



Power Hub

Plateforme de recharge rapide en courant continu « Express Plus DC Fast »

Guide d'installation



CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Le présent guide contient des instructions importantes concernant les Power Hubs. Suivez-les attentivement durant l'installation, l'utilisation et l'entretien de l'appareil.

AVERTISSEMENT :

1. **Lisez et suivez tous les avertissements et toutes les instructions avant d'installer et d'utiliser la borne de recharge ChargePoint® et avant d'en effectuer l'entretien.** Installez et utilisez uniquement comme cela est indiqué dans la documentation. Le non-respect de cette consigne peut entraîner la mort, des blessures ou des dommages matériels et annulera la garantie limitée.
2. **Faites intervenir uniquement des professionnels agréés pour installer votre borne de recharge ChargePoint, et respectez l'ensemble des codes et des normes de construction nationaux et locaux.** Avant d'installer la borne de recharge ChargePoint, veuillez consulter un entrepreneur agréé, tel qu'un électricien professionnel, et faites appel à un spécialiste de montage formé afin de vous conformer aux normes et aux codes de construction d'électricité locaux, aux conditions climatiques, aux normes de sécurité et à l'ensemble des codes et des règlements applicables. Avant l'utilisation, vérifiez que la borne de recharge est correctement installée.
3. **Mettez toujours la borne de recharge ChargePoint à la terre.** Le fait de ne pas mettre la borne de recharge à la terre peut entraîner un risque d'électrocution ou d'incendie. La borne de recharge doit être branchée à un système de câblage en métal permanent mis à la terre, ou un fil de mise à la terre doit être acheminé avec les autres fils du circuit et relié à la borne ou au fil de mise à la terre de l'équipement de recharge de véhicule électrique (EVSE). Les branchements à l'équipement EVSE doivent être réalisés en conformité avec tous les codes et règlements en vigueur.
4. **Installez la borne de recharge ChargePoint sur une dalle en béton en utilisant une méthode approuvée par ChargePoint.** L'installation de la borne de recharge sur une surface qui ne peut pas supporter son poids peut entraîner la mort, des blessures corporelles ou des dommages matériels. Avant l'utilisation, vérifiez que la borne de recharge est correctement installée.
5. **Les composants du produit ne sont pas adaptés à une utilisation dans des endroits dangereux de classe 1, tels qu'à proximité de vapeurs ou de gaz inflammables, d'explosifs ou de combustibles.**
6. **Surveillez les enfants à proximité de cet appareil.**
7. **N'insérez pas les doigts dans le connecteur de recharge du véhicule.**
8. **N'utilisez pas ce produit si des câbles sont effilochés, présentent une isolation cassée ou tout autre signe de détérioration.**
9. **N'utilisez pas cet appareil si le boîtier ou le connecteur pour véhicule électrique est cassé, fissuré, ouvert ou présente d'autres signes de détérioration.**
10. **Utilisez uniquement des fils conducteurs en cuivre conçus pour fonctionner à des températures de 90 °C (194 °F).**





IMPORTANT : En aucun cas la conformité avec les renseignements contenus dans un guide ChargePoint comme celui-ci ne dégagera l'utilisateur de la responsabilité de se conformer à tous les codes et à toutes les normes de sécurité en vigueur. Ce document décrit les procédures approuvées. S'il est impossible d'effectuer les procédures comme décrites, communiquez avec ChargePoint. **ChargePoint n'est pas responsable des dommages pouvant résulter d'installations ou de procédures qui ne sont pas décrites dans ce document ou du non-respect des recommandations de ChargePoint.**

Exactitude des documents

Les spécifications et autres renseignements contenus dans le présent document ont été vérifiés pour s'assurer qu'ils sont exacts et complets au moment de leur publication. Toutefois, en raison de l'amélioration continue du produit, ces renseignements peuvent être modifiés en tout temps sans préavis. Pour obtenir les renseignements les plus récents, consultez notre documentation en ligne à l'adresse : chargepoint.com/guides ou chargepoint.com/eu/guides.

Droit d'auteur et marques de commerce

©2013-2023 ChargePoint, Inc. Tous droits réservés. Ce document est protégé par les lois sur le droit d'auteur des États-Unis et d'autres pays. Le contenu ne peut être modifié, reproduit ni distribué sans l'autorisation écrite préalable et expresse de ChargePoint, Inc. ChargePoint et le logo de ChargePoint sont des marques de commerce de ChargePoint, Inc., déposées aux États-Unis et dans d'autres pays. Ils ne peuvent être utilisés sans l'autorisation écrite préalable de ChargePoint.

Symboles

Ce guide et ce produit utilisent les symboles suivants :



DANGER : Risque d'électrocution



AVERTISSEMENT : Risque de blessures corporelles ou de mort



ATTENTION : Risque de dommages matériels



IMPORTANT : Étape cruciale pour la réussite de l'installation



Lire le guide pour obtenir des instructions



Mise à la terre/masse de protection

Illustrations utilisées dans ce document

Les illustrations utilisées dans ce document sont fournies à des fins de démonstration seulement et peuvent ne pas être une représentation exacte du produit. Cependant, sauf indication contraire, les instructions sous-jacentes sont exactes pour le produit.

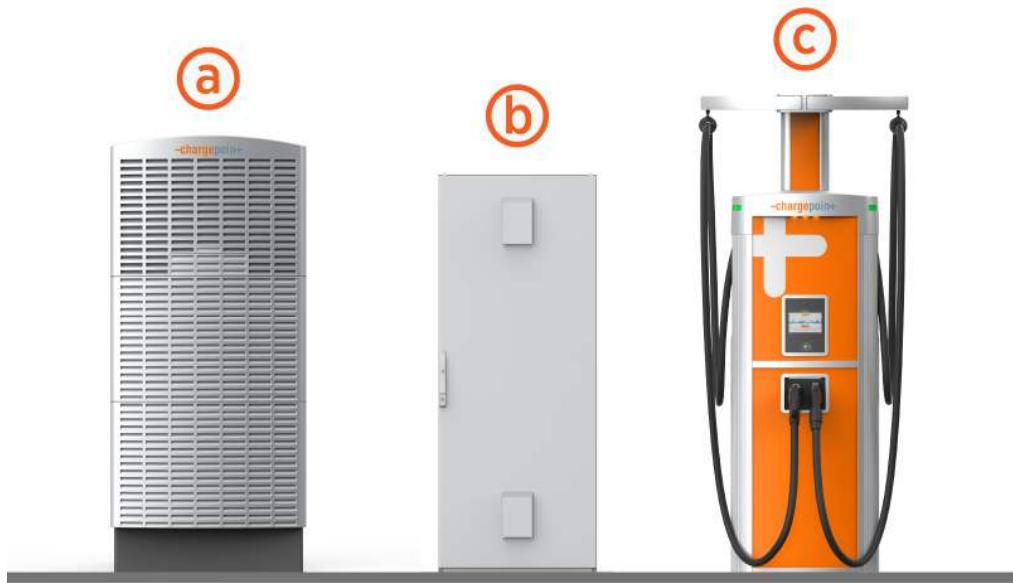
Table des matières

Consignes de sécurité importantes	ii
1 Introduction	1
Power Hub et Express Plus	1
Configurations d'installation du Power Hub	2
Composants du Power Hub	5
Guides du Power Hub	7
2 Préparation de l'installation	8
Vérification de l'état de préparation du site	8
Outils et matériel requis en plus	9
Emballages du Power Hub	12
Déballage et inspection du Power Hub	13
Débranchement de l'alimentation	18
3 Installation du Power Hub	19
Installation de la trousse d'entrée secondaire (selon les besoins)	20
Préparation du montage	20
Montage de l'armoire directement sur la plateforme	23
Montage de l'armoire sur une plateforme d'élévation	27
Terminer le montage	31
Positions des connecteurs des fils	33
Division des bus (selon les besoins)	34
Tirage et raccord des fils	35
Terminer l'installation	65
Annexe A : Installation de la trousse d'élévation	69
Apporter ces outils	69
Déballage et inspection des pièces	69
Assemblage de la plateforme d'élévation	70
Installation de la plateforme d'élévation	75

Annexe B : Installation de la trousse d'entrée secondaire	77
Apporter ces outils	77
Déballage de la trousse d'entrée secondaire	78
Débranchement de l'alimentation	80
Montage de l'interrupteur sectionneur	81
Installation des barres omnibus d'entrée haute tension	86
Installation des cavaliers flexibles	88
Installation du couvercle de sécurité de l'interrupteur sectionneur	93
Installation de la poignée de l'interrupteur sectionneur	94

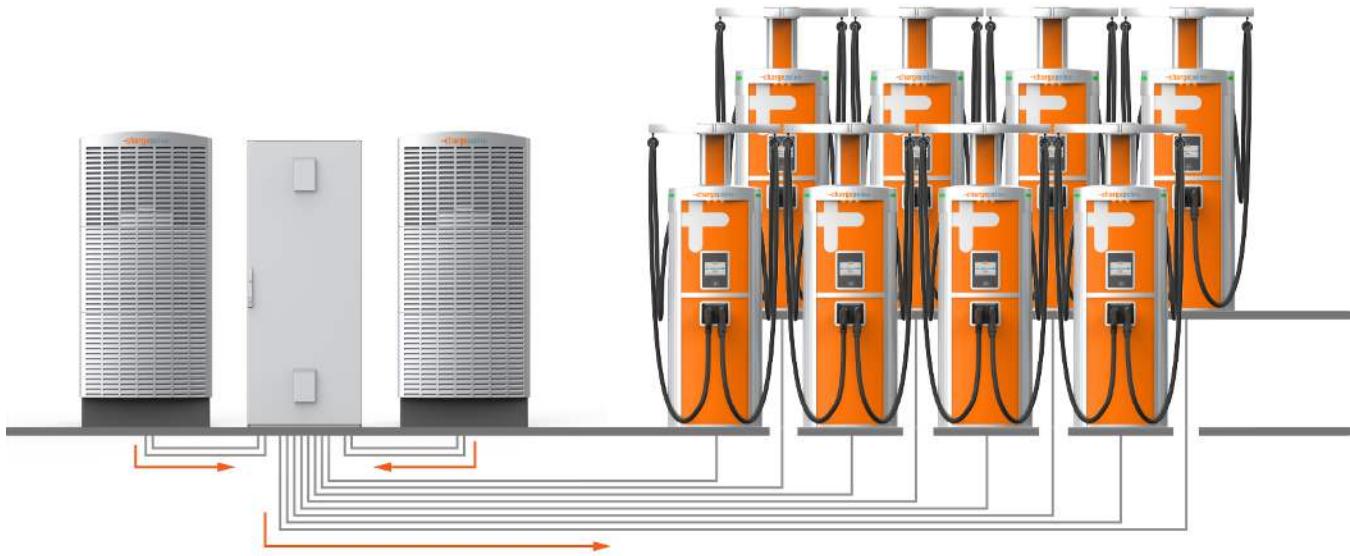
Introduction 1

Power Hub et Express Plus



Le Power Hub est un composant de la gamme de produits Express Plus. Express Plus est une solution modulaire procurant une recharge rapide et évolutive des véhicules électriques. Elle repose sur les composants suivants :

- (a)** Le Power Block : l'armoire électrique qui transforme l'alimentation c.a. en alimentation c.c. Il fournit une alimentation en c.c. aux Power Links, de manière directe ou par l'intermédiaire d'un Power Hub. Chaque Power Block a deux sorties c.c.
- (b)** Le Power Hub : une armoire de distribution qui permet à un ou à plusieurs Power Block d'alimenter un plus grand nombre de Power Link qu'un seul Power Block ne pourrait prendre en charge de façon autonome.
- (c)** Le Power Link : le point d'interface qui distribue l'électricité aux véhicules électriques. Il est offert en version simple ou double entrée. Il prend en charge deux câbles de sortie ou dispositifs de connexion automatique, pour offrir une recharge séquentielle ou simultanée.



Le Power Hub est utilisé au sein d'architectures de recharge de parcs de véhicules. Chaque Power Hub peut être alimenté par deux Power Blocks au maximum, puis distribuer cette énergie à huit Power Links (selon la configuration, deux ou quatre de ces modules peuvent offrir simultanément une recharge). La configuration ci-dessus permet de recharger deux véhicules à la fois et prend en charge la recharge séquentielle de 16 véhicules.

Les interrupteurs internes permettent d'arrêter la haute tension entre le Power Hub et tous les Power Blocks connectés. La basse tension et la connectivité Ethernet sont acheminés des Power Blocks vers le Power Hub, et du Power Hub vers les Power Links.

Configurations d'installation du Power Hub

Trousse d'élévation

Le Power Hub peut être installé sur une plateforme d'élévation si vous avez besoin d'espace supplémentaire sous celui-ci pour accueillir les raccords ou les presse-étoupes. La plateforme d'élévation soulève l'armoire du Power Hub de 100 mm (4 po) du sol. La trousse d'élévation du Power Hub est commandée et expédiée séparément du Power Hub.



Entrée simple ou double

Le Power Hub est équipé d'entrées c.c. haute tension provenant d'un Power Block, appelé Power Block gauche. Il s'agit d'une configuration par défaut comprenant le matériel nécessaire à la connexion de câbles c.c. haute tension provenant du Power Block gauche, ainsi qu'un interrupteur sectionneur destiné à couper l'alimentation c.c. haute tension provenant de celui-ci.

Selon les besoins, le Power Hub peut être configuré pour recevoir les entrées haute tension d'un deuxième Power Block, alors appelé Power Block droit, en installant un second boîtier d'entrée. La trousse d'entrée secondaire contient le matériel nécessaire à la connexion des câbles d'entrée c.c. haute tension provenant du Power Block droit ainsi qu'un deuxième interrupteur sectionneur permettant la coupure de l'alimentation fournie par celui-ci. L'ajout d'un deuxième Power Block à un Power Hub double la puissance à partager entre les différents Power Link.

Le deuxième boîtier d'entrée doit être commandé séparément et doit être installé sur le terrain, dans le Power Hub. L'installation du deuxième boîtier d'entrée peut être effectuée à partir du côté avant de l'armoire. Cependant, il est plus facile de l'installer lorsqu'il y a un accès avant et un accès arrière à l'armoire. Dans les cas où l'espace à l'arrière d'un Power Hub installé est inférieur à 81,28 cm (32 po), il est plus facile d'installer la trousse d'entrée secondaire avant de monter le Power Hub dans sa position finale. Par exemple, vous pourriez l'installer sur le terrain alors que le Power Hub est toujours attaché à sa palette d'expédition. Dans le cas où un Power Hub installé pourrait être relié à un deuxième Power Block ultérieurement, envisagez de préinstaller un deuxième boîtier d'entrée avant de monter l'armoire originale.

La trousse d'entrée secondaire pour Power Hub doit être commandée et expédiée séparément du Power Hub, et sera installée sur le terrain dans le Power Hub.

Entrée de fil

Le Power Hub prend en charge deux types d'entrée de conducteur :

- Entrée tronquée : Les fils du conducteur parviennent au Power Hub sous terre, à l'aide de conduits tronqués.
- Entrée de surface : Les fils du conducteur parviennent au Power Hub par l'arrière ou les côtés, à l'aide de conduits posés sur la surface du béton.

Vous pouvez tirer les fils avant l'installation du Power Hub ou après le montage de son boîtier. Le présent guide propose de tirer les fils dans le Power Hub après le montage du boîtier.

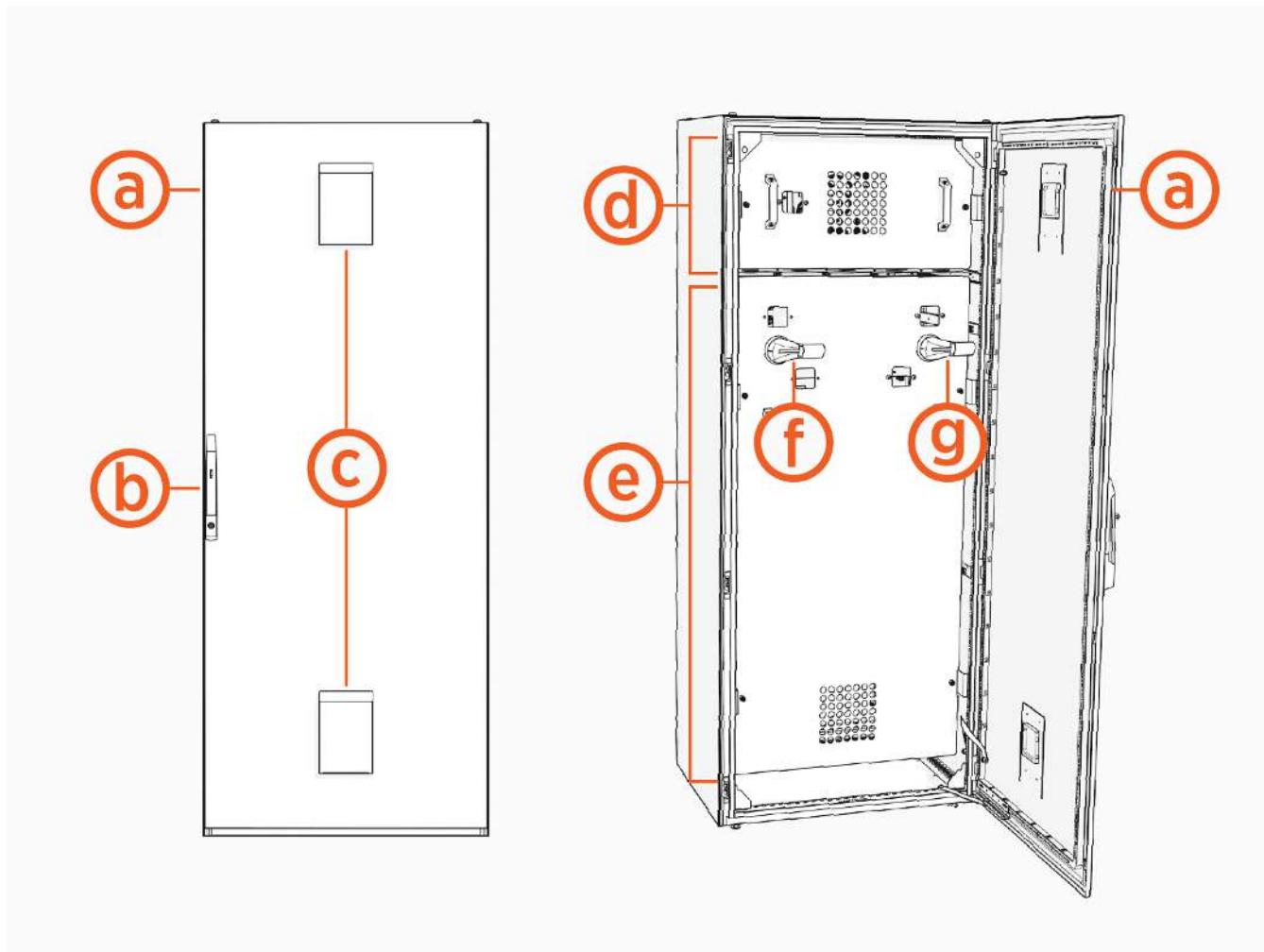
Bus fractionné

Le Power Hub fonctionne comme un système à double bus permettant de recharger deux véhicules à la fois (un véhicule par bus). Lorsqu'il est utilisé avec deux entrées Power Block, le Power Hub peut être configuré de manière fractionnée pour prendre en charge la recharge de quatre véhicules à la fois. Pour obtenir cette configuration, il faut retirer un jeu de cavaliers de bus des bornes de sortie c.c. haute tension. Le retrait du cavalier se fait sur le terrain. Ils sont placés sur le devant de l'armoire.

Remarque : Le Power Hub doit être équipé de deux entrées Power Block pour être utilisé en configuration par bus fractionné.

Les Power Hubs dotés d'une configuration en bus fractionné doivent porter une mention «bus fractionné» sur le plan du site.

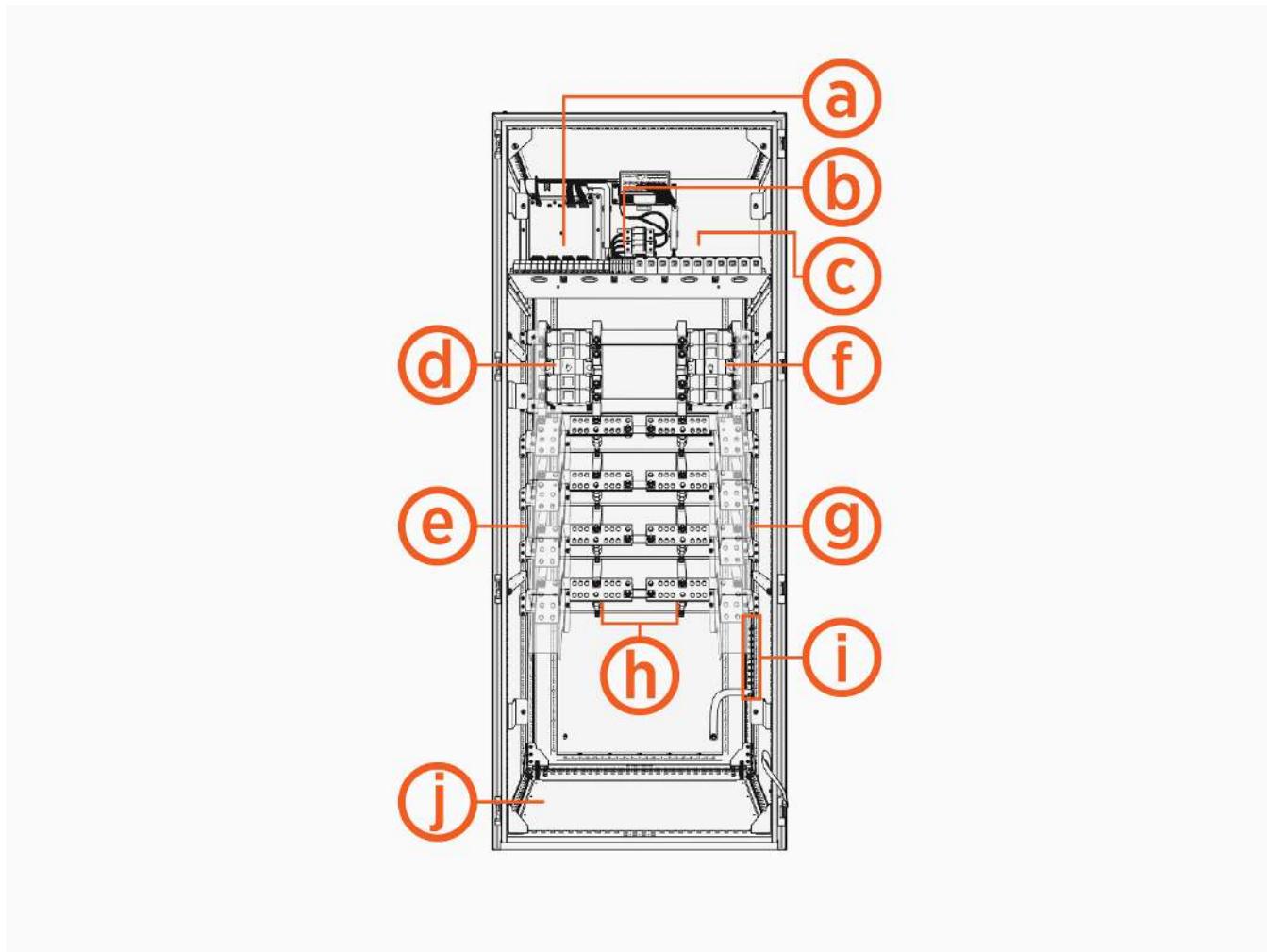
Composants du Power Hub



Composants externes du Power Hub :

- (a) Porte avant
- (b) Poignée de porte avec serrure
- (c) Fentes d'aération
- (d) Devant non alimenté de l'armoire basse tension
- (e) Devant non alimenté de l'armoire haute tension
- (f) Poignée de débranchement de gauche
- (g) Poignée de débranchement de droite

Remarque : Le Power Hub ne comprend pas de poignée de débranchement droite. Elle est installée sur le terrain si le Power Hub est branché à deux Power Blocks.



Composants internes du Power Hub:

- (a) Bornes de sortie de 48 V c.c.
- (b) Bornes d'entrée de 48 V c.c.
- (c) Ports Ethernet
- (d) Interrupteur sectionneur de gauche
- (e) Bornes d'entrée c.c haute tension de gauche
- (f) Interrupteur sectionneur de droite

Remarque : Le Power Hub ne comprend pas d'interrupteur droit. Elle est installée sur le terrain si le Power Hub est branché à deux Power Blocks.

- (g) Bornes d'entrée c.c. haute tension de droite

Remarque : Ces bornes ne sont pas installées sur le Power Hub avant l'expédition. Elles sont installées sur le terrain si le Power Hub est branché à deux Power Blocks.

- (h) Bornes de sortie c.c. haute tension
- (i) Tiges de mise à la terre
- (j) Plaque passe-cables

Guides du Power Hub

Accédez aux documents ChargePoint à l'adresse chargepoint.com/guideschargepoint.com/eu/guides.

Document	Contenu	Principaux publics visés
Fiche technique	Caractéristiques complètes de la borne	Concepteur du site, installateur et propriétaire de la borne
Guide de conception du site	Directives civiles, mécaniques et électriques pour déterminer les caractéristiques du site et construire celui-ci	Concepteur du site ou ingénieur qui appose son sceau sur le document
Formulaire d'approbation de construction	Listes de vérification utilisées par les entrepreneurs pour s'assurer que le site est correctement achevé et prêt pour l'installation du produit	Entrepreneur en construction de site
Guide d'installation	Ancrage, câblage et mise sous tension	Installateur
Guide d'utilisation et de maintenance	Informations sur l'exploitation et la maintenance préventive	Propriétaire de la borne, directeur de l'établissement et technicien
Guide d'entretien	Procédures de remplacement des composants, y compris les composants optionnels	Technicien d'entretien
Déclaration de conformité	Déclaration de conformité aux directives	Acheteurs et public

Pour obtenir de l'assistance, communiquez avec le service d'assistance de ChargePoint (chargepoint.com/support).

Préparation de l'installation 2

Vérification de l'état de préparation du site

Préparation de la conception civile et mécanique

Assurez-vous que :

- Le site d'installation (c'est-à-dire la dalle ou la surface en béton) répond aux spécifications de stabilité prudentes énoncées dans le *Guide de conception de site du Power Hub Express Plus*, ou a été inspecté et approuvé par un ingénieur en bâtiment pour déterminer les dimensions et le poids du Power Hub, comme indiqué dans le *Guide de conception de site du Power Hub Express Plus*.
- La dalle en béton est entièrement durcie et lisse.
- La pente sur le site d'installation ne dépasse pas 20 mm par mètre (0,25 po par pied). Si nécessaire, utilisez une meuleuse ou un marteau et un ciseau pour retirer tout béton qui n'est pas de niveau avec le reste de la dalle ou de la surface en béton.
- Quatre boulons d'ancrage sont installés dans le béton à chaque endroit d'installation spécifié sur les schémas du site, et selon les instructions données dans le *Guide de conception de site du Power Hub Express Plus*.
- Les extrémités du boulon d'ancrage dépassent de 38 mm (1,5 po) au-dessus de la surface en béton, et elles sont d'aplomb.
- Les fils et les conduits répondent aux exigences indiquées sur les schémas du site.
- L'équipement électrique est installé et étiqueté conformément au Code national de l'électricité (NEC) ainsi qu'à toutes les exigences applicables du fournisseur d'électricité local et de l'autorité compétente.
- Le site d'installation répond aux directives de drainage et de dégagement indiquées dans le *Guide de conception de site du Power Hub Express Plus*.
- Il y a suffisamment d'espace pour utiliser un chariot élévateur ou un autre équipement de levage, pour déballer la boîte, retirer les matériaux et permettre à deux personnes de se déplacer librement sur le site.

Préparation électrique

Reportez-vous à la fiche technique du *Power Hub* et au *guide de conception de site du Power Hub Express Plus* à chargepoint.com/guides l'adresse pour obtenir les spécifications d'entrée et de sortie électriques.

Outils et matériel requis en plus

L'installation du Power Hub nécessite au moins deux personnes. En outre, l'installateur doit apporter les outils et matériaux suivants. Ceux-ci ne sont pas fournis par ChargePoint :

ATTENTION : Respectez les présentes directives pour éviter d'endommager les composants.



- Utilisez des outils de taille appropriée pour serrer les attaches.
- Utilisez les valeurs de couple indiquées pour serrer les attaches.
- Assurez-vous que les outils, tels que l'outil de serrage, le multimètre et le testeur Ethernet, sont étalonnés correctement.

Outils



Chariot élévateur à fourches

- Conçu pour soutenir une charge ≥ 240 kg (530 lb)
- Taille des fourches du chariot élévateur :
 - Largeur = 102 à 127 mm (4 à 5 po)
 - Épaisseur ≤ 57 mm (2,25 po)
- Si votre site présente des contraintes de hauteur, utilisez un équipement différent.



Élingue de levage à boucle plate

- Conçu pour soutenir une charge de 240 kg (530 lb)
- 1,8 m (6 pi) de longueur



Casque de protection



Gants résistants aux coupures



Lunettes de sécurité



Escabeau



Attachments de câbles



Perceuse et mèches de 3,2 mm à 6,4 mm (1/8 po à 1/4 po)



Dispositif de tirage de câbles ou du ruban de tirage



Ruban à mesurer ou autre outil pour mesurer la hauteur, la longueur et la distance



Niveau



Équipement de cadenassage et d'étiquetage

	Multimètre de capacité 1 000 V CAT III, tel que Fluke 87 V ou similaire		Testeur Ethernet comme un testeur Klein Tools VDV526-052 VDV LAN Scout Jr. ou un appareil similaire
	Coupe-conduit (pour couper les conduits mesurant jusqu'à 6,35 cm)		Cutter
	Coupe-fils, y compris pour câble à paire torsadée blindée Ethernet STP 6		Pince à dénuder, y compris pour les câbles Ethernet (paire torsadée blindée Cat6)
	Outil de sertissage de cosses et matrice		Outil de sertissage de connecteurs Ethernet (RJ45)
	Clé dynamométrique		Tournevis dynamométrique
	Jeu de douilles hexagonales (7/16 po, 9/16 po, 3/4 po, 15/16 po, y compris à la douille profonde)		Jeu de clés hexagonales (3/16 po, 8 mm et réglable)
	Tournevis Torx T25		Jeu de tournevis à tête plate
	Jeu de tournevis à tête cruciforme		Rouleau d'essuie-tout en papier
	Stylo à peinture pour couple de serrage		Marqueur permanent
	Composé de joint antioxydant et lubrifiant de tirage de fil		Graisse diélectrique
	Scellant à conduit		Aspirateur industriel

Couple de serrage

	Composant	Fixations (quantité)	Outil	Couple
Boîtier	Écrous d'ancrage supérieurs (aucune plateforme d'élévation)	Écrou de 5/8 po (4 par boîtier)	Clé à douille de 15/16 po	94,9 Nm (70 pi-lb)
	Boulons d'ancrage (installation de la plateforme d'élévation)	Boulons M12 (4 par boîtier)	Clé hexagonale de 8 mm	94,9 Nm (70 pi-lb)
Panneaux et plaques	Panneau avant non alimenté	Vis captives (2 par panneau)	Un tournevis cruciforme no 2	5,6 Nm (50 po-lb)
	Plaque passe-câbles	Vis Torx T25 (8 par plaque)	Tournevis Torx T25	5,1 Nm (45 po-lb)
Connecteurs de fil	Fil d'entrée de 48 V c.c.	Vis de réglage (1 par fil)	Tournevis cruciforme no 2	2,8 Nm (25 po-lb)
	Fil de sortie de 48 V c.c.	Vis de réglage (1 par fil)	Tournevis cruciforme no 2	1,7 Nm (15 po-lb)
	Écrou de roue pour fil de mise à la terre	Écrou dentelé de 1/4 po (1 par cosse)	Clé à douille de 7/16 po	4,9 Nm (43 po-lb)
	Écrous de roue de fil haute tension c.c.	Écrou de 1/2 po (2 par cosse)	Clé à douille de 3/4 po	61,6 Nm (45 pi-lb)
Bus	Couvercle de sécurité du bus d'entrée haute tension c.c.	Vis captives (4 par couvercle)	Clé hexagonale de 3/16 po	2,8 Nm (25 po-lb)

Matériaux

- Attaches pour fixer l'armoire aux boulons d'ancrage
 - Rondelles : 5/8 po, ASTM A240
 - Écrous : 5/8 po, hexagonal, ASTM F594 et ANSI B18.22.1 de type A, commun
 - Quantité : 4 par Power Hub
- La quantité et le type de fils de mise à la terre sont spécifiés par le plan du site
- Câbles c.c. haute tension, quantité et type, spécifié par le plan du site
- La quantité et le type de fils de 48 V c.c. sont spécifiés par le plan du site
- Câbles Ethernet à paire torsadée blindée de catégorie 6 pour l'extérieur, quantité spécifiée par le plan du site
- La quantité de bornes blindées de catégorie 6 est indiquée par le plan du site

- Cosses c.c. haute tension
 - Les cosses doivent être homologuées
 - Les cosses de compression doivent être faites de nickel, d'étain ou de cuivre plaqué d'argent (non mécaniques)
 - Le plaquage en nickel est recommandé
 - Languette longue avec deux trous
 - Orifice de 13 mm (1/2 po)
 - Espacement des trous de 44,5 mm (1 ¾ po)
 - Largeur maximale de la languette de 19 mm (3/4 po)
 - Quantité spécifiée par le plan du site
- Cosses des fils de mise à la terre
 - Les cosses doivent être homologuées
 - Les cosses de compression doivent être faites de nickel, d'étain ou de cuivre plaqué d'argent (non mécaniques)
 - Le plaquage en nickel est recommandé
 - Orifice simple
 - Taille de l'orifice M6
 - Largeur maximale de la languette de 19 mm (3/4 po)
 - Quantité spécifiée par le plan du site
- Scellant résistant aux intempéries

Emballages du Power Hub

Produit	Description de l'emballage	Dimensions (L x P x H)	Poids
Power Hub	Boîtier boulonné verticalement à la palette, enveloppé de carton	1,22 m x 1,01 m x 2,18 m (48 po x 40 po x 86 po)	240 kg (530 lb)
Trousse d'élévation	Boîte en carton	0,79 m x 0,22 m x 0,11 m (31 po x 8,5 po x 4,5 po)	7 kg (15,5 lb)
Trousse d'entrée secondaire	Boîte en carton	0,89 m x 0,38 m x 0,23 m (35 po x 15 po x 9 po)	12,7 kg (28 lb)



ATTENTION : Transportez et stockez toujours le Power Hub dans son emballage d'origine. Utilisez l'équipement de levage approprié (chariot élévateur ou grue, sangles de levage et tous les accessoires correspondants). Assurez-vous que la charge nominale de tous les équipements de levage est suffisante pour le poids du Power Hub.



ATTENTION : Gardez les composants dans leur emballage d'origine, à l'abri de l'humidité et des dommages jusqu'à leur installation ou leur entretien sur le site. Entreposez tous les envois de composants dans un endroit sec couvert et protégez-les de l'humidité.



IMPORTANT : Laissez les composants dans l'emballage d'origine jusqu'au moment de les sortir. Lorsque vous les sortez, protégez-les contre les dommages (comme les rayures) en les posant à plat sur une couverture ou une bâche, face vers le haut. Ne levez pas les panneaux de protection, car ils pourraient être renversés ou balayés par le vent.



IMPORTANT : Gardez les composants à l'abri de la lumière directe du soleil dans une zone fraîche jusqu'à ce que vous les installiez.



