SUPERCHARGEUR

GUIDE D'INTERVENTION D'URGENCE

CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ

Ce guide est destiné uniquement aux sauveteurs certifiés et aux secouristes. Il suppose que les lecteurs disposent d'une compréhension globale du mode de fonctionnement des systèmes de sécurité et aient suivi la formation et la certification appropriées pour réaliser des opérations de sauvetage selon les règles de sécurité. Toutefois, ce guide fournit uniquement les informations nécessaires pour comprendre comment manipuler l'équipement du Superchargeur Tesla en toute sécurité dans une situation d'urgence. Il explique comment reconnaître l'équipement du Superchargeur, indique les emplacements des composants à haute tension et en fournit la description. Ce guide inclut la procédure de désactivation de la haute tension et toutes les remarques de sécurité spécifiques à l'équipement du Superchargeur. Le non-respect des pratiques ou procédures recommandées peut entraîner des blessures graves, voire mortelles. L'équipement du Superchargeur évolue constamment et il existe de nombreuses versions du matériel. Les illustrations contenues dans ce guide peuvent ne pas correspondre à l'équipement sur lequel vous intervenez. Toutes les modifications importantes concernant les composants à haute tension dans toutes les versions de l'équipement seront spécifiquement indiquées dans ce guide.

Informations importantes sur la sécurité.....2

Informations sur les fiches de données de sécurité (FDS)..... 3

Remarques concernant la sécurité de l'appareillage de commutation/du transformateur..... 4

Lutte contre les incendies..... 5

Intervention des pompiers.....5

Étiquettes d'avertissement..... 8

Identification du type de Superchargeur..... 9

Remarques sur la déconnexion du site.....11

Arrêt de l'alimentation de l'ensemble du site du Superchargeur.....12

Superchargeur V3.....14

Disposition du site du Superchargeur V3...15

Entrées de tension pour Superchargeur V3... 17

Pour couper l'alimentation de l'armoire du Superchargeur V3.....18

Superchargeurs V2 et urbains.....19

Dispositions des sites pour Superchargeurs V2 et urbains.....20

Pour couper l'alimentation des armoires du Superchargeur V2 ou urbain.....21

INFORMATIONS IMPORTANTES SUR LA SÉCURITÉ

Ce document contient des instructions et avertissements importants qu'il convient de respecter lorsque vous manipulez des systèmes de Superchargeur urbain, V2 et V3 dans une situation d'urgence.

AVERTISSEMENT : Utilisez toujours des outils appropriés. Portez toujours un équipement de protection individuelle (EPI) approprié lorsque vous travaillez à proximité de l'équipement du Superchargeur, de l'appareillage de commutation et des disjoncteurs. Le non-respect de ces instructions peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.

AVERTISSEMENT : Quelle que soit la technique de coupure utilisée, PARTEZ TOUJOURS DU PRINCIPE QUE TOUS LES COMPOSANTS HAUTE TENSION SONT SOUS TENSION ! La coupure, l'écrasement ou le contact avec des composants haute tension peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

AVERTISSEMENT : Utilisez toujours un équipement de protection individuelle (EPI) approprié pour manipuler un équipement à haute tension.

INFORMATIONS SUR LES FICHES DE DONNÉES DE SÉCURITÉ (FDS)

Les fiches de données de sécurité (FDS) sont une exigence secondaire de la norme de communication des risques, 29 CFR, sous-section 1910.1200 de l'Occupational Safety and Health Administration (OSHA). Cette norme de communication des risques ne s'applique pas aux diverses sous-catégories, y compris tout ce que l'OSHA définit comme un « article ». Selon la définition de l'OSHA, on entend par « article » tout produit fabriqué autre que des liquides ou des particules ; (i) qui est modelé suivant une forme ou une conception spécifiques au cours de la fabrication ; (ii) dont la/les fonction(s) finale(s) dépend(ent) entièrement ou en partie de sa forme ou de sa conception pendant l'utilisation finale ; et (iii) qui, dans des conditions normales d'utilisation n'émet que de très petites quantités (quantités infimes ou traces) de produits chimiques dangereux, et qui ne présente pas de danger physique ou de risque sanitaire pour les employés.

Les produits Tesla Energy cités dans ce document répondent à la définition d'un « article » fournie par l'OSHA. Ils ne sont donc pas soumis aux exigences de la norme de communication des risques de l'OSHA et ne nécessitent pas de fiches de données de sécurité (FDS).

REMARQUE : Pour les projets en Australie et en Nouvelle-Zélande, contactez votre représentant Tesla pour obtenir la fiche de données de sécurité du produit.

Tableau 1. Contenu thermique

Matériaux extérieurs aux cellules faisant l'objet de FDS présents dans les produits Tesla Energy	Quantité approximative
Mélange à 50/50 d'éthylène glycol et d'eau	V2 - Armoire : Mélange à 50/50 V3 - Armoire et borne de recharge : Mélange à 50/50 V4- Borne de recharge : Mélange à 50/50

REMARQUES CONCERNANT LA SÉCURITÉ DE L'APPAREILLAGE DE COMMUTATION/DU TRANSFORMATEUR

SOYEZ TOUJOURS ATTENTIFS AUX DANGERS ÉLECTRIQUES.

REMARQUE : Contactez votre fournisseur local d'électricité pour couper l'alimentation secteur de l'équipement.

AVERTISSEMENT : Faites preuve d'une extrême prudence lorsque vous vous approchez du site d'une urgence électrique, en particulier la nuit.

AVERTISSEMENT : Considérez tous les fils électriques comme potentiellement dangereux et alimentés à haute tension.

AVERTISSEMENT : Ne tentez pas de déplacer des câbles d'alimentation exposés.

AVERTISSEMENT : Ne projetez pas d'eau sur des câbles exposés, des transformateurs ou d'autres équipements électriques.

AVERTISSEMENT : Ne démontez pas l'appareillage de commutation électrique ou le transformateur. Seuls des électriciens habilités ou des techniciens du fournisseur d'électricité ayant suivi une formation appropriée et disposant d'une bonne compréhension de l'équipement peuvent effectuer cette opération.

