

ENSTO

Ensto One Home



ITA Manuale di Installazione

CE

RAK131_ITA
6.4.2021
© 2020 Ensto

Sommario

1. Indicazioni per la sicurezza.....	3
2. Contenuto della confezione.....	3
3. Installazione.....	4
3.1. Prima dell'installazione.....	4
3.2. Entrata cavi.....	5
3.3. Montaggio a parete.....	7
4. Alimentazione elettrica.....	9
5. Informazioni tecniche.....	13
6. Codice articolo.....	15
7. Installazione / Checklist per la messa in funzione.....	16
8. EVH161-HC000 / EVH321-HC000 esempio di circuito interno.....	17
9. EVH163-HC000 / EVH323-HC000 esempio di circuito interno.....	18
10. EVH161-HCR00 / EVH321-HCR00 esempio di circuito interno.....	19
11. EVH163-HCR00 / EVH323-HCR00 esempio di circuito interno.....	20
12. Dimensioni di ingombro.....	21
13. Risoluzione problemi.....	21
14. Messa in funzione.....	22
14.1. Menu di installazione nell'applicazione Ensto Charger Control.....	22
14.1.1. Autotest.....	22
14.1.2. Aggiornamento firmware del dispositivo.....	23
14.1.3. Corrente di carica massima.....	23
14.1.4. Fase connessa.....	23
14.1.5. Rotazione di fase (solo stazioni di ricarica trifase).....	23
14.1.6. Sistema di messa a terra.....	23
14.1.7. Limite di sovracorrente.....	23

Manuale di Installazione

1. Indicazioni per la sicurezza



Personale tecnico qualificato

- L'installazione deve essere eseguita solo da personale tecnico qualificato.
- Leggere attentamente il manuale di installazione prima di procedere all'installazione.
- Seguire attentamente le istruzioni riportate nel manuale di installazione, ed accertarsi che l'installazione venga effettuata in ottemperanza alle normative nazionali in materia di sicurezza, metodi di installazione e restrizioni.
- Le informazioni fornite in questo manuale non esentano in alcun modo l'utente dalla responsabilità di rispettare tutte le norme e gli standard di sicurezza applicabili.
- Tale manuale deve essere conservato in luogo sicuro ed essere disponibile per future installazioni e manutenzioni.



AVVERTENZE

Rischio di scossa elettrica o incendio!

- *Un'installazione errata può causare gravi lesioni a persone e danni alle cose.*
- *Non attivare l'alimentazione elettrica prima che l'installazione venga completata.*

2. Contenuto della confezione

- Stazione di ricarica EVH
- Pressacavo M32/M25 (dipendente dal modello)
- Manuale di installazione in lingua inglese
- Manuale utente disponibile in diverse lingue



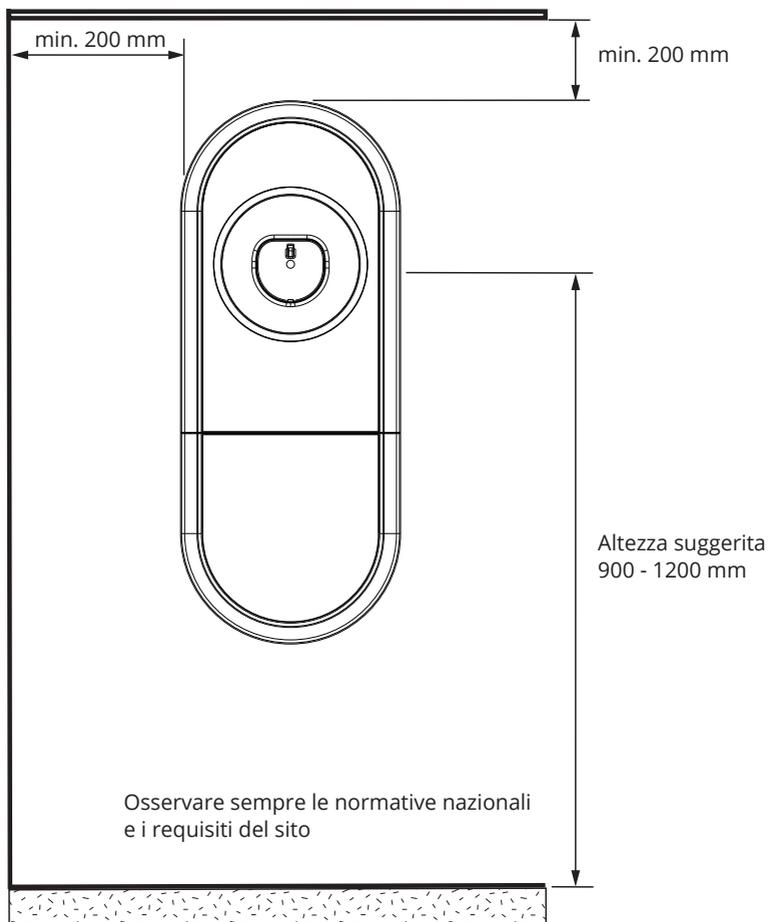
3. Installazione

3.1. Prima dell'installazione

Estrarre la stazione di ricarica dalla confezione. Fare attenzione a non graffiare la superficie della stazione di ricarica una volta rimossa dalla confezione.

Per la scelta del luogo di installazione, prendere in considerazione:

- La stazione di ricarica è adatta sia per l'interno che per l'esterno.
- Al fine di garantire prestazioni di ricarica ottimali, si consiglia di non esporre l'unità di ricarica alla luce solare diretta.
- Il minimo spazio richiesto per il corretto funzionamento e una corretta manutenzione.



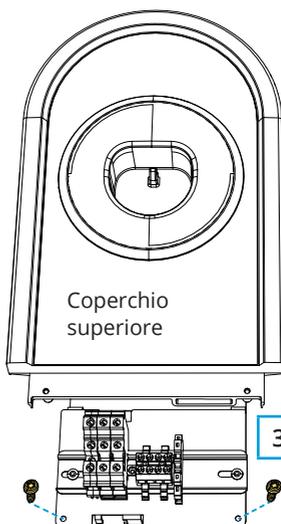
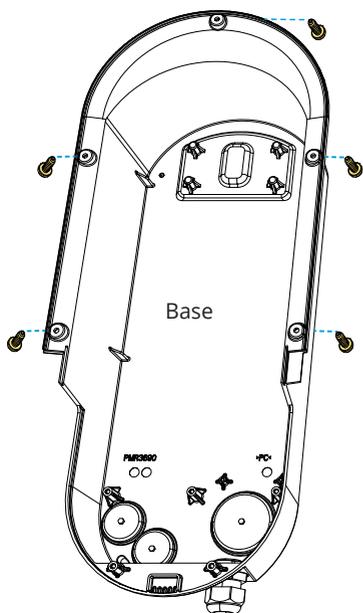
3.2. Entrata cavi

- Tenere conto dell'instradamento dei cavi quando si pianifica l'installazione. Il cavo di alimentazione può essere instradato all'interno della stazione di ricarica sia dal retro che dal basso. Di default l'instradamento dei cavi avviene dal basso.
- Il pressacavo M32 per il cavo di alimentazione è pre-installato nella parte bassa della stazione di ricarica.
- Nel caso in cui sia necessario aprire entrate cavi aggiuntive, smontare la stazione di ricarica.

