Série BE-R

Manuel d'utilisation et d'installation

CE



LIRE ATTENTIVEMENT AVANT D'UTILISER LA BORNE

CONSERVER POUR TOUTE RÉFÉRENCE FUTURE

SCAME

TABLE DES MATIÈRES

1.	INTRODUCTION	4
1.1	BUT DE CE MODE D'EMPLOI	4
1.2	IDENTIFICATION DU FABRICANT	4
1.3	STRUCTURE DU MODE D'EMPLOI	4
1.4	RESPONSABILITÉ ET GARANTIE	5
1.5	ASSISTANCE	5
2.	SÉCURITÉ	6
2.1	GÉNÉRALITÉS	6
2.2	INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ	7
3.	DESCRIPTION DE LA BORNE	9
3.1	COMPOSANTS DE LA BORNE	9
3.2	ÉTIQUETTE D'IDENTIFICATION	10
3.3	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	11
3.4	VERSIONS DE LA BORNE	12
3.5	COMPOSANTS INTERNES	13
3.5.1	AB-REM : CONTACT D'ACTIVATION À DISTANCE (A2)	14
3.5.2	J22 BBN / +12V DÉCLENCHEUR VOLTMÉTRIQUE (A3)	14
4.	INSTALLATION DE LA BORNE	15
4.1	OPÉRATIONS PRÉALABLES	15
4.1.1	EMBALLAGE	15
4.1.2	OUVERTURE DU COUVERCLE	15
4.2	PERÇAGE POUR L'ENTRÉE DES CÂBLES	16
4.3	FIXATION MURALE	16
4.4	BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE	17
4.4.1	EXIGENCES DE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE	18
4.4.2	CARACTÉRISTIQUES DE LA LIGNE D'ALIMENTATION	18
4.5	CONNEXION AU RÉSEAU DE GESTION (VERSIONS PROFESSIONNELLES)	19
4.5.1	EXIGENCES DE CONNEXION ETHERNET	19

	4.5.2 SCHÉMA DE CONNEXION	20
4.6	MISE EN SERVICE	21
5.	MODES DE FONCTIONNEMENT	22
5.1	MODE DE FONCTIONNEMENT LIBRE	22
	5.1.1 CHANGEMENT DE MODE DE LIBRE À PERSONNEL	23
	5.1.2 SIGNALISATIONS D'ÉTAT MODE DE FONCTIONNEMENT LIBRE	23
5.2	MODE DE FONCTIONNEMENT PERSONNEL	24
	5.2.1 CHANGEMENT DE MODE DE PERSONNEL À LIBRE	24
	5.2.2 SIGNALISATIONS D'ÉTAT MODE DE FONCTIONNEMENT PERSONNEL	24
5.3	MODE DE FONCTIONNEMENT WEB/NET VIA 208.AP59	25
	5.3.1 CONFIGURATION DU SYSTÈME MASTER/SATELLITE	25
	5.3.2 MANAGEMENT SYSTEM SCAME	27
6.	FONCTIONNALITÉ	35
6.1	APP SCAME E-MOBILITY	35
	6.1.1 PREMIÈRE CONFIGURATION	35
	6.1.2 CODES D'ACTIVATION	37
	6.1.3 ACTIVATION DU CHAIN2 (UNIQUEMENT POUR LE MARCHÉ ITALIEN)	37
7.	ACCESSOIRES	40
7.1	PANNEAU PERSONNALISABLE	40
7.2	POWER MANAGEMENT (EN OPTION)	42
	7.2.1 INSTALLATION DU POWER MANAGEMENT	43
	7.2.2 ACTIVATION DU POWER MANAGEMENT	48
8.	NETTOYAGE ET ENTRETIEN	50
8.1	NETTOYAGE	50
8.2	ENTRETIEN	50
9.	MISE AU REBUT	50
10.	ANOMALIES ET PANNES	51
10.1	SIGNALISATION D'ANOMALIES BORNE	51

1. INTRODUCTION

1.1 BUT DE CE MODE D'EMPLOI

L'objet de ce manuel d'utilisation et d'installation est la borne de recharge pour véhicules électriques de la **série** BE-R dans toutes ses versions (voir par. 3.4).

Le but de ce mode d'emploi est de fournir :

- À l'**utilisateur**, toutes les informations nécessaires à une utilisation sûre de la borne et son maintien dans des conditions de fonctionnement optimales.
- À l'**installateur**, toutes les informations nécessaires pour intervenir en toute sécurité lors de l'installation de la borne et de sa mise en service.

1.2 IDENTIFICATION DU FABRICANT

Le Fabricant de la borne objet de ce mode d'emploi est :

SCAME PARRE SPA
Via Costa Erta 15
24020 Parre BG - Italie
www.emobility-scame.com

1.3 STRUCTURE DU MODE D'EMPLOI

Ce mode d'emploi est divisé en chapitres portant sur différents sujets afférents aux différentes phases du cycle de vie de la borne qui intéressent l'utilisateur final. Chaque chapitre est divisé en paragraphes, chacun portant sur des points spécifiques du sujet global auquel se réfère le chapitre dont il fait partie.

Les références à des titres ou des paragraphes sont signalées par l'abréviation chap. ou par. suivie du numéro correspondant. Exemple : « chap. 2 » ou « par. 2.1 ».

1.4 RESPONSABILITÉ ET GARANTIE

- La garantie légale de conformité prévue par le Code de la Consommation italien (articles 128 et suivants) s'applique à la borne, couvrant le remboursement, la réparation ou le remplacement nécessaires pour remédier à tout défaut de fabrication survenant lors d'une utilisation normale pendant une période de 24 mois à compter de la date de livraison de la borne.
- Toute intervention de modification de la borne ou installation et mise en service non conformes aux indications de ce mode d'emploi annulent la garantie et la validité des certifications du produit.
- La reproduction totale ou partielle de ce mode d'emploi sans l'autorisation du Fabricant est interdite.
- Le Fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications ou des améliorations à la borne et à la documentation sans préavis.

1.5 ASSISTANCE

Pour de plus amples informations sur la borne et ses applications, consulter la documentation mise à disposition dans la rubrique Web par le Fabricant en flashant le code QR ou en consultant sur le site : e-mobility.scame.com/download.

Pour recevoir l'assistance du Fabricant, veuillez utiliser les coordonnées ci-dessous :

InfoTECH

ITALY	WORLDWIDE
Numero Verde 800-018009	ScameOnLine www.scame.com www.emobility-scame.com

REMARQUE

L'utilisateur final est informé que les opérations de diagnostic et d'entretien seront effectuées par un technicien agréé par SCAME qui se connectera aux dispositifs avec les identifiants fournis par SCAME

REMARQUE

À compter du 1er janvier 2027, les points de recharge publics installés ou rénovés dans l'Union européenne devront être conformes à la norme EN ISO 15118-20.

La norme EN ISO 15118-20 définit les exigences relatives à la communication entre le véhicule électrique (VE) et l'infrastructure de recharge (EVSE).

Pour vérifier la conformité de la borne de recharge, il est recommandé de consulter la fiche technique et de s'assurer qu'elle est conforme à la norme EN ISO 15118-20.

2. SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT



Le Fabricant ne saurait être tenu pour responsable de tout dommage aux personnes ou aux biens si les conditions décrites dans ce mode d'emploi ne sont pas respectées.

2.1 GÉNÉRALITÉS

Ce manuel contient des instructions dont l'importance est fondamentale car elles traitent de la sécurité de l'utilisateur et de la borne. Ces instructions doivent être suivies avec la plus grande attention afin d'assurer la sécurité des personnes et des biens dans les situations dangereuses susceptibles de survenir lors des opérations décrites.

Pour que ces instructions soient facilement identifiables dans le manuel, elles ont été incluses dans l'encadré de texte accompagné du pictogramme indiquant le danger générique, conformément aux définitions ci-dessous :

DANGER



Instruction qui fait référence à une situation de risque imminent qui, si elle n'est pas évitée, provoque une mort instantanée ou des dommages graves ou permanents à la santé.

AVERTISSEMENT



Instruction qui fait référence à une situation de risque potentiel qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des dommages graves à la santé.

ATTENTION



Instruction qui fait référence à une situation de risque potentiel qui, si elle n'est pas évitée, pourrait causer des dommages liés à la sécurité de la borne.

REMARQUE

Informations supplémentaires non rattachées à des situations à risque pouvant entraîner des dommages aux personnes ou aux biens.

2.2 INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Le non-respect des présentes instructions de sécurité peut entraîner des blessures graves, voire mortelles (risque d'électrocution, d'explosion ou d'arc électrique) ou endommager la borne.

