

Express 250

ChargePoint®-Ladestation mit Netzwerkfunktionalität

Erweiterte FRU-Anleitung:
Austauschen der Stromversorgungsmodul-Kommunikationskabel



ACHTUNG: STROMSCHLAGGEFAHR. Einige Express 250-Ladestationen teilen sich die Gleichstromversorgung („gekoppelte“ Konfiguration). Eine solche Kopplung sollte auf der Wechselstrom-Trennung oder der Trennschaltertafel angegeben sein. Prüfen Sie vor der Durchführung dieses Vorgangs, ob eine Kopplung vorliegt, und trennen Sie, falls vorhanden, die Stromversorgung BEIDER Express 250-Ladestationen an der Schalttafel. Befolgen Sie – unabhängig von einer eigenständigen bzw. gekoppelten Installation – die üblichen Verfahren und Vorschriften vor Ort, um den entsprechenden Stromkreis auszuschalten, und sperren/kennzeichnen Sie die Abschaltung, bevor Sie fortfahren. Prüfen Sie mit einem Multimeter, ob die Stromversorgung ausgeschaltet ist. Lassen Sie diesen Stromkreis so lange ausgeschaltet, bis alle Abdeckungen wieder korrekt montiert und die Arbeiten abgeschlossen sind. DIE NICHTBEACHTUNG DIESER ANWEISUNGEN KANN ZU SCHWEREN VERLETZUNGEN ODER ZUM TOD FÜHREN.



Wichtiger Hinweis: Sie müssen ein zugelassener Elektroinstallateur sein und eine Online-Schulung absolvieren, um ein von ChargePoint zugelassener Installateur zu werden und einen ChargePoint-Login zu erhalten. Wenn Sie diese Schulung nicht absolvieren, können Sie den Installationsvorgang nicht durchführen.

Besuchen Sie: chargepoint.com/installers oder chargepoint.com/eu/installers



VORSICHT: Verwenden Sie während der Installation oder Wartung keine Elektrowerkzeuge. Übermäßiges Anziehen kann das Gerät beschädigen.



VORSICHT: Installieren Sie die Ladestation nicht bei schlechten Witterungsverhältnissen. Sollten Sie gezwungen sein, die Installation bei Regen oder Wind durchzuführen, ist ein witterfester Unterstand für die Behälter und Komponenten erforderlich.

Hinweis: Beim Austausch eines Teils empfiehlt ChargePoint, vor dem Ausbau der einzelnen Teile ein Foto zu machen, das Sie beim erneuten Zusammenbau zu Hilfe nehmen können.

Entsorgen Sie das ausgetauschte Teil nicht. Verwenden Sie die neue FRU-Verpackung, um alle ausgebauten Teile an ChargePoint zurückzugeben.

Wenn Sie Hilfe benötigen, finden Sie die Telefonnummer des technischen Supports Ihrer Region unter chargepoint.com/support.

Erforderliche Ausrüstung:

- Stirnlampe
- Stehleiter
- Torx-Schraubendreher T10
- Torx-Schraubendreher T20
- T25-Sicherheits-Torx-Schraubendreher
- 45-Grad-Winkelschraubendreher mit 50 mm (2 Zoll) langem Torx-Bit T20 (optional)
- FRU-Kit Powermodul-Kommunikationskabel von ChargePoint:
 - Kommunikationskabelbaugruppe
 - Blech-Anschlussplatte (x2)
 - Sicherungsscheibe, Nr. 10, Innenverzahnung (x1)
 - 20-mm-Sechskant-Ansatzschrauben, M4 (x3)
 - Torx-Schrauben T10, M3-Flachkopf (x6)
 - Torx-Schrauben T20, M4-Halbrundkopf (x4)
 - Torx-Schrauben T25, M5-Halbrundkopf (x1)
 - Unterlegscheibe M5 (x6)
 - Federn (x3)
 - Torx-Schraubendreher T20 mit kurzem Griff

Diese Reparatur nimmt etwa 1-2 Stunden in Anspruch.

Informationen zu den Abdeckungen

Alle Express 250-Abdeckungen verfügen über Führungslaschen, die zu den entsprechenden Schlitten im Rahmen der Express 250 passen. Wenn Sie eine Abdeckung entfernen, heben Sie die Abdeckung nach oben, um diese Laschen aus ihren Schlitten zu lösen. Wenn Sie eine Abdeckung installieren, richten Sie diese Laschen über den entsprechenden Schlitten aus, und drücken Sie die Abdeckung nach unten.

