EV One

Guide d’installation et d’utilisation



Français – 4.0 – Octobre 2026

smappee

Exactitude du document

Les spécifications et les autres informations contenues dans ce document ont fait l'objet d'une vérification attestant qu'elles étaient exactes et complètes au moment de la publication. En raison des améliorations apportées en permanence aux produits, ces informations sont susceptibles d'être modifiées à tout moment sans préavis. Pour obtenir les informations les plus récentes, consultez notre documentation en ligne : smappee.com/downloads

Table des matières

1 Introduction 4
2 Consignes de sécurité 5
3 Vue d'ensemble de l'EV One 7
4 Préparer l’installation 14
5 Installation et configuration 24
Annexes 35

1 Introduction

Nous vous remercions d'avoir acheté cette borne de recharge EV One, la borne de recharge pour véhicules électriques la plus intelligente.

Ce manuel d'installation vous explique comment installer l'EV One. Nous vous recommandons de lire attentivement le contenu de ce manuel, afin de garantir une installation sûre et appropriée et d'activer toutes les fonctions avancées de ce produit.

Utilisation prévue

Cette borne de recharge est conçue pour recharger les véhicules électriques au moyen d'un câble de recharge compatible de type 2 raccordé à la prise de courant. L'utilisation d'adaptateurs intermédiaires ou de câbles d'extension n'est pas permise.

L'utilisation à d'autres fins que la recharge de VE telle que définie dans la série CEI 61851 n'est pas permise et constitue une mauvaise utilisation de la borne de recharge. Seules des personnes qualifiées, formées et autorisées sont habilitées à installer, entretenir et/ou réparer la borne de recharge et à s'assurer que les spécifications techniques et les exigences d'installation sont respectées. Une installation et un test incorrects de la borne de recharge peuvent potentiellement endommager la batterie du véhicule ou l'appareil. Tout dommage en résultant est exclu de la garantie de ce dernier. Toute modification sans confirmation écrite de Smappee annulera la garantie. Pour plus d'informations, consultez smappee.com/legal-documents.

Assistance

Seuls des électriciens qualifiés ou assimilés sont habilités à installer cette borne de recharge. Si vous avez des questions, veuillez contacter votre partenaire de maintenance.

Prévoyez d'avoir à portée de main les informations suivantes pour accélérer le processus : Référence article et numéro de série, que vous pouvez trouver sur l'étiquette d'identification de la borne de recharge. Pour plus d'informations, voir Emplacement de l'étiquette d'identification de l'EV One (page 9)

Si votre distributeur local ne peut pas vous aider ou si vous avez une suggestion à nous faire, vous pouvez contacter Smappee à l'adresse suivante : **support@smappee.com**

Smappee NV
Evolis 104
8530 Harelbeke
Belgique

2 Consignes de sécurité

2.1 Avertissements et mesures de sécurité

	AVERTISSEMENT L'utilisation de cette borne de recharge sans les connaissances et compétences nécessaires peut entraîner un risque d'accident grave, voire la mort. Utilisez ce produit uniquement afin d'effectuer des tâches pour lesquelles vous disposez des qualifications et des instructions nécessaires. L'installation ne peut être effectuée que par des électriciens agréés et doit être conforme aux normes de sécurité nationales. Veuillez lire et suivre l'intégralité des consignes de sécurité ci-dessous avant l'installation, l'entretien ou l'utilisation de votre EV One. Une installation, une réparation ou une modification incorrecte peut entraîner un risque pour l'utilisateur et annuler la garantie et notre responsabilité.

	ATTENTION Risque d'électrocution. Reportez-vous à la documentation fournie lorsque vous voyez ce symbole.

Veuillez respecter les précautions de sécurité suivantes afin d'éviter tout risque de choc électrique, d'incendie ou de blessures :

- Utilisez les outils adéquats, apportez les ressources matérielles suffisantes et prenez les mesures de protection adaptées.
- La borne de recharge, lorsqu'elle est installée correctement, est destinée à être utilisée par des personnes non formées qui souhaitent exclusivement recharger leur véhicule électrique.
- Ne laissez pas les enfants utiliser la borne de recharge.
- Lorsqu'une borne de recharge est en cours d'utilisation, la supervision d'un adulte en cas de présence d'enfants est obligatoire.
- Coupez l'alimentation électrique de votre borne de recharge avant tous travaux d'installation ou de maintenance.
- N'utilisez pas la borne de recharge si le produit est endommagé ou défectueux.
- N'immergez pas la borne de recharge dans l'eau ou tout autre liquide.
- N'exposez pas la borne de recharge à la chaleur, aux flammes ou à un froid extrême.
- Ne tentez pas d'ouvrir, de réparer ou d'entretenir des pièces du produit. Contactez Smappee ou votre partenaire de maintenance pour plus d'informations.
- Utilisez uniquement la borne de recharge dans les conditions d'utilisation spécifiées.
- Lors de la recharge, il convient de dérouler entièrement le câble de recharge et de le brancher au véhicule électrique sans faire de boucles. Ceci permet d'éviter un éventuel risque de surchauffe du câble de recharge.
- Après la recharge, rangez correctement le câble de recharge afin d'éviter qu'une personne ne trébuche en passant. Veillez à éviter tout risque de détérioration du câble de recharge (câble entortillé, compressé ou écrasé par les roues d'un véhicule).
- Ne placez aucun objet sur la borne de recharge.

2.2 Maintenance

- Respectez le calendrier d'entretien (page 39).
- Nettoyez la partie extérieure du produit uniquement à l’aide d’un chiffon propre et sec.
- N’utilisez pas d’agents abrasifs ou de solvants.
- N’effectuez aucun entretien sous la pluie ou lorsque l’humidité ambiante excède 95 %.

2.3 Transport et stockage

- Débranchez l’alimentation électrique avant de retirer la borne de recharge en vue de la transporter ou de la stocker.
- La borne de recharge ne doit être transportée et stockée que dans son emballage d’origine. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dégâts occasionnés à la borne de recharge suite à son transport dans un emballage non standard autre que l’emballage d’origine.
- Stockez la borne de recharge dans un environnement sec, en respectant la plage de températures indiquée dans les spécifications techniques.

3 Vue d'ensemble de l'EV One

3.1 Modèles

Borne de recharge

Code d'article	Code EAN	Description
EVO4-332-B-B	5425036936157	EV One Black

Accessoires (non inclus)

Code d'article	Code EAN	Description
FLOOR-PLATE-TUBE120	5425036934719	Plaque de sol pour EV One ou Pay Station 120 mm x 120 mm