AVERTISSEMENT : Utilisez toujours un équipement de protection individuelle (EPI) approprié pour manipuler un équipement à haute tension.

LUTTE CONTRE LES INCENDIES

Les incendies intervenant sur les équipements du Superchargeur entrent dans la catégorie des « incendies d'origine électrique », alors que les incendies concernant les véhicules sont considérés comme des « incendies de véhicules ». En cas d'incendie de véhicule, rendez-vous sur *tesla.com/firstresponders* et consultez le chapitre Lutte contre les incendies du Guide d'intervention d'urgence du véhicule Tesla concerné. Si le véhicule est chargé sur un site de Superchargeur, mettez celui-ci hors tension avant d'éteindre l'incendie du véhicule.

Les incendies d'origine électrique doivent être éteints en mettant la source hors tension puis en utilisant du CO2 (ou un autre matériel d'extinction de ce type d'incendie) et les incendies de véhicules doivent être éteints avec de l'eau.

Pour éteindre les petits incendies qui n'impliquent pas de batterie à haute tension, de combustibles ordinaires ou d'appareils électriques, utilisez un extincteur à CO2 ou de type ABC.

Lors de la révision du véhicule, évitez le contact avec les composants haute tension. Utilisez toujours des outils isolés pour effectuer la révision.

EPI du pompier

Les pompiers doivent porter des appareils respiratoires autonomes et une tenue ignifuge. Les tests réglementaires ont montré que les produits de la combustion de produits Tesla Energy peuvent inclure des gaz inflammables et non inflammables. Sur la base de ces tests réglementaires, les gaz inflammables ont été détectés sous leur limite inférieure d'inflammabilité (LII) et ne présenteraient pas de risque de déflagration ou d'explosion pour les premiers secours ou pour la population. Il a été déterminé que les gaz non inflammables étaient comparables à la fumée émise lors de l'incendie d'une structure de Classe A type et qu'ils ne contenaient aucun gaz unique ou atypique en quantité supérieure à ce que l'on trouverait lors de la combustion de matériaux combustibles modernes.

Intervention des pompiers

- Autotransformateur

REMARQUE : Les autotransformateurs ne sont pas présents sur tous les sites de Superchargeur.

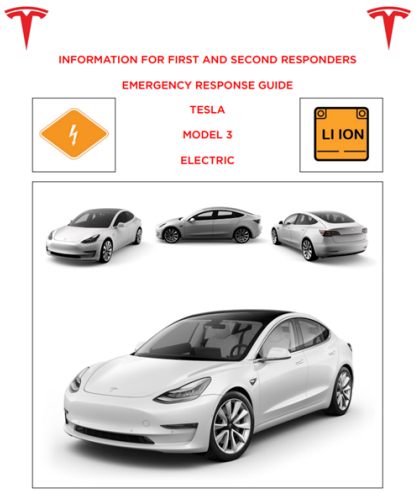
- Armoire

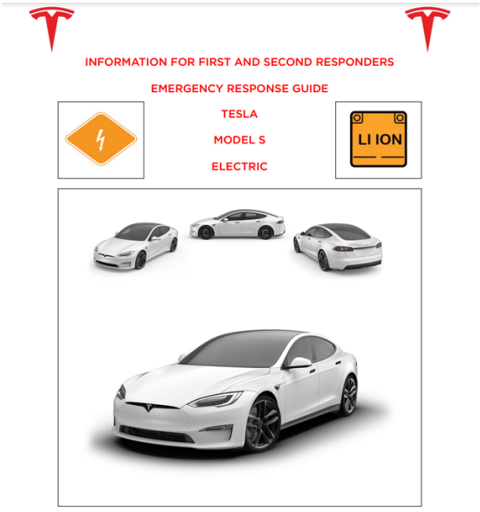
- Cellule de manœuvre

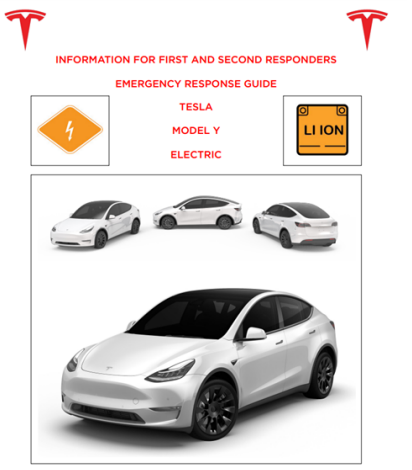
Pour plus d'informations sur les véhicules, reportez-vous au *Guide d'intervention d'urgence de Tesla Model 3*, au *Guide d'intervention d'urgence de Tesla Model S* et au *Guide d'intervention d'urgence de Tesla Model Y*.

Pour répondre aux véhicules autres que ceux de Tesla, référez-vous à cet article de la NFPA.