Die Abdeckungen überlappen sich von unten nach oben. Um eine beliebige Abdeckung zu entfernen, müssen alle darüber befindlichen Abdeckungen auf dieser Seite zuerst entfernt werden.



Leuchtbalken und LED-Display entfernen

1. Schalten Sie alle vorhandenen Ladestationen an der Schalttafel aus, und sperren/kennzeichnen Sie die Abschaltung, bevor Sie mit den Arbeiten fortfahren.



ACHTUNG: STROMSCHLAGGEFAHR. Bevor Sie diesen Vorgang durchführen, trennen Sie die Stromversorgung zur Express 250 an der Schalttafel. Lassen Sie diesen Stromkreis so lange ausgeschaltet, bis alle Abdeckungen wieder korrekt montiert und die Arbeiten abgeschlossen sind. DIE NICHTBEACHTUNG DIESER ANWEISUNGEN KANN ZU SCHWEREN VERLETZUNGEN ODER ZUM TOD FÜHREN.

2. Lösen Sie die beiden unverlierbaren Schrauben am Leuchtbalken mit einem Torx-Schraubendreher T25.



3. Ziehen Sie das Stromkabel ab, das den Leuchtbalken mit dem LED-Display verbindet. Entfernen Sie den Leuchtbalken.



4. Drücken Sie das LED-Display nach oben, um die Führungslaschen aus den entsprechenden Schlitten im Rahmen der Express 250 zu lösen.
5. Wenn die LED-Display-Baugruppe gelöst ist, trennen Sie die fünf Kabel von der Rückseite.



Wichtiger Hinweis: Lassen Sie das LED-Display nicht an seinen Kabeln hängen.



Entfernen der vorderen Abdeckungen

1. Ziehen Sie die obere Abdeckung mit beiden Händen nach oben, um die Führungslaschen aus den entsprechenden Schlitten im Rahmen der Express 250 zu lösen.
2. Legen Sie eine Schutzbdeckung, z. B. ein fusselfreies Tuch, über den Touchscreen, um Beschädigungen während der Installation zu vermeiden.



3. Entfernen Sie mit einem Torx-Schraubendreher T25 die M5-Schraube und die Unterlegscheibe (a), mit denen jedes Touchscreen-Erdungsband am Rahmen befestigt ist. Bewahren Sie die Schrauben und Unterlegscheiben zur Wiederverwendung auf.
4. Lösen Sie die beiden Halteknöpfe (b), sodass der Touchscreen-Träger (c) vertikal nach oben gleitet und die Unterkante des Touchscreens den Schlitz (d) der mittleren Lüftungsabdeckung freigibt.
5. Schwenken Sie den Touchscreen von Hand in einem Winkel von 45 Grad nach oben.
6. Lassen Sie den Touchscreen senkrecht in die niedrigste Position zurückkehren. Drehen Sie die Halteknöpfe im Uhrzeigersinn, um den Touchscreen wieder zu arretieren.



Wichtiger Hinweis: Unterkante und Ecken des Touchscreens sind scharfkantig. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie sich unter dem angehobenen Bildschirm bewegen.



7. Trennen Sie die zwei Näherungssensorleitungen von den Steckern an der Unterseite des Touchscreens und dem Kabelführungsring. Verschieben Sie die Näherungssensorleitungen so, dass sie vor der mittleren Lüftungsabdeckung hängen. Lassen Sie den Touchscreen nach oben geneigt, um die Sicht auf den Bereich der Reparatur frei zu halten.



8. Ziehen Sie die mittlere Lüftungsabdeckung mit beiden Händen, eine an jeder Seite, fest nach oben, um die Führungslaschen aus den entsprechenden Schlitten am Rahmen der Express 250 zu lösen, und entfernen Sie die Abdeckung.



VORSICHT: Die Lamellen auf der Rückseite der mittleren Lüftungsabdeckung sind scharfkantig. Seien Sie bei der Handhabung der Abdeckung vorsichtig.



9. Entfernen Sie die vordere Abdeckung unten, indem Sie die Verkleidung unten anheben, um die Führungslaschen aus den entsprechenden Schlitten am Rahmen der Express 250 zu lösen.



Entfernen der rückseitigen Abdeckungen

1. Lösen Sie die beiden verdeckten, unverlierbaren Schrauben in den Lüftungsschlitten der Abdeckung mit einem T25-Torx-Schraubendreher (bzw. bei älteren Ladestationen einem Kreuzschlitzschraubendreher) an den unteren Ecken.



