

ENSTO

Ensto Pro EVF200 / EVF300



IT Istruzioni d'installazione
Manuale d'uso
Dati tecnici

CE

RAK112B_IT
03/12/2025
© 2024 Legrand Finland Oy

Indice

Istruzioni d'installazione

1. ISTRUZIONI DI SICUREZZA.....	3
2. Descrizione dei simboli.....	3
3. Abbreviazioni.....	4
4. Contenuto della fornitura.....	4
5. Accessori - Sito e metodo di installazione.....	5
6. Accessori - numeri d'ordine e dimensioni.....	6
7. Istruzioni di montaggio.....	10
7.1. Prima dell'installazione.....	10
7.2. EVF200 montaggio su gettata di cemento in loco.....	11
7.3. EVF200 montaggio su telaio di montaggio a terra.....	13
7.4. EVF200 montaggio su base in cemento.....	14
7.5. EVF200 montaggio su base in cemento Unimi.....	16
7.6. EVF300 montaggio su gettata di cemento in loco.....	18
7.7. EVF300 montaggio su base in cemento.....	21
8. Collegamenti alimentazione.....	23
9. Messa in funzione.....	26
9.1. Collegamento dei morsetti esterni.....	26
9.2. Vista della disposizione dei componenti sulla centralina.....	27
9.3. Collegamento alla stazione di ricarica.....	28
9.4. Collegamenti Ethernet.....	29
9.5. Area di copertura del WiFi.....	29
10. Dati tecnici.....	31
11. Sicurezza informatica (Cybersecurity).....	34
11.1 Azioni di sicurezza informatica.....	34
11.2 Password di accesso uniche.....	34
11.2.1 Password INSTALLATORE.....	34
11.2.2 Password OPERATORE.....	34
12. Dati dimensionali.....	35
13. Lista di controllo per Installazione / Messa in servizio.....	37
14. Manutenzione / Istruzioni per la manutenzione preventiva.....	38
15. Istruzioni per la verifica del dispositivo di protezione elettrica.....	39
16. Risoluzione dei problemi.....	39
17. Chiave di lettura codice.....	40
18. Garanzia.....	40
19. Dichiarazione di Conformità.....	40
20. Smaltimento.....	40

Manuale d'uso

21. Interfacce utenti.....	41
22. Ricarica.....	41
22.1. Ricarica libera.....	41
22.2. Ricarica con RFID.....	42

Istruzioni d'installazione

1. Istruzioni di sicurezza



Elettricista qualificato

- L'installazione deve essere effettuata esclusivamente da un professionista qualificato.
- Leggere attentamente queste istruzioni prima di installare, utilizzare o eseguire la manutenzione della stazione di ricarica.
- Rispettare le istruzioni del presente manuale e assicurarsi che l'installazione sia conforme alle normative di sicurezza, ai metodi di installazione e alle restrizioni nazionali.
- Le informazioni fornite nel presente manuale non esonerano in alcun modo l'installatore o l'utente dalla responsabilità di rispettare tutte le normative di sicurezza applicabili.
- Conservare questo manuale per future consultazioni.



ATTENZIONE

Pericolo di scosse elettriche! Rischio di incendi!

- **Un'installazione non corretta può causare danni a persone e cose.**
- **Non collegare l'alimentazione prima che i lavori di installazione siano completati.**

2. Descrizione dei simboli

	ATTENZIONE - Indica un pericolo con un livello di rischio medio che, se non evitato, potrebbe provocare la morte o lesioni gravi o danni ingenti all'apparecchiatura.
	Un elettricista qualificato è una persona con un'istruzione e un'esperienza tali da consentirgli di percepire i rischi ed evitare i pericoli che l'elettricità può creare.
	Identificativo per spine e prese di corrente AC / EN62196-2 / Tipo 2
	Area di lettura di identificazione a radiofrequenza per l'identificazione automatica dei badge RFID.
	Istruzioni ambientali



3. Abbreviazioni

Abbreviazione	Descrizione
LED	Diodo a emissione luminosa (Light Emitting Diode)
MCB	Interruttore automatico miniaturizzato, protegge cavi e apparecchiature da sovraccarichi e cortocircuiti
OCPP	Open Charge Point Protocol, protocollo che definisce come la stazione di ricarica comunica con i sistemi backend
RCBO	Interruttore magnetotermico differenziale con protezione da sovracorrente
RCD	Dispositivo a corrente residua, protegge persone e animali da scosse elettriche
RDC-DD	Dispositivo di rilevamento della corrente continua residua, protegge persone e animali da scosse elettriche
RFID	Identificazione a radiofrequenza, sistema di lettura/scrittura remota delle informazioni, qui utilizzato per identificare gli utenti autorizzati dei punti di ricarica
USB	Universal Serial Bus, specifiche per cavi, connettori e protocolli
RS-485	Standard consigliato 485, standard che definisce le caratteristiche dei driver e dei ricevitori per l'uso nei sistemi di comunicazione seriale

4. Contenuto della fornitura

- Stazione di ricarica
- Chiave triangolare
- Istruzioni d'installazione / Manuale d'uso in lingua Italiana, per altre lingue vedere www.legrand.com

Ensto Pro (EVF) è una soluzione per la ricarica di due veicoli elettrici.


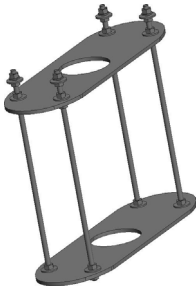
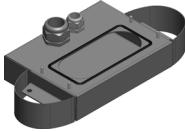
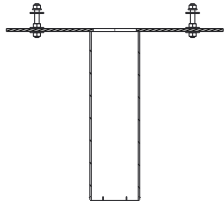
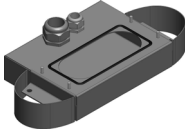
La stazione di ricarica è progettata appositamente per la ricarica rapida in corrente alternata (max. 22 kW).



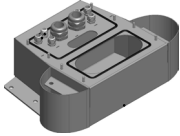
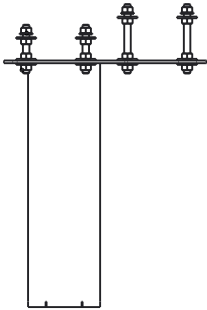
5. Accessori - Sito e metodo di installazione

La fornitura non include accessori di installazione.

Ordinare separatamente gli accessori adatti al metodo di montaggio selezionato.

EVF200		
Sito e metodo di installazione	Accessori	
Montaggio a terra su cemento in loco	 <p>EVTL32.00: Scatola di montaggio a terra, ingresso cavi dal basso.*</p> <p>oppure</p>  <p>EVTL28.00: Telaio di montaggio a terra</p>	Bulloni di ancoraggio da un fornitore locale
Montaggio su telaio di montaggio a terra		
Montaggio a terra su base in cemento	 <p>EVTL36.00: Adattatore</p>	 <p>Base in cemento, codice prodotto SJR-08 da Sähkö-Jokinen Oy, https://www.sahkojokinen.fi/en</p>
Montaggio a terra su base in cemento Unimi	 <p>EVTL34.00: Scatola di montaggio a terra, ingresso cavi dall'alto.*</p>	<p>Da Unimi Solutions: Base in cemento, codice prodotto 100-1 Copertura Adattatore, codice prodotto 100-13 www.unimi.se</p>

* EVTL32.00 o EVTL34.00 sono obbligatori per ottenere la classificazione IP54 della stazione di ricarica.

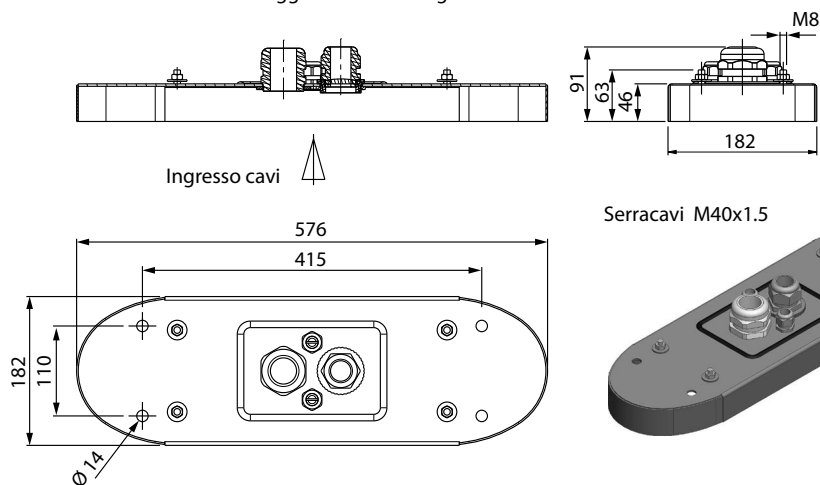
EVF300	
Sito e metodo di installazione	Accessori
Montaggio a terra su cemento in loco	Bulloni di ancoraggio da un fornitore locale
Montaggio a terra su base in cemento	 <p>EVTL35.00: Scatola di montaggio a terra *</p>  <p>EVTL37.00: Adattatore</p> <p>Base in cemento, codice prodotto SJR-08 da Sähkö-Jokinen Oy, https://www.sahkojokinen.fi/en</p>

* EVTL35.00 è obbligatorio per ottenere la classificazione IP54 della stazione di ricarica.

6. Accessori - numeri d'ordine e dimensioni

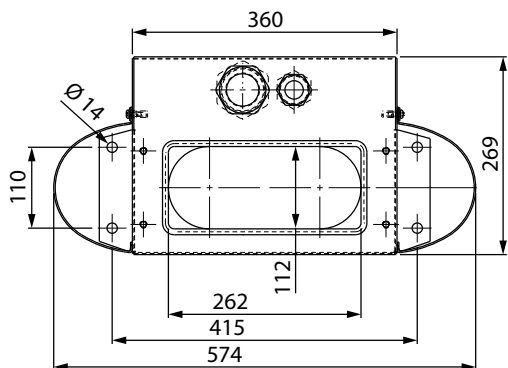
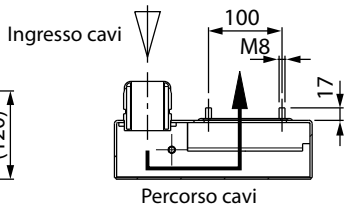
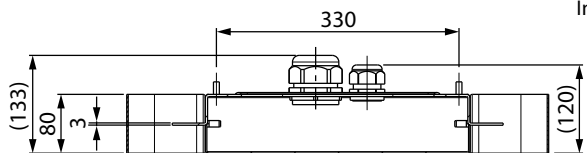
EVTL32.00 scatola di montaggio a terra per EVF200

EVTL32.00 è una scatola di montaggio a terra con ingresso cavi dal basso.

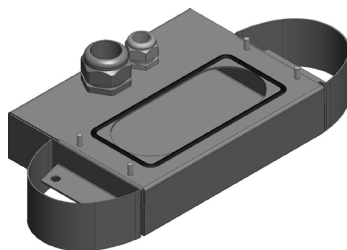


EVTL34.00 scatola di montaggio a terra per EVF200

EVTL34.00 è una scatola di montaggio a terra con ingresso cavi dall'alto.

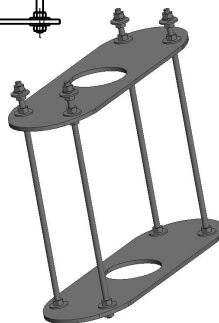
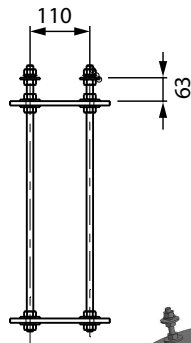
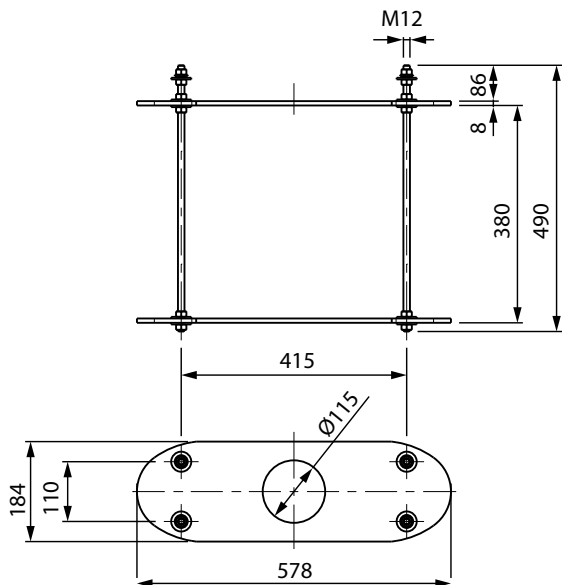


Serracavi M40x1.5



EVTL28.00 Telaio di montaggio a terra per EVF200

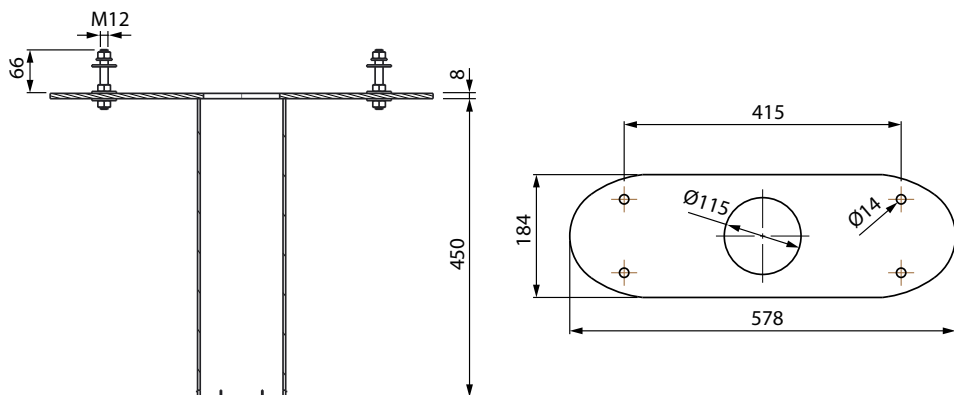
EVTL28.00 è un set completo come mostrato nella figura.



