



ESY Inverter Ibrido Monofase 3K-4K-5K-6K

CEI0-21

Guida all'autotest

**e informazioni per la compilazione del
regolamento di esercizio
e-distribuzione**

Sommario

Di seguito troverete il dettaglio e le informazioni tecniche per la compilazione del regolamento di esercizio.

Sezione 1 - Autotest

La legislazione italiana richiede che, al momento dell'installazione di un inverter, si esegua un autotest delle funzioni di protezione di interfaccia integrate per assicurarsi che funzionino correttamente. L'obiettivo di questo autotest è verificare la precisione dei tempi di attivazione relativi ai limiti di frequenza e tensione. Al termine dell'autotest, l'inverter genererà e memorizzerà un report in formato PDF, disponibile per controlli futuri.

È necessario Scaricare la APP NOOR BT o NOOR WiFi per effettuare l'autotest

Sezione 2 – Informazioni per il regolamento di Esercizio

Questa riporta le informazioni necessarie per la corretta compilazione del regolamento d'esercizio

Sezione 3 – Batterie certificate CEI 021

Solo modelli WeCo

Sezione 4 – Estratto CEI-021

Estratto del Certificato CEI-021

Sezione 1:

CEI 021 AUTOTEST

La funzione di autotest consente di controllare l'efficienza dello SPI (Sistema di Protezione dell'Interfaccia) integrato nell'inverter e generare un file in formato PDF con i risultati del test.

Come effettuare l'autotest:

l'Inverter deve essere connesso alla rete elettrica

Scaricare la APP NooR by WeCo (Bluetooth o WiFi)

- ➔ **IMPORTANTE:** Con APP Wi-fi sarà necessario loggarsi e creare un account, questo account dovrà essere creato dall'effettivo proprietario del sistema (è possibile aggiungere un sub-gestore per il monitoraggio e supporto tecnico, una volta creato l'utente principale).
Con APP WiFi, una volta registrato e connesso l'impianto alla rete internet WiFi, sarà possibile effettuare l'AUTOTEST anche in remoto senza necessita di tornare sull'impianto.
La funzione ZERO IMMISSIONE può essere attivata e disabilitata da remoto tramite la APP senza dover tornare sul posto.
- ➔ **IMPORTANTE:** Con APP Bluetooth, l'operazione AUTOTEST potrà essere fatta senza registrazione utente, l'autotest sarà generato dal proprio cellulare e dovrà poi essere inviato via e-mail, whatsapp o salvato sulla memoria del telefono.

Precondizioni:

Inverter connesso alla rete ed accesso

Con APP Bluetooth massima distanza dall'inverter 5 mt senza ostacoli tra il dispositivo e l'inverter, attendere in prossimità dell'inverter il completamento del test.

Con APP WiFi, la rete WiFi deve essere attiva e stabile durante tutto il processo.

Nota: Collegare sempre l'inverter alla rete WiFi, e creare un account per il cliente. È possibile accedere tramite password installatore in modo da poter cambiare settaggi e/o ripetere l'autotest anche da remoto senza essere fisicamente sull'impianto.

Link ai marketplace per scaricare la APP



Passaggi per eseguire gli autotest tramite le due APP a disposizione

- Accedere alla APP WiFi
- Creare un account
- Attendere il messaggio con codice di sicurezza inviato alla e-mail registrata
- Creare il sistema e aggiungere il dispositivo
- Aprire il menu a tendina premendo il tasto in alto a sinistra
- Accedere alle impostazioni avanzate tramite PASSWORD installatore fornita da Weco*
- Swipe a destra per selezionare il grid standard CEI-021 ed effettuare Autotest
- Attendere il POP UP di completamento
- Inviare il file di esportazione AUTOTEST tramite e-mail o whatsapp

APP BLUETOOTH

- Accedere alla APP Bluetooth tramite PASSWORD installatore fornita da Weco*
- Scannerizzare il codice QR sul dispositivo WiFi dell'inverter
- Accedere al menu SETTINGS
- Selezionare CEI-021 come grid standard e premere Autotest in alto a destra
- Attendere il POP UP di completamento
- Inviare il file di esportazione AUTOTEST tramite e-mail o whatsapp

