



## **ELECTRIC VEHICLE CHARGER**

### **EVC03 DC SIRIUS SERIES**

Guida all'Installazione



# CONTENUTI

1 - INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA .....	2
1.1 - AVVERTENZE DI SICUREZZA .....	2
1.2 - ISTRUZIONI PER LA GESTIONE DI UN INCENDIO PRESSO UNA STAZIONE DI RICARICA PER VEICOLI ELETTRICI .....	3
1.3 - AVVISI DI COLLEGAMENTO A TERRA.....	4
1.4 - CAVI DI ALIMENTAZIONE, SPINE E CAVI DI RICARICA AVVERTENZE .....	4
1.5 - PROTEZIONI A MONTE RICHIESTE .....	5
2 - DESCRIZIONE .....	6
3 - INFORMAZIONI GENERALI.....	7
3.1 - INTRODUZIONE DEI COMPONENTI DEL PRODOTTO .....	7
3.2 - DISEGNI DIMENSIONALI .....	8
4 - ATTREZZATURA, STRUMENTI e ACCESSORI RICHIESTI .....	9
4.1 - ATTREZZATURE E ACCESSORI DI INSTALLAZIONE FORNITI.....	9
4.2 - ATTREZZATURE E STRUMENTI CONSIGLIATI .....	9
5 - SPECIFICHE ELETTRICHE .....	10
6 - INTERFACCIA UTENTE E AUTENTICAZIONE .....	11
7 - CONNETTIVITÀ .....	12
SPECIFICHE MECCANICHE .....	12
9 - SPECIFICHE TECNICHE AMBIENTALI.....	12
10 - INSTALLAZIONE DELLA STAZIONE DI RICARICA .....	13
10.1 - DISIMBALLAGGIO DELLA STAZIONE DI RICARICA .....	14
10.2 - FONDAZIONE, ALLINEAMENTO E COLLOCAMENTO.....	15
10.3 - APERTURA COPERCHI LATERALI .....	20
10.4 - INSTALLAZIONE DEI CAVI .....	21
10.4.1 - APERTURA COPERCHIO LATERALE E COLLEGAMENTO CAVI .....	21
10.4.2 - CONNESSIONE DELLA SCHEDA SIM .....	23
10.5.2 - COLLEGARE IL PC ALLA STESSA RETE CON LA SCHEDA HMI .....	24
10.5.3 - APERTURA DELL'INTERFACCIA DI CONFIGURAZIONE WEB CON IL BROWSER.....	25
10.5.4 - INTERFACCIA DI CONFIGURAZIONE WEB .....	26
10.5.4.1 - IMPOSTAZIONI GENERALI .....	27
10.5.4.2 - IMPOSTAZIONI OCPP .....	27
10.5.4.3 - NETWORK INTERFACES .....	28
10.5.4.4 - GESTIONE DELL'ALIMENTAZIONE .....	28
10.5.4.5 - SYSTEM MAINTENANCE.....	28
10.6 - CHIUDERE IL COPERCHIO .....	29
11 - ELENCO DELLE MANUTENZIONI PERIODICHE .....	32
12 - SPECIFICHE DEL TRASMETTITORE LAN WIRELESS .....	34

# 1 - INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA



## CAUTELA RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE



**ATTENZIONE:** IL CARICABATTERIE PER VEICOLI ELETTRICI DEVE ESSERE INSTALLATO DA UN ELETTRICISTA AUTORIZZATO O ESPERTO SECONDO LE NORMATIVE E GLI STANDARD ELETTRICI REGIONALI O NAZIONALI IN VIGORE.



## CAUTELA



La connessione alla rete AC e il piano di carico del caricabatterie per veicoli elettrici sono esaminati e approvati dai regolamenti e dagli standard elettrici della relativa regione o paese determinati dalle autorità. Nell'installazione di più caricabatterie per veicoli elettrici, il piano di carico verrà determinato di conseguenza. Il produttore non è responsabile in alcun modo, direttamente o indirettamente, per danni o rischi causati dagli errori che possono verificarsi a causa della connessione alla rete AC o della pianificazione del carico.

## CAUTELA: PER DISPOSITIVI SENZA PULSANTE DI EMERGENZA;

In caso di situazioni sospette o di emergenza presso la stazione di ricarica oltre al normale funzionamento, iniziate con l'interruzione del processo di ricarica dal veicolo (utilizzando l'apposito interruttore o pulsante, che può variare a seconda del modello), quindi scollegate la presa. Come opzione alternativa, valuta la possibilità di spegnere l'MCB o l'RCCB nel pannello in cui il prodotto è alimentato dall'installatore.

## IMPORTANTE - Si prega di leggere attentamente queste istruzioni prima dell'installazione o dell'uso

### 1.1 - AVVERTENZE DI SICUREZZA

- Conservare questo manuale in un luogo sicuro. Queste istruzioni di sicurezza e funzionamento devono essere conservate in un luogo sicuro per riferimenti futuri.
- Verificare che la tensione sia indicata sull'etichetta nominale e non utilizzare la stazione di ricarica senza una tensione di rete adeguata.
- Non continuare a far funzionare l'unità in caso di dubbi sul suo normale funzionamento o se è danneggiata in qualche modo: spegnere gli interruttori automatici dell'alimentazione (MCCB e RCCB) nel pannello di distribuzione a monte. Consultate il vostro rivenditore locale.
- L'intervallo di temperatura ambiente durante la ricarica deve essere compreso tra -35 °C e +50 °C (senza luce solare diretta) e con un'umidità relativa compresa tra il 5% e il 95%. Utilizzare la stazione di ricarica solo entro questi parametri operativi specificati.
- La posizione del dispositivo deve essere selezionata per evitare un riscaldamento eccessivo della stazione di ricarica. L'elevata temperatura di esercizio causata dalla luce solare diretta o da fonti di calore può causare una riduzione della corrente di carica o un'interruzione temporanea del processo di ricarica.

- La stazione di ricarica è destinata all'uso esterno e interno. Può essere utilizzato anche in luoghi pubblici.
- Per ridurre il rischio di incendi, scosse elettriche o danni al prodotto, non esporre questa unità a forti piogge, neve, tempeste elettriche o altre condizioni atmosferiche avverse. Inoltre, la stazione di ricarica non deve essere esposta a liquidi versati o spruzzati.
- Non toccare i terminali, il connettore del veicolo elettrico e altre parti pericolose della stazione di ricarica con oggetti metallici appuntiti.
- Evitare l'esposizione a fonti di calore e posizionare l'unità lontano da materiali, sostanze chimiche o vapori infiammabili, esplosivi, aggressivi o combustibili.
- Rischio di esplosione. Le parti interne che presentano archi o scintille non devono essere esposte a vapori infiammabili. Non deve essere posizionato in un'area incassata o al di sotto del livello del pavimento.
- Per prevenire il rischio di esplosioni e scosse elettriche, assicurarsi che l'interruttore automatico e l'RCD specificati siano collegati alla rete dell'edificio.
- La parte inferiore della stazione di ricarica deve trovarsi a (o sopra) il livello del suolo.
- Non è consentito l'uso di adattatori o adattatori di conversione. Non è consentito l'uso di set di prolunge per cavi.
- Il valore di corrente consentito della presa di servizio è massimo 10A.



**AVVISO:** Non lasciare mai che persone (compresi i bambini) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o prive di esperienza e/o conoscenza utilizzino dispositivi elettrici senza supervisione.



**CAUTELA:** Questa unità di ricarica per veicoli è destinata esclusivamente alla ricarica di veicoli elettrici che non richiedono ventilazione durante la ricarica.

## 1.2 - ISTRUZIONI PER LA GESTIONE DI UN INCENDIO PRESSO UNA STAZIONE DI RICARICA PER VEICOLI ELETTRICI

- Sicurezza personale: Se notate un incendio o segnali di pericolo, la vostra sicurezza è la cosa più importante. Non correre rischi.
- Notifica immediata dei servizi di emergenza: Contatta i servizi di emergenza appropriati nella tua regione. Digita il numero di emergenza 998 o 112.
- Interruzione della ricarica: Se è sicuro farlo, scollegare il cavo di ricarica dal veicolo e dalla stazione di ricarica.
- Uso di agenti estinguenti: Se un estintore o un'altra attrezzatura antincendio si trova nelle vicinanze e sei addestrato a usarli, prova a spegnere l'incendio. Tuttavia, non mettere mai a rischio la tua sicurezza.
- Evitare il contatto diretto con il fuoco: Non tentare di spegnere l'incendio se non si dispone dell'attrezzatura o delle conoscenze appropriate o se l'incendio è troppo grande o pericoloso.
- Allontanati dalla stazione: Se l'incendio è incontrollato o aumenta di intensità, allontanati dalla stazione di ricarica mantenendo una distanza di sicurezza.
- Evitare l'inalazione del fumo: Cerca di evitare l'inalazione del fumo. Se possibile, copriti naso e bocca con un panno o indumenti umidi.

