



ELECTRIC VEHICLE CHARGER EVC15 VEGA DUAL SERIES

Guida all'installazione



CONTENUTI

1 - INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA	3
1.1 - AVVERTENZE DI SICUREZZA	3
1.2 - AVVERTENZE SUL COLLEGAMENTO A TERRA	4
1.3 - AVVERTENZE SU CAVI DI ALIMENTAZIONE, SPINE E CAVI DI RICARICA	5
1.4 - 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
3.3 - VISTA ESPLOSA DELLA STAZIONE DI RICARICA PER VEICOLI ELETTRICI	9
4 - SPECIFICHE TECNICHE	11
5 - ATTREZZATURA, STRUMENTI E ACCESSORI RICHIESTI	14
5.1 - ATTREZZATURA DI INSTALLAZIONE E ACCESSORI FORNITI	14
5.2 - ATTREZZATURE E ACCESSORI DI INSTALLAZIONE CONSIGLIATI	14
5.3 - PRIMA DELL'INSTALLAZIONE	15
6 - INSTALLAZIONE DELLA STAZIONE DI RICARICA	16
6.1 - DISIMBALLAGGIO DELLA STAZIONE DI RICARICA E RIMOZIONE DEL PALLET INFERIORE	16
6.2 - APERTURA DEL COPERCHIO ANTERIORE	17
6.3 - INSTALLAZIONE DELLA STAZIONE PREPARANDO IL CALCESTRUZZO E LA PIASTRA DI ANCORAGGIO	19
6.4 - INSTALLAZIONE DELLA STAZIONE SULLA SUPERFICIE IN CALCESTRUZZO PRONTO (CON CABLAGGIO PREINSTALLATO)	23
6.5 - INSTALLAZIONE DEL CAVO DI RETE AC	26
6.6 - FUNZIONALITÀ DI INPUT DI ABILITAZIONE ESTERNA	26
6.7 - FUNZIONE CAVO BLOCCATO	27
6.8 - OTTIMIZZATORE DI POTENZA	28
6.8.1 - SELEZIONE DELLA MODALITÀ DI RICARICA E CONFIGURAZIONE DELL'OTTIMIZZATORE DI POTENZA	28
6.8.2 - OTTIMIZZATORE DI POTENZA CON CONTATORE MID ESTERNO	29
6.8.3 - OTTIMIZZATORE DI POTENZA CON TRASFORMATORE DI CORRENTE ESTERNO (CT)	31
6.8.4 - IMPOSTAZIONI DEL SELETTORE DI MODALITÀ	33
6.8.5 - RICEVITORE TIC INTEGRATO/MODULO DI OTTIMIZZAZIONE DELLA POTENZA (OPZIONALE)	36
7 - RIDUZIONE DEL CARICO	37
8 - MONITORAGGIO DEL GUASTO DEI CONTATTI DEL RELÈ SALDATO	38
9 - RIPRISTINO DELLE IMPOSTAZIONI DI FABBRICA	39
10 - IMPOSTAZIONE DELLA PORTA ETHERNET DEL CARICABATTERIE SU IP STATICO IN MODALITÀ DI UTILIZZO AUTONOMA	40
11 - ABILITA/DISABILITA L'INTERFACCIA DI CONFIGURAZIONE WEB	41
12 - CONNESSIONE OCPP	42

12.1 - CONNETTI OCPP TRAMITE RETE CELLULARE (OPZIONALE)	42
13 - MESSA IN SERVIZIO	43
13.1 - CONNESSIONE VIA CAVO DATI E CONNESSIONE OCPP TRAMITE ETHERNET	43
13.2 - CONNETTI IL PC ALLA STESSA RETE CON SMART BOARD	44
13.3 - APERTURA DELL'INTERFACCIA DI CONFIGURAZIONE WEB TRAMITE WI-FI HOTSPOT	45
13.4 - APERTURA DELL'INTERFACCIA DI CONFIGURAZIONE WEB CON IL BROWSER	46
14 - INTERFACCIA DI CONFIGURAZIONE WEB	48
14.1 - MODIFICA DELLE IMPOSTAZIONI GENERALI DEL DISPOSITIVO	49
14.2 - IMPOSTAZIONI DI INSTALLAZIONE	51
14.3 - MODIFICA DELLE IMPOSTAZIONI OCPP DEL DISPOSITIVO	52
14.4 - MODIFICA DELLE IMPOSTAZIONI DELLE INTERFACCE DI RETE DEL DISPOSITIVO	53
14.5 - MODIFICA DELLE IMPOSTAZIONI DELLA MODALITÀ AUTONOMA DEL DISPOSITIVO	54
14.6 - EFFETTUARE LA MANUTENZIONE DEL SISTEMA DEL DISPOSITIVO	55
14.7 - GESTIONE DEL CARICO LOCALE DEL DISPOSITIVO	56
14.7.1 - PARAMETRI DEL PROTOCOLLO MODBUS TCP/IP	56
14.7.2 - GESTIONE STATICA	56
14.7.3 - GESTIONE DINAMICA	57
14.7.4 - TOPOLOGIA A STELLA	58
14.7.4.1 - TOPOLOGIA STATICA A STELLA DI ALIMENTAZIONE:	59
14.7.4.2 - TOPOLOGIA DINAMICA A STELLA DI FORNITURA:	60
14.7.5 - DAISY CHAIN (SERIALE)	60
14.7.5.1 - DAISY CHAIN – ALIMENTAZIONE STATICA	61
14.7.5.2 - DAISY CHAIN – ALIMENTAZIONE DINAMICA	61
14.7.6 - CONFIGURAZIONE MASTER/SLAVE (UNITÀ PRINCIPALE/UNITÀ SECONDARIA)	62
14.7.6.1 - CONFIGURAZIONE DELLE UNITÀ SECONDARIE DI RICARICA	62
14.7.6.2 - CONFIGURAZIONE DELLA STAZIONE DI RICARICA PRINCIPALE	63
14.7.6.2.1 - UGUALMENTE CONDIVISO	65
14.7.6.2.2 - FIFO (PRIMO AD ENTRARE - PRIMO AD USCIRE)	65
14.7.6.2.3 - GESTIONE COMBINATA DEL CARICO	66
14.7.6.3 - CONFIGURAZIONE DEL BACKUP MASTER	68

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 la pianificazione del carico del dispositivo di ricarica per veicoli elettrici devono essere esaminate e approvate dalle autorità come specificato dalle normative e dagli standard elettrici regionali o nazionali in vigore. Per installazioni con più dispositivi di ricarica per veicoli elettrici, il piano di carico deve essere predisposto di conseguenza. Il produttore non potrà essere ritenuto responsabile, né direttamente né indirettamente, per eventuali danni o rischi derivanti da errori relativi alla connessione alla rete AC o alla pianificazione del carico.

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 utilizzare l'unità se si hanno dubbi sul suo normale funzionamento o se è danneggiata in qualsiasi modo: spegnere gli interruttori automatici dell'alimentazione di rete (MCB e RCCB). Consultate il vostro rivenditore locale.
- La temperatura ambiente deve essere compresa tra -25°C e $+50^{\circ}\text{C}$, senza luce solare diretta, e con un'umidità relativa compresa tra il 5% e il 95%. Utilizzare la stazione di ricarica solo nelle condizioni operative specificate.
- 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.
- Questo dispositivo è destinato esclusivamente alla ricarica di veicoli che non necessitano di ventilazione durante la ricarica. Questo dispositivo non supporta la ventilazione.
- 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 più bassa della presa deve trovarsi ad un'altezza minima di 30 mm dal livello del suolo.
- Non è consentito l'uso di adattatori o adattatori di conversione. Non è consentito l'uso di set di prolungha per cavi.
- Utilizzare questo prodotto a un'altitudine inferiore a 3000 metri sul livello del mare.
- Questa stazione di ricarica è installata a pavimento.
- Non posizionare oggetti contenenti liquidi, come tazze, bottiglie, ecc., sul prodotto.
- Tenere i materiali di imballaggio in plastica fuori dalla portata di neonati, bambini piccoli e animali domestici per evitare il pericolo di soffocamento.
- Non lavare il dispositivo con acqua.
- Non utilizzare panni abrasivi, panni bagnati, alcol o detergenti. Si consiglia l'uso di un panno in microfibra.
- Si consiglia di conservarlo nella sua scatola originale per evitare di danneggiare i componenti del dispositivo durante il trasporto.
- I difetti e i danni che si verificano durante il trasporto dopo la consegna del prodotto al cliente non sono coperti dalla garanzia.
- Il prodotto deve essere utilizzato sotto il portico.

“IL PRODUTTORE NON GARANTISCE CHE IL FUNZIONAMENTO DEL PRODOTTO SARÀ ININTERROTTO O PRIVO DI ERRORI.”



AVVERTENZA: 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.



ATTENZIONE: Questa unità di ricarica per veicoli è progettata esclusivamente per la ricarica di veicoli elettrici che non necessitano di ventilazione durante la ricarica.

1.2 - AVVERTENZE SUL COLLEGAMENTO A TERRA

- Questo prodotto deve essere collegato a un sistema di cablaggio permanente, metallico e con messa a terra. In alternativa, è necessario far passare un conduttore di messa a terra dell'apparecchiatura insieme ai conduttori del circuito e collegarlo al terminale o al cavo di messa a terra dell'apparecchiatura sul prodotto.
- 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.

1.3 - AVVERTENZE SU CAVI DI ALIMENTAZIONE, SPINE E CAVI DI RICARICA

- Assicurarsi che il cavo di ricarica sia compatibile con la presa di tipo 2 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.
- Assicurarsi che il cavo di ricarica sia posizionato correttamente, in modo che non venga calpestato, non vi si inciampi e non venga danneggiato o sottoposto a 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.

1.4 - PROTEZIONI A MONTE RICHIESTE

- L'MCCB (Thermic Magnetic Adjustable) deve essere collegato alla scatola di distribuzione a monte.

Modello	AC Socket1	AC Socket2	Potenza in uscita	Corrente AC massima in ingresso	Sezione trasversale consigliata per la rete AC	Richiesto Interruttore automatico
EVC15-AC44	22	22	44 kW	64A	25-35 mm ²	80A Curva-C

Per distanze fino a 50 metri, si può applicare la sezione trasversale consigliata per la rete AC. Per distanze superiori a 50 metri, il calcolo della sezione del cavo deve essere effettuato dall'installatore elettrico.

Nella scelta del luogo di installazione, tenere in considerazione lo spazio minimo necessario per il funzionamento e la manutenzione. Nota che l'EVC non ha cerniere sulla porta di manutenzione!

Durante l'installazione dell'unità, rispettare le distanze minime di spazio per motivi di manutenzione e sicurezza.

Si prega di attenersi alle specifiche del proprio paese.

L'immagine successiva mostra come dovrebbe essere installato.

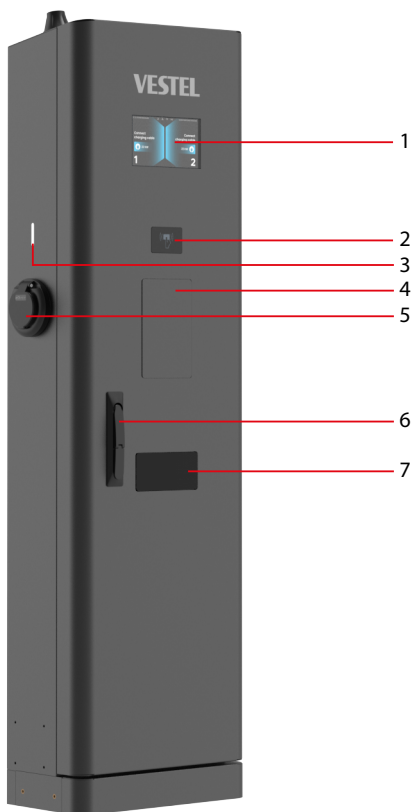
- Non installare vicino ad aree in cui acqua o fluidi possono penetrare nell'unità.
- Non installare l'unità su terreni instabili.

2 - DESCRIZIONE

Nome del modello	<u>DESCRIZIONE DEL MODELLO: EVC15-AC****-*</u> EVC15 : Caricabatterie AC per veicoli elettrici (armadio elettrico 15) Primo asterisco (*): Potenza nominale 22 : 2x11 kW (apparecchiature di alimentazione trifase) 44 : 2x22 kW (apparecchiature di alimentazione trifase) Il secondo asterisco (*) può includere combinazioni delle seguenti opzioni del modulo di comunicazione. Il lettore RFID è di serie per tutte le varianti di modello. L'opzione «S» deve essere inclusa per selezionare le combinazioni di W, L e P: In bianco: Nessun modulo di connettività tranne il lettore RFID S : Smart Board con porta Ethernet W : Modulo Wi-Fi L : Modulo LTE/3G/2G P : Modulo PLC ISO 15118 Il terzo asterisco (*) può essere uno dei seguenti: D : Display TFT a colori da 7" Il quarto asterisco (*) può includere combinazioni dei seguenti: A : Unità di ricarica con RCCB di tipo A MID : Unità di ricarica con MID Meter -EICH : Unità di ricarica con conformità Eichrecht Il quinto asterisco (*) può essere uno dei seguenti: In bianco: Connessione Case-B con presa normale T2S : Connessione Case-B con presa chiusa T2P : Connessione Case-C con spina di tipo 2
Armadio elettrico	EVC15

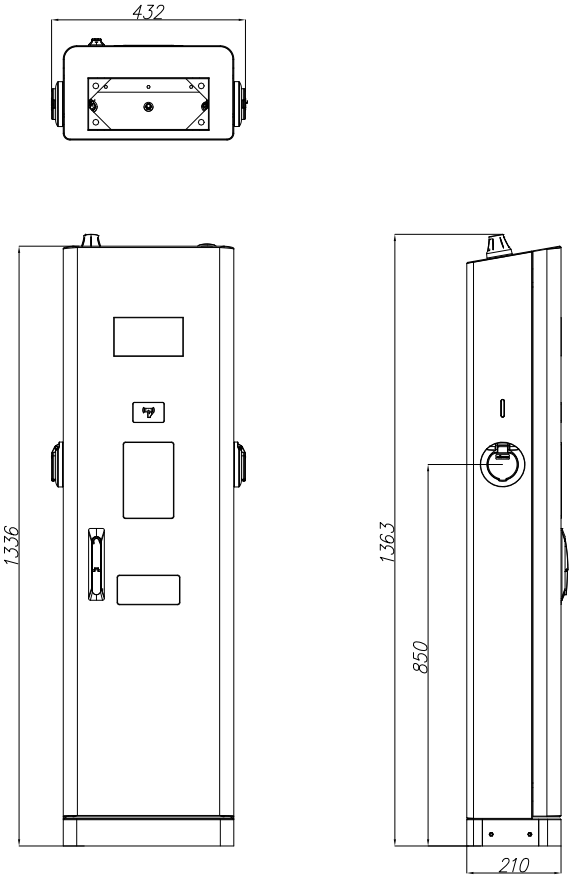
3 - INFORMAZIONI GENERALI

3.1 - INTRODUZIONE DEI COMPONENTI DEL PRODOTTO

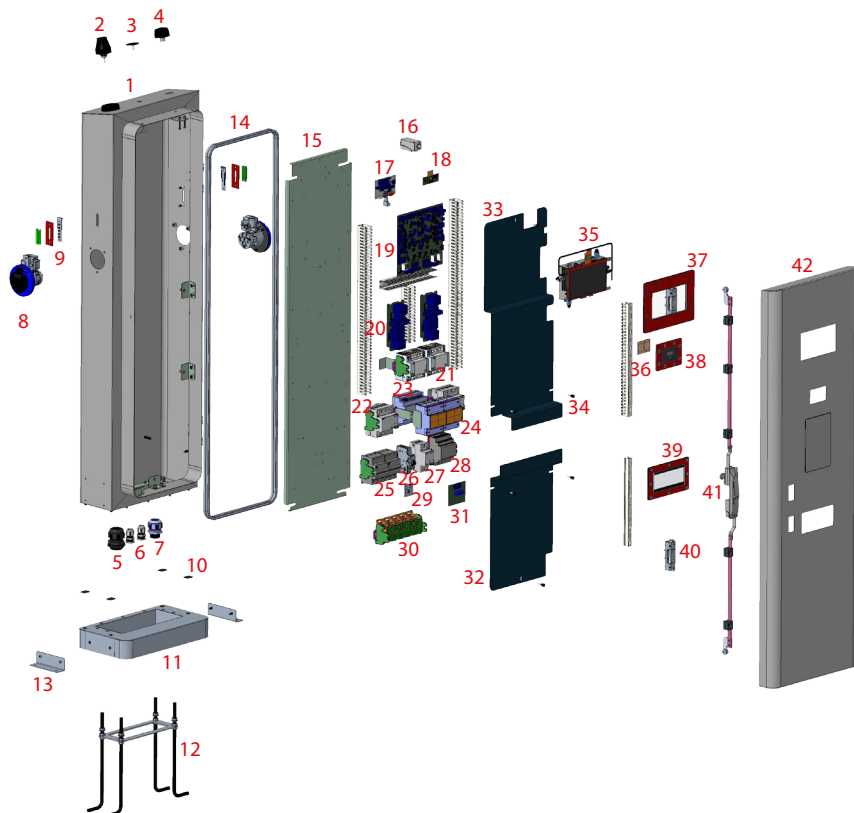


- 1-** Display
- 2-** Lettore di schede RFID
- 3-** LED di notifica
- 4-** Area del terminale di pagamento (opzionale)
- 5-** Presa AC tipo 2
- 6-** Maniglia con serratura
- 7-** Misuratore MID

3.2 - DISEGNI DIMENSIONALI



3.3 - VISTA ESPLOSA DELLA STAZIONE DI RICARICA PER VEICOLI ELETTRICI



N.	DESCRIZIONE DEL COMPONENTE	QUANTITÀ
1	Coperchio posteriore	1
2	Antenna LTE	1
3	Fermo antenna	1
4	Antenna Wi-Fi	1
5	Pressacavo M40	1
6	Pressacavo M20	2
7	Pressacavo M32	1
8	Presa AC Tipo 2	2
9	LED di segnalazione	2
10	Guarnizione in gomma	4
11	Coperchio base	1
12	Ancoraggio	1
13	Staffa di supporto	2
14	Guarnizione a bolla	1
15	Piastra di montaggio	1
16	Interruttore porta	1
17	Scheda LTE	1
18	Scheda Wi-Fi	1
19	Scheda di controllo AC	1
20	Scheda MCT e DC6	2

N.	DESCRIZIONE DEL COMPONENTE	QUANTITÀ
21	Contattore	2
22	Interruttore differenziale RCCB (3P)	2
23	Alimentatore Mean Well (PSU)	1
24	MID (contatore di energia)	2
25	Interruttore magnetotermico MCB (3P)	2
26	PSU MCB (1P)	2
27	Interruttore differenziale PSU RCCB (2P)	1
28	PSU	2
29	Zero Cross (Rilevatore di passaggio allo zero)	1
30	Barra AC / Connettori	5
31	Scheda SPD	1
32	Coperchio inferiore nascosto	1
33	Coperchio superiore nascosto	1
34	Vite a mano	6
35	HMI	1
36	Scheda RFID	1
37	Vetro dello schermo	1
38	Vetro RFID	1
39	Vetro MID	1
40	Cerniera della porta	2
41	Serratura della porta	1
42	Coperchio anteriore	1

4 - SPECIFICHE TECNICHE

Questo prodotto è conforme agli standard IEC61851-1 (Ed3.0) e IEC61851-21-2 per l'uso in Modalità 3.

Modello	Serie EVC15-AC22	Serie EVC15-AC44
Classe di protezione IEC	Classe - I	
Modello di presa	2 x Prese TIPO 2 (IEC/EN 62196-1 - IEC/EN 62196-2) 2 x presa con otturatore IEC/EN 62196-1 - IEC/EN 62196-2 Tipo 2 (opzionale)	
Modello di cavo	2 x Cavo con spina femmina TIPO 2 (IEC 62196)	
Tensione e corrente nominali	230/400VAC 50/60Hz-trifase 16A per 2 prese, 32A per presa singola	230/400VAC 50/60Hz- Trifase 32A per 2 prese
Uscita di carica massima AC	22kW	44 kW
Interfaccia seriale	Modbus / M-Bus su RS485	
Controllo del livello di potenza	Interfaccia utente WebConfig	
Display	Display TFT a colori da 7"	
Misuratore MID (opzionale)	Misuratore MID di classe B Conformità Eichrecht (facoltativa)	
Modulo di rilevamento della corrente residua integrato	6mA DC	
Interruttore differenziale incorporato	Interruttore differenziale 4P - 20A - 30mA Tipo A	Interruttore differenziale 4P-40A - 30mA Tipo A
MCB incorporato	Interruttore magnetotermico 4P-20A tipo C	Interruttore magnetotermico 4P-40A tipo C
Cavo di alimentazione CA richiesto	Min 5x6 mm ² (< 50 m)	Min 5x16 mm ² (< 50 m)

CONNETTIVITÀ

Ethernet	10/100 Mbps Ethernet
Wi-Fi	Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac
Cellulare (opzionale)	LTE: B1 (2100 MHz), B3 (1800 MHz), B7 (2600 MHz), B8 (900 MHz), B20 (800 MHz) WCDMA: B1 (2100 MHz), B8 (900 MHz) GSM: B3 (1800 MHz), B8 (900 MHz)
Bluetooth	BT 5.1; BT 4.2 a basso consumo energetico (opzionale)

SPECIFICHE DEL TRASMETTITORE LAN WIRELESS

Frequency Ranges	Max Output Power
2412 - 2472 MHz (CH1 - CH13)	< 100 mW
5180 - 5240 MHz (CH36 - CH48)	< 200 mW (*)
5260 - 5320 MHz (CH52 - CH64)	< 200 mW (*)
5500 - 5700 MHz (CH100 - CH140)	< 200 mW (*)

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 Mobility 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.

AUTORIZZAZIONE

Modulo lettore RFID	ISO/IEC 14443A/B e ISO/IEC15693
----------------------------	---------------------------------

ALTRE CARATTERISTICHE (Modelli Connessi)

Diagnostica remota	Diagnostica remota tramite OCPP
OCPP	OCPP 1.6 JSON
Gestione del carico	Ethernet / Wi-Fi / RS485 Ricarica intelligente tramite OCPP Bilanciamento del carico locale MultiCP
Aggiornamento software	Aggiornamento software remoto tramite OCPP Aggiornamento WebConfigUI Aggiornamento software remoto con server

SPECIFICHE MECCANICHE

Materiale	Pannello metallico	
Grado di protezione	Protezione dall'ingresso Protezione dagli impatti	IP54 IK10
Dimensioni	1363 mm (altezza) x 380 mm (larghezza) x 210 mm (profondità)	
Dimensioni (con imballo)	1515 mm (altezza) x 850 mm (larghezza) x 630 mm (profondità)	
Dimensioni del cavo di rete AC e diametri dei pressacavi	Per una rete AC da 16 mm ² - 35 mm ² , l'intervallo tra i diametri del pressacavo adatto è di 22 mm ² - 35 mm ²	
Peso	41 kg	
Peso (con imballaggio)	62 kg	

SPECIFICHE AMBIENTALI

Condizione di funzionamento	Temperatura	da -25 °C a 50 °C
	Umidità	5% - 95% (umidità relativa, senza condensa)
	Altitudine	0 - 2.000 m

5 - ATTREZZATURA, STRUMENTI e ACCESSORI RICHIESTI

5.1 - ATTREZZATURA DI INSTALLAZIONE E ACCESSORI FORNITI

1 set (x2) Chiavi di blocco	
Bulloni ad espansione in acciaio 10x80mm (4 unità)	
Set di bulloni speciali di ancoraggio M12 (4 unità)	
Piastra di ancoraggio (1 unità)	
Artwork Kit (manuali d'uso e di installazione)	

5.2 - ATTREZZATURE E ACCESSORI DI INSTALLAZIONE 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	Righello indicatore di livello
		
Chiave regolabile (0-50 mm)	Set Allen	

5.3 - PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

PROTEZIONI A MONTE RICHIESTE

- L'MCCB (Thermic Magnetic Adjustable) deve essere collegato alla scatola di distribuzione a monte.

Modello	AC Socket1	AC Socket2	Potenza in uscita	Corrente AC massima in ingresso	Sezione trasversale consigliata per la rete AC	Richiesto Interruttore automatico
EVC15-AC44	22	22	44 kW	64A	25-35 mm ²	80A Curva-C

Per distanze fino a 50 metri, si può applicare la sezione trasversale consigliata per la rete AC. Per distanze superiori a 50 metri, il calcolo della sezione del cavo deve essere effettuato dall'installatore elettrico.

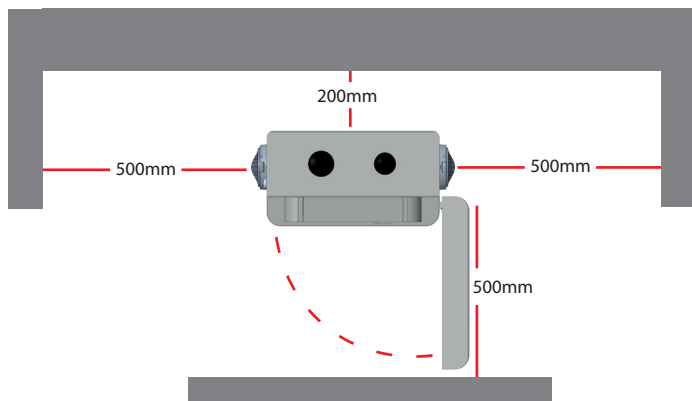
Nella scelta del luogo di installazione, tenere in considerazione lo spazio minimo necessario per il funzionamento e la manutenzione. Nota che l'EVC non ha cerniere sulla porta di manutenzione!

Durante l'installazione dell'unità, rispettare le distanze minime di spazio per motivi di manutenzione e sicurezza.

Si prega di attenersi alle specifiche del proprio paese.

Minimo 500 mm su due lati, 200 mm dal lato posteriore, si consiglia di avere spazio intorno alla stazione di ricarica. Inoltre, per aprire completamente il coperchio anteriore, è necessario disporre di almeno 500 mm di spazio davanti alla stazione.

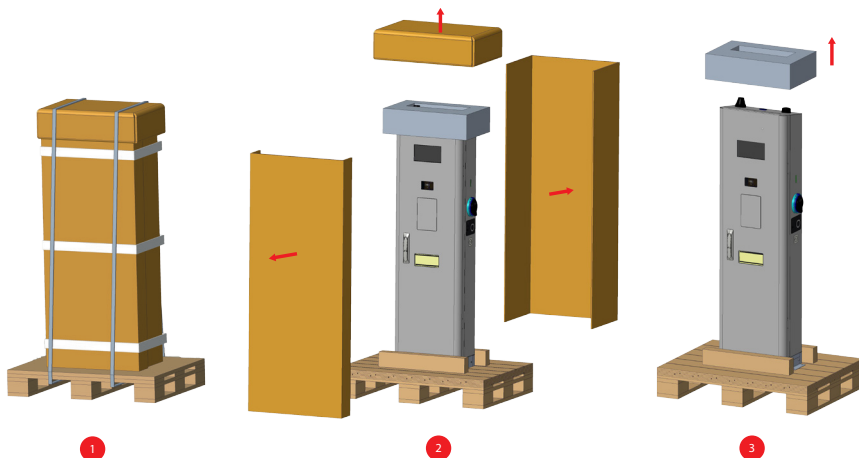
Si consiglia inoltre di posizionare una barriera meccanica davanti al caricabatterie contro gli urti del veicolo o ecc. Tra la stazione di ricarica e questa barriera sono necessari almeno 500 mm.



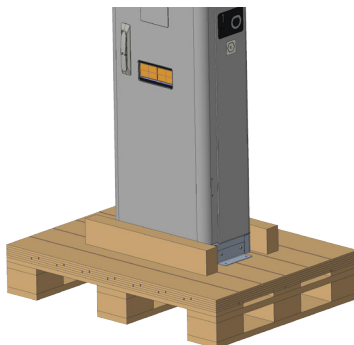
6 - INSTALLAZIONE DELLA STAZIONE DI RICARICA

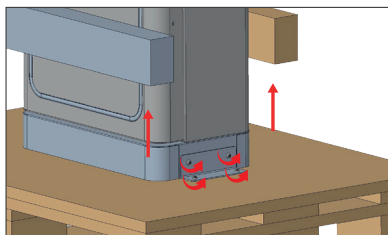
6.1 - DISIMBALLAGGIO DELLA STAZIONE DI RICARICA E RIMOZIONE DEL PALLET INFERIORE

- 1- Rimuovere le cinghie e le pellicole che avvolgono l'imballaggio.
- 2- Sollevare e rimuovere la scatola di cartone, quindi rimuovere le scatole di cartone anteriori e posteriori.
- 3- Estrarre dalla confezione gli accessori forniti.

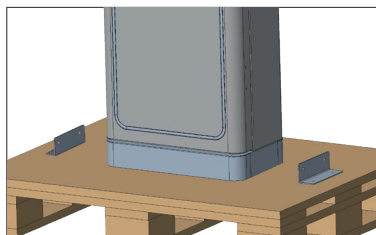


- 4- La stazione di ricarica viene fornita preassemblata con la base inferiore e il pallet per facilitarne il trasporto fino all'area di installazione.
- 5- Rimuovere i blocchi di legno dalla parte anteriore e posteriore.
- 6- Utilizzando un cacciavite, rimuovere le viti M5 dalle staffe situate nella parte inferiore sinistra e destra (come mostrato in figura). Il prodotto è ora pronto per l'installazione.





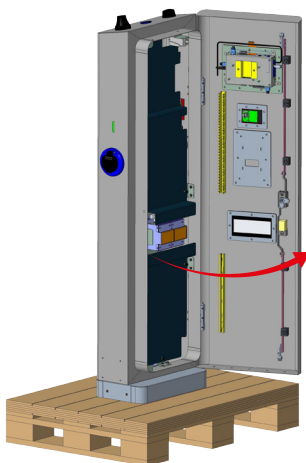
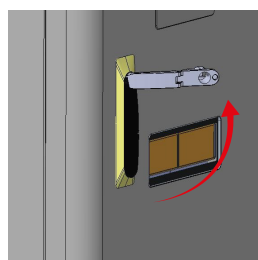
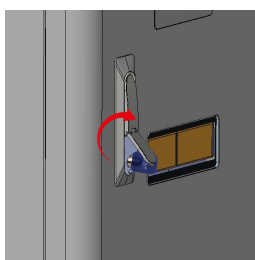
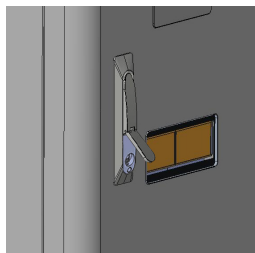
5



6

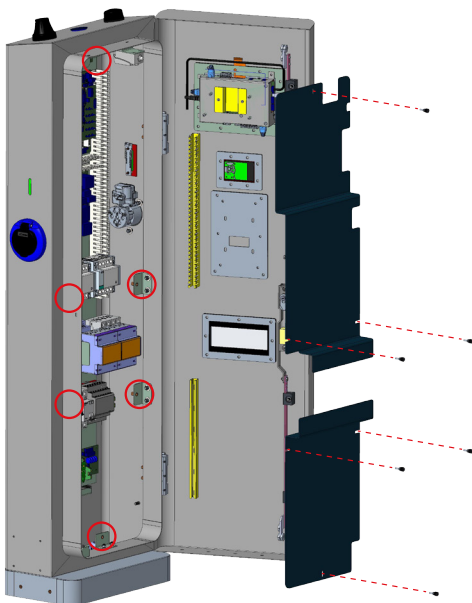
6.2 - APERTURA DEL COPERCHIO ANTERIORE

1- Utilizzare le chiavi fornite per sbloccare il coperchio anteriore, come mostrato in figura. Tirare il coperchio anteriore.



2- Rimuovere le viti e il coperchio isolante che copre il cavo di alimentazione AC sul lato sinistro.

NOTA: Una volta completata l'installazione, è possibile rimontare il coperchio isolante e richiuderlo seguendo le istruzioni in ordine inverso.

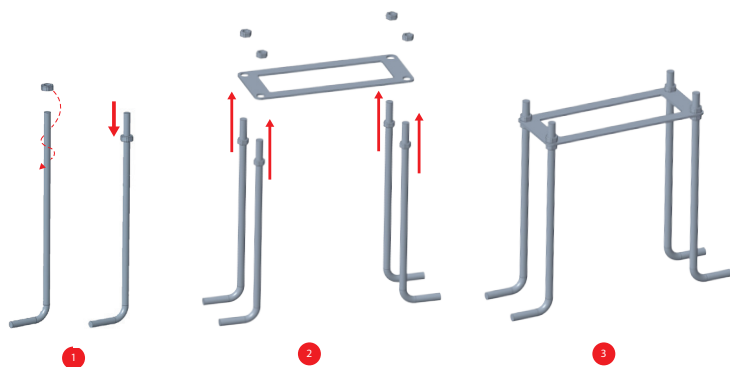


6.3 - INSTALLAZIONE DELLA STAZIONE PREPARANDO IL CALCESTRUZZO E LA PIASTRA DI ANCORAGGIO

Assicurarsi che i materiali utilizzati per le fondamenta in calcestruzzo e le procedure di installazione seguano le normative edilizie e gli standard di sicurezza locali.

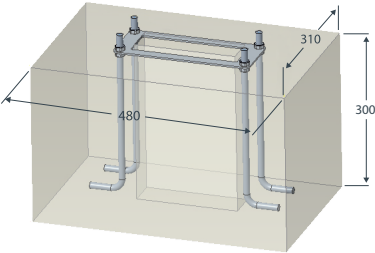
Per preparare e montare la piastra di ancoraggio, è necessario seguire i tre passaggi seguenti

- 1-** Inserire ciascun dado su ciascun bullone uno per uno come mostrato nella figura.
- 2-** Inserire la piastra di ancoraggio nei bulloni come mostrato in figura.
- 3-** Montare i dadi sul bullone di ancoraggio per fissarlo con i bulloni.

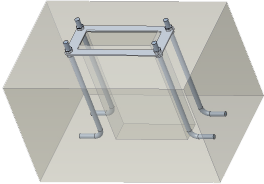


Per la preparazione dell'area di installazione e del cablaggio, è necessario seguire i passaggi seguenti, come mostrato anche nelle figure:

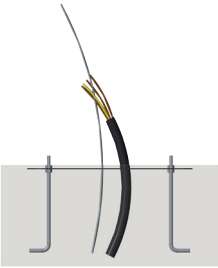
- 1-** Scava una fossa (dimensioni 310x480x300— P x W x H in mm) per i bulloni di ancoraggio e il montaggio della piastra. Il pavimento della fossa deve essere calpestato e orizzontale
- 2-** Posizionare il gruppo di ancoraggio nella fossa.
- 3-** I cavi devono essere posizionati al centro e devono essere tirati attraverso il foro della piastra, prima di applicare il calcestruzzo. Tirare il cavo di alimentazione e l'eventuale cavo dati attraverso i pressacavi della scatola di montaggio a terra e ulteriormente attraverso il foro del cavo della scatola di montaggio. Per il cavo di alimentazione AC è necessario lasciare una distanza minima di 500 mm, per il cavo Ethernet una distanza minima di 2 metri dal suolo della scatola di montaggio.
- 4-** Riempi la fossa di cemento. Quindi regola l'assemblaggio come mostrato nell'immagine. La superficie superiore del secondo bullone deve essere a livello del calcestruzzo. Il righello dell'indicatore di livello può essere utilizzato durante la regolazione.
- 5-** Lascia solidificare il calcestruzzo, assicurati che la superficie rimanga solida e livellata durante il processo.
- 6-** Posizionare la base sulla piastra di ancoraggio come mostrato.
- 7-** Inserire le rondelle e i dadi e fissare la base alla piastra di ancoraggio come illustrato.
- 8-** Montare la stazione di ricarica sulla base.
- 9-** Passare i cavi attraverso i pressacavi e serrare i pressacavi.
- 10-** La parte inferiore della stazione di ricarica deve trovarsi ad almeno 30 mm dal suolo



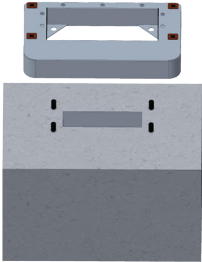
1



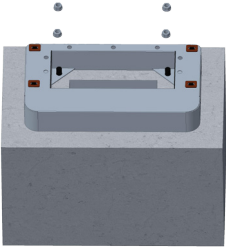
2



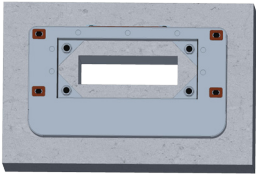
3

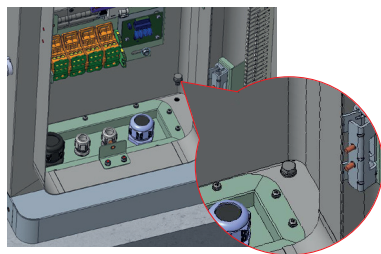
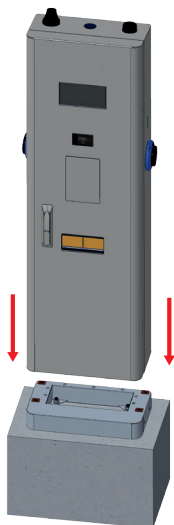


6

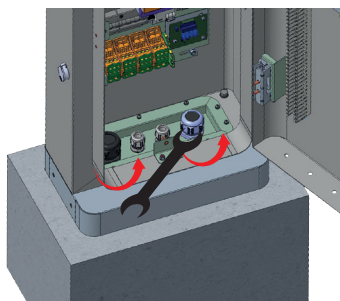


7

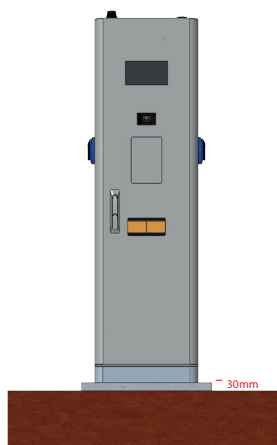




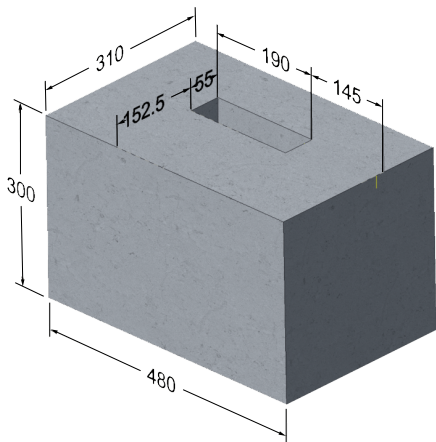
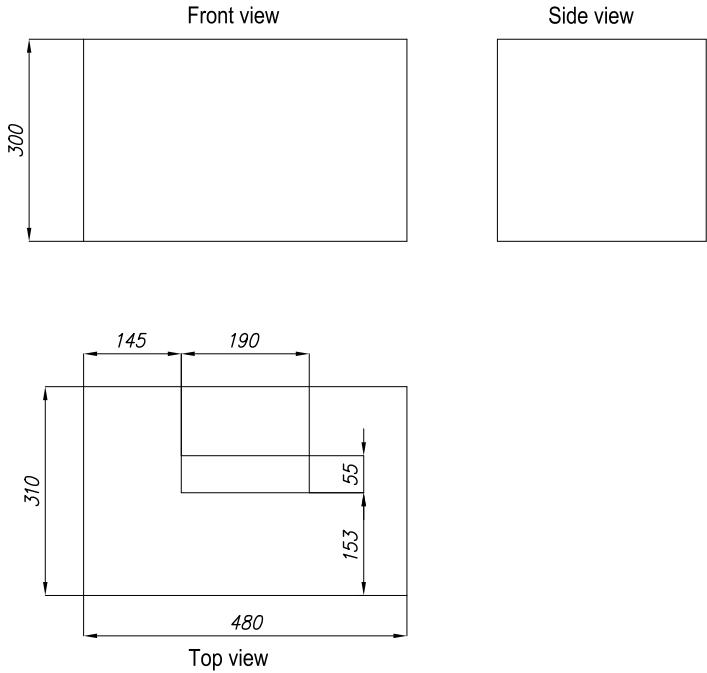
8



9



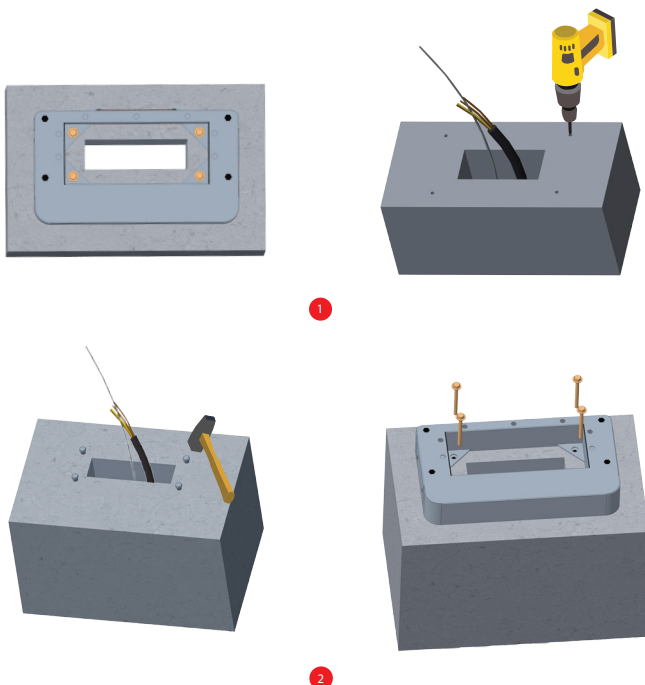
DIMENSIONI DELL'ANCORAGGIO NELL'AREA DI INSTALLAZIONE

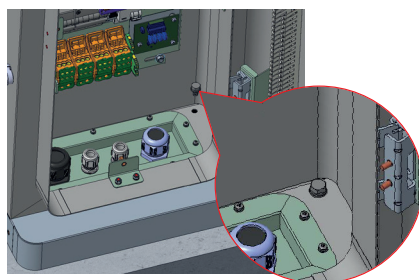
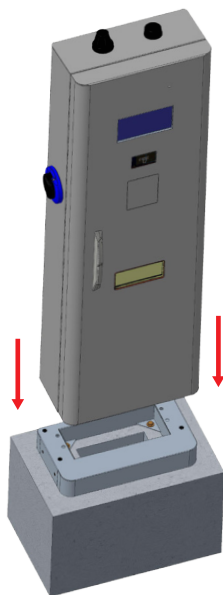


6.4 - INSTALLAZIONE DELLA STAZIONE SULLA SUPERFICIE IN CALCESTRUZZO PRONTO (con cablaggio preinstallato)

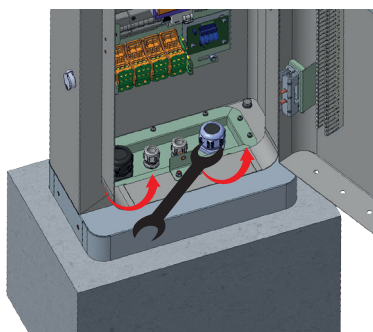
Per la preparazione dell'area di installazione e del cablaggio, è necessario seguire i passaggi seguenti, come mostrato anche nelle figure. Prima di ciò, assicurati che i cavi siano posizionati al centro e che i cavi siano preparati prima dell'installazione. Per il cavo di alimentazione AC è necessario lasciare una distanza minima di 500 mm, per il cavo Ethernet una distanza minima di 2 metri dalla superficie in cemento della scatola di montaggio.

- 1-** Aprire i fori sulla superficie utilizzando il coperchio inferiore della stazione di ricarica come dima di perforazione e utilizzare il trapano a percussione con fresa metric10 come nelle dimensioni mostrate nella figura seguente. (235x81,6 mm). Puoi usare la base come modello.
- 2-** Posizionare il coperchio inferiore del caricabatterie sui fori aperti e assemblare i bulloni di espansione in acciaio (10x80 mm) forniti nella confezione della stazione di ricarica, come mostrato nella figura seguente. Usa leggermente un martello per posizionare bene i bulloni e poi usa la chiave appropriata per serrare i bulloni.
- 3-** Il prodotto verrà montato sulla base.
- 4-** I cavi verranno fatti passare attraverso i pressacavi e serrati.



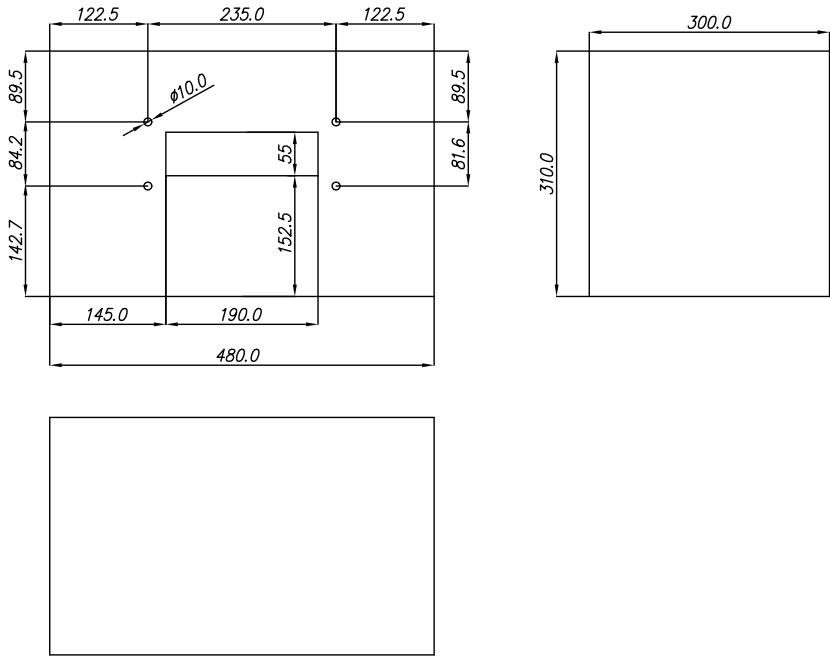


3



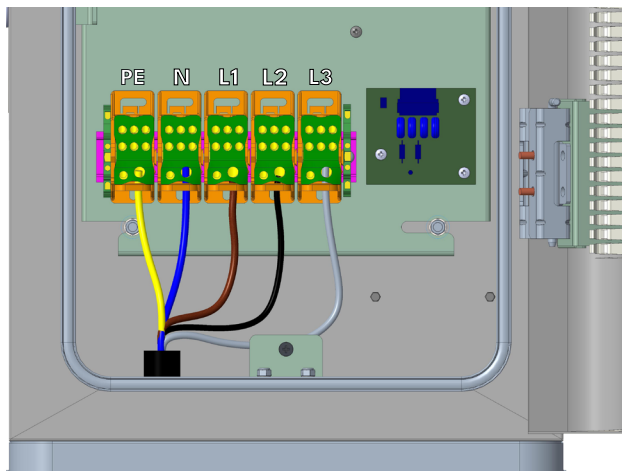
4

DIMENSIONI SU UNA SUPERFICIE IN CALCESTRUZZO PRONTA



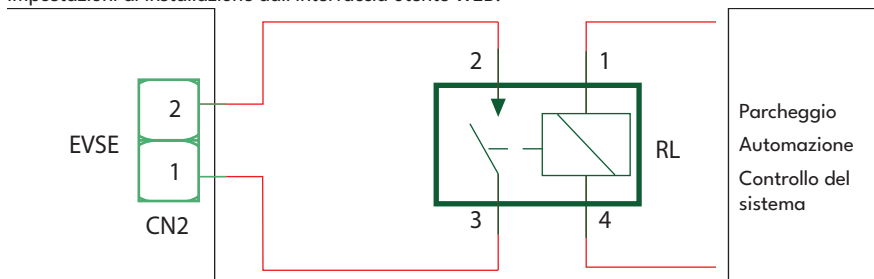
6.5 - INSTALLAZIONE DEL CAVO DI RETE AC

Collegare i cavi di rete AC, da sinistra a destra come; collegare prima il cavo «Line PE», poi il cavo «Line N», infine i cavi trifase («Line 1», «Line 2», «Line 3») come mostrato di seguito.



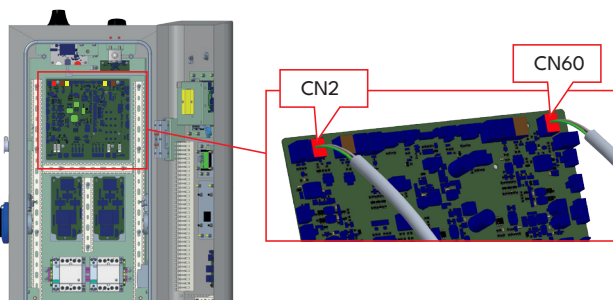
6.6 - FUNZIONALITÀ DI INPUT DI ABILITAZIONE ESTERNA

La stazione di ricarica è dotata di una funzionalità di abilitazione/disattivazione esterna senza potenziale che può essere utilizzata per l'integrazione della stazione di ricarica in un sistema di automazione del parcheggio, dispositivi di controllo dell'ondulazione del fornitore di energia, interruttori orari, inverter fotovoltaici, interruttori di controllo del carico ausiliari, interruttori di blocco a chiave esterni ecc. Per abilitare e disabilitare questa funzionalità, seleziona Ingressi esterni abilitati in Impostazioni di installazione dall'interfaccia utente WEB.



Se il relè esterno (RL) è in modalità non conduttiva (aperto), la stazione di ricarica non sarà in grado di caricare il veicolo elettrico.

È possibile collegare i segnali di ingresso a contatto pulito, come mostrato nei circuiti sopra riportati.



Terminale via cavo	Colore del cavo
1 (CN2-1)	Verde
2 (CN2-2)	Verde + bianco verde

6.7 - FUNZIONE CAVO BLOCCATO

Il cavo si blocca e la stazione di ricarica del modello con presa inizia a comportarsi come un modello di cavo collegato.

1- Per abilitare la funzione cavo bloccato è necessario accedere all'interfaccia di configurazione WEB e abilitare la parte «Cavo bloccabile» nel menu «Impostazioni di installazione».

2- Inserire il cavo di ricarica nella presa dell'unità.

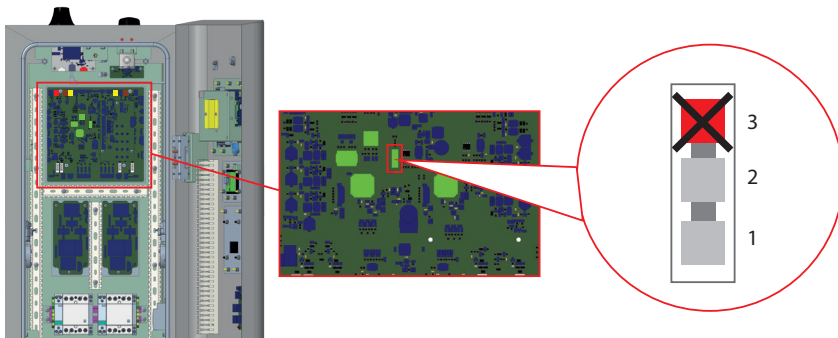


6.8- OTTIMIZZATORE DI POTENZA

6.8.1 - SELEZIONE DELLA MODALITÀ DI RICARICA E CONFIGURAZIONE DELL'OTTIMIZZATORE DI POTENZA

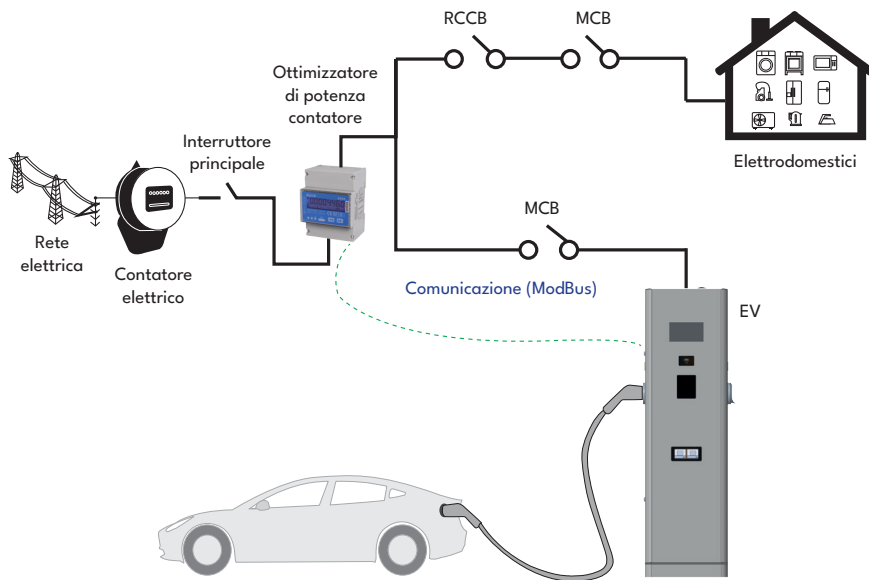
Le impostazioni di selezione della modalità di ricarica e di configurazione del Power Optimizer sono descritte in dettaglio nella sezione **16 - IMPOSTAZIONI DI INSTALLAZIONE** nell'INTERFACCIA UTENTE WEB.

Per regolare l'ottimizzatore di potenza, l'interruttore a scorrimento (interruttore di selezione della modalità - SW3) sulla scheda di controllo deve essere in posizione 1 o 2, come mostrato nella figura seguente. Se l'interruttore è impostato sulla posizione 3, l'ottimizzatore di potenza non funziona.



Ottimizzatore di potenza in funzione.

6.8.2 - OTTIMIZZATORE DI POTENZA CON CONTATORE MID ESTERNO

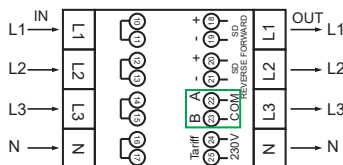


La stazione di ricarica è dotata di RCCB e MCB integrati, non è necessario aggiungere ulteriori RCCB e MCB nella linea elettrica.

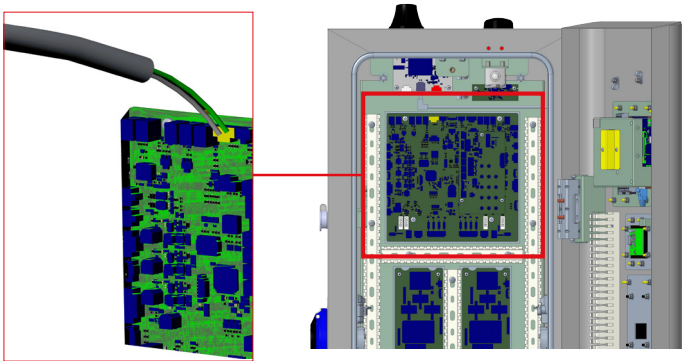
Power Optimizer Meter deve essere posizionato subito dopo l'interruttore principale della casa, come mostrato nella figura.

I collegamenti elettrici di Power Optimizer Meter possono essere effettuati in base alle informazioni riportate di seguito.

Trifase



■ 22-23 : Connessione Modbus A-B (COM) su RS485 per modelli di stazioni di ricarica trifase.



Terminale via cavo	2 - DESCRIZIONE
(CN69-2)	A (COM)
(CN69-1)	B (COM)

6.8.3- OTTIMIZZATORE DI POTENZA CON TRASFORMATORE DI CORRENTE ESTERNO (CT)

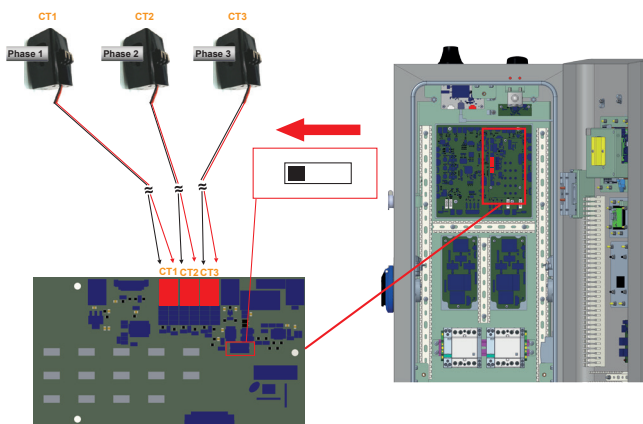
Questa funzione è fornita con un accessorio esterno opzionale per la misurazione della corrente, venduto separatamente. In modalità ottimizzatore di potenza, la corrente totale assorbita dall'interruttore principale della casa dalla stazione di ricarica e da altri elettrodomestici viene misurata da un sensore di corrente integrato nella linea elettrica principale. Il limite di corrente della linea di alimentazione principale del sistema è impostato dagli interruttori DIP all'interno della stazione di ricarica. In base al limite impostato dall'utente, la stazione di ricarica regola dinamicamente la corrente di carica in uscita in base alla misurazione della linea elettrica principale.

Per eseguire l'installazione corrispondente, procedi nel seguente modo.

- L'interruttore a scorrimento (SW3) sulla scheda di controllo mostrata nella Figura «Running Power Optimizer» deve essere impostato su 1 o 2.
- Il cablaggio dei circuiti elettrici esterni e del «Embedded Power Optimization Module» all'interno del caricabatterie EV deve essere eseguito come mostrato nella Figura seguente.
- L'interruttore a scorrimento su «The Embedded Power Optimization Module» deve essere impostato come mostrato nella Figura seguente. (Lato sinistro.)

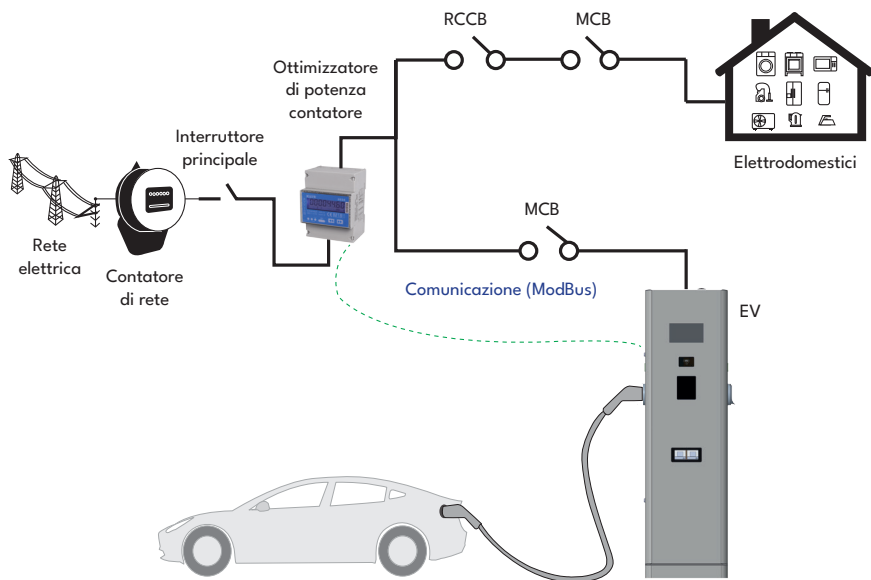
NOTA: La lunghezza del cavo CAT5 da utilizzare deve essere inferiore a 100 metri.

Trifase:



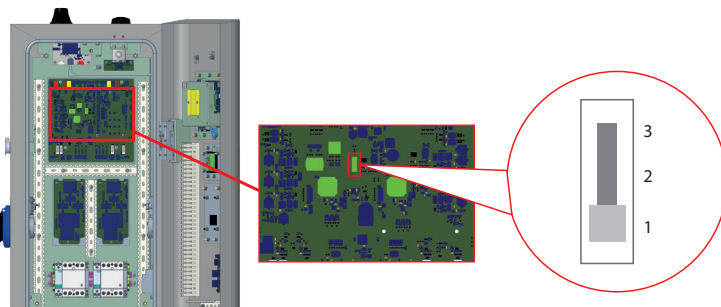
La stazione di ricarica è dotata di RCCB e MCB integrati, non è necessario aggiungere ulteriori RCCB e MCB nella linea elettrica.

L'ottimizzatore di potenza con CT esterno deve essere posizionato come mostrato nella figura seguente.



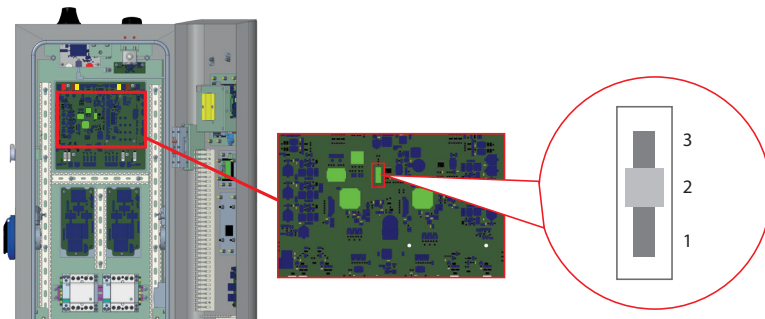
6.8.4- IMPOSTAZIONI DEL SELETTORE DI MODALITÀ

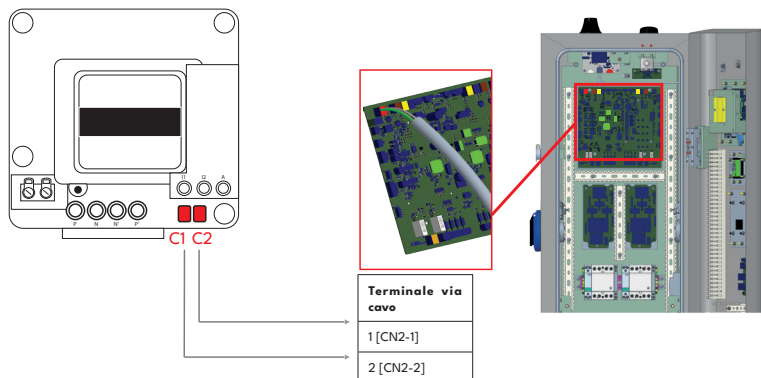
Questa stazione di ricarica dispone di 3 modalità operative. È necessario configurare le impostazioni degli switch sulla scheda madre come mostrato nella figura seguente per effettuare le configurazioni seguenti:



- **Modalità operativa 1 (carico standard):** Questa modalità è la configurazione predefinita di fabbrica. Quando si seleziona questa modalità, la stazione di ricarica può ricaricarsi continuamente e a piena potenza (nessuna gestione dinamica della carica). In questa modalità, «Conditional Input 1" può essere utilizzato come potenziale funzionalità di accensione/spengimento gratuita.
- **Modalità operativa 2 (ritardata):** Per questa modalità, l'interruttore a scorrimento mostrato nella Figura seguente deve essere posizionato come 2. Quando si seleziona questa modalità, la stazione di ricarica supporta l'ingresso di segnalazione «C1-C2 Peak/Off-Peak» e reagisce di conseguenza per il carico Peak/Off-Peak. Il «Dry Contact Input 1" viene utilizzato come segnale di contatto a secco C1-C2 del misuratore Linky, come mostrato nella Figura seguente. Per eseguire l'installazione corrispondente, procedi nel seguente modo.

1. L'interruttore a scorrimento sul pannello di controllo mostrato nella figura seguente deve essere posizionato su
2. Il cablaggio del misuratore Linky e della scheda di controllo all'interno del caricabatterie EV deve essere eseguito come mostrato nella figura seguente.





• Modalità operativa 3 (carico dinamico del TIC) (opzionale)

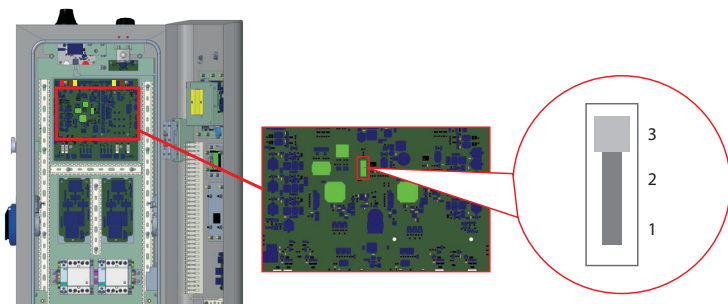
In questa modalità operativa, la stazione di ricarica è collegata all'uscita TIC (Customer Remote Information) del contatore Linky. Ciò consente la ricarica dinamica del veicolo adattando la potenza erogata dal terminale in base al consumo di elettricità della casa.

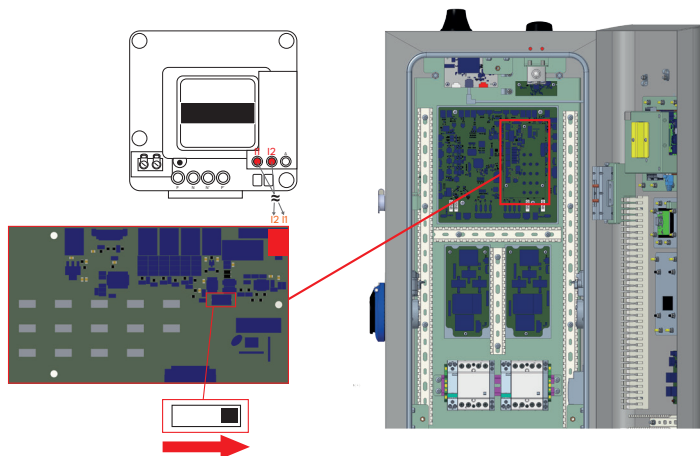
A seconda dell'abbonamento, le informazioni HP/HC vengono trasmesse tramite il TIC.

Per selezionare questa modalità, l'interruttore a scorrimento SW3 deve essere posizionato su 3.

È inoltre necessario collegare i terminali I1 e I2 del misuratore Linky ai terminali I1 e I2 della scheda di comunicazione della stazione di ricarica.

Lo switch SW2 deve essere posizionato come nella figura seguente.





La tabella riassuntiva delle modalità operative

Posizione del selettore di modalità	Modo operativo	Funzionalità Dry Contact 1	Gestione dinamica del carico tramite unità Power Optimizer
1	Standard	Abilita/disabilita il punto di ricarica Contatto chiuso: CP è abilitato Contatti aperti: CP è disabilitato	Supportato
2	Tariffa Peak/ Off-Peak (ricarica posticipata)	C1-C2 Input Contatto chiuso: Orario non di punta Contatti aperti: Ora di punta	Supportato
3	TIC (carico dinamico)	Abilita/disabilita il punto di ricarica Contatto chiuso: CP è abilitato Contatti aperti: CP è disabilitato	Non supportato

Tabella di comportamento dei punti di carico in base all'ingresso del contatto a secco

		Ingresso contatto secco 1 Abilita DIP Switch	
		0	1
Modalità di funzionamento della posizione	1 - Standard	Comportamento normale	Contatto chiuso: CP è abilitato Contatti aperti: CP è disabilitato
	2 - Ore di punta/ Ore non di punta	Contatto chiuso: Orario non di punta Contatti aperti: Ora di punta	
	3 - TIC	Comportamento TIC	Contatto chiuso: Comportamento TIC Contatti aperti: CP è disabilitato

6.8.5- RICEVITORE TIC INTEGRATO/MODULO DI OTTIMIZZAZIONE DELLA POTENZA (OPZIONALE)

Per le varianti di prodotto con un modulo ricevitore di segnale TIC (SR) /ottimizzatore di potenza (PO), la stazione di ricarica è in grado di ricevere il segnale TIC dai contatori Linky. Può essere utilizzato anche con trasformatori amperometrici opzionali a pinza, venduti separatamente come accessorio.

Per utilizzare la stazione di ricarica in modalità TIC e PO, l'interruttore DIP sul modulo TIC SR/PO deve essere impostato come mostrato nella tabella seguente.

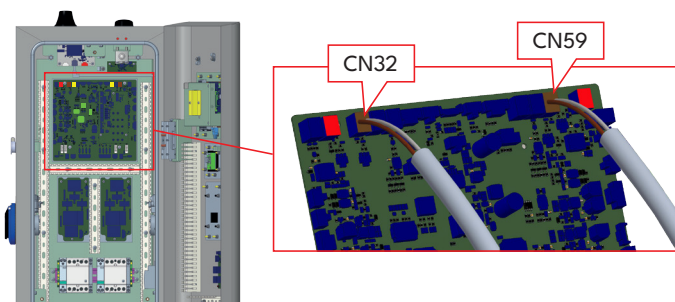
MODALITÀ	2 - DESCRIZIONE	Figura
TIC	Interruttore a scorrimento in posizione destra	
Ottimizzazione della potenza tramite CT esterno	Interruttore a scorrimento in posizione sinistra	

7- RIDUZIONE DEL CARICO

Questa stazione di ricarica supporta la funzionalità di riduzione del carico che fornisce una riduzione immediata della corrente di carica in caso di fornitura limitata. La funzionalità di riduzione del carico può essere utilizzata in qualsiasi modalità, incluse le modalità Standalone e connesse OCPP. Il segnale di attivazione della riduzione del carico è un segnale di contatto a secco che deve essere fornito esternamente e collegato ai terminali CN32 sulla scheda di potenza, come mostrato nella figura seguente.

Quando la riduzione del carico viene attivata chiudendo i contatti con un dispositivo esterno (ad es. ricevitori di controllo dell'ondulazione ecc.), la corrente di carica si riduce a 8 A. Quando la riduzione del carico viene disattivata aprendo i contatti, la ricarica continua con la massima corrente disponibile. In casi d'uso normali, quando non è collegato alcun segnale all'ingresso di riduzione del carico (contatti aperti tra i terminali CN32-1 e CN32-2) la stazione di ricarica fornisce la massima corrente disponibile.

È possibile collegare il segnale di riduzione del carico a contatto secco (potenziale libero) come mostrato di seguito. Vedere la figura seguente, la tabella seguente.



Terminale via cavo	Input
CN32-1	Ingresso per la riduzione del carico +
CN32-2	Ingresso per la riduzione del carico -

Stato di input Load Shedding	Comportamento
Contatto aperto	Carica con corrente massima disponibile
Contatto chiuso	Carica con 8A

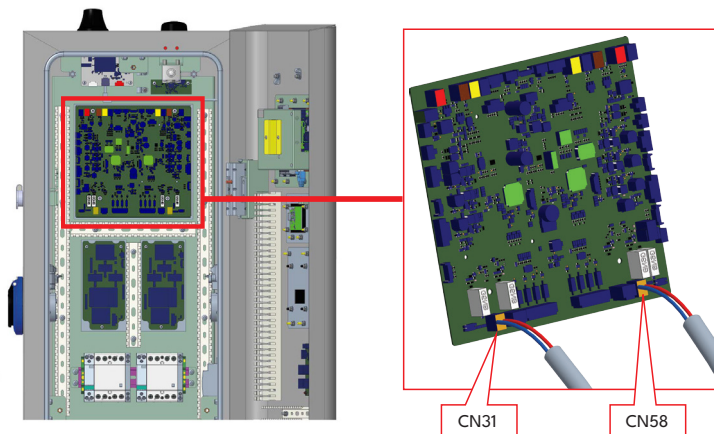
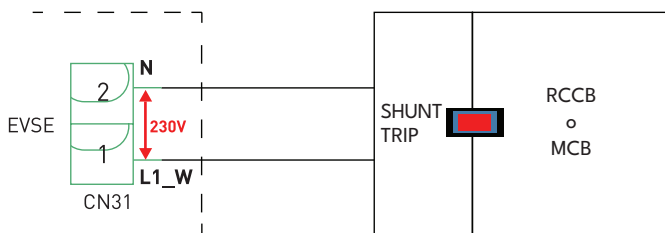
8- MONITORAGGIO DEL GUASTO DEI CONTATTI DEL RELÈ SALDATO

Secondo IEC 61851-1, la stazione di ricarica per veicoli elettrici EVC15 ha una funzione di rilevamento del contattore saldato e, in caso di contatto saldato, il segnale shunt trip 230 V viene fornito dalla scheda principale. Per rilevare il guasto dei contatti saldati per i relè, è necessario utilizzare i terminali di uscita del connettore CN31.

In caso di contatto saldato per i relè, l'uscita del connettore CN31 sarà 230V AC. L'uscita con 230 V AC deve essere collegata a uno shunt trip per l'attivazione dell'RCCB, come mostrato nella prima figura seguente. Il cablaggio deve essere eseguito come mostrato nella seconda figura seguente.

I terminali Connector (CN31) devono essere collegati a un modulo shunt trip. Il modulo Shunt Trip è accoppiato meccanicamente a un RCCB (o MCB) nella scatola dei fusibili della stazione di ricarica.

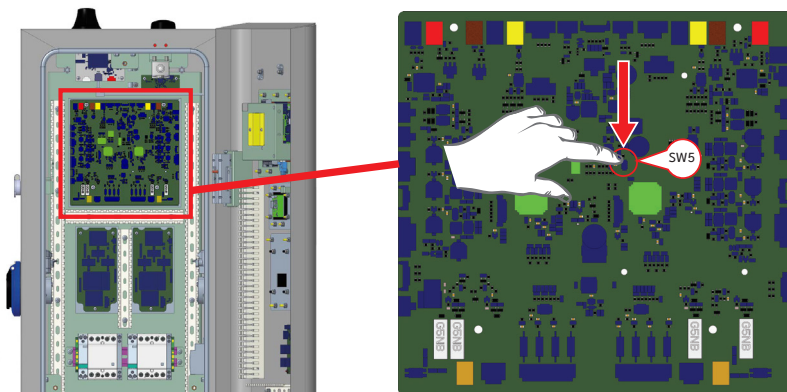
Di seguito è riportato lo schema a blocchi dei circuiti che deve essere utilizzato nella scatola dei fusibili della stazione di ricarica.



9- RIPRISTINO DELLE IMPOSTAZIONI DI FABBRICA

È necessario premere il pulsante sulla scheda ACPW mostrata nella figura seguente per il ripristino delle impostazioni di fabbrica. Quando si tiene premuto il pulsante per 5 secondi, la configurazione utente verrà ripristinata alla configurazione di fabbrica (ad esempio configurazione OCPP, configurazione di rete, ecc.).

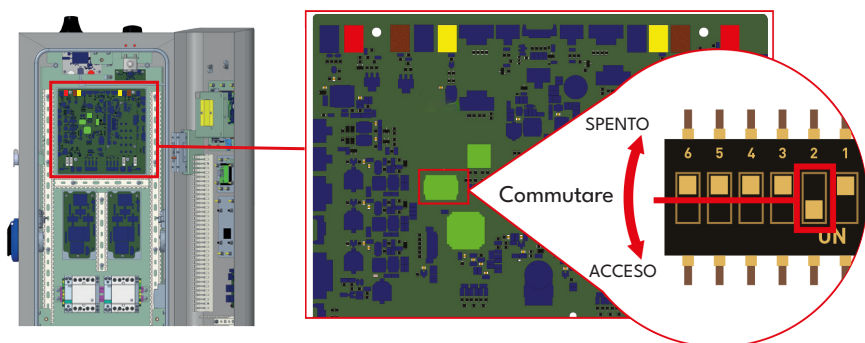
È possibile ripristinare le impostazioni di fabbrica del dispositivo tramite l'interfaccia utente di configurazione Web, fare **riferimento alla Sezione 20. EFFETTUARE LA MANUTENZIONE DEL SISTEMA.**



10- IMPOSTAZIONE DELLA PORTA ETHERNET DEL CARICABATTERIE SU IP STATICO IN MODALITÀ DI UTILIZZO AUTONOMA

La stazione di ricarica è preconfigurata in fabbrica in modalità DHCP. Se è necessario connettersi all'interfaccia di configurazione WEB della stazione di ricarica direttamente utilizzando un computer, anziché utilizzare un router con server DHCP, è necessario seguire i passaggi seguenti:

- Assicurati che la stazione di ricarica sia spenta e apri il coperchio anteriore del caricabatterie come indicato nel manuale di installazione **"APERTURA E CHIUSURA DEL COPERCHIO ANTERIORE SULLA STAZIONE DI RICARICA»**.
- Attiva la seconda posizione dell'interruttore DIP che si trova sulla smart board del caricabatterie mostrato nella figura seguente. Dopodiché, riaccendi il caricabatterie.
- La stazione di ricarica imposta staticamente la porta Ethernet sull'indirizzo 192.168.0.10 e la subnet mask verrà impostata su 255.255.255.0



Se è necessario riportare l'interfaccia LAN del caricabatterie in modalità DHCP, è possibile farlo dall'interfaccia di configurazione WEB.

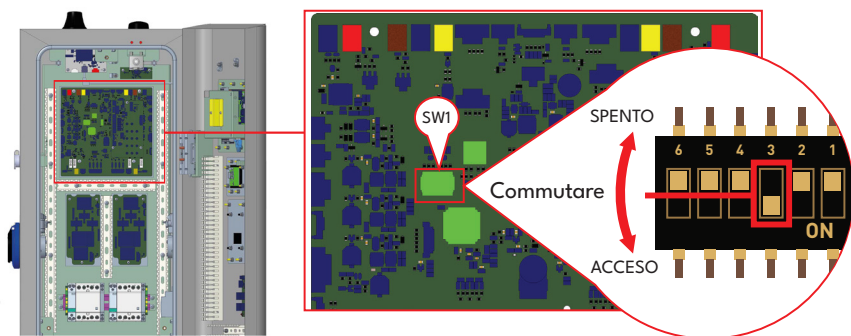
NOTA: È inoltre possibile utilizzare la funzione di ripristino delle impostazioni di fabbrica per riportare l'interfaccia LAN in modalità DHCP, tenendo presente che tutti gli altri parametri verranno reimpostati sui valori predefiniti di fabbrica.

11- ABILITA/DISABILITA L'INTERFACCIA DI CONFIGURAZIONE WEB

L'interfaccia di configurazione WEB è «Abilita» per impostazione predefinita.

Se è necessario abilitare/disabilitare l'interfaccia di configurazione WEB, seguire i passaggi seguenti:

- Assicurati che la stazione di ricarica sia spenta e apri il coperchio anteriore del caricabatterie, come indicato nelle linee guida di installazione "**APERTURA E CHIUSURA DEL COPERCHIO ANTERIORE SULLA STAZIONE DI RICARICA**".
- Se si desidera abilitare l'interfaccia di configurazione WEB, la terza posizione del DIP switch deve essere in posizione «OFF», come mostrato nella figura seguente.
- Se si desidera disattivare l'interfaccia di configurazione WEB, la terza posizione del DIP switch deve essere in posizione «ON », come mostrato nella figura seguente.

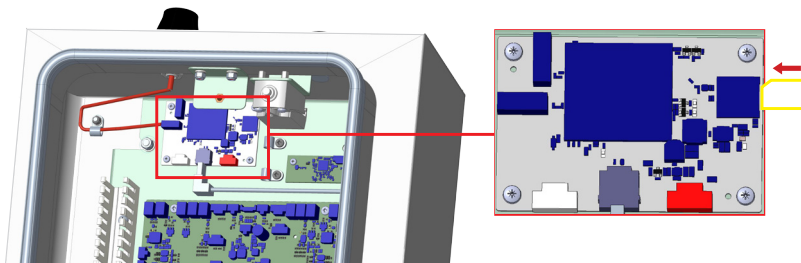


1-2 CONNESSIONE OCPP

Assicurati che la stazione di ricarica sia spenta.

12.1- CONNETTI OCPP TRAMITE RETE CELLULARE (opzionale)

Inserire la scheda micro SIM nello slot della scheda SIM sul modulo cellulare come mostrato nella figura seguente.



13 - MESSA IN SERVIZIO

Se desideri connettere l'interfaccia di configurazione web della stazione di ricarica, hai due opzioni;

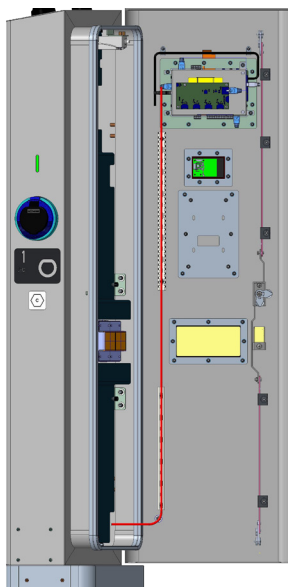
a. È possibile collegare direttamente il PC alla stazione di ricarica utilizzando un cavo Ethernet patch. Se scegli questa opzione, assicurati di aver configurato correttamente l'interfaccia LAN della tua stazione di ricarica su IP statico seguendo i passaggi nella sezione «IMPOSTAZIONE DELLA PORTA ETHERNET DEL CARICABATTERIE SU IP STATICO IN MODALITÀ DI UTILIZZO AUTONOMA» e l'interfaccia di configurazione web della tua stazione di ricarica è abilitata tramite DIP switch, menzionato nella sezione «ABILITAZIONE/DISABILITAZIONE DELL'INTERFACCIA DI CONFIGURAZIONE WEB». Per impostazione predefinita, l'interfaccia di configurazione web è abilitata.

b. È possibile utilizzare un router con server DHCP. In questa opzione, sia la stazione di ricarica che il PC devono essere collegati al router. Assicurati di aver bisogno di controllare l'indirizzo IP del router per poter effettuare la connessione.

13.1- CONNESSIONE VIA CAVO DATI E CONNESSIONE OCPP TRAMITE ETHERNET

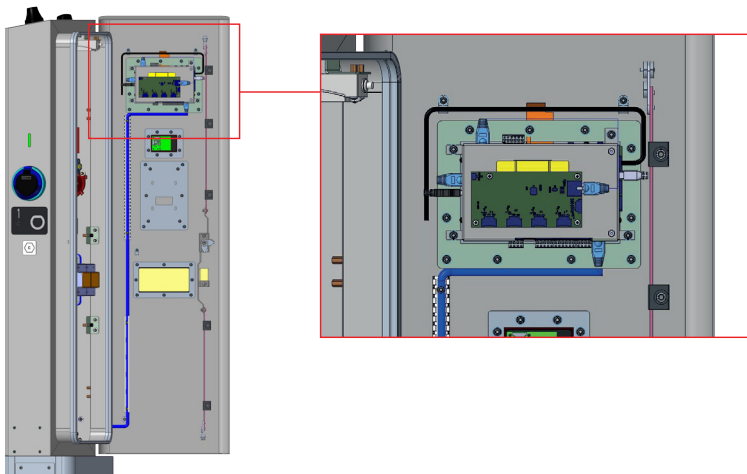
Per connettere il dispositivo a Internet tramite cavo ed effettuare le regolazioni necessarie, è necessario innanzitutto preparare il cavo Ethernet e collegarlo alle porte locali che devono essere presenti sul dispositivo.

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.



13.2- CONNETTI IL PC ALLA STESSA RETE CON SMART BOARD

Per accedere all'interfaccia di configurazione web, è necessario innanzitutto collegare il PC e il caricabatterie EV allo stesso switch Ethernet o collegare direttamente il caricabatterie EV al PC.



La connessione può essere stabilita in uno dei seguenti modi:

Collegare sia il PC sia il caricatore per veicoli elettrici allo stesso switch Ethernet, oppure. Collegare direttamente il caricatore per veicoli elettrici al PC utilizzando un cavo Ethernet.

La connessione Ethernet della Smart Board è disponibile tramite il connettore CN10.

L'indirizzo IP predefinito della scheda HMI è: 192.168.0.10

Pertanto, il PC deve essere configurato con un indirizzo IP statico appartenente alla stessa sottorete.

Impostazioni di rete consigliate per il PC:

Rete: 192.168.0.x

Maschera di sottorete: 255.255.255.0

Intervallo di indirizzi IP assegnabili al PC: 192.168.0.1 – 192.168.0.254

Evitare di utilizzare l'indirizzo IP 192.168.0.10, poiché è riservato alla scheda HMI.

Una volta completata la configurazione della rete, è possibile accedere all'interfaccia di configurazione web inserendo l'indirizzo IP della scheda HMI in un browser web.

13.3- APERTURA DELL'INTERFACCIA DI CONFIGURAZIONE WEB TRAMITE WI-FI HOTSPOT

Il caricatore per veicoli elettrici supporta l'accesso all'Interfaccia di Configurazione Web tramite la funzione Hotspot Wi-Fi integrata.

Le impostazioni dell'Hotspot Wi-Fi possono essere configurate dalla scheda Impostazioni di rete nell'Interfaccia Utente Web. Sono disponibili le seguenti impostazioni:

Abilitare o disabilitare la funzione Hotspot Wi-Fi

Configurare la durata del timeout dell'hotspot:

5 minuti

10 minuti

30 minuti

Funzionamento continuo

Quando l'Hotspot Wi-Fi è attivo, gli utenti possono collegare un dispositivo intelligente, come uno smartphone, un tablet o un computer portatile, alla stazione di ricarica.

Ogni prodotto viene configurato in fabbrica con:

SSID univoco dell'Hotspot Wi-Fi

Password univoca dell'Hotspot Wi-Fi

Queste informazioni sono riportate sull'etichetta del prodotto allegata alla documentazione della Guida Rapida o della Guida all'Installazione.

Per accedere all'Interfaccia di Configurazione Web tramite Hotspot Wi-Fi:

Abilitare la funzione Hotspot Wi-Fi sulla stazione di ricarica.

Collegare il dispositivo intelligente alla rete Hotspot Wi-Fi del caricatore utilizzando l'SSID e la password riportati sull'etichetta del prodotto.

Aprire un browser web sul dispositivo collegato.

Immettere l'indirizzo IP dell'hotspot del caricatore nella barra degli indirizzi del browser.

L'indirizzo IP predefinito dell'Hotspot Wi-Fi è: 192.168.35.1

Dopo aver inserito l'indirizzo IP, verrà visualizzata l'Interfaccia di Configurazione Web.

Requisiti del browser per dispositivi mobili

Per una corretta visualizzazione e il corretto funzionamento dell'Interfaccia di Configurazione Web sui dispositivi mobili, si consiglia di utilizzare le seguenti impostazioni del browser:

Per dispositivi Android che utilizzano il browser Chrome:

Aprire il menu del browser dall'angolo superiore destro.

Abilitare l'opzione Sito desktop.

Dispositivi iOS

Per dispositivi iOS che utilizzano il browser Safari:

Abilitare l'opzione Richiedi sito web desktop dal menu del browser.

Impostare la dimensione del testo del browser al 50% utilizzando l'impostazione AA situata nell'angolo superiore sinistro.

Note

È possibile collegare contemporaneamente un massimo di 3 utenti all'Interfaccia di Configurazione Web tramite Hotspot Wi-Fi. L'Hotspot Wi-Fi funziona esclusivamente sulla banda di frequenza a 2,4 GHz.

13.4 - APERTURA DELL'INTERFACCIA DI CONFIGURAZIONE WEB CON IL BROWSER

Per accedere all'Interfaccia di Configurazione Web, aprire un browser web e inserire nella barra degli indirizzi del browser il corrispondente indirizzo IP della stazione di ricarica.

Connessione Ethernet / LAN: 192.168.0.10

Connessione Hotspot Wi-Fi: 192.168.35.1

Dopo aver stabilito la connessione, verrà visualizzata la pagina di accesso della WebUI.

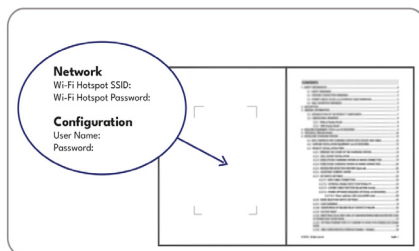
Ogni stazione di ricarica è configurata in fabbrica con valori predefiniti per:

Nome utente

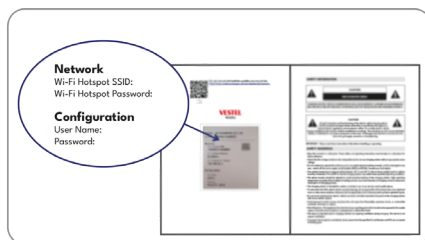
Password

Le credenziali di accesso predefinite sono riportate sull'etichetta del prodotto allegata alla Guida Rapida o sulla prima pagina della Guida all'Installazione.

Immettere il Nome utente e la Password per accedere all'Interfaccia di Configurazione Web.



Viene fornita la rappresentazione visiva



Viene fornita la rappresentazione visiva

Procedura di primo accesso

Durante il primo accesso utilizzando le credenziali predefinite di fabbrica, l'utente è tenuto a modificare la password predefinita. La password può essere successivamente modificata da:

Il pulsante Change Password nella pagina di accesso della WebUI, oppure
La sezione Administration Password nel menu System Maintenance.

Note sull'accessibilità del browser

Se si verificano problemi di accessibilità o di visualizzazione durante l'apertura dell'Interfaccia di Configurazione Web, il problema potrebbe essere correlato alla cache del browser web o ai cookie memorizzati.

In tali casi, si consiglia di:

eseguire un aggiornamento forzato della pagina web, oppure
cancellare la cache e i cookie del browser.

Queste operazioni possono risolvere i comuni problemi di caricamento o di formattazione della pagina web.

Avviso relativo al certificato SSL

In alcuni casi, il browser web potrebbe visualizzare un avviso di sicurezza a causa di un certificato SSL scaduto.

Se viene visualizzato questo avviso, procedere con la connessione alla pagina web per continuare ad accedere all'Interfaccia di Configurazione Web.

Conferma dell'Informativa sulla privacy

Dopo il primo accesso utilizzando le credenziali predefinite di fabbrica, all'utente verrà richiesto di leggere e confermare l'Informativa sulla privacy.

Per continuare ad accedere all'Interfaccia di Configurazione Web:

Leggere l'Informativa sulla privacy

Selezionare la casella:

"Ho letto e compreso"

Fare clic sul pulsante Confirm

L'interfaccia sarà accessibile solo dopo il completamento della conferma dell'Informativa sulla privacy.

14 - INTERFACCIA DI CONFIGURAZIONE WEB

PAGINA PRINCIPALE

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:

Nome utente: Nome utente dell'utente che ha effettuato l'accesso.

Numero di serie CP: Numero di serie univoco del dispositivo. Viene utilizzato per l'autenticazione dei dispositivi e la gestione remota.

Versione software HMI: Versione software della smart board (HMI) che gestisce l'interfaccia touchscreen del dispositivo.

Versione del software OCPP: La versione del software Open Charge Point Protocol (OCPP), che consente la comunicazione con il sistema di gestione della rete di ricarica.

Versione del software della scheda di alimentazione: La versione del software che controlla la gestione dell'alimentazione e le operazioni di ricarica del dispositivo.

Durata dopo l'accensione: Tempo totale (in ore, minuti e secondi) trascorso dall'ultima accensione del dispositivo. Utile per il monitoraggio dei tempi di attività e delle prestazioni.

Interfaccia di connessione: Il metodo di comunicazione attualmente utilizzato dal dispositivo. Può essere Ethernet, WLAN (Wi-Fi) o cellulare.

Interfaccia Ethernet IP: L'indirizzo IP assegnato al dispositivo quando è connesso tramite una connessione Ethernet cablata.

Interfaccia WLAN IP: L'indirizzo IP assegnato quando il dispositivo è connesso tramite Wi-Fi. (Se non è connesso, questo campo sarà vuoto.)

Interfaccia cellulare IP: L'indirizzo IP assegnato quando il dispositivo è connesso tramite una rete mobile. (Se non è connesso, questo campo sarà vuoto.)

ID dispositivo OCPP: Numero di identificazione univoco utilizzato dal dispositivo durante la comunicazione con il server OCPP.

Stato del connettore: Indica lo stato attuale del connettore di ricarica del dispositivo.

Queste informazioni aiutano gli utenti a comprendere meglio i dettagli visualizzati nella pagina principale dell'interfaccia di configurazione web.

Puoi anche cambiare la lingua dell'interfaccia di configurazione web e disconnetterti dall'interfaccia di configurazione web con i pulsanti nell'angolo in alto a destra della pagina. Sono disponibili le seguenti lingue di interfaccia:

turco, inglese, tedesco, francese, rumeno, spagnolo, italiano, finlandese, norvegese, svedese, ebraico, danese, ceco, polacco, ungherese, slovacco, olandese, greco, bulgaro, montenegrino, bosniaco, serbo, croato.

14.1 - MODIFICA DELLE IMPOSTAZIONI GENERALI DEL DISPOSITIVO

Lingua di visualizzazione	Verranno elencate le lingue disponibili, se la visualizzazione è disponibile. La lingua del display del caricabatterie EV può essere regolata a piacere.
Impostazioni della retroilluminazione del display	Per ottimizzare la visibilità del display in base alle condizioni diurne, è possibile selezionare l'ora dell'alba e l'ora del tramonto quando il livello di retroilluminazione è basato sull'ora.
Visualizza le informazioni di contatto del servizio	Numero dell'assistenza clienti da visualizzare nella schermata «Fuori servizio». Quando il dispositivo riceve un errore, le informazioni di contatto del servizio di visualizzazione inserite in questo campo verranno visualizzate sullo schermo per facilitare la risoluzione del problema. Se desideri visualizzare le informazioni di contatto del servizio anche su altre schermate come «Connetti il cavo di ricarica», «Preparazione alla ricarica», «Inizializzazione» o «In attesa di connessione», puoi abilitare l'opzione dalle impostazioni "Mostra informazioni di contatto del servizio extra". (Se la stazione di ricarica ha un display.)
Mostra il codice QR	Il codice QR può essere visualizzato sullo schermo o disabilitato. Delimitatore del codice QR tra il CPID e il ConnectorID del testo all'interno del codice QR.
Impostazioni del display screen saver	Screen saver sullo stato di disponibilità Nella sezione Screen Saver on Available State, ci sono le opzioni «Abilitato» e «Disabilitato». Nello stato «Abilitato», l'immagine dello screen saver viene attivata sullo schermo dell'EVC15 quando il dispositivo non viene utilizzato per un determinato periodo di tempo. Se è «Disabilitato», lo schermo è sempre acceso. Screen saver automatico Nella sezione Screen Saver automatico è possibile selezionare un valore compreso tra 1 e 30 minuti per impostare l'intervallo di tempo. Imposta il tempo di attesa del dispositivo prima di attivare lo screen saver quando è inattivo. Immagine Screen Saver Nella sezione Screen Saver Image, lo screen saver può essere caricato o rimosso. L'immagine aggiunta deve essere in formato «.png» e avere dimensioni pari a «1024x600». In caso contrario, l'immagine non verrà caricata. I processi in tutte le sezioni diventano attivi quando si preme il pulsante Salva.
Impostazioni di oscuramento dei LED	Per ottimizzare la visibilità del LED indicatore di stato in base alle condizioni diurne, è possibile selezionare l'ora dell'alba e del tramonto quando il livello di attenuazione dei LED è impostato in base all'orario.
Comportamento dei LED in standby	Il comportamento del LED dell'indicatore di stato di standby può essere impostato su On o Off.

Impostazioni del logo	Logo nell'angolo in alto a destra del display. È possibile modificare il logo del display tramite il pulsante di caricamento; si possono caricare solo file in formato «.png» e la dimensione del logo deve essere «80x80». Puoi anche rimuovere il logo con il pulsante di rimozione.
Ricarica programmata	Se il dispositivo è in modalità autonoma, è possibile impostare solo la durata massima del ritardo randomizzato e l'opzione per continuare la ricarica dopo un'interruzione dell'alimentazione. La durata massima del ritardo randomizzato è il parametro che consente al dispositivo di applicare un ritardo casuale prima dell'inizio della ricarica, con valori compresi tra 0 e 1800. Il dispositivo attende un tempo casuale prima di iniziare il processo di ricarica. Ad esempio, se Durata massima del ritardo randomizzato = 60 secondi, il dispositivo applicherà un ritardo casuale compreso tra 0 e 60 secondi. Ricarica in assenza di picco: Se il dispositivo è in modalità OCPP, per questa modalità è necessario abilitare la connessione OCPP nelle impostazioni OCPP. In modalità OCPP puoi configurare tutte le impostazioni di ricarica non di punta. La ricarica non di punta è una funzionalità che consente di caricare un veicolo elettrico durante le ore non di punta, quando la rete è meno occupata. Ricarica non di punta nei fine settimana: Periodo di ricarica nei fine settimana quando la domanda di elettricità è bassa (ore non di punta). Secondo periodo di ricarica fuori picco: Si riferisce alla ricarica nel secondo periodo di bassa richiesta di elettricità. Alcune tariffe elettriche offrono più di una fascia oraria a basso prezzo durante il giorno. Ad esempio: Prima ora non di punta: 00:00 - 06:00 di notte 2° orario non di punta: 13:00 - 16:00 del pomeriggio Questa espressione indica che la ricarica viene effettuata durante la seconda ora non di punta. Quindi la ricarica viene effettuata durante la seconda fascia oraria non di punta anziché nella prima fascia oraria non di punta. Periodi di ricarica non di punta: L'utente può determinare le ore non di punta prestabilite. Ritardo randomizzato al termine delle ore non di punta: Al termine delle ore a tariffa bassa, la ricarica viene posticipata per un periodo di tempo casuale. Fine fuori punta → Fine delle ore a tariffa bassa (non di punta) Ritardo randomizzato → Ritardo casuale Timezone Si riferisce al fuso orario locale di una particolare regione. Intervallo di fine picco di ricarica continua: Continuare la ricarica alla fine dell'intervallo di picco. Continua a caricare senza nuova autorizzazione dopo un'interruzione di corrente: Il processo di ricarica continuerà senza richiedere una nuova autorizzazione dopo un'interruzione di corrente.

14.2 - IMPOSTAZIONI DI INSTALLAZIONE

Sistema di messa a terra	Nell'interfaccia di configurazione web, il tipo di messa a terra predefinito è «TN/TT». Se si seleziona Tipo di messa a terra come IT, il controllo protettivo degli errori di messa a terra è disabilitato.
Impostazioni attuali del limitatore	Le informazioni correnti sulla fase di limitazione possono essere regolate in questo menu. Anche il valore del limitatore di corrente può essere scritto manualmente tra 6-32A. Se viene inserito un valore inferiore a 6A, verrà visualizzato un avviso che richiede di impostare almeno 6A. Nota: Il limitatore di corrente della stazione di ricarica può essere impostato tramite l'interruttore rotativo sull'hardware oppure manualmente dall'interfaccia di configurazione web. Non è prevista alcuna priorità tra l'interfaccia di configurazione hardware e quella software. La stazione di ricarica utilizza l'ultimo valore di corrente impostato dall'installatore da una delle due interfacce.
Rilevamento del carico squilibrato	È possibile abilitare o disabilitare il rilevamento del carico squilibrato. Se è selezionata l'opzione di abilitazione, è possibile impostare il valore massimo della corrente per il rilevamento del carico squilibrato. Rilevamento del carico sbilanciato Il valore minimo è 6, il valore massimo è il valore del limitatore di corrente. Il valore del limitatore di corrente può essere impostato nel relativo menu di configurazione.
Ingresso esterno abilitato	È possibile abilitare o disabilitare l'ingresso di abilitazione esterno.
Cavo bloccabile	È possibile attivare o disattivare il cavo bloccabile.
Selezione della modalità di ricarica e configurazione dell'ottimizzatore di potenza.	In questa parte, è possibile selezionare la modalità operativa, il limite di corrente totale dell'ottimizzatore di potenza e il misuratore esterno dell'ottimizzatore di potenza. La modalità operativa può essere Normale, Peak/Off-Peak, TIC senza Peak/Off Peak. Il limite di corrente totale di TIC Power Optimizer può essere disabilitato o può assumere valori compresi tra 10 e 100. Quando la modalità operativa è impostata su TIC, non è possibile selezionare il limite di corrente totale o il misuratore esterno del Power Optimizer. Quando il limite di corrente totale del Power Optimizer è disabilitato, non è possibile selezionare il relativo misuratore esterno. Misuratore esterno Power Optimizer. Può essere selezionato Auto Selected, Klefr 6924/6934, Garo GNM3T/GNM3D, ottimizzatore di potenza integrato con CT, P1 Slimmeter. Se il misuratore esterno Power Optimizer è selezionato automaticamente, il valore di Power Optimizer viene letto dalla scheda principale.
Corrente minima di riduzione del carico	Lo stato della funzione di Load Shedding viene letto dalla scheda principale; è possibile impostare la corrente minima di riduzione del carico tramite la configurazione web. Questo parametro può assumere valori compresi tra 0 e Current Limiter Value. Il valore del limitatore di corrente può essere configurato dal menu delle impostazioni del limitatore.

Impostazioni G100	Le impostazioni G100 consentono di abilitare o disabilitare la modalità G100 e selezionare il tipo di installazione come domestico o commerciale. Quando il tipo di installazione è impostato su Domestico, lo stato OP G100 passa automaticamente allo Stato - 3, il che significa che il dispositivo è entrato in modalità di sicurezza perché la tensione o la frequenza di rete ha superato i suoi limiti. In questo caso, è possibile riavviare il dispositivo premendo il pulsante G100 STATE-3 RESET. Tuttavia, questa azione può essere eseguita solo un numero limitato di volte. Se il limite di ripristino G100 State-3 viene raggiunto al massimo, l'amministratore può premere il pulsante G100 LOCKOUT RESET e confermare l'azione per uscire dalla condizione Escursione. In questa parte, per modificare il tipo di installazione in Domestico, assicurati quanto segue: 1. Se si utilizza la gestione del carico locale, la corrente massima di rete deve essere pari o inferiore a 100. 2. Se si utilizza Power Optimizer, il limite di corrente totale dell'ottimizzatore di potenza deve essere pari o inferiore a 100.
--------------------------	---

14.3 - MODIFICA DELLE IMPOSTAZIONI OCPP DEL DISPOSITIVO

Connessione OCPP	Se si seleziona la modalità come «Abilitata», è necessario digitare tutti i campi nelle sezioni delle impostazioni di connessione e dei parametri di configurazione abilitati. Per ora, l'unica versione OCPP disponibile è OCPP 1.6, quindi verrà selezionata come predefinita. L'indirizzo del sistema centrale e l'ID del punto di ricarica sono campi obbligatori per il salvataggio di questa pagina. È possibile impostare i parametri di configurazione OCPP sui valori predefiniti facendo clic sul pulsante «Imposta su valori predefiniti». Supporto per i cifrari OCPP: Una suite di crittografia è un insieme di algoritmi che aiutano a proteggere una connessione di rete. Se «Ocpp Security Profile» è selezionato come 2 o 3, la specifica OCPP impone l'uso di una delle due suite di crittografia. Se il tuo backend utilizza una suite di crittografia diversa, puoi modificare questa impostazione come «Tutti i cifrari» ma sarà incompatibile con lo standard OCPP. È possibile selezionare il tipo di impostazioni OCPP desiderato dal menu che si trova sul lato sinistro della pagina. Ad esempio Connessione OCPP, Versione OCPP, Supporto per i cifrari OCPP, Impostazioni di connessione e Parametri di configurazione OCPP. Quindi, fai clic sul pulsante «Salva». NOTA: Fate attenzione ai valori inseriti perché il sistema non accetta i valori non idonei e dà un avviso. In questo caso, i valori non verranno salvati. Quindi non verrai reindirizzato alla pagina principale, quindi dovresti controllare i tuoi valori.
-------------------------	--

14.4 - MODIFICA DELLE IMPOSTAZIONI DELLE INTERFACCIE DI RETE DEL DISPOSITIVO

In questa pagina sono presenti quattro tipi di interfacce di rete: cellulare, Ethernet, Wi-Fi e Wi-Fi Hotspot.

Se si desidera attivare le modalità delle interfacce, selezionarle come "Abilitate".

Dovresti riempire tutti gli spazi nei formati adatti.

CELLULAR	Se è selezionato «Statico», i campi «IMEI», «IMSI» e «ICCID» sono obbligatori. Quando la rete cellulare è abilitata, la modalità di impostazione IP dell'interfaccia LAN sarà impostata su statica e il server DHCP sarà abilitato.
LAN	Se si seleziona Impostazioni IP Ethernet o Wi-Fi come «Statico», gli spazi «Indirizzo IP», «Network Mask», «Default Gateway» e «Primary DNS» sono obbligatori.
WLAN	Se imposti il Wi-Fi come abilitato, «SSID», «Password» e «Sicurezza» sono obbligatori. Un elenco delle reti wireless disponibili viene visualizzato nella sezione WLAN.
WIFI HOTSPOT	I dettagli sono descritti nella sezione «APERTURA DELL'INTERFACCIA DI CONFIGURAZIONE WEB TRAMITE HOTSPOT WIFI»
FIREWALL	Le politiche di input e output determinano il funzionamento della rete. Le politiche predefinite in quest'area devono essere modificate in base alle esigenze delle persone autorizzate. L'accesso al dispositivo potrebbe essere completamente bloccato dopo impostazioni errate. Non si tratta di un problema software ma di un errore di configurazione. Queste politiche devono essere regolate in base alla logica della whitelist o della blacklist e deve essere effettuata la configurazione delle regole necessaria per le situazioni desiderate. Status Questa impostazione controlla lo stato del firewall: «Abilita» lo attiva, mentre «Disabilita» lo disattiva. L'opzione «Disabilita» disattiva il firewall, preservando lo stato di tutte le impostazioni. Traffico in entrata Questa politica determina il comportamento predefinito per il traffico in entrata. L'opzione «Consenti» accetta tutto il traffico in entrata, mentre l'opzione «Nega» rifiuta tutto il traffico in entrata. Traffico in uscita Questa politica determina il comportamento predefinito per il traffico in uscita. L'opzione «Consenti» accetta tutto il traffico in uscita, mentre l'opzione «Nega» rifiuta tutto il traffico in uscita. Aggiungere regole personalizzate: Gli utenti possono aggiungere regole firewall personalizzate e selezionarle ed eliminarle. Per eliminare una regola, seleziona la casella nella colonna «Seleziona» e fai clic sul pulsante «Elimina». Le regole hanno la priorità dall'alto verso il basso. Il pulsante «Aggiungi» aprirà un pop-up e le regole verranno aggiunte all'elenco effettuando le impostazioni necessarie e premendo «Aggiungi».

	Politica: Questa impostazione determina se accettare o rifiutare un determinato tipo di traffico. L'opzione «Consenti» consente il traffico, mentre l'opzione «Nega» blocca il traffico. Direzione: Questa impostazione determina la direzione del traffico a cui si applica la regola. L'opzione «Input» è indirizzata al traffico in entrata, mentre l'opzione «Output» è indirizzata al traffico in uscita. Interfaccia: Questa impostazione determina a quale interfaccia di rete viene applicata la regola. Le opzioni includono «LAN», «wlan», «Cellular» e «lo». Protocollo: Questa impostazione determina a quale protocollo di comunicazione viene applicata la regola. Le opzioni includono «tcp», «udp» e «Nessuno». Porta: Questa impostazione determina a quale numero di porta viene applicata la regola. Gli utenti possono aggiungere tutte le regole che vogliono e possono modificarle o eliminarle secondo necessità. Ciò migliora la flessibilità e la praticità dell'applicazione firewall.
PROTOCOLLO DI ACCESSO WEBCONFIG	L'HTTP non fornisce comunicazioni crittografate. I dati sensibili, come le password, possono essere esposti agli aggressori. HTTPS è consigliato per comunicazioni sicure.

14.5 - MODIFICA DELLE IMPOSTAZIONI DELLA MODALITÀ AUTONOMA DEL DISPOSITIVO

Se in precedenza è stato impostato OCPP come abilitato nelle impostazioni OCPP, non è possibile selezionare la modalità autonoma. Altrimenti, puoi selezionare la modalità standalone. Ci sono tre modalità nell'elenco;

Seleziona la modalità «Elenco locale RFID» per autenticare un elenco locale RFID che verrà inserito dall'utente. È possibile effettuare un'aggiunta o una cancellazione dall'elenco locale RFID in un secondo momento.

Seleziona la modalità «Accetta tutti gli RFID» per autenticare tutti gli RFID.

Seleziona la modalità «Avvio automatico» per consentire la ricarica senza necessità di autorizzazione. Sarà sufficiente collegarlo per iniziare la ricarica.

Se hai finito con la selezione della modalità, fai clic sul pulsante «Salva» e riavvia il dispositivo.

Per una panoramica approfondita delle impostazioni di configurazione di LOCAL LOAD MANAGEMENT, fare riferimento alla Sezione 14.7.

14.6 - EFFETTUARE LA MANUTENZIONE DEL SISTEMA DEL DISPOSITIVO

File di log	Nella pagina File di registro, è possibile scaricare i registri degli eventi del dispositivo per un intervallo di date selezionato (massimo 5 giorni) utilizzando i campi Data di inizio e Data di fine. I log del dispositivo vengono eliminati automaticamente ogni 30 giorni. Puoi anche fare clic su CANCELLA per eliminare definitivamente tutti i registri degli eventi memorizzati sul dispositivo. Scarica i registri delle modifiche: Nell'ambito della protezione dei dati personali, tutte le modifiche apportate alle impostazioni del dispositivo vengono mantenute. I registri salvati degli utenti e delle azioni intraprese possono essere scaricati con il pulsante «Scarica registri delle modifiche».
Aggiornamenti del firmware	Puoi caricare il file di aggiornamento del firmware dal tuo PC, dopo che il file è stato caricato, fai clic sul pulsante «Aggiorna» per avviare l'aggiornamento del firmware. All'avvio dell'aggiornamento, l'indicazione LED del caricabatterie diventerà rossa costante. Con Display Models, il processo di aggiornamento del firmware viene mostrato sullo schermo come segue: 1- Il firmware viene inviato e il dispositivo inizia a caricarlo. 2- Durante l'aggiornamento, sullo schermo apparirà il seguente avviso: «Aggiornamento del firmware! Si prega di non avviare la ricarica durante l'aggiornamento. » 3- Dopo 5 secondi, il display tornerà automaticamente alla schermata principale e sullo schermo apparirà l'indicatore «Connetti cavo di ricarica». Al termine dell'aggiornamento del firmware, il caricabatterie si riavvierà automaticamente. Puoi vedere l'ultima versione del firmware del tuo caricabatterie dall'interfaccia utente di WEBCONFIG nella pagina principale.
Configurazione e backup	È possibile eseguire il backup del sistema. Se desideri ripristinare, puoi fare clic sul pulsante Ripristina file di configurazione e caricare il file di backup. Il sistema accetta solo i file .bak.
Ripristino del sistema	È possibile passare a questa sezione per effettuare Hard Reset e Soft Reset.
Password di amministrazione	È richiesta una password per l'accesso amministrativo.
Configurazione predefinita di fabbrica	Puoi ripristinare le impostazioni di fabbrica del tuo dispositivo.
Sessioni di ricarica locali	Da questa pagina è possibile scaricare e visualizzare il registro completo della sessione e il riepilogo della ricarica, inclusa la durata della ricarica e la scheda RFID utilizzata, in formato Excel.

14.7 - GESTIONE DEL CARICO LOCALE DEL DISPOSITIVO

La scheda Gestione del carico locale è composta da due parti: **Impostazioni generali** e **gruppo di gestione del carico**.

IMPOSTAZIONI GENERALI

Se il dispositivo è dotato di gestione dinamica del carico locale; l'opzione di gestione locale può essere disabilitata, Modbus TCP o unità principale / unità secondaria.

14.7.1- Parametri del protocollo Modbus TCP/IP

La stazione di ricarica EVC15 funziona come unità secondaria nella comunicazione Modbus TCP/IP. La stazione di ricarica deve trovarsi nella stessa rete dell'unità principale oppure deve essere configurato un instradamento adeguato per consentire la comunicazione tra l'unità principale e quelle secondarie su reti diverse. Ogni stazione di ricarica deve avere un indirizzo IP diverso. Il numero della porta di comunicazione Modbus TCP è 502 e l'ID dell'unità Modbus è 255 per le stazioni di ricarica EVC15. Può esserci una sola connessione unità principale Modbus attiva alla volta. Quando viene stabilita una nuova connessione Modbus, l'unità principale deve impostare immediatamente i registri Failsafe Current, Failsafe Timeout e Charging Current. Inoltre, l'unità principale imposta periodicamente il registro di attività per indicare che la connessione è ancora attiva. Se l'unità principale non aggiorna il valore del registro di attività entro il timeout di sicurezza, il dispositivo passa allo stato di failsafe; il socket TCP viene terminato e la corrente di sicurezza diventa attiva. Come periodo di aggiornamento del registro attivo, si consiglia la metà del timeout di sicurezza.

14.7.2- Gestione statica

Per la gestione statica, è possibile impostare un limite di potenza per il gruppo di gestione del carico e il caricatore non supererà tale limite di potenza.

Affinché la funzione di Gestione del Carico operi in modalità statica, il parametro Supply Type nel menu del dispositivo configurato come Master deve essere impostato su "Static".

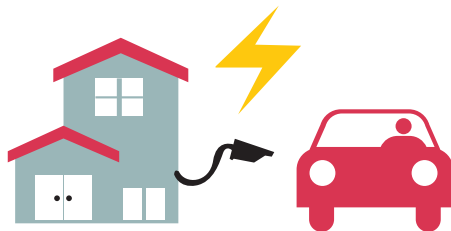
In una configurazione di Gestione Statica del Carico, a un Gruppo di Gestione del Carico viene assegnato un limite totale di corrente predefinito. Questo limite definisce la corrente massima totale che tutti i Caricatori per Veicoli Elettrici (EVC) appartenenti allo stesso gruppo possono assorbire contemporaneamente.

Il dispositivo Master è responsabile della distribuzione della corrente di ricarica a ciascun EVC all'interno del cluster. In questo modo, garantisce che la somma delle correnti assorbite da tutti i dispositivi non superi il limite configurato per il gruppo.

A differenza dei sistemi di Gestione Dinamica del Carico (DLM), in modalità statica la corrente disponibile non varia dinamicamente in funzione del carico della rete o del consumo dell'edificio. Il sistema opera invece con una soglia di corrente fissa e predefinita, indipendente dalle fluttuazioni della rete in tempo reale.

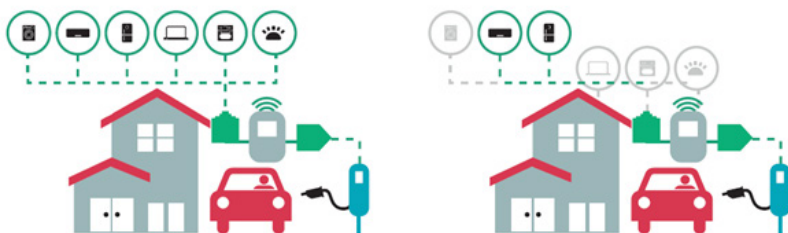
Questo approccio semplifica la configurazione del sistema e garantisce un comportamento di ricarica prevedibile e stabile.

Pertanto, la Gestione Statica del Carico è particolarmente adatta per installazioni con una capacità di alimentazione fissa o per infrastrutture prive di informazioni sul carico in tempo reale, come i sistemi in cui non è disponibile un contatore di energia.



14.7.3- Gestione dinamica

Con l'aiuto dell'apposita opzione ****Power Optimizer****, la stazione di ricarica per veicoli elettrici può gestire il limite di potenza in base alla potenza disponibile. Quando gli elettrodomestici dell'abitazione consumano più energia, il caricatore riduce il proprio consumo, evitando di sovraccaricare l'interruttore principale.



La Gestione Locale del Carico (****Local Load Management – DLM****) è una funzione di gestione del carico che opera in modalità ****Master/Slave****, consentendo una distribuzione efficiente e sicura della capacità elettrica disponibile nei sistemi con più EVSE.

La funzione DLM monitora in tempo reale il consumo energetico totale della rete o dell'impianto a cui è collegato il sistema EVSE tramite un contatore di energia esterno. In base al carico istantaneo del sistema, la potenza di ricarica erogata ai veicoli elettrici viene regolata dinamicamente. In questo modo, anche quando tutte le stazioni di ricarica sono attive, viene evitato il sovraccarico dell'alimentazione principale e l'infrastruttura elettrica esistente viene utilizzata in modo ottimale.

Con l'utilizzo del DLM:

- È possibile ricaricare contemporaneamente più veicoli elettrici in sicurezza.
- La capacità energetica disponibile viene distribuita in modo efficiente.
- I costi di utilizzo dell'energia vengono ottimizzati.

Requisiti di sistema e configurazione

Affinché la funzione DLM operi in modalità dinamica, devono essere soddisfatte le seguenti condizioni:

- Il sistema deve essere configurato in modalità ****Master/Slave****.
- È necessario utilizzare un contatore di energia esterno compatibile con l'EVSE.
- Deve essere stabilita una comunicazione corretta (ad esempio RS485) tra il contatore e il dispositivo ****Master****.
- Il parametro ****Supply Type**** del dispositivo ****Master**** deve essere configurato in base al tipo di contatore utilizzato.

Nota importante:

Se il parametro ****Supply Type**** è impostato su ****Static****, il sistema non esegue la gestione dinamica del carico. In questo caso viene applicata esclusivamente la condivisione del carico a capacità fissa tra gli EVSE (****Gestione Statica del Carico****).

Pertanto, per le installazioni in cui è richiesta la Gestione Dinamica del Carico:

- È necessario selezionare un contatore appropriato diverso dall'opzione ****Supply Type = Static****.
- Il collegamento e la comunicazione del contatore devono essere verificati durante la messa in servizio.
- I parametri di configurazione del contatore esterno, quali ****Modbus ID****, velocità di trasmissione (****baud rate****) e impostazioni di parità (****parity****), devono essere compatibili con le impostazioni di comunicazione dell'EVSE.

In caso di selezione errata del contatore:

- Il DLM non funzionerà.
- Il sistema potrebbe calcolare il carico in modo errato.
- In caso di perdita della comunicazione, il sistema passa alla modalità ****failsafe****. In questa condizione, i dispositivi indicano lo stato di guasto con un LED viola lampeggiante sull'indicatore di stato.

La funzione DLM è supportata esclusivamente con contatori di energia esterni compatibili con il sistema EVSE. Per il parametro ****Supply Type**** è possibile selezionare una delle seguenti opzioni: ****KLEFR 6924/6934****, ****GARO GNM3T/GNM3D****, ****TIC**** oppure ****P1****.

Sono disponibili due diverse topologie di rete per il collegamento di più stazioni di ricarica EVC01 in cluster ****Master/Slave****. In base alle esigenze del cliente, è possibile scegliere una di queste alternative.

14.7.4- Topologia a stella

Nella Topologia di Rete a Stella, tutte le stazioni di ricarica sono collegate direttamente alla stazione di ricarica ****Master**** tramite uno switch di rete centrale o un router. Questa topologia richiede un collegamento Ethernet dedicato tra ciascuna stazione di ricarica e il dispositivo di rete centrale.

Poiché ogni stazione di ricarica dispone di una connessione di rete indipendente, la Topologia a Stella offre una maggiore affidabilità della comunicazione rispetto alla topologia ****Daisy Chain****.

Per la comunicazione Ethernet:

È possibile utilizzare cavi Ethernet Cat5e o Cat6.

La lunghezza massima del cavo per ciascun collegamento è di 100 metri.

Configurazione dell'indirizzo IP della rete

La rete può essere configurata utilizzando uno dei seguenti metodi:

Router con server DHCP

Se il router dispone di un server DHCP attivo:

Tutte le stazioni di ricarica, inclusa la stazione di ricarica ****Master****, devono essere configurate come ****DHCP Client**** dal menu ****Network Interfaces****.

In questa configurazione, tutte le stazioni di ricarica ricevono automaticamente il proprio indirizzo IP dal server DHCP centrale.

Router o switch L2 senza server DHCP

Se l'infrastruttura di rete non dispone di un server DHCP:

La stazione di ricarica Master deve essere configurata come DHCP Server.

Le stazioni di ricarica ****Slave**** devono essere configurate come ****DHCP Client**** dal menu ****Network Interfaces****.

In questa configurazione, le stazioni di ricarica ****Slave**** ricevono i propri indirizzi IP direttamente dalla stazione di ricarica ****Master****.

Configurazione con indirizzo IP statico per reti locali

Nelle installazioni di reti locali chiuse che utilizzano esclusivamente uno switch L2, sia le stazioni di ricarica ****Master**** sia quelle ****Slave**** possono essere configurate anche mediante indirizzi IP statici.

Nella configurazione con IP statico:

Ogni dispositivo deve avere un indirizzo IP univoco.

Tutti i dispositivi devono appartenere alla stessa sottorete.

Tutti i dispositivi devono utilizzare lo stesso valore di ****Network Mask****.

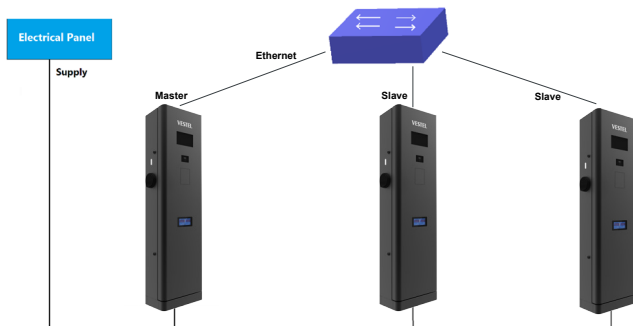
È necessario evitare conflitti di indirizzi IP.

Se il sistema non richiede l'accesso a Internet o l'instradamento verso reti esterne, il campo ****Default Gateway**** può essere lasciato vuoto.

Se nella rete è presente un router o un dispositivo gateway, l'indirizzo del gateway appropriato deve essere configurato manualmente.

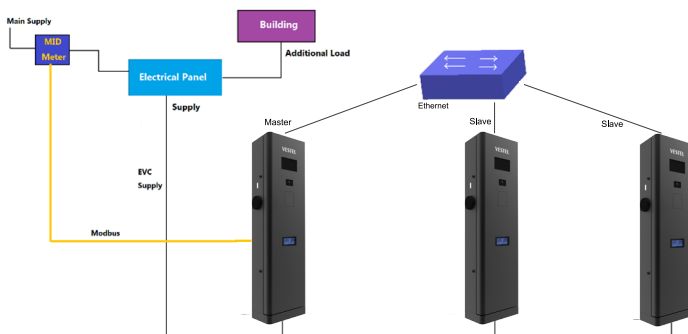
Di seguito sono riportati gli schemi a blocchi per l'alimentazione statica e dinamica nella Topologia di Rete a Stella.

14.7.4.1- Topologia statica a stella di alimentazione:



Configurazione di gestione del carico locale della fornitura statica.

14.7.4.2- Topologia dinamica a stella di fornitura:



14.7.5- Daisy Chain (seriale)

La topologia Daisy Chain richiede il cablaggio tra ciascuna stazione di ricarica come connessione in entrata e in uscita. Per poter utilizzare la topologia Daisy Chain, la stazione di ricarica necessita di uno switch opzionale a due porte con collegamento Daisy Chain interno. Per il collegamento di ciascuna stazione di ricarica in topologia in serie, è possibile utilizzare cavi Ethernet Cat5e o Cat6 fino a 100 metri ciascuno.

Per la configurazione IP della rete, la stazione di ricarica principale deve essere configurata come server DHCP. È necessario configurare l'indirizzo IP LAN dell'unità secondaria di ricarica su "Dinamico" dal menu «Interfacce di rete». In questo scenario, tutte le stazioni di ricarica ricevono i loro indirizzi IP dal server DHCP all'interno della stazione di ricarica principale.

Di seguito sono riportati i diagrammi a blocchi per l'alimentazione statica e dinamica nella topologia di rete Daisy Chain.

14.7.6 - Configurazione Master/Slave (unità principale/unità secondaria)

Se l'opzione di gestione del carico è selezionata come unità principale / unità secondaria, ci saranno due parti in questa pagina: Impostazioni generali e Gruppo di gestione del carico.

Selezione delle operazioni su Web-UI

Gli utenti possono selezionare una delle seguenti opzioni:

- Master
- Slave
- Backup Master

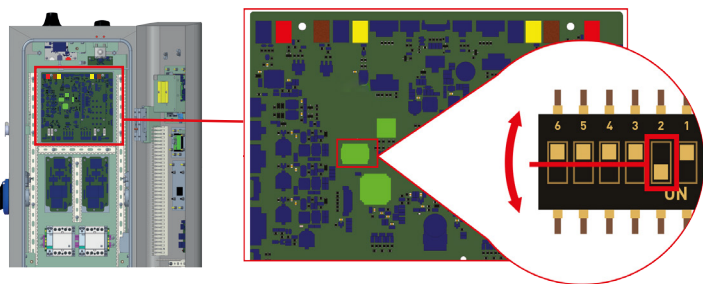
14.7.6.1- Configurazione delle unità secondarie di ricarica

La stazione di ricarica è preconfigurata in fabbrica in modalità DHCP. Se è necessario connettersi all'interfaccia di configurazione web della stazione di ricarica direttamente utilizzando un computer, anziché utilizzare un router con server DHCP, è necessario seguire i passaggi seguenti:

- Assicurati che la stazione di ricarica sia spenta e apri il coperchio anteriore del caricabatterie che è

menzionato nelle linee guida per l'installazione.

- Attiva la seconda posizione dell'interruttore DIP che si trova sulla scheda HMI del caricabatterie mostrato in - sotto. Dopodiché, riaccendi il caricabatterie.
- La stazione di ricarica imposta staticamente la porta Ethernet sull'indirizzo 192.168.0.10 e la subnet mask verrà impostata su 255.255.255.0



Per accedere all'interfaccia utente di configurazione WEB, fare riferimento alla Sezione 13.3.

L'opzione Local Load Management nelle Impostazioni generali è «**disabilitata**» per impostazione predefinita. Dopo aver effettuato l'accesso all'interfaccia web di configurazione, è necessario aprire il menu «**Local Load Management**» e selezionare «**Master/Slave**» in «**Load Management Option**».

Unità principale / Unità secondaria Nei sistemi in cui più stazioni di ricarica sono collegate a un unico alimentatore comune, l'architettura unità principale / unità secondaria viene utilizzata per la ricarica senza superare la potenza della rete. Stabilisce la relazione tra unità principale e unità secondaria nella gestione del carico. Un dispositivo diventa l'unità principale e gestisce le altre, mentre le altre diventano unità secondarie ed eseguono solo i comandi ricevuti. Questo determina chi è l'amministratore del sistema.

Ruolo del punto di ricarica: Deve essere selezionato come «Unità secondaria». Questa impostazione consente al dispositivo di funzionare come unità secondaria (dispositivo collegato).

Selezione della rete DLM: È inoltre possibile selezionare il tipo di comunicazione DLM dal menu a discesa Selezione rete DLM. Le opzioni disponibili sono Ethernet e WLAN, a seconda di come l'unità secondaria comunicherà con l'unità principale. Questo deve essere identico sia per l'unità principale che per l'unità secondaria.

NOTA:

Per applicare WLAN/WiFi per la rete, è necessario abilitare l'opzione WLAN dalle impostazioni della scheda Interfacce di rete e fornire SSID, password, sicurezza, impostazione IP come DHCP del router.

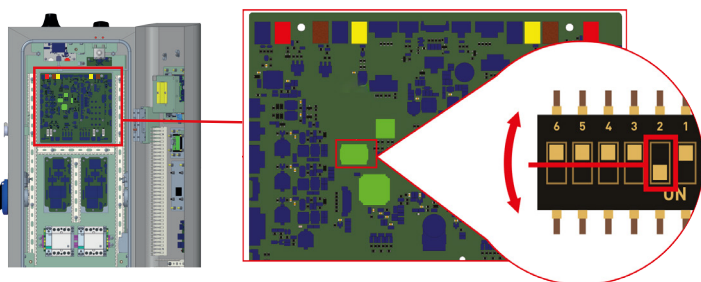
Per scegliere Ethernet (LAN), le impostazioni devono essere eseguite nella scheda Interfacce di rete.

Le unità secondarie di ricarica devono essere impostate come client DHCP. Questa impostazione causa la disconnessione dall'interfaccia web di configurazione dell'unità di ricarica, quindi deve essere applicata come ultima configurazione nell'unità secondaria.

14.7.6.2- Configurazione della stazione di ricarica principale

La stazione di ricarica è preconfigurata in fabbrica in modalità DHCP. Se è necessario connettersi all'interfaccia di configurazione web della stazione di ricarica direttamente utilizzando un computer, anziché utilizzare un router con server DHCP, è necessario seguire i passaggi seguenti:

- Assicurati che la stazione di ricarica sia spenta e apri il coperchio anteriore del caricabatterie che è menzionato nelle linee guida per l'installazione.
- Attivare la seconda posizione dell'interruttore DIP che si trova sulla scheda HMI del caricabatterie mostrato nella figura seguente, quindi riaccendere il caricabatterie.
- La stazione di ricarica imposta staticamente la porta Ethernet sull'indirizzo 192.168.0.10 e la subnet mask verrà impostata su 255.255.255.0



Per accedere all'interfaccia utente di configurazione WEB, fare riferimento alla Sezione 13.3.

La stazione di ricarica principale deve essere impostata come server DHCP con un indirizzo IP statico valido, ad es. 192.168.0.10 con indirizzi IP di inizio e fine DHCP 192.168.0.50 e 192.168.0.100, rispettivamente.

Si noti che, se è presente un server DHCP esterno nella rete locale, è necessario impostare anche l'unità principale stazione di ricarica al client DHCP.

L'opzione Load Management è «**disabilitata**» per impostazione predefinita. Dopo aver effettuato l'accesso all'interfaccia web di configurazione, è necessario aprire il menu «Local Load Management» e selezionare «Master/Slave» in «Load Management Option». «Charge Point Role» deve essere selezionato come «Master».

È inoltre possibile selezionare il tipo di comunicazione DLM dal menu a discesa **Selezione rete DLM**. Le opzioni disponibili sono Ethernet e WLAN, a seconda di come l'unità secondaria comunicherà con l'unità principale. La stazione di ricarica principale dispone di impostazioni di configurazione aggiuntive per il gruppo di gestione dinamica del carico.

Se desideri stabilire due o più reti DLM nella stessa rete con una rete elettrica diversa, puoi utilizzare la funzione esclusiva Multi Unità Principale, abilitare il Multi Unità Principale e scegliere il cluster per la rete DLM.

Impostazioni della rete elettrica:

Il valore della «Corrente massima di rete» deve essere impostato sulla corrente massima consentita che può essere prelevata dal circuito elettrico a monte.

«**Percentuale del margine di protezione della rete**» È impostato un margine di sicurezza per la protezione della rete (rete elettrica). Di solito viene utilizzato per prevenire sovraccarichi o squilibri. Il dispositivo si limita a una certa percentuale (%) per evitare danni alla rete.

È necessario aumentare la corrente massima della rete oppure diminuire la percentuale del margine di protezione della rete elettrica prima di salvare le impostazioni. Il limite massimo di corrente di rete non può essere inferiore a 10 A quando si utilizza la percentuale del margine di protezione della rete.

Il **Cluster Max Current** definisce la corrente massima che può essere distribuita tra i nodi connessi all'interno del sistema DLM, ad eccezione del carico domestico nell'alimentazione dinamica.

Cluster FailSafe Current rappresenta la corrente totale disponibile quando il contatore esterno non è più connesso o ha perso la connessione.

Il «**Tipo di alimentazione**» deve essere impostato in base al tipo di gestione del carico, ad esempio il limite di corrente «statico» o il limite di corrente «dinamico». Per il limite di corrente statico, deve essere selezionata l'opzione «Statico». Per la misurazione dinamica della corrente, «**MID**» deve essere selezionato in «**tipo di alimentazione**». Si noti che l'impostazione dinamica del limite di corrente richiede accessori opzionali per la misurazione della corrente.

Nell'opzione Tipo di fornitura;

Static, Klefer 6924/6934 (Il contatore di energia KLEFR 6934 viene utilizzato per un'installazione trifase o il modello KLEFR 6924 per un'installazione monofase.), **TIC (TIC è un'interfaccia di comunicazione utilizzata nei sistemi di contatori intelligenti Linky forniti dalle società di distribuzione in Francia.)**, **GARO GNM3T/GNM3D (contatori di energia digitali per sistema trifase, supporta il protocollo Modbus.)** e **P1 (Ottimizzatore di potenza))** può essere selezionato.

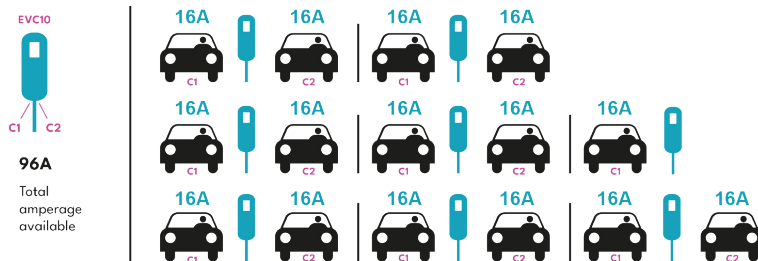
La modalità di gestione del carico può essere selezionata tra tre opzioni come modalità «**Equally shared**», «**First in First out**» e «**Combinata**». La modalità combinata richiede una configurazione aggiuntiva come «**Percentuale di ricarica FIFO**», che influisce sulla quota tra i calcoli equamente condivisi e i primi ad uscire dall'algoritmo di gestione del carico.

Esistono 3 diversi scenari di utilizzo della gestione del carico:

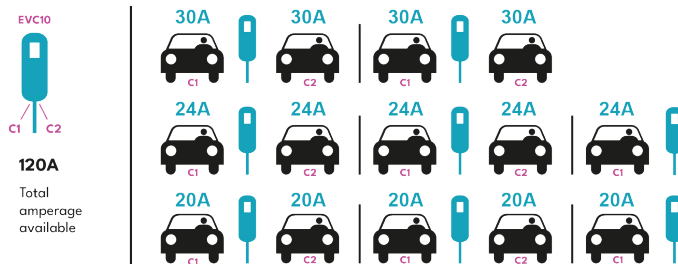
14.7.6.2.1 - Ugualmente condiviso

Tutta la potenza disponibile viene distribuita equamente a tutti i veicoli elettrici collegati. Questo è più adatto, per le ricariche sul posto di lavoro o in condominio in cui le auto sono parcheggiate per un periodo di tempo considerevole.

EV10-2x11kWh:



EV10-2x22 kWh:



14.7.6.2.2 - FIFO (Primo ad entrare - Primo ad uscire)

Questo tipo di gestione del carico è più orientato alle flotte in modo da consentire loro di avere più veicoli elettrici completamente carichi quando ne hanno bisogno. La potenza disponibile viene ridistribuita e quando arriva un nuovo veicolo elettrico, attende che un veicolo elettrico termini la sua carica o lasci il punto di ricarica. Se un solo connettore è collegato a EV, può assorbire un massimo di 32A, ma se entrambi i connettori sono collegati a EV, ciascun connettore assorbirà un massimo di 16A.

EV10-2x11kWh:

Gm = 60A					Gm = 56A			
EVSE/Tp	conn	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
1	C1	32A	16A 	16A 	16A 	8A ↓ 	6A	6A
	C2	32A	16A 	16A 	16A 	16A 	8A ↓ 	6A
2	C1	32A	28A 	16A 	16A 	16A 	16A 	8A ↓ 
	C2	32A	12A 	12A 	6A 	12A 	16A 	16A 
3	C1	32A	12A	6A	6A 	8A 	20A 	32A 

*Suggerimento: Periodo di tempo, Gm = Rete massima allocata per i caricabatterie. La corrente massima disponibile per ogni EVSE in un determinato Tp è indicata in colore nero. La corrente di carica assorbita da EV è indicata in colore blu. Un assorbimento EV meno corrente è indicato dal simbolo «↓».

EV10-2x22 kWh:

Gm = 120A						Gm = 80A		
EVSE/Tp	conn	T1	T2	T3		T4	T5	T6
1	C1	32A	32A 	32A 	32A 	16A ↓ 	6A	6A
	C2	32A	32A 	32A 	32A 	32A 	32A 	32A 
2	C1	32A	32A 	32A 	32A 	32A 	32A 	32A 
	C2	32A	24A	24A 	18A 	32A 	32A 	6A 
3	C1	32A	24A	6A	6A 	8A 	24A 	6A 

*Suggerimento: Periodo di tempo, Gm = Rete massima allocata per i caricabatterie. La corrente massima disponibile per ogni EVSE in un determinato Tp è indicata in colore nero. La corrente di carica assorbita da EV è indicata in colore blu. Un assorbimento EV meno corrente è indicato dal simbolo «↓».

14.7.6.2.3 - Gestione combinata del carico

La gestione combinata del carico è una combinazione di metodi FIFO e equally shared. È possibile impostare una percentuale della potenza totale allocata per il cluster di ricarica dei veicoli elettrici e questa percentuale della potenza totale distribuita a tutti i veicoli elettrici in base al FIFO e la potenza rimanente verrà fornita come principale equamente condiviso a tutti i veicoli elettrici.

EV10-2x11kWh:

F% =50	Gm = 60A						Gm = 80A			Gm=29A	Gm = 30A
EVSE / Tp	conn	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
1	C1	32A	16A	16A	16A	8A	6A	6A			6A
	C2	32A	16A	16A	16A	16A	8A	7A	6A	6A	6A
2	C1	32A	28A	28A	16A	16A	16A	11A	8A	6A	6A
	C2	32A	28A	6A	12A	14A	16A	16A	15A	15A	8A
3	C1	32A	28A	6A	6A	6A	14A	16A	32A	10A	6A

*Suggerimento: Periodo di tempo, Gm = Rete massima allocata per i caricabatterie. La corrente massima disponibile per ogni EVSE in un determinato Tp è indicata in colore nero. La corrente di carica assorbita da EV è indicata in colore blu. Un assorbimento EV meno corrente è indicato dal simbolo «↓».

Di seguito puoi vedere la distribuzione «quota FIFO» e «Equally Charging Share» di ciascun CP:

F% =50	Gm = 120A						Gm = 80A			GM =29A	Gm = 30A
EVSE/Tp	conn	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
1	C1	32A	1+15A	6+ 10A	8,5+ 7,5A	2+6A	6A	6A			6A
	C2	32A	1+15A	6+ 10A	8,5+ 7,5A	10+6A	2+6A	7A	6A	6A	6A
2	C1	32A	28A	18+ 10A	8,5+ 7,5A	10+6A	10+6A	4+7A	1+7A	6A	6A
	C2	32A	28A	6A	4,5+ 7,5A	8+6A	10+6A	9+ 7A	8+7A	8+7A	2+6A
3	C1	32A	28A	6A	6A	6A	8+ 6A	9+ 7A	25+7A	3+7A	6A

*Suggerimento: Periodo di tempo, Gm = Rete massima allocata per i caricabatterie. La corrente massima disponibile per ogni EVSE in un determinato Tp è indicata in colore nero. La corrente di carica assorbita da EV è indicata in colore blu. Un assorbimento EV meno corrente è indicato dal simbolo «↓».

EV10-2x22 kWh:

F% =50	Gm = 120A						Gm = 80A			GM =29A	Gm = 30A
EVSE/Tp	conn	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
1	C1	32A	32A	32A	32A	20A ↓	6A	6A	8A		6A
	C2	32A	32A	32A	32A	32A	32A	32A	32A	11A	6A
2	C1	32A	32A	32A	32A	32A	32A	26A	32A	6A	6A
	C2	32A	24A	24A	12A	24A	32A	8A	10A	6A	6A
3	C1	32A	24A	12A	12A	12A	18A	8A	10A	6A	6A

*Suggerimento: Periodo di tempo, Gm = Rete massima allocata per i caricabatterie. La corrente massima disponibile per ogni EVSE in un determinato Tp è indicata in colore nero. La corrente di carica assorbita da EV è indicata in colore blu. Un assorbimento EV meno corrente è indicato dal simbolo «↓».

14.7.6.3 - Configurazione Del Backup Master

Il ruolo "Backup Master" fornisce ridondanza in una rete di Dynamic Load Management (DLM). Nel caso in cui il "Master" principale (CP) non sia disponibile, il "Backup Master" assumerà automaticamente le funzioni del Master, garantendo la continuità del funzionamento e il bilanciamento del carico per i CP Slave collegati.

Per configurare un CP come "Backup Master":

Assicurarsi che "Load Management Option" sia impostato su "Master/Slave". (Questa è l'impostazione predefinita ed è necessaria sia per il ruolo Master sia per il ruolo Backup Master.) Dal menu a discesa "Charge Point Role", selezionare "Backup Master".

Impostazioni di sola lettura (Importante):

Una volta selezionato "Backup Master", tutte le altre impostazioni di configurazione nella pagina "Local Load Management" diventeranno di sola lettura. Questa è una caratteristica progettuale fondamentale per garantire un comportamento coerente e prevedibile del Backup Master, poiché la sua funzione principale è replicare la configurazione del Master e assumerne il ruolo quando necessario.

Commutazione tra DLM Master e Backup Master

Se il Master principale non è disponibile, il Backup Master assume automaticamente il controllo per garantire il funzionamento continuo del sistema.

- Quando il Master principale torna nuovamente operativo, verifica lo stato del Backup Master per confermarne la disponibilità.
- Se il Backup Master è ancora attivo, il Master principale riprende la comunicazione direttamente con esso per sincronizzare la rete.
- Il Backup Master torna quindi in modalità standby, consentendo al Master principale di riprendere completamente il controllo.
- Tutti i nodi collegati si riconnettono automaticamente al Master principale senza richiedere alcun intervento dell'utente.

Sincronizzazione dei dati tra DLM Master e Backup Master

Il "Master" e il "Backup Master" sono progettati per sincronizzare continuamente le impostazioni DLM e i dati degli Slave, garantendo una commutazione (failover) senza interruzioni. Questa sincronizzazione avviene:

- Durante l'avvio (Power-Up): Il "Backup Master" richiede e riceve dal "Master" le impostazioni più recenti e i dati degli Slave.
- Durante il funzionamento: Il "Master" invia al "Backup Master" le impostazioni DLM aggiornate e i dati degli Slave ogni volta che vengono apportate modifiche.

Comportamento operativo del Backup Master:

Quando è in modalità Standby (Master principale attivo): Quando il Master principale è operativo ed è riconosciuto dal Backup Master, quest'ultimo rimane in stato di standby sincronizzando continuamente i dati provenienti dal Master principale. La WebUI visualizzerà "Backup Master" come CP Role e tutte le altre impostazioni di Local Load Management saranno di sola lettura.

Quando opera come Master attivo (dopo il failover): Se il Master principale non è disponibile (ad esempio a causa di un'interruzione dell'alimentazione o della disconnessione della rete), il Backup Master configurato rileverà automaticamente la situazione e assumerà il ruolo di Master attivo dopo il timeout configurato. Durante il funzionamento come Master attivo, controllerà la rete DLM e consentirà ai CP Slave disconnessi di riconnettersi. La configurazione WebUI di questo CP continuerà a visualizzare "Backup Master" come ruolo selezionato e tutte le altre impostazioni rimarranno di sola lettura.

GRUPPO DI GESTIONE DEL CARICO

Una volta completate le configurazioni di base della gestione del carico, assicurati di collegare tutte le unità secondarie di ricarica all'unità principale tramite topologia Daisy Chain o a stella.

Quando tutte le stazioni di ricarica sono pronte per comunicare con la stazione di ricarica principale, fai clic sul pulsante «AGGIORNA DLM GROUP» nel menu «Load Management Group». Quando si fa clic sul pulsante «UPDATE DLM GROUP», l'unità principale di ricarica avvia la modalità di rilevamento delle unità secondarie e le elenca automaticamente, inclusa se stessa come connettore.

Dopo che l'unità principale ha rilevato tutte le unità secondarie di ricarica, è possibile configurare le altre impostazioni richieste per ciascuna unità secondaria, una alla volta. Dopo aver selezionato il numero di serie dell'unità secondaria, saranno visibili le relative informazioni.

Se è necessario dare priorità a un'unità secondaria rispetto alle altre, puoi abilitare l'opzione «Ricarica VIP».

Per impostare l'effettiva sequenza di connessione di fase di ciascuna stazione di ricarica, è necessario selezionare la sequenza corretta dal menu a discesa.

Nota che se la stazione di ricarica ha una sola alimentazione di fase, devi solo selezionare il numero di fase corretto dal menu a discesa.

Finché la connessione non è attiva funzionante con corrente disponibile, quando la connessione si interrompe con la rete e quindi funziona con corrente di riserva non è obbligatorio finché non si fa clic nel blocco.

Gli altri parametri dell'unità secondaria sono di sola lettura e possono essere aggiornati ai valori più recenti aggiornando l'interfaccia web di configurazione.

Similmente all'elenco delle unità secondarie, è possibile selezionare un numero di connettore specifico dall'elenco dei connettori e visualizzare le informazioni aggiornate relative allo stato del connettore, alla corrente istantanea e alla disponibilità.

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