

ChargePoint Gateway LTE

Pour borne de recharge ChargePoint® CPF

Guide d'installation

Caractéristiques techniques

Les caractéristiques techniques de base de la passerelle ChargePoint sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Puissance d'entrée	< 4 W
Courant d'entrée	< 0,4 A avec service 110/120 V monophasé, ou < 0,2 A avec service 208/240 V monophasé
Bornes d'entrée	100-240 V C.A. universelles
Positionnement physique	0,6 à 1,2 m (2 à 4 pi) des bornes de recharge CPF 1,8 à 2,4 m (6 à 8 pi) au-dessus du sol
Connectivité	Accepte jusqu'à 9 bornes de recharge CPF
Positionnement pour connectivité	< 30 m (100 pi) des bornes de recharge en visibilité directe

Pour obtenir les caractéristiques techniques détaillées, reportez-vous à la *fiche technique sur la passerelle ChargePoint* à l'adresse : chargepoint.com/guides.

Table des matières

Caractéristiques techniques	1
Exigences	4
Connectivité cellulaire	4
Connectivité Wi-Fi	5
Contenu de la boîte	6
Outils nécessaires	6
Installation de la passerelle	6
Installation du couvercle	8
Mise sous tension	8
Localisation de la passerelle	9
Remplir la liste de vérification après l'installation	10

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES : CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS



MISE EN GARDE :

- 1. Lisez et suivez tous les avertissements et toutes les instructions avant d'installer et d'utiliser la borne de recharge ChargePoint®.** Installez et utilisez la borne uniquement comme indiqué. Le non-respect de cette consigne peut entraîner la mort, des blessures ou des dommages matériels et annulera la garantie limitée;
- 2. Ne retenez les services que de professionnels agréés pour installer votre borne de recharge ChargePoint et respectez toutes les normes et tous les codes nationaux et locaux du bâtiment.** Avant d'installer la borne de recharge ChargePoint®, consultez un entrepreneur agréé, comme électricien agréé, et retenez les services d'un spécialiste formé en installation afin d'assurer la conformité aux codes et aux normes de construction locaux, aux conditions climatiques, aux normes de sécurité et à l'ensemble des codes et règlements en vigueur. 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 avec mise à la terre, ou un cordon de mise à la terre doit passer avec les autres cordons du circuit et être branché à la borne de terre de l'équipement ou à la borne sur l'équipement pour la 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 un bloc de béton selon une méthode approuvée par ChargePoint.** Si vous n'installez pas la borne de recharge sur une surface qui peut supporter son poids total, il existe des risques de décès, de blessures ou de dommages matériels. Avant l'utilisation, vérifiez que la borne de recharge est correctement installée;
- 5. Cette borne de recharge n'est pas adaptée à une utilisation dans ou à proximité d'emplacements dangereux, tels que des matériaux inflammables, explosifs ou combustibles;**
- 6. N'utilisez pas ce produit si le boîtier ou le cordon d'alimentation flexible est cassé, fissuré, ouvert ou présente d'autres signes de détérioration;**
- 7. N'insérez pas les doigts dans le connecteur de recharge du véhicule.**



Important : En aucun cas la conformité avec les renseignements contenus dans ce guide 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 scénarios de montage et d'installation les plus couramment utilisés. Si des circonstances particulières font en sorte qu'il est impossible de suivre les procédures d'installation prévues dans le présent document, communiquez avec ChargePoint, Inc. **ChargePoint, Inc. n'est pas responsable des dommages pouvant résulter d'installations personnalisées qui ne sont pas décrites dans ce document ni du non-respect des recommandations d'installation.**

Mise au rebut du produit

Afin de se conformer à la directive 2012/19/UE du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), les appareils portant ce symbole ne peuvent pas être mis au rebut dans le cadre de déchets domestiques non triés au sein de l'Union européenne. Renseignez-vous auprès des autorités locales concernant la mise au rebut. Les matériaux recyclables du produit sont identifiés.