EVTL36.00 adattatore base in cemento per EVF200

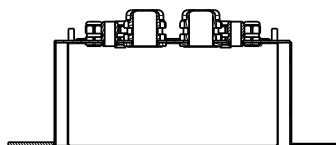
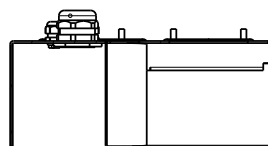
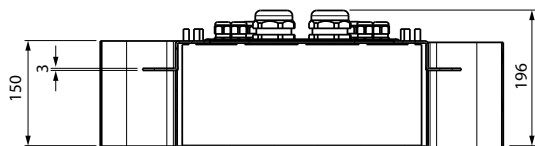
L'adattatore della base in cemento è progettato per essere utilizzato con una base in cemento, codice prodotto SJR-08, fornita da Sähkö-Jokinen Oy. Ordinare la base su: <https://www.sahkojokinen.fi/en>

Se si desidera utilizzare una base di un altro produttore, assicurarsi che sia compatibile con l'adattatore.

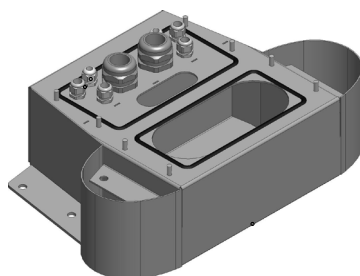
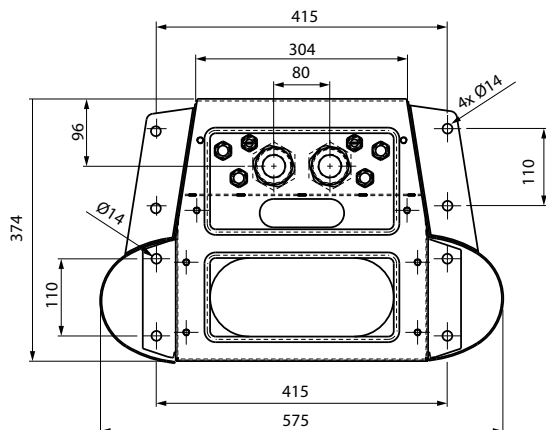


EVTL35.00 scatola di montaggio per EVF300

EVTL35.00 è una scatola di montaggio a terra con ingresso cavi dal basso al quadro principale.



Serracavi M40x1.5

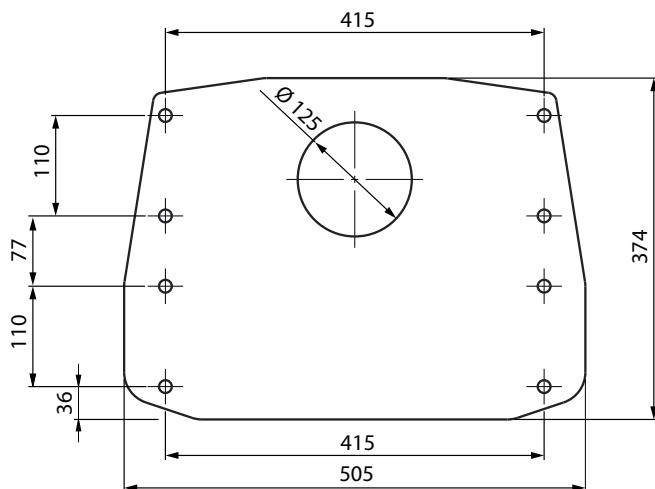
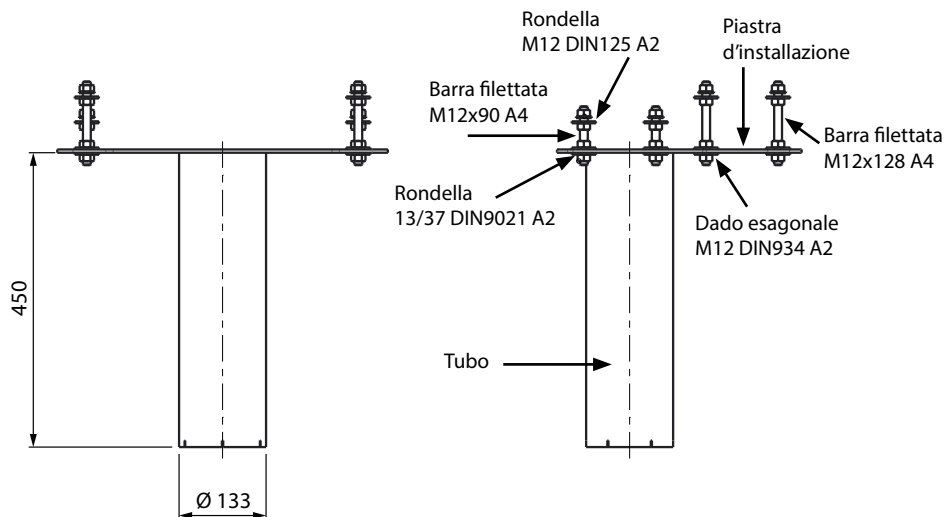


EVTL37.00 adattatore base in cemento per EVF300

L'adattatore della base in cemento è progettato per essere utilizzato con una base Sähkö-Jokinen SJR-08.

Ordinare la base su: <https://www.sahkojokinen.fi/en>

Se si desidera utilizzare una base di un altro produttore, assicurarsi che sia compatibile con l'adattatore.



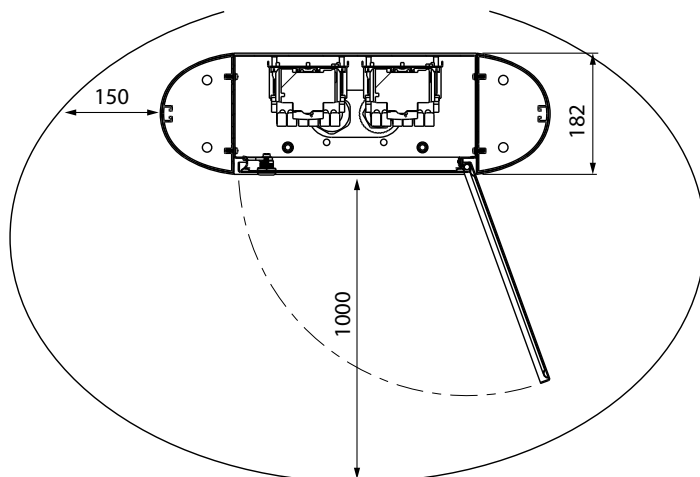
7. Istruzioni di montaggio

7.1. Prima dell'installazione

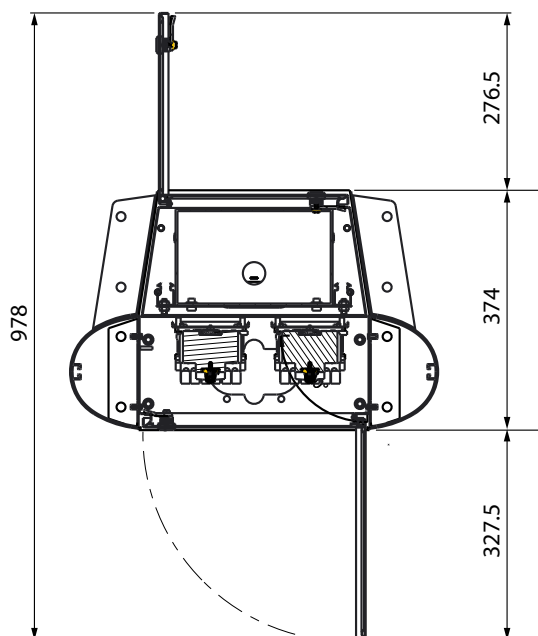
Rimuovere l'imballo della stazione di ricarica. Rimuovere la pellicola protettiva delle parti metalliche solo dopo aver completato l'installazione.

Nota! Quando si sceglie il luogo di installazione, tenere in considerazione lo spazio minimo necessario per il funzionamento e la manutenzione.

EVF200



EVF300



7.2. EVF200 montaggio su gettata di cemento in loco

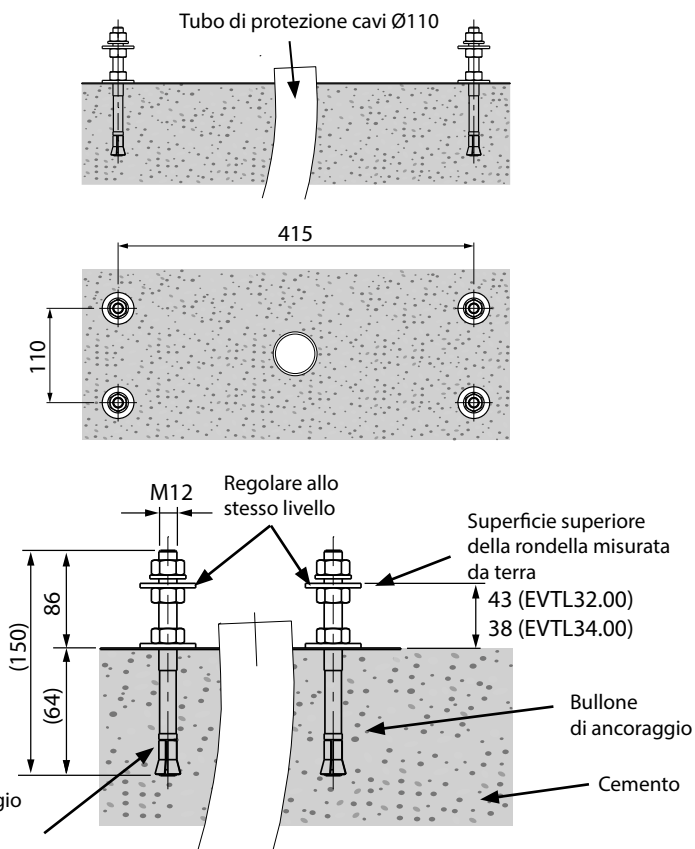
Accessori d'installazione	Scatola di montaggio a terra EVTL32.00 / EVTL34.00	1 pz
	Bulloni di ancoraggio M12	4 pz
	Rondelle	
	Dadi	

Assicurarsi che i materiali utilizzati per la base di cemento e le procedure di installazione siano conformi alle normative edilizie e agli standard di sicurezza locali.

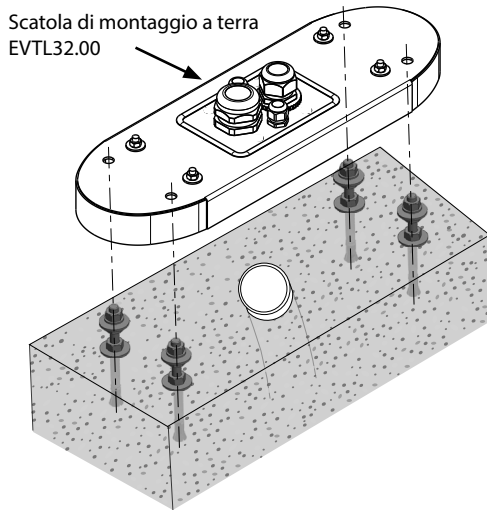
- Scavare una fossa per le condutture dei cavi e una buca per la base in cemento. Il pavimento della buca deve essere compattato e livellato.
- Posizionare i cavi e gli eventuali tubi di scarico.
- Riempire la buca con il cemento.
- Lasciare indurire il cemento. Assicurarsi che la superficie rimanga in piano durante il processo.

Passaggi d'installazione

1. Praticare un foro nel cemento per i bulloni di ancoraggio. Per ulteriori informazioni, consultare le istruzioni per i bulloni di ancoraggio. Utilizzare la scatola di montaggio a terra come dima.



2. Posizionare i bulloni di ancoraggio e stringere i dadi dei bulloni di ancoraggio.
3. Regolare orizzontalmente i dadi e le rondelle superiori sui bulloni di ancoraggio. Utilizzare una livella.
4. Fissare la scatola di montaggio ai bulloni di ancoraggio con le apposite rondelle e dadi.



5. **EVTL32.00:** Far passare i cavi elettrici attraverso i serracavi della scatola di montaggio a terra per circa 400 mm misurati dalla superficie superiore della scatola di montaggio.
EVTL34.00: Far passare i cavi elettrici attraverso i serracavi della scatola di montaggio a terra e poi attraverso il foro per il cavo della scatola di montaggio per circa 400 mm misurati dalla superficie superiore della scatola di montaggio.
6. Stringere i serracavi. Chiudere gli ingressi dei cavi non utilizzati con i tappi per serracavi.
7. Aprire lo sportello di manutenzione della stazione di ricarica.
8. Rimuovere dadi e rondelle dalla scatola di montaggio a terra.
9. Posizionare la stazione di ricarica sulla scatola di montaggio a terra. Far passare i cavi elettrici attraverso l'apertura per i cavi.
10. Posizionare la stazione di ricarica e fissarla con le rondelle e i dadi rimossi dalla scatola di montaggio a terra.
11. **EVTL32.00:** Rimuovere la guaina del cavo di alimentazione per una lunghezza massima di 200 mm.
EVTL34.00: Rimuovere la guaina del cavo di alimentazione iniziando dall'uscita del serracavo.
12. Tagliare i conduttori del cavo di alimentazione alla lunghezza desiderata. Il conduttore di terra deve essere sufficientemente lungo, in modo che in caso di guasto sia l'ultimo a staccarsi.
13. Tagliare i conduttori del cavo di alimentazione per 25 mm.
14. Collegare i fili del cavo di alimentazione alle morsettiere di alimentazione.
15. Assicurarsi che il PE sia collegato alla stazione di ricarica.
16. Assicurarsi che non vi siano collegamenti allentati (connettori o conduttori) nella stazione di ricarica.
17. Accendere F0, F1, F2 (se presente) e QF1.
18. Chiudere lo sportello di manutenzione.

