

Piédestal sur rue double SmartTWO^{MC}

*SmartTWO™ dual head Curbside
Pedestal*

Guide d'installation
Installation Guide

Table des matières

Spécifications.....	4
Entretien et sécurité.....	5
Dimensions.....	6
Choix de l'emplacement.....	8
Panneau de raccordement/distribution (optionnel).....	9
Préparation du site.....	11
Alimentation électrique.....	13
Branchemet électrique.....	18
Installation des panneaux frontaux.....	20
Installation des têtes sur les socles.....	21
Essais préliminaires et mise en service.....	22

Table of Contents

Specifications.....	4
Maintenance and Safety.....	5
Dimensions.....	6
Positioning.....	8
Connexion/Distribution Panel (Optional).....	9
Site Preparation.....	11
Electrical Feed.....	13
Wiring Connexion.....	18
Front Panels Installation.....	20
Charging Heads Installation.....	21
Preliminary Tests and Commissioning.....	22

Spécifications / Specifications



Description: Piédestal pour borne sur rue double avec système de rappel des câbles

Description: Curbside dual head pedestal with cable retraction system

Révision de produit / Product revision: V1.5

Info Compagnie / Company Info: AddÉnergie Technologies Inc.

Révision du document / Document revision number: V11-2016-11-21

©2016 AddÉnergie Technologies Inc. Tous droits réservés. Ce matériel est protégé par les lois sur les droits d'auteur de plusieurs pays et ne devrait pas être modifié, reproduit ou distribué sans le consentement écrit préalable de AddÉnergie Technologies.

©2016 AddÉnergie Technologies Inc. All Rights Reserved. This document is protected by copyright laws of many countries and should not be modified, reproduced or distributed without the prior written consent of AddÉnergie Technologies.

Spécifications:

Destiné à être utilisé avec les bornes de recharge SmartTWO V4

Disponible en 3 configurations:

- Piédestal double maître
- Piédestal double maître avec panneau de raccordement et de distribution intégré
- Piédestal double auxiliaire

Alimentation électrique:

- Piédestal double maître et Piédestal double auxiliaire : 2 X 240V ou 208V @ 40A
- Panneau de raccordement et de distribution intégré: 240V @ 200A

Étanchéité: Socle et panneau de raccordement et de distribution certifiés NEMA 3R, conçu pour usage extérieur

Poids approximatif:

- Piédestal double maître ou auxiliaire : 80 kg (incluant les 2 bornes de recharge)
- Piédestal maître avec panneau de raccordement/distribution: 100 kg (incluant les 2 bornes de recharge)



Specifications:

Intended to be used with SmartTWO V4 EVSEs

3 possible configurations:

- Master dual Pedestal
- Master dual Pedestal with integrated connexion & distribution panel
- Auxiliary dual Pedestal

Power supply:

- Master or auxiliary dual pedestal: 2 X 208V or 240V @ 40A
- Connexion & distribution panel: 240V @ 200A

Ingress Protection rating: Mounting base and Connexion and Distribution Panel are certified NEMA 3R, suitable for outdoor use.

Approximate shipping weight:

- Master or auxiliary dual Pedestal : 80 kg (2 charging stations included)
- Master dual Pedestal with integrated Connexion and Distribution Panel: 100 kg (2 charging stations included)

Entretien et sécurité / Maintenance and Safety

IMPORTANTES INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ - CONSERVER CES INSTRUCTIONS

Veuillez lire ce guide attentivement avant d'entreprendre l'installation de la borne de recharge.

1. Ce piédestal sur rue double a été conçu pour une installation au sol, sur une surface non combustible, et pour héberger 2 têtes de borne de recharge de modèle SmartTWO.
2. Assurez-vous, auprès des autorités locales, que l'espace où vous installerez la borne ne comporte aucune canalisation, installation électrique souterraine ou installation électrique, sinon vous risquez de vous infliger de graves blessures.
3. Raccordez l'alimentation électrique des socles des bornes de recharge avec des conducteurs de cuivre ou d'aluminium de calibre 2 à 8 conformes à une utilisation d'au moins 75°C.
4. Mise à la terre: pour rendre sécuritaire l'usage de la borne de recharge AddÉnergie, elle doit être raccordée à un circuit de mise à la terre conforme à la réglementation locale et installée par un électricien agréé.
5. Consultez un contracteur agréé, un électricien agréé ou un installateur formé pour assurer la conformité au code local du bâtiment, à la réglementation locale, aux normes de sécurité et aux conditions climatiques.
6. Toute modification d'une pièce de la borne de recharge en annulera la garantie.
7. Les pièces peuvent présenter des arêtes vives, manipuler avec soin. Utiliser des lunettes et des gants de sécurité lors du déballage et au cours de l'installation.
8. Certaines pièces sont lourdes et pourraient causer des blessures. Utiliser des techniques de levage adéquates et porter des chaussures de sécurité en tout temps durant l'installation.
9. Ne jamais mettre les doigts dans la connexion du véhicule électrique.
10. Ne jamais utiliser la borne si le fil d'alimentation flexible montre des signes de dommages ou si l'isolation est brisée.
11. Ne jamais utiliser la borne si le boîtier principal est brisé, craqué, ouvert ou endommagé.
12. Cette borne de recharge a été conçue pour une utilisation avec véhicules électriques munis d'un connecteur SAE-J1772.
13. Cette borne de recharge doit être utilisée pour la recharge de véhicules ne nécessitant pas un environnement ventilé lors de la recharge.
14. Le remplacement de la tête de la borne de recharge, du module pistolet, du câble du pistolet ou du pistolet doivent être effectués par du personnel de service qualifié.
15. Lorsque le boîtier de la tête de la borne de recharge est ouvert, tous les joints d'étanchéité doivent être remplacés ensuite.
16. Ne pas installer sur une surface combustible.

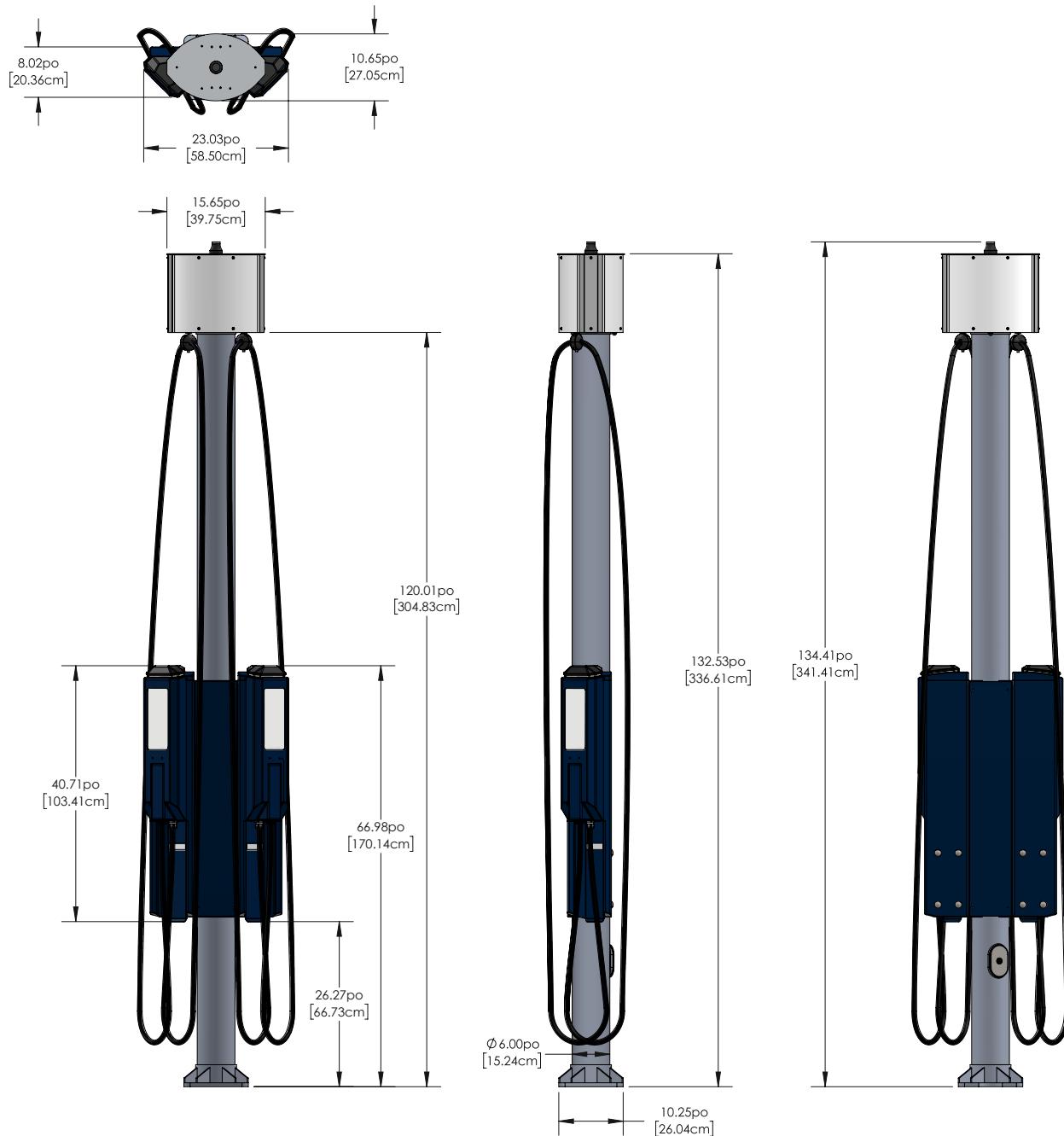
IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS - PLEASE DO NOT DISCARD THESE INSTRUCTIONS