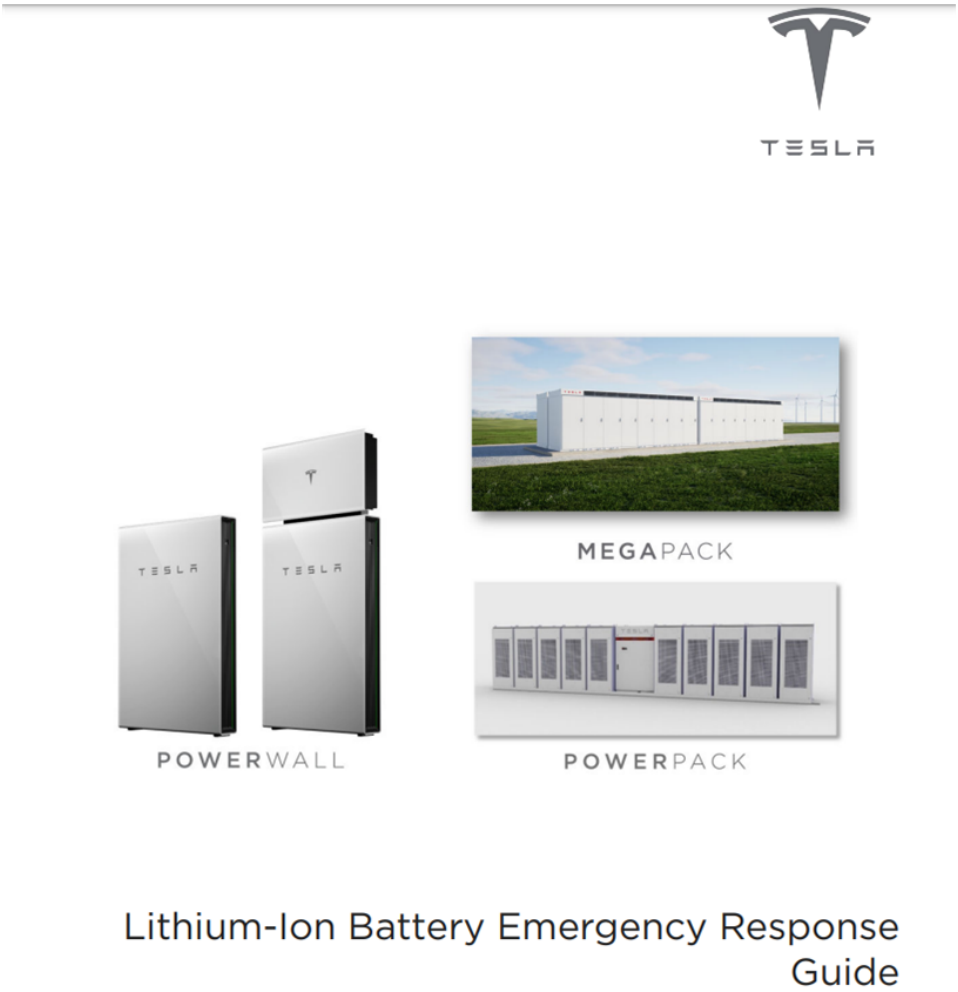
REMARQUE : Consultez les instructions du fabricant si le véhicule n'est pas répertorié dans le lien ci-dessus.







Pour plus d'informations sur les batteries, reportez-vous au *Guide d'intervention d'urgence pour les batteries au lithium-ion*.



ÉTIQUETTES D'AVERTISSEMENT

Des exemples d'étiquettes associées aux équipements haute tension sont présentés ci-dessous. Selon la région, ces plaques peuvent être rédigées dans d'autres langues.

WARNING
AVERTISSEMENT

- **HAVE DEFECTIVE CORDS OR WIRES REPLACED BY QUALIFIED SERVICE PERSONNEL**
  FAIRE REMPLACER LES CÂBLES OU LES FILS DÉFECTUEUX PAR DU PERSONNEL QUALIFIÉ
- **DO NOT USE THIS EQUIPMENT IF DAMAGED**
  NE PAS UTILISER CE MATÉRIEL S'IL EST ENDOMMAGÉ
- **DO NOT USE EQUIPMENT WHERE EXPOSED TO FLAMMABLE VAPOURS**
  NE PAS UTILISER CE MATÉRIEL EN PRÉSENCE DE VAPEURS INFLAMMABLES

FOR USE WITH ELECTRIC VEHICLES

TRANSMITTER MODEL: 1023049
FCC ID: 2AEIM-1023049 CMIIT ID: 2015DJ4358 IC: 20098-1023049

☐ CS-350-A1
☐ CS-350-A2

TÜVRheinland
c us

RATED VOLTAGE	500 VDC
RATED CURRENT	350 A
DUTY CYCLE	100%
OPERATING TEMP.	-30°C to +35°C
ENCLOSURE IP-CODE	IP44; RAINPROOF

TESLA, INC.
3500 DEER CREEK ROAD PALO ALTO, CA 94304 U.S.A.

High Voltage and Risk of Electric Shock. Disconnect from power before servicing.
Arc Flash and Shock Hazard. For safe work practices and for personal protective equipment, follow all requirements specified in NFPA 70 E.

IDENTIFICATION DU TYPE DE SUPERCHARGEUR

Les systèmes de Superchargeur possèdent deux composants principaux, à savoir la borne de recharge et l'armoire. Il existe trois types de systèmes de Superchargeur.

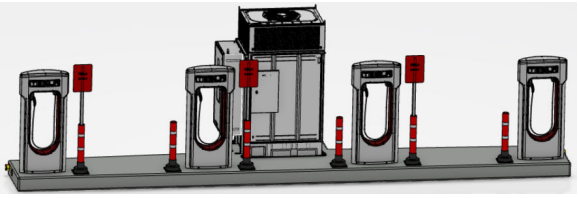
Superchargeur V4

Superchargeur V3

Superchargeur V2

Superchargeur urbain

Unité de Superchargeur préassemblée (PSU)



Armoire et borne de Semicharger

REMARQUES SUR LA DÉCONNEXION DU SITE

CONSULTEZ L'ENSEMBLE DES REMARQUES ET AVERTISSEMENTS AVANT DE TENTER DE DÉBRANCHER L'ALIMENTATION D'UN SITE DE SUPERCHARGEUR.

AVERTISSEMENT : Ne tentez pas de réarmer le disjoncteur pour déconnecter le site.

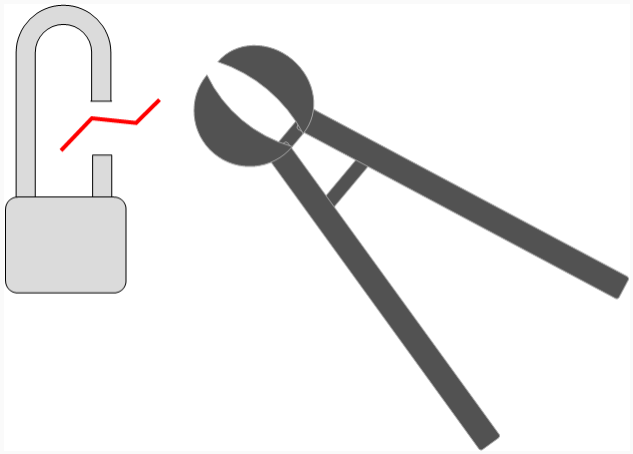
AVERTISSEMENT : Ne tentez pas de débrancher l'alimentation du site par le biais des armoires du Superchargeur. Les armoires du Superchargeur doivent uniquement être déconnectées par le biais des disjoncteurs de dérivation dans l'appareillage de commutation.

