico 2 poli 16A  
+ Scaricatore 500V tipo II

Morsetto per collegamento di terra (GND)

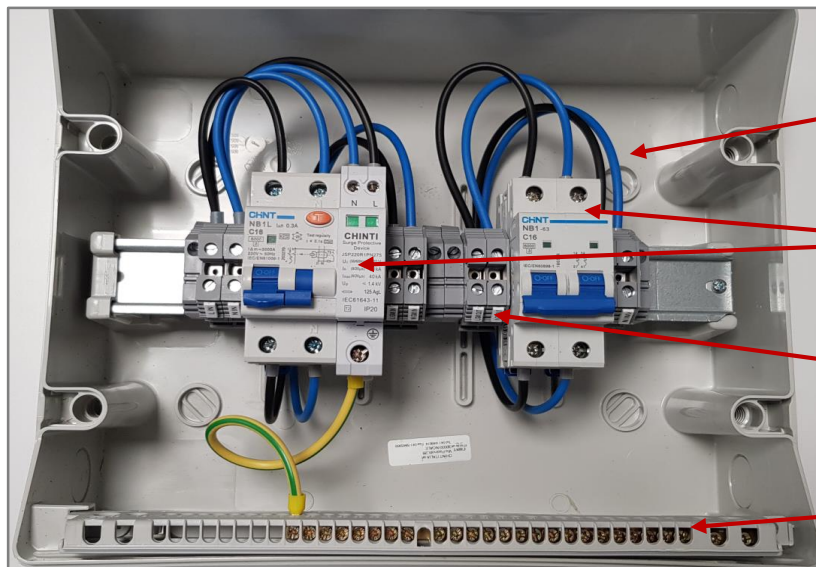
Identificazione morsetti per collegamento cavi IN/OUT

# Viessmann PV Inverter monofase

## Installazione elettrica (Quadri elettrici AC/DC)

### Proposta abbinamento – Quadro AC monofase:

- QUADRO AC MONOFASE – 16 A  
*Quadro 16A 230Vac per inverter monofase fino a 3 kW*
- QUADRO AC MONOFASE – 20 A  
*Quadro 16A 230Vac per inverter monofase fino a 4 kW*
- QUADRO AC MONOFASE – 25 A  
*Quadro 16A 230Vac per inverter monofase fino a 5 kW*
- QUADRO AC MONOFASE – 32 A  
*Quadro 16A 230Vac per inverter monofase fino a 6 kW*



Precablaggio con cavo FS17, puntali su ogni cavo cablato

Interruttore magnetotermico DDG / DGFV con differenziale 0,3A e scaricatore AC tipo II

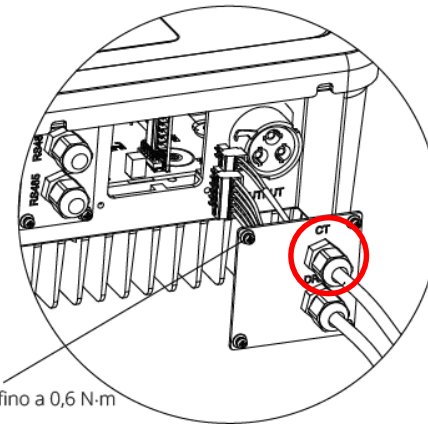
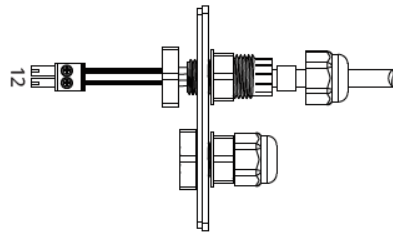
Identificazione morsetti per collegamento cavi IN/OUT (anche per contatore M2)

Barra di terra per collegam. equipotenziali

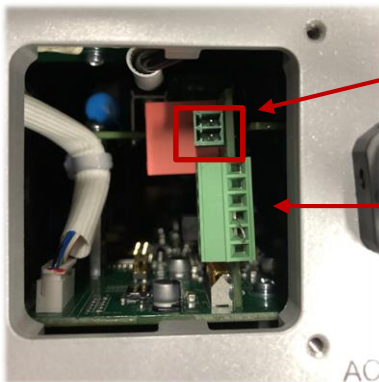
# Viessmann PV Inverter monofase

## Installazione elettrica (CT / meter)

N.	1	2	3	4	5	6	7	8
Funzione	CT+	CT-	DRM1/5	DRM2/6	DRM3/7	DRM4/8	REFGEN	COM/DRMO



Coppia di serraggio della vite M3X8 fino a 0,6 N·m



Il morsetto verde terminale a 2 pin (fornito negli accessori inverter) serve a stabilire il collegamento al dispositivo CT (opzionale).

Connettore DRED da non utilizzare (per installazioni in Australia e N.Z.)

**Nota Bene:** Applicazione accessoria del meter EM1000 in fase di sviluppo.

# Viessmann PV Inverter monofase

## Procedura di avvio

### Ordine di accensione:

1. Accendere alimentazione DC inverter  
(sezionatore DC rotativo su ON)
2. Accendere alimentazione DC  
(*interruttore esterno / quadro*)
3. Accendere alimentazione AC  
(*interruttore esterno / quadro*)

### Ordine di spegnimento:

1. Accendere alimentazione AC  
(interruttore esterno / quadro)
2. Accendere alimentazione DC inverter  
(sezionatore DC rotativo su ON)
3. Spegnerne alimentazione DC (interruttore  
esterno / quadro)

### Impostazione a display di data / ora, lingua:

- Premere brevemente il tasto fisico fino a visualizzare nella parte superiore del display LCD "Set Time" quindi premere a lungo (2 sec.) il tasto per entrare nel sotto-menu di impostazione. La schermata mostrerà il seguente formato «AAAA-MM-GG HH:MM»; premendo velocemente il tasto si incrementa il valore numerico selezionato sul cursore, premendo a lungo il tasto (2 sec.) si può confermare e spostare il cursore alla posizione successiva da impostare.  
Dopo 20 secondi di inattività l'inverter salva automaticamente i valori tornando alla schermata principale.
- Per modificare la lingua a display (di default "English") tenere premuto il tasto (almeno 2 sec.) su "Set Language" quindi variare la lingua dell'interfaccia premendo velocemente il tasto fisico.  
Dopo 20 secondi di inattività l'inverter salva automaticamente i valori tornando alla schermata principale.

**Nota Bene:** Inverter già pre-configurato CEI 0-21 (norma italiana).

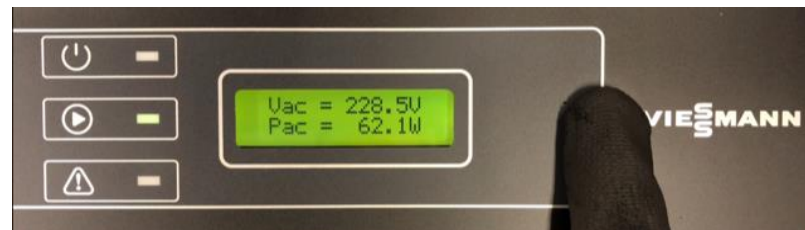


# Viessmann PV Inverter monofase

## Interfaccia display

L'inverter dispone di un display LCD retroilluminato e sulla destra di un tasto fisico di interazione; attraverso questi è possibile:

- Visualizzare informazioni: *stato inverter, potenza, energia oggi / totale, tensione / corrente DC, tensione / corrente / frequenza AC, storico errori, modello inverter, versione firmware, ecc.*
- Modificare dei parametri di funzionamento
- Effettuare l'autotest (risultati da fotografare a display)



**VIESSMANN**

# Viessmann PV Inverter monofase

## Autotest

La funzione di autotest risulta disponibile solamente per Country Safety italiano.

All'avvio verranno verificate in successione le soglie: 59.S1, 59.S2, 27.S1, 27.S2; 81>.S1/S2; 81<.S1/S2 .

Per la corretta esecuzione della procedura risulta necessario che l'inverter sia correttamente alimentato lato DC / AC senza interruzioni, altrimenti apparirà a display il messaggio "fail" su ogni voce del test.

Durante la sessione, l'intervento delle soglie provocherà dei messaggi di errore riferiti alla rete (*Utility loss*).

## Procedura di esecuzione

- Nel menu principale scorrere con brevi pressioni del tasto fisico fino a visualizzare nella parte superiore del display la voce "Auto Test" (in fondo all'elenco menu); quindi premere a lungo il tasto (almeno per 2 sec.) per far partire la funzione.
- Durante la procedura il display mostrerà il riferimento della soglia testato ed un messaggio (OK / FAIL) a seconda che il risultato sia positivo o negativo.
- Al termine del test, premere brevemente per una volta il tasto per passare alla schermata successiva "Auto Test Result" che contiene le schermate dell'ultimo test memorizzato; premendo a lungo il tasto (2 sec.) per visualizzarle in successione.

Auto Test  
Pac = xxxxW

Auto Test Result  
Pac = xxxxW

A titolo di esempio, si elencano le schermate ottenute durante la prima sessione (fotografie a display):

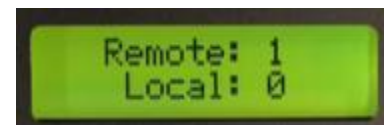
- |                        |                |                        |                 |                            |                 |
|------------------------|----------------|------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|
| • Model:               |                | • <b>Test 59.S2</b> OK | Vac = 230.0V    | • <b>Test 81&gt;.S2</b> OK | Fac = 50.00Hz   |
| • SN:                  |                | • Vac Set: 264.5V      | Time Set: 0.2S  | • Fac Set: 51.50z          | Time Set: 0.1S  |
| • Remote: 1            | Local:0        | • Vac Off:230.0V       | Time Off: 0.19S | • Fac Off: 50.00Hz         | Time Off:0.09S  |
| • <b>Test 59.S1</b> OK | Vac = 230.0V   | • <b>Test 27.S1</b> OK | Vac = 230.0V    | • <b>Test 81&lt;.S2</b> OK | Fac = 50.00Hz   |
| • Vac Set: 253.0V      | Time Set: 603S | • Vac Set: 195.5V      | Time Set: 0.4S  | • Fac Set: 47.50z          | Time Set: 0.1S  |
| • Vac Off:229.9V       | Time Off: 603S | • Vac Off:230.0V       | Time Off: 0.39S | • Fac Off: 50.00Hz         | Time Off: 0.09S |



# Viessmann PV Inverter monofase

## Autotest

- Per testare le rimanenti soglie 81>.S1 ed 81<.S1, portarsi nel menu alla voce “Set Local Value” subito dopo Auto Test, quindi premere a lungo il tasto (2 sec.) per modificare il valore impostato su “Local” portandolo dal valore 0 (stato logico basso) al valore 1 (stato logico alto); una volta impostato il valore “Local:1” desiderato, attendere 20 sec. senza alcuna interazione per impostare l’inverter attivando le soglie restrittive.
- Eseguire nuovamente una sessione di autotest avviandolo sempre dal menu principale (voce “Auto Test”) tenendo premuto a lungo il tasto (almeno per 2 sec.) per far partire la funzione.
- Al termine del test portarsi nuovamente sulla schermata “Auto Test Result” e, tenendo premuto a lungo il tasto (2 sec.), visualizzare e fotografare solamente le soglie mancanti: 81>.S1 ed 81<.S1

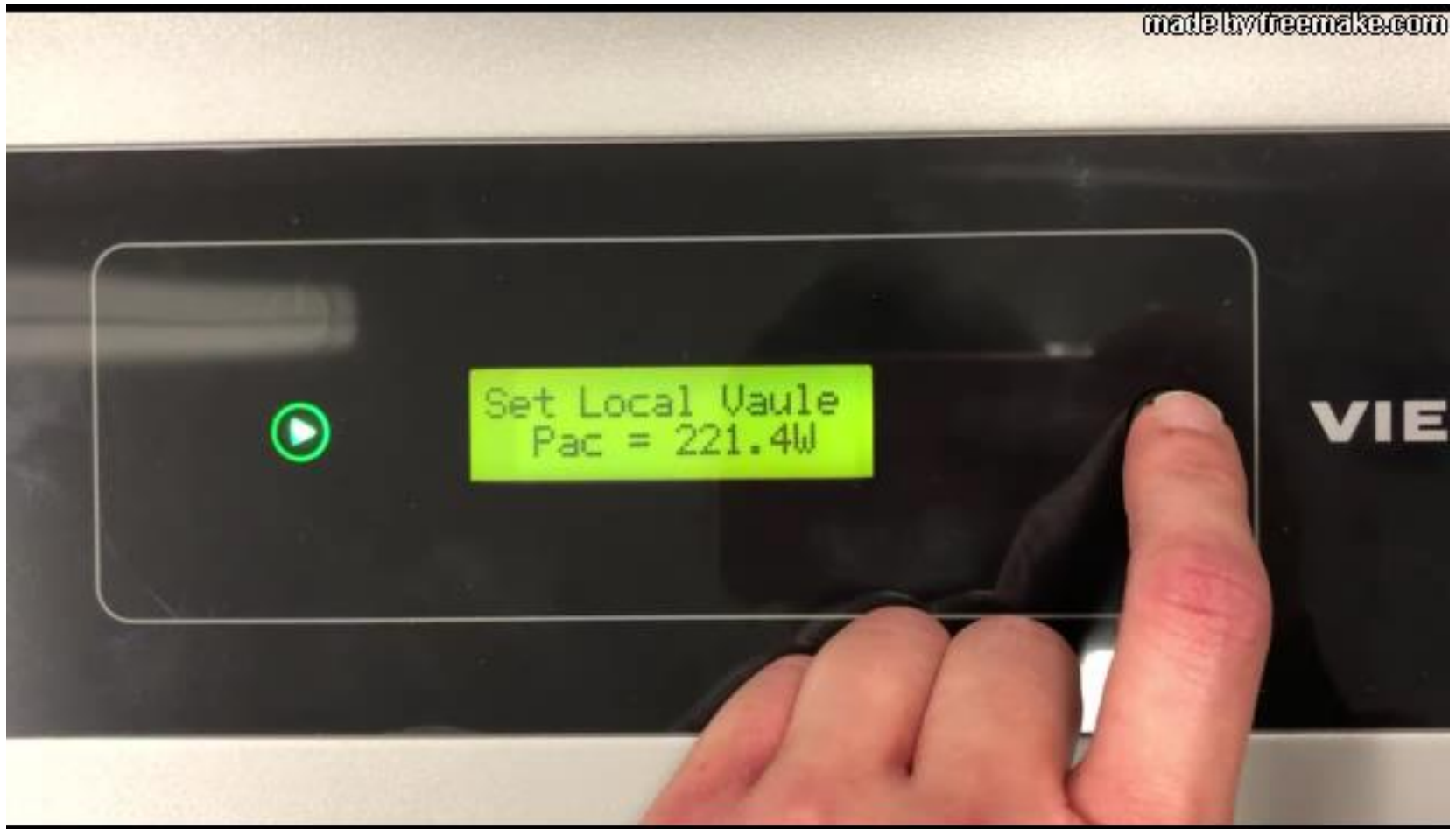


### Attenzione – Nota Bene:

- Una volta terminata la procedura di autotest, verificare sul menu “Set Local Value” che l’impostazione di default sia stata ripristinata (frequenze S2 → 47,5 Hz / 51,5 Hz): REMOTE → 1 (fisso) / LOCAL → 0 (zero)
- Le schermate mostrate a display (da fotografare) sono complessivamente num. 28: num. 4 con dati dell’inverter, num. 3 x num. 8 soglie (compresa 27.S2)
- All’interno della voce “Auto Test Result” vengono salvate esclusivamente le schermate eseguite nell’ultima sessione di test.

# Viessmann PV Inverter monofase

Video autotest (preliminare)



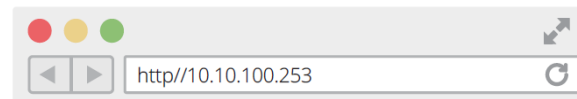
# Viessmann PV Inverter monofase

## Configurazione Wi-Fi

### Procedura via browser web (es. Google Chrome)

#### 1) Preparazione:

- Accendere l'inverter (provvisto di Wi-Fi box), il LED giallo frontale dovrebbe lampeggiare
- Utilizzare un PC / laptop con connessione wireless e browser web



#### 2) Accesso alla rete wireless generata dall'inverter (Wi-Fi box)

- Con il PC / laptop collegarsi alla rete wireless "Solar-WiFi" con la password "12345678"
- Aprire un browser web ed accedere all'indirizzo URL: http://10.10.100.253 (User: admin / Password: admin)

#### 3) Configurazione connessione al router Wi-Fi (lingua inglese)

- Su "Procedura guidata", cliccare su "Avvia Configurazione"
- Selezionare la rete Wi-Fi (nome SSID) del cliente a cui collegare l'inverter; attenzione alla potenza del segnale!
- Inserire la password della rete Wi-Fi del cliente controllando i parametri inseriti
- Cliccare su "Completa" per terminare la procedura
- Riavviare l'inverter per apportare le modifiche

#### Selezionare l'attuale rete wireless:

SSID	Modo sec	Tipo critt	Canale	RSSI
<input checked="" type="radio"/> Test WIFI	WAP2-PSK	AES	6	54%

★ **Nota:** quando il parametro RSSI della rete Wi-Fi selezionata è inferiore al 50%, la connessione può essere instabile. Selezionare un'altra rete disponibile o ridurre la distanza tra il dispositivo e il router.