- 2.** Lösen Sie mit einem T25-Torx-Schraubendreher die beiden unverlierbaren Schrauben an der Oberseite der rückseitigen Abdeckung oben.
- 3.** Halten Sie die rückseitige Abdeckung oben mit beiden Händen schräg, um sie zu entfernen, beginnend mit der Unterkante.



- 4.** Heben Sie die mittlere rückseitige Abdeckung mit beiden Händen gerade nach oben und heraus, um die Führungslaschen zu lösen.



- 5.** Ziehen Sie die rückseitige Abdeckung unten mit beiden Händen, eine an jeder Seite, vorsichtig nach oben, um die Führungslaschen der Verkleidung aus den entsprechenden Schlitten am Rahmen der Express 250 zu lösen.



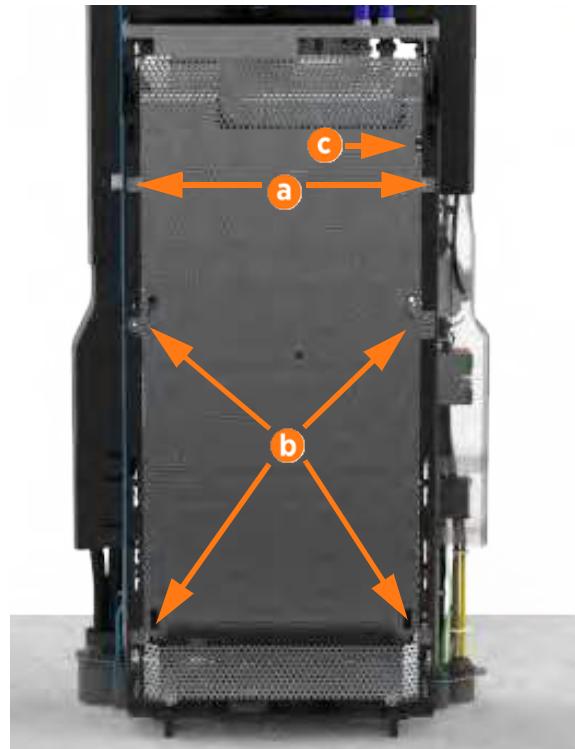
Öffnen der Powermodul-Halterungen

Je nach Version der Ladestation werden Leistungsmodule entweder durch EMI-Abschirmungen oder durch Erdungsbänder an den Halterungen der Leistungsmodule geschützt. Eine Express 250-Ladestation benötigt nur eine dieser Schutzmaßnahmen. Anweisungen für beide Optionen sind unten aufgeführt.

1. Mit EMI-Abschirmungen:

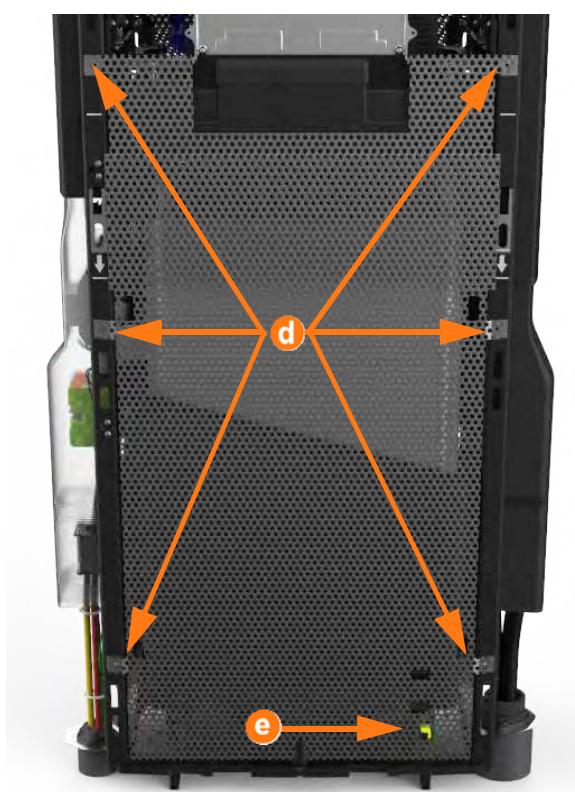
- Entfernen Sie mit einem T20-Torx-Schraubendreher die beiden oberen Schrauben und Unterlegscheiben von der hinteren EMI-Abschirmung (a).
- Entfernen Sie mit einem T25-Torx-Schraubendreher die insgesamt 4 Schrauben und Unterlegscheiben in der Mitte sowie an der Unterseite von der hinteren EMI-Abschirmung (b). Die hintere Schutzabdeckung kann in einem oder zwei Teilen angebracht sein. Bewahren Sie alle Schrauben und Unterlegscheiben für die spätere Verwendung auf.