AVERTISSEMENT : UN POWER HUB NON SÉCURISÉ EST LOURD ET PEUT CAUSER DES BLESSURES OU LA MORT S'IL TOMBE. NE VOUS TENEZ PAS À PROXIMITÉ DU POWER HUB NI SOUS CELUI-CI PENDANT SON DÉPLACEMENT. PRENEZ DES PRÉCAUTIONS NÉCESSAIRES POUR ÉVITER QUE LE POWER HUB NE BASCULE OU NE GLISSE. Déballage et inspection du Power Hub

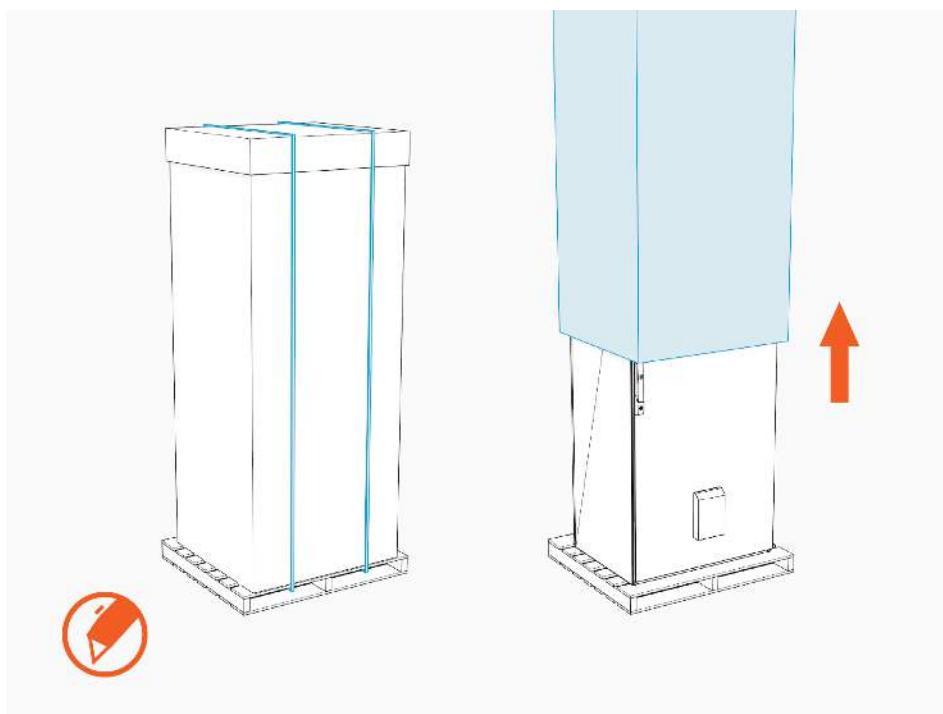


Déballage et inspection du Power Hub

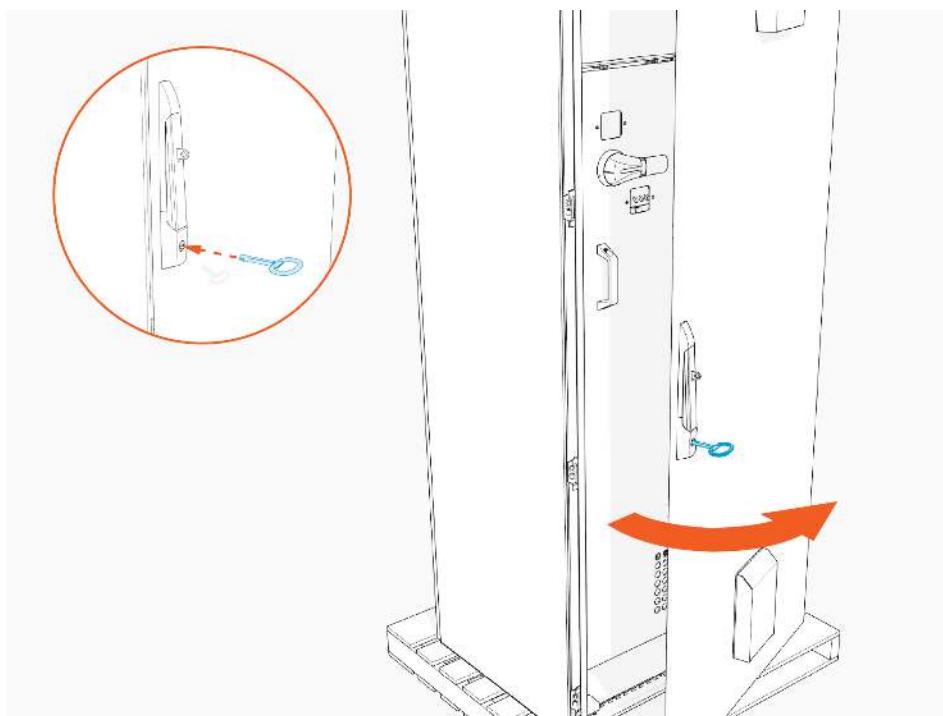
Déballage du Power Hub

Le Power Hub est boulonné verticalement à une palette et emballé dans un carton fixé à l'aide de sangles. Avant de déballer le Power Hub, utilisez un chariot élévateur pour le transporter à proximité du site d'installation.

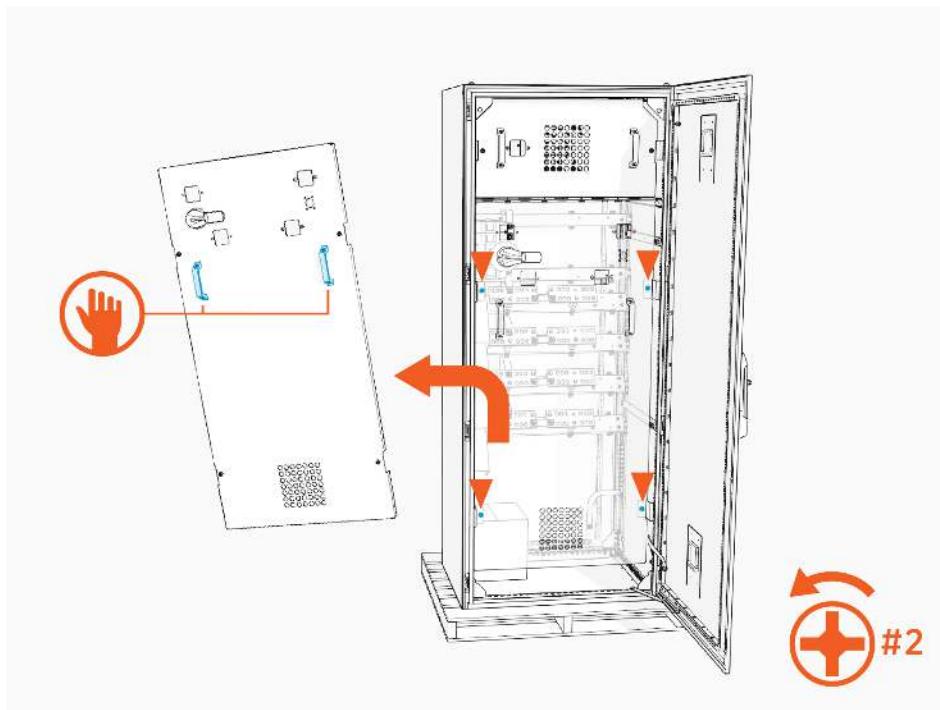
-
1. Retirez l'emballage en carton.



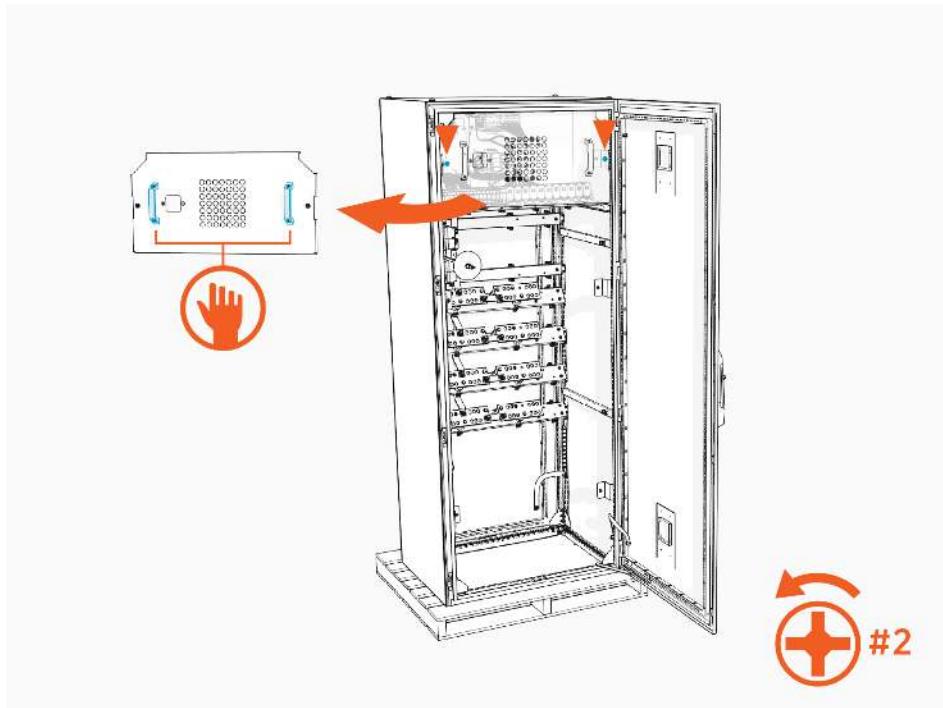
2. Trouvez la clé de l'armoire attachée à la porte au moyen d'une attache autobloquante. Retirez la clé de la porte. Déverrouillez et ouvrez la porte de l'armoire.



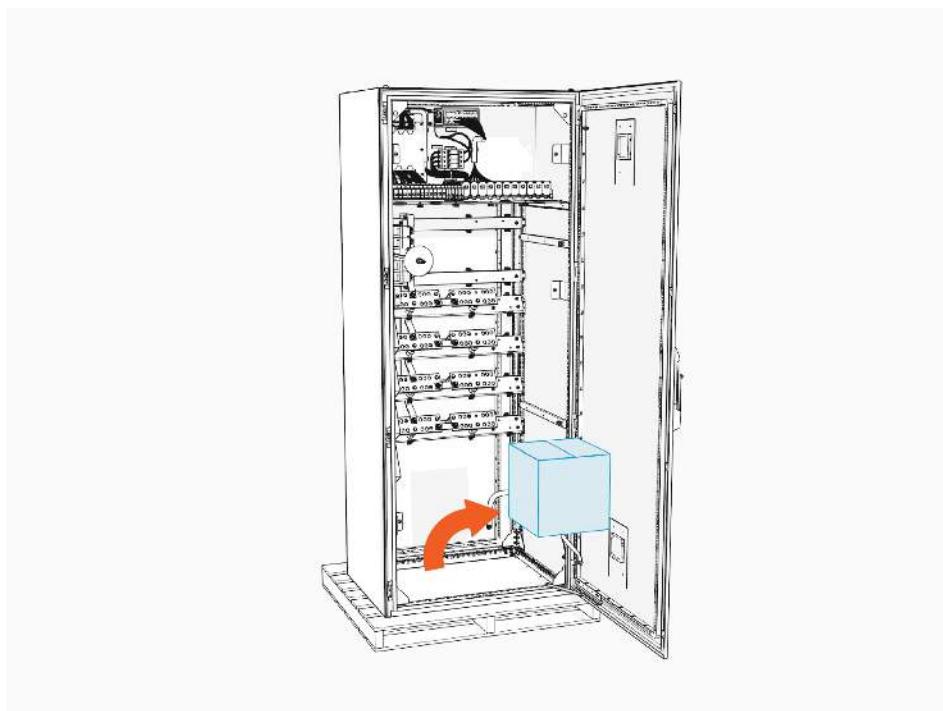
3. Retirez l'avant non alimenté de l'armoire haute tension. Desserrez deux vis captives sur le devant non alimenté jusqu'à ce qu'elles se désengagent. Utilisez les poignées pour soulever et retirer l'avant non alimenté. Mettez-le de côté dans un endroit sûr.



4. Retirez l'avant non alimenté de l'armoire basse tension. Desserrez deux vis captives sur le devant non alimenté jusqu'à ce qu'elles se désengagent. Utilisez les poignées pour soulever et retirer l'avant non alimenté. Mettez-le de côté dans un endroit sûr.

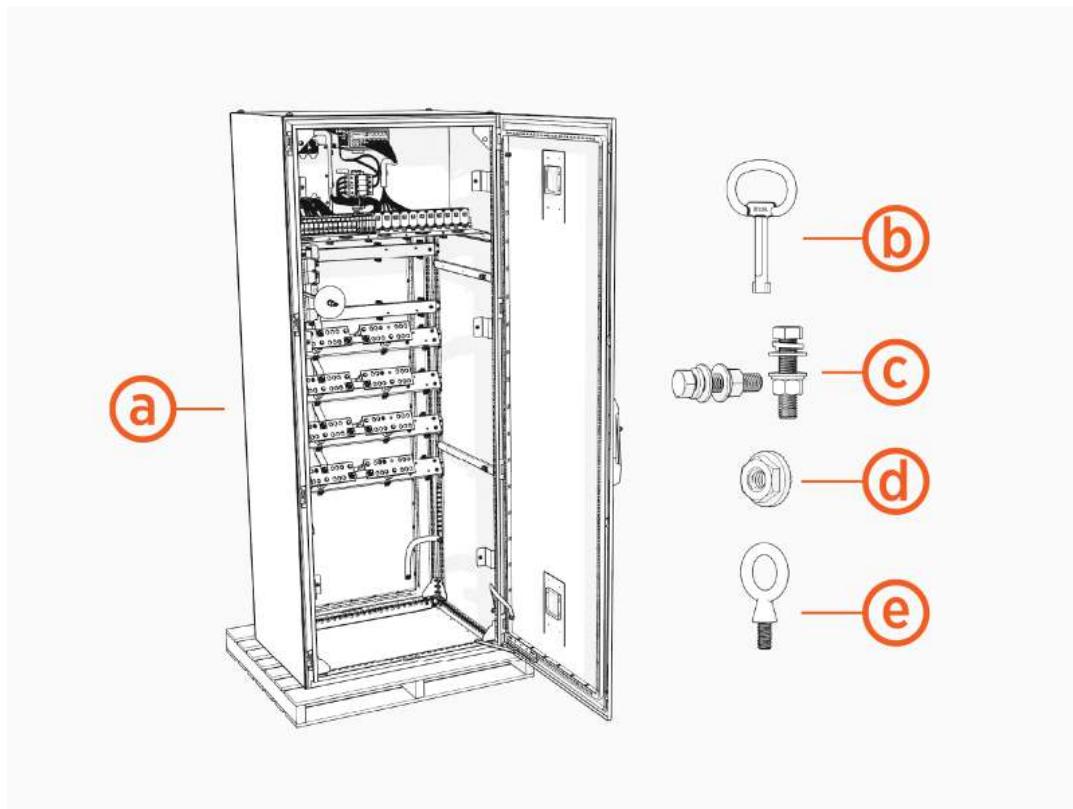


5. Récupérez une boîte en carton contenant des pièces d'installation dans l'armoire.



Passage en revue des pièces du Power Hub

Assurez-vous qu'il y a bien tous les éléments indiqués ci-dessous.



(a) Armoire de Power Hub

(b) Clé

(c) Fixations de cosses haute tension (40)

- Boulon de 1/2 po x 2 1/4 po
- Rondelle de blocage de 1/2 po
- Rondelle plate de 1/2 po (2)
- Rondelle Belleville de 1/2 po
- Écrou hexagonal de 1/2 po

(d) Fixations de cosses de mise à la terre (12)

- Écrou freiné à collet dentelé de 1/4 po

(e) Boulons à œil M12 (4)

Débranchement de l'alimentation

DANGER : RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE

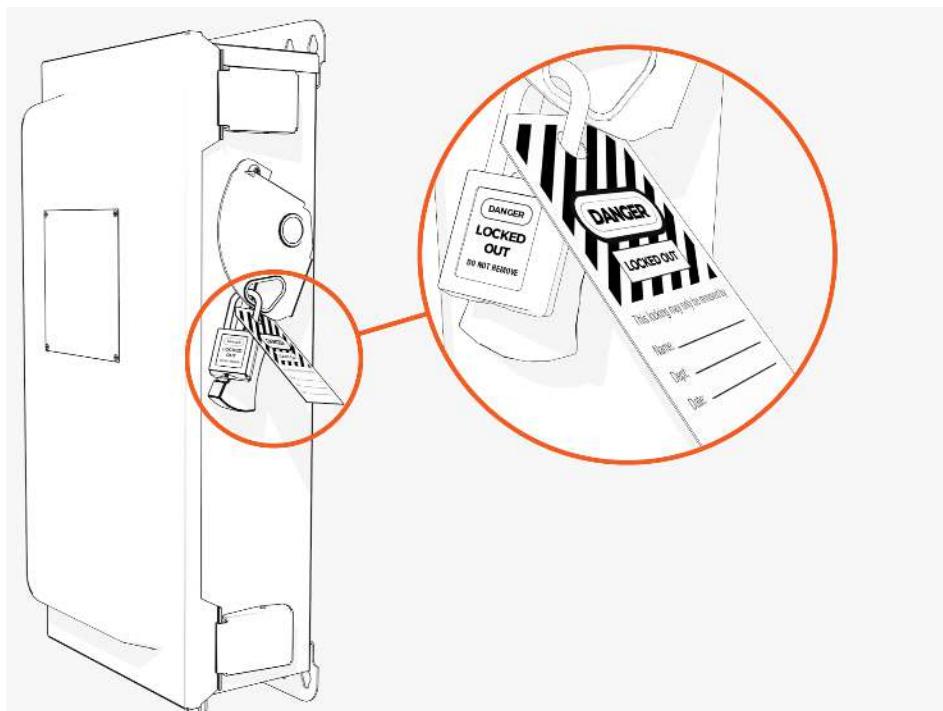
- Avant toute procédure, débranchez l'alimentation.
- Suivez le code local et reportez-vous à la procédure de cadenassage et d'étiquetage pour couper l'alimentation de la borne.
- Attendez que l'énergie se dissipe (environ 5 minutes).
- Maintenez le circuit hors tension jusqu'à ce que tous les couvercles et panneaux soient correctement réinstallés et que la tâche soit terminée.



LE NON-RESPECT DE CES INSTRUCTIONS PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES, VOIRE MORTELLES, OU DES DOMMAGES MATÉRIELS.

1. Coupez le courant qui alimente le Power Hub au niveau du Power Block.

Remarque : Suivez la pratique courante et le code local pour désactiver le circuit concerné et cadenassez/étiquetez l'interrupteur sectionneur avant de continuer.



2. Utilisez un multimètre pour vérifier que l'alimentation est coupée.

Installation du Power Hub 3

ATTENTION : Limitation de garantie

- Si l'armoire de distribution n'est pas installée et entretenue par un installateur ou technicien ChargePoint agréé ou suivant une méthode homologuée par ChargePoint, elle est *exclue* de toutes les garanties ChargePoint et de toute autre garantie, et ChargePoint décline *toute* responsabilité.
 - Vous devez être un électricien agréé et suivre la formation offerte sur le site chargepoint.com/installerschargepoint.com/eu/installers pour obtenir votre certification ChargePoint et pour accéder au tableau de bord infonuagique.
-



AVERTISSEMENT : Ne procédez pas à l'installation ou à l'entretien de la borne de recharge par mauvais temps. Si vous travaillez sous la pluie ou le vent, vous devez utiliser un abri résistant aux intempéries couvrant tous les emballages et composants.



ATTENTION : Utilisez des réglages de couple faible lorsque vous travaillez avec des outils électriques pendant l'installation ou l'entretien. Un couple de serrage excessif peut endommager l'équipement.



ATTENTION : Lorsque vous installez les attaches à l'intérieur du Power Hub, assurez-vous de ne pas les laisser tomber à l'intérieur des ouvertures de conduits. Vous pouvez utiliser des capuchons ou des couvercles pour couvrir temporairement les ouvertures du conduit.



IMPORTANT : Assurez-vous que l'installation est conforme à tous les codes et ordonnances applicables.



IMPORTANT : Si le site présente des contraintes de hauteur pour l'installation, communiquez avec ChargePoint pour obtenir les instructions et les dégagements dont vous aurez besoin pour le processus modifié. Vous pouvez également utiliser un kit de support pour chariot élévateur ou une grue avec des manilles de levage et une barre d'écartement (les contraintes peuvent varier d'un site à l'autre).

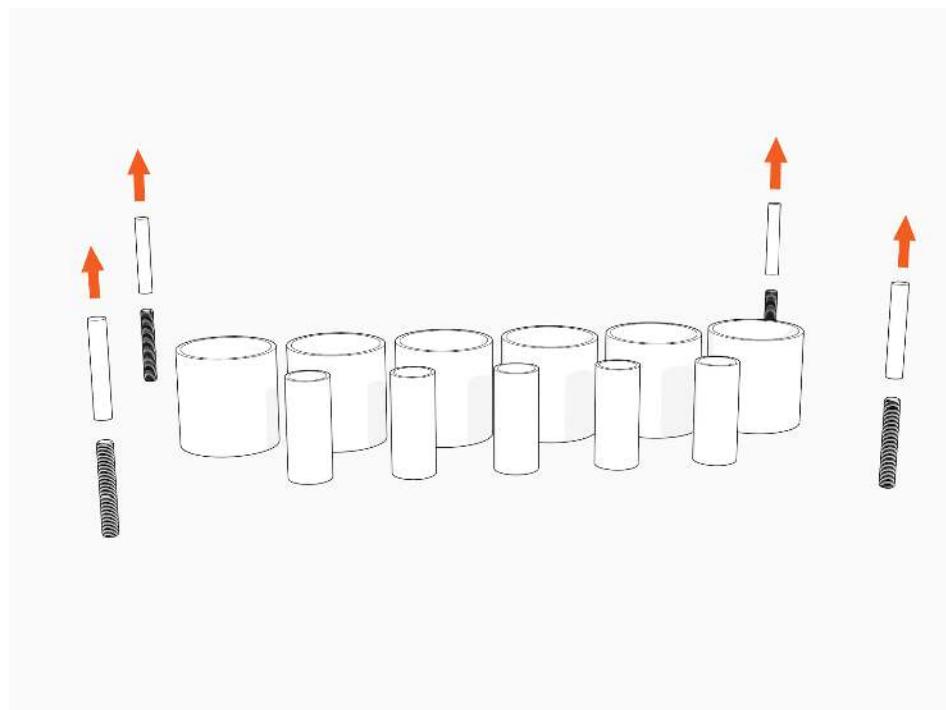
Remarque : En plus de ces instructions, les installateurs doivent faire référence à la conception du site et aux schémas du projet pour obtenir des renseignements supplémentaires, y compris la disposition du système et les schémas électriques associés.

Installation de la trousse d'entrée secondaire (selon les besoins)

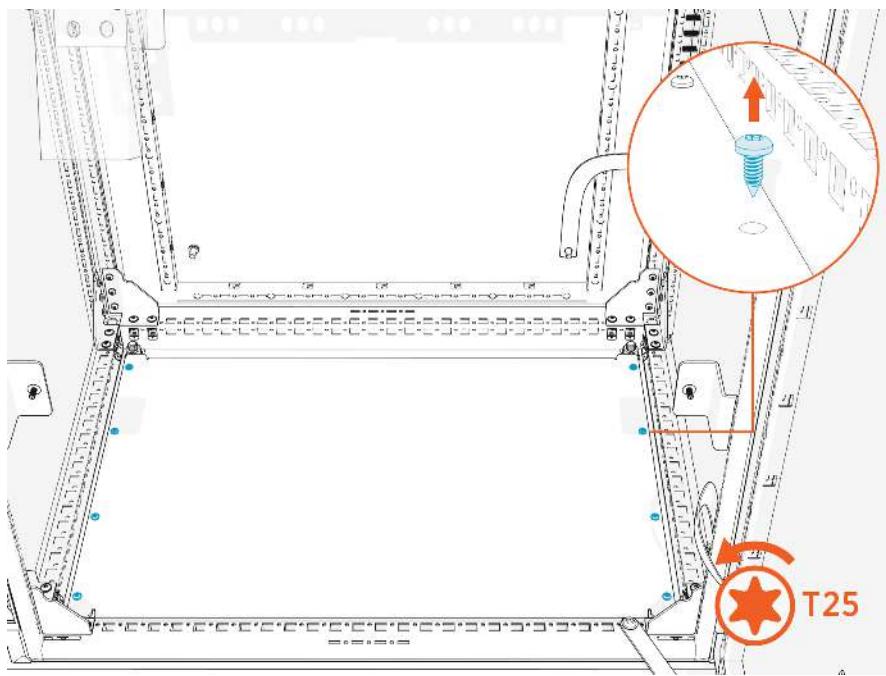
Reportez-vous aux schémas de conception du site. Si le Power Hub est relié à deux Power Blocks, installez une trousse d'entrée secondaire dans le Power Hub alors qu'il est toujours sur sa palette d'expédition. Vous trouverez les instructions d'installation dans l'annexe: Annexe : Installation de la trousse d'entrée secondaire.

Préparation du montage

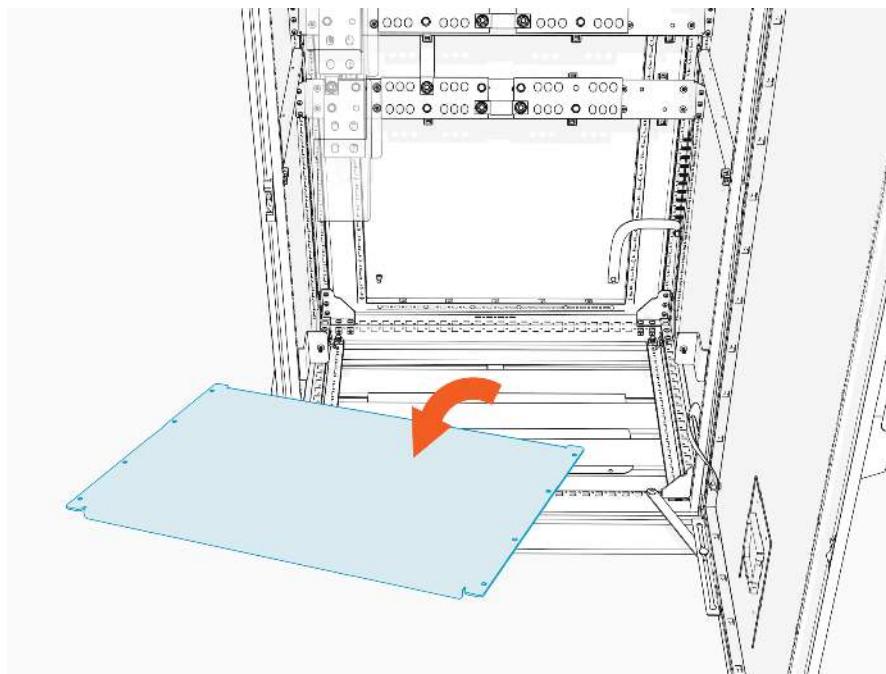
1. Retirez les capuchons en plastique des boulons d'ancrage.



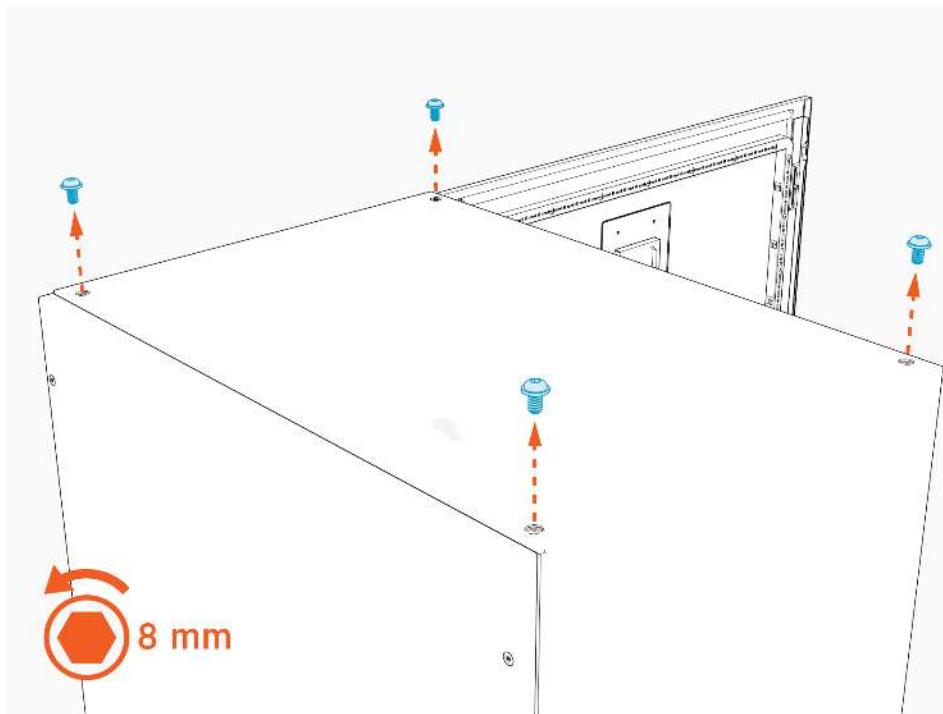
2. Si l'installation fait appel à une entrée de conduit tronquée, retirez la plaque passe-câbles.
 - a. Retirez les 8 attaches de la plaque passe-câbles.



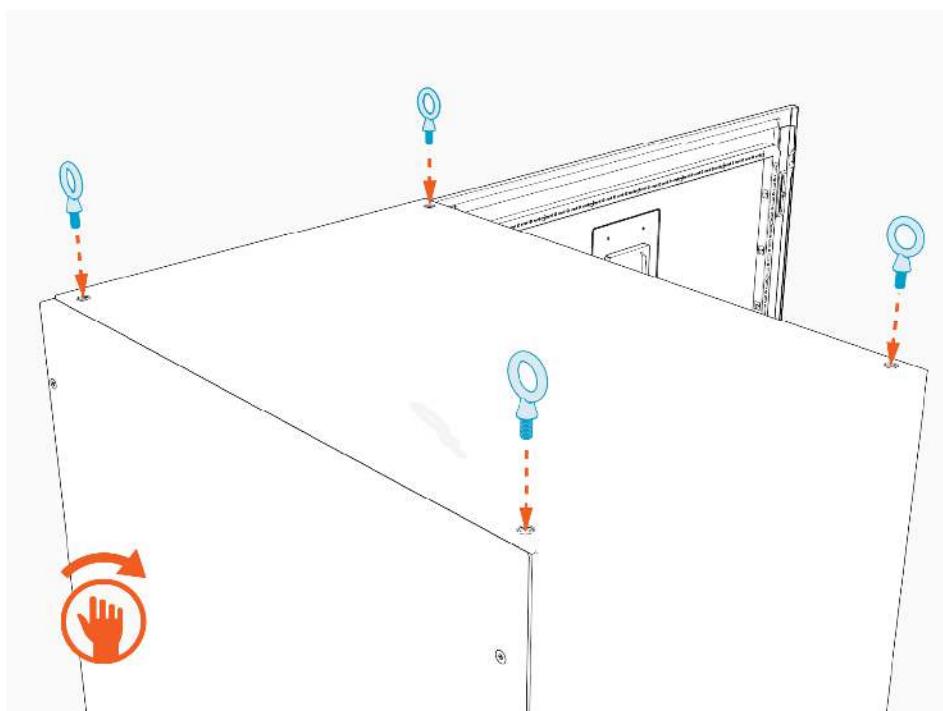
- b. Retirez la plaque passe-câbles de l'armoire.



-
3. Retirez les quatre boulons supérieurs extérieurs. Rangez les boulons afin d'y avoir accès plus tard.



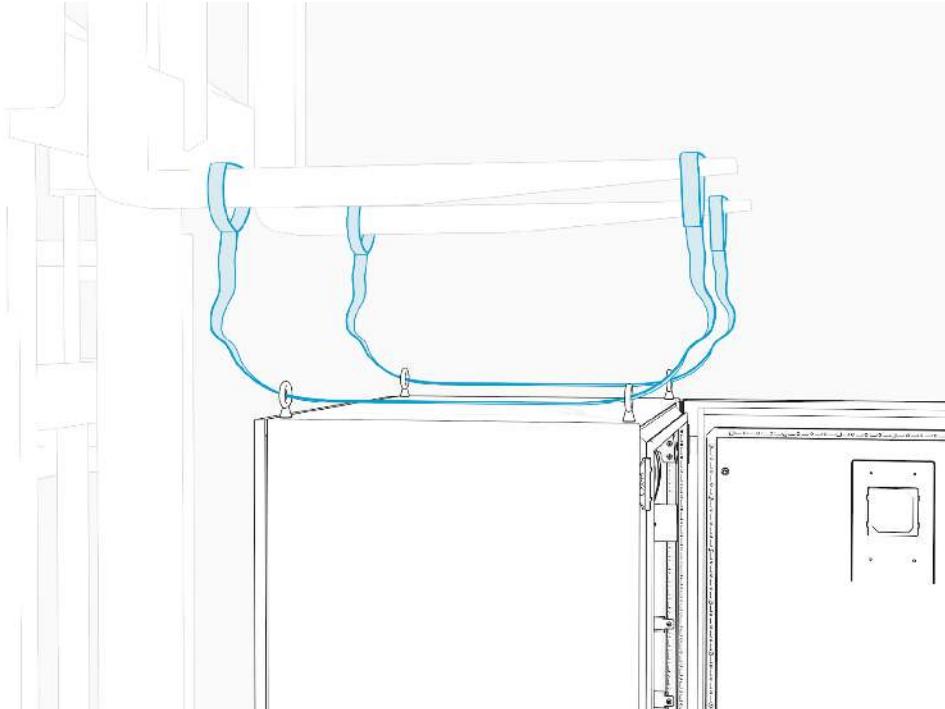
4. Installez les quatre boulons à œil dans le haut de l'armoire. Serrez-la à la main.



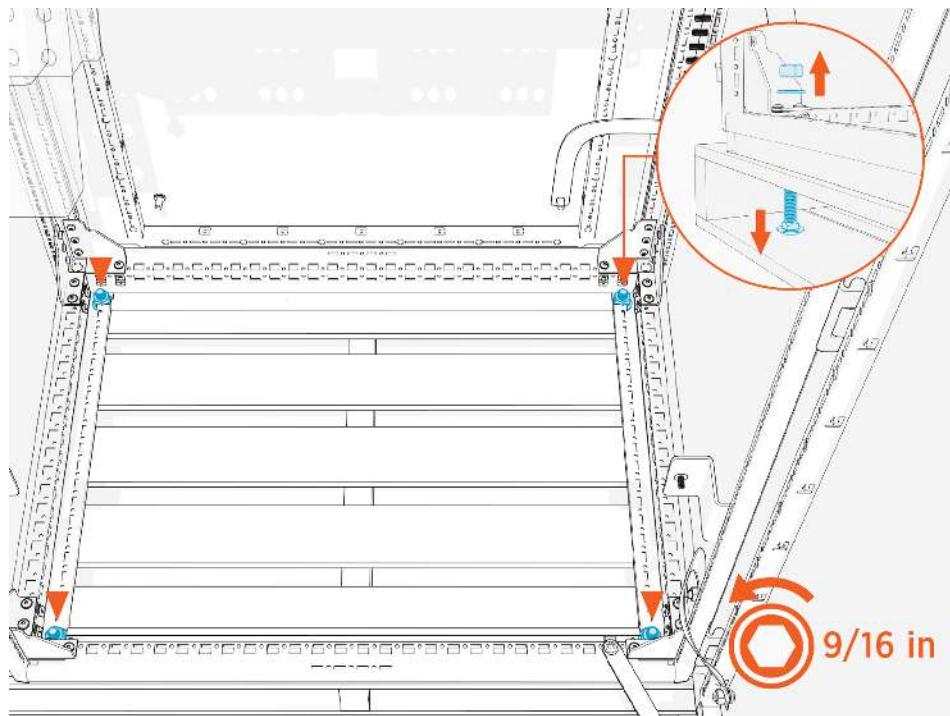
5. Si le Power Hub nécessite une plateforme d'élévation, assemblez et installez la trousse d'élévation connexe. Reportez-vous à l'annexe : [Annexe : Installation de la trousse d'élévation](#). Sinon, passez directement à la section suivante.

Montage de l'armoire directement sur la plateforme

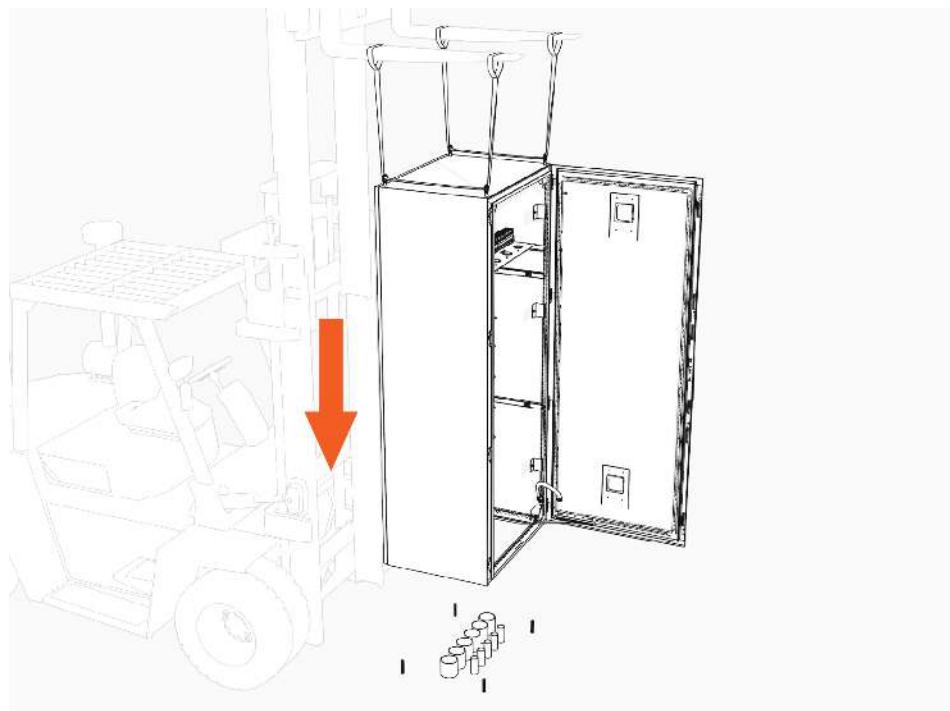
1. Faites passer les élingues de levage à travers les boulons à œil. Positionnez les fourches du chariot élévateur par-dessus le Power Hub. Faites glisser les boucles en œil de l'élingue sur les fourches. Ne serrez pas complètement les sangles.