REMARQUE : L'appareillage de commutation se trouve généralement à une distance d'environ 30,5 mètres (100 pieds) des bornes du Superchargeur. Il peut également être enfermé dans une enceinte.

REMARQUE : En cas de défaillance ou de dysfonctionnement du disjoncteur principal : Localisez tous les disjoncteurs de dérivation et placez-les en position d'arrêt (OFF).

REMARQUE : En cas de défaillance ou de dégât majeur de l'appareillage de commutation : Contactez le fournisseur d'électricité pour faire couper l'alimentation secteur.

REMARQUE : Si vous entrez dans une enceinte, utilisez des coupe-boulons pour couper les verrous.



REMARQUE : L'appareillage de commutation se compose généralement de deux ou trois baies comportant chacune une porte. Les configurations exactes varient selon le site.

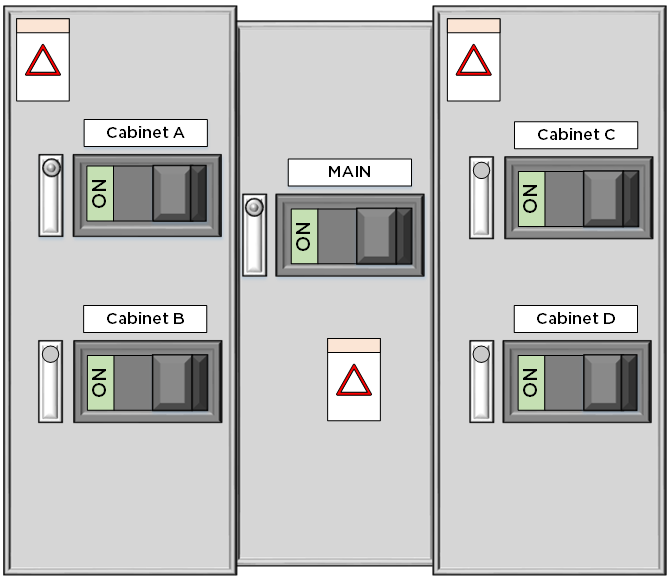
ARRÊT DE L'ALIMENTATION DE L'ENSEMBLE DU SITE DU SUPERCHARGEUR

AVERTISSEMENT : PARTEZ TOUJOURS DU PRINCIPE QUE TOUS LES COMPOSANTS HAUTE TENSION SONT SOUS TENSION. Si vous coupez, écrasez ou touchez des composants à haute tension, vous risquez des blessures graves, voire la mort.

1. Entrez dans l'enceinte verrouillée, en utilisant éventuellement un coupe-boulons pour couper le cadenas.

   REMARQUE : Dans de nombreux sites, l'équipement n'est délimité par une enceinte.

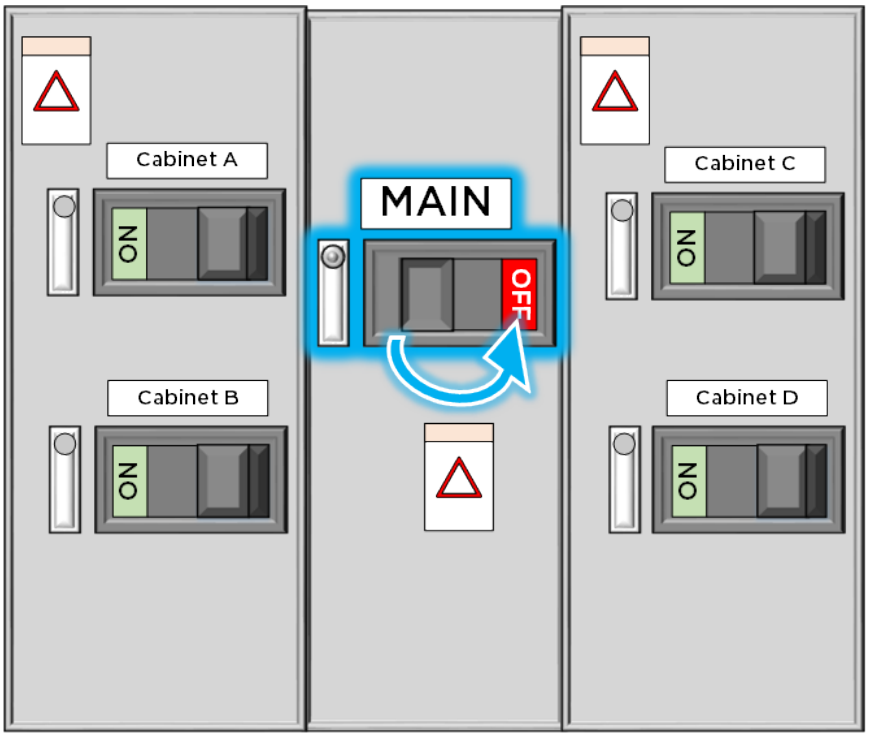
2. Localisez l'appareillage de commutation électrique associé aux armoires du Superchargeur sur le site.



   REMARQUE : Certains sites peuvent ne pas disposer d'un seul appareillage de commutation avec un disjoncteur principal. Il existe parfois un groupement de disjoncteurs individuels pour chaque armoire V3. Ceci s'applique aux sites standard et aux sites PSU.

3. **Pour couper l'intégralité de l'alimentation du site :**
   - Si un dispositif d'arrêt d'urgence (E-stop) est présent, appuyez dessus. Cela déclenchera le disjoncteur principal et, le cas échéant, mettra hors tension les unités de batterie Tesla.
   - S'il n'y a pas d'arrêt d'urgence, localisez le disjoncteur principal (généralement situé au milieu de la baie de l'appareillage de commutation) et abaissez le levier en position d'arrêt (OFF).

ARRÊT DE L'ALIMENTATION DE L'ENSEMBLE DU SITE DU SUPERCHARGEUR



REMARQUE : Si le disjoncteur principal et les disjoncteurs de dérivation sont tous défaillants ou s'ils présentent des dommages majeurs, contactez le fournisseur d'électricité pour faire couper l'alimentation secteur.

