Certificate nr.: KC0000051/ER/CERT0001 R00

Issued on: March 21th, 2025

Written by: Sebastiano Grespan

CERTIFICATE

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° 294B
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

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

Certificato di Esame di Tipo
Type Examination Certificate

I seguenti generatori rispettano le prescrizioni della norma CEI 0-21:2022-03, CEI 0-21;V1:2022-11, CEI 0-21;V2:2024-01 ***The following generators comply with the requirements of the standard CEI 0-21:2022-03, CEI 0-21;V1:2022-11,***				
Costruttore *Manufacturer*	WECO SRL Viale J.F. Kennedy 113-121 50038 Scarperia e San Piero Firenze, Italy			
Tipo apparecchiatura *Type of equipment*	Hybrid inverter with storage system			
Marca *Brand*	Weco			
Connessione lato utente *User side connection*	☒ Monofase *Single-phase* Tensione: 230V *Voltage: 230V* Frequenza: 50 Hz *Frequency: 50Hz*		☐ Trifase *Three-phase*	
Energia primaria utilizzata *Primary used energy*	☒ Solare *(solar)* (Annex B) ☐ Eolico *(wind)* (Annex B/Bter) ☐ CHP (Annex B/Bter)		☒ Accumulo *(storage)* (Annex Bbis) ☐ Idroelettrico *(hydro)* (Annex B/Bter) ☐ Altro *(other)*:	
Modello del generatore *Generator model*	ESY-3K	ESY-3.6K	ESY-4K	ESY-4.6K
Potenza Nominale *Rated power*	3.00 kW – 3.00 kVA	3.68 kW – 3.68 kVA	4.00 kW – 4.00 kVA	4.60 kW – 4.60 kVA
Modello del generatore *Generator model*	ESY-5K	ESY-6K	ESY-8K	---
Potenza Nominale *Rated power*	5.00 kW – 5.00 kVA	6.00 kW – 6.00 kVA	8.00 kW – 8.00 kVA	---
Il generatore: *The generator:*	☐ è idoneo per installazione in impianti con potenza superiore a 11,08 Kw *is suitable for installation in systems with power greater than 11,08 kW* ☒ è in grado di limitare la Idc allo 0,5% della corrente nominale *is able to limit the Idc to 0.5% of the rated current* - ☒ utilizza una funzione di protezione sensibile alla corrente continua, oppure - *It uses a protection function sensitive to direct current, or* - ☐ utilizza un trasformatore operante alla frequenza di rete - *It uses a transformer operating at the mains frequency*			
Caratteristiche del sistema di protezione di interfaccia ***Characteristics of the interface protection system***				
Costruttore *Manufacturer*	Weco			
Modello *Model*	ESY-3K; ESY-3.6K; ESY-4K; ESY-4.6K; ESY-5K; ESY-6K, ESY-8K			
Tipo *Type*	☒ Integrata *Integrated*	☐ Non Integrata *Not integrated*		
Note *Note*				

