# Green Motion Home Manuel d'installation





## **EXONÉRATION DE GARANTIE ET LIMITATION DE RESPONSABILITÉ**

Les informations, les recommandations, les descriptions et les consignes de sécurité figurant dans le présent document se basent sur l'expérience et le discernement d'Eaton et peuvent ne pas couvrir toutes les éventualités. Pour obtenir des informations supplémentaires, consultez un bureau de vente Eaton. La vente du produit présenté dans le présent document est soumise aux conditions générales indiquées dans les politiques de vente Eaton concernées ou dans tout autre accord contractuel entre Eaton et l'acquéreur.

IL N'EXISTE AUCUN ACCORD, ENTENTE NI GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS LES GARANTIES DE CONFORMITÉ À UN USAGE PARTICULIER OU DE VALEUR MARCHANDE, AUTRES QUE CEUX EXPRESSÉMENT ÉNONCÉS DANS UN CONTRAT EXISTANT ENTRE LES PARTIES. TOUT CONTRAT DE CE TYPE DÉCRIT L'ENSEMBLE DES OBLIGATIONS D'EATON. LE CONTENU DE CE DOCUMENT NE DOIT NI FAIRE PARTIE D'UN CONTRAT ENTRE LES PARTIES NI LE MODIFIER.

La responsabilité d'Eaton ne peut nullement être engagée par l'acheteur ou par l'utilisateur, qu'il s'agisse de responsabilité contractuelle, civile, délictuelle, stricte ou autre, ou de tout autre dommage ou perte particulier, indirect ou accidentel, de quelque type que ce soit et notamment, sans s'y limiter, tout dommage ou perte d'utilisation de l'équipement, de l'usine ou du système d'alimentation, du coût de capital, de la perte de puissance, des dépenses supplémentaires engendrées par l'utilisation de systèmes d'alimentation existants, ni de toute réclamation par des clients à l'acheteur ou à l'utilisateur résultant de l'utilisation des présentes informations, recommandations et descriptions. Les informations contenues dans le présent manuel sont susceptibles d'être modifiées sans notification préalable.

# Aperçu du contenu

1	INTRODUCTION			
	1.1	Domaine d'utilisation	2	
	1.2	Symboles utilisés dans ce manuel	2	
	1.3	Conventions utilisées dans ce document	3	
2	PRÉ	CAUTIONS	4	
	2.1	Environnement d'utilisation et restrictions	4	
	2.2	Protections suggérées pendant l'installation	5	
	2.3	Protection contre les chocs électriques	5	
	2.4	Champs électromagnétiques et interférences	6	
	2.5	Autocollants d'avertissement et plaque signalétique	6	
	2.6	Risques résiduels	6	
3	DES	SCRIPTION GÉNÉRALE	7	
	3.1	Vues de face et arrière	7	
	3.2	Vues droite et gauche	9	
	3.3	Vue de dessous	10	
	3.4	Types de connecteurs	10	
4	INF	ORMATIONS IMPORTANTES AVANT L'INSTALLATION	11	
	4.1	Outils requis à l'installation	11	
	4.2	Vérification du contenu de la boîte	11	
	4.3	Dimensions et poids	11	
	4.4	Instructions de levage, de transport et de déchargement	12	
	4.5	Déballage	12	
5	МО	NTAGE ET INSTALLATION	13	
	5.1	Positionnement de la borne de recharge Green Motion Home		
	5.2	Comment ouvrir/fermer le boîtier de la borne de recharge Green Motion Home EV		
	5.3	Montage		
6	COI	NNEXIONS ÉLECTRIQUES	17	
•	6.1	Précautions		
	6.2	Câblage standard		
	6.3	Raccordement électrique et borniers		
	6.4	Installation d'un dispositif d'interruption externe		
	6.5	Installation d'un dispositif de interruption externe		
7	MIS	SE EN SERVICE	31	
•	7.1	Activation de la borne de recharge Green Motion Home		
	7.1	Voyant LED		
	7.3	Application mobile Eaton Green Motion Charger controller		
	7.4	Retrait de la prise		

8	MIS	E EN SERVICE	.34
	8.1	Réinitialisation d'usine	. 34
	8.2	Désinstallation	. 36
	8.3	Mises à jour de la borne de recharge	. 36
	8.4	Mise au rebut	. 36
9	DÉP	ANNAGE	.37
10	DOI	NNÉES TECHNIQUES	.38
		Plaque signalétique	
	10.2	Fiche technique	. 39
11	GAF	RANTIE ET ASSISTANCE TECHNIQUE	.39

iv

# 1. Introduction

Nous vous remercions d'avoir choisi la borne de recharge Eaton Green Motion Home.

#### Avant de commencer

Ce manuel contient des instructions importantes qui doivent être suivies pendant l'installation, l'utilisation et la maintenance de la borne de recharge pour véhicule électrique Eaton Green Motion Home. Toutes les instructions doivent être lues avant d'installer et d'utiliser l'équipement. Ce manuel doit être conservé pour pouvoir s'y référer ultérieurement.

Veuillez noter que la borne de recharge Green Motion Home ne doit être installée et entretenue que par un technicien professionnel et qualifié, à savoir un représentant du service d'assistance technique Eaton ou un installateur professionnel. Le technicien professionnel et qualifié doit être un expert dans le domaine. Il doit donc être responsable de la mise en service du système conformément aux instructions du fabricant et s'assurer que toutes les étapes d'installation, d'utilisation et de maintenance sont conformés à la législation locale.

L'équipement ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. Le non-respect des indications susmentionnées annule la garantie fournie et la responsabilité d'Eaton ne pourrait être engagée au regard de la loi.

Le contenu de ce manuel est protégé par les droits d'auteur d'Eaton. Il ne peut pas être copié, reproduit ou distribué, en tout ou partie, sans l'autorisation écrite préalable d'Eaton. Malgré toutes les précautions qui ont été prises pour garantir l'exactitude des informations contenues dans le présent manuel, la responsabilité d'Eaton ne pourra être en aucun cas engagée en cas d'erreurs ou d'omissions. Eaton se réserve le droit de modifier la conception de ses produits. Il est strictement interdit de photocopier et de prêter ce manuel sans autorisation.

#### Exclusion de responsabilité technique

Tous les schémas, les descriptions ou les illustrations contenus dans ce document servent à fournir une description claire et/ou une présentation technique du présent produit et de ses différents composants et accessoires. Conformément à notre objectif d'amélioration continue des produits et du service client que nous fournissons, toutes les spécifications décrites dans ce document sont modifiables sans préavis, Eaton se réservant le droit de modifier la conception de ses produits.

#### **Entité juridique**

Eaton Industries Manufacturing GmbH

Address: Place de la Gare 2

1345 Le Lieu SWITZERLAND

Web: www.eaton.com/ch

# 1.1 Champ d'application

Ce manuel d'installation est destiné à un personnel professionnel et qualifié. Il décrit comment installer et mettre en service en toute sécurité la borne de recharge Eaton Green Motion Home.

Tableau 1. Présentation du chargeur Eaton Green Motion Home EV

Entrée de puissance	Chargeur CA EV
Tension d'entrée	1 x 230 V (50 Hz) – Monophasé
	3 x 400 V (50 Hz) — Triphasé
Courant d'entrée	1 x 16 A (3,7 kW) – Monophasé
	1 x 32 A (7,4 kW) – Monophasé
	3 x 16 A (11 kW) - Triphasé 3 x 32 A (22 kW) - Triphasé
Puissance de sortie	3 x 32 x (22 xvv) - Inpliase
Puissance de sortie	3,7 kW à 22 kW
Le type de sortie	Câble ou prise de type 2 (T2 ou T2S) <sup>(1)</sup>
Type de câbles	Droit
Charge simultanée	1
Environnement	
Température de fonctionnement	-25 °C à +45 °C
Altitude	Jusqu'à 2000 mètres
Installation	Mural; intérieur ou extérieur
Humidité	< 95 % d'humidité relative
Mécanique	
Méthode de montage	Mural
	Support au sol (en option)
Dimensions (L x H x P) en mm	285,5 x 264 x 116
Poids (sans câbles)	3 kg
Longueur de câble	5 mètres
Normes	
Conformité	IEC 61851-1
Degré de protection	IP54
Détection de fuite à la terre	Détection DC 6 mA intégrée
Indice de protection contre les chocs (IK)	IK08

<sup>(1)</sup> En France, seul le modèle T2S est disponible

# 1.2 Symboles utilisés dans ce manuel

#### 1.2.1 Icônes associées



Dangers imminents causant des blessures graves. Danger de mort.



Comportements dangereux pouvant entraîner des blessures graves. Comportements dangereux pouvant entraîner la mort.



Comportements pouvant causer des blessures mineures aux personnes ou des dommages matériels mineurs.



Un choc électrique peut être mortel.

Évitez de toucher les pièces internes ou externes généralement sous tension lorsque le système est en marche.



Lisez les instructions. Ces instructions sont destinées au personnel professionnel et qualifié.

Le personnel professionnel et qualifié doit être expert dans le domaine et doit donc être responsable de la mise en service du système conformément aux instructions du fabricant et à la législation locale.



Les remarques précédées de ce symbole se rapportent à des problèmes techniques et à la facilité d'utilisation.



La directive européenne sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

#### 1.3 Conventions utilisées dans ce document

Ce manuel adopte les conventions de type et les acronymes suivants pour désigner la borne de recharge Eaton Green Motion Home ou ses pièces correspondantes:

LE TEXTE EN MAJUSCULES mettent en évidence les points critiques qui nécessitent une attention particulière.

Toutes les abréviations utilisées dans ce document sont répertoriées dans le tableau 2.

Tableau 2. Glossaire

Abréviation	La description		
AC	Courant alternatif		
CU	Unité de commande		
DC	Courant continu		
DHCP	Protocole de configuration dynamique des hôtes		
EMC	Compatibilité électromagnétique		
EMI Interférence électromagnétique			
VE	Véhicule électrique		
FW	Firmware		
GND	Mise à la masse		
HW	Matériel		
CEI	Commission électrotechnique internationale		
IP	Protocole Internet		
LAN	Réseau local		
LCD Affichage à cristaux liquides			
LED Diode électro-luminescente			
N Neutre			
NAT Traduction d'adresse réseau			
<b>OV</b> Surtension			
PAT Traduction d'adresse de port			
PCB	Circuit imprimé		
PE	Terre de protection		
EPI	Équipement de protection individuelle		
DDR Dispositif Différentiel Résiduel			
RCMU	Unité de surveillance du courant résiduel		
SIM card	Carte du module d'identité d'abonné		
SW	Logiciel		
TCP Protocole de contrôle de transmission			
UI	Interface utilisateur		
DEEE	Déchets d'équipements électriques et électroniques		

# 2. Précautions

#### Ces instructions sont destinées au personnel professionnel et qualifié.

Avant d'effectuer toute opération, assurez-vous d'avoir lu et compris ce manuel. N'apportez pas de modifications et n'effectuez pas d'opérations d'entretien non décrites dans ce manuel. Le fabricant n'accepte aucune responsabilité pour les blessures corporelles et les dommages matériels qui se produisent parce que les informations contenues dans ce manuel n'ont pas été lues et suivies.