Carefully read this guide before installing the EVSE

1. This dual head curbside Pedestal was designed to be ground-based, installed on a non combustible surface, and to host two SmartTWO charging station heads.
2. Verify with local authorities that the location where the EVSE is to be installed is free from underground pipelines or electrical equipment, otherwise you might inflict yourself serious injuries.
3. Connect the power input of the charging station bases with caliber 2 to 8 copper or aluminum conductors rated for usage at a temperature of at least 75°C.
4. Grounding: to ensure the safe operation of AddÉnergie's EVSE, it must be connected to a grounding circuit compliant with local regulations and installed by a certified electrician.
5. Communicate with a certified contractor, certified electrician or trained installer to ensure compliance with local building code, regulation, security standards and weather conditions.
6. Any EVSE part alteration will automatically void the warranty.
7. Handle parts with care, since they can be sharp-edged. Always use safety glasses and gloves when unpacking and installing.
8. Some parts are heavy and could cause injuries. Use proper lifting techniques and wear safety boots at all times during installation.
9. Never insert your finger into the electric vehicle connection.
10. Never use the EVSE if the flexible power cord seems damaged or if insulation is damaged.
11. Never use the EVSE if the main case is broken, cracked, open or damaged.
12. This EVSE was designed to be used with electric vehicles equipped with a SAE-J1772 connector.
13. This EVSE is to be used to charge vehicles that do not require a ventilated environment during charging.
14. Replacement of the EVSE's head, gun module, gun cable, or gun must be performed by qualified service personnel.
15. When the case of the EVSE's head is open, all gaskets must be replaced.
16. Do not install on or over a combustible surface.

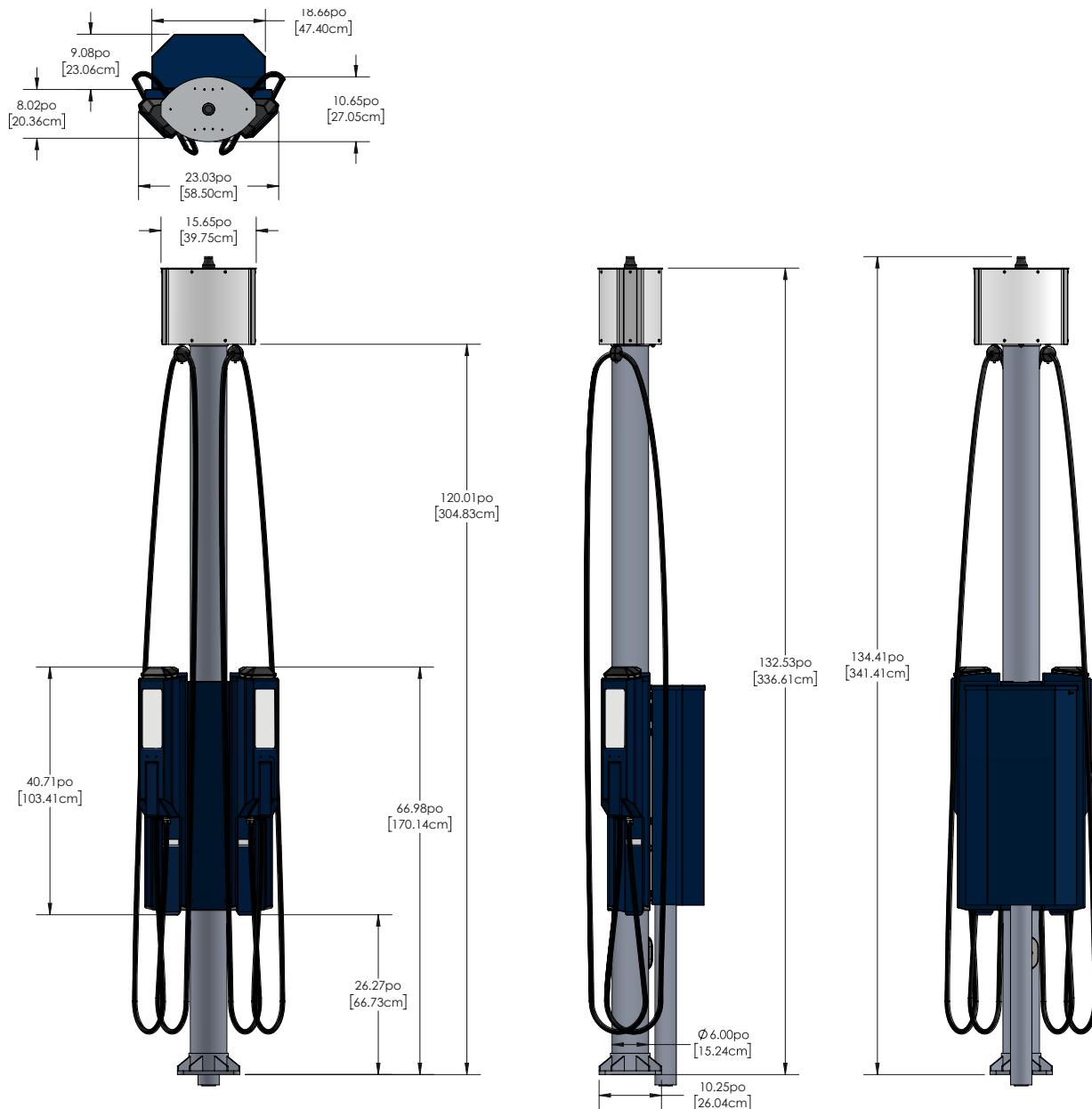
Dimensions / Dimensions

Piédestal sur rue double sans panneau de raccordement/distribution
Dual curbside Pedestal without Connexion/Distribution Panel



Dimensions / Dimensions

Piédestal sur rue double avec panneau de raccordement/distribution
Dual curbside Pedestal with Connexion/Distribution Panel

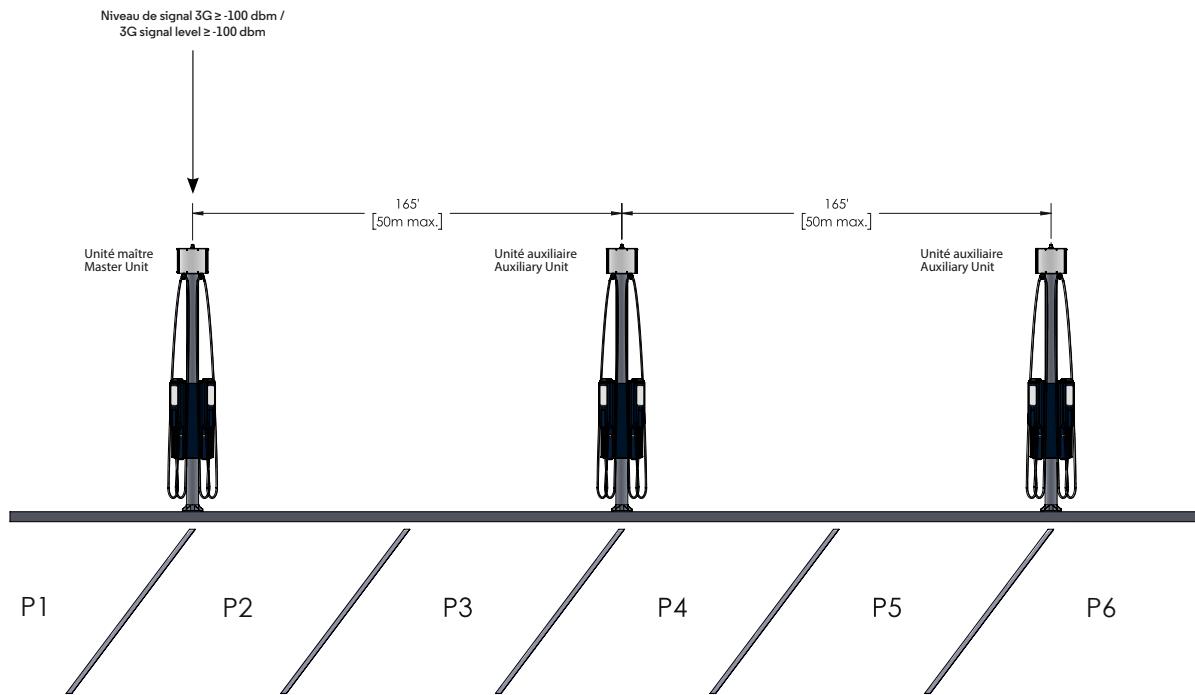


Installation / Installation

Choix de l'emplacement / Positioning

Pour chaque site d'installation, il faut un piédestal sur rue qui est maître et les autres sont auxiliaires. Le piédestal sur rue maître est équipé d'une passerelle de communication 3G qui permet d'établir la liaison entre le serveur de gestion du réseau et toutes les têtes de bornes du site (celles installées sur le piédestal sur rue maître ainsi que celles installées sur les piédestaux sur rue auxiliaires, et ce, jusqu'à concurrence de 12 têtes de bornes). Il est important de vérifier que le niveau de signal 3G à l'emplacement prévu du piédestal sur rue maître est au minimum de -100dbm (du réseau de Bell Mobilité ou de Telus). De plus, la distance maximale entre chacun des piédestaux doit être de moins de 50 mètres, sans obstacle dans la ligne de vue. Considérant que chaque piédestal est muni de 2 têtes de bornes, il est recommandé de les installer à l'intersection de deux cases de stationnement successives en bordure de rue.