REMARQUE : Les commutateurs de disjoncteurs PSU fixés à l'armoire sont mis en évidence ci-dessous. Chaque commutateur de disjoncteur PSU éteindra l'armoire ainsi que les quatre bornes de recharge attachées à l'armoire correspondante.

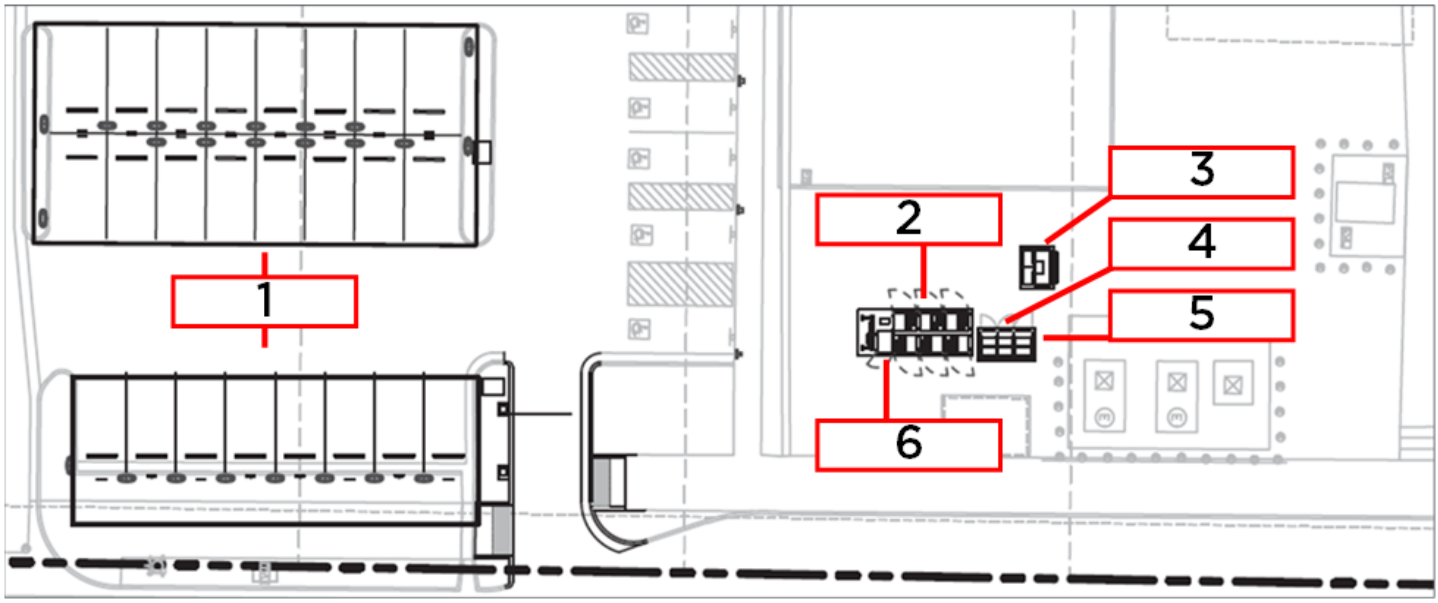
REMARQUE : Coupez tous les disjoncteurs sur les sites non équipés de disjoncteur principal.

SUPERCHARGEUR V3

DISPOSITION DU SITE DU SUPERCHARGEUR V3

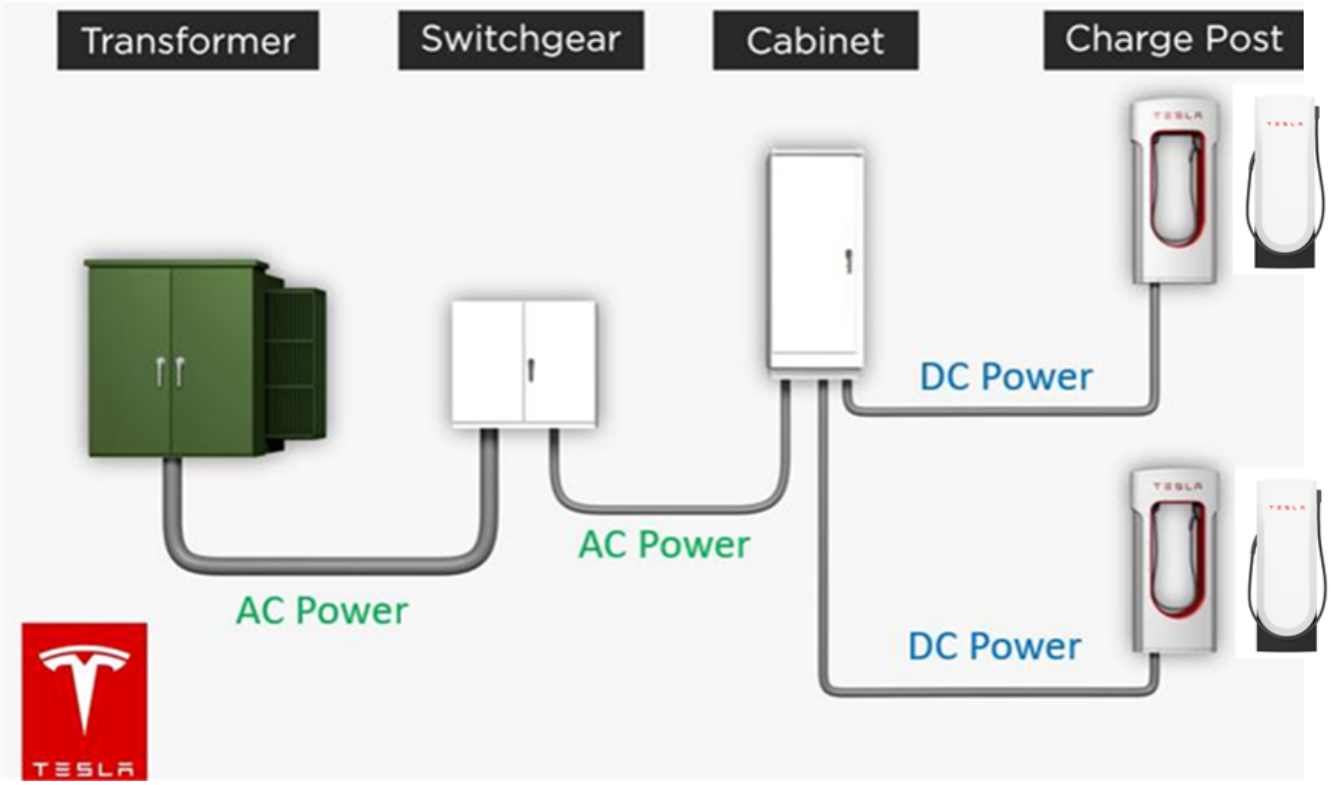
REMARQUE : Les sites sont tous différents les uns des autres, mais les armoires de l'appareillage de commutation et du Superchargeur se trouvent généralement dans une enceinte ou dans une zone fermée peu visible du public et située à environ 30,5 mètres (100 pieds) des bornes de Superchargeur.