Le client est civilement responsable de la qualification et de l'état mental ou physique du personnel professionnel et qualifié qui fait fonctionner cet équipement. Ils doivent toujours utiliser les équipements de protection individuelle requis par les lois du pays de destination et tout autre équipement fourni par leur employeur.



Il est strictement interdit d'ouvrir l'appareil sauf comme décrit dans ce manuel. L'installation de l'équipement doit être effectuée par du personnel professionnel et qualifié. Ils ne doivent pas être sous l'influence de l'alcool ou de drogues ou porter des prothèses valvulaires cardiaques ou des stimulateurs cardiaques.



Pour tout doute ou problème concernant l'utilisation du système, même s'il n'est pas décrit ici, veuillez contacter votre représentant commercial Eaton.



L'appareil ne doit subir aucune modification de quelque type que ce soit. Eaton décline toute responsabilité si les règles d'installation correcte ne sont pas respectées et n'est pas responsable du système en amont ou en aval des équipements qu'il fournit.

L'exclusion des dispositifs de protection est extrêmement dangereuse et dégage le fabricant de toute responsabilité en cas de dommages corporels ou de dégâts matériels.

Une trousse de premiers soins doit être fournie.

#### 2.1 Environnement d'utilisation et restrictions

Chaque système doit être utilisé exclusivement pour les opérations pour lesquelles il a été conçu et dans les plages de fonctionnement spécifiées dans la plaque signalétique et/ou dans la prise technique correspondante, conformément aux normes de sécurité nationales et internationales.

Toute utilisation différente de l'utilisation prévue spécifiée par le fabricant doit être considérée comme totalement inappropriée et dangereuse, et dans ce cas le fabricant décline toute responsabilité.

Veuillez vérifier les réglementations appliquées par le fournisseur d'électricité.

L'appareil peut être raccordée au réseau de distribution conformément aux règles locales.

L'appareil doit être conforme à toutes les spécifications techniques.



#### Utilisation inappropriée ou non autorisée:

Bien que construits avec soin, tous les appareils électriques peuvent prendre feu.

L'unité est destinée à être installée à l'intérieur ou à l'extérieur.

Le fonctionnement optimal de l'appareil se situe dans la plage de température -25 °C à +45 °C.

L'appareil doit être transporté et stocké à l'intérieur dans une plage de température comprise entre -25 °C et +45 °C.

L'appareil doit être utilisé dans des endroits exempts d'acides, de gaz ou d'autres substances corrosives.

L'appareil doit être utilisé et stocké dans des endroits où l'humidité relative est inférieure à 95 %.

L'unité doit être transportée dans des endroits où l'humidité relative est inférieure à 95 %.

L'appareil doit être utilisé en dessous d'une altitude maximale de 2000 m au-dessus du niveau de la mer.

## 2.2 Protections suggérées lors de l'installation

Pour des raisons évidentes, le fabricant ne peut envisager tous les types d'installations et emplacements potentiels où l'équipement pourrait être installé ; le client doit donc informer clairement le fabricant des conditions spécifiques d'installation. Eaton décline toute responsabilité en cas d'installation incorrecte de l'appareil.

Le personnel professionnel et qualifié doit être correctement informé. Le personnel professionnel et qualifié doit donc lire et suivre les instructions techniques contenues dans le manuel et dans la documentation jointe.

Les instructions fournies dans ce manuel ne remplacent pas les règles de sécurité des données techniques d'installation et de fonctionnement imprimées sur les produits, ni les normes de sécurité en vigueur dans le pays où l'équipement est installé, ni les règles dictées par le bon sens.

Le fabricant peut dispenser une formation théorique ou pratique à du personnel professionnel et qualifié, soit sur son site, soit chez le client, tel que précisé lors de l'établissement du contrat.

L'équipement ne doit pas être utilisé si un défaut de fonctionnement est identifié.

Les réparations temporaires doivent être évitées ; les travaux de réparation doivent être effectués uniquement avec des pièces de rechange d'origine, qui doivent être installées conformément à l'utilisation prévue.

Les responsabilités dérivant des composants commerciaux sont déléguées aux fabricants respectifs.

Évitez de toucher le boîtier de l'équipement pendant le fonctionnement de l'équipement.

L'enceinte de l'équipement pourrait surchauffer pendant son fonctionnement.

Dès qu'il est éteint, la surface de l'équipement peut être chaude, il faut donc faire très attention. En cas d'incendie, des extincteurs à mousse de CO2 doivent être utilisés et des systèmes d'auto-aspiration doivent être utilisés pour éteindre les incendies dans les espaces clos.

Si le niveau de bruit dépasse les limites légales, la zone de travail doit être restreinte et toute personne ayant accès à la zone doit porter des protections auditives ou des bouchons d'oreille.

Le niveau de bruit produit par l'équipement dans des conditions normales de travail est inférieur à 50 dB.

Pendant le processus d'installation, une attention particulière doit être portée à la fixation de l'équipement et de ses composants. À ce stade, il est recommandé de restreindre ou d'empêcher l'accès à la zone d'installation.

Il est recommandé au personnel professionnel et qualifié de porter des vêtements et des équipements de protection individuelle (EPI) fournis par leur employeur. Le personnel professionnel et qualifié ne doit pas porter de vêtements ou d'accessoires susceptibles de provoquer des incendies ou de produire de l'électricité statique, ni aucun vêtement susceptible d'affecter la sécurité des personnes. Lors de toute intervention sur l'équipement, les vêtements et les instruments doivent être convenablement isolés.

Le personnel professionnel et qualifié ne doit PAS accéder à l'équipement avec les pieds nus ou les mains mouillées.

Le personnel professionnel et qualifié doit toujours s'assurer que personne d'autre ne peut réinitialiser ou faire fonctionner l'équipement pendant l'entretien et doit signaler toute panne ou détérioration causée par l'usure ou le vieillissement, afin de rétablir les conditions de sécurité correctes.

Le personnel professionnel et qualifié doit toujours faire attention à l'environnement de travail pour s'assurer qu'il est bien éclairé et dispose d'une voie d'évacuation appropriée.

Une trousse de premiers soins doit être fournie.

# 2.3 Protection contre les chocs électriques



Un choc électrique peut être mortel.

Évitez de toucher les pièces internes ou externes généralement sous tension lorsque le système est en marche.



Les câbles et connexions doivent toujours être sécurisés, en bon état, isolés et dimensionnés de manière appropriée.

# 2.4 Champs électromagnétiques et interférences

Les champs électromagnétiques peuvent avoir des effets nocifs (inconnus à ce jour) sur la santé des personnes soumises à une exposition prolongée. Évitez de vous tenir à moins de 20 cm de l'équipement pendant de longues périodes.



Le personnel professionnel et qualifié doit être expert dans le domaine et est donc responsable de la mise en service du système conformément aux instructions du fabricant et à la législation locale. Si des interférences électromagnétiques sont détectées, le personnel professionnel et qualifié doit contacter un représentant du support technique Eaton.



Connectez le cadre externe de l'unité ou d'autres pièces conductrices à la terre pour assurer la protection du système et le plus haut niveau de sécurité pour les opérateurs.



Les normes nationales relatives à la mise à la terre doivent être respectées.

## 2.5 Autocollants d'avertissement et plaque signalétique



Les étiquettes sur l'équipement ne doivent PAS être enlevées, endommagées, souillées ou cachées.

Les étiquettes doivent toujours être visibles et en bon état.

Les données techniques indiquées dans ce manuel ne remplacent pas celles indiquées sur les plaques signalétiques de l'équipement.

## 2.6 Risques résiduels



Malgré les précautions et les systèmes de sécurité en place, certains risques résiduels seront toujours présents et ne peuvent pas être éliminés. Ces risques sont répertoriés dans le tableau suivant, accompagnés de recommandations pour les prévenir ou les atténuer.

#### Tableau 3. Risques résiduels

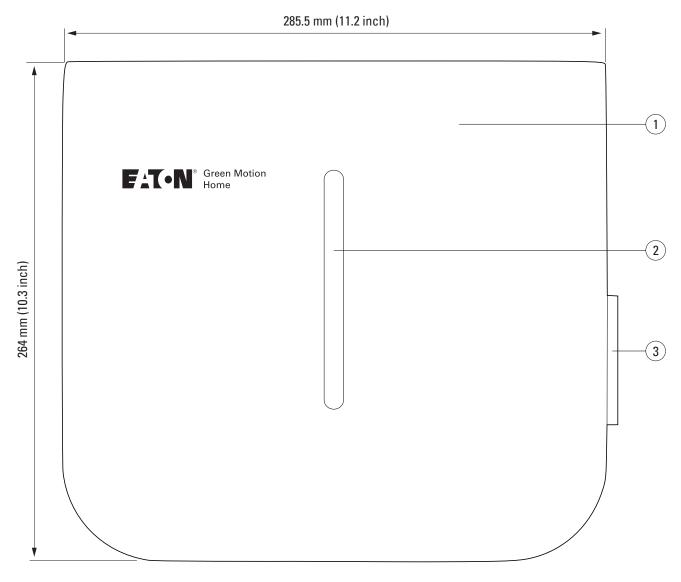
L'évaluation des risques	Solution recommandée
Les nuisances sonores causées par des installations dans des environnements inadaptés ou dans lesquels du personnel travaille habituellement.	Réévaluez l'environnement ou le site d'installation.
Ventilation inadaptée du lieu, entraînant une surchauffe des équipements et l'inconfort des personnes se trouvant sur le site.	Rétablir des conditions ambiantes adéquates et ventiler le site.
Protection contre les éléments tels que les infiltrations d'eau, les basses températures, l'humidité élevée, etc.	Maintenir des conditions ambiantes adéquates pour l'équipement.
Ne pas obstruer les ouvertures de l'équipement.	Utilisez des EPI adaptés ou attendez que l'équipement refroidisse avant d'y accéder.
La saleté affecte le système et empêche la lecture des étiquettes de sécurité.	Nettoyer adéquatement l'équipement, les étiquettes et le lieu de travail.
Installation mal faite.	Demander une formation.
Lors de la phase d'installation, la fixation provisoire de l'équipement ou de ses composants peut être dangereuse.	Soyez prudent et limitez l'accès à la zone d'installation.
La déconnexion accidentelle des connecteurs rapides alors que l'équipement est en fonctionnement ou la réalisation de connexions incorrectes peuvent produire des arcs électriques.	Soyez prudent et limitez l'accès à la zone d'installation.