UTILISATION DE LA BORNE

- Avant d'utiliser la borne, lire attentivement l'intégralité des instructions.
- La borne a été conçue pour la mise en œuvre du mode de charge 3 (conformément à la norme CEI/EN 61851-1) qui consiste à connecter le véhicule électrique ou hybride au réseau d'alimentation en courant alternatif à l'aide de connecteurs spécifiques (conformément aux normes CEI/EN 62196-1 et 2).
- La borne a été conçue pour être utilisée dans des environnements tels que : parkings ; garages privés ; places de stationnement en copropriété ; bornes de recharge ou points de recharge dédiés dans des établissements commerciaux (par exemple, hôtels, restaurants, stations service, centres commerciaux, magasins, etc.).
- Ne pas utiliser la borne à des fins autres que celles pour lesquelles elle a été conçue.
- La borne n'a pas été conçue pour être utilisée par des personnes (y compris les enfants) ayant des capacités physiques, mentales ou sensorielles réduites ou ayant une expérience et/ou des compétences insuffisantes, sauf si elles se trouvent sous la supervision d'une personne responsable de leur sécurité ou qu'elles ne soient instruites par celle-ci quant à l'utilisation de la borne.
- Les enfants ne doivent pas jouer avec la borne ni avec les éléments qui en constituent l'emballage.
- Vérifier que le véhicule est opportunément bloqué avant de le brancher à la borne.
- Les câbles, prises et fiches utilisés pour la connexion du véhicule doivent être conformes aux exigences de sécurité prescrites par la législation en vigueur dans le pays d'installation de la borne.
- L'utilisation de câbles de rallonge pour la connexion du véhicule est considérée par le Fabricant comme une mauvaise utilisation de la borne et est donc interdite.
- Une fois la recharge terminée, débrancher le câble de recharge de la borne et du véhicule et le ranger dans un endroit adapté à son stockage en vue d'une utilisation future.

INSTALLATION DE LA BORNE

- Avant l'installation ou toute opération sur la borne, il faut lire attentivement toutes les instructions.
- L'installation et la mise en service de la borne doivent être effectuées uniquement par du personnel qualifié et autorisé à cet effet et dans le respect des normes, de la réglementation et de la législation en matière de sécurité en vigueur dans le pays d'installation de la borne.
- Après avoir retiré l'emballage, vérifier que la borne est intacte et n'a pas été endommagée.
- Il ne faut pas installer ni utiliser une borne endommagée. Contacter le fabricant pour convenir des procédures appropriées à mettre en œuvre.
- Les éléments de l'emballage doivent être conférés à des centres d'élimination appropriés et ne doivent en aucun cas être laissés sans surveillance ou à la portée d'enfants, d'animaux ou de personnes non autorisées.
- Ne pas installer la borne dans un environnement potentiellement explosif ou en présence de substances inflammables.

- Installer la borne dans des zones non exposées à la lumière directe du soleil.
- Avant de procéder à l'installation, vérifier que la tension du réseau électrique correspond aux caractéristiques indiquées sur l'étiquette d'identification située sur la base de la borne.
- Avant d'effectuer le branchement électrique, vérifier que l'installation est hors tension.
- Avant de mettre la borne en service, vérifier la connexion à la terre de la structure métallique avec le conducteur jaune/vert et prévoir un dispositif de protection de la ligne d'alimentation automatique et différentiel coordonné avec l'installation de terre.
- Une fois la borne raccordée à l'installation électrique, avant toute intervention sur celle-ci, couper la tension et s'assurer de son absence sur chaque partie à l'aide d'un outil adapté à ceci.

NETTOYAGE ET ENTRETIEN DE LA BORNE

- Pour le nettoyage, utiliser un chiffon humide ou un détergent neutre compatible avec les matériaux plastiques.
- Les opérations d'entretien de la borne doivent être effectuées uniquement par du personnel qualifié et autorisé.
- Avant toute intervention sur la borne, couper la tension et s'assurer de son absence sur chaque partie à l'aide d'un outil adapté à ceci.
- Effectuer les contrôles et les vérifications sur la borne selon les modalités et aux intervalles prévus dans le manuel d'utilisation et d'installation.
- Éviter de toucher les cartes électroniques et/ou utiliser des équipements appropriés pour accéder aux éléments/parties sensibles aux décharges électrostatiques.

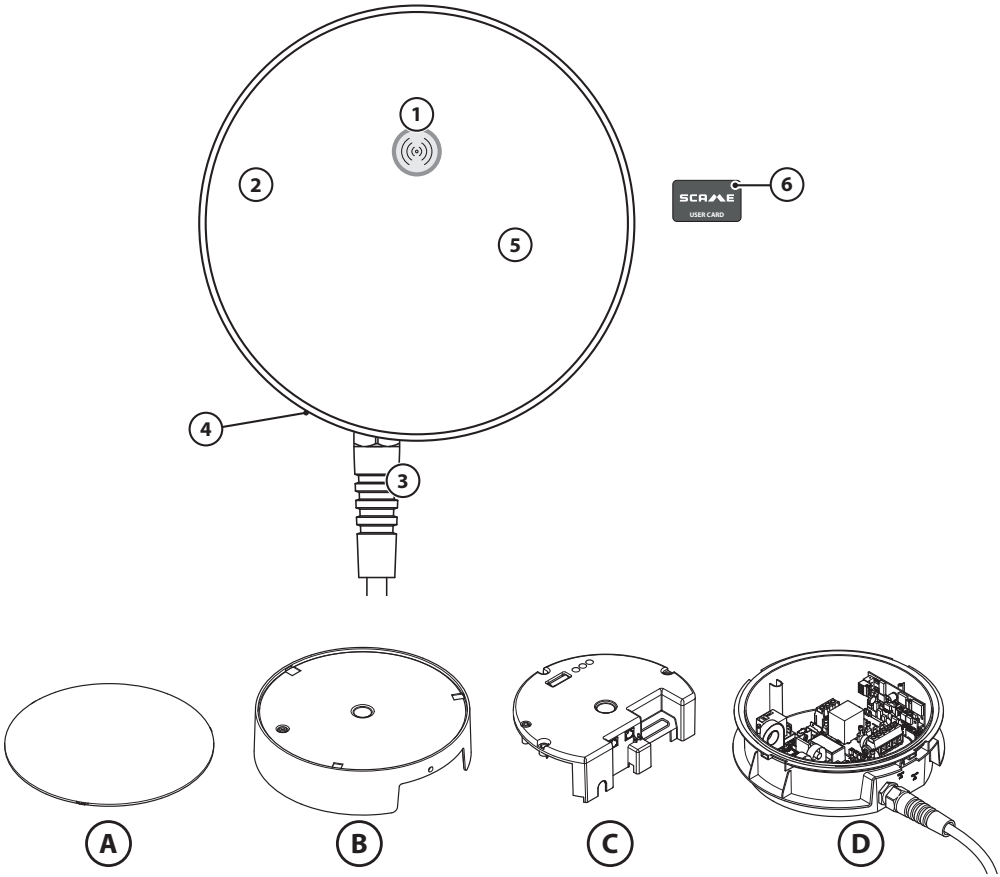
EN CAS DE PANNE OU DE DYSFONCTIONNEMENT

En cas de panne ou de dysfonctionnement de la borne, contacter l'installateur. Pour plus d'assistance, s'adresser directement au Fabricant.

En cas d'incendie, éteindre comme tout autre équipement électrique conformément à la réglementation en vigueur dans le pays où la borne est installée.

3. DESCRIPTION DE LA BORNE

3.1 COMPOSANTS DE LA BORNE



Selon la version, la borne peut être équipée de :

1. Lecteur RFID (Mifare Classic ou Mifare Plus) *pour les versions Business
2. Voyant LED de signalisation d'état
3. Prises de recharge :
- Câble de recharge avec connecteur T2

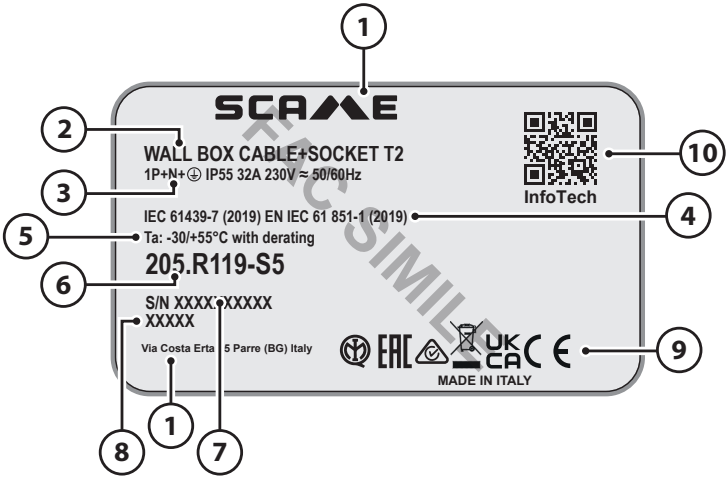
4. Étiquette d'identification
5. Panneau graphique
6. Carte Utilisateur (pour les versions Business)

A. Panneau personnalisable
B. Couvercle
C. Carter de protection
D. Base

3.2 ÉTIQUETTE D'IDENTIFICATION

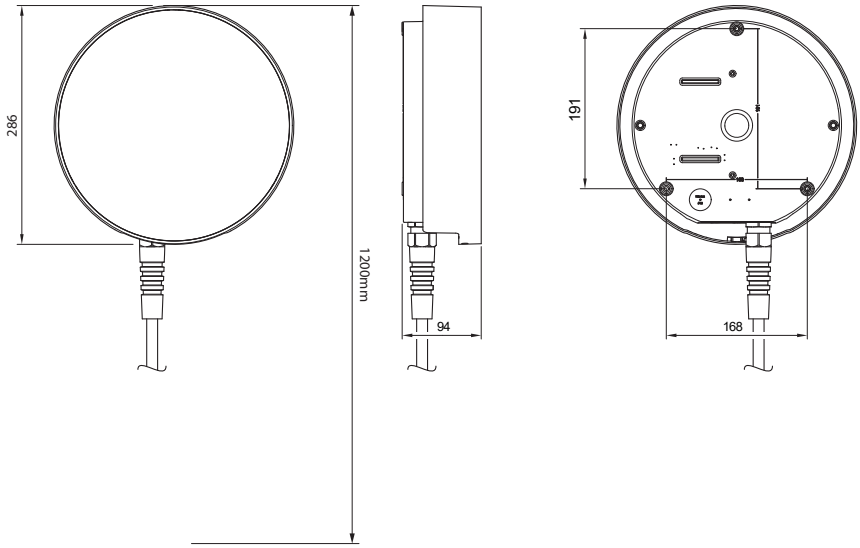
ATTENTION

Ne pas retirer l'étiquette d'identification. Si l'étiquette est détériorée et/ou illisible, contacter le Fabricant pour en demander une nouvelle et la remplacer.



