



Manuale di installazione del Wall Connector 3

Impugnatura di tipo 2

Informazioni importanti sulla sicurezza.....	2	Gestione del gruppo di potenza.....	39
Specifiche del prodotto.....	5	Panoramica della gestione della potenza di gruppo.....	39
Etichetta del Wall Connector.....	7	Configurazione di interruttori e circuiti derivati.....	40
Opzioni di alimentazione.....	8	Considerazioni sulla gestione della potenza di gruppo.....	41
Valori dell'interruttore automatico/uscita massima.....	10	Calcolo dei requisiti di gestione della potenza di gruppo per sistemi esistenti.....	41
Utilizzo del Wall Connector.....	13	LED del Wall Connector.....	42
Caratteristiche.....	14	Codici luminosi.....	42
Connettività.....	14	Codici di errore.....	43
Access point in hosting.....	14	Codici di comunicazione per apparecchiature di alimentazione per veicoli elettrici.....	45
Rete locale.....	14	Garanzia limitata sull'impianto di ricarica.....	46
Interruttori differenziali (RCD).....	15	Limitazioni di responsabilità.....	48
Interruttore monitoraggio a terra.....	15		
Interruzioni dell'alimentazione.....	16		
Aggiornamenti firmware.....	16		
Monitoraggio termico.....	16		
Componenti esterni del Wall Connector.....	17		
Componenti interni del Wall Connector.....	18		
Contenuto della confezione.....	19		
Utensili.....	20		
Considerazioni sull'installazione.....	21		
Procedura dettagliata di installazione.....	24		
PASSO 1: Dimensionamento e posa dei fili dei conduttori.....	24		
PASSI 2, 3, 4: Preparazione e montaggio della scatola dei cavi.....	25		
PASSO 5: Spelatura e fissaggio dei fili nei terminali della scatola dei cavi.....	28		
PASSO 6: Fissaggio dell'unità principale alla scatola dei cavi.....	30		
Procedura di messa in servizio.....	31		
Configurazione dei dispositivi.....	32		
Aggiornamenti software.....	32		
Completamento della registrazione.....	32		
Gestione degli Avvisi.....	35		
Dettagli sistema.....	36		
Opzionale: Controlli accesso.....	36		
Opzionale: Gestione dinamica della potenza.....	36		
Opzionale: Gestione della potenza di gruppo.....	37		
Stati operativi e di errore.....	38		



INFORMAZIONI IMPORTANTI SULLA SICUREZZA

Leggere attentamente tutte le istruzioni prima di utilizzare questo prodotto. Conservare queste istruzioni. Nel Wall Connector è integrato un interruttore differenziale di tipo A + CC da 6 mA..

Questo manuale contiene istruzioni importanti per il Tesla Gen 3 Wall Connector che devono essere seguite durante l'installazione, l'utilizzo e la manutenzione del prodotto. Leggere attentamente tutte le avvertenze e le precauzioni prima di installare e utilizzare il Wall Connector.



AVVERTENZA: Quando si utilizzano prodotti elettrici, attenersi sempre alle precauzioni di base, tra cui:

ISTRUZIONI RELATIVE AL RISCHIO DI INCENDIO O SCOSSA ELETTRICA



AVVERTENZA: Non montare o utilizzare il Wall Connector accanto a materiali, agenti chimici o vapori infiammabili, esplosivi, pericolosi o combustibili.



AVVERTENZA: Disattivare l'alimentazione sull'interruttore automatico prima di installare o pulire il Wall Connector.

AVVERTENZE



AVVERTENZA: Eaton consiglia vivamente di utilizzare solo interruttori di tipo BR che terminano con **H** (ad esempio BR260H) per carichi continui come il Wall Connector.



AVVERTENZA: Questo prodotto deve essere montato su una superficie piana e verticale, priva di irregolarità significative. Le installazioni che non rispettano questo requisito presentano un rischio di guasto.



AVVERTENZA: Questo dispositivo deve essere controllato quando utilizzato in presenza di bambini.



AVVERTENZA: Il Wall Connector deve essere messo a terra mediante un cablaggio permanente o un conduttore di messa a terra dell'apparecchiatura.



AVVERTENZA: Utilizzare il Wall Connector esclusivamente nel rispetto dei parametri operativi specificati.



AVVERTENZA: non spruzzare acqua o altri liquidi direttamente sulla scatola di controllo montata sulla parete. Non spruzzare né sommergere in alcun tipo di liquido l'impugnatura per la ricarica. Conservare l'impugnatura per la ricarica nell'apposito alloggiamento per evitare inutili esposizioni a contaminazioni o umidità.



AVVERTENZA: Non utilizzare il Wall Connector se presenta difetti, incrinature, scalfitture, rotture o altri tipi di danni o se non funziona correttamente.



AVVERTENZA: Non utilizzare il Wall Connector se il cavo di alimentazione flessibile o il cavo presenta scalfitture, rotture o altri tipi di danni o se non funziona correttamente.



AVVERTENZA: non tentare di disassemblare, riparare, manomettere o modificare il Wall Connector. Il Wall Connector non contiene parti riparabili dall'utente. Per eventuali riparazioni o modifiche, contattare Tesla.



INFORMAZIONI IMPORTANTI SULLA SICUREZZA

 **AVVERTENZA:** maneggiare con cura il Wall Connector durante il trasporto. Non sottoporlo a forza eccessiva o a forti impatti. Non tirare, torcere, attorcigliare, trascinare o calpestare il Wall Connector, per evitare di danneggiare il connettore stesso o gli altri componenti.

 **AVVERTENZA:** non toccare i morsetti alle estremità del Wall Connector con oggetti metallici appuntiti quali cavi, attrezzi o aghi.

 **AVVERTENZA:** Non inserire le dita oppure oggetti estranei in nessuna parte del Wall Connector.

 **AVVERTENZA:** Non piegare con forza o applicare pressione sul Wall Connector in nessuna delle sue parti, né danneggiarlo con oggetti appuntiti.

 **AVVERTENZA:** l'utilizzo del Wall Connector potrebbe influenzare o impedire il funzionamento di apparati medici o dispositivi elettronici impiantabili, quali pacemaker cardiaci o apparecchi per cardioversione. Prima di utilizzare il Wall Connector, consultare il produttore del dispositivo elettronico per informazioni sui possibili effetti della ricarica sui dispositivi.



ATTENZIONE



AVVERTENZA: Non utilizzare generatori di potenza privati come fonte di alimentazione per la ricarica.



AVVERTENZA: L'installazione e l'esecuzione di test non corretti del Wall Connector potrebbero danneggiare la batteria del veicolo, i componenti e/o il Wall Connector stesso. Eventuali danni derivanti da ciò sono esclusi dalla Garanzia limitata sui veicoli nuovi e dalla Garanzia limitata sull'impianto di ricarica.



AVVERTENZA: Non utilizzare il Wall Connector a temperature diverse da quelle previste e comprese tra -30 °C e 50 °C (-22 °F e 122 °F).



AVVERTENZA: Il Wall Connector deve essere installato solo da personale qualificato e autorizzato a lavorare sugli impianti elettrici.



AVVERTENZA: Non è consentito l'uso di adattatori o adattatori di conversione.



AVVERTENZA: non è consentito l'uso di prolunghe.

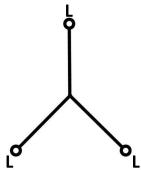
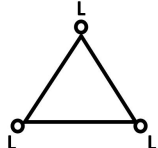


AVVERTENZA: questa apparecchiatura deve essere installata e utilizzata con una distanza minima di 20 cm tra l'elemento irradiante e il corpo dell'utente.



SPECIFICHE DEL PRODOTTO

Il presente manuale si riferisce a Wall Connector identificati con il numero di parte 1529455-**-**.

Tensione nominale e cablaggio (Tipo di servizio)	Configurazione monofase Monofase 230 V L-N 	Configurazione del trasformatore a stella Trifase 400 V L-L 	Configurazione delta Trifase 230 V L-L 
Corrente nominale e intervallo di corrente $I_{min} - I_{nominal}(I_{max})$	1-20 (32) A (regolabile da parte dell'Installatore)		
Morsettiere	A trefoli: 4-25 mm ² , solo rame Solide 1,5-20 mm ² , solo rame		
Schema di messa a terra supportato:	TN/TT/IT		
Frequenza nominale	50/60 Hz		
Lunghezza cavo	7,3 m (24 ft)		
Dimensioni del Wall Connector	Altezza: 345 mm (13,6 pollici) Larghezza: 155 mm (6,1 pollici) Profondità: 110 mm (4,3 pollici)		
Dimensioni della staffa della scatola dei cavi	Altezza: 250 mm (9,8 pollici) Larghezza: 120 mm (4,7 pollici) Profondità: 50 mm (2,0 pollici)		
Peso (inclusa scatola dei cavi)	6,8 kg (15 libbre)		
Temperatura d'esercizio	Da -30 °C a 50 °C (da -22 °F a 122 °F)		
Temperatura di stoccaggio	Da -40 °C a 85 °C (da -40 °F a 185 °F)		
Posizione	Accesso non limitato		
Valori della corrente ammissibile (I_{pk} , I_{cw} e I_{cc})	10kA		



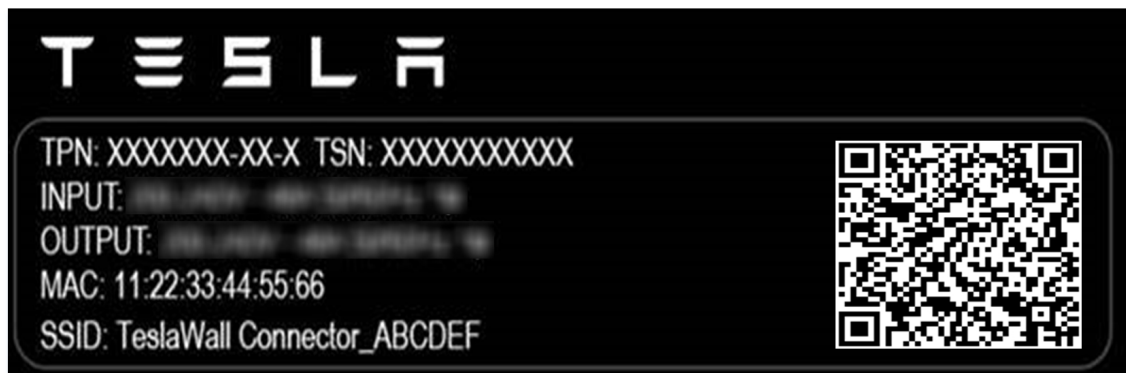
SPECIFICHE DEL PRODOTTO

Classe involucro	IP 55	
Grado di inquinamento	3	
Classificazione EMC	Ambiente A e B	
Protezione meccanica	IK08	
Ventilazione	Non necessarie	
Dispositivi di disconnessione	Interruttore automatico di derivazione esterno	
Interruttore differenziale	Integrato (Tipo A + CC da 6 mA)	
Wi-Fi	2,4 GHz, 802.11b/g/n	
Potenza RF massima		
RFID	13,56MHz	ERP: 0,0166 mW
UHF	433,92MHz	ERP: 0,00353 mW
Wi-Fi 2,4 GHz	2412- 2472 MHz	EIRP: 95,5 mW
BLE	2402-2480 MHz	EIRP: 1,84 mW
Certificati	CE, IEC 61851-1 CB	



ETICHETTA DEL WALL CONNECTOR

Sul lato esterno di ogni Wall Connector è apposta un'etichetta contenente informazioni specifiche del prodotto:



- TPN: Codice prodotto Tesla
- TSN: numero di serie Tesla
- Input: potenza massima di ingresso
- Output: potenza massima di uscita
- MAC: indirizzo MAC univoco assegnato al Wall Connector
- SSID: access point Wi-Fi univoco assegnato al Wall Connector