- **Avvisa gli altri nell'area:** Informa gli altri nelle vicinanze del rischio di incendio e incoraggiali a lasciare l'area.
- **Attendi i servizi di emergenza:** Dopo aver lasciato l'area in sicurezza, attendi l'arrivo dei servizi di emergenza in un luogo sicuro per te.
- **Divieto di ritorno ai locali della stazione:** Non ritornate nei locali della stazione di ricarica fino a quando i servizi di emergenza non avranno completato il loro funzionamento.
- **Segnalazione dell'incidente:** Contatta l'assistenza clienti per segnalare l'incidente.

Ricorda, la sicurezza è fondamentale. In caso di incendio, consulta sempre i servizi di emergenza locali e segui le loro istruzioni.

### 1.3 - AVVISI DI COLLEGAMENTO A TERRA

- La stazione di ricarica deve essere collegata a un sistema con messa a terra centralizzata. Il conduttore di terra che entra nella stazione di ricarica deve essere collegato al capocorda di messa a terra dell'apparecchiatura all'interno del caricabatterie. Questo deve essere eseguito con conduttori di circuito e collegato alla barra di messa a terra dell'apparecchiatura o al cavo sulla stazione di ricarica. I collegamenti alla stazione di ricarica sono a carico dell'installatore e dell'acquirente.
- Per ridurre il rischio di scosse elettriche, collegare solo prese con messa a terra adeguata.
- **AVVERTENZA:** Assicurarsi che, durante l'installazione e l'utilizzo, la stazione di ricarica sia costantemente e correttamente collegata a terra.

### 1.4 - CAVI DI ALIMENTAZIONE, SPINE e CAVI DI RICARICA AVVERTENZE

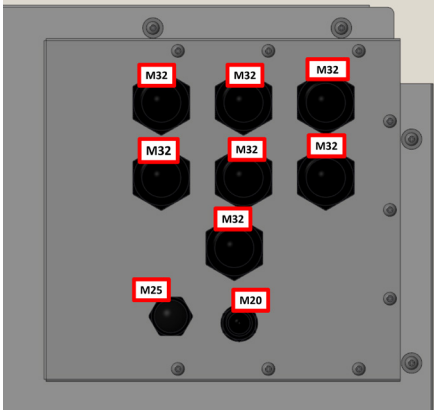
- Assicurati che le spine e le prese siano compatibili sul lato della stazione di ricarica.
- Un cavo di ricarica danneggiato può provocare incendi o provocare scosse elettriche. Non utilizzare questo prodotto se il cavo di ricarica flessibile o il cavo del veicolo è sfilacciato, ha un isolamento rotto o mostra altri segni di danneggiamento.
- Assicurati che il cavo di ricarica sia ben posizionato in questo modo; non verrà calpestato, inciampato o soggetto a danni o sollecitazioni.
- Non tirare con forza il cavo di ricarica né danneggiarlo con oggetti appuntiti.
- Non toccare mai il cavo/spina di alimentazione o il cavo del veicolo con le mani bagnate poiché ciò potrebbe causare cortocircuiti o scosse elettriche.
- Per evitare il rischio di incendi o scosse elettriche, non utilizzare questo dispositivo con una prolunga. Se il cavo di alimentazione o il cavo del veicolo è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal suo agente di assistenza o da personale altrettanto qualificato per evitare rischi.
- Utilizzare una protezione adeguata durante il collegamento al cavo di distribuzione dell'alimentazione principale.

1.5 - PROTEZIONI A MONTE RICHIESTE

- La protezione contro i fulmini di classe I/B deve essere collegata al pannello di distribuzione a monte. La lunghezza minima del cavo tra il caricabatterie e il dispositivo di protezione consigliata è di 10 m. \*Il caricabatterie contiene un dispositivo di protezione contro le sovratensioni (SPD) di tipo II/C.
- L'MCCB (Thermic Magnetic Adjustable) deve essere collegato alla scatola di distribuzione a monte.
- Il dispositivo a corrente residua (toroide) deve essere collegato all'armadio a monte.
- L'MCB unipolare da 20 A deve essere collocato nell'armadio a monte, sulla linea neutra.

Modello	Potenza in uscita	Tensione di ingresso	Massima corrente DC in ingresso	Valori della sezione trasversale consigliati L1-L2-L3 (mm2) - (cavo conduttore in rame)	Valore della sezione trasversale suggerito per il neutro - (Cavo conduttore in rame)	Valore della sezione trasversale consigliato per PE (mm2) - (cavo conduttore in rame)
EVC03-DC HP400**	400kW	400 V (nominale)	612A	2 x 185	16	185
		360V (-%10)	680A			
EVC03-DC HP320UP	320kW	400 V (nominale)	490A	2 x 150	16	185
		360V (-%10)	545A			

NOTA: Se si prevede di aggiornare la potenza della stazione di ricarica a 400 kW dopo l'installazione, le sezioni dei cavi di alimentazione DC e i relativi dispositivi di protezione devono essere selezionati in base alla potenza massima in ingresso.



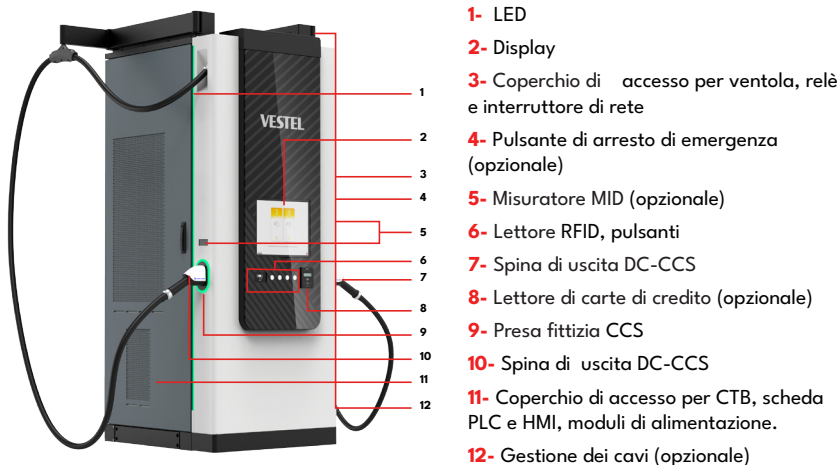
NOTA: La piastra di montaggio e i pressacavi indicati nell'immagine sono forniti in fabbrica per una potenza di 240 kW. A seconda della potenza del prodotto da preferire nelle installazioni, le modifiche della piastra di montaggio dovute alla sezione del cavo sono a carico del cliente.

## 2 - DESCRIZIONE

<b>Nome del modello</b>	<b>Serie EVC03-HP (codifica del nome: EVC03-HP***)</b>  1° asterisco (*): Potenza nominale 400    Potenza di uscita DC 400 kW 320    : Potenza di uscita DC 320 kW  2° asterisco (*): Combinazione di uscita DC 1 C    : Uscita CCS (liquido raffreddato o non raffreddato)  3° asterisco (*): Combinazione di uscite DC 2 C    : Uscita CCS (liquido raffreddato o non raffreddato)
<b>Armadio elettrico</b>	EVC03-HP400VE

