

Smappee EV One Home Manuel d'installation



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 Home.....	7
4	Préparation de l'installation.....	15
5	Installation et activation.....	25
	Annexes	37

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 Home. 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 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.

Pour accélérer le processus, veuillez à avoir les informations suivantes à portée de main : la référence article et le numéro de série qui se trouvent sur l'étiquette d'identification de la borne de recharge.





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

	<p>AVERTISSEMENT</p> <p>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.</p> <p>L'installation ne peut être effectuée que par des électriciens agréés et doit être conforme aux normes de sécurité nationales.</p> <p>Veillez 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.</p>
	<p>ATTENTION</p> <p>Risque d'électrocution.</p> <p>Reportez-vous à la documentation fournie lorsque vous voyez ce symbole.</p>

Veillez 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 46).
- 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 Home

3.1 Modèles

Borne de recharge

Art. No.	EAN	Description
EVO-332-B-E-B	5425036934054	EV One Home 3-Phase 22 kW

Accessoires (non inclus)

Art. No.	EAN	Description
FLOOR-PLATE-TUBE120	5425036934719	Floor plate for EV One or Pay Station 120 mm x 120 mm

3.2 Contenu de la boîte

La boîte EV One comprend une boîte d'accessoires, contenant différents éléments utiles à la mesure dans le panneau de distribution et à la communication des données avec le Smappee Cloud.

Boîte EV One

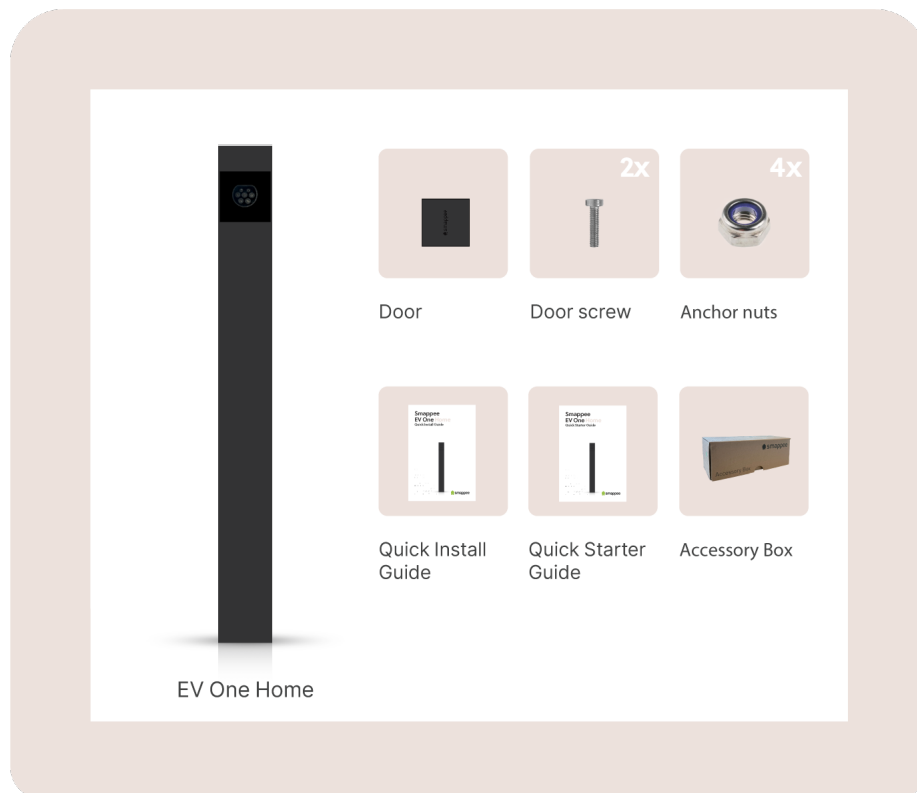


Image 1 : Contenu de l'emballage avec le chargeur

Quantité	Description
1	EV One Home, incluant les composants d'ancrage
1	Porte
2	Vis de porte
4	Ecrous pour l'ancrage
1	Guide d'installation rapide
1	Guide "Quick starter", comprenant la carte Smart Charge et l'étiquette du QR code pour Scannez et chargez
1	Boîte d'accessoires, voir la rubrique suivante

Boîte d'accessoires



Image 2 : Contenu de l'emballage avec les accessoires

Quantité	Description
1	Smappee Splitter
1	Plaque de fixation DIN
1	Smappee Connect
1	Plaque de fixation murale
1	Fiche terminale de bus
1	CT Hub
1	Solid Core 3-Phase CT
4	CT 50A
1	Câble RJ10 150 cm
2	Câble RJ10 40 cm

3.3 Fixation de l'orientation

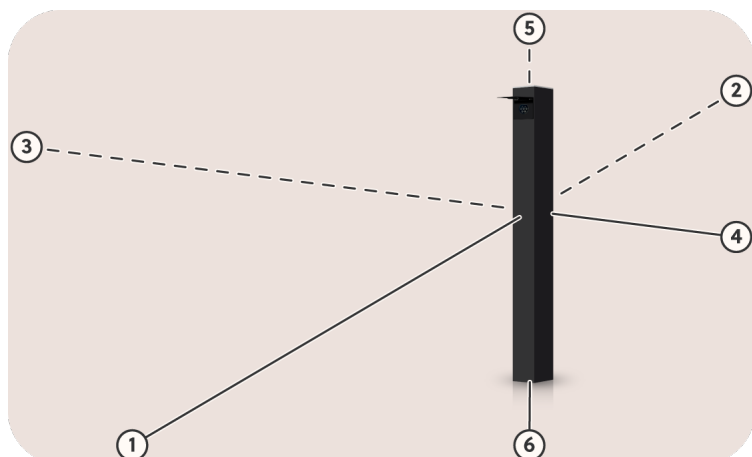


Image 3 : Fixation de l'orientation

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 4 : Emplacement de l'étiquette d'identification

Étiquette d'identification de l'EV One

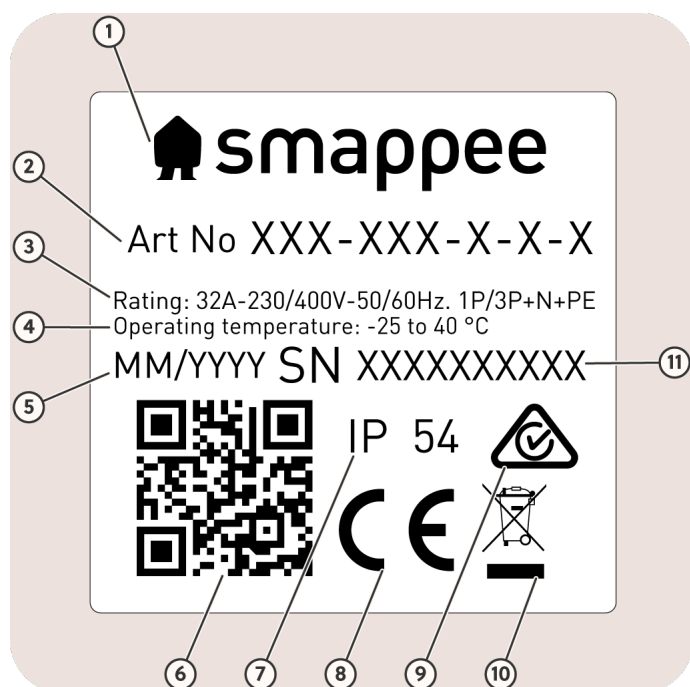


Image 5 : Étiquette d'identification

N°	Description
1	Fabricant
2	Numéro d'article
3	Classement
4	Température de fonctionnement
5	Date de fabrication
6	QR Code à scanner lors de la configuration de la borne de recharge
7	Indice de protection contre la pénétration
8	CE
9	RCM
10	Symbole d'élimination des déchets
11	Numéro de série