# 3. Description générale

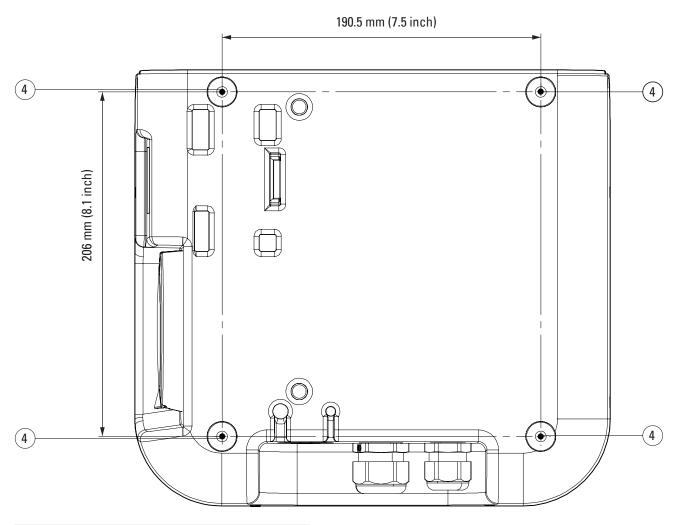
Les images suivantes montrent différentes vues de la borne de recharge AC Green Motion Home.

#### 3.1 Vues avant et arrière

Figure 1. Vues avant et arrière de la borne de recharge Green Motion Home



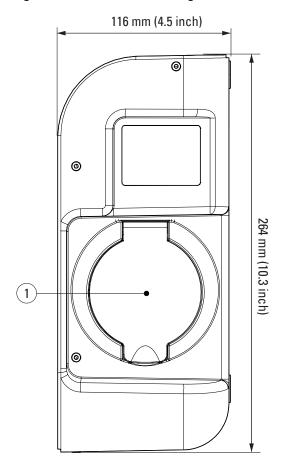
Étiquette	Description
1	Boîtier
2	Indicateur d'état LED
3	Support de prise type 2 (T2S pour la France)

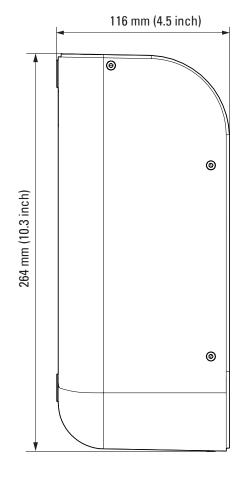


Étiquette	Description
4	Trous de fixation

# 3.2 Vues droite et gauche

Figure 2. Vues de droite et de gauche de la borne de recharge AC Green Motion Home

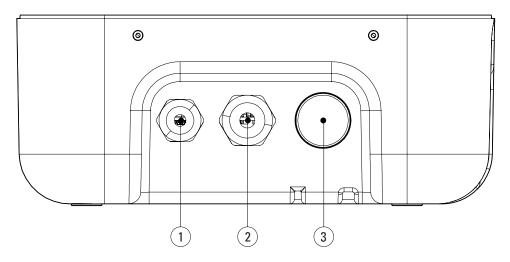




Étiquette	Description
1)	Prise de type 2 (T2S en France)

#### 3.3 Vue du fond

Figure 3. Vue de dessous de la borne de recharge Green Motion Home



Étiquette	Description
1	Bouchon à visser M20 (communication)
2	Presse-étoupe avec contre-écrou M32 (entrée de puissance)
3	Presse-étoupe avec contre-écrou M32 (Sortie câble pour la version avec câble en Suisse)

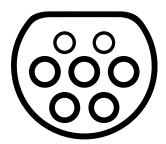
# 3.4 Types de connecteurs

La borne de recharge Green Motion Home peut être fournie avec trois types de connecteurs:

- 1. Connecteur de type 2 avec câble (mode 3), 230 V/400 V 16 A/32 A pour une ou trois phases (Seulement en Suisse).
- 2. Connecteur de type 2 avec prise (mode 3), 230 V/400 V 16 A/32 A pour une ou trois phases (Seulement en Suisse).
- 3. Prise T2S (mode 3), 230 V/400 V 16 A/32 A pour une ou trois phases.

La puissance maximale qu'un connecteur de type 2 peut fournir, indépendamment de la puissance nominale du chargeur de VE, est de 22 kW.

Figure 4. Illustration du connecteur de type 2



# 4. Informations importantes avant l'installation



L'installation doit être effectuée uniquement par du personnel professionnel et qualifié.



L'installation, la mise en service, l'entretien ou la mise à niveau de la borne de recharge doivent être effectués par un personnel professionnel et qualifié qui est responsable du respect des normes existantes et des réglementations locales d'installation.



Pendant l'installation, assurez-vous que l'équipement est hors tension.

#### 4.1 Outils nécessaires pour l'installation de

Pour effectuer l'installation, le personnel professionnel et qualifié doit disposer des outils suivants:

- · Niveau à bulle
- Crayon
- Tournevis Torx T-10
- Tournevis à tête plate
- · Pince multiprise
- Perceuse

#### 4.2 Vérification de la boîte contenu

La boîte du chargeur EV Green Motion Home doit contenir les éléments suivants:

- Borne de recharge Green Motion Home
- Guide de démarrage rapide
- · Consignes de sécurité
- · Gabarit de perçage
- · Quatre joints adhésifs
- Dépliant (blanc) contenant les détails du hotspot d'usine
- Dépliant (vert) contenant le code d'identification unique de l'appareil (UUID), nécessaire pour coupler la borne de recharge avec l'application mobile.
- Support au sol (en option)
- Support de câble (en option)

# 4.3 Dimensions et poids

Le tableau 4 indique les dimensions et le poids de la borne de recharge Green Motion Home.

Tableau 4. Dimensions et poids du chargeur EV Green Motion Home

Chargeur EV	
Dimensions (L x H x P) en mm	285.5 x 264 x 116
Poids en kg avec câbles (max.)	8

#### 4.4 Instructions de levage, de transport et de déchargement

#### Transport et manutention

Le transport de l'équipement, notamment sur la route, doit être effectué de manière à protéger les composants du système (en particulier les composants électroniques) contre les chocs importants, l'humidité, les vibrations, etc.

Pendant la manipulation, il faut éviter les mouvements brusques ou rapides qui pourraient faire osciller dangereusement le système.

#### Levage

Eaton emballe et protège chaque composant en utilisant des dispositifs qui facilitent son transport et sa manutention. Ces opérations doivent être effectuées par un personnel professionnel et qualifié, spécialisé dans le chargement et le déchargement des composants.

Les câbles et les véhicules utilisés pour le levage doivent être capables de supporter le poids de l'équipement.

Ne soulevez pas plusieurs unités ou parties de l'équipement en même temps, sauf avis contraire.

La borne de recharge Green Motion Home n'est pas équipée d'outils de levage spécifiques.



Ne sous-estimez pas le poids du chargeur EV Green Motion Home; vérifiez les spécifications techniques.

Ne déplacez pas ou ne positionnez pas la charge suspendue au-dessus de personnes ou de choses.

Ne la laissez pas tomber trop brusquement.

## 4.5 Déballage



N'oubliez pas que les éléments d'emballage (carton, cellophane, agrafes, ruban adhésif, sangles, etc.) peuvent provoquer des coupures et/ou des blessures s'ils ne sont pas manipulés avec soin. Ils doivent être retirés avec des outils appropriés et ne doivent pas être manipulés par des personnes non responsables (par exemple des enfants).

Les composants de l'emballage doivent être retirés et éliminés conformément aux réglementations locales et aux lois du pays d'installation.

Vérifiez l'intégrité de l'emballage avant de l'ouvrir.

Ouvrez l'emballage et retirez la borne de recharge Green Motion Home avec précaution pour éviter d'endommager le boîtier externe ou les composants électroniques internes.

Avant la mise en service, assurez-vous que le boîtier externe de la borne de recharge Green Motion Home est en bon état et qu'il n'a pas subi de dommages pendant le transport.

# 5 Montage et installation

#### 5.1 Positionnement de la borne de recharge Green Motion Home

La position de montage de la borne de recharge Green Motion Home doit répondre aux conditions suivantes:

- La borne de recharge doit être installée dans un endroit où l'humidité relative est inférieure à 95 %.
- Le fonctionnement optimal de la borne de recharge se situe dans une plage de température comprise entre -25 °C et +45 °C.
- Installez lla borne de recharge de manière à garantir un accès facile aux commandes et aux connexions.
- La surface du mur où sera installée la borne de recharge doit pouvoir supporter son poids (8 kg maximum).
- · La borne de recharge doit être utilisée à une altitude maximale de 2000 m au-dessus du niveau de la mer.
- Si la borne de recharge est destinée à être utilisé par des personnes à mobilité réduite, consultez les exigences nationales en matière d'accessibilité des stations de charge.
- Si l'utilisateur ne se déplace pas en fauteuil roulant, une hauteur de 1500 mm par rapport au niveau du sol est optimale.
- Le câble d'alimentation et le câble de communication sont introduits par les presse-étoupes situés sur la partie inférieure de la borne de recharge.



Ne montez pas la borne de recharge au-dessus ou en dessous de matériaux de construction inflammables.

N'installez pas la borne de recharge dans des zones où des substances hautement inflammables sont présentes.

N'installez pas la borne de recharge dans des zones présentant un risque d'explosion.



Pour éviter tout risque de choc électrique ou d'autres blessures, vérifiez qu'il n'y a pas de conduites électriques ou hydrauliques dans les murs avant de percer les trous de montage de la borne de recharge.



Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace libre pour la circulation de l'air autour de la borne de recharge. Les réglementations locales peuvent exiger des dégagements plus importants. Il est également recommandé de monter le chargeur Green Motion Home version T2/T2S avec des rails lorsqu'il est installé au mur, afin de garantir un accès à la prise.



Eaton s'engage à minimiser le risque de cybersécurité dans ses produits et à déployer les meilleures pratiques de cybersécurité dans ses produits et solutions, afin de les rendre plus sûrs, plus fiables et plus compétitifs pour les clients. Pour plus d'informations sur l'installation sécurisée, veuillez consulter la documentation du produit à l'adresse <a href="https://www.eaton.com">www.eaton.com</a>

## 5.2 Comment ouvrir/fermer le boîtier de la borne de recharge Green Motion Home



Avant de commencer les opérations de connexion, assurez-vous que le câble de charge n'est pas connecté au véhicule, que l'interrupteur principal de la ligne AC externe est éteint et que les disjoncteurs sont ouverts.

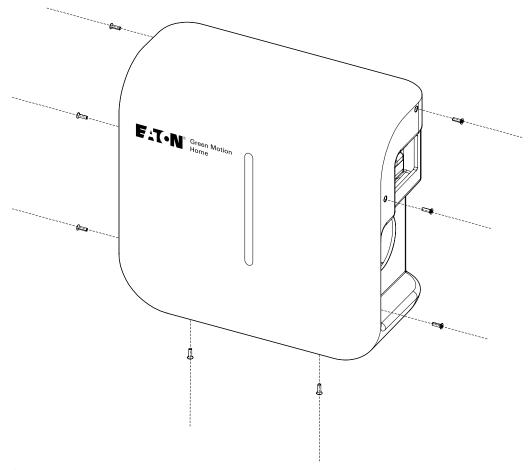
Suivez les étapes suivantes pour ouvrir le boîtier de la borne de recharge Green Motion Home.



Lorsque vous retirez le couvercle avant, veillez à ne pas endommager les connexions des câbles.

Étape 1. Dévissez les huit vis de la borne de recharge.

Figure 5. Emplacement des huit vis du boîtier de la borne de recharge Green Motion Home



**Étape 2.** Soulevez et retirez délicatement le couvercle avant. Veuillez à n'arracher aucun câble de la carte située à l'arrière du couvercle.

Étape 3. Déconnectez les câbles de connexion du couvercle avant.

#### **5.3 Montage**

La borne de recharge peut être montée directement sur le mur ou sur un support au sol (en option).

- **Étape 1.** Utilisez un niveau à bulle pour placer le gabarit de perçage de niveau sur le mur. Assurez-vous que le haut du gabarit se trouve à une hauteur de 1500 mm du sol, pour une accessibilité optimale.¹
- Étape 2. Marquez les trous avec un crayon et retirez le gabarit de perçage.
- Étape 3. Percez quatre trous dans le mur comme indiqué sur la figure 6.
- **Étape 4.** Placez quatre joints d'étanchéité autour des quatre fentes situées à l'extérieur de l'unité, comme indiqué sur la figure 7.
- Étape 5. Fixez l'appareil au mur à l'aide de guatre vis de ø 6 mm.



Veuillez noter que le type approprié de chevilles plastiques et de vis doit être sélectionné par un personnel professionnel et qualifié, sur la base des considérations suivantes:

- · le lieu d'installation,
- le type de mur sur lequel la borne de recharge doit être montée.

Ceci afin de garantir un montage aussi sûr que possible de la borne de recharge Green Motion Home.

Le câble d'alimentation est introduit par le presse-étoupe situé sur la partie inférieure de la borne de recharge.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Se référer aux exigences nationales pour rendre la borne de recharge accessible aux personnes à mobilité réduite.

Figure 6. Le gabarit de perçage de la borne de recharge Green Motion Home mur

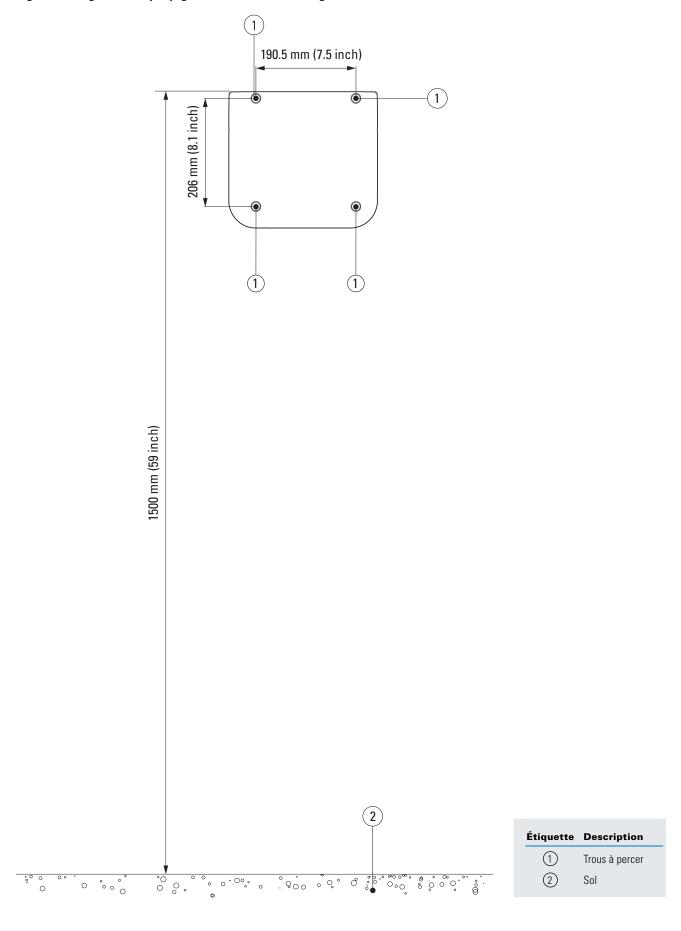
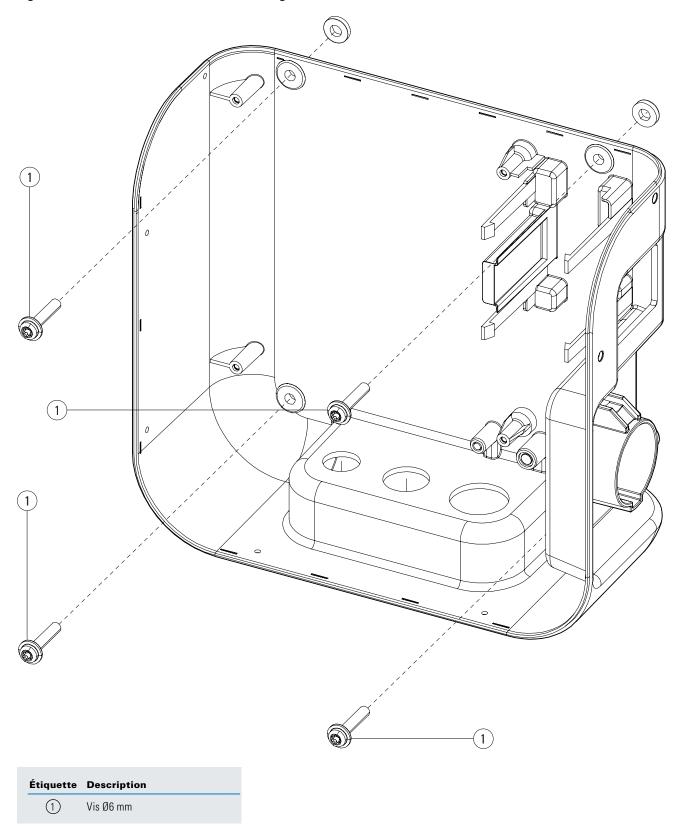


Figure 7. Comment monter la borne de recharge Green Motion Home sur un mur





Les cartes électroniques ne doivent pas être retirées pour monter l'appareil sur le mur. L'image est uniquement destinée à illustrer.

# 6. Connexions électriques

#### **6.1 Attention**



L'installation, la mise en service, l'entretien ou la mise à niveau de la borne de recharge doivent être effectués par un personnel professionnel et qualifié, qui est responsable du respect des normes existantes et des réglementations locales d'installation.



Pour des raisons de sécurité, un sectionneur de charge d'entrée de valeur nominale appropriée doit être fourni pour chaque produit individuel. Aucune charge ne doit être connectée directement au produit pendant l'installation.



Ne connectez qu'un seul chargeur EV par disjoncteur et par dispositif à courant résiduel (DDR) (si la réglementation locale l'exige). Le disjoncteur sert de sectionneur de réseau.



Le conducteur de protection doit avoir une section au moins égale ou supérieure à la section des câbles de raccordement au réseau public (AC) et conformément aux exigences des réglementations locales.



Avant de commencer les opérations de connexion, assurez-vous que l'interrupteur principal de la ligne AC externe est déconnecté et que les disjoncteurs sont ouverts.



Toute opération nécessitant l'ouverture du boîtier principal du convertisseur peut entraîner des risques d'électrocution.

## 6.2 Câblage standard

Pour connecter la borne de recharge au tableau électrique, le personnel professionnel et qualifié doit tenir compte des directives suivantes et se référer au tableau 5.

Tableau 5. Aperçu des paramètres de dimensionnement des dispositifs de protection et de la ligne d'alimentation

Gamme de puissance Green Motion Home	3.7 kW	7.4 kW	11 kW	22 kW
Modèle Green Motion Home	Green Motion Home 11 kW	Green Motion Home 22 kW	Green Motion Home 11 kW	Green Motion Home 22 kW
Tension d'entrée	230 V (1P)	230 V (1P)	400 V (3P)	400 V (3P)
Section maximale du bornier d'alimentation (2)	10 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>
Protection RCD de type A au panneau selon la norme CEI 61851-1:2017 <sup>(3)</sup>	30 mA	30 mA	30 mA	30 mA
Courant nominal au panneau	20 A	40 A	20 A	40 A

<sup>&</sup>lt;sup>(2)</sup> Des fils rigides sont recommandés pour l'alimentation électrique. Ces sections doivent être réévaluées par un personnel professionnel et qualifié en fonction de la longueur des fils.

<sup>(3)</sup> Reportez-vous toujours à la réglementation locale en matière d'installation.