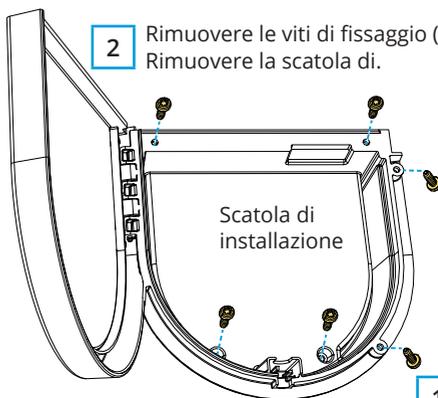
Procedura di installazione quando l'inserimento dei cavi avviene da entrate alternative

1. Smontare la stazione di ricarica.

- 4 Rimuovere le viti di fissaggio (5pz).
Rimuovere il coperchio superiore dalla base.



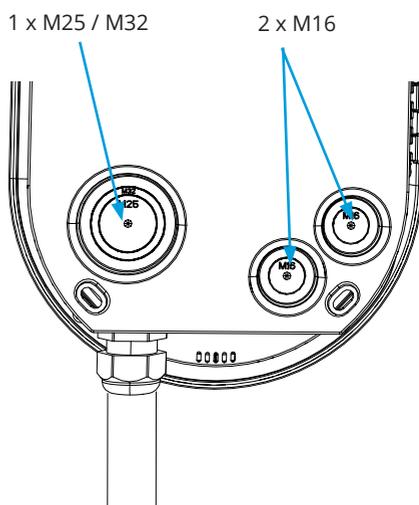
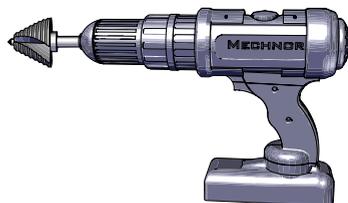
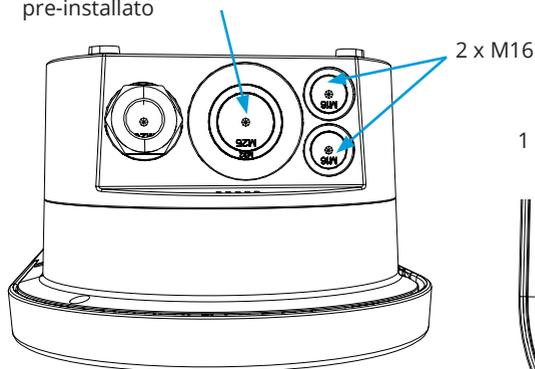
- 2 Rimuovere le viti di fissaggio (4pz).
Rimuovere la scatola di.



Chiusura a vite: rimuovere le viti di fissaggio (2pz).
Serratura meccanica: aprire lo sportello con una moneta o simili.

2. Aprire le entrate dei cavi necessarie con l'aiuto di un trapano.
3. Preparare l'entrata cavi con gli opportuni accessori.
4. Rimuovere il pressacavo dalla parte bassa e chiudere l'entrata dei cavi con un tappo di copertura, PMR1217.32B (in Accessori).
5. Riposizionare la base e il coperchio superiore.
6. Riposizionare anche la scatola di installazione. I cavi elettrici possono essere installati in un secondo momento da un tecnico qualificato.

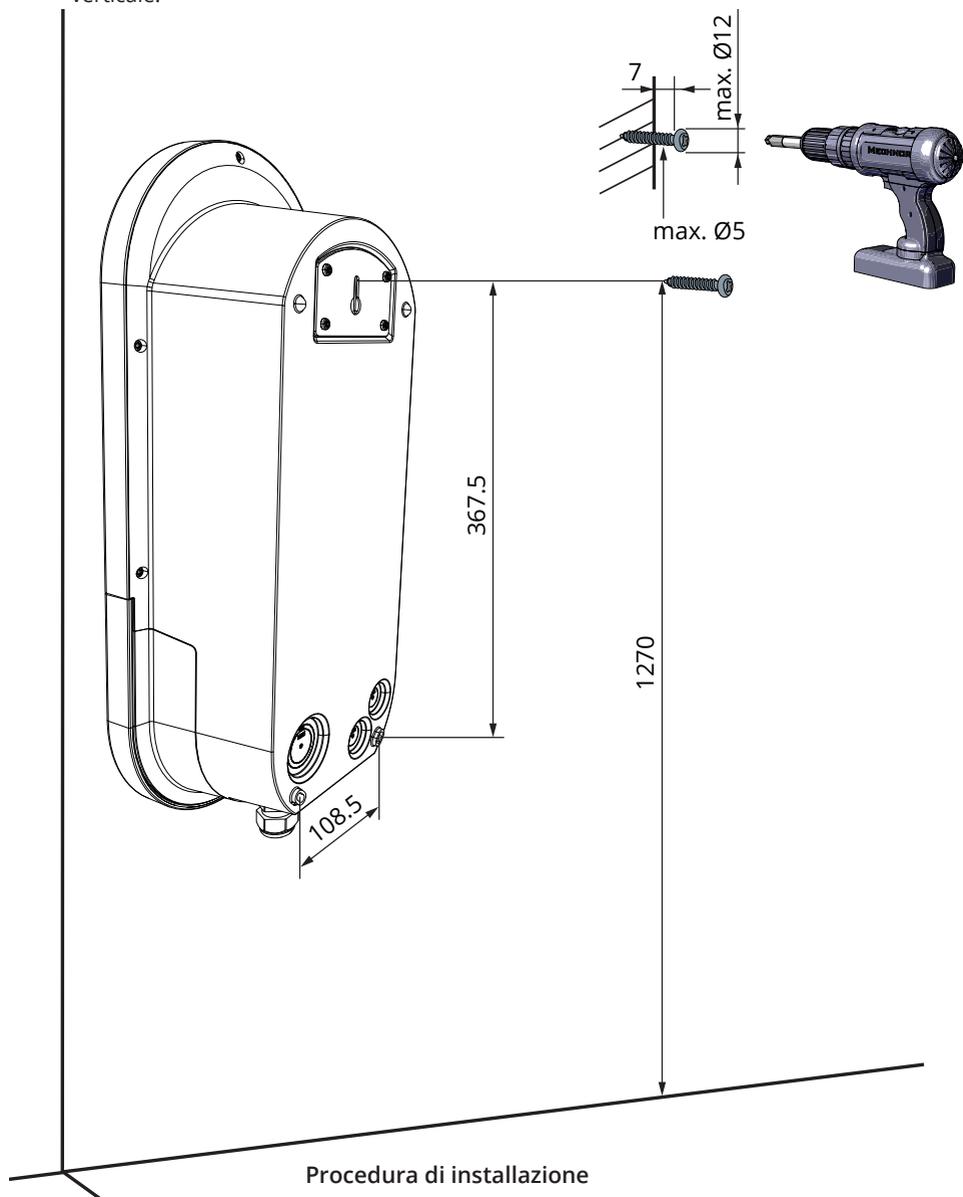
1 x M25 / M32
 pressacavo M32 pre cavi Ø 17-25mm
 pre-installato