Absence de garantie d'exactitude

Des efforts raisonnables ont été déployés pour garantir que les caractéristiques techniques et autres renseignements indiqués dans ce manuel étaient exacts et complets au moment de leur publication. Toutefois, ces caractéristiques et renseignements peuvent faire l'objet de modifications en tout temps, sans préavis.

Droit d'auteur et marques de commerce

© ChargePoint, Inc. 2013-2020. Tous droits réservés. Ce document est protégé par les lois sur le droit d'auteur des États-Unis et d'autres pays. Il ne peut être modifié, reproduit ou distribué sans le consentement écrit, exprès et préalable de ChargePoint, Inc. CHARGEPOINT est une marque de commerce aux États-Unis et dans l'Union européenne, et une marque de service de ChargePoint, Inc.; elle ne peut pas être utilisée sans le consentement écrit préalable de ChargePoint.

Symboles utilisés dans ce document

Ce guide et ce produit utilisent les symboles suivants :



DANGER : Risque d'électrocution.



MISE EN GARDE : Risque de blessure ou de décès.



ATTENTION : Risque de dommages matériels ou à l'équipement.



Important : Étape cruciale pour la réussite de l'installation.



Lisez le guide pour obtenir des instructions.



Mise à la terre/masse de protection.

Une passerelle ChargePoint Gateway est constituée d'un modem LTE cellulaire pour réseau étendu ainsi que d'une fonctionnalité Wi-Fi intégrée pour les communications bidirectionnelles locales avec des bornes de recharge CPF.

Exigences

Avant d'installer la passerelle ChargePoint, choisissez un emplacement approprié en tenant compte des points suivants :

- Une alimentation électrique doit être disponible sur le site de l'installation;
- La passerelle utilise un dispositif externe de protection contre les surintensités; L'installateur doit s'assurer que la passerelle est protégée par un disjoncteur pour circuit de dérivation de 20 A maximum;
- Toutes les bornes de recharge doivent se trouver à au plus 30 m (100 pi) l'une de l'autre en visibilité directe;
- Une couverture cellulaire LTE doit être constamment disponible à l'emplacement d'installation choisi;
- La puissance du signal Wi-Fi entre la passerelle ChargePoint Gateway et les bornes de recharge doit être forte. Évitez les installations où des murs en béton se trouvent entre la passerelle ChargePoint Gateway et les bornes de recharge CPF.



Important : ChargePoint recommande d'installer la passerelle ChargePoint Gateway de façon permanente en passant le câblage de service dans le bas de la passerelle dans un conduit de 12 mm (1/2 po de taille nominale) et en la fixant sur un mur au moyen des vis et des chevilles d'ancrage murales fournies.

Connectivité cellulaire

Un signal cellulaire puissant continu est nécessaire pour que les installateurs puissent activer les bornes. Ne vous fiez pas à une application de téléphone cellulaire pour mesurer le signal cellulaire quand vous effectuez une visite du site. Prenez les lectures cellulaires à l'emplacement exact d'installation proposé pour la passerelle.

Assurez-vous que la mesure de la puissance de réception du signal de référence (RSRP) est supérieure ou égale à -90 dBm et que la mesure de la qualité de réception du signal de référence (RSRQ) est supérieure ou égale à -10 dB. Il est important d'avoir à la fois la puissance de signal et la qualité de signal appropriées. Il convient de noter que ces chiffres sont tous négatifs. Ainsi, -70 dBm est plus puissant que -90 dBm, et -100 dBm est plus faible. Utilisez un appareil de détection des signaux cellulaires (comme un *Snyper-LTE Graphyte^{MC}* [É.-U.] par Siretta) pour prendre les lectures de puissance du signal à l'emplacement exact proposé de la passerelle.