Les pertes de puissance sur la ligne d'alimentation doivent être inférieures à +/- 10 % de la puissance nominale, conformément à la norme IEC 60038 et aux normes locales. Par conséquent, les sections de câble ou la longueur de la ligne doivent être réévaluées par un personnel professionnel et qualifié, conformément aux réglementations relatives aux pertes de puissance maximales. En outre, lors du dimensionnement de la ligne d'alimentation, tenez compte des facteurs de réduction possibles et des températures ambiantes accrues à l'intérieur de la zone de connexion du chargeur EV. Voir la température nominale des bornes d'alimentation. Dans certaines circonstances, cela peut augmenter la section du câble et modifier la résistance à la température de la ligne d'alimentation.



Le personnel professionnel et qualifié doit définir les types de DDR et de disjoncteur.



Chaque chargeur EV doit être connecté via interrupteur différentiel/disjoncteur de courant de défaut séparé. Aucun autre consommateur ne peut être connecté à ce circuit.

Les sections minimales des disjoncteurs et des câbles d'alimentation doivent être définies par un personnel professionnel et qualifié.

Lors de l'installation, d'autres questions importantes telles que la "mise en cascade" des DDR et la sélection d'un disjoncteur de ligne approprié doivent être prises en compte.

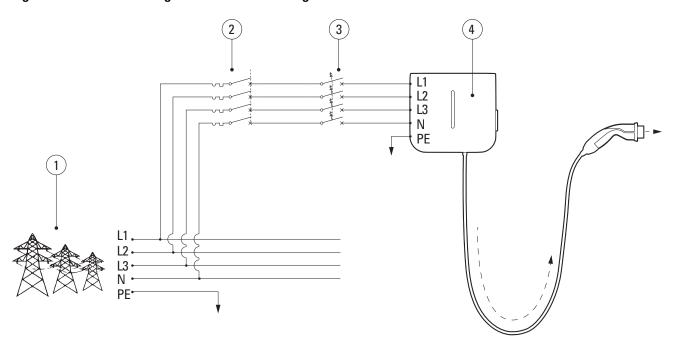


Lors du dimensionnement du disjoncteur de ligne, il faut également tenir compte de l'augmentation des températures ambiantes dans l'armoire électrique. Dans certaines circonstances, cela peut rendre nécessaire une réduction de la spécification du courant de charge afin d'augmenter la disponibilité du système.

Le raccordement électrique se fait sur les bornes de l'alimentation électrique situées au bas du chargeur.

Reportez-vous à la figure 8 pour raccorder la borne de recharge à l'alimentation électrique.

Figure 8. Schéma de câblage de la borne de recharge Green Motion Home



Étiquette	Description
1	Réseau
2	Disjoncteur
3	Interrupteur différentiel de type A selon IEC61851-1:2017
4	Borne de recharge Green Motion Home

Eaton recommande l'utilisation des équipements suivants comme dispositifs de protection.

Tableau 6. Recommandations d'Eaton pour les dispositifs de protection de la borne de recharge Green Motion Home

Туре	Reference
Disjoncteur 40 A pour courant de charge triphasé 32 A	PLSM-C40/3N-MW
Disjoncteur 20 A pour courant de charge triphasé 16 A	PLSM-C20/3N-MW
Interrupteur différentiel de type A (selon le CEI 61851-1:2017) pour courant de charge triphasé de 32 A	PFIM-40/4/003-A-MW
Interrupteur différentiel de type A (selon le CEI 61851-1:2017) pour courant de charge triphasé de 16 A	PFIM-25/4/003-A-MW
Disjoncteur différentiel 20 A (disjoncteur modulaire + interrupteur différentiel de type A) pour courant de charge triphasé de 16 A	MRB4-20/3N/C/003-A
Disjoncteur 20 A pour courant de charge monophasé 16 A	EMCH120
Disjoncteur 40 A pour courant de charge monophasé 32 A	EMCH140



L'installateur doit se référer aux réglementations locales d'installation pour sélectionner le dispositif de protection adéquat.

## 6.3 Connexion électrique et bornes



Avant de commencer les opérations de connexion, assurez-vous que l'interrupteur principal de la ligne AC externe est déconnecté et que les disjoncteurs sont ouverts.

Le câble électrique peut atteindre les borniers par le haut ou par le bas. Veuillez vous reporter à la section appropriée de ce manuel pour ouvrir le boîtier du Green Motion Home.

Le câble d'alimentation peut être inséré dans le presse-étoupe situé sur la partie inférieure de la borne de recharge. Retirez les presse-étoupes, si nécessaire.



En cas d'un système triphasé, connectez les fils de phase (L1, L2, L3), le neutre (N) et la terre (PE) du réseau (de distribution) AC au bornier d'alimentation de la borne de recharge Green Motion Home, en respectant l'affectation appropriée:

- Phase (L1) → Bornier L1
- Phase (L2) → Bornier L2
- Phase (L3) → Bornier L3
- Neutre (N) → Bornier N
- Terre (PE) → Bornier PE



En cas d'un système monophasé, connectez les fils de la phase (L1 OU L2 OU L3), du neutre (N) et de la terre (PE) du réseau AC (distribution) au bornier de d'alimentation, en respectant l'attribution appropriée:

- Phase (L1) OU Phase (L2) OU Phase (L3)
   → Bornier L1
- Neutre (N)  $\rightarrow$  Bornier N
- Terre (PE) → Bornier PE



Veillez à ne pas intervertir les phases avec le neutre. L'appareil peut présenter des dysfonctionnements en cas de câblage incorrect.

Il est interdit de connecter les bornes de l'unité à un circuit avec une configuration de réseau IT triphasé.

Figure 9. Vue d'ensemble du bornier d'alimentation à l'intérieur de la borne de recharge Green Motion Home avec les fils de phase (L1, L2, L3), le neutre (N) et la terre (PE) connectés.

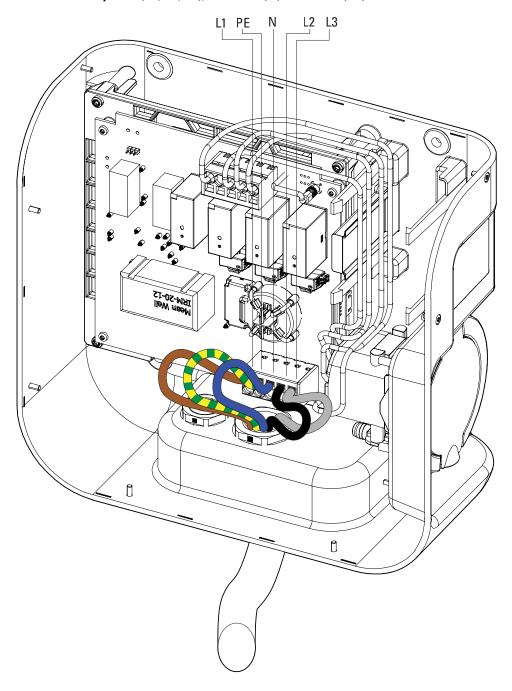
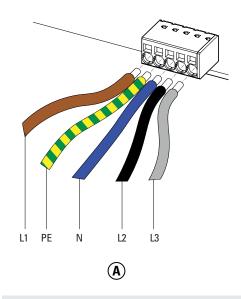
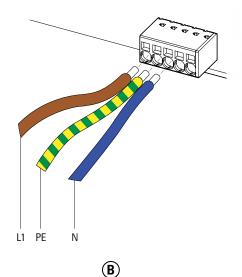


Figure 10. Comment câbler les fils du réseau de distribution au bornier d'alimentation de la borne de recharge Green Motion Home





#### Étiquette Description

- A Borniers triphasés L1, L2, L3, N et PE
- B Borniers monophasés L1, N et PE

# 6.4 Limitation du courant de charge

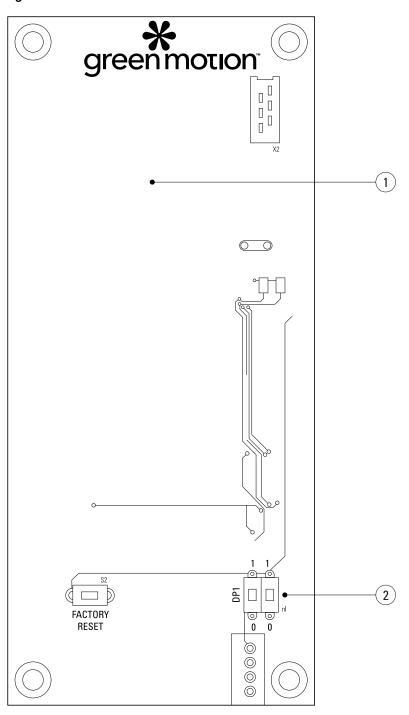


Le courant de charge est limité à:

- 16 A pour Green Motion Home 11 kW,
- 32 A pour Green Motion Home 22 kW.

Vous pouvez limiter davantage ce courant grâce à un interrupteur situé à l'arrière du couvercle avant de la Green Motion Home.

Figure 11. Carte LED située à l'arrière du couvercle avant de la borne de recharge Green Motion Home.



Étiquette	Description
1	Carte LED (PCB)
2	Commutateur DIP 1 pour limiter la puissance de sortie

Reportez-vous au tableau 7 pour sélectionner la configuration appropriée de l'appareil en fonction de la capacité maximale de votre installation électrique.



Remarque: les positions du commutateur dans le tableau 7 sont données pour une orientation où l'étiquette DP1 est située sur le côté gauche du commutateur.

Tableau 7. Configuration pour limiter la capacité maximale du chargeur EV Green Motion Home

Green Motion Home version: 11 kW	Green Motion Home version: 22 kW	Position du commutateur
8 A	16 A	
10 A	20 A	
13 A	26 A	
16 A (Configuration d'usine par défaut)	32 A (Configuration d'usine par défaut)	

En cas de dommages causés par un mauvais réglage du courant, la garantie du produit est annulée et aucun retour ne sera accepté. Eaton décline toute responsabilité en cas de réglage incorrect du courant et ne peut être tenu pour responsable en cas d'utilisation inapproprié.

#### 6.5 Installation d'un dispositif d'interruption externe

La conformité à la norme EV-ready exige que la borne de recharge puisse exécuter un arrêt d'urgence en cas de défaillance du contacteur.

Afin d'exécuter un arrêt d'urgence, les disjoncteurs de la borne de recharge Green Motion Home doivent être équipés d'une bobine de déclenchement, un dispositif conçu pour mettre les disjoncteurs hors tension à distance. La bobine de déclenchement doit avoir une tension nominale de 24 V CC et doit être connecté au fil de commande du câble d'alimentation, relié à la borne E de la borne de recharge. Voir le schéma de câblage de la figure 12.