#### Aggiungi rete wireless manualmente

Nome rete (SSID)	<input type="text" value="TestWi-Fi"/>
Metodo di crittografia	<input type="text" value="WPA/WPA2-PSK"/>
Algoritmo di crittografia	<input type="text" value="AES"/>

#### Digitare la password della rete wireless

Password (8-63 byte)

#### *Nota Bene:*

*L'Access point "Solar-WiFi" potrebbe scomparire dopo che l'inverter si è collegato al router Wi-Fi.*

*Se è necessario ricollegarsi, spegnere il router o effettuare l'operazione "Ricaricamento Wi-Fi" dal manu a display inverter.*

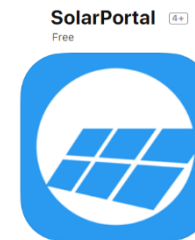
# Viessmann PV Inverter monofase

## Configurazione Wi-Fi

### Procedura via APP (Smartphone / Pad per Android o iOS Apple)

#### 1) Preparazione:

- Accendere l'inverter (provvisto di Wi-Fi box), il LED giallo frontale dovrebbe lampeggiare
- Scaricare l'App gratuita "**SolarPortal**" dallo Store (Google Play Store o Apple App Store)



SolarPortal

#### 2) Accesso via App e configurazione connessione wireless (Wi-Fi box)

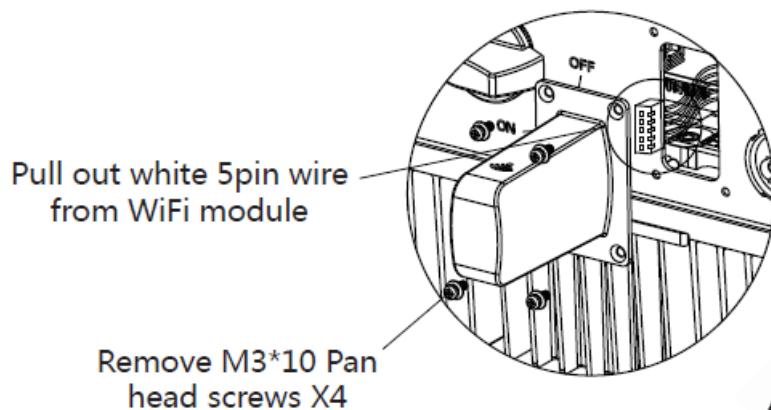
- Avviare l'App nel dispositivo mobile utilizzato, risulta quindi possibile:
  - Eseguire la configurazione Wi-Fi senza registrarsi cliccando su "Configurazione WiFi"
  - Registrarsi con un account e cliccare sull'icona centrale
- Procedere nell'App cliccando su "Avanti", poi su "Vai all'interfaccia di impostazione WLAN" quindi collegarsi con il dispositivo (es. impostazioni smartphone) alla rete wireless "Solar-WiFi" con la password "12345678"
- Tornare nell'App SolarPortal, cliccare su "Avanti" quindi selezionare la rete Wi-Fi (nome SSID) del cliente a cui collegare l'inverter
- Inserire la password della rete Wi-Fi del cliente controllando i parametri, quindi cliccare su "Imposta"
- Scollegarsi con il dispositivo dalla rete wireless generata dalla WiFi-box; consigliato il riavvio dell'inverter per apportare le modifiche



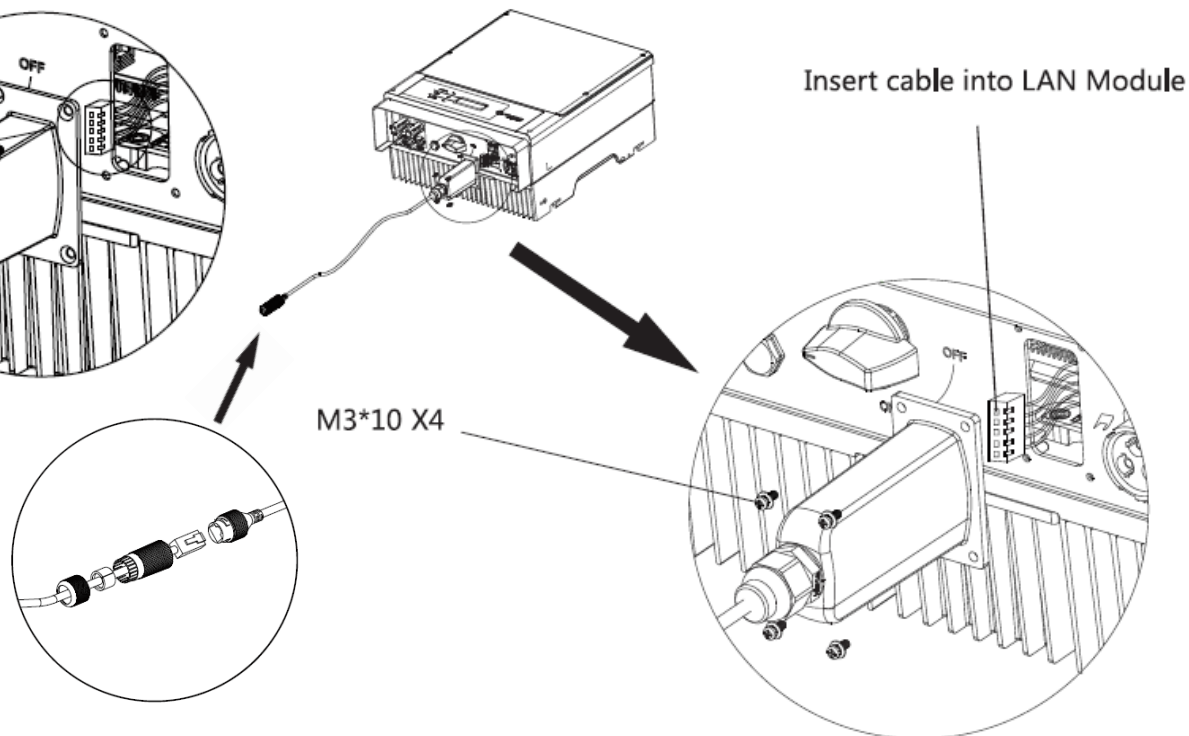
# Viessmann PV Inverter monofase

## Modulo LAN (opzionale)

Rimuovere il modulo WiFi dall'inverter



Installare il modulo LAN (in sostituzione)



Nota Bene:

*Il modulo LAN è preimpostato per ottenere un indirizzo IP dinamico (DHCP) nella rete LAN, risulta comunque possibile impostare un indirizzo statico accedendo direttamente al modulo (collegamento ethernet diretto con PC/notebook) all'indirizzo URL su browser web: <http://169.254.1.1> (User: admin / Password: admin) Accedere alla scheda "Avanzate" per le modifiche ai parametri di rete (necessario riavvio successivo).*

**VIESSMANN**  
**HYBRID INVERTER**  
**3.0-1 – 3.6-1 – 5.0-1**



# Viessmann Hybrid Inverter monofase

## Principali caratteristiche

### **Inverter Viessmann Hybrid Inverter 3.0-1 / 3.6-1 / 5.0-1**

*Inverter ibrido monofase per impianti residenziali con sistema di accumulo elettrochimico a bassa tensione*



- ✓ Potenza uscita nominale: 3,00 / 3,68 / 4,60 kW (5,0 kVA)
- ✓ Efficienza massima conversione DC/AC: fino al 97,6 % (EU. 97,0 %)
- ✓ Connessione AC: monofase (230 V AC, N+PE); TL – senza trasformatore
- ✓ Potenza massima ingresso DC: 3,90 / 4,60 / 6,50 [kW]
- ✓ Tensione massima ingresso: 550 V DC (Vstart 150/200V)
- ✓ Intervallo MPPT: 280/170/230 ~ 500 (tensione nom. 360 V DC)
- ✓ Num. 1 MPPT per mod. 3.0-1 | Num. 2 MPPT per mod. 3.6-1 / 5.0-1
- ✓ Sezionatore DC sotto-carico, protezioni sovra-tensione/corrente uscita
- ✓ Compatibile con batterie elettrochimiche a bassa tensione (48V – 50A)
- ✓ Potenza carica / scarica apparente massima: 2,3 / 3,5 (picco 10s) kVA
- ✓ Uscita AC di backup (UPS, intervento < 10ms) in caso di mancanza rete
- ✓ Monitoraggio e controllo immissione in rete con Smart Meter EM1000 (CT)
- ✓ Peso e dimensioni compatte: 16 - 17 kg / 347 x 432 x 175 mm
- ✓ Grado di protezione: IP65 / raffreddamento naturale (rumorosità >25dB)
- ✓ Indicatori LED, tasto fisico, interazione con App per smartphone/tablet
- ✓ Comunicazione: Wi-Fi (inclusa) / Ethernet (opzionale); RS485
- ✓ Certificazione CEI 0-21 (ed. 2019-04)
- ✓ Garanzia base 5 anni (estendibile a 10 anni)

**VIESSMANN**

# Viessmann Hybrid Inverter monofase

## Scheda tecnica

Dati tecnici	Inverter ibrido Viessmann 3.0-1	Inverter ibrido Viessmann 3.6-1	Inverter ibrido Viessmann 5.0-1
Dati di ingresso della stringa fotovoltaica			
Potenza massima di ingresso CC (W)	3900	4600	6500
Tensione massima di ingresso CC (V) <sup>[3]</sup>	550		
Intervallo di tensione MPPT (V)	100~500		
Tensione di avvio (V) <sup>[4]</sup>	150		
Intervallo di tensione MPPT per pieno carico (V)	280~500	170~500	230~500
Tensione nominale di ingresso CC (V)	360		
Corrente massima di ingresso (A)	11	11/11	11/11
Corrente breve max. (A)	13,8	13,8/13,8	13,8/13,8
Protezione da sovracorrente fotovoltaico (A)	21		
Corrente di ritorno fotovoltaico (A)	0		
N. di inseguitori MPP	1	2	2
N. di stringhe per inseguitore MPP	1		
Categoria di sovratensione CC	II		
Corrente di ritorno massima dell'inverter all'array			
Dati di ingresso della batteria			
Tipo di batteria <sup>[1]</sup>	Ione di litio		
Tensione nominale della batteria (V)	48		
Tensione massima di carica (A)	≤ 60 (configurabile)		
Corrente massima di carica (A) <sup>[1]</sup>	50		
Corrente massima di scarica (A) <sup>[1]</sup>	50		
Capacità della batteria (Ah) <sup>[2]</sup>	50~2000		
Strategia di carica per la batteria agli ioni di litio	Autoadattamento a BMS		



# Viessmann Hybrid Inverter monofase

## Scheda tecnica

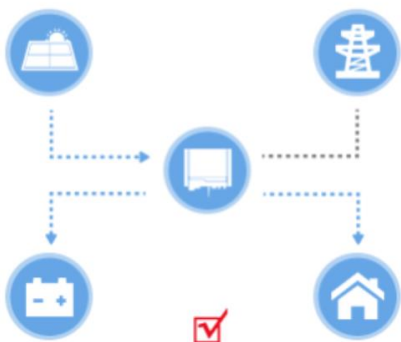
Dati tecnici	Inverter ibrido Viessmann 3.0-1	Inverter ibrido Viessmann 3.6-1	Inverter ibrido Viessmann 5.0-1
Dati di uscita CA (Su rete)			
Potenza nominale in uscita sulla rete (W)	3000	3680	5000 <sup>[6]</sup>
Potenza apparente massima in uscita sulla rete (VA) <sup>[4]</sup>	3000	3680	5000
Potenza apparente massima dalla rete (VA) <sup>[7]</sup>	5300		
Tensione nominale di uscita (V)	230 monofase		
Frequenza nominale di uscita (Hz)	50/60		
Corrente CA massima in uscita sulla rete (A) <sup>[8]</sup>	13,6	16	22,8
Corrente CA massima dalla rete (A)	23,6		
Protezione da sovracorrente CA (A)	30		
Corrente di ritorno CA (A)	0		
Corrente di guasto massima di uscita (picco/durata)	43A, 0,2μs		
Corrente di afflusso in uscita (picco/durata)	55A, 5μs		
Corrente di afflusso in entrata (picco/durata)	60A, 3μs		
Fattore di potenza di uscita	~1 (regolabile da 0,8 in anticipo a 0,8 in ritardo)		
THDi di uscita (@uscita nominale)	<3%		
Categoria di sovratensione CA	III		
Efficienza			
Efficienza massima	97,6%		
Efficienza massima della batteria sul carico	94,5%		
Efficienza Europa	97,0%		
Efficienza MPPT	99,9%		

# Viessmann Hybrid Inverter monofase

## Modalità operative (Work mode)

Tramite l'App "StorageMate" è possibile modificare la logica di funzionamento e gestione energia dell'inverter:

General Mode:  
Self-use First



### GENERAL MODE (default)

*Presenza rete distr. stabile*

Priorità:

- Carichi utenza
- Batterie (se 150W/1min)
- Rete distribuzione

Back-up Mode :  
Battery ONLY for Back-up Use.

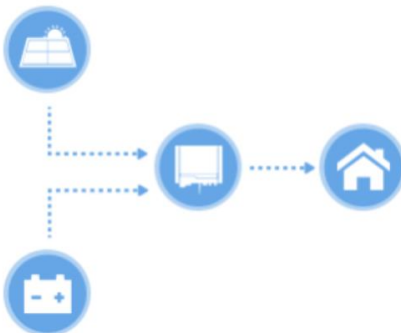


### BACK-UP MODE

*Possibile mancanza rete*

Scarica della batteria solo per l'uscita di backup in caso di mancanza rete distr.

Off-Grid Mode:  
Grid is Unavailable



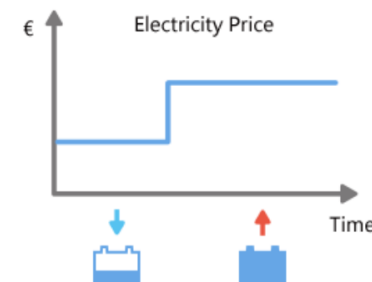
### OFF-GRID MODE

*Perenne mancanza rete*

La produzione solare alimenta prima i carichi collegati all'uscita di Back-up e poi utilizzata per caricare le batterie.

Modalità non consigliata!

Economic Mode:  
More Interaction with Grid.



### ECONOMIC MODE

*Presenza rete distr.*

Possibilità di impostare la carica / scarica con % di potenza ed orari definiti dall'utente (fino a 4).

Modalità non consigliata!

# Viessmann Hybrid Inverter monofase

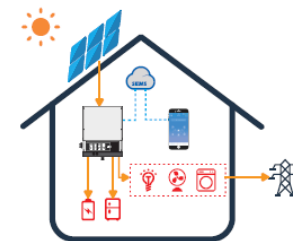
## Modalità operative (Work mode)

L'inverter ibrido monofase Viessmann presenta come work mode l'impostazione standard "**General Mode**":

### Scenario giornaliero (produzione solare)

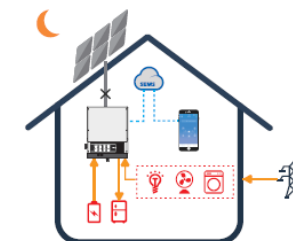
*Priorità gestione energia: Carichi utenza – Batterie – Rete*

L'energia prodotta dal generatore fotovoltaico viene utilizzata in prima istanza per soddisfare i carichi dell'utenza e successivamente viene utilizzata per caricare le batterie; solamente in ultima istanza, una volta completata la ricarica delle batterie, la produzione in eccesso verrà immessa nella rete di distribuzione.



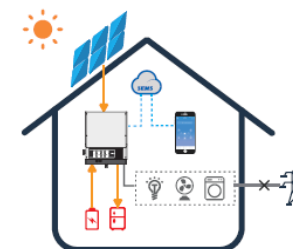
### Scenario notturno (senza produzione solare)

Con produzione solare non presente (o insufficiente) le batterie si scaricano per soddisfare i carichi dell'utenza; una volta terminata la capacità erogabile dalla batterie l'utenza preleverà l'energia necessaria dalla rete di distribuzione (normale consumo).



### Scenario: mancanza rete di distribuzione














































In caso di black-out della rete (es. guasto o fuori servizio momentaneo) il sistema passa automaticamente alla modalità Back-Up (qualora prevista uscita AC di Back-up); Il carico collegato all'uscita di Back-up può essere alimentato da batterie e fotovoltaico.

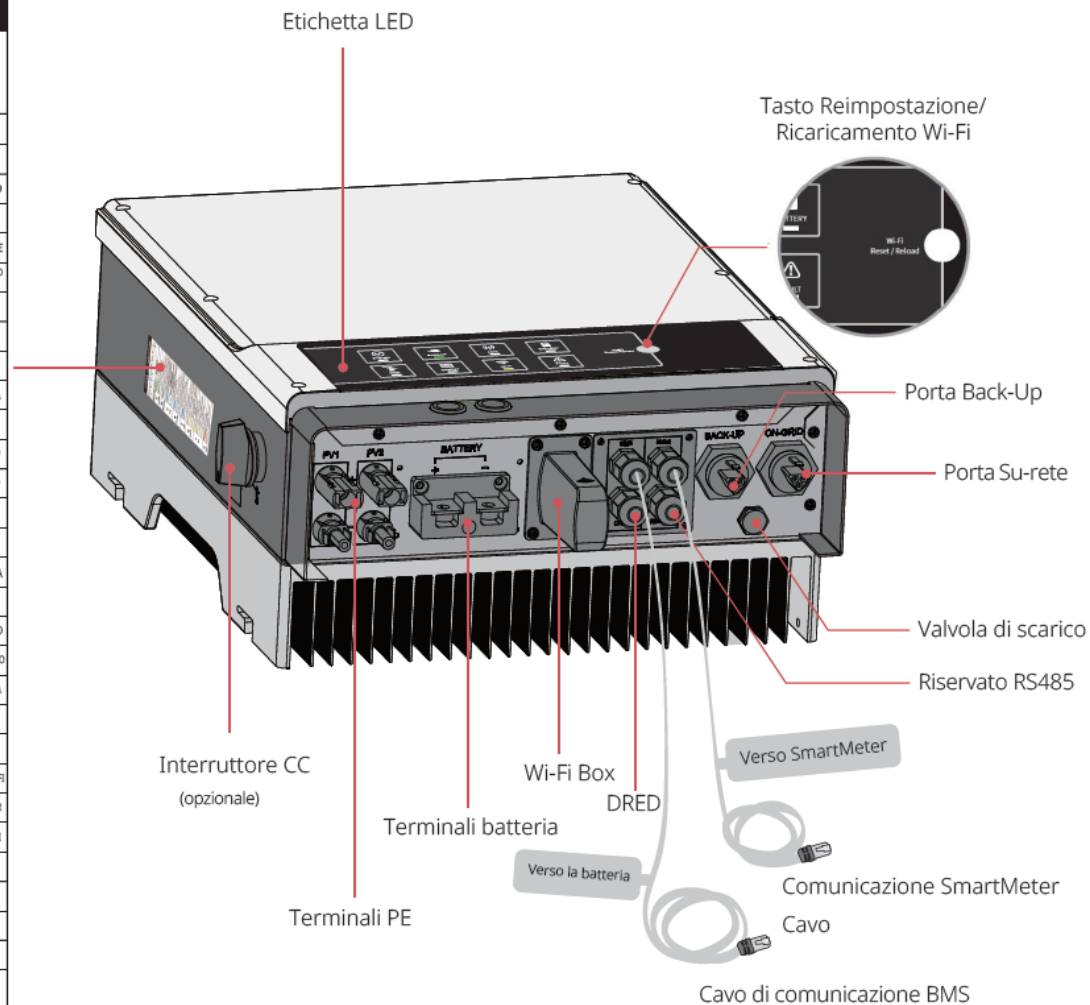


**VIESSMANN**

# Viessmann Hybrid Inverter monofase

## Vista e connessioni

INDICATORI LED IBRIDI							
SISTEMA	BACK-UP	COM	BATTERIA	RETE	ENERGIA	WI-FI	GUASTO
							
INDICATORE	SPIEGAZIONE		DELLO STATO				
 SISTEMA			ACCESO = IL SISTEMA È PRONTO				
			LAMPEGGIANTE = IL SISTEMA SI STA AVVIANDO				
			SPENTO = IL SISTEMA NON È IN FUNZIONE				
 BACK-UP			ACCESO = IL BACK-UP È PRONTO / ENERGIA DISPONIBILE				
			SPENTO = IL BACK-UP È SPENTO / ENERGIA DISPONIBILE SE ACCESO				
 COM			ACCESO = COMUNICAZIONE BMS E METER OK				
			LAMPEGGIA 1 VOLTA = COMUNICAZIONE METER OK, COMUNICAZIONE BMS NON RILUSCITA				
			LAMPEGGIA 2 VOLTE = COMUNICAZIONE BMS OK, COMUNICAZIONE METER NON RILUSCITA				
			SPENTO = COMUNICAZIONE BMS E METER NON ATTIVA				
			SPENTO = COMUNICAZIONE BMS E METER NON ATTIVA				
 BATTERIA			ACCESO = BATTERIA IN CARICA				
			LAMPEGGIA 1 VOLTA = LA BATTERIA SI STA SCARICANDO				
			LAMPEGGIA 2 VOLTE = BATTERIA QUASI SCARICA / SOC BASSO				
			SPENTO = BATTERIA SCOLLEGATA / NON ATTIVA				
 RETE			ACCESO = BATTERIA ATTIVA E COLLEGATA				
			LAMPEGGIANTE = RETE ATTIVA MA NON COLLEGATA				
			SPENTO = RETE NON ATTIVA				
 ENERGIA			ACCESO = CONSUMO ENERGIA DALLA RETE / ACQUISTO				
			LAMPEGGIA 1 VOLTA = FORNITURA ENERGIA ALLA RETE / AZZERAMENTO				
			LAMPEGGIA 2 VOLTE = FORNITURA ENERGIA ALLA RETE / VENDITA				
			SPENTO = RETE NON COLLEGATA O SISTEMA NON IN FUNZIONE				
 Wi-Fi			ACCESO = WI-FI CONNESSO / ATTIVO				
			LAMPEGGIA 1 VOLTA = REIMPOSTAZIONE SISTEMA WI-FI				
			LAMPEGGIA 2 VOLTE = WI-FI NON CONNESSO AL ROUTER				
			LAMPEGGIA 4 VOLTE = PROBLEMA DEL SERVER WI-FI				
			SPENTO = WI-FI NON ATTIVO				
 GUASTO			ACCESO = GUASTO				
			LAMPEGGIA 1 VOLTA = SOVRACCARICO DELL'USCITA BACK-UP / RIDURRE IL CARICO				
			SPENTO = NESSUN GUASTO				



# Viessmann Hybrid Inverter monofase

## Riferimenti prodotto

**VIESSMANN**

**Viessmann Hybrid Inverter 3.6-1**

PV voltage: Max. 550Vd.c., MPPT range 100...500Vd.c.  
 PV current: Max. 11/11Ad.c., Isc 13.8/13.8Ad.c.