OPZIONI DI ALIMENTAZIONE

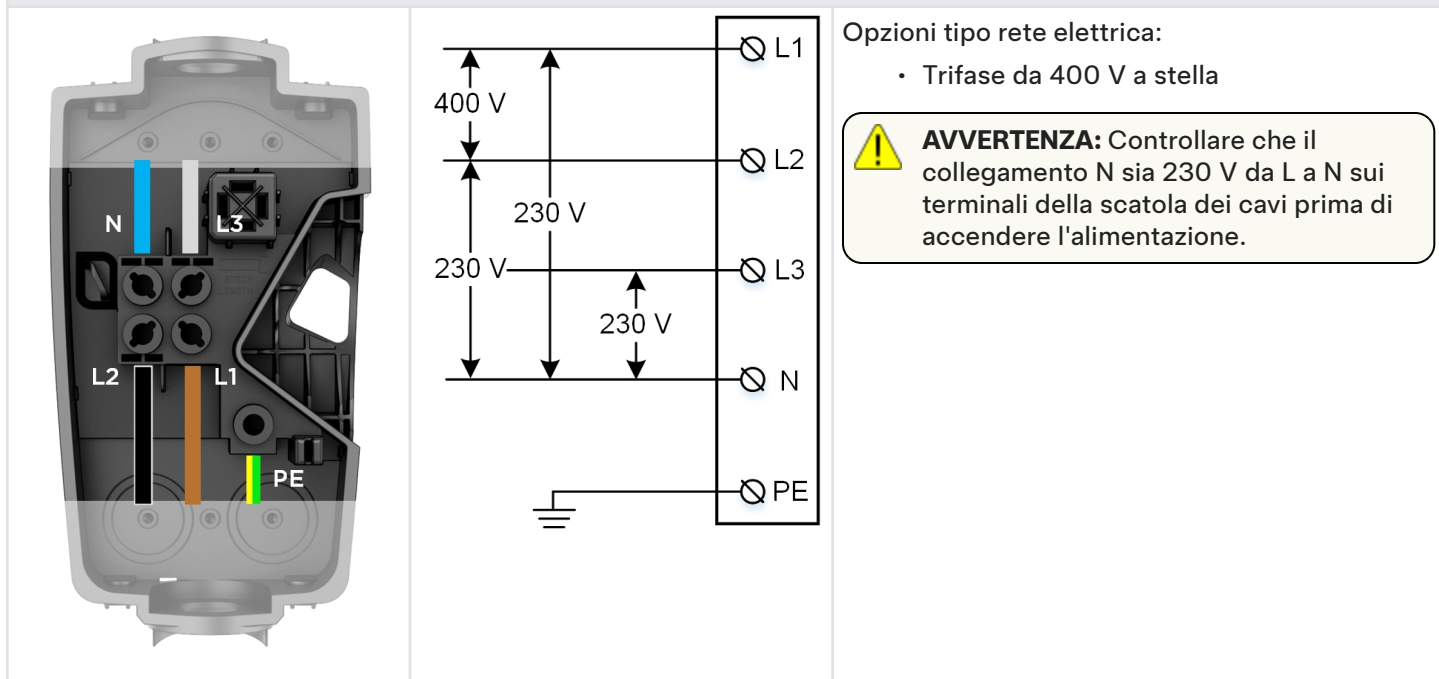
Per le operazioni di base, il Wall Connector necessita di un collegamento elettrico ai terminali Line 1, Neutral e PE (Protective Earth). Il collegamento ai terminali Line 2 e Line 3 è supportato per alcuni tipi di rete elettrica.

AVVERTENZA: Il Wall Connector supporta 230 V L-N (+/- 10%). Collegare erroneamente il terminale del Neutro con > 264 V al terminale PE può danneggiare il Wall Connector

Il Wall Connector può funzionare con una fonte di alimentazione trifase o monofase.

Tabella 1. Principale opzione di installazione comune

Opzione di configurazione per cinque fili: Line 1, Line 2, Line 3, Neutral, PE



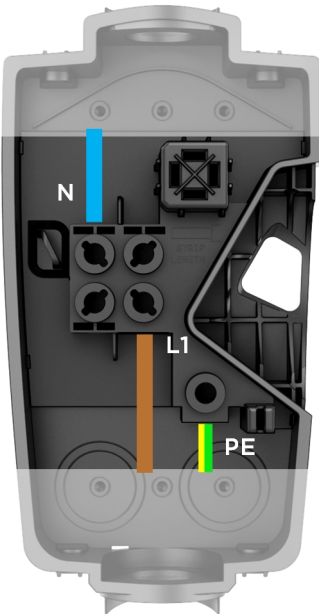
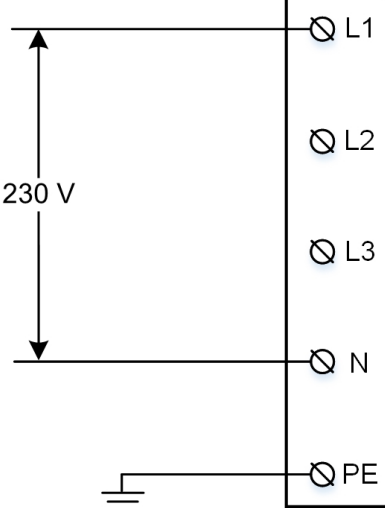
NOTA: Il blu è utilizzato come standard IEC per il neutro. Alcuni Paesi potrebbero utilizzare altri colori per indicare i conduttori Fase e Neutro.



OPZIONI DI ALIMENTAZIONE

Tabella 2. Seconda opzione di installazione più comune

Opzione di configurazione per tre fili: Fase 1, Neutro, PE

		Opzioni tipo rete elettrica: • 230 V tra Fase e Neutro AVVERTENZA: Controllare che il collegamento N sia 230 V da L a N sui terminali della scatola dei cavi prima di accendere l'alimentazione.
---	---	---



VALORI DELL'INTERRUTTORE AUTOMATICO/USCITA MASSIMA

Potenza di uscita

Per una velocità di ricarica ottimale, installare un interruttore automatico adeguato per il tipo di rete e la corrente di uscita desiderata. Nel Wall Connector è integrato un interruttore differenziale di tipo A + CC da 6 mA.

L'installatore può programmare l'uscita massima di corrente (ampere) durante la procedura di messa in servizio. È possibile selezionare un valore compreso tra 6 A e 32 A. Di seguito è riportata l'uscita di potenza stimata per vari collegamenti alla rete elettrica:

 **NOTA:** Per garantire la distribuzione continuativa per diverse ore dell'uscita di corrente desiderata del Wall Connector, è necessario scegliere un interruttore automatico che rispetti le normative locali e le buone pratiche di progettazione. Nella seguente tabella vengono fornite indicazioni relative alla perdita di potenza degli interruttori automatici per evitarne lo scatto involontario. Indipendentemente dalle dimensioni dell'interruttore, è consigliabile non utilizzare cavi a trefoli inferiori a 4 mm² per collegare il Wall Connector all'interruttore. Consultare la pagina successiva per ulteriori informazioni sulle dimensioni del cavo.

 **NOTA:** Alcuni veicoli Tesla potrebbero assorbire meno corrente rispetto all'uscita massima del Wall Connector. L'effettiva velocità di ricarica dipende dall'uscita del Wall Connector e dal caricatore a bordo del veicolo. Per le specifiche del veicolo, consultare il sito Web Tesla.

 **NOTA:** Fare riferimento alle normative locali in merito a eventuali requisiti di disconnessione.

 **NOTA:** Vedere [Procedura di messa in servizio a pagina 31](#) per informazioni su come impostare l'ampereaggio massimo.

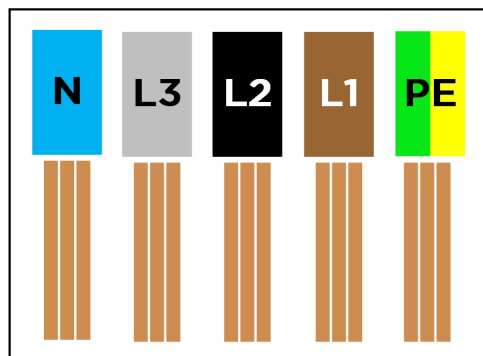
Conduttori del circuito di derivazione e filo di terra

- Fare riferimento alle norme elettriche locali per selezionare i conduttori corretti e le dimensioni del filo di terra appropriate per l'interruttore automatico scelto.
- I terminali della scatola dei cavi del Wall Connector possono accettare cavi a trefoli di dimensioni comprese tra 4 mm² e 25 mm² o fili pieni di dimensioni comprese tra 1,5 mm² e 25 mm². L'installatore è tenuto a scegliere una dimensione dei fili che sia conforme alle normative locali, possibilmente tenendo conto dell'ampereaggio, della distanza e di altre condizioni del sito.



 **NOTA:** Se si utilizza un filo a molti trefoli più piccolo di 4 mm², usare un capocorda di dimensioni adeguate in modo da poterlo collegare saldamente.

- Per siti con più Wall Connector, ogni Wall Connector deve avere il proprio circuito di derivazione e interruttore automatico dedicato.
- Per installazioni all'aperto, utilizzare dispositivi di fissaggio a tenuta stagna per fissare i cavi di alimentazione alla scatola dei cavi.
- In questa guida all'installazione vengono utilizzati i colori IEC standard per L1, L2, L3, Neutral e PE. Alcune regioni potrebbero utilizzare altri colori standard.



Collegamenti a terra

Il Wall Connector deve avere una connessione di terra al punto di messa a terra principale dell'impianto. Senza un corretto collegamento a terra, il Wall Connector non carica il veicolo durante un test per il controllo della messa a terra. Il conduttore di messa a terra dell'impianto deve essere steso con i conduttori del circuito e collegato al terminale di messa a terra dell'impianto nella scatola dei cavi. Installare un filo di terra di dimensioni appropriate nel rispetto delle normative elettriche locali.

 **NOTA:** Per supportare le reti elettriche TT e IT, il controllo della messa a terra può essere disattivato nell'ambito della procedura di messa in servizio. Il controllo della messa a terra deve sempre essere attivato per le reti TN.

Sono applicabili ulteriori requisiti per le proprietà del Regno Unito alimentate da un sistema TN-C-S. Nella maggior parte degli scenari, tali proprietà richiederanno un dispositivo esterno che offre il rilevamento dei guasti PEN e l'isolamento nel rispetto dello standard BS 7671. È responsabilità dell'installatore assicurare che siano soddisfatti i requisiti dello standard BS7671; fare riferimento alla nota applicativa alla fine di questo manuale in cui viene approfondito tale argomento.



VALORI DELL'INTERRUTTORE AUTOMATICO/USCITA MASSIMA



NOTA: L'utilizzo di un picchetto di messa a terra dedicato per EVSE non rappresenta generalmente una soluzione pratica per soddisfare i requisiti dello standard BS 7671



UTILIZZO DEL WALL CONNECTOR

1. Aprire lo sportello di ricarica del veicolo utilizzando i seguenti metodi:
 - a. Premere il pulsante sull'impugnatura per la ricarica.
 - b. Premere lo sportello di ricarica.
 - c. Aprire lo sportello di ricarica del veicolo utilizzando l'app mobile o il touchscreen del veicolo o tenendo premuto il pulsante del bagagliaio sulla chiave.
2. Inserire l'impugnatura per la ricarica nello sportello di ricarica del veicolo.
3. Controllare i comandi del veicolo per verificare se è in corso la ricarica.
4. Per rimuovere l'impugnatura per la ricarica dal veicolo, tenere premuto il pulsante sull'impugnatura per sbloccare lo sportello di ricarica.



NOTA: Il veicolo deve essere sbloccato per rimuovere la maniglia per la ricarica.



5. Rimuovere l'impugnatura per la ricarica dallo sportello di ricarica del veicolo.
6. Avvolgere il cavo di ricarica in senso antiorario attorno al Wall Connector e inserire l'impugnatura per la ricarica nell'apposito vano.





CARATTERISTICHE

Connettività

Il Wall Connector è provvisto di connettività Wi-Fi per comunicare con i router locali, i veicoli, i dispositivi mobili, altri Wall Connector e altri prodotti Tesla.



Access point in hosting

Il Wall Connector ospita una rete access point Wi-Fi 802.11 da 2,4 Ghz protetta tramite password WPA2 per facilitare la messa in servizio e il collegamento ad altri dispositivi.

Il nome univoco della rete Wi-Fi SSID e della password WPA2 per collegarsi al Wall Connector sono riportati su un'etichetta sul retro dell'unità principale, oltre che sulla copertina anteriore della Guida rapida inclusa nella confezione.



Rete locale

Collegando il Wall Connector a una rete Wi-Fi locale è possibile eseguire l'aggiornamento firmware online, accedere agli strumenti di diagnostica da remoto e monitorare i dati di utilizzo. Per i siti che utilizzano le funzionalità di autenticazione, fatturazione e altre funzionalità di gestione delle proprietà è necessaria una connessione Wi-Fi.



NOTA: Periodicamente verranno aggiunte nuove funzionalità.

Il Wall Connector supporta solo le reti in modalità infrastruttura 802.11 da 2,4 GHz protette tramite password WPA2.