Accessori		
Codice	Descrizione	Note
PMR1217.32B	Tappo di copertura per entrate M32	
KTM24.25/BLACK	Pressacavo M25 per cavo Ø 10 - 16mm	EVH16...: 1pz incluso
PMR1219.3225B	Adattatore pressacavo, M32 => M25	EVH16...: 1pz incluso
RGM16B	Gommino pressacavo per cavo Ø 5 - 9mm	
RMM25B	Gommino pressacavo per cavo Ø 8 - 17mm	
RMM32B	Gommino pressacavo per cavo Ø 12 - 24mm	

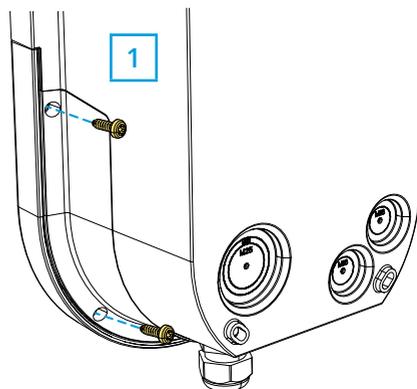
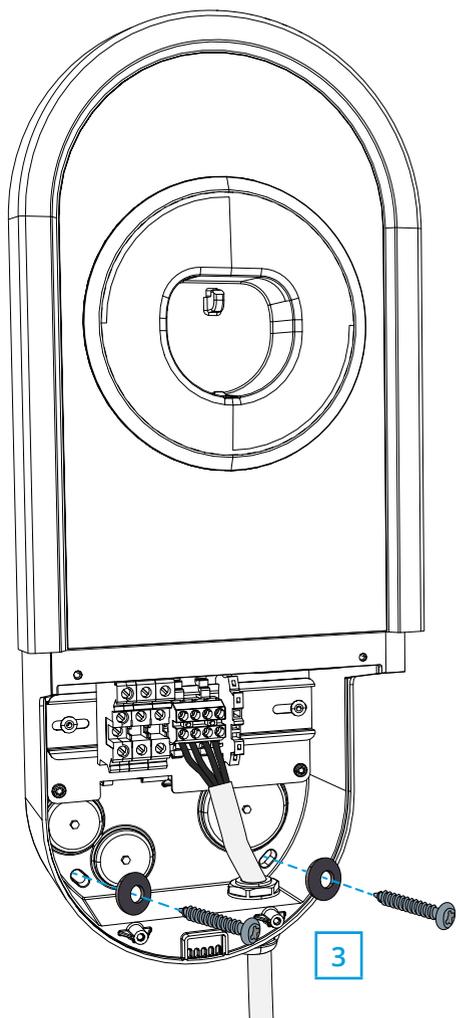
3.3. Montaggio a parete

- Nella scelta del luogo di installazione, assicurarsi che il materiale della parete sia adeguato e robusto. È preferibile che la superficie su cui si effettua il montaggio sia piatta e verticale.

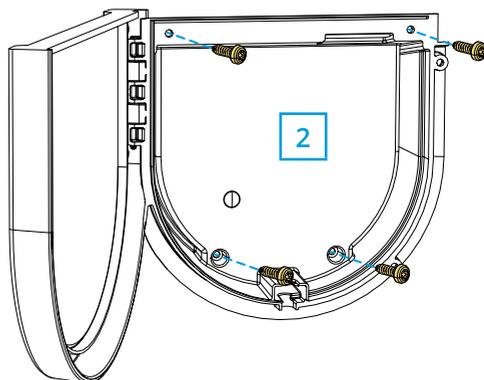


Procedura di installazione

- Utilizzare tipologie di viti adatte al tipo di parete scelto.
- Fissare le viti superiori a 1270 mm da terra. L'alloggiamento per la spina di carica deve essere ad una altezza di 1200 mm.



 TX20
 Coppia di serraggio 1,5 Nm



3. Aprire lo sportello della scatola di installazione rimuovendo le viti di fissaggio (2 pz), sbloccandone quindi la chiusura [1].
4. Rimuovere completamente la scatola di installazione svitando le viti di fissaggio (4 pz) [2].
5. Posizionare la stazione di ricarica sulla vite precedentemente fissata nella parete.
6. Fissare la stazione di ricarica alla parete mediante due rondelle e viti di fissaggio (non incluse) [3]. **Non danneggiare il cavo di carica!**
7. Far passare i cavi elettrici di circa 150 mm attraverso il pressacavo.
8. Tagliare l'estremità del cavo di alimentazione della lunghezza opportuna. Lasciare il cavo di terra lungo abbastanza in modo da essere l'ultimo ad allentarsi in caso di guasto.
9. Tirare i cavi di 11 mm e collegarli ai connettori di alimentazione.
10. Riposizionare correttamente la scatola di installazione e fissarla con le viti in precedenza rimosse.
11. Chiudere lo sportello della scatola di installazione..

4. Alimentazione elettrica

I valori di corrente e di tensione elettrica, nonché le dimensioni dei cavi, devono essere conformi alle normative nazionali. Il dimensionamento deve essere eseguito da personale tecnico qualificato.



La configurazione di default per la messa a terra è il sistema TN. Se la stazione di ricarica è collegata ad un sistema IT, è necessario cambiare di conseguenza le impostazioni della stazione di ricarica.

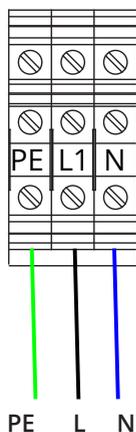
È possibile modificare le impostazioni con l'applicazione Ensto Charger Control.

