

Express 250

Stazione di ricarica in rete ChargePoint®

Guida FRU avanzata:
riparazione dei gruppi tubi del liquido di raffreddamento



PERICOLO: RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA. Alcune stazioni di ricarica Express 250 condividono l'alimentazione DC (configurazione "abbinata"). L'abbinamento deve essere segnalato sul quadro interruttori o sul sezionatore CA. Prima di eseguire questa procedura, verificare la presenza dell'abbinamento e, se presente, scollegare l'alimentazione di ENTRAMBE le stazioni di ricarica Express 250 sul pannello di servizio. Indipendentemente dal fatto che si tratti di una configurazione abbinata o indipendente, seguire la pratica standard e la legislazione locale per disecitare il circuito applicabile ed eseguire il lockout/tagout sul sezionatore prima di procedere. Verificare con un multimetro che l'alimentazione sia disinserita. Tenere scollegata l'alimentazione da questo circuito fino a quando tutti i pannelli di copertura non siano montati correttamente e il lavoro non sia stato portato a termine. LA MANCATA OSSERVANZA DI QUESTE ISTRUZIONI PUÒ PROVOCARE LESIONI GRAVI O LETALI.



Importante: È necessario essere un elettricista qualificato e completare un corso di formazione online per diventare un installatore approvato da ChargePoint e ottenere i dati di accesso a ChargePoint. Se non si completa questa formazione, non sarà possibile completare il processo di installazione. Accedere a: chargepoint.com/installers o chargepoint.com/eu/installers



ATTENZIONE: non adoperare utensili elettrici durante l'installazione o la manutenzione. Un serraggio eccessivo può danneggiare l'apparecchiatura.



ATTENZIONE: non installare la stazione di ricarica in presenza di condizioni climatiche avverse. Se è necessario completare l'installazione in presenza di pioggia o vento, predisporre un riparo resistente alle intemperie che copra tutti i componenti e le confezioni.

Nota: Quando si sostituisce una parte, ChargePoint consiglia di scattare una foto prima di rimuovere ciascun componente in modo da utilizzarlo come riferimento durante il riassemblaggio.

Non gettare via i componenti sostituiti. Utilizzare il nuovo imballaggio FRU per restituire tutti i componenti rimossi a ChargePoint.

Per assistenza, visitare chargepoint.com/support e cercare il numero dell'assistenza tecnica della propria area geografica.

Utensili e materiali necessari:

- Kit FRU, gruppi tubi del liquido di raffreddamento
 - Gruppi, tubi e piastra (2 pz, anteriore e posteriore)
 - Guaine per tubi bianche (4 pz)
 - Fascette stringitubo nere (4 pz)
 - Viti Torx T10, M3 a testa piatta (4 pz)
 - Viti Torx T20, M4 a testa bombata (4 pz)
 - Cacciavite Torx T20 con impugnatura corta
 - Liquido di raffreddamento, 60-40 LC di glicole propilenico/acqua, 1 gallone
 - Sacchetto di plastica con chiusura a cerniera, ~305 mm (12 poll) quadrato
 - Gruppo tubi di scarico del liquido di raffreddamento da 18 pollici
 - Diversi panni assorbenti che non lascino pelucchi
 - 2-3 tamponi di cotone, bastoncino da 6 poll
- Lampada da testa
- Guanti
- Scala
- Cacciavite Torx T10
- Cacciavite Torx T20
- Cacciavite Torx antimanomissione T25
- Cacciavite angolare a 45 gradi con 50 mm (2 poll) punta Torx T20 lunga (opzionale)
- Pinza di serraggio a molla
- Pinza punta ad ago
- Taglierino o coltello tascabile
- Forbici
- Pistola termica



Il completamento di questa riparazione richiede a un tecnico circa 1-2 ore.

Informazioni sui pannelli

Tutti i pannelli delle stazioni Express 250 sono dotati di linguette guida che si allineano con le fessure corrispondenti sul telaio delle stazioni Express 250. Durante la rimozione di un pannello, sollevarlo per sganciare le linguette dalle relative fessure. Durante l'installazione di un pannello, allineare le linguette sopra le fessure corrispondenti e premere il pannello verso il basso.