1. Données du fabricant
2. Description borne
3. Caractéristiques techniques
4. Référence législative
5. Température ambiante
6. Code borne
7. Numéro de série
8. Date de production
9. Marquages
10. Code QR pour demande de documentation

3.3 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Dimensions (HxLxW)	ø286x94mm
Courant nominal	16A - 32A
Tension nominale	230Vac-400Vac
Fréquence nominale	50-60 Hz
Tension d'isolement	250V-500V
Degré de protection IP	IP55
Température ambiante	Température de fonctionnement de -30°C à +55°C avec derating
Matériau	Technopolymère
Température d'auto-extinction (GWT)	650°C
Résistance aux chocs (grade IK)	IK11
Installation	Au mur
Solution saline	Résistant
Rayons UV	Résistant

CLASSIFICATIONS CEI/EN 61851-1

La borne répond aux classifications suivantes de la norme CEI/EN 61851-1 :

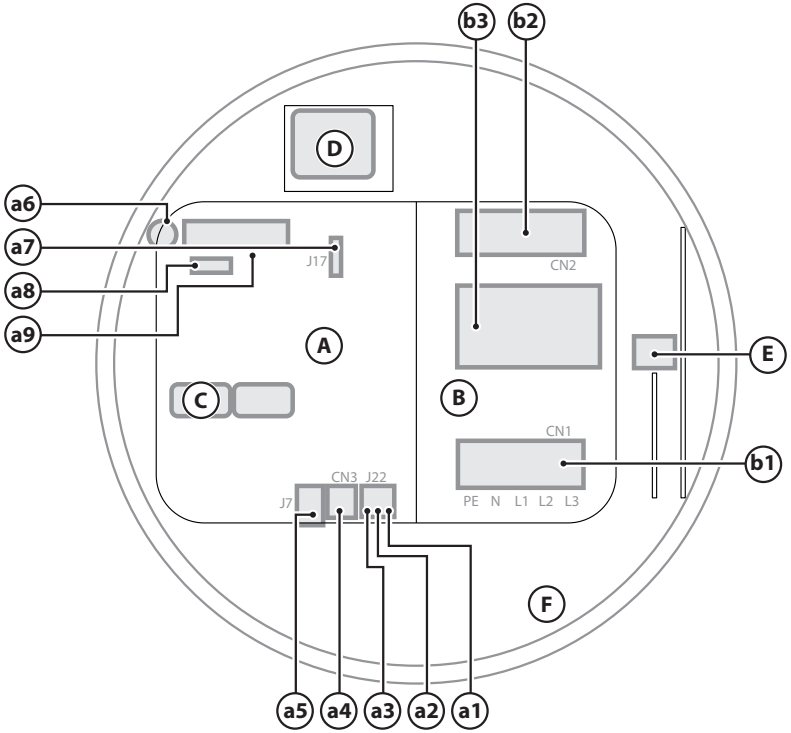
Caractéristiques de l'entrée d'alimentation	Bornes d'alimentation VE connectées au réseau d'alimentation CA
Méthode de connexion électrique	Connexion permanente
Caractéristiques de la sortie d'alimentation	Bornes d'alimentation CA VE
Conditions environnementales normales	Usage externe et interne
Conditions environnementales particulières	Température de fonctionnement de -30°C à +55°C avec derating
Condition d'accès	Bornes pour lieux à accès non limité
Méthode de montage	Borne fixe Montage mural Montage sur surface
Protection contre les chocs électriques	Borne de classe I
Mode de recharge	Mode 3

3.4 VERSIONS DE LA BORNE

LITE	Borne qui fonctionne de manière indépendante et ne peut pas être insérée dans un réseau de gestion. **Mode de fonctionnement** : LIBRE et PERSONNEL.
BUSINESS	La gare qui peut être insérée à l'intérieur d'un réseau de gestion par satellite. **Mode de fonctionnement**: LIBRE, PERSONNEL et NET.

3.5 COMPOSANTS INTERNES

Pour accéder aux composants internes, suivre les instructions du paragraphe 4.1.2.



A. Carte de contrôle de base

- **a1 :** CP version connectée (J22)
- **a2 :** AB/REM Activation à distance (J22)
- **a3 :** BBN/+12V Déclencheur voltmétrique (J22)
- **a4 :** A+/GND/A-/12V Compteur d'énergie externe (CN3)
- **a5 :** A-/A+/GND NET (RS485) (J7) prédisposition
- **a6 :** Voyant LED de signalisation d'état
- **a7 :** Lecteur RFID (J17)
- **a8 :** Bouton de redémarrage (SW1)
- **a9 :** Détecteur perte CC

B. Carte relais (monophasée ou triphasée en fonction du modèle acheté)

- **b1 :** PE/N/L1/L2/L3 bornier d'alimentation de la borne (CN1)
- **b2 :** barrette de raccordement du connecteur de recharge (CN2)
- **b3 :** relais de commande

C. Carte TA (mesure les valeurs de courant)

D. Carte PEN (prédisposition pour répondre aux exigences de sécurité requises par le marché britannique)

E. Carte CHAIN 2 (prévue uniquement dans les modèles prédisposés au dialogue avec les compteurs d'énergie domestiques Open Meter 2G, pour le marché italien).

F. Prédisposition entrée de la ligne d'alimentation

3.5.1 AB-REM : CONTACT D'ACTIVATION À DISTANCE (A2)

Le contact d'activation à distance (ouvert par défaut) permet de :

- S'il est fermé, interrompre la charge en cours ou empêcher une nouvelle charge. (La recharge du véhicule commence, mais est suspendue au bout de quelques secondes).
- S'il est ouvert, reprendre la charge en cours ou permettre une nouvelle charge.

3.5.2 J22 BBN / +12V DÉCLENCHEUR VOLTMÉTRIQUE (A3)

Pour assurer un niveau élevé de sécurité électrique de l'installation, la borne est équipée d'un système de contrôle qui vérifie la déconnexion effective de l'alimentation en sortie vers le connecteur. En cas de dysfonctionnement du dispositif de commutation interne, le système détecte l'anomalie et active rapidement un relais connecté au terminal.

La borne doit être connectée à un déclencheur voltmétrique 12 V (non fourni) qui, intégré aux protections de l'installation (non fournies), permet de couper l'alimentation électrique en amont de la borne.

4. INSTALLATION DE LA BORNE

AVERTISSEMENT

Les opérations d'installation de la borne doivent être effectuées uniquement par du personnel qualifié et autorisé.

4.1 OPÉRATIONS PRÉALABLES

4.1.1 EMBALLAGE

ATTENTION

Faire preuve de la plus grande prudence lors du transport et de la manutention de la borne dans son emballage : éviter de provoquer des collisions, de quelque forme que ce soit.

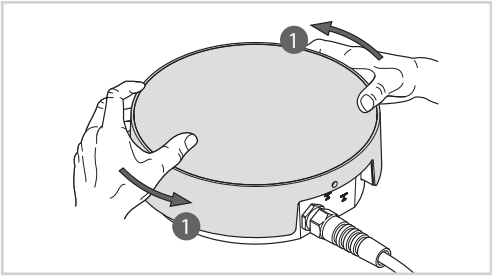
1. Sortir la borne de son emballage et la placer sur une surface horizontale de dimensions et de caractéristiques appropriées pour supporter son poids (par exemple une table robuste).
2. Après le retrait de l'emballage, vérifier l'intégrité de la borne et de ses composants.

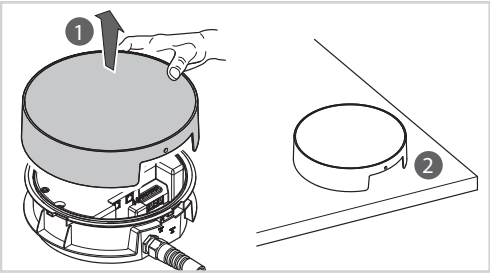
AVERTISSEMENT

Les éléments de l'emballage doivent être confiés à des centres d'élimination appropriés et ne doivent en aucun cas être laissés sans surveillance ou à la portée d'enfants, d'animaux ou de personnes non autorisées.