Si prega di vedere il capitolo **14. Applicazione Ensto Charger Control** alle pagine 22 - 23.

EVH161-HC000 / EVH321-HC000:

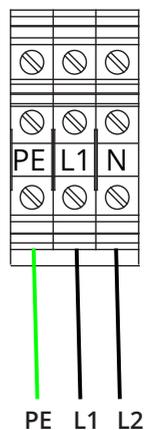
- Un interruttore differenziale, o salvavita (RCD tipo A, 30mA), e un interruttore magnetotermico, o interruttore automatico (MCB max. 16A o max. 32A dipendente dal modello della stazione), devono essere installati sulla linea di alimentazione. Rispettare le normative locali riguardanti la linea di alimentazione.
- Questi modelli di stazioni di ricarica possono essere collegati ad un sistema IT.

Sistema TN



Alimentazione
Cu 2.5 - 10 mm²

Sistema IT

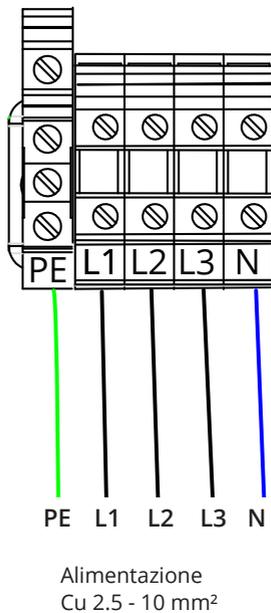


Alimentazione
Cu 2.5 - 10 mm²

EVH163-HC000 / EVH323-HC000:

- Un interruttore differenziale, o salvavita (RCD tipo A, 30mA), e un interruttore magnetotermico, o interruttore automatico (MCB max. 16A o max. 32A dipendente dal modello della stazione), devono essere installati sulla linea di alimentazione. Rispettare le normative locali riguardanti la linea di alimentazione.
- Non collegare questi modelli di stazione di ricarica ad un sistema IT.

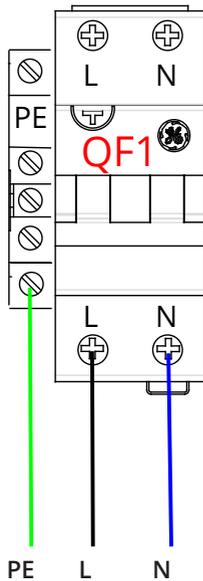
Sistema TN



EVH161-HCR00 / EVH321-HCR00:

- Un interruttore magnetotermico differenziale compatto (salvavita più interruttore automatico) è integrato (RCBO).
- Una serie di etichette riportanti le istruzioni per il test del RCBO sono incluse nella spedizione. Incollare l'etichetta della lingua di preferenza allo sportello della scatola di installazione.
- Non collegare questi modelli di stazione di ricarica ad un sistema IT.

Sistema TN

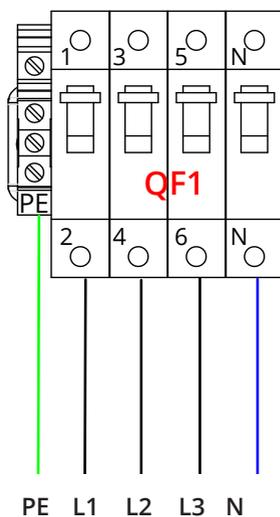


Alimentazione
Cu 2.5 - 10 mm²

EVH163-HCR00 / EVH323-HCR00:

- Un interruttore magnetotermico differenziale compatto (salvavita più interruttore automatico) è integrato (RCBO).
- Una serie di etichette riportanti le istruzioni per il test del RCBO sono incluse nella spedizione. Incollare l'etichetta della lingua di preferenza allo sportello della scatola di installazione.
- Collegare questi modelli di stazioni di ricarica ad un alimentatore trifase, pena il mancato funzionamento dell'interruttore di controllo RCBO.
- Non collegare questi modelli di stazione di ricarica ad un sistema IT.

Sistema TN



Alimentazione
Cu 2.5 - 10 mm²

5. Informazioni tecniche

Collegamenti elettrici	EVH161-HC000	EVH321-HC000	EVH161-HCR00	EVH321-HCR00
Tensione di alimentazione nominale	1-ph, 230 VAC			
Frequenza nominale	AC 50 Hz			
Corrente massima	1x16A	1x32A	1x16A	1x32A
Potenza massima	3600W	7400W	3600W	7400W
Connettori e terminali elettrici	L1, N, PE Cu 2.5-10 mm ² Coppia di serraggio: 1.5 - 1.8 Nm		L1, N, PE Cu 2.5 - 10 mm ² Coppia di serraggio PE: 1.5 - 1.8 Nm L + N: 2.5 - 3.0 Nm	

Collegamenti elettrici	EVH163-HC000	EVH323-HC000	EVH163-HCR00	EVH323-HCR00
Tensione di alimentazione nominale	3-ph, 400 VAC			
Frequenza nominale	AC 50 Hz			
Corrente massima	3x16 A	3x32 A	3x16 A	3x32 A
Potenza massima	11 000 W	22 000 W	11 000 W	22 000 W
Connettori e terminali elettrici	L1, L2, L3, N, PE Cu 2.5 - 10 mm ² Coppia di serraggio: 1.5 - 1.8 Nm		L1, L2, L3, N, PE Cu 2.5 - 10 mm ² Coppia di serraggio PE: 1.5 - 1.8 Nm L + N: 2.5 - 3.0 Nm	