## 3 - INFORMAZIONI GENERALI

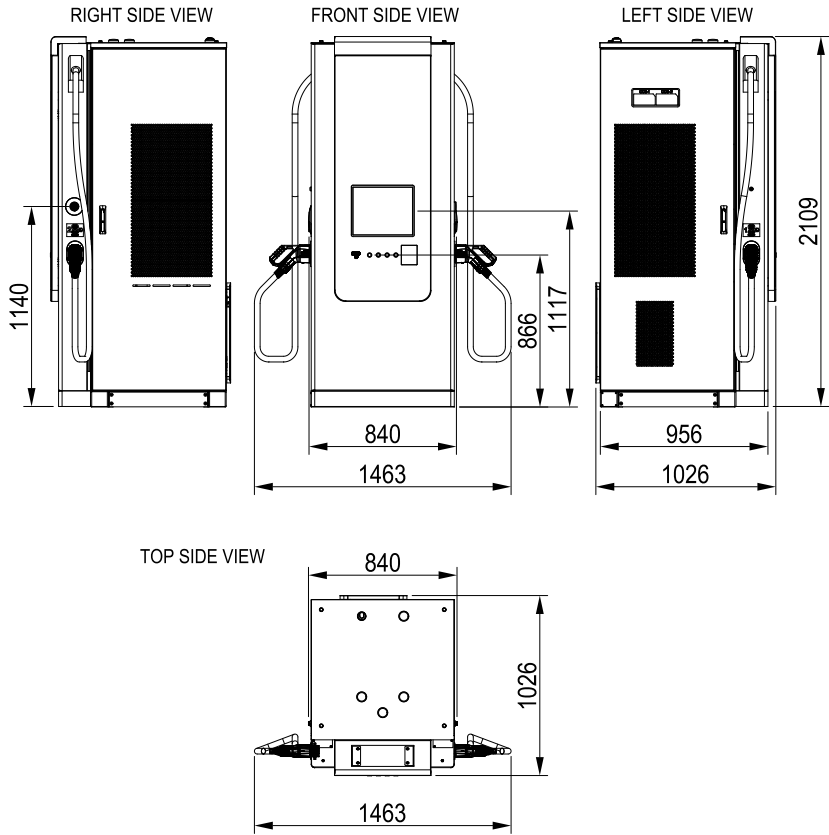
### 3.1 - INTRODUZIONE DEI COMPONENTI DEL PRODOTTO



*Tutte le immagini dei prodotti sono fornite a titolo rappresentativo*






3.2 - DISEGNI DIMENSIONALI















## 4 - ATTREZZATURA, STRUMENTI e ACCESSORI RICHIESTI

### 4.1 - ATTREZZATURE E ACCESSORI DI INSTALLAZIONE FORNITI

Chiave speciale M50 x M40	
Bulloni flangiati M12 x4	
1 set (x2) Chiavi di blocco	

### 4.2 - ATTREZZATURE E STRUMENTI CONSIGLIATI

			
Punta da trapano Ø20	Trapano a percussione	PC	Cacciavite Philips
			
Strumento di crimpatura RJ45	Cavo Ethernet Cat5e o Cat6	Set di chiavi inglesi	Martello
			
Bullone di espansione in acciaio M20 x4	RJ45 Male Connettore	T25 Screwdriver	20 - 200 Nm D: 40 mm di altezza: 43 millimetri

5 - SPECIFICHE ELETTRICHE

Classe di protezione IEC		Classe - I
Ingresso alimentazione	Valutazione di ingresso	230/400 Vac ±10%, 50/60 Hz, 612 A/fase
	Connessione	3P - N - PE
	Monitoraggio della corrente residua	Interruttore differenziale 1P 30mA+N, tipo A, 30mA (sistema)
	Fattore di potenza	> 0.99
	Efficienza	> % 95
	Standby Power	< 180W
CCS Uscita - 1	Potenza massima	<b>Opzioni da 320/400 kW</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 x 320kW o 1 x 400kW</li><li>• 2 x 160kW o 2 x 200kW</li></ul>
	Intervallo di tensione	200-920 Vdc
	Corrente massima	<b>Opzioni 320/400kW</b> <p>Varianti di cavo liquido raffreddato o non raffreddato sono disponibili. Potrebbe essere applicato un declassamento.</p> <p>500A continuo, fino a 750A con cavo raffreddato a liquido</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 x 320kW o 1 x 400kW</li><li>• 2 x 160kW o 2 x 200kW</li></ul> <p>300A continuo, fino a 500A con cavo non raffreddato</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 x 320kW o 1 x 400kW</li><li>• 2 x 160kW o 2 x 200kW</li></ul>
	Conformità dell'interfaccia	IEC 62196-1 / 3 IEC 62196-3-1 IEC 61851-1 / 23 / 24 ISO 15118-1 / 2 / 3 DIN 70121

<b>CCS Uscita - 2</b>	<b>Potenza massima</b>	<b>Opzioni da 320/400 kW</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x 320kW o 1 x 400kW</li> <li>• 2 x 160kW o 2 x 200kW</li> </ul>
	<b>Intervallo di tensione</b>	200-920 Vdc
	<b>Corrente massima</b>	<b>Opzioni 320/400kW</b>  Varianti di cavo liquido raffreddato o non raffreddato sono disponibili. Potrebbe essere applicato un declassamento.  500A continuo, fino a 750A con cavo raffreddato a liquido <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x 320kW o 1 x 400kW</li> <li>• 2 x 160kW o 2 x 200kW</li> </ul> 300A continuo, fino a 500A con cavo non raffreddato <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x 320kW o 1 x 400kW</li> <li>• 2 x 160kW o 2 x 200kW</li> </ul>
	<b>Conformità dell'interfaccia</b>	IEC 62196-1 / 3 IEC 62196-3-1 IEC 61851-1 / 23 / 24 ISO 15118-1 / 2 / 3 DIN 70121
<b>Protezioni interne</b>		Rilevamento della corrente residua, monitoraggio dell'isolamento, sovracorrente / sovratensione / sottotensione / cortocircuito / sovratemperatura / protezione da sovratensioni

## 6 - INTERFACCIA UTENTE E AUTENTICAZIONE

<b>Display</b>	LCD TFT a colori da 17"
<b>Interfaccia utente</b>	Touch screen resistivo
<b>Modulo lettore RFID</b>	ISO-14443A/B e ISO-15693
<b>Modulo di pagamento (opzionale)</b>	Opzioni del kit per carte di credito contactless  Si prega di contattare i seguenti fornitori di servizi per l'installazione.  <a href="https://www.payter.com/contact">https://www.payter.com/contact</a>  <a href="https://www.nayax.com/contact/">https://www.nayax.com/contact/</a>

## 7 - CONNETTIVITÀ

<b>Connettività LAN</b>	Ethernet
<b>Connettività WLAN</b>	2.4GHz/5GHz: 802.11 a/b/g/n/ac
<b>Connettività cellulare</b>	GSM 900/1800 UMTS 900/2100 Banda LTE 1/3/7/8/20/28A
<b>Specifiche OCPP</b>	OCPP 1.6 J

## SPECIFICHE MECCANICHE

<b>Materiale</b>	Pannello metallico	
<b>Grado di protezione</b>	Protezione dall'ingresso Protezione dagli impatti	IP55 IK10
<b>Raffreddamento</b>	Ventola di raffreddamento ad aria forzata	
<b>Lunghezza del cavo</b>	CCS: 4,50 m CCS: 4,50 m	
<b>Dimensioni (prodotto)</b>	2109 mm (altezza) x 840 mm (larghezza) x 1026 mm (profondità)	
<b>Dimensioni (con imballo)</b>	2300,0 mm (altezza) x 1000,0 mm (larghezza) x 1090,0 mm (profondità)	
<b>Peso (prodotto)</b>	636 kg	
<b>Peso con confezione</b>	828.5 kg con imballaggio	

## 9 - SPECIFICHE TECNICHE AMBIENTALI

<b>Condizione operativa</b>	Temperatura	Per prodotti con opzione carta di credito -35°C a +50°C (si applica un derating oltre +40°C a +50°C)
	Umidità	Dal 5% al 95% (umidità relativa, senza condensa)
	Altitudine	0 - 2.000 m
<b>Condizioni di conservazione</b>	Temperatura	da -40 °C a 80 °C
	Umidità	5% - 95% (umidità relativa, senza condensa)

Se il prodotto viene mantenuto senza alimentazione in un ambiente freddo (fino a  $t < -20\text{ }^{\circ}\text{C}$ ), deve essere lasciato riscaldare per un certo periodo di tempo prima che venga assorbita la corrente.

## 10 - INSTALLAZIONE DELLA STAZIONE DI RICARICA

Si raccomanda che le viti all'interno del prodotto superino le 240 ore di prova in nebbia salina secondo il metodo ASTM B117. Si raccomanda che le viti esterne al prodotto abbiano una durata superiore a 720 ore.



**AVVISO:** RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE E LESIONI. PRIMA DI QUALSIASI FASE DI INSTALLAZIONE, SPEGNERE L'ALIMENTAZIONE PRINCIPALE DELLA STAZIONE DI RICARICA.



**AVVERTENZA:** PER EVITARE LESIONI PERSONALI O DANNEGGIARE LA STAZIONE DI RICARICA, ASSICURARSI CHE L'AREA DI INSTALLAZIONE SIA IDONEA E CHE IL PAVIMENTO POSSA SOPPORTARE IL PESO DELLA STAZIONE DI RICARICA.

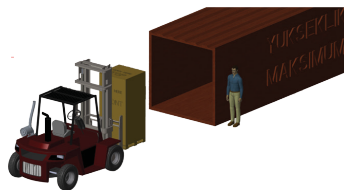
## 10.1 - DISIMBALLAGGIO DELLA STAZIONE DI RICARICA

Disimballare la stazione di ricarica come mostrato nelle figure sottostanti.