NOTA: Le reti non protette da password non sono supportate. Il Wall Connector non visualizza le reti non protette da password nell'elenco delle opzioni.

Interruttori differenziali (RCD)

Il Wall Connector ha un interruttore differenziale di tipo A con funzionalità di rilevamento e disconnessione CC da 6 mA. Le normative di cablaggio locali hanno sempre la precedenza.

Un interruttore per guasti a massa CA rileva automaticamente un'incongruenza di corrente CA tra i conduttori di distribuzione che indicherebbero che la corrente sta passando attraverso il conduttore a massa. L'interruttore di protezione dei guasti CA scatta a 20 mA.

Un interruttore per guasti a massa CC rileva automaticamente le perdite CC a massa. L'interruttore di protezione dei guasti CC scatta a 6 mA.

Per azzerare questo errore è necessario l'intervento dell'utente, ad esempio premendo il pulsante del cavo o scollegandolo dal veicolo. Se il guasto persiste, rivolgersi a un elettricista per far controllare la fonte di alimentazione.

Interruttore monitoraggio a terra

L'interruttore monitoraggio a terra consente all'installatore di selezionare differenti opzioni di monitoraggio precoce. Il Wall Connector controlla costantemente la presenza di un collegamento a massa sicuro e si ripristina automaticamente a seguito di guasti. La messa a massa viene verificata immettendo una piccola quantità di corrente nel conduttore a massa allo scopo di misurare l'impedenza tra la linea e la massa. Se viene rilevata un'impedenza elevata, il Wall Connector escluderà la ricarica e visualizzerà un codice di errore con due (2) luci rosse lampeggianti. Vedere [Codici di errore a pagina 43](#) per un elenco completo dei codici di errore.

Per eseguire la verifica della messa a massa sulle reti elettriche TN, un tratto del trasformatore di distribuzione deve essere collegato a massa (Neutral). Il collegamento a massa dovrebbe essere eseguito in un solo punto del sistema elettrico di un sito.

La verifica della messa a massa del Wall Connector può essere adattata nei Paesi con reti elettriche TT o IT e disattivata nella procedura di messa in servizio.

L'interruttore monitoraggio a massa monitora il collegamento a massa del Wall Connector. Selezionare l'opzione corretta in base al sistema di messa a terra dell'installazione e dell'impedenza a terra.

A seconda del Paese, sono disponibili tre opzioni:

- **Attiva:** il collegamento a massa verrà monitorato e se viene rilevata una resistenza a massa elevata, il Wall Connector viene disabilitato. Si tratta dell'impostazione consigliata per offrire protezione e dovrebbe essere selezionata laddove si prevede un collegamento a massa molto forte (come nel caso delle reti TN e della maggior parte delle reti TT) e quando previsto dalla normativa vigente.
- **Disattivato:** il collegamento a terra non verrà monitorato. Selezionare questa impostazione quando il collegamento a massa non viene effettuato (come nel caso delle reti IT) o quando la corrente indotta da questo controllo potrebbe creare problemi (come nel caso di alcune reti TT con interruttori differenziali sensibili).

Problemi temporanei come guasti nei collegamenti a massa o sovraccarichi di alimentazione vengono risolti automaticamente.



Interruzioni dell'alimentazione

In caso di interruzione dell'alimentazione mentre il Wall Connector sta ricaricando un veicolo, la ricarica verrà immediatamente ripristinata entro 1-3 minuti dalla riattivazione dell'alimentazione. Sulla placca frontale del Wall Connector verrà visualizzata una luce blu fissa a indicare che sta comunicando con il veicolo ed è in attesa di ripristinare la ricarica. In alternativa, premere il pulsante sull'impugnatura per la ricarica dopo aver ripristinato l'alimentazione per riattivare immediatamente la ricarica del Wall Connector.

 **NOTA:** I Wall Connector in un gruppo di gestione della potenza mantengono le impostazioni di gestione della potenza di gruppo anche in caso di perdita di alimentazione.

Aggiornamenti firmware

Gli aggiornamenti firmware saranno applicati automaticamente al Wall Connector per migliorare l'esperienza dell'utente e introdurre nuove funzionalità. Collegare il Wall Connector alla rete Wi-Fi per accedere all'aggiornamento firmware più recente. Vedere [Procedura di messa in servizio a pagina 31](#).

Monitoraggio termico

Il Wall Connector controlla in modo attivo la temperatura in più punti durante la ricarica per assicurare la stabilità della sessione di ricarica. Sensori di temperatura sono posizionati sui relè, sul microcontroller e sull'impugnatura per la ricarica per monitorare la temperatura dei terminali nella scatola dei cavi.

In condizioni più calde, il Wall Connector potrebbe ridurre la corrente e la velocità di ricarica per proteggersi. Quando ciò accade, la barra luminosa sulla placca frontale continuerà a visualizzare la "scia di luci verdi" e tre luci rosse lampeggianti a indicare che la ricarica è stata ridotta a causa delle alte temperature. Se il calore continua ad aumentare, il Wall Connector interromperà la ricarica e verranno visualizzate tre luci rosse lampeggianti.

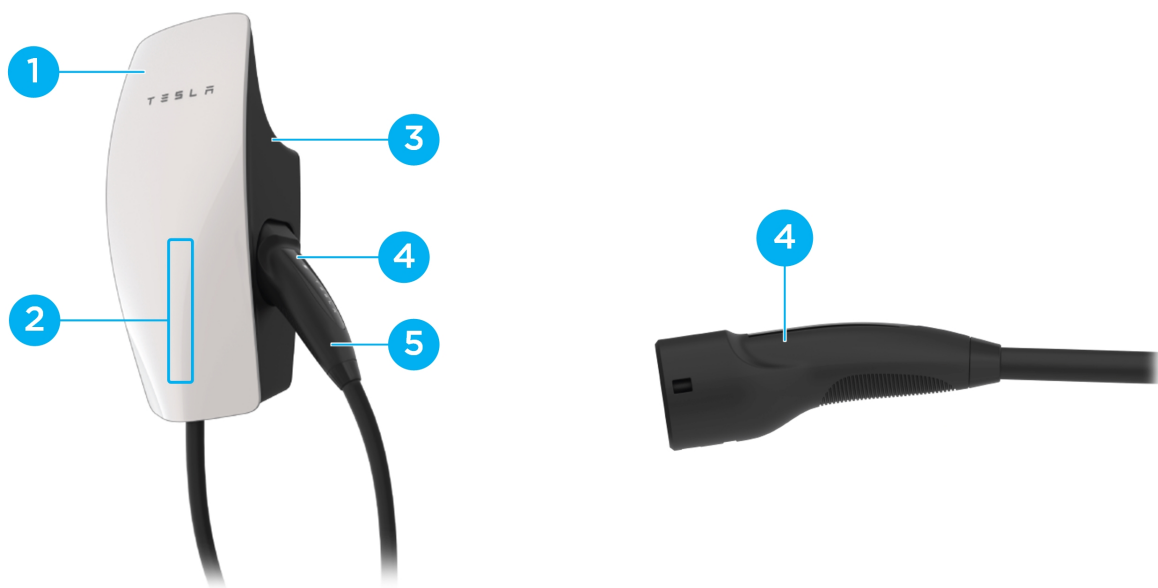
 **NOTA:** Vedere [Codici di errore a pagina 43](#) per un elenco completo dei codici di errore.

Per prestazioni ottimali, installare i Wall Connector in zone con una temperatura ambiente che rimane al di sotto dei 50 °C (122 °F). In rare circostanze, il Wall Connector potrebbe iniziare a ridurre l'ampereaggio a temperature ambiente di 35 °C (95 °F). Gli adeguamenti all'ampereaggio sono automatici e non richiedono l'intervento dell'utente; quando le temperature si riducono, il Wall Connector tornerà alla corrente iniziale.



COMPONENTI ESTERNI DEL WALL CONNECTOR

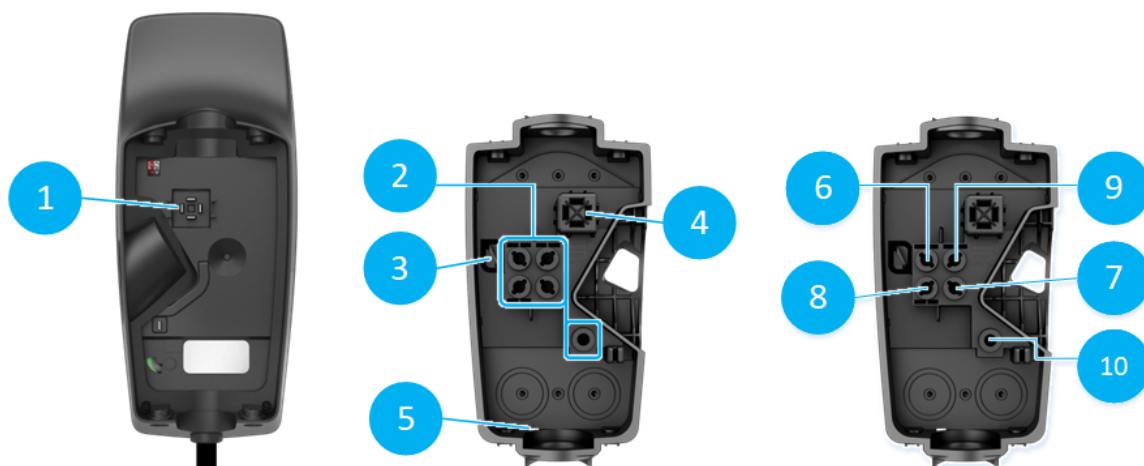
Il termine "Wall Connector" si riferisce al prodotto nel suo insieme.



1. Placca frontale
2. Barra luminosa (verticale)
3. Unità principale
4. Pulsante impugnatura per la ricarica
5. Impugnatura per la ricarica



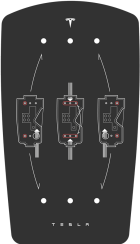
COMPONENTI INTERNI DEL WALL CONNECTOR



1. Lamelle di contatto
2. Terminali del conduttore CA
3. Aggancio fascetta
4. Contatti scorrevoli
5. Apertura di drenaggio della scatola dei cavi (consente protezione)
6. Neutra
7. Line 1
8. Line 2
9. Line 3
10. Massa
11. Sensore di temperatura



CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

 Unità principale	 Scatola dei cavi	 Sagoma per il montaggio della scatola dei cavi	 Inserto esagonale (4 mm)
 Fascetta (x1)	 Vite per fissare il Wall Connector alla scatola dei cavi (x4)	 Vite per fissare la scatola dei cavi a parete (x2) 4,0 x 50 mm (PZ2) (#8 x 2 pollici)	 Guida rapida (contiene l'adesivo con il nome della rete SSID e la password univoca)



NOTA: L'inserto esagonale, la fascetta e le viti di fissaggio si trovano in un sacchetto di plastica riposto all'interno della scatola dei cavi che è attaccata all'unità principale del Wall Connector.



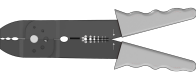
NOTA: Le prese a muro non sono comprese. In caso di installazione su cemento o altro materiale simile, utilizzare prese a muro da 6 mm.



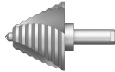
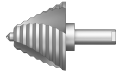
UTENSILI

Strumenti richiesti

 **NOTA:** Le dimensioni delle punte del trapano devono essere conformi alle superfici di montaggio. In caso di installazione su cemento o altro materiale simile, rivolgersi a un elettricista per informazioni sulle dimensioni ottimali dei fori pilota.