3.2 Contenu de l’emballage

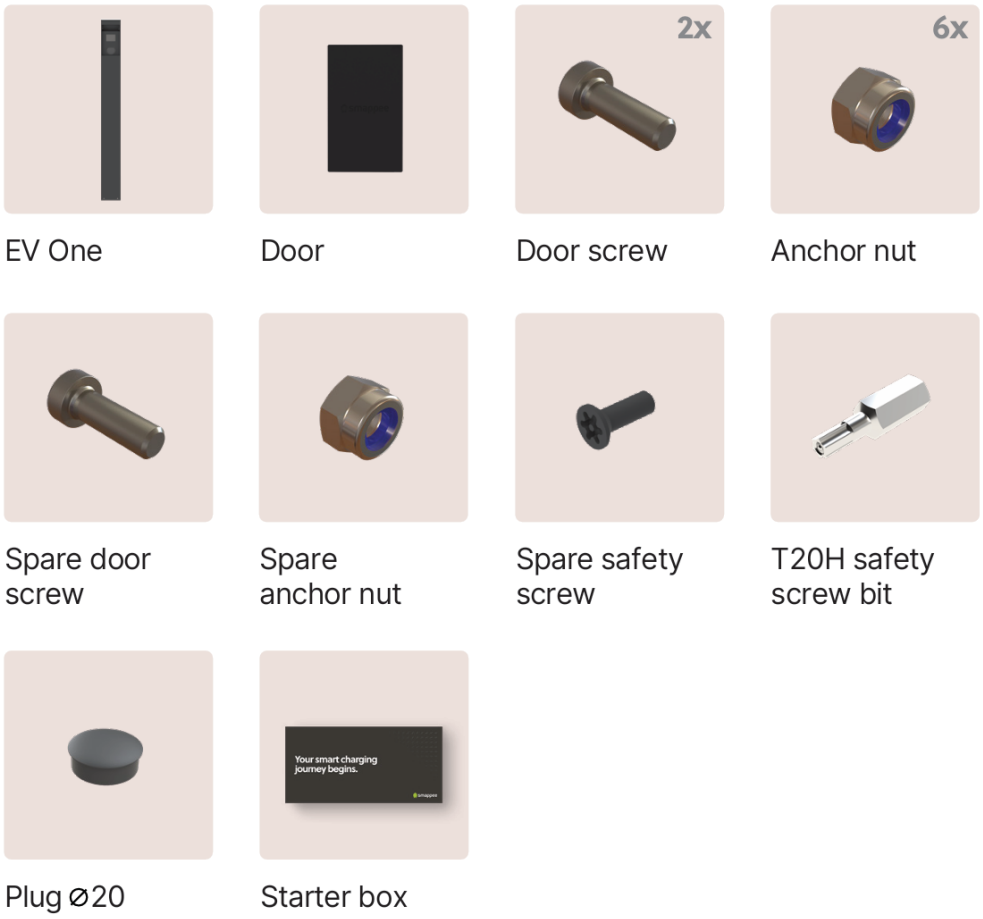


Image 1: Contenu de l'emballage avec le chargeur

Description	**Volume**
EV One contenant des composants d’ancrage	1
Porte	1
Vis de porte	2
Écrou d’ancrage	6
Vis de porte supplémentaire	1
Écrou d’ancrage supplémentaire	1
Vis de sécurité supplémentaire	1
Embout de vis de sûreté	1
Prise	1
Starter box	1

3.3 Fixation de l'orientation

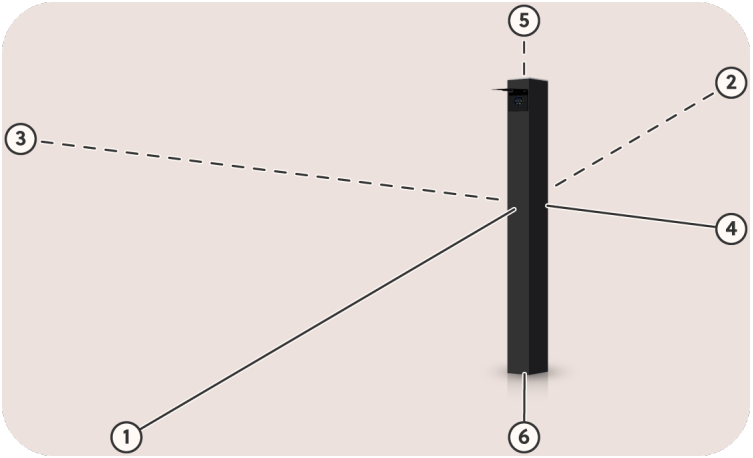


Image 2: Fixation de l'orientation

Id	Description
1	Avant
2	Arrière
3	Gauche
4	Droite
5	Dessus
6	Dessous

3.4 Étiquette d'identification de l'EV One

Emplacement de l'étiquette d'identification de l'EV One

L'étiquette d'identification de votre borne de recharge se situe à l'arrière de la porte.



Image 3: Emplacement de l'étiquette d'identification

Étiquette d'identification de l'EV One

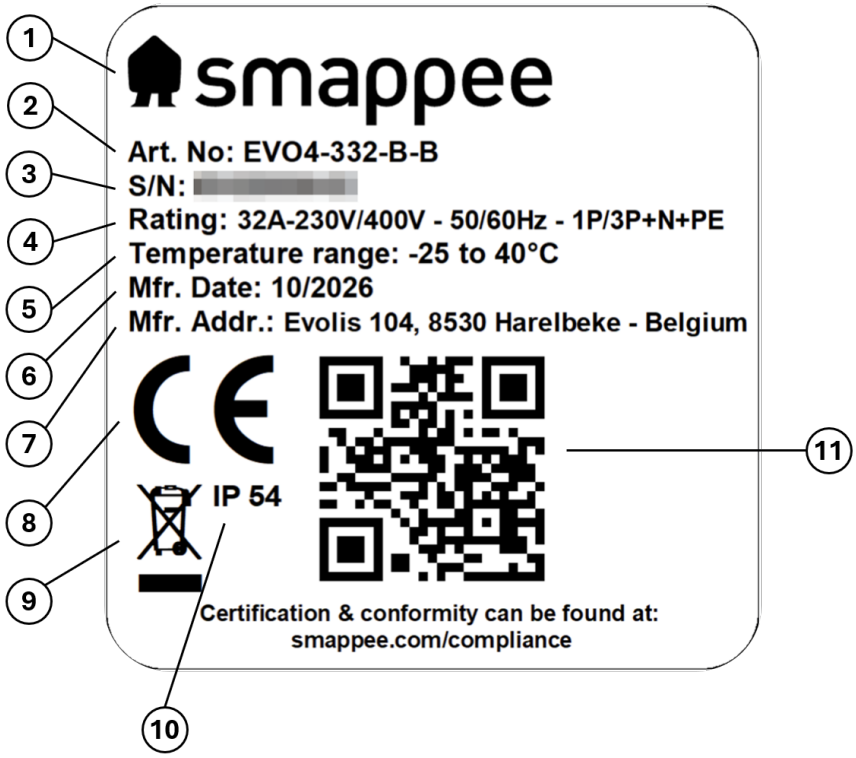


Image 4: Étiquette d'identification

No	Description
1	Fabricant
2	Référence article
3	Numéro de série
4	Classification
5	Température de fonctionnement
6	Date de fabrication
7	Adresse de fabrication
8	CE
9	Symbole d'élimination des déchets
10	Indice de protection contre la pénétration
11	Code QR à scanner lors de la configuration de la borne de recharge

3.5 Spécifications techniques

Caractéristique	Description
Propriétés physiques	
Dimensions	1100 mm x 120 mm x 120 mm
Poids (sans emballage)	12,3 kg
Prise de recharge	Type 2 (CEI 62196-2) avec obturateur intégré Le verrouillage électronique de la prise de recharge peut être activé en permanence par l'utilisateur.
Câble de recharge	N/A
Raccordement de la ligne d'alimentation	Terminal de raccordement, conducteurs souples jusqu'à 6 mm² ou conducteurs rigides jusqu'à 16 mm²
Stationnaire / mobile	Installation fixe
Design externe	Assemblage fermé
Méthode de montage	Fixée au sol
Caractéristiques techniques	
Alimentation de sortie	Connexion monophasée : 7,4 kW Connexion triphasée : 22 kW
Mode de recharge	Mode 3 (CEI 61851)
Type de connexion	Type A et B (prise de recharge) (CEI 61851)
Mesure	Compteur MID, certifié classe B
Protection différentielle intégrée	Détection du courant résiduel de fonctionnement nominal : 6 mA DC et 30 mA AC RCD type A
Systèmes d'alimentation pris en charge	TN-C, TN-C-S, TT, IT [1]
Mise à la terre	Système TN : Fil PE (mise à la terre) Système TT : Électrode de terre installée de manière indépendante < 100 Ohm de résistance à l'étalement Système IT : connecté à une référence partagée (terre commune) avec d'autres parties métalliques
Tension nominale (U_N)	230/400 VAC
Tension nominale d'isolement (U_i) d'un circuit	500 V
Tension nominale de tenue aux chocs (U_{imp})	Catégorie de surtension III (4 kV)
Fréquence nominale (f_N)	50 Hz / 60 Hz
Courant nominal (I_{na})	32 A
Courant nominal (I_{nc}) d'un circuit	32 A

1 Attention : tous les véhicules électriques ne sont pas compatibles avec le système informatique. Pour une recharge de 3×230V, un transformateur de tension peut être nécessaire.