7.3. EVF200 montaggio su telaio di montaggio a terra

Accessori d'installazione	Telaio di montaggio a terra EVTL28.00	1 pz
	Scatola di montaggio a terra EVTL32.00 / EVTL34.00	1 pz

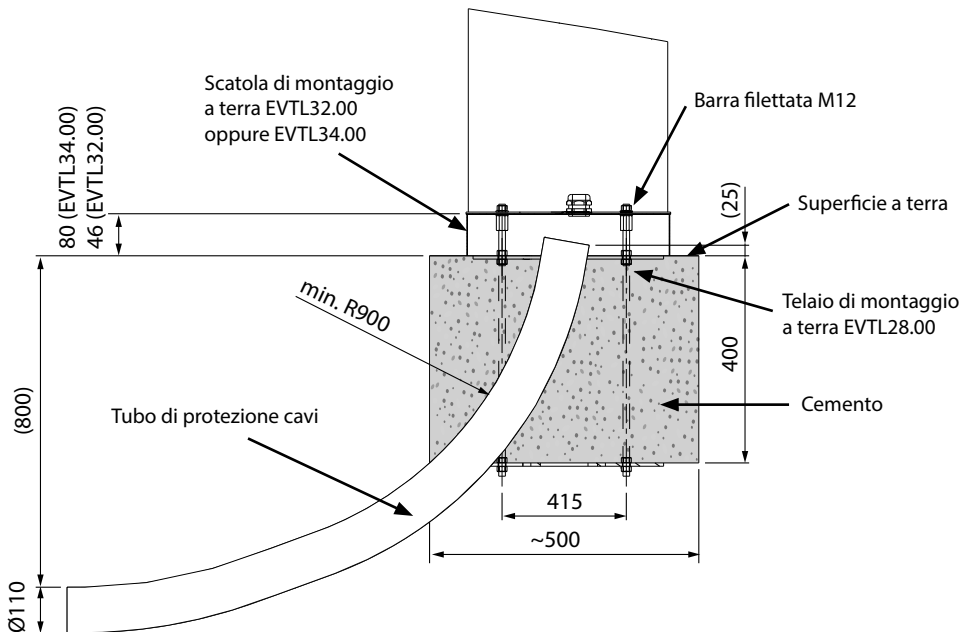
Assicurarsi che i materiali utilizzati per la base di cemento e le procedure di installazione siano conformi alle normative edilizie e agli standard di sicurezza locali.

- Pianificare la profondità di installazione in modo che la superficie superiore del telaio di montaggio a terra sia a filo con la superficie del terreno. Tenere in considerazione i possibili materiali di pavimentazione.
- Scavare una fossa per le condutture dei cavi e una buca (profondità circa 490 mm) per la base in cemento. Il pavimento della buca deve essere compattato e livellato.
- Inserire il telaio di montaggio a terra nella buca.
- Posizionare i cavi e gli eventuali tubi di scarico.
- Versare il cemento sul telaio e sui tubi.
- Lasciare indurire il cemento. Assicurarsi che la superficie rimanga in piano durante il processo.

Passaggi d'installazione

1. Rimuovere i dadi e le rondelle superiori dalla parte superiore dei bulloni del telaio di montaggio a terra.
2. Posizionare la scatola di montaggio sul telaio di montaggio.
3. Regolare i dadi sui bulloni del telaio di montaggio in modo che la superficie superiore della scatola di montaggio sia orizzontale.
4. **EVTL32.00:** Far passare i cavi elettrici attraverso i serracavi della scatola di montaggio a terra per circa 400 mm misurati dall'estremità superiore della scatola di montaggio.
EVTL34.00: Far passare i cavi elettrici attraverso i serracavi della scatola di montaggio a terra e poi attraverso il foro per il cavo della scatola di montaggio per circa 400 mm misurati dall'estremità superiore della scatola di montaggio.
5. Stringere il serracavo. Chiudere gli ingressi dei cavi non utilizzati con i tappi per serracavi.
6. Aprire lo sportello di manutenzione della stazione di ricarica.
7. Rimuovere dadi e rondelle dalla scatola di montaggio a terra.
8. Posizionare la stazione di ricarica sulla scatola di montaggio. Far passare i cavi elettrici attraverso l'apertura per i cavi.
9. Posizionare la stazione di ricarica e fissarla con le rondelle e i dadi rimossi dalla scatola di montaggio a terra.
10. **EVTL32.00:** Rimuovere la guaina del cavo di alimentazione per una lunghezza massima di 200 mm.
EVTL34.00: Rimuovere la guaina del cavo di alimentazione iniziando dall'uscita del serracavo.
11. Tagliare i conduttori del cavo di alimentazione alla lunghezza desiderata. Il conduttore di terra deve essere sufficientemente lungo, in modo che in caso di guasto sia l'ultimo a staccarsi.
12. Tagliare i conduttori del cavo di alimentazione per 25 mm.
13. Collegare i fili del cavo di alimentazione alle morsettiere di alimentazione.
14. Assicurarsi che il PE sia collegato alla stazione di ricarica.
15. Assicurarsi che non vi siano collegamenti allentati (connettori o conduttori) nella stazione di ricarica.
16. Accendere F0, F1, F2 (se presente) e QF1.
17. Chiudere lo sportello di manutenzione.





7.4. EVF200 montaggio su base in cemento

Accessori d'installazione		
	Scatola di montaggio a terra EVTL32.00 / EVTL34.00	1 pz
	Adattatore per base in cemento EVTL36.00	1 pz
	Base in cemento	1 pz

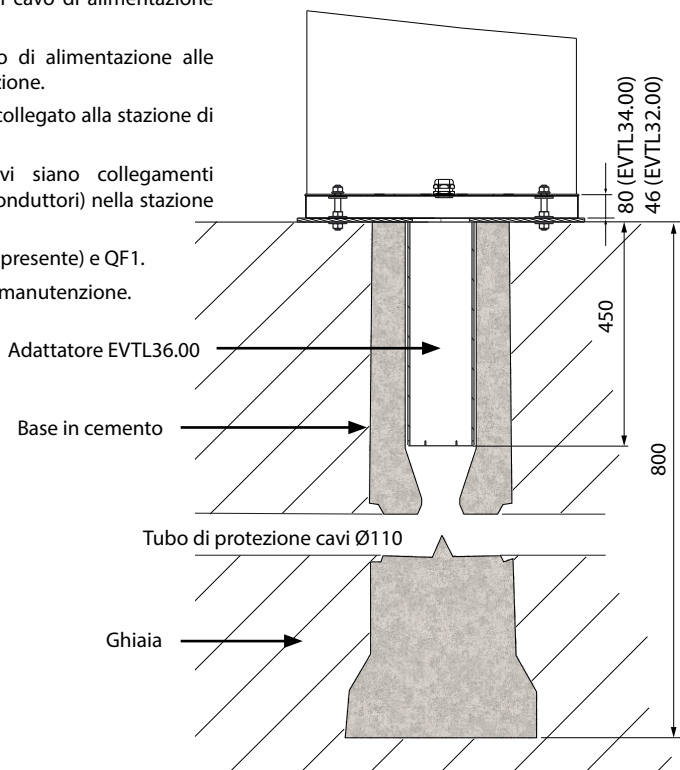
Questo esempio descrive la procedura di installazione quando si utilizza una base in cemento fornita da Sähkö-Jokinen Oy, codice prodotto SJR-08.

Se si desidera utilizzare una base di un altro produttore, assicurarsi che sia compatibile con l'adattatore.

- Pianificare la profondità di installazione in modo che la superficie superiore dell'adattatore sia al di sopra della superficie del terreno. Tenere in considerazione i possibili materiali di pavimentazione.
- Scavare una fossa per le condutture dei cavi e una buca per la base in cemento di profondità adeguate.
- Posizionare la base nella buca.
- Posizionare i cavi e gli eventuali tubi di scarico. Installare i tubi negli appositi ingressi.
- Chiudere gli ingressi non utilizzati con tappi.
- Fermare in posizione riempiendo di ghiaia lo spazio in eccesso all'esterno della base.

Passaggi d'installazione

1. Assemblare l'adattatore della base in cemento.
2. Fissare la scatola di montaggio EVTL32.00 / EVTL34.00 all'adattatore della base in cemento EVTL36.00 e posizionare l'insieme sulla base in cemento.
3. Fissare l'insieme in posizione. Utilizzare le viti sulla base in cemento
4. **EVTL32.00:** Far passare i cavi elettrici attraverso i serracavi della scatola di montaggio a terra per circa 400 mm misurati dall'estremità superiore della scatola di montaggio.
EVTL34.00: Far passare i cavi elettrici attraverso i serracavi della scatola di montaggio a terra e poi attraverso il foro per il cavo della scatola di montaggio per circa 400 mm misurati dall'estremità superiore della scatola di montaggio.
5. Stringere il serracavo. Chiudere gli ingressi dei cavi non utilizzati con i tappi per serracavi.
6. Aprire lo sportello di manutenzione della stazione di ricarica.
7. Rimuovere dadi e rondelle dalla scatola di montaggio a terra.
8. Posizionare la stazione di ricarica sulla scatola di montaggio. Far passare i cavi elettrici attraverso l'apertura per i cavi.
9. Posizionare la stazione di ricarica e fissarla con le rondelle e i dadi rimossi dalla scatola di montaggio a terra.
10. **EVTL32.00:** Rimuovere la guaina del cavo di alimentazione per una lunghezza massima di 200 mm.
EVTL34.00: Rimuovere la guaina del cavo di alimentazione iniziando dall'uscita del serracavo.
11. Tagliare i conduttori del cavo di alimentazione alla lunghezza desiderata. Il conduttore di terra deve essere sufficientemente lungo, in modo che in caso di guasto sia l'ultimo a staccarsi.
12. Tagliare i conduttori del cavo di alimentazione per 25 mm.
13. Collegare i fili del cavo di alimentazione alle morsettiere di alimentazione.
14. Assicurarsi che il PE sia collegato alla stazione di ricarica.
15. Assicurarsi che non vi siano collegamenti allentati (connettori o conduttori) nella stazione di ricarica.
16. Accendere F0, F1, F2 (se presente) e QF1.
17. Chiudere lo sportello di manutenzione.



7.5. EVF200 montaggio su base in cemento Unimi

Questo esempio descrive la procedura di installazione quando si utilizza una base in cemento fornita da Unimi Solutions.

Accessori d'installazione	Scatola di montaggio a terra EVTL32.00 / EVTL34.00	1 pz
	Ordinare i seguenti articoli da www.unimi.se	
	Base in cemento Ensto Pro, codice prodotto 100-1	1 pz
	Copertura	1 pz
	Elemento adattatore compatibile Ensto EVF, codice prodotto 100-13	1 pz

Passaggi d'installazione

Figura 1

- Scavare una fossa per le condutture dei cavi e una buca per la base in cemento di profondità adeguate. Il pavimento della buca deve essere compattato e livellato.
- Regolare la profondità della buca in modo che la parte superiore della base sia a filo con la superficie finale del terreno circostante. Tenere in considerazione i possibili materiali di pavimentazione.
- Chiudere le aperture per le condutture non utilizzate con gli appositi tappi, inclusi nella fornitura della base.
- Posizionare la base nella buca di installazione. È possibile utilizzare la barra di ancoraggio incorporata nella base come punto di riferimento per il posizionamento. Assicurarsi che la barra di ancoraggio sia in una direzione che consenta di installare la stazione di ricarica nella posizione corretta.
- Inserire le condutture per i cavi nelle apposite fosse in modo che raggiungano le relative entrate.
- Far passare i cavi elettrici attraverso le condutture nella base.



Figura 2

- Fermare in posizione riempiendo di ghiaia lo spazio in eccesso all'esterno della base.
- Posare lo strato finale di ghiaia in modo che la parte superiore della base sia a filo del terreno o del materiale di pavimentazione finale.
- Applicare sempre una copertura sulla base nel caso in cui la stazione di ricarica debba essere installata in un secondo tempo.

Figura 3

- Rimuovere la copertura prima di iniziare i lavori di installazione.

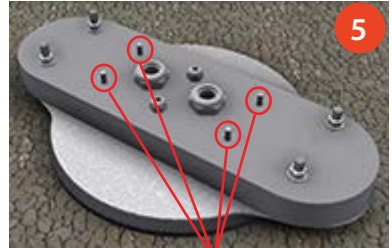
Figura 4

- Posizionare l'adattatore sulla base.
- Fissare l'adattatore alla barra di ancoraggio della base con i bulloni (3 pezzi, inclusi).
- Rimuovere i dadi superiori e la coppia superiore di rondelle dall'elemento adattatore. (Assicurarsi che ci sia una rondella in poliammide su ciascun lato della scatola di montaggio.)
- Far passare il cavo di alimentazione e l'eventuale cavo dati attraverso il foro al centro dell'adattatore.



Figura 5

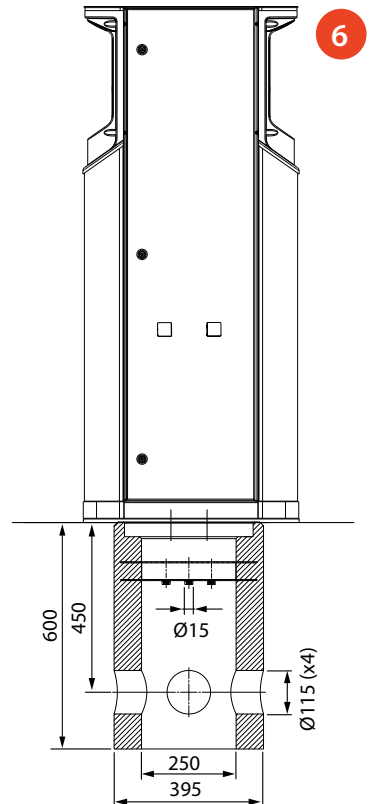
- Posizionare la scatola di montaggio sull'elemento adattatore.
- Posizionare la scatola di montaggio e fissarla con le rondelle e i dadi rimossi dall'elemento adattatore. (Assicurarsi che ci sia una rondella in poliammide su ciascun lato della scatola di montaggio.)
- Suggerimento utile per regolare il livello della scatola di montaggio: Per prima cosa capovolgere la scatola di montaggio e posizionare i dadi sotto di essa in modo che sia orizzontale. Quindi capovolgere nuovamente la scatola di montaggio e serrare i dadi e le rondelle superiori
- **EVTL32.00:** Far passare i cavi elettrici attraverso i serracavi della scatola di montaggio a terra per circa 400 mm misurati dall'estremità superiore della scatola di montaggio.
- **EVTL34.00:** Far passare i cavi elettrici attraverso i serracavi della scatola di montaggio a terra e poi attraverso il foro per il cavo della scatola di montaggio per circa 400 mm misurati dall'estremità superiore della scatola di montaggio.
- Stringere il serracavo. Chiudere gli ingressi dei cavi non utilizzati con i tappi per serracavi.