3.5 Spécifications techniques

Caractéristique	Description
Propriétés physiques	
Dimensions	1100 mm x 120 mm x 120 mm
Poids (sans emballage)	12,3 kg
Prise	Toutes les versions fabriquées à partir du 13 septembre 2024 sont équipées d'une prise de recharge de Type 2 avec obturateur.
Câble de recharge	N/A
Raccordement de la ligne d'alimentation	Conducteurs souples jusqu'à 6 mm ² ou conducteurs rigides jusqu'à 10 mm ² .
Stationnaire / mobile	Installation fixe
Design externe	Assemblage fermé
Méthode de fixation	Montage au sol
Caractéristiques techniques	
Puissance de sortie	Connexion monophasée : maximum 7,4 kVA Connexion triphasée : maximum 22 kVA
Mode de recharge	Mode 3 (CEI 61851)
Cas de connexion	Cas A et B (prise de recharge) (CEI 61851)
Mesure	Compteur de kWh conforme à la norme IEC 62053-21 avec précision de 1%
Protection intégrée contre le courant résiduel	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 Système TT : Électrode de terre installée de manière indépendante < 100 Ohm de résistance à l'étalement Système informatique : 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})	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 charge 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	CA, connecté en permanence
Disjoncteur(s) externe(s) requis	1 × 2P (monophasé), 1 × 3P (triphase) ou 1 × 4P (triphase avec neutre). 40 A, type B ou C
Interfaces & Connectivité	
Statut de l'information	LED RVB
Activation de la session	Branchez et chargez, glissez RFID, scannez QR Code
Connectivité	Ethernet 100BASE-T, Wi-Fi 2,4 GHz
Protocole de communication	OCPP 1.6 JSON, prêt pour la mise à jour vers OCPP 2.0
Certification et normes	
Certifications du produit	CE, ACMA
Normes	CEI 61851-1 (2017), AS/NZS 3820:2020
Environnement	
Matériau du boîtier	Magnelis (structure), aluminium (boîtier)
Couleurs standard du boîtier	RAL 7021 (gris noir)
Indice de protection	IP 54
Protection mécanique contre les impacts	IK10
Indice de pollution	3
Classe de sécurité électrique	I
Utilisation en veille	Luminosité de la LED 0% : 2 W Luminosité des 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 - 2000 m
Accès	Lieux à accès restreint ou non restreint

REMARQUE



- La température de fonctionnement correspond à la température ambiante d'un produit livré dans les couleurs 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.

4 Préparation de l'installation

La première étape consiste à préparer l'installation physique de l'EV One Home comme indiqué dans le présent 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 IEC 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 %.
- La connexion d'alimentation doit être protégée contre les courts-circuits et les surplus de courant à l'aide d'un disjoncteur individuel. Ces disjoncteurs doivent être bipolaires (pour les monophasés), tripolaires (triphases sans neutre) ou tétrapolaires (triphases 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 VE n'est pas compatible avec cette configuration de réseau, ou si vous souhaitez obtenir une puissance de charge supérieure à ce qui est possible avec une configuration de réseau en triangle, il est possible d'installer un transformateur convertissant la configuration 3 x 230 V en une configuration standard 3 x 400 V + N.

- Si vous préférez une connexion Internet câblée, assurez-vous que l'EV One dispose d'un câble réseau pour la connexion Internet.
- L'EV One Home nécessite un câble de communication entre l'EV One Home et le panneau de distribution où sont placées les mesures CT et la passerelle Connect. Pour ce faire, il faut utiliser les câbles de communication à quatre paires torsadées.
- Le cas échéant, acheminez le câble d'alimentation et le câble de communication jusqu'à l'endroit où la borne de recharge sera installée.

REMARQUE



Assurez-vous de disposer d'au moins 100 cm de câble d'alimentation et de 100 cm de câble de communication à l'emplacement de l'EV One, afin de faciliter sa connexion.

- Utilisez l'ancrage fourni (page 18) ou la plaque de sol optionnelle (page 27) pour fixer l'EV One.

4.2 Outils (non fournis)

- Clé dynamométrique avec rallonge et prise de recharge (hexagone intérieur 2,5 et 4 mm et vis de 8 mm),
- 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
- Foret à roche de 8 mm de diamètre (uniquement pour la plaque de sol)
- Marteau
- Tournevis

4.3 Accessoires (non fournis)

- Câble d'alimentation électrique
- Disjoncteur pour l'alimentation électrique
- Câble de communication et connecteurs RJ45, minimum Cat 5 selon l'environnement
- Disjoncteur pour Power Box (uniquement pour 3 x 230 V avec transformateur)
- Extension Wi-Fi en cas de signal faible ou absent
- Câble réseau et connecteurs RJ45, de Cat 5 minimum en fonction de l'environnement, en cas d'utilisation d'une connexion internet câblée
- Embouts de câble, en cas d'utilisation de câbles d'alimentation toronnés

4.4 Préparer les fondations de l'EV One

Mise en contexte



REMARQUE

Cette section ne s'applique que si vous utilisez la plaque de sol optionnelle pour fixer l'EV One. Si vous utilisez l'ancrage, allez à Préparation de l'EV One (page 18).

Un sol stable et plat doit être préparé à l'avance, et il convient de prévoir un câble d'alimentation et un câble réseau. La surface du sol doit être suffisamment résistante pour permettre l'utilisation d'ancrages en béton, et éviter ainsi toute humidité.

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 plate permettant d'installer les bornes de recharge.

Consignes

Procédez comme suit.

1. Faire un trou de fondation suffisamment grand.
La taille nécessaire peut varier en fonction de la nature du sous-sol. Veuillez vous référer aux spécifications techniques de taille et de poids afin de déterminer et de réaliser une base solide pour l'EV One.
Lors du dimensionnement de la fondation, nous vous conseillons d'effectuer une analyse de capacité de charge statique conformément aux normes applicables.

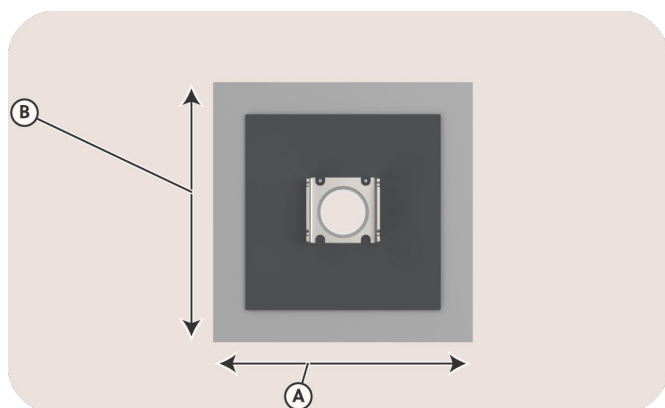


Image 6 : Vue sur les dimensions minimales ($A \times B = 0,40 \text{ m} \times 0,40 \text{ m}$ ou $1,31 \text{ ft} \times 1,31 \text{ ft}$)

2. Acheminez le câble d'alimentation et un câble réseau jusqu'à l'emplacement de l'EV One.

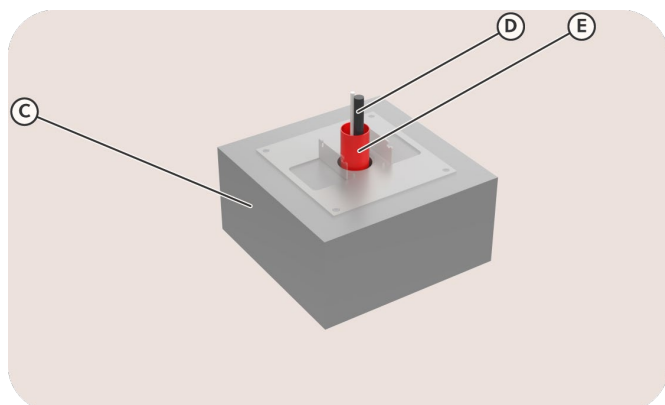


Image 7 : Exemple d'une fondation solide (C), avec des câbles (D) dans un système de conduits flexibles (E)

3. Remplissez le trou de fondation avec du béton.

Attendez que le béton ait séché avant de passer aux prochaines étapes.

4.5 Préparation de l'EV One

Mise en 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 éléments d'ancrage et un sachet contenant les écrous sont fixés à l'intérieur de la structure.
- La boîte d'accessoires contient des composants.

Pour plus d'informations, voir Contenu de la boîte (page 8).

Consignes

Procédez comme suit.

1. Retirez l'emballage en carton.
Pensez à bien conserver cet emballage en carton, car vous pourrez l'utiliser pour conserver en toute sécurité le boîtier externe durant l'installation de l'EV One.
2. Dévissez les deux vis inférieures situées à l'avant et servant à maintenir le boîtier externe.
Veillez à conserver les vis pour une fermeture ultérieure de l'EV One.

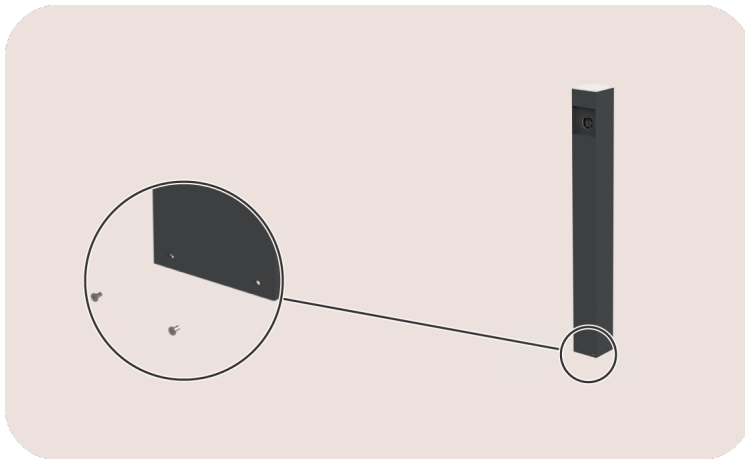


Image 8 : Vue de face de l'EV One

3. Faites glisser le boîtier externe vers le haut, hors de la structure interne.



REMARQUE

Si vous utilisez la plaque de sol, reportez-vous à Fixer l'EV One à la plaque de sol (page 27).

Si vous utilisez l'ancrage, la structure interne de l'EV One peut être divisée en deux parties pour faciliter l'installation. Nous vous recommandons de ne pas omettre les étapes 4 et 5.

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

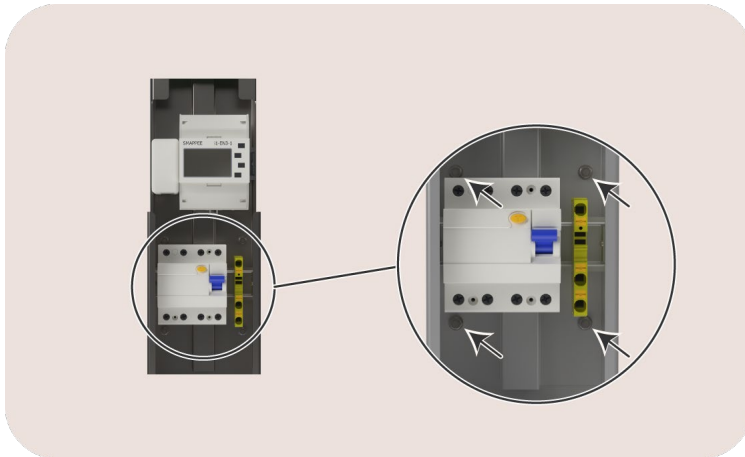


Image 9 : Vue arrière de l'EV One

5. 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.

En conséquence, l'EV One est prête pour les étapes suivantes.

4.6 Assembler l'ancrage de l'EV One

Mise en contexte



REMARQUE

Cette section ne s'applique que si vous installez l'EV One au niveau du sol grâce à l'ancrage fourni. Si vous utilisez la plaque de sol, allez à Fixer l'EV One à la plaque de sol (page 27).

Consignes

Procédez comme suit.

6. Retirez les éléments de l'ancrage de la structure intérieure.
Retirez les deux écrous qui fixent les trois composants de l'ancrage à la structure interne.
Pour plus d'informations, voir Préparation de l'EV One (page 18).

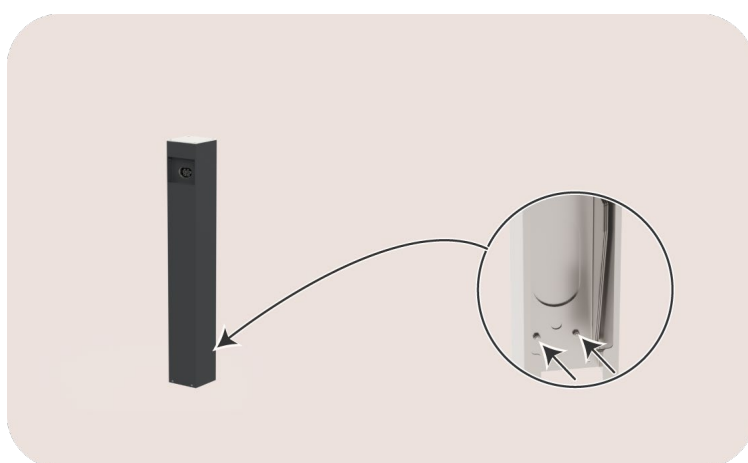


Image 10: Vue arrière de la partie inférieure de l'EV One

7. Fixez le composant (1) à la structure interne (3).
 - Utilisez les contre-écrous fournis.
 - Veillez à ce qu'il soit fixé sur le côté ouvert de la structure intérieure.
 - Veillez à ce que son rebord se trouve sur le côté extérieur.

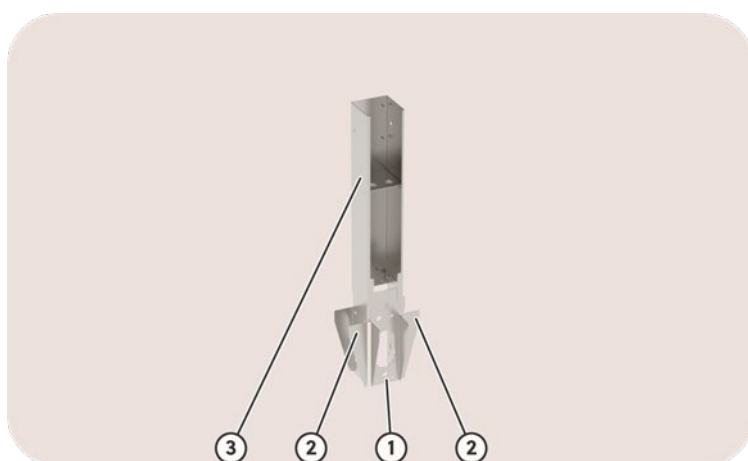


Image 11 : Vue arrière de l'ensemble de l'ancrage

8. Fixer les deux composants (2) à gauche et à droite de la structure interne (3).
Il n'y a pas de composant gauche ou droite spécifié.

En conséquence, l'ancrage est désormais prêt pour l'installation.

4.7 Installer l'ancrage de l'EV One

Mise en contexte

Veillez à préparer une surface stable et plane pour l'installation. Nous recommandons une fondation plane en béton au niveau du sol, moins la hauteur de l'ancrage (40 cm).

Le côté ouvert de la structure interne représente l'arrière de l'EV One.

Le haut du rebord correspond au bas de l'EV One.

Voir :

- Prérequis d'installation (page 15)
- Préparation de l'EV One (page 18)

Consignes

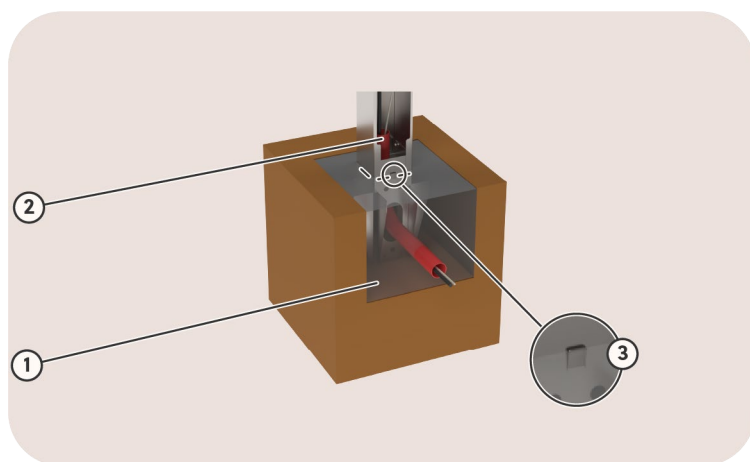


Image 12 : Vue arrière de l'installation de l'ancrage

Procédez comme suit.

1. Creusez un trou pour la fondation, assez grand pour accueillir l'ancrage.
La taille nécessaire peut varier en fonction de la nature du sous-sol. Veuillez consulter les spécifications techniques relatives à la taille et au poids afin de déterminer les dimensions permettant de construire une base solide pour votre EV One.
2. Acheminez le câble d'alimentation électrique et le câble de communication dans un système de conduits flexibles à travers la structure interne de l'EV One.
3. Remplissez l'ancrage et le trou de fondation avec du béton.
 - Il est normal qu'un peu de béton pénètre dans les trous, cela permet à l'ancrage d'être mieux fixé à la fondation.
 - Veillez à ce que le haut du rebord dépasse le niveau du béton.
 - Assurez-vous que la structure interne est à niveau dans toutes les directions.



REMARQUE

- Utilisez deux niveaux pour ajuster facilement l'angle de l'ancrage.
- Utilisez du béton à prise très rapide pour conserver l'angle de l'ancrage.

Attendez que le béton ait séché avant de passer aux prochaines étapes.

4.8 Installer les composants de Smappee Infinity

Mise en contexte

L'EV One Home est livré avec des composants Smappee Infinity pour la mesure de :

- La consommation totale du réseau
- La consommation du chargeur de VE
- La production d'un onduleur solaire monophasé, le cas échéant



REMARQUE

S'il y a un onduleur solaire triphasé ou si plusieurs onduleurs sont présents, vous pouvez acheter un Solar Add-on qui comprend un CT Hub et deux CT 50A.

Ces composants permettent d'activer la protection antisurcharge et l'optimisation solaire de votre borne de recharge. Le nombre de mesures permettant de gérer votre Smappee Infinity est pratiquement illimité. Pour plus d'informations, consultez smappee.com et [Smappee Academy](#).

La plupart des composants Infinity doivent être installés dans le panneau de distribution, voir le schéma de connexion correspondant :

- Schéma de connexion – 1 x 230 V (page 38)
- Schéma de connexion – 3 x 230 V sans transformateur (page 39)
- Schéma de connexion – 3 x 230 V avec transformateur (page 40)
- Schéma de connexion – 3 x 400 V + N (page 41)

Consignes

Procédez comme suit.

1. Localisez un disjoncteur libre ou installez un disjoncteur supplémentaire pour la protection antisurcharge de l'Infinity.
Se référer à Spécifications techniques (page 12) et aux réglementations locales.



REMARQUE

Dans le seul cas où vous avez besoin d'un transformateur qui convertit la configuration 3 x 230 V en une configuration standard 3 x 400 V + N, vous devez installer un disjoncteur supplémentaire et une Power Box supplémentaire (numéro d'article i1-VAC-1).

Pour plus d'informations, voir Schéma de connexion – 3 x 230 V avec transformateur (page 40) et la [Smappee Academy](#).

2. Branchez le câble d'alimentation allant à la borne de recharge.
Placez le Solid Core 3-Phase CT au-dessus du disjoncteur.

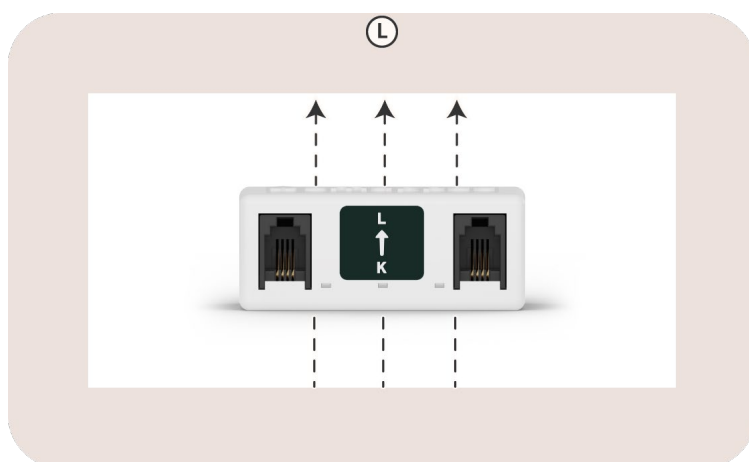


Image 13 : Vue sur la flèche du Solid Core CT

3. Fixez les transformateurs de courant :
 - Qui mesurent l'alimentation fournie par le réseau d'installation (L)
 - Qui mesurent la puissance solaire de l'installation (L), le cas échéant

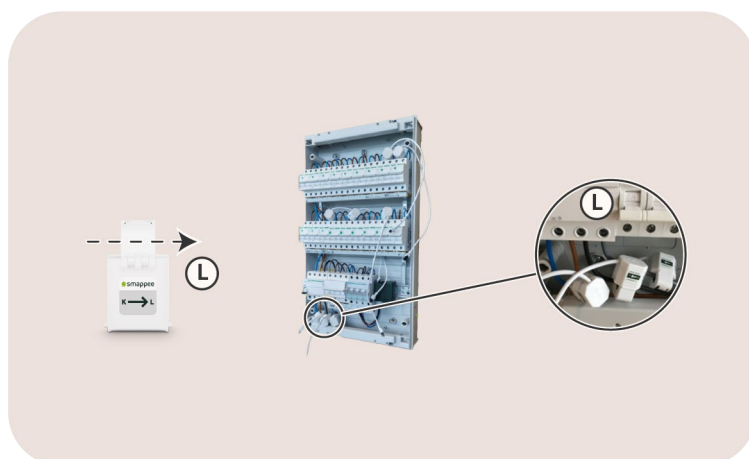






Image 14: Vue sur la flèche d'un transformateur de courant et son installation dans le panneau de distribution

4. Connectez tous les transformateurs de courant au CT Hub.
Respectez l'ordre logique et consultez le schéma de connectivité applicable.
5. Installez la plaque de fixation DIN pour le Smappee Splitter.
6. Installez la plaque de fixation murale du Smappee Connect à côté du panneau de distribution.
La LED du Smappee Connect indique le status du système. Pour plus d'informations, voir Statut du Smappee Connect (page 42).
7. Connectez le Smappee Infinity à l'aide des câbles comme indiqué sur le schéma de connexion.
 - Le Smappee Connect est connecté au port B du Smappee Splitter.
 - Le Solid Core 3-Phase CT est connecté au port A du CT Hub.
 - Le CT Hub est connecté au port A du Smappee Splitter.
 - La fiche de terminaison de bus est connectée au port A libre.
 - Le câble de réseau pour l'internet câblé se branche sur le port RJ45 du Smappee Connect.

5 Installation et activation

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

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

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

1. Fixer l'EV One (page 26)
2. Fixer l'EV One (page 29)
3. Connecter l'EV One Home à Smappee Infinity (page 32)

Après l'installation physique, la configuration peut être effectuée. Pour plus d'informations, voir :

4. Configurer l'EV One avec la Smappee App (page 34)
5. Terminer l'installation de l'EV One (page 36)

5.1 Fixer l'EV One

L'ancrage fourni ou une plaque de sol doit être utilisé pour fixer l'EV One. Pour plus d'informations, voir :

- Attachez l'EV One à l'ancrage (page 26)
- Fixer l'EV One à la plaque de sol (page 27)

Attachez l'EV One à l'ancrage

Mise en contexte



REMARQUE

Cette section ne s'applique que si vous installez l'EV One au niveau du sol grâce à l'ancrage fourni. Si vous utilisez la plaque de sol, reportez-vous à *Attach the EV One to the floorplate* (page 27).

Vous avez divisé l'EV One en deux parties et utilisé la partie inférieure lors de l'installation de l'ancrage. Pour plus d'informations, voir :

- Préparation de l'EV One (page 18)
- Assembler l'ancrage de l'EV One (page 20)
- Installer l'ancrage de l'EV One (page 22)

Consignes

Fixez la partie supérieure à la partie inférieure. Veillez à utiliser les attaches.

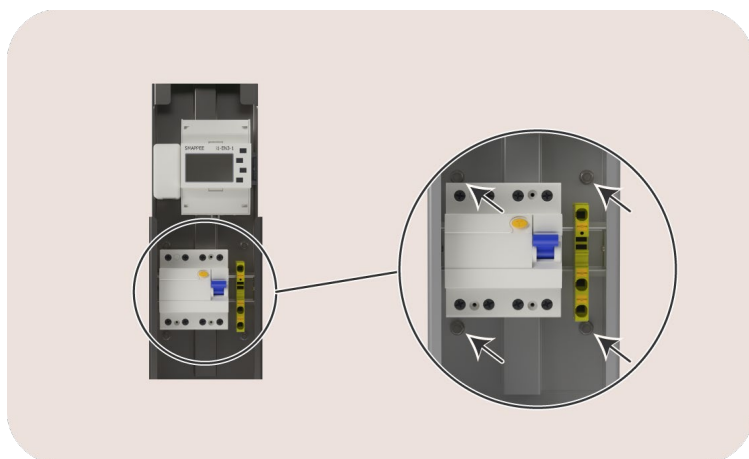


Image 15 : Vue arrière de l'EV One

Fixer l'EV One à la plaque de sol

Conditions préalables



REMARQUE

Cette section ne s'applique que si vous installez l'EV One au niveau du sol grâce à la plaque de sol optionnelle. Si vous utilisez l'ancrage, consultez Préparation de l'EV One (page 18).

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.

Acheminez les câbles d'alimentation et le câble de communication en passant par l'ouverture centrale de la plaque de sol.

Mise en contexte

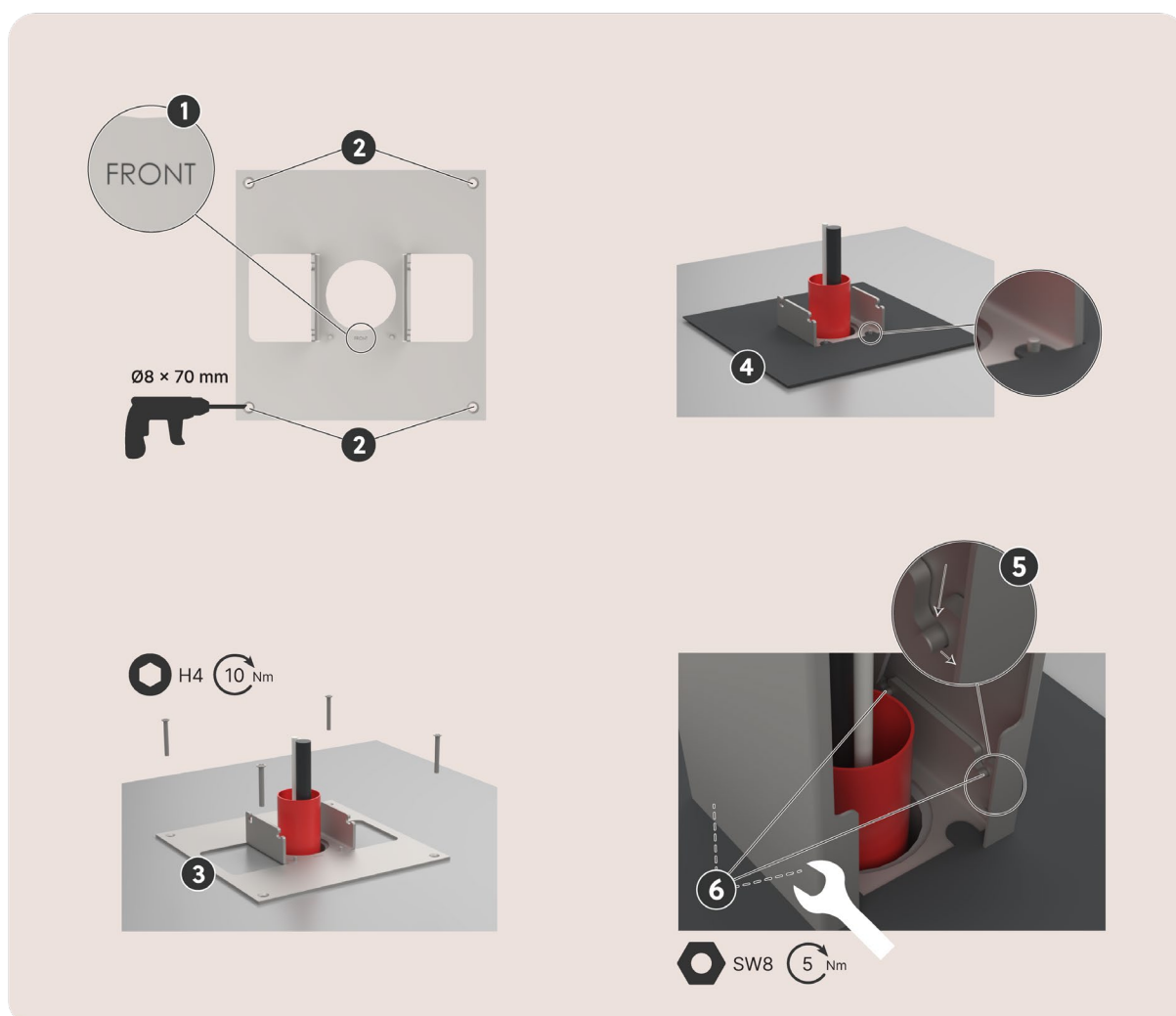


Image 16 : Vue sur le guide d'installation rapide

Consignes

Procédez comme suit.

1. Placez la plaque de sol dans la bonne position.
Veillez à la placer de manière à ce que l'indication FRONT soit orientée vers le côté où se trouve la prise de recharge.
2. Percez les quatre trous de Ø 8 x 70 mm.
Assurez-vous que le trou est exempt de petites particules.
3. Fixez la plaque de sol à la fondation.
Insérez la vis de fixation jusqu'à ce que la tête soit au même niveau que la plaque de sol.
Utilisez un marteau si nécessaire.
Serrez les vis à 10 Nm à l'aide d'une clé hexagonale 4.
4. Placez la plaque de recouvrement sur la plaque de sol.
Un seul sens est possible pour l'insertion des goujons dans les trous à l'avant.
5. Placez la structure de l'EV One sur la plaque de sol.
Bougez verticalement dans la fente, puis horizontalement.
6. Serrez les quatre écrous.
Les écrous sont fournis avec l'EV One, voir Contenu de la boîte (page 8).
Serrez les écrous à 5 Nm avec une prise de recharge de 8 mm.

En conséquence, la structure est verrouillée à la plaque de sol.

5.2 Connecter l'alimentation électrique de l'EV One

Mise en contexte

L'EV One doit avoir son propre disjoncteur. Pour plus d'informations, voir Prérequis d'installation (page 15).

Consignes

1. Insérez le câble d'alimentation dans le presse-étoupe. Serrez le presse-étoupe.



Image 17 : Vue sur les trous pour l'entrée du câble

2. Coupez le câble d'alimentation à une longueur suffisante. Pour les câbles toronnés, ajoutez un embout à chaque conducteur.
3. Connectez les fils d'alimentation comme suit :

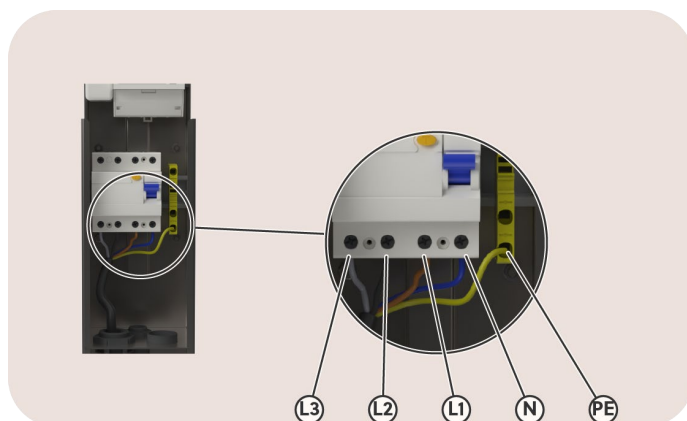


Image 18 : Vue sur la connexion de l'alimentation électrique

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

Les deux câbles RJ10 de la Power Box de la borne de recharge doivent être déconnectés.

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

	<p>REMARQUE</p> <ul style="list-style-type: none">• L1 = conducteur phase 1 marron• L2 = conducteur phase 2 noir, le cas échéant• L3 = conducteur phase 3 gris, le cas échéant <p>Pour un 3 x 230 V sans transformateur, et donc sans conducteur neutre, placez le conducteur gris dans le point de connexion neutre.</p>
---	--

4. Assurez-vous que le disjoncteur différentiel est en position de marche.
La position de marche est indiquée dans Image 18.

L'EV One est alors presque prêt à être alimenté.

5.3 Connecter l'EV One Home à Smappee Infinity

Mise en contexte



ATTENTION

Risque d'électrocution.

Veillez à ne laisser aucun outil dans la borne de recharge et à éloigner les personnes de cette dernière.

Consignes

Procédez comme suit.

1. Insérez le câble de communication par le presse-étoupe.



Image 19 : Vue sur les trous pour l'entrée du câble

2. Coupez le câble de communication à la longueur nécessaire.
3. Fixez le connecteur RJ45 (non fourni).
4. Placez le connecteur dans le port A+B du tableau relais.

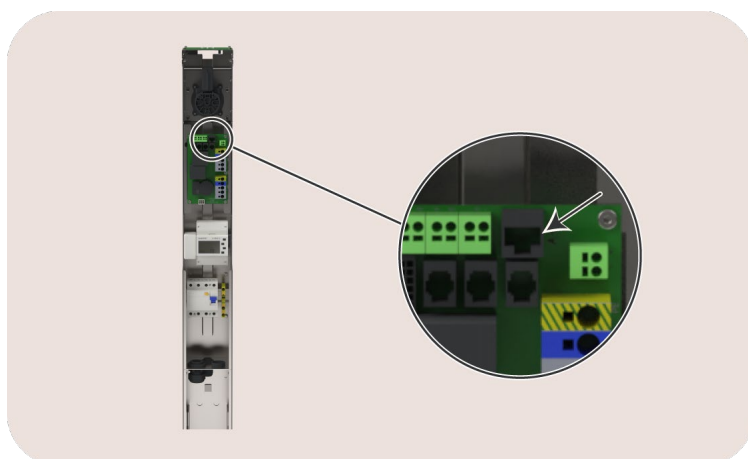


Image 20 : Vue sur le port A+B

Le câble de communication entre la borne de recharge et le Smappee Splitter permet aux données de la borne de recharge et des composants Smappee Infinity d'être transmises au Smappee Cloud via le Smappee Connect.

5. Serrez le presse-étoupe.

6. Mettez l'EV One et la Power Box sous tension.
7. Au bout de 30 secondes environ, vérifiez le statut des composants.

Description	Plus d'informations
1 x Smappee Connect	La LED s'allume
1 x Power Box	La LED clignote toutes les 3 secondes.
1 x CT Hub	
1 x Solid Core 3-Phase CT	

Pour plus d'informations, référez-vous à l'annexe Explication du code couleur (page 42).

8. Coupez l'alimentation électrique de l'EV One.

5.4 Configurer l'EV One avec la Smappee App

Conditions préalables

Cette procédure s'effectue à l'aide de la Smappee App. Vous pouvez télécharger cette application mobile à partir de l'Apple App Store pour iOS ou du Google Play Store pour les téléphones Android.




Image 21 : Téléchargez l'application Smappee


Consignes

Procédez comme suit.

1. Ouvrez l'application Smappee.
Connectez-vous à la Smappee App avec votre compte d'utilisateur partenaire.

 **REMARQUE**
Si vous n'avez pas encore de compte d'utilisateur partenaire, allez sur <https://forms.office.com/e/zxWJq7QqUc>.

2. Appuyez sur le bouton **Maison**.
3. Appuyez sur le bouton **+**.
4. Appuyez sur le bouton **Je veux installer un chargeur Smappee**.
5. Suivez les étapes indiquées dans la Smappee App.

 **REMARQUE**
Si vous disposez d'une alimentation électrique de 3 x 230 V, vous devez configurer les CT comme suit :

Charge monophasée alimentée par	Connecter le transformateur autour de	Configuration dans la Smappee App
L1 et L3	L1	L1
L2 et L3	L2	L2
L1 et L2	L1	L3



REMARQUE

Si le VE ne se recharge pas sur une prise 3 x 230 V sans transformateur, vous pouvez essayer de déconnecter le câble L2 relié à la prise de recharge.

Ne pas déconnecter le câble d'alimentation L2.

Post-requis

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

- Nom
- Luminosité des LED
- Courant maximal par connecteur et donc vitesse de recharge par connecteur

5.5 Terminer l'installation de l'EV One

Consignes

Procédez comme suit.

1. Faites coulisser le boîtier sur la structure interne.
Veillez à ce que l'ouverture soit alignée sur la prise de recharge de la structure interne.
2. Resserrez les vis dans la partie inférieure du boîtier.
Vous avez retiré ces vis au début de l'installation.

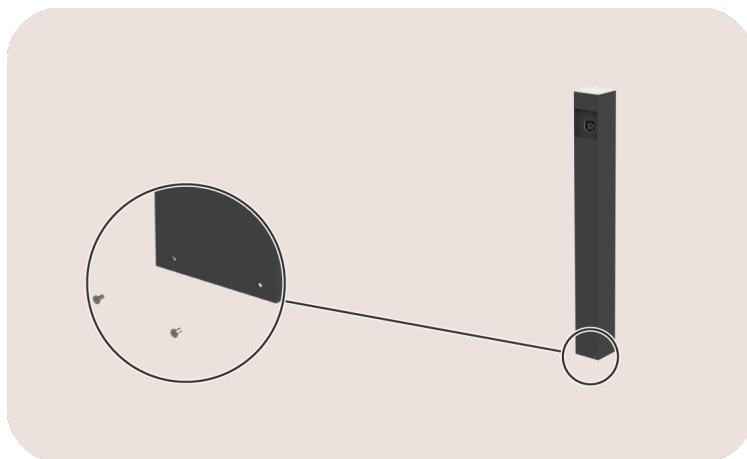


Image 22 : Vue de face de l'EV One

3. Fixez la porte pour protéger la prise de recharge grâce aux vis fournies.
Placez la porte en position horizontale pour faciliter l'accès aux vis.
Vérifiez que la porte peut se déplacer sans frottement.

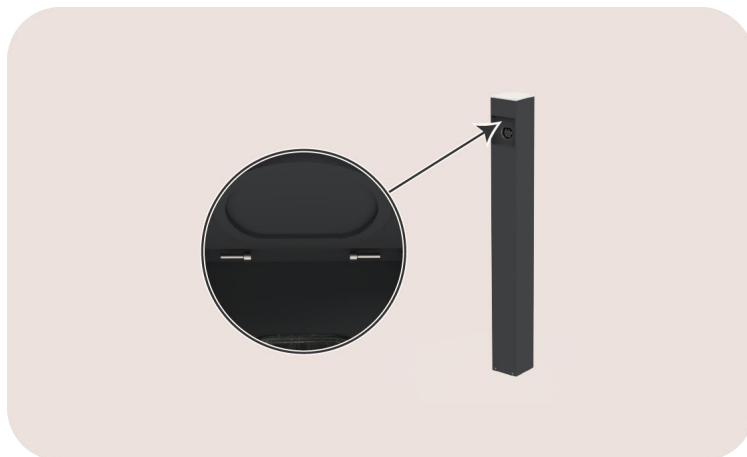


Image 23 : Vue sur les vis de la porte

Annexes

Déclaration de conformité

EU Declaration of conformity



Manufacturer **Smappee NV**
Address Evolis 104, 8530 Harelbeke, Belgium

Represented by **Kurt Vandeputte**
Function CEO

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

The product **AC conductive charging equipment**

Models EVO-332-B-E-B

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

- 2014/35/EU The Low Voltage Directive
- 2014/30/EU The Electromagnetic Compatibility Directive
- 2014/53/EU The Radio Equipment Directive
- 2011/65/EU RoHS Directive

Standards applied

Safety EN IEC 61851-1 2019/AC:2024 Electric vehicle conductive charging system - General requirements
EN IEC 62311:2020 Assessment of electronic and electrical equipment related to human exposure restrictions for electromagnetic fields

EMC EN IEC 61851-21-2:2018 EMC requirements for off board electric vehicle charging systems
ETSI EN 301 489-1 V2.2.3: EMC for radio equipment and services;
Part 1: Common technical requirements
ETSI EN 301 489-3 V2.2.3: EMC for radio equipment and services;
Part 3: Specific conditions for Short Range Devices (SRD)

Radio ETSI EN 300 330 V2.1.1 Short Range Devices (SRD);
Radio and inductive loop systems

Authorised signatory

Kurt Vandeputte
CEO



Schéma de connexion – 3 x 230 V sans transformateur

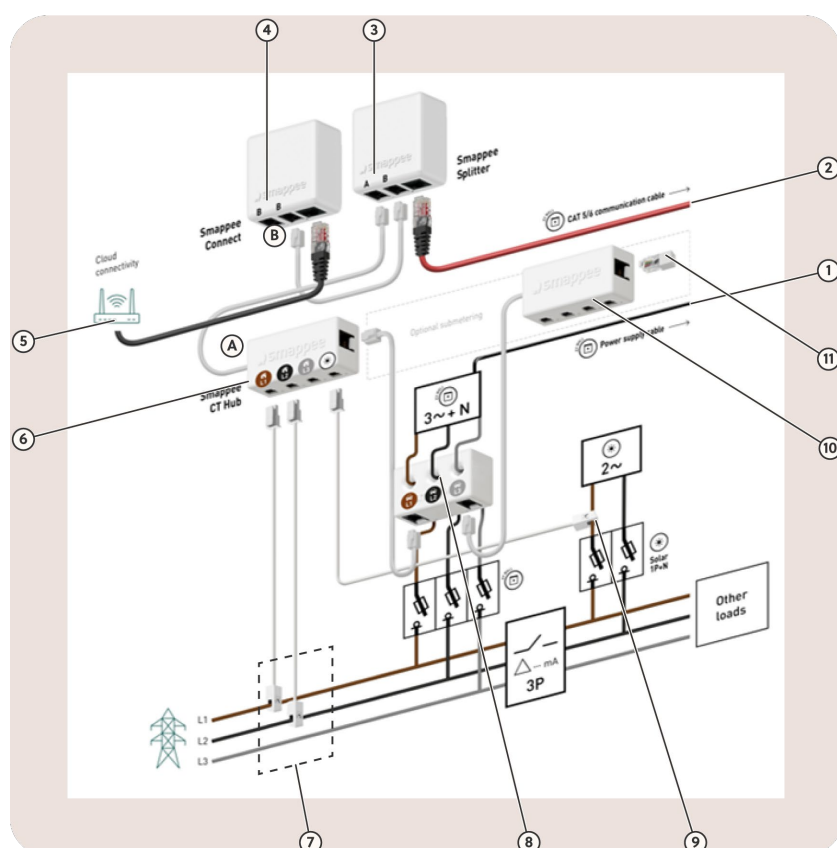


Image 25 : Schéma de connexion 3 x 230 V - sans transformateur

ID	Description	Plus d'informations
1	Câble d'alimentation électrique	Avec disjoncteur dédié à la borne de recharge
2	Câble de communication	Communication entre le Smappee Infinity et la borne de recharge
3	Smappee Splitter	Les données provenant du port A+B de la borne de recharge sont transmises au A-Bus ou au B-bus.
4	Smappee Connect	Passerelle pour la communication avec le Smappee Cloud
5	Câble de réseau	Pour la connexion câblée de la passerelle à l'internet Les passerelles ne prennent pas en charge l'alimentation par Ethernet.
6	CT Hub	Transfère les données des transformateurs de courant
7	3 x CT	Transformateurs de courant qui mesurent chaque phase de l'alimentation électrique en provenance du réseau
8	Solid Core 3-Phase CT	Transformateur de courant doté d'un boîtier solide permettant de faire passer trois fils vers la borne de recharge
9	1 x CT	Transformateur de courant qui mesure une production solaire monophasée
10	CT Hub	Des composants Smappee Infinity supplémentaires peuvent être installés pour davantage de sous-mesures.
11	Fiche terminale de bus	Ferme le A-bus

Schéma de connexion – 3 x 230 V avec transformateur

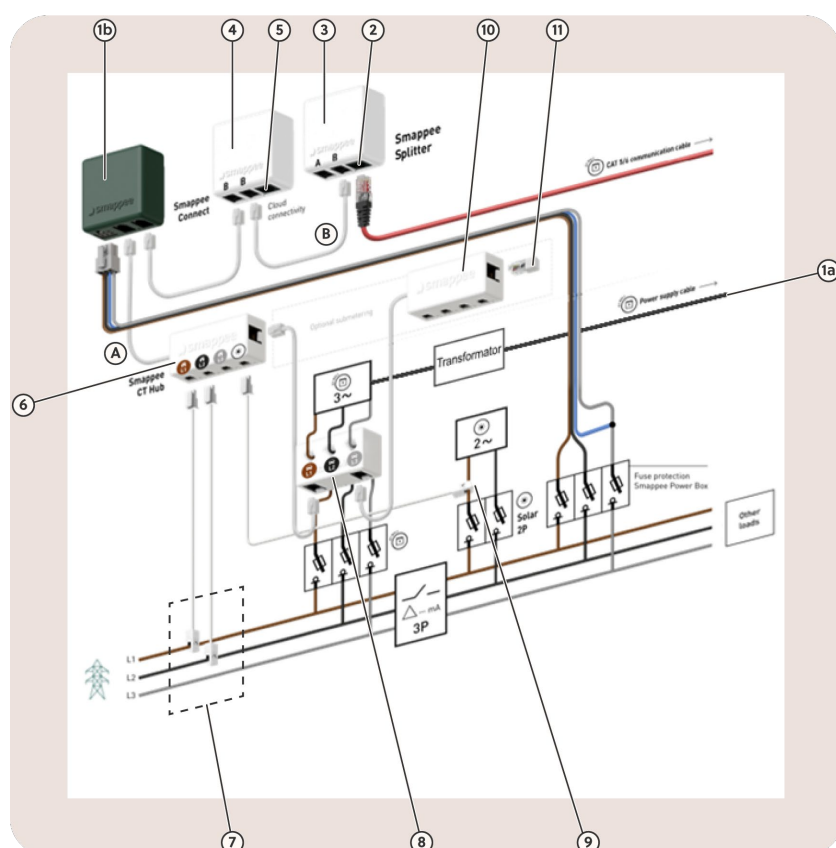


Image 26 : Schéma de connexion 3 x 230 V - avec transformateur

ID	Description	Plus d'informations
1a	Câble d'alimentation électrique	Avec disjoncteur dédié à la borne de recharge
1b	Power Box	Avec disjoncteur dédié pour l'Infinity
2	Câble de communication	Communication entre le Smappee Infinity et la borne de recharge
3	Smappee Splitter	Les données provenant du port A+B de la borne de recharge sont transmises au A-Bus ou au B-bus.
4	Smappee Connect	Passerelle pour la communication avec le Smappee Cloud
5	Câble de réseau	Pour la connexion câblée de la passerelle à l'internet Les passerelles ne prennent pas en charge l'alimentation par Ethernet.
6	CT Hub	Transfère les données des transformateurs de courant
7	3 x CT	Transformateurs de courant qui mesurent chaque phase de l'alimentation électrique en provenance du réseau
8	Solid Core 3-Phase CT	Transformateur de courant doté d'un boîtier solide permettant de faire passer trois fils vers la borne de recharge
9	1 x CT	Transformateur de courant qui mesure une production solaire monophasée
10	CT Hub	Des composants Smappee Infinity supplémentaires peuvent être installés pour davantage de sous-mesures.
11	Fiche terminale de bus	Ferme le A-bus

Schéma de connexion – 3 x 400 V + N

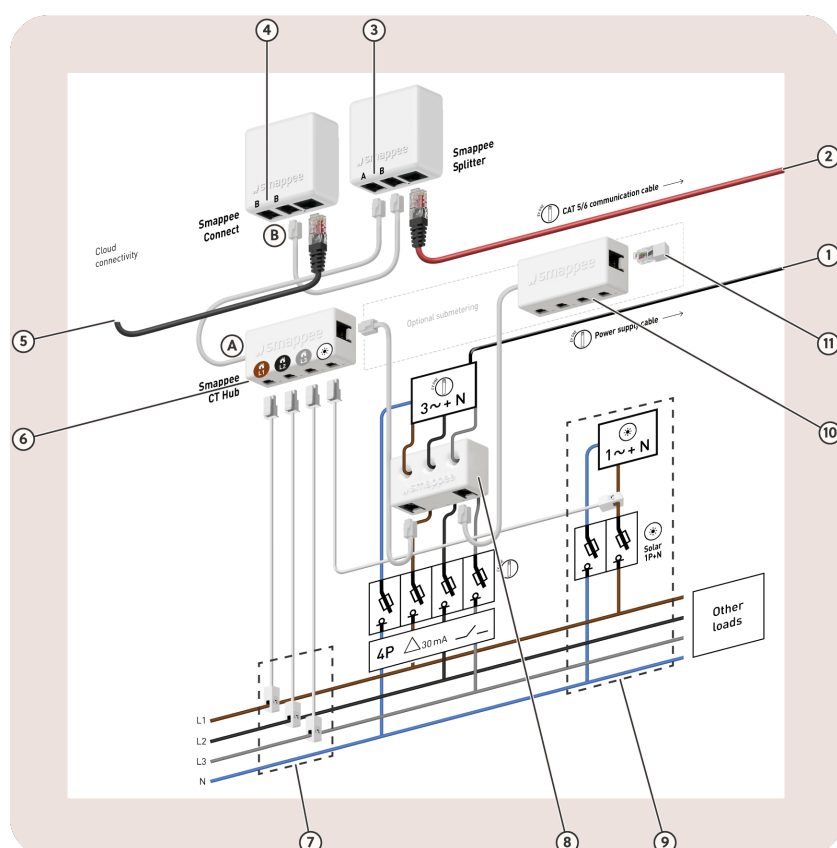


Image 27 : Schéma de connexion 3 x 400 V + N

ID	Description	Plus d'informations
1	Câble d'alimentation électrique	Avec disjoncteur dédié à la borne de recharge
2	Câble de communication	Communication entre le Smappee Infinity et la borne de recharge
3	Smappee Splitter	Les données provenant du port A+B de la borne de recharge sont transmises au A-Bus ou au B-bus.
4	Smappee Connect	Passerelle pour la communication avec le Smappee Cloud
5	Câble de réseau	Pour la connexion câblée de la passerelle à l'internet Les passerelles ne prennent pas en charge l'alimentation par Ethernet.
6	CT Hub	Transfère les données des transformateurs de courant
7	3 x CT	Transformateurs de courant qui mesurent chaque phase de l'alimentation électrique en provenance du réseau
8	Solid Core 3-Phase CT	Transformateur de courant doté d'un boîtier solide permettant de faire passer trois fils vers la borne de recharge
9	1 x CT	Transformateur de courant qui mesure une production solaire monophasée
10	CT Hub	Des composants Smappee Infinity supplémentaires peuvent être installés pour davantage de sous-mesures.
11	Fiche terminale de bus	Ferme le A-bus

Explication du code couleur

Statut du Smappee Connect

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

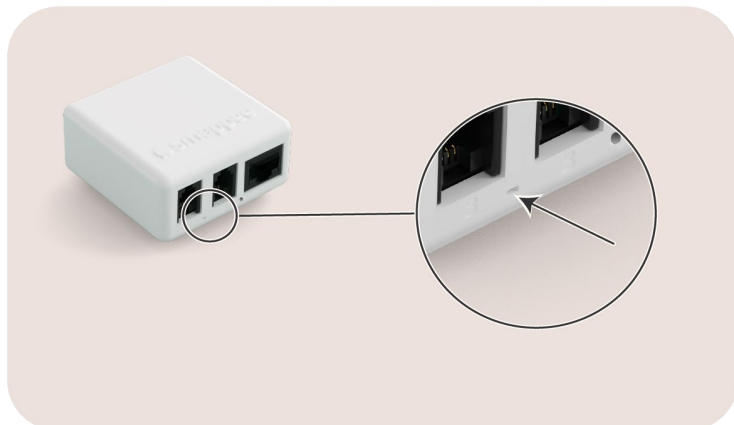







Image 28 : Position de la LED sur la Smappee Connect

Couleur	Statut	Signification	Plus d'informations
	Bleu continu	Démarrage	Le Connect démarre. Si cela prend plus de 30 secondes, veuillez contacter le service d'assistance.
	Bleu clignotant	Prêt à être connecté	Le Connect est prêt à être connecté au réseau.
	Vert continu	Connexion en cours	Le Connect se connecte à l'internet et doit passer en mode <i>pulsation verte</i> . Si cela prend plus de 2 minutes, veuillez contacter le service d'assistance.
	Pulsation verte	Tout est OK	Le Connect fonctionne correctement.
	Rouge clignotant	Pas de connexion	Le Connect ne se connecte pas à l'internet pendant la phase de démarrage. Recherchez la cause du problème de connexion ou contactez l'assistance.

Smappee Power Box

État de la LED	Signification
La LED indiquant le statut clignote toutes les 3 secondes.	La Power Box est sous tension et fonctionne correctement.
La LED indiquant le statut clignote une fois par seconde.	Erreur Smappee B-Bus

Smappee CT Hub

État de la LED	Signification
LED à l'entrée A, B, C ou D 3 impulsions par seconde, sur l'une des entrées A, B, C, D.	Indication de l'entrée CT sélectionnée lors de la configuration du CT.
LED à l'entrée A Impulsion brève toutes les 3 secondes.	Le CT Hub est sous tension et fonctionne correctement.
LED à l'entrée A Une impulsion par seconde.	Erreur de communication.
LED à l'entrée A 2 impulsions par seconde.	Problème de configuration.

Smappee Solid Core 3-Phase CT









État de la LED	Signification
LED à l'entrée A, B, C ou D 3 impulsions par seconde, sur l'une des entrées A, B, C, D.	Indication de l'entrée sélectionnée lors de la configuration.
LED à l'entrée A Impulsion brève toutes les 3 secondes.	Le Solid Core 3-Phase CT est sous tension et fonctionne correctement.
LED à l'entrée A Une impulsion par seconde.	Erreur de communication.
LED à l'entrée A 2 impulsions par seconde.	Problème de configuration.

Statut de la borne de recharge

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





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

Couleur	Statut	Signification	Action de l'utilisateur
	Rouge continu	La borne de recharge est inaccessible.	Il y a un problème ou bien la borne de recharge a été désactivée. Activez la borne de charge avec la Snappee App ou contactez votre installateur.
	Blanc continu	Une borne de recharge est disponible.	Connectez votre véhicule électrique avec la borne de recharge.
	Bleu continu	Le VE est connecté à la borne de recharge mais ne se recharge pas encore.	Si aucune autorisation n'est nécessaire, attendez 3 secondes jusqu'à ce que vous entendiez un son et que la LED soit verte. Si le voyant reste bleu, effectuez l'une des opérations suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • Passez votre puce RFID (carte de recharge, clé RFID, ...) le long de l'indicateur bleu de la borne de recharge. • Scanner le QR Code, le cas échéant
	Bleu clignotant	L'autorisation est en cours de vérification.	Attendez 15 secondes jusqu'à ce que l'autorisation soit terminée et que vous entendiez un son. Le voyant est rouge si la charge n'a pas commencé ou vert si la charge a commencé.
	Rouge clignotant	La puce RFID n'est pas autorisée.	Contactez le fournisseur de la puce RFID.
	Pulsation verte	Le VE est en cours de chargement.	Votre VE est en cours de chargement.
	Vert clignotant	La session de recharge est en attente de chargement ou interrompue par une surcharge.	Il s'agit d'une information, aucune action n'est requise.
	Vert continu	Le VE est chargé	Débranchez le câble de chargement et remplacez-le en toute sécurité dans son rangement.

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.

	<p>AVERTISSEMENT</p> <p>Avant de commencer les opérations de maintenance, prenez toutes les précautions de sécurité indiquées Consignes de sécurité (page 5).</p>
---	--

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

Action	Plus d'informations
Inspection visuelle de la borne de charge	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 charge. 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

Art. No.	EAN	Description
i1-GW-3	5425036931442	Smappee Connect
i1-VAC-1	5425036931169	Smappee Power Box
AC-RCDA-4P40A	5425036935532	RCD Type A 4P 30mA 40A
EV-PCB-SIGNALBOARD-1	5425036935549	EV Line Charge controller + RFID Reader
EV-PCB-RELAYBOARD-2x2P-1	5425036935556	EV Line Relayboard 2 x 2P
EV-CABLE-12P-1	5425036935587	12P cable EV_charg 0,5m
AC-AB-SPLITTER	5425036935334	A_B Splitter
FLOOR-PLATE-TUBE120	5425036934719	Floor plate for EV One or Pay Station 120 mm x 120 mm
AC-IBC40-10	5425036935648	Smart Bus RJ10 Cable 40 cm - 10 pieces

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