Courant nominal de crête (I_{pk})	6 kA
Courant de court-circuit conditionnel nominal (I_{cc})	6 kA
Classification CEM	Classe B
Méthode de connexion	AC, connecté en permanence
Disjoncteur(s) externe(s) requis	1 × 2P (monophasé), 1 × 3P (triphasé) ou 1 × 4P (triphasé avec neutre).
Interfaces & Connectivité	
Statut de l'information	LED RVB
Activation de la session	Non authentifié, glissez la RFID, scannez le code QR, Pay Station en option
Connectivité	Ethernet 100BASE-T, 4G LTE-M [2]
Protocole de communication	ISO 15118 V2G OCPP 1.6 J, prêt pour la mise à jour vers OCPP 2.0.1
Certifications et normes	
Certification du produit	CE
Normes	Sécurité : EN CEI 61851-1, EN CEI 62311 CEM : EN CEI 61851-21-2, EN ETSI 301 489-1, EN ETSI 301 489-52 Spectre radio : EN ETSI 300 220, EN ETSI 301 908-13
Environnement	
Matériau du boîtier	Magnelis (structure), aluminium (boîtier)
Couleurs standard du boîtier	RAL 7021 (gris noir)
Indice de protection	IP54
Protection mécanique contre les impacts	IK10
Indice de pollution	3
Classe de sécurité électrique	I
Utilisation en veille	Luminosité LED à 0 % : 2 W Luminosité LED à 100 % : 5 W
Conditions environnementales	Usage intérieur et extérieur
Température de fonctionnement	-25 °C à 40 °C
Température de stockage	-25 °C à 60 °C
Humidité relative	0 % - 95 %, sans condensation
Altitude d’installation maximale	0 - 2 000 m
Accès	Emplacements à accès restreint ou non restreint
Protection antivol	Vis de sécurité

2 Une période gratuite de deux ans de Connectivité 4G (LTE) est incluse. À l'issue de cette période initiale, un service 4G (LTE) intégré d'une durée d'un an, renouvelable chaque année, est proposé.

REMARQUE

- La température de fonctionnement correspond à la température ambiante d'un produit livré dans la couleur de boîtier par défaut RAL 7021 (gris noir). L'exposition directe au soleil peut avoir un effet négatif sur la plage de températures.

- Si le produit est exposé à des températures ambiantes inférieures ou supérieures, l'usage ininterrompu du produit ne peut être garanti. Si les températures dépassent les valeurs maximales, la borne de recharge diminuera automatiquement l'intensité de recharge afin de faire baisser la température interne. Ceci permet de stabiliser la température interne et de diminuer tout risque d'interruption de recharge involontaire.



- Si le produit est directement exposé au soleil, la gestion automatique de la température pourra se déclencher en dessous de la température ambiante maximale. Par conséquent, évitez si possible d'exposer la borne de recharge à la lumière directe du soleil.

- Lorsque le produit est exposé aux éléments naturels, le boîtier peut être soumis à un vieillissement progressif du matériau, pouvant entraîner une décoloration au cours du temps. Par conséquent, dans la mesure du possible, placez le produit dans un lieu abrité afin d'optimiser la durée de vie des matériaux.

- Pour maintenir le niveau de protection de l'appareil, la porte de l'EV One doit rester fermée chaque fois qu'aucun câble de recharge n'est branché à l'EV One. Si vous le souhaitez, vous pouvez retirer les butées de porte à l'aide d'une clé hexagonale, ce qui empêchera la porte de rester en position ouverte.

4 Préparer l’installation

Pour la protection antisurcharge ou l'optimisation de l'autosuffisance, des composants Smappee Infinity supplémentaires doivent être installés pour mesurer le réseau et le solaire, la batterie ou d'autres sous-mesures, le cas échéant.



REMARQUE

Pour plus d'informations, consultez la Smappee Academy.

La première étape consiste à préparer l’installation physique de l'EV One comme indiqué dans ce chapitre.

4.1 Prérequis d’installation

- Pour obtenir les autorisations nécessaires, veuillez contacter l'autorité locale concernée.
- Des réglementations locales peuvent s'appliquer et peuvent varier selon votre région ou votre pays.
- Assurez-vous que l'espace autour de la borne de recharge est suffisant, conformément à la norme CEI 60204-1.
- Veillez à ce que la zone d’installation de la borne de recharge soit adaptée en termes d’utilisation et d’aération.
- Veillez à consulter les réglementations locales en matière de câblage afin de choisir la taille des conducteurs, et utilisez uniquement des conducteurs en cuivre.
- Calculez la charge électrique existante afin de connaître l’intensité de fonctionnement maximale pour l'installation de la borne de recharge.
- Le calibre approprié du câble d'alimentation dépend de la puissance nominale et de la distance entre l'armoire compteur et la borne de recharge. La chute de tension ne doit pas excéder 5 %. Il est recommandé de prévoir une chute de tension maximale de 3 %.
- L'alimentation électrique doit être protégée contre les courts-circuits et les surintensités à l'aide d'un disjoncteur individuel. Ces disjoncteurs doivent être bipolaires (pour les monophasés), tripolaires (triphasés sans neutre) ou tétrapolaires (triphasés avec neutre), de courbe B ou C, et avoir un courant nominal de 40 A maximum (ou être conformes aux normes et réglementations locales).



REMARQUE

Certains VE ne sont pas compatibles avec un réseau de 3 x 230 V de par la sécurité intégrée dans le VE. Contactez le fabricant de votre VE pour plus d'informations. Si votre EV n'est pas compatible avec cette configuration de réseau, ou si vous souhaitez obtenir une puissance de recharge supérieure à ce qui est possible avec une configuration de réseau en triangle, vous pouvez installer un transformateur pour convertir la configuration 3 × 230 V en une configuration standard 3 × 400 V + N.

- Un câble réseau séparé pour la connexion internet doit être fourni pour chaque EV One.
Pour plus d'informations, voir Connectez l'EV One à Internet (page 28)
- Faites passer le câble d'alimentation et, le cas échéant, le câble réseau jusqu'à l'emplacement où la borne de recharge sera installée.



REMARQUE

Assurez-vous de disposer d'au moins 100 cm de câble d'alimentation et de 120 cm de câble réseau à l'emplacement de l'EV One afin de pouvoir la brancher facilement.

- Utilisez l’ancrage fourni (page18) ou la plaque de sol optionnelle (page21) pour fixer l’EV One.

4.2 Outils (non fournis)

- Clé dynamométrique
- Multimètre et testeur de mise à la terre
- Pince à dénuder et cutter
- Pinces à long bec
- Pinces à sertir les embouts (uniquement pour câbles d'alimentation torsadés)
- Pince à sertir RJ45
- Foreuse ⌀ 8 mm (uniquement pour la plaque de sol optionnelle)
- Marteau
- Tournevis

4.3 Accessoires (non fournis)

- Câble d'alimentation électrique
- Disjoncteur pour l'alimentation électrique
- Câble réseau (4 paires) et connecteurs RJ45, minimum Cat 5 selon l’environnement
- Embouts de câble, en cas d'utilisation de câbles d'alimentation toronnés

4.4 Préparez l’EV One

Contexte

Pour un transport sûr et adapté de l'EV One :

- Le boîtier extérieur est fixé à la structure intérieure de l'EV One.
- Les composants d'ancrage et un sachet contenant les écrous sont fixés à l'intérieur de la structure.

Pour plus d'informations, voir Contenu de l’emballage (page 8)

Instructions

Procédez comme suit :

1. Retirez l'emballage en carton.
   Gardez le carton à portée de main — il sera utile pour ranger en toute sécurité le boîtier extérieur pendant l’installation de l’EV One.

2. Retirez les deux autocollants fixant la porte de l’EV One au boîtier extérieur.
   Placez la porte dans la boîte en carton pour la protéger pendant l’installation.