Nota conclusiva

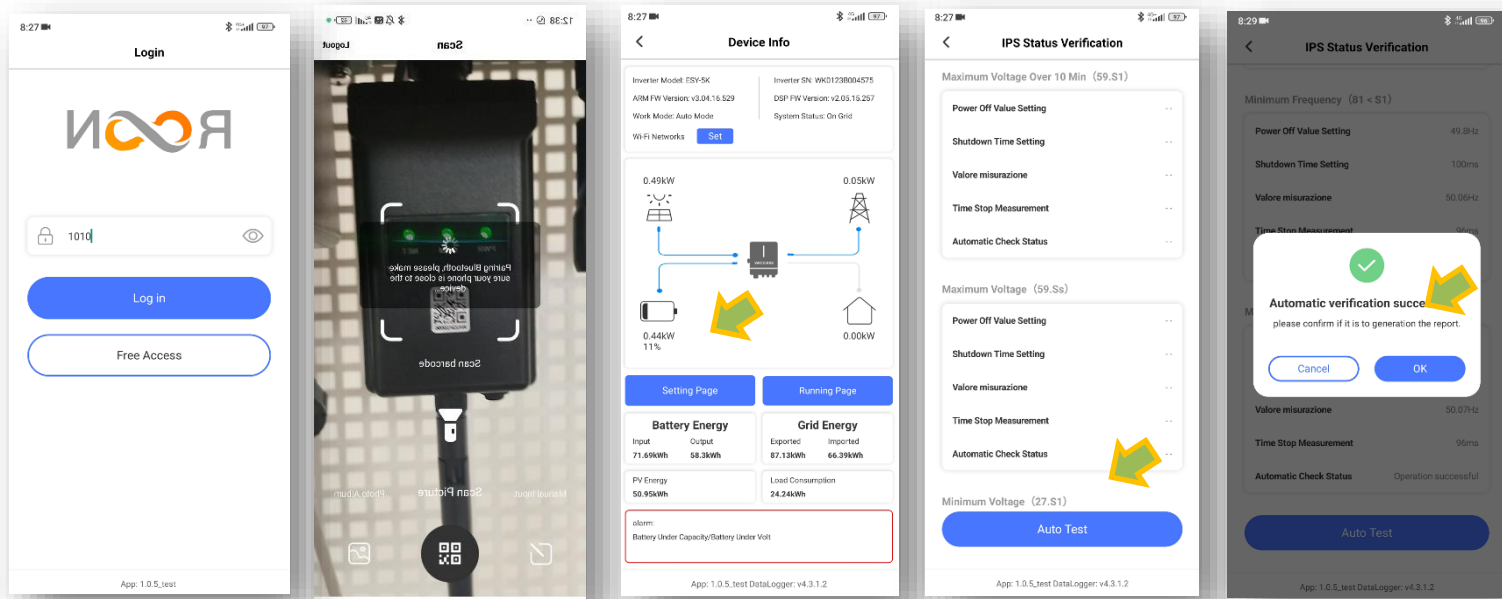
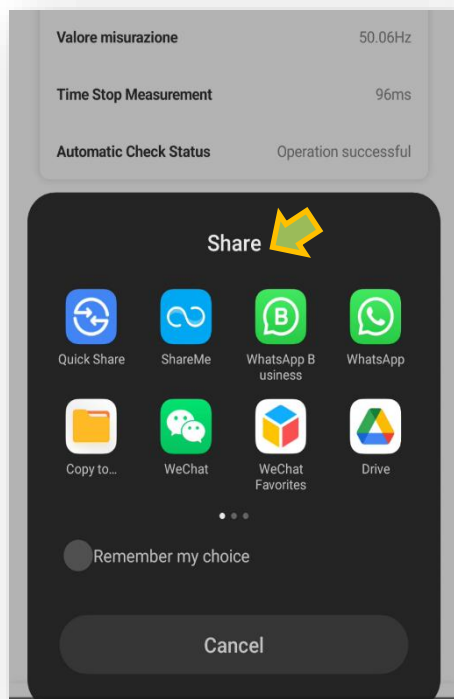
- L'autotest di norma impiega 3-10 minuti e potrebbe essere necessario ripeterlo più volte (funzione automatica)
- Una volta concluso il test sarà generato un file in formato PDF e sarà possibile inviarlo via e-mail, Whatsapp o salvarlo sul dispositivo per un uso successivo, i report AUTOTEST riportano il seriale dell'inverter impiegato.

I manuali per l'utilizzo della APP NOOR sia WiFi che Bluetooth sono disponibili nell'area download

<https://wecobatteries.com/app-wifi/#>

*Contattare l'assistenza tecnica Weco tramite Whatsapp al numero +39 055 0357960 o via mail service@wecobatteries.com per richiedere la password.