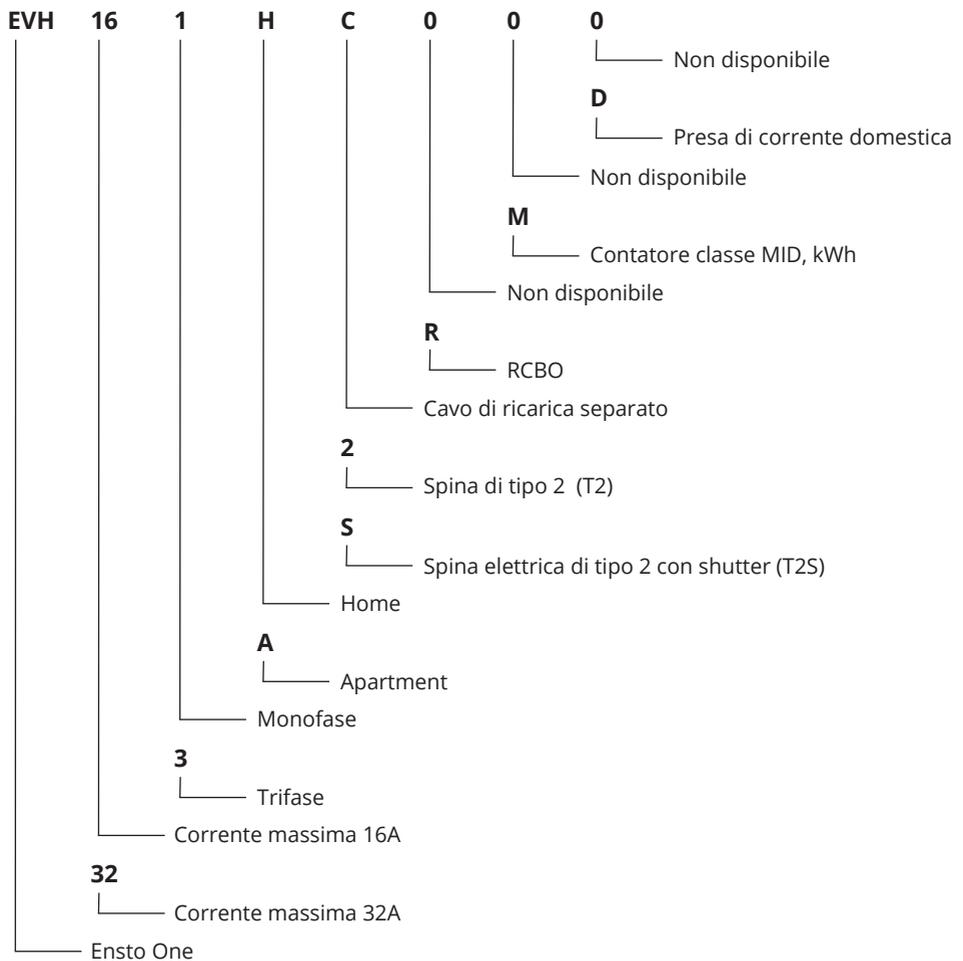
Design e Meccanica	EVH161-HC000	EVH321-HC000	EVH161-HCR00	EVH321-HCR00
	EVH163-HC000	EVH323-HC000	EVH163-HCR00	EVH323-HCR00
Materiale	Policarbonato			
Colore	Cornice: RAL7021 grigio scuro Coperchio superiore: argento			
Scatola di installazione	Sportello con chiusura a vite		Sportello con chiusura meccanica	
Peso	5,4 kg			
Grado di protezione IP	IP54			
Classe di protezione dagli impatti	IK10			
Temperatura di esercizio	-40 °C ... +50 °C			
Montaggio	A parete		A parete	

Interfaccia utente	EVH161-HC000 EVH163-HC000	EVH321-HC000 EVH323-HC000	EVH161-HCR00 EVH163-HCR00	EVH321-HCR00 EVH323-HCR00
Connessione al veicolo	Cavo di ricarica			
Indicazione dello stato di ricarica	Corona di LED in 4 colori: Verde = Pronta all'uso / Blu = In carica / Rosso = Errore / Giallo = aggiornamento SW			
Accesso utente	Accesso libero applicazione cellulare			

Dispositivi di sicurezza	EVH161-HC000 EVH163-HC000	EVH321-HC000 EVH323-HC000	EVH161-HCR00 EVH163-HCR00	EVH321-HCR00 EVH323-HCR00
Interruttore differenziale RCD	Rilevamento perdite integrato RDC-DD, 6mA Tipo A 30mA deve essere installato sul quadro di distribuzione		Rilevamento perdite integrato RDC-DD, 6mA	
Interruttore magnetotermico in miniatura MCB	Max. 16A deve essere installato sul quadro di distribuzione	Max. 32A deve essere installato sul quadro di distribuzione	Interruttore magnetotermico per la corrente residua e per la protezione da sovracorrente integrato, RCBO, 30mA	

Controllo e Comunicazione	EVH161-HC000 EVH163-HC000	EVH321-HC000 EVH323-HC000	EVH161-HCR00 EVH163-HCR00	EVH321-HCR00 EVH323-HCR00
Modalità di funzionamento	Autonomo			
Senza fili	Bluetooth			
Sistema di controllo	La funzione "pilota di controllo semplificato", specificata in EN IEC 61851-1:2019, allegato A.2.3 non è supportata. ZEReady 1.2b e EVReady 1.4b non sono supportati.			

6. Codice articolo



7. Installazione / Checklist per la messa in funzione

Introduzione

Al fine di garantire la corretta installazione della stazione di ricarica, controllare l'installazione meccanica ed elettrica seguendo la seguente checklist.

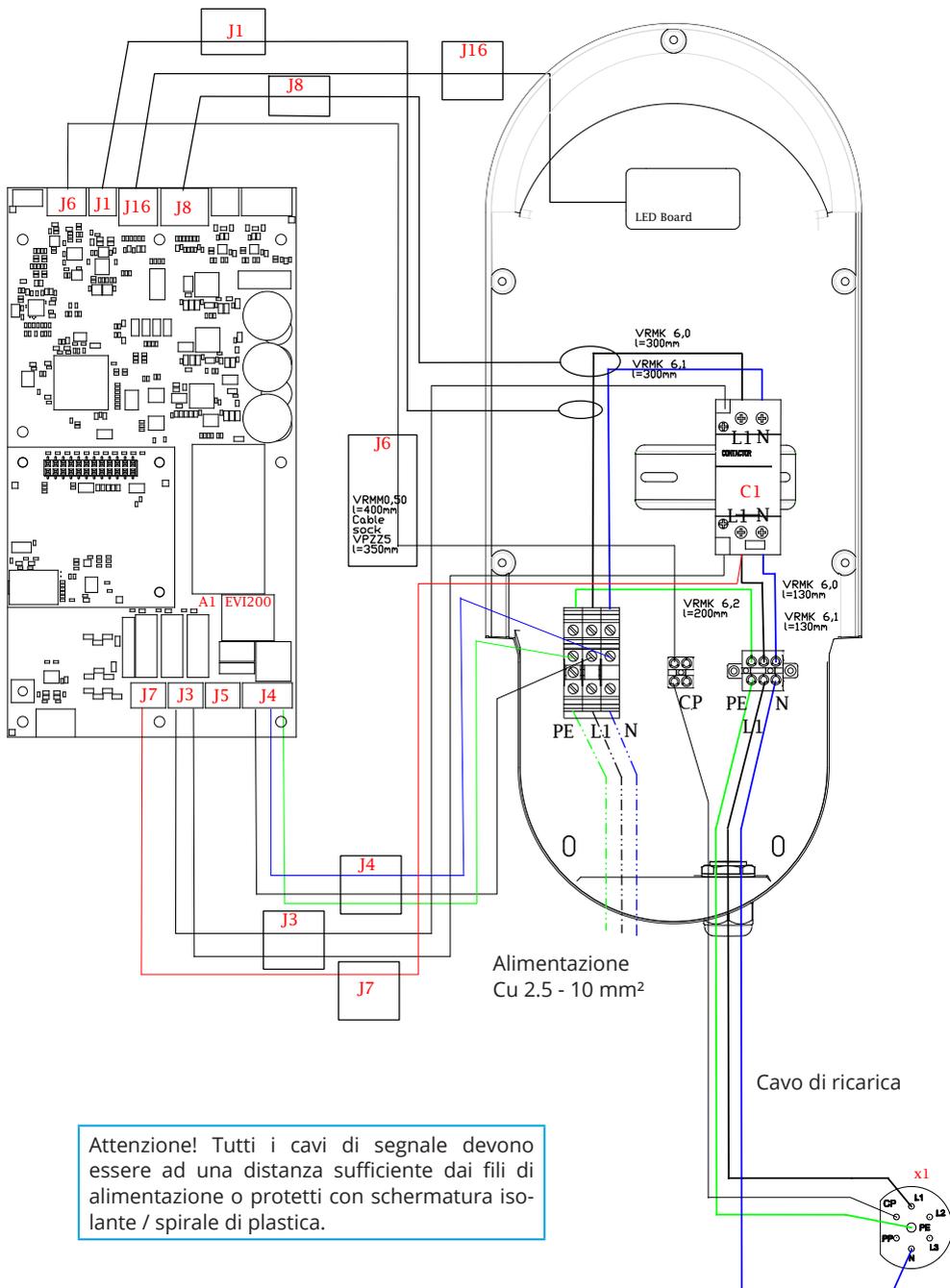
Controllo per una corretta installazione