Hinweis: Achten Sie beim Wiedereinbau darauf, dass sich die Aussparung an der langen Kante auf der rechten Seite (c) befindet, sodass das Sensorkabel frei liegt.



- Entfernen Sie mit einem T25-Torx-Schraubendreher die sechs T25-Schrauben und Unterlegscheiben von der vorderen EMI-Abschirmung (d).

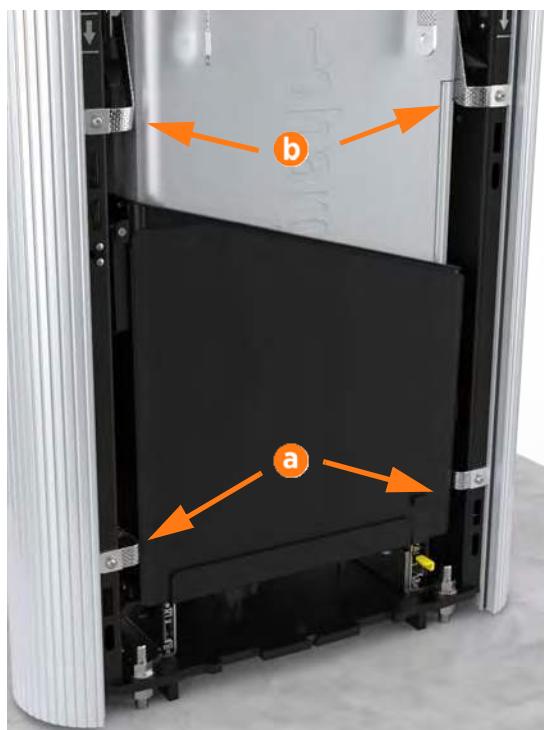
Hinweis: Positionieren Sie beim Wiedereinbau den unteren Ausschnitt über der gelben Entriegelung (e).



2. Drücken Sie mit zwei Händen die Entriegelungsstange des Powermodul-Mechanismus gegen den Flansch. Heben Sie die Stange an, um den Mechanismus des Leistungsmoduls vollständig nach oben in die Verriegelungsposition zu drehen. Stellen Sie sicher, dass der Mechanismus die Ports und Führungsstifte an den Leistungsmodulen vollständig freigegeben hat.



3. Sofern vorhanden, verwenden Sie einen Torx-Schraubendreher T25, um die vorderen und hinteren M5-Schrauben und Unterlegscheiben zu entfernen, mit denen die Erdungsbänder der Powermodul-Halterung (a) und des Powermoduls (b) am Rahmen der Express 250 befestigt sind (insgesamt acht Schrauben). Bewahren Sie die Schrauben und Unterlegscheiben für die spätere Verwendung auf.



4. Halten Sie unten rechts an der Express 250 die gelbe Entriegelung gedrückt, während Sie das Fach für das Powermodul aus der Ladestation ziehen.
5. Ziehen Sie das Powermodulfach komplett heraus.



6. Drehen Sie beide Halterungen des Powermoduls auf die Ständer, um Zugang zu den Kommunikationskabeln zu erhalten.

! WARNUNG: Stellen Sie sicher, dass die Halterungen des Powermoduls auf gleicher Höhe mit dem Sockel der Ladestation aufliegen können. Stellen Sie eine stabile, flache Oberfläche für die Ständer bereit, wenn die Halterungen unterhalb der Ladestation liegen würden. Powermodule sind schwer und können aus ihren Halterungen kippen, was den Techniker verletzen oder die Ausrüstung beschädigen kann.