Autotest con APP Bluetooth



Rapporti del Sistema di Protezione di Interfaccia		
NS	WK01238004575	
Stato IPS	Verifica automatica riuscita	
Tensione massima oltre 10 min (59.S1)		
Impostazione valore spegnimento	253.0V	
Impostazione tempo spegnimento	3000ms	
Valore misurazione	231.2V	
Tempo interruzione misurazione	2998ms	
Stato controllo automatico	Operazione riuscita	
Tensione massima (59.S2)		
Impostazione valore spegnimento	264.5V	
Impostazione tempo spegnimento	200ms	
Valore misurazione	231.5V	
Tempo interruzione misurazione	196ms	
Stato controllo automatico	Operazione riuscita	
Tensione minima (27.S1)		
Impostazione valore spegnimento	195.5V	
Impostazione tempo spegnimento	1500ms	
Valore misurazione	235.2V	
Tempo interruzione misurazione	1498ms	
Stato controllo automatico	Operazione riuscita	
Tensione minima (27.S2)		
Impostazione valore spegnimento	34.5V	
Impostazione tempo spegnimento	200ms	
Valore misurazione	234.8V	
Tempo interruzione misurazione	198ms	
Stato controllo automatico	Operazione riuscita	
Frequenza massima(81 > S1)		
Impostazione valore spegnimento	50.2Hz	

Impostazione tempo spegnimento	100ms
Valore misurazione	50.1Hz
Tempo interruzione misurazione	99ms
Stato controllo automatico	Operazione riuscita
Frequenza massima (81 > S2)	
Impostazione valore spegnimento	51.5Hz
Impostazione tempo spegnimento	100ms
Valore misurazione	50.06Hz
Tempo interruzione misurazione	99ms
Stato controllo automatico	Operazione riuscita
Frequenza minima (81 < S1)	
Impostazione valore spegnimento	49.8Hz
Impostazione tempo spegnimento	100ms
Valore misurazione	50.06Hz
Tempo interruzione misurazione	96ms
Stato controllo automatico	Operazione riuscita
Frequenza minima (81 < S2)	
Impostazione valore spegnimento	47.5Hz
Impostazione tempo spegnimento	100ms
Valore misurazione	50.07Hz
Tempo interruzione misurazione	96ms
Stato controllo automatico	Operazione riuscita

Parametri CEI -021

Il test consiste nella verifica dei tempi di intervento della protezione interna all'inverter. Il test si ritiene superato se il tempo di intervento è $\leq 3\% \pm 20\text{ms}$.

Parametri	Descrizione
Massima tensione (59.S1, misura a media mobile su 10 min)	Predefinita 1.1Un (253V), tempo di funzionamento fino a 603s, rif 0.8s
Massima tensione (59.S2)	Predefinita 1.15Un (264.5V), tempo di funzionamento 0.2s
Minima tensione (27.S1)	Predefinita 0.85Un (195.5V), tempo di funzionamento 1.5s
Minima tensione (27.S2)	Predefinita 0.15Un (34.5V), tempo di funzionamento 0.2s
Massima frequenza (81>.S1)	Predefinita 50.2Hz, tempo di funzionamento 0.1s
Minima frequenza (81<.S1)	Predefinita 49.8Hz, tempo di funzionamento 0.1s
Massima frequenza (81>.S2)	Predefinita 51.5Hz, tempo di funzionamento 0.1s
Minima frequenza (81<.S2)	Predefinita 47.5Hz, tempo di funzionamento 0.1s

Sezione 2:

Informazioni tecniche per la compilazione del regolamento di esercizio

Questa sezione fornisce informazioni utili per la corretta compilazione del regolamento di esercizio relativo ad impianti connessi in accordo alla normativa CEI 0-21