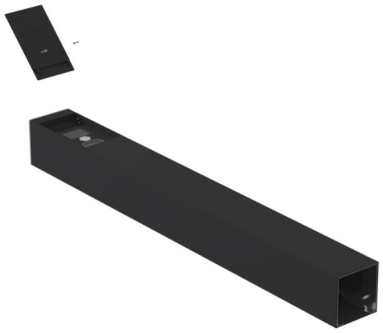


Image 5: Retirez la porte de l’EV One

3. Dévissez les deux vis avant du bas qui fixent le boîtier extérieur.
   Pour cela, utilisez l’embout de vis de sécurité T20H fourni.
   Veillez à garder ces vis, car vous en aurez besoin à nouveau pour fermer l’EV One.

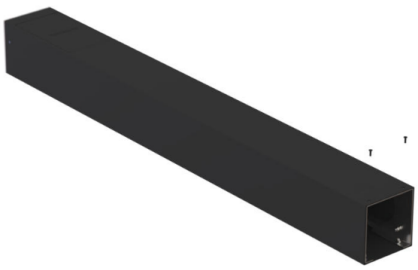


Image 6: Vue de face de l'EV One

4. Faites glisser le boîtier extérieur vers le haut et soulevez-le de la structure interne.

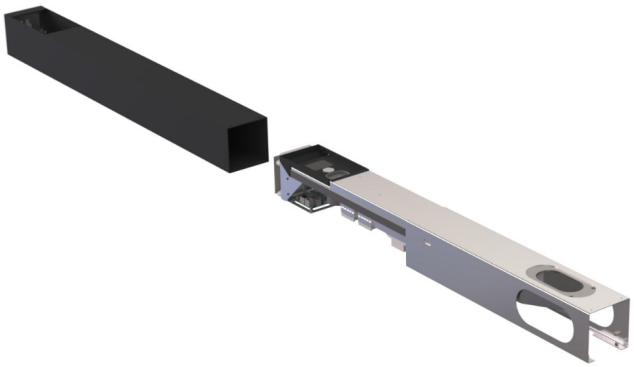


Image 7: faites glisser le boîtier extérieur vers le haut

4.5 Fixez l’EV One au sol

Il existe deux façons de fixer définitivement l’EV One au sol :

1. **Installation de l’ancrage** – Préparez un trou de fondation et fixez l’EV One au sol en utilisant l’ancrage de sol fourni et une fondation en béton fraîchement coulée.

2. **Installation de plaques de sol** – Utilisez la plaque de sol optionnelle pour monter l’EV One sur une surface solide existante, comme un sol en béton dans un parking.

	REMARQUE Ce chapitre part du principe que l'installation est réalisée en une journée. Si ce n'est pas le cas, veuillez vous reporter aux annexes pour obtenir des conseils d'installation sur plusieurs jours.

Installation de l’ancrage

	REMARQUE Cette section n’est pertinente que si vous installez l’EV One avec l’ancrage fourni. Si vous utilisez la plaque de sol optionnelle, allez à Installation d’une plaque de sol (page 21).

Procédez comme suit :

1. Retirez les composants d'ancrage de la structure intérieure
   Dévissez les deux écrous qui fixent les trois composants d’ancrage à la structure intérieure.
   L’ancrage est composé de trois éléments :
   a. Deux pièces identiques formant les côtés gauche et droit
   b. Une pièce distincte comportant un rebord, qui est fixée à l'arrière de la structure intérieure

   c. Par conséquent, le côté où se trouve la prise ne comporte pas d'élément d'ancrage.

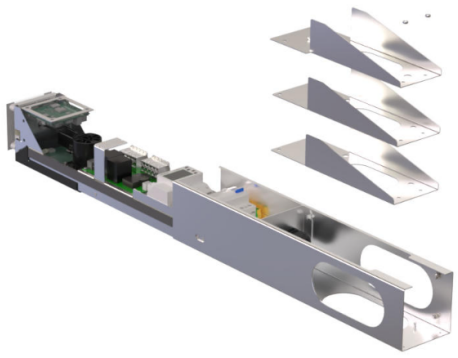


Image 8: Retirez l’ancrage de l’EV One

2. Fixez le composant avec le rebord à l’arrière de la structure intérieure.
   - Utilisez les écrous de verrouillage fournis.
   - Assurez-vous qu’il est fixé à l’arrière de la structure intérieure.
   - Assurez-vous que son rebord est orienté vers l’extérieur.



Image 9: Vue arrière de l’ensemble d’ancrage

3. Fixez les deux composants restants à gauche et à droite de la structure intérieure.
   Il n'y a pas de composant gauche ou droite spécifié.

La prochaine étape consiste à fixer l'EV One à l'aide d'un ancrage dans une fondation en béton.

1. Creusez un trou pour la fondation, assez grand pour accueillir l'ancrage.
   - La taille peut varier en fonction du sous-sol. Veuillez consulter les spécifications techniques relatives à la taille et au poids afin de déterminer les dimensions permettant de construire une fondation solide pour votre EV One.
2. Faites passer le câble d'alimentation et le câble réseau dans un système de gaines souples à travers la structure intérieure de l'EV One.
3. Placez l’EV One dans le trou de fondation.
   - Utilisez deux niveaux à bulle magnétiques pour vous assurer que la structure intérieure est bien à niveau dans toutes les directions.

4. Remplissez le trou de fondation avec du béton.
   - Le rebord de l’ancrage indique le niveau maximal du béton pour la fondation de l’EV One.
   - Utilisez du béton à prise très rapide afin de réduire le temps de durcissement.
   - Il est normal qu'un peu de béton pénètre dans les trous, cela permet à l'ancrage d'être mieux fixé à la fondation.

   Attendez que le béton durcisse avant de passer aux étapes suivantes.



Image 10: EV One installée dans une fondation en béton

Installation d’une plaque de sol

REMARQUE

Cette section n’est pertinente que si vous utilisez la plaque de sol optionnelle pour fixer l’EV One.
Si vous utilisez l'ancrage, allez à Installation de l’ancrage (page 18).

Il faut disposer au préalable d'une surface stable et plane, ainsi que d'un câble d'alimentation électrique et d'un câble réseau. Nous recommandons une fondation en béton à hauteur du sol. Cela peut être un sol en béton poli dans un parking ou encore une zone pavée permettant d'installer les bornes de recharge.