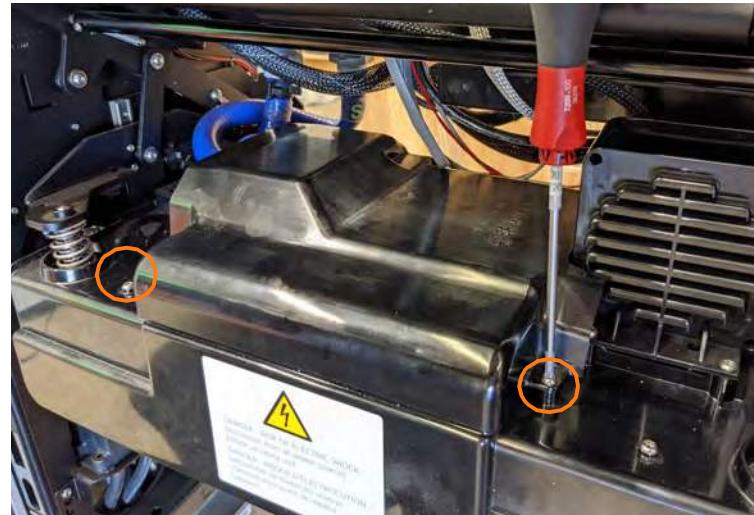


Kommunikationskabel des Powermoduls entfernen

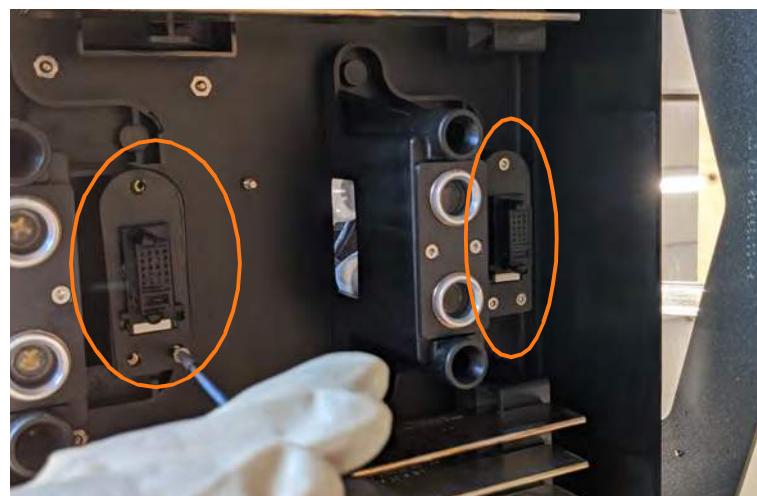
Hinweis: Diese Reparatur ersetzt immer beide vorangeschlossene Kommunikationskabel.

Hinweis: Sobald sich die Powermodule außerhalb des Rahmens der Ladestation befinden, kann der Griff des Modulmechanismus ohne Beschädigung für den Reparaturzugang nach oben und unten bewegt werden.

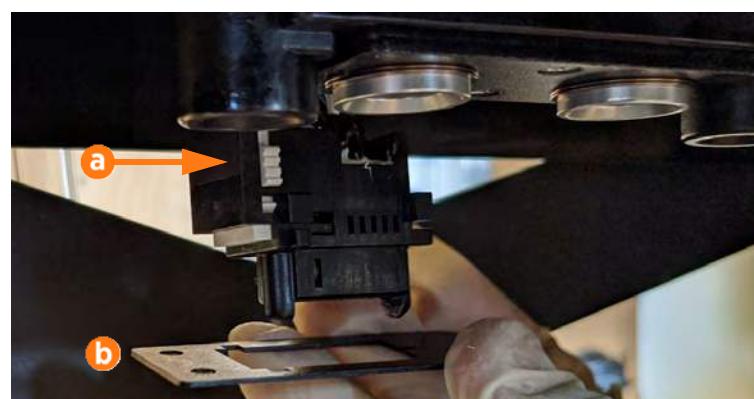
1. Entfernen Sie mit einem Torx-Schraubendreher T20 (mit Winkelschraubendreher, falls erforderlich) alle vier M4-Schrauben von der Schirmabdeckung, die die Schläuche und die Oberseite des Modulmechanismus schützt. Verwenden Sie den mitgelieferten kurzen Torx-Griff, um Zugang zu den hinteren Schrauben zu erhalten. Bewahren Sie alle Schrauben und den Schirm zur späteren Wiederverwendung auf.



2. Suchen Sie die vorderen und hinteren Kommunikationskabelplatten unter dem Modulmechanismus, Blickrichtung oben.
3. Entfernen Sie alle sechs M3-Schrauben mit einem Torx-Schraubendreher T10. Bewahren Sie die Schrauben zur späteren Wiederverwendung auf.



