

Express 250

Borne de recharge ChargePoint® en réseau

Guide avancé des unités de remplacement sur site :
Remplacement des câbles de communication du module
d'alimentation



DANGER : RISQUE D'ÉLECTROCUTION. Certaines bornes Express 250 partagent leur alimentation CC (configuration « couplée »). Le couplage doit être indiqué sur l'interrupteur sectionneur CA ou sur le panneau du disjoncteur. Avant d'effectuer cette procédure, vérifiez la présence éventuelle d'un couplage et, le cas échéant, débranchez l'alimentation des DEUX bornes Express 250 au niveau du panneau d'entretien. Que la borne soit autonome ou couplée, suivez la pratique courante et le code local pour désactiver le circuit concerné et verrouillez/étiquetez l'interrupteur sectionneur avant de continuer. Utilisez un multimètre pour vérifier que l'alimentation est coupée. Maintenez ce circuit hors tension jusqu'à ce que tous les panneaux de protection soient correctement réinstallés et que la tâche soit terminée. LE NON-RESPECT DE CES INSTRUCTIONS PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES, VOIRE MORTELLES.



Important : vous devez être un électricien professionnel et suivre une formation en ligne pour devenir un installateur agréé ChargePoint et obtenir vos identifiants de connexion ChargePoint. Si vous ne suivez pas la formation, vous ne pourrez pas procéder à l'installation.
Rendez-vous sur : chargepoint.com/installers ou chargepoint.com/eu/installers



ATTENTION : n'utilisez pas d'outils électriques lors de l'installation ou de l'entretien. Un couple de serrage excessif peut endommager l'équipement.



ATTENTION : n'installez pas la borne de recharge par mauvais temps. Si vous devez terminer l'installation sous la pluie ou le vent, vous devez utiliser un abri résistant aux intempéries pour couvrir tous les cartons et composants.

Remarque : lors du remplacement d'une pièce, ChargePoint recommande de prendre une photo avant de retirer chaque pièce afin que vous puissiez vous y reporter lors de la réinstallation.

Ne jetez pas la pièce que vous remplacez. Utilisez l'emballage de l'unité de remplacement sur site neuve pour renvoyer toutes les pièces retirées à ChargePoint.

Pour obtenir de l'aide, rendez-vous sur chargepoint.com/support et recherchez le numéro d'assistance technique de votre région.

Vous aurez besoin de :

- Lampe frontale
- Escabeau
- Tournevis Torx T10
- Tournevis Torx T20
- Tournevis de sécurité Torx T25
- Tournevis coudé à 45 degrés avec embout Torx T20 long de 50 mm (en option)
- Kit d'unité de remplacement sur site du câble de communication du module d'alimentation de ChargePoint :
 - Ensemble câble de communication
 - Plaque de raccordement métallique (x2)
 - Rondelle frein, n° 10, dents intérieures (x1)
 - Vis à épaulement hexagonales de 20 mm, M4 (x3)
 - Vis Torx T10, tête fraisée M3 (x6)
 - Vis Torx T20, tête ronde M4 (x4)
 - Vis Torx T25, tête ronde M5 (x1)
 - Rondelles plates M5 (x6)
 - Ressorts (x3)
 - Tournevis Torx T20 à poignée courte

Un technicien a besoin d'environ 1 à 2 heures pour effectuer cette réparation.

À propos des panneaux

Tous les panneaux Express 250 sont dotés de pattes de guidage qui s'alignent sur les fentes correspondantes sur le châssis de la borne Express 250. Lors du retrait d'un panneau, soulevez-le pour libérer ces languettes de leurs fentes. Lors de l'installation d'un panneau, alignez ces languettes au-dessus des fentes correspondantes et appuyez sur le panneau vers le bas.

Les panneaux se chevauchent du bas vers le haut. Pour retirer un panneau, tous les panneaux situés au-dessus de celui-ci doivent d'abord être déposés.



Retrait de la barre lumineuse de la zone et du panneau lumineux

- Avant de poursuivre, mettez hors tension toute borne existante au niveau du panneau de disjoncteur et verrouillez/étiquetez l'interrupteur.



DANGER : RISQUE D'ÉLECTROCUTION. Avant d'effectuer cette procédure, débranchez l'alimentation de la borne Express 250 au niveau du panneau d'entretien. Maintenez ce circuit hors tension jusqu'à ce que tous les panneaux de protection soient correctement réinstallés et que la tâche soit terminée. LE NON-RESPECT DE CES INSTRUCTIONS PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES, VOIRE MORTELLES.

- À l'aide d'un tournevis Torx T25, desserrez les deux vis captives de la barre lumineuse de la zone.



- Débranchez le câble d'alimentation reliant la barre lumineuse de la zone à l'ensemble panneau lumineux. Retirez la barre lumineuse de la zone.



- Poussez le panneau lumineux vers le haut pour libérer ses pattes de guidage des fentes correspondantes sur le châssis de la borne Express 250.
- Lorsque l'ensemble panneau lumineux est dégagé, débranchez les cinq câbles de la face arrière.



Important : Ne laissez pas le panneau lumineux pendre au bout de ses câbles.



Retrait des panneaux avant

1. En utilisant les deux mains, tirez le panneau supérieur vers le haut pour dégager ses pattes de guidage des fentes correspondantes sur le châssis de la borne Express 250.
2. Placez un cache de protection, tel qu'un chiffon non pelucheux, sur l'écran tactile pour éviter tout dommage pendant l'installation.



3. Utilisez un tournevis Torx T25 pour retirer la vis M5 et la rondelle (a) fixant chaque tresse de masse de l'écran tactile au châssis. Conservez les vis et les rondelles pour les réutiliser.
4. Desserrez les deux boutons de retenue (b), qui permettent au faisceau de l'écran tactile (c) de glisser verticalement vers le haut et au bord inférieur de l'écran tactile de dégager la fente du panneau d'aération central (d).
5. D'une pression de la main, inclinez l'écran tactile vers le haut à un angle de 45?degrés.
6. Laissez l'écran tactile revenir à sa position verticale la plus basse. Tournez les boutons de retenue dans le sens horaire pour les resserrer.



Important : le bord inférieur et les coins de l'écran tactile sont coupants. Soyez prudent lorsque vous effectuez des opérations sous l'écran relevé.



7. Débranchez les deux câbles du capteur de proximité des connecteurs situés en bas de l'écran tactile ainsi que l'anneau de gestion des câbles. Déplacez les câbles de proximité et accrochez-les à l'avant du panneau d'aération central. Laissez l'écran tactile incliné vers le haut pour une meilleure visibilité de la réparation zone



8. En utilisant les deux mains, une de chaque côté du panneau d'aération central, retirez le panneau en le tirant fermement vers le haut pour libérer les languettes de guidage des fentes correspondantes sur le châssis de la borne Express 250.



ATTENTION : les ailettes situées sur la surface arrière du panneau d'aération central sont coupantes.
Soyez vigilant lors de la manipulation du panneau.



9. Retirez le panneau avant inférieur en le soulevant vers le haut du bas du panneau pour libérer les pattes de guidage de leurs fentes correspondantes sur le châssis de la borne Express 250.



Retrait des panneaux arrière

1. À l'aide d'un tournevis Torx T25 (ou d'un tournevis Phillips n° 2 pour les bornes de recharge plus anciennes), desserrez les deux vis captives dissimulées dans les aérations du panneau arrière supérieures et incrustées dans chaque coin inférieur.



- 2.** À l'aide d'un tournevis Torx T25, desserrez les deux vis captives situées en haut du panneau arrière supérieur.
- 3.** En utilisant vos deux mains, maintenez le panneau de protection supérieur arrière en biais pour le retirer, en commençant par le bord inférieur.



- 4.** En utilisant vos deux mains, soulevez le panneau central arrière vers le haut et vers l'extérieur pour dégager les languettes de guidage.



- 5.** En utilisant les deux mains, une de chaque côté du panneau arrière inférieur, tirez avec précaution le panneau vers le haut pour libérer les pattes de guidage du panneau de leurs fentes correspondantes sur le châssis de la borne Express 250.



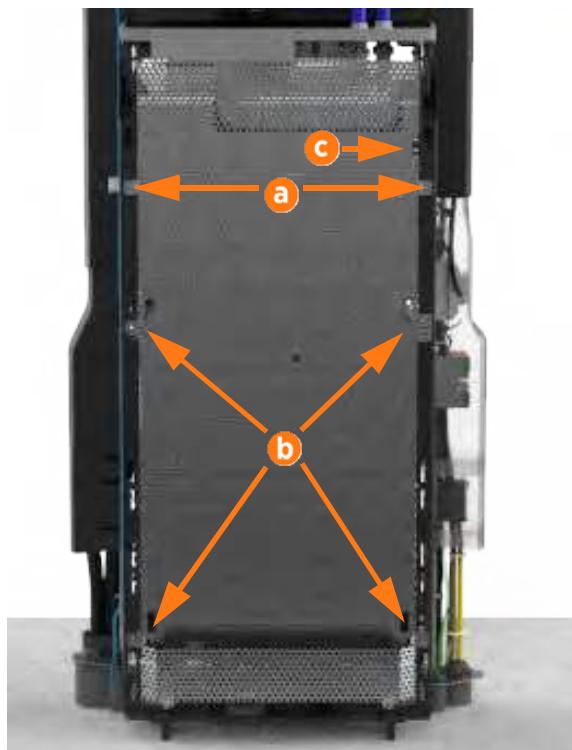
Ouverture des supports du module d'alimentation

En fonction de la version de la borne, les modules d'alimentation sont protégés par des blindages EMI ou par des tresses de masse placées sur les supports de module d'alimentation. Une borne Express 250 n'a besoin que d'une seule de ces protections. Les instructions pour les deux solutions sont incluses ci-dessous.

1. Si des blindages EMI sont présents :

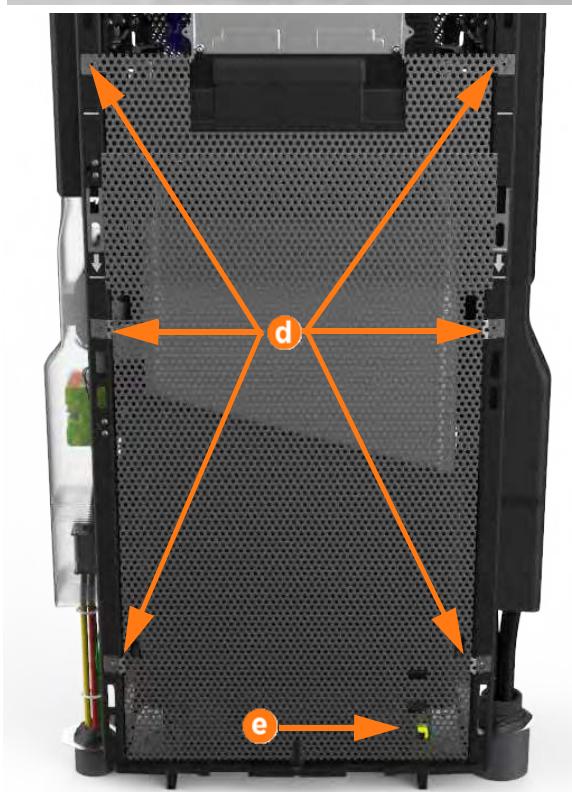
- a. Utilisez un tournevis Torx T20 pour retirer les deux vis supérieures et leurs rondelles du blindage EMI arrière (a).
- b. Utilisez un tournevis Torx T25 pour retirer les quatre vis centrales et inférieures et leurs rondelles du blindage EMI arrière (b). Le blindage arrière peut être en une ou deux parties. Conservez les vis et les rondelles pour les réutiliser.

Remarque: lors de la réinstallation, assurez-vous que la découpe sur le bord long se trouve sur le côté droit (c), laissant le fil du capteur dégagé.



- c. Utilisez un tournevis Torx T25 pour retirer les six vis T25 et leurs rondelles du blindage EMI avant (d).

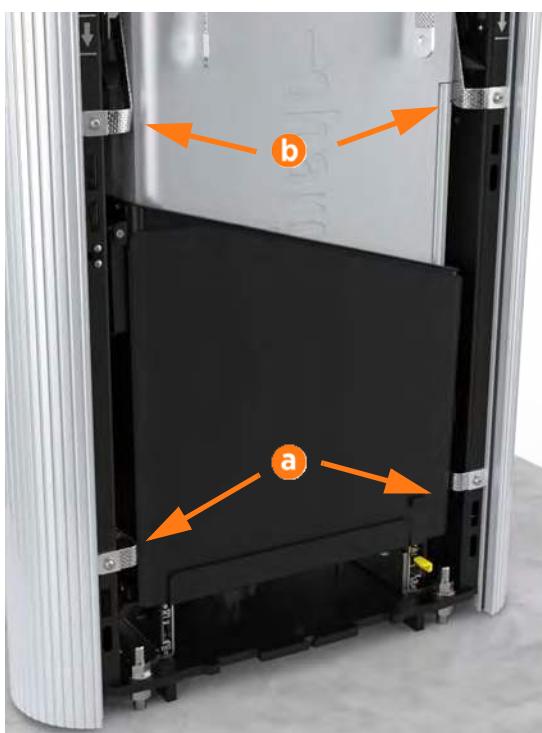
Remarque: lors de la réinstallation, placez la découpe inférieure sur le loquet de relâchement jaune (e).



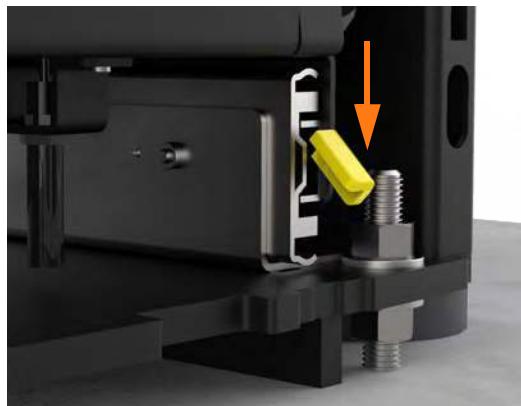
2. En utilisant vos deux mains, pressez la barre de relâchement du mécanisme du module d'alimentation contre la bride. Soulevez la barre pour tourner complètement le mécanisme du module d'alimentation vers le haut, en position de verrouillage. Assurez-vous que le mécanisme est complètement dégagé des ports et des montants de guidage du ou des modules d'alimentation.



3. Le cas échéant, utilisez un tournevis Torx T25 pour retirer les rondelles et vis M5 avant et arrière fixant le support du module d'alimentation (a) et les tresses de masse du module d'alimentation (b) au châssis de la borne Express 250 (huit vis au total). Conservez les vis et les rondelles pour une utilisation ultérieure.



4. Sur la partie inférieure droite de la borne Express 250, maintenez le loquet de relâchement jaune enfoncé tout en poussant le bac du module d'alimentation hors de la borne.
5. Sortez complètement le bac du module d'alimentation.



6. Faites pivoter les deux supports du module d'alimentation sur leurs bêquilles pour accéder aux câbles de communication.



AVERTISSEMENT : assurez-vous que les supports du module d'alimentation sont de niveau avec la base de la borne. Prévoyez une surface plane stable pour les bêquilles dans le cas où les supports reposeraient sous le niveau de la borne. Les modules d'alimentation sont lourds et peuvent se basculer hors de leur support, ce qui peut blesser le technicien ou endommager l'équipement.

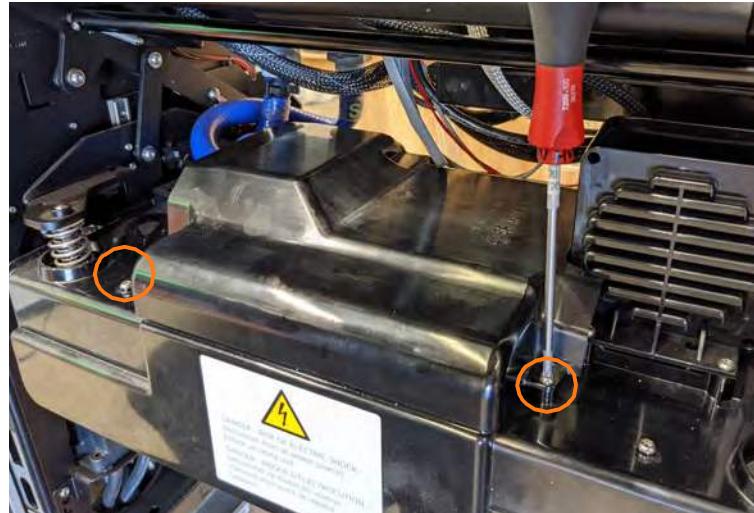


Retrait des câbles de communication du module d'alimentation

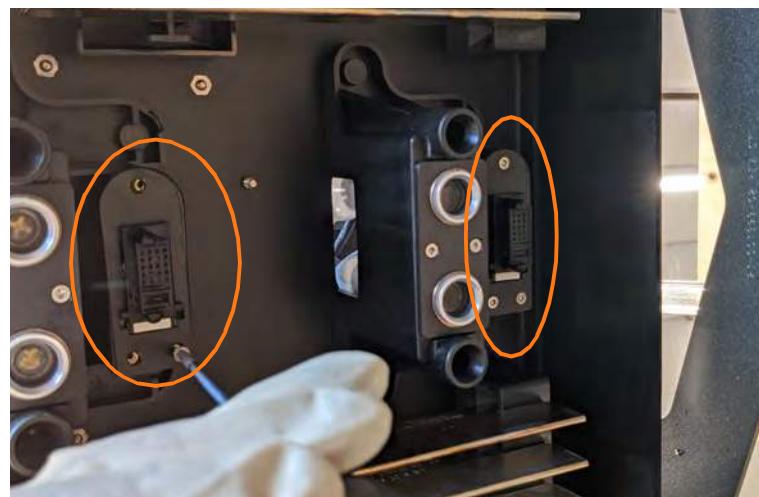
Remarque : cette réparation intègre toujours le remplacement des deux câbles de communication pré-assemblés.

Remarque : une fois les modules d'alimentation à l'extérieur du châssis de la borne, la poignée du mécanisme du module peut être relevée et abaissée sans risque pour l'accès aux réparations.

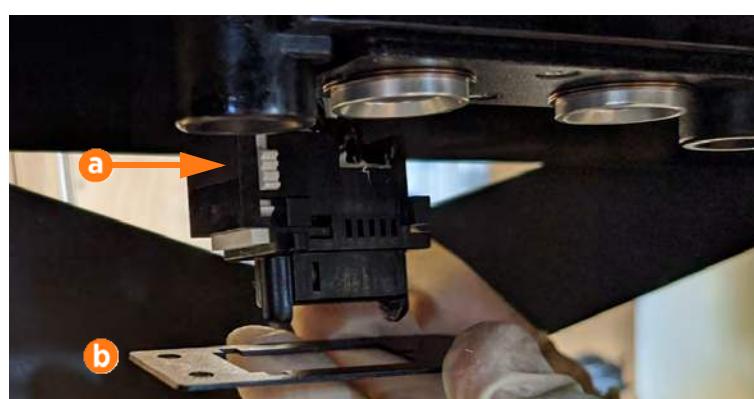
1. Utilisez un tournevis Torx T20 (tournevis coudé si nécessaire) pour retirer les quatre vis M4 du couvercle qui protège les tubes et le haut du mécanisme du module. Utilisez le tournevis Torx à poignée courte fourni pour accéder aux vis arrière. Conservez toutes les vis et le couvercle pour les réutiliser.



2. Localisez les plaques de câble de communication avant et arrière sous le mécanisme du module, en regardant du bas vers le haut.
3. Utilisez un tournevis Torx T10 pour retirer les six vis M3. Mettez les vis de côté pour les réutiliser ultérieurement.



4. Tirez chaque connecteur de câble vers le bas et retirez-le de son logement. Poussez le loquet en plastique blanc (a) vers le haut pour déverrouiller le connecteur de sa plaque métallique (b).



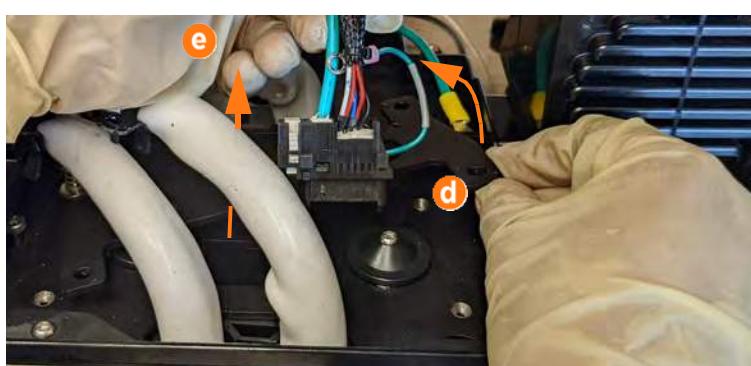
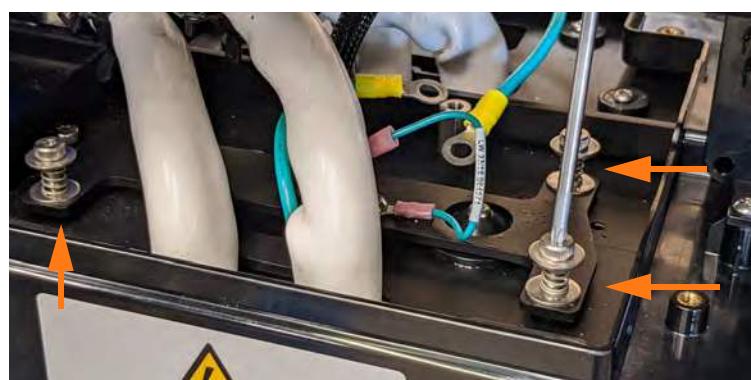
5. Faites glisser la plaque métallique de chaque connecteur vers la droite pour la dégager des languettes du connecteur (c) et retirez la plaque. Si la plaque métallique est endommagée, remplacez-la par une pièce de rechange issue du kit de réparation.



6. Sur la surface supérieure du mécanisme du module, déroulez la longueur du câble autour des tubes de liquide de refroidissement.
7. Utilisez un tournevis Torx T25 pour retirer la vis et la rondelle en étoile des trois câbles de mise à la terre. Conservez les vis et la rondelle pour les réutiliser ultérieurement.



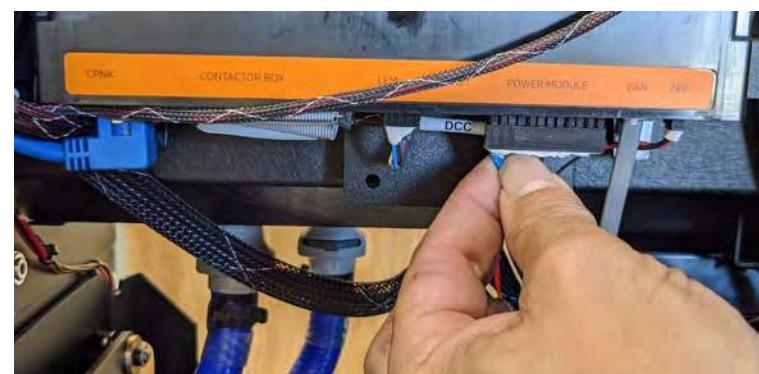
8. Identifiez la plaque de retenue du flotteur couvrant partiellement le connecteur avant.
9. Utilisez un tournevis Torx T25 pour retirer les deux ensembles boulon/rondelle/ressort avant et l'ensemble arrière droit. Laissez l'ensemble arrière gauche en place comme pivot. Mettez au rebut les fixations retirées et, lors de la réinstallation, remplacez-les par des fixations neuves issues du kit.
10. Faites tourner le dispositif de retenue du flotteur (d) pour libérer le connecteur avant (e).



11. Soulevez le connecteur arrière pour le dégager du mécanisme du module.



12. Débranchez le troisième connecteur du port du **module d'alimentation** de l'unité de gestion de borne au-dessus du mécanisme du module.

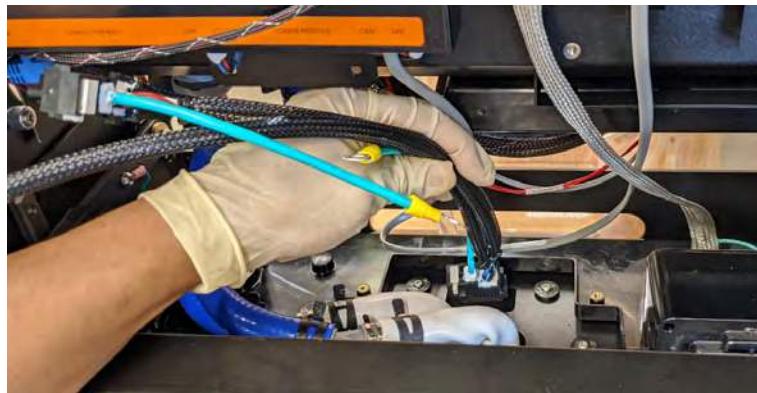


Remarque: appuyez sur la languette arrière du connecteur pour le libérer.



Installation des nouveaux câbles de communication du module d'alimentation

1. Sur le nouvel ensemble câble, insérez le connecteur avec deux câbles dans l'ouverture arrière du mécanisme du module. La languette de verrouillage blanche doit être orientée vers la gauche.
2. Guidez l'autre connecteur de verrouillage dans l'ouverture avant. La languette de verrouillage blanche doit être orientée vers la gauche.
3. Branchez le troisième connecteur de l'ensemble câble dans le logement du **module d'alimentation** de l'unité de gestion de borne.
4. Faites pivoter la plaque de retenue du flotteur pour la remettre en place. Utilisez un tournevis Torx T25 pour poser trois ensembles vis/rondelle/ressort neufs. Serrez à un couple de 1,1 Nm (10 po-lb).
5. À l'aide d'un tournevis Torx T25, réinstallez les trois câbles de mise à la terre sur la douille-entretoise hexagonale du dispositif de retenue du flotteur (un câble de mise à la terre depuis le dispositif de retenue du flotteur et un câble de mise à la terre depuis chaque nouveau câble). Placez la rondelle en étoile entre les cosses et la tête de vis. Serrez à un couple de 2,3 Nm.
6. Sous le mécanisme du module, installez la plaque métallique sur chaque connecteur de verrouillage :
 - a. Assurez-vous que le loquet blanc se trouve sur le côté gauche et en position haute (ouverte).
 - b. Montez la plaque métallique sur le connecteur et faites-la glisser vers la droite pour la fixer sous les languettes du connecteur. Si le connecteur ne glisse pas correctement contre la plaque métallique, vérifiez que le loquet est complètement ouvert.
 - c. Appuyez sur le loquet blanc pour le verrouiller. Cela permet de fixer la plaque métallique au connecteur.
7. Utilisez un tournevis Torx T10 et trois vis M3 pour fixer les ensembles connecteur/plaque au boîtier. Serrez à un couple de 0,6 Nm.
8. Utilisez un tournevis Torx T20 et quatre vis M4 pour réinstaller le couvercle. Utilisez le tournevis Torx à poignée courte fourni pour accéder aux vis arrière. Serrez à un couple de 1,1 Nm (10 po-lb).
9. Remettez les deux supports du module d'alimentation en position verticale et appuyez sur le loquet jaune pour les faire glisser dans la borne.



- 10.** Engagez complètement la poignée du mécanisme du module. Ouvrez à nouveau le mécanisme et inspectez les deux connecteurs de câble de communication pour vous assurer que l'alignement est correct.

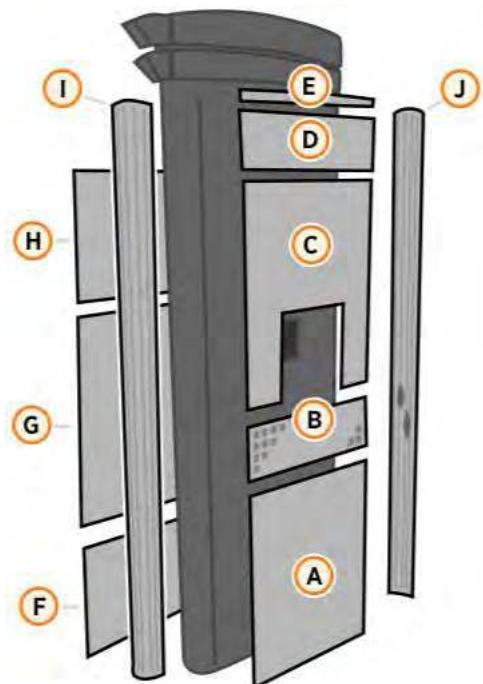
EFFECTUEZ LES ÉTAPES CI-DESSUS DANS L'ORDRE INVERSE POUR REPLACER LES SUPPORTS DE MODULE D'ALIMENTATION, LES TRESSES DE MASSE OU LES BLINDAGES EMI, LES PANNEAUX ARRIÈRE, LES PANNEAUX AVANT, LE PANNEAU LUMINEUX ET LA BARRE LUMINEUSE DE LA ZONE.

Mise sous tension du système

Une fois tous les panneaux de protection installés, mettez en marche la borne Express 250. L'assistant d'installation à l'écran vous permet d'effectuer toutes les tâches nécessaires pour configurer la borne Express 250 et vérifier qu'elle fonctionne correctement.

Un test de l'assistant d'installation permet de vérifier que tous les panneaux de protection sont correctement installés et bien en place. Vérifiez s'il y a des messages d'erreur dans le coin inférieur droit de l'écran. Si des erreurs apparaissent, associez les lettres du panneau aux parties correspondantes sur cette illustration :

A	Panneau inférieur avant
B	Panneau d'aération central
C	Panneau supérieur avant
D	Affichage secondaire
E	Barre lumineuse de la zone
F	Panneau inférieur arrière
G	Panneau central arrière
H	Panneau supérieur arrière
I	Extrusion gauche
J	Extrusion droite



DANGER : RISQUE D'ÉLECTROCUTION. Si une erreur est détectée, coupez l'alimentation pendant que vous travaillez sur la borne et maintenez-la hors tension jusqu'à ce que tous les panneaux soient réinstallés. Les composants internes présentent un risque d'électrocution. **LE NON-RESPECT DE CES INSTRUCTIONS PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES, VOIRE MORTELLES.**

Si un panneau doit être réinstallé, passez en revue les procédures ci-dessus pour vérifier à nouveau que tous les panneaux sont bien en place et que les bords sont parfaitement insérés dans les panneaux qui les entourent. Pour plus de détails, reportez-vous au *Guide d'installation de la borne Express 250*.