I pannelli si sovrappongono dal basso verso l'alto. Per rimuovere un pannello, è necessario prima rimuovere tutti i pannelli sopra di esso su quel lato.



Rimozione della barra di illuminazione ambiente e del display a LED

1. Spegnere qualsiasi stazione esistente sul quadro interruttori ed eseguire il lock out/tagout prima di continuare il lavoro.



PERICOLO: RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA. Prima di eseguire questa procedura, scollegare l'alimentazione dalla stazione di ricarica Express 250 sul pannello di servizio. Tenere scollegata l'alimentazione da questo circuito fino a quando tutti i pannelli di copertura non siano montati correttamente e il lavoro non sia stato portato a termine. LA MANCATA OSSERVANZA DI QUESTE ISTRUZIONI PUÒ PROVOCARE LESIONI GRAVI O LETALI.

2. Utilizzando un cacciavite Torx T25, allentare le due viti prigioniere sulla barra di illuminazione ambiente.



3. Scollegare il cavo di alimentazione che collega la barra di illuminazione ambiente al gruppo display a LED. Rimuovere la barra di illuminazione ambiente.



4. Spingere il display a LED verso l'alto per sganciare le linguette guida dalle fessure corrispondenti sul telaio della stazione Express 250.
5. Quando il gruppo display a LED viene rilasciato, scollegare i cinque cavi dal retro.



Importante: Evitare che il display a LED rimanga appeso ai cavi.



Rimozione dei pannelli anteriori

1. Con le due mani, tirare il pannello superiore verso l'alto per sganciare le linguette guida dalle fessure corrispondenti sul telaio della stazione Express 250.
 2. Per evitare danni durante l'installazione, posizionare una protezione, ad esempio un panno che non lasci pelucchi, sul touch screen.
-
3. Utilizzare un cacciavite Torx T25 per rimuovere la vite M5 e la rondella (a) che fissano ciascuna piattina di messa a terra del touch screen al telaio. Conservare le viti e le rondelle per riutilizzarle.
 4. Allentare i due pomelli di fissaggio (b), consentendo alla traversa del touch screen (c) di scorrere verticalmente e al bordo inferiore del touch screen di liberare la fessura del pannello della bocchetta centrale (d).
 5. Esercitando pressione con le mani, inclinare il touch screen verso l'alto a un angolo di 45 gradi.
 6. Consentire al touch screen di tornare verticalmente nella posizione più bassa.



Importante: il bordo inferiore e gli angoli del touch screen sono affilati. Fare attenzione quando si effettuano movimenti sotto lo schermo sollevato.



7. Rimuovere tutti i fili dagli anelli di gestione dei fili sulla parte inferiore del touch screen. Collegare tutti i fili dai connettori sul touch screen. Spostare i cavi del sensore di prossimità (mostrati) in modo che siano sospesi davanti al pannello intermedio con bocchetta.
8. Allentare entrambe le manopole di fissaggio quanto basta per rimuovere completamente il touchscreen dalla stazione. Metterlo da parte in un luogo sicuro per la reinstallazione.



9. Con le due mani, una su ciascun lato del pannello della bocchetta centrale, rimuovere il pannello tirandolo con decisione verso l'alto per rilasciare le linguette guida dalle fessure corrispondenti sul telaio della stazione Express 250.



ATTENZIONE: Le alette sulla superficie posteriore del pannello intermedio con bocchetta sono affilate. Prestare attenzione quando si maneggia il pannello.

10. Rimuovere il pannello anteriore inferiore sollevandolo verso l'alto dalla parte inferiore del pannello per sganciare le linguette guida dalle fessure corrispondenti sul telaio della stazione Express 250.



Rimozione dei pannelli posteriori

1. Con un cacciavite T25 Torx (o un cacciavite Phillips n. 2 per le prime stazioni di ricarica) allentare le due viti prigioniere nascoste situate nelle bocchette del pannello superiore posteriore, inserite in ogni angolo inferiore.