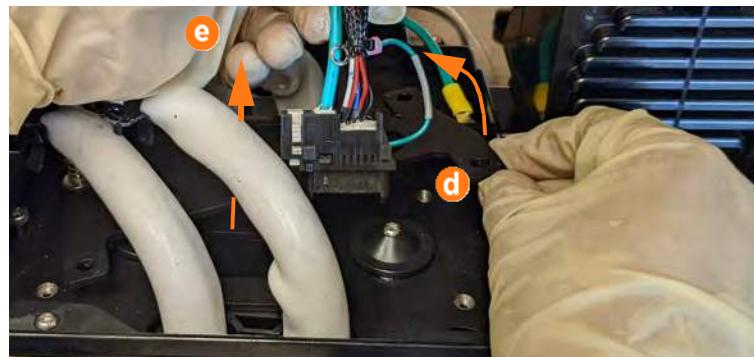
4. Ziehen Sie jeden Kabelstecker nach unten und vom Gehäuse weg. Drücken Sie die weiße Kunststoffverriegelung (a) nach oben, um den Stecker von seiner Blechplatte (b) zu lösen.



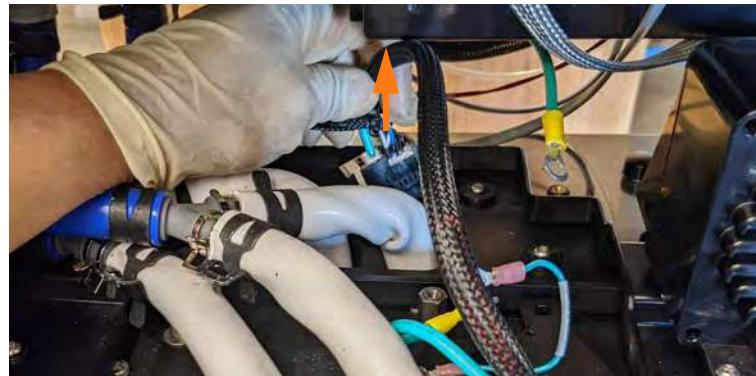
5. Schieben Sie die Blechplatte jedes Steckers nach rechts, um sie von den Laschen (c) des Steckers zu lösen, und entfernen Sie die Platte. Wenn die Metallplatte beschädigt ist, ersetzen Sie sie durch ein Ersatzteil aus dem Reparatursatz.
6. Wickeln Sie auf der Oberseite des Modulmechanismus das Kabel von den Kühlmittelleitungen ab.
7. Entfernen Sie mit einem Torx-Schlüssel T25 die Schraube und die Zahnscheibe von den drei Erdungskabeln. Bewahren Sie die Schrauben und Unterlegscheiben zur späteren Wiederverwendung auf.



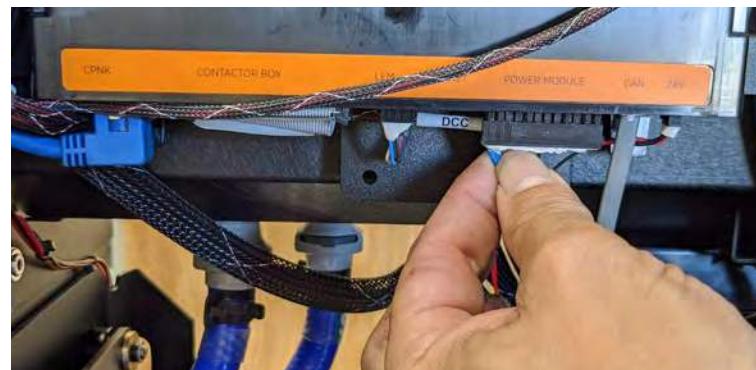
8. Identifizieren Sie die Schwimmer-Halteplatte, die den vorderen Stecker teilweise abdeckt.
9. Verwenden Sie einen Torx-Schlüssel T25, um die beiden vorderen Schrauben-/Unterlegscheiben-/Federstapel und den rechten hinteren Stapel zu entfernen. Lassen Sie den linken hinteren Stapel als Drehzapfen in Position. Entsorgen Sie die entfernten Befestigungselemente, und ersetzen Sie sie beim Wiedereinbau durch neue aus dem Satz.
10. Drehen Sie die Schwimmerhalterung (d), um den vorderen Stecker (e) zu lösen.



11. Heben Sie den hinteren Stecker vom Modulmechanismus ab.



12. Trennen Sie den dritten Stecker vom Anschluss des **Powermoduls** in der Stationsmanagementeinheit über dem Modulmechanismus.