For each installation site, one master curbside pedestal, followed by auxiliary curbside pedestals should be installed. The master curbside pedestal is equipped with a 3G communication gateway that will link each charging heads (up to 12 units) in its close vicinity to the centralized network management server. Prior to starting the installation work, it is very important to make sure that the 3G signal level at the specific location chosen for the master curbside pedestal is at least -100 dbm (from Bell Mobility or Telus network). In addition, to allow linking every charging head of a site, the maximum distance between any units is 50 meters, without any obstacle interfering with the line of sight. Finally, considering the fact that each pedestal is equipped with two charging heads, it is recommended to install them at the junction of two successive parking spaces on the side of a street.



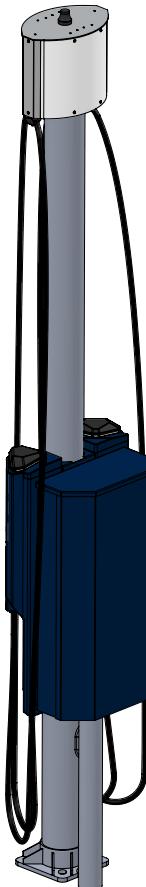
Installation / Installation

Panneau de raccordement et distribution / Connexion & Distribution Panel

Lorsqu'il n'est pas possible d'alimenter les piédestaux sur rue via un panneau électrique existant, il est possible de commander un piédestal sur rue maître, lequel intègre un panneau de raccordement et de distribution. Ce panneau est constitué de 2 sections, la première permettant un branchement direct au réseau électrique (240V monophasé 200A) incluant une embase de compteur et la seconde intégrant un disjoncteur principal de 200A et toute la quincaillerie permettant d'héberger jusqu'à 6 disjoncteurs doubles 40A permettant d'alimenter 6 bornes SmartTWO (2 installées sur piédestal sur rue maître et 4 autres installés sur 2 piédestaux sur rue auxiliaires).

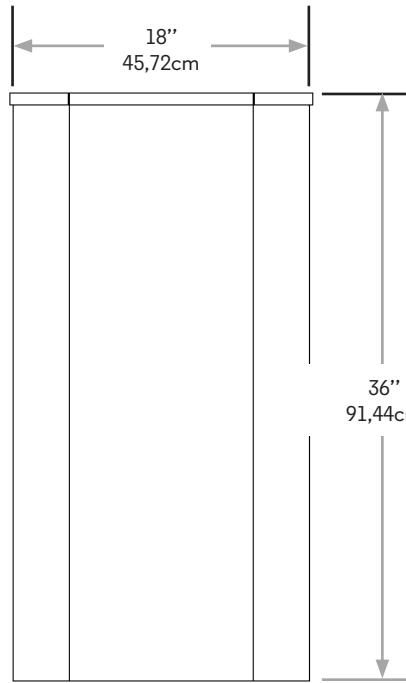
When it is not possible to feed the Curbside pedestals from an existing distribution panel, it is possible to order a curbside master pedestal which is equipped with a Connexion/Distribution panel. This panel includes 2 separate sections, the first section to connect directly to the distribution grid (split phase 240V 200A service) includes a standard meter socket, the second section includes a main 200A breaker, along with all the hardware to host up to six dual 40A breakers capable of feeding up to six SmartTWO EVSEs (2 installed on the master pedestal and 4 installed on two auxiliary pedestals).

**Piédestal sur rue double avec panneau de raccordement et de distribution /
Curbside dual pedestal with Connexion and Distribution Panel**

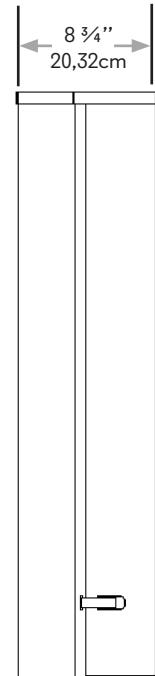


Installation / Installation

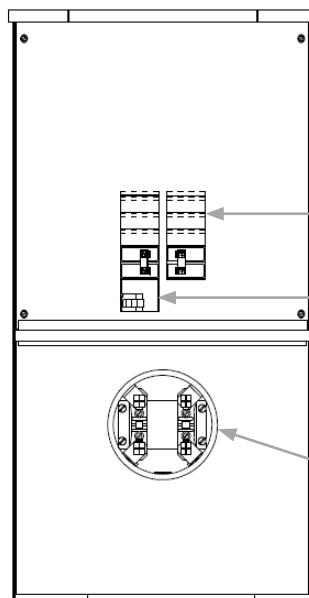
Panneau de raccordement et distribution /
Connexion & Distribution Panel



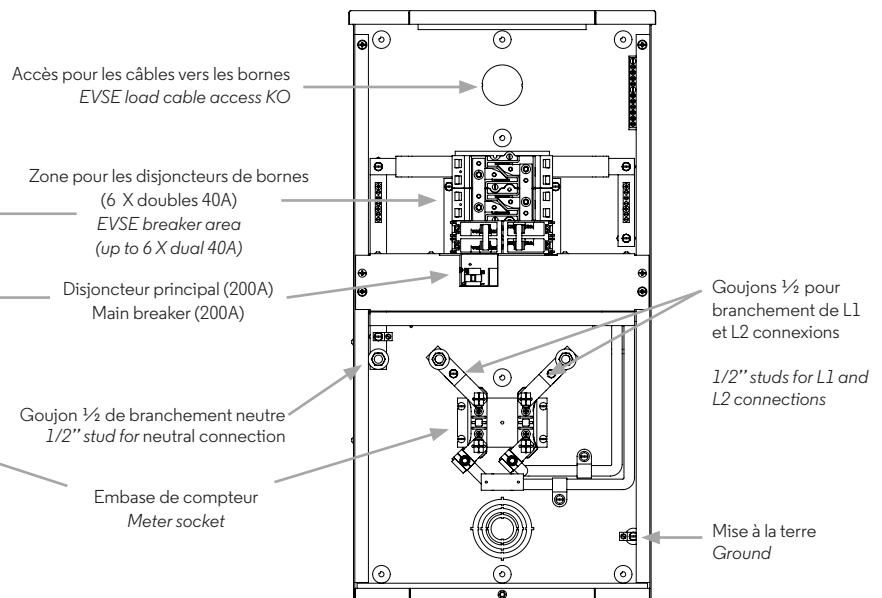
Vue de face couvercle fermé /
Front view with closed cover