2. Utilizzando un cacciavite Torx T25, allentare le due viti prigioniere situate sulla parte superiore del pannello posteriore superiore.
3. Con le due mani, tenere il coperchio posteriore superiore inclinato per rimuoverlo, partendo dal bordo inferiore.



4. Con le due mani, sollevare il pannello posteriore intermedio verso l'alto e verso l'esterno per sganciare le linguette guida.



5. Con le due mani, una su ciascun lato del pannello posteriore inferiore, tirare con cautela il pannello verso l'alto per sganciare le linguette guida del pannello dalle fessure corrispondenti sul telaio della stazione Express 250.

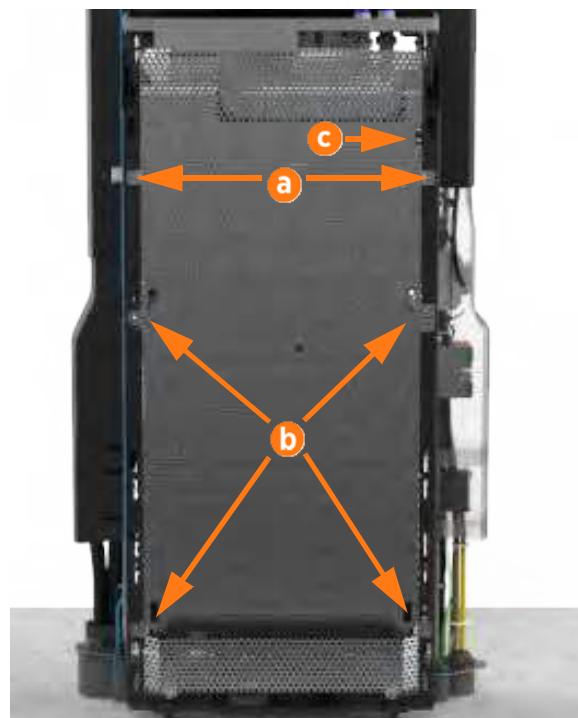


Apertura dei supporti del Power Module

A seconda della versione della stazione di ricarica, i moduli Power Module sono protetti da schermature EMI o da piattine di messa a terra sui supporti del Power Module. Una stazione di ricarica Express 250 necessita solo di una di questi tipi di protezioni. Di seguito sono fornite le istruzioni per entrambe le protezioni.

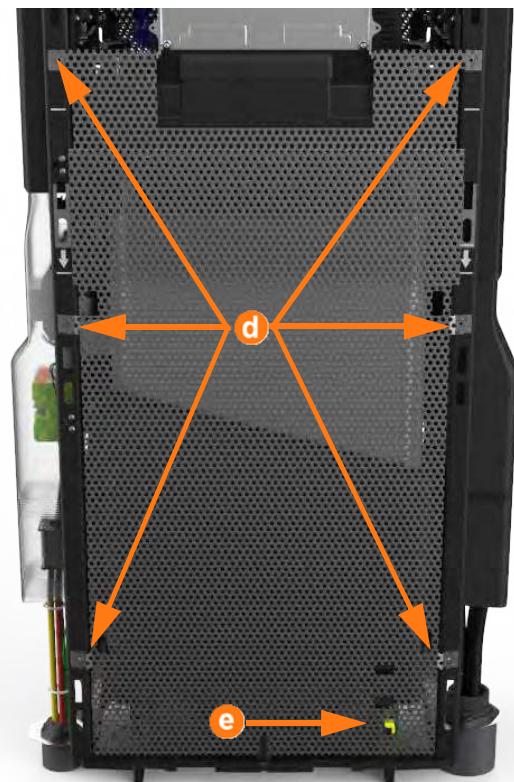
1. Se sono presenti schermature EMI:
 - a. Utilizzare un cacciavite Torx T20 per rimuovere le due viti superiori e le relative rondelle dalla schermatura EMI posteriore (a).
 - b. Utilizzare un cacciavite Torx T25 per rimuovere le quattro viti centrali e inferiori e le relative rondelle dalla schermatura EMI posteriore (b). La schermatura posteriore potrebbe essere in una o due sezioni. Conservare tutte le viti e le rondelle poiché saranno riutilizzate successivamente.