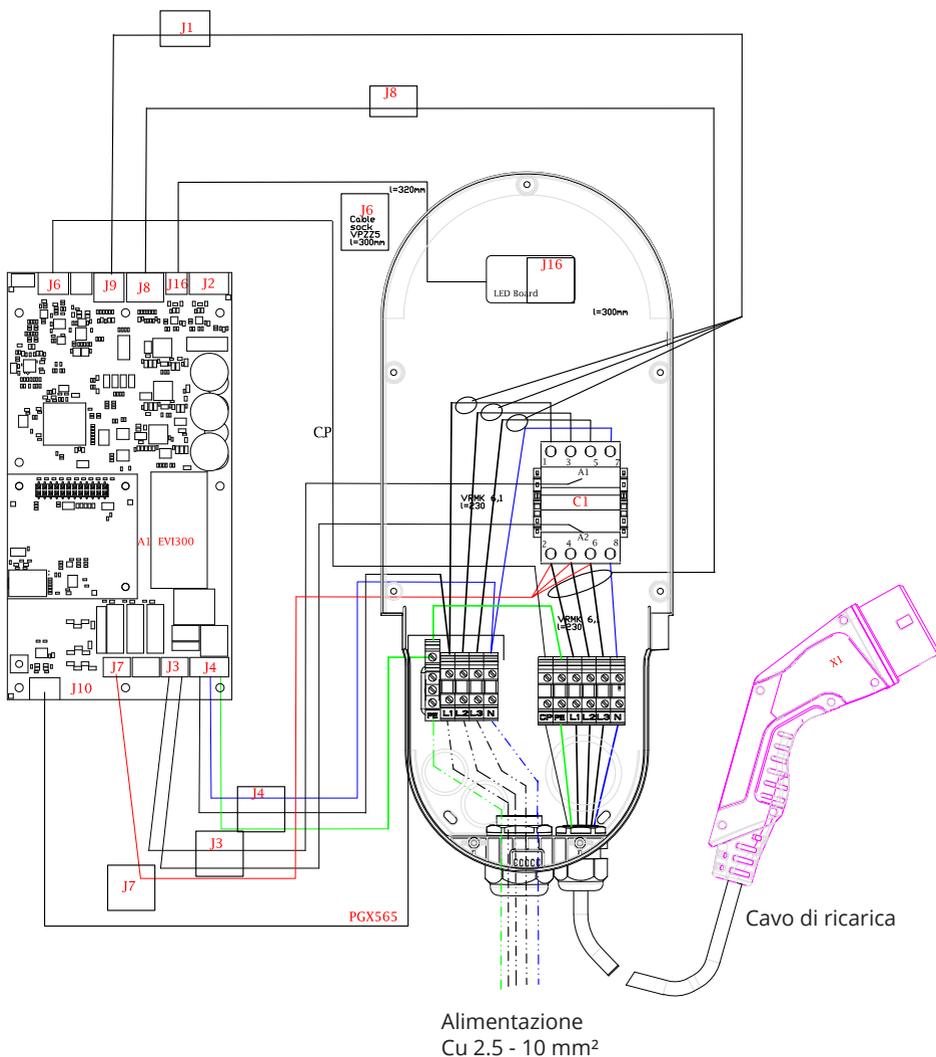
Procedere con il controllo dell'installazione (visiva, meccanica, elettrica) solo se la stazione di ricarica non è alimentata.

CATEGORIA	X	OGGETTO
Controllo generale		Il materiale ordinato è stato ricevuto.
		Non sono presenti graffi o danni.
Installazione meccanica		La stazione di ricarica è fissata correttamente alla parete.
Installazione elettrica		La capacità di alimentazione della stazione di ricarica risponde alla progettazione elettrica (dimensione dei cavi, salvavita...).
		Rivedere il piano di progettazione elettrica.
		Controllare che la vite del cavo PE sia ben stretta.
		I cavi di alimentazione (L1, L2, L3, N e PE) sono opportunamente connessi.
		Il cavo di alimentazione è elettricamente isolato (L1, L2, L3, N e PE).
	La tensione tra i conduttori PE ed N è inferiore a 10V.	
	La resistenza del conduttore PE è inferiore a 3Ω.	
Test di funzionamento		Tutti gli indicatori LED (verde, blu, rosso) sono funzionanti. <ul style="list-style-type: none">• Usare un simulatore di auto• Avviare una ricarica, indurre un errore e poi ricaricare.• Rosso all'avvio, verde in attesa, blu durante la ricarica.
		Verificare la corretta funzionalità del salvavita.
Pronto per l'uso		L'ultima versione del software è in uso.