Pour la conformité EV-ready, le processus d'installation doit être effectué par un installateur certifié EV-ready et suivre les exigences énumérées dans cette section.

#### 6.5.1 Connexion au réseau

Connectez le chargeur EV au tableau électrique avec les protections conformément au tableau 8.

Tableau 8. Recommandations de protections pour le chargeur EV Green Motion Home

Gamme de puissance	3.7 kW	7.4 kW	11 kW	22 kW
Modèle	Green Motion Home 11 kW	Green Motion Home 22 kW	Green Motion Home 11 kW	Green Motion Home 22 kW
Tension d'entrée	230 V (1P)	230 V (1P)	400 V (3P)	400 V (3P)
Section maximale du bornier d'alimentation (4)	10 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>
Interrupteur différentiel au niveau du tableau électrique selon le CEI 61851-1:2017	30 mA type A			
Disjoncteur au niveau du tableau électrique	20 A	40 A	20 A	40 A

<sup>(4)</sup> Des fils rigides sont recommandés pour l'alimentation électrique. Ces sections doivent être réévaluées par un personnel professionnel et qualifié en fonction de la longueur des fils.

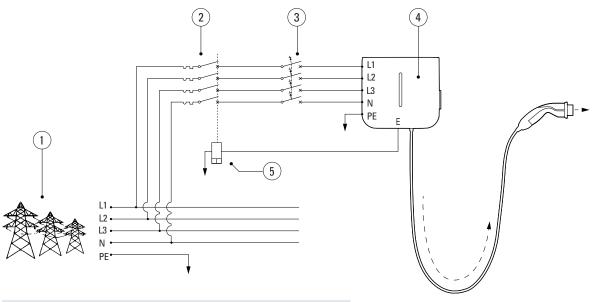


Reportez-vous à la section 6.2 pour les recommandations concernant le raccordement au réseau.

Si le système de mise à la terre est de type TT ou TN, la résistance de terre ne doit pas dépasser 100 Ohms.

L'alimentation peut être protégée par un dispositif de protection contre les surtensions de type 2.

Figure 12. Schéma de câblage de la borne de recharge Green Motion Home pour la certification EV-ready



Étiquette	Description
1	Réseau électrique
2	Disjoncteur
3	Interrupteur différentiel de Type A selon le CEI 61851-1:2017
4	Borne de recharge Green Motion Home
5	Bobine de déclenchement

#### 6.5.2 Installation d'un dispositif de commutation externe

Eaton recommande l'utilisation de la bobine de déclenchement suivant:

Tableau 9. Bobine de déclenchement/shunt trip recommandée

Туре	Référence Eaton
Bobine de déclenchement	ZP-ASA/24



Veuillez noter que la bobine de déclenchement ZP-ASA/24 n'est pas compatible avec un disjoncteur 1P+N.

La borne E (Emergency) est située sur l'unité de contrôle (CU). Pour connecter votre bobine de déclenchement à la borne de recharge Green Motion Home, suivez les étapes suivantes:

Étape 1. Assurez-vous que l'appareil est hors tension et que la charge est débranchée.

Étape 2. Câblez le connecteur correspondant. Référence du connecteur homologue:

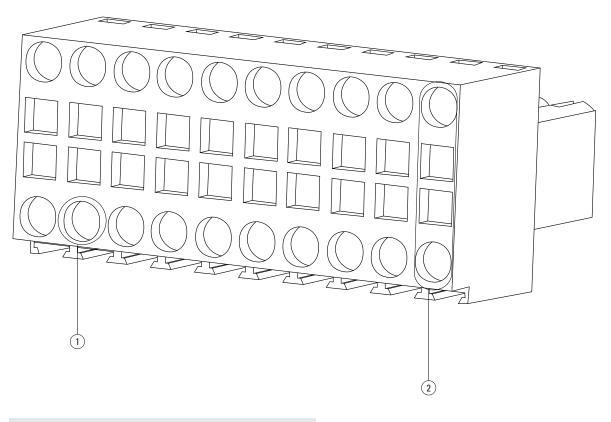
- Fabricant: Weidmuller (Bornes enfichables B2L 3.50/20/180 SN BK BX)
- Numéro de pièce du fabricant: 1727710000

Étape 3. Localisez le connecteur J9.



Le connecteur correspondant n'est pas fourni avec la borne de recharge et doit être obtenu séparément.

Figure 13. Connecteur homologue J9

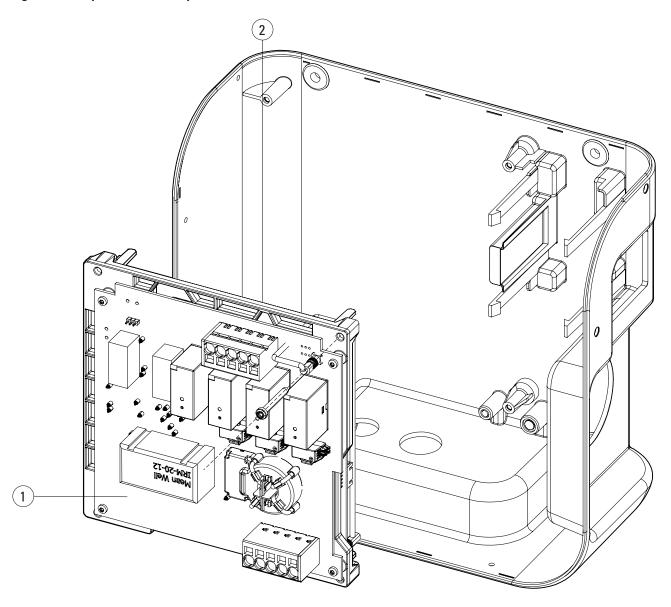


Étiquette	Description			
1	Pin 4	$\rightarrow$	E	
2	Pin 19 or 20	$\rightarrow$	GND	

Étape 3. Ouvrez la borne de recharge Green Motion Home. Voir la section 5.2.

Étape 4. Localisez le connecteur J9 sur la carte électronique (monté sur le côté intérieur) depuis le haut du chargeur.

Figure 14. Emplacement de la plate-forme AC



Étiquette	Description
1	Plate-forme AC
2	Connecteur J9 (à l'arrière de la plate-forme AC)

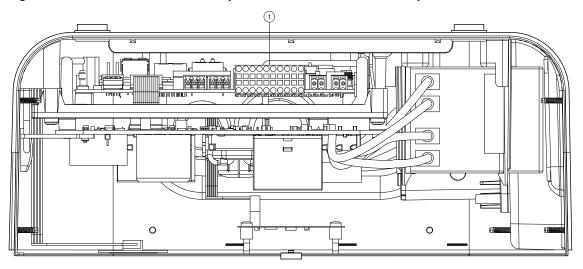


Les cartes électroniques ne doivent pas être retirées. L'image est uniquement destinée à l'illustration.



Veillez à porter les EPI appropriés pour effectuer l'opération.

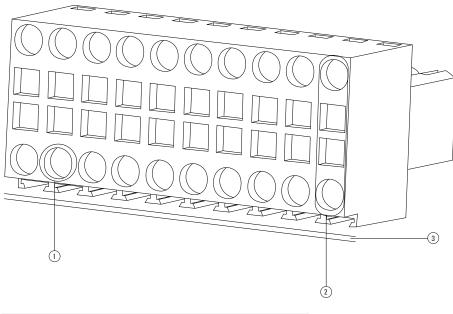
Figure 15. Vue de dessus montrant la position du connecteur J9 sur la plate-forme AC





Étape 5. Orientez correctement le connecteur avec le bord du PCB. Branchez le connecteur correspondant avec précaution.

Figure 16. Alignement correct du connecteur homologue



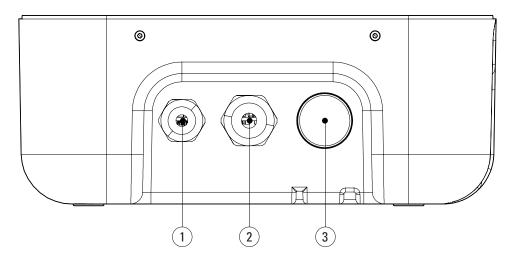
Étiquette	Description			
1	Pin 4	$\rightarrow$	Е	
2	Pin 19 or 20	$\rightarrow$	GND	
3	Bord du PCB			



Prenez note de l'orientation des connecteurs par rapport au bord du PCB. L'appareil peut présenter des dysfonctionnements en cas de câblage incorrect.

**Étape 6.** Raccordez les borniers E et GND à la bobine de déclenchement en passant par le presse-étoupe de communication situé dans la partie inférieure de la borne de recharge. Acheminez les fils avec précaution, en veillant à ce qu'ils ne touchent pas les cartes AC.

Figure 17. Vue de dessous de la borne de recharge Green Motion Home



Étiquette	Description
1)	Presse-étoupe pour câble de communication
2	Alimentation électrique
3	Sortie de câble

**Étape 7.** Réassemblez soigneusement la plate-forme et fermez la borne de recharge Green Motion Home. Si, après l'installation du déclencheur à émission, une défaillance du contacteur se produit dans la borne de recharge, celui-ci passe en mode de défaillance. L'indicateur LED sur le couvercle avant devient rouge. Voir la section 7.2. Après quelques secondes, la sortie d'urgence active le déclencheur à dérivation, ce qui coupe les disjoncteurs.

#### 6.5.3 Vérification

Vérifiez les points suivants afin de pouvoir justifier de la conformité de la borne de recharge à la certification EV-Ready:

#### Distorsion harmonique et charge déséquilibrée sur l'alimentation électrique:

L'alimentation électrique doit impérativement être conforme aux normes internationales IEC 61000-2-1, 61000-2-2, EN 50160 § 4.2.4 et § 4.2.5.

# Perturbations conduites à basse fréquence dans l'alimentation électrique jusqu'à 150 kHz "supraharmoniques":

Le niveau de bruit dans la bande de fréquences 0 kHz - 150 kHz (à l'exclusion des harmoniques) ne doit pas dépasser 4 % de la tension entre phase et neutre.

Si ces points ne peuvent être vérifiés, l'installation doit être adaptée pour être conforme aux normes (filtre supplémentaire, connexion électrique différente etc...).

Si cette condition n'est pas remplie, un transformateur de séparation doit être installé en amont de la borne de recharge.