Nota: Durante la reinstallazione, assicurarsi che la fessura sul lato lungo si trovi sul lato destro (c), lasciando libero il cavo del sensore.



- c. Utilizzare una chiave Torx T25 per rimuovere le sei viti T25 e le relative rondelle dalla schermatura EMI (d).

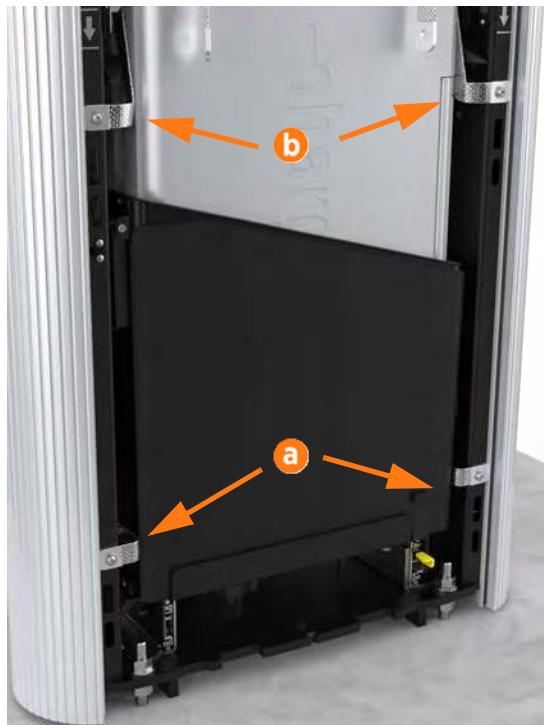
Nota: Durante la reinstallazione, posizionare la fessura inferiore sul dispositivo di sgancio giallo (e).



2. Con due mani, comprimere la barra di rilascio del meccanismo del Power Module contro la flangia. Sollevare la barra per ruotare completamente il meccanismo del Power Module verso l'alto in posizione di blocco. Assicurarsi che il meccanismo abbia liberato completamente le porte e i perni guida sui Power Module.



3. Se presenti, utilizzare una chiave Torx T25 per rimuovere le viti e le rondelle M5 anteriori e posteriori che fissano il supporto del Power Module (a) e le piattine di messa a terra del Power Module (b) al telaio della stazione Express 250 (otto viti in totale). Conservare le viti e le rondelle per l'uso in una fase successiva.



4. Nella parte inferiore destra della stazione di ricarica Express 250, tenere premuto il dispositivo di sgancio giallo mentre si estrae il vassoio del Power Module dalla stazione
5. Estrarre completamente il ripiano del Power Module.



Rimuovere i gruppi tubi del liquido di raffreddamento anteriore e posteriore



ATTENZIONE: Utilizzare panni assorbenti per evitare la fuoriuscita di glicole all'interno della stazione. L'area di riparazione si trova vicino alle barre di distribuzione elettriche, dove il liquido in eccesso potrebbe danneggiare il sistema.

Nota: Una volta che i Power Module si trovano all'esterno del telaio della stazione di ricarica, la maniglia del meccanismo del modulo può essere spostata verso l'alto e verso il basso senza danneggiare l'accesso per la riparazione.

1. Estrarre e ribaltare entrambi i supporti del Power Module all'esterno della stazione di ricarica. Non è necessario rimuovere i Power Module.

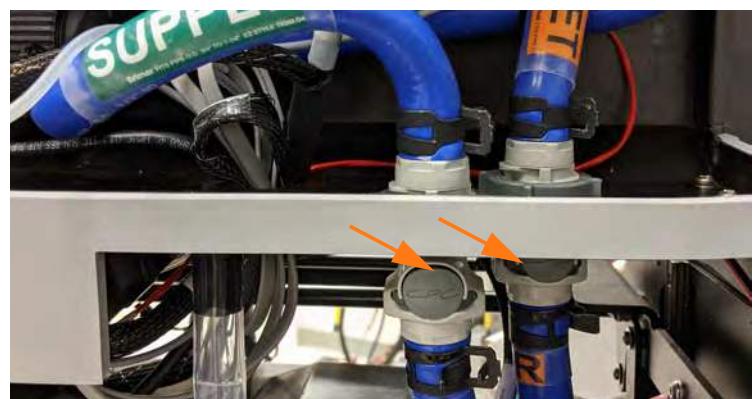
2. Scollegare la tubazione del liquido di raffreddamento sul lato destro del serbatoio per evitare il flusso del liquido di raffreddamento durante il processo.