Caratteristiche del convertitore statico ***Characteristics of the static converter***				
Modello del convertitore statico *Static converter model*	ESY-3K	ESY-3.6K	ESY-4K	ESY-4.6K
Costruttore del convertitore statico *Static converter manufacturer*	Weco	Weco	Weco	Weco
Versione firmware *Firmware version*	DSP: V1.05.07 ARM: V1.04.15	DSP: V1.05.07 ARM: V1.04.15	DSP: V1.05.07 ARM: V1.04.15	DSP: V1.05.07 ARM: V1.04.15
Potenza nominale convertitore (P_{NINV}) *Static converter rated power (P_{INV})*	3.00 kW – 3.00 kVA	3.68 kW – 3.68 kVA	4.00 kW – 4.00 kVA	4.60 kW – 4.60 kVA
Modello del convertitore statico *Static converter model*	ESY-5K	ESY-6K	ESY-8K	---
Costruttore del convertitore statico *Static converter manufacturer*	Weco	Weco	Weco	---
Versione firmware *Firmware version*	DSP: V1.05.07 ARM: V1.04.15	DSP: V1.05.07 ARM: V1.04.15	DSP: V1.05.07 ARM: V1.04.15	---
Potenza nominale convertitore (P_{NINV}) *Static converter rated power (P_{INV})*	5.00 kW – 5.00 kVA	6.00 kW – 6.00 kVA	8.00 kW – 8.00 kVA	---
Caratteristiche del Sistema di Accumulo (SdA) ***Characteristics of the Storage system***				
Modello *model*	ESY-3K	ESY-3.6K	ESY-4K	ESY-4.6K
N. moduli *No. of modules*	1			
P_{sn} (potenza di scarica nominale) *P_{sn} (rated discharge power)*	Pinv	Pinv	Pinv	Pinv
P_{cn} (potenza di carica nominale) *P_{sn} (rated charge power)*	Pinv	Pinv	Pinv	Pinv
P_{smax} (potenza di scarica massima) *P_{smax} (maximum discharge power)*	Pinv	Pinv	Pinv	Pinv
P_{cmax} (potenza di carica massima) *P_{cmax} (maximum charge power)*	Pinv	Pinv	Pinv	Pinv
Modello *model*	ESY-5K	ESY-6K	ESY-8K	---
N. moduli *No. of modules*	1			---
P_{sn} (potenza di scarica nominale) *P_{sn} (rated discharge power)*	4.97 kW	4.97 kW	4.97 kW	---
P_{cn} (potenza di carica nominale) *P_{sn} (rated charge power)*	Pinv	5.28 kW	5.28 kW	---
P_{smax} (potenza di scarica massima) *P_{smax} (maximum discharge power)*	4.97 kW	4.97 kW	4.97 kW	---
P_{cmax} (potenza di carica massima) *P_{cmax} (maximum charge power)*	Pinv	5.28 kW	5.28 kW	---
Tipologia accoppiamento *Coupling type*	☒ Bidirezionale *Bidirectional power flow*		☐ Monodirezionale *One-way power flow*	

Caratteristiche del Sistema di Accumulo (SdA) ***Characteristics of the Storage system***				
Modello *model*	ESY-3K	ESY-3.6K	ESY-4K	ESY-4.6K
N. moduli *No. of modules*	2-6			
P_{sn} (potenza di scarica nominale) *P_{sn} (rated discharge power)*	Pinv	Pinv	Pinv	Pinv
P_{cn} (potenza di carica nominale) *P_{sn} (rated charge power)*	Pinv	Pinv	Pinv	Pinv
P_{smax} (potenza di scarica massima) *P_{smax} (maximum discharge power)*	Pinv	Pinv	Pinv	Pinv
P_{cmax} (potenza di carica massima) *P_{cmax} (maximum charge power)*	Pinv	Pinv	Pinv	Pinv
Modello *model*	ESY-5K	ESY-6K	ESY-8K	---
N. moduli *No. of modules*	2-6			---
P_{sn} (potenza di scarica nominale) *P_{sn} (rated discharge power)*	Pinv	Pinv	Pinv	---
P_{cn} (potenza di carica nominale) *P_{sn} (rated charge power)*	Pinv	Pinv	Pinv	---
P_{smax} (potenza di scarica massima) *P_{smax} (maximum discharge power)*	Pinv	Pinv	Pinv	---
P_{cmax} (potenza di carica massima) *P_{cmax} (maximum charge power)*	Pinv	Pinv	Pinv	---
Tipologia accoppiamento *Coupling type*	☒ Bidirezionale *Bidirectional power flow*		☐ Monodirezionale *One-way power flow*	
Batterie utilizzabili con i convertitori statici sopra riportati ***Batteries that can be used with the static converters listed above***				
Marca *Brand*	WECO			
Tecnologia *Technology*	LiFePO4			
Modello *Model*	4K5 ULTRA-LV			
CUS modulo (kWh) *CUS module (kWh)*	5.12 per modulo 5.12 each module			
Versione firmware BMS *BMS firmware version*	18.06			
N. moduli *N. of modules*	1-6			
Note *Note*	Le batterie non sono integrate nel convertitore e devono essere installate secondo le normative locali *The batteries are not integrated into the converter and must be installed according to local regulations*			