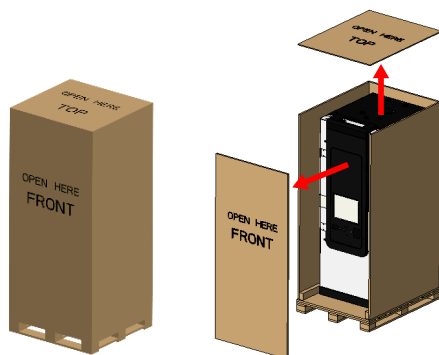
Si noti che le coperture anteriore e superiore sono contrassegnate come mostrato nelle figure.



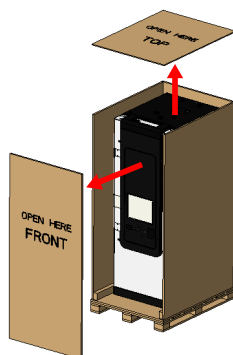
Fase 1



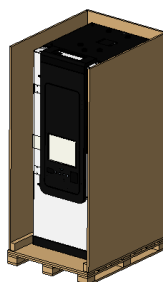
Fase 2



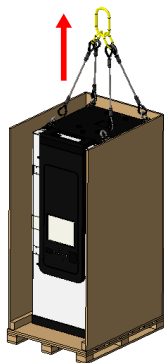
Fase 3



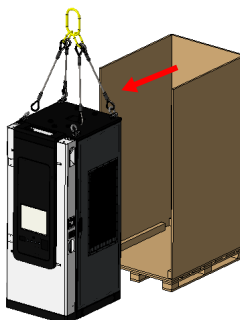
Fase 4



Fase 5



Fase 6



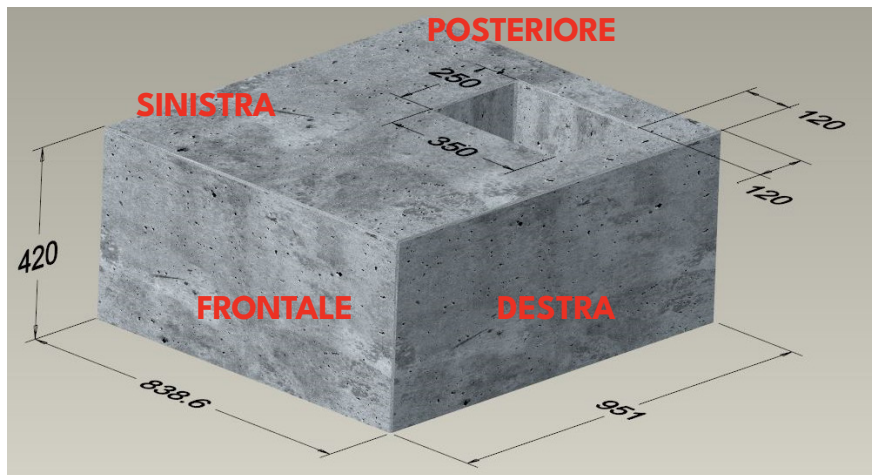
Fase 7

*Tutte le immagini dei prodotti sono fornite a titolo rappresentativo*

## 10.2 - FONDAZIONE, ALLINEAMENTO E COLLOCAMENTO

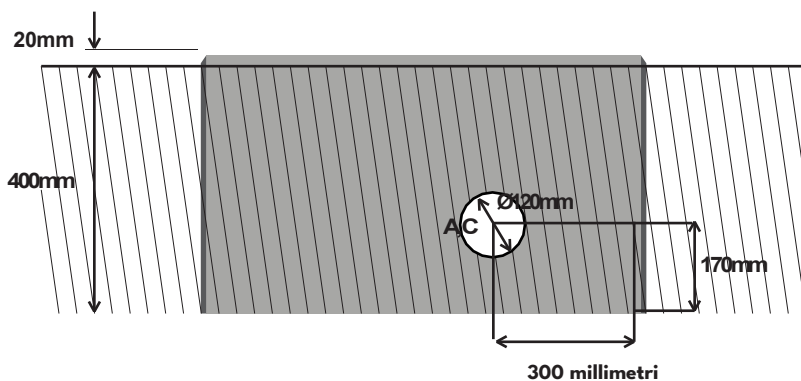
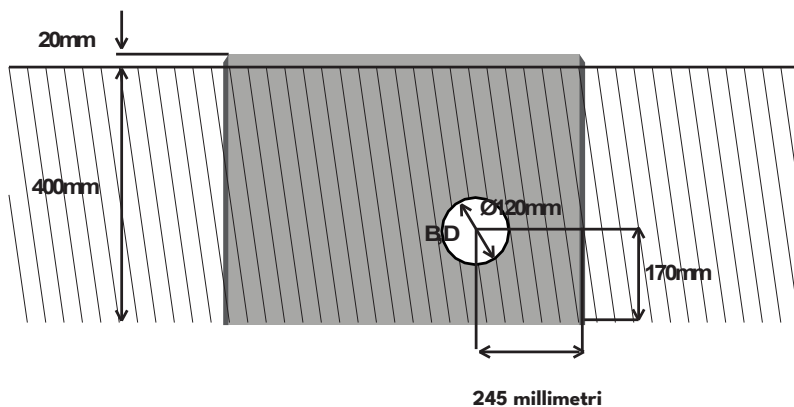
Le dimensioni delle fondamenta in calcestruzzo sono indicate di seguito:

### FONDAZIONE IN CEMENTO



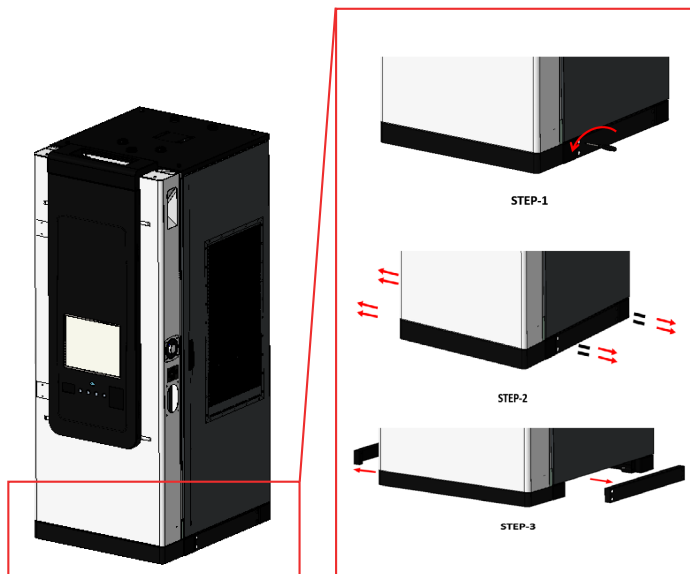
1. Scavare una fossa di fondazione nel terreno in base alle dimensioni della fondazione in calcestruzzo mostrata nella Figura.
2. Per l'installazione è necessario lasciare una distanza minima di 1 metro dal lato destro, dal lato sinistro e dal lato posteriore del dispositivo.
3. Praticare un foro rettangolare per i cavi provenienti dall'alimentazione principale (3P+N+PE e comunicazione) sulla fondazione in cemento, dall'alto verso il basso. Le dimensioni e la posizione sulla fondazione in cemento sono mostrate nella Figura.
4. Realizzare il condotto per i cavi sulla fondazione in cemento. Sono disponibili 4 opzioni di canaline portacavi a seconda della direzione dell'alimentazione principale. Il condotto per cavi può essere posizionato sul lato destro (A), sinistro (C), anteriore (B) e posteriore (D) della fondazione in cemento. Per queste 4 opzioni: la posizione e il diametro della canalina portacavi sono mostrati nella Figura.
5. La superficie superiore della fondazione deve essere sollevata di almeno 20 cm dal suolo.



**VISTA FRONTALE POSTERIORE****VISTA SINISTRA DESTRA**

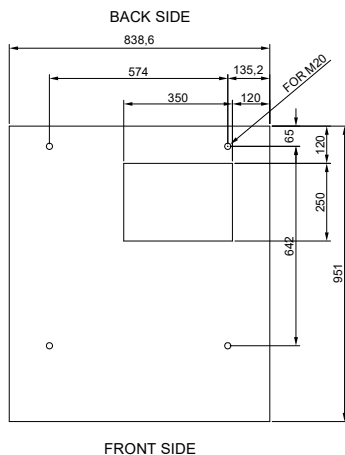
**(Sono mostrate tutte le opzioni delle canaline portacavi A, B, C e D)**

6. Aprire il coperchio laterale destro del prodotto utilizzando le chiavi in dotazione, ruotando completamente la maniglia in senso antiorario.
7. Per il montaggio dei cavi nel quadro, è necessario disporre di un cavo lungo 80 cm sopra la base. Figura sotto.
8. Praticare 4 fori sulla fondazione in cemento con le dimensioni indicate nella figura sottostante e inserire il bullone di espansione M20x170 mm in questi fori, come indicato nella figura sottostante.
9. Rimuovere le piastre laterali inferiori (sinistra e destra) svitando le viti.