 Chiave dinamometrica (5,6 Nm, 50 lbf . in)	 Multimetro	 Rilevatore di metalli (in caso di installazione su pareti di legno)	 Metro a nastro
 Spellacavi	 Punta per trapano, 5 mm (3/16 pollici) (in caso di installazione su pareti di legno)	 Punta per trapano, 2,5 mm (3/32 pollici) (in caso di installazione su pareti di legno)	 Cacciavite porta inserti
 Livella	 Smartphone (con connessione Wi-Fi)	 Trapano elettrico	 Punta per cacciavite Philips

Utensili opzionali

 Punta conica, 29 mm (1-1/8 pollice)	 Punta conica, 35 mm (1- 3/8 pollice)	 Computer (con connessione Wi-Fi)
--	---	---

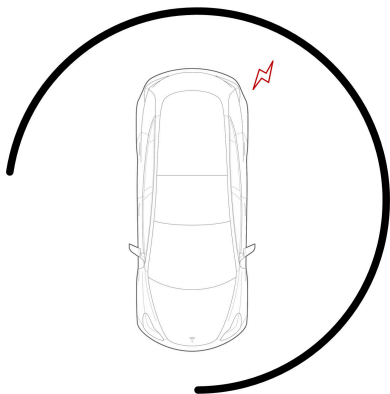


CONSIDERAZIONI SULL'INSTALLAZIONE

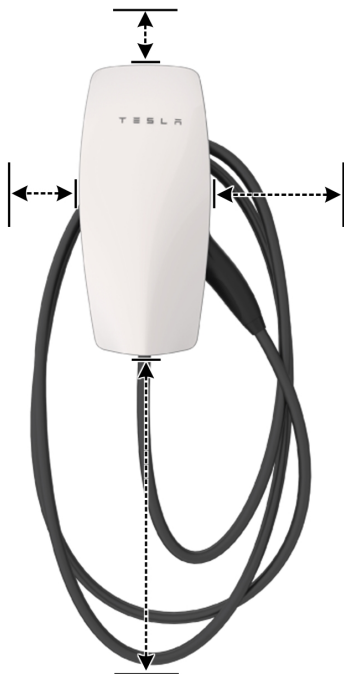
Il Wall Connector può essere installato su qualsiasi superficie piana verticale in grado di supportare il peso (ad es. parete, basamento, ecc.). Il Wall Connector (scatola dei cavi, placca frontale e cavo lungo) pesa 6,8 kg (15 libbre).

Scelta della posizione di installazione

Installare il Wall Connector in una posizione che consente al cavo di ricarica di raggiungere lo sportello di ricarica del veicolo senza esercitare sforzo sul cavo. Area di installazione consigliata per Wall Connector con cavo da 7,3 metri (24 piedi):



Installare il Wall Connector in una posizione con ampio spazio su tutti i lati per consentire di avvolgere il cavo di ricarica attorno all'unità e inserire comodamente l'impugnatura per la ricarica nel vano laterale.

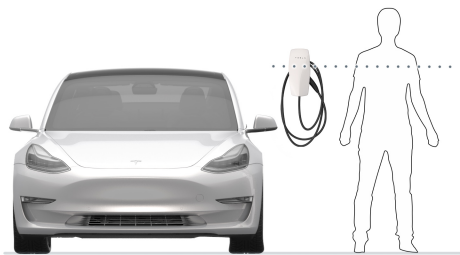


NOTA: In caso di spazi ristretti, accanto al Wall Connector è possibile installare un portacavi .



CONSIDERAZIONI SULL'INSTALLAZIONE

Scelta dell'altezza di installazione



- Altezza massima (interno ed esterno): 1,52 m (60 pollici)
- Altezza raccomandata: ~ 1,15 m (~ 45 pollici)
- Altezza minima all'esterno: 0,6 m (24 pollici)
- Altezza minima all'interno: 0,45 m (18 pollici)

Ottimizzazione della ricezione del segnale Wi-Fi

Per un funzionamento ottimale, i Wall Connector dovrebbero essere collegati a una rete Wi-Fi locale. Per una ricezione ottimale del segnale, evitare di installare il Wall Connector sul lato opposto a cemento, opere murarie, montanti in metallo e altre ostruzioni fisiche che potrebbero impedire la ricezione del segnale Wi-Fi.



NOTA: Se un dispositivo mobile riesce a connettersi a una rete Wi-Fi locale in un determinato punto, è indicativo del fatto che anche il Wall Connector riuscirà a connettersi.





Opzioni di ingresso dei cavi



La scatola dei cavi del Wall Connector presenta diverse opzioni di ingresso dei cavi. Scegliere un percorso di ingresso e seguire le istruzioni di installazione in base al percorso scelto.

1. Punto di ingresso superiore
2. Punti di ingresso posteriori (sinistra o destra)
3. Punto di ingresso inferiore



PROCEDURA DETTAGLIATA DI INSTALLAZIONE

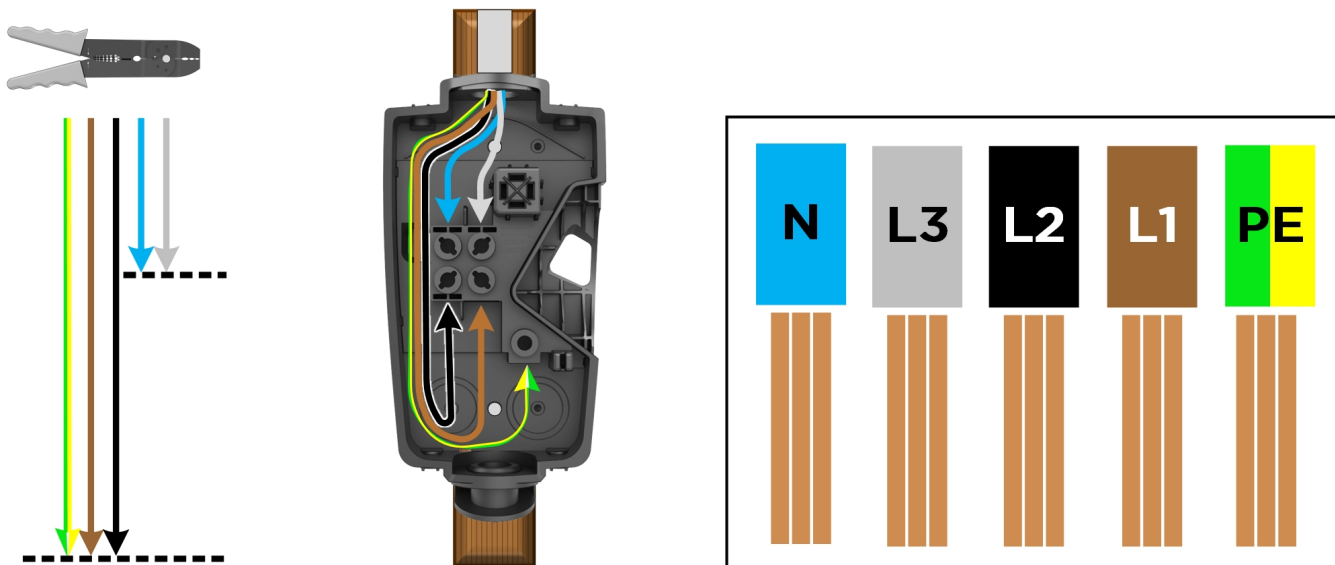
PASSO 1: Dimensionamento e posa dei fili dei conduttori

Prima di tutto tirare il filo in eccesso, quindi tagliare alla lunghezza desiderata. Utilizzare uno spellacavi per tagliare adeguatamente ciascun filo dei conduttori in base al punto di ingresso e alla posizione. Collegare la canalina/raccordi e instradare ogni filo dei conduttori nella scatola dei cavi in modo che si colleghi al terminale corretto.



NOTA: I colori dei fili di isolamento potrebbero variare in base al mercato.

Per fili che entrano dall'alto

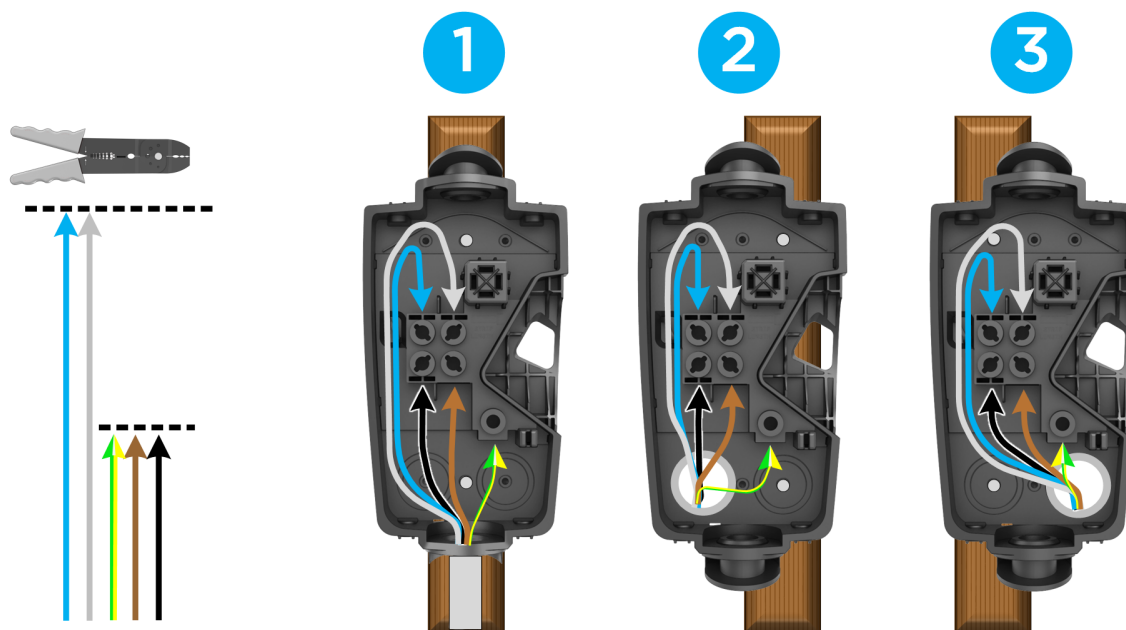


Le lunghezze/proporzioni dei fili mostrati non sono in scala.

Per cavi che entrano dal basso (1), dal lato posteriore sinistro (2) o dal lato posteriore destro (3)



PROCEDURA DETTAGLIATA DI INSTALLAZIONE



Le lunghezze/proporzioni dei fili mostrati non sono in scala.

PASSI 2, 3, 4: Preparazione e montaggio della scatola dei cavi

Questa procedura presenta 4 varianti differenti, a seconda dell'opzione di ingresso dei cavi scelta ma l'ordine generale dei passi è uguale per tutte le opzioni di ingresso dei fili:

1. Eseguire fori da 5 mm nella scatola dei cavi*. Se i cavi entrano dalla parte posteriore, usare la punta conica.
2. Utilizzare la sagoma di cartone per segnare i fori pilota da eseguire sulla superficie di montaggio*. Per la maggior parte delle superfici è consigliabile un foro pilota da 2,5 mm.



NOTA: In caso di installazione su cemento, opere murarie o materiale simile, eseguire fori pilota più grandi per tasselli da 6 mm.



NOTA: L'installatore può adeguare le dimensioni dei fori pilota in base alla superficie di montaggio



NOTA: Utilizzare una livella per assicurarsi che la sagoma sia perfettamente orizzontale.

3. Montare la scatola dei cavi sulla superficie di montaggio usando le viti di fissaggio in dotazione, che includono una rondella integrata (necessaria per l'installazione all'aperto). La testa della vite di fissaggio è compatibile gli inserti Phillips #2 o inserti a testa quadrata #2. Montare la canalina/raccordi e inserire i fili dei conduttori*.



NOTA: È responsabilità dell'installatore scegliere il materiale della canalina/raccordi appropriato per l'installazione.