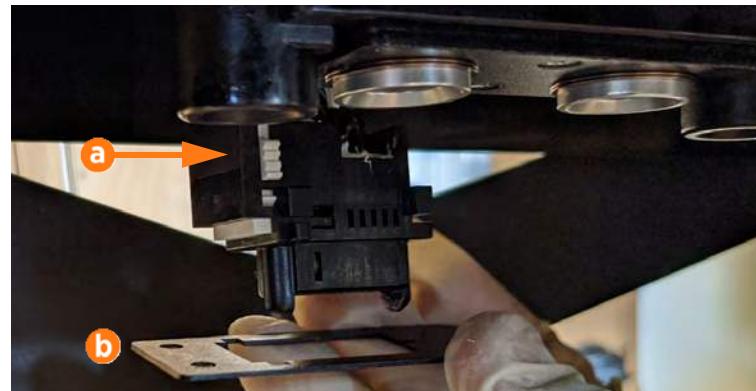
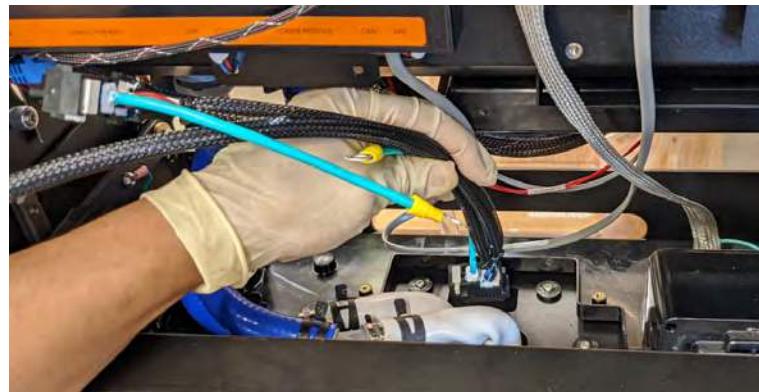


Hinweis: Drücken Sie auf die hintere Lasche des Steckers, um ihn zu lösen.



Die neuen Kommunikationskabel des Powermoduls einbauen

1. Führen Sie an der neuen Kabelbaugruppe den Stecker mit zwei Kabeln in die hintere Öffnung des Modulmechanismus ein, wobei die weiße Verriegelungslasche nach links zeigt.
2. Führen Sie den anderen Verriegelungsstecker in die vordere Öffnung, wobei die weiße Verriegelungslasche nach links zeigt.
3. Schließen Sie den dritten Stecker an der Kabelbaugruppe an den Steckplatz für das **Powermodul** in der Stationsmanagementeinheit an.
4. Drehen Sie die Schwimmer-Halteplatte zurück in ihre Position. Verwenden Sie einen Torx-Schraubendreher T25, um drei neue Schrauben-/Unterlegscheiben-/Federbaugruppen zu montieren. Ziehen Sie die Schrauben mit 1,1 Nm (10 in-lbs) fest.
5. Verwenden Sie einen Torx-Schraubendreher T25, um alle drei Erdungskabel wieder am Sechskant-Abstandshalter an der Schwimmerhalterung anzubringen (ein Erdungskabel von der Schwimmerhalterung und ein Erdungskabel von jedem neuen Kabel). Setzen Sie die Zahnscheibe zwischen die Kabelschuhe und den Schraubenkopf. Ziehen Sie die Schrauben mit 2,3 Nm (20 in-lbs) fest.
6. Montieren Sie unter dem Modulmechanismus die Blechplatte an jedem Verriegelungsstecker:
 - a. Stellen Sie sicher, dass sich die weiße Verriegelung auf der linken Seite und in der Position oben (offen) befindet.
 - b. Montieren Sie die Blechplatte auf dem Stecker, und schieben Sie sie nach rechts, um sie unter den Laschen des Steckers zu befestigen. Wenn der Stecker nicht richtig gegen die Metallplatte gleitet, prüfen Sie, ob die Verriegelung vollständig geöffnet ist.
 - c. Drücken Sie die weiße Verriegelung nach unten in die verriegelte Position. Dadurch wird die Blechplatte am Stecker befestigt.
7. Verwenden Sie eine Torx-Schraube T10 und drei M3-Schrauben, um die Stecker-/Plattenbaugruppen am Gehäuse zu befestigen. Ziehen Sie die Schrauben mit 0,6 Nm (5 in-lbs) fest.
8. Verwenden Sie einen Torx-Schraubendreher T20 und vier M4-Schrauben, um die Schirmabdeckung wieder zu montieren. Verwenden Sie den mitgelieferten kurzen Torx-Griff, um Zugang zu den hinteren Schrauben zu erhalten. Ziehen Sie die Schrauben mit 1,1 Nm (10 in-lbs) fest.
9. Kippen Sie beide Halterungen des Powermoduls nach hinten, und drücken Sie auf die gelbe Verriegelung, um sie in die Ladestation zu schieben.