Fissare la stazione di ricarica nella corretta posizione utilizzando i bulloni.

Figura 6

- Aprire lo sportello di manutenzione della stazione di ricarica.
- Rimuovere dadi e rondelle dalla scatola di montaggio a terra.
- Posizionare la stazione di ricarica sulla scatola di montaggio e far passare i cavi elettrici attraverso l'apertura per i cavi.
- Posizionare la stazione di ricarica e fissarla con le rondelle e i dadi rimossi dalla scatola di montaggio a terra.
- **EVTL32.00:** Rimuovere la guaina del cavo di alimentazione per una lunghezza massima di 200 mm.
- **EVTL34.00:** Rimuovere la guaina del cavo di alimentazione iniziando dall'uscita del serracavo.
- Tagliare i conduttori del cavo di alimentazione alla lunghezza desiderata. Il conduttore di terra deve essere sufficientemente lungo, in modo che in caso di guasto sia l'ultimo a staccarsi.
- Tagliare i conduttori del cavo di alimentazione per 25 mm.
- Collegare i fili del cavo di alimentazione alle morsettiere di alimentazione.
- Assicurarsi che il PE sia collegato alla stazione di ricarica.
- Assicurarsi che non vi siano collegamenti allentati (connettori o conduttori) nella stazione di ricarica.
- Accendere F0, F1, F2 (se presente) e QF1.
- Chiudere lo sportello di manutenzione.

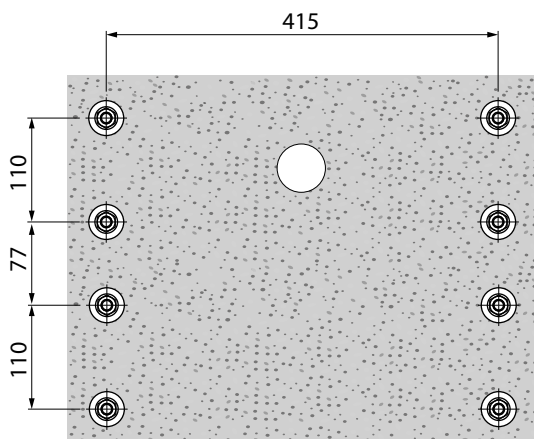
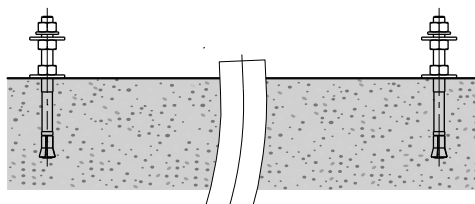


7.6. EVF300 montaggio su gettata di cemento in loco

Accessori d'installazione	Scatola di montaggio a terra EVTL35.00	1 pz
	Bulloni di ancoraggio M12	8 pz
	Rondelle	
	Dadi	

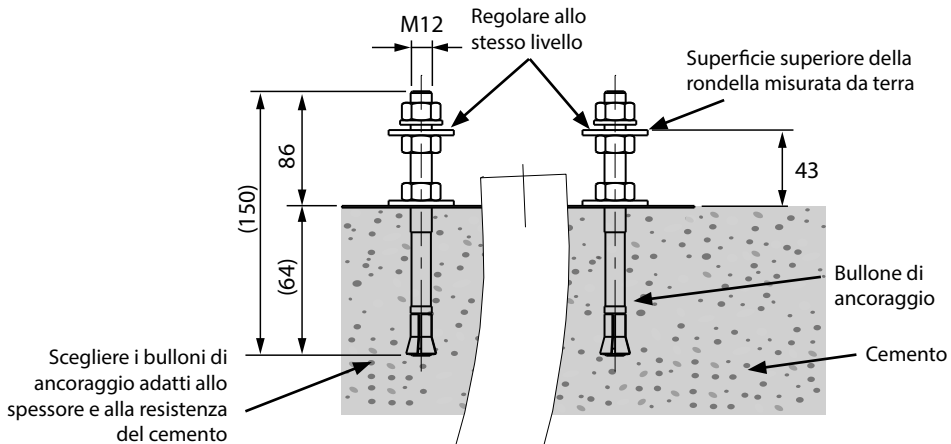
Assicurarsi che i materiali utilizzati per la base di cemento e le procedure di installazione siano conformi alle normative edilizie e agli standard di sicurezza locali.

- Scavare una fossa per le condutture dei cavi e una buca per la base in cemento. Il pavimento della buca deve essere compattato e livellato.
- Installare i tubi dei cavi per il collegamento di alimentazione e uscita. Se necessario, posizionare i tubi per il cavo dati e i tubi di scarico.
- Riempire la buca con il cemento.
- Lasciare indurire il cemento. Assicurarsi che la superficie rimanga in piano durante il processo.

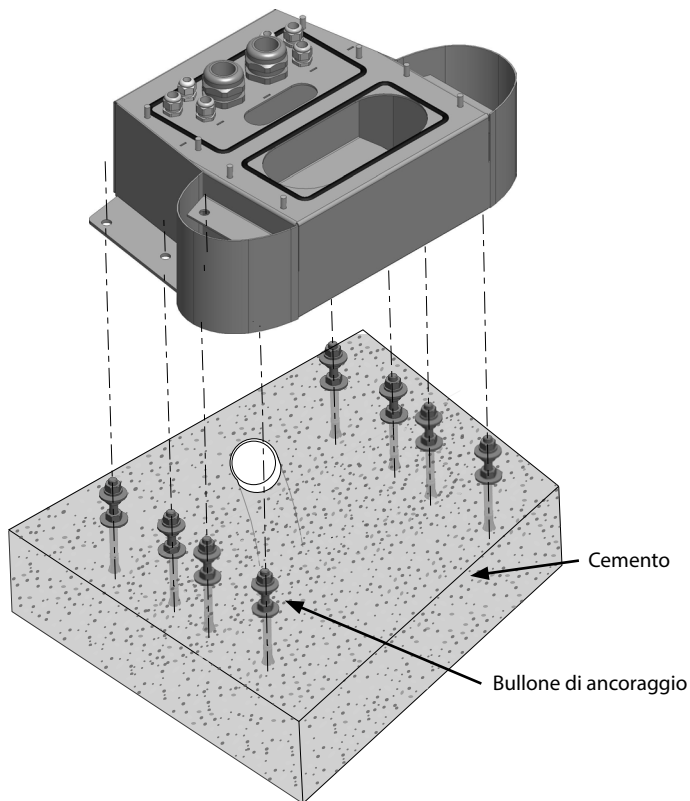


Passaggi d'installazione

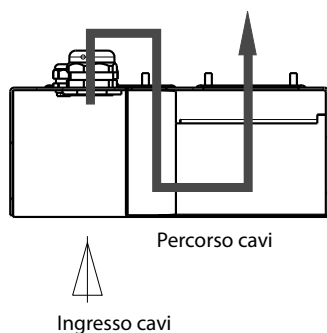
1. Praticare un foro nel cemento per i bulloni di ancoraggio. Per ulteriori informazioni, consultare le istruzioni per i bulloni di ancoraggio. Utilizzare la scatola di montaggio a terra come dima.
2. Posizionare i bulloni di ancoraggio e stringere i dadi dei bulloni di ancoraggio.
3. Regolare orizzontalmente i dadi e le rondelle superiori sui bulloni di ancoraggio. Utilizzare una livella.



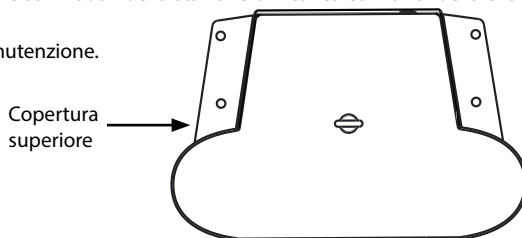
4. Fissare la scatola di montaggio ai bulloni di ancoraggio con le apposite rondelle e dadi.
5. Far passare i cavi elettrici attraverso i serracavi della scatola di montaggio a terra per circa 450 mm misurati dalla superficie superiore della scatola di montaggio.
6. Stringere i serracavi. Chiudere gli ingressi dei cavi non utilizzati con i tappi per serracavi.



7. Rimuovere dadi e rondelle dalla scatola di montaggio a terra.
8. Aprire lo sportello di manutenzione dell'armadio di distribuzione.
9. Sollevare il modulo dell'armadio di distribuzione sulla scatola di montaggio e fissarlo in posizione, coppia di serraggio massima 14 Nm.
10. Rimuovere la guaina del cavo di alimentazione per una lunghezza massima di 200 mm.
11. Tagliare i conduttori del cavo di alimentazione alla lunghezza desiderata. Il conduttore di terra deve essere sufficientemente lungo, in modo che in caso di guasto sia l'ultimo a staccarsi.
12. Tagliare i conduttori del cavo di alimentazione per 25 mm.
13. Collegare i fili del cavo di alimentazione ai connettori di alimentazione nell'armadio di distribuzione.
14. Assicurarsi che ci sia un adeguato scarico della trazione del cavo fissandolo, ad esempio, con MUPRO EuroQuick. Scegliere un serracavo adatto in base al diametro del cavo.
15. Collegare l'alimentazione ai punti di ricarica con cavi di collegamento intermedi. I cavi di collegamento intermedi sono pre-collegati ai connettori di alimentazione nell'armadio di distribuzione.



16. Fare passare i cavi di collegamento intermedi prima in basso attraverso il foro della scatola di montaggio sul lato dell'armadio di distribuzione e poi in alto attraverso il foro della scatola di montaggio sul lato del punto di ricarica.
17. Aprire lo sportello di manutenzione di un punto di ricarica.
18. Sollevare il modulo del punto di ricarica sulla scatola di montaggio e fissarlo in posizione con i bulloni, coppia di serraggio massima 14 Nm.
19. Collegare i conduttori dei cavi di collegamento intermedio alla morsettiera di alimentazione situata nello spazio di manutenzione del punto di ricarica, coppia di serraggio massima 12 Nm.
20. Assicurarsi che il PE sia collegato al punto di ricarica.
21. Assicurarsi che non vi siano collegamenti allentati (connettori o conduttori) nella stazione di ricarica.
22. Accendere F0, F1, F2 (se presente) e QF1.
23. Quindi installare l'altro modulo del punto di ricarica.
24. Fissare la copertura superiore sui moduli della stazione di ricarica con la rondella e la vite incluse nella fornitura.
25. Chiudere gli sportelli di manutenzione.



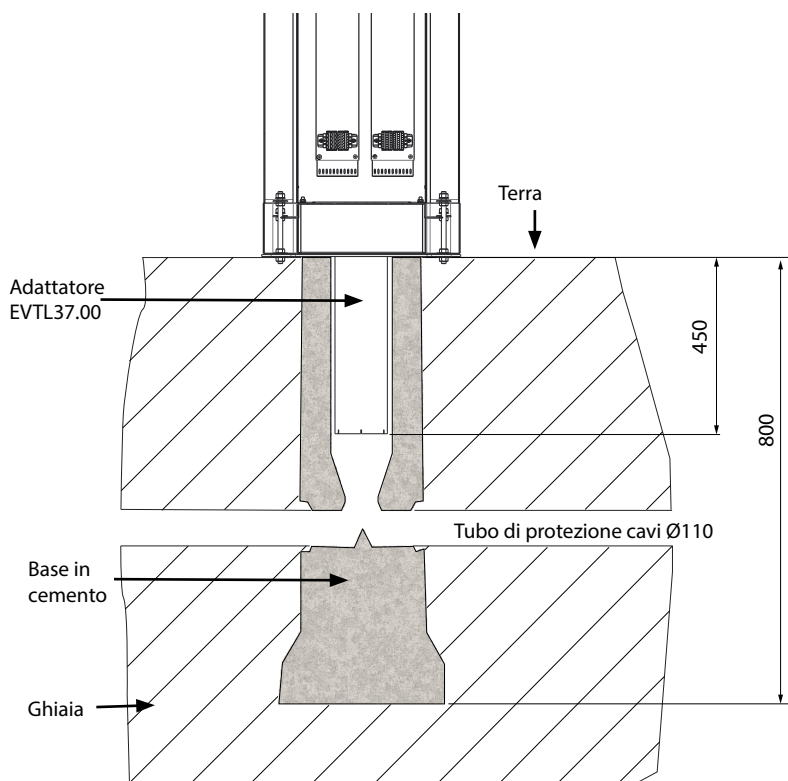
7.7. EVF300 montaggio su base in cemento

Accessori d'installazione	Scatola di montaggio EVTL35.00	1 pz
	Adattatore per base in cemento EVTL37.00	1 pz
	Base in cemento	1 pz

Questo esempio descrive la procedura di installazione quando si utilizza una base in cemento fornita da Sähkö-Jokinen Oy, codice prodotto SJR-08.