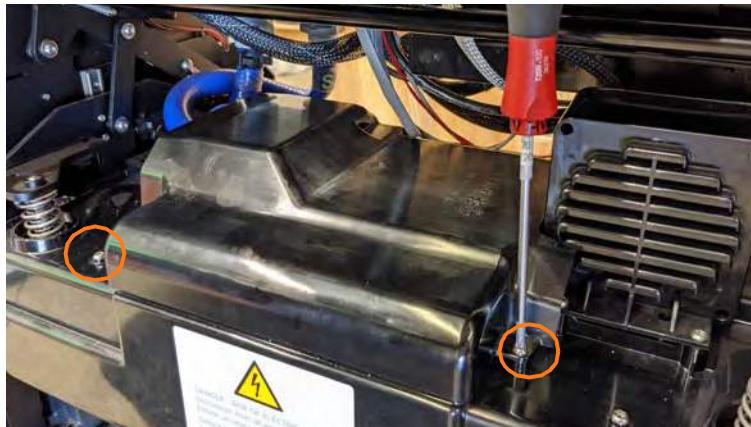
3. Prima di scollegare stendere un panno assorbente sotto entrambe le valvole del liquido di raffreddamento, per evitare che il liquido di raffreddamento goccioli nell'area della barra di distribuzione. Assicurarsi di inserirlo negli angoli del meccanismo del modulo.



4. Tenendo ciascuna valvola con un panno assorbente, scollegare entrambe le linee di mandata e di ritorno sotto il ripiano del controller del liquido di raffreddamento.



5. Utilizzare una chiave Torx T20 (con un cacciavite ad angolo se necessario) per rimuovere tutte e quattro le viti M4 dal coperchio dell'ombrelllo che protegge i tubi e la parte superiore del meccanismo del modulo. Utilizzare l'impugnatura corta Torx in dotazione per accedere alle viti posteriori. Conservare tutte le viti e l'ombrelllo per riutilizzarle successivamente.



6. Disporre i tubi di mandata e di ritorno sotto l'impugnatura del meccanismo del modulo. Uno alla volta, tenere ogni tubo in posizione verticale per fissare la valvola a scollegamento rapido al tubo di scarico presente, quindi ribaltare verso il basso il gruppo e scaricare il glicole rimanente dal tubo in un sacchetto di plastica con chiusura a cerniera. Scaricare ciascun tubo per circa 30 secondi.



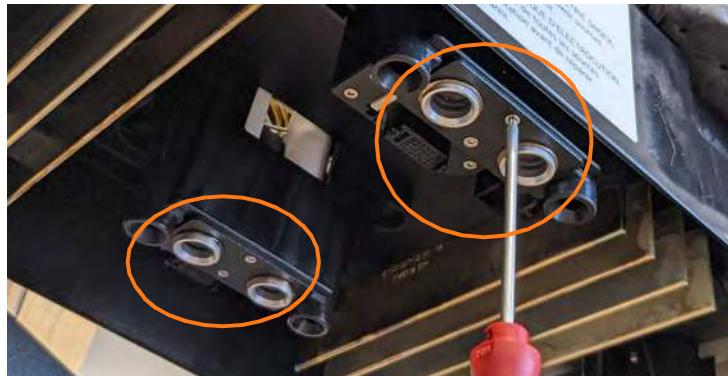
7. Scollegare il tubo di scarico.
8. Bloccare il meccanismo del modulo in posizione sollevata. Posizionare un panno assorbente sotto tutte e quattro le diramazioni del liquido di raffreddamento.
9. Utilizzare le pinze a molla per sganciare la prima delle quattro fascette stringitubo nere. Farla scorrere, far scorrere la guaina esterna bianca verso il basso per mostrare il tubo trasparente sottostante.
10. Utilizzare un taglierino o un coltello tascabile per praticare un foro nella parte inferiore del tubo trasparente del liquido di raffreddamento, nel caso in cui il liquido di raffreddamento rimanga nella tubazione. Assicurarsi che il foro si trovi sopra il panno assorbente.