10. Lassen Sie den Griff des Modulmechanismus vollständig einrasten. Öffnen Sie den Mechanismus erneut, und überprüfen Sie beide Kommunikationskabelanschlüsse, um sicherzustellen, dass die Ausrichtung korrekt ist.

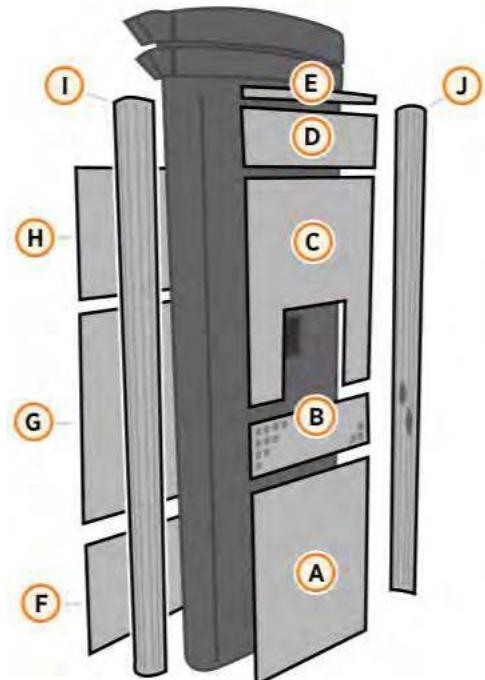
FÜHREN SIE DIE OBEN GENANNTEN SCHRITTE IN UMGEGEHRTER REIHENFOLGE AUS, UM DIE HALTERUNGEN DES POWERMODULS, DIE ERDUNGSBÄNDER ODER EMI-ABSCHIRMUNGEN, DIE RÜCKSEITIGEN ABDECKUNGEN, DIE VORDEREN ABDECKUNGEN, DAS LED-DISPLAY UND DEN LEUCHTBALKEN WIEDER EINZUBAUEN.

Stromversorgung des Systems

Sobald alle Abdeckungen montiert sind, schalten Sie die Express 250 ein. Der Installationsassistent auf dem Bildschirm führt Sie durch alle erforderlichen Schritte, um die Express 250 einzurichten und ihre ordnungsgemäße Funktion zu überprüfen.

Ein Test des Installationassistenten prüft, ob alle Abdeckungen korrekt montiert und richtig eingesetzt sind. Prüfen Sie, ob in der unteren rechten Ecke des Bildschirms Fehlermeldungen angezeigt werden. Wenn Fehler in Bezug auf die Abdeckung angezeigt werden, ordnen Sie die Buchstaben den jeweiligen Abdeckungen entsprechend dieser Abbildung zu:

A	Vordere untere Abdeckung
B	Mittlere Lüftungsblende
C	Vordere obere Abdeckung
D	Sekundäranzeige
E	Leuchtbalken
F	Rückseitige untere Abdeckung
G	Rückseitige mittlere Abdeckung
H	Rückseitige obere Abdeckung
I	Linkes Profil
J	Rechtes Profil



ACHTUNG: STROMSCHLAGGEFAHR. Wenn ein Fehler vorliegt, schalten Sie das Gerät zum Ausführen von Arbeiten aus und lassen Sie es ausgeschaltet, bis alle Abdeckungen wieder installiert sind. Interne Komponenten können Stromschläge verursachen. DIE NICHTBEACHTUNG DIESER ANWEISUNGEN KANN ZU SCHWEREN VERLETZUNGEN ODER ZUM TOD FÜHREN.

Wenn eine Abdeckung neu installiert werden muss, überprüfen Sie anhand der obigen Schritte, dass alle Abdeckungen korrekt eingesetzt sind und dass die Kanten aller Schilder vollständig durch die umliegenden Abdeckungen erfasst werden. Weitere Informationen finden Sie in der *Express 250-Installationsanleitung*.

-chargepoint+