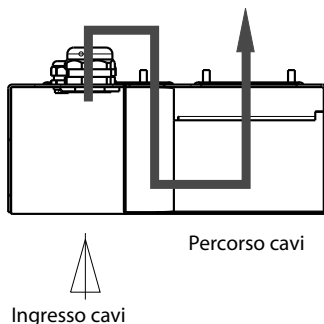
Se si desidera utilizzare una base di un altro produttore, assicurarsi che sia compatibile con l'adattatore.

- Pianificare la profondità di installazione in modo che la superficie superiore dell'adattatore sia al di sopra della superficie del terreno. Tenere in considerazione i possibili materiali di pavimentazione.
- Scavare una fossa per le condutture dei cavi e una buca per la base in cemento di profondità adeguate.
- Posizionare la base nella buca.
- Inserire nel terreno i tubi dei cavi per il collegamento di alimentazione e uscita e, se necessario, il tubo per il cavo dati. Installare i tubi negli appositi ingressi.
- Chiudere gli ingressi non utilizzati con tappi.
- Fermare in posizione riempiendo di ghiaia lo spazio in eccesso all'esterno della base.

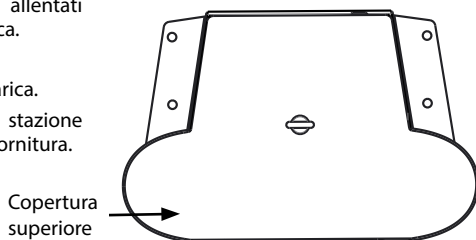


Passaggi d'installazione

1. Assemblare l'adattatore della base in cemento.
2. Fissare la scatola di montaggio EVTL35.00 all'adattatore della base in cemento EVTL37.00 e posizionare l'insieme sulla base in cemento.
3. Fissare l'insieme in posizione. Utilizzare le viti sulla base in cemento
4. Far passare i cavi elettrici attraverso i serracavi della scatola di montaggio a terra per circa 450 mm misurati dalla superficie superiore della scatola di montaggio.
5. Stringere il serracavo. Chiudere gli ingressi dei cavi non utilizzati con i tappi per serracavi.
6. Aprire lo sportello di manutenzione dell'armadio di distribuzione.
7. Sollevare il modulo dell'armadio di distribuzione sulla scatola di montaggio e fissarlo in posizione, coppia di serraggio massima 14 Nm.
8. Rimuovere la guaina del cavo di alimentazione per una lunghezza massima di 200 mm.
9. Tagliare i conduttori del cavo di alimentazione alla lunghezza desiderata. Il conduttore di terra deve essere sufficientemente lungo, in modo che in caso di guasto sia l'ultimo a staccarsi.
10. Tagliare i conduttori del cavo di alimentazione per 25 mm.
11. Collegare i fili del cavo di alimentazione ai connettori di alimentazione nell'armadio di distribuzione.
12. Assicurarsi che ci sia un adeguato scarico della trazione del cavo fissandolo, ad esempio, con MUPRO EuroQuick. Scegliere un serracavo adatto in base al diametro del cavo.
13. Collegare l'alimentazione ai punti di ricarica con cavi di collegamento intermedi. I cavi di collegamento intermedi sono pre-collegati ai connettori di alimentazione nell'armadio di distribuzione.
14. Fare passare i cavi di collegamento intermedi prima in basso attraverso il foro della scatola di montaggio sul lato dell'armadio di distribuzione e poi in alto attraverso il foro della scatola di montaggio sul lato del punto di ricarica.



15. Aprire lo sportello di manutenzione di un punto di ricarica.
16. Sollevare il modulo del punto di ricarica sulla scatola di montaggio e fissarlo in posizione con i bulloni, coppia di serraggio massima 14 Nm.
17. Collegare i conduttori dei cavi di collegamento intermedio alla morsettiera di alimentazione situata nello spazio di manutenzione del punto di ricarica, coppia di serraggio massima 12 Nm.
18. Assicurarsi che il PE sia collegato al punto di ricarica.
19. Assicurarsi che non vi siano collegamenti allentati (connettori o conduttori) nella stazione di ricarica.
20. Accendere F0, F1, F2 (se presente) e QF1.
21. Quindi installare l'altro modulo del punto di ricarica.
22. Fissare la copertura superiore sui moduli della stazione di ricarica con la rondella e la vite incluse nella fornitura.
23. Chiudere gli sportelli di manutenzione.



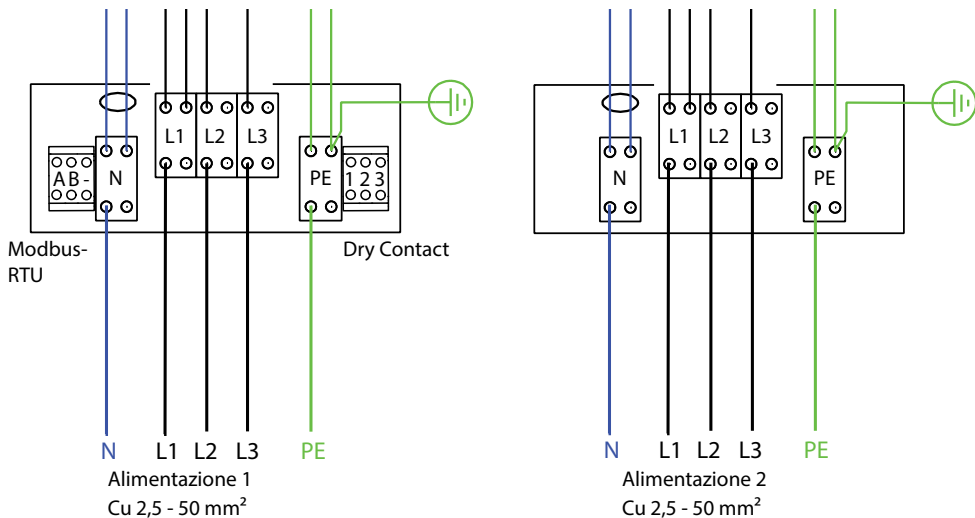
8. Collegamenti alimentazione

La tensione e la corrente nominale, e il dimensionamento dei cavi e dei dispositivi di protezione della linea, devono essere conformi alle normative nazionali. Il dimensionamento dell'impianto deve essere definito da un progettista elettrico qualificato.

Si prega di notare che i morsetti di collegamento Modbus-RTU e Dry Contact come definiti in queste istruzioni saranno disponibili nelle stazioni di ricarica prodotte a partire da ottobre 2024.

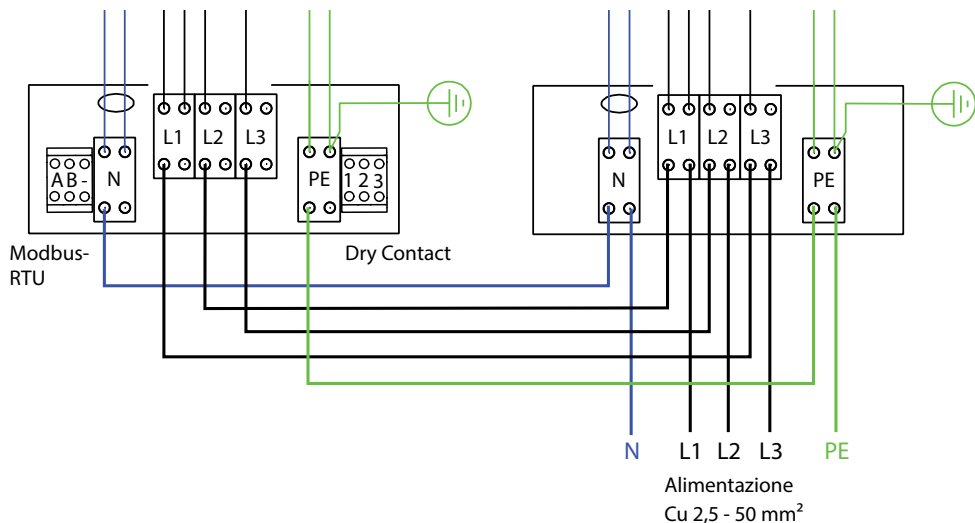
EVF200 - Rete TN/TT

Cavi di alimentazione separati per ciascun punto di ricarica.



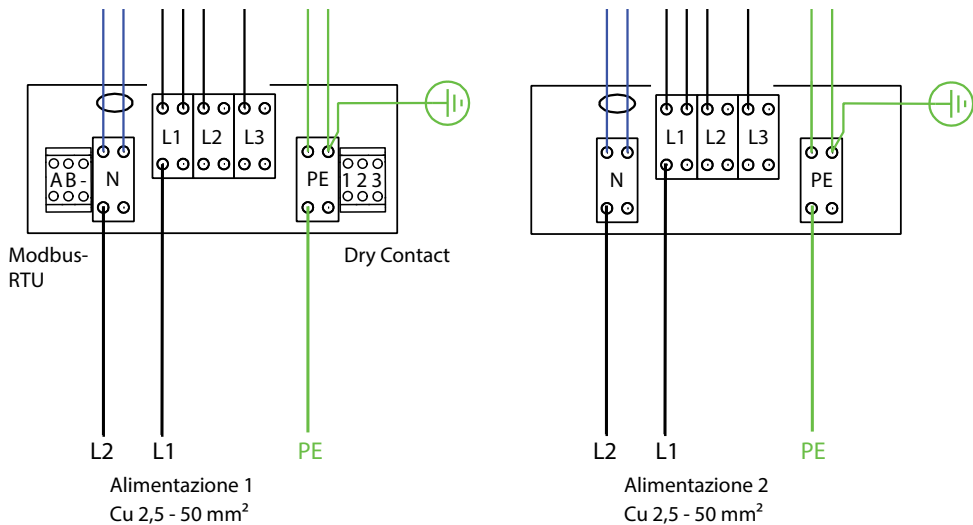
EVF200 - Rete TN/TT

Un cavo di alimentazione, che è collegato internamente ai punti di ricarica



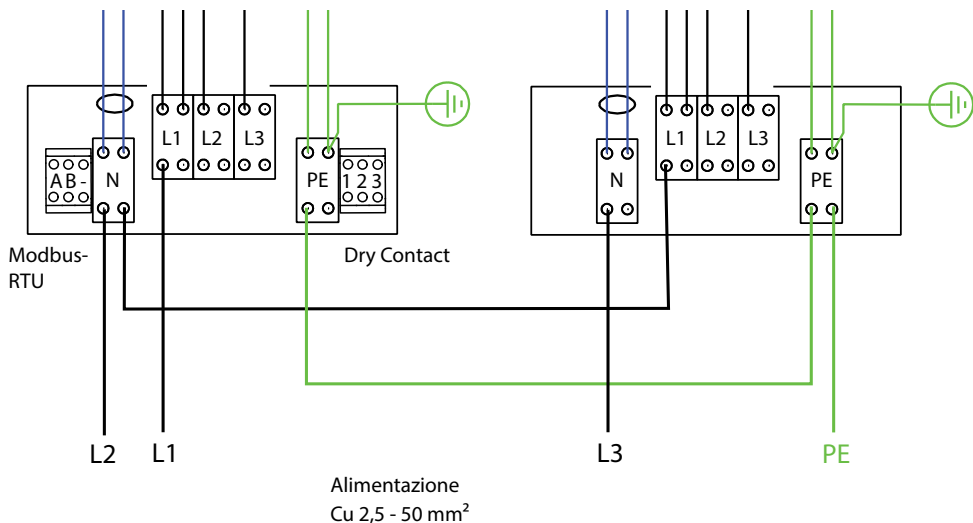
EVF200 - Rete IT

Cavi di alimentazione separati per ciascun punto di ricarica.



EVF200 - Rete IT

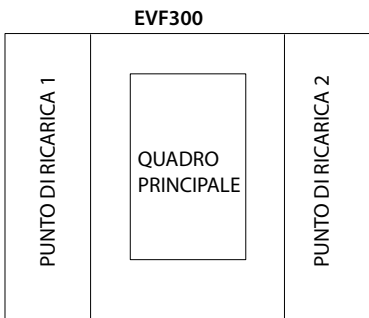
Un cavo di alimentazione, che è collegato internamente ai punti di ricarica



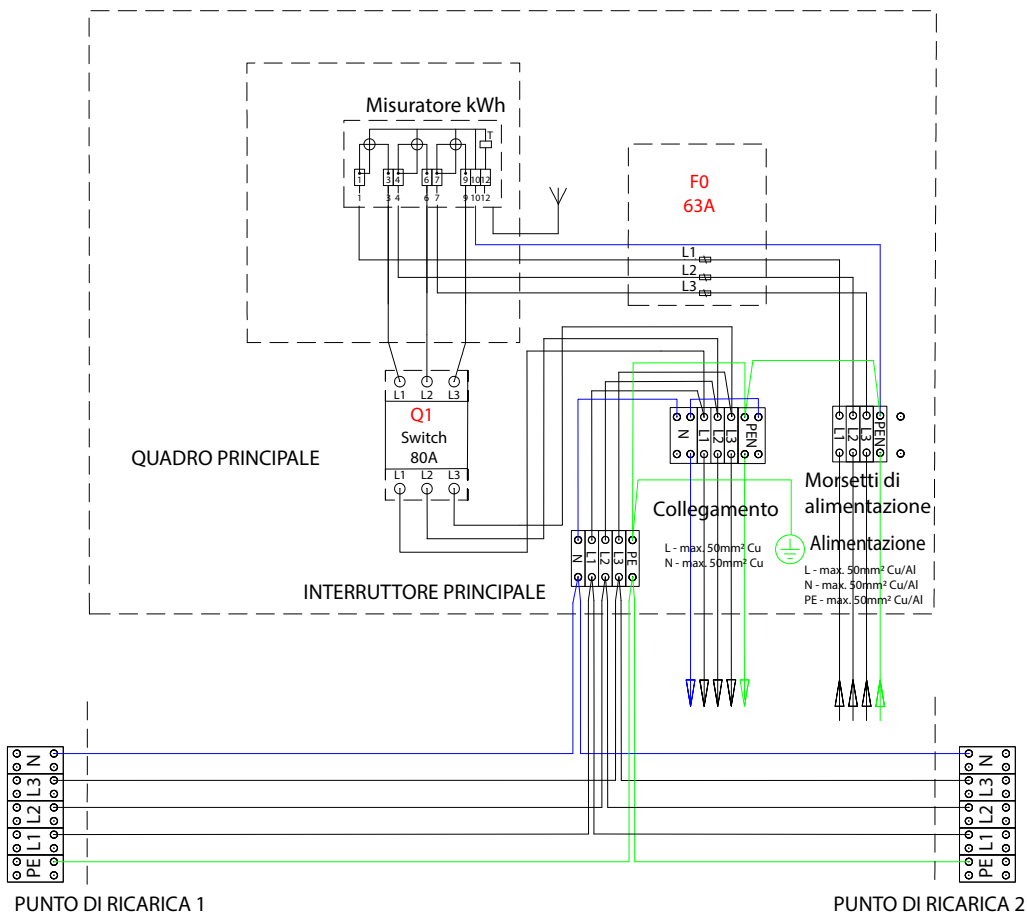
EVF300 Circuito interno, Esempio di quadro principale

L'armadio di distribuzione viene consegnato vuoto.