RSRP	RSRQ	Puissance du signal
Supérieure à -80 dBm	-3 à -10 dB	Excellente
-80 dBm à -90 dBm	-3 à -10 dB	Acceptable
-90 dBm à -140 dBm	-10,5 à -19,5 dB	Correction requise : installez le relais cellulaire

Si le signal de puissance à la réception du signal de référence est inférieur à -90 dBm ou si la valeur de qualité à la réception du signal de référence est inférieure à -10, prenez des lectures de signal cellulaire à l'emplacement où une antenne extérieure d'amplification de signal cellulaire sera installée pour garantir qu'il existe un signal suffisant à amplifier. Installer des répéteurs pour amplifier la puissance des signaux cellulaires. Il est souvent nécessaire de recourir à des répéteurs lors de l'installation de la borne de recharge dans un garage souterrain ou dans une structure de stationnement fermée. ChargePoint recommande d'utiliser un système de répéteur cellulaire multi-fournisseurs. N'utilisez pas de microcellules ou de femtocellules; elles ne sont pas adaptées à ce type d'utilisation. Les options pour les amplificateurs de signal cellulaire sont les suivantes :

- Wilson Pro 70 Plus avec gestion automatique du gain jusqu'à 20 000 pi² de zone de couverture;
- Wilson 1100 avec gestion automatique du gain jusqu'à 35 000 pi² de zone de couverture;
- SureCall Fusion 5 pour tous les fournisseurs en Amérique du Nord, prend en charge la voix, les réseaux 3G et 4G, gain moyen de 65 dB et gain max. de 72 dB pour une zone de couverture pouvant atteindre 6 000 pi²;
- SureCall Force 5 pour tous les fournisseurs en Amérique du Nord, pour une zone de couverture pouvant atteindre 20 000 pi² à l'intérieur d'une structure de stationnement.

Consultez un expert de l'industrie des répéteurs cellulaires pour obtenir des conseils supplémentaires. Les partenaires d'exploitation et d'entretien de ChargePoint peuvent valider sur si la puissance du signal cellulaire es adéquate à l'aide d'un lecteur de puissance cellulaire. Un signal faible ou sporadique peut affecter des aspects cruciaux de la borne de recharge, notamment : la précision des rapports; la capacité des conducteurs à utiliser leur application mobile; la capacité de l'assistance clientèle à résoudre les problèmes; et la prise en charge de fonctionnalités avancées telles que la gestion de l'alimentation ou la liste d'attente. Un signal fort est également requis pour le programme de maintenance et de gestion Assure.

La passerelle prend en charge la 4G/LTE pour AT&T, Verizon, T-Mobile et Sprint aux États-Unis ainsi que Bell, Rogers et Telus au Canada. Il doit y avoir un signal viable d'au moins un fournisseur sur au moins une des bandes prises en charge répertoriées ci-dessous :

- LTE 1900 (B2);
- LTE 1700 (B4);
- LTE 850 (B5);
- LTE 700 (B17);
- LTE 700 (B13).

Connectivité Wi-Fi

La connectivité Wi-Fi permet à la passerelle de communiquer avec chaque borne de recharge. Chaque borne doit se trouver à au plus 30 m (100 pi) d'une passerelle. Chaque borne doit également disposer d'une vue directe de la passerelle. Le signal Wi-Fi ne peut pas passer facilement par des obstacles courants tels que des :

- murs;
- colonnes;
- armoires métalliques.

Le signal Wi-Fi peut également être perturbé par des interférences électromagnétiques (EMI). Cela inclut les :

- autres systèmes fonctionnant sur une fréquence de 2,4 GHz;
- autres points d'accès sans fil.

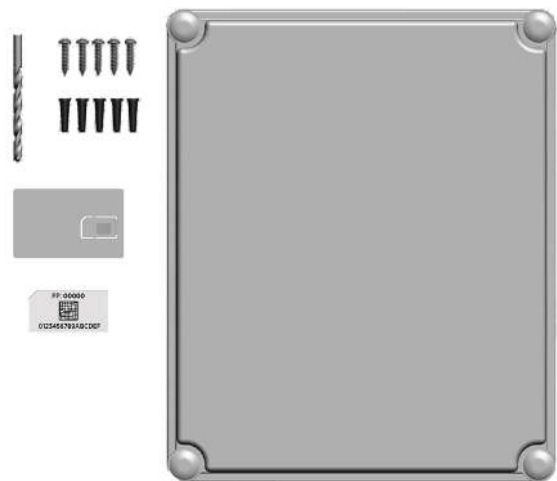
En outre, il est préférable de fixer la passerelle au mur plutôt qu'au plafond pour offrir une couverture optimale.