**Le posizioni esatte dipendono dall'opzione di ingresso dei cavi*



PROCEDURA DETTAGLIATA DI INSTALLAZIONE

Tabella 3. Per fili che entrano dall'alto

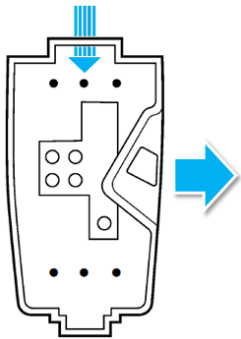
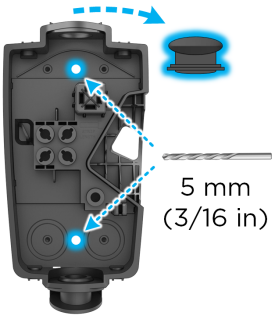
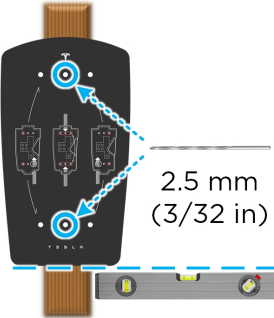
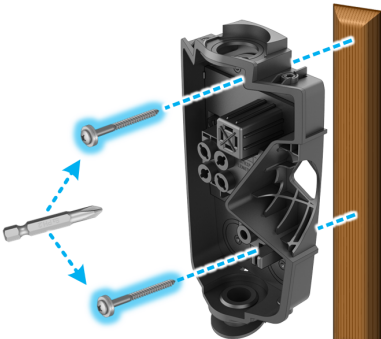
Per ingresso dall'alto	1	2	3
			

Tabella 4. Per fili che entrano dal basso

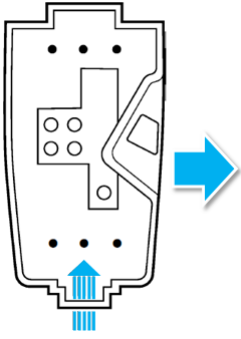
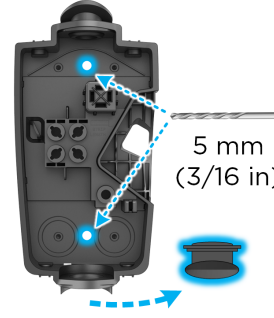
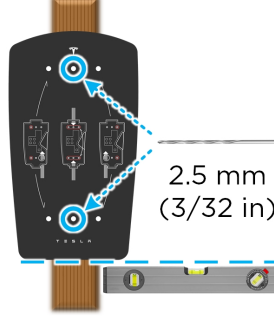
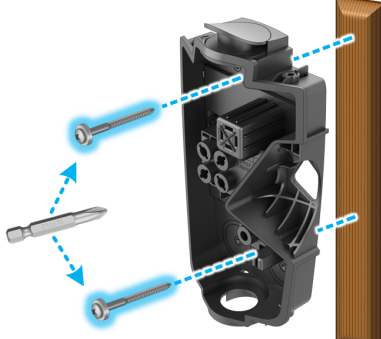
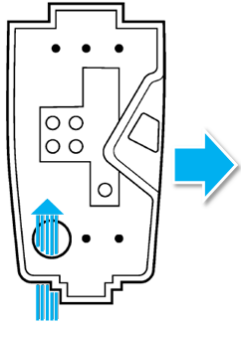
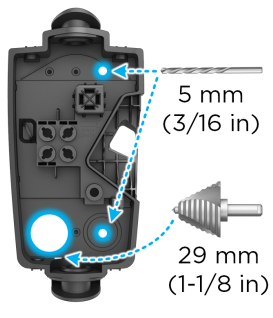
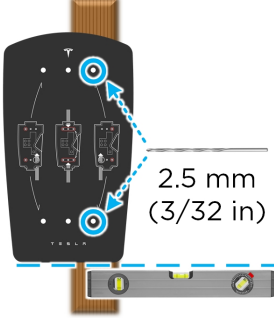
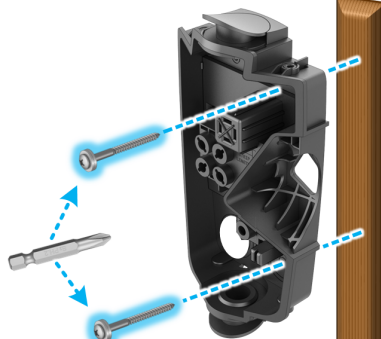
Per ingresso dal basso	1	2	3
			

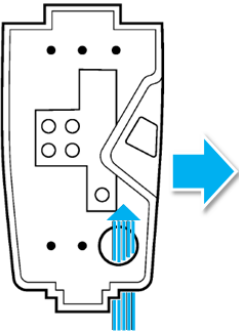
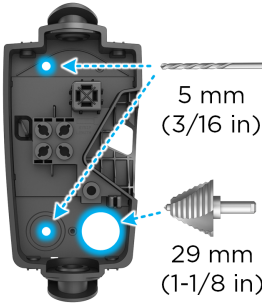
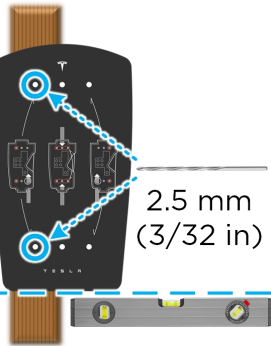
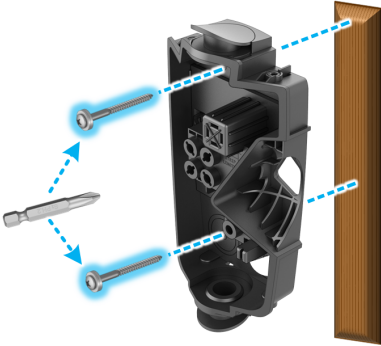
Tabella 5. Per fili che entrano dal lato posteriore sinistro

Per ingresso dal lato posteriore sinistro	1	2	3
			



PROCEDURA DETTAGLIATA DI INSTALLAZIONE

Tabella 6. Per fili che entrano dal lato posteriore destro

Per ingresso dal lato posteriore destro	1	2	3
			

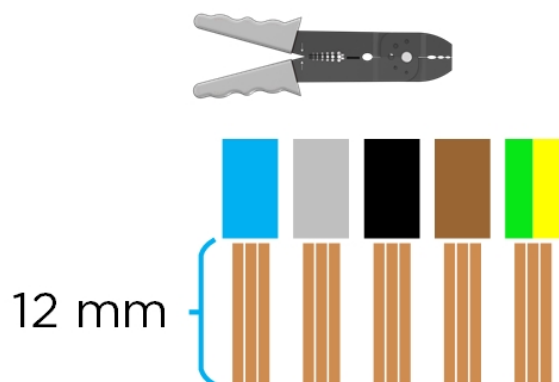
AVVERTENZA: Il Wall Connector ha un grado di protezione IP 55 e non necessita di sigillante. Non utilizzare colle, sigillanti o adesivi durante l'installazione del Wall Connector. Le viti fornite in dotazione sono provviste di rondelle che assicurano una tenuta adeguata.

L'installatore è tenuto a fornire pressacavi, raccordi e canaline adeguati per fissare la fonte di alimentazione in ingresso alla scatola dei cavi del Wall Connector. L'ingresso superiore e inferiore hanno un diametro di 28 mm quando si rimuove il tappo di chiusura. Se necessario, è possibile ingrandire l'ingresso inferiore con una boccia conica. Non ingrandire l'ingresso superiore.



PASSO 5: Spelatura e fissaggio dei fili nei terminali della scatola dei cavi

1. Utilizzare uno spellacavi per spelare le estremità di ciascun filo a 12 mm circa.

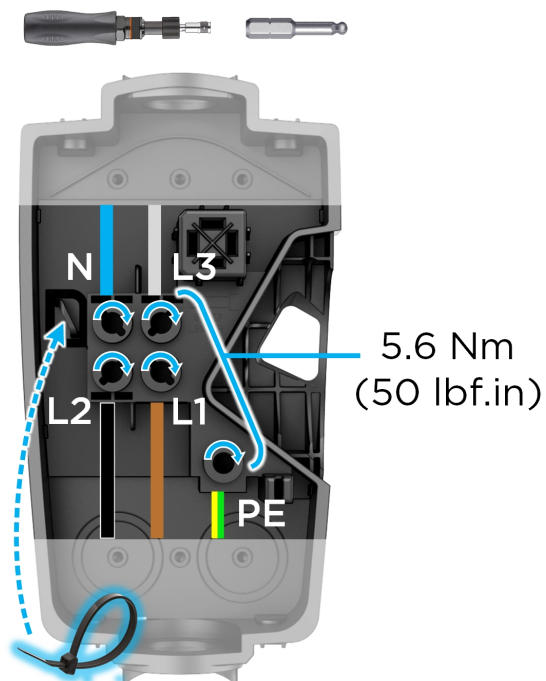


2. Inserire ogni filo spellato nel terminale corretto.



NOTA: Se si utilizza un filo a molti trefoli più piccolo di 4 mm², usare un capocorda di dimensioni adeguate in modo da poterlo collegare saldamente.

3. Utilizzare l'inserto fornito in dotazione per serrare ciascun terminale a 5,6 Nm (50 lbf.in). Usare delle fascette per fissare i fili al service loop a sinistra della scatola dei cavi.





PROCEDURA DETTAGLIATA DI INSTALLAZIONE

4. Tagliare la plastica in eccesso sulla fascetta con forbici dopo averla fissata in posizione. Controllare che nessun cavo o altra ostruzione passi sopra le viti della morsettiera prima di procedere al passo successivo.



PASSO 6: Fissaggio dell'unità principale alla scatola dei cavi

1. Collegare l'unità principale alla scatola dei cavi.



2. Fissare l'unità principale alla scatola dei cavi con le 4 viti di fissaggio in dotazione utilizzando l'inserto in dotazione. Utilizzare un giravite porta inserti per serrare a mano le viti di fissaggio.





PROCEDURA DI MESSA IN SERVIZIO

La procedura di messa in servizio per il Wall Connector consente una semplice configurazione delle dimensioni dell'interruttore automatico, della connettività Wi-Fi e delle opzioni di gestione della potenza di gruppo.

Insieme al Wall Connector viene fornita una Guida rapida che contiene un codice QR da utilizzare per collegarsi al Wall Connector e configurare il dispositivo.



NOTA: Conservare la Guida rapida poiché il codice QR potrebbe essere richiesto in futuro.



AVVERTENZA: avviare la procedura di durante la solo quando il Wall Connector è acceso. Non collegare ad alcun carico se la piastra anteriore è stata rimossa dall'unità principale.

1. Utilizzare la telecamera dello smartphone per scansionare il codice QR sulla Guida rapida.



- Se l'app Tesla One non è ancora stata installata, seguire le indicazioni per installarla.
- Se l'app Tesla One è già installata, assicurarsi che sia stata aggiornata alla versione **10.8 o successiva** (selezionare **Altro**, quindi selezionare **Impostazioni** e poi la versione dell'app per verificare se è disponibile un aggiornamento).



NOTA: Ogni settimana vengono aggiunte nuove funzionalità a Tesla One, quindi si consiglia di eseguire l'aggiornamento di frequente. L'app dovrebbe aggiornarsi automaticamente, ma è consigliabile verificare la disponibilità di nuovi aggiornamenti ed eseguirli manualmente quando sono disponibili.

2. Accedere a Tesla One con il proprio account per il Portale dei partner Tesla o selezionare **Crea account** per creare un nuovo account.



NOTA: Agli utenti Apple potrebbe essere richiesto di consentire a Tesla One di trovare e collegare i dispositivi sulla rete locale. Selezionare **Consenti** oppure **OK**, per collegarsi alla rete Wi-Fi del Wall Connector. Se la richiesta non viene visualizzata automaticamente, è possibile concedere l'autorizzazione selezionando Impostazioni > App > Tesla One > Rete locale.



NOTA: Agli utenti Android potrebbe essere richiesto di consentire la Localizzazione. Selezionare **Consenti sempre** o **Consenti solo quando utilizzo l'app** per consentire a Tesla One di trovare i dispositivi e collegarsi a essi. Se la richiesta non viene visualizzata automaticamente, è possibile concedere l'autorizzazione selezionando Impostazioni App > Tesla One > Posizione.

3. Selezionare **Configurazione dispositivo Tesla**, quindi selezionare **Inizia**.
4. Selezionare **Scansiona codice QR**, quindi scansionare nuovamente il codice QR sulla Guida rapida con la telecamera dello smartphone.



PROCEDURA DI MESSA IN SERVIZIO

5. Sull'impugnatura del connettore, tenere premuto il relativo pulsante per 5 secondi. Attendere che il LED lampeggi in verde, quindi selezionare **Connetti**.

Configurazione dei dispositivi

1. Selezionare **Impostazioni di installazione**.
2. Selezionare il **Paese** appropriato. Quindi selezionare **Amperaggio interruttore differenziale (A)**.
3. Selezionare **Wi-Fi** per collegare il Wall Connector alla rete domestica. Il Wall Connector può essere collegato a una rete manualmente oppure selezionando una delle reti disponibili.

Al termine del collegamento, il Wi-Fi verrà visualizzato come connesso sul Wall Connector.



NOTA: Il Wall Connector è compatibile solo con le reti da 2,4 GHz.

Aggiornamenti software

1. Selezionare **Aggiornamenti software** per assicurarsi che sia installato il software più recente.
2. Selezionare **Aggiorna** nel caso in cui sia disponibile un aggiornamento software.

Completamento della registrazione

Registrazione dell'Installatore

La registrazione dell'Installatore è un passo importante con cui tenere traccia della qualità dell'installazione e consente all'Installatore (e ai partner, se presenti) di visualizzare il sito in Powerhub.



NOTA: Il sito viene creato in Powerhub solo **dopo** il completamento della registrazione del cliente. La registrazione dell'Installatore consente all'azienda installatrice di visualizzare il sito in Powerhub, ma è necessario completare la registrazione del cliente affinché il sito esista in Powerhub.