Vue de coté /
Side view



Vue de face couvercle ouvert /
Front view open cover



Vue interne des branchements /
Internal connection view

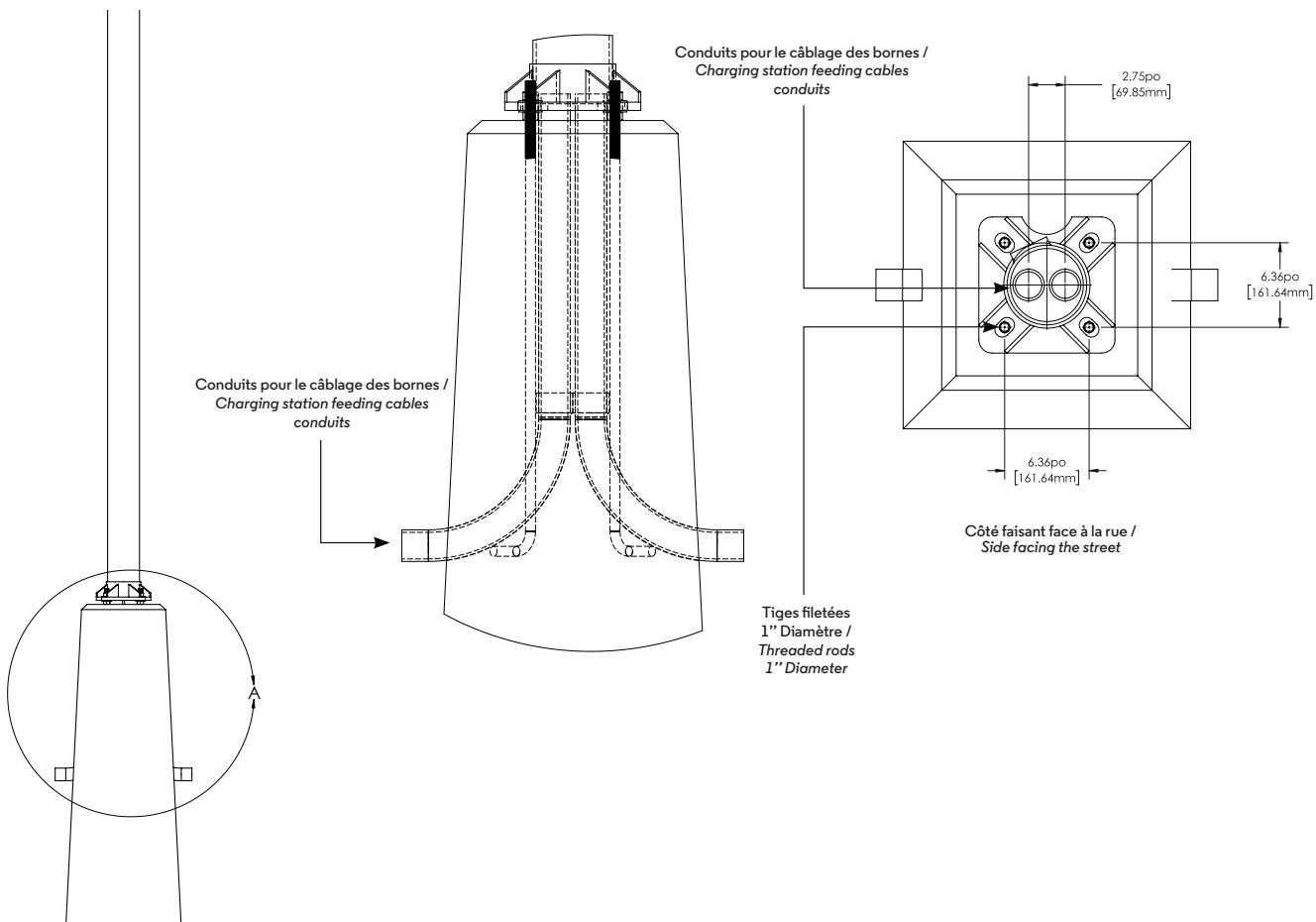
Installation / Installation

Préparation du site / Site Preparation

Patron d'ancrage piédestal sans panneau / Anchor bolt pattern for pedestal without panel

L'installateur doit confectionner une base de ciment (ou faire préfabriquer) munie de quatre tiges d'ancrage filetées de 1" de diamètre, disposées selon le patron ci-dessous. Les tiges doivent sortir d'au moins 4" de la base de ciment. Le(s) conduit(s) électrique(s) destiné(s) à alimenter les bornes doivent aussi être intégrés à la base de ciment, sortir au centre du fût et excéder de 2" la base de ciment.

The installer should make on site a concrete base (or use a prefabricated) equipped with four 1" diameter threaded rods, spaced according to the pattern shown below. The rods should exceed 4" out of the concrete base. The conduit(s) intended to pass on the wiring feeding of the charging heads should also be integrated in the concrete base, exceeding by 2" in the center of the mast.



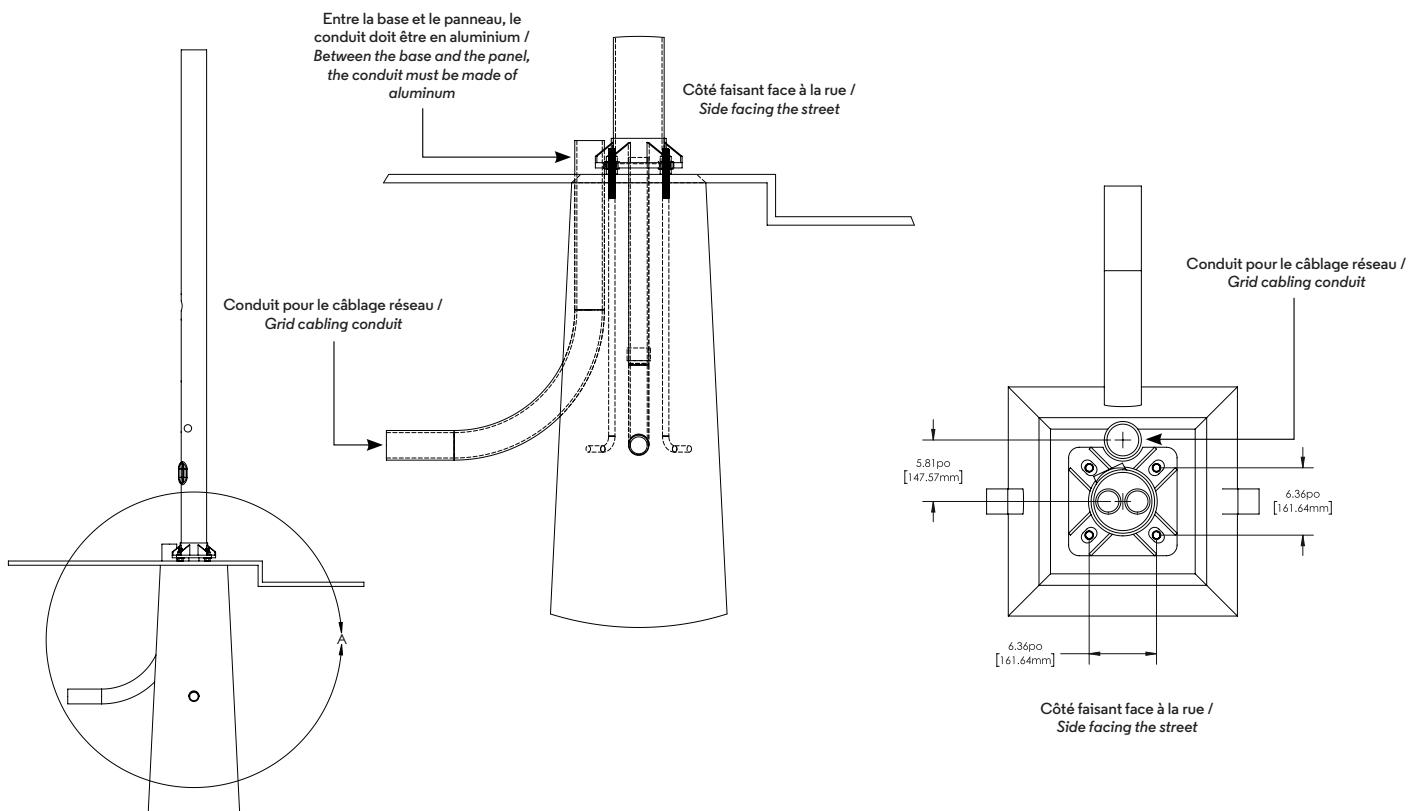
Installation / Installation

Préparation du site / Site Preparation

Patron d'ancrage piédestal avec panneau / Anchor bolt pattern for Pedestal with panel

Lorsque le piédestal est équipé d'un panneau de raccordement et de distribution, l'installateur doit confectionner un ancrage similaire à la configuration sans panneau et il doit prévoir un conduit séparé (de 2 pouces ou 3 pouces en aluminium) amenant le câblage du réseau précisément positionné par rapport au centre du fût.

The installer should make an anchor using the same bolts pattern as shown below and must provide a separate 2 or 3 inches aluminum conduit bringing the cabling from the grid positioned with precision towards the center of the mast.



Installation / Installation

Alimentation électrique / Electrical Feed

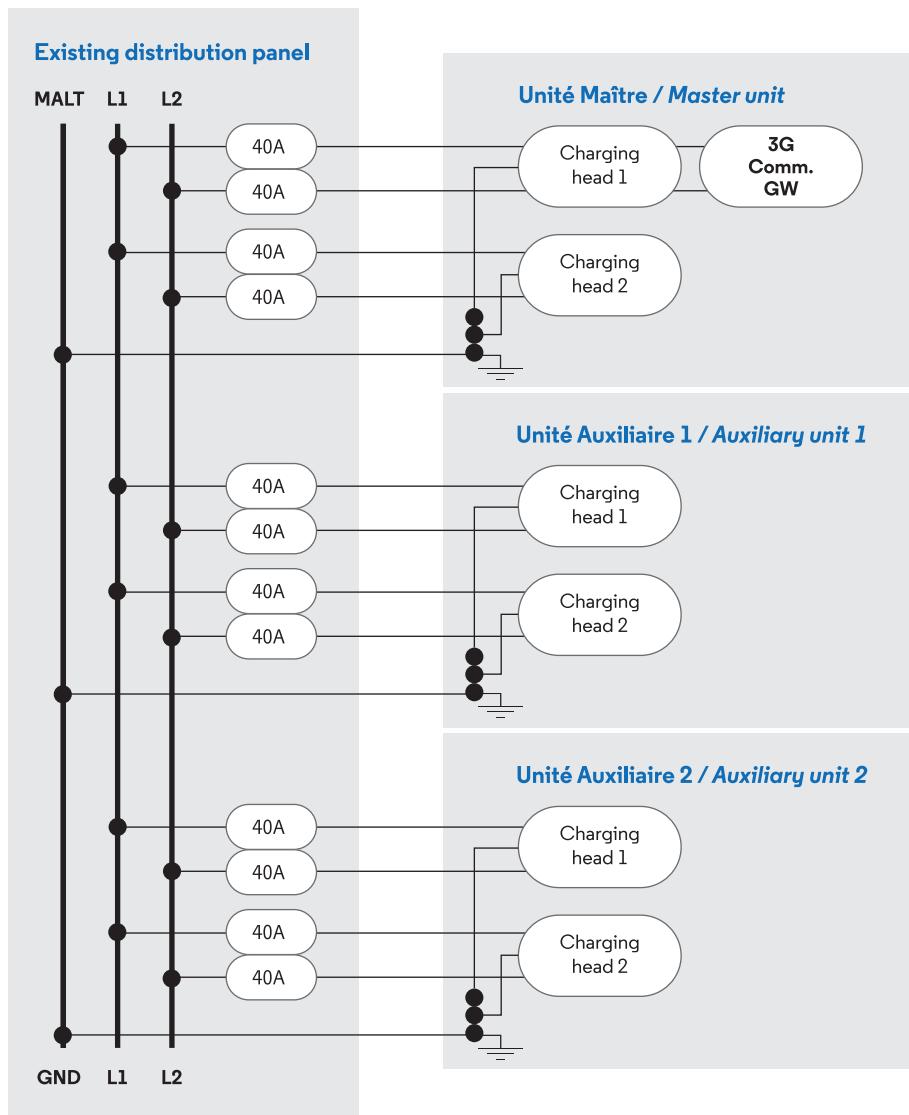
Cas 1: Alimentation monophasée 240 V en provenance d'un panneau électrique externe