8. EVH161-HC000 / EVH321-HC000 esempio di circuito interno

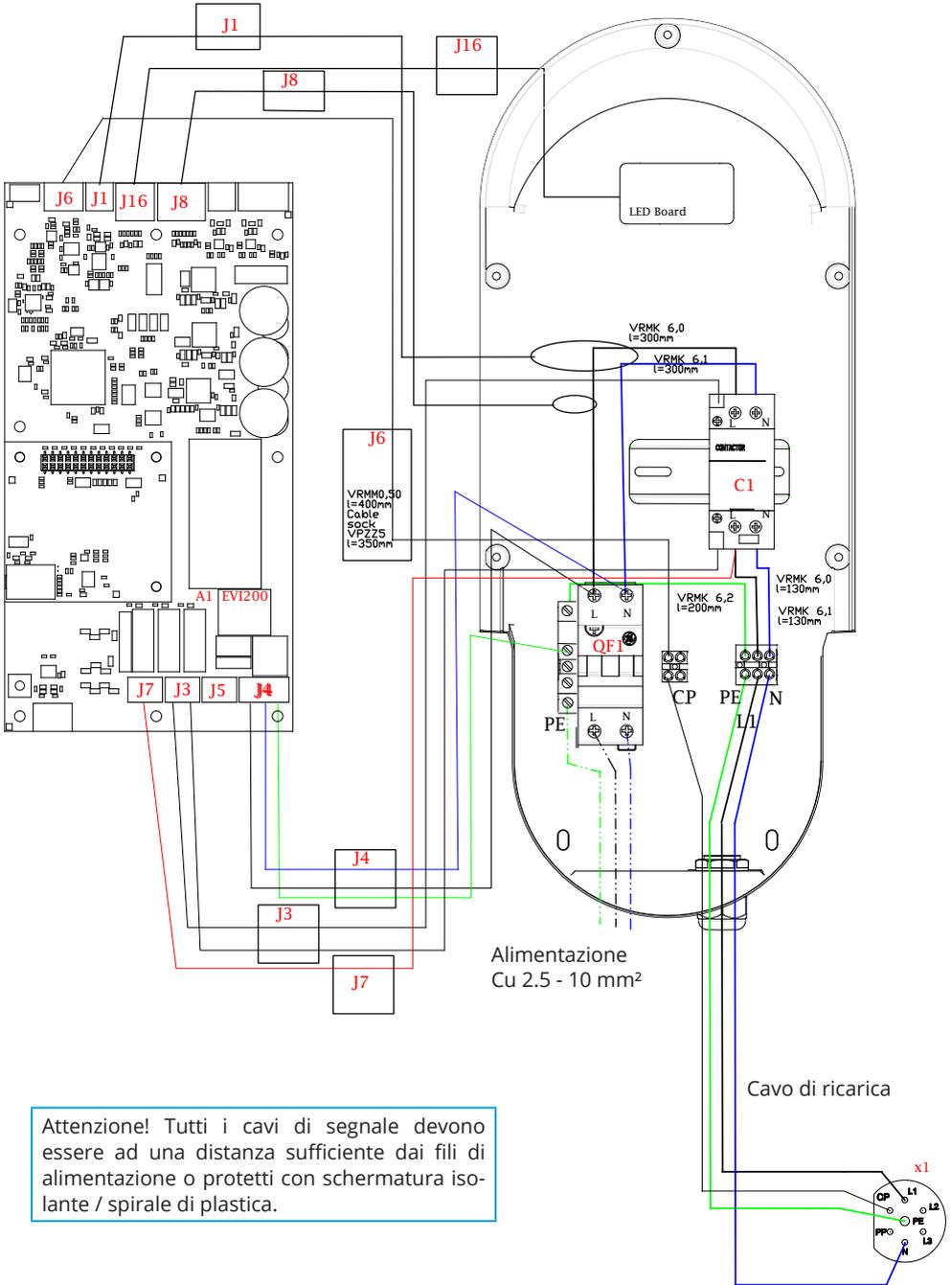


9. EVH163-HC000 / EVH323-HC000 esempio di circuito interno



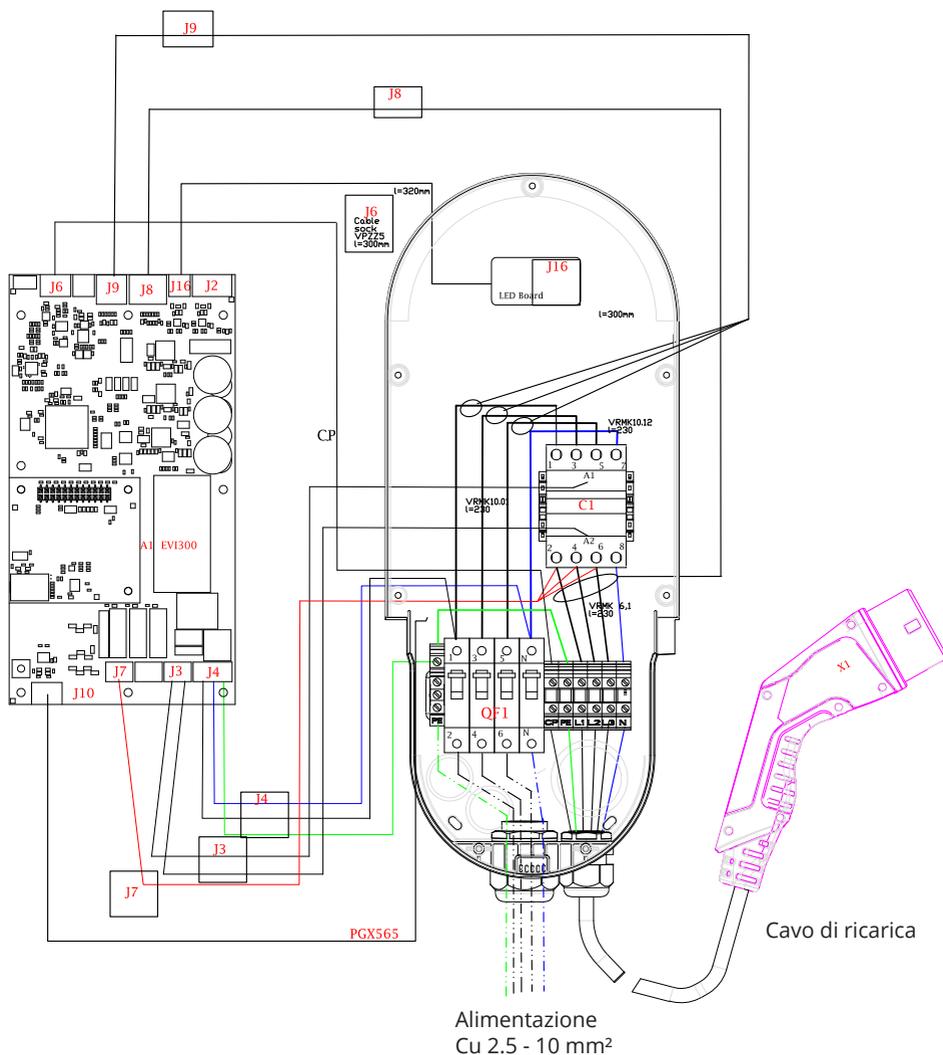
Attenzione! Tutti i cavi di segnale devono essere ad una distanza sufficiente dai fili di alimentazione o protetti con schermatura isolante / spirale di plastica.