#### 6.5.4 Paramètres actuels pour la conformité aux normes EV-ready

Pour être conforme à la norme EV-ready, une borne de recharge EV doit notamment pouvoir fournir un courant de charge minimal au véhicule. L'installateur doit s'assurer que les réglages de la limite de courant maximale du chargeur EV (via le commutateur DIP) respectent les exigences de courant minimal EV-ready.

Veuillez vous référer au tableau 10 pour les réglages de courant maximum applicables à une installation EV-ready.

Tableau 10. Réglages des commutateurs pour la conformité EV-ready

Green Motion Home version: 11 kW (1P)	Green Motion Home version: 11 kW (3P)	Green Motion Home version: 22 kW (1P)	Green Motion Home version: 22 kW (3P)	DIP Commutateur
OK	Not OK	OK	OK	
ОК	Not OK	ОК	OK	
OK	ОК	OK	OK	
ОК	ОК	ОК	ОК	

En cas de dommages causés par un mauvais réglage du courant, la garantie du produit est annulée et aucun retour ne sera accepté. Eaton décline toute responsabilité en cas de réglage incorrect du courant et ne peut être tenu responsable d'une opération inappropriée.

## 7. Mise en service



Le personnel professionnel et qualifié doit être expert dans le domaine et est donc responsable de la mise en service du système conformément aux instructions du fabricant et à la législation locale.

## 7.1 Interrupteur Green Motion Home- on



Avant de mettre en marche la borne de recharge, vérifiez l'efficacité de la ou des mesures de sécurité du système conformément aux réglementations locales.

Les systèmes ou dispositifs électriques doivent être vérifiés par un personnel professionnel et qualifié avant la mise en service et l'allumage de l'unité.

Avant d'allumer l'appareil, veuillez effectuer les vérifications ci-dessous:

- **Étape 1.** Vérifiez que l'équipement est correctement fixé au mur ou au sol conformément aux réglementations locales.
- **Étape 2.** Vérifiez que les connexions au réseau AC ont été effectuées correctement conformément aux réglementations locales.
- **Étape 3.** Procédez à des contrôles de continuité des raccordements du conducteur de protection, d'isolation, du courant de déclenchement de l'interrupteur différentiel, du temps de déclenchement, etc., et ce conformément aux réglementations locales.
- **Étape 4.** Vérifiez que la limite de courant maximale a été définie correctement conformément aux exigences d'installation.
- Étape 5. Vérifiez que le couvercle de connexion est fermé et fixé avec les vis de fixation.



Si les contrôles ci-dessus ont été effectués avec succès, procédez comme suit:

- Étape 1. Allumez les disjoncteurs du réseau électrique AC.
- Étape 2. Attendez que le voyant LED s'allume.
- Étape 3. Veuillez visiter le lien ou scanner le code QR pour remplir le formulaire de liste de contrôle d'installation: https://content.eaton.com/en-gb-installation-checklist-ev-chargers (Optionnel, en anglais)

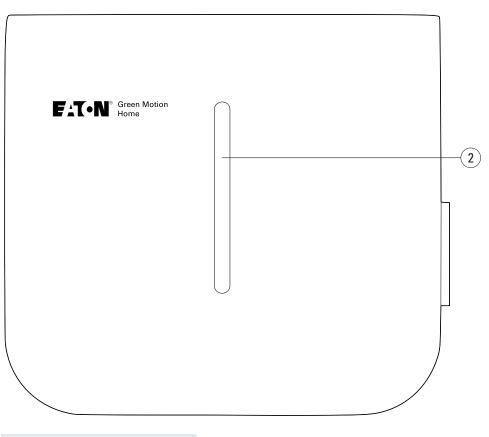
Figure 18. Code QR pour le formulaire en ligne de la liste de contrôle d'installation (en anglais)



# 7.2 Voyant LED

La liste ci-dessous résume les voyants LED susceptibles de s'allumer pendant le fonctionnement de la borne de recharge Green Motion Home et leur signification.

Figure 19. Indicateur LED du chargeur Green Motion Home EV



Étiquette	Description
1	Voyant

**Tableau 11. LED indication** 

LED Color	LED state	Description
Vert	Solide	Borne de recharge prête à l'emploi
Vert	Pulsation	La borne de recharge attend la commande de l'utilisateur pour démarrer via l'application
Bleu	Solide	Le véhicule est complètement chargé/la limite de charge du véhicule est atteinte
Bleu	Pulsation	La session de charge est en cours d'initialisation
Bleu	Progrès	Charge en cours
Rouge	Solide	Erreur de charge ou défaut mécanique. Essayez de redémarrer à partir du disjoncteur. Contacter le support technique si le problème persiste
Rouge	Clignotant	Échec de l'action, réessayez. Contactez le support technique si le problème persiste
Blanc + point rouge	Clignotant	Erreur réseau. La borne de recharge ne peut pas se connecter à Internet. Vérifiez que le Wi-Fi est connecté et que le mot de passe n'a pas été modifié.
Orange	Pulsation	Une mise à jour est en cours
Pas de lumière	N/A	La borne de recharge n'est pas alimentée

## 7.3 Application mobile Eaton Green Motion Charger controller

Téléchargez l'application mobile Eaton Green Motion Charger controller à l'aide du code QR indiqué sur la Figure 20 pour contrôler la borne de recharge Green Motion Home à distance et profiter de fonctionnalités supplémentaires.

Figure 20. Code QR pour le téléchargement de l'application iOs et de l'application Android



Après appairage avec la borne de recharge Green Motion Home, l'application permet à l'utilisateur EV, entre autres, de:

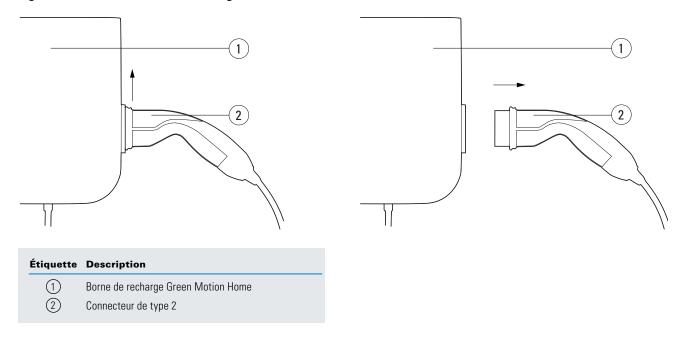
- Démarrer une session de charge,
- Arrêter une session de charge,
- Surveiller la consommation d'énergie pendant la charge,
- Et plus

Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'application, veuillez consulter la documentation du produit sur <a href="https://www.eaton.com">www.eaton.com</a>

#### 7.4 Retrait de la prise

Pour retirer la prise du support, vous devez d'abord la tirer verticalement puis horizontalement. Voir Figure 21..

Figure 21. Retrait de la fiche du chargeur Green Motion Home EV



# 8. Maintenance



L'installation, la mise en service, l'entretien ou la mise à niveau de la borne de recharge doivent être effectués par du personnel professionnel et qualifié, responsable du respect des normes en vigueur et des réglementations d'installation locales.



Avant de commencer les opérations de raccordement, assurez-vous que l'interrupteur principal de la ligne AC externe est déconnecté et que les disjoncteurs sont ouverts.



Toute opération nécessitant l'ouverture du boîtier du convertisseur principal peut entraîner des risques d'électrocution.

L'ouverture de la borne de recharge ainsi que toute modification de configuration doivent être effectuées par du personnel professionnel et qualifié conformément aux réglementations et lois locales en matière de sécurité et d'électricité.

Attendez au moins 10 minutes avant de retirer la borne de recharge Green Motion Home. Le boîtier pourrait surchauffer pendant son fonctionnement ou être chauffée par la lumière directe du soleil. Pour éviter les brûlures causées par une surface surchauffée par la lumière du soleil, veuillez utiliser un EPI approprié ou attendre que l'équipement refroidisse avant d'y accéder.

#### 8.1 Réinitialisation d'usine

La borne de recharge Green Motion Home offre la possibilité de restaurer la borne de recharge à sa configuration d'usine par défaut. La réinitialisation peut être utilisée pour effacer les logs de la mémoire de la borne de recharge lors de la désinstallation de la borne de recharge.

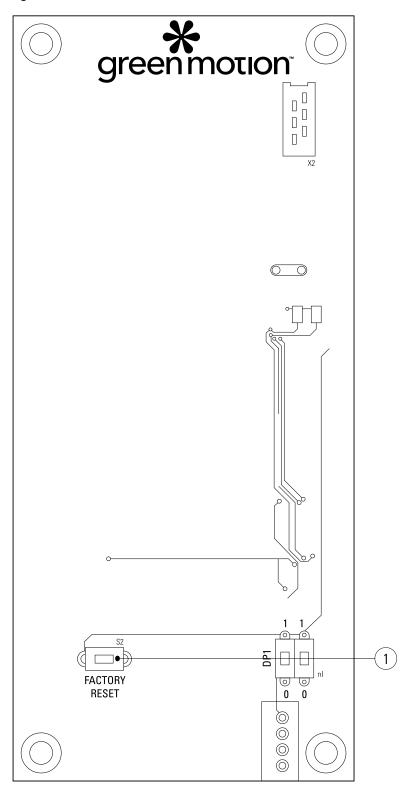


Étant donné que l'appareil sera ouvert sous tension pour effectuer la réinitialisation d'usine, seul le personnel qualifié (formé selon la norme CEI 60050-826:2004, 826-18-01), utilisant un équipement de protection individuelle approprié, peut effectuer l'opération.

Étapes pour effectuer la réinitialisation d'usine:

- Étape 1. Éteignez l'appareil. Déconnectez toute charge.
- Étape 2. Attendez au moins 10 minutes que l'appareil refroidisse.
- Étape 3. Ouvrez le boîtier en retirant les vis de fixation. Reportez-vous à la section 5.2 pour plus de détails
- Étape 4. Retirez le capot avant en toute sécurité. Ne retirez aucun câblage
- Étape 5. Localisez le bouton-poussoir sur la carte LED.
- Étape 6. Allumez l'appareil.
- Étape 7. Attendez que le voyant LED de l'appareil devienne vert.
- **Étape 8.** Appuyez sur le bouton Factory Reset et maintenez-le enfoncé pendant 10 secondes jusqu'à ce que la borne de recharge redémarre.
- Étape 9. Éteignez l'appareil.
- Étape 10. Fermez le couvercle avant.