Le raccordement de chaque piédestal sur rue double nécessite 2 circuits de 40A / 240V (sans neutre) à partir du panneau existant. Dans ce cas particulier, un seul conduit débouchant dans le centre du fût est alors requis pour amener l'ensemble des câbles d'alimentation à chacune des bornes.

Case 1: 240 V Split phase supply from an external distribution box

To feed each pedestal, two x 40A / 240V circuits (without neutral) are required. In this particular case, only one conduit bringing all the cabling in the center of the mast is required to feed the two charging station heads installed on the pedestal.

Alimentation monophasée sur un système existant / Split phase supply from an existing panel



Installation / Installation

Alimentation électrique / Electrical Feed

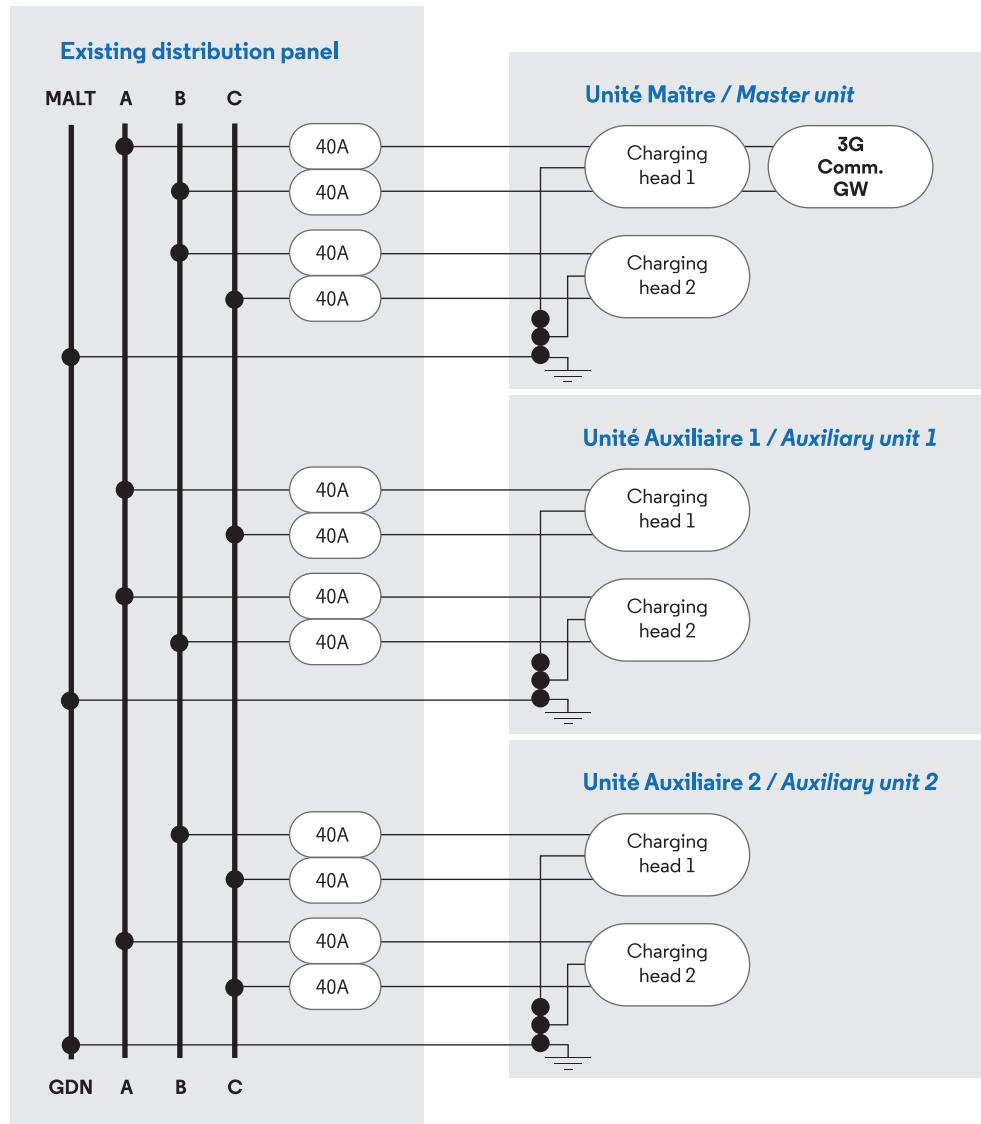
Cas 2: Alimentation triphasée 208V en provenance d'un panneau électrique existant

Le raccordement triphasé ne peut se faire que sur un panneau de distribution existant. Chaque piédestal sur rue double nécessite 2 branchements de phase à phase de 40A (sans neutre). Il est fortement recommandé d'alterner les branchements de façon à garder la charge totale balancée. Dans ce cas particulier, un seul conduit débouchant dans le centre du fût est alors requis pour amener l'ensemble des câbles d'alimentation à chacune des bornes.

Case 2: 208V 3 phases supply from an existing distribution box

To feed each pedestal, two x 40A phase to phase circuits (without neutral) are required. It is highly recommended to evenly distribute the connexions amongst the 3 phases, in order to keep the load as balanced as possible. In this particular case, only one conduit bringing all the cabling in the center of the mast is required to feed the two charging station heads installed on the pedestal.

Système triphasé / Three phases system



Installation / Installation

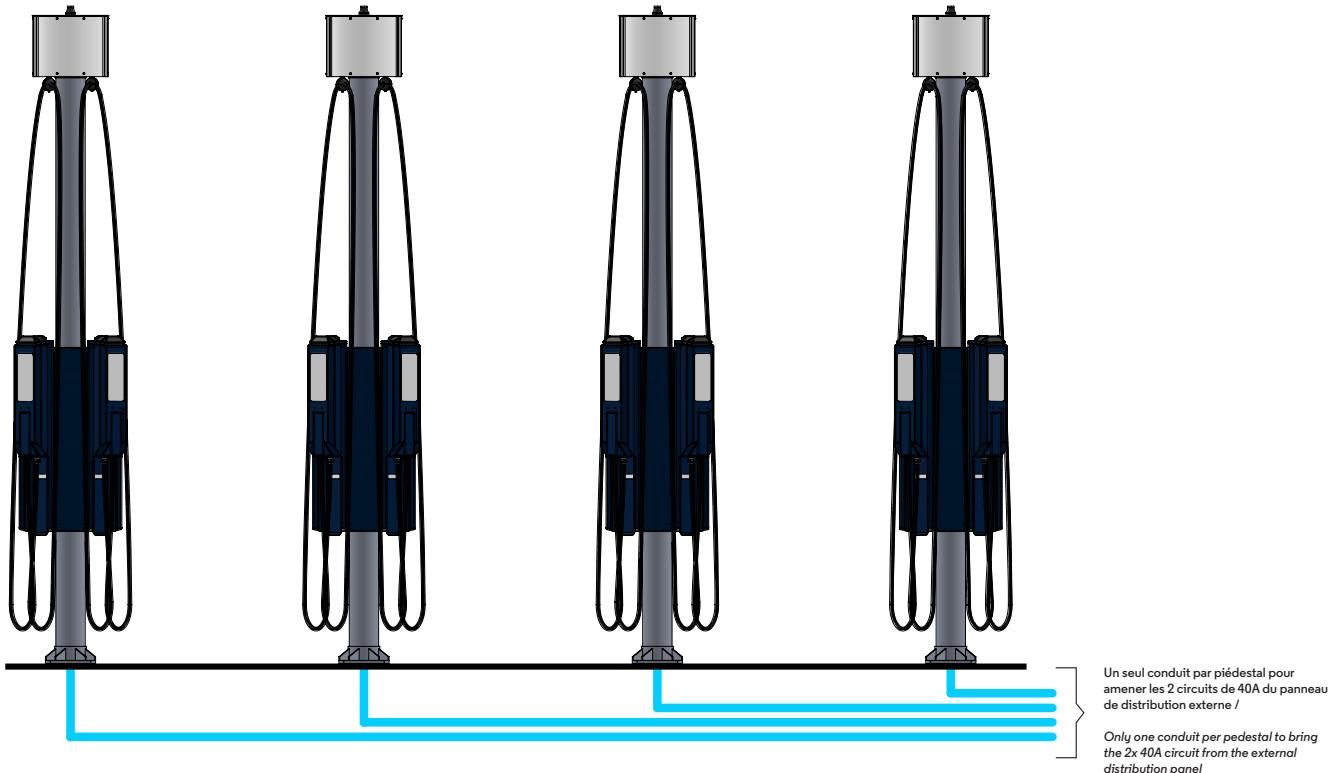
Alimentation électrique / Electrical Feed

Disposition des conduits Cas 1 et Cas 2

Lorsque l'alimentation provient d'un panneau externe (monophasé ou triphasé), un seul conduit est requis pour chaque piédestal pour amener les 2 circuits de 40A.