REMARQUE : Pour les sites PSU (unité de Superchargeur préassemblée), les armoires V3 sont situées au même endroit que les bornes et chacune est équipée d'un disjoncteur monté sur le côté de l'armoire. Il peut y avoir ou non un appareillage de commutation en amont des armoires avec un disjoncteur principal. Dans certains cas, les PSU individuels sont alimentés directement par le transformateur électrique. Pour obtenir une référence visuelle du PSU, reportez-vous à *Identification du type de Superchargeur à la page 9*.



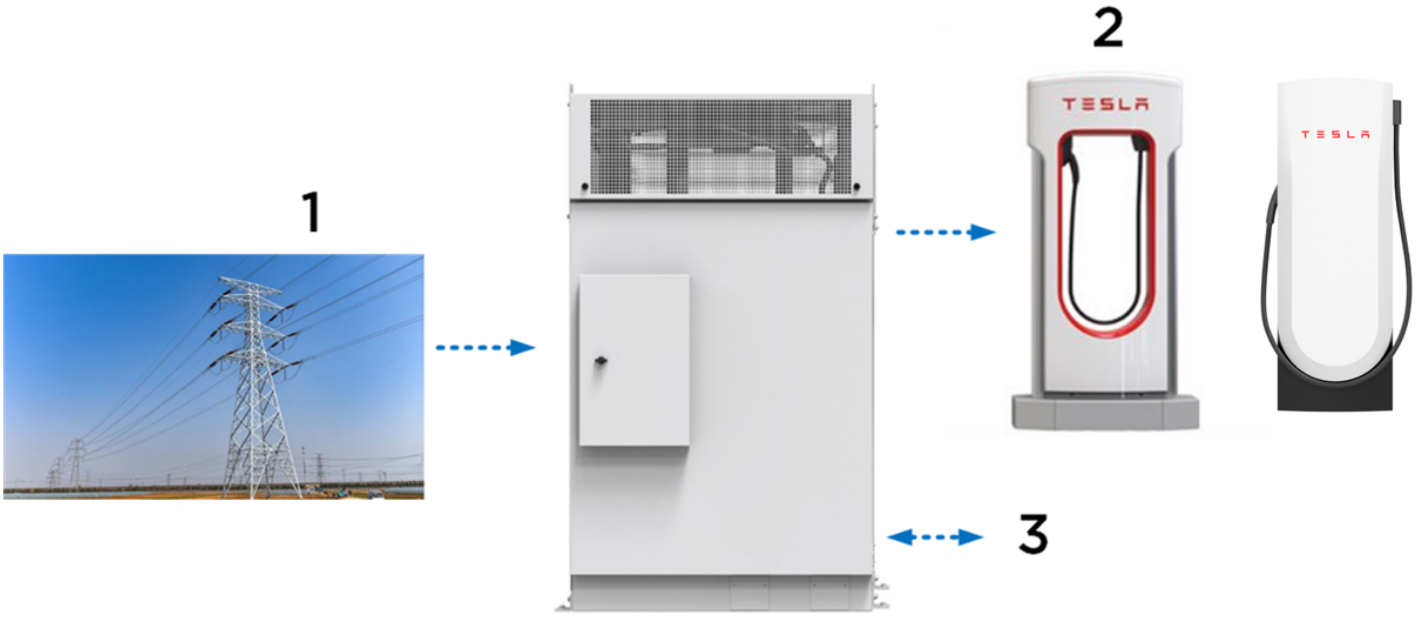
1. Borne(s) du Superchargeur V3
2. Armoire(s) du Superchargeur V3
3. Compteur électrique
4. Disjoncteur principal
5. Disjoncteurs de dérivation
6. Powerpack Tesla (système de stockage d'énergie pour batterie)

DISPOSITION DU SITE DU SUPERCHARGEUR V3



REMARQUE : Si un autotransformateur est présent, il sera situé entre l'appareillage de commutation et l'armoire.

ENTRÉES DE TENSION POUR SUPERCHARGEUR V3



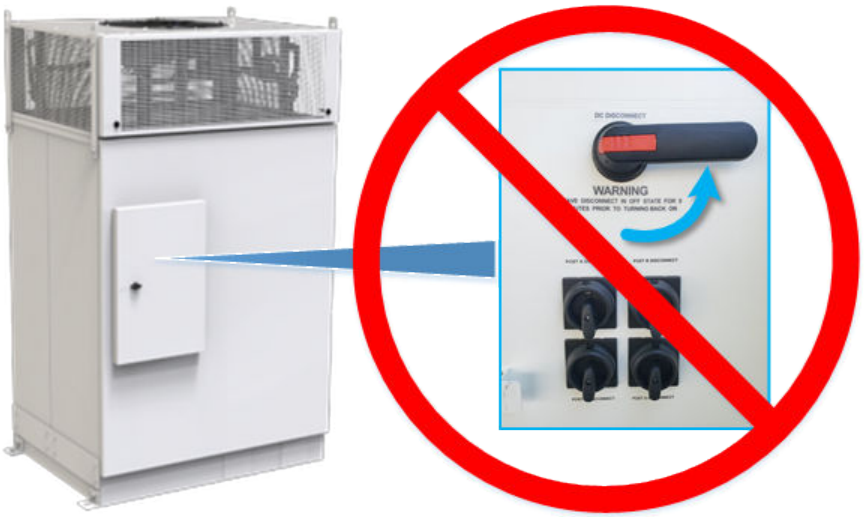
1. Secteur (CA)
2. Borne du Superchargeur (CC)
3. Barre omnibus interconnectée (CC) avec les autres armoires, Powerpack (s'il est présent), etc.