Modelli Monofase ESY

- ESY 3000
- ESY 4000
- ESY 5000
- ESY 6000

SERIE: ESY MONOFASE 3K/4K/5K/6K

CARATTERISTICHE DELL'INVERTER				
Marca	WeCo Srl			
Modello	ESY 3K	ESY 4K	ESY 5K	ESY 6K
Matricola	Vedi serial Number stampato sull'inverter o accedi tramite APP Bluetooth			
Tipo	Convertitore statico			
Versione Firmware	DSP: V1.05.07 / ARM V1.04.15			
Numero di poli	Monofase L+N			
Potenza Nominale	3000 W	4000 W	5000 W	6000 W
Cosφ nominale	1			
Tensione nominale	230 V			
Corrente nominale In	13 A	17.4 A	21.7 A	26 A
Contributo alla corrente di corto circuito Icc	18.2 A	24.36 A	30.3 A	36.4 A
Rapporto Icc/In	1.4	1.4	1.4	1.4
X'd	Non applicabile			
Potenza reattiva a vuoto (Q0)	Non applicabile			
Potenza condensatori	Non applicabile			
Modalità inserimento condensatori	Non applicabile			
Servizio dei generatori	Funzionamento continuo			
Modalità di avvio	Automatico da rete AC			
Interblocco di funzionamento	Assente			
Predisposto per il protocollo CEI EN 61850	No			
Per tutti i generatori/convertitori riportati nella precedente tabella, è prevista la possibilità di escludere la funzione di riduzione della potenza immessa in rete all'aumentare della frequenza di cui al par. 7.1.1 dell'Allegato A70 e all'Allegato F par. F.3 della Norma CEI 0-21:	Sì			
La funzione di riduzione della potenza immessa in rete all'aumentare della frequenza di cui al par. 7.1.1 dell'Allegato A70 e all'Allegato F par. F.3 della Norma CEI 0-21 è stata esclusa:	No			
La limitazione della componente continua della corrente immessa in rete entro i valori prescritti dalla norma CEI 0-21 è ottenuta mediante protezione conforme ai requisiti della Norma CEI 0- 21 implementata internamente al sistema di controllo del convertitore				
Il sistema di controllo dello squilibrio di potenza:	Assente perché inverter monofase con potenza <6kW			
Dispositivo di Interfaccia DDI (applicabile ad impianti di potenza nominale < 11,08 kW)				
Marca	Hongfa			
Modello	HF161F-40W/12-HTF(456)(967)			
Numero	1			
Tipo	Contattore BT con interruttore automatico			
Norme EN/CEI	EN 61810-1			
Schema del dispositivo	Integrato all'inverter			
Interblocco di funzionamento	Non presente			
Caratteristiche del Sistema di protezione di interfaccia (SPI) integrato nell'inverter				
Integrato in altri apparati	Sì, integrato nell'inverter			
Versione Firmware	DSP: V1.05.07 / ARM V1.04.15			

Taratura del sistema di protezione di interfaccia integrata all'interno dell'inverter

Per impostare i valori di taratura del Sistema di Protezione di Interfaccia (SPI) integrato, utilizzare il file generato dall'inverter alla fine del autotest (Vedi Sezione 1 – CEI 021 AUTOTEST).

Il file deve essere allegato all'interno dell'apposita sezione della Domanda di Connessione.

I parametri sotto sono riportati al solo scopo informativo.

Protezione	Soglia prescritta	Soglia impostata	Tempo di intervento prescritto	Tempo di intervento impostato	Tempo di intervento rilevato	Esecuzione
59.S1	1,1 Vn	253 V	< 603 s	0,8 s	Vedi Autotest	Si
59.S2	1,15 Vn	264,5 V	0,2 s	0,2 s	Vedi Autotest	Si
27.S1	0,85 Vn	195,5 V	1,5 s	1,5 s	Vedi Autotest	Si
27.S2	0,15 Vn	34,5 V	0,2 s	0,2 s	Vedi Autotest	Si
81>.S1	50,2 Hz	50,2 Hz	0,1 s	0,1 s	Vedi Autotest	Si
81<.S1	49,8 Hz	49,8 Hz	0,1 s	0,1 s	Vedi Autotest	Si
81>.S2	51,5 Hz	51,5 Hz	0,1 – 1 s	0,1 s	Vedi Autotest	Si
81<.S2	47,5 Hz	47,5 Hz	0,1 – 4 s	0,1 s	Vedi Autotest	Si
Comando locale	Basso (0)	Basso (0)				
Segnale esterno	Alto (1)	Alto (1)				

Sezione 3:

Batterie abbinabili e listate nel report CEI-021

Articolo	Valori			
Nome del modello	5K3-XP-EU	4K4-LT	4K5-Ultra	5K0-LT
Capacità Nominale	5.37 kWh	4.4kWh	5.12kWh	5.12kWh
DoD*	80% Raccomandato * (100% impostabile)			
Tensione nominale	51.2Vdc			
Intervallo di tensione	46.5-5868Vdc			
Capacità Nominale	105Ah	86Ah	100Ah	100Ah
Capacità Totale Celle	108Ah	93Ah	100Ah	100Ah
Corrente Utilizzo Raccomandato *	50A/50A	43A/43A	50A/50A	50A/50A
Corrente di scarica massima (picco)	130A	110A	100A	100A
Interfaccia di comunicazione Batteria / Inverter	CAN BUS – Protocol WeCo CAN			
Temperatura raccomandata *	+25°C (+/- 10°C)			
Temperatura di esercizio BMS	-20°C + 55°C			
Luogo di installazione	Locale Tecnico Interno e climatizzato per applicazioni residenziali o Cabinet Climatizzato approvato da WeCo			
*Uso Raccomandato	*-Nel rispetto della garanzia prestazionale			