Battery voltage: range 40...60Vd.c., rated 48Vd.c.  
 Battery max. charge/discharge current: 50/50Ad.c.  
 Battery type: Li-Ion

Grid/Back-up: rated 230Va.c., 50/60Hz  
 Output max. current: 16Aa.c.  
 Output rated active power: 3.68kW  
 Output max. apparent power: 3.68/4.05kVA\*  
 Grid Input max. current: 23.6Aa.c.  
 Grid Input max. apparent power: 5.3kVA  
 Back-up max. current: 10Aa.c.  
 Back-up max. apparent power: 2.3kVA

Power factor range: Default >0.99/0.8cap...0.8ind  
 Operating temperature range: -25...60°C  
 Overvoltage-category: DC II ; AC III  
 Non-isolated topology, IP65, Class I protective class

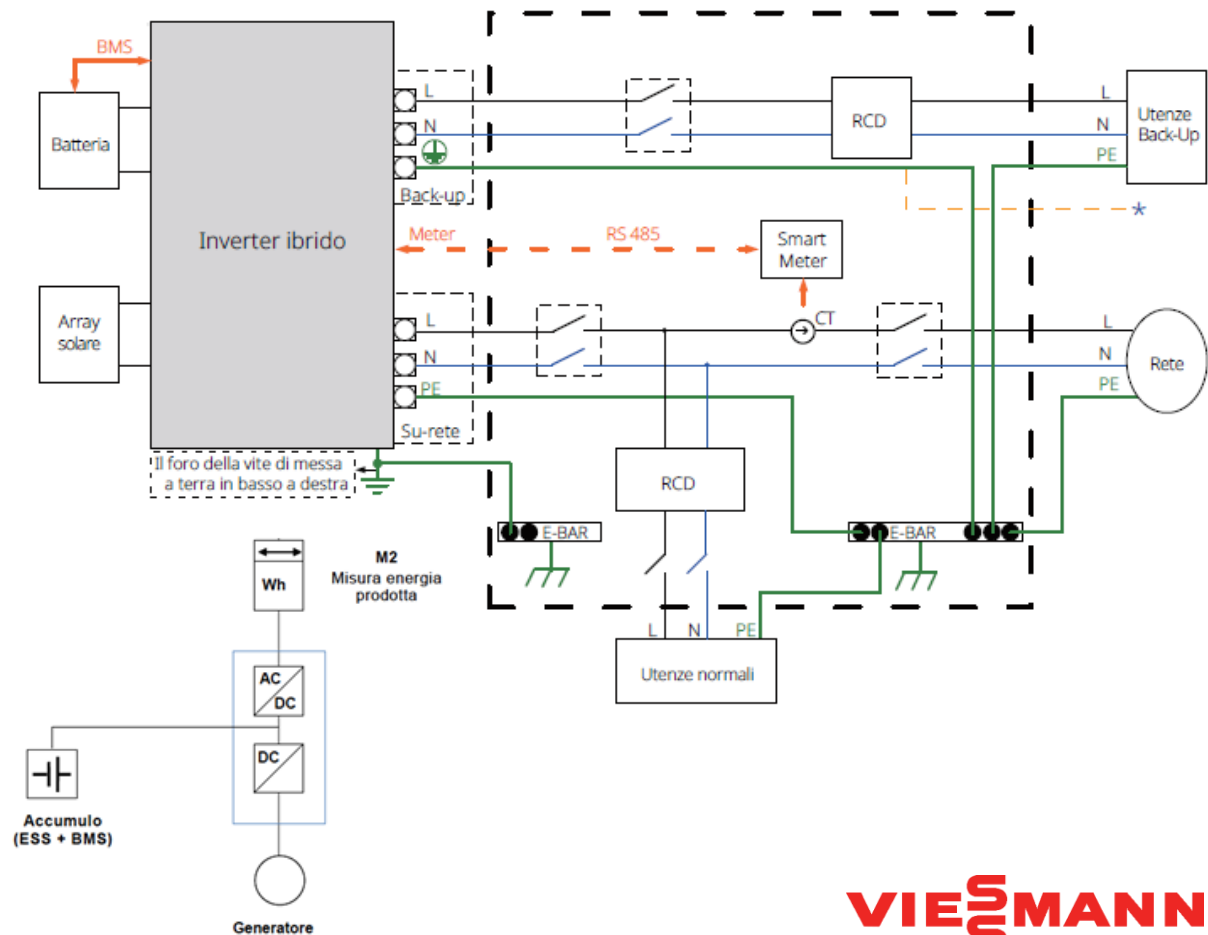
\*:4.05kVA for Italy, 3.68kVA for other country

S/N:

Check Code:

Viessmann Werke GmbH Co. KG  
 Viessmannstraße 1  
 35108 Alenford (Sied)


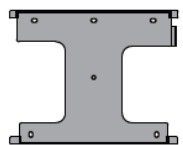



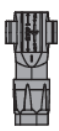
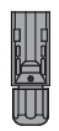
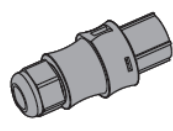
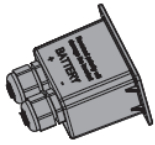







## Diagramma di sistema:



**VIESSMANN**

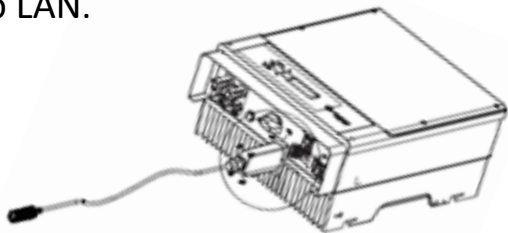
# Viessmann Hybrid Inverter monofase

## Contenuto imballo

 Inverter	 Staffa da montare a parete	 Smart Meter	 or  Connettore CC positivo	 or  Connettore CC negativo	 Connettore CA	 Connettore batteria
 Terminale batteria	 Terminale PE	 Bulloni ad espansione	 Vite a testa esagonale	 Vite a testa bombata	 Manuale d'uso	 Guida rapida all'installazione

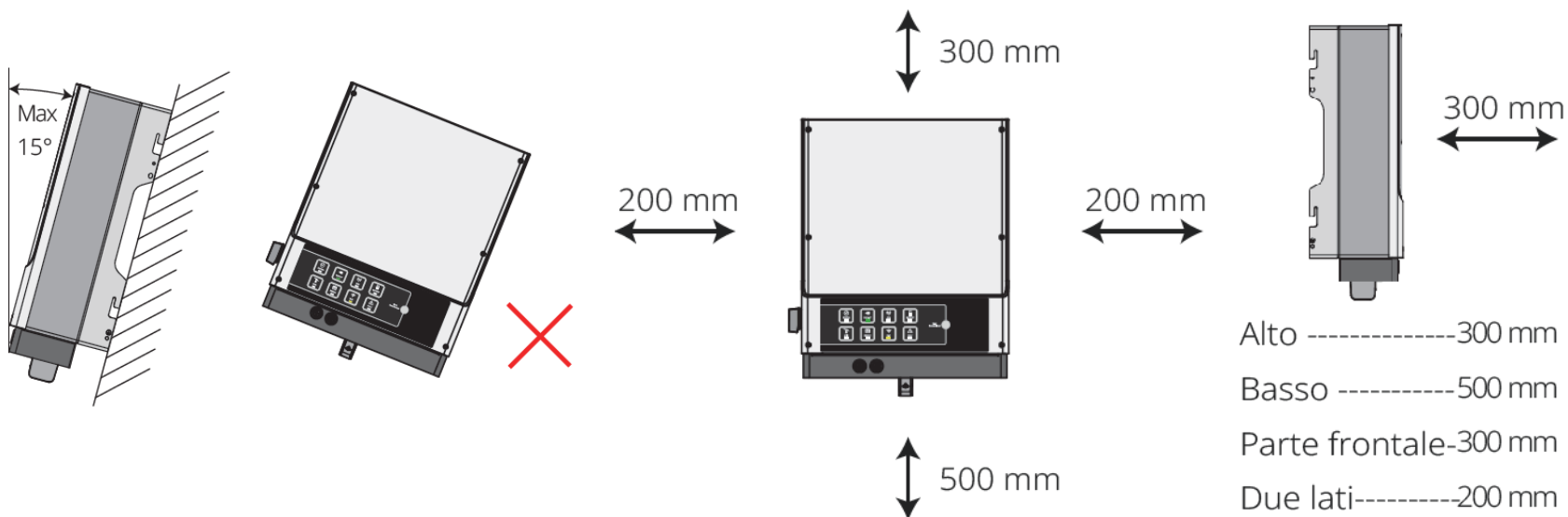
### Nota Bene:

Modulo «Wi-Fi box» già premontato sull'inverter.  
Alternativamente è possibile acquistare a parte il modulo LAN.



# Viessmann Hybrid Inverter monofase

## Prescrizioni montaggio



## Indicazioni di montaggio:

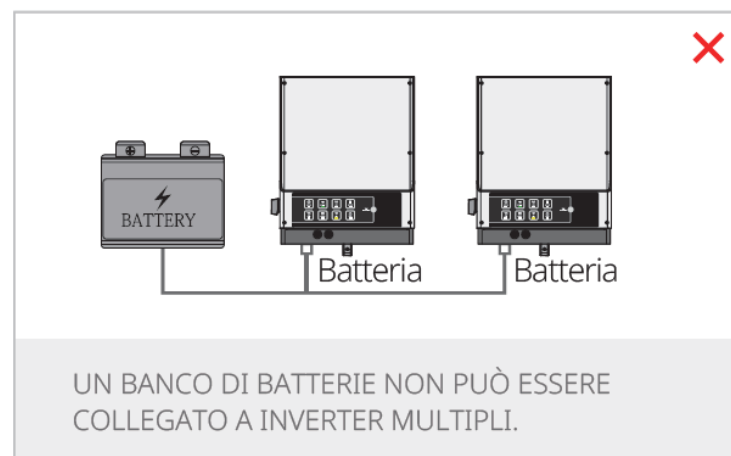
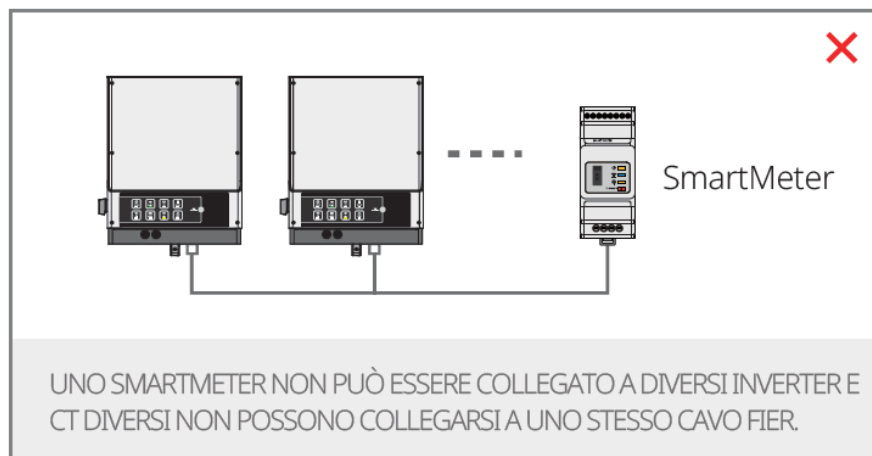
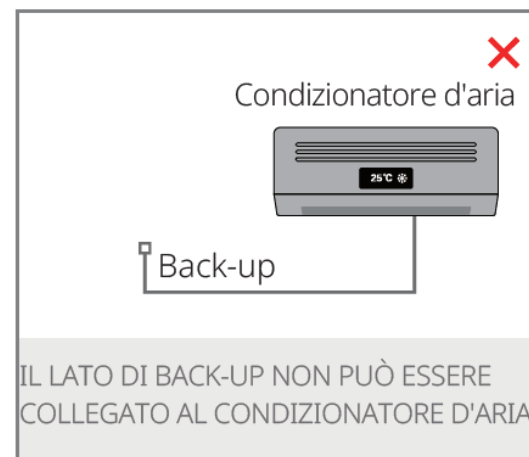
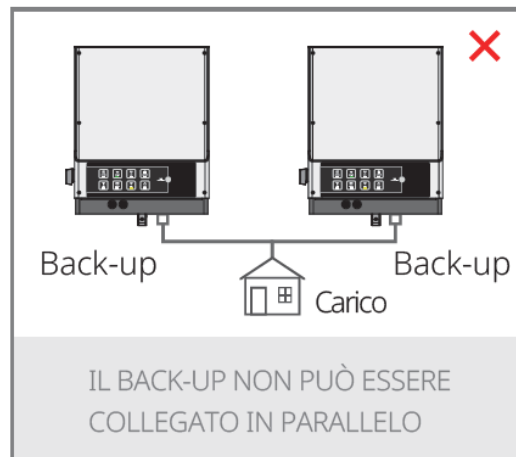
Installare l'inverter in un luogo ben ventilato e riparato, evitare temperature ambiente superiore a 45°, tenere lontano l'inverter da fonti infiammabili / esplosive, forti cariche elettromagnetiche; assicurarsi che sia facilmente accessibile (etichetta visibile) e protetto da luce, pioggia e neve diretta.



**VIESSMANN**

# Viessmann Hybrid Inverter monofase

## Prescrizioni installazione – applicazioni non permesse





# Viessmann Hybrid Inverter monofase

## Avvertenze di sicurezza

### ATTENZIONE!



*Le operazioni di installazione, messa in servizio e manutenzione devono essere eseguite da personale qualificato in conformità con gli standard e le normative tecniche di settore.*



*Rispettare le norme di sicurezza vigenti. L'uso scorretto può comportare danni a cose o persone.*

Prima di eseguire qualsiasi intervento sull'inverter, attendere almeno 5 minuti dopo aver scollegato AC+DC (comprese le batterie elettrochimiche eventualmente collegate).

Non aprire il pannello frontale senza l'autorizzazione del supporto tecnico di Viessmann – Nuove Energie, non toccare o modificare i componenti interni previa perdita della garanzia.

Prestare attenzione al generatore fotovoltaico e batteria di accumulo (DC) in quanto se non opportunamente sezionati potrebbe generare una tensione continua pericolosa.

Non collegare o scollegare i connettori AC / DC sotto-carico.

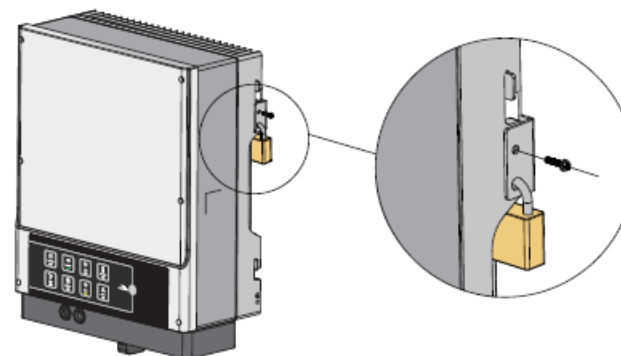
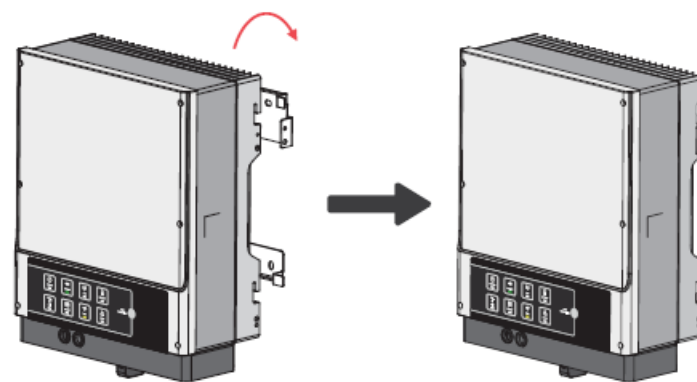
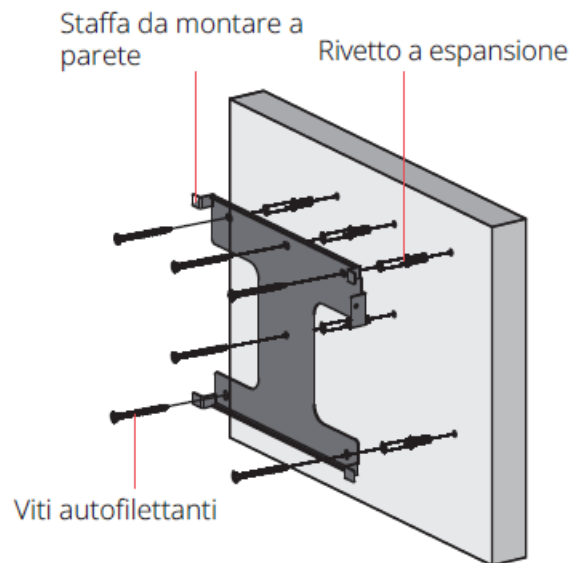
Rispettare preferibilmente la convenzione dei colori per il collegamento / cablaggio dei conduttori:

Lato AC → conduttore di fase (colore nero o marrone) ; neutro (colore blu); terra (giallo/verde)

Lato DC → polo positivo (colore rosso) ; polo negativo (colore nero)

# Viessmann Hybrid Inverter monofase

## Installazione meccanica (montaggio)



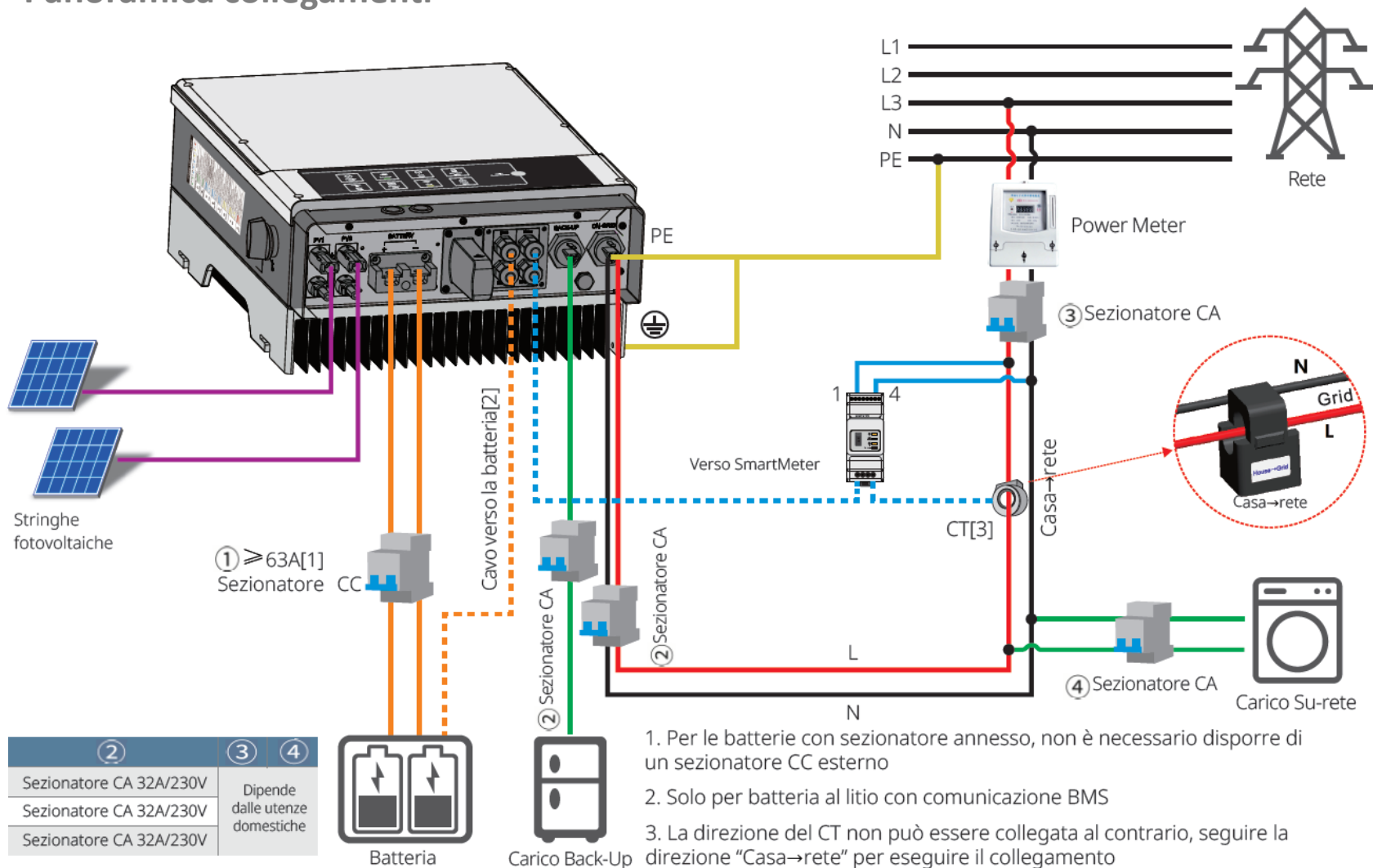
### Indicazioni:

*Effettuare almeno num. 4 fori diam. 10 mm x 80 mm,  
Utilizzare le viti e tasselli ad espansione forniti.  
Prima del montaggio inverter verificare che la portata  
su parete sia superiore a 17 kg.  
Se le circostanze lo richiedono, prevedere un blocco  
antifurto (non fornito in dotazione).*

**VIESSMANN**

# Viessmann Hybrid Inverter monofase

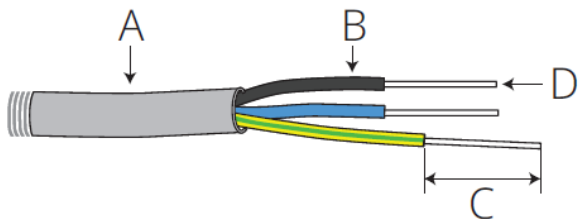
## Panoramica collegamenti



# Viessmann Hybrid Inverter monofase

## Installazione elettrica (collegamento lato AC ON-GRID)

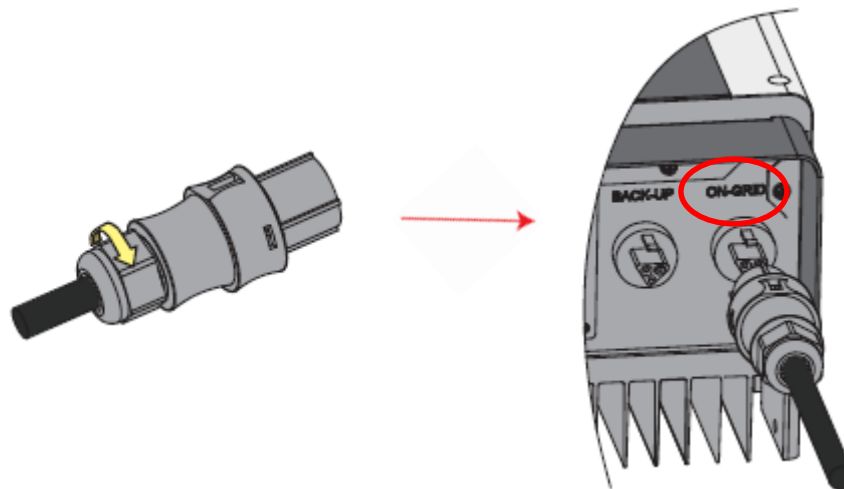
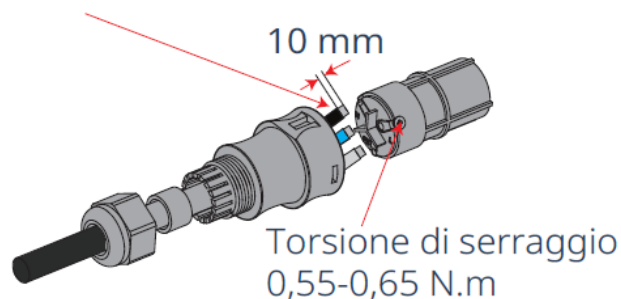
Preparare il cavo CA come mostrato in tabella.



Grado	Descrizione	Valore
A	Diametro esterno	13~22 mm
B	Lunghezza del filo separato	10~15mm
C	Lunghezza del filo conduttore	12~14 mm
D	Sezione del nucleo conduttore	<del>8~10 mm<sup>2</sup></del>

*Nota: per applicazioni standard si consiglia una sezione del conduttore di 4-6 mm<sup>2</sup>.*

4 mm<sup>2</sup> Materiale conduttore in rame

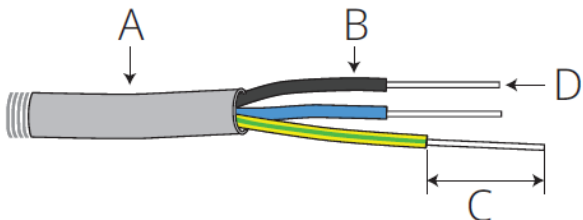


### Indicazioni:

Utilizzare il connettore AC fornito in dotazione, assicurarsi che il coperchio del terminale sia ben bloccato. Collegamento da eseguirsi sulla uscita AC "ON-GRID", quindi sulla rete monofase dell'utenza (no Back-up).

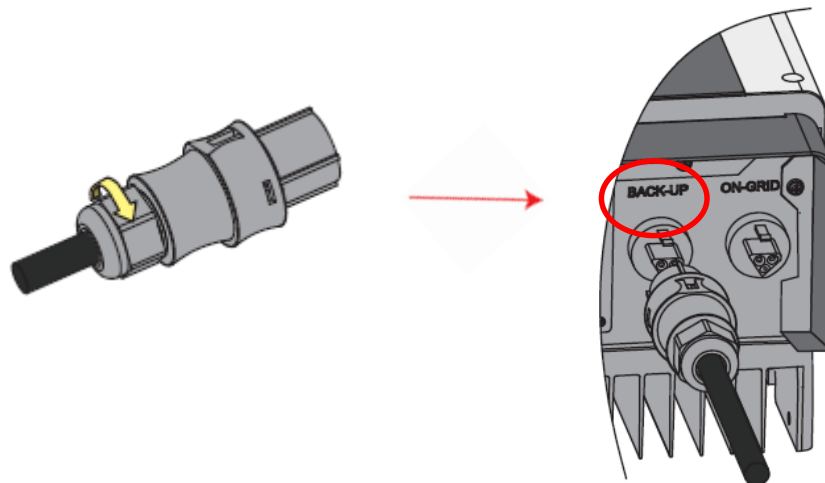
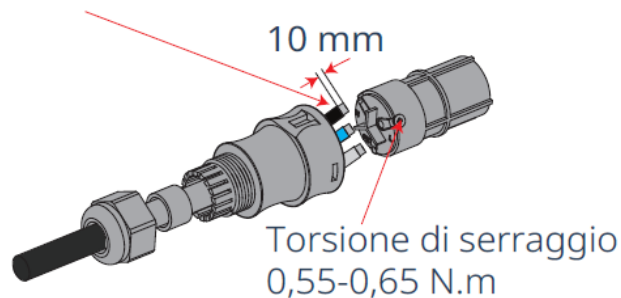
# Viessmann Hybrid Inverter monofase

Installazione elettrica (collegamento lato AC BACK-UP / se previsto)



Grado	Descrizione	Valore
A	Diametro esterno	10~14 mm
B	Lunghezza del filo separato	7~10 mm
C	Lunghezza del filo conduttore	7~9 mm
D	Sezione del nucleo conduttore	4~6 mm <sup>2</sup>

4 mm<sup>2</sup> Materiale conduttore in rame



## Indicazioni:

Utilizzare il connettore AC fornito in dotazione, assicurarsi che il coperchio del terminale sia ben bloccato. Collegamento opzionale da eseguirsi sulla uscita AC "BACK-UP", quindi sulla linea di carichi privilegiati.

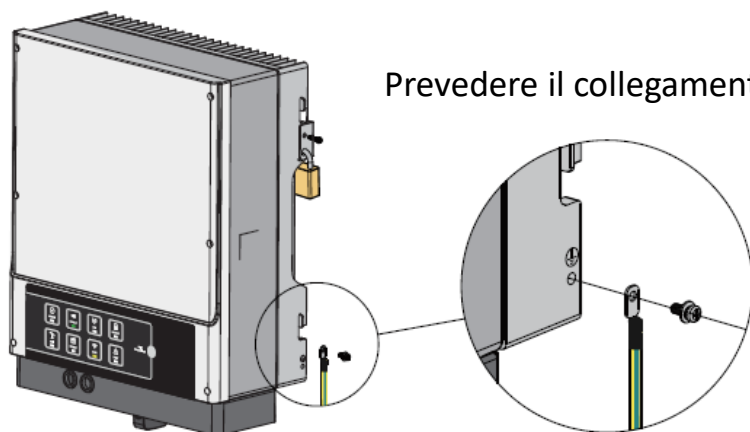
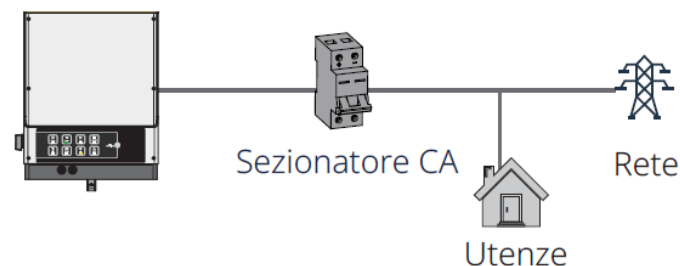
# Viessmann Hybrid Inverter monofase

## Installazione elettrica (collegamento lato AC)

Verificare che i valori di tensione e frequenza della rete siano conformi.

Prevedere una protezione AC esterna (interruttore magnetotermico bipolare) con potere di interruzione almeno superiore del 25% rispetto alla corrente nominale di uscita. Si consiglia inoltre una protezione differenziale tipo A o B per correnti da 100 mA (o superiori).

Modello Hybrid inverter	Protezione AC raccomandata
Inverter ibrido Viessmann 3.0-1	Sezionatore CA 32A/230V
Inverter ibrido Viessmann 3.6-1	Sezionatore CA 32A/230V
Inverter ibrido Viessmann 5.0-1	Sezionatore CA 32A/230V



Prevedere il collegamento di terra (PE) con impedenza inferiore a 10 ohm.

Nome	Spiegazione
Terminale pressato a freddo	
Vite	M5*14 (1~1,5 Nm))
Linea gialla e verde	Il massimo è 10 mm <sup>2</sup>

# Viessmann Hybrid Inverter monofase

## Installazione elettrica (Quadri elettrici AC/DC)

### Proposta abbinamento – Quadro di campo DC :

- QUADRO DI CAMPO DC – 1 STRINGA 500V  
*Quadro 1 stringa 500 Vdc per 1 MPPT con interruttore magnetotermico e scaricatore*
- QUADRO DI CAMPO DC – 2 STRINGHE 500V  
*Quadro 2 stringhe 500 Vdc per 2 MPPT con interruttori magnetotermici e scaricatori*

(...)



### Proposta abbinamento – Quadro AC monofase:

- QUADRO AC MONOFASE – 16 A  
*Quadro 16A 230Vac per inverter monofase fino a 3 kW*
- QUADRO AC MONOFASE – 20 A  
*Quadro 20A 230Vac per inverter monofase fino a 4 kW*
- QUADRO AC MONOFASE – 25 A  
*Quadro 25A 230Vac per inverter monofase fino a 5 kW*
- QUADRO AC MONOFASE – 32 A  
*Quadro 32A 230Vac per inverter monofase fino a 6 kW*

(...)



# Viessmann Hybrid Inverter monofase

## Funzione di backup UPS (opzionale)

### Premessa:

L'installazione considerata standard per l'inverter ibrido monofase Viessmann consiste nel collegamento di moduli fotovoltaici (organizzati in una o più stringhe) e di un accumulo elettrochimico di energia. Nel caso di installazioni senza batterie si sconsiglia fortemente di utilizzare la funzione di backup. Viessmann non rilascerà alcuna garanzia e non si riterrà responsabile di qualsiasi conseguenza derivante alla mancata osservanza delle istruzioni.

### Intervento funzione UPS (mancanza rete AC):

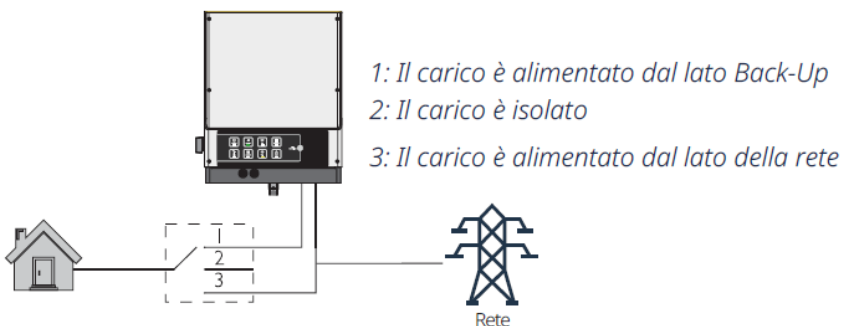
In condizioni normali, il tempo di commutazione al backup (uscita AC «BACK-UP») è inferiore a 10 ms, ovvero la condizione minima per considerare la funzione UPS - Uninterruptible Power Supply. Possono tuttavia esserci dei fattori esterni (es. dispositivi di protezione / commutazione) che interferiscono con tale funzionamento nella modalità di backup.

Nota Bene: l'assenza di una protezione AC sulla uscita di Back-Up può provocare danni all'inverter in caso di corto-circuito. La fornitura sulla uscita di Back-Up non può essere spenta nella condizione di presenza rete.

### Nota Bene:

Verificare l'applicazione se permessa da norma tecnica di settore (regolamentazione vigente).

*Consigliata l'applicazione di interblocchi esterni che permettano, a seguito di buco di tensione da parte del Distributore, la fornitura di emergenza dei soli carichi privilegiati in maniera esclusiva attraverso la sola uscita di Back-up.*





# Viessmann Hybrid Inverter monofase

## Funzione di backup UPS (opzionale)

Si raccomanda di attenersi alle seguenti indicazioni:

- *Non collegare carichi dell'utenza che necessitano di energia stabile per funzionare correttamente*
- *Non collegare carichi (di tipo e quantità) che possano superare la massima potenza di backup*
- *Evitare di collegare utenze che possano creare disturbi o fluttuazioni di corrente in avvio (es. clima, pompe, ecc.)*
- *Tenere in considerazione che la corrente erogabile della batteria può essere limitata da alcuni fattori, quali la bassa produzione, temperature, ecc.*

### Carichi collegabili al backup:

L'inverter ibrido monofase Viessmann può fornire attraverso l'uscita AC di Back-up continuativamente 2,3 kVA supportando un picco (max 10 sec.) di 3,5 kVA.

L'inverter è dotato di una funzione di derating per protezione in caso di temperature ambiente elevate.

### Tipologia di carichi ammessi sull'uscita Back-up:

TV, computer, router, frigorifero, ventilatore, lampade per illuminazione, forno a microonde, ecc.

### Tipologia di carichi non ammessi sull'uscita Back-up:

Climatizzatore, pompa dell'acqua, lavatrice, forno elettromagnetico, dispositivi con motore a compressione, asciugacapelli, aspirapolvere e altri carichi con un'elevata corrente di avvio.

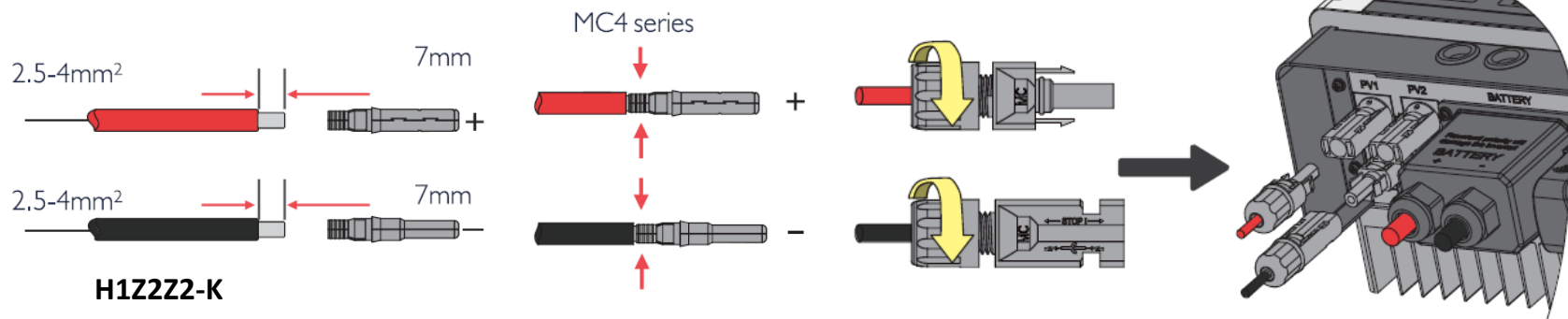
In caso di sovraccarico, l'inverter sospende l'erogazione e si riavvia.

La tempistica di attesa sarà sempre più lunga (fino ad un ora) se la protezione da sovraccarico interviene ripetutamente. Per un rapido ripristino, sulla App "StorageMate" andare su "Impostazioni avanzate" quindi cliccare su "Reimposta cronologia sovraccarico Back-Up".

# Viessmann Hybrid Inverter monofase

## Installazione elettrica (collegamento lato DC stringhe fotovoltaiche)

Preparare i cavi del fotovoltaico e i connettori CC



Prima di eseguire il collegamento delle stringhe, verificare la corretta polarità dei connettori di stringa (utilizzare connettori MC4 forniti in dotazione).

La tensione continua a vuoto del campo fotovoltaico deve essere inferiore alla massima tensione ammessa dall'inverter (anche a basse temperature); la corrente massima di corto circuito delle stringhe fotovoltaiche non deve essere superiore alla massima corrente DC ammessa dall'inverter.

È proibito collegare a terra un polo del campo fotovoltaico (positivo o negativo) in quanto provocherebbe il danneggiamento dell'inverter.

La resistenza di isolamento minima del campo fotovoltaico (verso terra) deve essere superiore a 18,33 kΩ.

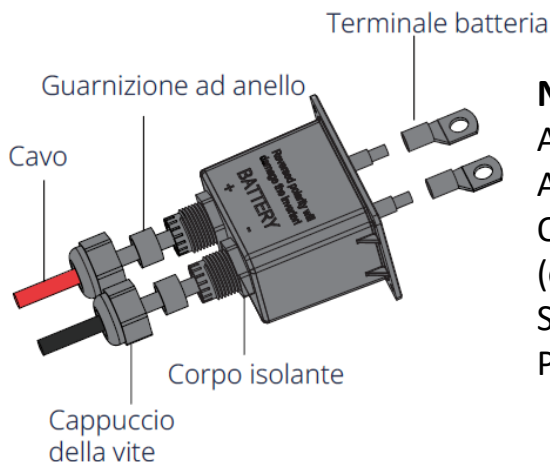
Si consiglia di prevedere delle protezioni esterne contro le sovratensioni (raccomandato SPD tipo II).