Conduit layout Case 1 and Case 2

When the electrical feed comes from an external panel (Split phase or 3 phases), only one conduit is required to bring the 2 x 40A circuits to each pedestal.



Installation / Installation

Alimentation électrique / Electrical Feed

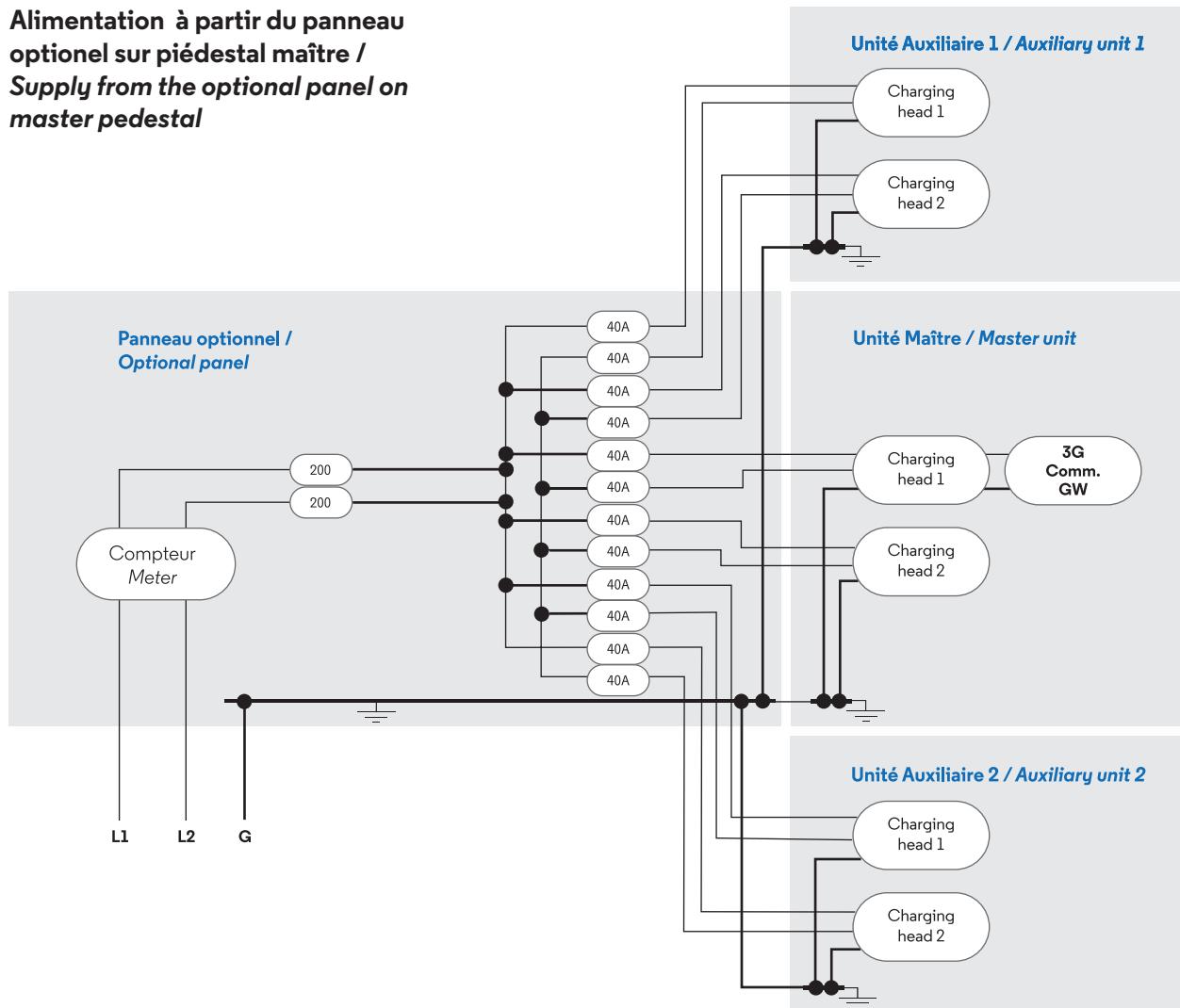
Cas 3: Alimentation monophasée 240V du panneau optionnel sur l'unité maître

Le panneau optionnel que l'on peut installer au piédestal maître permet de raccorder directement au réseau et d'alimenter 2 bornes auxiliaires via la section distribution du panneau qui permet d'héberger jusqu'à 6 disjoncteurs 40A doubles.

Case 3: 240V Split phase supply from the optional panel installed on the master unit

The optional panel that can be installed on the master pedestal allows a direct connexion to the grid, and has the capability to feed up to 2 auxiliary units from its distribution section that can be equipped with up to six dual 40A breakers.

Alimentation à partir du panneau optionnel sur piédestal maître / Supply from the optional panel on master pedestal



Installation / Installation

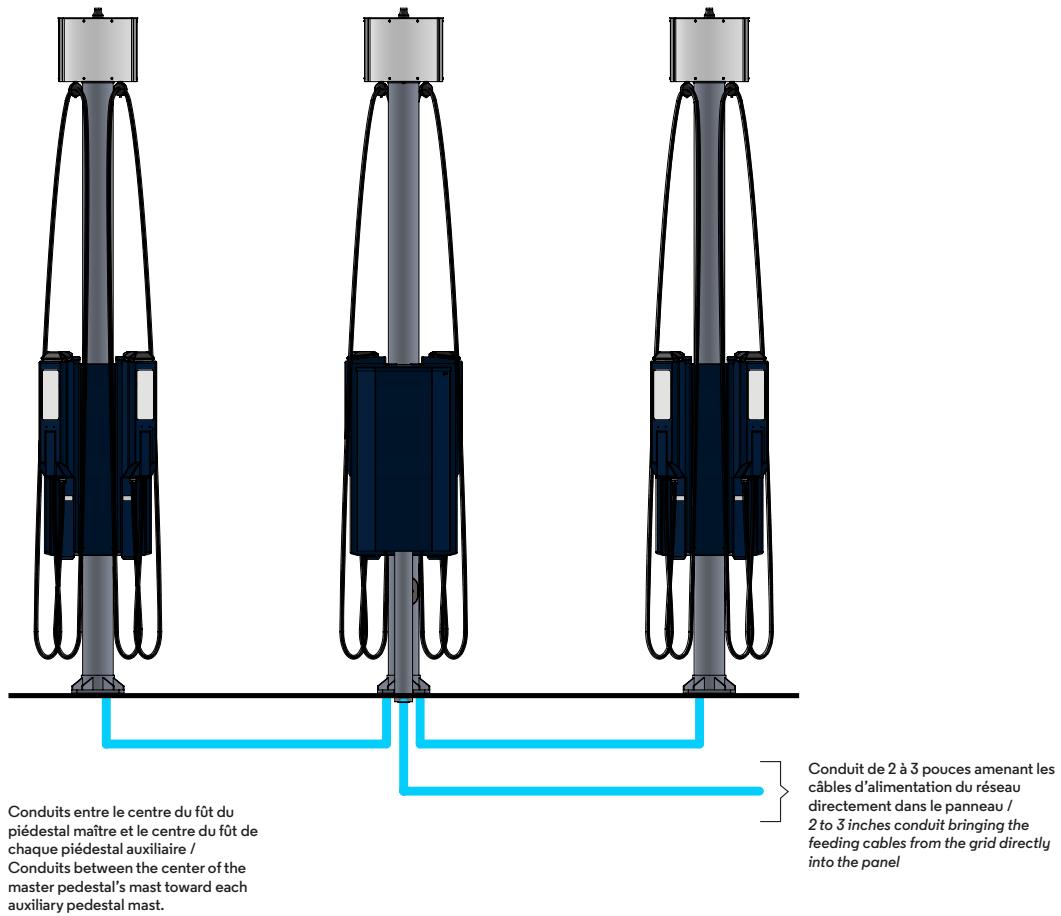
Alimentation électrique / Electrical Feed

Disposition des conduits Cas 3

Lorsque l'alimentation provient du panneau optionnel du piédestal maître, un conduit (2 pouces ou 3 pouces) doit amener les câbles de branchement au réseau directement dans la section raccordement du panneau. Ainsi, le branchement d'un maximum de 2 piédestaux auxiliaires est possible. Les conduits requis pour alimenter les bornes auxiliaires doivent partir du centre du fût du piédestal maître, et se terminer au centre du fût des piédestaux auxiliaires.