Entrées de tension pour Semicharger

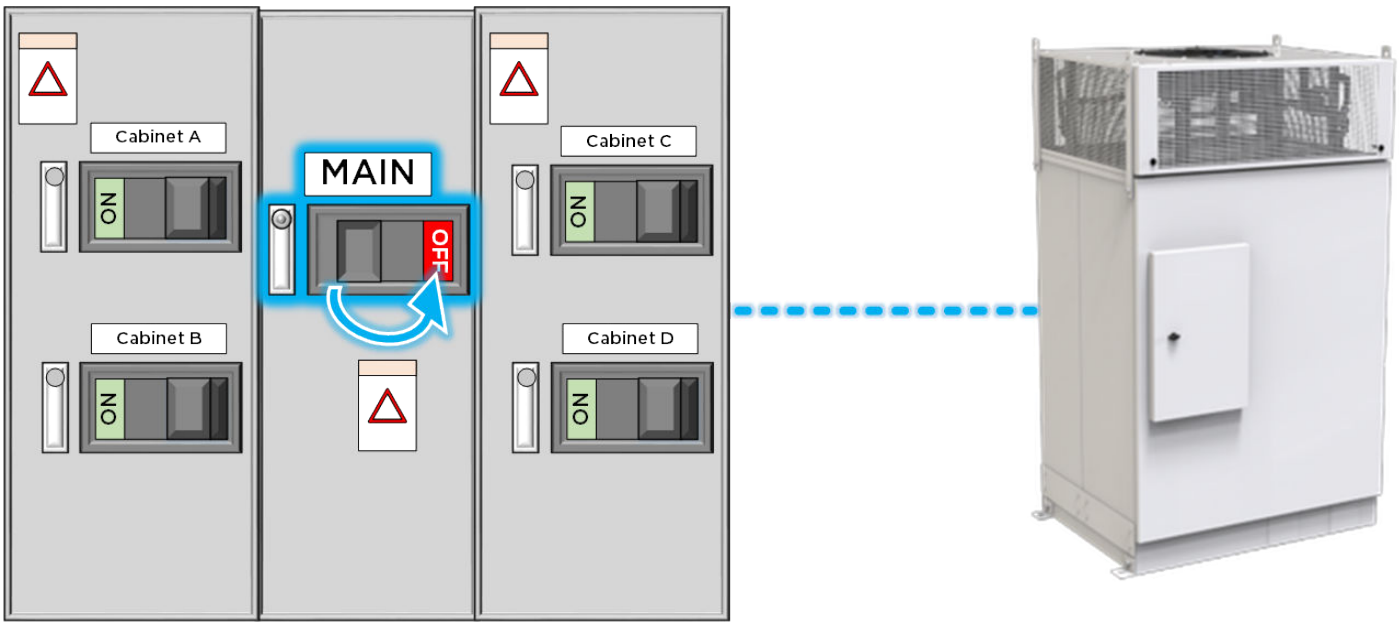
1. Secteur (CA)
2. Bus isolé (CA)
3. Borne de Semicharger (CC)

POUR COUPER L'ALIMENTATION DE L'ARMOIRE DU SUPERCHARGEUR V3

L'alimentation de l'armoire ne sera **PAS** coupée si vous vous contentez de mettre le levier de déconnexion CC de l'armoire d'un Supercharger V3 en position d'arrêt (OFF).



Le seul moyen de couper l'alimentation électrique d'une armoire spécifique de Supercharger V3 consiste à couper l'alimentation du site tout entier à l'aide du disjoncteur principal du site (ou du disjoncteur individuel de l'armoire, en fonction du site).