11. Una volta drenato, utilizzare le forbici per tagliare completamente il tubo trasparente e rimuoverlo dal ripartitore grigio.
12. Ripetere l'operazione per tutti e quattro i tubi.
13. Utilizzare una pistola termica per ammorbidente le quattro vecchie estremità trasparenti dei tubi sui ripartitori grigi. Riscaldare ciascuna sezione per 45 secondi prima di estrarre il vecchio tubo utilizzando le pinze con punta ad ago. Mettere da parte i ripartitori e i relativi tubi blu per il successivo riutilizzo.
14. Utilizzare le pinze a molla per rimuovere i morsetti nero e argento. Conservare tutti i morsetti per riutilizzarli successivamente.
15. Utilizzare un cacciavite Torx T10 per rimuovere entrambe le viti M3 da ciascuna piastra del connettore. Gettare le viti. Utilizzare viti nuove per il kit durante la reinstallazione.



16. Inserire con cautela ciascuna piastra del connettore con i tubi trasparenti e le guaine bianche attraverso il meccanismo del modulo. Rimuovere entrambi i gruppi anteriore e posteriore dalla stazione di ricarica.
17. Versare il liquido di raffreddamento residuo da ciascun gruppo nel sacchetto con chiusura a cerniera e smaltire correttamente il liquido di raffreddamento scaricato.

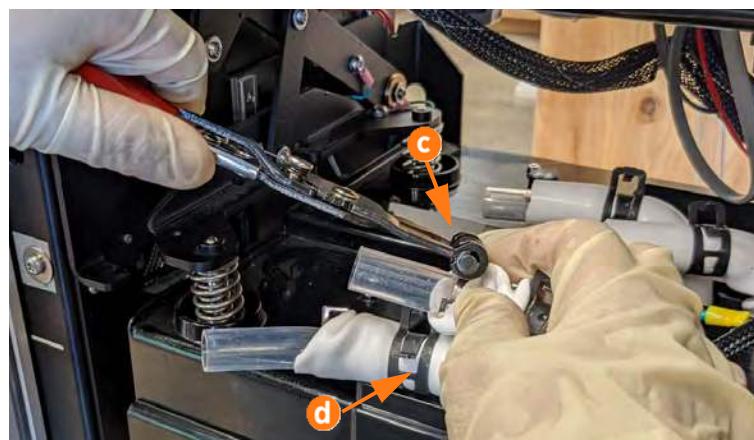
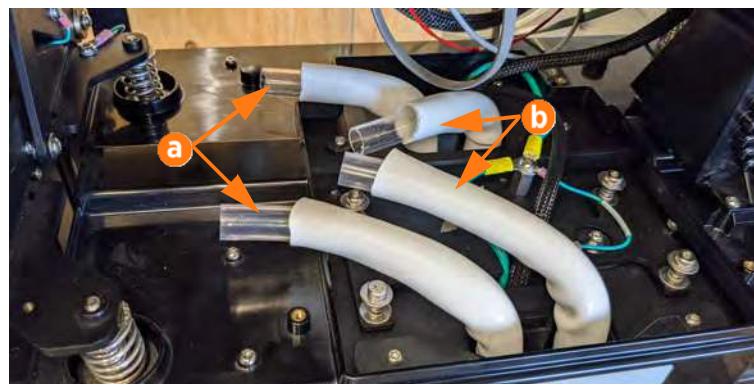


Installare i nuovi gruppi tubi del liquido di raffreddamento anteriore e posteriore

- Montare ciascun nuovo gruppo tubo del liquido di raffreddamento, anteriore e posteriore, nei rispettivi alloggiamenti nel meccanismo del modulo. I tubi anteriori sono leggermente più lunghi ed entrambi i set sono etichettati. Fissare ciascuno con due viti M3. Serrare a 0,6 Nm.