4.1.2 OUVERTURE DU COUVERCLE

1. Tourner le couvercle dans le sens inverse des aiguilles d'une montre tout en maintenant fermement la base.
2. Soulever le couvercle et le placer avec précaution sur une surface propre





REMARQUE

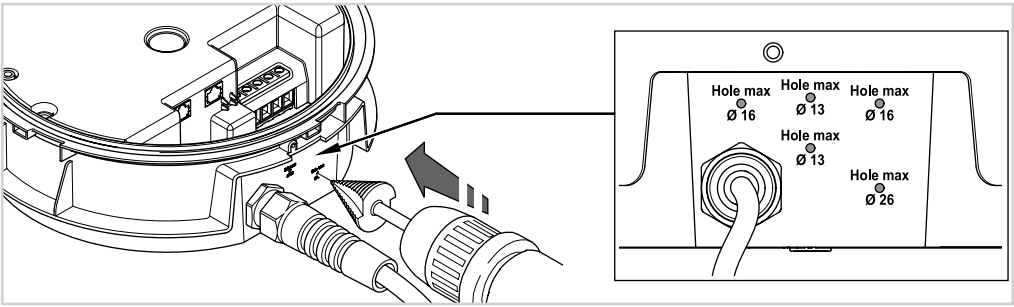
En retirant le couvercle de la borne, on accède aux différents points de connexion nécessaires aux opérations de mise en service. Ne pas retirer le carter de protection de l'électronique sans avoir d'abord contacté le service d'assistance technique.

4.2 PERÇAGE POUR L'ENTRÉE DES CÂBLES

ATTENTION

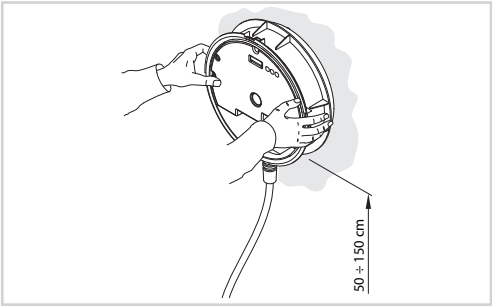
Le perçage pour l'entrée des câbles doit être fonctionnel au passage correct du câble d'alimentation.

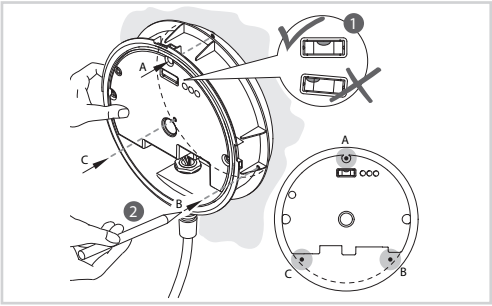
1. Percer le trou pour le passage du câble d'alimentation et des éventuels câbles auxiliaires. La base est équipée de repères qui facilitent l'opération de perçage ; cependant, il est essentiel de se montrer très attentif afin d'éviter d'endommager les composants internes de la borne. À la fin du perçage, installer les presse-étoupes appropriés, en les sélectionnant en fonction des caractéristiques dimensionnelles et fonctionnelles des câbles utilisés.



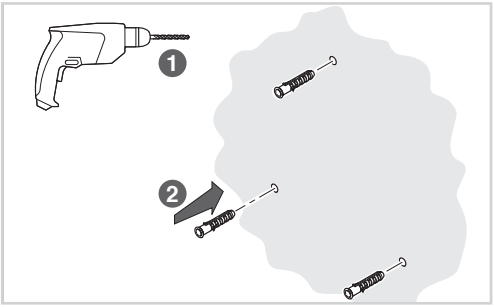
4.3 FIXATION MURALE

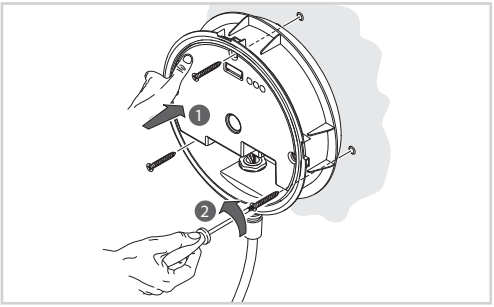
1. Placer la borne sans couvercle sur la paroi de fixation en laissant 50 à 150 cm du sol au fil inférieur à la sortie du connecteur.
2. Identifier et marquer les points de fixation sur le mur en prenant pour référence le niveau intégré dans le carter de la borne, afin d'assurer l'alignement correct de l'unité.





3. Percer les trous sur le mur au niveau des points marqués au préalable.
4. Insérer des chevilles murales dans les trous.
5. Fixer la borne au mur en utilisant les trous prévus à cet effet dans le carter.





4.4 BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

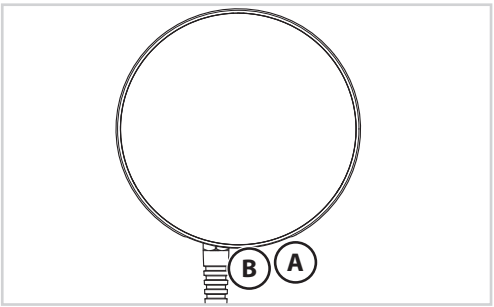
AVERTISSEMENT

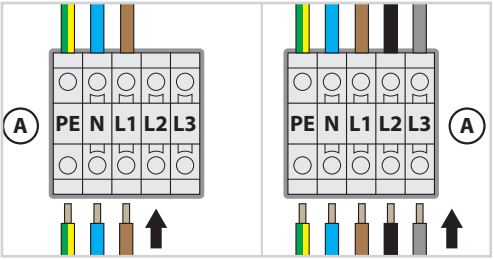
Avant d'effectuer le branchement électrique de la borne, vérifier que l'installation est hors tension.

1. Couper le courant de l'installation électrique.
2. Monter un presse-étoupe de taille appropriée dans le trou pour le passage du câble d'alimentation.
3. Insérer le câble d'alimentation dans le presse-étoupe et effectuer le branchement électrique à l'installation à l'aide de la barrette de raccordement prévue à cet effet sur la base :
   - (**A**) connexion monophasée/triphasée
   - (**B**) éventuelle connexion auxiliaire

REMARQUE

Pour les caractéristiques du câble d'alimentation, se référer au par. 4.4.2. Pour plus d'informations, consulter le schéma électrique.





4. Alimenter la borne en mettant l'installation sous tension.
5. Vérifier les valeurs électriques au moyen d'instruments appropriés (par exemple un multimètre).

REMARQUE

Pour la vérification des valeurs électriques, consulter les exigences de l'installation (par. 4.4.1).

REMARQUE

Pour les bornes installées en IT/NL, il est recommandé à l'installateur de connecter le déclencheur à émission de courant, accouplé aux protections externes du microcontrôleur, conformément aux indications du schéma électrique fourni avec le produit.

ATTENTION



Des valeurs différentes de celles indiquées dans les exigences de l'installation (par. 4.4.1) pourraient compromettre la charge.

4.4.1 EXIGENCES DE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE

Système de mise à la terre	TT, TN(S), TN(C)
Tension entre les phases (L-L)	380 ÷ 400 Vac
Tension entre phase et neutre (L-N)	220 ÷ 230 Vac
Tension entre neutre et terre (N-PE)	< 5 Vac
Fréquence (f)	50-60 Hz
Résistance de terre (Rt)	< 50 Ω
Distorsion harmonique totale (THD)	< 8 %

4.4.2 CARACTÉRISTIQUES DE LA LIGNE D'ALIMENTATION

ATTENTION



La ligne d'alimentation doit être réalisée avec des câbles de section appropriée à la charge et après avoir installé une protection adéquate en amont. Le concepteur de l'installation électrique est seul responsable du dimensionnement de la ligne électrique.

CARACTÉRISTIQUES DU CÂBLE D'ALIMENTATION*				
Puissance (kW)	**Tension (V)**	**Courant (A)**	**Section du câble (mm²)**	**Longueur max. (m)**
7,4	230	32	3G10	40
11	400	16	5G4	100
22	400	32	5G10	80

* Valeurs déterminées en considérant des câbles de type FG16OR16 0.6/1 kV et une baisse de tension <4 %.

D'après le tableau ci-dessus, il est recommandé d'installer une protection (minimale) en amont ayant les caractéristiques suivantes : 7,4 kW = 1P+N C32 / 11 = kW 3P+N C16 / 22 kW = 3P+N C32

REMARQUE

Il est rappelé que la configuration de la puissance de sortie de la borne peut être effectuée directement via l'application.

4.5 CONNEXION AU RÉSEAU DE GESTION (VERSIONS PROFESSIONNELLES)

AVERTISSEMENT



Avant toute intervention sur la station, coupez l'alimentation électrique et vérifiez l'absence de tension sur chaque composant à l'aide d'un outil approprié.

Selon la version et l'application prévue, la station peut être intégrée à un réseau de gestion en tant que station satellite. Pour connecter la station au réseau, procédez comme suit:

1. Connectez la station principale à votre ordinateur ou à un réseau local via le port Ethernet ou WiFi (le cas échéant).

REMARQUE

Pour les spécifications de connexion Ethernet, voir le paragraphe 4.5.1.

2. Connectez la ligne série RS485 provenant des stations satellites à la station maître (jusqu'à 16 stations peuvent être connectées), voir paragraphe 4.5.2.