Figure 22. Panneau LED (PCB) situé à l'arrière du couvercle avant de la borne de recharge Green Motion Home



Étiquette	Description
1	Bouton de réinitialisation d'usine

#### 8.2 Désinstallation



Avant de commencer les opérations de raccordement, assurez-vous que le câble de charge n'est pas connecté au véhicule, que l'interrupteur principal de la ligne AC externe est éteint et que les disjoncteurs sont ouverts.

Attendez au moins 10 minutes avant de retirer la borne de recharge Green Motion Home.

Le boîtier pourrait surchauffer pendant son fonctionnement ou être chauffé par la lumière directe du soleil et provoquer des brûlures au contact. Pour éviter les brûlures d'une surface chaude causées par la lumière du soleil, veuillez utiliser un EPI approprié ou attendre que l'équipement refroidisse avant d'y accéder.

Pour désinstaller l'unité:



- Étape 1. Déconnectez toute charge.
- Étape 2. Ouvrez le boîtier en retirant les vis de fixation.
- Étape 3. Effectuez l'opération de réinitialisation d'usine sur le chargeur.
- Étape 4. Débranchez les raccordements du réseau électrique AC.
- Étape 5. Dévissez les vis de montage.
- Étape 6. Fermez le couvercle avant pour éviter toute blessure causée par des arêtes vives.

#### 8.3 Mises à jour de la borne de recharge



Il est obligatoire d'installer et d'assurer la maintenance des appareils avec la dernière mise à jour du système pour activer les nouvelles fonctionnalités et bénéficier des corrections. Ne pas le faire annulera la garantie.

Pour les bornes de recharge en mode en ligne (connectés à Internet), la borne de recharge se mettra à jour automatiquement lorsqu'une mise à jour sera disponible.

Pour les chargeurs en mode hors ligne (non connectés à Internet), l'application mobile informera de la disponibilité et du processus de mise à jour.



La borne de recharge n'effectuera pas de mise à niveau pendant qu'une session de charge active est en cours.

La borne de recharge ne sera pas disponible pour le chargement lors du téléchargement du package de mise à niveau et de la mise à niveau du système.

Veuillez contacter un représentant du support technique d'Eaton pour toute question en utilisant l'adresse e-mail : <u>BGTechSupport@eaton.com</u>. pour la France et <u>support@greenmotion.ch</u> pour la Suisse.

#### 8.4 Mise au rebut

Lors de la mise au rebut d'une borne de recharge, l'utilisateur final doit contacter un personnel professionnel et qualifié pour obtenir des instructions de mise au rebut. Veuillez consulter <a href="https://www.eaton.com">www.eaton.com</a> pour plus de détails.



La directive européenne sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEE) (directive 2012/19/UE) établit des règles communes sur la gestion des équipements électriques et électroniques afin de minimiser leur impact - de la conception à l'élimination - sur l'environnement. En tant que fabricant d'équipements électriques et électroniques, Eaton soutient activement les exigences de la directive DEEE.

Conformément à la norme européenne EN 50419 pour le marquage des équipements électriques et électroniques, nous incluons le symbole de la poubelle barrée sur nos produits. Ce symbole avertit les utilisateurs que ces produits doivent être recyclés conformément aux réglementations environnementales locales et non jetés avec les ordures ménagères.

Lorsque les utilisateurs finaux recyclent les DEEE, ils contribuent à garantir que ces produits ne sont ni incinérés ni envoyés à la décharge, minimisant ainsi l'impact négatif potentiel sur la santé humaine et l'environnement.

Tout appareil qui n'est plus utilisé doit donc être retourné au distributeur ou éliminé dans un point de collecte agréé ou un centre de recyclage de la région. Eaton encourage tous ses clients et utilisateurs finaux à prendre des décisions responsables en matière d'élimination des produits.

Eaton n'est pas responsable du transport de l'appareil vers le point de collecte ou le centre de recyclage.

# 9. Dépannage



Cette section contient des informations et des procédures pour résoudre les éventuels problèmes pouvant survenir avec la borne de recharge Green Motion Home.

Si le problème persiste, contactez votre représentant du support technique Eaton en utilisant l'adresse e-mail BGTechSupport@eaton.com ou par téléphone au 0 800 336 858 pour la France.

Pour la Suisse, utilisez l'adresse e-mail <a href="mailto:support@greenmotion.ch">support@greenmotion.ch</a>. Le support téléphonique est disponible du lundi au vendredi de 08h00 à 12h00 et de 13h00 à 17h00 (16h00 le vendredi) CET

Tel: +41 21 544 04 46"

Problèmes possibles	Solutions
Le chargeur EV ne répond pas; rien ne se passe lors de la connexion à un véhicule.	Vérifiez que la borne de recharge est correctement connectée à une alimentation électrique. Le voyant LED doit être vert fixe.
Le voyant LED de la borne de recharge est rouge fixe.	Une erreur ou un défaut empêche une session de charge de démarrer ou de reprendre.  Essayez de relancer la session de charge en débranchant le câble de charge du véhicule et en le réinsérant.  Si le problème persiste, vérifiez les éventuels messages de contrôle affichés dans le véhicule.
Le voyant LED de la borne de recharge est vert, mais le véhicule ne se recharge pas.	Vérifiez que le connecteur du câble de charge est bien branché sur le véhicule. Lors de la charge avec un connecteur de type 2, assurez-vous qu'il est enfoncé jusqu'à ce qu'un clic audible se fasse entendre.  Certains véhicules doivent être verrouillés avant qu'une session de charge puisse démarrer. Essayez de verrouiller le véhicule.  Inspectez visuellement l'état du câble utilisé pour la charge, son connecteur et ses prises, la prise du véhicule ainsi que la prise de la borne de recharge si vous avez un modèle avec prise. Arrêtez immédiatement l'utilisation si vous constatez des dommages matériels sur l'une de ces pièces.  Vérifiez que la charge programmée/différée n'est pas configurée sur le véhicule. Dans de tels cas, il ne chargera qu'à certaines heures de la journée.
Le connecteur du câble de charge ne se détachera pas du véhicule ou de la borne de recharge.	Dans la plupart des cas, le câble de charge doit d'abord être libéré/déverrouillé par le véhicule pour éviter les blessures, une déconnexion accidentelle et une mauvaise utilisation. Essayez d'abord de déverrouiller le véhicule. Sinon, reportez-vous au manuel d'instructions du véhicule.
La prise du modèle 22 kW ne se débloque pas.	En raison du poids du câble de connexion 22 kW, il est possible que le loquet de votre véhicule ne se déverrouille pas. Dans ce cas, tenez fermement la prise légèrement vers le haut lorsque vous débranchez la prise du véhicule.

# 10. Caractéristiques techniques

# 10.1 Plaque signalétique



Pour localiser la plaque signalétique sur l'équipement, reportez-vous à la Figure 23.

Les spécifications techniques indiquées dans ce manuel ne remplacent pas celles qui figurent sur la plaque signalétique apposée sur l'équipement.



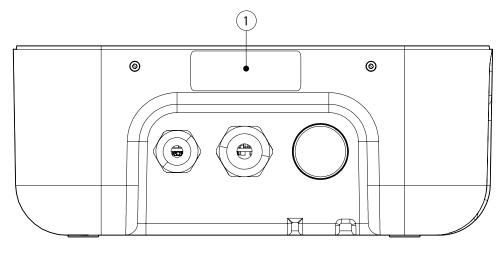
Les étiquettes apposées sur l'équipement ne doivent JAMAIS être retirées, endommagées, souillées ou masquées pour quelque raison que ce soit. Les étiquettes ne doivent PAS être cachées par des corps étrangers (chiffons, boîtes, équipement, etc.).

Ils doivent être nettoyés périodiquement et toujours bien visibles.

Informations reportées sur la plaque signalétique:

- 1. Fabricant
- 2. Modèle
- 3. Numéro de série
- 4. Notes
- 5. Avertissements et instructions d'utilisation
- 6. Warnings and usage instructions

Figure 23. Emplacement de la plaque signalétique sur la partie inférieure de la borne de recharge Green Motion Home



Étiquette	Description
1	Plaque signalétique

Figure 24. Exemple de plaque signalétique Green Motion Home

# **Electric Vehicle Charging Station**

xCIH V2 3.7-22 kW Cable Type 2 On-Line

Catalogue Nb:XCI3272221-03000

S/N:TH33M34001

Rated Voltage: AC 230 - 400V 50 Hz 3L + N + PE

Rated current: AC 32A

Rated temperature: -25°C to +45°C IP 54





ENGINEERED IN SWITZERLAND
MADE IN SWITZERLAND

## 10.2 Fiche technique

La dernière version de la fiche technique du chargeur Green Motion Home EV ainsi que son document de certification CE sont disponibles en téléchargement sur <u>www.eaton.com</u>.

Tableau 12. Liste des normes auxquelles le chargeur Green Motion Home EV est conforme

Certifications et normes		
Sécurité des produits	Mode 3 selon EN/IEC 61851-1 Charge AC	
Câble	Câble de type 2 : jusqu'à 32 A/400 V AC selon EN/IEC 62196-1 et EN/IEC 62196-2	
Compatibilité électromagnétique	EN 61851-21-2, EN 61000-6-1, EN 61000-3-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12	

# 11. Garantie et assistance technique

Si des problèmes techniques surviennent pendant la période de garantie du chargeur Green Motion Home EV, contactez votre installateur local ou votre représentant du support technique Eaton pour obtenir de l'aide.

Les informations suivantes doivent être fournies lorsque vous contactez le représentant du support technique d'Eaton

- · Modèle et numéro de série du produit
- Tous les messages d'erreur ou codes d'erreur affichés dans l'application du contrôleur Eaton Green Motion Charger

#### **Pour la France**

Contactez votre représentant de l'assistance technique Eaton à l'adresse e-mail <u>BGtechsupport@eaton.com</u> ou par téléphone au 0 800 336 858.

#### Pour la Suisse

Contactez votre représentant de l'assistance technique Eaton à l'adresse e-mail <a href="mailto:support@greenmotion.ch">support@greenmotion.ch</a> Le support téléphonique est disponible du lundi au vendredi de 08h00 à 12h00 et de 13h00 à 17h00 (16h00 le vendredi) CET.

Tel: +41 21 544 04 46



Eaton Industries Manufacturing GmbH Place de la Gare 2 1345 Le Lieu, Switzerland Eaton.com/greenmotionhome

© 2022 Eaton Tous les droits sont réservés Publication n° MN191025FR Octobre 2022

Eaton est une marque déposée.

Toutes les marques déposées sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.