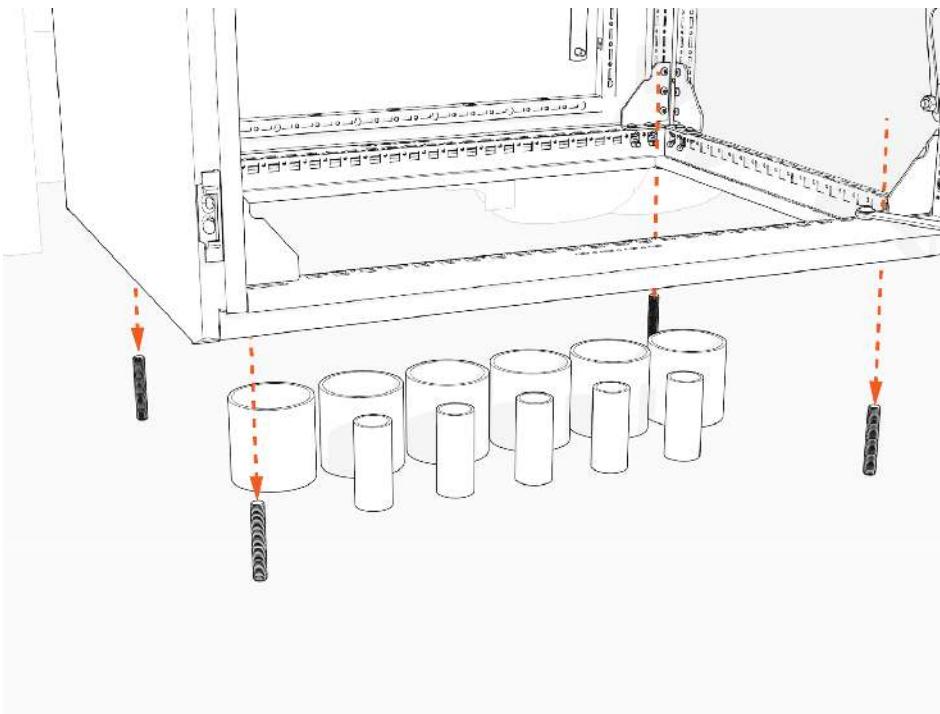
-
2. Retirez les 4 écrous et les 4 rondelles des boulons de la palette.



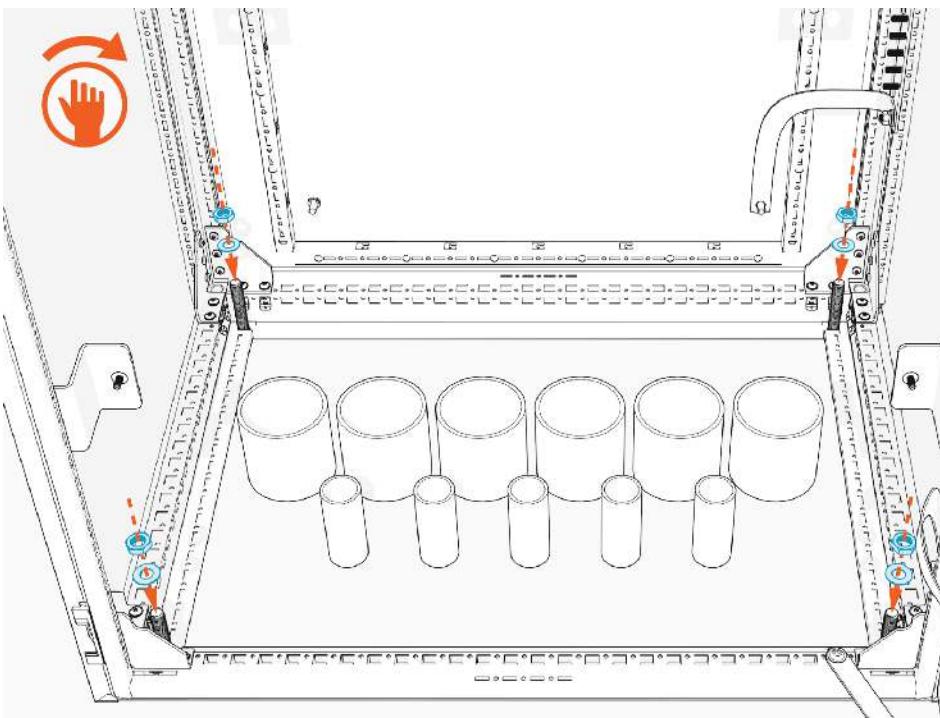
3. Utilisez le chariot élévateur pour soulever soigneusement le Power Hub de la palette. Positionnez le Power Hub sur le site d'installation.



4. Abaissez lentement le Power Hub tout en alignant les trous d'ancrage de l'armoire sur les boulons d'ancrage.



5. Installez les quatre rondelles et l'écrou supérieur sur chacun des boulons d'ancrage. Serrez-la à la main.



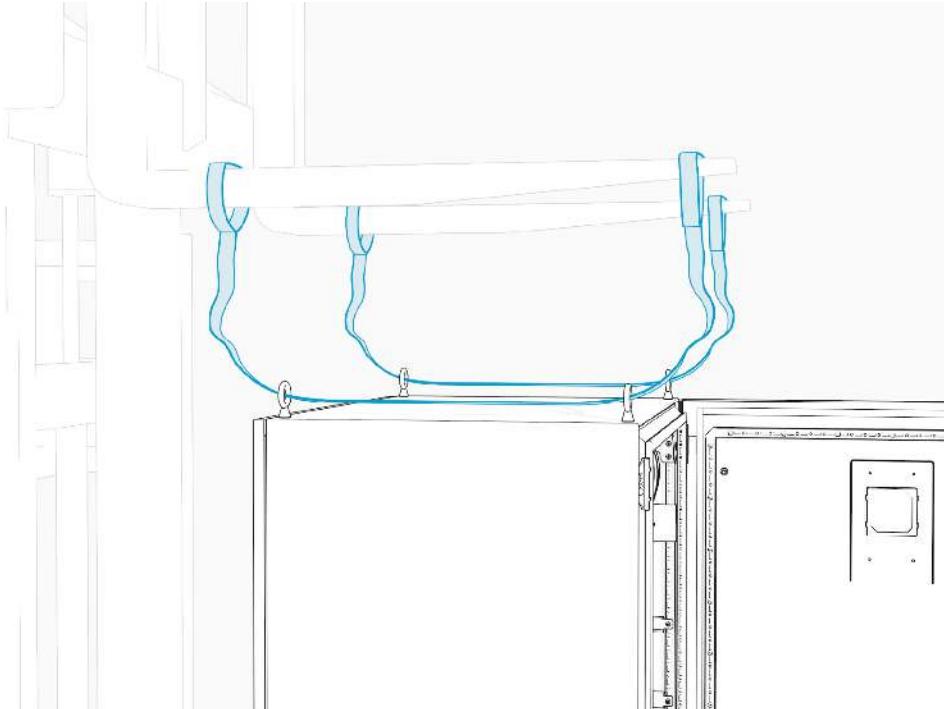
-
6. Vissez les quatre écrous supérieurs à un couple de 94,9 Nm (70 pi-lb).



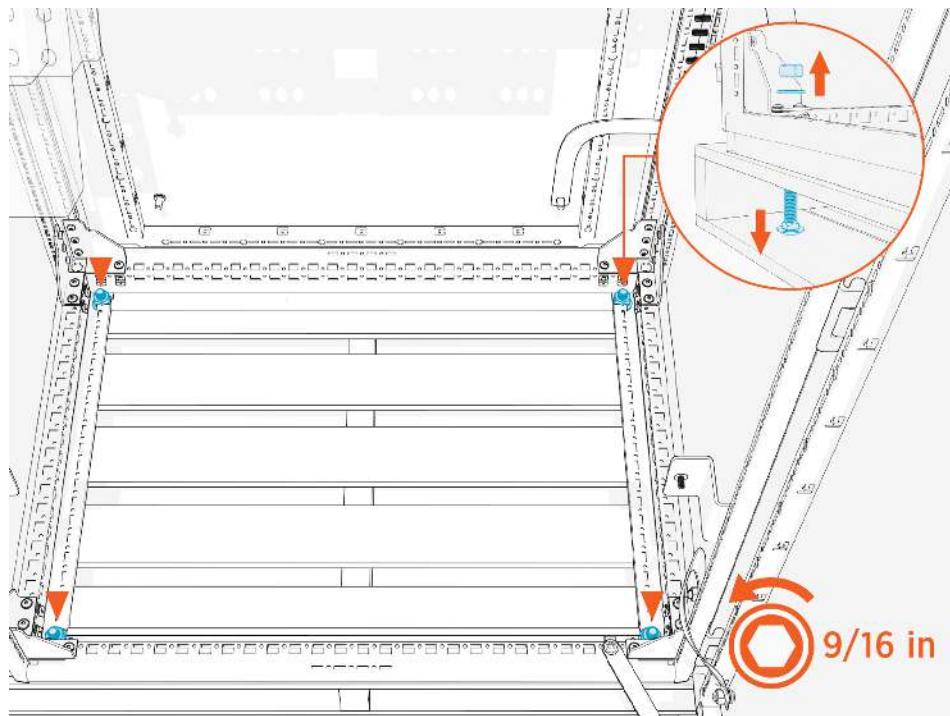
7. Le montage du Power Hub sur la plateforme est maintenant terminé. Passez à la section Terminer le montage.

Montage de l'armoire sur une plateforme d'élévation

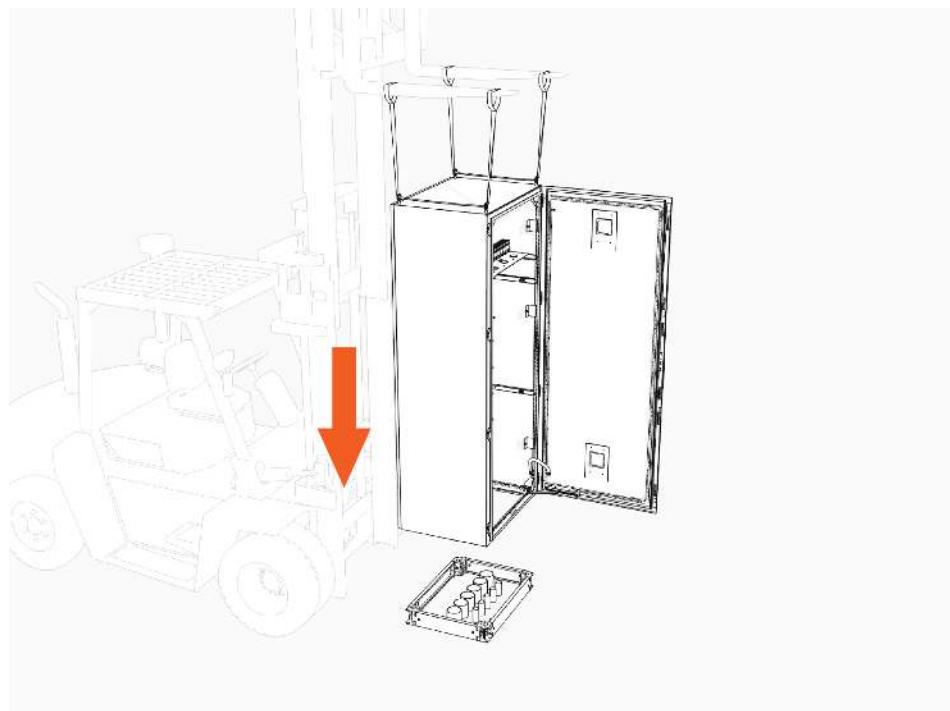
1. Faites passer les élingues de levage à travers les boulons à œil. Positionnez les fourches du chariot élévateur par-dessus le Power Hub. Faites glisser les boucles en œil de l'élingue sur les fourches. Ne serrez pas complètement les sangles.



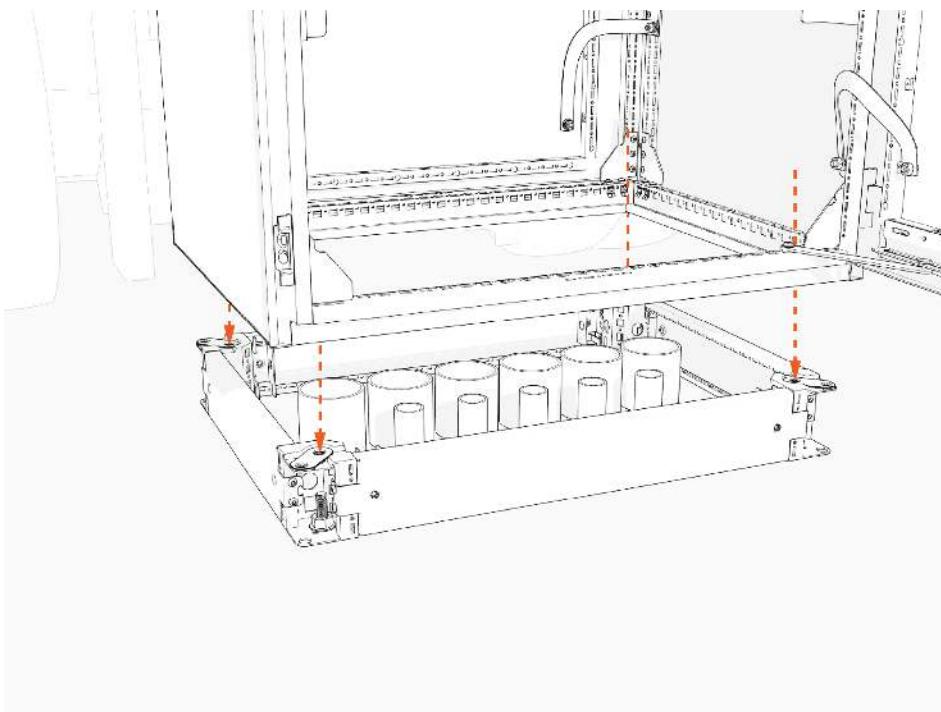
-
2. Retirez les 4 écrous des boulons de la palette.



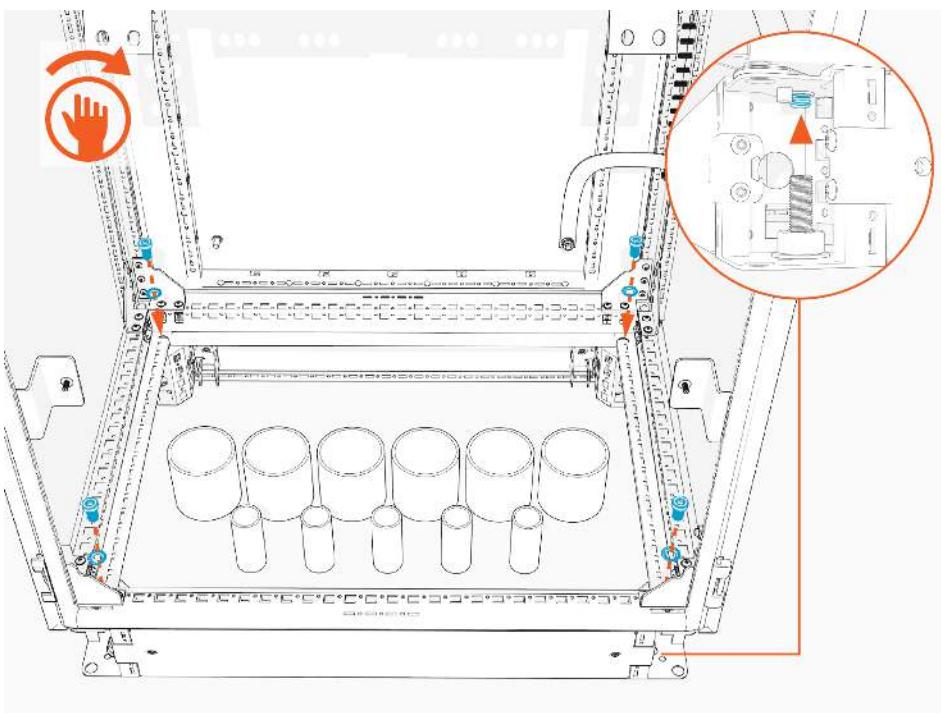
3. Utilisez le chariot élévateur pour soulever soigneusement le Power Hub de la palette. Positionnez le Power Hub sur le site d'installation.



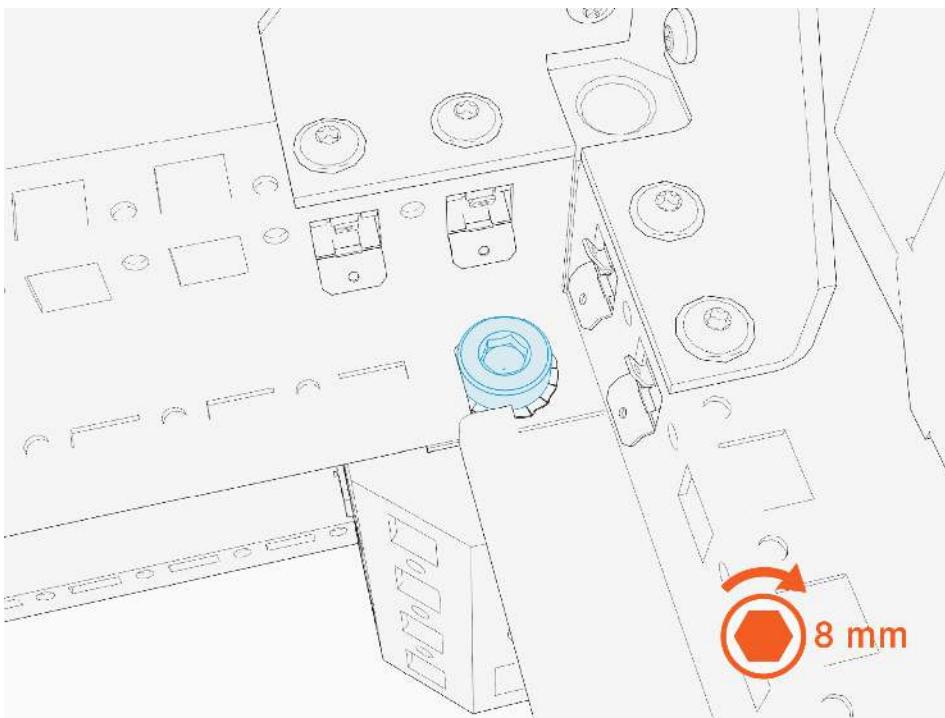
4. Abaissez lentement le Power Hub sur la plateforme d'élévation. Alignez les trous d'ancrage de l'armoire avec les trous filetés de la plateforme d'élévation.



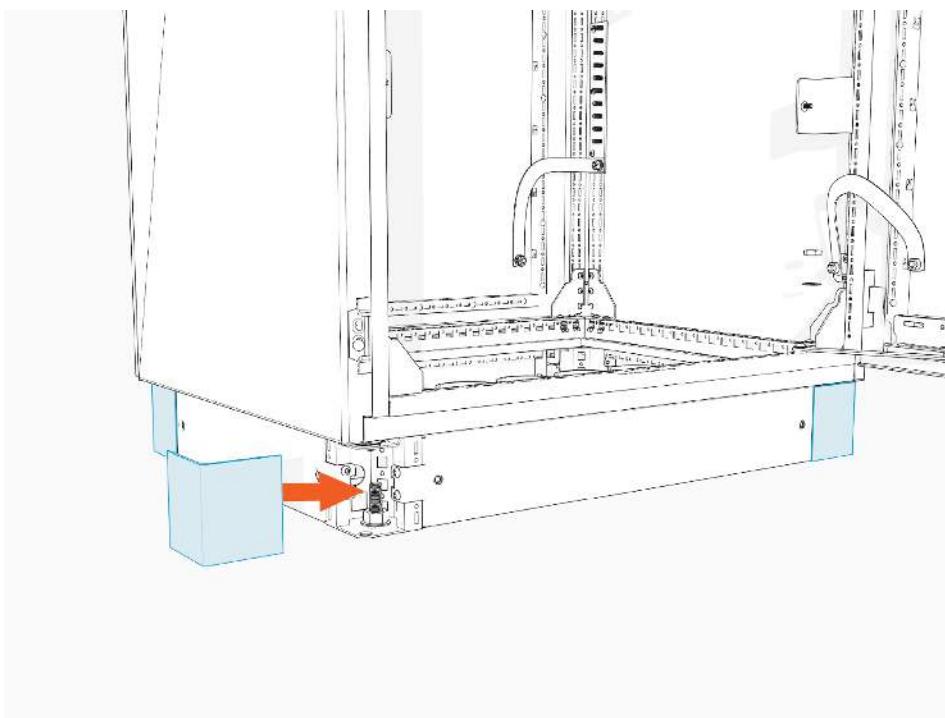
5. Installez les quatre boulons M12 avec les rondelles dentées correspondantes à travers les trous d'ancrage du Power Hub dans les trous filetés de la plateforme d'élévation. Serrez-la à la main.



-
6. Serrez les quatre boulons à un couple de 94,9 Nm (70 pi-lb).

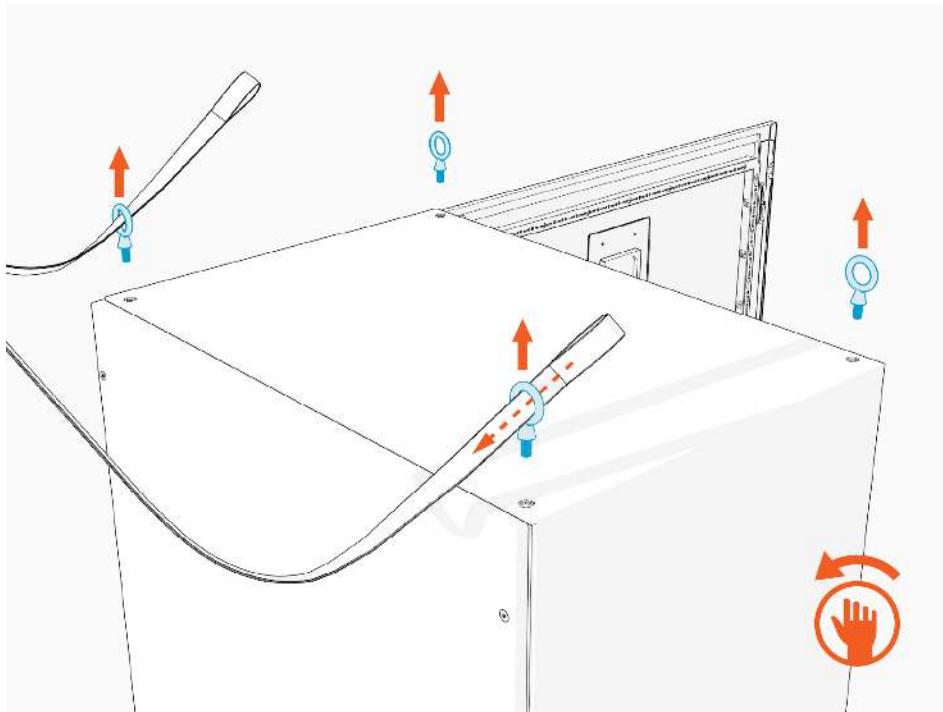


7. Installez les quatre couvercles à chaque coin de la plateforme d'élévation.

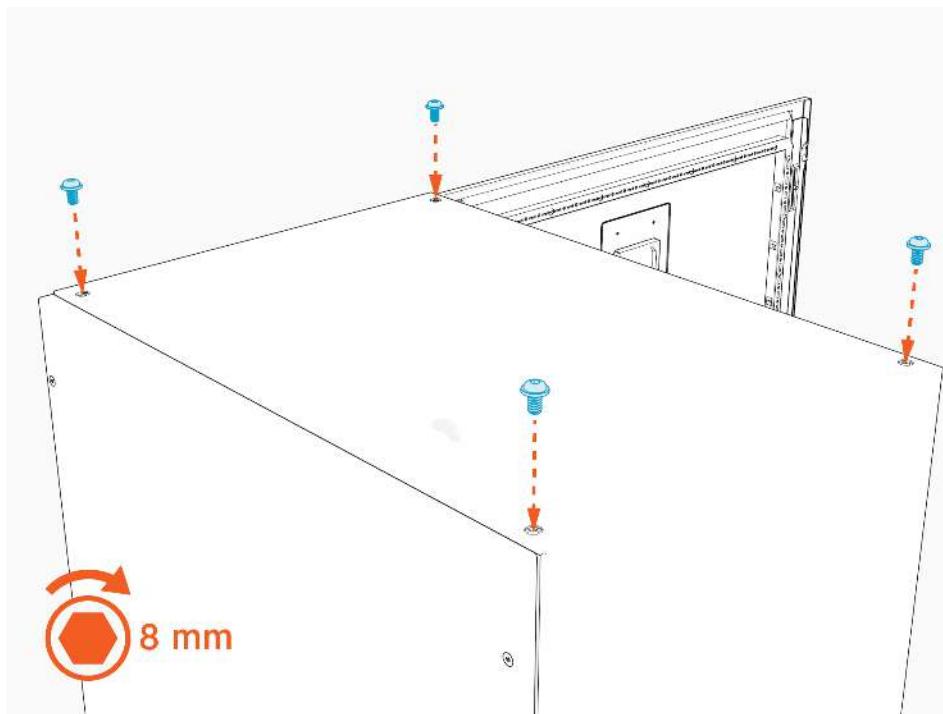


Terminer le montage

1. Relâchez et retirez les élingues de levage. Retirez les boulons à œil.



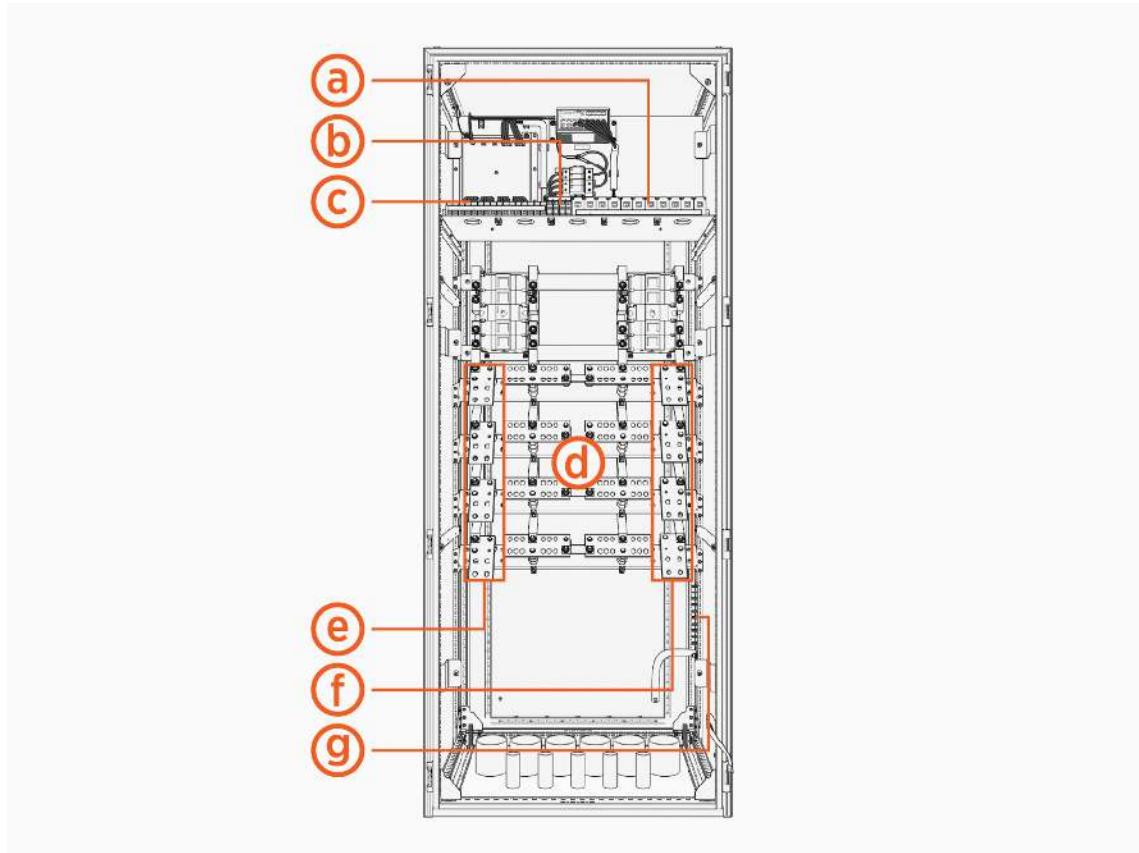
2. Réinstallez les boulons supérieurs. Serrez les boulons à la main.



-
3. Percez un trou de drainage d'un diamètre de 3,2 mm à 6,4 mm (1/8 po à 1/4 po) dans la partie inférieure du Power Hub, au niveau de ses parois, pour permettre à l'eau de s'écouler du boîtier.
 4. Au moyen d'un aspirateur, nettoyez les débris du bas de l'armoire.
 5. Installez les raccords de conduit et la plaque passe-câbles, selon le cas:
 - a. Si le plan de conception du site l'exige, installez les raccords de conduits dans la plaque passe-câbles, puis réinstallez la plaque passe-câbles. **Serrez les huit vis Torx T25 de la plaque passe-câbles à un couple de 5,1 Nm (45 po-lb).**
 - b. Si le plan de conception du site l'exige, installez les raccords de conduits dans le mur de l'armoire pour l'entrée de conduits en surface.

Positions des connecteurs des fils

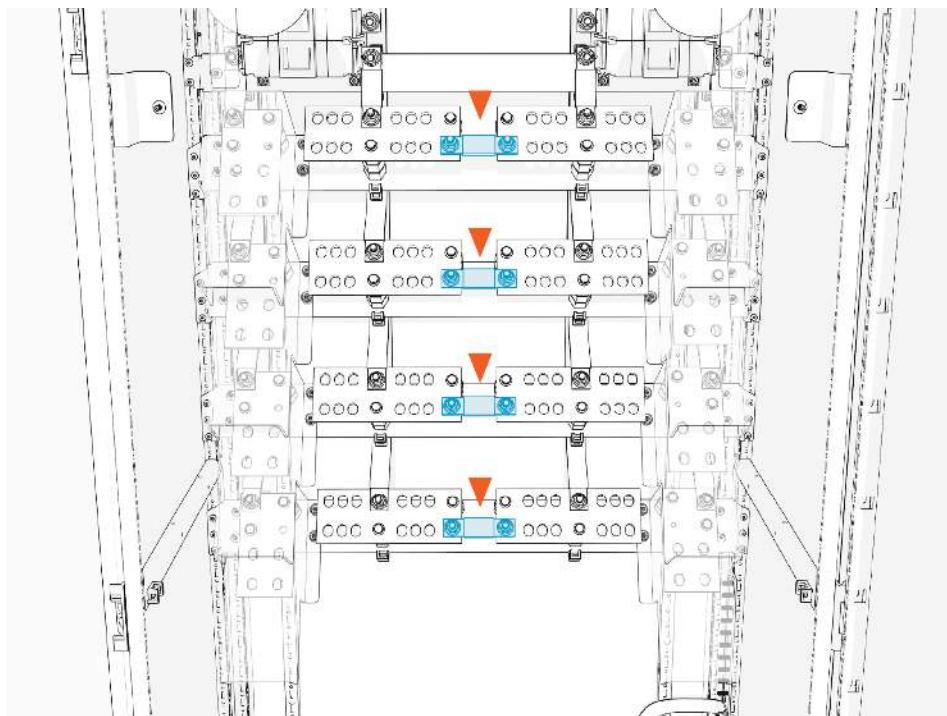
Passez en revue toutes les positions d'arrivée des fils.



- (a) Ports Ethernet, tous les ports équivalents
 - (b) Bornes d'entrée de 48 V c.c., LV1 (+/-) et LV2 (+/-)
 - (c) Bornes de sortie de 48 V c.c., PL1 (+/-) à PL8 (+/-)
 - (d) Bornes de sortie c.c. haute tension, A1 (+/-) à A4 (+/-) et, B1 (+/-) à B4 (+/-)
 - (e) Bornes d'entrée c.c. haute tension de gauche, entrée A (+/-) gauche et entrée B (+/-) gauche
 - (f) Bornes d'entrée c.c. haute tension droite, entrée A (+/-) droite et entrée B (+/-) droite
- Remarque :** Ces bornes sont absentes si le Power Hub est relié à un seul Power Block.
- (g) Tiges de mise à la terre

Division des bus (selon les besoins)

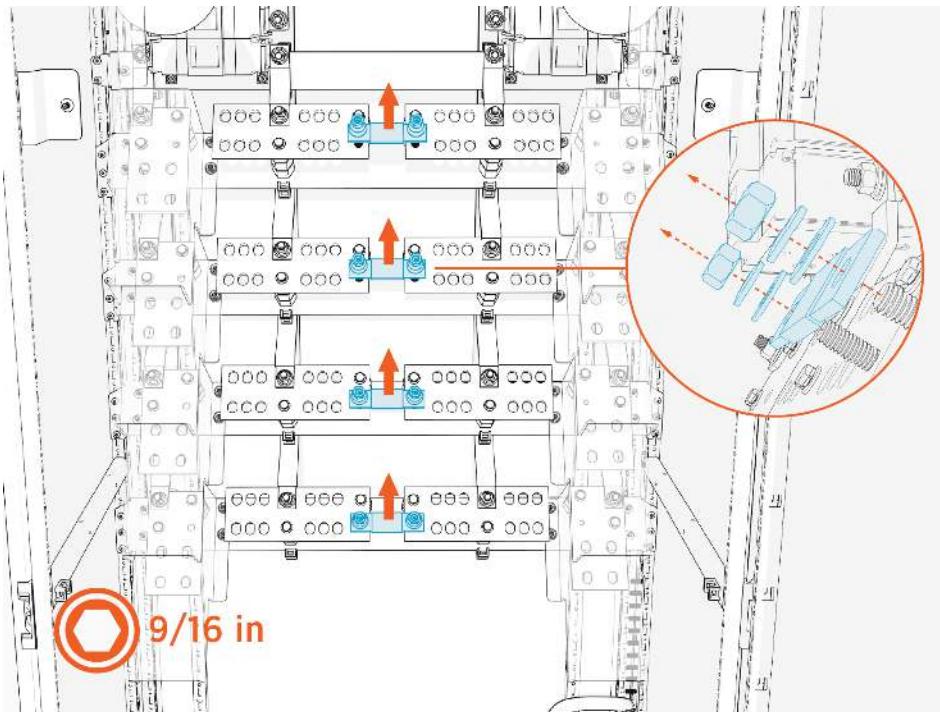
1. Reportez-vous au plan du site pour déterminer si le Power Hub nécessite une configuration en bus fractionné. Si ce n'est pas le cas, ignorez cette section et passez à la section Tirage et raccord des fils.
2. Localisez les quatre cavaliers du bus aux bornes de sortie c.c. haute tension. Chaque cavalier est fixé à l'aide de deux boulons.



3. Utilisez une clé à douille pour retirer les quatre cavaliers du bus.



IMPORTANT : Les quatre cavaliers du bus doivent être retirés. Ne retirez pas seulement quelques-uns des cavaliers du bus.