# Viessmann Hybrid Inverter monofase

## Installazione elettrica (collegamento lato DC batterie)



Grado	Descrizione	Descrizione
A	O.D.	10~14 mm
B	Sezione isolante	NA
C	Nucleo conduttore	20~35 mm <sup>2</sup>

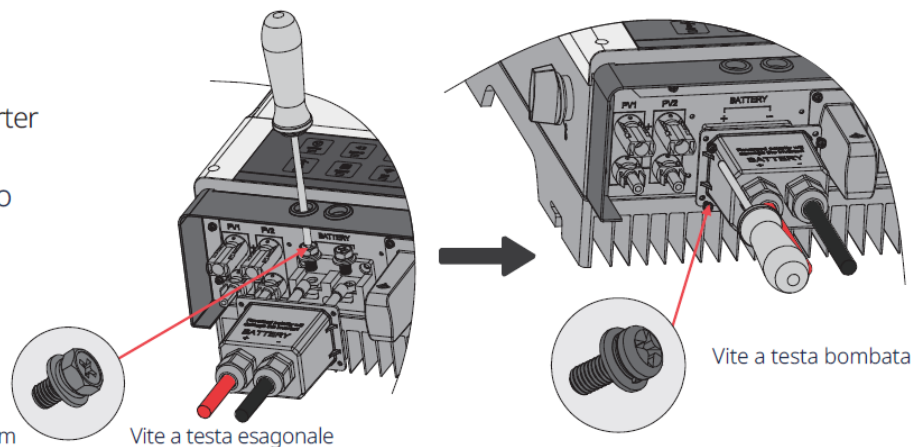


### Nota Bene:

A parte il cavo di alimentazione, utilizzare gli accessori forniti con l'inverter. Assicurarsi che sia predisposto (anche su batterie) un sezionatore DC  $\geq 63A$ . Oltre alla tensione nominale, verificare se la capacità della batteria (o gruppo di batterie) è conforme alla specifica dell'inverter ( $\geq 50$  Ah). Si consiglia di prevedere solo batterie al litio indicate da Viessmann-N.E. Prendere visione e fare riferimento al manuale utente delle batterie usate.

Collegare i terminali della batteria all'inverter

Nota: assicurarsi di non aver invertito la polarità (+/-) della batteria



# Viessmann Hybrid Inverter monofase

Batterie compatibili / certificate



## LG CHEM RESU 3.3 / 6.5 / 10

Energia totale: 3.3 / 6.5 / 9.5 kWh

Energia utile: 2.9 / 5.9 / 8.8 kWh

Potenza massima scarica : 2,3 kW (caricabatterie inverter)

Potenza massima carica: 2,8 kW (caricabatterie inverter)

*Non risulta certificato il parallelo di due batterie con RESU PLUS.*



## BYD B-Box BATTERY STORAGE

### BYD B-PLUS 2.5

Fino 2 moduli (B-Box Pro 2.5 & B-Box Pro 5.0)

Energia utile: 2,56 / 5,12 kWh

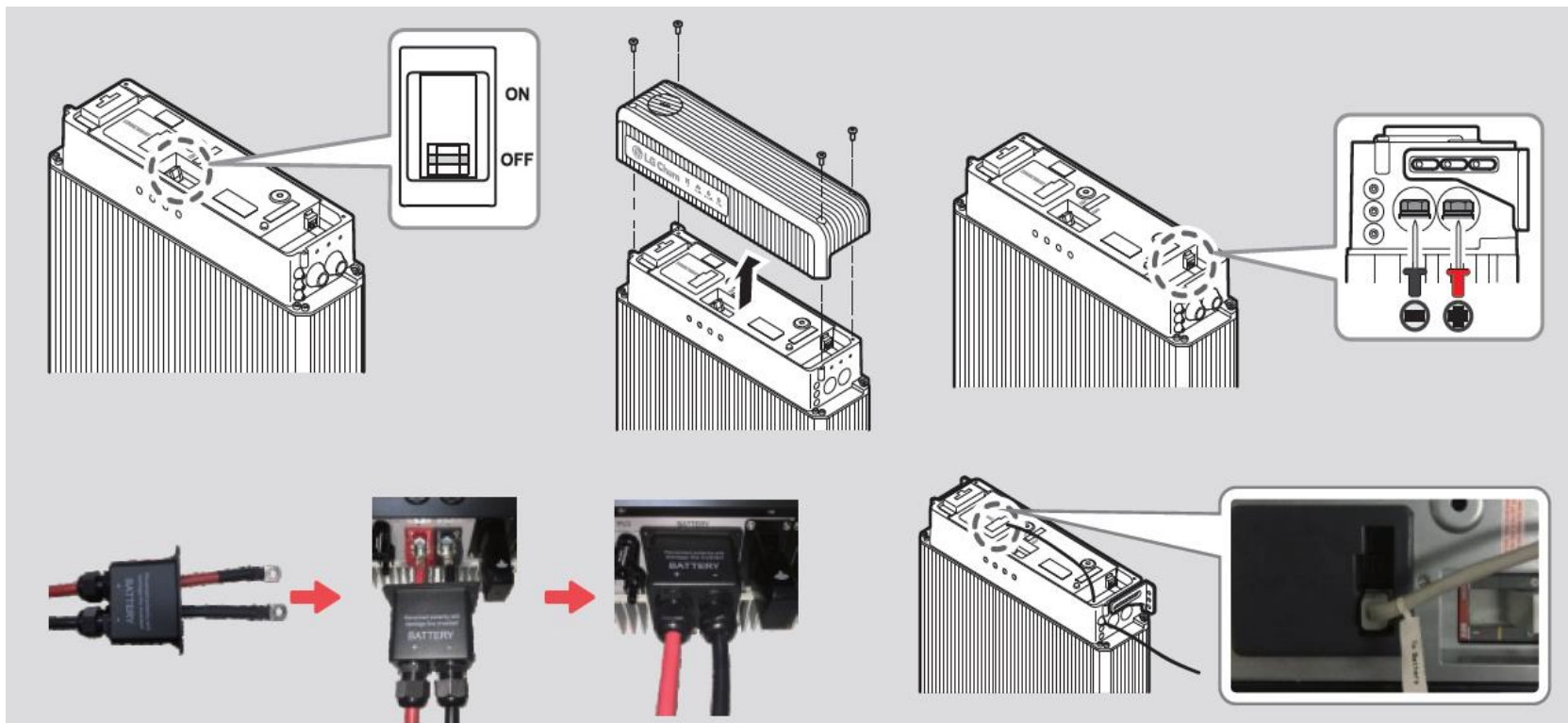
Potenza massima scarica : 2,3 kW (caricabatterie inverter)

Potenza massima carica: 2,8 kW (caricabatterie inverter)

*Necessario prevedere l'armadio che comprende il BPU batterie.*

# Viessmann Hybrid Inverter monofase

## Installazione elettrica batteria LG chem RESU LV (48V)

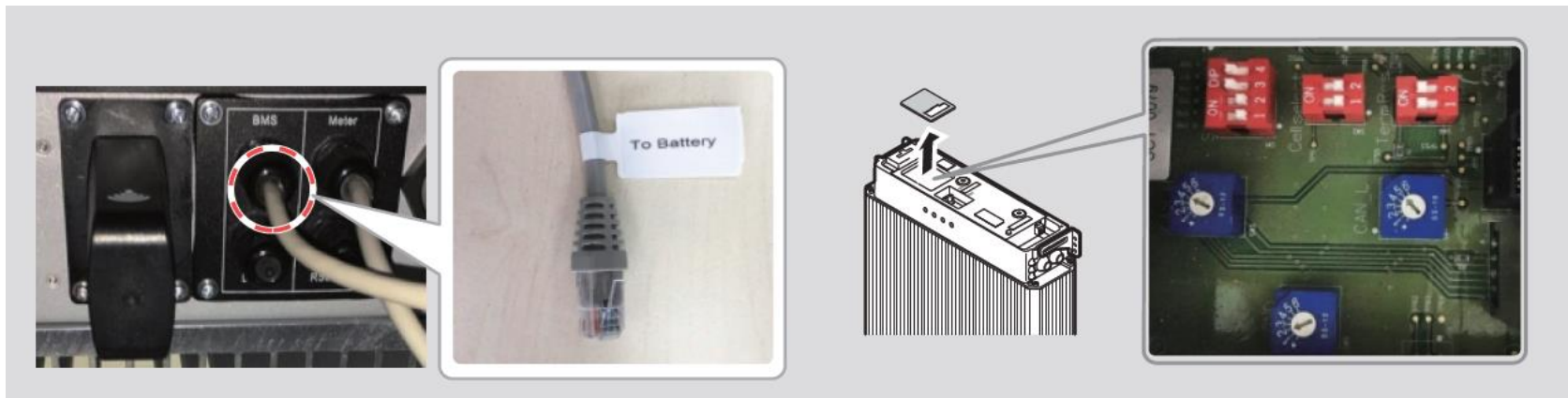


### Nota Bene:

Assicurarsi che l'inverter e la batteria siano spenti prima di eseguire il collegamento.  
Utilizzare la piastra provvista di pressacavi fornita in dotazione con l'inverter

# Viessmann Hybrid Inverter monofase

## Installazione elettrica batteria LG chem RESU LV (48V)

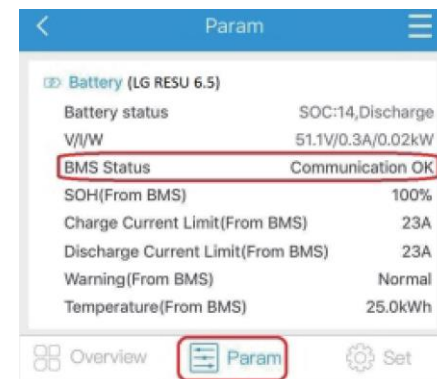
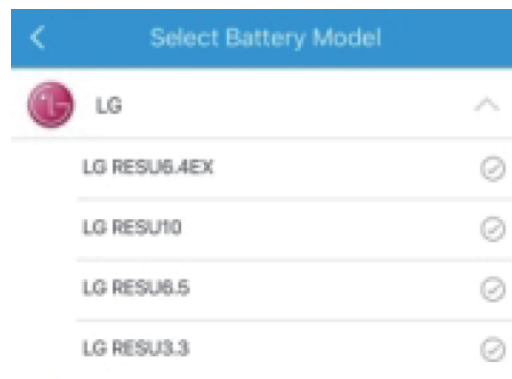


Il cavo di comunicazione con la batteria risulta già collegato all'inverter (BMS).

Fare attenzione alla configurazione di selettori e dip-switch della batteria.

Sulla App StorageMate, scegliere la batteria utilizzata su "Selezionare modello batteria" altrimenti non comunicherà con l'inverter.

Infine verificare se sussiste la comunicazione con il BMS batteria:  
su StorageMate → Param. → Stato BMS



**VIESSMANN**

# Viessmann Hybrid Inverter monofase

## Installazione elettrica batteria BYD B-BOX (B-PLUS)



### Nota Bene:

Assicurarsi che l'inverter e la batteria siano spenti prima di eseguire il collegamento.

Se necessario collegare più di un modulo batteria all'inverter (fino a 2), richiama l'impostazione di indirizzamento sui dip switch ADDR. Consultare il manuale utente della batteria per istruzioni dettagliate.

Collegare i cavi di alimentazione batteria sulla morsettiera: cavo negativo su "P-" e cavo positivo su "P +".

Per il collegamento sull'inverter utilizzare la piastra provvista di pressacavi fornita in dotazione all'inverter. Il cavo di comunicazione con la batteria risulta già collegato all'inverter (BMS).



# Viessmann Hybrid Inverter monofase

## Installazione elettrica batteria BYD B-BOX (B-PLUS)



L'estremità del cavo di comunicazione deve essere collegato alla porta CAN della scatola BYD BMU.

Sulla App StorageMate, scegliere la batteria utilizzata su "Selezionare modello batteria" altrimenti non comunicherà con l'inverter.

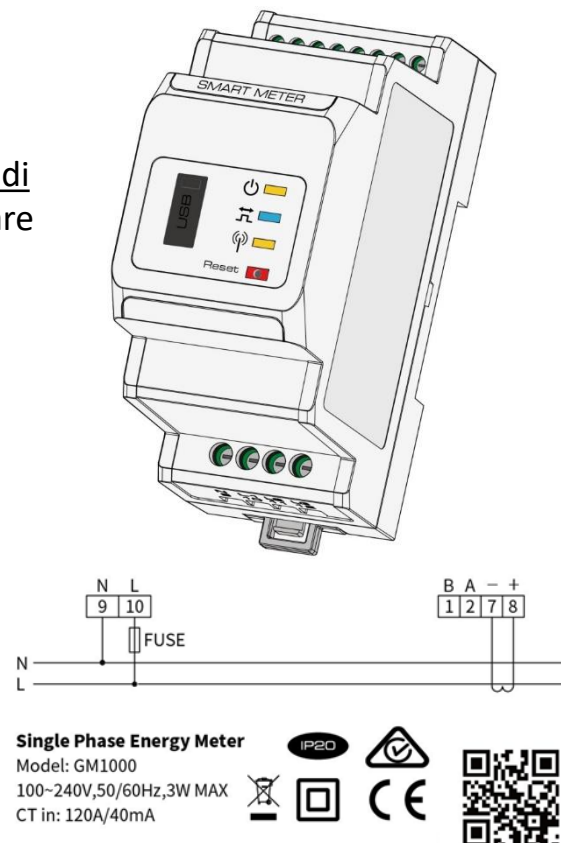
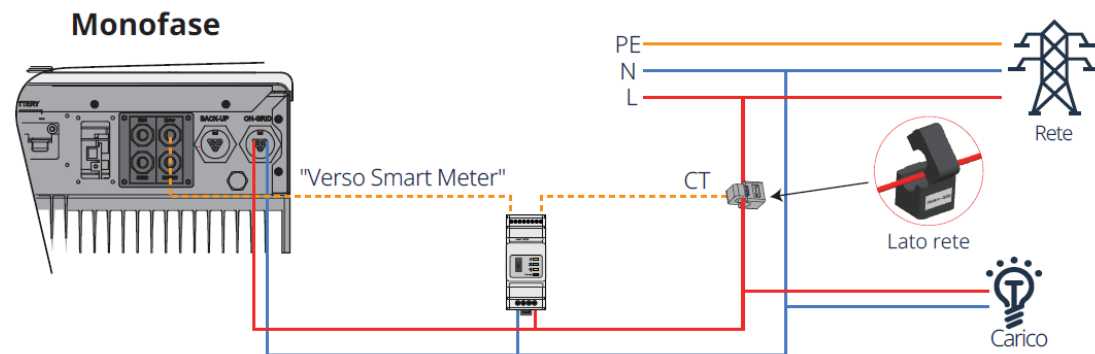
Infine verificare se sussiste la comunicazione con il BMS batteria: su StorageMate → Param. → Stato BMS



# Viessmann PV Inverter / Hybrid Inverter monofase

## Smart Meter EM 1000 con CT

Lo Smart Meter monofase con CT viene fornito con l'inverter ibrido (in confezione) e risulta necessario per sistemi di accumulo monofase. Il meter grazie ad un TA, correttamente posizionato a valle del contatore di scambio M1 (a monte dei nodi di parallelo utenza) permette di comunicare all'inverter con protocollo RS485 le rilevazioni di tensioni e correnti (flussi prelievo / immissione).

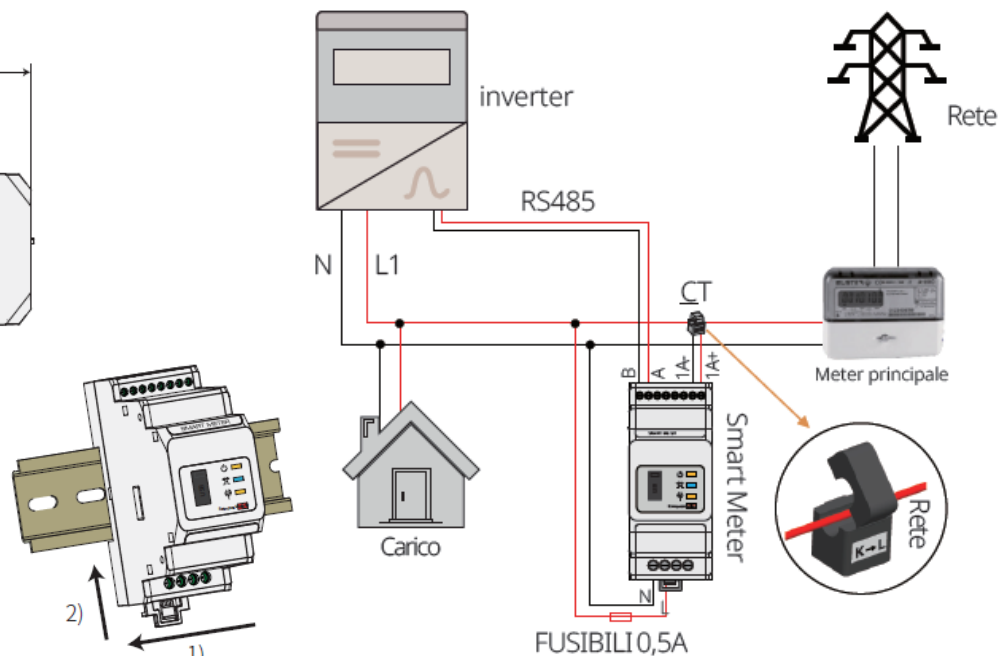
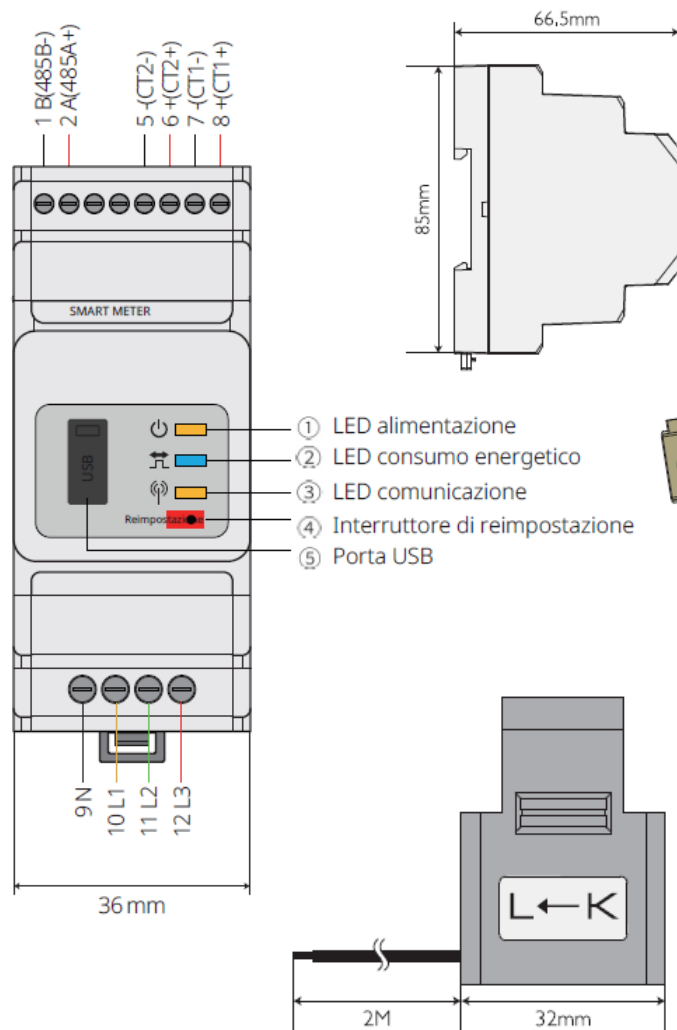


### Nota Bene:

- Lo Smart Meter risulta già pre-configurato per il CT fornito in dotazione (120A / 40 mA), non viene richiesta nessuna impostazione sullo stesso.
- Utilizzare solamente un meter per un singolo inverter ibrido.
- Il CT deve essere collegato solamente sul conduttore di fase alla quale il meter è alimentato.

# Viessmann PV Inverter / Hybrid Inverter monofase

## Smart Meter EM 1000 con CT



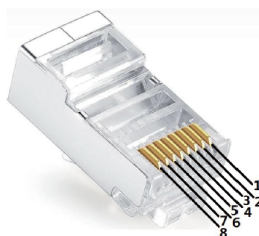
**Direzione corretta del CT:**  
**Utenza casa (K) → Rete distr. (L)**

Attenzione:  
*Il collegamento o la direzione errata del CT comporta la lettura errata di dati dello SmartMeter.*

# Viessmann PV Inverter / Hybrid Inverter monofase

## Smart Meter EM 1000 con CT

Il CT (120A/40mA) viene fornito già collegato al meter con un cavo (+/-) di 3 mt, estendibile fino a 5 mt.  
Per la comunicazione dati RS485, l'inverter è già provvisto (collegato) del cavo di comunicazione sull'ingresso "Meter" con etichetta "Verso Smart Meter", tale cavo risulta eventualmente estendibile fino a 100 mt.