Important : La passerelle ChargePoint Gateway doit être installée à un endroit où la réception des signaux cellulaires est optimale pour un service LTE et chaque passerelle ChargePoint Gateway doit se trouver à au plus 30 m (100 pi) des bornes de recharge CPF en visibilité directe. Chaque borne de recharge CPF comporte une fonctionnalité Wi-Fi intégrée qui lui permet de communiquer avec la passerelle ChargePoint Gateway pour accéder aux services offerts sur le réseau ChargePoint.

Contenu de la boîte

- Unité principale avec couvercle (1)
- Foret de 6 mm (1/4 po) (1)
- Vis n° 10 x 25 mm (1 po) (5)
- Chevilles d'ancrage murales (5)
- Gabarit d'installation (1) – inséré au centre du guide d'installation d'une passerelle ChargePoint Gateway
- Étiquette d'activation supplémentaire (1) – un double de l'étiquette est fixé à l'intérieur de l'unité principale



Outils nécessaires



Important : Conservez l'étiquette d'activation supplémentaire. Elle renferme des informations essentielles dont vous avez besoin pour localiser la passerelle, une opération qui prépare son activation sur le réseau ChargePoint. Voir la section « Activer la passerelle ».

- Une perceuse
- Un tournevis Phillips
- Deux clés réglables pour retirer l'écrou interne lors du raccordement des câbles de façon permanente

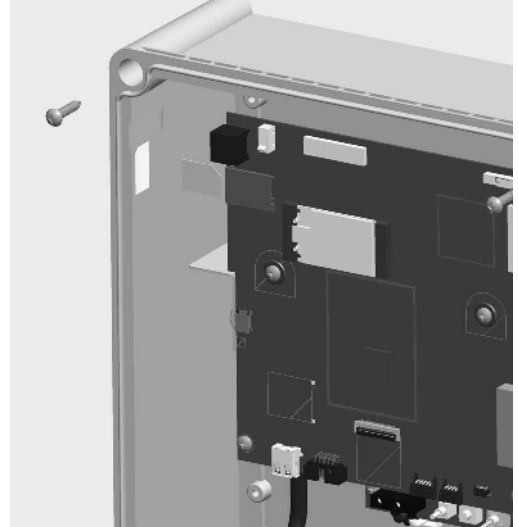
Installation de la passerelle

Suivez les étapes ci-dessous pour installer la passerelle ChargePoint à un endroit permanent.

Remarque : Pour une installation temporaire visant à tester la connectivité, passez à la section « Mise sous tension » ci-dessous. ChargePoint recommande de raccorder le câblage une fois que l'emplacement définitif est établi.

Installation de l'unité

1. Utilisez le gabarit d'installation pour marquer l'emplacement des quatre trous de fixation.
2. Percez les quatre trous de fixation et insérez les chevilles d'ancrage.
3. Desserrez les vis à l'avant de la passerelle ChargePoint pour retirer le couvercle avant.
4. Alignez l'unité principale avec les trous de fixation et fixez-la au moyen d'un tournevis Phillips à l'aide des 4 vis de 10 mm sur 25 mm (1 po) fournies.