Tirage et raccord des fils

Suivez les instructions de la présente section pour tirer et relier les fils. Les fils peuvent être tirés et branchés dans n'importe quel ordre. Toutefois, pour réaliser une installation ordonnée, il est recommandé de procéder comme suit:

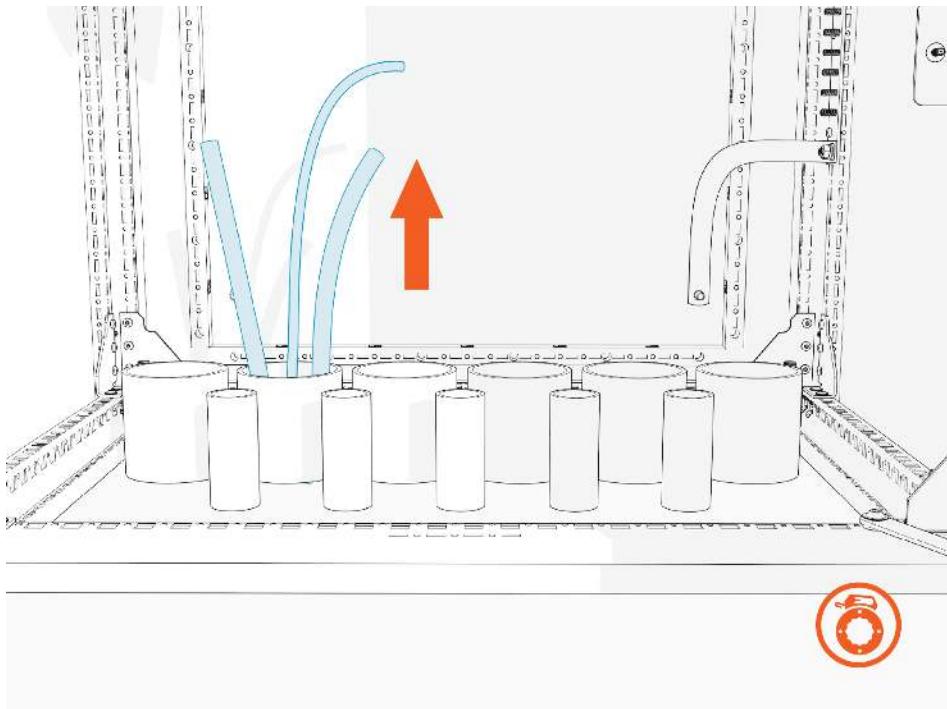
- Tirez et reliez un jeu de fils avant d'en tirer un autre.
- Tirez et reliez tout d'abord les fils des conduits les plus à l'arrière.
- Branchez les fils de mise à la terre avant de brancher les fils de sortie c.c. haute tension. Une fois que les fils c.c. haute tension sont branchés, il se peut qu'il y ait un accès limité aux bornes du fil de mise à la terre.

Remarque : Il existe de nombreuses configurations de fils possibles pour le Power Hub. Les illustrations de ce guide présentent l'une des nombreuses configurations de câblage. Elles pourraient ne pas représenter la configuration de câblage propre à votre projet.

Fils c.c. haute tension et de mise à la terre

Tirage des fils

1. Étiquetez les fils c.c. haute tension et de mise à la terre aux deux extrémités.
2. Utilisez un tire-câble ou un ruban de tirage pour tirer les fils c.c. haute tension et de mise à la terre dans les conduits. Si nécessaire, utilisez un lubrifiant non conducteur pour faciliter le tirage des fils.



3. Essuyez les restes de lubrifiant à fils si vous en avez appliqué pendant le tirage des fils. Servez-vous de papier essuie-tout.
4. Effectuez un test d'isolation du conducteur sur les fils c.c. haute tension. Ayez les résultats prêts à présenter sur demande.

Mesure et coupe des fils d'entrée c.c. haute tension

À cette étape de l'installation, les cosses (sans fils attachés) sont temporairement placées sur les bornes d'entrée c.c. haute tension. Ils sont utilisés pour mesurer et couper les fils d'entrée c.c. haute tension à la bonne longueur. Effectuez toutes les étapes ci-dessous pour chaque fil d'entrée c.c. haute tension qui sera utilisé. Reportez-vous à la section Positions des connecteurs des fils des connecteurs de fil pour déterminer où placer les différents fils.

1. Retirez les couvercles de sécurité de toutes les bornes d'entrée c.c. haute tension. Travaillez en commençant par les couvercles de plus grande taille jusqu'aux tailles les plus petites. Chaque couvercle est maintenu en place par quatre vis captives qui peuvent être desserrées manuellement ou à l'aide d'une clé hexagonale. Mettez de côté les couvercles dans un endroit sûr.

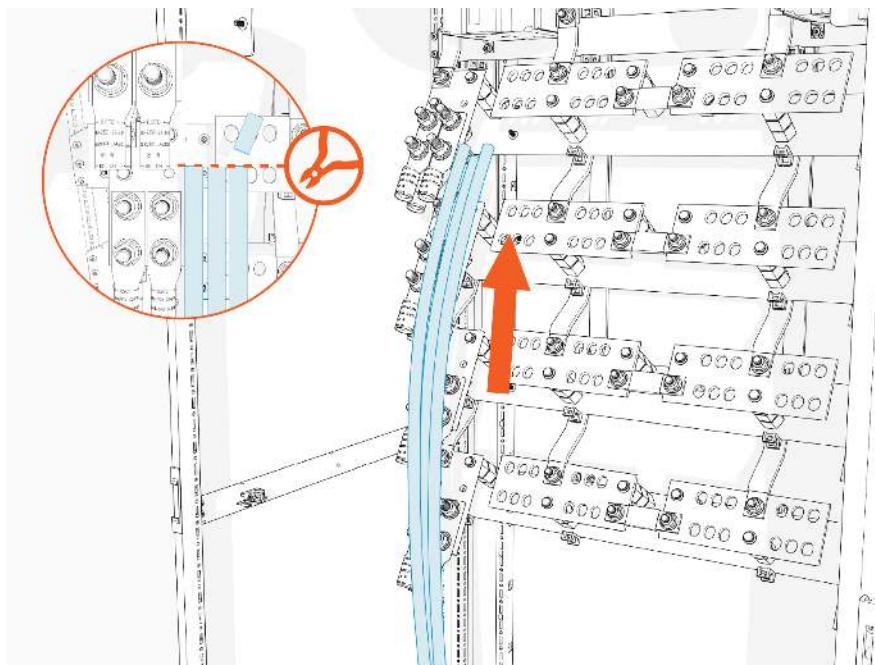


-
2. Installez les cosses sans les fils sur les bornes d'entrée c.c. haute tension. Serrez-la à la main.



Remarque : Vous pouvez installer deux fils avec un jeu de fixations, comme indiqué ci-dessus, un fil sur le dessus de la borne et un fil dessous.

3. Tirez chaque fil d'entrée c.c. haute tension jusqu'à sa cosse, jusqu'à ce que l'extrémité atteigne le haut du connecteur à cosses. Coupez le fil à la bonne longueur.



4. Retirez les cosses des bornes.

Connexion des fils d'entrée c.c. haute tension

À cette étape de l'installation, les fils d'entrée c.c. haute tension sont branchés sur leurs bornes. Répétez les étapes ci-dessous pour chaque jeu de fils qui sera relié à une borne d'entrée c.c. haute tension. Reportez-vous à la section Positions des connecteurs des fils des connecteurs de fil pour déterminer où placer les différents fils.

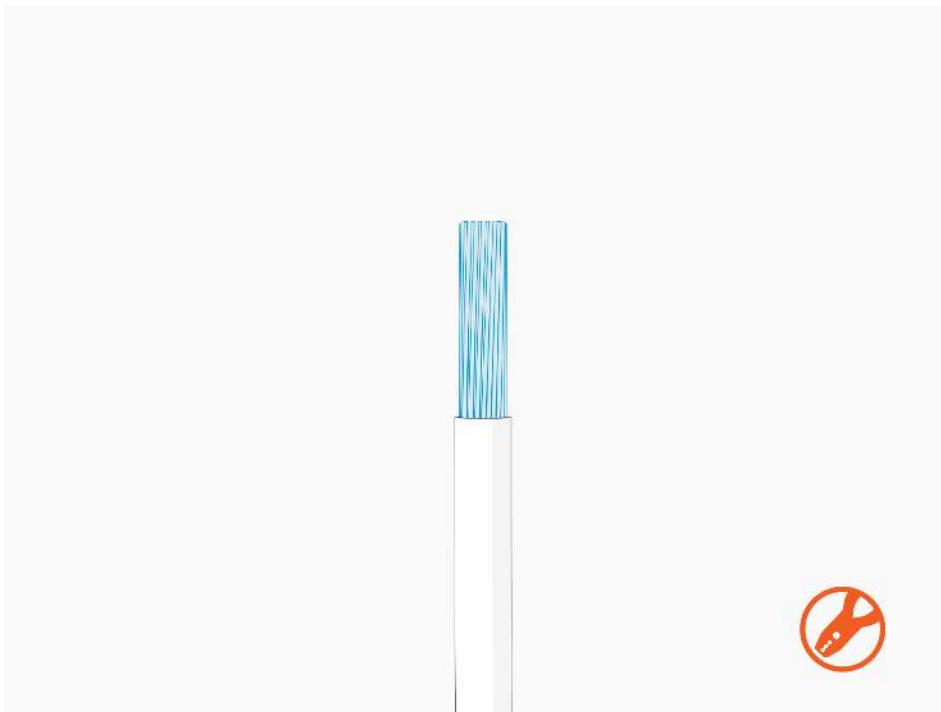
IMPORTANT :

- Vous trouverez les spécifications relatives aux cosses dans la section Matériaux.
- Assurez-vous qu'aucun matériau du fil n'est exposé sous le connecteur à cosses. Si nécessaire, utilisez un manchon de jonction thermorétractable ou du ruban isolant sur la zone exposée pour répondre aux exigences locales.
- Effectuez les branchements à partir de la borne la plus basse jusqu'à la borne la plus haute.

1. Tenez l'extrémité du fil parallèle à une cosse, en alignant la pointe du fil sur le haut d'un connecteur à cosses. Marquez la longueur du connecteur sur le fil.



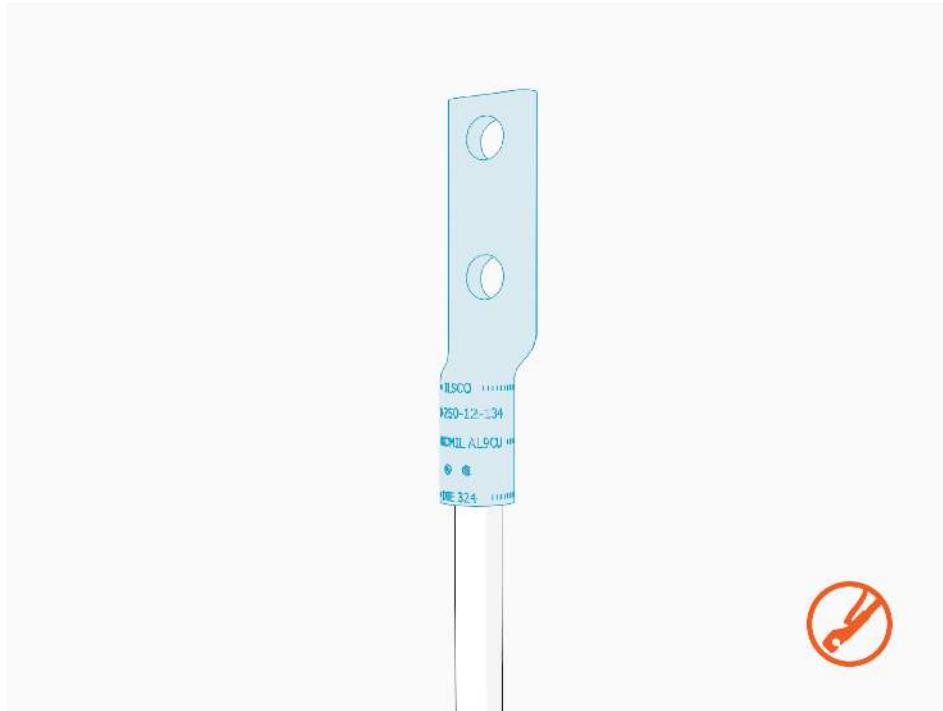
2. Dénudez le fil à la longueur indiquée.



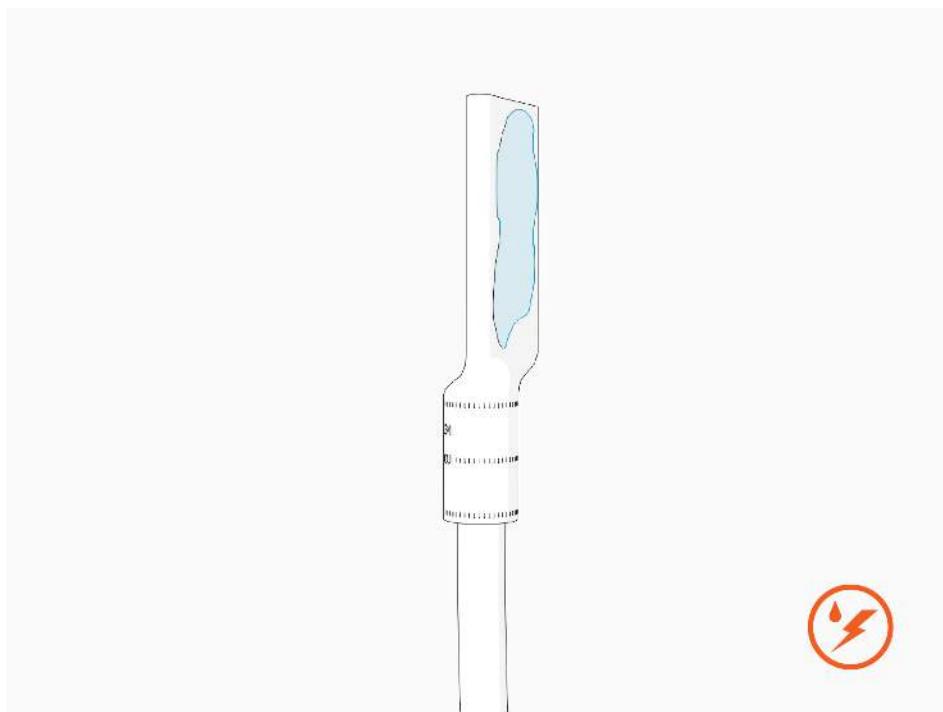
3. Si le fabricant du fil ou le code local le recommande, appliquez une pâte à joint antioxydant sur l'extrémité dénudée afin de créer un joint hermétique avec la cosse.



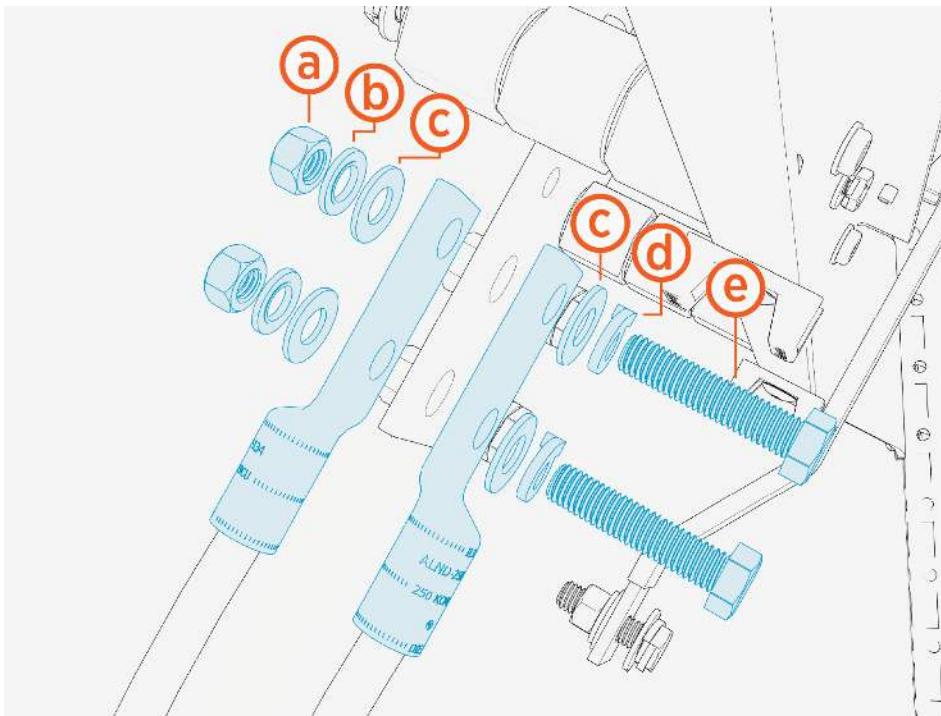
4. Sertissez la cosse sur le fil.



5. Appliquez de la graisse diélectrique à l'arrière de la cosse.



6. Installez la cosse sur la borne d'entrée c.c. haute tension.

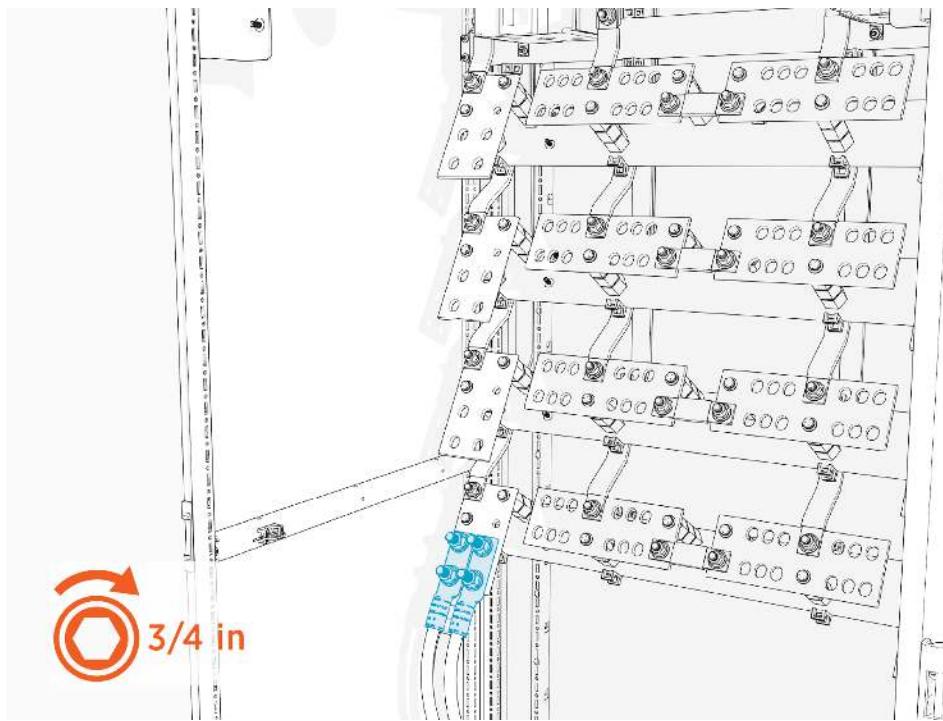


Installez les cosses au moyen des composants suivants:

- (a) Écrou hexagonal de 1/2 po
- (b) Rondelle Belleville de 1/2 po
- (c) Rondelle plate de 1/2 po
- (d) Rondelle de blocage de 1/2 po
- (e) Boulon de 1/2 po x 2 1/4 po

Remarque : Vous pouvez installer deux fils avec un jeu de fixations, comme indiqué ci-dessus, un fil sur le dessus de la borne et un fil dessous.

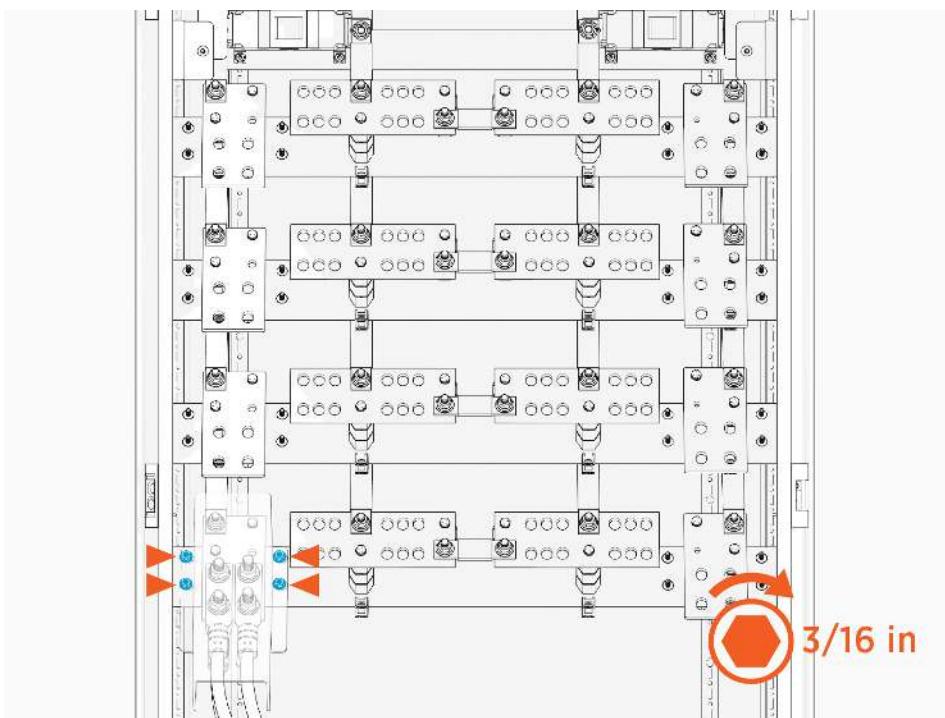
7. Serrez les attaches à un couple de 61,6 Nm (45 pi-lb).



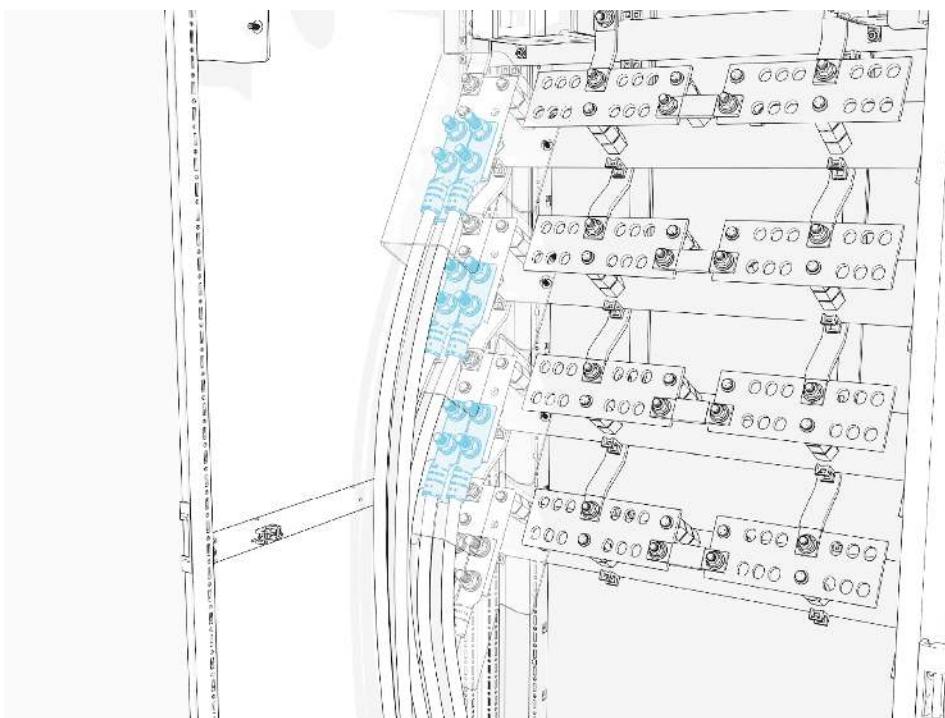
8. Marquez toutes les connexions serrées.



9. Réinstallez le couvercle de sécurité sur la borne d'entrée c.c. haute tension. Serrez les 4 vis captives à chaque couvercle. **Serrez à un couple de 2,8 Nm (25 po-lb).**



10. Répétez l'opération pour tous les jeux de fils qui arrivent sur les bornes d'entrée c.c. haute tension, en travaillant de la borne la plus basse à la borne la plus élevée.

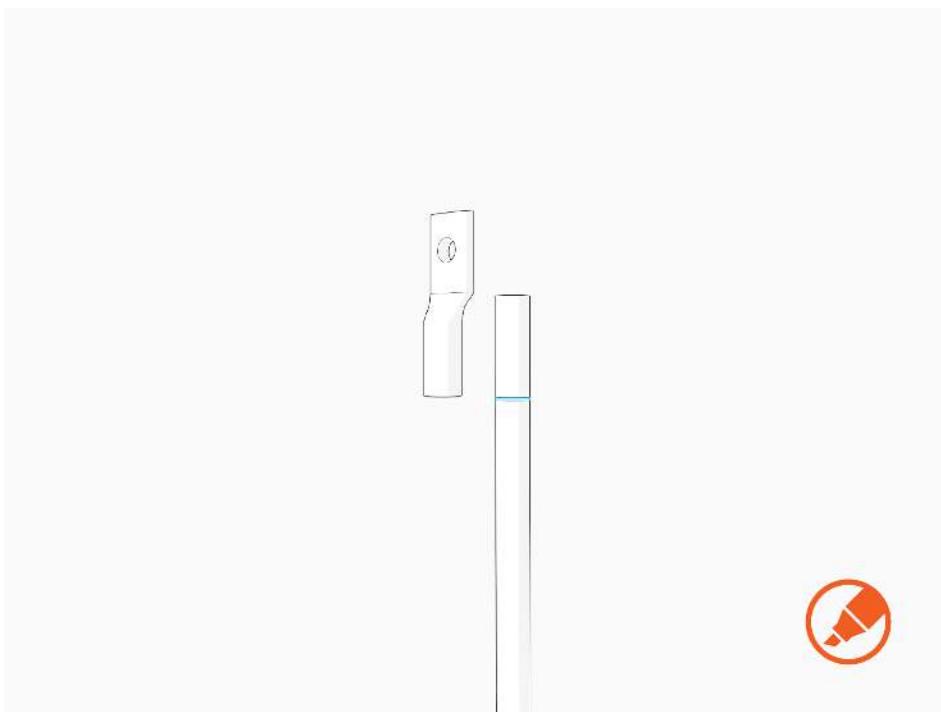


Raccord des fils de mise à la terre

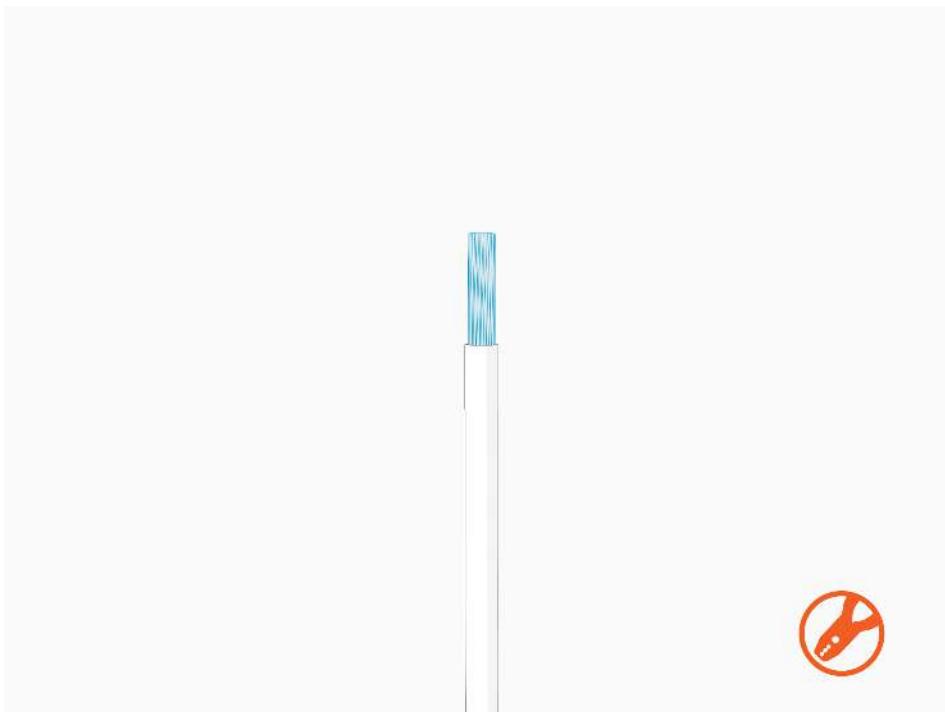
IMPORTANT :

- Vous trouverez les spécifications relatives aux cosses dans la section Matériaux.
- Assurez-vous qu'aucun matériau du fil n'est exposé sous le connecteur à cosses. Si nécessaire, utilisez un manchon de jonction thermorétractable ou du ruban isolant sur la zone exposée pour répondre aux exigences locales.
- Effectuez les branchements à partir de la borne la plus basse jusqu'à la borne la plus haute.

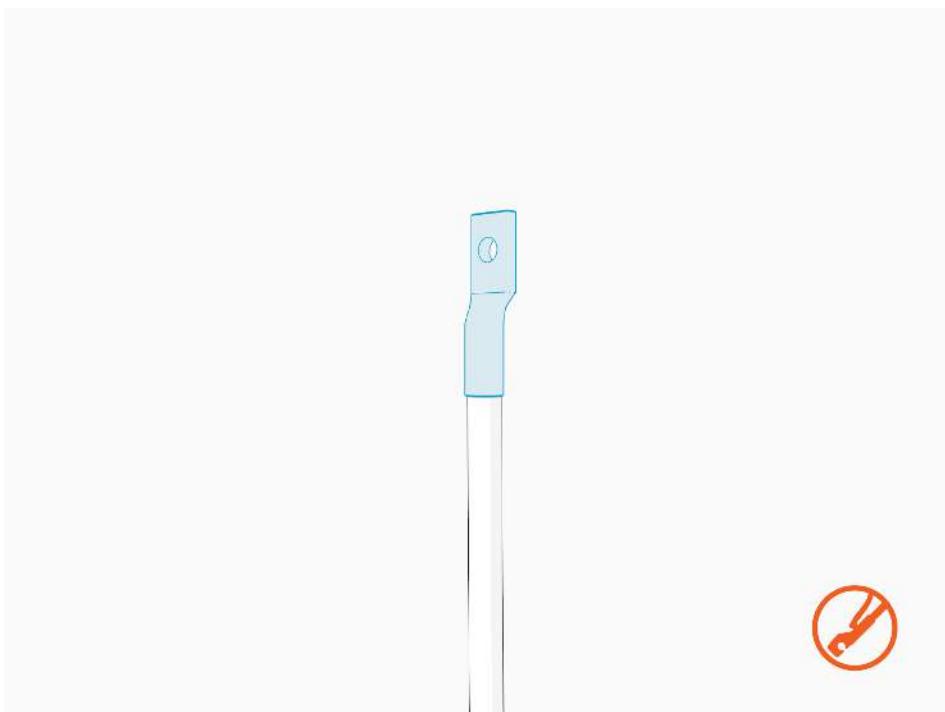
1. Pour chaque fil, tenez l'extrémité du fil parallèle à une cosse, en alignant la pointe du fil sur le haut d'un connecteur à cosses. Marquez la longueur du connecteur sur le fil.



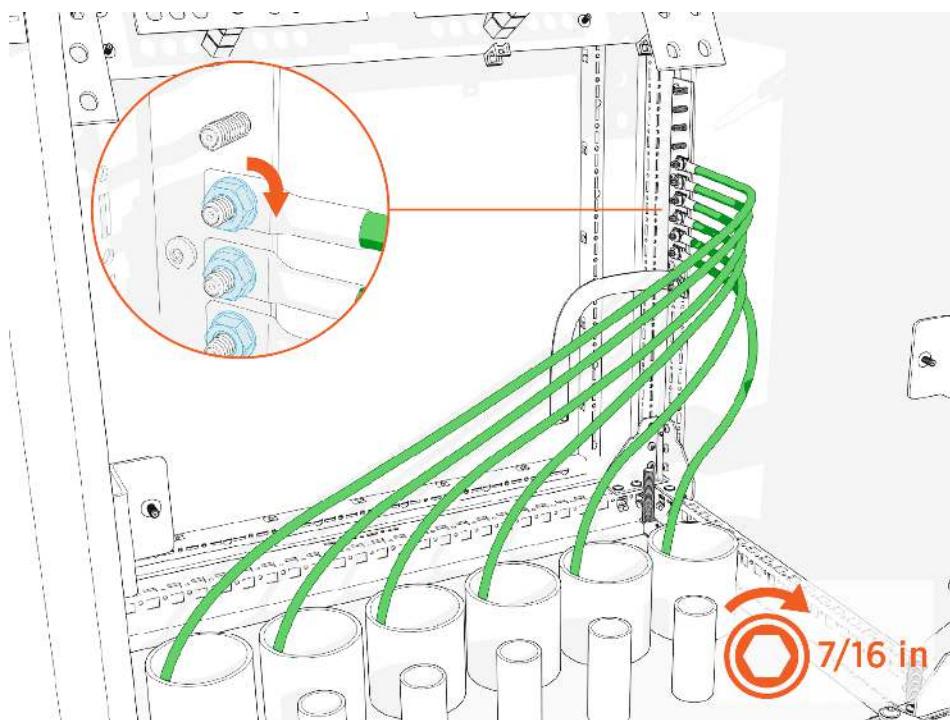
2. Dénudez les fils à la longueur indiquée.



3. Sertissez les cosses sur les fils de mise à la terre.



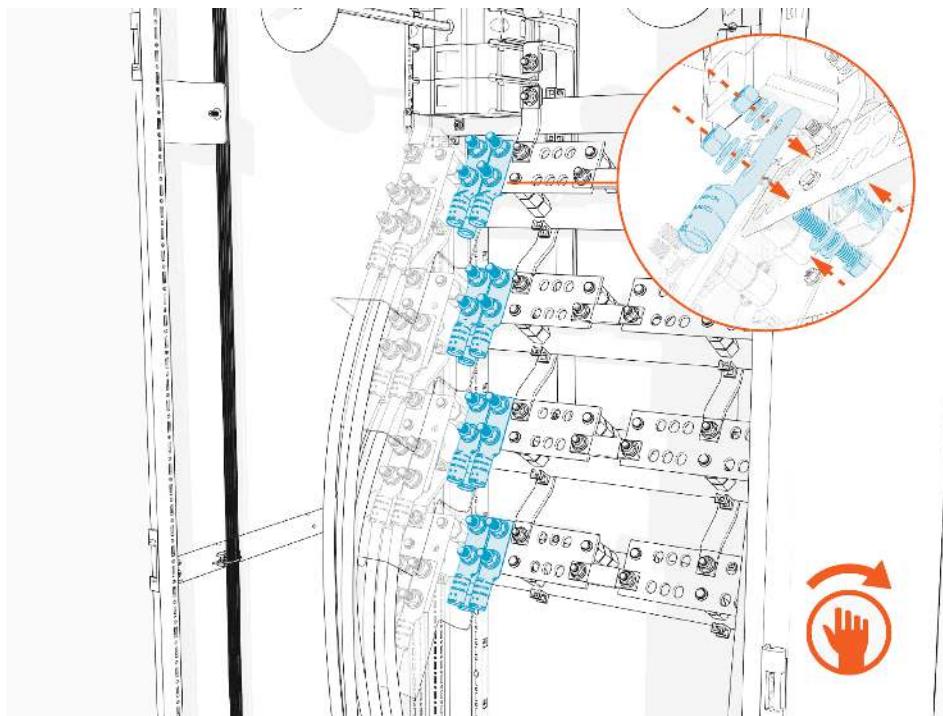
4. Posez les fils de mise à la terre sur les montants de mise à la terre avec des écrous de 1/4 po. **Serrez à un couple de 4,9 Nm (43 po-lb).**



Mesure et coupe des fils d'entrée c.c. haute tension

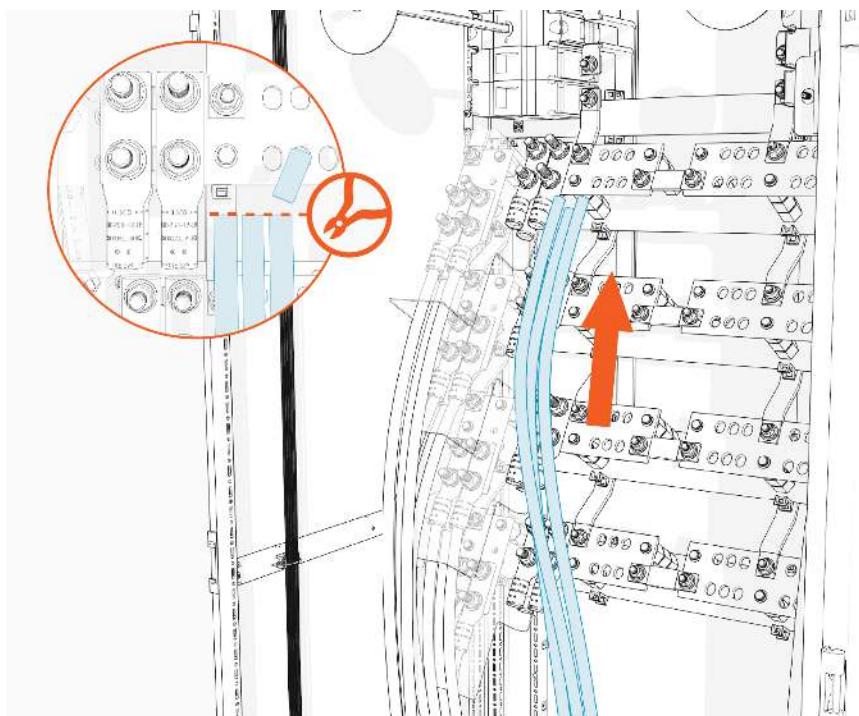
À cette étape de l'installation, les cosses (sans fils attachés) sont temporairement placées sur les bornes de sortie c.c. haute tension. Ils sont utilisés pour mesurer et couper les fils de sortie c.c. haute tension à la bonne longueur. Effectuez toutes les étapes ci-dessous pour tous les fils de sortie haute tension inclus dans l'installation. Reportez-vous à la section Positions des connecteurs des fils des connecteurs de fil pour déterminer où placer les différents fils.