10. EVH161-HCR00 / EVH321-HCR00 esempio di circuito interno

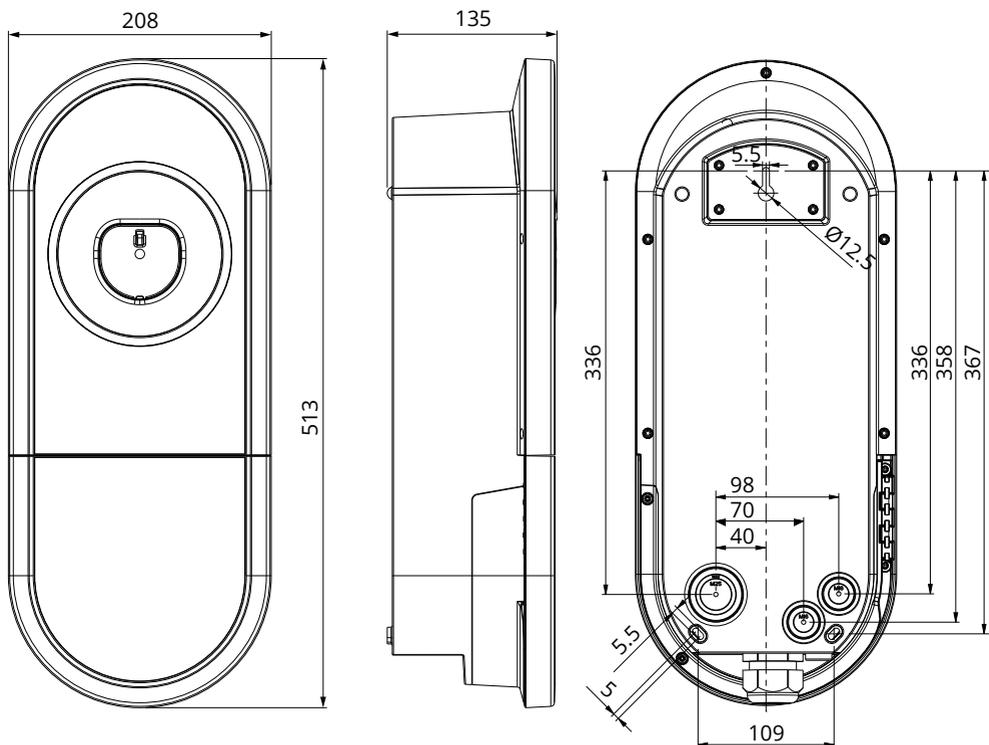


Attenzione! Tutti i cavi di segnale devono essere ad una distanza sufficiente dai fili di alimentazione o protetti con schermatura isolante / spirale di plastica.

11. EVH163-HCR00 / EVH323-HCR00 esempio di circuito interno



12. Dimensioni di ingombro



13. Risoluzione problemi

La stazione di ricarica è spenta, tutti gli indicatori LED sono spenti

Problema	Azione correttiva
Non c'è tensione di alimentazione nel connettore (L1, L2, L3).	Assicurarsi che l'alimentazione sia correttamente fornita.
L'interruttore automatico QF1 è spento (EVH...-HCR00).	Accendere l'interruttore QF1.

14. Messa in funzione

- Una volta completato il processo di installazione, la stazione di ricarica è pronta per essere usata.
- È possibile controllare la stazione di ricarica e cambiare le impostazioni mediante l'applicazione Ensto Charger Control.
- In questo capitolo è descritto il menu di installazione nell'applicazione.
- Per ulteriori istruzioni si prega di vedere il manuale d'uso della stazione di ricarica Ensto One Home.

14.1. Menu di installazione nell'applicazione Ensto Charger Control



AVVERTENZE

Rischio di scossa elettrica o incendio!

- *Le impostazioni descritte in questo capitolo devono essere eseguite solo da personale tecnico qualificato.*

Apertura del menu di installazione

- Aprire Ensto Charger Control sul dispositivo mobile.
- Andare in "**Assistenza**".
- Premere la lettera **E** del logo **ENSTO** e tenere premuto.



14.1.1. Autotest

- La stazione di ricarica avvia automaticamente un autotest all'avvio.
- Durante l'autotest, sono controllati vari componenti ed il loro corretto funzionamento.
- L'indicatore LED è a luce fissa verde durante l'autotest.
- L'entità e la durata dell'autotest dipende dal modello della stazione di ricarica.
- Se viene trovato un guasto importante durante l'autotest, la stazione di ricarica va in errore. È possibile vedere il codice di errore in "**Log degli errori**".

14.1.2. Aggiornamento firmware del dispositivo

Questo menu è visibile se è disponibile un aggiornamento firmware.

Si consiglia l'aggiornamento firmware per assicurare il corretto funzionamento della stazione di ricarica.

14.1.3. Corrente di carica massima



L'impostazione relativa alla corrente massima di ricarica deve essere conforme al sistema di dimensionamento.

Se il sistema elettrico di dimensionamento del sito di installazione richiede una corrente di carica più bassa del valore nominale della stazione di ricarica, è possibile modificare le impostazioni in questo menu.

14.1.4. Fase connessa

Selezionare la fase a cui la stazione di ricarica è connessa.

14.1.5. Rotazione di fase (solo stazioni di ricarica trifase)

La selezione della rotazione di fase è puramente informativa e non influenza le operazioni della stazione di ricarica.

14.1.6. Sistema di messa a terra

Il sistema TN è configurato di default. Se la stazione di ricarica è connessa a un sistema IT, cambiare i collegamenti coerentemente.

14.1.7. Limite di sovracorrente

- Alcuni modelli di auto tendono a prendere una corrente di carica maggiore rispetto a quella massima della stazione di ricarica.
- Nel caso in cui la sovracorrente sia del 10% per più di 3 minuti, ne risulta uno stato di errore. Se la sovracorrente è pari al 16%, lo stato di errore è immediato.
- È possibile prevenire gli stati di errore immotivati, mediante le impostazioni che riguardano il limite di sovracorrente.
- Se la corrente di ricarica risulta inferiore a 10A, è possibile impostare il limite della sovracorrente al di sopra del 30%.



ENSTO

Ensto Chago Oy
Ensio Miettisen katu 2, P.O. Box 77
FIN-06101 Porvoo, Finland
Tel. +358 204 76 21