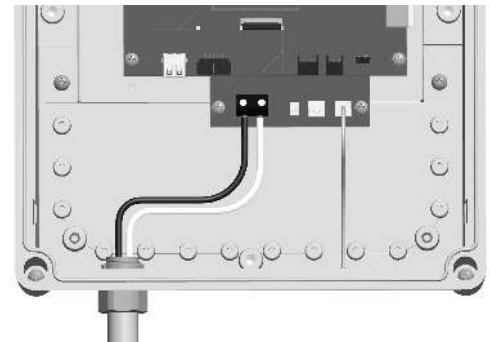


Retrait de la prise murale

1. Débranchez les câbles de la prise murale du bloc de jonction.
2. À l'aide de deux clés, l'une à l'intérieur et l'autre à l'extérieur de l'unité, retirez l'écrou en plastique interne.
3. Retirez le cordon d'alimentation de la passerelle ChargePoint.

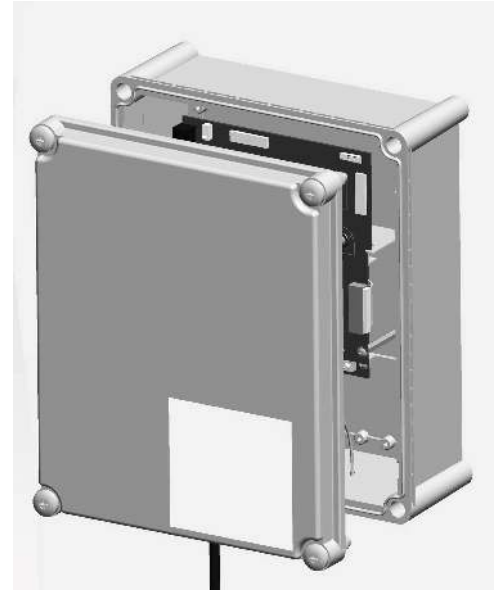
Raccordement du câblage

1. À l'aide d'un conduit de 16 mm (1/2 po en valeur nominale) et des raccords appropriés, faites passer la longueur appropriée de 6,0 m, 2,5 mm² (10 à 14 AWG) du câblage de service souple ou rigide dans la passerelle ChargePoint Gateway à travers le trou au bas de l'unité (là où vous avez retiré le cordon d'alimentation).
2. Dénudez les câbles de service sur 6,4 mm (1/4 po).
3. Connectez les câbles de service L1 et L2 (ou L et N), comme indiqué.



Installation du couvercle

Alignez le couvercle avec l'avant de l'unité principale. Tournez les vis pour verrouiller le couvercle en place.



Mise sous tension

Mettez la passerelle ChargePoint SOUS TENSION en enclenchant le disjoncteur de service (ou encore, pour une installation temporaire, en branchant la passerelle dans la prise électrique).

Lorsque la passerelle ChargePoint est mise en marche, la DEL clignote en jaune pendant que l'unité tente de communiquer avec le réseau cellulaire. Lorsque la communication est établie, la DEL cesse de clignoter et s'allume en jaune.

Si la passerelle continue de clignoter en jaune pendant une longue période, vérifiez la puissance du signal cellulaire à l'emplacement de l'installation. Il pourrait être nécessaire de renforcer le signal par l'installation de répéteurs cellulaires.

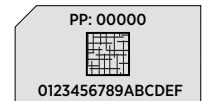


Localisation de la passerelle

Une fois que l'installation physique de la passerelle ChargePoint est terminée, vous devez préparer son activation sur le réseau ChargePoint en localisant son emplacement exact.

Outils requis et renseignements

- Adresse MAC et mot de passe de la passerelle ChargePoint (ces renseignements sont imprimés sur une étiquette d'activation qui est fixée à l'unité principale [un double de cette étiquette se trouve dans la boîte d'expédition]).
- Emplacement physique exact où la passerelle ChargePoint est installée.
- Téléphone cellulaire intelligent avec accès à Internet.
- Informations sur le compte de l'installateur ChargePoint (nom d'utilisateur et mot de passe), lesquelles sont fournies à la fin de la formation.



Localisation de la passerelle

1. À l'aide de votre téléphone intelligent, accédez au site mobile ChargePoint à l'adresse : <https://m.chargepoint.com>.
2. Ouvrez une session en utilisant vos identifiants d'installateur.
3. Entrez l'adresse MAC et le mot de passe d'activation se trouvant sur l'étiquette d'activation.
4. Suivez les instructions en ligne pour indiquer le point d'identification de la passerelle.