NOTA: Una volta completata, la registrazione dell'Installatore non può essere modificata nell'Tesla One e deve essere aggiornata dal Supporto Tecnico.

Per completare la registrazione dell'Installatore:

1. Selezionare **Registrazione > Informazioni Installatore** e inserire le informazioni di contatto.
 - a. Nel campo **Nome azienda**, verificare che il nome dell'azienda che esegue l'installazione sia stato inserito automaticamente. Se il nome non è presente o non è corretto, cercare e selezionare l'azienda appropriata.



NOTA:

- **Nome azienda** è il campo che collega un partner a un sito, quindi consente all'azienda di visualizzare il sito in Powerhub.
- Se non si è un Installatore certificato Tesla, selezionare **Sconosciuto** per il campo del nome dell'azienda, quindi digitare manualmente il nome della propria azienda, se applicabile.

- b. Nel campo **E-mail**, lasciare l'indirizzo e-mail dell'installatore che completa l'installazione. Questo indirizzo è utilizzato per tenere traccia del completamento della formazione Tesla Academy e del Pro Score all'interno di Tesla One.



PROCEDURA DI MESSA IN SERVIZIO

2. Per aggiungere un'azienda installatrice partner:

- a. Selezionare **Aggiungi partner** e cercare il nome del partner per selezionarlo.
- b. Ripetere questo passaggio se necessario (è possibile aggiungere fino a due aziende partner).



NOTA: Questa funzione consente a un'altra azienda o ente di accedere al sito in Powerhub. Ad esempio, se un'altra azienda esegue l'installazione, ha venduto il sistema, possiede il sistema o distribuisce l'hardware nella Regione, può ottenere l'accesso al sito in Powerhub in questo modo.



NOTA: Se il sito non viene condiviso con le aziende partner durante la configurazione del dispositivo, può essere condiviso utilizzando Powerhub. Per istruzioni sulla condivisione del sito con i partner, vedere [Manuale utente per la condivisione del sito nel Powerhub residenziale](#).

3. Selezionare **Continua** per procedere con la Registrazione del Cliente.

Visibilità del sito in Powerhub

I prodotti Tesla compaiono nel portale di monitoraggio della flotta Powerhub una volta completata la Registrazione del Cliente e se il *nome dell'azienda* era presente durante la messa in servizio in base ai passaggi precedenti.

Se un sito non è visibile in Powerhub:

1. Assicurarsi che il sito sia stato registrato, ovvero che il cliente possa vederlo nell'app Tesla.
2. Contattare l'azienda che ha installato il sistema (o un'azienda partner con capacità di condivisione del sito) e chiedere di condividere il sito in Powerhub. Per ulteriori informazioni, vedere [Manuale utente per la condivisione del sito nel Powerhub residenziale](#).



PROCEDURA DI MESSA IN SERVIZIO

Registrazione del Cliente

La Registrazione del Cliente consente al cliente di visualizzare il proprio sistema nell'app Tesla e la garanzia del prodotto del cliente viene attivata dopo la registrazione.

Tesla ha due percorsi per la registrazione del cliente:

- **Opzione 1 (registrazione guidata dall'Installatore, opzione consigliata):**

1. Selezionare **Inserisci informazioni cliente**.
2. Inserire l'indirizzo e-mail del cliente, quindi selezionare il pulsante **Avanti**.
3. Completare il modulo di registrazione.



NOTA: L'indirizzo e-mail del cliente inserito durante la registrazione è il collegamento tra il prodotto e l'account Tesla del cliente. **Assicurarsi che l'indirizzo e-mail sia inserito correttamente e sia quello utilizzato dal cliente per il proprio account Tesla.**

- **Opzione 2 (registrazione guidata dal cliente):** Se il cliente è disponibile, selezionare **Mostra un codice** o **Invia un messaggio di testo al cliente** per consentire al cliente di inserire le proprie informazioni. Entrambi questi metodi aprono l'app Tesla alla pagina *Aggiungi prodotti*; il cliente può anche andare manualmente in *Aggiungi prodotti*.



NOTA: Se la registrazione del cliente non viene completata, il cliente non potrà accedere al sistema nell'app mobile. Assicurarsi pertanto che la registrazione del cliente sia completata.

Registrazione del cliente con più prodotti

Ogni Wall Connector è separato, il che significa che ciascuno di essi deve essere attivato e registrato singolarmente. La mancata registrazione di **tutti** i prodotti causa la perdita di visibilità in Powerhub e nell'app del cliente e la mancata attivazione della garanzia.

Se un cliente possiede più dispositivi Tesla (Wall Connector e/o Powerwall), tutti i dispositivi possono essere registrati nello stesso sito per una visualizzazione semplificata in Powerhub (per l'Installatore) e nell'app Tesla (per il cliente).



NOTA:

- Questa funzionalità può essere utilizzata nei seguenti scenari di installazione:
 - Aggiunta di più Wall Connector a un singolo sito
 - Aggiunta di un Wall Connector a un sito Powerwall (o viceversa)
- Per i casi limite complessi, l'assistenza Tesla rimane a disposizione per risolvere eventuali problemi dopo il completamento della procedura di registrazione

Opzioni per la registrazione di più dispositivi su un unico sito:

- **Opzione 1 (l'Installatore registra i dispositivi, opzione consigliata):**

1. Registrare uno dei dispositivi.
2. Per ogni dispositivo successivo:
 - a. Connettersi al dispositivo in Tesla One e, durante la fase di registrazione, inserire l'indirizzo e-mail del cliente.
 - b. **Se il primo dispositivo è stato registrato nelle ultime 24 ore dallo stesso Installatore (utilizzando lo stesso dispositivo mobile)**, verrà visualizzata l'opzione **Aggiungi a sito recente** con le informazioni di registrazione del cliente. Selezionare questa opzione.
 - c. Se l'opzione **Aggiungi a sito recente** non è disponibile, selezionare il pulsante **Avanti**.



PROCEDURA DI MESSA IN SERVIZIO

d. Selezionare il sito esistente.



NOTA: Verranno visualizzati i siti esistenti appartenenti allo stesso indirizzo e-mail del cliente e all'istanza Powerhub dell'Installatore.

e. Selezionare **Registra**.

- **Opzione 2 (il cliente registra i dispositivi):** I clienti possono registrare dispositivi aggiuntivi al loro account esistente utilizzando la pagina [Aggiungi prodotto](#) nell'app Tesla.

Se per qualsiasi motivo una di queste opzioni non dovesse funzionare, inviare un [ticket tramite il Portale di assistenza Tesla Energy \(ESP\)](#) utilizzando le proprie credenziali del [Portale per i Partner](#) per far registrare manualmente i dispositivi aggiuntivi. Fornire le seguenti informazioni:

1. Nome del cliente
2. Indirizzo del cliente
3. Indirizzo e-mail del cliente (associato all'account Tesla, corrispondente a quello inserito dall'installatore)
4. Numero DIN dell'apparecchiatura già registrata (numero di identificazione del dispositivo: Codice articolo e numero di serie)
5. DIN aggiuntivi che devono essere registrati e aggiunti al sito esistente

Gestione degli Avvisi

Se sono presenti avvisi, l'area di notifica Avvisi viene visualizzata nella parte inferiore della pagina e consente all'installatore di gestire rapidamente problematiche importanti. Nell'area di notifica Avvisi sono visualizzati gli errori critici che richiedono un intervento dell'installatore.

Tipi di Avvisi

Alcuni avvisi vengono utilizzati per spiegare cosa sta facendo il sistema:

- Aggiornamento Software

Alcuni avvisi vengono utilizzati per indicare un problema che deve essere risolto dall'installatore:

- Impostazioni di installazione non configurate



Icone degli avvisi

Icona	Nome	Descrizione
	Processo	Il sistema sta eseguendo un processo; attendere che sia completato
	Operazione riuscita	Questa attività è stata completata correttamente
	Avvertenza	Potrebbe esserci un problema ed è richiesta l'attenzione da parte dell'installatore
	Errore	È presente un errore che impedisce il funzionamento del sistema; è richiesto un intervento da parte dell'installatore

Dettagli sistema

1. Selezionare **Dettagli sistema** per visualizzare ulteriori informazioni sul sistema Wall Connector.

Opzionale: Controlli accesso

1. Selezionare **Controlli accesso** per configurare quali veicoli specifici possono accedere al Wall Connector.
2. Nel menu *Controlli accesso*, selezionare il livello di controllo degli accessi così come richiesto dal cliente:
 - **Tutti i veicoli**: opzione predefinita, qualsiasi veicolo può essere caricato da questo Wall Connector.
 - **Solo veicoli Tesla**: qualsiasi veicolo Tesla può essere caricato da questo Wall Connector.
 - **Solo veicoli Tesla autorizzati**: solo i veicoli Tesla configurati nella configurazione dispositivi o nell'app Tesla possono essere caricati da questo Wall Connector.
 - **Modalità di compatibilità**: questa opzione consente al Wall Connector di essere compatibile con i veicoli di vecchia generazione. Utilizzarla solo se si verificano guasti al Wall Connector e al veicolo elettrico. L'utilizzo di questa modalità comporta la perdita di alcune funzionalità del software.
3. Se si seleziona l'opzione Solo veicoli Tesla autorizzati, selezionare **Aggiungi** per consentire l'accesso di nuovi veicoli. Immettere i VIN dei veicoli che il cliente desidera autorizzare. Il cliente può aggiungere veicoli anche nell'app Tesla.

Opzionale: Gestione dinamica della potenza

L'opzione Gestione dinamica della potenza consente al Wall Connector di regolare in maniera dinamica la potenza di carica dei veicoli elettrici in base alle letture in tempo reale del carico generale del quadro. Un contatore di energia è installato per MONITORARE in tempo reale la corrente nel quadro; quando i carichi sul quadro sono ridotti, il Wall Connector può aumentare la corrente di carica fino al limite definito dall'installatore.

 **NOTA:** Come descritto nella [Nota applicativa del Wall Connector sulla gestione dinamica della potenza](#), per assicurare la potenza massima di uscita, il Wall Connector deve essere installato con un interruttore differenziale da 40A. Nel caso in cui nel quadro elettrico non vi sia spazio sufficiente per un interruttore della capacità consigliata, è possibile installare un interruttore più piccolo con una configurazione di amperaggio inferiore (per ulteriori informazioni vedere la nota applicativa).



PROCEDURA DI MESSA IN SERVIZIO

1. Una volta collegato, il contatore di energia remoto verrà rilevato automaticamente. Selezionare **Contatore** per configurare i TA e impostare il limite massimo del conduttore.



NOTA: Il contatore di energia remoto dispone di quattro porte TA, con i seguenti riferimenti di tensione:

- CT1: L1
- CT2: L2
- CT3: L3
- CT4: L1

2. Selezionare il contatore di energia per configurare i TA.
3. Per ciascuno dei TA collegati, selezionare il TA e impostare la **Posizione** sul **Conduttore**.
4. Nella schermata **Contatore**, impostare il **Limite massimo conduttore**. Questo valore deve essere pari all'80% del limite nominale del quadro elettrico.

Consultare [Nota applicativa del Wall Connector sulla gestione dinamica della potenza](#) per le istruzioni su come testare il sistema ed eseguire la risoluzione dei problemi secondo necessità.

Opzionale: Gestione della potenza di gruppo

La condivisione della potenza può essere abilitata solo in un gruppo di sei Wall Connector (uno principale + cinque secondari). Completare la messa in servizio dei Wall Connector secondari prima di mettere in servizio quello principale. Inoltre, assicurarsi che la visibilità tra tutti i Wall Connector secondari e quello principale sia buona. Per ulteriori informazioni, vedere [Gestione della potenza di gruppo a pagina](#).

1. Selezionare **Condivisione della Potenza** per connettere altri Wall Connector.
2. Disattivare **Condivisione della potenza** per regolare le impostazioni.
3. Per aggiungere un nuovo Wall Connector, selezionare **Scansiona codice QR**, quindi scansionare il codice QR del Wi-Fi nella Guida rapida del nuovo Wall Connector.
4. Selezionare **Aggiungi secondario** per aggiungere il nuovo Wall Connector.
5. Selezionare **Fatto** quando il Wall Connector principale viene ricollegato e dopo aver aggiunto correttamente i Wall Connector secondari.
6. Abilitare la rete di condivisione della potenza.