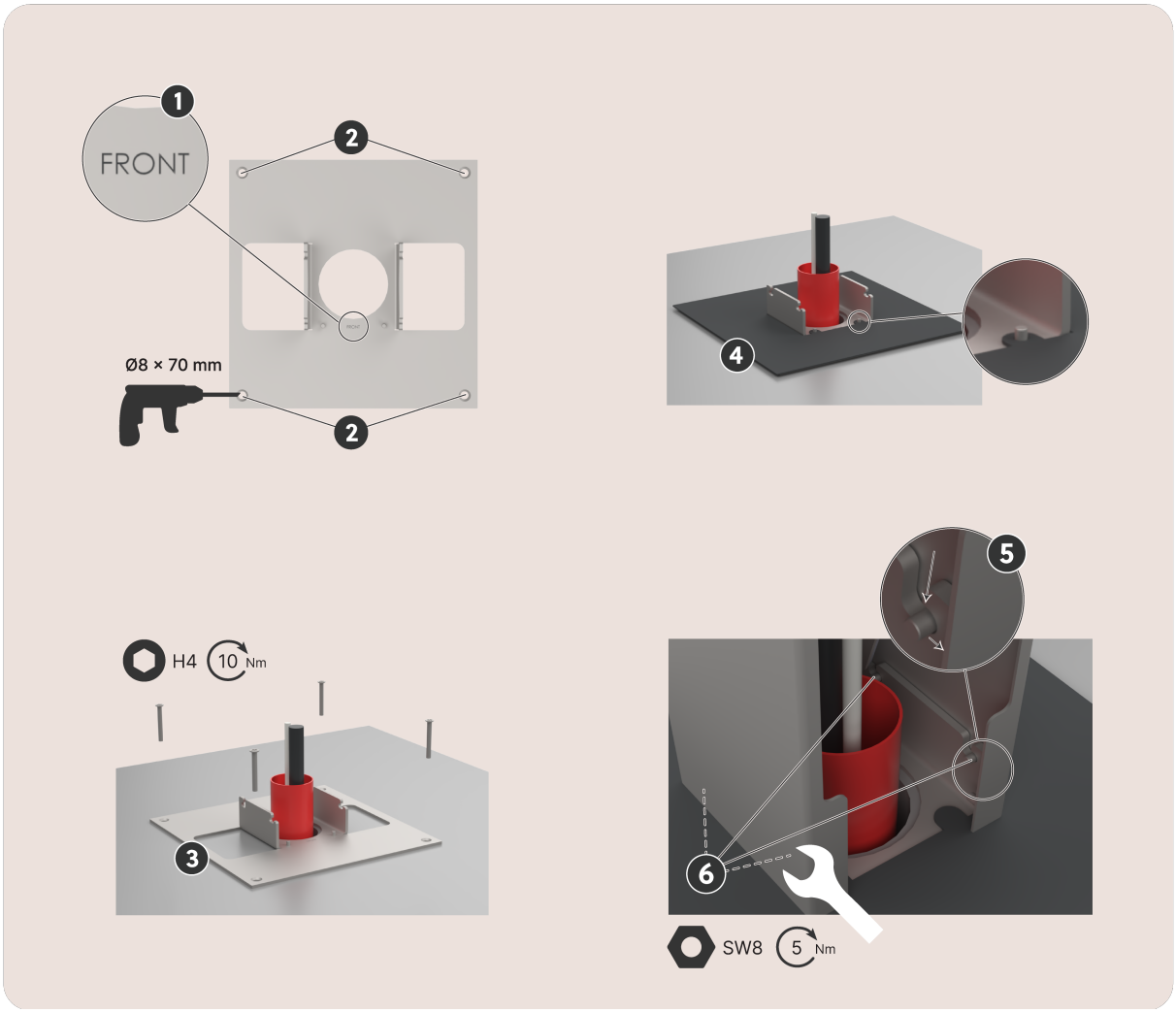


Image 11: Consulter le guide d'installation rapide de la plaque de sol

Procédez comme suit :

1. **Positionnez la plaque de sol**
   Placez la plaque de sol dans la bonne position, en veillant à ce que le marquage « **AVANT** » soit tourné vers le côté où sera située la prise.

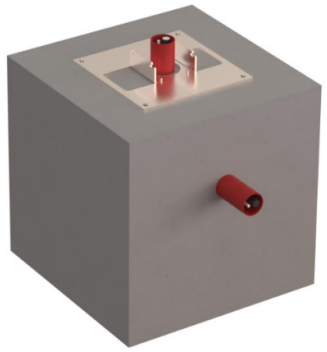


Image 12: Positionnez la plaque de sol

2. **Perçez les trous de fixation**
   Percez quatre trous aux dimensions ⌀ 8 × 70 mm.
   Assurez-vous que chaque trou est propre et exempt de débris.

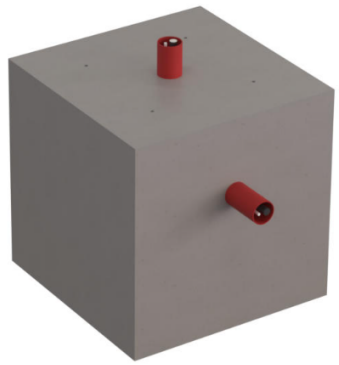


Image 13: Perçez les trous de fixation

3. **Fixez la plaque de sol à la fondation**
   Insérez les vis d'ancrage jusqu'à ce que leurs têtes soient au niveau de la surface de la plaque de sol.
   Si nécessaire, vous pouvez utiliser un marteau pour les enfoncer délicatement.
   Serrez toutes les vis à 10 Nm avec une clé hexagonale de 4 mm.



Image 14: Fixez la plaque de sol

4. **Installez la plaque de recouvrement**
   Placez la plaque de recouvrement sur la plaque de sol.
   Les goujons avant ne s'adaptent que dans un seul sens ; veillez donc à ce que la plaque de recouvrement soit correctement alignée.

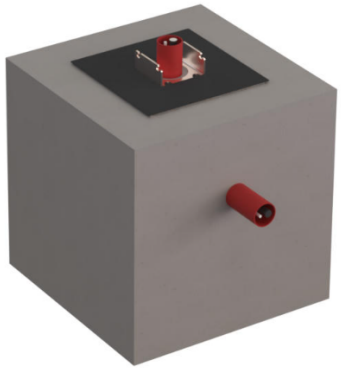


Image 15: Installez la plaque de recouvrement

5. **Montez la structure EV One**
   Baissez la structure EV One verticalement sur la plaque de sol, en l'alignant avec la fente, puis glissez-la horizontalement en position.

6. **Serrez les écrous de fixation**
   Utilisez les écrous fournis avec l'EV One (voir Contenu de l'emballage, page 8).
   Serrez les quatre écrous à 5 Nm avec une prise de recharge de 8 mm.



Image 16: Montez l'EV One et serrez les écrous

Cela garantit que la structure est solidement fixée sur la plaque de sol.

5 Installation et configuration

La procédure suivante décrit les étapes requises pour l'installation physique de l'EV One.

	ATTENTION L'installation doit être effectuée par un professionnel qualifié ayant consulté le présent manuel et travaillant en conformité avec les normes locales et nationales. Le non-respect de ces critères peut entraîner un risque de blessures graves ou exposer à des situations dangereuses lors des opérations sur le réseau électrique.

	ATTENTION Le système électrique doit être entièrement débranché de toute source d'alimentation avant la réalisation des travaux d'installation ou de maintenance. Veillez à ce qu'il soit impossible de brancher le courant électrique pendant l'installation. Placez des bandes de couleur et des panneaux d'avertissement afin de délimiter la zone de travail. Veillez à interdire l'accès à la zone de travail à toute personne non autorisée.

	ATTENTION La borne de recharge contient des composants électriques pouvant maintenir une charge électrique même après avoir été débranchés. Veuillez attendre au moins 10 secondes après avoir débranché l'appareil avant de commencer les travaux.

	ATTENTION Il convient de ne pas utiliser d'adaptateurs ou d'adaptateurs de conversion, ni de rallonges électriques.

La procédure suivante décrit les étapes requises pour l'installation physique de l'EV One.

1. Branchez l'alimentation électrique de l'EV One (page 25)
2. Connectez l'EV One à Internet (page 28)
3. Installez le boîtier extérieur et la porte (page 31)
4. Configurez l'EV One avec la Smappee App (page 33)
5. Offrez un démarrage en douceur au propriétaire (page 34)

5.1 Branchez l'alimentation électrique de l'EV One

Contexte

Chaque EV One est équipée d'un compteur MID servant à mesurer la puissance fournie à la borne de recharge. Aucun autre composant ne doit être installé pour mesurer la consommation de la borne de recharge.

Chaque EV One doit disposer de son propre disjoncteur. Pour plus d'informations, voir Prérequis d’installation (page 14)

Instructions

1. Faites passer le câble d'alimentation à travers le presse-étoupe.
   Serrez le presse-étoupe.



Image 17: Vue des trous pour l'entrée du câble

2. Coupez le câble d'alimentation à une longueur suffisante.
   Pour les fils toronnés, placez une cosse d'extrémité sur chaque fil.