Riferimenti dei laboratori che hanno eseguito le prove e dei relativi Rapporti di prova (Rdp) ***References of the laboratories that carried out the tests and related test reports***		
Metodo prescelto *Chosen method*	☒ Prove eseguite da laboratorio accreditato *Tests performed by an accredited laboratory*	☐ Prove eseguite sotto la sorveglianza di un ente certificatore *Tests carried out under the supervision of a certification body*
Rapporti di prova (RdP) *Test reports*	- CEI 0-21: Annex A+B+Bbis: - Test report n.: CLUY-EHS-P24040307 Date: 2024-06-17	
Emessi da *Issued by* N. accreditamento *No. of accreditation*	Laboratorio Accreditato: Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH. Buisinesspark A96 86842 Türkheim Germany Dakks, n. D-PL-12024-03-00	
Rapporti di prova (RdP) *Test reports*	- EMC Test report n.: CE2401WDG0158 Date: 2024-03-01	
Emessi da *Issued by* N. accreditamento *No. of accreditation*	Laboratorio Accreditato: Bureau Veritas Shenzhen Co., Ltd. Dongguan Branch No. 96, Guantai Road (Houjie Section), Houjie Town, Dongguan City, Guangdong Province. 523942. People's Republic of China. A2LA, n. #2951.01	

Data, firma e riferimenti dell'ente di certificazione ***Date, signature and references of the certification body***		
Rapporto tecnico di riferimento *Reference technical report*	KC0000051/ER/0001 R00 - date 2025-03-19 Relativamente ai generatori oggetto del presente certificato, sono state verificate: - l'esistenza dei fascicoli tecnici del costruttore richiesti dalle direttive EMC e LVD - la presenza della marcatura CE - la presenza della "Dichiarazione UE di conformità" alle direttive/regolamenti applicabili Limitatamente ai generatori sottoposti a Prove di Tipo citati nei rapporti di prova precedentemente menzionati, sono stati registrati i parametri relativi alle specifiche di connessione e alle funzioni di regolazione e sono state inoltre verificate le configurazioni e i settaggi dei dispositivi di protezione presenti. Per i generatori non verificati mediante Prove di Tipo, il costruttore dichiara di utilizzare gli stessi parametri di connessione e regolazione e di settare i dispositivi di protezione in modo opportuno. L'effettiva esecuzione di quanto dichiarato dal costruttore non è compresa nella responsabilità dell'Ente di Certificazione *Regarding the generators covered by this certificate, the following have been verified:* - *the existence of the manufacturer's technical files required by the EMC and LVD directives* - *the presence of the CE marking* - *the presence of the "EU declaration of conformity" to the applicable directives/regulations* *Limited to the generators subjected to Type Tests mentioned in the previously listed test reports, the parameters relating to the connection specifications and the regulation functions were recorded and the configurations and settings of the protection devices present were also verified. For generators not verified by Type Tests, the manufacturer declares to use the same connection and regulation parameters and to set the protection devices in an appropriate manner. The effective execution of what is declared by the manufacturer is not included in the responsibility of the Certification Body*	
Ente di certificazione *Certification body*	Kiwa Creiven S.r.l. C.so Spagna 12, 35127 – Padova, Italy Tel. +39 049 870 4036 - info.creiven@kiwa.com www.kiwacreiven.it	
Data e firma *Date and Signature*	Padova, 21-03-2025	Alessandro Zuccato *(Director of KIWA Creiven)*