Sezione 4:

Estratto Report Test Batterie Compatibili



Certificato di conformità alle prescrizioni alla Norma CEI 0-21

Nome organismo certificatore: Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH
Accreditamento a DAkkS, D-ZE-12024-01-00, Rif. DIN EN ISO/IEC 17065

Oggetto: CEI 0-21: 2022-03 / V1: 2022-11
Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti BT delle imprese distributrici di energia elettrica, Allegato A: Caratteristiche e prove per il Sistema di Protezione di Interfaccia (SPI), Allegato B: Prove su generatori connessi alla rete tramite convertitori statici, Allegato Bbis: Prove sui sistemi di accumulo

Tipologia di apparato cui si riferisce la dichiarazione

Dispositivo di interfaccia	Protezione di interfaccia	Dispositivo di conversione statica	Dispositivo di generazione rotante
X	X	X	

Costruttore: WeCo SRL
Viale Kennedy 113-121 Scarperia e San Piero, Firenze
Italy

Energia primaria utilizzata	Solare e Accumulo			
Tipo apparecchiatura	Inverter per sistemi fotovoltaici e di l'accumulatore			
Modello del generatore	ESY-3K	ESY-3.6K	ESY-4K	ESY-4.6K
Potenza nominale [W]	3000	3680	4000	4600
Modello del generatore	ESY-5K	ESY-6K	ESY-8K	--
Potenza nominale [W]	5000	6000	8000	--

Versione firmware: DSP: V1.05.07
ARM: V1.04.15
Numero di fasi: monofase / Frequenza 50Hz / Tensione 230V

Nota il generatore:
Il dispositivo è in grado di limitare la Idc allo 0,5% della corrente nominale.
Il dispositivo è per impianti fino a 11,08kV
Gli inverter "WeCo SRL" hanno un limite di potenza apparente massima. Nel caso in cui un impianto debba poter raggiungere in ogni condizione di lavoro un determinato fattore di potenza, è necessario settare la potenza attiva massima in modo tale, da poter raggiungere in ogni momento il cos φ voluto.

RIFERIMENTI DEI LABORATORI CHE HANNO ESEGUITO LE PROVE:

Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH
Accreditamento a DAkkS, D-PL-12024-03-04, Rif. DIN EN ISO/IEC 17025

Esaminato il certificato ISO 9001 del costruttore n°06522Q03245R0M, emesso dal CFL Certification Center. Esaminati i fascicoli prove n°CLUY-ESH-P24040307, emessi dal laboratorio Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH. Esaminata la dichiarazione di conformità CE del costruttore con i relativi rapporti di prova n° CE2401WDG0158 emesso dal laboratorio Bureau Veritas Shenzhen Co., Ltd. con accreditamento riconosciuto da A2LA (n. 2951.01). Si dichiara che il prodotto indicato è conforme alle prescrizioni CEI 0-21: 2022-03, V1: 2022-11, Allegato A, Allegato B e Allegato Bbis.

Numero di certificato: U24-0563
Data di emissione: 2024-06-21
Programma di certificazione: NSOP-0032-DEU-ZE-V01



Una rappresentazione parziale del certificato richiede l'approvazione scritta di Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH

Allegato Dichiarazione di conformità alle prescrizioni alla Norma CEI 0-21 n. U24-0563