4.5.1 EXIGENCES DE CONNEXION ETHERNET

Pour connecter le câble Ethernet à la station, vous devez respecter les instructions suivantes:

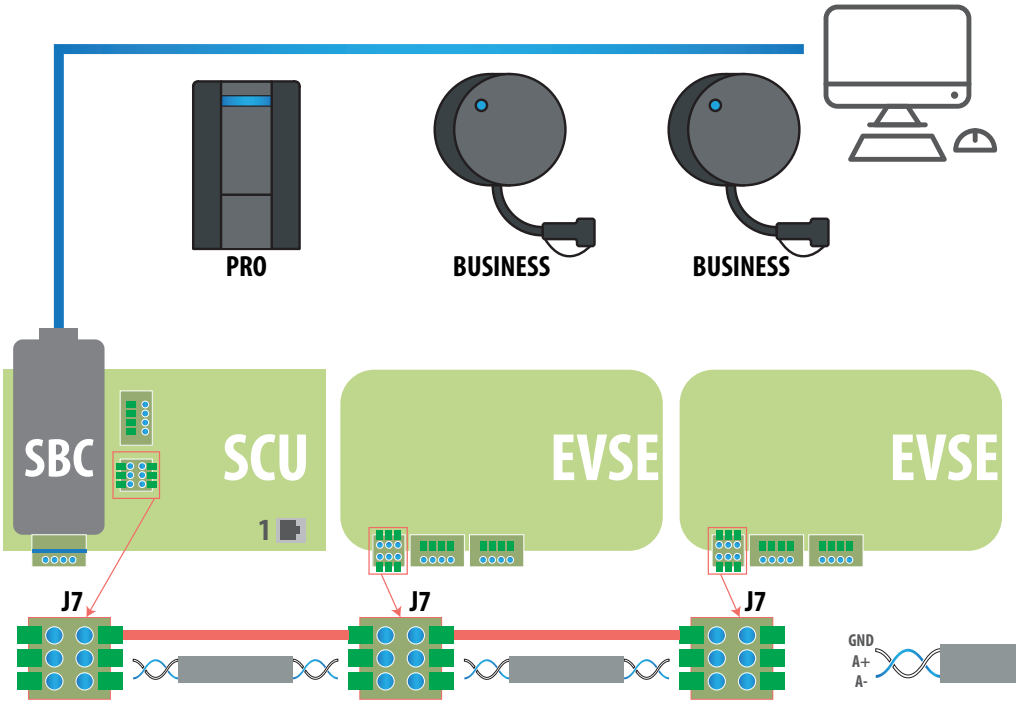
1. Insérez une extrémité non sertie du câble Ethernet (Cat. 6 S/FTP) dans le presse-étoupe du poste.
2. À l'aide d'une pince à sertir adaptée, sertissez l'extrémité du câble insérée dans le poste.
3. Connectez le câble au port Ethernet LAN du routeur sur le poste.
4. Coupez à la longueur voulue et sertissez l'extrémité du câble qui dépasse du poste.
5. Connectez le câble à l'infrastructure du réseau local.

La connexion doit satisfaire aux exigences suivantes:

Ethernet	RJ45
Type de câble	8P+PE, blindé
Blindage	• Pour une longueur de câble inférieure ou égale à 30 mètres, la connexion PE intégrée est suffisante. • Pour les longueurs de câble supérieures à 30 mètres, il est nécessaire de connecter en plus le blindage PE à l'autre extrémité du câble.

4.5.2 SCHÉMA DE CONNEXION

KARIŞIK ELEKTRONİKLERLE BAĞLANTI (SCU + BE-R)



FONCTIONNALITÉS DE CONNEXION RS485	
Câble réseau	CAT6 de type F/UTP dans une gaine séparée
Capacité mutuelle	< 10pF/m
Différence de capacité	< 60pF/m
Paire bleu/blanc :	**Bleue:** A- **Blanche:** A+
Paire marron/blanc :	**Brun:** GND **Blanche:** GND
Longueur max.	400 m entre la première et la dernière station

REMARQUE

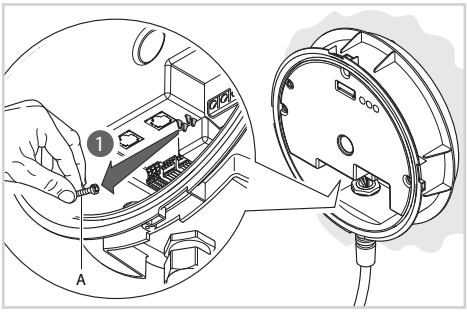
Si le kit externe du système de gestion AC 208.AP59 est utilisé dans la configuration « PRO », respectez scrupuleusement les instructions de câblage fournies dans la documentation technique dédiée correspondante.

4.6 MISE EN SERVICE

AVERTISSEMENT

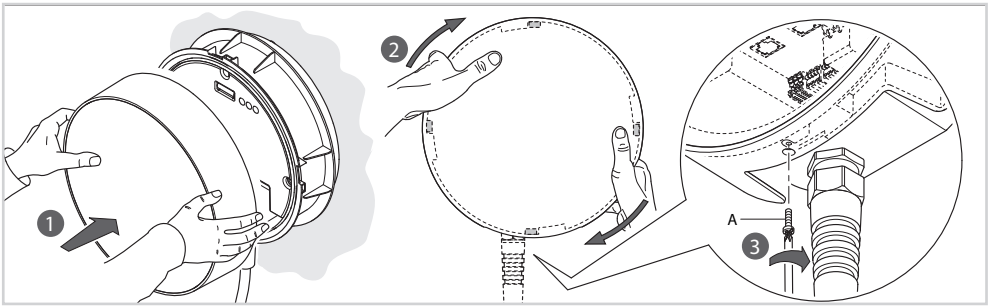
Avant toute intervention sur la borne, couper la tension et s'assurer de son absence sur chaque partie à l'aide d'un outil adapté à ceci.

1. Retirer la vis placée dans la niche appropriée à l'intérieur du carter et l'utiliser pour fixer fermement le couvercle à la base de la borne.

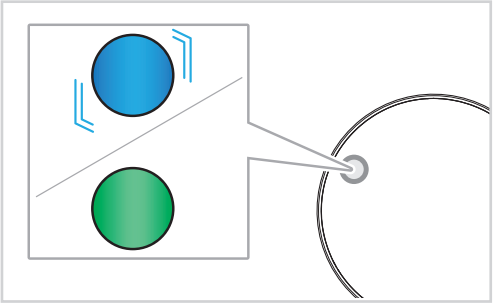


2. Tourner le couvercle dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le trou situé dans la partie inférieure de la borne soit correctement aligné.

3. Placer le couvercle sur la base de la borne, puis le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le trou situé dans la partie inférieure de la borne soit correctement aligné.



4. Alimenter la borne en mettant l'installation électrique sous tension.
5. Attendre que la LED bleu clignotant devienne verte.
6. La borne est prête à être utilisée.



5. MODES DE FONCTIONNEMENT

La version de la borne de recharge est LITE, elle peut être configurée dans les modes de fonctionnement suivants :

- **LIBRE (par. 5.1) :** l'accès à la recharge s'effectue librement, c'est-à-dire sans besoin d'identification
- **PERSONNEL (par. 5.2) :** l'accès à la recharge s'effectue par identification via l'application.

5.1 MODE DE FONCTIONNEMENT LIBRE

REMARQUE

Les bornes de recharge en mode LIBRE peuvent être utilisées librement sans besoin d'identification.

Le démarrage d'une session de recharge en mode de fonctionnement LIBRE s'effectue tout simplement en connectant le câble de recharge au véhicule.

PROCÉDURE DE RECHARGE DU VÉHICULE

1. Connecter le câble de recharge au véhicule
2. Attendre que la LED verte devienne bleue. La LED bleue indique que la recharge a commencé
3. Attendre que la LED bleue devienne clignotante. La LED bleue clignotante indique que la recharge est terminée
4. En cas d'interruption de la recharge via l'APPLICATION ou depuis le véhicule, la LED restera bleu clignotant
5. Débrancher le câble de recharge du véhicule et le ranger correctement en l'enroulant autour de la borne

5.1.1 CHANGEMENT DE MODE DE LIBRE À PERSONNEL

1. Terminer l'éventuelle recharge en cours.
2. Le changement de mode de fonctionnement peut être géré dans l'application SCAME E-MOBILITY en y accédant via la section dédiée (voir tutoriel vidéo chap. 6.1.1).
3. Répéter l'opération pour revenir au mode précédent

5.1.2 SIGNALISATIONS D'ÉTAT MODE DE FONCTIONNEMENT LIBRE

ACTION	LED RVB	ÉTAT
Borne non alimentée	×	×
Alimenter la borne	(((●))) (((○))) (((●)))	SCAME PARRE (version firmware)
Borne alimentée	●	PRISE DISPONIBLE
Brancher le véhicule	(((●)))	CONNECTEUR BRANCHÉ - ATTENTE VE
Si le véhicule doit être chargé	●	EN CHARGE (étalonnage) (courant) (énergie) (temps)
Si le véhicule ne doit pas être chargé	(((●)))	INTERRUPTION (courant) (énergie) (temps)
Si la borne interrompt la charge	(((●)))	ATTENTE À DISTANCE (temps)
Charge terminée	(((●)))	DÉBRANCHER LE CONNECTEUR
Charge terminée	●	PRISE DISPONIBLE
Prise non disponible	●	PRISE NON DISPONIBLE

× éteint

● - ● - ● lumière fixe

(((●))) (((○))) (((●))) lumière clignotante

5.2 MODE DE FONCTIONNEMENT PERSONNEL

En mode PERSONNEL, les bornes de recharge ne peuvent être utilisées qu'après identification via l'APPLICATION, qui permet l'identification, le démarrage, l'interruption et le suivi de la charge.