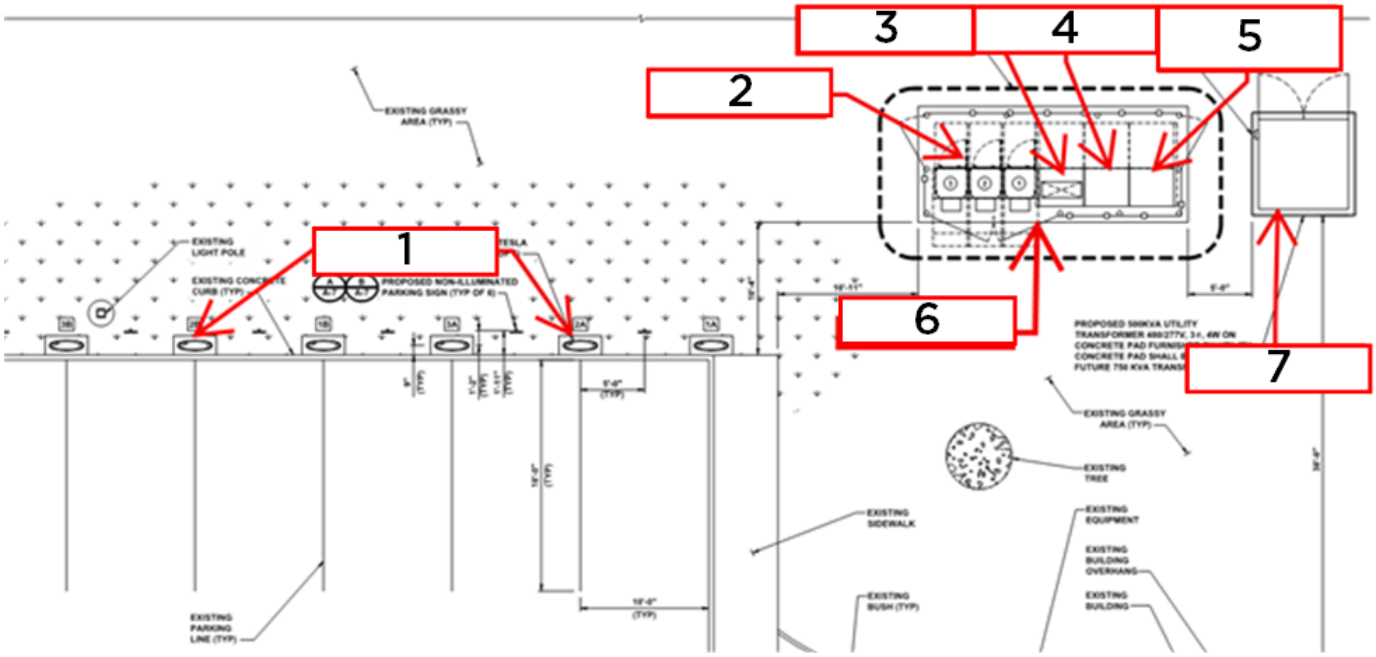


SUPERCHARGEURS V2 ET URBAINS

DISPOSITIONS DES SITES POUR SUPERCHARGEURS V2 ET URBAINS

La disposition et la configuration exactes peuvent varier en fonction du site.

REMARQUE : Les sites sont tous différents les uns des autres, mais les armoires de l'appareillage de commutation et du Superchargeur se trouvent généralement dans une enceinte ou dans une zone fermée peu visible du public et située à environ 30,5 mètres (100 pieds) des bornes de Superchargeur.

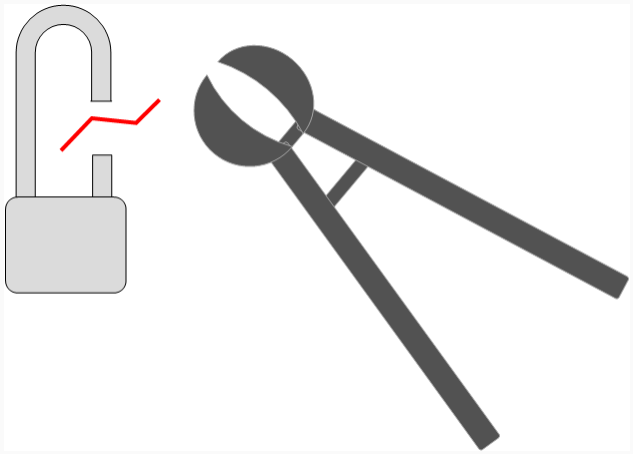


1. Bornes de Superchargeur V2
2. Armoire(s) de Superchargeur V2
3. Baie d'entrée (mesure)
4. Baie du disjoncteur principal
5. Disjoncteur de dérivation (baie de distribution)
6. Armoire
7. Transformateur électrique

POUR COUPER L'ALIMENTATION DES ARMOIRES DU SUPERCHARGEUR V2 OU URBAIN

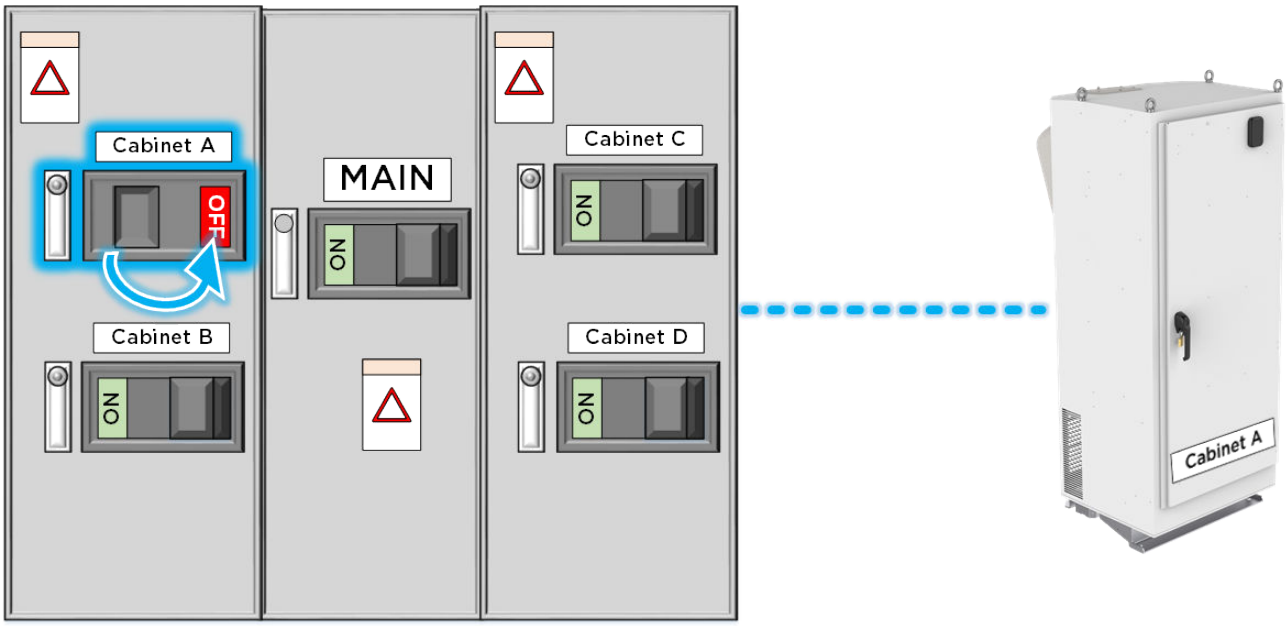
1. Entrez dans l'enceinte verrouillée.

REMARQUE : Utilisez un coupe-boulons pour couper le cadenas.



2. Localisez le disjoncteur de dérivation associé à l'armoire et mettez-le en position d'arrêt (OFF). Cette opération coupe l'alimentation électrique de l'armoire et des bornes de recharge correspondantes.

REMARQUE : Si le disjoncteur principal et les disjoncteurs de dérivation sont tous défaillants ou s'ils présentent des dommages majeurs, contactez le fournisseur d'électricité pour faire couper l'alimentation secteur.



QUATRIÈME DE COUVERTURE

Publié le 10 février 2020

Révision 4 : Dec 2023