Il layout e i contenuti variano a seconda delle necessità e dei requisiti locali.



ESEMPIO DI LAYOUT



NOTA! Se la rotazione delle fasi è necessaria, può essere effettuata tramite i morsetti di alimentazione dei punti di ricarica 1 e 2 (L1, L2, L3). La rotazione delle fasi deve essere effettuata in conformità con lo schema elettrico.

9. Messa in funzione

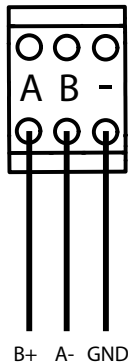
Prima della messa in servizio, la stazione di ricarica deve essere installata secondo le istruzioni di installazione.

Di default tutte le stazioni di ricarica operano in modalità di ricarica libera (funzionamento autonomo). In questa modalità di ricarica libera, la comunicazione esterna (Ethernet, 4G, LAN o WiFi) non è attiva. Se si collega la stazione di ricarica a un back-office (modalità online), prima assicurarsi che la funzionalità di base sia operativa prima di stabilire la comunicazione.

9.1. Collegamento dei morsetti esterni

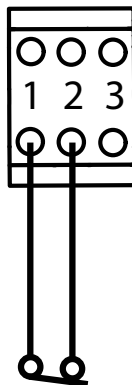
Modbus-RTU:

Collegamento misuratore di energia esterno (Gestione Carichi)



Dry Contact:

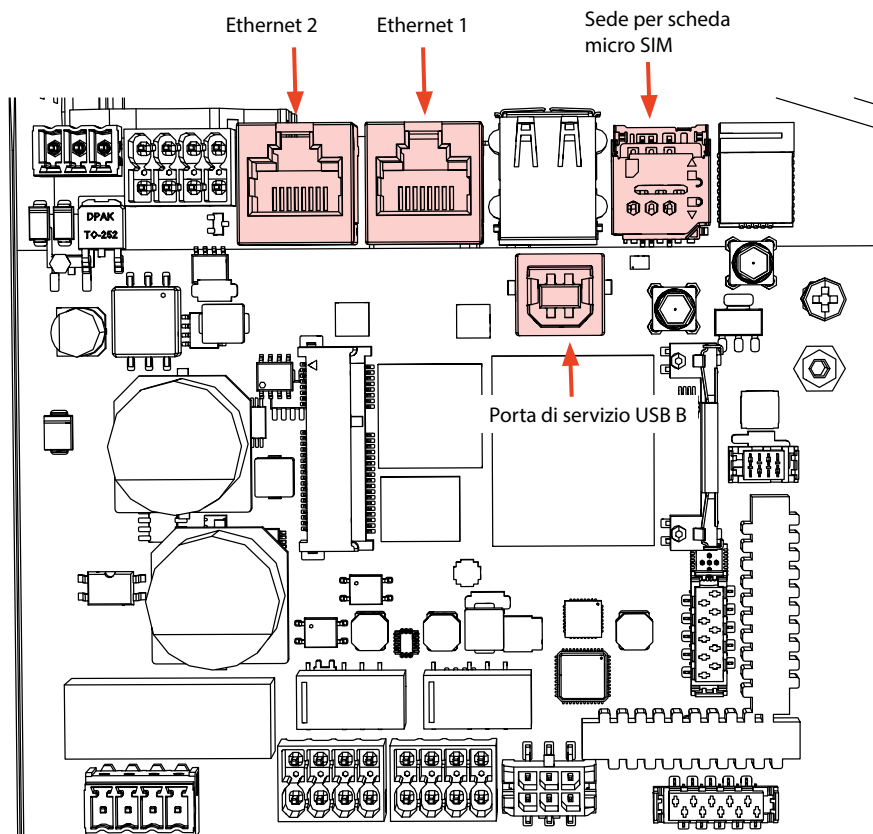
Interruttore / relè



- L'ingresso della stazione di ricarica si basa sui cosiddetti Dry Contact Normalmente Aperti / Normalmente Chiusi (NO / NC).
- Questo è configurabile tramite le impostazioni della stazione di ricarica.
- La stazione di ricarica alimenta il morsetto di ingresso con +12V e rileva se il morsetto dry contact è aperto o chiuso.

9.2. Vista della disposizione dei componenti sulla centralina

Centralina sul lato sinistro (Master controller)



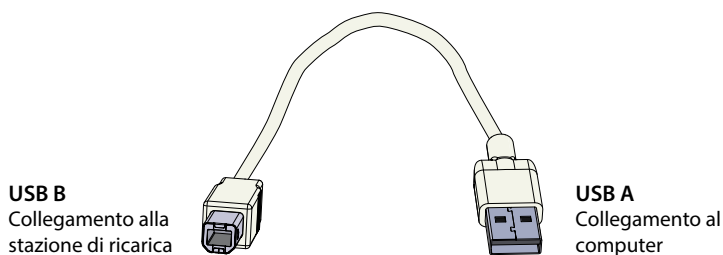
Non rimuovere alcun dispositivo USB preinstallato dalle centraline!

Collegamenti ai componenti della centralina

Componente	Collegamento	Nota
Porta di servizio USB B	Dal computer alla stazione di ricarica	Collegare alla centralina sul lato destro.
Ethernet 1 / 2	Cavo di comunicazione Ethernet	Collegare l'ingresso alla centralina sul lato sinistro. Le porte Ethernet 1 e 2 sono intercambiabili.
Sede per scheda micro SIM	Collegamento alla rete mobile	La sede è posizionata sulla centralina sul lato sinistro

9.3. Collegamento alla stazione di ricarica

Se si desidera modificare le impostazioni predefinite, è necessario collegarsi alla stazione di ricarica tramite lo strumento di configurazione web per poter iniziare a configurare le impostazioni di messa in servizio. Per la configurazione utilizzare i browser web Firefox, Chrome o Windows Edge.

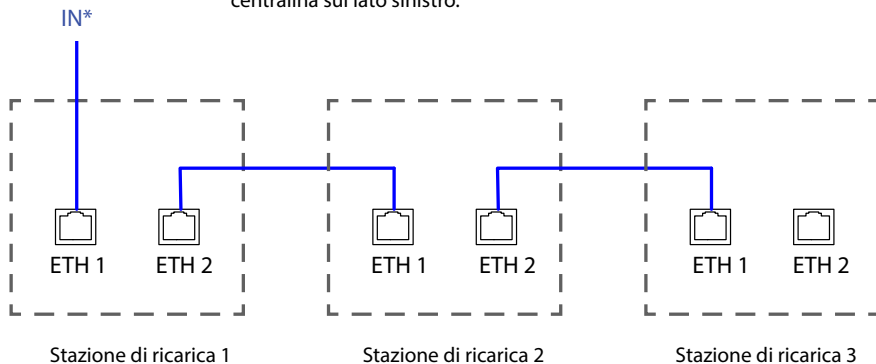


9.4. Collegamenti Ethernet

La connessione Internet può essere stabilita tramite 4G, Ethernet o WiFi.

È consentito il collegamento Daisy-chain delle connessioni Ethernet.

Collegare l'ingresso Ethernet al connettore ETH1 sulla centralina sul lato sinistro.



*Tenere conto che STP (Cascading Switches) è abilitato nello switch Ethernet o disabilitare lo STP sulla stazione di ricarica.

9.5. Area di copertura del WiFi

Una stazione di ricarica può essere collegata alla rete WiFi locale in modalità Client o modalità Access Point. In modalità Access Point possono essere collegate fino a 20 stazioni di ricarica.

La connessione Internet può essere stabilita tramite 4G, Ethernet o WiFi.

Per informazioni dettagliate contattare il proprio rappresentante Legrand.

Esaminare la potenza del segnale disponibile per assicurarsi che la comunicazione (4G, WiFi), la ricezione e la connettività funzionino.



Se si desidera utilizzare una rete WiFi, eseguire prima un'indagine WiFi per assicurarsi che la rete funzioni correttamente. L'analisi aiuta a identificare potenziali problemi e ottimizzare la copertura.

Procedura generale per la realizzazione di un'analisi WiFi

1. Pianificare l'analisi.
Definire lo scopo dell'analisi: stimare la copertura, identificare zone morte, ottimizzare le prestazioni ecc. Definire le aree dell'analisi, comprese le aree interne ed esterne.
2. Raccogliere gli strumenti necessari.
Procurarsi uno strumento o software per l'analisi WiFi. Sono disponibili diverse opzioni gratuite e commerciali, come Ekahau, NetSpot e Acrylic Wi-Fi Home.
3. Preparare l'ambiente dell'analisi.
Assicurarsi che la rete WiFi sia funzionante. Assicurarsi che nell'area dell'analisi non ci siano oggetti o fonti di interferenza che possano influire sulla propagazione del segnale, come grandi oggetti metallici o altri dispositivi elettronici.
4. Configurare le impostazioni dell'analisi.
Impostare i parametri nello strumento di analisi in base ai requisiti. Selezionare le bande di frequenza appropriate (2,4 GHz), impostare la larghezza del canale e specificare la durata dell'analisi.
5. Eseguire l'analisi.
Percorrere l'area dell'analisi seguendo un percorso sistematico, mentre lo strumento registra la potenza del segnale WiFi e altri dati rilevanti. Annotare le posizioni specifiche in cui vengono effettuate le misurazioni.
6. Analizzare i dati dell'analisi.
Dopo il completamento dell'analisi, utilizzare le funzionalità dello strumento per analizzare i dati raccolti. Individuare aree con bassa potenza del segnale, alta interferenza o interferenze eccessive sullo stesso canale e sui canali adiacenti. Identificare potenziali fonti di interferenza o lacune nella copertura.
7. Adottare misure correttive.
Sulla base dei risultati dell'analisi, adottare le azioni necessarie per ottimizzare la rete WiFi. Potrebbe essere necessario regolare la posizione degli access point, modificare l'assegnazione dei canali, installare access point aggiuntivi o installare ripetitori aggiuntivi per migliorare la copertura.
8. Ripetere l'analisi WiFi se necessario.
Se vengono apportate modifiche importanti all'infrastruttura di rete o se si desidera un'ulteriore ottimizzazione, è necessario eseguire ulteriori indagini per valutare l'efficacia delle modifiche.

Per ottenere risultati accurati, utilizzare strumenti professionali destinati alle analisi WiFi. Si consiglia di consultare uno specialista di reti wireless o un professionista se si desidera un'analisi approfondita o assistenza nella risoluzione dei problemi. Tenere in considerazione che l'ambiente WiFi è per sua natura mutevole, quindi può cambiare durante il ciclo di vita del sistema di ricarica.

10. Dati tecnici

Collegamenti elettrici	EVF200 / EVF300
Tensione nominale di alimentazione	3-fasi, 400 VAC (1 fase, 230 VAC: Non è possibile testare l'RCD con il pulsante di test, utilizzare un adattatore di prova per presa di Tipo 2)
Frequenza nominale	AC 50 Hz
Corrente nominale di alimentazione	3x63A (3 fasi) o 1x63 (1 fase)
Alimentazione di ricarica (nominale)	trifase: 22kW per presa di ricarica 2x3x32A monofase 7,4kW per presa di ricarica 2x1x32A
Perdita di potenza a vuoto (carico non collegato, Control Pilot stato A)	circa 13 W
Morsetti e collegamenti di alimentazione	L1,L2,L3,N,Pe (trifase) o L1,N (monofase) Cu 2,5–50 mm ² (in base alla corrente di alimentazione e alle normative locali) Coppia di serraggio: 4 Nm (2,5 - 4 mm ²), 10 Nm (6 - 50 mm ²)
Collegamenti alla rete elettrica	TN/TT (3-fasi, 1-fase) / IT (2-fasi, 230Vp-p)

* Range della tensione di alimentazione 360 ... 460V.

Si prega di notare che tipicamente i veicoli elettrici non tollerano fluttuazioni della tensione principale superiori a 7 volt.