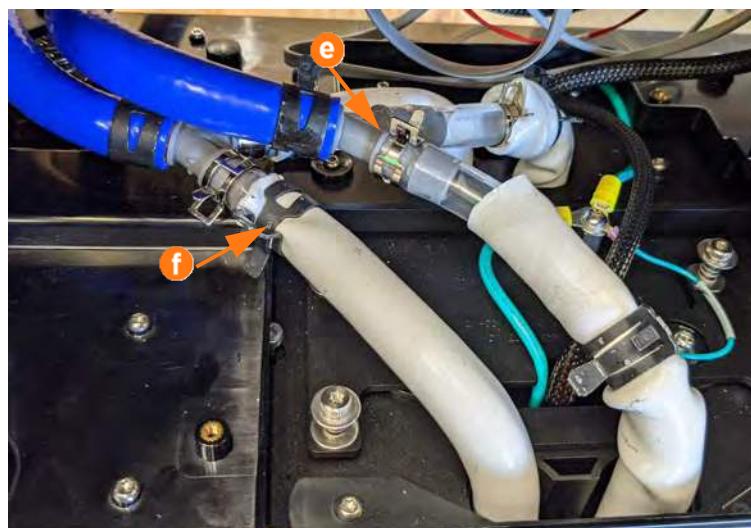
- Indossare guanti flessibili. Utilizzare un tampone per applicare una piccola quantità di glicole all'interno di 50 mm (2 poll.) della prima guaina bianca. Far scorrere la guaina bianca sul tubo trasparente finché l'estremità non tocca il meccanismo del modulo.
- Ripetere l'operazione per gli altri tre tubi. Nelle fasi seguenti, queste saranno lavorate come due coppie di tubi (a e b), ciascuna con una parte anteriore e una posteriore.
- Utilizzare un tampone per applicare una piccola quantità di glicole all'interno di un morsetto a molla nero nuovo e alla parte superiore esterna di 50 mm (2 in) della guaina bianca. Utilizzare le pinze a molla per far scorrere ciascuno dei quattro nuovi morsetti a molla neri (c) sulla guaina bianca e posizionarla sul gruppo. Rilasciare le pinze e utilizzare un panno per rimuovere il glicole in eccesso.
- Utilizzare le pinze a molla per far scorrere ciascuno dei quattro morsetti a molla argento (d) sul tubo trasparente, a circa 50 mm (2 poll.) dall'estremità, e rilasciare.
- Fare attenzione alle etichette di mandata e ritorno applicate sui tubi blu sfusi. Iniziare con il tubo di mandata.
- Pulire con un tampone di glicole nell'apertura di ciascun tubo trasparente, anteriore e posteriore, più vicino al lato sinistro della stazione di ricarica, vista dalla parte anteriore. Questa è una coppia (a) nell'immagine sopra riportata.



8. Pulire con un tampone di glicole all'esterno di ciascuna ripartizione grigia sul tubo di mandata. Spingere i tubi bagnati sui raccordi bagnati fino a insediarli saldamente.



9. Ripetere i due passaggi precedenti con il tubo di ritorno e con l'altra coppia di tubi trasparenti anteriori e posteriori.
10. Utilizzando le pinze a molla, fissare ciascun morsetto argento sul tubo trasparente nel punto in cui si trova il dispositivo di ripartizione, tra il dente e il bordo di arresto (e). Ripetere l'operazione per tutti e quattro i tubi trasparenti.



11. Allentare ogni morsetto nero. Estendere completamente ciascuna guaina bianca e fissare il morsetto nero appena sotto il morsetto argento (f).
12. Ruotare delicatamente tutte le teste del morsetto di lato per evitare interferenze durante la sostituzione dell'ombrelllo.
13. Abbassare la maniglia del meccanismo del modulo.
14. Ricollegare i due tubi blu di mandata e di ritorno alle valvole ad innesto rapido sul ripiano del connettore del liquido di raffreddamento. Far scattare in posizione ciascuno di essi ed eseguire un test tirando e spingendo.