Programma limite di rete

1. Selezionare **Impostazioni della condivisione della potenza** per programmare un limite di rete.
2. Immettere il limite di rete appropriato:



NOTA: Questo valore indica la corrente totale massima in ampere che una rete con condivisione della potenza può utilizzare. Rappresenta la corrente continua che non verrà superata dalla rete. Un elettricista dovrà determinare il valore corretto di ampere e verificare che sul centro carichi sia installata un'adeguata protezione da sovracorrente.



Comportamenti previsti

- Il punto di accesso SSID di tutti i Wall Connector principali in una rete con condivisione della potenza continuerà a trasmettere.
- La rimozione di un Wall Connector da una rete imposterà provvisoriamente l'uscita massima di tale dispositivo su 6 ampere. Spegner e riaccendere l'interruttore differenziale per reimpostare le impostazioni di configurazione originali del Wall Connector.
- Il Wall Connector principale condividerà la rete Wi-Fi del sito con i Wall Connector secondari.

Stati operativi e di errore

Stati operativi

Pronto: il Wall Connector è pronto per la ricarica.

Ricarica: connesso a Internet e veicolo in carica.

Scollegato: connesso a Internet ma disconnesso dal veicolo.

In attesa del veicolo: il caricatore è collegato ed è necessario avviare una sessione di ricarica nel veicolo o tramite l'app.

Stati di errore

Errore critico: deve essere monitorato. Se persiste per più di 3 giorni, contattare l'Assistenza Tesla.

Errore non critico: ricarica bloccata a causa di un errore di autenticazione, contattare l'Assistenza Tesla.

Offline: il Wall Connector non dispone di una buona connettività e non riesce a connettersi ai server Tesla. Contattare l'installatore certificato Tesla.

Codici di errore

Errore	Soluzione
Il dispositivo è già registrato sullo stesso sito e viene visualizzato un avviso.	Aggiornare l'elenco dei dispositivi.
Il dispositivo è già registrato in un sito differente.	Rimuovere da Warp e provare e registrarlo nuovamente/contrassegnarlo per i membri del team Tesla.
Il firmware non è aggiornato alla versione minima 22.33.1	Aggiornare il firmware.
Impossibile trovare l>ID richiesta nei registri di errore.	Inviare un ticket agli ingegneri Tesla.



GESTIONE DEL GRUPPO DI POTENZA

Panoramica della gestione della potenza di gruppo

La funzione di gestione della potenza di gruppo basata sul firmware consente di installare fino a 6 Wall Connector nello stesso sito, per condividere in maniera intelligente la potenza totale disponibile nel sito mediante collegamento Wi-Fi tra le unità. In questo modo si riduce la necessità di molte applicazioni residenziali e commerciali di aggiornamenti elettrici specifici per la ricarica simultanea di più veicoli.

Durante la procedura di messa in servizio,

- i Wall Connector sono assegnati a singoli circuiti di derivazione (ciascuno con un massimo di 40A)
- La potenza totale viene assegnata al gruppo di Wall Connector collegati

 **NOTA:** Per istruzioni sull'attivazione di unità Wall Connector in una rete di gestione della potenza di gruppo, vedere la [Procedura di messa in servizio a pagina 31](#).

La corrente totale in uscita dei Wall Connector che condividono la potenza non supera mai la potenza totale assegnata al sito.

1. Alimentazione CA (pannello di servizio)
2. Gestione della potenza di gruppo tramite comunicazione Wi-Fi

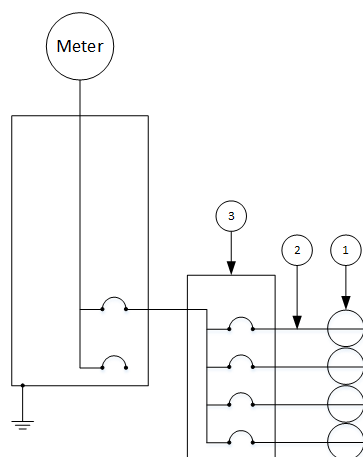


Configurazione di interruttori e circuiti derivati

I circuiti di gestione della potenza di gruppo possono essere installati in un quadro elettrico che supporta altri carichi. Se lo spazio è limitato o l'alimentazione principale è lontana dai Wall Connector, può essere utile installare un centro di distribuzione dedicato o un singolo circuito di derivazione.

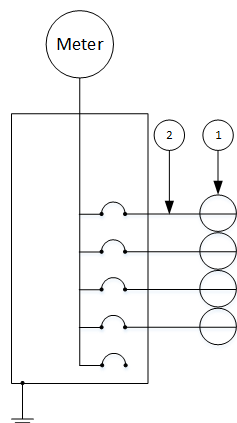
Di seguito alcuni esempi di schemi di gestione della potenza di gruppo di Wall Connector (uno con sottopannello e uno senza). Ogni Wall Connector nei seguenti esempi è in grado di fornire 32A ampere quando è l'unico in uso. Quando si iniziano a collegare più Wall Connector al veicolo, il sistema distribuisce automaticamente la potenza in base alla potenza totale assegnata al sito.

Configurazione della gestione della potenza di gruppo con sottopannello



1. Wall Connector
2. Circuito di derivazione
3. Sottopannello/interruttore di alimentazione

Configurazione della gestione della potenza di gruppo senza sottopannello



1. Wall Connector
2. Circuito di derivazione



Considerazioni sulla gestione della potenza di gruppo

La gestione della potenza di gruppo di Wall Connector avviene in modalità wireless.

Per prestazioni ottimali, i Wall Connector all'interno di una rete di gestione della potenza di gruppo devono essere installati a portata visiva quando possibile.

 **NOTA:** La linea visiva è consigliata ma non obbligatoria. La comunicazione wireless è in grado di oltrepassare gli angoli in cemento, ma la portata della rete potrebbe peggiorare di conseguenza.

Evitare di posizionare i Wall Connector sul lato opposto a cemento, opere murarie, montanti in metallo e altre ostruzioni fisiche che potrebbero impedire la ricezione del segnale Wi-Fi.

Calcolo dei requisiti di gestione della potenza di gruppo per sistemi esistenti

Per calcolare i requisiti di alimentazione in base al numero di Wall Connector per gli impianti elettrici esistenti, utilizzare la seguente equazione:

Amperaggio continuo disponibile:	Numero di Wall Connector:	Amperaggio in uscita massimo per Wall Connector se utilizzato al 100%:
_____	_____	_____
_____ ÷ _____ = _____		

 **NOTA:** Il numero massimo di Wall Connector per la gestione della potenza di gruppo è 6.

 **NOTA:** Quando si calcola l'amperaggio massimo per Wall Connector, l'uso al 100% deve superare i 6 ampere per il funzionamento della gestione della potenza di gruppo. Se l'amperaggio massimo supera i 32A ampere, la gestione della potenza di gruppo non è necessaria.

Per i centri più grandi, valutare il tempo di parcheggio previsto in rapporto a una frequenza di utilizzo del 100%.

Tempo di parcheggio previsto (ore)	Esempi	Amperaggio consigliato per ogni Wall Connector, utilizzo al 100%
Più di 6 (lungo termine)	Parcheggio a lungo termine, parcheggio notturno	Più di 12 ampere
3-5 (medio termine)	Luogo di lavoro, strutture ricettive	Più di 24 ampere
1-2 (breve termine)	Negozi e attività di ristorazione	Più di 32 ampere

 **NOTA:** L'uso al 100% rappresenta lo scenario peggiore per la velocità di ricarica, in cui è disponibile la minore quantità di potenza per ciascun veicolo. Nella maggior parte delle situazioni, non tutti i Wall Connector caricano attivamente un veicolo, pertanto i tempi di ricarica saranno più rapidi per i veicoli rimanenti.



LED DEL WALL CONNECTOR

Codici luminosi

Avvio

Una volta alimentato tramite l'interruttore automatico, ogni LED (sette in tutto) sulla placca frontale si illumina per un massimo di cinque secondi.

Altro

Dopo l'avvio, in attesa di messa in servizio	Standby, in attesa di collegamento	Ricarica in corso	Trasmissione SSID, pronto per la messa in servizio	In attesa di ricarica, comunicazione con il veicolo
Giallo fisso (verde + rossa)	Luce verde superiore fissa	Scia di luci verdi	Verde pulsante	Blu fissa
				

 **NOTA:** Se viene visualizzato un punto rosso, collegare alla messa in servizio del Wall Connector oppure vedere la tabella seguente per tutti i codici di errore.



Codici di errore

Tutti i codici lampeggianti rossi fanno una pausa di un secondo e si ripetono.		
Barra luminosa	Significato	Dettagli
Nessuna luce	Problema di alimentazione, ricarica disattivata	Verificare che l'alimentazione sia accesa. Se il problema persiste, rivolgersi a un elettricista per far rimuovere il Wall Connector dalla scatola dei cavi e verificare che la tensione sia presente sulla morsettiera tramite un multimetro. Registrare le misurazioni sui terminali della scatola dei cavi.
Giallo fisso	Il Wall Connector è pronto per la messa in servizio	Vedere Attivazione a pagina 31 per attivare il Wall Connector.
Rosso fisso	errore interno, ricarica disabilitata	Spegnere l'interruttore automatico, attendere 5 secondi, quindi riaccenderlo. Se la luce rossa fissa non si spegne, prendere nota del numero di parte e del numero di serie e contattare Tesla Energy.
Una (1) luce rossa lampeggiante	Interruzione circuito guasto a massa a causa di un percorso corrente non sicuro, ricarica disabilitata	Ispezionare l'impugnatura, il cavo, il Wall Connector e lo sportello del veicolo per verificare se sono presenti danni o infiltrazioni d'acqua. Contattare Tesla se l'alimentazione è stata controllata e confermata come funzionante da un elettricista.
Due (2) luci rosse lampeggianti	Guasto controllo a massa, rilevata resistenza a massa elevata, ricarica disabilitata	Verificare che il Wall Connector sia correttamente collegato a terra. Per un corretto funzionamento, il collegamento a massa deve essere eseguito alla fonte di alimentazione a monte. Controllare tutti i collegamenti fisici, compresi i terminali della scatola dei cavi, i quadri elettrici e le scatole di giunzione. Se collegato a un trasformatore, contattare il relativo produttore per informazioni su come effettuare il collegamento a massa. Se la ricarica viene effettuata su una rete elettrica IT o TT, controllare le impostazioni di monitoraggio a terra.
Tre (3) luci rosse lampeggianti	Rilevata alta temperatura; ricarica limitata o disabilitata	Per una funzionalità ottimale del rilevamento della temperatura, verificare che il Wall Connector sia collegato al Wi-Fi e aggiornato con il firmware più recente. Controllare che la placca e il connettore del cavo non siano eccessivamente caldi. Rivolgersi a un elettricista per rimuovere il Wall Connector dalla scatola dei cavi e verificare che le dimensioni dei conduttori utilizzati siano corrette e che la morsettiera sia serrata conformemente alle specifiche. Collegare il Wall Connector alla rete Wi-Fi in modo da aggiornare il firmware alla versione più recente. Se il firmware non viene aggiornato automaticamente, utilizzare la procedura di Attivazione a pagina 31 per accedere alla procedura guidata di attivazione e aggiornare manualmente il firmware. Se il problema persiste, contattare l'assistenza clienti.
Quattro (4) luci rosse lampeggianti	Connessione Internet interrotta, funzionalità online disabilitate	Verificare che non siano presenti oggetti che potrebbero interferire con la forza del segnale Wi-Fi della zona. Controllare che il router Wi-Fi locale sia correttamente funzionante. Se di recente è stata cambiata la password Wi-Fi, seguire la procedura di messa in servizio sul dispositivo mobile per aggiornare le impostazioni Wi-Fi.



LED DEL WALL CONNECTOR

Tutti i codici lampeggianti rossi fanno una pausa di un secondo e si ripetono.

Barra luminosa	Significato	Dettagli
Cinque (5) luci rosse lampeggianti	Problema di comunicazione della gestione della potenza di gruppo, ricarica ridotta	Verificare che non siano presenti oggetti che potrebbero interferire con la forza del segnale Wi-Fi della zona. Seguire la procedura di attivazione sul dispositivo mobile per ricollegare i Wall Connector per la gestione della potenza di gruppo.
Sei (6) luci rosse lampeggianti	Rilevata sovratensione o bassa qualità della rete elettrica, ricarica disabilitata	Collegarsi al Wall Connector seguendo la procedura di messa in servizio per visualizzare le informazioni sulla tensione. Se il problema persiste, rivolgersi a un elettricista per far rimuovere il Wall Connector dalla scatola dei cavi e verificare che i valori della tensione sulla morsettiera siano quelli previsti misurandoli tramite un multimetro. Registrare i valori della tensione rilevati sui terminali.
Sette (7) luci rosse lampeggianti	Rilevata sovracorrente veicolo	Ridurre l'impostazione della corrente di carica del veicolo. Se il problema persiste e il veicolo collegato è prodotto da Tesla, registrare il VIN del veicolo e il tempo approssimativo del guasto e contattare Tesla. Se il veicolo non è prodotto da Tesla, contattare il relativo produttore.