*Tutte le immagini dei prodotti sono fornite a titolo rappresentativo*

10. Sollevare la stazione di ricarica mediante i golfari e posizionarla sulla fondazione in cemento in modo che i fori della base del caricabatterie siano allineati con i bulloni di espansione nella figura sottostante. Serrare i bulloni di espansione con i dadi. Il tipo di bulloni di espansione utilizzati è mostrato nella figura sottostante.

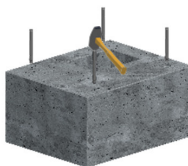




M20



Fase 1



Fase 2



Fase 3



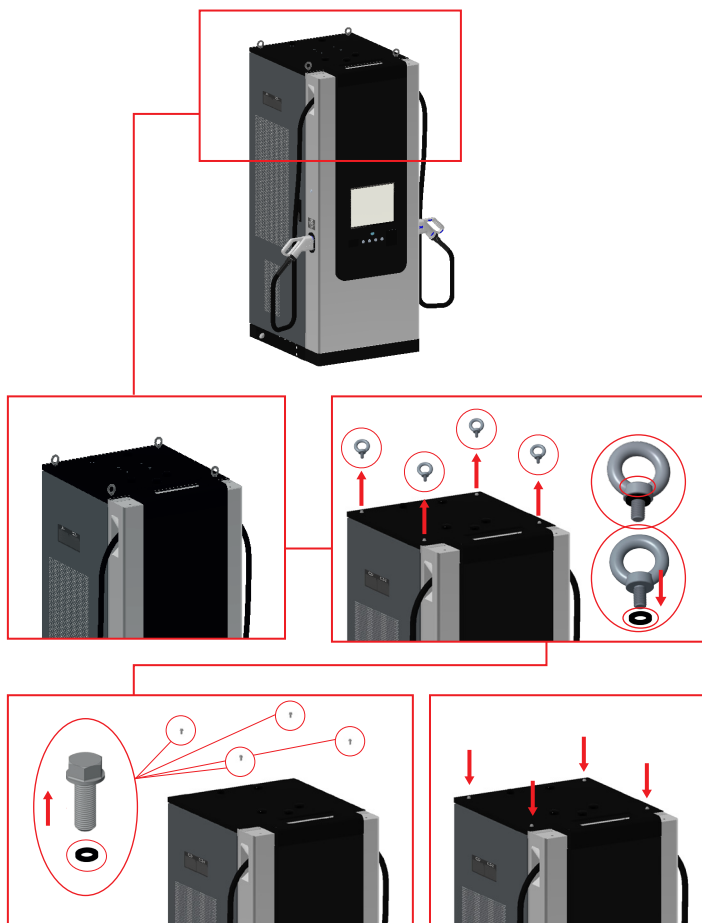
Fase 4



Fase 5

*Tutte le immagini dei prodotti sono fornite a titolo rappresentativo*

11. Dopo aver posizionato la stazione di ricarica, rimuovere i bulloni ad occhiello. Fissare i bulloni con le rondelle.



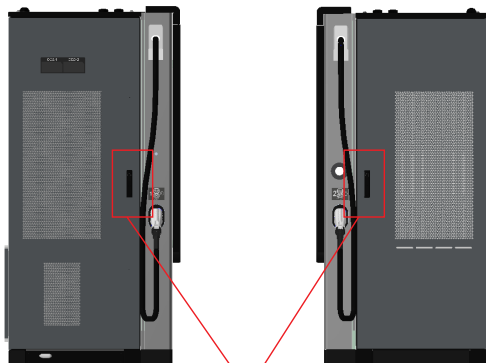
*Tutte le immagini dei prodotti sono fornite a titolo rappresentativo*

È possibile continuare seguendo i passaggi della “Installazione del cavo”.

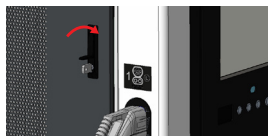
### 10.3 - APERTURA COPERCHI LATERALI

Utilizzare la chiave fornita per sbloccare il coperchio laterale.

Tirare leggermente la maniglia verso l'alto. Ruotare la maniglia attraverso il lato posteriore della stazione di ricarica con un grandangolo.



Fase 1



Fase 2



Fase 3



Fase 4



Fase 5



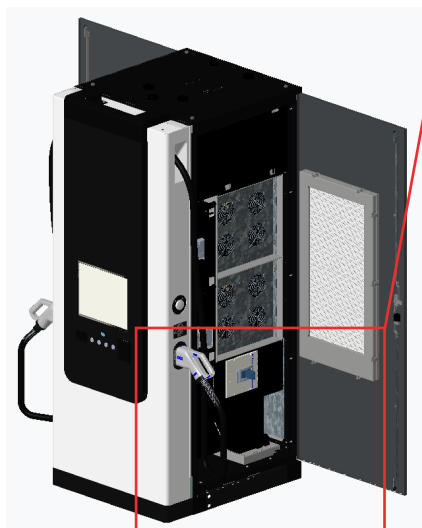
Fase 6

*Tutte le immagini dei prodotti sono fornite a titolo rappresentativo*

## 10.4 - INSTALLAZIONE DEI CAVI

### 10.4.1 - APERTURA COPERCHIO LATERALE E COLLEGAMENTO CAVI

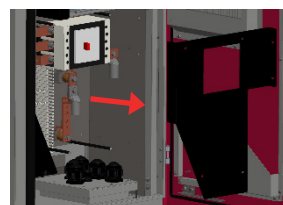
- 1- Aprire il coperchio laterale destro del prodotto utilizzando le chiavi in dotazione, ruotando la maniglia in senso antiorario con ampio angolo.
- 2- Rimuovere le viti e la piastra isolante che ricoprono il cavo di alimentazione CA nell'angolo in basso a destra.



Fase 1



Fase 2

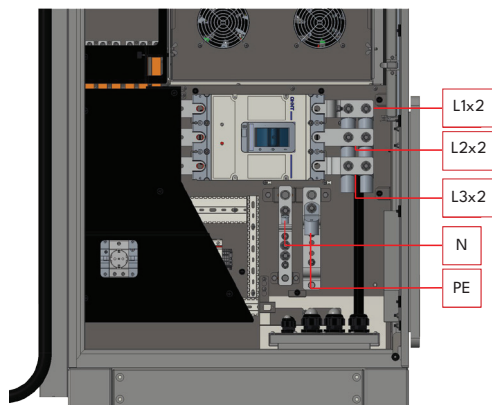


Fase 3

*Tutte le immagini dei prodotti sono fornite a titolo rappresentativo*

#### Posizioni dei terminali di crimpatura:

I terminali L1, L2, L3, PE sono selezionati per cavi da 240 mm, mentre il neutro è selezionato per cavi da 16 mm. I dadi per pressacavi sono compatibili con sezioni di cavo da 240 mm conformi agli standard di tenuta. Questa struttura è progettata in modo che i cavi con bassa elasticità possano essere montati con i terminali di crimpatura sulla barra collettore come mostrato nella figura. Pertanto, i punti centrali dei pressacavi e dei terminali di crimpatura sono allineati con lo stesso asse (asse z) come mostrato nella figura. L'installazione deve essere effettuata di conseguenza come mostrato nella figura.



### Superficie di contatto dei dadi dei pressacavi e dei terminali di crimpatura:

Nella figura il contatto superficiale dei terminali di crimpatura e dei pressacavi è evidenziato in marrone. La superficie di montaggio dei terminali a crimpare corrisponde al 92% dei dati di superficie indicati nella scheda tecnica del terminale a crimpare, compatibile con una sezione del cavo di 240 mm.