Conduit layout Case 3

When the electrical feed comes from the optional panel installed on the master pedestal, a separate conduit (2 to 3 inches) must be laid out to end up directly in the connexion section of the panel. From the distribution section of the panel, it is possible to feed up to 2 auxiliary pedestals. In that case, conduits between the center of the mast of the master and the auxiliary pedestals must be installed to bring the electrical circuits.

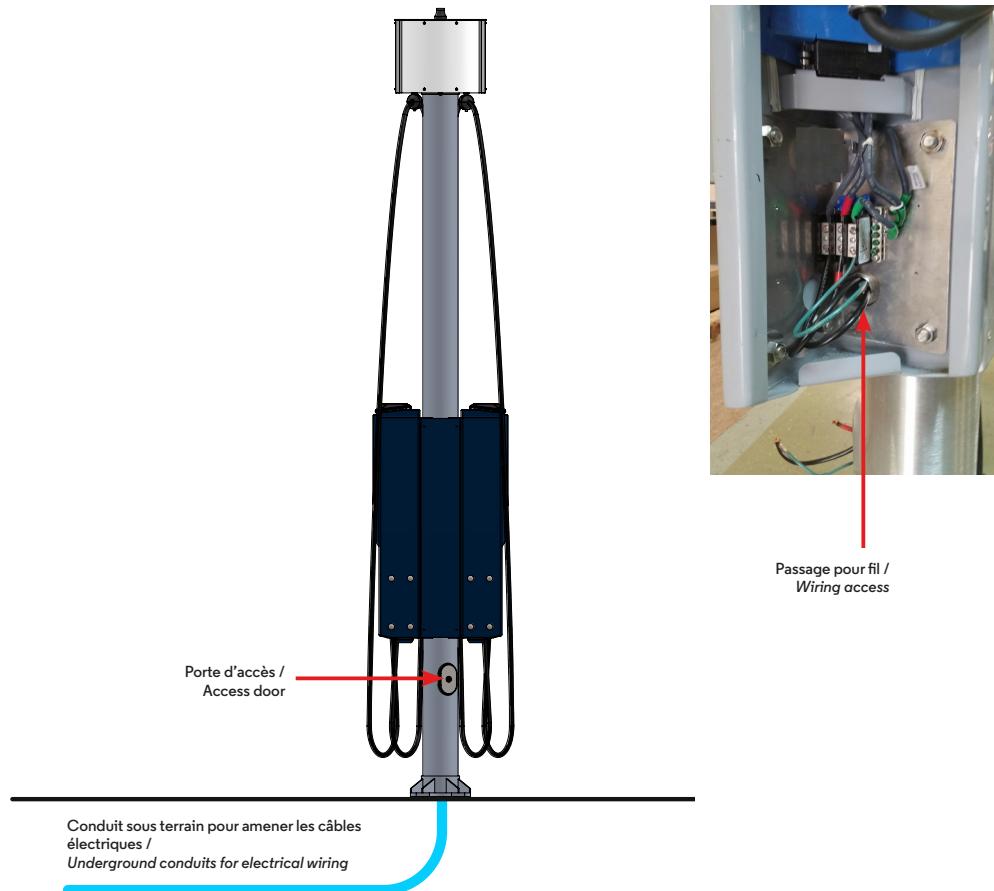


Installation / Installation

Branchements électriques / Wiring Connexion

Le fût du piédestal est muni d'une porte d'accès qui permet de tirer les fils électriques d'alimentation arrivant des conduits souterrains, pour ensuite les faire passer aux 2 socles de têtes de borne faisant parti du piédestal. Pour être en mesure de rejoindre les borniers de branchement, il faut tirer les fils pour qu'il y ait environ 60cm (24pcs) qui sorte de la porte d'accès. Pour compléter l'installation du câblage, il faut ensuite passer les fils de chaque circuit de la porte d'accès jusqu'à chacun des socles, via les conduits de 1 1/4" prévus à cette fin.

The pedestal's mast is equipped with an access door that allows to pull the electrical cables arriving from the underground conduits, to facilitate their routing toward the two charging station heads bases. The required length to pull is approximately 60cm (24 pcs) out of the access door. To complete the wiring installation, each of the two circuits should then be passed from the access door to each charging head base through the 1 1/4" conduits providing access for this purpose.

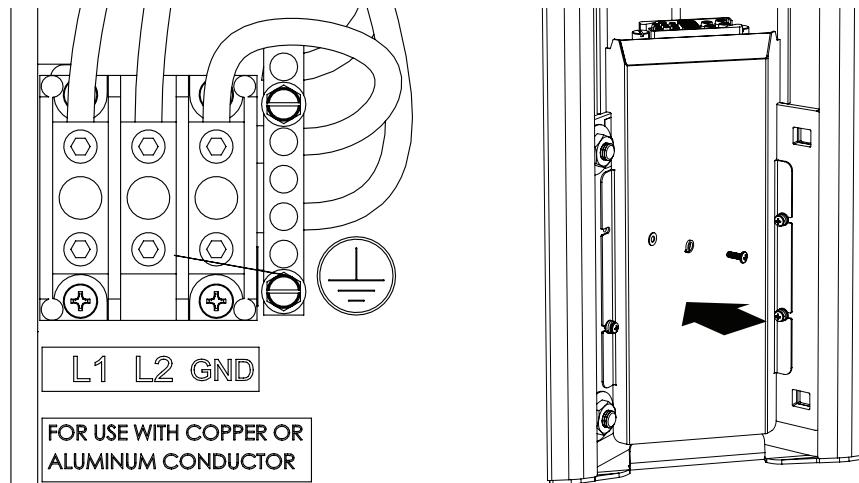


Installation / Installation

Branchements électriques / Wiring Connexion

Le branchement électrique de chacune des têtes de borne se fait via un bornier prévu à cette fin, localisé dans le bas de chacun des socles. Lorsque le branchement est complété, il est très important de replacer le couvercle de protection qui assure que le branchement demeure au sec.

The electrical connection of each charging head can be done on a terminal block located at the bottom of each charging head bases. When the connection is completed, it is very important to re install the protection cover to avoid water intrusion in the electrical connection area.



**Le couvercle du bornier doit être remis en place
une fois les connexions effectuées /**

**Reinstall the block cover once all connections
are done**

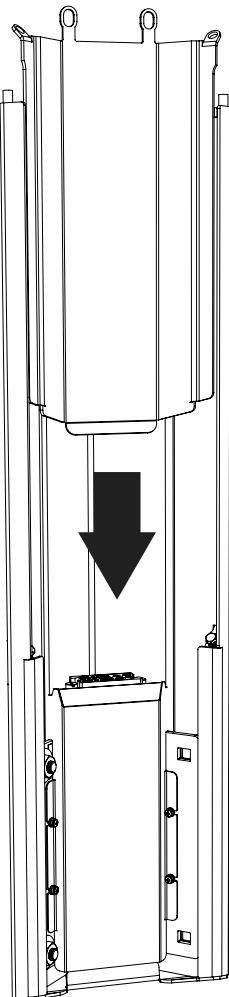
Installation / Installation

Installation des panneaux fronteaux / Front Panels Installation

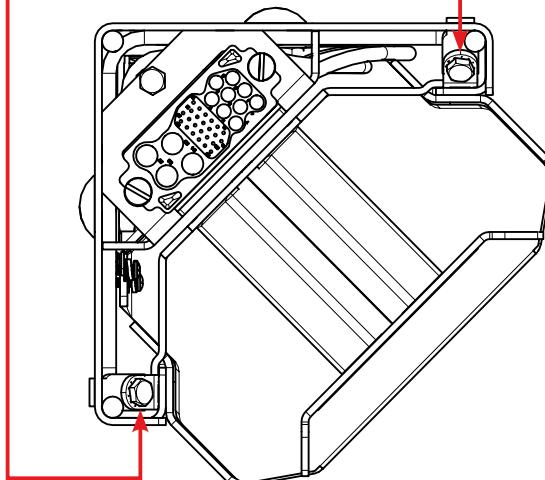
Une fois le branchement électrique complété et le couvercle de protection du bornier remis en place, il faut glisser les panneaux fronteaux et les visser au moyen de deux vis.

Once the electrical connection is completed, and after the two protection covers have been re installed, the next step is to slide in the two front panels, which must be secured in place with two bolts each.

**Insertion du panneau frontal /
Front panel sliding in place**



**Vis de fixation du panneau frontal /
Front panel securing bolt**

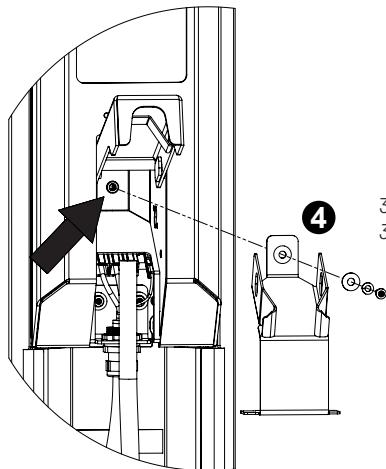


Installation / Installation

Installation des têtes sur les socles et du pistolet / Station Head and Connector Installation

Installation des têtes sur les socles / Installation of the charging station head on its base

1. Dévissez le support à pistolet **4**.
1. Unscrew the charging port holder **4**.
2. Enlevez le câble pistolet :
2. Remove the charging port and cable assembly:
 - 2.1. Débranchez le connecteur à trois positions **2** et le petit connecteur noir **3**.
2.1. Disconnect the three positions connector **2** and the small black connector **3**.
 - 2.2. Dévissez les deux vis rattachant le câble pistolet **1**.
2.2. Unscrew the two brackets **1**.
3. Insérez la tête de borne dans le socle.
3. Slide the head into the base.