5.2.1 CHANGEMENT DE MODE DE PERSONNEL À LIBRE

1. Terminer la charge en cours
2. Le changement de mode de fonctionnement peut être géré via l'application SCAME E-MOBILITY. Accéder à la section dédiée dans l'application et suivre les instructions à l'écran (voir tutoriel vidéo chap. 6.1.1)
3. Répéter l'opération pour revenir au mode précédent.

5.2.2 SIGNALISATIONS D'ÉTAT MODE DE FONCTIONNEMENT PERSONNEL

ACTION	LED RVB	ÉTAT
Borne non alimentée	×	×
Alimenter la borne	(((●))) (((○))) (((●)))	SCAME PARRE (version firmware)
Borne alimentée	●	PRISE DISPONIBLE
Activer la charge	(((●)))	BRANCHER LE CONNECTEUR
Brancher le véhicule	(((●)))	CONNECTEUR BRANCHÉ - ATTENTE VE
Si le véhicule doit être chargé	●	EN CHARGE (étalonnage) (courant) (énergie) (temps)
Si le véhicule ne doit pas être chargé	(((●)))	INTERRUPTION (courant) (énergie) (temps)
Si la borne interrompt la charge	(((●)))	ATTENTE À DISTANCE (temps)
Charge terminée	(((●)))	DÉBRANCHER LE CONNECTEUR
Débrancher la fiche	●	PRISE DISPONIBLE

× éteint

● - ● lumière fixe

(((●))) (((○))) (((●))) lumière clignotante

5.3 MODE DE FONCTIONNEMENT WEB/NET VIA 208.AP59

SCAME propose dans son catalogue le kit externe « Management System » 208.AP59. Cet accessoire est comparable à un dispositif maître dans une configuration maître/satellite.

Le mode de fonctionnement WEB/NET fait la distinction entre les bornes Master et les bornes Satellites.

Les bornes Master sont équipées du Système de Gestion Scame.

Les bornes Satellites sont contrôlées par le Master.

L'accès à la recharge des bornes, peut s'effectuer avec ou sans identification en fonction des règles définies dans le Système de Gestion Scame.

Le Management System Scame permet de configurer le mode de fonctionnement WEB/NET en :

- **LOCAL**: toute la gestion du système Master/Satellite est confiée au Système de Gestion Scame
- **OCPP**: la gestion du système Master/Satellite est confiée à un fournisseur externe

Par défaut, la borne Master est configurée en mode de fonctionnement LOCAL et ses points de recharge sont identifiables dans le Système de Gestion Scame par les identifiants du connecteur « 01 », « 02 », « 03 », « 04 » (en fonction du nombre de points de recharge de la borne Master).

Ces valeurs numériques des identifiants du connecteur sont pré-attribuées par défaut en usine.

Pour le changement de mode de fonctionnement de Local à Ocpp, voir la rubrique PARAMÈTRES dans le paragraphe du Système de Gestion Scame 5.3.2.

5.3.1 CONFIGURATION DU SYSTÈME MASTER/SATELLITE

Un système Master/Satellite peut gérer jusqu'à un maximum de 16 points de recharge.

AJOUT DE BORNES SATELLITES AU MASTER

Après l'installation de la borne Master, il est possible d'ajouter les bornes satellites au système.

Pour ajouter les bornes Satellites, il est nécessaire de les connecter en cascade au Master via le protocole de communication Modbus RS485 (pour plus de détails, voir le paragraphe 4.5.2).

Ces connexions doivent être effectués en l'absence d'alimentation (système éteint).

Lors de la réalimentation du système, le 208.AP59 doit être allumée en premier, puis les bornes Satellites doivent être alimentées une par une. Attendre 30 secondes entre l'allumage d'un satellite et l'autre.

Le Système de Gestion Scame détectera automatiquement la borne Satellite dans les 30 secondes suivant son allumage et en définira automatiquement le mode de fonctionnement en WEB/NET (Satellite).

Par défaut, les identifiants des connecteurs des bornes Satellites sont configurés en usine avec les valeurs numériques « 11 », « 12 », « 13 », « 14 »(en fonction du nombre de points de recharge de la borne Satellite) et sont visualisés sur l'interface du système de gestion Scame

Les bornes Satellites qui ont un seul point de recharge sont configurées en usine avec la valeur numérique « 16 ».

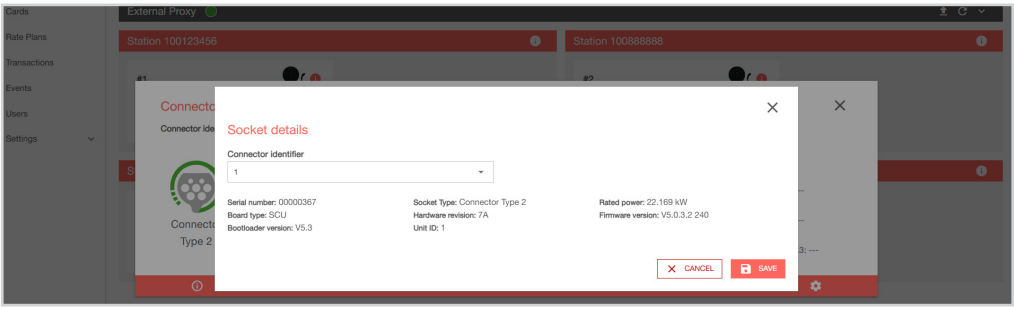
En fonction de la séquence d'allumage des bornes Satellites, ces valeurs seront automatiquement modifiées dans l'ordre croissant et contigu par rapport aux identifiants numériques du Master.

ATTENTION

Il est possible d'alimenter toutes les bornes Satellites en même temps, mais de cette façon la valeur de l'identifiant du connecteur sera aléatoire.

MODIFICATION DES IDENTIFIANTS DU CONNECTEUR DANS LES MODES DE FONCTIONNEMENT LOCAL ET OCPP

Sur la page-écran « détails du connecteur » du Système de Gestion Scame, il est possible de modifier les valeurs des identifiants du connecteur (voir rubrique 5.3.2.1).



L'identifiant du connecteur est automatiquement attribué lors de la configuration du système Master/Satellite.

Grâce au Système de Gestion Scame, il est possible de modifier les valeurs numériques des identifiants du connecteur pour les faire apparaître dans la séquence souhaitée.

ATTENTION

L'identifiant du connecteur, qui est la valeur visible sur l'afficheur de la station, peut actuellement être modifié lorsque le système Maître/Satellite est en mode de fonctionnement LOCAL.

5.3.2 MANAGEMENT SYSTEM SCAME

Pour accéder au Management System Scame intégré dans dans le kit externe 208.AP59,, se connecter via LAN à l'adresse IP de la borne à partir de votre navigateur et saisir les données d'identification ; aucun logiciel n'est nécessaire.

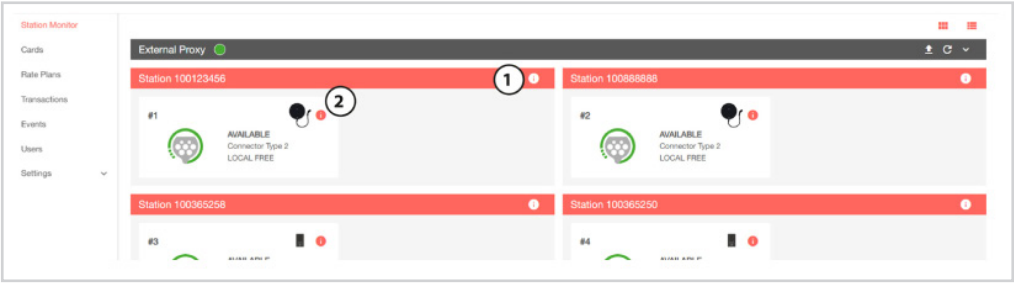
Adresse IP (par défaut)	192.168.30.126
Username	administrator
Password	Admin123-

NOTE

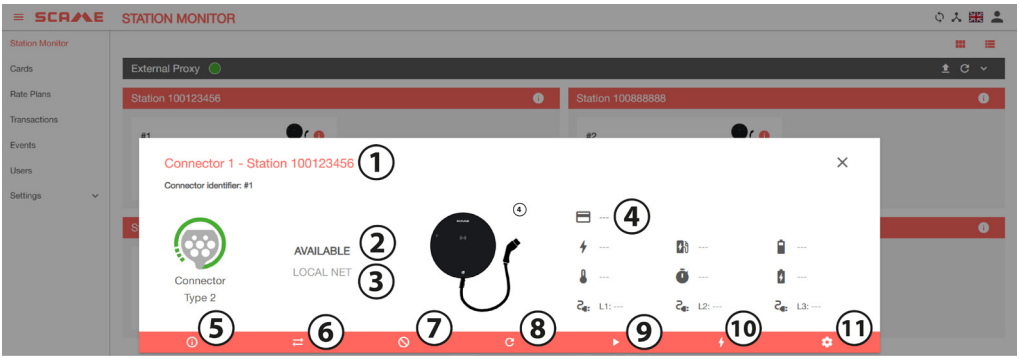
Le mot de passe initial sera conservé jusqu'à la première connexion, après quoi l'utilisateur sera invité à saisir un nouveau mot de passe. Il est recommandé de le noter avant de poursuivre l'inscription.

5.3.2.1 MONITEUR BORNES

Sur cette page-écran sont visualisées les bornes de recharge et l'état des connecteurs correspondants.



1. Visualiser plus de détails sur la borne
2. Visualiser plus de détails sur le connecteur



Page-écran détail du connecteur

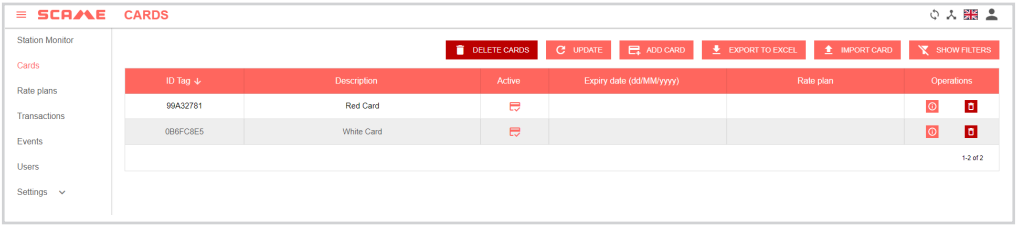
Sur la page-écran de détail du connecteur, il est possible de visualiser plus de détails et d'effectuer différentes actions.

1. Spécifications des connecteurs
2. État connecteur
3. Mode de fonctionnement et d'identification
4. Informations sur l'état de la session de recharge
5. Détails du connecteur : pour trouver des informations sur l'identifiant et le nom du connecteur.
   Dans le champ « nom », il est possible de caractériser de manière descriptive le point de recharge.
   La description sera visible dans le Système de Gestion Scame sur la page-écran « moniteur bornes ».
6. Changer la règle d'identification : Local libre (sans identification) ou Local Net (identification nécessaire)
   - **LOCAL FREE:** l'accès à la recharge s'effectue librement, c'est-à-dire sans besoin d'identification
   - **LOCAL NET:** l'accès à la recharge s'effectue par identification par carte (lecture de carte RFID) ou par commande « Démarrer la recharge » depuis le Système de Gestion Scame (voir point 9 de la liste ci-dessous)
7. Activation/Désactivation du connecteur
8. Hard reset du connecteur
9. Démarrer la recharge : Pour démarrer, il faut sélectionner le numéro de carte (Tag) avec lequel démarrer la session (fonction disponible uniquement en mode Local Net)
10. Réglage de la puissance maximale pouvant être fournie par le connecteur unique
11. Configuration matérielle : permet aux utilisateurs autorisés de modifier les paramètres système du connecteur et d'effectuer les mises à jour du micrologiciel

5.3.2.2 CARTES ET PLANS TARIFAIRES

- En mode « Local Libre », les règles d'identification établies sur les pages-écrans « Cartes » et « Plans tarifaires » ne sont pas prises en compte car l'accès à la recharge s'effectue librement et ne nécessite pas l'identification de l'utilisateur.
- En mode « Local Net », il est possible de visualiser et de gérer l'activation des cartes enregistrées dans le Système de Gestion Scame et leur date de validité éventuelle.

(la gestion des cartes est disponible exclusivement pour les stations en version Business)



Sur la page-écran « Cartes », il est possible de visualiser, d'ajouter et de modifier l'activation/désactivation des cartes.

Si vous souhaitez ajouter une nouvelle carte et que vous ne possédez pas son code, vous pouvez l'obtenir directement grâce au lecteur RFID intégré à la borne de recharge.

Procédez comme suit :

1. Approchez la carte utilisateur du lecteur RFID de la borne.
2. Accédez au menu « Cartes ».
3. Cliquez sur le bouton « Mettre à jour ».
4. Sélectionnez l'icône « Informations carte ».
5. L'écran « Informations carte » s'affiche, avec le « Code carte » automatiquement renseigné.

Avant d'enregistrer la carte dans le système, outre son activation et la saisie d'une description, vous pouvez :

- Définir une date d'expiration à l'issue de laquelle la carte ne sera plus autorisée à la recharge **FREE** : accès libre.
- Associer un « Plan tarifaire » pour définir d'autres limitations à la recharge

Sur la page-écran « Plans tarifaires », il est possible de visualiser, modifier et créer de nouveaux plans tarifaires.

Les plans tarifaires consistent à définir certaines limitations qui peuvent être appliquées à la session de recharge.Si possono definire le seguenti variabili:

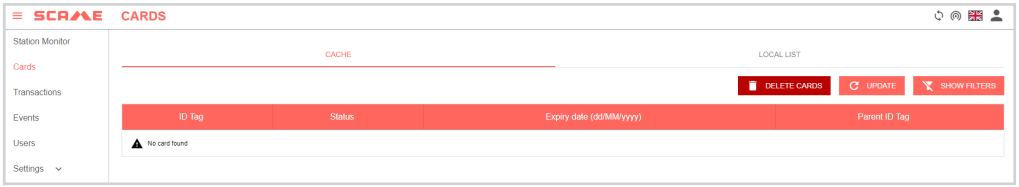
- **Nombre maximum de sessions de recharge** – correspond au nombre maximum de sessions de recharge qu'une carte peut démarrer.
  Chaque démarrage d'une session de recharge augmentera le nombre d'unités indépendamment du temps ou de l'énergie fournie.
- **Temps total:** valeur de temps total disponible à utiliser avant l'expiration de la carte
- **Temps partiel:** valeur de temps maximal disponible par session de recharge

- **Énergie totale:** valeur d'énergie totale pouvant être fournie avant l'expiration de la carte
- **Énergie partielle:** valeur d'énergie maximale pouvant être fournie par session de recharge

NOTE

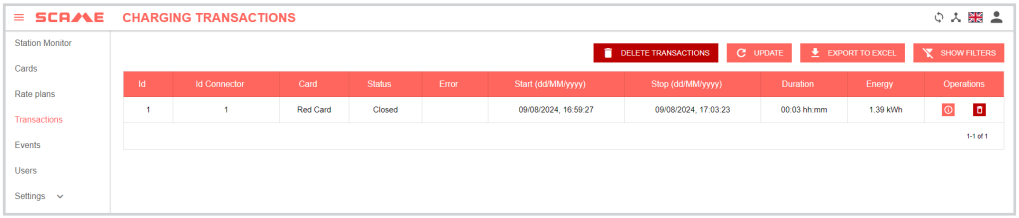
La page-écran « Plans tarifaires » n'est disponible qu'en mode Local Net.

- En mode « OCPP », il est possible de visualiser la « Local List » et le « Cache » définis par le protocole OCPP. Les règles d'identification sont gérées dans la borne centrale du fournisseur OCPP



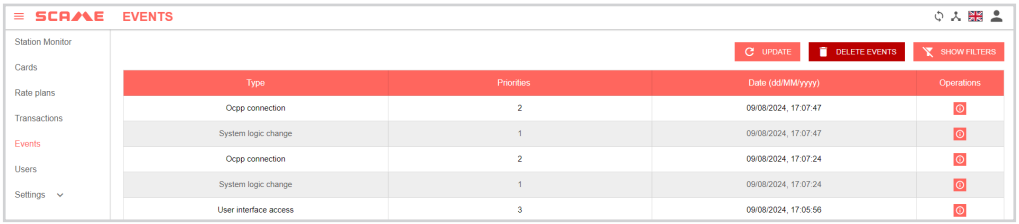
5.3.2.3 TRANSACTIONS

Sur cette page-écran, il est possible de visualiser et d'exporter la liste des transactions de recharge effectuées sur les bornes de recharge.



5.3.2.4 ÉVÉNEMENTS

Sur cette page- écran, toutes les opérations effectuées dans le « Système de Gestion Scame » sont enregistrées



5.3.2.5 UTILISATEURS

Sur cette page-écran, il est possible de définir les utilisateurs ayant accès au système.

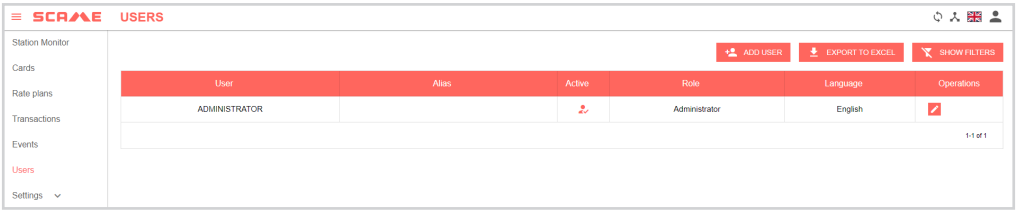
Il est possible d'attribuer à chaque utilisateur un rôle qui définit les autorisations d'accessibilité au Système de Gestion Scame.

RÔLES

- Administrateur : a une accessibilité complète au système
- Gestionnaire de données : n'a accès qu'aux pages-écrans « Cartes » et « Plans Tarifs »
- Opérateur : n'a accès qu'à la page-écran « Transactions »

NOTE

Il peut y avoir plusieurs utilisateurs avec le même rôle



5.3.2.6 PARAMÈTRES

Dans cette rubrique, il est possible de configurer les paramètres suivants du « Système de Gestion Scame ».