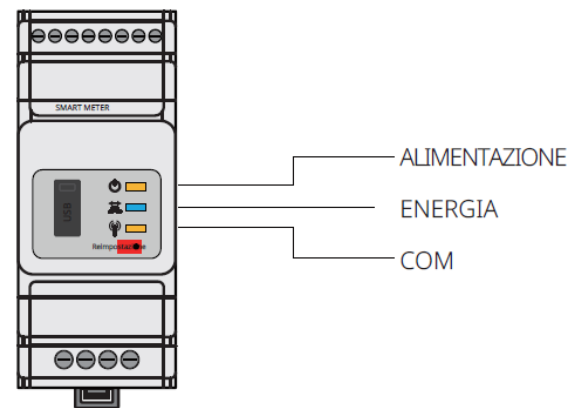


Il collegamento di comunicazione lato Smart Meter è da eseguirsi sulla porta RJ45 già predisposta e fornita (collegamento eseguito su pin 1-B / 2-A).

Posizione	Colore	Funzione BMS	Funzione SmartMeter	RS485
1	Arancione&bianco	485_A2	485_A2	485_A
2	Arancione	NC	NC	485_B
3	Verde&bianco	485_B1	485_B1	485_A
4	Blu	NC	NC	NC
5	Blu&bianco	NC	NC	NC
6	Verde	485_A1	485_A1	485_B
7	Marrone&bianco	485_B1	485_B1	NC
8	Marrone	485_A1	485_A1	NC

### • Indicazioni LED SmartMeter monofase

	SPENTO	ACCESO	Lampeggiante
<b>ALIMENTAZIONE</b>	Non in funzione	In funzione	/
<b>ENERGIA</b>	/	Importazione	Esportazione in corso
<b>COM</b>	Lampeggia una volta quando trasferisce dati all'inverter		



# Viessmann Hybrid Inverter monofase

## Procedura di avvio

### Ordine di accensione:

Alimentazione DC (quadro / sezionatore inverter / batteria) - Alimentazione AC (esterna su quadro)

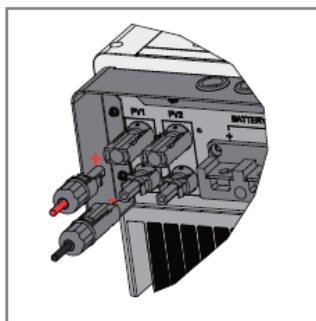
### Controllo prima dell'avvio dell'inverter ibrido

**Collegamento di ingresso del fotovoltaico:** confermare il collegamento tra l'inverter ibrido e i pannelli fotovoltaici: polarità (+/-) non invertita, si veda 4.2-1.

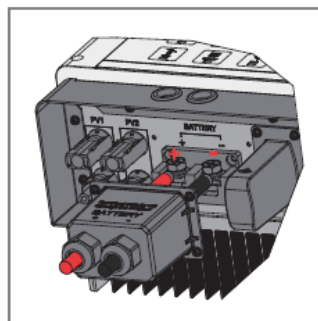
**Collegamento della batteria:** confermare il collegamento tra l'inverter ibrido e la batteria: polarità (+/-) non invertite, si veda 4.2-2.

**Collegamento Su rete e Back-Up:** confermare che il lato Su rete sia collegato alla rete pubblica e il lato Back-Up alle utenze: polarità (L/N) non invertita, si veda 4.2-3.

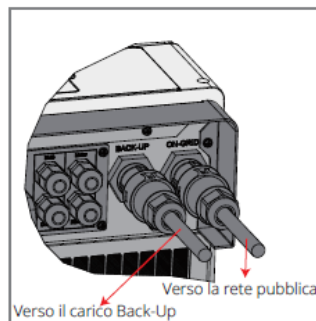
**Collegamento SmartMeter e CT:** assicurarsi che il CT sia collegato tra le utenze domestiche e la rete e seguire l'indicazione di direzione Casa→Rete sul CT. (4.2-4)



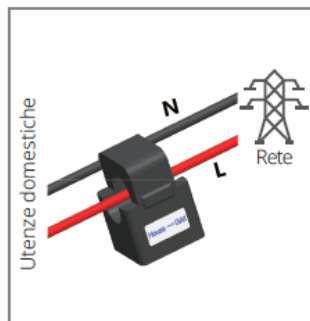
4.2-1



4.2-2



4.2-3



4.2-4

# Viessmann Hybrid Inverter monofase

## App StorageMate

StorageMate è una APP per smartphone / Pad da utilizzare per la configurazione di inverter ibridi monofase (Hybrid Inverter – senza display LCD).

È possibile scaricarla gratuitamente con sistema operativo Android o iOS Apple, direttamente dallo store (Store Google Play Store o Apple App Store).



StorageMate  
Dienstprogramme



StorageMate



Con l'App StorageMate risulta possibile eseguire localmente:

- Commissioning dell'inverter ibrido
- Impostazioni e configurazioni
- Funzione di autotest
- Configurazione rete Wi-Fi

**VIESSMANN**

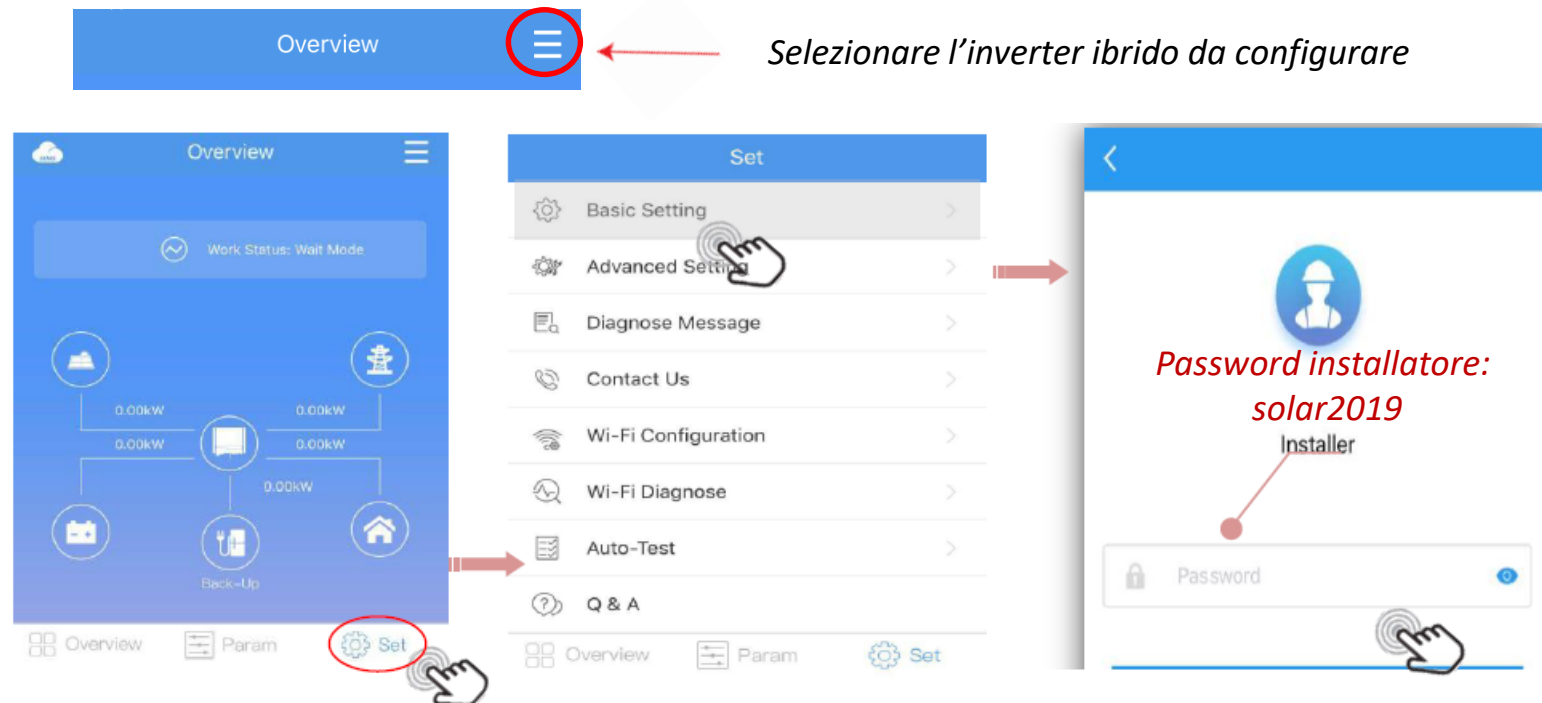
# Viessmann Hybrid Inverter monofase

## Commissioning (App StorageMate)

### Configurazione locale → Basic Setting

La configurazione locale può essere eseguita in due modi:

- Connessione diretta alla rete wireless generata dalla WiFi-box dell'inverter chiamata "Solar-WiFi..." (password "12345678") da eseguire con il dispositivo utilizzato (smartphone / tablet)
- Se la configurazione Wi-Fi è già stata eseguita (inverter collegato alla rete wireless del cliente / utente), connettere il dispositivo utilizzato (smartphone / tablet) alla stessa rete wireless.



# Viessmann Hybrid Inverter monofase

## Commissioning (App StorageMate)

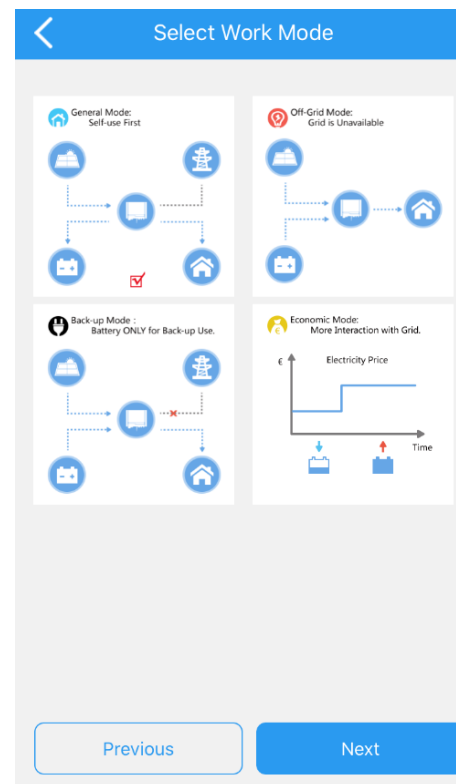
### Selezionare "Safety Country"

Seleziona il codice di rete corretto (Italia)



### Selezionare "Work Mode"

Seleziona la modalità di funzionamento  
(logica default: Generale Mode)

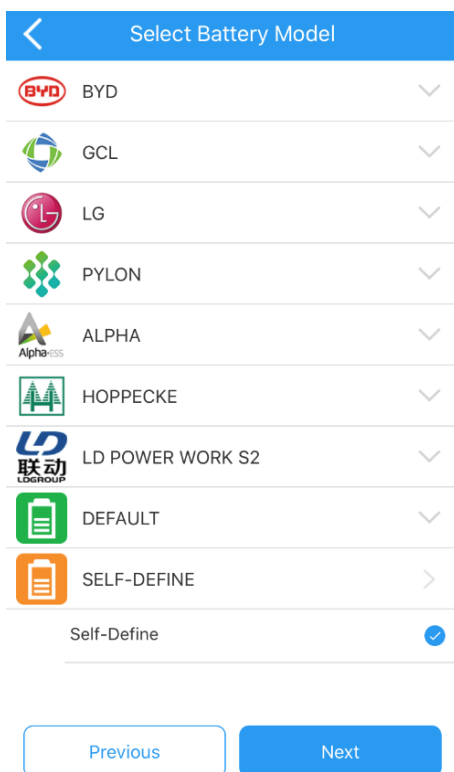


# Viessmann Hybrid Inverter monofase

## Commissioning (App StorageMate)

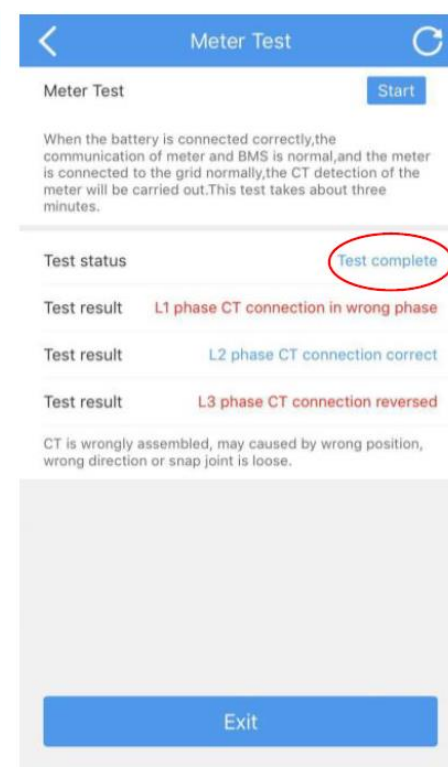
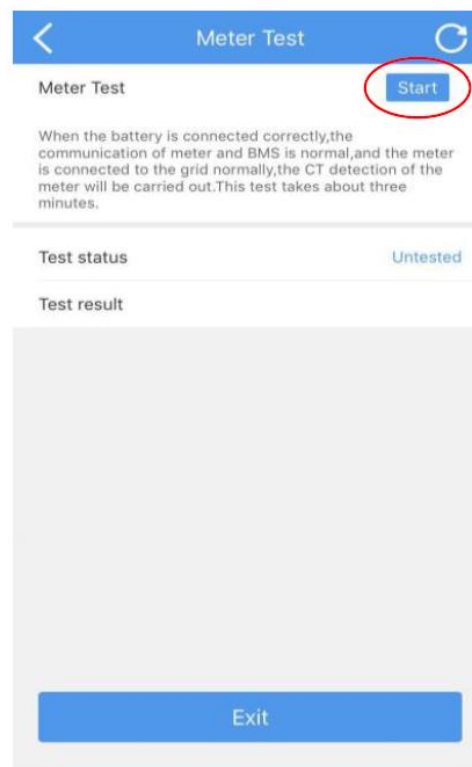
### Selezionare "Battery Type"

Seleziona la tipologia della batteria  
(auto-impostazione comunicazione BMS)



### Selezionare "Meter test" (sviluppo)

Verifica del collegamento e comunicazione  
dello Smart Meter EM1000 (attendere...)



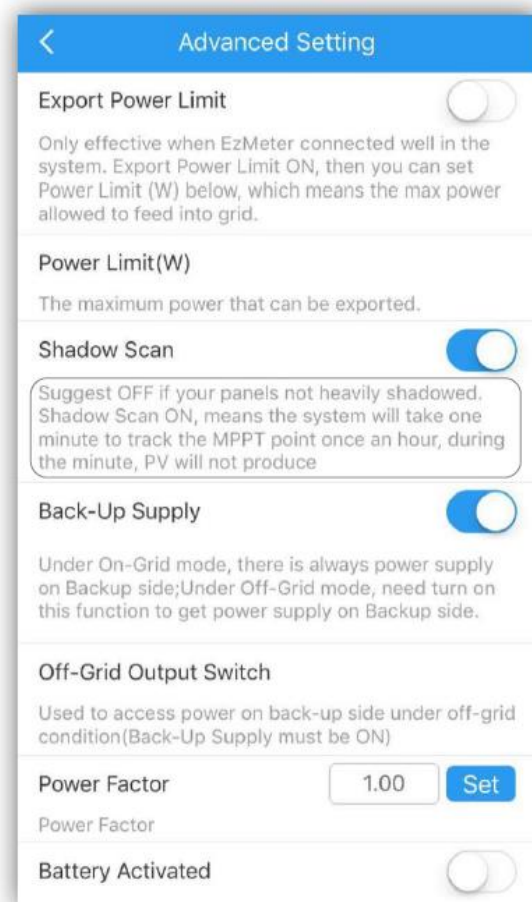
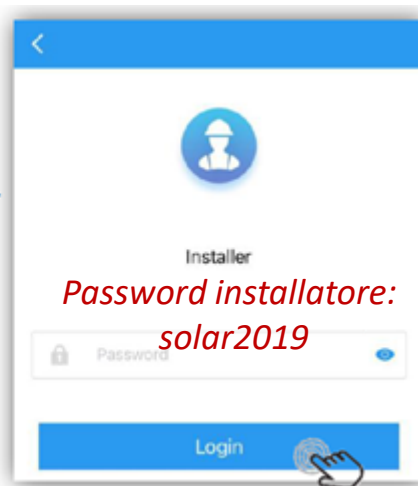
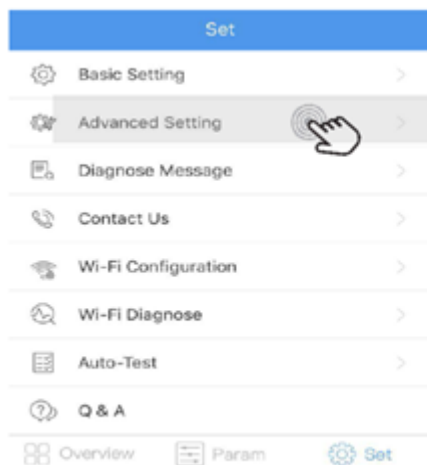
*Nota: Self-Define per impostare manualmente valori delle batterie collegate (non presenti)*



# Viessmann Hybrid Inverter monofase

## Configurazione avanzata (App StorageMate)

### Configurazione locale → Advanced Setting



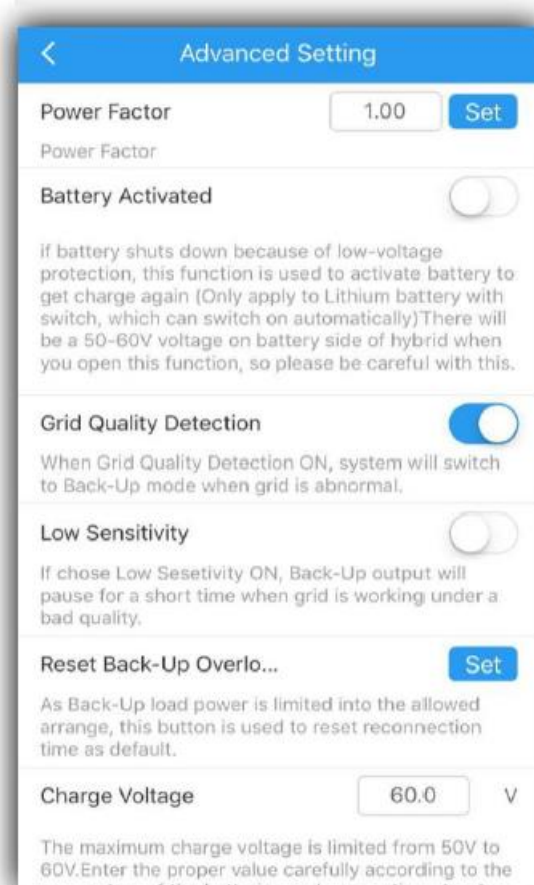
### Impostazioni avanzate (per installatori):

- Export Power Limit  
*Limitazione immissione in rete di distribuzione*
- Shadow Scan  
*Abilitare se pannelli molto ombreggiati / scan 1 min per ogni ora*
- Back-Up Supply  
*Abilitare se collegati dei carichi privilegiati all'uscita di Back-up*

# Viessmann Hybrid Inverter monofase

## Configurazione avanzata (App StorageMate)

### Configurazione locale → Advanced Setting



#### Impostazioni avanzate (per installatori):

- Battery Activated

*Utilizzare tale funzione quando la batteria al litio si spegne a causa di bassa tensione; alcune batterie come LG chem richiedono il riarmo manuale dell'interruttore batteria.*

- Grid Quality Detection

*Se abilitato l'inverter eseguirà un rilevamento della qualità di rete: in l'inverter passerà automaticamente nella modalità di back-up qualora si manifestino problemi di cattiva fornitura di rete (es. sovratensioni).*

- Reset Back-Up Overload

*Prevedere solamente quando l'inverter segnala continuamente l'errore di sovraccarico sull'uscita di Back-Up, una volta ridotto l'effettivo consumo per evitare le tempistiche di attesa.*

# Viessmann Hybrid Inverter monofase

## Monitoraggio locale (App StorageMate)

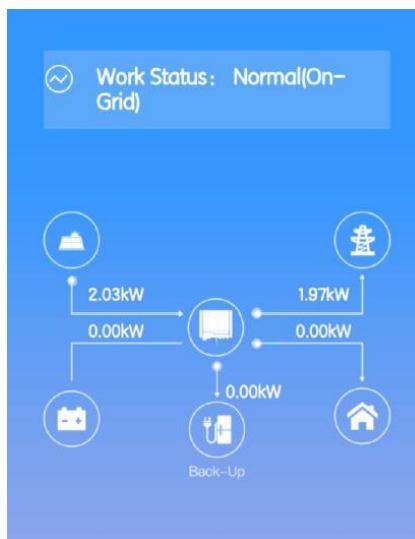
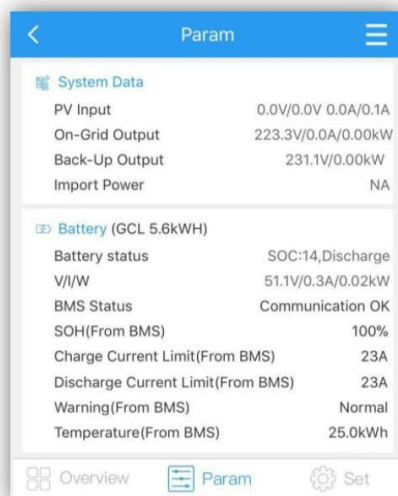
### Panoramica – Stato dell'inverter

#### Visualizzazione (tempo reale):

- Dati campo fotovoltaico: tensione, corrente, potenza, energia
- Dati inverter: matricola, firmware, codice di rete, errore, work mode
- Dati rete: potenza da / verso rete (V/I/F), meter, comunicazione
- Dati batteria: stato, potenza/tensione/ corrente, SOC, comunicazione
- Dati del carico: potenza consumo energia sulla uscita di rete, backup

Nota Bene:

*La visualizzazione dati potrebbe essere ritardata (non allineata), toccando le icone dei dispositivi sarà possibile aggiornare le informazioni riportate.*



**VIESSMANN**

# Viessmann Hybrid Inverter monofase

## Autotest (App StorageMate)

La funzione di autotest risulta disponibile solamente se "Safety Country" risulta impostato in "Italy".  
Prima di avviare la funzione con l'App StorageMate, stabilire una connessione Wi-Fi stabile con l'inverter (consigliata la modalità aereo sul dispositivo utilizzato per evitare disconnessioni accidentali).

### Procedura di esecuzione

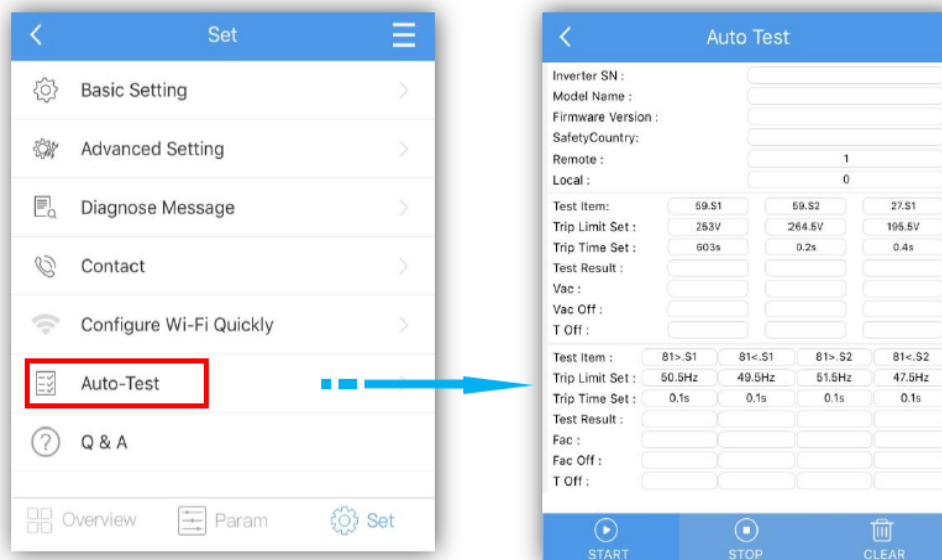
- Scegliere sulla App SolarMate "Set → Auto-Test" per avviare il test
- Collegata la rete AC, l'inverter dovrebbe mostrare correttamente le informazioni

#### Nota Bene:

L'inverter è preimpostato di default..

**Remote → 1** (fisso)

**Local → 0** (modificabile a 1)



- Se non vengono eseguite modifiche (stato logico Local), all'avvio verranno verificate in successione le seguenti soglie: 59.S1, 59.S2, 27.S1; 81>.S2; 81<.S2 (soglie permissive frequenze 47,5 Hz / 51,5 Hz)
- Se impostato "Local" su 1, verranno verificate in successione le seguenti soglie: 59.S1, 59.S2, 27.S1, 27.S2, 81>S1, 81<S1

# Viessmann Hybrid Inverter monofase

## Autotest (App StorageMate)

Una volta che la funzione di autotest termina positivamente, l'inverter si ricollega automaticamente alla rete, eventualmente avviare il successivo test se non ancora eseguito.

### Attenzione – Nota Bene:

- Ultimato il test, le schermate visualizzate possono essere salvate nella galleria (album immagini) del dispositivo utilizzato (es. smartphone) per essere successivamente condivise.
- Durante l'intera procedura del test si consiglia di non cambiare schermata, uscire dall'applicazione o bloccare il dispositivo altrimenti verrà terminato senza successo.
- Se il test fallisce, l'inverter potrebbe entrare in modalità di attesa; in tal caso sarà necessario ricollegarsi con l'App per terminare il test oppure eseguire un riavvio completo dell'inverter.
- Una volta terminato l'autotest, ripristinare l'impostazione di **default sull'inverter (frequenze S2)**:  
REMOTE → 1 (fisso) / LOCAL → 0 (zero)

Inverter SN :	73648EMU201X0001			
Model Name :	HINV3.6-1			
Firmware Vers...	0909A			
Safety Code:	Italy			
Remote :	1			
Local :	1			
Test Item:	59.S1	59.S2	27.S1	27.S2
Trip Limit...	253V	264.5V	195.5V	34.5V
Trip Limit...	603s	0.2s	1.5s	0.2s
Test Result:	Pass	Pass	Pass	Pass
Vac(V)	236.4	236.2	235.5	237.2
Vac Off(V):	236.0	235.5	236.7	237.0
T Off(S) :	602	0.18	1.49	0.19

Test Item :	81>.S1	81<.S1	81>.S2	81<.S2
Trip Limit Set :	50.5Hz	49.5Hz	51.5Hz	47.5Hz
Trip Time Set :	0.1s	0.1s	0.1s	0.1s
Test Result :			Pass	Testing
Fac (Hz):			50.02Hz	50.04Hz
Fac Off (Hz):			49.98Hz	0.00Hz
T Off(S) :			0.08s	0.00s

Test Item :	81>.S1	81<.S1	81>.S2	81<.S2
Trip Limit Set :	50.5Hz	49.5Hz	51.5Hz	47.5Hz
Trip Time Set :	0.1s	0.1s	0.1s	0.1s
Test Result :	Pass	Testing		
Fac (Hz):	49.98Hz	50.02Hz		
Fac Off (Hz):	50.01Hz	0.00Hz		
T Off(S) :	0.08s	0.00s		

# Viessmann Hybrid Inverter monofase

## Configurazione Wi-Fi (App StorageMate)

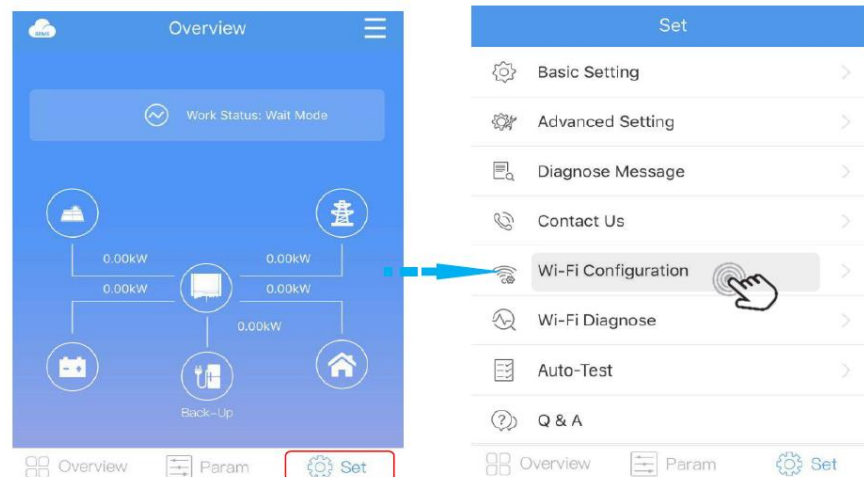
La procedura di configurazione Wi-Fi è necessaria il monitoraggio e controllo remoto dell'inverter.

### Procedura di configurazione

- Scegliete sulla App SolarMate "Set → Wi-Fi Configuration"

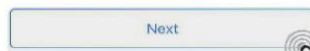
Nota Bene:

Verificare che l'inverter sia acceso e che il dispositivo (smartphone / tablet) sia collegato correttamente alla WiFi-box.



Make sure the inverter is powered on.

When the inverter indicator lights, click Next



- L'indicatore LED dovrebbe lampeggiare, quindi cliccare su "Next" Inserire la password
- Selezionare la rete Wi-Fi (nome SSID) del cliente a cui collegare l'inverter

**VIESSMANN**

# Viessmann Hybrid Inverter monofase

## Configurazione Wi-Fi (App StorageMate)

- Inserire la password della rete Wi-Fi del cliente controllando i parametri, quindi cliccare su "Set"

Wi-Fi Network

Wi-Fi Network TP-LINK\_

Encryption WPA2PSK/AES

Password Input Password

DHCP ☒

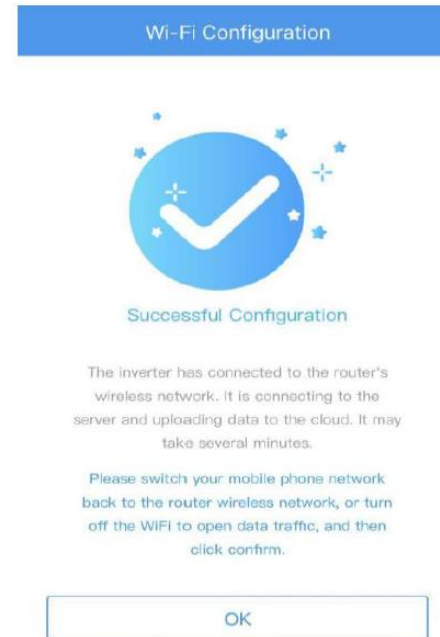
IP Address 192.168.9.107

Subnet Mask 255.255.255.0

Gateway Address 192.168.9.14

DNS Server 192.168.9.14

Set



### Nota Bene:

- Terminata la configurazione, normalmente il LED Wi-Fi o power passerà da lampeggiare (due volte / quattro volte) per poi rimanere fisso dopo circa 10 secondi.
- La configurazione potrebbe terminare anche se la password della rete Wi-Fi risultasse errata, assicurarsi di aver inserito correttamente la password e che la comunicazione sia stabilita.
- Consigliato il riavvio dell'inverter per apportare le modifiche

# CONFIGURATORE + MONITORAGGIO

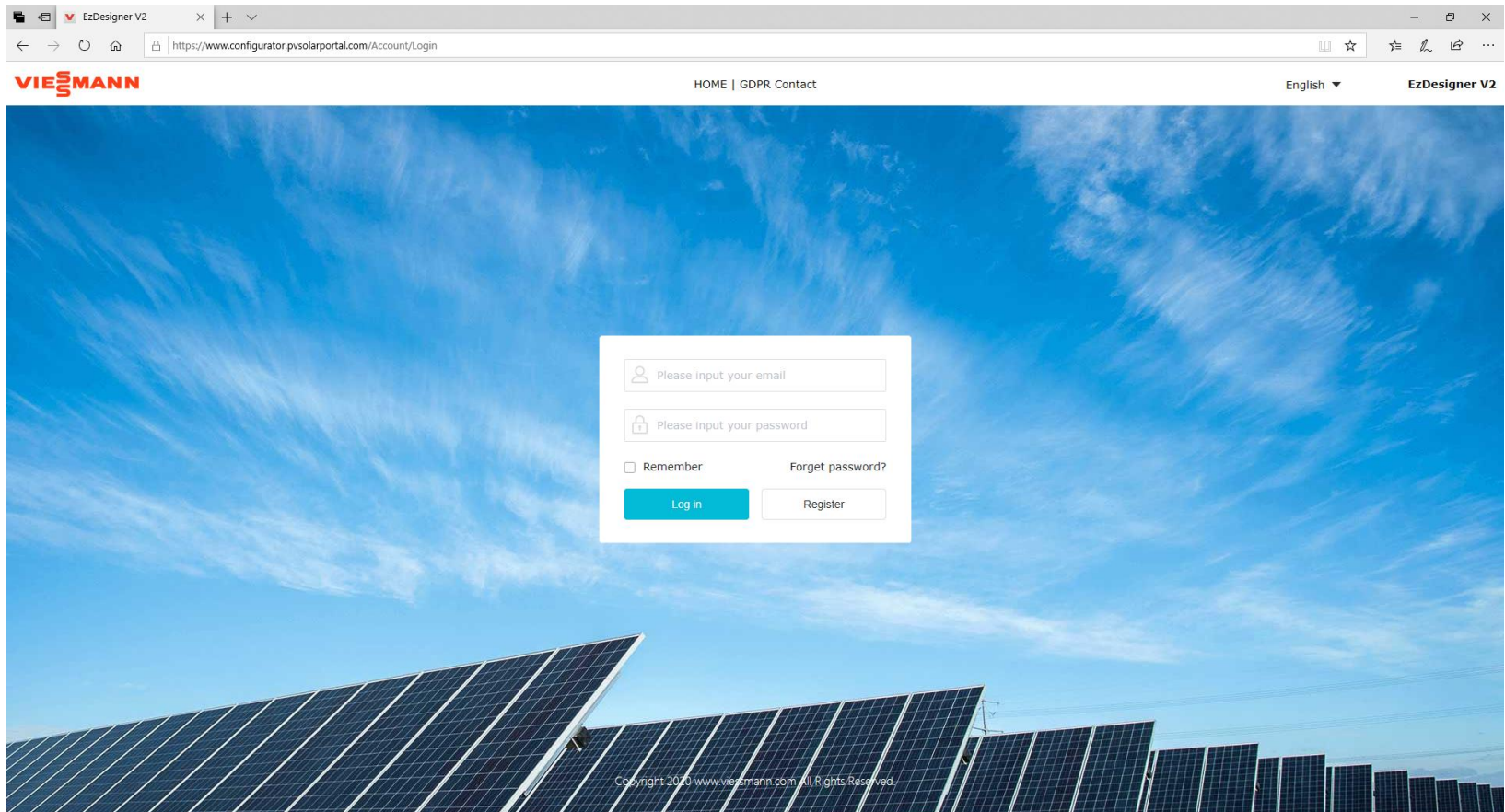




# Viessmann PV Inverter / Hybrid Inverter monofase

Configuratore online

<https://www.configurator.pvsolarportal.com/>



**VISSMANN**

# Viessmann PV Inverter / Hybrid Inverter monofase

## Configuratore online

**Project list** Import ? + Add

Project name	Location	Capacity (kWh)	Creation time	Latest modification	Project type	Operation
 Prova x Hybrid Inv	[Europe] [Italy] [Messina]	7028.3	01/19/2020 17:13:53	01/19/2020 17:18:46	Hybrid storage project	 
 Prova x PV inverter	[Europe] [Italy] [Milan]	3389.47	01/19/2020 17:06:24	01/19/2020 17:10:56	Grid-tied project	 

Total 2

*Scelta della tipologia di progetto:  
impianti connessi alla rete (PV Inverter) / impianti con accumulo (Hybrid Inverter)*

< 1 >

1 Basic setup — 2 PV plant configuration — 3 Cable loss — 4 Outcome

**PV array** + Add PV array

Manufacturer	Model	Number of modules	Peak power	Orientation angle	Tilt angle	Operation
Stringa FV	Vitovolt 300-M300PB Standard	10		15	20	 

*Scelta dei moduli fotovoltaici (es. Vitovolt) con proposta di configurazione stringa / stringhe*

**Default design** ⬆

**Inverter type amount** 1 2 3

**Inverter phase number** Unlimited ⬇

**Inverter model (optional)** Please select ⬇

**Sort** ☒ Power ratio from large to small ☐ Power ratio close to 1

Default design

# Viessmann PV Inverter / Hybrid Inverter monofase

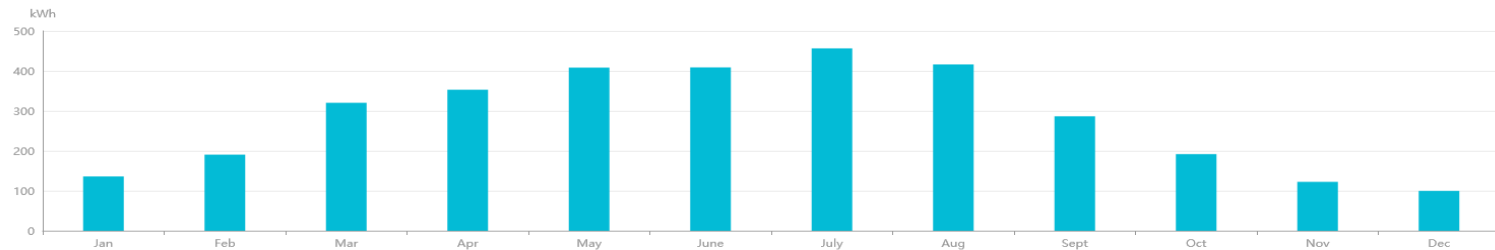
## Configuratore online

### Sketch diagram



*Disegno del diagramma sistema, grafico con generazione di energia stimata (configurazione e località)*

### Generation forecast



[Back: Cable loss](#)

*Scelta dei cavi (DC/AC) con sezione e tipologia per calcolo perdite*

### DC

Segment	MPPT number	Material	Cross-sectional area (mm²)	Length (m)	Impedance (Ω)	Voltage drop (V)	Loss power (W)	Loss ratio
Segment1	Tracker1#	Cu	4	15	0.06	0.60	5.57	0.37%
	Tracker2#	Cu	6	15	0.04	0.40	3.72	0.25%

# Viessmann PV Inverter / Hybrid Inverter monofase

## Configuratore online

Nuove Energie

**VIESSMANN** Group



### Contact information

#### Designer

Name: Viessmann s.r.l. - Nuove Energie  
Address: Via Borgo Treviso, 79, 35013 Cittadella PD  
Telephone: +39 049 8999899

#### Customer information

Name: Giacomo  
Email: givg@viessmann.com  
Address: via Borgo Treviso, Cittadella