Allegato		
Estratto dal rapporto di prova secondo la norma CEI 0-21		n. CLUY-ESH-P24040307
CEI 0-21: 2022-03 / V1: 2022-11 Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti BT delle imprese distributrici di energia elettrica, Allegato A: Caratteristiche e prove per il Sistema di Protezione di Interfaccia (SPI)		
Costruttore de Sistema di Protezione di Interfaccia (SPI)	WeCo SRL Viale Kennedy 113-121 Scarperia e San Piero, Firenze Italy	
Assegnato al tipo di unità di generazione	ESY-3K; ESY-3.6K; ESY-4K; ESY-4.6K; ESY-5K; ESY-6K; ESY-8K	
Tipo	Integrata	
Regolazioni del sistema di protezione di interfaccia (Impostazione di base)		
Protezione	Soglia di intervento	Tempo di intervento (tempo intercorrente tra l'istante di inizio della condizione anomala rilevata dalla protezione e l'emissione del comando di scatto)
Massima tensione (59.S1, misura a media mobile su 10 min, in accordo a CEI EN 61000-4-30)	1,10 V _n	Variabile in funzione del valore iniziale e finale di tensione, al massimo 603 s.
Massima tensione (59.S2)	1,15 V _n	0,2 s
Minima tensione (27.S1)	0,85 V _n	1,5 s
Minima tensione (27.S2) *	0,15 V _n	0,2 s
Massima frequenza (81>.S1)** □	50,2 Hz	0,1 s
Minima frequenza (81<.S1)** □	49,8 Hz	0,1 s
Massima frequenza (81>.S2) □	51,5 Hz	0,1 s
Minima frequenza (81<.S2) □	47,5 Hz	0,1 s
<p>Nota:</p> <p>* Il valore indicato per il tempo di intervento deve essere adottato quando la potenza complessiva è superiore a 11,08 kW, mentre per potenze inferiori, può essere facoltativamente utilizzato un tempo di intervento senza ritardo intenzionale. Nel caso di generatori sincroni, il valore può essere innalzato a 0,7 V_n e t = 0,150 s</p> <p>** Soglia abilitata solo con segnale esterno al valore alto e con comando locale alto.</p> <p>□ Per valori di tensione al di sotto di 0,2 V_n, la protezione di massima/minima frequenza si deve inibire.</p>		



Allegato Dichiarazione di conformità alle prescrizioni alla Norma CEI 0-21 n. U24-0563

Allegato				
Estratto dal rapporto di prova secondo la norma CEI 0-21			n. CLUY-ESH-P24040307	
CEI 0-21: 2022-03 / V1: 2022-11				
Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti BT delle imprese distributrici di energia elettrica, Allegato B: Prove su generatori connessi alla rete tramite convertitori statici, Allegato Bbis: Prove sui sistemi di accumulo				
Costruttore del convertitore statico	WeCo SRL Viale Kennedy 113-121 Scarperia e San Piero, Firenze Italy			
Caratteristiche del convertitore statico e del sistema di Accumulo (SdA)				
Tipo apparecchiatura	Inverter per sistemi fotovoltaici e di l'accumulatore			
Modello del convertitore statico	ESY-3K	ESY-3.6K	ESY-4K	ESY-4.6K
Ingresso (FV CC)				
Range di tensione MPP [V]	80-500	80-500	80-500	80-500
Tensione di ingresso max. [V]	550	550	550	550
Corrente d'ingresso max. utilizzabile per inseguitore MPP [A]	16/16	16/16	16/16	16/16
Ingresso CC batteria				
Range di tensione CC [V]	44,8-57,6	44,8-57,6	44,8-57,6	44,8-57,6
tensione CC max [V]	51,2	51,2	51,2	51,2
Corrente CC max per ingresso CC [A]	60	75	80	92
Collegamento CA				
Tensione nominale CA [V]	L/N/PE, 230 Va.c., 50/60 Hz	L/N/PE, 230 Va.c., 50/60 Hz	L/N/PE, 230 Va.c., 50/60 Hz	L/N/PE, 230 Va.c., 50/60 Hz
Corrente d'uscita nominale [A]	13	16	17,4	20
Corrente d'uscita max. [A]	14,3	16	19,1	20
Potenza nominale convertitore (P _{NINV}) [W]	3000	3680	4000	4600
Potenza apparente nominale convertitore [VA]	3000	3680	4000	4600
In modalità On-grid batteria				
P _{sn} (potenza di scarica nom.) [W]	3000	3680	4000	4600
P _{cn} (potenza di carica nom.) [W]	3000	3680	4000	4600
P _{smax} (potenza di scarica max.) [W]	3000	3680	4000	4600
P _{cmx} (potenza di carica max.) [W]	3000	3680	4000	4600
Tipologia	Bidirezionale	Bidirezionale	Bidirezionale	Bidirezionale
In modalità Off-grid batteria				
P _{sn} (potenza di scarica nom.) [W]	3000	3680	4000	4600
P _{smax} (potenza di scarica max.) [W]	3000	3680	4000	4600