1. Installez les cosses sans les fils sur les bornes de sortie c.c. haute tension et serrez-les à la main.



Remarque : Vous pouvez installer deux fils avec un jeu de fixations, comme indiqué ci-dessus, un fil sur le dessus de la borne et un fil dessous.

2. Tirez chaque fil vers le haut pour atteindre sa cosse correspondante, jusqu'à ce que l'extrémité du fil atteigne le haut du connecteur à cosses. Coupez le fil à la bonne longueur.



3. Retirez les cosses des bornes.

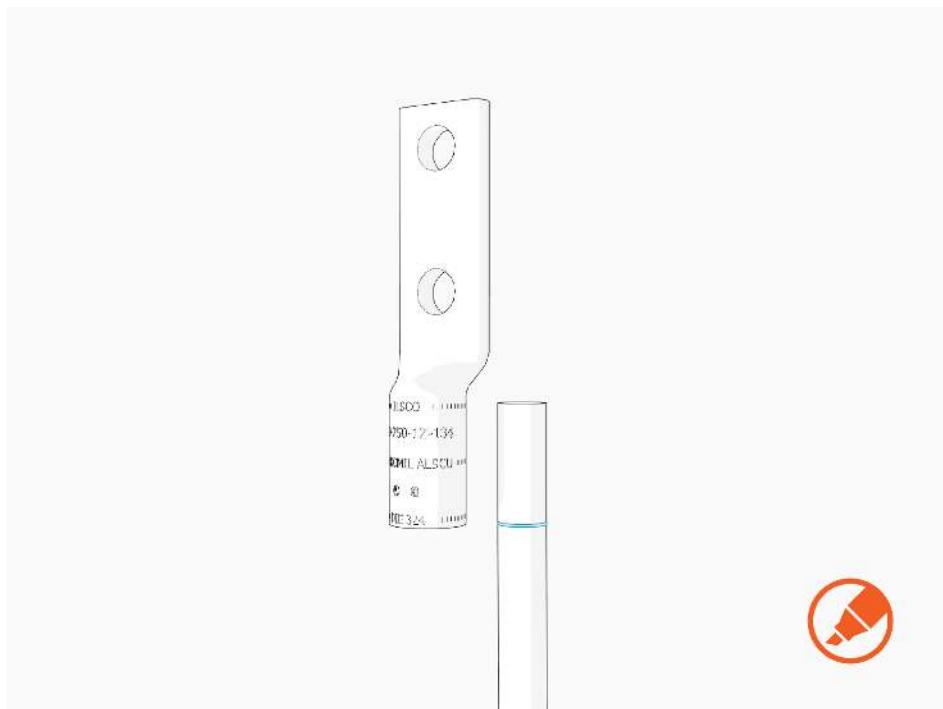
Raccord des fils de sortie c.c. haute tension

À cette étape de l'installation, les fils de sortie c.c. haute tension sont branchés sur leurs bornes. Répétez les étapes ci-dessous pour chaque jeu de fils qui sera relié à une borne de sortie c.c. haute tension. Reportez-vous à la section Positions des connecteurs des fils des connecteurs de fil pour déterminer où placer les différents fils.

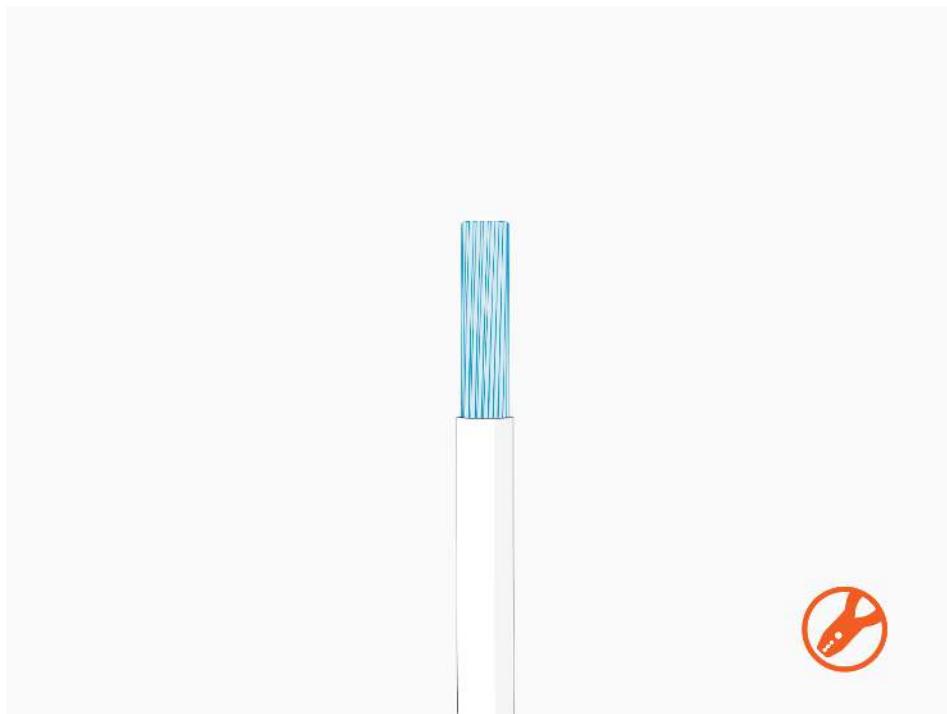
IMPORTANT :

- Vous trouverez les spécifications relatives aux cosses dans la section Matériaux.
- Assurez-vous qu'aucun matériau du fil n'est exposé sous le connecteur à cosses. Si nécessaire, utilisez un manchon de jonction thermorétractable ou du ruban isolant sur la zone exposée pour répondre aux exigences locales.
- Effectuez les branchements à partir de la borne la plus basse jusqu'à la borne la plus haute.

1. Tenez l'extrémité du fil parallèle à une cosse, en alignant la pointe du fil sur le haut d'un connecteur à cosses. Marquez la longueur du connecteur sur le fil.



2. Dénudez le fil à la longueur indiquée.



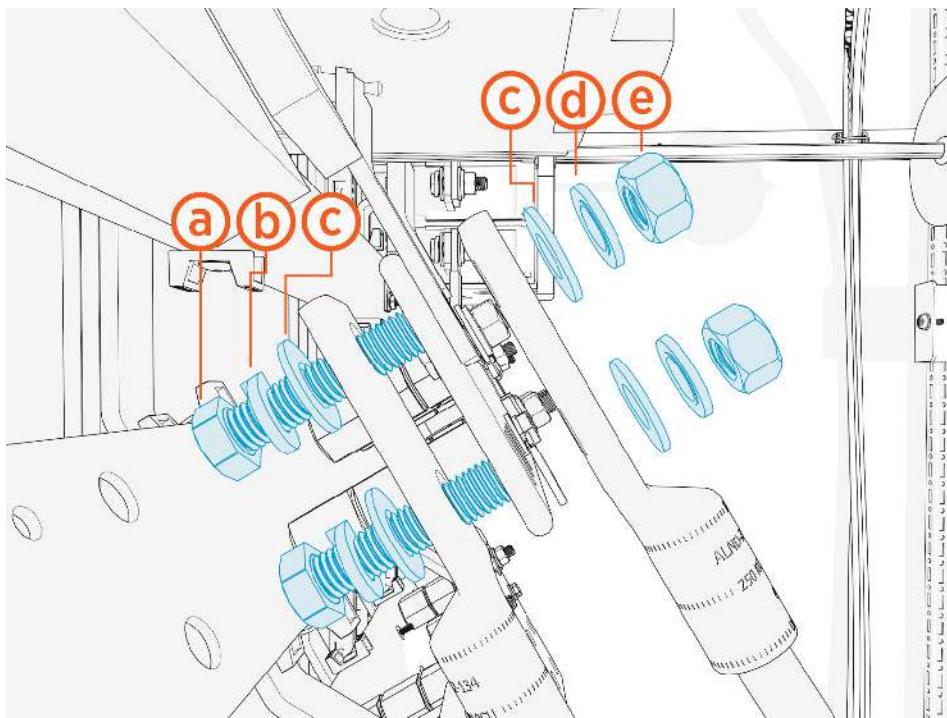
3. Sertissez la cosse sur le fil.



4. Appliquez de la graisse diélectrique à l'arrière de la cosse.



5. Installez les cosses sur la borne de sortie c.c. haute tension.

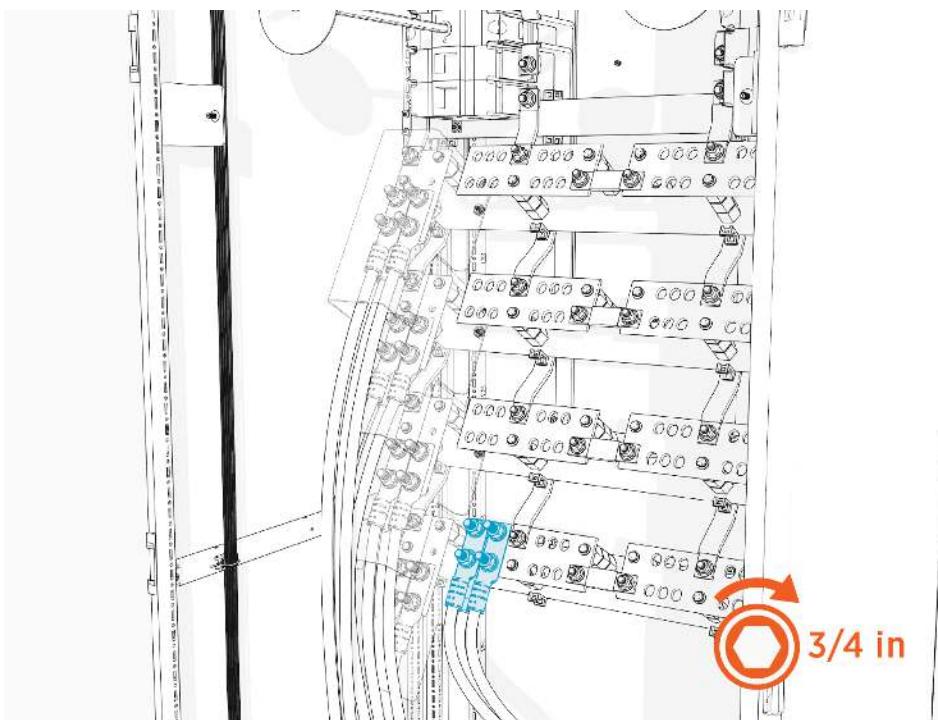


Installez les cosses au moyen des composants suivants:

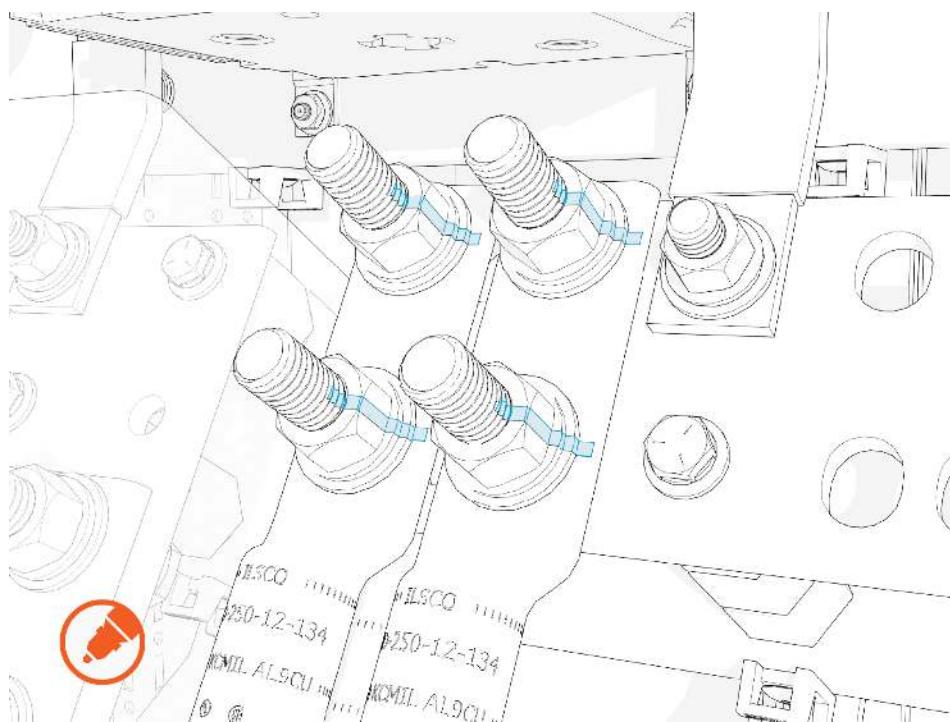
- (a) Boulon de 1/2 po x 2 1/4 po
- (b) Rondelle de blocage de 1/2 po
- (c) Rondelle plate de 1/2 po
- (d) Rondelle Belleville de 1/2 po
- (e) Écrou hexagonal de 1/2 po

Remarque : Vous pouvez installer deux fils avec un jeu de fixations, comme indiqué ci-dessus, un fil sur le dessus de la borne et un fil dessous.

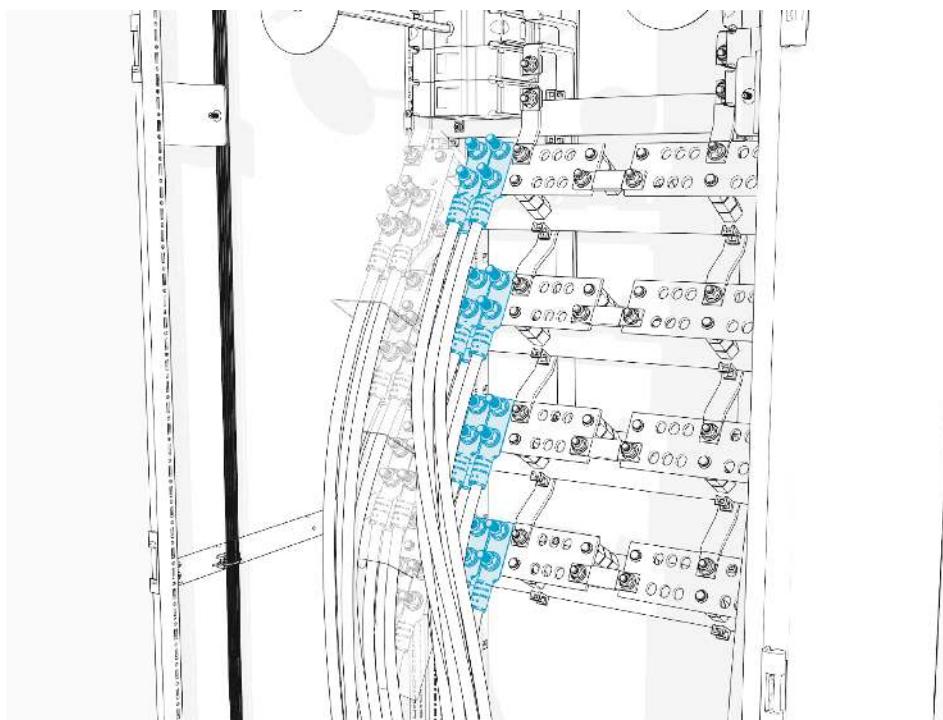
6. Serrez les attaches à un couple de 61,6 Nm (45 pi-lb).



7. Marquez toutes les connexions serrées.



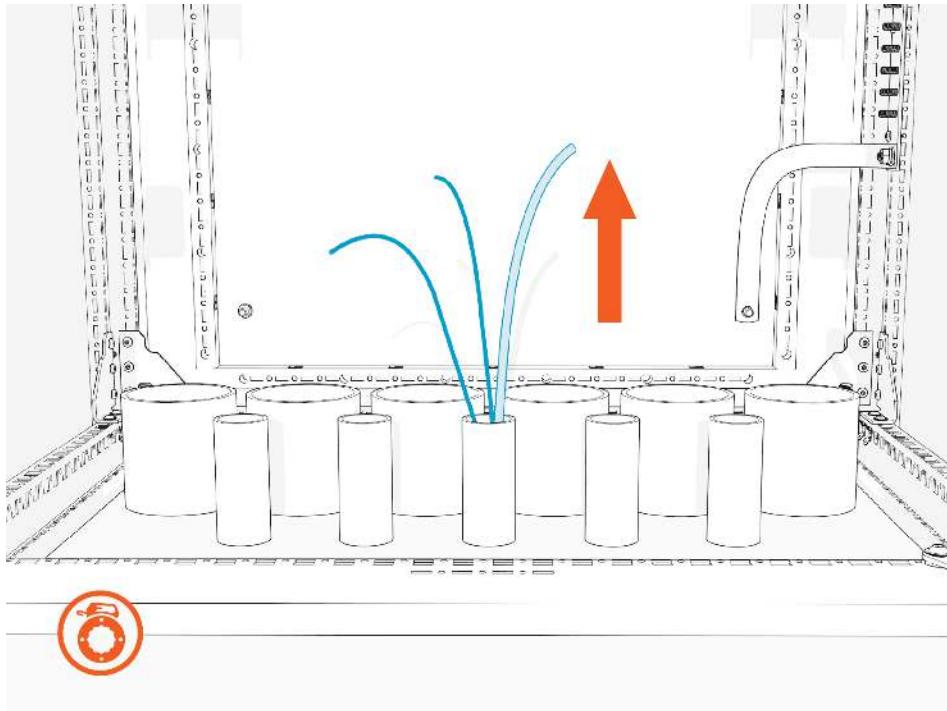
-
8. Répétez l'opération pour tous les jeux de fils qui arrivent sur les bornes de sortie c.c. haute tension, en travaillant de la borne la plus basse à la borne la plus élevée.



Fils basse tension

Tirage des fils

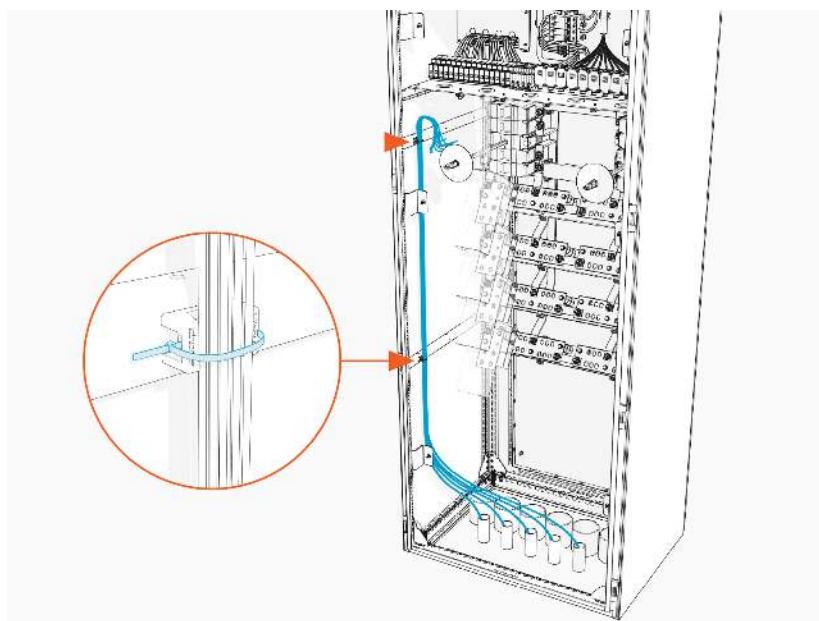
1. Étiquetez les fils de 48 V c.c. et Ethernet aux deux extrémités.
2. Utilisez un tire-câble ou un ruban de tirage pour tirer les fils 48 V c.c. et Ethernet dans les conduits. Si nécessaire, utilisez un lubrifiant non conducteur pour faciliter le tirage des fils.



3. Essuyez les restes de lubrifiant à fils si vous en avez appliqué pendant le tirage des fils. Servez-vous de papier essuie-tout.
4. Effectuez un test d'isolation du conducteur sur les fils de 48 V c.c. Ayez les résultats prêts à présenter sur demande.

Raccord des fils de 48 V c.c.

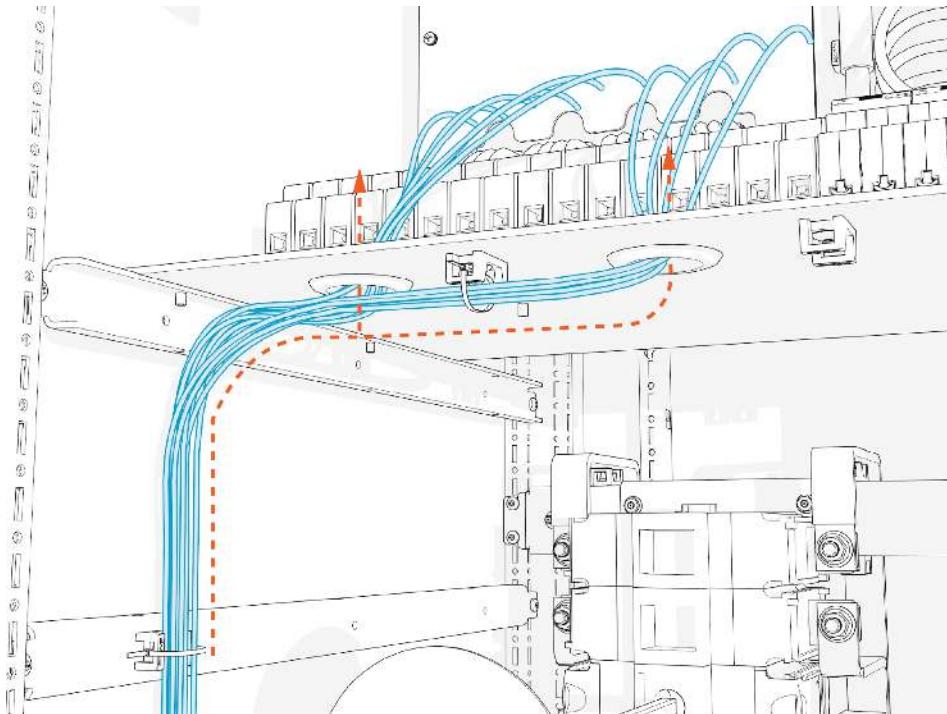
1. Acheminez les fils de 48 V c.c. vers le haut du côté gauche de l'armoire haute tension. Utilisez les attaches de câble pour fixer les fils aux pinces murales de l'armoire.



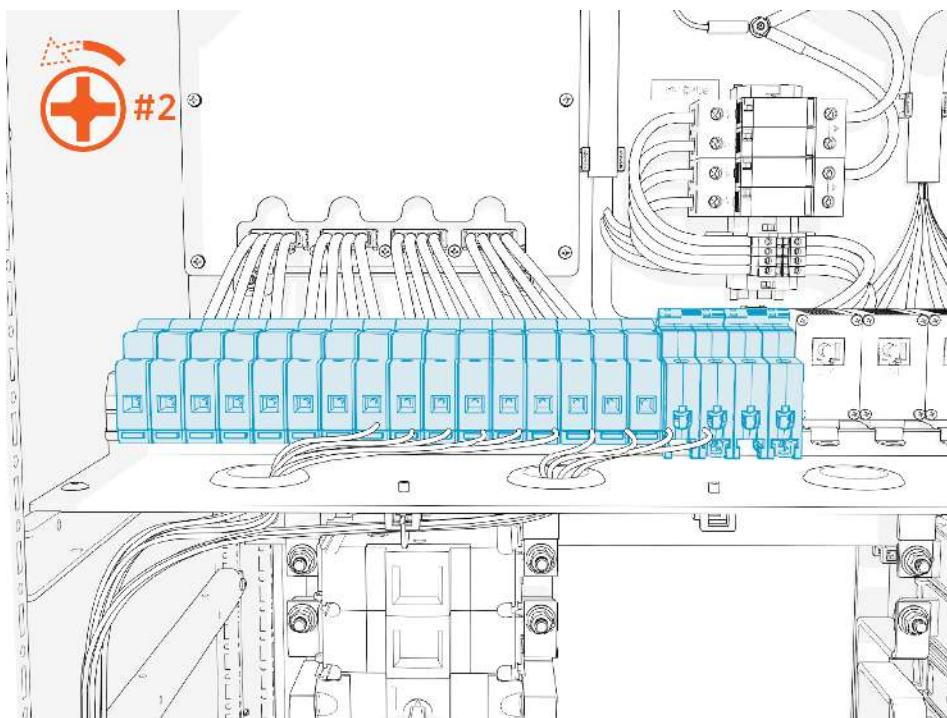
2. Acheminez les fils à travers le plafond de l'armoire haute tension, puis à travers un trou d'œillet pour atteindre le bloc de bornes de 48 V c.c. respectif dans l'armoire basse tension. Reportez-vous à la section Positions des connecteurs des fils. Utilisez les attaches de câble pour fixer les fils au plafond de l'armoire haute tension.



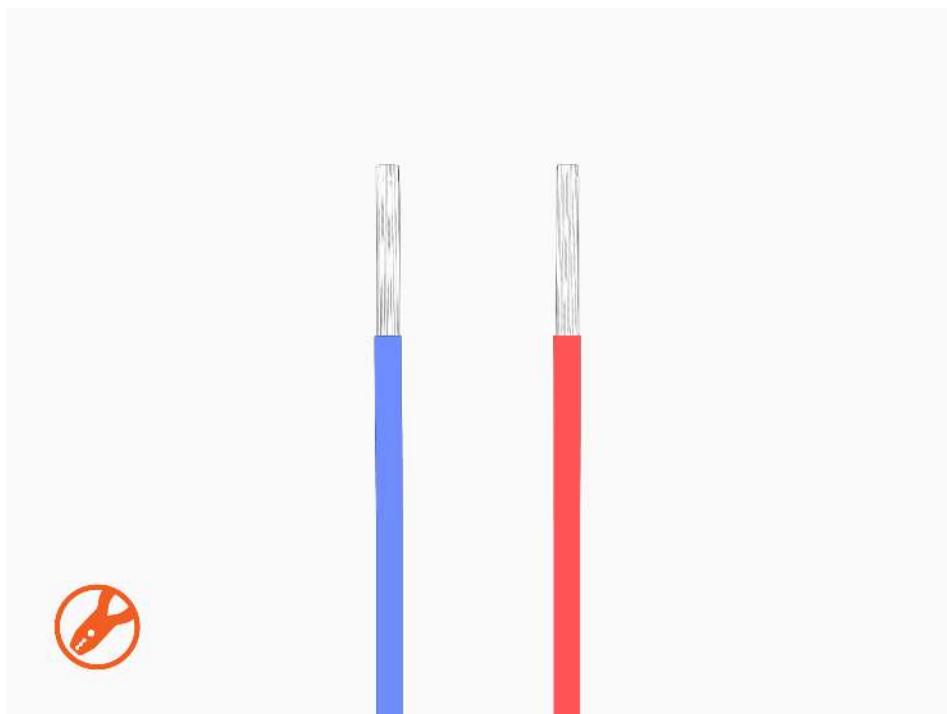
IMPORTANT : Assurez-vous que les fils passent à travers un trou d'œillet pour éviter qu'ils ne soient pincés sur le devant non alimenté.



-
3. Desserrez les vis de réglage sur le disjoncteur d'entrée de 48 V c.c. et les supports de fusible de sortie.



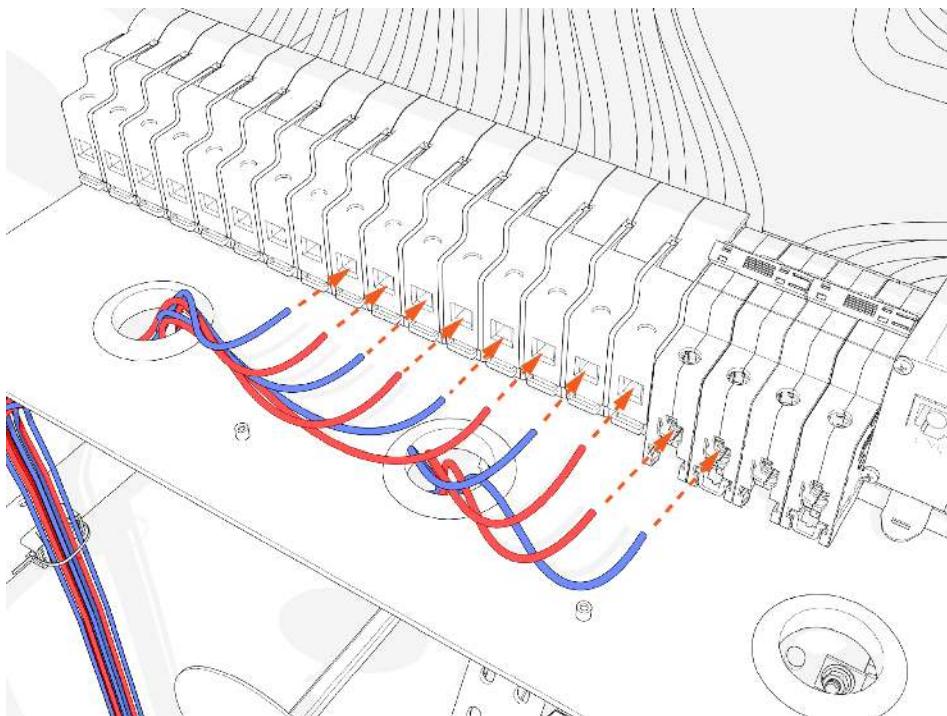
4. Coupez les fils à la bonne longueur. Dénudez les extrémités du fil de 14 mm (0,6 po).



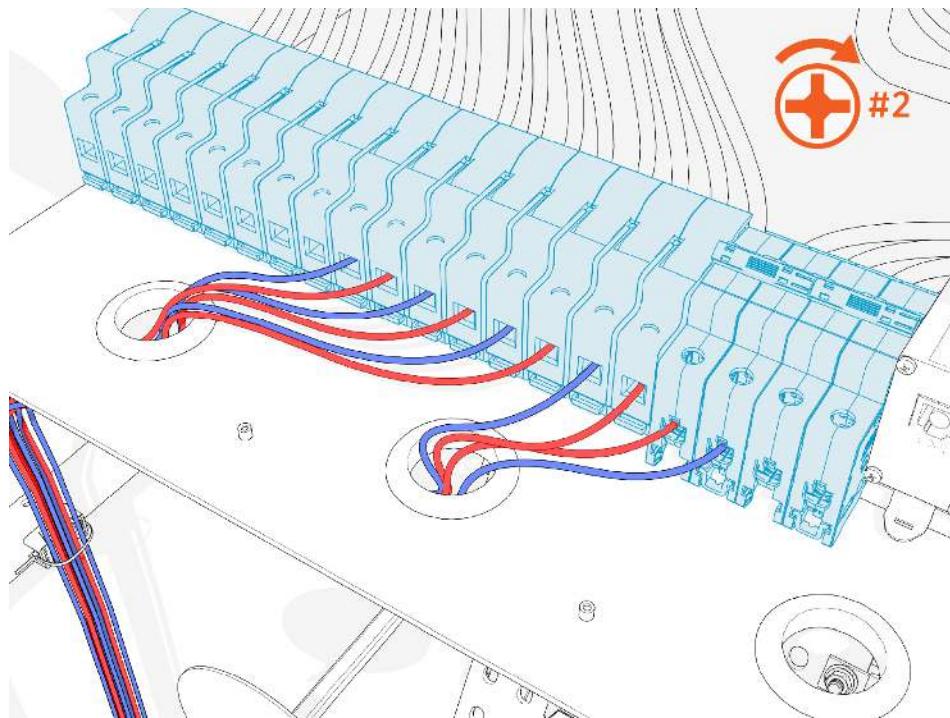
5. Insérez chaque fil dans son disjoncteur (fil d'entrée) ou son support de fusible (fil de sortie) correspondant.



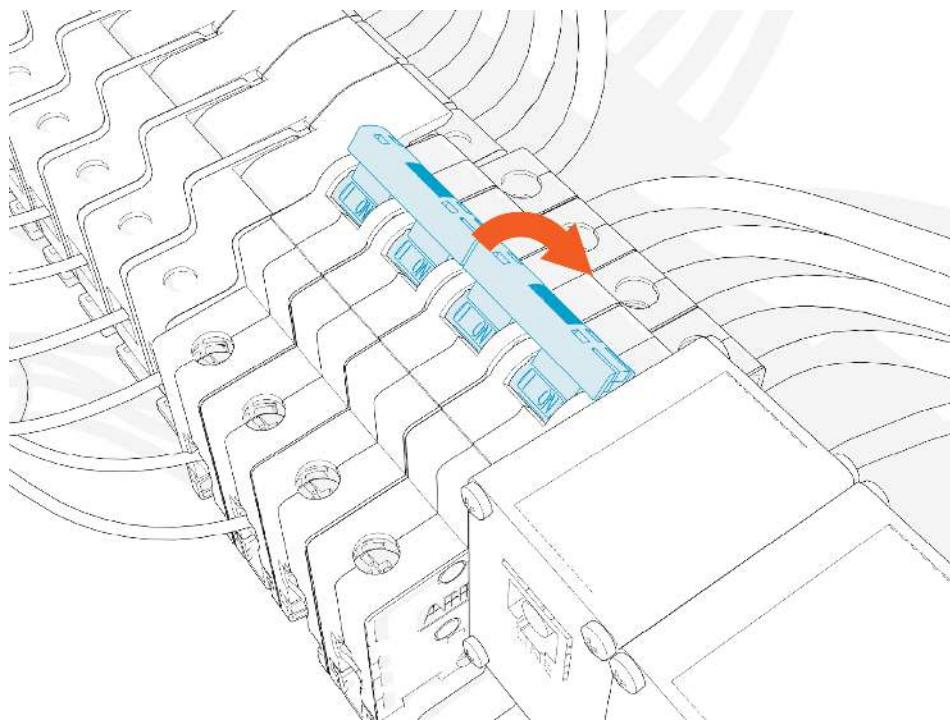
IMPORTANT : Insérez les fils positifs (rouges) dans les bornes positives (+).



6. Serrez les vis de réglage du support de fusible à 1,7 Nm (15 po-lb). Serrez les vis de réglage du disjoncteur à 2,8 Nm (25 po-lb). Faites un test de pousser-tirer afin d'assurer l'intégrité de chaque raccordement.