3. Raccordez les fils d'alimentation comme suit :

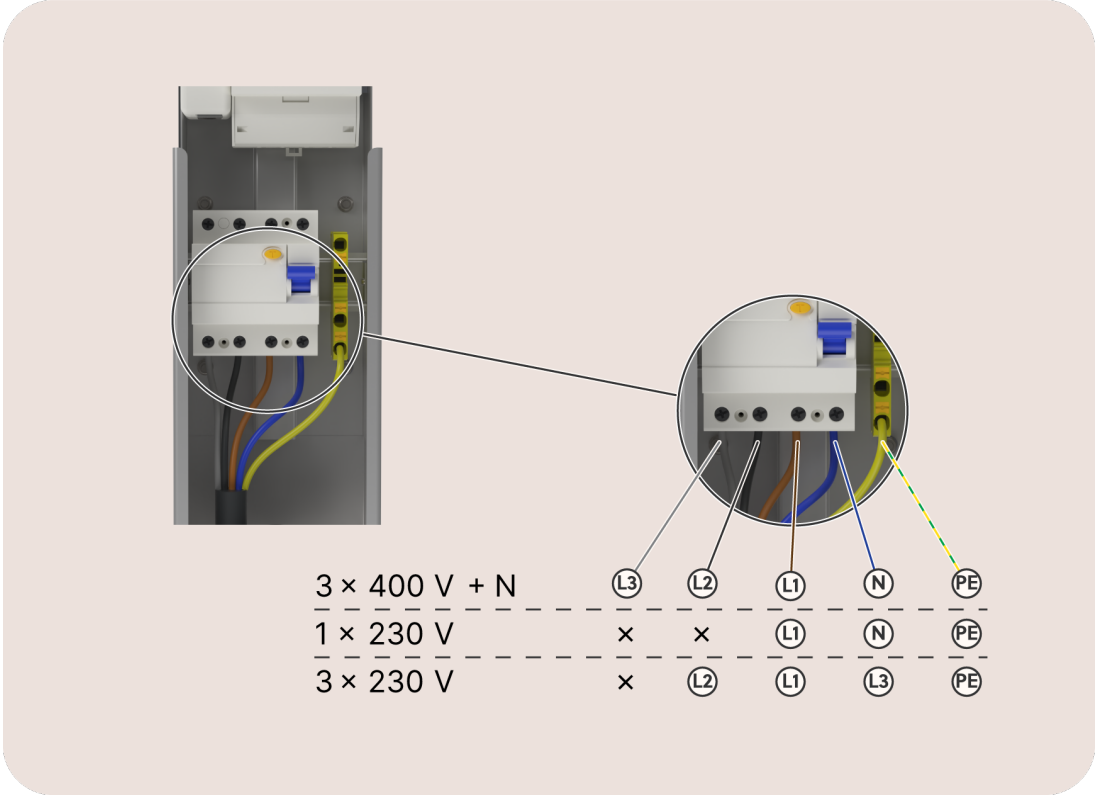


Image 18: Vue de la connexion de l'alimentation électrique

- Placez le conducteur vert/jaune dans la barrette de raccordement correspondant à la mise à la terre (PE).

	REMARQUE Si vous utilisez des conducteurs de 16 mm², acheminez le fil PE (mise à la terre) directement vers le tableau de relais à gauche. Retirez le fil PE préinstallé entre le tableau de relais et le bloc connecteur. Utilisez le connecteur libre sur le tableau de relais pour connecter le fil PE.

- Placez le conducteur bleu, le cas échéant, dans le point de connexion correspondant au neutre (N) du disjoncteur différentiel.

	REMARQUE Pour une installation 3 x 230 V avec transformateur, le fil neutre provient du transformateur.

- Placez les conducteurs de phase dans le point de connexion approprié du disjoncteur différentiel.

	REMARQUE • L1 = conducteur phase 1 marron • L2 = conducteur phase 2 noir, le cas échéant • L3 = conducteur phase 3 gris, le cas échéant Pour un 3 x 230 V sans transformateur, et donc sans conducteur neutre, placez le conducteur gris dans le point de connexion neutre.

	REMARQUE Si vous installez plus d'une borne de recharge sur un réseau de 3 x 400 V + N, nous recommandons une connexion différente des trois phases. Pour plus d'informations, voir Exemple de rotation de phase (page 36)

- À l'aide d'une clé dynamométrique, vérifiez le couple des grandes vis sur le compteur MID. Le couple requis est de 2,5 Nm.

5.2 Connectez l'EV One à Internet

Contexte

⚠	ATTENTION Risque d'électrocution. Veillez à ne laisser aucun outil dans la borne de recharge et à éloigner les personnes de cette dernière.

La connexion à Internet peut s'effectuer via une connexion filaire (Ethernet) ou via la 4G.

Connexion par câble ou Ethernet

Procédez comme suit :

1. Faites passer le câble réseau à travers le presse-étoupe M20.
   Le diamètre du presse-étoupe est adapté à un connecteur RJ45.
2. Serrez le presse-étoupe.
3. Si nécessaire, coupez le câble réseau à la longueur nécessaire et fixez un connecteur RJ45 (non fourni).
4. Branchez le câble réseau dans le port RJ45 prévu à cet effet, situé à gauche du compteur MID.



Image 19: Vue de la connexion RJ45

Via une connexion 4G

1. Retirez le presse-étoupe M20.



Image 20: Retrait du presse-étoupe

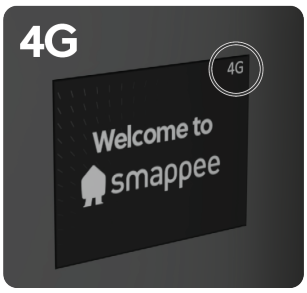
2. Installez le bouchon de ⌀ 20 fourni pour sceller l'EV One.



Image 21: Installation du bouchon

Post-requis

1. Assurez-vous que le disjoncteur différentiel (DDR) de la borne de recharge est en position « On ».
2. Mettez la borne de recharge sous tension.
3. Vérifiez l’état du composant.

Description	Plus d'informations
Compteur MID	L’écran s'allume. 
Écran LCD	L'écran LCD s'allume. Attendez environ 60 secondes pour vérifier l'état de connectivité réseau dans le coin supérieur droit de l'écran LCD.  

5.3 Installez le boîtier extérieur et la porte

Instructions

Procédez comme suit :

1. Faites glisser le boîtier extérieur sur la structure intérieure.
   Veillez à ce que l'ouverture soit alignée sur la prise de recharge de la structure interne.



Image 22: Fermez l'EV One

2. Serrez les vis situées au bas du boîtier à l'aide de l'embout de sécurité T20H fourni.
   Vous avez retiré ces vis au début de l'installation.

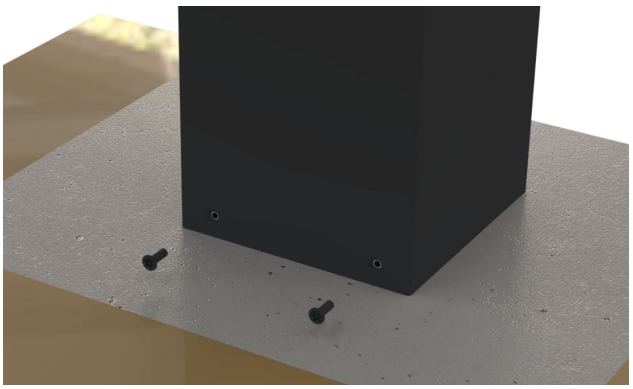


Image 23: Vue de face de l'EV One

3. Fixez la porte pour protéger la prise de recharge grâce aux vis fournies.
   Pour cela, utilisez une clé Allen de 2,5 mm
   Placez la porte en position horizontale pour faciliter l'accès aux vis.
   Vérifiez que la porte peut se déplacer sans frottement.



Image 24: Vue de la porte et des vis de porte

5.4 Configurez l’EV One avec la Smappee App

Instructions

Procédez comme suit :

1. Scannez le QR code à l'avant du chargeur.



Figure 25 : Code QR à l’avant de borne de recharge

2. Suivez les étapes indiquées dans la Smappee App.

Post-requis

Les paramètres de votre borne de recharge peuvent être ajustés dans Smappee App ou dans Smappee Dashboard.