**Allegato Dichiarazione di conformità alle prescrizioni alla Norma CEI 0-21
n. U24-0563**

Allegato

Estratto dal rapporto di prova secondo la norma CEI 0-21

n. CLUY-ESH-P24040307

Tipo apparecchiatura	Inverter per sistemi fotovoltaici e di l'accumulatore			
Modello del convertitore statico	ESY-5K	ESY-6K	ESY-8K	--
Ingresso (FV CC)				
Range di tensione MPP [V]	80-500	80-500	80-500	--
Tensione di ingresso max. [V]	550	550	550	--
Corrente d'ingresso max. utilizzabile per inseguitore MPP [A]	16/16	16/16	16/16	--
Ingresso CC batteria				
Range di tensione CC [V]	44,8-57,6	44,8-57,6	44,8-57,6	--
tensione CC max [V]	51,2	51,2	51,2	--
Corrente CC max per ingresso CC [A]	100	120	160	--
Collegamento CA				
Tensione nominale CA [V]	L/N/PE, 230 Va.c., 50/60 Hz	L/N/PE, 230 Va.c., 50/60 Hz	L/N/PE, 230 Va.c., 50/60 Hz	--
Corrente d'uscita nominale [A]	21,7	26	35	--
Corrente d'uscita max. [A]	21,7	28,7	38,3	--
Potenza nominale convertitore (P_{NINV}) [W]	5000	6000	8000	--
Potenza apparente nominale convertitore [VA]	5000	6000	8000	--
In modalità On-grid batteria				
P_{sn} (potenza di scarica nom.) [W]	5000	6000	8000	--
P_{cn} (potenza di carica nom.) [W]	5000	6000	8000	--
P_{smax} (potenza di scarica max.) [W]	5000	6000	8000	--
P_{cmax} (potenza di carica max.) [W]	5000	6000	8000	--
Tipologia	Bidirezionale	Bidirezionale	Bidirezionale	--
In modalità Off-grid batteria				
P_{sn} (potenza di scarica nom.) [W]	6000	7000	8000	--
P_{smax} (potenza di scarica max.) [W]	6000	7000	8000	--

Allegato Dichiarazione di conformità alle prescrizioni alla Norma CEI 0-21 n. U24-0563

Allegato				
Estratto dal rapporto di prova secondo la norma CEI 0-21			n. CLUY-ESH-P24040307	
Batterie utilizzabili con i convertitori statici sopra riportati				
Marca	WECO SRL	WECO SRL	WECO SRL	WECO SRL
Tecnologia	LiFePO ₄	LiFePO ₄	LiFePO ₄	LiFePO ₄
Modelli	4K4-LT	4K4-LT	4K4-LT	4K4-LT
CUS modulo (kWh)	4,4	8,8	13,2	17,6
Versione firmware BMS	16.19	16.19	16.19	16.19
N. moduli	1	2	3	4
Marca	WECO SRL	WECO SRL	WECO SRL	WECO SRL
Tecnologia	LiFePO ₄	LiFePO ₄	LiFePO ₄	LiFePO ₄
Modelli	4K4-LT	4K4-LT	4K4-LT	4K4-LT
CUS modulo (kWh)	22	26,4	30,8	35,2
Versione firmware BMS	16.19	16.19	16.19	16.19
N. moduli	5	6	7	8
Marca	WECO SRL	WECO SRL	WECO SRL	WECO SRL
Tecnologia	LiFePO ₄	LiFePO ₄	LiFePO ₄	LiFePO ₄
Modelli	4K4-LT	4K4-LT	4K4-LT	4K4-LT
CUS modulo (kWh)	39,6	44	48,4	52,8
Versione firmware BMS	16.19	16.19	16.19	16.19
N. moduli	9	10	11	12
Marca	WECO SRL	WECO SRL	WECO SRL	--
Tecnologia	LiFePO ₄	LiFePO ₄	LiFePO ₄	--
Modelli	4K4-LT	4K4-LT	4K4-LT	--
CUS modulo (kWh)	57,2	61,6	66	--
Versione firmware BMS	16.19	16.19	16.19	--
N. moduli	13	14	15	--

Allegato Dichiarazione di conformità alle prescrizioni alla Norma CEI 0-21 n. U24-0563

Allegato

Estratto dal rapporto di prova secondo la norma CEI 0-21

n. CLUY-ESH-P24040307

Batterie utilizzabili con i convertitori statici sopra riportati

Marca	WECO SRL	WECO SRL	WECO SRL	WECO SRL
Tecnologia	LiFePO ₄	LiFePO ₄	LiFePO ₄	LiFePO ₄
Modelli	5K3-XP-EU	5K3-XP-EU	5K3-XP-EU	5K3-XP-EU
CUS modulo (kWh)	5,3	10,6	15,9	21,2
Versione firmware BMS	60.22	60.22	60.22	60.22
N. moduli	1	2	3	4