Codici di comunicazione per apparecchiature di alimentazione per veicoli elettrici

Barra luminosa	Significato	Dettagli
Blu fisso	Collegato al veicolo, EVSE pronta ma il veicolo non richiede la ricarica	Verificare che il veicolo sia pronto per la ricarica e che non sia bloccato da impostazioni come la ricarica programmata
Blu lampeggiante	Creazione della comunicazione con il veicolo	
Due (2) lampeggi blu	Collegato al veicolo, EVSE pronta ma il veicolo non pronto per la ricarica	Verificare la configurazione del dispositivo per assicurarsi che impostazioni come ricarica programmata, Open Charge Point Protocol o controllo degli accessi non impediscano la ricarica



GARANZIA LIMITATA SULL'IMPIANTO DI RICARICA

Subordinatamente alle esclusioni e limitazioni descritte di seguito, la Garanzia limitata sull'impianto di ricarica copre il rimborso, la riparazione o la sostituzione necessari a correggere eventuali difetti di produzione in un Wall Connector (incluso Tesla Remote Meter fornito come accessorio per il Wall Connector per abilitare la gestione dinamica della potenza) prodotto e distribuito da Tesla che si sono manifestati nel corso del normale utilizzo personale per un periodo di 48 mesi o per un periodo di 12 mesi per normale uso commerciale* e un connettore mobile o adattatore di ricarica prodotto e distribuito da Tesla che si manifestano in condizioni normali di utilizzo per un periodo di 12 mesi a partire dalla data di fatturazione al cliente di qualsiasi impianto di ricarica. Qualsiasi connettore o adattatore prodotto e distribuito da Tesla incluso nell'acquisto e nella consegna iniziale di un veicolo Tesla da parte di Tesla è tutelato dalla sezione Garanzia limitata di base del veicolo della Garanzia limitata sui veicoli nuovi per 4 anni oppure 80.000 km (50.000 miglia), a seconda dell'eventualità che si verifica per prima, subordinatamente ai termini e condizioni della Garanzia limitata sui veicoli nuovi.

*Per le richieste in garanzia specifiche per i Wall Connector (inclusi eventuali Tesla Remote Meter), con il termine "Uso commerciale" si intendono Wall Connector (e, se applicabile, di eventuali Tesla Remote Meter) utilizzati per scopi diversi dalla ricarica presso un'abitazione residenziale di una singola famiglia per uso personale quotidiano che include, a mero titolo informativo e non esaustivo, ricarica presso alberghi, uffici, aree parcheggio e complessi residenziali (compresi appartamenti, condomini e altre abitazioni con più unità familiari) e punti vendita e altri posti che consentono (oltre a essere pubblicizzati online o pubblicamente) la ricarica a pagamento o che sono situati dove utenti diversi dal proprietario potrebbero ragionevolmente ottenere accesso al Wall Connector.

La presente Garanzia limitata sull'impianto di ricarica non copre eventuali danni o malfunzionamenti causati, in modo diretto o indiretto, dovuti o risultati dalla normale usura e deterioramento, abuso, utilizzo non conforme, negligenza, incidente, mancata o errata installazione, utilizzo, manutenzione, conservazione o trasporto, inclusi, a mero titolo informativo e non esaustivo, una delle seguenti situazioni:

La mancata osservanza delle istruzioni, operazioni, indicazioni di manutenzione e avvertenze pubblicate nella documentazione fornita con il connettore o adattatore Tesla.

Fattori esterni, compresi, a mero titolo informativo ma non esaustivo, oggetti che urtano il connettore o l'adattatore Tesla, guasti o danneggiamento di cablaggi o collegamenti elettrici, guasti elettrici esterni, scatole di giunzione, interruttori, connettori o prese di corrente, condizioni ambientali o cause di forza maggiore, compresi, a mero titolo informativo e non esaustivo, incendi, terremoti, inondazioni, fulmini e altre condizioni ambientali avverse.

Aspetto generale o danni alla vernice, compresi graffi, scheggiature, ammaccature e incrinature.

La mancata segnalazione a Tesla al momento della scoperta di un difetto coperto dalla presente Garanzia limitata sull'impianto di ricarica.

Qualsiasi intervento di riparazione, alterazione o modifica del connettore o dell'adattatore Tesla o di una qualsiasi delle relative parti, oppure l'installazione o l'utilizzo di parti o accessori, eseguiti da personale o strutture non autorizzati o certificati a tale scopo.

Assenza di interventi di riparazione o manutenzione o esecuzione di interventi non adeguati, compreso l'utilizzo di accessori o parti non originali Tesla.

Sebbene Tesla non richieda di eseguire tutti gli interventi di manutenzione, assistenza o riparazione presso un Centro assistenza Tesla o una struttura autorizzata Tesla, la presente Garanzia limitata sull'impianto di ricarica potrebbe essere considerata nulla oppure la copertura potrebbe essere esclusa a seguito di mancata o inadeguata manutenzione, assistenza o riparazione. I Centri assistenza e le strutture autorizzate Tesla dispongono di formazione, esperienza, strumenti e parti idonei per connettori e adattatori Tesla; inoltre, in determinati casi possono essere gli unici a disporre di personale qualificato o delle autorizzazioni o certificazioni necessarie per gli interventi sui



GARANZIA LIMITATA SULL'IMPIANTO DI RICARICA

connettori e sugli adattatori Tesla. Tesla consiglia vivamente di eseguire tutti gli interventi di manutenzione, assistenza o riparazione presso un Centro assistenza Tesla o una struttura autorizzata Tesla, onde evitare l'invalidamento o l'esclusione della copertura ai sensi della presente Garanzia limitata sull'impianto di ricarica.



LIMITAZIONI DI RESPONSABILITÀ

La Garanzia limitata sull'impianto di ricarica conferisce all'utente diritti legali specifici. L'utente potrebbe inoltre godere di altri diritti legali previsti dalla legge, che variano da paese a paese o da stato a stato. Ad esempio, alcuni paesi e stati non consentono esclusioni di garanzie implicite o limitazioni sulla durata di una garanzia implicita; ciò significa che le limitazioni nella sezione "Limitazioni di responsabilità" potrebbero non essere applicabili. I termini della Garanzia limitata sull'impianto di ricarica si applicheranno nella misura consentita dalla legge applicabile. Per una descrizione completa dei diritti legali dell'utente, fare riferimento alle normative applicabili nella propria giurisdizione.

Fatte salve eventuali garanzie legali non escludibili come indicato nell'Appendice alle dichiarazioni specifiche dei diversi paesi (allegata di seguito, se applicabile) e nella misura massima consentita dalla legge, la presente Garanzia limitata sull'impianto di ricarica è l'unica garanzia esplicita fornita in relazione al connettore o all'adattatore Tesla. La responsabilità per garanzie e condizioni implicite ed esplicite derivanti dalle normative locali, regionali o basate sul principio di equità eventualmente applicabili, incluse, in via puramente descrittiva e non limitativa, le garanzie implicite e le condizioni di commerciabilità o qualità commerciale, idoneità per uno scopo specifico, durata, oppure quelle derivanti da accordi, uso o pratiche commerciali, o eventuali garanzie contro difetti latenti o nascosti, sono escluse nella massima misura consentita dalla legislazione locale, o limitate nella durata secondo i termini della presente Garanzia limitata sull'impianto di ricarica. Nella misura massima consentita dalla legislazione locale, l'esecuzione delle riparazioni necessarie e/o la sostituzione di parti nuove, ricondizionate o rigenerate da Tesla per i difetti coperti dalla Garanzia costituisce l'unico rimedio previsto dalla presente Garanzia limitata sull'impianto di ricarica o da eventuali garanzie implicite. Nella misura massima consentita dalla legislazione locale, la responsabilità è limitata al prezzo ragionevolmente applicato per la riparazione o la sostituzione del connettore o adattatore Tesla interessato e non dovrà superare il prezzo di vendita al dettaglio consigliato dal produttore. La sostituzione può essere effettuata con parti di tipo e qualità equivalenti, incluse parti non originali o parti rigenerate o ricondizionate, a seconda dei casi. La presente Garanzia limitata sull'impianto di ricarica copre esclusivamente le parti di ricambio e la manodopera in officina necessari per la riparazione ma non include i costi di manodopera in sito correlati alla disinstallazione, reinstallazione o rimozione dell'impianto di ricarica riparato o sostituito. Le parti riparate o sostituite nell'ambito della presente Garanzia limitata sull'impianto di ricarica, inclusa la sostituzione di un connettore o adattatore Tesla, sono coperte dalla garanzia fino al termine del periodo di validità applicabile alla presente Garanzia. In nessun caso il periodo originale della Garanzia sarà esteso a seguito della riparazione o sostituzione del connettore o adattatore Tesla.

Tesla non sarà responsabile per eventuali difetti previsti dalla presente Garanzia limitata sull'impianto di ricarica che siano superiori al valore equo di mercato del connettore o dell'adattatore Tesla al momento immediatamente precedente la scoperta del difetto. Inoltre, la somma di tutti i benefici riconoscibili ai sensi della presente Garanzia limitata sull'impianto di ricarica non potrà essere superiore al prezzo pagato dal cliente per l'acquisto del connettore o dell'adattatore Tesla coperto.

Tesla non autorizza nessun'altra persona o entità ad assumere ulteriori obblighi o responsabilità ai sensi della presente Garanzia limitata sull'impianto di ricarica. Nel rispetto delle leggi e delle normative locali, la decisione di riparare o sostituire una parte, nonché di utilizzare una parte nuova o rigenerata, sarà a esclusiva discrezione di Tesla. In determinate circostanze, Tesla può offrire il pagamento di parte o dell'intero costo di riparazioni specifiche non più coperte dalla presente Garanzia limitata sull'impianto di ricarica per determinati modelli o secondo un criterio ad hoc adottato caso per caso. Tesla si riserva il diritto di attenersi a quanto sopra descritto, in qualsiasi momento, senza incorrere nell'obbligo di effettuare un pagamento simile a favore di altri proprietari di impianti di ricarica Tesla.

Nella misura massima consentita dalla legislazione locale, Tesla non si assume alcuna responsabilità per i danni indiretti, incidentali, speciali e consequenziali di qualsiasi tipo e natura derivanti dal connettore o dall'adattatore Tesla o ad esso correlati, compresi, in via puramente descrittiva e non limitativa, trasporto da e verso un Centro assistenza Tesla autorizzato, perdita del connettore o dell'adattatore Tesla, perdita di valore del veicolo, perdita di tempo, lucro cessante, mancato utilizzo, perdita della proprietà personale o commerciale, inconvenienti o aggravanti, disagi o danni emotivi, perdita commerciale (compreso, in via puramente descrittiva e non limitativa, il lucro cessante), spese di traino, biglietti di trasporto, noleggio di veicoli, spese per contattare l'assistenza, spese per il carburante, spese per l'alloggio, danni per il traino del veicolo e spese incidentali quali chiamate telefoniche, invio di fax e spedizioni postali.



LIMITAZIONI DI RESPONSABILITÀ

Le suddette limitazioni ed esclusioni si applicano sia che la richiesta riguardi il contratto, un'inadempienza (inclusi i casi di negligenza e colpa grave), la violazione della garanzia o delle condizioni, false dichiarazioni (dovute a negligenza o di altro tipo) o altro, ai sensi di legge o dei principi di equità, anche nel caso in cui Tesla sia consapevole della possibilità di tali danni o tali danni siano ragionevolmente prevedibili.

Nessuna disposizione della presente Garanzia limitata sull'impianto di ricarica escluderà o limiterà in alcun modo la responsabilità di Tesla per decesso o lesioni personali causati esclusivamente e direttamente dalla negligenza di Tesla o dei rispettivi dipendenti, agenti o subfornitori, a seconda dei casi, frode o dichiarazione fraudolenta o qualsiasi altra responsabilità, nella misura in cui la stessa sia comprovata in un tribunale di competente giurisdizione in una sentenza finale non appellabile e non possa essere esclusa o limitata in base alla normativa locale.