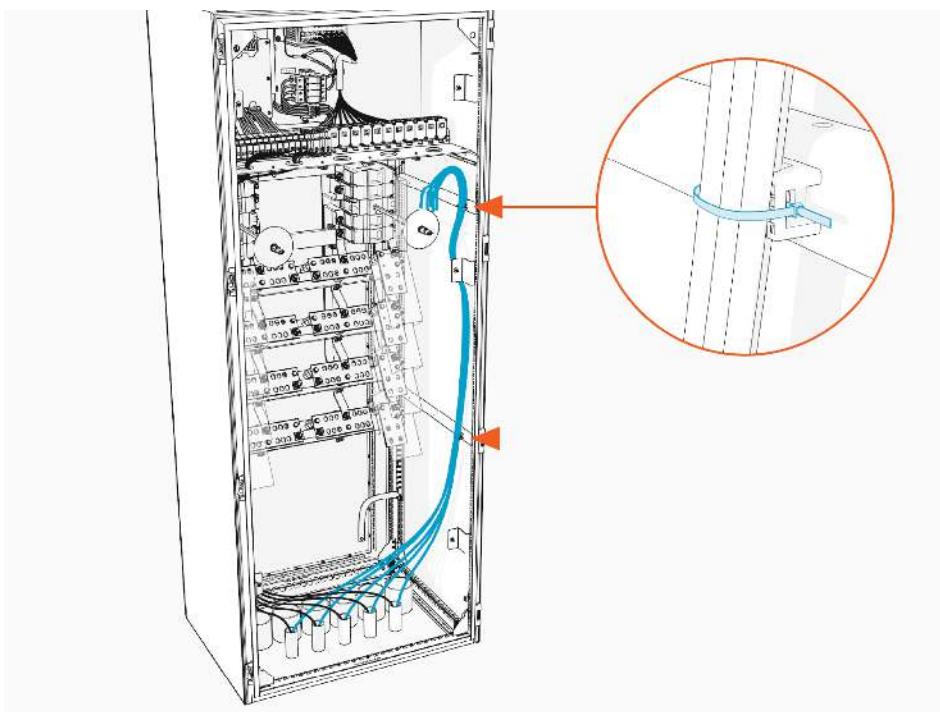


7. Assurez-vous que les interrupteurs du disjoncteur pertinents sont en position activée



Branchement des câbles Ethernet

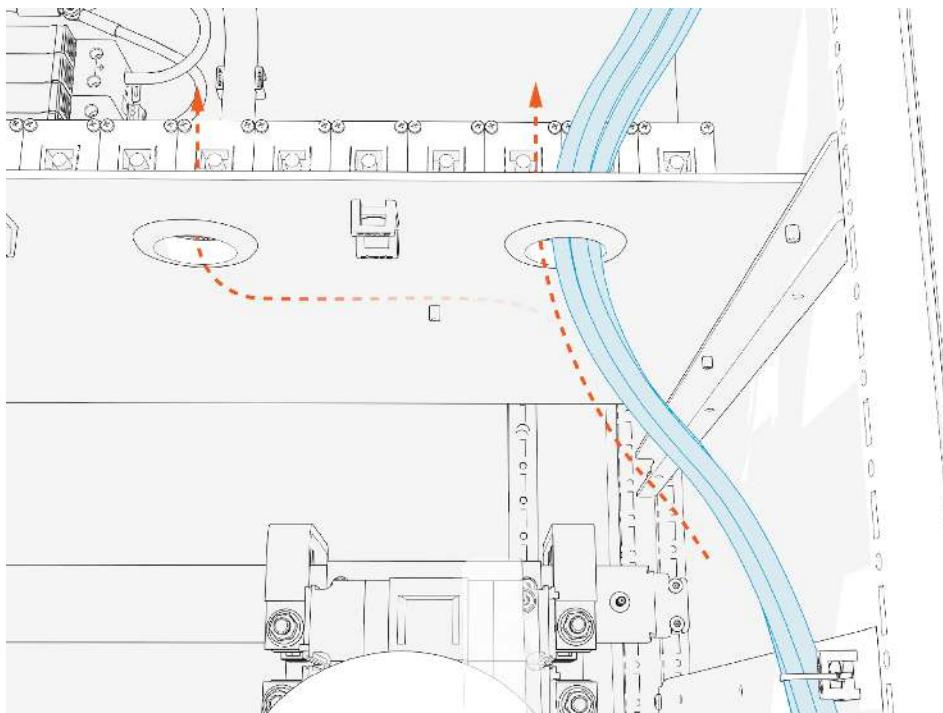
1. Acheminez les câbles Ethernet vers le haut du côté droit de l'armoire haute tension. Utilisez les attaches de câble pour fixer les fils aux pinces murales de l'armoire.



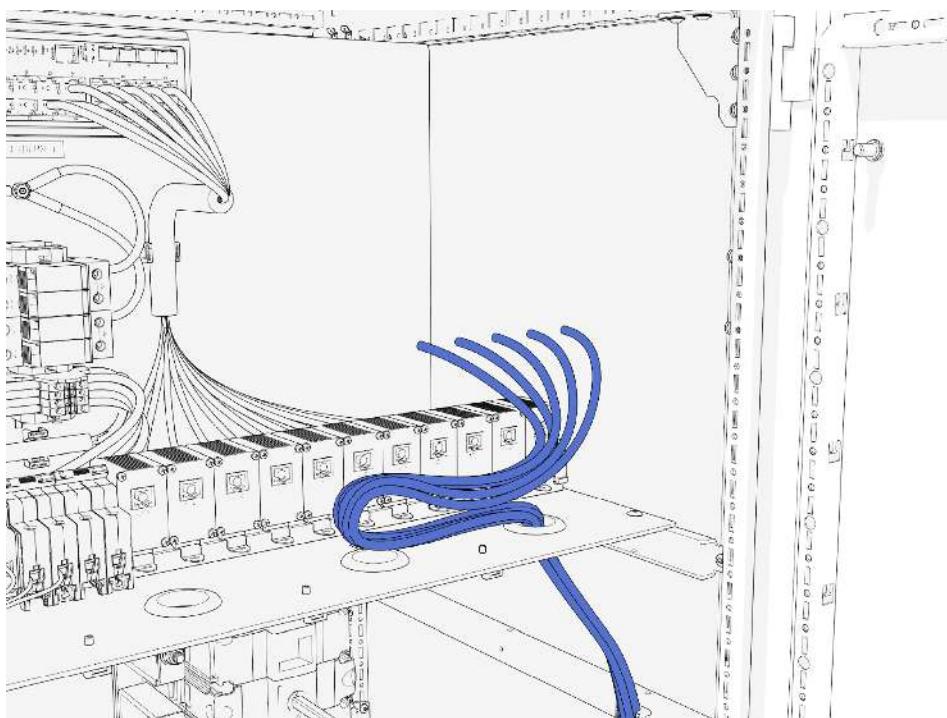
-
2. Acheminez les câbles Ethernet le long du plafond de l'armoire haute tension, puis à travers un trou d'œillet pour atteindre leurs ports Ethernet respectifs dans l'armoire basse tension. Reportez-vous à la section [Positions des connecteurs des fils](#) des connecteurs de fil pour déterminer où placer les différents fils. Utilisez les attaches de câble pour fixer les câbles au plafond de l'armoire haute tension.



IMPORTANT : Assurez-vous que les câbles passent à travers un trou d'œillet pour éviter qu'ils ne soient pincés sur le devant non alimenté.



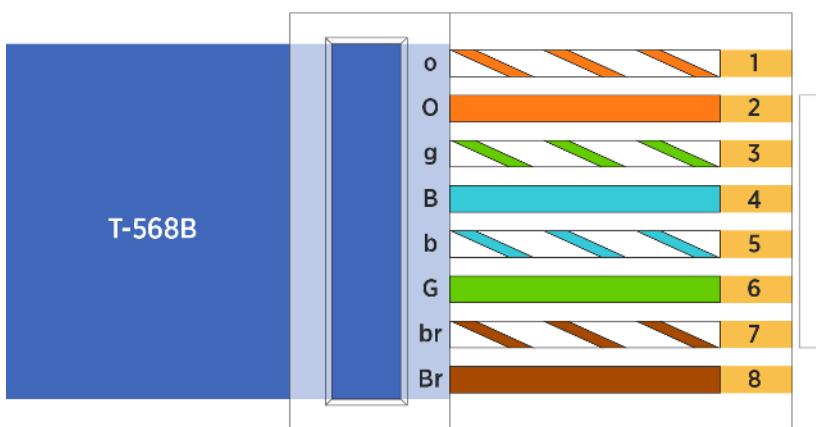
- Coupez l'extrémité libre du câble Ethernet à la bonne longueur. Prévoyez une boucle de service et placez-la à l'horizontale sur l'étagère inférieure de l'armoire.



- Sertissez sur place un connecteur RJ45 blindé sur l'extrémité de chaque câble Ethernet. Utilisez un modèle T568-B à passage direct.

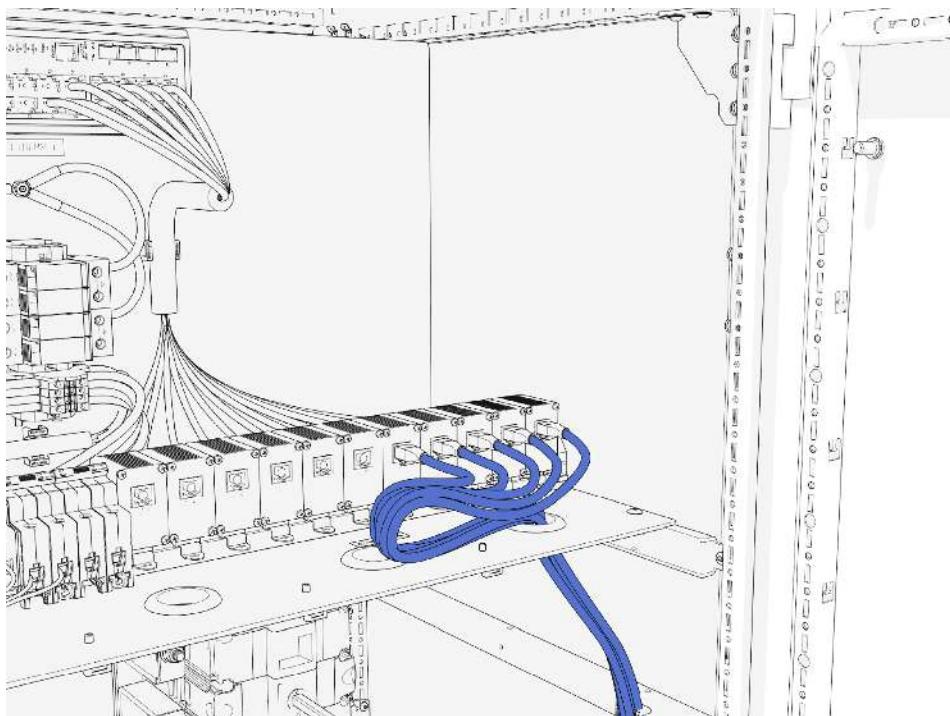


IMPORTANT : Pour les câbles Ethernet qui relient le Power Hub aux Power Links, mettez à la terre le fil blindé dans le Power Hub. Pour les câbles Ethernet qui relient le Power Hub aux Power Blocks, ne branchez pas le fil blindé sur le Power Hub. Le fil blindé doit être mis à la terre au niveau du Power Block.

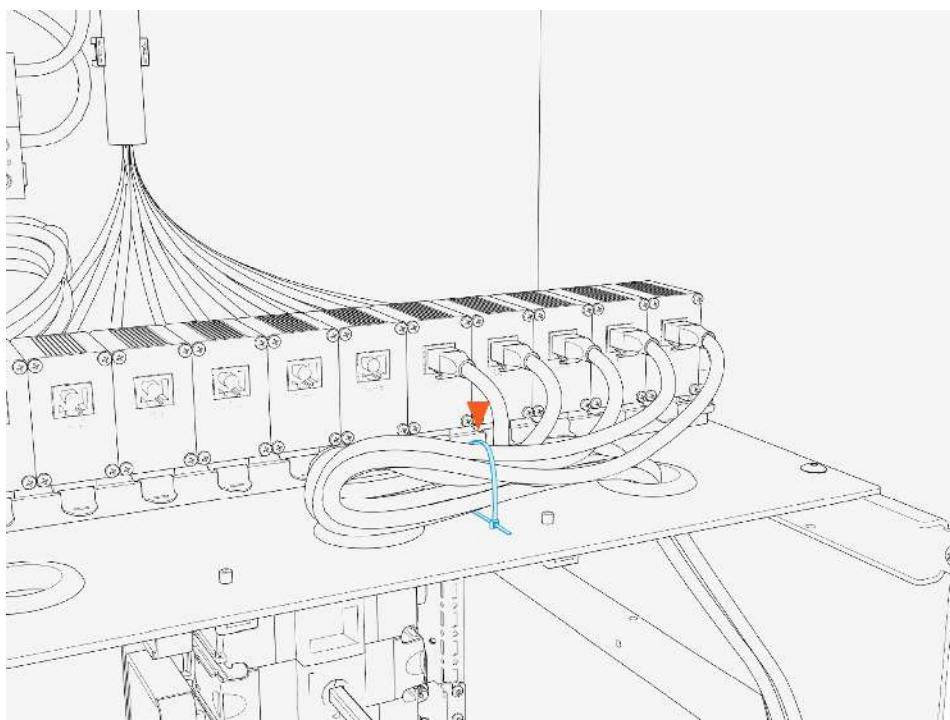


- Testez le bon fonctionnement de chaque câble Ethernet. Utilisez un testeur Ethernet.

-
6. Branchez chaque câble Ethernet sur un port Ethernet. Tous les ports USB sont interchangeables. Vous devriez entendre un clic à l'insertion du câble. Faites un test de pousser-tirer afin d'assurer l'intégrité de chaque raccordement.

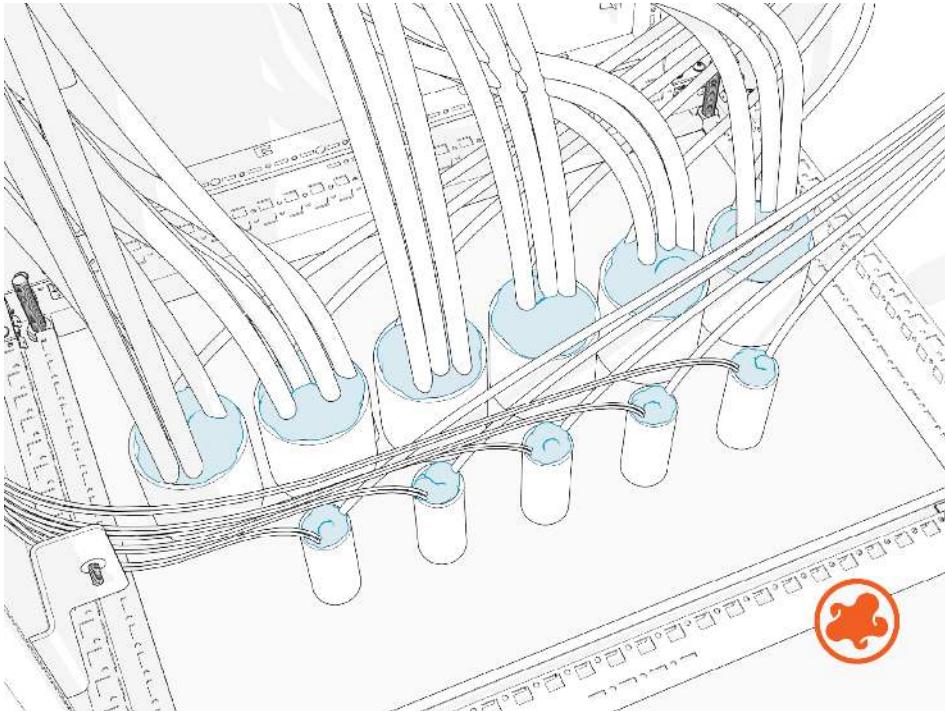


7. Utilisez les attaches de câble pour rassembler les câbles Ethernet.

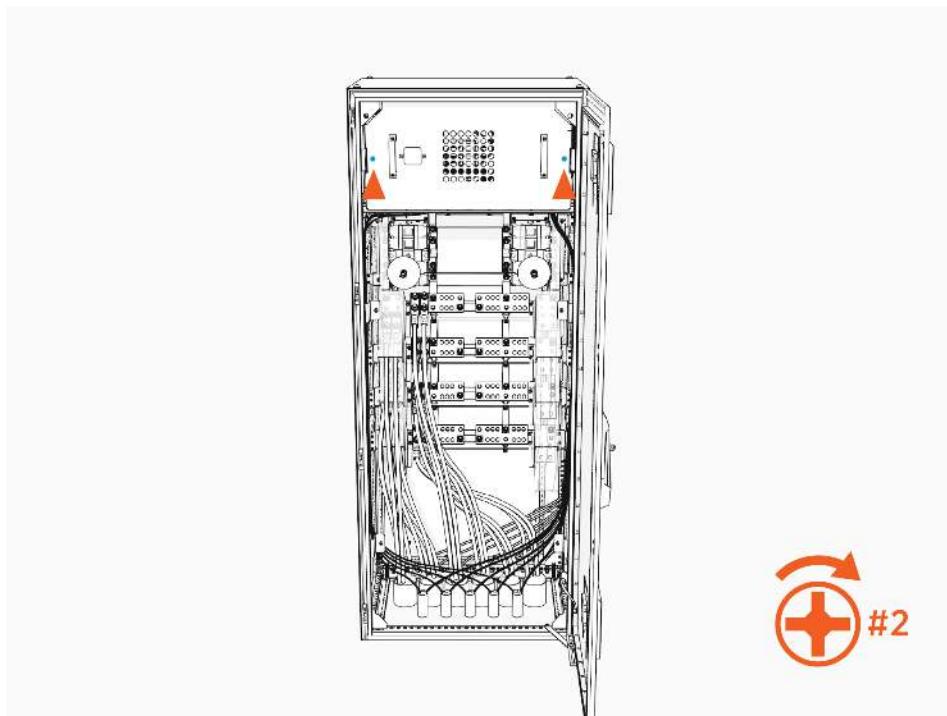


Terminer l'installation

1. Au moyen d'un aspirateur, nettoyez toutes les extrémités de fils et les copeaux de métal de l'armoire.
2. Utilisez un scellant pour conduits pour sceller les ouvertures des conduits.



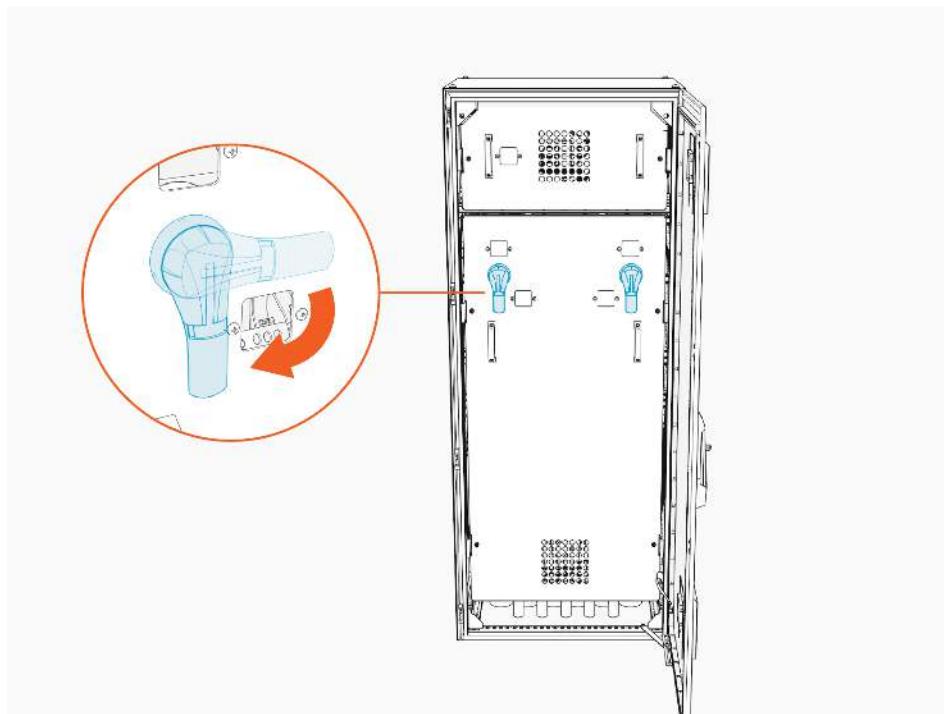
3. Réinstallez l'avant de l'armoire basse tension à l'avant non alimenté. Serrez les deux vis captives sur le devant non alimenté. **Serrez à un couple de 5,6 Nm (50 po-lb).**



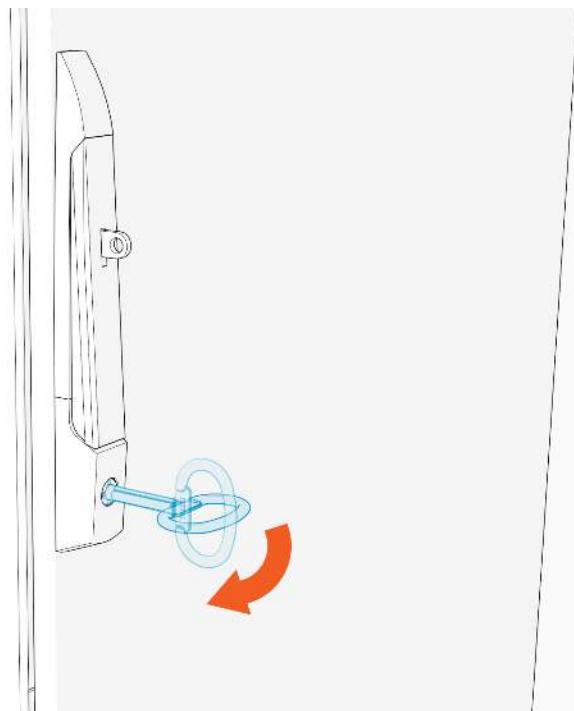
4. Réinstallez l'avant non alimenté de l'armoire haute tension. Assurez-vous que l'arbre de l'interrupteur sectionneur s'insère dans la poignée de l'interrupteur sectionneur sur le devant non alimenté. Serrez les 4 vis captives sur le devant non alimenté. **Vissez-les à un couple de 5,6 Nm (50 po-lb).**



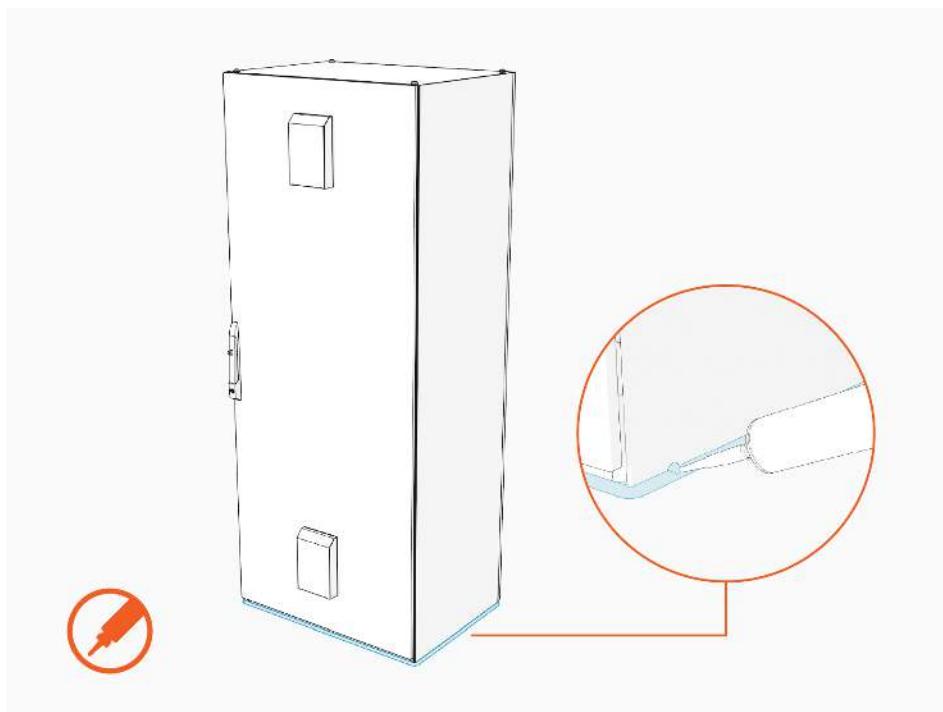
5. Mettez chaque poignée d'interrupteur sectionneur en position activée. Alignez l'ailette sur la poignée avec la marque de mise en marche « ON ».



6. Fermez et verrouillez la porte. Gardez la clé pour tout entretien ultérieur du Power Hub.



-
7. Utilisez un scellant résistant aux intempéries pour sceller complètement la base du Power Hub à la surface en béton.



Annexe : Installation de la trousse A d'élévation

Le Power Hub peut être installé sur une plateforme d'élévation si vous avez besoin d'espace supplémentaire sous celui-ci pour accueillir les raccords ou les presse-étoupes. La plateforme d'élévation soulève l'armoire du Power Hub de 100 mm (4 po) du sol. La trousse d'élévation du Power Hub est commandée et expédiée séparément du Power Hub.

Suivez les instructions de la présente annexe pour déballer et installer la trousse d'élévation

Apporter ces outils



Casque de protection



Lunettes de sécurité



Tournevis Torx T30



Clé dynamométrique



Gants résistants aux coupures



Cutter



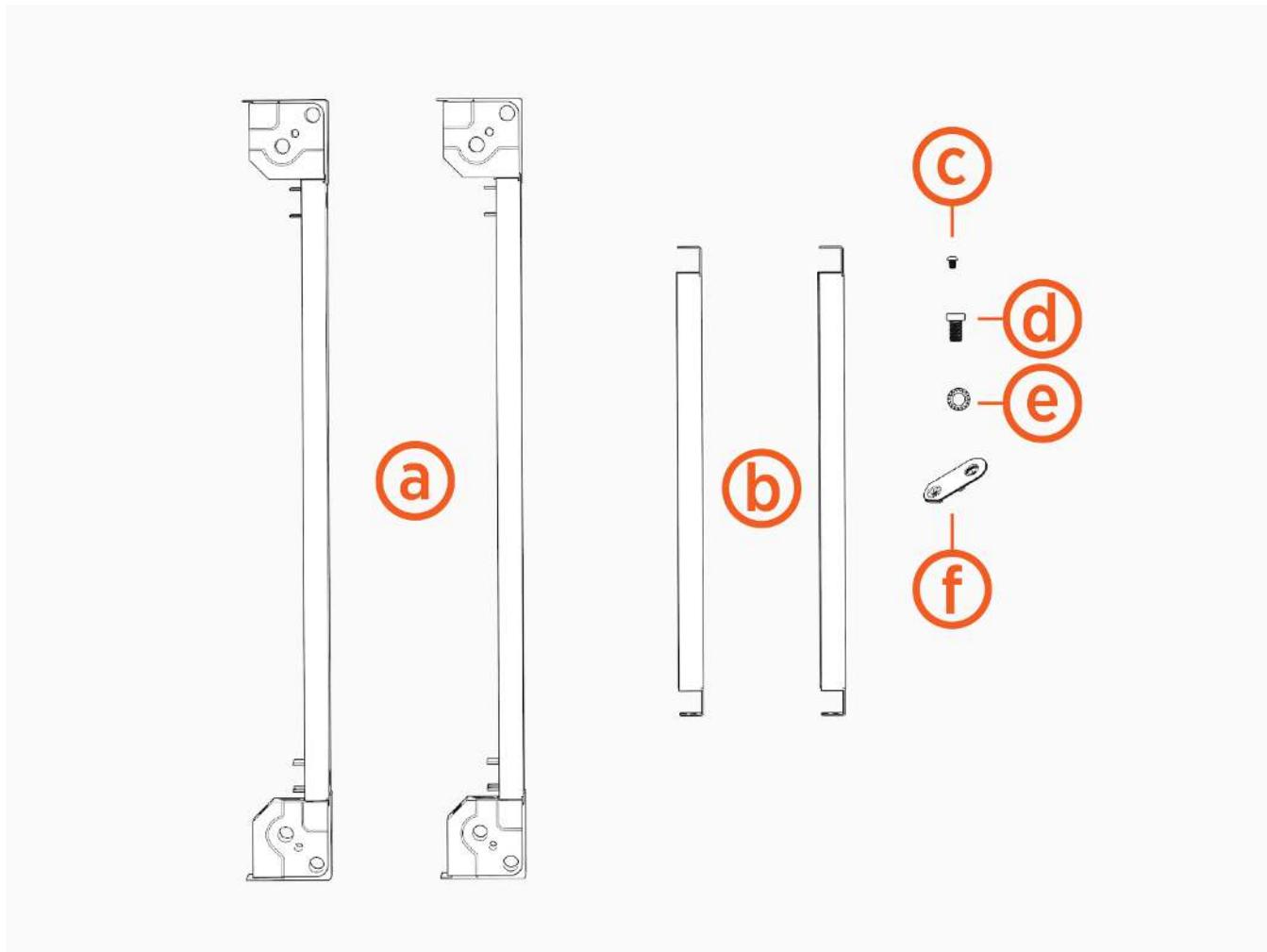
Prise hexagonale (15/16 po, prise profonde)



Maillet en caoutchouc

Déballage et inspection des pièces

La trousse d'élévation est livrée dans sa propre boîte, séparée du Power Hub. Déballez la boîte et vérifiez que les pièces suivantes sont présentes :

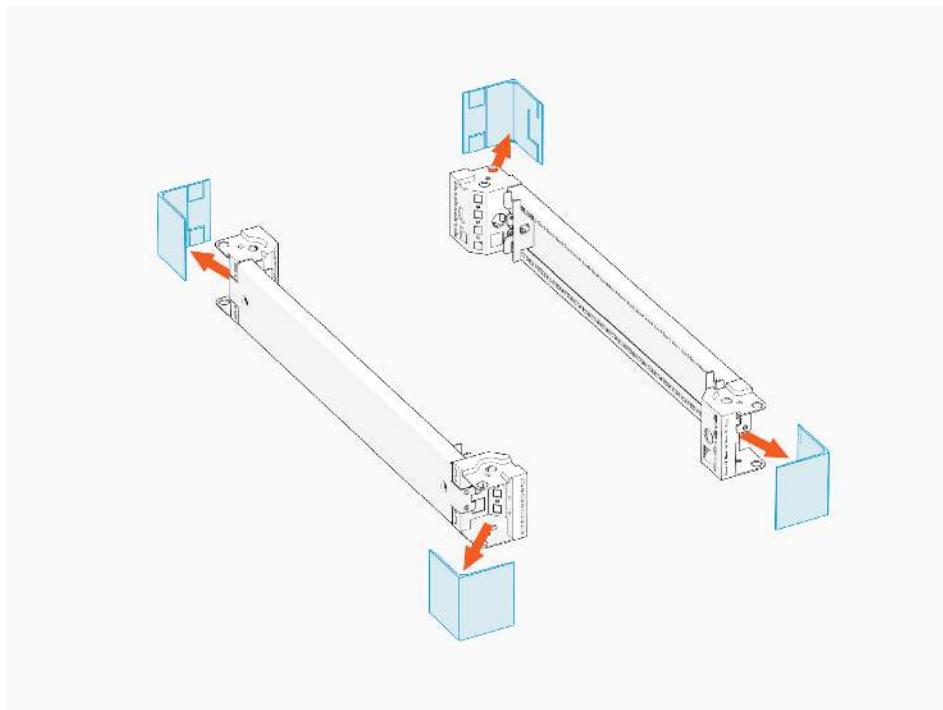


- (a) Panneaux de la plateforme avec couvercles de coins fixés (une paire)
- (b) Panneaux de garnissage (une paire)
- (c) Vis autotaraudeuses M5 de 12 mm (16)
- (d) Boulons M12 x de 25 mm (4)
- (e) Rondelle dentée de 13 mm (4)
- (f) Aides de montage (4)

Assemblage de la plateforme d'élévation

Remarque : ChargePoint recommande d'assembler la plateforme sur un établi ou sur une table.

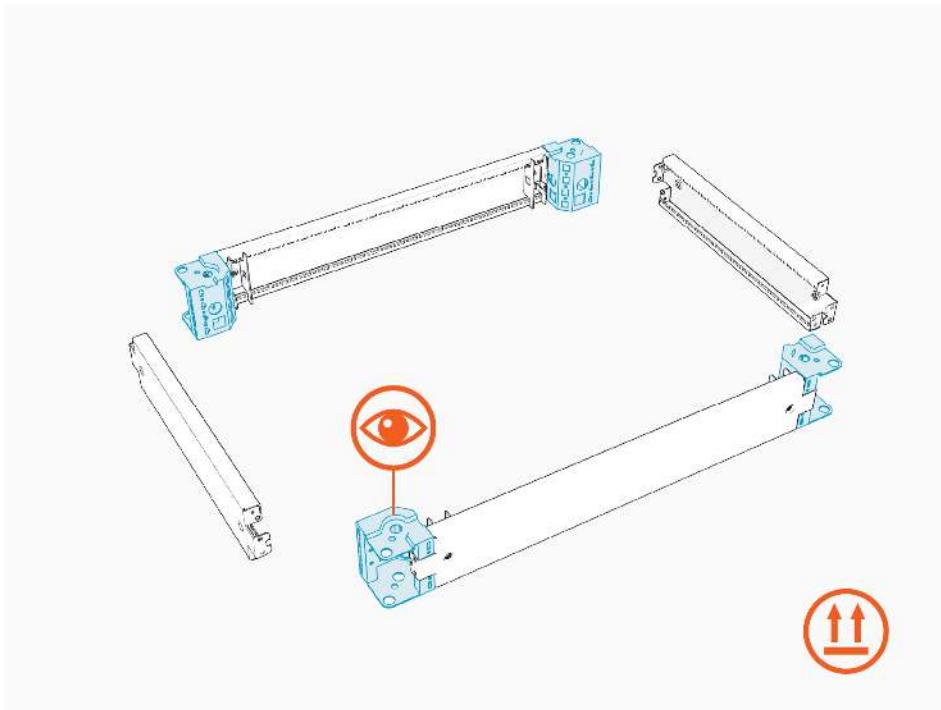
1. Retirez les deux couvercles de chaque panneau.



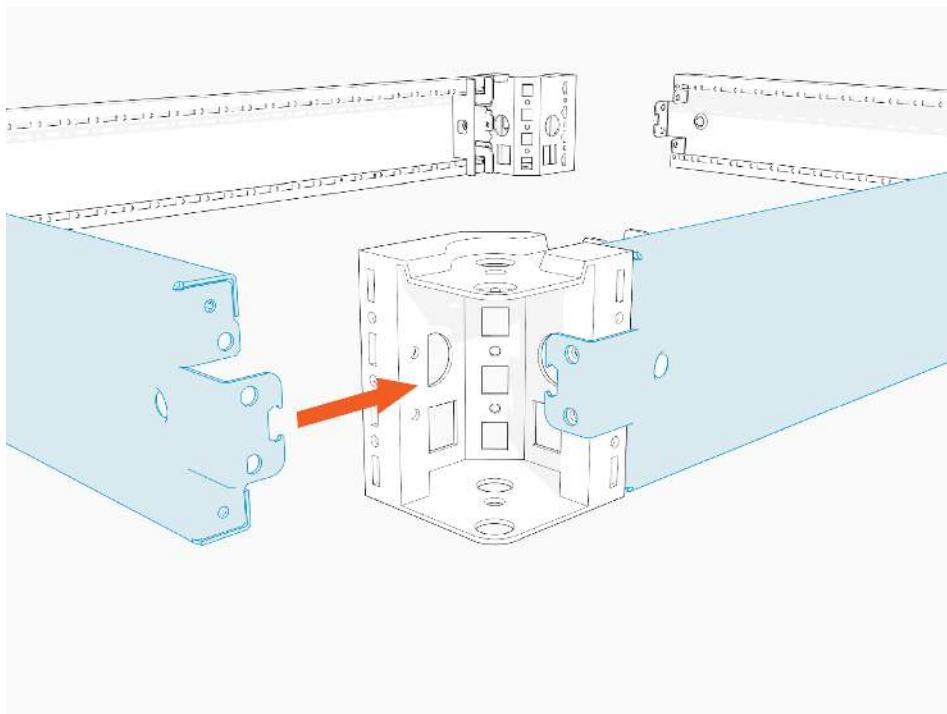
-
2. Disposez les panneaux de la plateforme et les panneaux de garnissage comme indiqué ci-dessous.
-



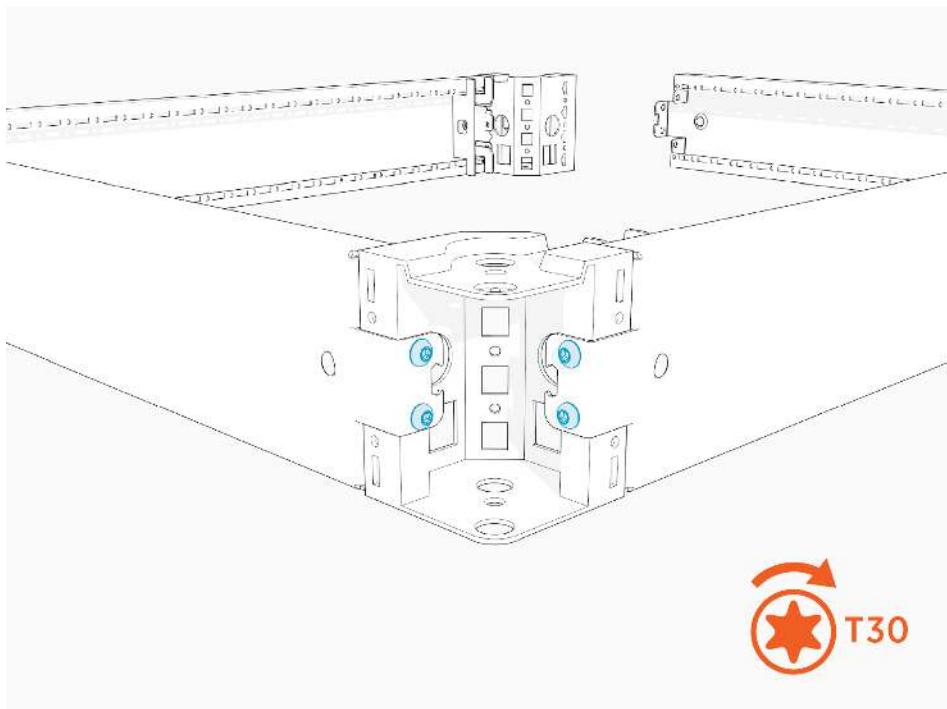
IMPORTANT : Assurez-vous que les écrous à filetage intérieur des panneaux de la plateforme sont orientés vers le haut.



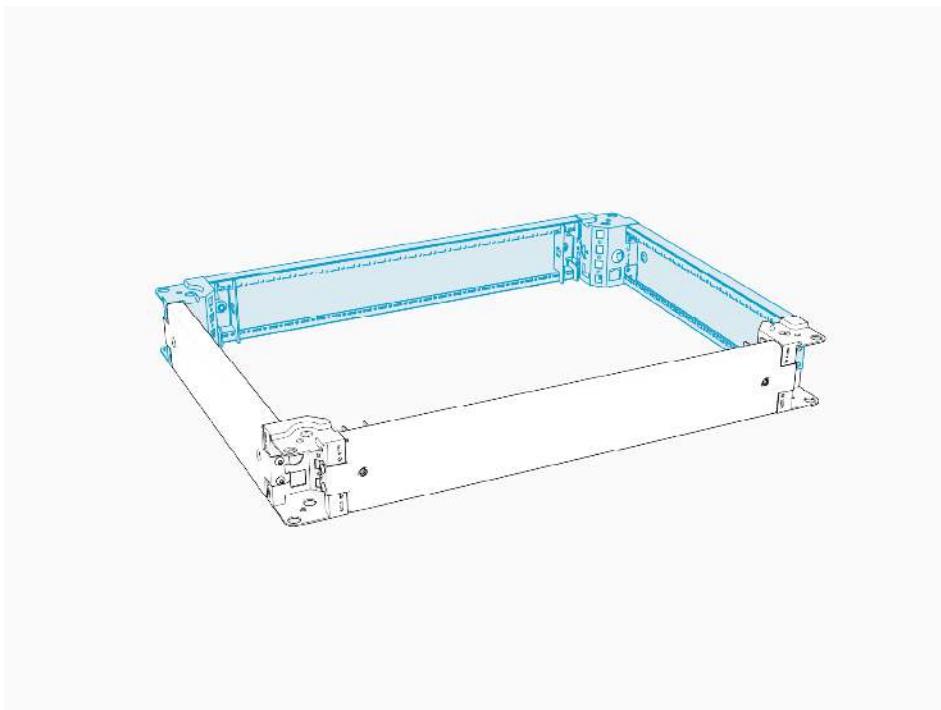
- À partir d'un coin de l'assemblage, reliez l'extrémité d'un panneau de garnissage à son panneau de plateforme adjacent.



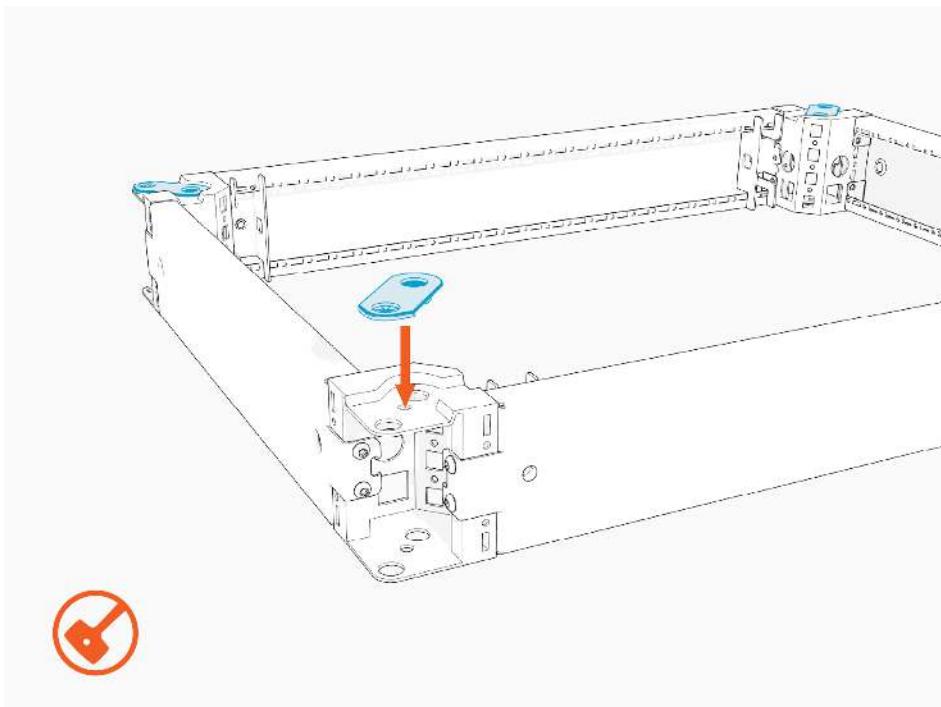
- Installez les quatre vis T30 pour fixer tous les panneaux de garnissage à la plateforme.



-
5. Connectez et fixez les garnitures latérales aux autres coins de la plateforme.

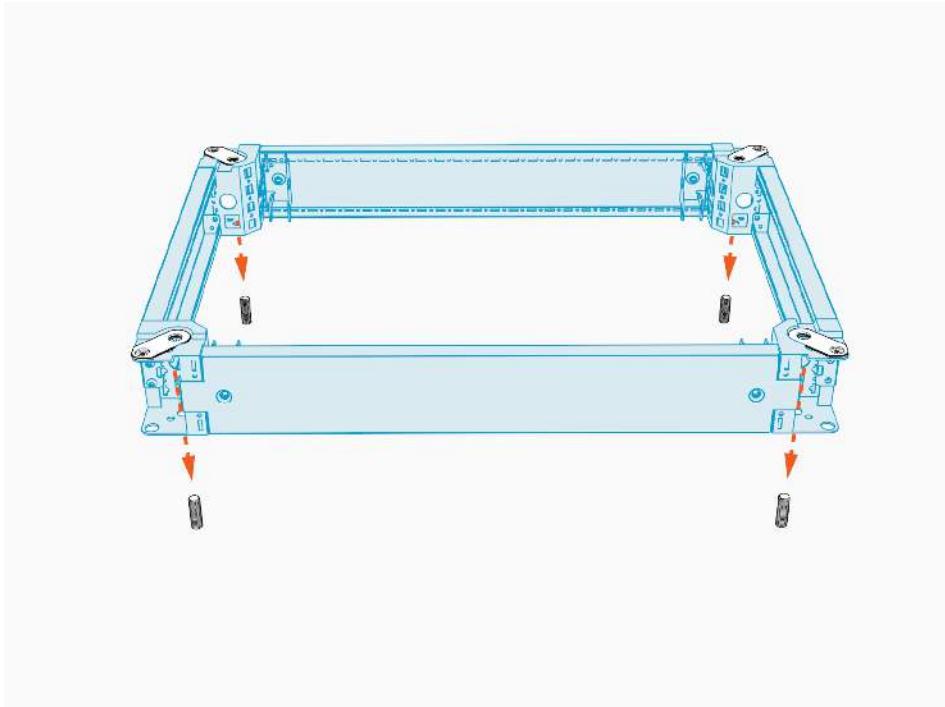


6. Installez une aide de montage à chaque coin de la plateforme. Utilisez un maillet en caoutchouc pour mettre l'aide en place.

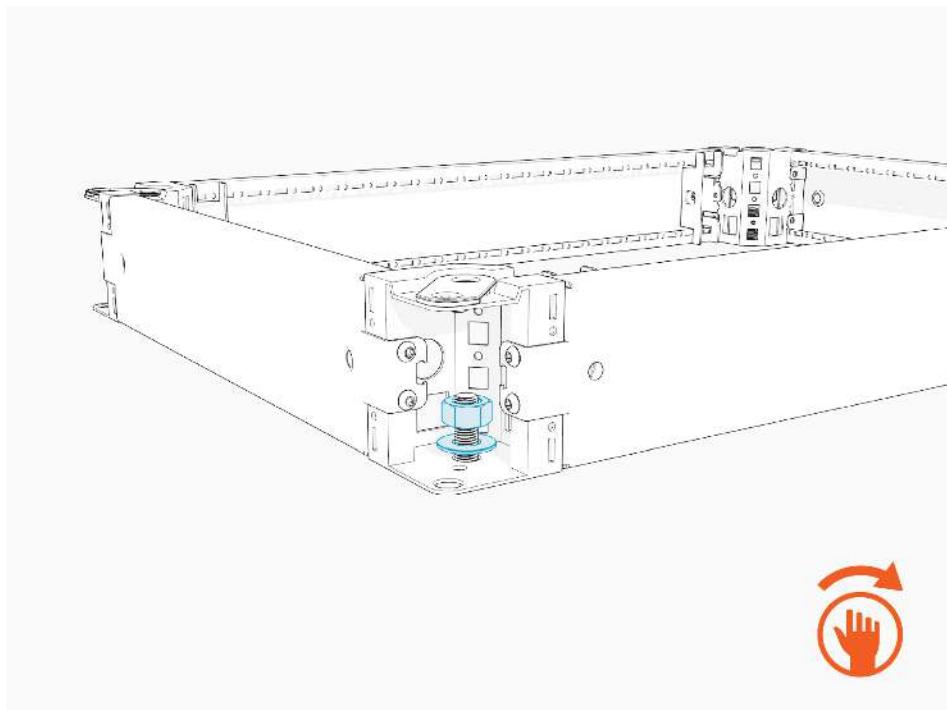


Installation de la plateforme d'élévation

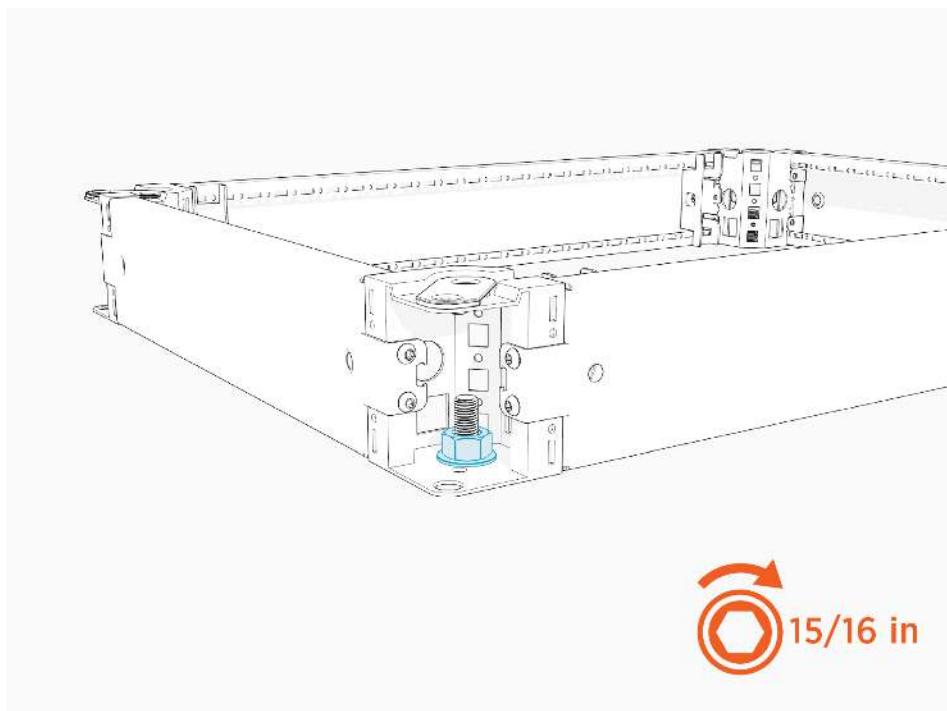
1. Apportez la plateforme d'élévation assemblée à l'endroit où vous installerez le Power Hub. Orientez la plateforme vers le bas, en alignant les orifices de vissage de la plateforme avec les boulons d'ancrage.



-
2. Installez une rondelle et un écrou supérieur sur chacun des boulons d'ancrage, puis serrez-les écrous à la main.



3. Serrez les écrous supérieurs à un couple de 94,9 Nm (70 pi-lb).



4. L'assemblage et l'installation de la trousse d'élévation sont maintenant terminés. Passez à la section Montage de l'armoire sur une plateforme d'élévation.
-

Annexe : Installation de la trousse B d'entrée secondaire

Le Power Hub est équipé d'entrées c.c. haute tension provenant d'un Power Block, appelé Power Block gauche. Il s'agit d'une configuration par défaut comprenant le matériel nécessaire à la connexion de câbles c.c. haute tension provenant du Power Block gauche, ainsi qu'un interrupteur sectionneur destiné à couper l'alimentation c.c. haute tension provenant de celui-ci.

Selon les besoins, le Power Hub peut être configuré pour recevoir les entrées haute tension d'un deuxième Power Block, alors appelé Power Block droit, en installant un second boîtier d'entrée. La trousse d'entrée secondaire contient le matériel nécessaire à la connexion des câbles d'entrée c.c. haute tension provenant du Power Block droit ainsi qu'un deuxième interrupteur sectionneur permettant la coupure de l'alimentation fournie par celui-ci. L'ajout d'un deuxième Power Block à un Power Hub double la puissance à partager entre les différents Power Link.

Le deuxième boîtier d'entrée doit être commandé séparément et doit être installé sur le terrain, dans le Power Hub. L'installation du deuxième boîtier d'entrée peut être effectuée à partir du côté avant de l'armoire. Cependant, il est plus facile de l'installer lorsqu'il y a un accès avant et un accès arrière à l'armoire. Dans les cas où l'espace à l'arrière d'un Power Hub installé est inférieur à 81,28 cm (32 po), il est plus facile d'installer la trousse d'entrée secondaire avant de monter le Power Hub dans sa position finale. Par exemple, vous pourriez l'installer sur le terrain alors que le Power Hub est toujours attaché à sa palette d'expédition. Dans le cas où un Power Hub installé pourrait être relié à un deuxième Power Block ultérieurement, envisagez de préinstaller un deuxième boîtier d'entrée avant de monter l'armoire originale.

Suivez les instructions de la présente annexe pour déballer et installer la trousse d'entrée secondaire.

Remarque : Les présentes instructions présument que l'armoire du Power Hub est déjà ouverte. Si l'armoire n'est pas encore ouverte, reportez-vous à la section Déballage du Power Hub

Apporter ces outils

Outils



Casque de protection



Lunettes de sécurité



Gants résistants aux coupures



Équipement de cadenassage et d'étiquetage

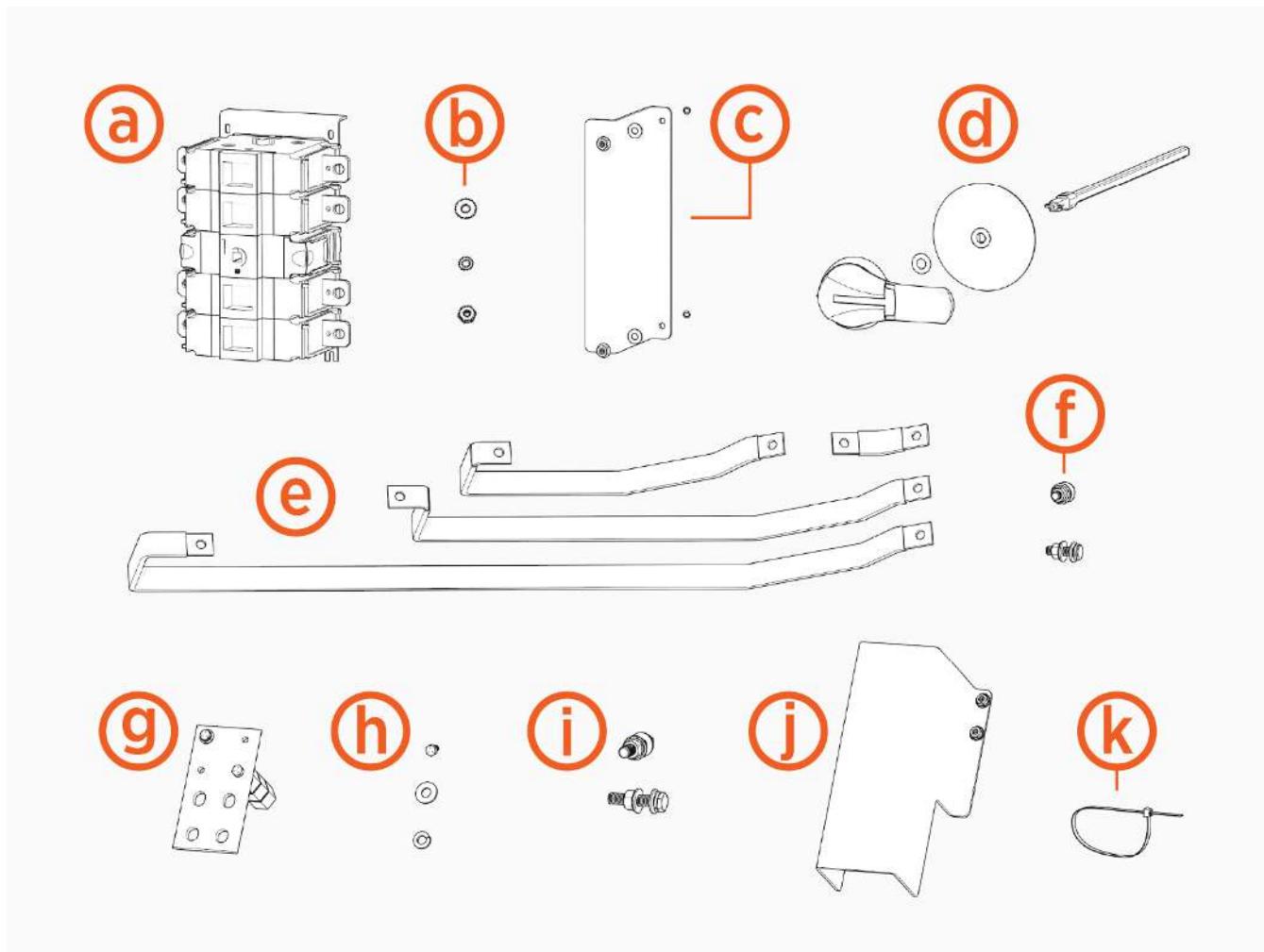


Couple de serrage

Composant	Fixations (quantité)	Outil	Couple
Panneau arrière de l'armoire	Vis de sécurité T30 (8)	Tournevis de sécurité T30	5,1 Nm (45 po-lb)
Sangle de mise à la terre du panneau arrière	Écrou hexagonal de 3/8 po (1)	Clé à douille de 9/16 po	8,5 Nm (75 po-lb)
Corps de l'interrupteur	Écrou hexagonal n° 10 (4)	Clé à douille de 10 mm	3,4 Nm (30 po-lb)
Cavaliers flexibles sur l'interrupteur sectionneur	Écrou hexagonal de 3/8 po (8)	Clé à douille de 9/16 po	35 Nm (26 pi-lb)
Cavaliers flexibles à la barre omnibus	Écrou hexagonal de 3/8 po (8)	Clé à douille de 9/16 po	42,4 Nm (31 pi-lb)
Composant du bus c.c. haute tension	Boulon hexagonal de 1/4 po (8)	Clé à douille de 7/16 po	10,2 Nm (90 po-lb)
Couvercle de sécurité du bus c.c. haute tension	Vis captives (16)	Clé hexagonale de 3/16 po	2,8 Nm (25 po-lb)
Couvercle de sécurité de l'interrupteur sectionneur	Vis captives (2)	Clé hexagonale de 3/16 po	2,8 Nm (25 po-lb)

Déballage de la trousse d'entrée secondaire

La trousse d'entrée secondaire est livrée dans sa propre boîte, séparée du Power Hub. Déballez la boîte et vérifiez que les pièces suivantes sont présentes :



(a) Interrupteur

(b) Fixations d'interrupteur sectionneur (4)

- Rondelle plate n° 10
- Rondelle de blocage fendue n° 10
- Écrou hexagonal n° 10

(c) Couvercle de sécurité de l'interrupteur sectionneur

(d) Trousse de poignée d'interrupteur sectonneur (1)

- Poignée d'interrupteur sectionneur
- Arbre de 400 mm
- Joint torique de 0,412 po (2)
- Étiquette d'avertissement de l'arbre

(e) Jeu de cavaliers flexibles (2 jeux de quatre)

(f) Fixations de cavalier flexibles (16)

- Boulon à tête hexagonal de 3/8 po x 1-1 1/4 po
- Rondelle fendue de 3/8 po
- Rondelle plate de 5/16 po (2)
- Rondelle Belleville de 3/8 po
- Écrou hexagonal de 3/8 po

(g) Composants de bus c.c. haute tension (4)

(h) Fixations de composant de bus c.c. haute tension (8)

- Boulon à tête hexagonale de 1/4 po x 5/8 po
- Rondelle de blocage fendue de 1/4 po
- Petite rondelle plate de 1/4 po

(i) Fixations de cosses haute tension (16)

- Boulon hexagonal de 1/2 po x 2 1/4 po
- Rondelle de blocage de 1/2 po
- Rondelle plate de 1/2 po (2)
- Rondelle Belleville de 1/2 po
- Écrou hexagonal de 1/2 po

(j) Couvercle de sécurité du bus haute tension (4)

(k) Attaches autobloquantes (20)

Débranchement de l'alimentation

DANGER : RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE

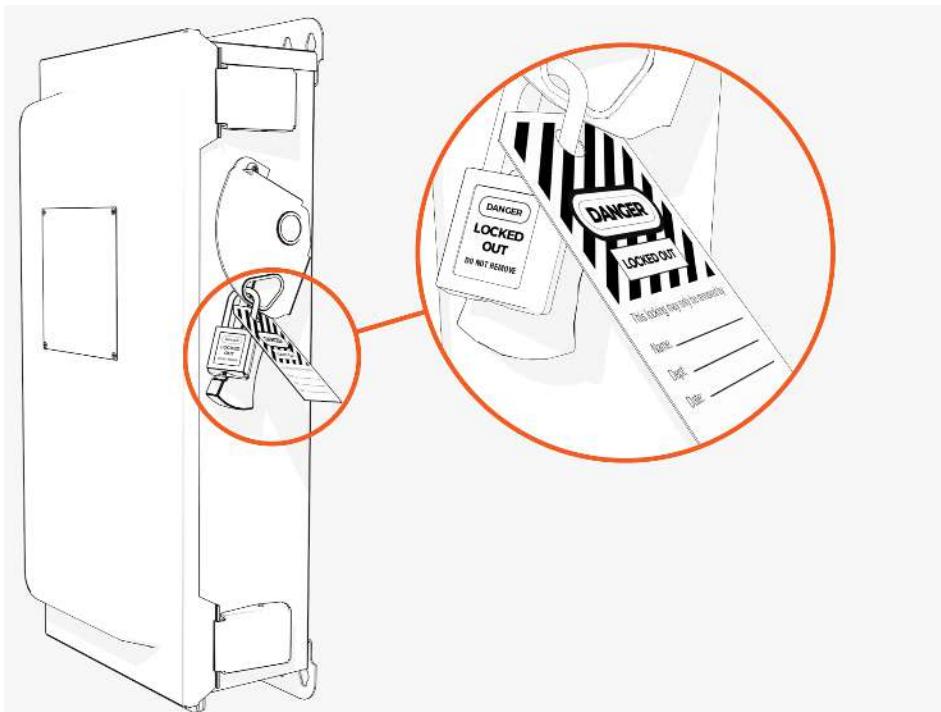
- Avant toute procédure, débranchez l'alimentation.
- Suivez le code local et reportez-vous à la procédure de cadenassage et d'étiquetage pour couper l'alimentation de la borne.
- Attendez que l'énergie se dissipe (environ 5 minutes).
- Maintenez le circuit hors tension jusqu'à ce que tous les couvercles et panneaux soient correctement réinstallés et que la tâche soit terminée.



LE NON-RESPECT DE CES INSTRUCTIONS PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES, VOIRE MORTELLES, OU DES DOMMAGES MATÉRIELS.

1. Coupez le courant qui alimente le Power Hub au niveau du Power Block.

Remarque : Suivez la pratique courante et le code local pour désactiver le circuit concerné et cadenassez/étiquetez l'interrupteur sectionneur avant de continuer.

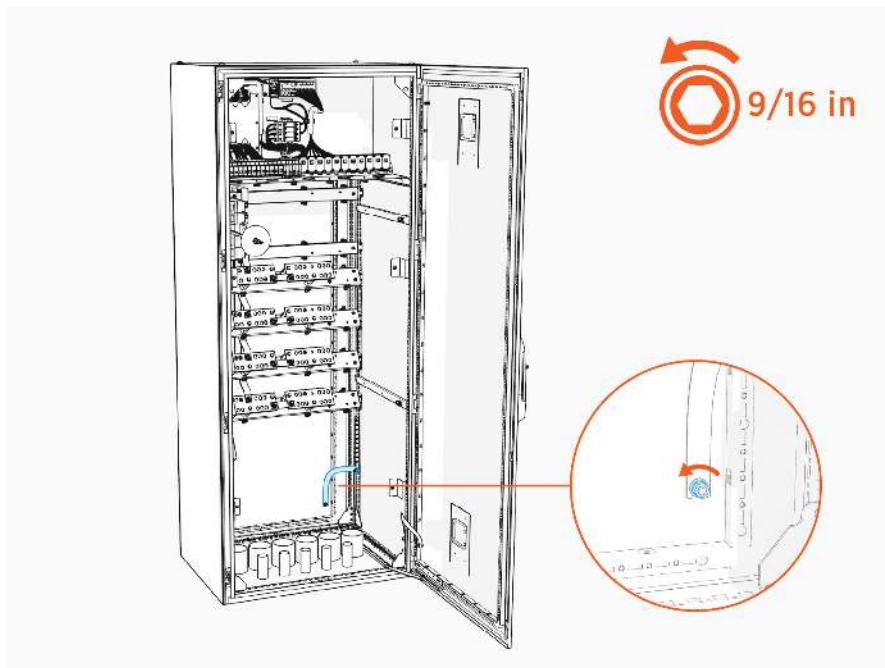


2. Utilisez un multimètre pour vérifier que l'alimentation est coupée.

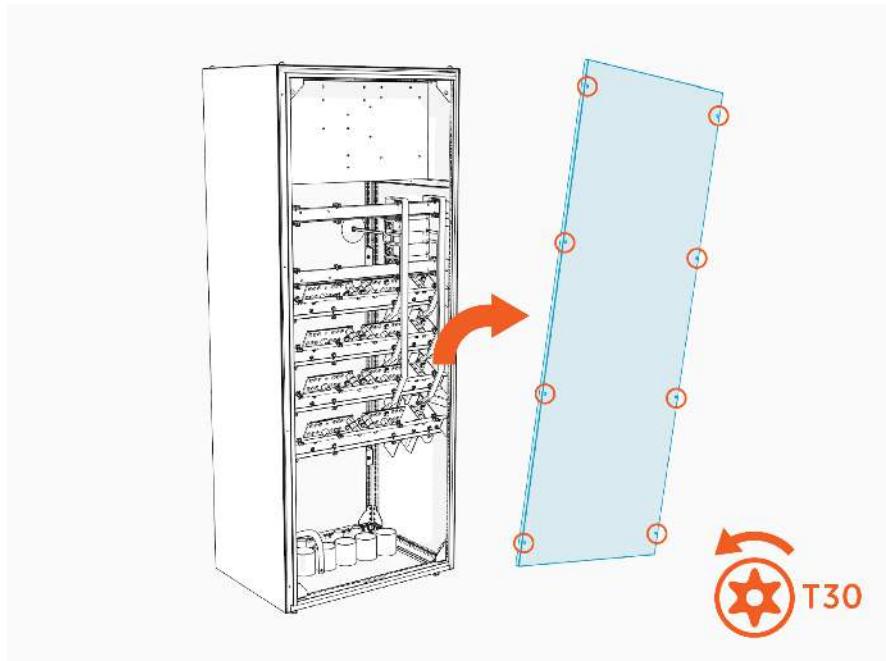
Montage de l'interrupteur sectionneur

1. S'il y a suffisamment d'espace derrière le Power Hub, retirez le panneau arrière de l'armoire. Ignorez cette étape si l'espace libre ne permet pas de retirer le panneau. Le retrait du panneau facilite l'installation, mais n'est pas obligatoire.

- a. Retirez l'écrou et les rondelles qui fixent le panneau arrière. Mettez de côté les attaches pour les réinstaller plus tard.

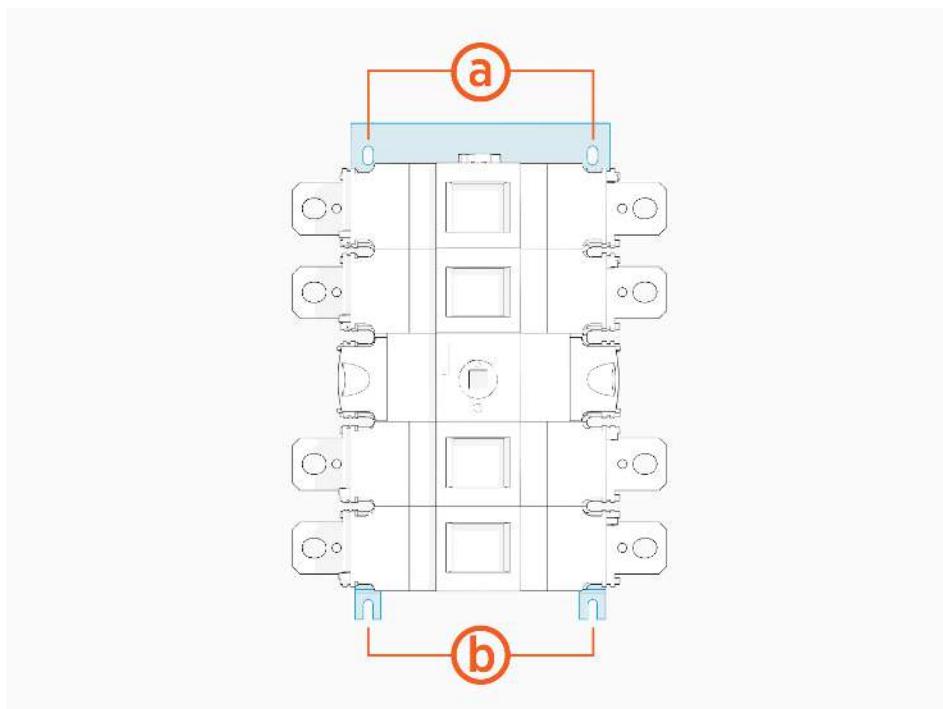


- b. Retirez les 8 vis de sécurité T30 du panneau arrière. Retirez le panneau arrière. Mettez de côté les attaches et le panneau pour les réinstaller plus tard.

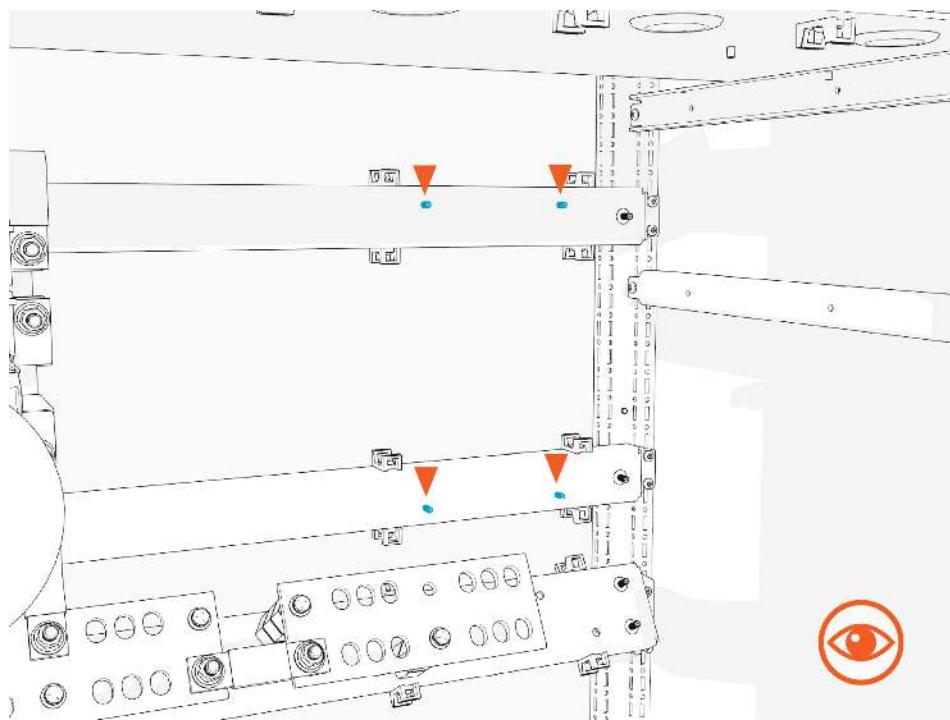


2. Trouvez les pièces suivantes sur l'interrupteur sectionneur :

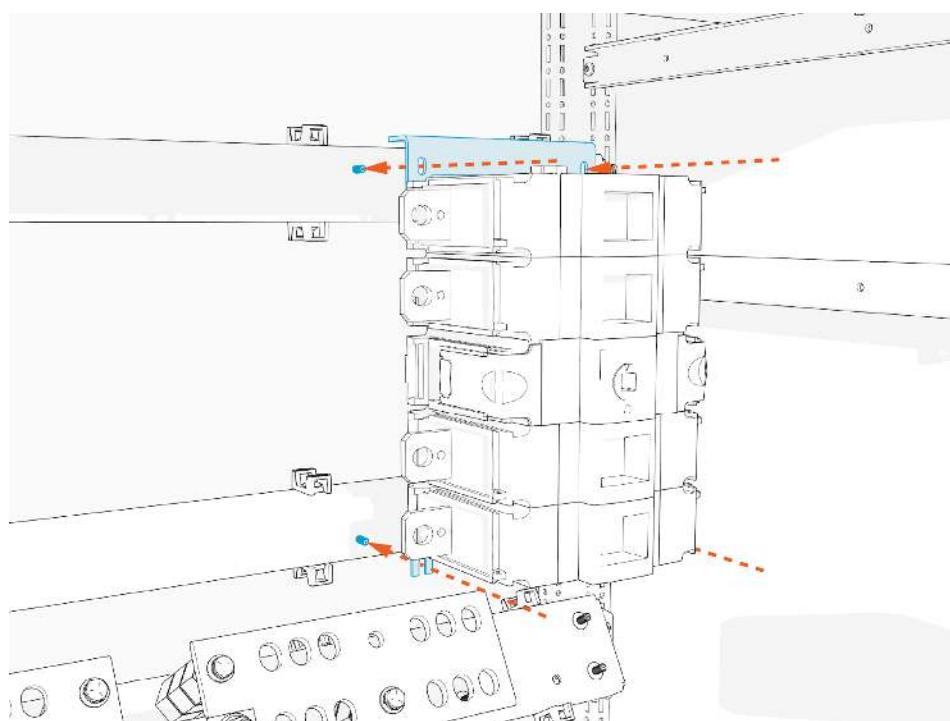
- (a) Un support de montage supérieur avec deux trous de montage
- (b) Deux pieds de montage inférieurs



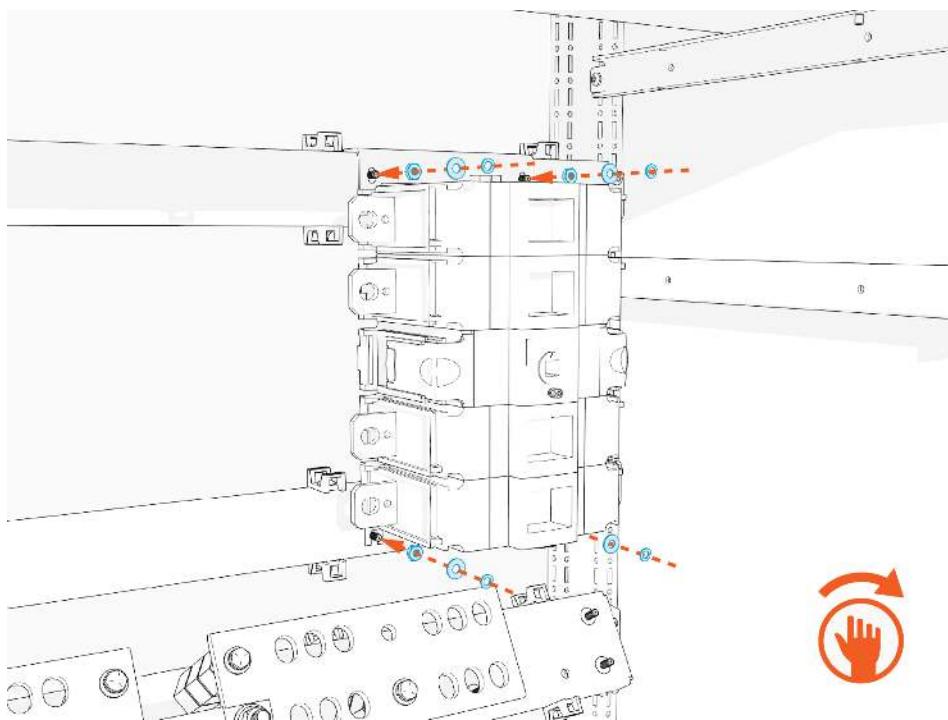
3. À l'intérieur de l'armoire du Power Hub, placez deux montants sur le côté droit du rail horizontal le plus élevé. Localisez deux montants supplémentaires sur le rail horizontal juste en dessous.



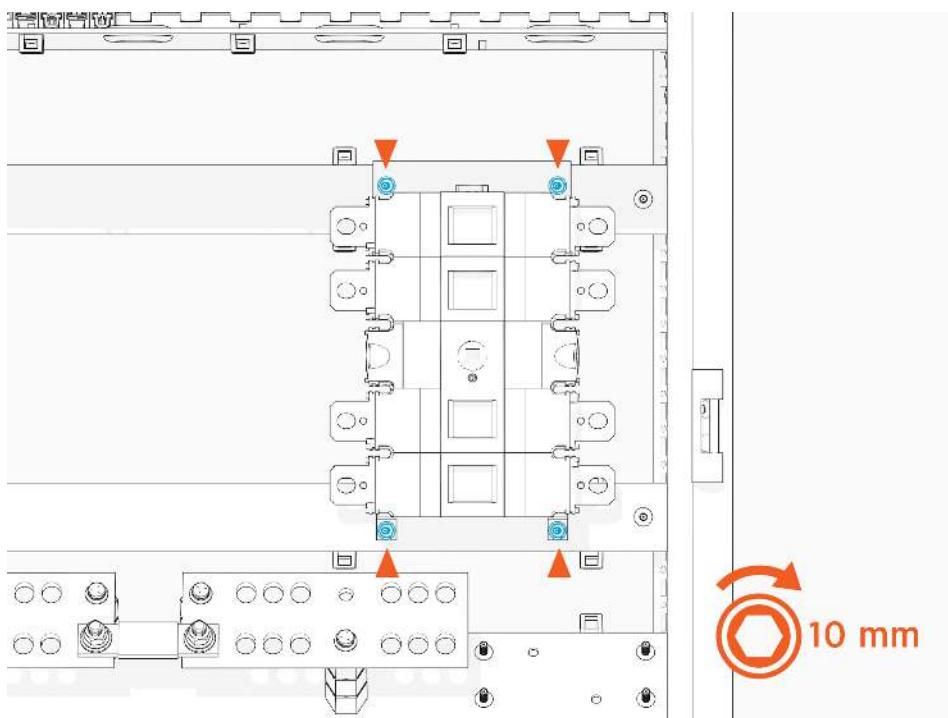
4. Montage de l'interrupteur sectionneur sur les montants. Alignez les trous de montage supérieur sur les montants supérieurs. Placez les pieds de montage inférieurs sur les montants inférieurs. Le support de montage supérieur doit être installé sur le rail supérieur.



5. Installez les quatre attaches n° 10 pour fixer le support de montage supérieur et les pieds de montage inférieurs. Serrez-la à la main.

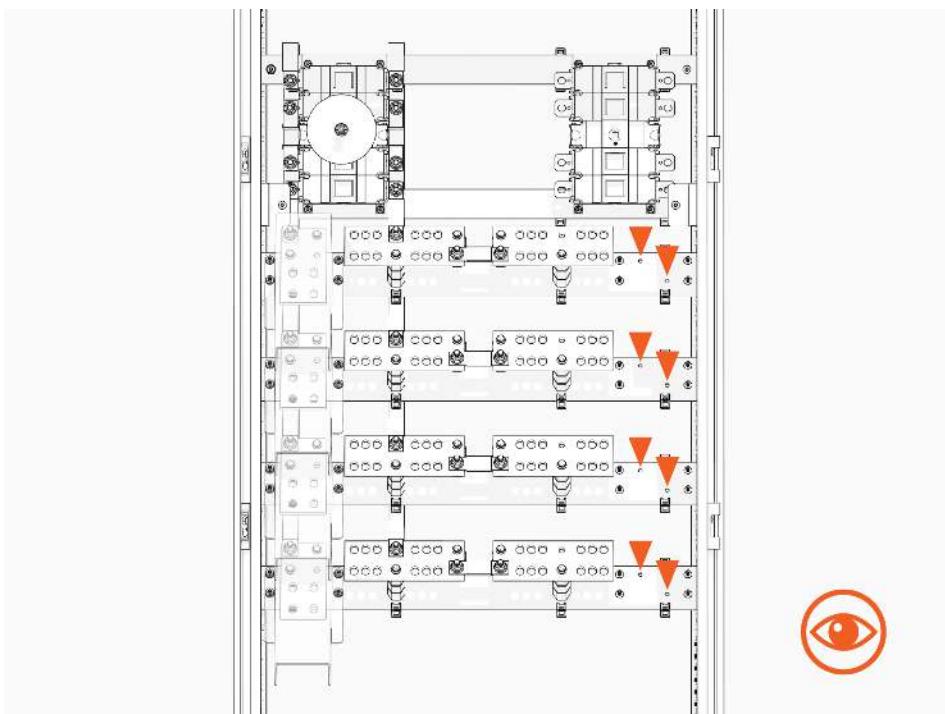


6. Serrez les quatre attaches à un couple de 3,4 Nm (30 po-lb).

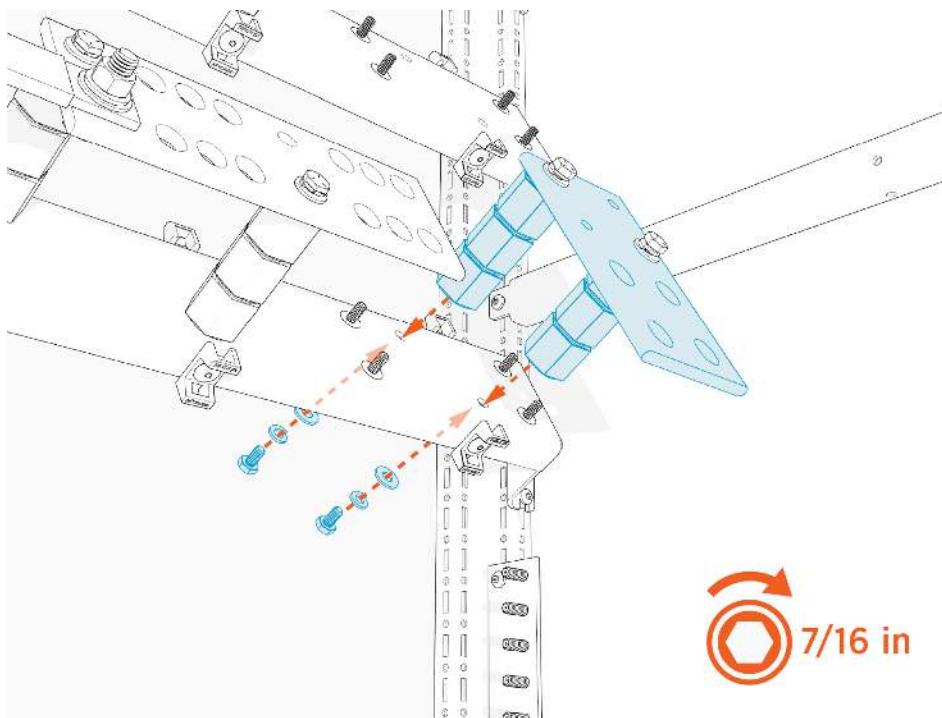


Installation des barres omnibus d'entrée haute tension

1. À l'intérieur de l'armoire du Power Hub, placez quatre rails horizontaux qui hébergent les bus d'entrée et de sortie haute tension. Sur le côté droit de chaque rail, trouvez deux trous de vis qui sont orientés en diagonale.

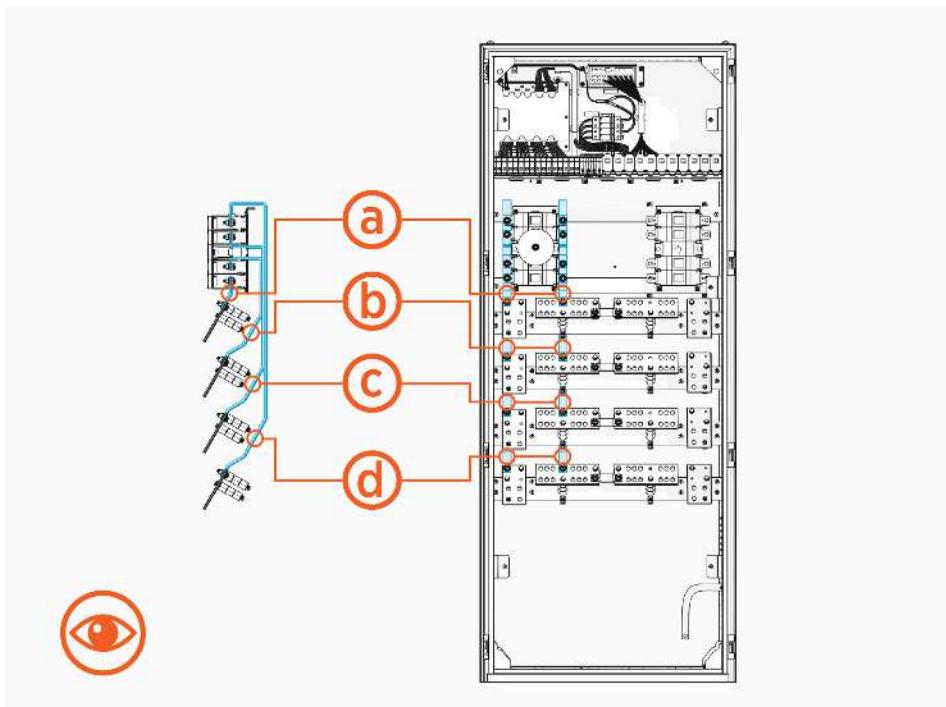


2. Du rail le plus bas au rail le plus élevé, montez un composant de bus c.c. haute tension sur chaque rail. Fixez le composant de bus à chaque trou de vis avec des attaches de 1/4 po. **Serrez les boulons à un couple de 10,2 Nm (90 po-lb).**



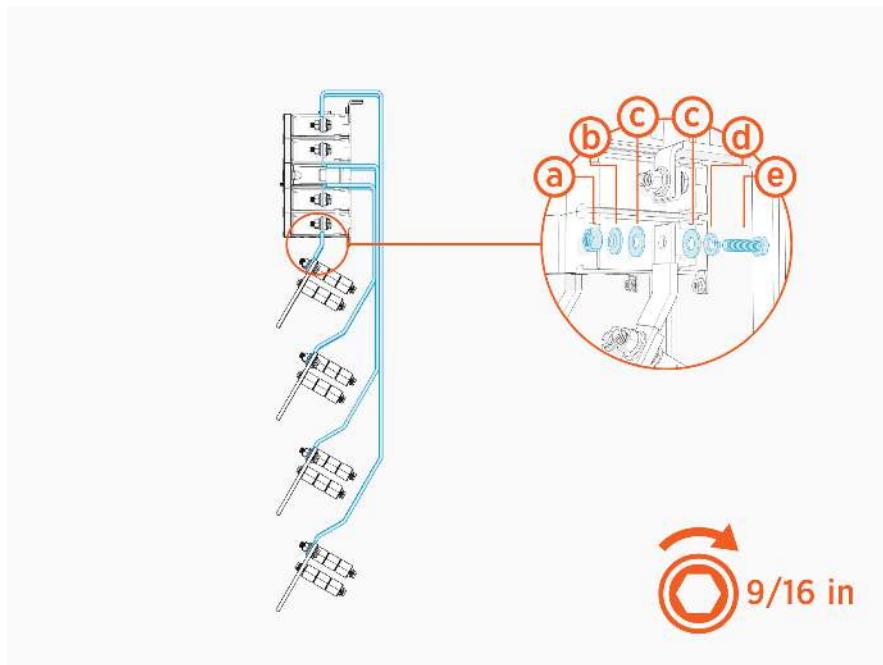
Installation des cavaliers flexibles

1. Étudiez le jeu de cavaliers reliant l'interrupteur gauche aux bus haute tension du côté gauche.

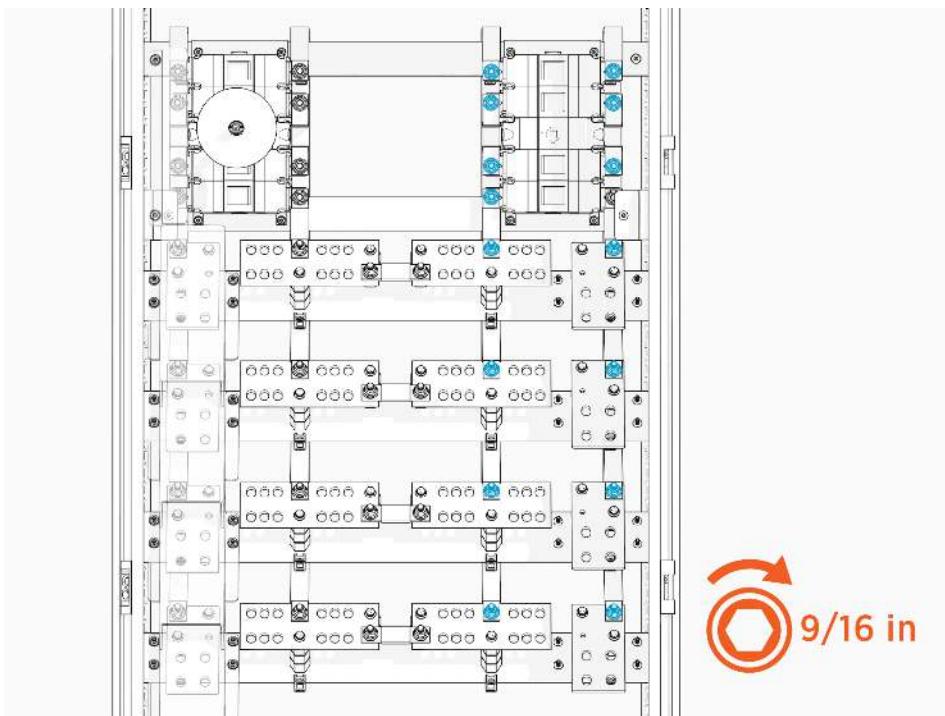


2. Du cavalier le plus court au plus long, installez un jeu de cavaliers en double sur l'interrupteur droit. Fixez les cavaliers à chaque extrémité au moyen des attaches indiquées ci-dessous:

- (a)** Écrou hexagonal de 3/8 po
- (b)** Rondelle Belleville de 3/8 po
- (c)** Grande rondelle plate de 5/16 po
- (d)** Rondelle de blocage fendue de 3/8 po
- (e)** Boulon à tête hexagonale de 3/8 po x 1/4 po



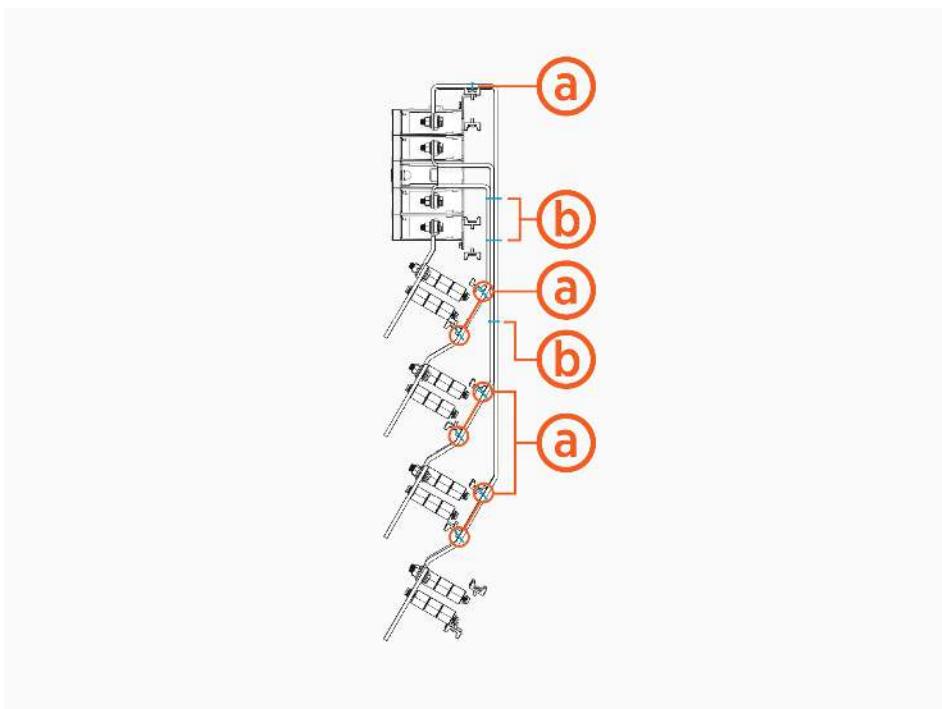
-
3. Serrez les huit attaches à l'interrupteur à un couple de 35 Nm (26 pi-lb). Serrez les huit attaches aux bus c.c. haute tension à un couple de 42,4 Nm (31 pi-lb).



4. Utilisez les 20 attaches autobloquantes pour fixer les cavaliers flexibles aux endroits suivants:

(a) Fixez les cavaliers flexibles à la pince au moyen d'une attache autobloquante

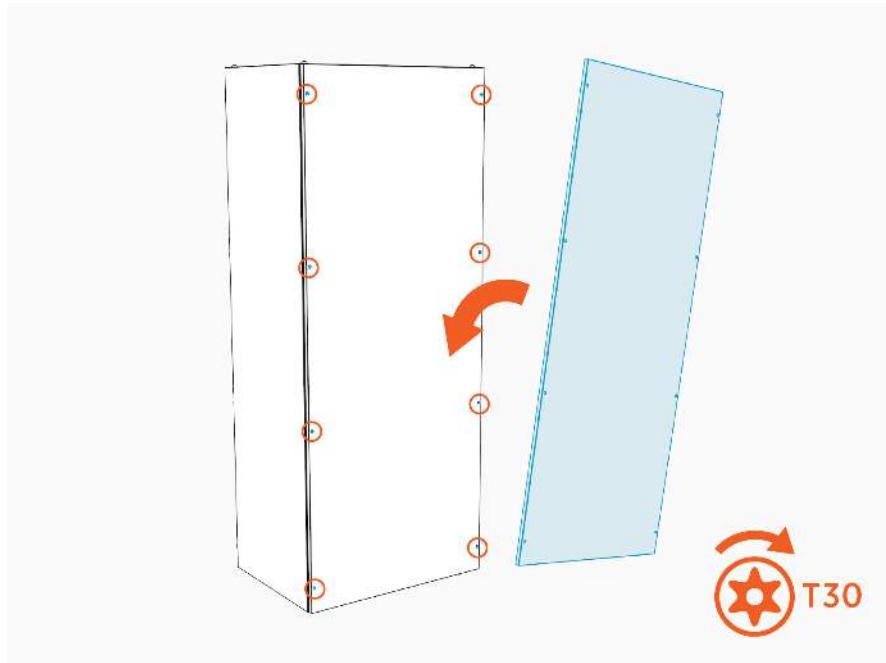
(b) Fixez les cavaliers ensemble au moyen d'une attache autobloquante



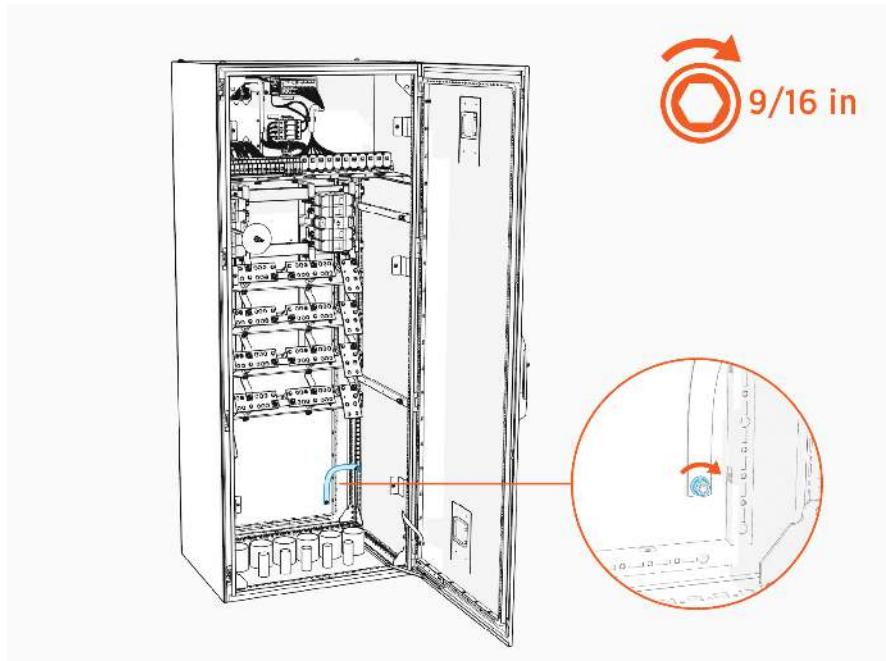
5. Coupez les extrémités des attaches autobloquantes.

6. Le cas échéant, réinstallez le panneau arrière de l'armoire du Power Hub.

- Fixez le panneau arrière de l'armoire à l'aide de huit vis de sécurité T30. **Serrez à un couple de 5,1 Nm (45 po-lb).**



- Reconnectez la sangle de mise à la terre au panneau arrière. **Serrez à un couple de 8,5 Nm (75 po-lb).**



Installation du couvercle de sécurité de l'interrupteur sectionneur

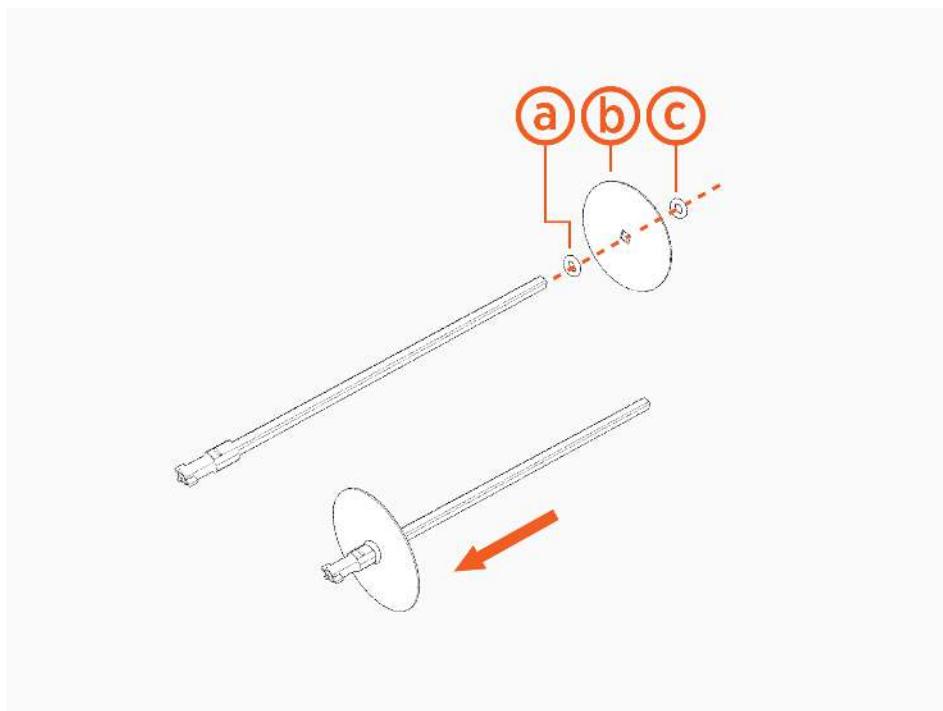
1. Retirez le plastique de protection à l'avant et à l'arrière de chaque couvercle de protection.
2. Installez le couvercle de sécurité de l'interrupteur sectionneur. **Serrez les deux vis captives à un couple de 2,8 Nm (25 po-lb).**



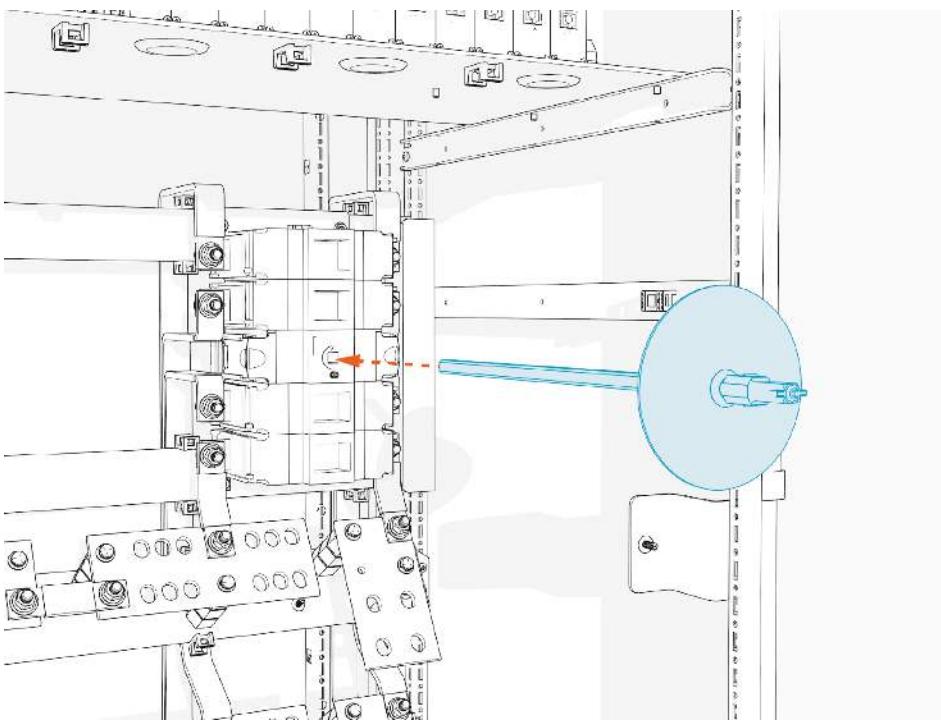
Installation de la poignée de l'interrupteur sectionneur

1. Faites glisser les composants suivants sur l'arbre de l'interrupteur sectionneur :

- (a) Joint torique en caoutchouc
- (b) Débranchez l'étiquette de sécurité de l'arbre
- (c) Joint torique en caoutchouc

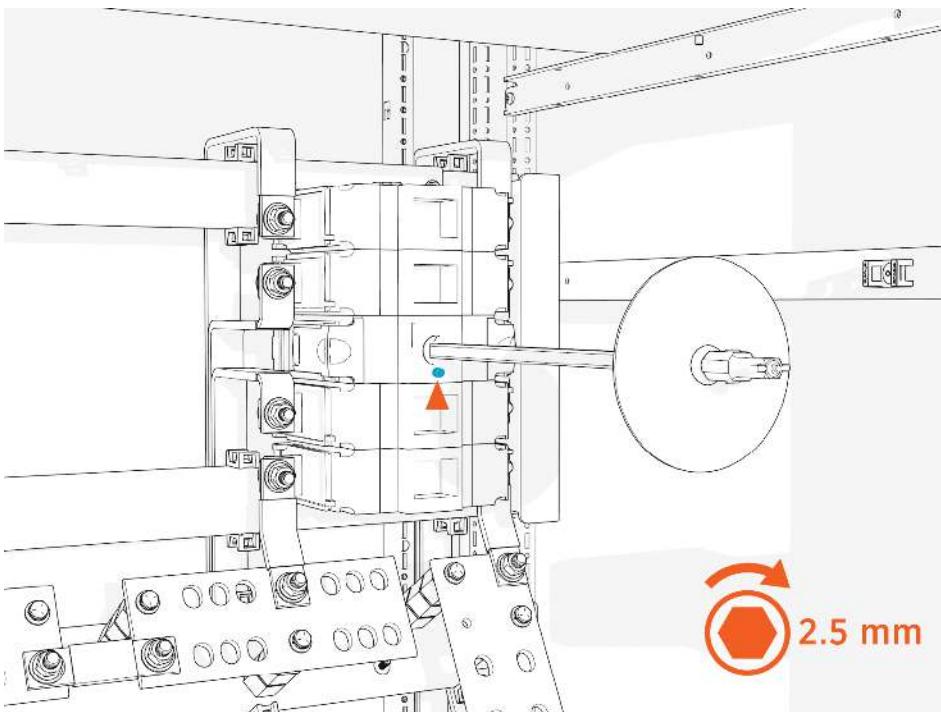


2. Insérez l'arbre de l'interrupteur à l'avant de l'interrupteur sectionneur.

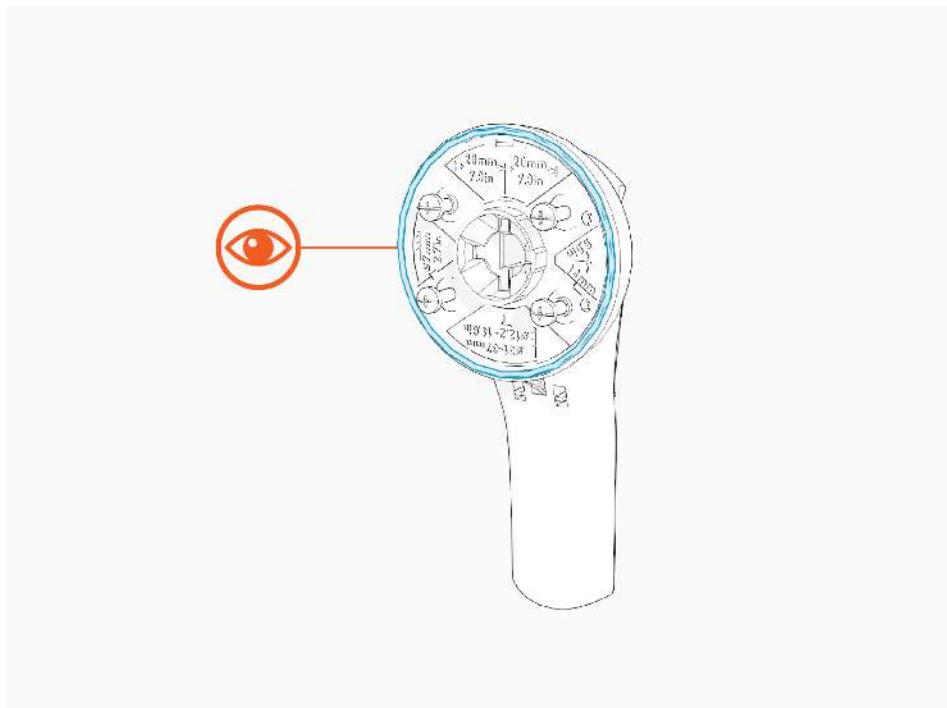


3. Serrez la vis de l'arbre de l'interrupteur sectionneur. Serrez-la à la main.

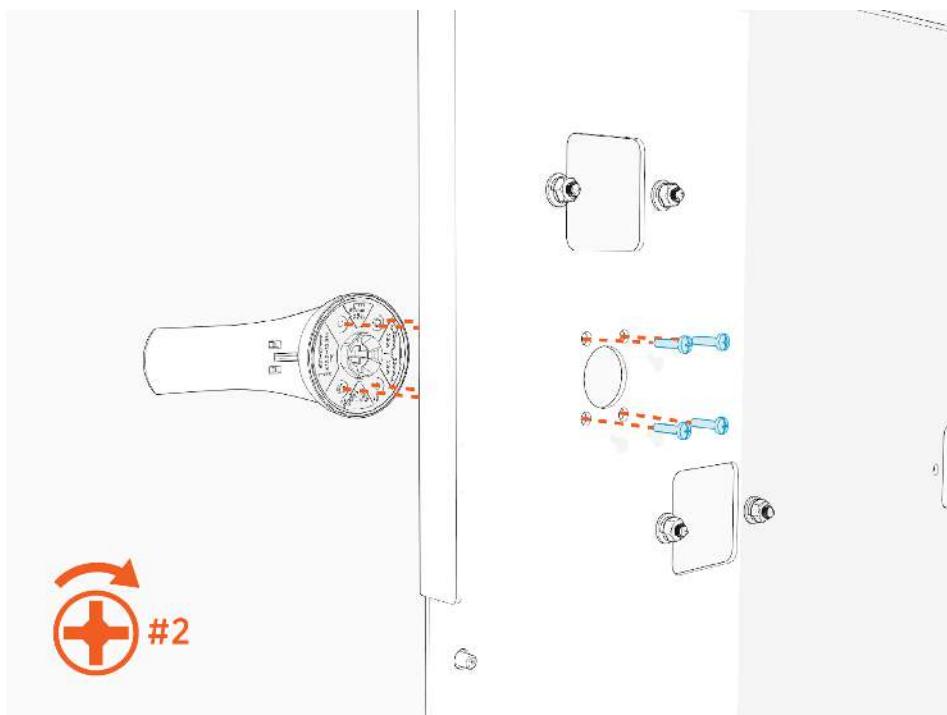
Remarque : La vis de réglage est inclinée vers le haut.



4. Inspectez la poignée de l'interrupteur sectionneur. Assurez-vous que le joint en caoutchouc est en place à l'arrière de la poignée.



5. Fixez la poignée de l'interrupteur sectionneur au couvercle avant non alimenté au moyen de quatre vis à tête cruciforme. Serrez-la à la main.



6. L'installation de la trousse d'entrée secondaire est maintenant terminée. Revenez à la procédure d'installation pour Power Hub Préparation du montage.

Information sur la garantie limitée et l'exclusion de garantie limitée

La garantie limitée émise pour votre borne de recharge est assujettie à certaines exceptions et exclusions. Par exemple, le fait d'utiliser, d'installer ou de modifier la borne de recharge ChargePoint® d'une façon autre que celles prévues par le fabricant de la borne de recharge ChargePoint® aura pour effet d'annuler la garantie limitée. Vous devez lire la garantie limitée et vous familiariser avec ses modalités. Autre que la garantie limitée, les produits ChargePoint sont fournis « TELS QUELS », et ChargePoint, Inc. et ses distributeurs déclinent expressément toutes les garanties implicites, y compris toute garantie de conception, de qualité marchande, d'adaptation à un usage particulier et de non-contrefaçon, dans les limites prévues par la loi.

Limitation de responsabilité

CHARGEPOINT DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS DE DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, IMPRÉVUS, PARTICULIERS, PUNITIFS OU CONSÉCUTIFS Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, LA PERTES DE PROFITS, LA PERTE D'ACTIVITÉS, LA PERTE DE DONNÉES, LA PERTE D'UTILISATION OU LES COÛTS DE COUVERTURE ENGAGÉS, RÉSULTANTS OU RELATIFS À VOTRE ACHAT OU UTILISATION OU INCAPACITÉ D'UTILISATION DE LA BORNE DE RECHARGE, EN VERTU DE TOUTE THÉORIE DE RESPONSABILITÉ, QUE CE SOIT DANS UNE ACTION CONTRACTUELLE, DE STRICTE RESPONSABILITÉ OU DÉLICTUELLE (NOTAMMENT LA NÉGLIGENCE) OU THÉORIE LÉGALE OU ÉQUITABLE, MÊME SI CHARGEPOINT A PRIS CONNAISSANCE OU AURAIT DÛ PRENDRE CONNAISSANCE DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES. DANS TOUS LES CAS, LA RESPONSABILITÉ CUMULATIVE DE CHARGEPOINT POUR TOUTES LES RÉCLAMATIONS LIÉES À LA BORNE DE RECHARGE NE DOIT PAS DÉPASSER LE PRIX PAYÉ POUR LA BORNE DE RECHARGE. LES LIMITATIONS EXPOSÉES ICI VISENT À LIMITER LA RESPONSABILITÉ DE CHARGEPOINT ET S'APPLIQUENT, MÊME SI LE RECOURS INDICUIT FAIT DÉFAUT À SA VOCATION ESSENTIELLE.

chargepoint[®]

chargepoint.com/support

75-001619-06 r1