Marca	WECO SRL	WECO SRL	WECO SRL	WECO SRL
Tecnologia	LiFePO ₄	LiFePO ₄	LiFePO ₄	LiFePO ₄
Modelli	5K3-XP-EU	5K3-XP-EU	5K3-XP-EU	5K3-XP-EU
CUS modulo (kWh)	26,5	31,8	37,1	42,4
Versione firmware BMS	60.22	60.22	60.22	60.22
N. moduli	5	6	7	8

Marca	WECO SRL	WECO SRL	WECO SRL	WECO SRL
Tecnologia	LiFePO ₄	LiFePO ₄	LiFePO ₄	LiFePO ₄
Modelli	5K3-XP-EU	5K3-XP-EU	5K3-XP-EU	5K3-XP-EU
CUS modulo (kWh)	47,7	53	58,3	63,6
Versione firmware BMS	60.22	60.22	60.22	60.22
N. moduli	9	10	11	12

Marca	WECO SRL	WECO SRL	WECO SRL	--
Tecnologia	LiFePO ₄	LiFePO ₄	LiFePO ₄	--
Modelli	5K3-XP-EU	5K3-XP-EU	5K3-XP-EU	--
CUS modulo (kWh)	68,9	74,2	79,5	--
Versione firmware BMS	60.22	60.22	60.22	--
N. moduli	13	14	15	--

Nota:

Le batterie non sono integrate nell'inverter e devono essere installate secondo le normative locali.



CERTIFICATE

Kiwa Creiven S.r.l.
C.so Spagna 12, 35127
Padova, Italy
info.creiven@kiwa.com
Tel. +39 0514593111
www.kiwacreiven.it

Certificate nr.: KC0000305/ER/CERT 0001 R00

Issued on: September 22th, 2025

Written by: Antonio Pettenon



Page 1 of 6

Type Examination Certificate

License Holder WECCO SRL
Viale J.F. Kennedy 113-121 50038 Scarperia e San Piero Firenze, Italy

Production site: WECCO SRL
Viale J.F. Kennedy 113-121 50038 Scarperia e San Piero Firenze, Italy

Product description: Hybrid inverter with storage system

Trade mark: WECCO



**This is to certify that
representative models of:**

Hybrid inverter	Storage System that can be connected to each Hybrid inverter
ESY-3K ESY-3.6K ESY-4K ESY-4.6K ESY-5K ESY-6K ESY-8K	SK0-LT (from 1 to 6)

Given the positive completion of the "type tests" and the
declarations issued by the manufacturer, these devices are
compliant with the following standards

Reference standard: CEI 0-21: 2022-03, CEI 0-21;V1: 2022-11
Reference technical rules for the connection of active and passive
users to the LV electrical Utilities

Certification Body

 ZUCCATO ALESSANDRO
23.09.2025 14:12:23
GMT+02:00

Alessandro Zuccato
(Director of KIWA Creiven)



00233
Signatory of EA, IAF Mutual Recognition Agreements
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA e IAF



CERTIFICATE

Kiwa Creiven S.r.l.
C.so Spagna 12, 35127
Padova, Italy
info.creiven@kiwa.com
Tel. +39 049 870 4036
www.kiwacreiven.it

Form: SR/MAQ/29/CAB R04

Certificate nr.: KC0000051/ER/CERT0001 R00

Issued on: March 21th, 2025

Written by: Sebastiano Grespan



Page 1 of 6

Type Examination Certificate

License Holder WECO SRL
Viale J.F. Kennedy 113-121 50038 Scarperia e San Piero Firenze,
Italy

Production site: WECO SRL
Viale J.F. Kennedy 113-121 50038 Scarperia e San Piero Firenze,
Italy

Product description: Hybrid inverter with storage system

Trade mark: Weco



This is to certify that
representative models of:

Hybrid inverter	Storage System that can be connected to each Hybrid inverter
ESY-3K ESY-3.6K ESY-4K ESY-4.6K ESY-5K ESY-6K ESY-8K	4K5 ULTRA-LV (1 to 6)

have positively overcome the "type examination", proving their
conformity to the requirements of following listed standards

Reference standard: CEI 0-21: 2022-03, CEI 0-21;V1: 2022-11,
Reference technical rules for the connection of active and passive
users to the LV electrical Utilities

Certification Body

Documento firmato da:
ZUCCATO ALESSANDRO
21.03.2025 13:22:52 UTC

Alessandro Zuccato
(Director of KIWA Creiven)



PRD N° 2948

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC