

WALL BOX VEC04 SMART



Ufficio tecnico Nuove Energie

VIESMANN

Colonnina di ricarica VEC04-AC	Informazioni articolo	N° articolo
	Wallbox VEC04-AC 7,4kW Smart Colonnina di ricarica monofase presa tipo 2 con display Potenza nominale: 7.400 W	7973043
	Wallbox VEC04-AC 11kW Smart Colonnina di ricarica trifase presa tipo 2 con display Potenza nominale: 11.000W	7973044
	Wallbox VEC04-AC 22kW Smart Colonnina di ricarica trifase presa tipo 2 con display Potenza nominale: 22.000 W	7973045

- **Versione monofase 7,4 kW**
- **Versione trifase 11 kW**
- **Versione trifase 22 kW**

La potenza della colonnina è regolabile

- Energy meter monofase per controllo dinamico dei carichi - cod. art. 7973053
- Energy meter trifase per controllo dinamico dei carichi - cod. art. 7973052

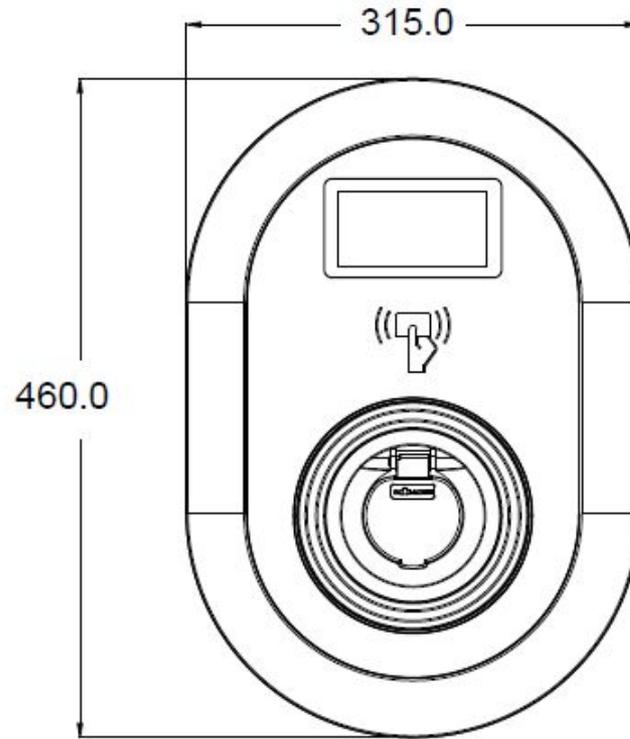
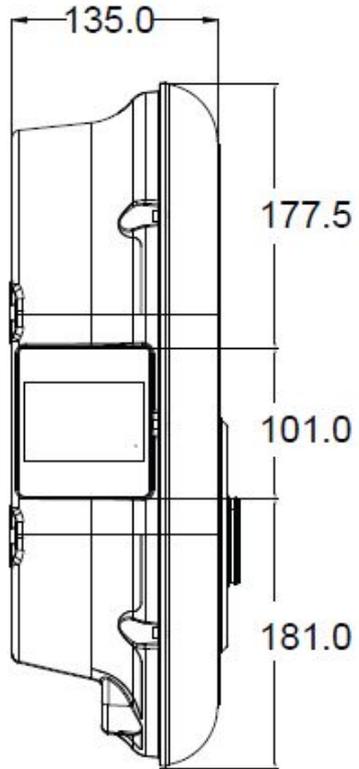


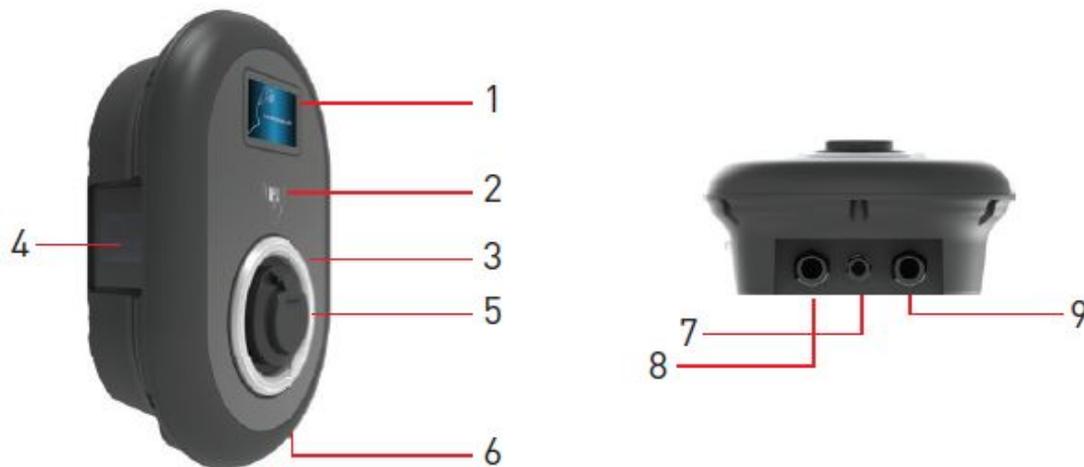
- Piedistallo di supporto per 1 o 2 colonnine - cod. art. 7973054
- Cavo tipo 2 monofase 32A 7,5 m – cod. art. 7729681
- Cavo tipo 2 trifase 32A 7,5 m – cod. art. 7729682



Dati tecnici		7973043	7973044	7973045
Codice articolo		7973043	7973044	7973045
Potenza massima	kW	7,4	11	22
Collegamento		Monofase	Trifase	Trifase
Tensione nominale	V	230	400	400
Frequenza	Hz	50	50	50
Corrente massima di carica per fase	A	32	16	32
Tipologia presa		Tipo 2 (conforme a IEC 62196-2)		
Modalità comunicazione con veicolo		Modo 3 (conforme a IEC 61851-1)		
Autorizzazione		Lettore RFID		
Materiale e colore		Policarbonato, nero		
Display		LCD TFT 4,3" a colori		
Dimensioni (AxLxP)	mm	460x315x135		
Peso	kg	4,8	5	5
Modalità installazione		A parete o su piedistallo		
Temperatura operativa	°C	-35- +55		
Grado di protezione ambientale		IP54		
Classe isolamento elettrico		1		
Protezione corrente residua		RCD 6mA		
Interfacce		Ethernet, Wi-Fi, Modbus TCP/IP, OCPP 1.6 JSON		
Certificazioni		CE, IEC 61851-1, IEC 61851-22, IEC 60950-1, IEC 60950-22		

Disegno e dimensioni

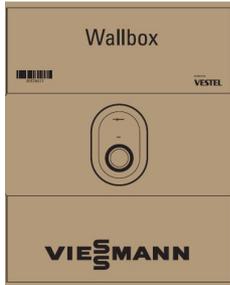




IT Modelli di presa con MID Meter

- 1- Display informativo
- 2- Lettore di schede RFID
- 3- LED indicatore di stato
- ~~4- Display MID Meter~~
- 5- Uscita presa
- 6- Etichetta prodotto
- 7- Passacavo di comunicazione della stazione di ricarica
- 8- Dado premistoppa dell'ingresso di alimentazione della stazione di ricarica
- 9- Passacavo di comunicazione della stazione di ricarica

- Imballo con logo Viessmann



- Perni, viti e guarnizioni per montaggio a parete o su piedistallo
- Tessere RFID marchiate Viessmann (1 tessera «master» e 2 tessere «utente»)



- Manuale di installazione e manuale utente marchiate Viessmann



□ **Condizioni di installazione:**

- Temperatura funzionamento: da -35° a +55°C
- umidità relativa: 5% - 95%
- classe di isolamento: 1
- grado di protezione: IP54
- impatto meccanico: IK10 (display IK08)

□ **Protezione elettrica dai cortocircuiti:**

- versione monofase 7,4kW: 1x 40A, 2P classe C
- versione trifase 11kW: 1x 20A, 4P classe C
- versione trifase 22kW: 1x 40A, 4P classe C

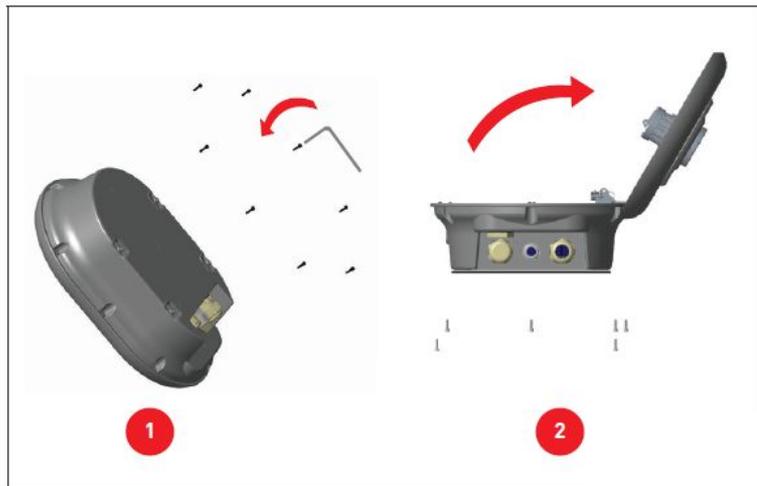
□ **Protezione elettrica differenziale:**

- versione monofase 7,4kW: tipo A, 30mA, 40A
- versione trifase 11kW: tipo A, 30mA, 20A
- Versione trifase 22kW: tipo A, 30mA, 40A

□ **Sezione minima dei cavi AC (max 50 metri):**

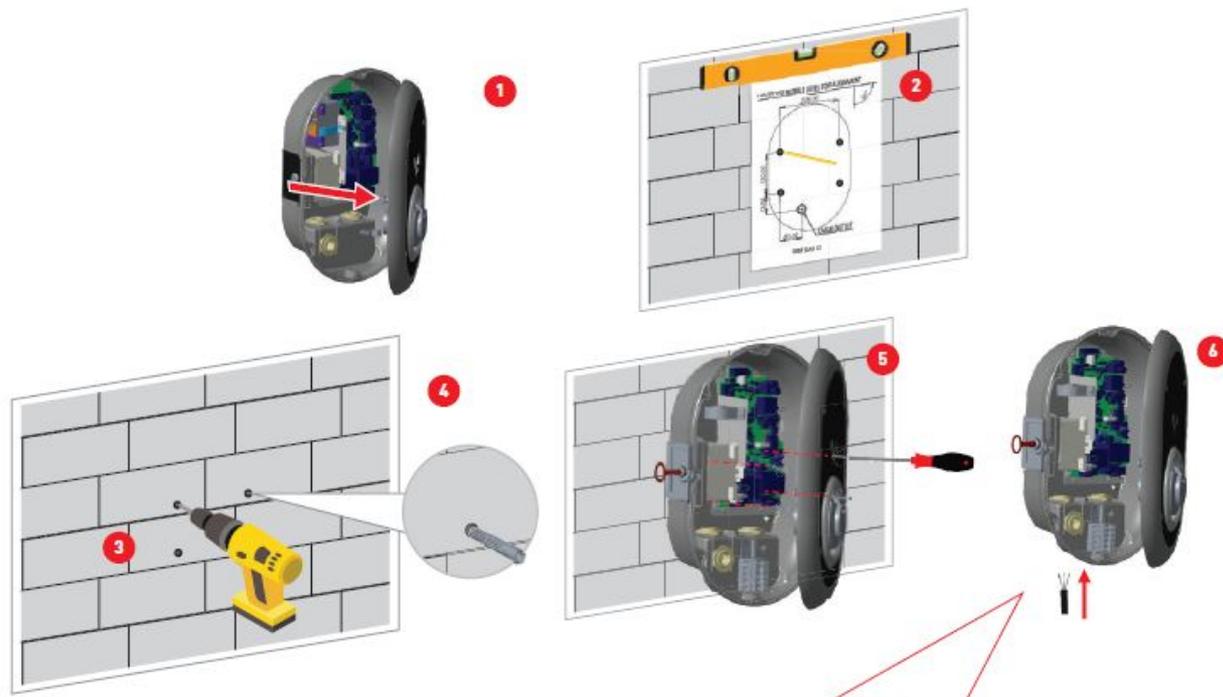
- versione monofase 7,4 kW: 3x 6 mmq
- versione trifase 11 kW: 5x 4 mmq
- Versione trifase 22 kW: 5x 6 mmq

Apertura del coperchio e montaggio su parete

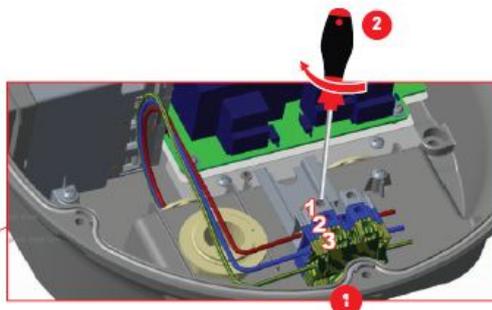
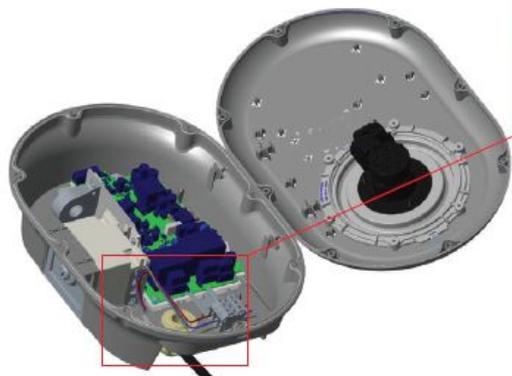


1. Rimuovere le viti del coperchio con la chiave di sicurezza a brugola
2. Aprire il coperchio

1. Aprire il coperchio
2. Posizionare a parete il modello di montaggio e segnare i fori
3. Forare la parete
4. Inserire i tasselli nei fori
5. Serrare le viti di sicurezza
6. Inserire il cavo di alimentazione CA

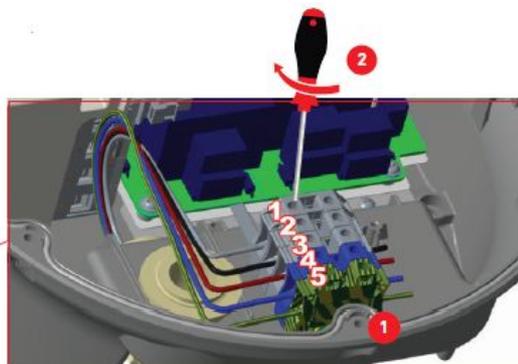
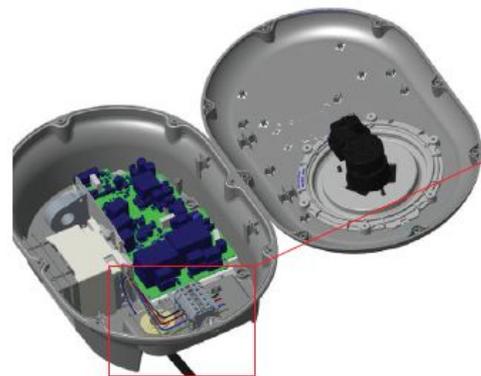


Collegamento alimentazione AC



1. Inserire i cavi nella morsettiera
2. Serrare le viti

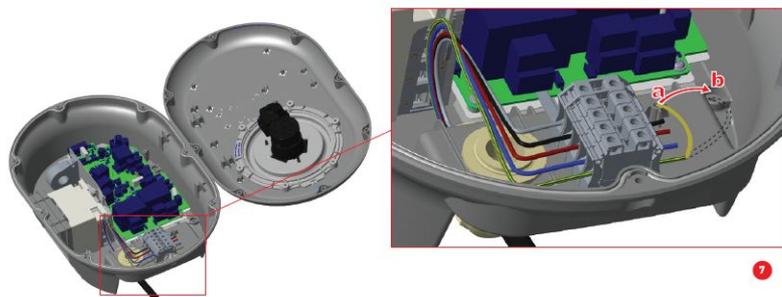
Terminale elettrico	Colore del cavo CA
1	CA L1 (Marrone)
2	CA neutro (Blu)
3	Terra (Verde-Giallo)



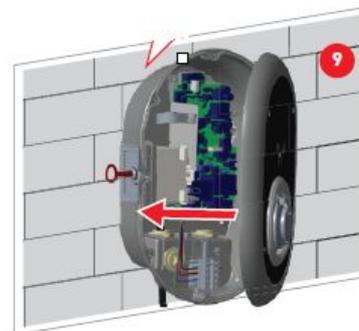
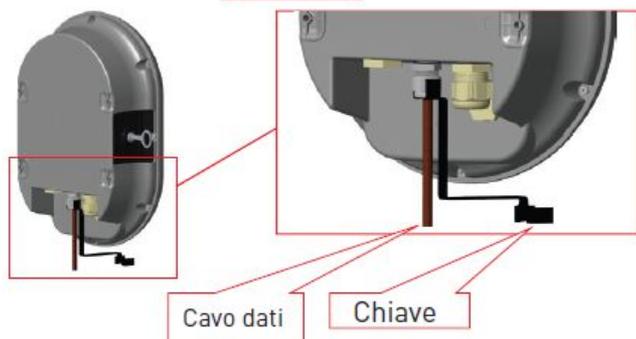
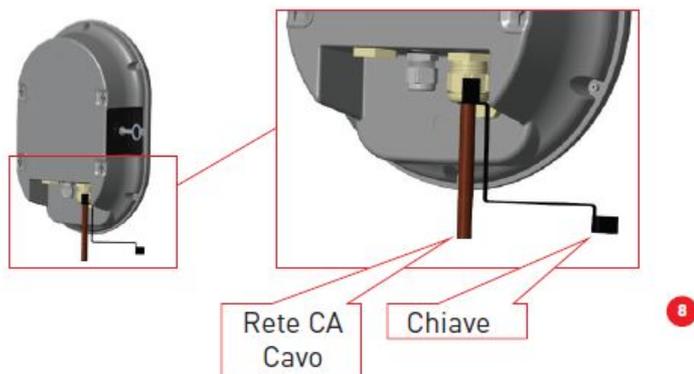
1. Inserire i cavi nella morsettiera
2. Serrare le viti

Terminale elettrico	Colore del cavo CA
1	AC L3 (Grigio)
2	AC L2 (Nero)
3	CA L1 (Marrone)
4	CA neutro (Blu)
5	Terra (Verde-Giallo)

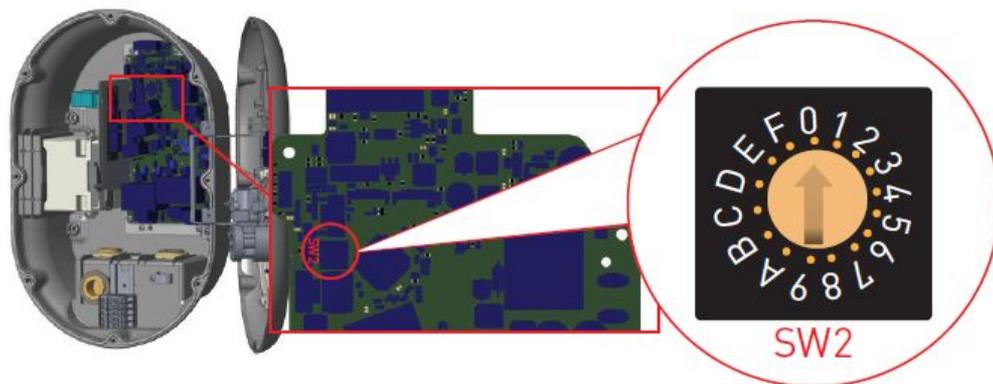
Chiusura coperchio



7. Verificare il collegamento della messa a terra
8. Stringere i pressacavi
9. Serrare le viti per chiudere il coperchio
10. Il montaggio a parete è terminato

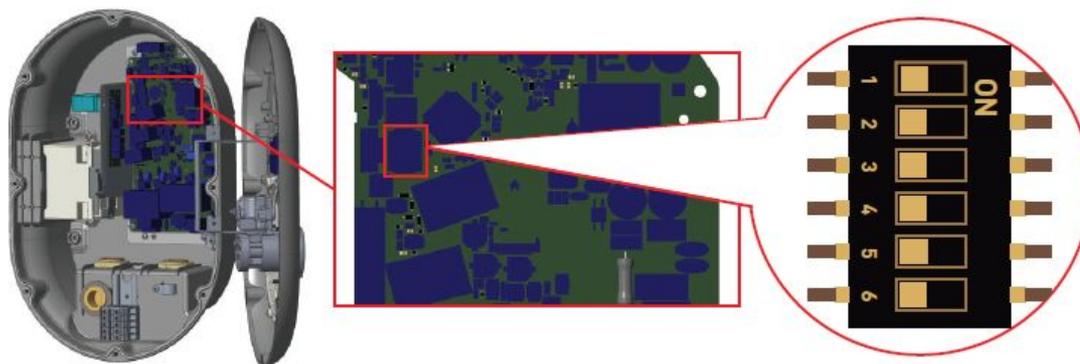


Regolazione limitatore corrente



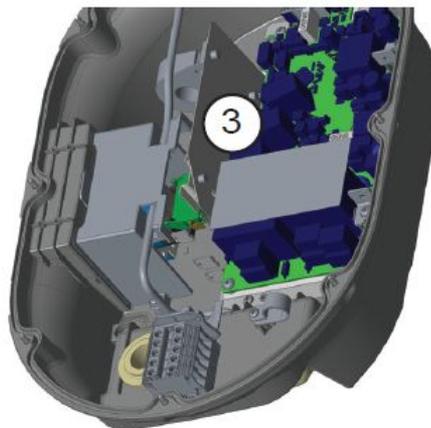
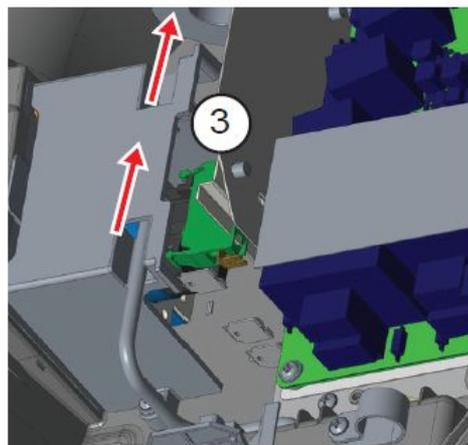
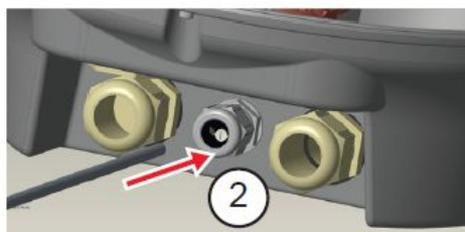
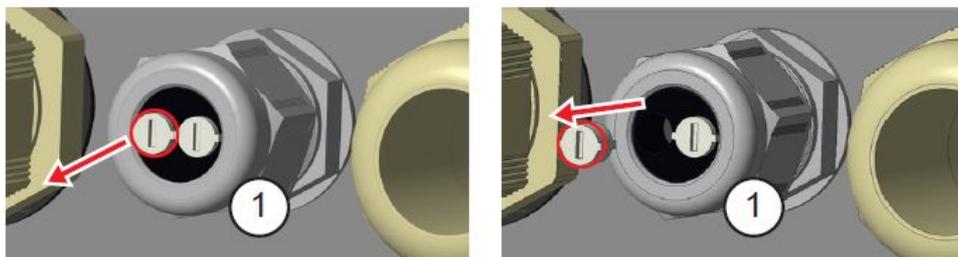
La colonnina ha un limitatore di corrente (interruttore rotante) sulla scheda principale, che consente di regolare la corrente (e quindi la potenza) di ricarica.

Posizione limite di corrente	Valore limite di corrente			
	Fase	22 kW	11kW	7,4kW
0	Mono-fase	10 A	10 A	10 A
1		13 A	13 A	13 A
2		16 A	16 A	16 A
3		20 A		20 A
4		25 A		25 A
5		26 A		30 A
6		32 A		32 A
7				
8	Trifa-se	10 A	10 A	
9		13 A	13 A	
R		16 A	16 A	
B		20 A		
C		25 A		
D		26 A		
E		32 A		
F				



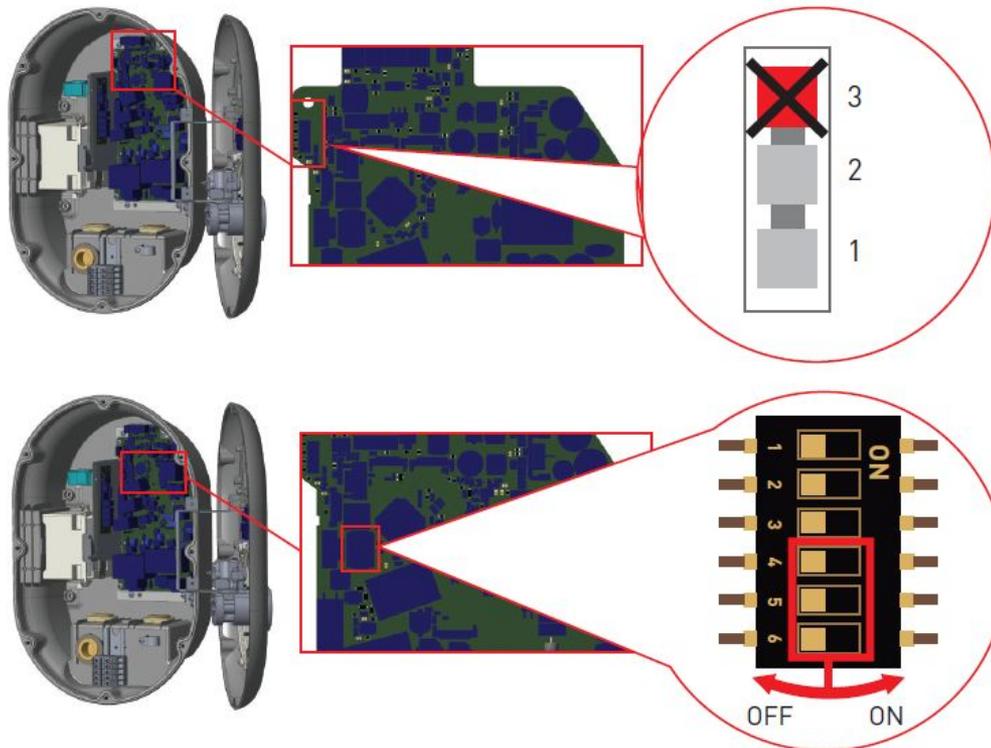
Numero pin	Descrizione
Pin -1	Riservato
Pin -2	Funzionalità di abilitazione esterna dell'ingresso
Pin -3	Funzione cavo bloccato (solo per i modelli con presa)
Pin-4-5-6	Ottimizzatore di potenza (richiede accessori opzionali)

Collegamento cavo dati



1. Rimuovere il tappo di gomma dal pressacavo
2. Inserire il cavo attraverso i fori del cavo
3. Inserire il cavo attraverso i fori della custodia dell'RCCB

Impostazione selettori per controllo dinamico carichi



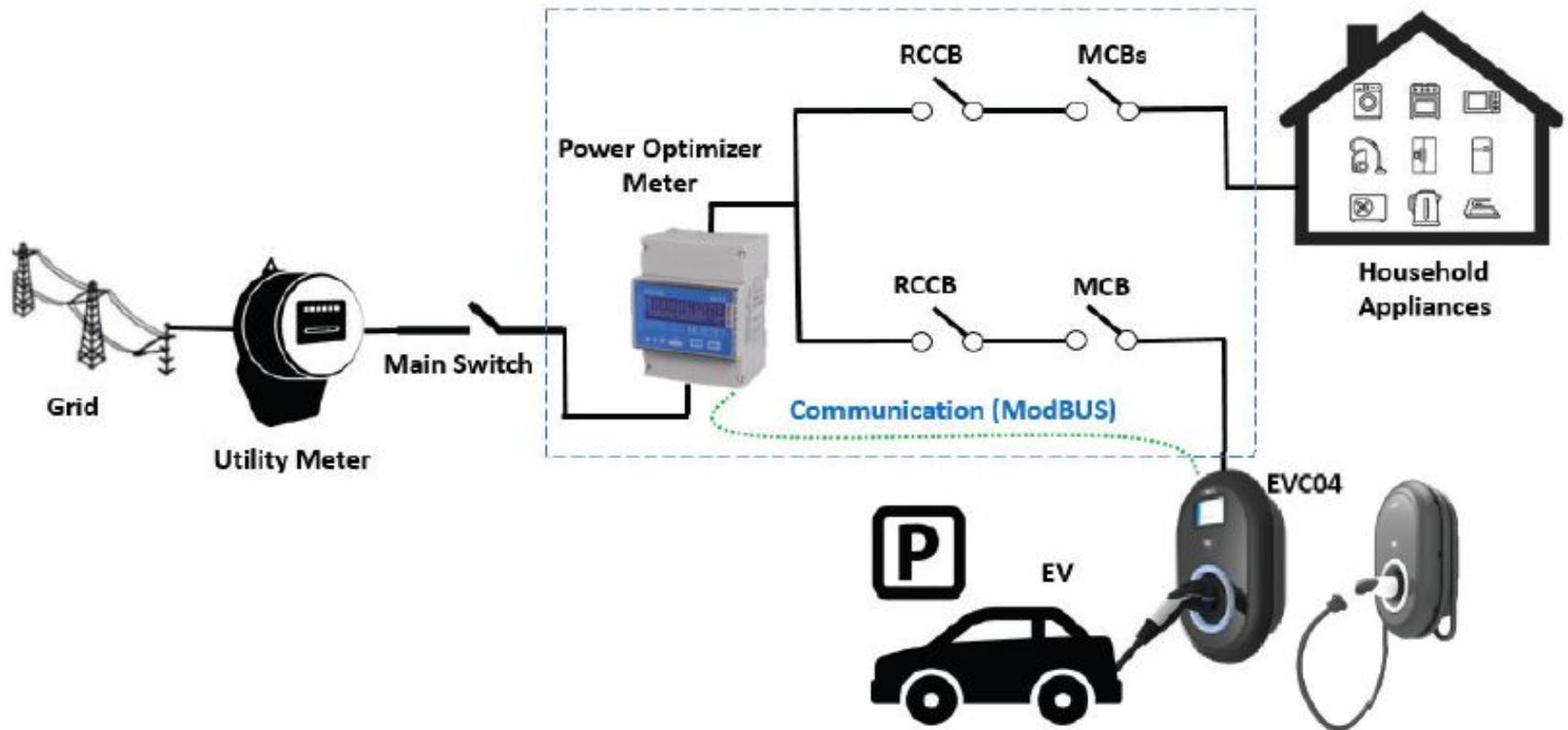
Per poter eseguire la regolazione della potenza questo interruttore va impostato nella posizione 1 o 2

Impostazione limite della corrente linea elettrica principale (contatore) mediante i DIP switch.
L'energy meter installato al contatore misura la potenza prelevata dalla rete. In base al limite impostato, la wall box regola dinamicamente la potenza di ricarica in base alla potenza disponibile al contatore.

Posizioni dei DIP switch			Valore limite di corrente
4	5	6	
OFF	OFF	OFF	Ottimizzatore di potenza disabilitato
OFF	OFF	ON	16
OFF	ON	OFF	20
OFF	ON	ON	25
ON	OFF	OFF	32
ON	OFF	ON	40
ON	ON	OFF	63
ON	ON	ON	80

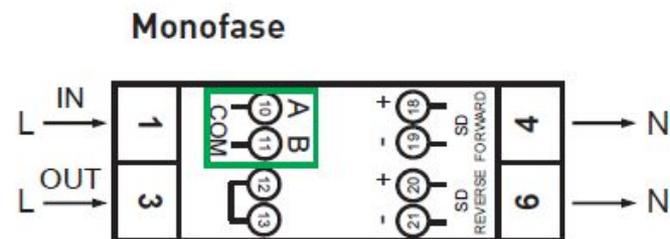
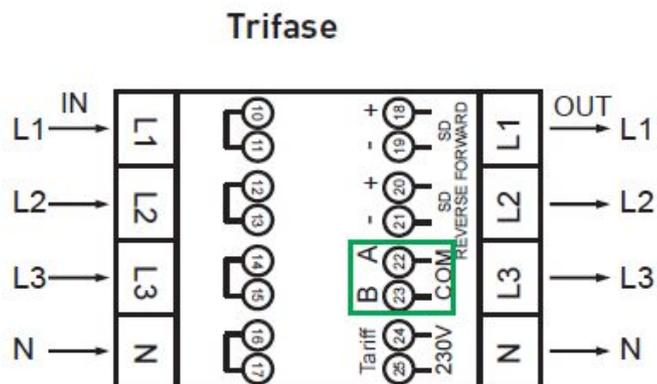
DIP switch per impostazione corrente della linea elettrica principale (contatore)

Installazione energy meter per controllo dinamico carichi



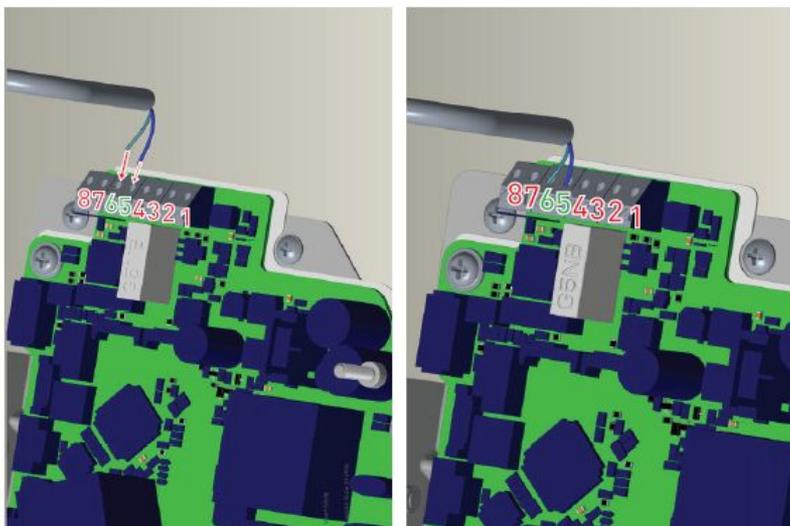
L'energy meter va installato subito dopo il contatore di fornitura (contatore bidirezionale)

Cablaggio energy meter



Energy meter trifase: morsetti 22-23 (A-B) per cavi segnale RS485

Energy meter monofase: morsetti 10-11 (A-B) per cavi segnale RS485



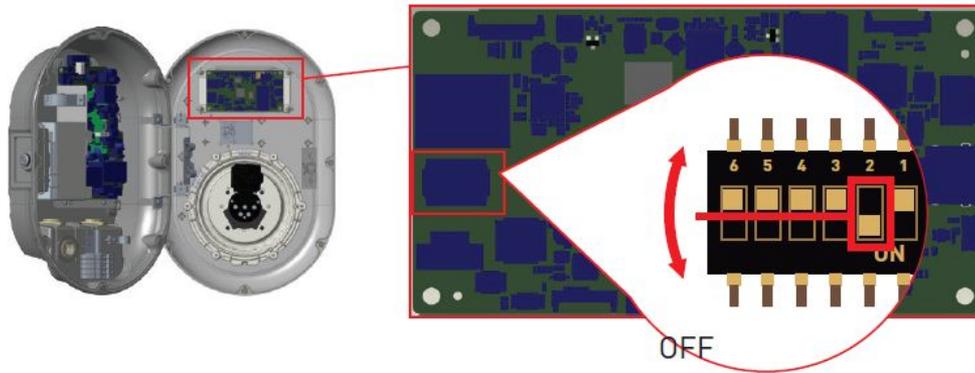
Collegamenti cavi di segnale RS485 sulla
colonnina

Terminale cavo	Colore cavo	Descrizione
6 (CN20-2)	Bianco blu	A (COM)
5 (CN20-1)	Blu	B (COM)

Configurazione mediante interfaccia web

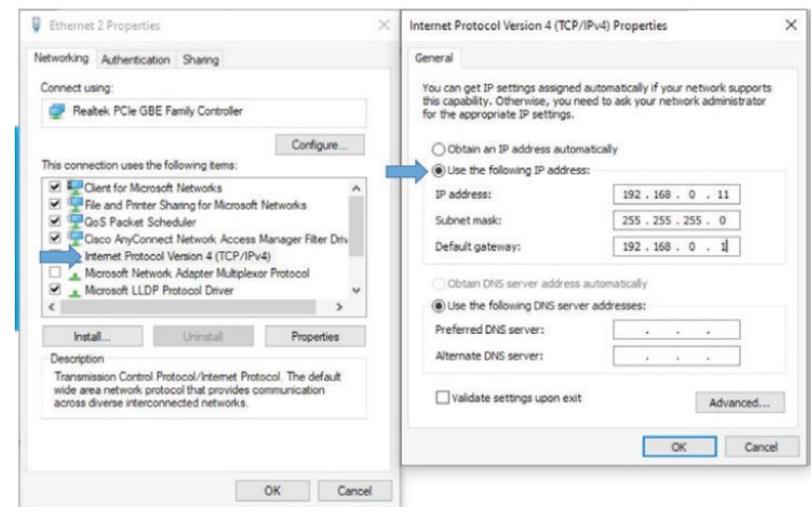
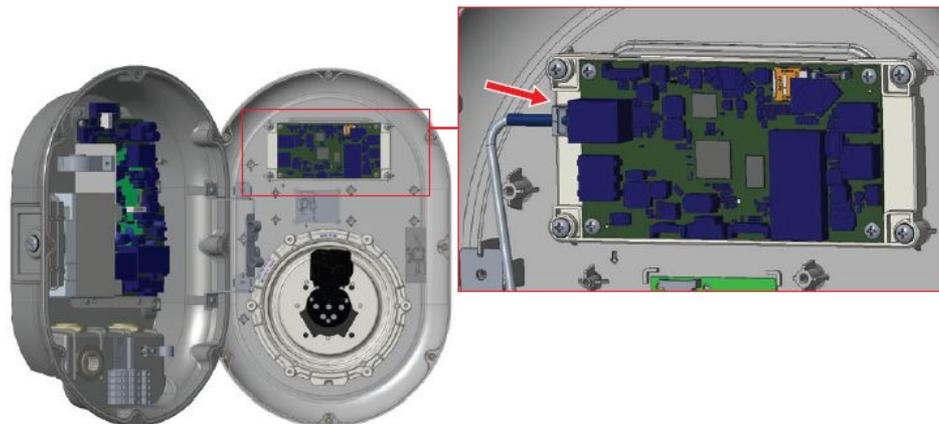
Opzione 1:

Collegare un cavo Ethernet tra PC e colonnina, dopo aver impostato l'interfaccia LAN della colonnina su IP statico modificando i selettori nel modo seguente. L'IP statico è 192.168.0.10. La subnet mask è 255.255.255.0



Opzione 2:

Collegare con un cavo Ethernet la colonnina ad un router DHCP e sul PC assegnare un indirizzo IP statico



Configurazione mediante interfaccia web

Sul PC aprire un browser web e sulla barra degli indirizzi digitare 192.168.0.10.
User name e password predefinite da inserire sono admin / admin

EVC04 Configuration Interface English

LOG IN

User Name: admin *

Password: ***** *

We recommend you to change your default password from system maintenance menu

LOG IN

Change Password

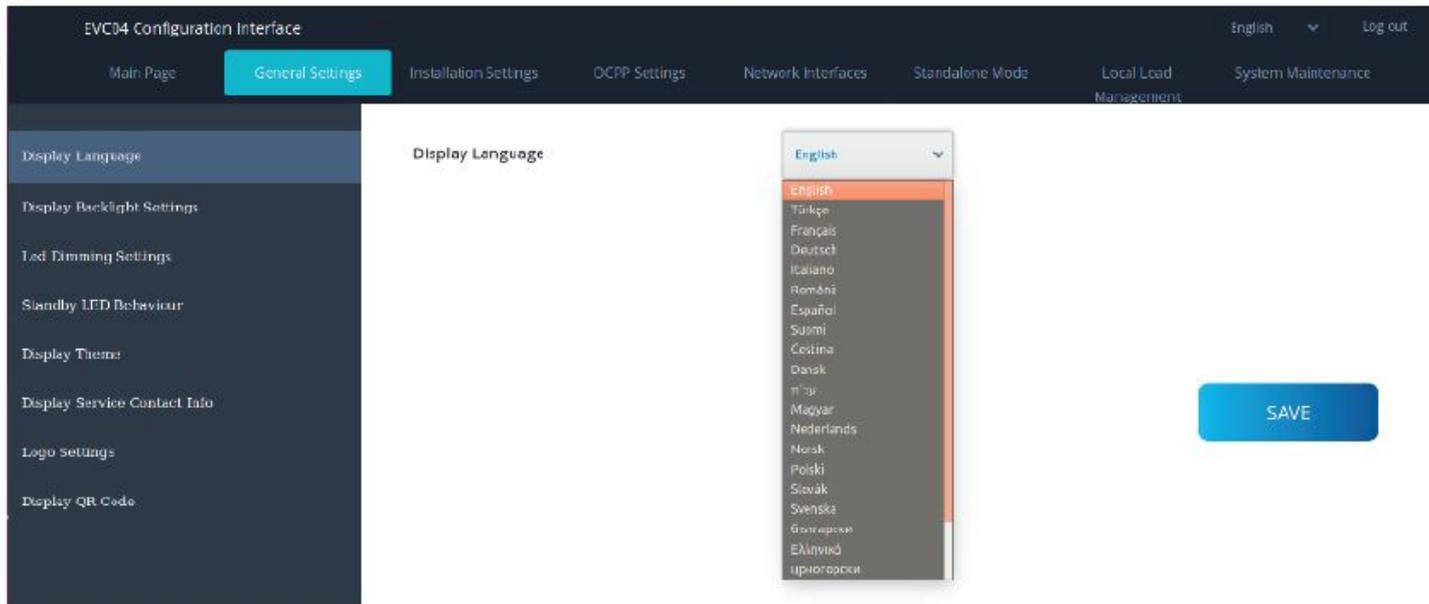
Connecting...

La colonnina è dotata di un hotspot Wi-Fi , che viene attivato per 15 minuti dopo ogni accensione della colonnina. Le credenziali di accesso sono SSID (numero di serie) come user name e «Chargebox-ID» come password.

Durante questa finestra è possibile collegare un dispositivo alla colonnina ed accedere alla interfaccia di configurazione web digitando su un browser l'indirizzo 192.168.1.1.

Configurazione mediante interfaccia web

Effettuato l'accesso, si viene indirizzati alla pagina principale, dove è possibile eseguire le impostazioni della colonnina.



Impostazioni generali:

- Lingua del display (Italiano presente nella lista)
- Retroilluminazione del display
- Luminosità del LED
- Tema display
- Informazioni visualizzate sul display
- Logo display

Impostazioni di installazione:

- Controllo messa a terra
- Limitatore di corrente
- Rilevamento carico bilanciato (di default disabilitata)
- Ingresso segnale esterno (di default disabilitata)
- Blocco cavo (di default disabilitata)
- Limite di corrente dell'energy meter

Impostazioni OCPP (open charge point protocol)

Impostazioni interfacce di rete

- Cellulare (non disponibile)
- LAN
- WLAN

Modalità standalone

- Lista card RFID locale / accetta tutte card RFID / Autostart (Plug&Charge)

Gestione del carico/reti di colonnine

Manutenzione

- Download log files
- Aggiornamenti firmware
- Reset

Drive Green Next APP

In modalità standalone, se si passa la scheda RFID master sulla colonnina, per 60 secondi viene generata una rete Wi-Fi (in questo periodo il LED lampeggia in blu) che consente di collegarsi con lo smartphone e configurare la colonnina mediante l'APP Drive Green Next, scaricabile dal Play Store Android o dall'APP Store iOS.



Drive Green Next APP

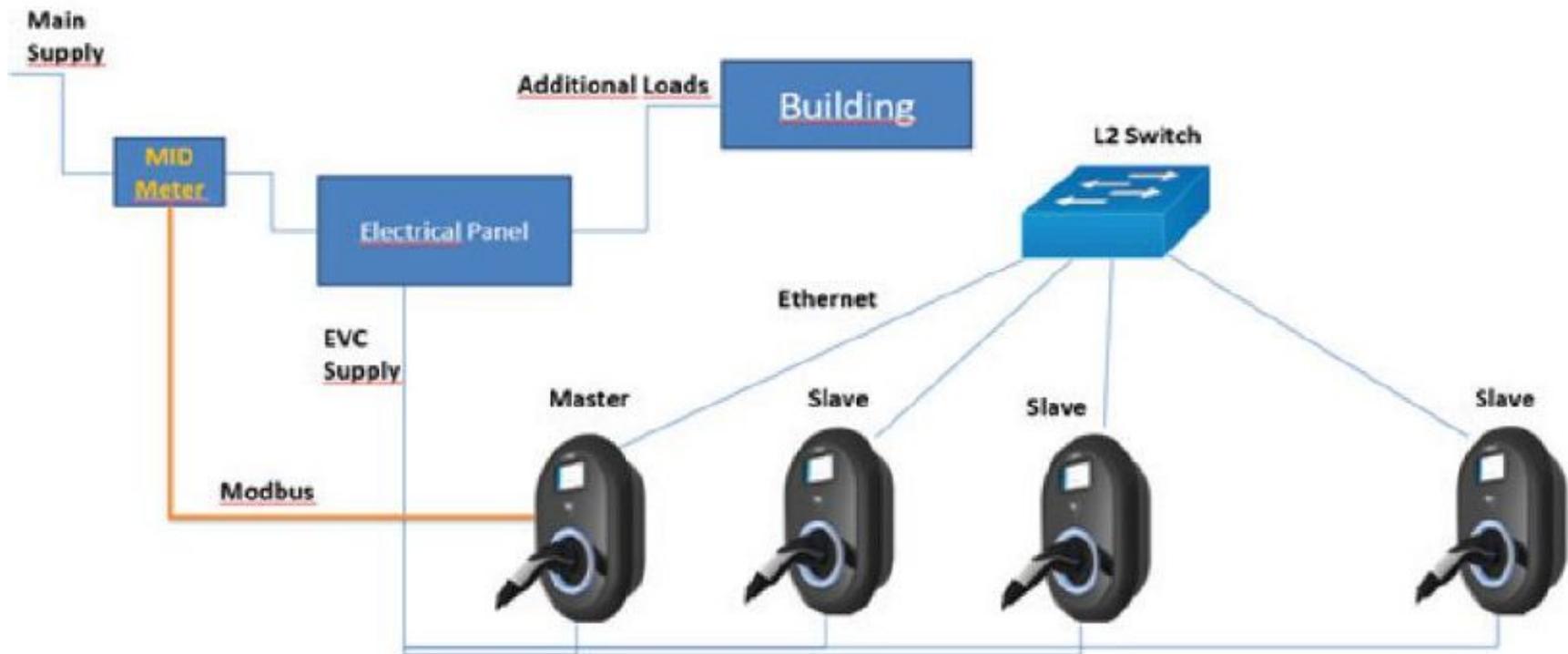
Una volta effettuato l'accesso con l'APP, di potrà configurare la colonnina e visualizzare i dati.

- Impostazione modalità funzionamento
- Attivazione/disattivazione a remoto della ricarica
- Storico dati ricariche
- Impostazione tema display
- Blocco/sblocco cavo
- Impostazione limitazione corrente
- Impostazioni controllo dinamico dei carichi



Reti di colonnine

E' possibile creare una rete di colonnine (massimo 32) interconnesse tra loro mediante collegamento LAN e con protocollo di comunicazione Modbus TCP/IP, con gestione master-slave e possibilità di controllo dinamico dei carichi mediante l'energy meter.



Significato LED

Stato del LED		Stato della stazione di ricarica
	Lampeggia in blu e verde	La stazione di ricarica si è avviata.
	Nessun LED di stato	Il dispositivo di caricamento è pronto per ricaricare. Fine carica con card RFID
	Lampeggia in blu	Il veicolo elettrico è collegato. La stazione di ricarica è in attesa dell'autorizzazione della scheda RFID.
	Lampeggia in verde	Carica autenticata.
	Lampeggia in blu	Ricarica in corso
	Blu costante	Carica sospesa o finita
	Rosso costante	Condizione di errore
	Lampeggia in rosso	Modalità di ventilazione richiesta
	Lampeggia in viola	Carica con corrente limitata a 16A a causa della sovra temperatura
	Viola costante	Impossibile ricaricare a causa di temperatura eccessiva o limite di corrente dell'ottimizzatore di potenza raggiunto o caricabatterie disabilitato

Significato LED

Stato del LED		Stato della stazione di ricarica
	Lampeggia in rosso e blu	La stazione di ricarica è prenotata. La stazione di ricarica è in attesa dell'intervallo di tempo Eco. La stazione di ricarica è in modalità Delay Charge.
	Verde costante	Aggiornamenti firmware
	Rosso costante	
	Lampeggia in rosso ogni secondo per 60 secondi	Modalità di configurazione della scheda master/Reset dell'elenco delle schede locali
	Lampeggia in blu ogni 2 secondi	In attesa di toccare la scheda RFID dell'utente o di configurare Drive Green dallo smartphone
	Lampeggia verde per 2 volte	Aggiunta della scheda RFID dell'utente all'elenco RFID locale
	Lampeggia in rosso per 2 volte	Scheda RFID dell'utente rimossa dalla lista RFID locale
	Lampeggia in verde	La scheda RFID autorizzata viene intercettata durante il collegamento del cavo di ricarica
	Lampeggia in verde per 30 secondi	La scheda RFID autorizzata viene intercettata mentre il cavo di ricarica non è collegato
	Lampeggia in rosso per 3 volte	Avvio/arresto del tentativo di ricarica con scheda RFID non autorizzata

Avvio e stop ricarica in modalità Autostart

Avvio della ricarica

Se dall'accensione non viene eseguita nessuna configurazione per 60 secondi e si collega il cavo di ricarica alla presa, la ricarica verrà avviata automaticamente.

1 - Assicurarsi che il veicolo e la stazione siano pronti per la ricarica.

Connect charging cable

Nessun LED di stato

2 - Inserire la spina di ricarica nella presa sul veicolo e nella presa della stazione di ricarica.

Connect charging cable

Nessun LED di stato

3 - La carica si avvia automaticamente e il LED dell'indicatore di stato si illumina di blu.

Power 22kW Energy 22kWh Duration 40min

Stop della ricarica

1- Scollegare il cavo di ricarica dal veicolo in primis, per interromperne la ricarica. Non tentare di rimuovere la spina dalla stazione prima di averla scollegata dal veicolo. In caso contrario, il meccanismo di blocco potrebbe danneggiarsi.

Power 22kW Energy 22kWh Duration 50min

Charging is finished

Energy 22kWh Duration 1h

Nessun LED di stato

2 - Scollegare il cavo di ricarica dalla stazione.

Connect charging cable

Nessun LED di stato

Registrazione e avvio ricarica con card RFID

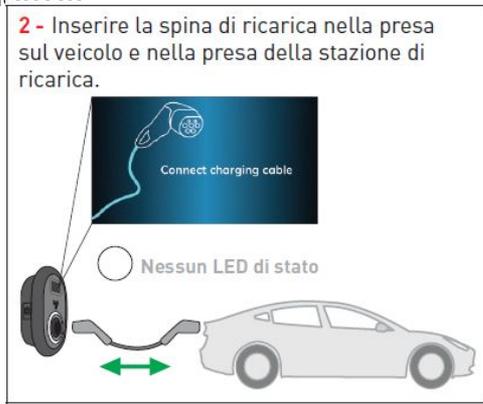
La card RFID master è già registrata sulla colonnina. Quando il cavo di ricarica non è collegato, se si passa la card RFID master sull'apposito lettore dalla colonnina, il LED inizia a lampeggiare in blu per 60 secondi, e durante questo intervallo di tempo è possibile registrare una card RFID utente passandola sull'apposito lettore.

Allo stesso modo, se si passa sul lettore una card RFID precedentemente registrata, questa verrà cancellata dall'elenco delle card registrate.

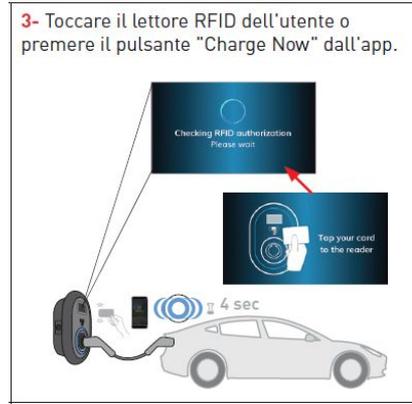
1 - Assicurarsi che il veicolo e la stazione siano pronti per la ricarica.



2 - Inserire la spina di ricarica nella presa sul veicolo e nella presa della stazione di ricarica.



3 - Toccare il lettore RFID dell'utente o premere il pulsante "Charge Now" dall'app.



4 - È possibile iniziare a caricare con una carta autorizzata prima o dopo aver premuto il pulsante "Charge Now" nell'app mobile.



5 - La carica si avvia e il LED dell'indicatore di stato si illumina di blu.

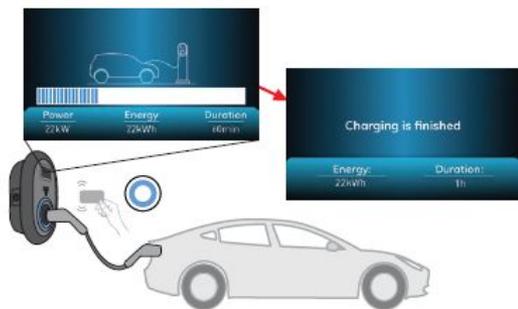


Power	Energy	Duration
22kW	22kWh	60min

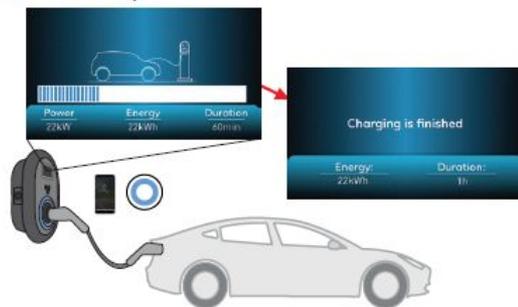
Stop ricarica con card RFID

1- È possibile seguire i metodi alternativi specificati di seguito per interrompere la ricarica. Non tentare di scollegare il cavo di ricarica dalla stazione prima di interrompere la ricarica, in caso contrario, il meccanismo di blocco potrebbe danneggiarsi.

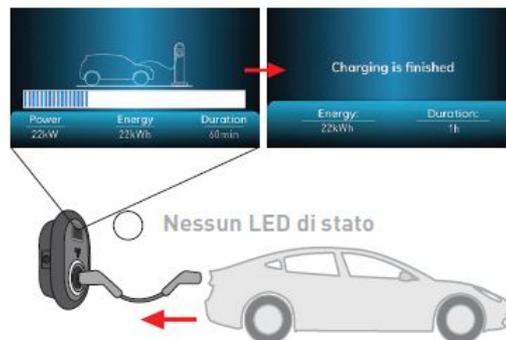
Metodo 1. È possibile terminare la ricarica toccando la scheda RFID che si è già iniziata a caricare in precedenza.



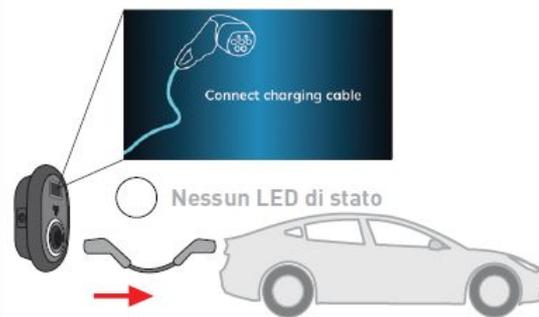
Metodo 2. È possibile interrompere la ricarica premendo il tasto "STOP" nell'app mobile dello smartphone.



Metodo 3. Si può interrompere la carica scollegando il cavo di ricarica dal veicolo.



2 - Scollegare il cavo di ricarica prima dal veicolo e poi dalla stazione di ricarica.

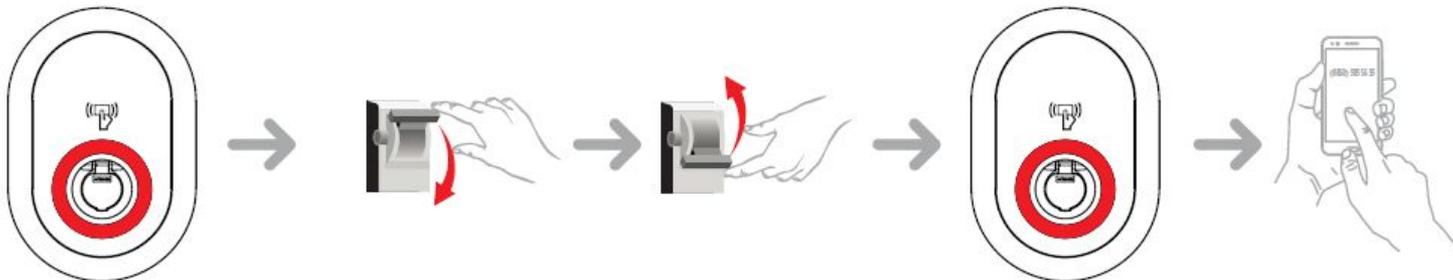


Errori e guasti

A causa di un eventuale guasto, nei modelli di display è possibile vedere la schermata "Out of order!" (Fuori servizio!)



Se il LED di status è rosso e costante, spegnere la stazione di ricarica e riaccenderla.
Se il LED è ancora rosso e costante, rivolgersi ad un centro assistenza autorizzato.



Errori e guasti

Indicatore status	Problema	Possibili cause	Soluzioni consigliate
	LED costante.	<p>La tensione di alimentazione CA potrebbe non rientrare nell'intervallo indicato nel manuale operativo.</p> <p>La messa a terra potrebbe non essere stata eseguita e/o i collegamenti fase/ neutro potrebbero essere invertiti o la stazione di ricarica potrebbe presentare un guasto.</p>	<p>Verificare che la tensione sia entro i limiti desiderati e che il collegamento di messa a terra sia stato eseguito.</p> <p>Se il pulsante è ancora rosso, rivolgersi all'assistenza.</p>
	Anche se il LED di status lampeggia in blu ogni quattro secondi, non è possibile avviare la ricarica del veicolo elettrico o bloccare la spina nella stazione di ricarica	Il cavo di caricamento potrebbe non essere collegato correttamente alla stazione di caricamento o al veicolo elettrico.	Accertarsi che la spina di ricarica sia collegata correttamente su entrambi i lati del veicolo elettrico. Controllare se il veicolo elettrico è in modalità di ricarica.
	Il LED di status lampeggia in rosso	Questo messaggio di errore verrà visualizzato se il veicolo è dotato di un tipo di batteria che necessita di ventilazione.	Questa stazione di ricarica non è adatta a caricare tali veicoli.

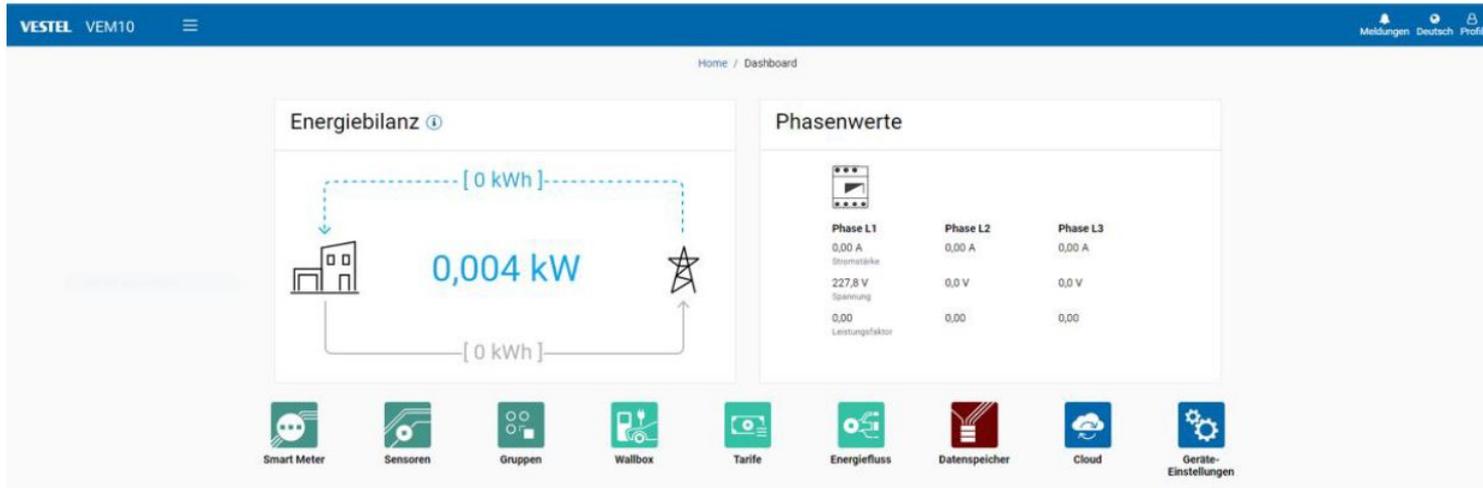
Sviluppi futuri – VEM10

Nel Q1 2023 verrà introdotto l'accessorio VEM10, un dispositivo che consentirà di integrare e visualizzare i flussi energetici dell'abitazione.



- Installazione a inserzione diretta fino a 63A, oppure mediante TA esterni da 100 a 1000A
- Visualizzazione flusso energetico della casa mediante smartphone o da PC mediante web server
- Integrazione con impianto fotovoltaico
- Compatibilità con inverter fotovoltaici, pompe di calore, altri carichi
- Possibilità di gestione intelligente fino a 2 colonnine
- Protezione anti black-out
- Esportazione automatica dei dati

Interfaccia web



Status Ladevorgang ⓘ

Aktueller Zustand von Fahrzeug und Ladeeinrichtung

Ihre Ladeeinrichtung ⓘ

Status: Fahrzeug lädt



Gesamtladeleistung ⓘ

Überblick mit verfügbarem Leistungskontingent



Phasenlast ⓘ

Strom pro Phase des Netzanschlusses



Interfaccia web