**M10 SKP**

**3-** Far passare i cavi attraverso i pressacavi nella parte inferiore della stazione di ricarica.

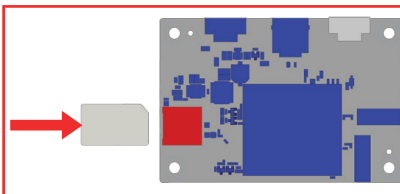
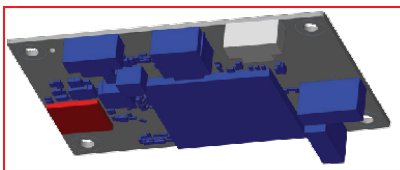
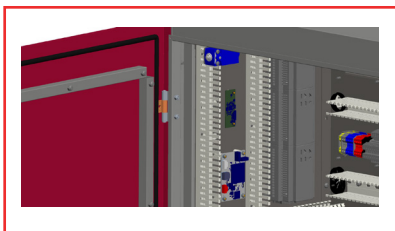
**4-** Collegare i cavi di alimentazione CA. Collegare prima il cavo “Linea PE”, poi il cavo “Linea N”, infine i cavi trifase (“Linea 1”, “Linea 2”, “Linea 3”) come mostrato di seguito:

La sequenza di fase è una rotazione in senso antiorario.

**5-** Stringere i pressacavi utilizzando una chiave regolabile. 25Nm.

#### 10.4.2 - CONNESSIONE DELLA SCHEDA SIM

Vedere sezione “Apertura dei coperchi laterali” e inserire la scheda Micro SIM nello slot della scheda SIM del modulo cellulare come mostrato nella figura sottostante.



*Tutte le immagini dei prodotti sono fornite a titolo rappresentativo*



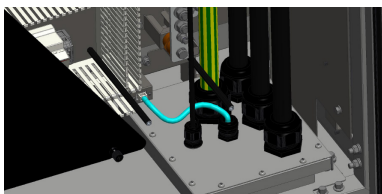
## 10.5 - MESSA IN SERVIZIO

### 10.5.1 - COLLEGARE OCPP SU ETHERNET

Per connettere il dispositivo a Internet tramite cavo ed effettuare le regolazioni necessarie, è necessario innanzitutto preparare il cavo Ethernet e collegarlo alle porte locali che devono essere presenti sul dispositivo.

Per stabilire la connessione pertinente alla porta DHCP del prodotto, aprire il coperchio destro del prodotto con il display rivolto in avanti. Il cavo ethernet da collegare può successivamente essere instradato attraverso il passacavo, come mostrato nell'illustrazione, e collegato alla porta corrispondente.

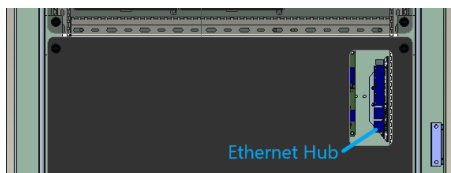
Inserire il cavo Ethernet attraverso il pressacavo. Terminare il cavo Ethernet con il terminale RJ45 e collegare il cavo alla porta Ethernet come mostrato di seguito.



### 10.5.2 - COLLEGARE IL PC ALLA STESSA RETE CON LA SCHEDA HMI

Per accedere all'interfaccia utente di Web Config, è necessario innanzitutto collegare il PC e il caricabatterie per veicoli elettrici allo stesso switch Ethernet oppure collegare direttamente il caricabatterie per veicoli elettrici al PC.

Per stabilire la connessione pertinente all'interruttore ethernet, aprire il coperchio sinistro del prodotto con il display rivolto in avanti.



Accendere la stazione di ricarica. L'indirizzo IP predefinito della scheda HMI è 192.168.0.10. Per questo motivo, è necessario assegnare un IP statico al PC nella stessa rete della scheda HMI.

Dovresti assegnare un indirizzo IP statico al tuo PC nella rete 192.168.0.0/254, il che significa che l'indirizzo IP dovrebbe essere compreso tra 192.168.0.1 e 192.168.0.254.

Ad esempio, 192.168.0.11 può essere impostato come IP statico per il tuo PC.

### 10.5.3 - APERTURA DELL'INTERFACCIA DI CONFIGURAZIONE WEB CON IL BROWSER

Apri il tuo browser web e digita 192.168.0.10, che è l'indirizzo IP della scheda HMI.

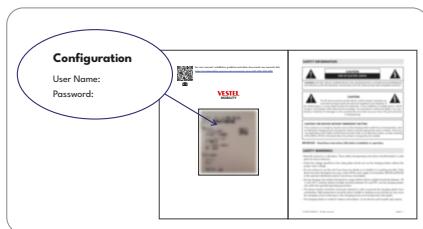
Vedrai la pagina di accesso sul tuo browser;

Ogni prodotto è dotato di un nome utente e di una password preimpostati in fabbrica.

In questa sezione è possibile accedere all'interfaccia di configurazione Web inserendo le informazioni di configurazione stampate sull'etichetta. Le informazioni relative a nome utente e password si trovano sull'etichetta apposta sulla Guida rapida, come mostrato di seguito.

Solo al primo accesso sarai costretto a cambiare la password.

È possibile modificare la password tramite il pulsante Cambia password nella pagina di accesso WEBUI o nella sezione Password di amministrazione nella scheda Manutenzione del sistema.



**Viene fornita la rappresentazione visiva**

#### Cambiare la password:

Se clicchi sul pulsante "Cambia password" verrai reindirizzato alla pagina Cambia password.

La password deve essere lunga almeno 12 e massimo 32 caratteri e contenere almeno due lettere maiuscole, due lettere minuscole, due cifre e due caratteri speciali.

Dopo aver digitato due volte la password attuale e la nuova password, verrai reindirizzato nuovamente alla pagina di accesso per effettuare l'accesso con la nuova password.

**CHANGE PASSWORD**

Your password must be minimum 12, maximum 32 characters and it contains at least two uppercase letters, two lower case letters, two number digits and two special characters.

User Name:

Current password:

New password:

Confirm new password:

**SUBMIT**

[Back to Login](#)

## 10.5.4 - INTERFACCIA DI CONFIGURAZIONE WEB

È possibile modificare la lingua dell'interfaccia di configurazione web e disconnettersi dall'interfaccia di configurazione web tramite i pulsanti nell'angolo in alto a destra della pagina.

<p><b>PAGINA PRINCIPALE</b></p>	<p>La pagina principale fornisce una panoramica delle informazioni chiave del sistema e dello stato di connessione del dispositivo EVC. Di seguito sono riportate le descrizioni di ciascun parametro visualizzato:</p> <p><b>Numero di serie CP:</b> Numero di serie univoco del dispositivo. Viene utilizzato per l'autenticazione dei dispositivi e la gestione remota.</p> <p><b>Versione software HMI:</b> Versione software della smart board (HMI) che gestisce l'interfaccia touchscreen del dispositivo.</p> <p><b>Versione del software della scheda di alimentazione:</b> La versione del software che controlla la gestione dell'alimentazione e le operazioni di ricarica del dispositivo.</p> <p><b>Versione software PLC:</b> Versione software della scheda di comunicazione su linea elettrica.</p> <p><b>Versione software VCR:</b> Versione software della scheda VCR (tensione, corrente, resistenza).</p> <p><b>Versione del software HPC:</b> Versione software della scheda di controllo HPC (High Power Charger) utilizzata nel sistema di ricarica dei veicoli elettrici.</p> <p><b>Versione del software OCPP:</b> La versione del software Open Charge Point Protocol (OCPP), che consente la comunicazione con il sistema di gestione della rete di ricarica.</p> <p><b>Durata dopo l'accensione:</b> Tempo totale (in ore, minuti e secondi) trascorso dall'ultima accensione del dispositivo. Utile per il monitoraggio dei tempi di attività e delle prestazioni.</p> <p><b>Interfaccia di connessione:</b> Il metodo di comunicazione attualmente utilizzato dal dispositivo. Può essere Ethernet, WLAN (Wi-Fi) o cellulare.</p> <p><b>ID dispositivo OCPP:</b> Numero di identificazione univoco utilizzato dal dispositivo durante la comunicazione con il server OCPP.</p> <p><b>Stato del connettore ID 1:</b> Lo stato attuale del connettore di ricarica 1 (ad esempio, disponibile, collegato, in carica, guasto).</p> <p><b>Stato del connettore ID 2:</b> Lo stato attuale del connettore di ricarica 2 (ad esempio, disponibile, collegato, in carica, guasto).</p>
---------------------------------	---

#### 10.5.4.1 - IMPOSTAZIONI GENERALI

<b>Lingue di interfaccia predefinite</b>	La lingua dello schermo HMI e la lingua dell'interfaccia web possono essere selezionate dalla pagina delle impostazioni generali.
<b>Impostazioni di visualizzazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Statico</b> - Imposta la luminosità/illuminazione esterna su un livello fisso, le opzioni includono Basso/Medio/Alto</li> <li>• <b>Basato su sensore</b> - La luminosità del display viene modificata in base alle soglie dei valori dei sensori specificati.</li> <li>• <b>Luminosità ridotta in modalità inattiva</b> - Imposta la riduzione automatica della luminosità quando lo schermo non è in uso. Questa opzione può essere abilitata o disabilitata.</li> <li>• <b>Valore minimo di luminosità</b> - Definisce la luminosità minima per la modalità inattiva.</li> <li>• <b>Mostra ID punto di ricarica</b> - visualizza l'ID del punto di ricarica sullo schermo (può essere abilitato/disabilitato).</li> </ul>
<b>Visualizza logo (facoltativo)</b>	L'utente può caricare i loghi sinistro e destro da visualizzare nell'interfaccia utente dell'app e modificarne la visibilità tramite un pulsante di commutazione.
<b>Soglia di inclinazione</b>	<p>L'utente può modificare la soglia di inclinazione in angolo. Per impostazione predefinita, la soglia di inclinazione come angolo è impostata su 30 per tutti gli angoli.</p> <p>Intervallo di soglia di inclinazione: 12 - 90</p>
<b>Mostra il codice QR</b>	L'utente può aggiornare le impostazioni del codice QR per ciascun connettore sul dispositivo. Il codice QR può essere abilitato/disabilitato e, se abilitato, è possibile impostare un valore limite per la stringa del codice QR.
<b>Numero del servizio clienti</b>	È possibile contattare il numero del servizio clienti dalla schermata dell'interfaccia utente WEB. È possibile abilitarne o disabilitarne la visualizzazione sullo schermo.
<b>Timezone</b>	L'utente può impostare il fuso orario.

#### 10.5.4.2 - IMPOSTAZIONI OCPP

In questa pagina vengono effettuate le impostazioni necessarie per la connessione OCPP (attivazione e disattivazione della connessione OCPP, inserimento dell'indirizzo di connessione, inserimento dell'ID della stazione di ricarica, ecc.).

##### **Aggiunta di una nuova scheda RFID:**

Nel menu a discesa **Modalità di Autorizzazione**, selezionare **Autorizza con Whitelist** dalla scheda Impostazioni OCPP nell'interfaccia. Nella sezione **Gestisci Elenco Locale RFID**, inserire l'ID unico della scheda RFID che si desidera autorizzare nel campo di testo.

Una volta inserito, fare clic sul pulsante **Aggiungi** per includere la scheda nell'elenco. Premere il pulsante di salvataggio per applicare le modifiche.

Per applicare l'aggiornamento, deve essere eseguito un **Ripristino Completo**. Durante questo processo, apparirà un messaggio di conferma: assicurati di confermare l'azione selezionando **Conferma**.

Una volta che il prodotto si riavvia, tornare alla stessa pagina di configurazione e assicurarsi che la scheda appena aggiunta appaia nell'elenco RFID.

10.5.4.3 - NETWORK INTERFACES

In questa pagina sono presenti tre tipi di interfacce di rete: cellulare, Ethernet (LAN), Wi-Fi. Se si desidera attivare le modalità delle interfacce, selezionarle come "Abilitate". Dovresti riempire tutti gli spazi nei formati adatti.

10.5.4.4 - GESTIONE DELL'ALIMENTAZIONE

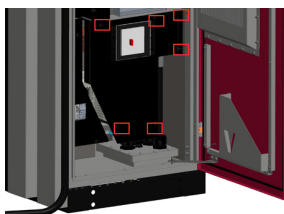
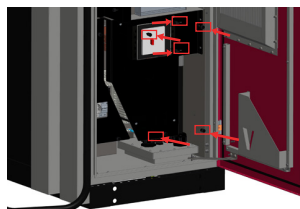
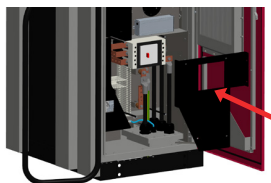
Configurazione dell'uscita CC	Configurazione dell'uscita CC (obsoleta, verrà rinominata Codice modello).
Potenza massima del punto di ricarica	Il valore di potenza massima viene utilizzato per impostare la potenza massima in uscita erogata dalla stazione di ricarica.
Modalità Fail-Safe	La funzione Fail Safe Power Limiting viene utilizzata per limitare la potenza di uscita della stazione quando la connessione al server OCPP viene persa. Quando la funzione è abilitata, l'utente può impostare il valore della potenza erogata in uscita. Il valore predefinito è 10 kW.
Configurazioni del modulo di potenza	L'opzione abilitata per la condivisione dell'alimentazione CC viene utilizzata per consentire al CPO di decidere se la condivisione dell'alimentazione sarà attiva per i moduli di alimentazione. Esempio: Per un prodotto da 60 kW dotato di 2 moduli di potenza da 30 kW, se Condivisione potenza CC abilitata è impostata su True, saranno disponibili 2 connettori per la ricarica con una potenza massima di 30 kW. Se impostato su False, solo 1 connettore sarà disponibile per la ricarica e mentre uno dei connettori è in stato di ricarica, lo stato dell'altro connettore sarà impostato su Non disponibile.
Impostazioni del connettore	Il tipo di connettore e la potenza massima in uscita corrispondente vengono visualizzati nel menu Impostazioni connettore.

10.5.4.5 - SYSTEM MAINTENANCE

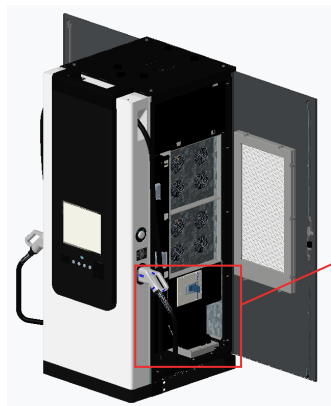
File di log	Da questa sezione è possibile scaricare i log relativi al dispositivo.
Aggiornamenti del firmware	Il file del firmware del dispositivo può essere caricato e aggiornato.
Backup e ripristino della configurazione	Da questa scheda è possibile eseguire il backup e il ripristino delle configurazioni relative al dispositivo.
Ripristino del sistema	Da questa sezione è possibile eseguire un Hard Reset o un Soft Reset.
Password di amministrazione	Da questa scheda è possibile modificare la password dell'amministratore.
Configurazione predefinita di fabbrica	Puoi ripristinare le impostazioni di fabbrica del tuo dispositivo.

## 10.6 - CHIUDERE IL COPERCHIO

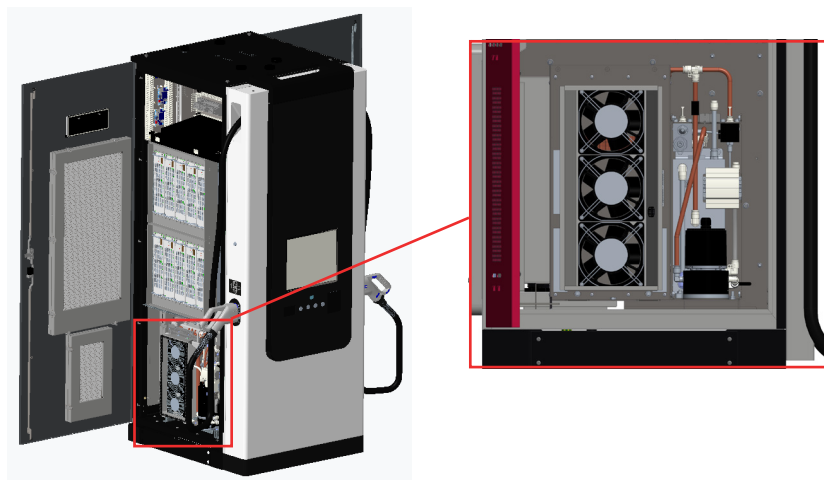
1. Riposizionare le piastre laterali inferiori (sinistra e destra) e serrare le viti.
2. Assicurarsi che tutti i cavi e le connettori non siano danneggiati.
3. Posizionare e serrare le viti della piastra isolante che copre il cavo di rete DC.



4. Accendere l'MCCB.

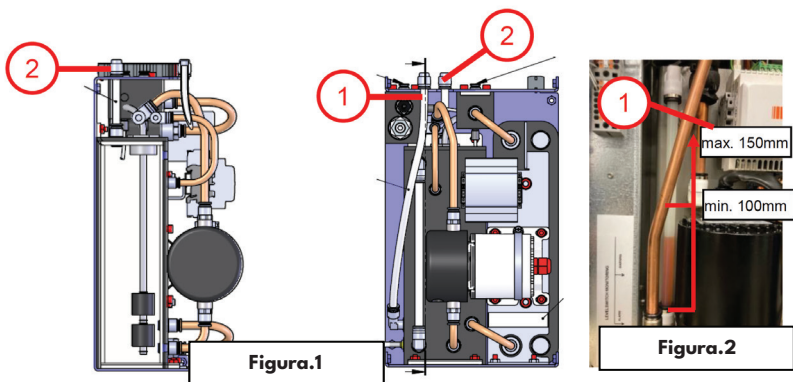


5. Controllo del livello del refrigerante nell'unità di raffreddamento.  
(Applicabile solo ai modelli dotati di cavo raffreddato a liquido) (Opzionale)



### Prima messa in servizio dell'unità di raffreddamento con cavi installati.

Assicuratevi che tutti i tubi, i sensori e i cavi siano correttamente installati secondo le istruzioni di installazione. Per garantire un migliore processo di riempimento, la temperatura del refrigerante dovrebbe essere superiore a 12°C. Ci sono due casi per il livello del refrigerante.



### Caso.1 : Il serbatoio è pre-riempito (standard alla consegna)

- Il serbatoio è pre-riempito per far funzionare un cavo con una lunghezza totale massima di 8m. Il livello del refrigerante prima di collegare il cavo è visibile nel tubo di sfiato (Figura.1, n.2).
- Avvio del sistema di raffreddamento per 5 minuti.

- Se il livello del refrigerante è al di sotto del livello di avviso (Figura.2 n.1), riempi il refrigerante secondo le istruzioni caso.2

## **Caso 2: Riempi il refrigerante per avere la giusta quantità di refrigerante nel sistema di raffreddamento**

### **Quantità generale di refrigerante: 1.1dl per metro di cavo.**

- Controlla: Il livello del refrigerante deve essere come mostrato in Figura.2 n.1 (min. 100mm, max. 150mm).
- Apri il tappo n.1 e n.2 (Figura.1, n.1 e n.2)
- Usa un imbuto per evitare fuoriuscite => collega l'imbuto al tubo Figura.1, n.1
- Tubo n.1 (Figura.1, n.1) => riempi con refrigerante
- Tubo n.2 (Figura.1, n.2) => foro di sfiato
- Il livello del liquido di raffreddamento deve essere minimo 100mm e massimo 150mm secondo quanto visibile tubo (Figura.2, n.1)
- Chiudere il tappo n.1 e n.2 (Figura.1, n.2)
- Avvio del sistema di raffreddamento per 5 minuti.
- Controlla: Il livello del liquido di raffreddamento deve essere come nella Figura.2 n.1. Se il livello del liquido di raffreddamento è inferiore a 100mm, riempire secondo le istruzioni nel caso 2.

Chiudere il coperchio laterale destro del prodotto ruotando la maniglia in senso orario con un ampio angolo, come mostrato nella sezione 'Apertura dei coperchi laterali', utilizzando le chiavi in dotazione.



11 - ELENCO DELLE MANUTENZIONI PERIODICHE

	Periodo di manutenzione (anni)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Filtri aria	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Spine	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Schermo	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Elementi di distribuzione (MCCB, MCB RCCB)	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Terminali di ingresso AC	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Ventola	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Terminali relè DC	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Cavo e terminali di uscita DC	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Corpo	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Resistenza alla messa a terra	M:	M:	M:	M:	M:	M:	M:	M:	M:	M:
Unità di raffreddamento a liquido	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Unità di raffreddamento a liquido	I	I	I	I	R	I	I	I	I	R

- C : Pulito
- I : Ispezionare (controllare, confermare, pulire, serrare o sostituire se necessario)
- M: Misurare
- T : Stringere
- R Revisione

**Filtri aria**

I filtri dell'aria devono essere sostituiti ogni anno durante la manutenzione.

**Spine**

Tutte le spine devono essere controllate durante la manutenzione. Se la spina è rotta o incrinata, deve essere sostituita. Inoltre, è necessario effettuare un tentativo di ricarica con tutte le prese.

**Schermo**

In caso di manutenzione, è necessario controllare lo schermo premendo il touchscreen. Può essere controllato premendo tutte le funzioni sullo schermo. Se non ci sono problemi con il tocco dello schermo, lo schermo deve essere pulito.

**Elementi di distribuzione (MCCB, MCB RCCB)**

Gli elementi di distribuzione (MCCB, MCB RCCB) devono essere controllati e serrati durante la manutenzione. Può essere serrato con un cacciavite con una coppia di 2 Nm.

## **Terminali di ingresso AC**

In caso di manutenzione, i terminali di ingresso AC devono essere controllati e serrati. Dovrebbe essere serrato con 8 Nm per 8 bulloni metrici e 10 Nm per 10 bulloni metrici.

## **Ventola**

I ventilatori devono essere controllati durante la manutenzione. In caso di rotture o danni, la ventola danneggiata deve essere sostituita. Se non ci sono problemi con le ventole, è necessario effettuare un tentativo di ricarica. È necessario verificare se le ventole ruotano durante questa ricarica.

## **Terminali relè DC**

In caso di manutenzione, i terminali dei relè DC devono essere controllati e serrati. Il processo di serraggio deve essere applicato con 6,5 Nm.

## **Cavo e terminali di uscita DC**

Il cavo di uscita DC e la morsettiera devono essere controllati durante la manutenzione. Dovrebbe essere controllato per eventuali danni.

## **Corpo**

In caso di manutenzione, l'armadio esterno deve essere pulito.

## **Resistenza alla messa a terra**

Quando si effettua la manutenzione, è necessario impostare un meccanismo come la misurazione con un misuratore. Dopo che le pile sono state azionate, la tensione tra le due pile deve essere inferiore a 1 V

## **Unità di raffreddamento a liquido \*\***

In caso di manutenzione, è necessario effettuare un tentativo di ricarica con un connettore raffreddato a liquido (pistola). Durante la ricarica, dopo aver atteso 5 minuti, si deve verificare che ci sia un flusso di liquido nei tubi dell'unità di raffreddamento a liquido.

## **Unità di raffreddamento a liquido liquido \*\***

In caso di manutenzione, è necessario controllare il liquido dell'unità di raffreddamento a liquido. Se ci sono particelle nel liquido, il liquido deve essere sostituito. Inoltre, il fluido deve essere cambiato ogni 5 anni.

\*\* Unità disponibili solo sui prodotti EVC03-HP. C'è una spiegazione dettagliata nella sezione sul raffreddamento a liquido del manuale di servizio.

## 12 - SPECIFICHE DEL TRASMETTITORE LAN WIRELESS

Intervalli di frequenza	Potenza massima di uscita
2400 - 2483,5 MHz (CH1 - CH13)	< 100 mW
5150 - 5250 MHz (CH36 - CH48)	< 200 mW (*)
5250 - 5350 MHz (CH52 - CH64)	< 200 mW (*)
5470 - 5725 MHz (CH100 - CH140)	< 200 mW (*)

(\*) '< 100 MW' per l'Ucraina

### **Restrizioni nazionali**

Questa apparecchiatura LAN wireless è destinata all'uso domestico e in ufficio in tutti i paesi dell'UE, nel Regno Unito e nell'Irlanda del Nord (e in altri paesi in base alle pertinenti direttive UE e/o del Regno Unito). La banda da 5,15 a 5,35 GHz è soggetta a restrizioni per le operazioni interne solo in tutti i paesi dell'UE, nel Regno Unito e nell'Irlanda del Nord (e in altri paesi a seguito della pertinente direttiva UE e/o del Regno Unito). L'uso pubblico è soggetto all'autorizzazione generale del rispettivo fornitore di servizi.

Paese	Restrizione
Federazione Russa	Solo per uso interno
Israele	Banda 5 GHz solo per intervallo 5180 MHz-5320 MHz

I requisiti per qualsiasi paese possono cambiare in qualsiasi momento. Si consiglia all'utente di verificare con le autorità locali lo stato attuale delle normative nazionali per le LAN wireless a 2,4 GHz e 5 GHz. Con la presente, Vestel Mobilité SAN. VE TİC. A.Ş., dichiara che l'apparecchiatura radio di tipo EVC è conforme alla Direttiva 2014/53/UE e al Regolamento sulle apparecchiature radio 2017. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo: [doc.vosshub.com](http://doc.vosshub.com).

# VESTEL

## MOBILITY

**VESTEL MOBİLİTE SANAYİ VE TİCARET A.Ş. EGE SERBEST BÖLGE ŞUBESİ**

Zafer SB Mah. Ayfer Sok. No:22 İç Kapı No:1 Gaziemir, İzmir/ TÜRKİYE

Telefon (pbx) : 90 (232) 251 72 90 Fax : 90 (232) 251 73 13

Gaziemir V.D. : 837 001 0241