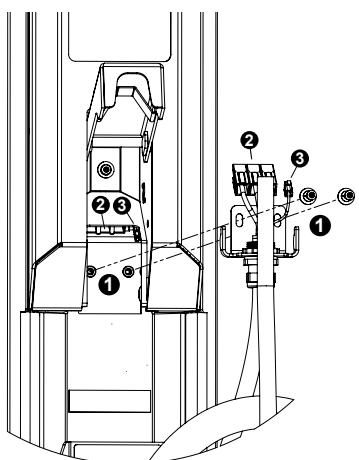
Important :

- Ne pas enfoncer la tête avec une force excessive. Si l'insertion ne se fait pas facilement, remuez légèrement la base de la tête de la borne tout en la guidant pour la faire rentrer dans le socle.
- Attention de ne pas endommager les connecteurs en plastique noirs, situés sous la borne et sur le socle.
- Une fois l'insertion complétée, l'espacement entre la tête et le socle devrait être de **0 à 3mm**

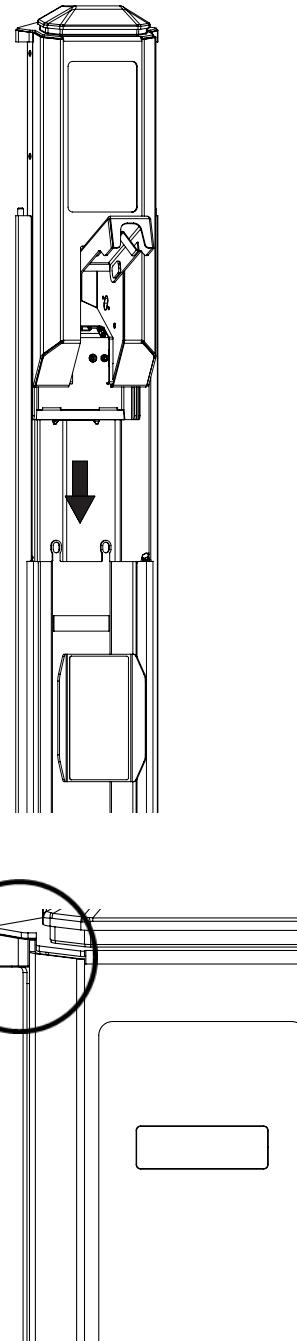
Important:

- Do not slide the head down with excessive force. If the head doesn't slide down into position easily, gently shake the base of the charger head while guiding it into the base.
- Be careful not to damage the black plastic connectors on the bottom of the charger head on the top of the base.
- Once fully inserted, the spacing between the head and the base should be from **0 à 3mm**

Installation du câble pistolet / Installation of the charging coupling connector



1. Vissez les deux vis rattachant le câble pistolet **1***
1. Screw the bracket back into place **1***
2. Branchez le connecteur à trois positions (la partie verte à droite) **2** et le petit connecteur noir **3**.
2. Connect the three positions connector **2** (green connection should be on the right) and the small black connector **3**.
3. Vissez le support à pistolet **4***
Il faut s'assurer que le bas du support à pistolet n'interfère pas avec le socle.
3. Screw the charging port holder back into place **4***
Make sure the bottom of the charging port holder does not interfere with the base.

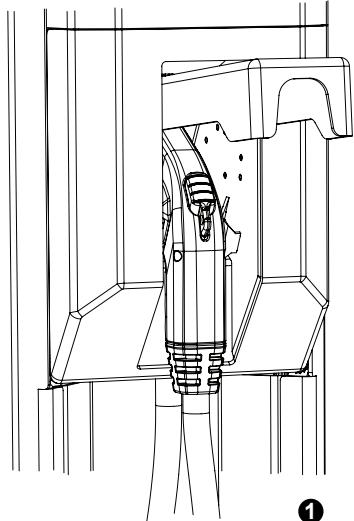


*AVERTISSEMENT : Ne jamais installer les vis de sécurité avec un outil électrique et ne jamais appliquer un couple supérieur à 18 Nm (160 lbs-po.) lors du serrage.

*WARNING: Never use a power tool to install the security screws, and never apply a torque of more than 18 Nm (160 pound-inches) when tightening them.

Installation / Installation

Essais préliminaires et mise en service / Preliminary Tests & Commissioning



1

Instructions / Instructions:

1. Placez le pistolet dans le module et fermez la porte de la borne. **1 2**
1. Place the charging port in the holder and close the door. **1 2**

2. Dès que la borne est alimentée, les éléments suivants seront observés :
2. Once the charging station is powered up, check the following:

- 2.1. Le verrou de la porte est activé.
2.1. The door is locked.
- 2.2. Le voyant lumineux VERT de la borne est activé en continu.
2.2. The charger head status lights turn to GREEN.
- 2.3. L'affichage fait défiler les messages d'accueil.
2.3. The display shows the greeting messages.

3. Passez la carte fournie avec la borne devant le lecteur. **3**
Les éléments suivants seront observés :
3. Swipe the card provided with the charger in front of the display. **3**
The charger will react as follows:

- 3.1 Lorsque la carte est détectée, un bip sonore est entendu.
3.1 Once the reader detects the card, it will emit an audible beep.
- 3.2. La borne valide la carte.
3.2. The access card is authenticated by the charging station.

- 3.3 Lorsque ce test est complété avec succès, le voyant lumineux BLANC clignote et la porte de la borne est déverrouillée, donnant accès au connecteur. **4**
3.3 If the test is successful, the charger head status WHITE lights will start flashing and the charging port will be unlocked. **4**

- 3.4 Si le connecteur est inséré dans un véhicule électrique, une session de recharge débutera. Sinon, après 1 minute, la session de recharge est annulée.
3.4 If the charging port is inserted into an Electrical Vehicle, it will begin charging. If not, 1 minute later, the charging session will be cancelled.

4. Lorsque ce test préliminaire est terminé avec succès :
4. If the preliminary test is successful :

- 4.1 Assurez-vous d'avoir installé la Passerelle de communication selon les spécifications décrites dans le guide d'installation de la passerelle* si besoin.

- 4.1. Make sure you have installed the Communication Gateway according to the instructions described in the l/installation guide for a communication gateway* if necessary.

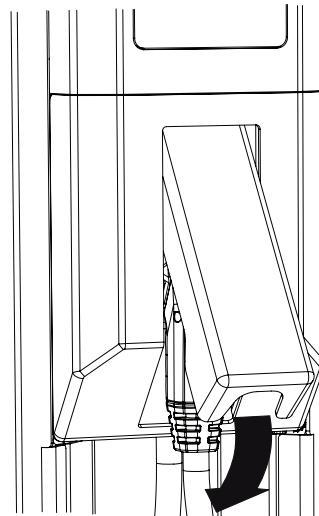
- 4.2. Téléphonez à AddÉnergie pour procéder à la mise en service :

- 4.2. Call AddEnergie for charger commissioning :

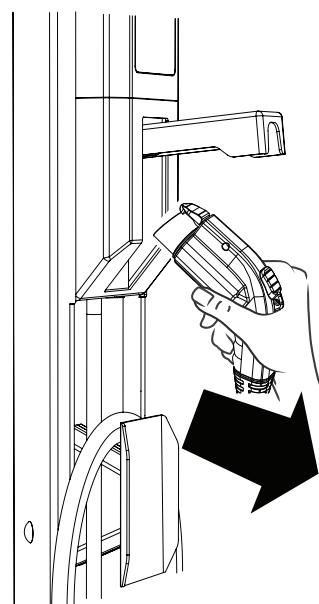
**877-505-2674 #201
877-505-2674 #203**

*Disponible au www.addenergie.ca/support/documentation

*Available at www.addenergie.ca/support/documentation



2



3



Pour toute question concernant l'installation ou la mise en route:

(877) 505-2674 poste 201

AddÉnergie Technologies inc.

Siège social: 2800, rue Louis-Lumière, suite 100, Québec (QC) G1P 0A4 CANADA

Bureau de l'Ontario: 7420 Airport Road, Mississauga (ON) L4T 4E5 CANADA

Installation or commissioning questions:

(877) 505-2674 ext. 203

AddÉnergie Technologies Inc.

Head office: 2800, Louis-Lumière Street, office 100, Québec (QC) G1P 0A4 CANADA

Ontario office: 7420 Airport Road, Mississauga (ON) L4T 4E5 CANADA

Pour nous joindre
Contact Us

 **AddENERGIE**
Solutions de recharge | Smart Charging Solutions
T. 1 877 505-2674
F. 855 505-2674
info@addenergie.ca
addenergie.ca