15. Ricollegare la tubazione del liquido di raffreddamento sul lato destro del serbatoio.
16. Sollevare la maniglia del meccanismo del modulo e assicurarsi che i tubi del liquido di raffreddamento non si incastrino o si inceppino su alcun componente.

17. Ispezionare tutti i tubi per verificarne l'installazione completa e l'assenza di perdite.
18. Utilizzare un cacciavite Torx T20 e quattro viti M4 per rimontare il coperchio dell'ombrelllo. Utilizzare l'impugnatura corta Torx in dotazione per accedere alle viti posteriori. Serrare a 1,1 Nm.
19. Assicurarsi che il serbatoio sia pieno di glicole. Se necessario, utilizzando una scala a gradini, svitare il tappo del serbatoio e riempire fino alla linea Max contrassegnata dal contenitore, secondo necessità. Riposizionare il tappo del serbatoio.

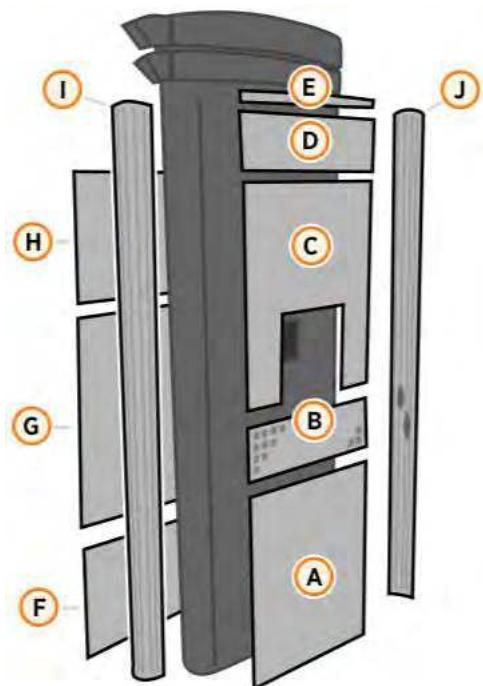
INVERTIRE I PASSAGGI PRECEDENTI PER RIPOSIZIONARE I POWER MODULE, I SUPPORTI DEI POWER MODULE, LE PIATTINE DI MESSA A TERRA O LE SCHERMATURE EMI, I PANNELLI POSTERIORI, I PANNELLI ANTERIORI, IL DISPLAY A LED E LA BARRA DI ILLUMINAZIONE AMBIENTE.

Accensione del sistema

Dopo aver installato tutti i pannelli di copertura, accendere la stazione Express 250. L'installazione guidata a schermo assiste nell'esecuzione delle attività necessarie per configurare la stazione di ricarica Express 250 e verificare che possa funzionare correttamente.

Una prova dell'installazione guidata verifica che tutti i pannelli di copertura siano installati correttamente e completamente insediati. Controllare eventuali messaggi di errore nell'angolo in basso a destra della schermata. Se vengono visualizzati errori relativi a un pannello, abbinare le relative lettere a questa illustrazione:

A	Pannello anteriore inferiore
B	Pannello intermedio con bocchetta
C	Pannello anteriore superiore
D	Display secondario
E	Barra di illuminazione ambiente
F	Pannello posteriore inferiore
G	Pannello posteriore intermedio
H	Pannello posteriore superiore
I	Profilato sinistro
J	Profilato destro



PERICOLO: RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA. Se è presente un'anomalia, disattivare l'alimentazione durante l'intervento e tenerla disattivata finché non vengono rimontati tutti i pannelli. I componenti interni possono rappresentare un pericolo di scosse elettriche. LA MANCATA OSSERVANZA DI QUESTE ISTRUZIONI PUÒ PROVOCARE LESIONI GRAVI O LETALI.

Se è necessario reinstallare un pannello, rivedere le procedure sopra riportate per verificare che tutti i pannelli siano completamente inseriti e che i bordi di tutti i segnali siano completamente trattenuti dai pannelli. Per ulteriori dettagli, consultare la *Guida all'installazione della stazione di ricarica Express 250*.

chargepoint

chargepoint.com/support
75-001443-09 r1