- Nom
- Luminosité LED
- Courant maximal et donc vitesse de recharge
- Cartographie des phases

5.5 Offrez un démarrage en douceur au propriétaire

1. Remettez le Starter box au propriétaire de la borne de recharge.



Figure 26 : Remise du Starter box

2. Indiquez à l'utilisateur qu'il doit scanner le code QR à l'avant de la borne de recharge avec un smartphone, puis suivre les étapes qui s'affichent à l'écran.

Annexes

Installation sur plusieurs jours : séparation sécurisée de l’EV One

Lors de l’installation de plusieurs unités EV One sur le même site, il peut être pratique de préparer les fondations dès le premier jour et de terminer l’installation physique et la configuration un autre jour. Cependant, cette approche laisse les unités à l’extérieur toute la nuit, sans leur boîtier extérieur de protection.

Pour garantir la sécurité et la résistance aux intempéries lors de cette installation séparée, l’EV One permet de séparer la moitié supérieure de la moitié inférieure. Cela offre une solution sûre et sécurisée lorsque l'installation doit être effectuée sur deux jours.

Procédez comme suit :

1. Dévissez les quatre écrous qui fixent la partie supérieure de l'EV One.
   Veillez à conserver toutes les attaches.

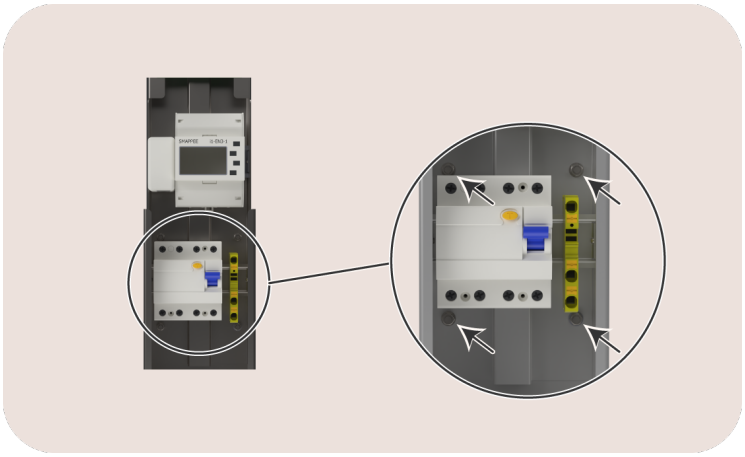


Image 27: Vue arrière de l'EV One

2. Retirez la partie supérieure de l'EV One et mettez-la de côté dans un endroit sûr.
   Il n'est pas nécessaire de débrancher des câbles ni de retirer des composants.

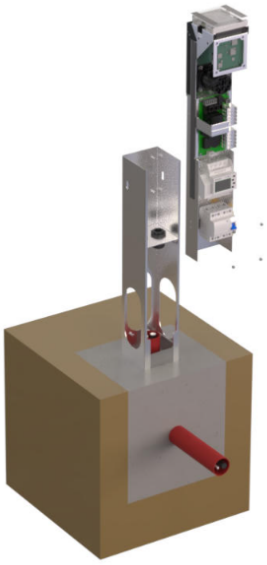


Image 28: Retirez la partie supérieure

Rotation de phase

La plupart des véhicules hybrides n'utilisent que la phase 1 pour recharger.

Lorsqu'il est connecté à une alimentation monophasée, le système de protection anti-surcharge en cascade Smappee gère les sessions de recharge sur la phase L1 afin d'éviter que le disjoncteur saute.

Lorsqu'il est connecté à une alimentation triphasée, le système de protection anti-surcharge en cascade de Smappee peut gérer les sessions de recharge sur chacune des trois phases. Lorsque vous rechargez plusieurs véhicules électriques monophasés en même temps, vous pouvez utiliser la phase 2 et la phase 3 en procédant comme suit :

- Pendant l'installation, vous pouvez effectuer la rotation de la phase physique.
- Lors de la configuration avec Smappee App, vous devez définir la correspondance des phases.

Exemple de rotation de phase

Si vous disposez d'un EV Wall et d'un EV One, connectez l'alimentation électrique comme indiqué grâce aux X en gras.

			Alimentation triphasée avec les couleurs des fils À raccorder sur la position X dans le panneau de distribution		
Bornes de recharge de la Smappee EV Line	**Câblage interne des phases et leur couleur dans la borne de recharge**		**3 x 400V + N**		
			L1	**L2**	**L3**
			Marron	**Noir**	**Gris**
EV Wall	**L1**	**Marron**	**X**	-	-
	L2	**Noir**	-	X	-
	L3	**Gris**	-	-	X
EV One	**L1**	**Marron**	-	**X**	-
	L2	**Noir**	-	-	X
	L3	**Gris**	X	-	-

Docusign Envelope ID: 966D1F8C-DE0B-8D97-839C-F7C0F434DFE7

EU Declaration of Conformity

Manufacturer	**Smappee NV**
Address	Evolis 104, 8530 Harelbeke, Belgium
Represented by	**Stefan Grosjean**
Function	CEO

Hereby declares, under the sole responsibility of the manufacturer, that

The product:	AC conductive charging equipment
Models:	**EVO4-332-B-x** where x can be 1 up to 3 (alpha) numeric characters denominating colour
First CE affixed:	2026

Complies with the requirements of the following EU Directives, provided that it is installed, maintained and used according manufacturer's instructions:

2014/53/EU The Radio Equipment Directive

2011/65/EU RoHS Directive

2014/32/EU Measuring Instruments Directive

Standards applied:

RED art 3.1.a Health and safety:
EN IEC 61851-1 2019 Electric vehicle conductive charging system - General requirements
EN IEC 62311:2020 Human exposure restrictions for electromagnetic fields (0 Hz to 300 GHz)

RED art 3.1.b Electromagnetic Compatibility:
EN IEC 61851-21-2:2018 EMC requirements for off board electric vehicle charging systems
EN ETSI 301 489-1: 2019 EMC for radio equipment & services: common technical requirements
EN ETSI 301 489-52: 2024 EMC for Cellular Communication User Equipment

RED art 3.2 Efficient use of Radio Spectrum:
EN ETSI 300 220-1: 2017 Short Range Devices - 25 MHz to 1000 MHz: Technical characteristics
EN ETSI 301 908-13: 2019 IMT cellular networks, Evolved Universal Terrestrial Radio Access User Equipment

RED art 3.3.e Network protection
EN 18031-1: 2024 Common security requirements for Internet connected radio equipment

RED art 3.3.f Personal data protection
EN 18031-2: 2024 Common security requirements for radio equipment processing data

RED art 3.3.g Protection from fraud
EN 18031-3: 2024 Common security requirements for Internet connected radio equipment processing virtual money or monetary value

Authorized signatory

Stefan Grosjean, CEO

Ondertekend door:
A7AEF5470392469...

DoC nr : EU DoC EVO4 v00

Statut de la borne de recharge

Ce statut est important lors de l'utilisation de la borne de recharge.

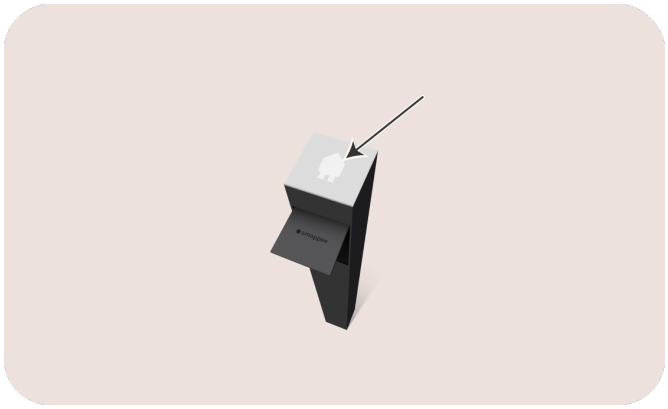
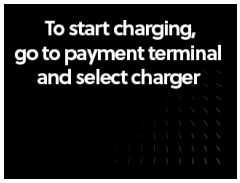
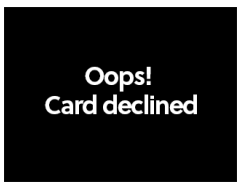


Image 29: Emplacement du lecteur RFID avec LED sur l'EV One

Couleur	État	Signification	Action de l'utilisateur
	Blanc continu	La borne de recharge est disponible.	Connectez votre véhicule électrique (VE) avec la borne de recharge.

Informations affichées à l’écran

Image	Explication
	Message de bienvenue par défaut. L'image est configurable via le Smappee Dashboard. L'image 16 bits doit avoir une taille maximale de 320 x 240 pixels (ou moins).
	Message qui s’affiche après le branchement du câble de recharge. La borne de recharge utilise la recharge authentifiée. Vous disposez des trois options pour démarrer la session de recharge. Utilisez une Smappee Pay Station.
	Deuxième option en cas d’utilisation de la recharge authentifiée. Démarrez la session de recharge en scannant le code QR sur l’écran.
	Troisième option en cas d’utilisation de la recharge authentifiée. Démarrez la session de recharge en glissant votre carte RFID sur l'écran.
	La session de recharge n'a pas pu être démarrée. Vérifiez si le câble de recharge est correctement connecté et réessayez.
	Message reçu lorsque la borne de recharge a refusé votre carte RFID. Contactez le fournisseur de la carte RFID.
	Il y a un problème ou bien la borne de recharge a été désactivée. Activez la borne de recharge avec Smappee App ou contactez votre installateur.

REMARQUE

Vous pouvez ajouter des images supplémentaires via Smappee Dashboard. Toutes les images doivent être en 16-bits et ne pas avoir une taille supérieure à 320 × 240 pixels.

Diagnostic de la borne de recharge

Même si les bornes de recharge Smappee sont conçues pour fonctionner de manière fiable et sans problème, des dysfonctionnements peuvent tout de même survenir dans des conditions d'exploitation réelles. Pour aider les installateurs et les clients, un système de diagnostic intégré est fourni, avec des codes d'erreur affichés directement sur l'appareil.



Image 30: Exemple de message d'erreur affiché

Code d'erreur	Explication
E01	Pas d'accès au serveur NTP. Pour accéder à un serveur NTP (Network Time Protocol), il est nécessaire de se connecter via le port 123. Vérifiez la connectivité réseau et le pare-feu.
E02	Aucune adresse IP reçue. Un serveur DHCP doit être disponible sur le réseau de la borne de recharge pour obtenir une adresse IP valide. Vérifiez la connectivité réseau et le pare-feu.
E03	Pas de connectivité avec le Smappee Cloud. Vérifiez la connectivité réseau et le pare-feu.
E10	Une erreur RCM a été détectée La session de recharge en cours est interrompue. Débranchez le véhicule et vérifiez que le câble de recharge et les connecteurs ne présentent pas de dommages visibles. Faites un test avec un autre câble ou un autre véhicule, si possible. Si l'erreur persiste, contactez un installateur ou un technicien de maintenance qualifié.
E20	Tension négative sur la ligne du Control Pilot (CP) Débranchez le véhicule et vérifiez que le câble de recharge et les connecteurs ne présentent pas de dommages visibles. Faites un test avec un autre câble ou un autre véhicule, si possible. Si l'erreur persiste, contactez un installateur ou un technicien de maintenance qualifié.
E21	Tension trop élevée sur la ligne du Control Pilot (CP) Débranchez le véhicule et vérifiez que le câble de recharge et les connecteurs ne présentent pas de dommages visibles. Faites un test avec un autre câble ou un autre véhicule, si possible. Si l'erreur persiste, contactez un installateur ou un technicien de maintenance qualifié.

Code d'erreur	Explication
E22	Le VE passe à l'état E du pilote de contrôle (CP). Cela signifie que le véhicule électrique a signalé un dysfonctionnement sur la ligne du pilote de contrôle (CP) et que la recharge doit être interrompue immédiatement pour des raisons de sécurité. Débranchez le véhicule et regardez si des messages d'erreur s'affichent sur le tableau de bord.
E30	Valeur de tension incorrecte sur le Proximity Pilot (PP) Débranchez le véhicule et vérifiez que le câble de recharge et les connecteurs ne présentent pas de dommages visibles. Faites un test avec un autre câble ou un autre véhicule, si possible. Si l'erreur persiste, contactez un installateur ou un technicien de maintenance qualifié.
E40	Lecteur RFID introuvable Ce message indique que lors du démarrage ou pendant le fonctionnement, la borne de recharge ne détecte pas le lecteur RFID ou ne parvient pas à communiquer avec lui via son interface interne. Les points de recharge considèrent que le lecteur RFID est manquant, déconnecté, hors tension ou défectueux. Si l'erreur persiste, contactez un installateur ou un technicien de maintenance qualifié.
E41	Le compteur MID est introuvable Ce message indique que la borne de recharge ne parvient pas à détecter le compteur MID ou ne peut pas communiquer avec celui-ci via l'interface interne. Les points de recharge considèrent que le compteur MID est manquant, déconnecté, hors tension ou qu'il ne répond pas. Si l'erreur persiste, contactez un installateur ou un technicien de maintenance qualifié.
E50	Le câble de recharge n'a pas pu être verrouillé Cela signifie que la borne de recharge n'a pas pu verrouiller mécaniquement le connecteur une fois celui-ci inséré, ce qui empêche la recharge de démarrer ou provoque son arrêt. Le verrouillage du câble est une mesure de sécurité obligatoire. Par conséquent, la borne désactive la recharge si le verrouillage échoue. Réinsérez fermement le connecteur jusqu'à ce qu'il soit bien en place ou, si possible, faites un test avec un autre câble.

Calendrier d'entretien

Pour garantir un fonctionnement sûr et fiable, il est recommandé d'effectuer une maintenance et des contrôles de façon régulière. La fréquence dépend de l'utilisation et des conditions environnementales.



AVERTISSEMENT

Avant de commencer les opérations de maintenance, prenez toutes les précautions de sécurité indiquées Consignes de sécurité (page 5).



REMARQUE

Pour les bornes de recharge accessibles au public, des inspections régulières peuvent être exigées par les réglementations locales. Vérifiez la conformité des instructions applicables.



REMARQUE

À la fin de sa durée de vie, le produit doit être éliminé et recyclé sous forme d'équipement électronique, en conformité totale avec toutes les lois et réglementations locales applicables régissant les déchets électroniques.

Action	**Plus d'informations**
Inspection visuelle de la borne de recharge	Vérifiez qu'il n'y a pas de dommages ou d'usure visibles. Si nécessaire, consultez un installateur pour une évaluation ou un remplacement.
Nettoyage	Le nettoyage est facultatif et n'affecte pas le fonctionnement de la borne de recharge. Pour des raisons esthétiques, vous pouvez essuyer l'appareil avec un chiffon sec et propre. N'utilisez pas de jets d'eau, de solvants ou de matériaux abrasifs.

Liste des pièces détachées

Code d'article	Code EAN	Description
i1-EN3-1	5425036931701	Smappee 3phase MID meter
AC-RCDA-4P40A	5425036935532	DDR Type A 4P 30 mA 40 A
EV-PCB-RELAYBOARD-2x2P-1	5425036935556	EV Line Relayboard 2 x 2P
EV-PCB-CONTROLBOARD-1	5425036935792	AC Charge controller with 4G modem
EV-PCB-UIBOARD-LCD	5425036935815	UI Board with LCD
EV-SOCKET-ASSY	5425036935853	Ensemble de prise pour VE
EV-CABLE-12P-1	5425036935587	Câble 2P VE_charg 0,5 m
EV-ANTENNA-2	5425036936256	LTE / Wi-Fi antenna 30 cm cable
FLOOR-PLATE-TUBE120	5425036934719	Plaque de sol pour EV One ou Pay Station 120 mm x 120 mm

Si vous avez besoin d'une autre pièce que celles énumérées, veuillez contacter info@smappee.com.