Lorsque la passerelle se connecte au réseau ChargePoint, la DEL cesse de clignoter et s'allume en vert. Si cela n'a pas eu lieu dans les 20 minutes, communiquez avec l'assistance de ChargePoint.

 A screenshot of a mobile web browser displaying the ChargePoint mobile app interface. The status bar at the top shows the time 5:04 and signal strength. The browser address bar shows "chargepoint.com". The app header includes the ChargePoint logo, a "Welcome" message, and a "Logout" link. The main heading is "ChargePoint Station Installation". Below this, it says "Enter the MAC address and Activation Password of the new station you're installing." There are two input fields: "MAC" with the value "0024b10000000125" and "Activation Password" with the value "94262". A "Next" button is located below the password field. At the bottom, there is a copyright notice: "Copyright © 2008-2019 ChargePoint, Inc. All rights reserved." The bottom of the screen shows standard mobile browser navigation icons.

Remplir la liste de vérification après l'installation

Avant de quitter le site d'installation, remplissez cette liste de vérification pour la passerelle ChargePoint. Transmettez ces renseignements, ainsi que ceux précisés sur la page précédente, à la personne responsable de l'activation de la passerelle ChargePoint Gateway et des bornes de recharge CPF.

Client :

Nom

Adresse de l'emplacement

Personne-ressource

Installateur :

Nom de l'installateur

Coordonnées de l'installateur

Entreprise

Adresse

Téléphone

Point de contrôle	Fait
Le câblage de service est complètement inséré dans les blocs de jonction et tous les branchements électriques sont propres et bien serrés. Le couple de serrage est confirmé pour la connexion du câblage.	
La passerelle est solidement fixée.	
Le couvercle est verrouillé en place et le conduit est fermement fixé.	
La DEL située au bas de la passerelle ChargePoint Gateway est verte (cela peut prendre jusqu'à 20 minutes).	
La zone est dégagée et exempte de débris et d'emballages.	
Toutes les étapes de localisation ont été réalisées.	
Le réseau (la passerelle ChargePoint Gateway et les bornes de recharge CPF associées) a été entièrement documenté.	

Information sur la garantie et l'exclusion de garantie

La garantie émise pour votre borne de recharge est assujettie à certaines exceptions et exclusions. Par exemple, le fait d'utiliser 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 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, NI AUCUN DE SES DISTRIBUTEURS AUTORISÉS, NE SERA TENU RESPONSABLE D'UN QUELCONQUE DOMMAGE INDIRECT, ACCESSOIRE, SPÉCIAL, PUNITIF OU IMMATÉRIEL, Y COMPRIS, SANS RESTRICTION, LA PERTE DE BÉNÉFICES, LA PERTE D'ACTIVITÉ, LA PERTE DE DONNÉES, LA PERTE D'UTILISATION, OU LE COÛT DE LA COUVERTURE QUE VOUS SUBISSEZ PAR RAPPORT À VOTRE ACHAT OU VOTRE USAGE DE LA BORNE DE RECHARGE, OU AVEC VOTRE INAPTITUDE À L' UTILISER, SELON QUELQUE THÉORIE DE RESPONSABILITÉ QUE CE SOIT, DANS UNE ACTION CONTRACTUELLE, DÉLICTEUELLE (Y COMPRIS LA NÉGLIGENCE) OU EN RESPONSABILITÉ SANS FAUTE, EN DROIT OU EN ÉQUITÉ, MÊME SI CHARGEPOINT ÉTAIT AU COURANT OU AURAIT DÛ L'ÊTRE 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 INDIQUÉ FAIT DÉFAUT À SA VOCATION ESSENTIELLE.



CAN ICES-3 (A)/NMB-3 (A)



chargepoint.com/support

Référence : 75-001360-06 r2