Progettazione e meccanica	EVF200 / EVF300
Materiale	Acciaio inox e alluminio verniciato
Colore	RAL9016S "Bianco Traffico"
Peso	EVF200B-A4BC: circa 41 kg EVF200B-B4BC: circa 42 kg EVF300: circa 68 kg (armadio di distribuzione vuoto)
Protezione ingresso	IP54
Resistenza agli urti	IK10
Temperatura di funzionamento	-25 °C ... +50 °C
Condizioni ambientali di servizio	Uso esterno
Classificazione dell'equipaggiamento di rifornimento per veicoli elettrici	Equipaggiamento per luoghi ad accesso non limitato
Resistenza meccanica per assemblaggio stazionario	Alta resistenza
Resistenza dei materiali isolanti a calore anomalo e incendio	Prova del filo incandescente a 650degC come definito da IEC 60695-2-10

Progettazione e meccanica	EVF200 / EVF300
Umidità relativa in funzionamento	95 %, senza condensa
Altitudine operativa	Fino a 2000 m
Immagazzinamento	da -40 °C a +70 °C, umidità < 95 %, senza condensa, immagazzinamento in luogo chiuso
Categoria sovratensione	OVC III
Normativa	EN IEC 61851-1:2019, requisiti generali per sistemi di ricarica conduttiva di veicoli elettrici
Approvazioni	CE

Caratteristiche di sicurezza	EVF200 / EVF300
Protezione da sovracorrente (interruttore modulare)	32 A (curva C)
Dispositivo di protezione a corrente residua (RCD)	Tipo A (30mA AC)
Rilevamento corrente residua (RCD-DD)	Integrato 6mA DC
Protezione da sovratensioni e sottotensioni	Configurabile
Tensione controllo	12 VDC
Termoregolazione	Un'alta temperatura operativa, come per esempio quella causata dall'esposizione diretta alla luce solare, può causare riduzione della corrente di ricarica o interruzione temporanea del processo di ricarica
Rilevamento della saldatura	Rilevamento della chiusura difettosa dei contatti del contattore
Monitoraggio PE	Verifica della connessione tra centralina e PE <ul style="list-style-type: none"> Il monitoraggio PE non sostituisce i test descritti nei capitoli 13. Lista di controllo per installazione/messa in servizio e 14. Manutenzione / Istruzioni per la manutenzione preventiva
Dispositivo di apertura di emergenza	In caso di interruzione di corrente, la spina del cavo di ricarica viene automaticamente sbloccata in modo che l'utente possa rimuoverla. Il dispositivo di apertura di emergenza è integrato come circuito nella centralina della stazione di ricarica.
Caratteristiche opzionali	Dispositivo di richiusura automatica RCD comandato e monitorato a distanza (ARD) <ul style="list-style-type: none"> Di default nei modelli EVF200B-B4BC Se l'RCD scatta, bisogna prima di tutto scollegare il cavo di ricarica dalla stazione di ricarica. La stazione di ricarica testa il circuito e, se non viene rilevato alcun guasto, l'RCD si ripristina automaticamente.
	Limitatore di sovratensione (SPD) <ul style="list-style-type: none"> Di default nei modelli EVF200B-B4BCD Conforme al tipo di collegamento 1 "CT1" (IEC 60364, clausola 534) Catalogo SPD Legrand, art. 412233

Interfaccia utente	EVF200 / EVF300
Presenza di corrente	<p>Modo 3, Tipo 2</p> <ul style="list-style-type: none"> Non è consentito l'uso di adattatori o adattatori di conversione per collegare un cavo di ricarica alla presa di ricarica. Non è consentito l'uso di prolunghe per estendere la portata del cavo di ricarica.
Indicazione stato ricarica	<p>LED a 3 colori</p> <ul style="list-style-type: none"> Verde / Disponibile Blu / In carica Rosso / Errore
Utenti simultanei	2 utenti
Accesso per utilizzo e controllo	<p>RFID (ISO/IEC 14443A)</p> <p>Accesso libero</p> <p>Applicazioni mobili tramite operatori di terze parti</p> <p>ISO15118 (Supporto Plug & Charge)</p>
Misurazione energia	<p>Misuratore di energia MID classe B secondo EN50470-3 (per punto di ricarica)</p> <p>Vedere i dettagli nella documentazione del produttore del misuratore di energia.</p>

Controllo e comunicazione	EVF200 / EVF300
Modo di funzionamento	Stand-alone / Online
Wireless	<p>4G/LTE</p> <p>WiFi 2,4 GHz (IEEE802.11b/g/n)</p> <ul style="list-style-type: none"> Crittografia basata su WPA2-PSK (CCMP) <p>2 radio (hotspot e client simultaneamente)</p>
Cablato	LAN / Ethernet
Protocollo	OCPP1.6-JSON
Carico dinamico Gestione (DLM)	Funzionalità software locale e integrata tramite protocollo IP

Dati di sostenibilità	
<p>Ecopassaporto PEP (Profilo ambientale del prodotto)</p>	<p>Designazione PEP https://register.pep-ecopassport.org/pep/consult</p> <ul style="list-style-type: none"> Il numero PEP sarà presto disponibile
<p>SVHC (Sostanze Estremamente Preoccupanti)</p>	<p>SCIP è il database per le informazioni sulle Sostanze Estremamente Preoccupanti presenti in articoli o Prodotti complessi istituito ai sensi della Direttiva Quadro sui Rifiuti (WFD)</p> <ul style="list-style-type: none"> Cercare l'articolo SVHC correlato ("Stazione di Ricarica Veicoli Elettrici Ensto Pro") attraverso il link https://echa.europa.eu/scip-database



11. Sicurezza informatica (Cybersecurity)

- Le stazioni di ricarica per veicoli elettrici a marchio Ensto sono progettate per soddisfare i requisiti essenziali di sicurezza informatica definiti dalla Direttiva 2014/53/UE (EN18031-1,-2:2024).

11.1 Azioni di sicurezza informatica

- Il produttore fornisce regolarmente aggiornamenti firmware. Per garantire un funzionamento sicuro è essenziale aggiornare il firmware all'ultima versione disponibile. La responsabilità dell'aggiornamento del firmware della stazione di ricarica ricade sull'operatore/proprietario/fornitore back-office.
- Per impostazione predefinita, le stazioni di ricarica non raccolgono dati personali e il produttore non è responsabile della gestione dei dati personali; ciò è responsabilità dell'operatore/proprietario/fornitore back-office.
- I seguenti dati di telemetria sono disponibili per le sessioni di ricarica autorizzate: Numero di sessione, Data di inizio, Ora di inizio, Durata, Energia, Badge RFID, Nome utente. Collegare queste informazioni ai dati personali è responsabilità dell'operatore/proprietario/fornitore back-office.
- Per una connessione sicura tra la stazione di ricarica e il back-end deve essere utilizzata comunicazione crittografata (ad esempio versione sicura di OCPP WebSocket, WSS:/ e https per la connessione WebUI).
- Il reset di fabbrica cancella tutti i dati e le impostazioni raccolti.

11.2 Password di accesso uniche

- Le password di accesso uniche servono per accedere e configurare le impostazioni della stazione di ricarica tramite la WebUI dell'unità. Per rispettare gli standard di sicurezza informatica, durante il processo di produzione vengono generate e impostate password uniche per ogni singola stazione di ricarica.
- Inoltre, le password uniche vengono stampate e inserite in buste individuali all'interno della stazione di ricarica.
- Il proprietario della stazione di ricarica è responsabile della salvaguardia delle password valide dall'uso improprio e di garantire che la manutenzione annuale e le altre attività necessarie per mantenere la stazione operativa possano essere eseguite.
- Le password uniche definiscono i diversi diritti di accesso dell'utente (INSTALLATORE, OPERATORE), come descritto di seguito.
- È consigliato che il PROPRIETARIO DELLA STAZIONE DI RICARICA cambi le password dell'operatore e dell'installatore subito dopo il completamento dell'installazione.

È responsabilità del titolare della password proteggere la password da uso improprio.

NON COMUNICARE MAI LA PASSWORD A PERSONE NON AUTORIZZATE!

11.2.1 PASSWORD installatore

- La password unica si trova nella busta indirizzata all'INSTALLATORE, che si trova all'interno della scatola di consegna della stazione di ricarica.
- L'INSTALLATORE ELETTRICO può utilizzare la password dell'installatore per eseguire l'installazione elettrica e la messa in funzione della stazione di ricarica.
- Al termine dell'installazione e della messa in servizio, la busta dell'INSTALLATORE deve essere consegnata al proprietario della stazione di ricarica.

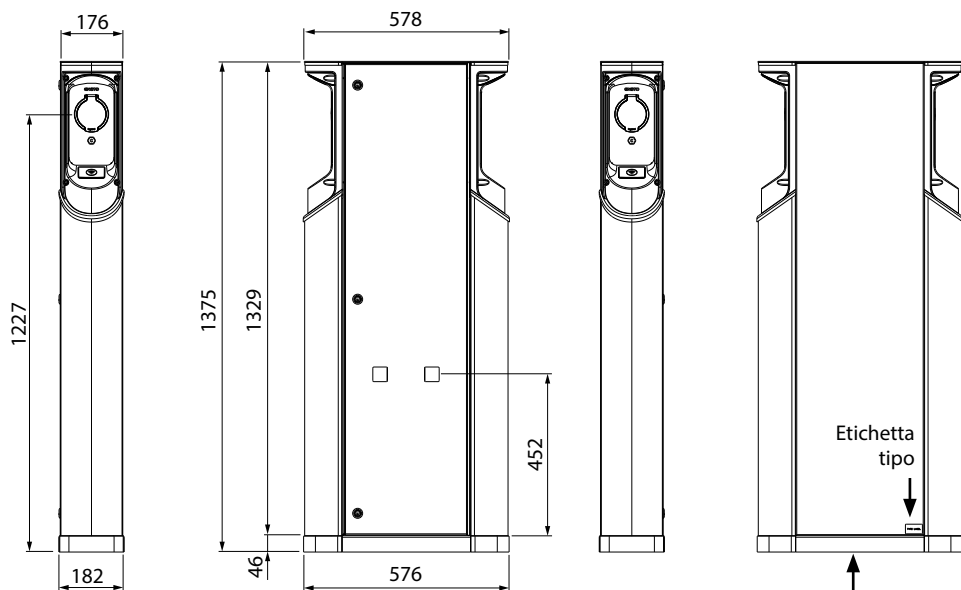
11.2.2 PASSWORD operatore

- La password unica si trova nella busta indirizzata all'OPERATORE, che si trova all'interno della scatola di consegna della stazione di ricarica.
- L'OPERATORE ha pieno accesso alla configurazione della stazione di ricarica.
- Al termine della configurazione, la busta dell'OPERATORE deve essere consegnata al proprietario della stazione di ricarica.

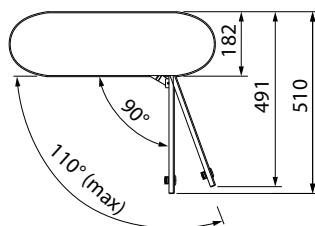
12. Dati dimensionali

EVF200

Stazione di ricarica con due punti di ricarica

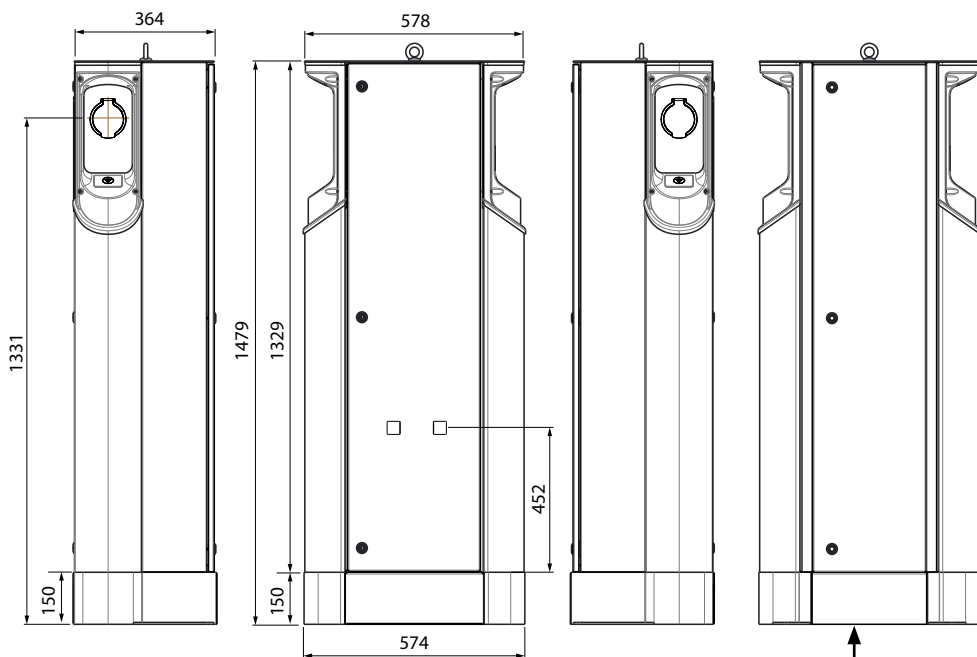


EVTL32.00 scatola di montaggio a terra (accessorio)

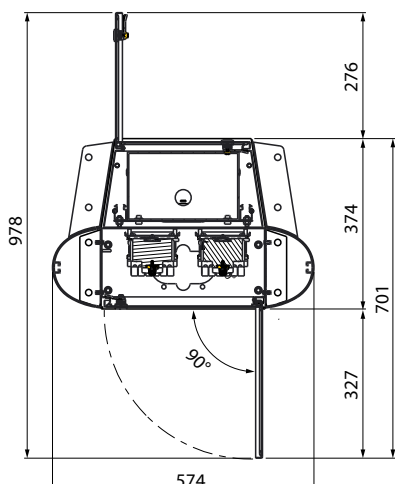


EVF300

Stazione di ricarica con due punti di ricarica e un armadio di distribuzione



EVTL35.00 scatola di montaggio a terra (accessorio)



Armadio di distribuzione	profondità 160 mm
Piastra di montaggio all'interno dell'armadio	larghezza 350 mm altezza 1250mm

13. Lista di controllo per Installazione / Messa in servizio

Introduzione

Esaminare l'installazione meccanica ed elettrica in base a questa lista di controllo per assicurarsi che la stazione di ricarica sia installata correttamente.

Verificare l'installazione



Esaminare l'installazione visiva, meccanica ed elettrica quando la stazione di ricarica non è alimentata.

CATEGORIA	X	ARTICOLO
Aspetti generali		Avete ricevuto il materiale ordinato.
		È stato rimosso l'involucro protettivo in plastica.
		Non si notano graffi o danni.
Installazione meccanica		La stazione di ricarica è montata correttamente sul sito di installazione.
Installazione elettrica		La capacità di alimentazione del punto di ricarica è conforme alle specifiche elettriche (dimensioni del cavo, dispositivi di protezione...). Esaminare il progetto elettrico locale.
		La vite del cavo PE è serrata.
		I conduttori di alimentazione (L1, L2, L3, N e PE) sono collegati correttamente.
		L'isolamento del cavo di alimentazione e dei conduttori (L1, L2, L3, N e PE) è intatto.
		La tensione tra PE e N è inferiore a 10 V.
	La resistenza del conduttore PE è inferiore a 3 Ω.	
Verifica di funzionamento		Tutti gli stati/colori dei LED (verde, blu, rosso) e il lettore RFID funzionano. <ul style="list-style-type: none">• Utilizzare un simulatore di automobile.• Ricreare guasto e ricarica.• Rosso all'avvio, verde a riposo e blu durante la ricarica.
		Verificare il funzionamento del dispositivo di protezione elettrica (RCD). <ul style="list-style-type: none">• L'RCD è scattato in tempo nonostante il ritardo nel riconoscimento dell'errore (rosso).• Nelle stazioni di ricarica dotate di funzionalità di richiusura automatica dell'RCD (ARD), assicurarsi che la leva di blocco del ricollegamento automatico sia in posizione ON, portandola prima in posizione OFF e poi di nuovo in posizione ON.
Pronto per l'uso		Il SW in uso è corretto.
		Modo di funzionamento corretto <ul style="list-style-type: none">• Stand-alone• Online
		Testare la comunicazione dati, se in uso. Esaminare la potenza del segnale disponibile per assicurarsi che la comunicazione (4G, WIFI), la ricezione e la connettività funzionino.



14. Manutenzione / Istruzioni per la manutenzione preventiva

Consigliato 1 volta all'anno, tenendo conto delle normative locali e degli standard nazionali. Proteggere la stazione di ricarica dall'inquinamento (acqua, neve, polvere).



ATTENZIONE

Pericolo di scosse elettriche o lesioni! Rischio di incendi!

Scogliere l'alimentazione prima di intervenire all'interno del dispositivo o di rimuovere qualsiasi componente.

X	AZIONI DI MANUTENZIONE
	Serrare di nuovo tutte le viti dei componenti elettrici.
	Esaminare la presa Modo 3 per verificare che non vi siano parti bruciate o danneggiate. Se necessario, sostituirla (il costo della presa non è coperto dalla garanzia).
	Esaminare il cavo di ricarica per verificare che non sia usurato o danneggiato meccanicamente. Se necessario, sostituirlo.
	Esaminare le tenute per verificarne l'usura. Se necessario, sostituire le tenute.
	Tutti gli stati/colori dei LED (verde, blu, rosso) funzionano. <ul style="list-style-type: none">• Utilizzare un simulatore di automobile.• Ricreare guasto e ricarica.• Rosso all'avvio, verde a riposo e blu durante la ricarica.
	Assicurarsi che la vite del cavo PE sia serrata.
	Verificare che la tensione tra PE e N sia inferiore a 10 V.
	Verificare che la resistenza del conduttore PE sia inferiore a 3 Ω.
	Testare lo scaricatore di sovratensione, se presente.
	Controllare se sono disponibili aggiornamenti del software. Aggiornare sempre all'ultima versione rilasciata dal produttore della stazione di ricarica.
	Riavviare la stazione di ricarica da F0. Assicurarsi che si riavvii correttamente.
	Pulire la superficie della stazione di ricarica da eventuale sporcizia e polvere. Pulire accuratamente con un panno umido.
	Esaminare le parti metalliche a vista per verificare che non vi sia ruggine. Se necessario, applicare un agente anticorrosione.
	Verificare il funzionamento del dispositivo di protezione elettrica (RCD) ogni sei mesi.
	Nelle stazioni di ricarica dotate di funzionalità di richiusura automatica dell'RCD (ARD), assicurarsi che la leva di blocco del ricollegamento automatico sia in posizione ON , portandola prima in posizione OFF e poi di nuovo in posizione ON .

Azioni di manutenzione eseguite da:

Data:

15. Istruzioni per la verifica del dispositivo di protezione elettrica

- Premere il pulsante **TEST**.
- La leva si sposta in posizione **OFF**.
- Riportare la leva in posizione **ON**.
- In caso di guasto, contattare un elettricista.

1-fase, 230 VAC: Non è possibile testare l'RCD con il pulsante di test, utilizzare un adattatore di test per presa di tipo 2.

Il cablaggio interno dell'RCD impedisce l'uso del pulsante di test nelle installazioni monofase.

16. Risoluzione dei problemi

La stazione di ricarica è spenta, nessuna spia accesa

Problema	Azione correttiva
La tensione di rete non è presente nei connettori di alimentazione (L1, L2, L3).	Assicurarsi che i conduttori di alimentazione siano collegati correttamente. Assicurarsi che sia disponibile energia elettrica.
L'interruttore F0 è spento.	Accendere l'F0.
L'indicatore LED PWR sulla centralina non è acceso.	Assicurarsi che vi sia alimentazione alla centralina.

Il cavo di ricarica è inserito e bloccato nella presa Modo 3

Problema	Azione correttiva
Si è verificato un guasto imprevisto mentre l'alimentazione era accesa.	Disattivare l'alimentazione dall'F0 e staccare il cavo di ricarica dalla presa.
L'alimentazione è spenta.	Aprire la copertura frontale. Commutare il blocco Modo 3 in posizione aperta.

L'RCD è scattato.

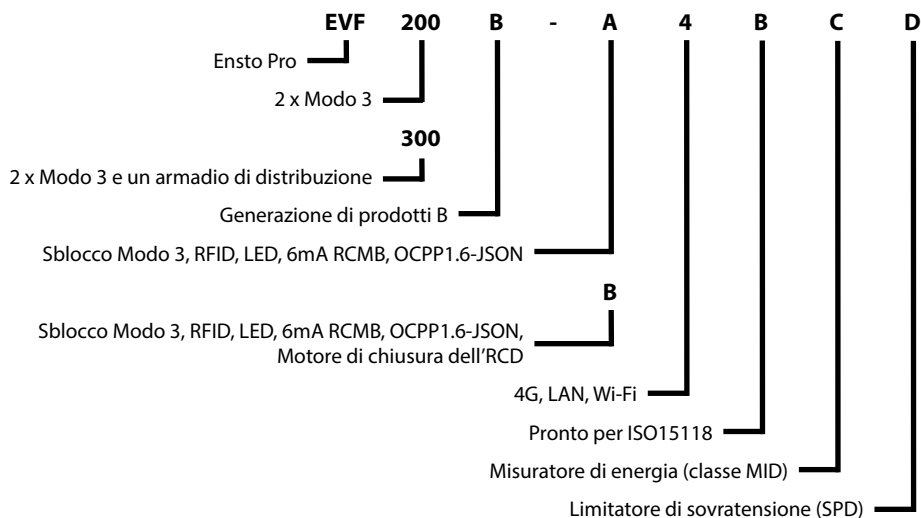
Problema	Azione correttiva
Si è verificata un'interruzione dell'alimentazione.	Prima di tutto staccare il cavo di ricarica dalla presa. Opzione 1: <ul style="list-style-type: none">• Attivare l'RCD. Opzione 2: <ul style="list-style-type: none">• Nelle stazioni di ricarica in cui è disponibile la funzionalità di richiusura automatica RCD (ARD), la stazione di ricarica testa il circuito e, se non viene rilevato alcun guasto, l'RCD si ripristina automaticamente. Se l'errore si verifica nuovamente, contattare l'assistenza.

Configurazione tramite browser web

Problema	Azione correttiva
Il PC non riconosce il connettore USB e non è possibile stabilire una connessione con la centralina tramite browser web.	Verificare dalle impostazioni del sistema operativo Windows tramite "Gestione dispositivi" che l'adattatore di rete RNDIS sia disponibile. In caso contrario, contattare il supporto IT locale.



17. Chiave di lettura codice



18. Garanzia

Condizioni di garanzia, vedere <https://www.legrand.fi/en/standard-guarantee-and-liability-terms>

19. Dichiarazione di Conformità

Legrand Finland Oy dichiara che l'apparecchiatura radio Ensto Pro è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile sul seguente sito: <https://www.legrand.fi/en>

20. Smaltimento




Non smaltire gli apparecchi elettrici ed elettronici e i loro accessori con i rifiuti domestici.

- Al termine del proprio ciclo di vita, la stazione di ricarica deve essere smaltita correttamente secondo le linee guida locali per il riciclaggio.
- L'imballaggio di cartone della stazione di ricarica può essere riciclato.
- Smaltire il film protettivo con i rifiuti domestici o secondo le linee guida locali per il riciclaggio.

Manuale d'uso

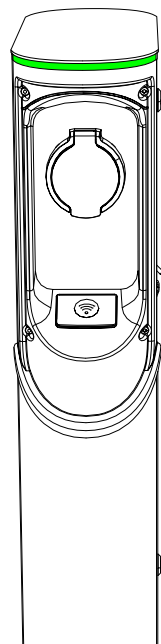
21. Interfacce utenti

Le spie LED indicano lo stato del punto di ricarica come descritto di seguito:

Stato del punto di ricarica	Luce LED	Funzionamento LED
Il punto di ricarica è libero e pronto all'uso	Verde	Fisso 
RFID letto, autorizzazione in corso	Verde	Lampeggiante 
Autorizzazione alla ricarica rifiutata	Rosso	Fisso, 3 secondi 
Autorizzazione accettata, ricarica consentita	Verde	Intermittente 
Durante il collegamento del cavo di ricarica	Verde	Doppio lampeggio 
Il veicolo è collegato ma la ricarica non è iniziata	Verde	Intermittente 
Il veicolo è collegato ma non passa corrente (stand-by)	Blu	Intermittente 
Ricarica in corso	Blu	Fisso 
Stato Errore	Rosso	Fisso 

22. Ricarica

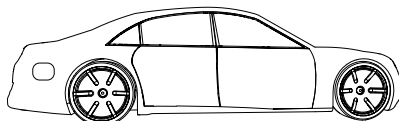
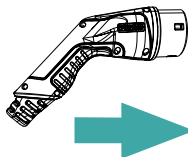
22.1. Ricarica libera



Avvio ricarica

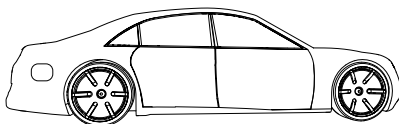
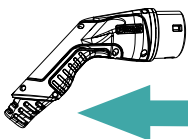
Quando il punto di ricarica è libero e l'indicatore LED è verde, è possibile avviare un evento di ricarica.

- 1 Collegare il cavo di ricarica al veicolo elettrico.
Collegare il cavo di ricarica al punto di ricarica.
L'indicatore LED diventa blu fisso.



Interruzione ricarica

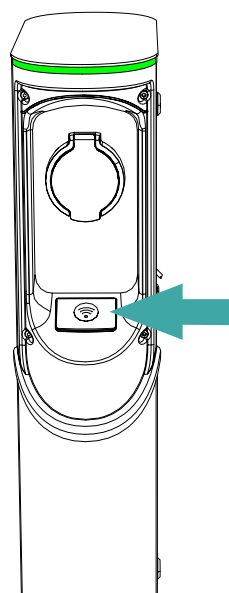
- 2 Scollegare il cavo di ricarica dal punto di ricarica.
Scollegare il cavo di ricarica dal veicolo elettrico.
Dopo aver scollegato, il punto di ricarica è libero per l'utente successivo.



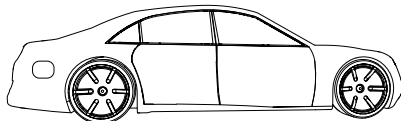
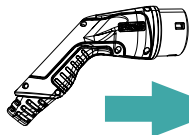
22.2. Ricarica con RFID

È necessario disporre di un badge RFID autorizzato ad accedere al punto di ricarica.

Avvio Ricarica con RFID



- 1 Collegare il cavo di ricarica al veicolo elettrico.
Collegare il cavo di ricarica al punto di ricarica.

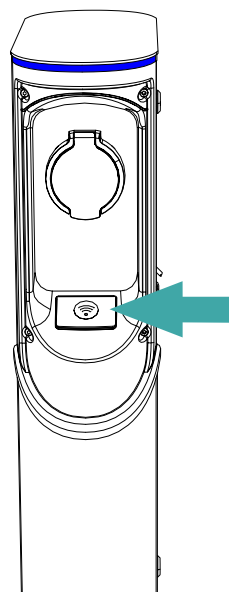


- 2 Passare il badge RFID sull'area di lettura RFID.
Durante la lettura del badge RFID, l'indicatore LED lampeggia in verde e verifica l'autorizzazione dell'utente alla ricarica.
 - Se l'autorizzazione dell'utente viene rifiutata, l'indicatore LED diventa rosso fisso per 3 secondi.
 - Se l'autorizzazione dell'utente viene accettata, la spia luminosa diventa verde intermittente.

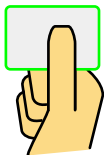


- 3 L'evento di ricarica inizia.
 - L'indicatore LED diventa blu fisso.

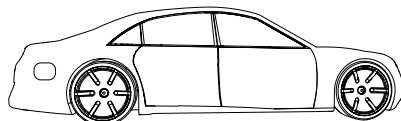
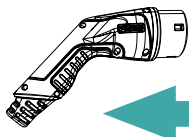
Interruzione Ricarica con RFID



- 4 Passare il badge RFID sull'area di lettura RFID.
L'evento di ricarica termina.
 - L'indicatore LED diventa verde intermittente.



- 5 Scollegare il cavo di ricarica dal punto di ricarica.
Scollegare il cavo di ricarica dal veicolo elettrico.





Legrand Finland Oy
Linnoitustie 11,
02600 Espoo, Finland
Tel: +358 20 486 5010
www.legrand.fi

Legrand si riserva il diritto di variare in qualsiasi momento i contenuti del presente stampato e di comunicare, in qualsiasi forma e modalità, i cambiamenti apportati.