### Overview

Project name: Prova x PV inverter

Location: Milan via Pinco Pallino, 10

Temperature information: Lowest: -5 Highest: 37 Average: 28

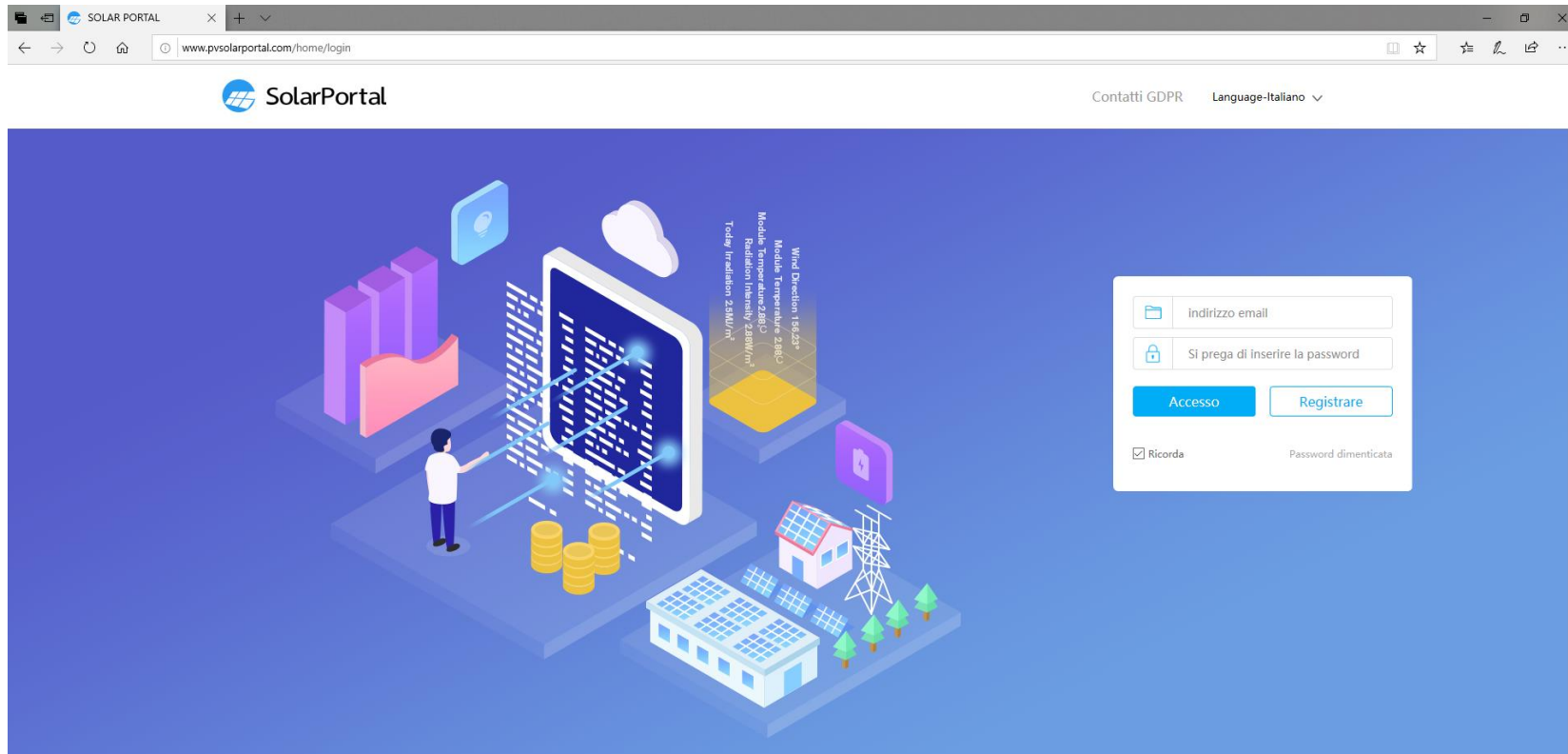
*Download / esportazione del progetto anche in formato PDF con la configurazione sviluppata*

**VIESSMANN**

# Viessmann PV Inverter / Hybrid Inverter monofase

Portale di monitoraggio (SolarPortal web)

<http://www.pvsolarportal.com/>



Scansiona il codice QR per scaricare l'APP: SolarPortal




**VIESSMANN**

# Viessmann PV Inverter / Hybrid Inverter monofase

## Portale di monitoraggio (SolarPortal web)

Statistics of Status




1

3

0


0

New Plants in This Month




0(Plants)  
0.00(kW)

Today Generation & Income



34.70(kWh)  
7.55(EUR)

Total Generation & Income



26.39MWh  
5638.84(EUR)

Fault

Offline

Waiting

Generating

Plant

Location

Power

Capacity





kWh/kWp

Today

Monthly

Total

Classification

Residential Plant 3	not open to the public	 0.00kW	6.40kW	0.66	4.20kWh	4.20kWh	8322.70kWh	residential
Residential Plant 4	not open to the public	 0.00kW	5.49kW	0.64	3.50kWh	3.50kWh	6349.60kWh	residential
SolidSun	Příborská 602, Místek, 738 01 ...	 0.00kW	10.00kW	0.00	0.00kWh	0.00kWh	0.00kWh	battery Storage
Storage Plant: 3-Phased	not open to the public	 0.00kW	20.00kW	1.35	27.00kWh	27.00kWh	11715.40kWh	battery Storage

Historical Data

Data Selection

My Template

Generation Reports

Monthly Report

Annual Report

User-defined Report

Mock Data Report

Statistics

Monthly

Annual

More Choices

Target:

☐ Vpv1(V)

☐ Vpv2(V)

☐ Ipv1(A)

☐ Ipv2(A)

☐ Vac1(V)

☐ Vac2(V)

☐ Vac3(V)

☐ Iac1(A)

☐ Iac2(A)

☐ Iac3(A)

☐ Fac1(Hz)

☐ Fac2(Hz)

☐ Fac3(Hz)

☐ Temperature(°C)

☐ HTotal(Hrs)

☐ PV Generation(kWh)

☐ Pmeter(W)

☐ Pbackup(W)

☐ Vbackup(V)

☐ Ibackup(A)

☐ Vbat(V)

☐ Ibat(A)

☒ SOC(%)

☒ SOH(%)

☐ BMS Temperature(°C)

☐ BMS\_Charge\_I\_Max(A)

☐ BMS\_Discharge\_I\_Max(A)

☐ Daily Output(kWh)

☐ Total Output(kWh)

☐ Pbackup1(W)

☐ Pbackup2(W)

☐ Vbackup2(V)

☐ Ibackup2(A)

☐ Pbackup3(W)

☐ Vbackup3(V)

☐ Ibackup3(A)

☐ Pmeter phase 1(W)

☐ Pmeter phase 2(W)

☐ Pmeter phase 3(W)

Time: 

01/20/2020 00:00:00 -- 01/20/2020 21:33:46

Save Template

Export

Form data has been generated, please export to view

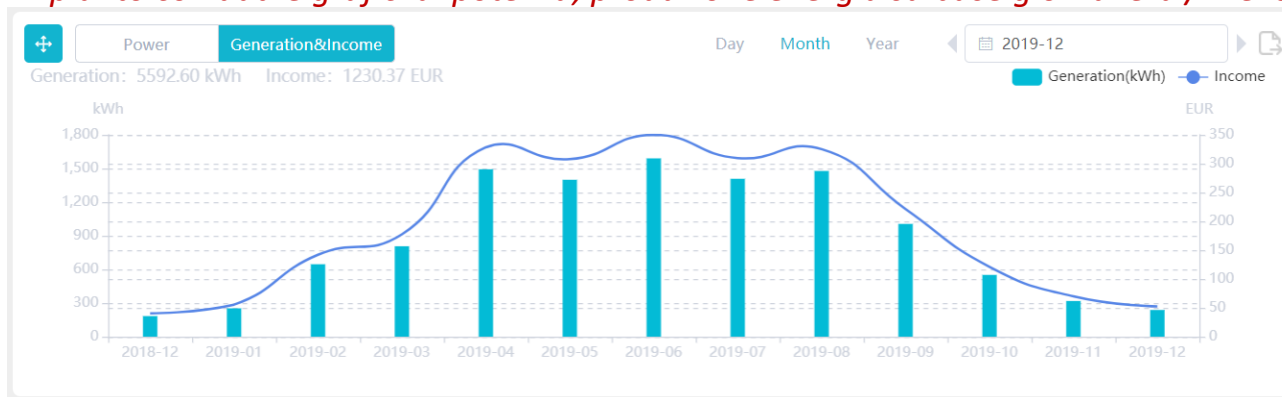
Creazione account installatore per gestire gli impianti installati (clienti / utenti),  
visione allarmi e generazione report via email, statistiche ecc.

# Viessmann PV Inverter / Hybrid Inverter monofase

## Portale di monitoraggio (SolarPortal web)



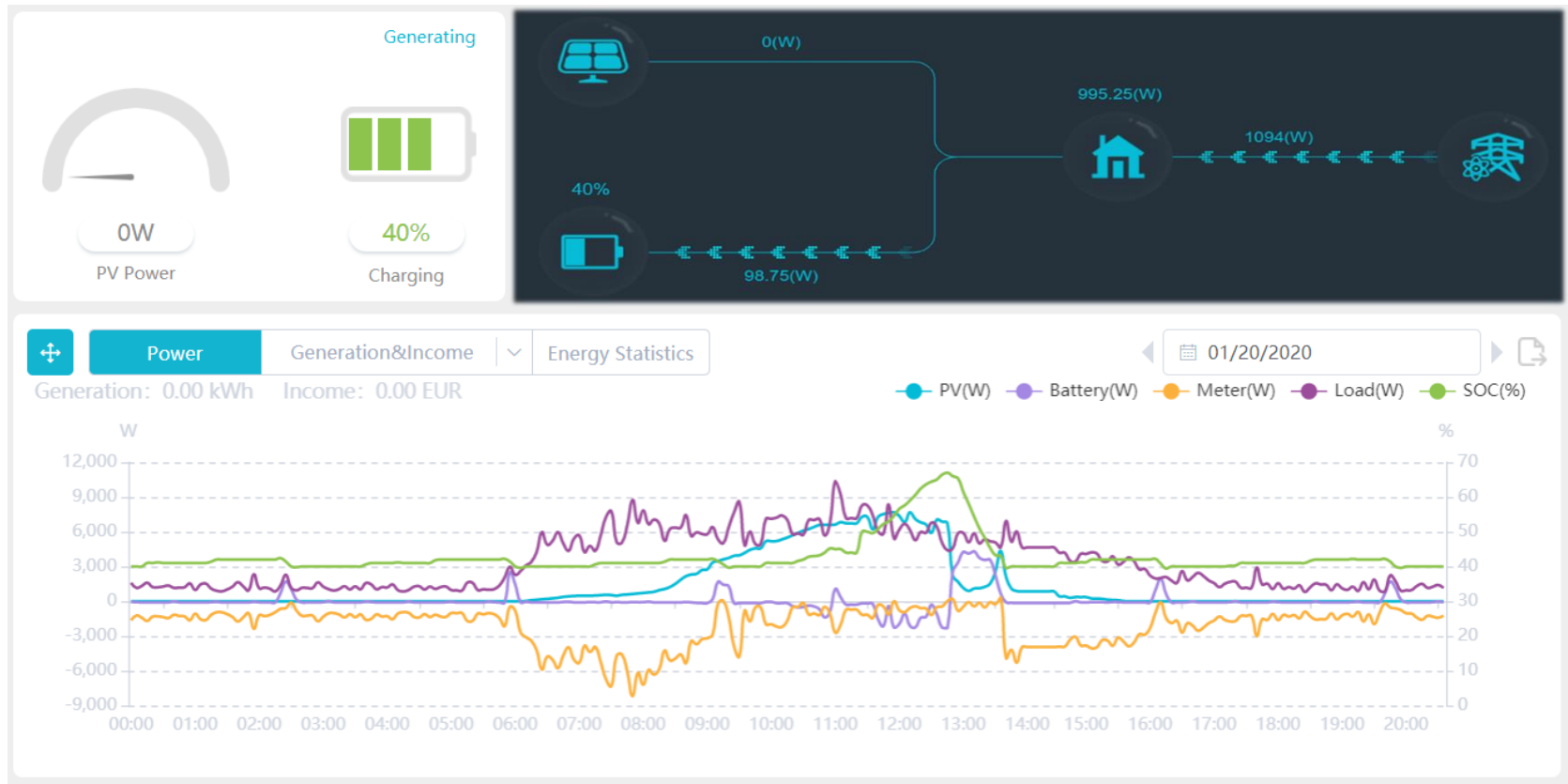
*Panoramica impianto con dati e grafici di potenza, produzione energia su base giornaliera / mensile / annuale.*





# Viessmann PV Inverter / Hybrid Inverter monofase

Portale di monitoraggio (SolarPortal web)



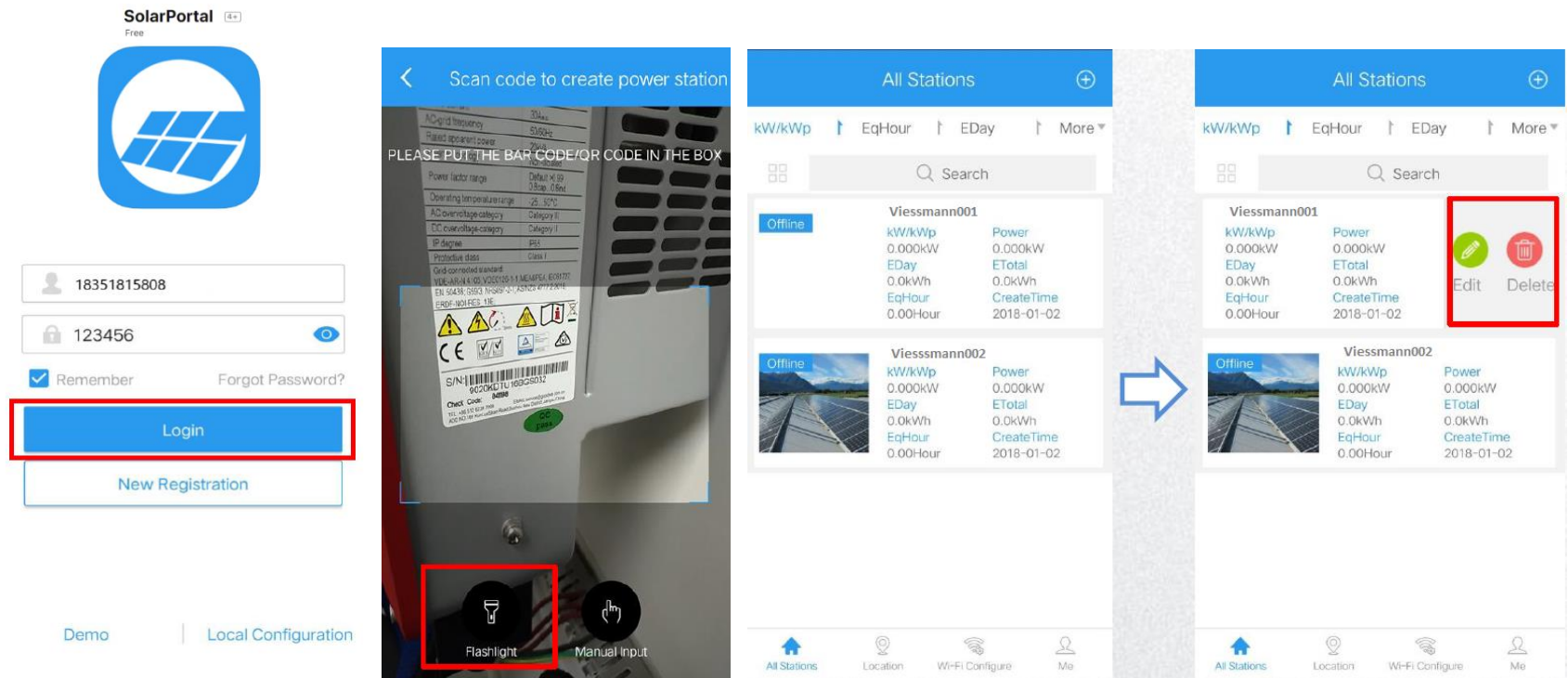
*Grafici di dettaglio con flussi sistema di accumulo, valori misurati da meter (consumo, immissione ecc.).*

**VIESSMANN**



## Viessmann PV Inverter / Hybrid Inverter monofase

## App monitoraggio (SolarPortal)



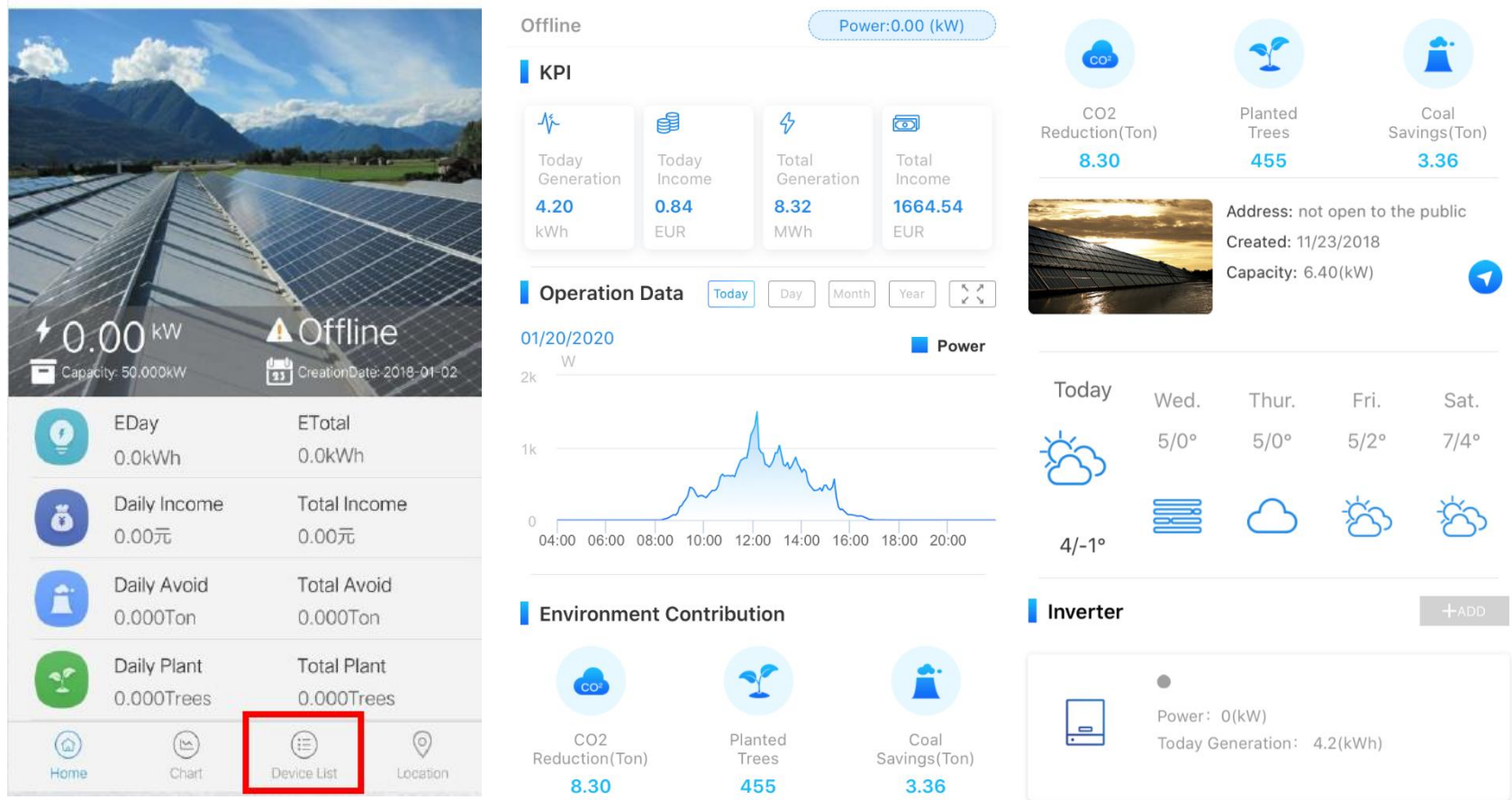
*Monitoraggio per dispositivi smartphone / tablet (Android, iOS Apple).*

*Account per installatori (visione tutti gli impianti registrati ed installati), account per clienti (utenti).*



# Viessmann PV Inverter / Hybrid Inverter monofase

## App monitoraggio (SolarPortal)



**VIESSMANN**

# Vi ringraziamo per l'attenzione

Giacomo Givotti

[GivG@viessmann.com](mailto:GivG@viessmann.com)

Federico Canesso

[CaeF@viessmann.com](mailto:CaeF@viessmann.com)

Monia Pierobon

[PbnM@viessmann.com](mailto:PbnM@viessmann.com)

*Ufficio Tecnico*

**Nuove Energie S.r.l. – VIESSMANN Group**

Sede operativa

Via Borgo Treviso, 79 – 35013 Cittadella (PD)

Tel. 049 8999899 / Fax 049 8999898

[info@nuove-energie.it](mailto:info@nuove-energie.it) / [www.nuove-energie.it](http://www.nuove-energie.it)

The logo for Viessmann, featuring the word "VIESSMANN" in a bold, red, sans-serif font. The letter "S" is stylized, with a vertical bar passing through its center.