- Générales : configurations relatives à la langue et aux fuseaux horaires
- Réseau : configurations réseau pour l'accès à distance à la borne
- Mode de fonctionnement : changement de mode de fonctionnement, de LOCAL à OCPP, et configuration des paramètres du protocole OCPP
- Load balancing: configurations relatives à la répartition des puissances pouvant être fournies par les bornes de recharge (voir paragraphe 5.3.2.8)
- Avancées : sur cette page-écran, il est possible d'effectuer:
    - Mises à jour logicielles et micrologicielles de l'ensemble du système de recharge

NOTE

La mise à jour du micrologiciel effectuée via cette page-écran a un effet sur l'ensemble du système de recharge (208.AP59 et bornes Satellites correspondantes).

Pour effectuer la mise à jour du micrologiciel d'un connecteur spécifique, aller dans la « Configuration matérielle » de la page-écran « Moniteur Connecteurs », voir paragraphe 5.3.2.1

    - Redémarrage matériel et redémarrage logiciel

5.3.2.7 LOAD BALANCING

Le Système de Gestion Scame permet de définir différentes règles pour gérer la répartition des puissances fournies par le système de recharge.

Si le système ne dispose pas d'une puissance suffisante pour permettre à tous les points de recharge de fournir la puissance minimale nécessaire au bon déroulement d'une session de recharge, toute nouvelle session est momen-

tanément suspendue. Les sessions de recharge momentanément suspendues seront automatiquement réinitialisées à la fin de l'une des sessions de recharge en cours.

NOTE

La fonction Répartition de Charge Scame peut être activée dans tous les modes de fonctionnement WEB/NET (Local libre, Local Net, OCPP).

- **Désactivé:** le système n'effectue pas la répartition de charge
- **Load Balancing:** Cette fonction permet de définir un seuil maximal de puissance (Set Point) pour l'ensemble du système Master/Satellite. **Si la somme des puissances nominales des points de recharge engagés** dépasse ce seuil, l'algorithme de répartition équitable des charges « Répartition de charge » interviendra. Celui-ci redistribuera de façon équitable à tous les connecteurs la puissance disponible de l'ensemble du système, la maintenant ainsi en dessous du seuil maximum établi, mais permettant à tous les véhicules de continuer à se recharger.
  L'algorithme ne tient pas compte du nombre et des phases de la recharge et impose la même puissance aux véhicules triphasés et monophasés
- **Dynamic Load Balancing:** Cette fonction permet de définir un seuil maximal de puissance (Set Point) pour chaque phase du système (R-S-T) pour l'ensemble du système Master/Satellite. S**i la somme des puissances instantanées fournies par les points de recharge engagés** dépasse ce seuil, l'algorithme de répartition dynamique des charges « Répartition de charge Dynamique » sera activé. Celui-ci redistribuera la puissance disponible de l'ensemble du système aux différents points de recharge.
  L'algorithme prend en compte le nombre et les phases impliquées dans la recharge et ajuste la puissance en fonction du fait que le véhicule est triphasé ou monophasé.

NOTE

Afin de permettre le fonctionnement de l'algorithme, il sera nécessaire de configurer le câblage des phases pour chaque point de recharge.

Cette configuration est définie à la rubrique du menu dédié.

- Set Point : c'est le seuil maximal de puissance qui est défini pour l'ensemble du système. Il vérifie que la somme des puissances instantanées fournies par les bornes de recharge ne dépasse pas cette valeur. Il peut être de deux types
  - Le système ne prend pas en compte les consommations éventuelles d'autres charges. (Répartition de charge Dynamique et Répartition de charge)
  - Dynamique : Le système tient compte des consommations éventuelles d'autres charges. (Répartition de charge Dynamique uniquement)

NOTE

Pour permettre au système de prendre en compte la consommation d'autres charges, il sera nécessaire d'installer un Compteur d'énergie en amont de l'installation que l'on souhaite surveiller. Voir le paragraphe suivant pour plus de détails.

INSTALLATION D'UN COMPTEUR D'ÉNERGIE ET CONFIGURATION

Pour le fonctionnement de la Répartition de charge Dynamique avec Set-Point Dynamique, il est nécessaire d'installer un compteur d'énergie en amont de l'installation que l'on souhaite surveiller.

Les modèles de Compteur d'énergie suivants sont compatibles avec le Système de Gestion Scame:

- **Algodue UEM6C-A E** (1113.0021.0001)
- **Lovato DMG300 + EXM1013 / DMG2000**
- **Gavazzi EM24**-DIN.AV5.3.X.E1.X / EM630.W.AV5.3.X.E2.S1.X"

Scame propose dans son catalogue un compteur d'énergie compatible, sous la référence 208.PM06.

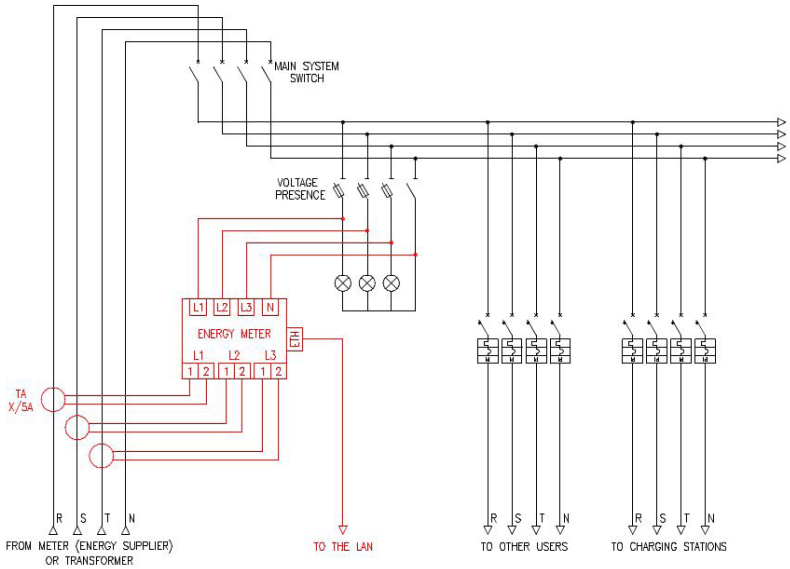
Pour que le compteur d'énergie puisse détecter les consommations sur la ligne, il est nécessaire de connecter:

- 3 sondes de courant polarisé (une pour chaque phase):
  - La sonde est réalisée avec un transformateur ampérométrique (TA) avec sortie à 5A
  - Il est recommandé de dimensionner le TA en fonction de la taille du câble et du courant à mesurer
  - Par faciliter la pose et l'entretien, il est conseillé de choisir un TA de type ouvrant
- 3 sondes de tension (une pour chaque phase):
  - La sonde est réalisée avec un simple raccordement électrique.
  - Pour faciliter la pose et l'entretien, il est suggéré de connecter le compteur d'énergie en aval des protections de présence de tension (le cas échéant)

NOTA

Vérifier les dispositions d'installation en vigueur dans le pays.

Nous présentons ci-dessous un exemple de connexion typique du compteur d'énergie:



Pour que le compteur d'énergie soit accessible depuis le Système de Gestion Scame, il est nécessaire de configurer ses paramètres de réseau : consulter la documentation fournie avec le compteur d'énergie susmentionné pour configurer:

- Adresse IP, Subnet mask, Gateway:
  - À demander expressément à votre administrateur réseau.
- DNS primaire:
  - À demander à votre administrateur réseau, si ce n'est pas strictement nécessaire, il est possible de laisser par défaut 8.8.8.8
- DNS secondaire:
  - À demander à votre administrateur réseau, si ce n'est pas strictement nécessaire, il est possible de laisser par défaut 8.8.4.4
- Adresse Modbus:
  - Par défaut 01
- Port Modbus
  - Valeur par défaut 1001 pour le modèle Lovato DMG300
  - Valeur par défaut 502 pour tous les autres modèles

6. FONCTIONNALITÉ

6.1 APP SCAME E-MOBILITY

L'application Scame E-Mobility (Android/iOS) permet de configurer, surveiller et contrôler les bornes de recharge de manière simple et sécurisée, aussi bien dans un environnement domestique que professionnel.

Un outil unique pour gérer les utilisateurs, les sites et les consommations, même sans connexion Internet.

L'application fonctionne selon différents modes, s'adaptant à tout contexte d'installation:

- **Hotspot local** – utilisation directe même sans Internet (garages souterrains, box).
- **Wi-Fi LAN** – gestion depuis le réseau local domestique ou d'entreprise
- **Cloud** – accès et contrôle à distance depuis n'importe où.

FONCTIONNALITÉS PRINCIPALES

- Gestion des sites et des utilisateurs
- Power Management simplifié
- Contrôle d'accès
- Monitoré e Control

6.1.1 PREMIÈRE CONFIGURATION

Télécharger l'APPLICATION

Pour installer l'application Scame E-mobility, recherchez-la sur Google Play ou l'App Store, ou scannez le code QR ci-contre.

1. Gardez à portée de main la notice d'instructions fournie. L'étiquette apposée sur la notice comporte le code QR nécessaire pour identifier la wallbox et établir la connexion



REMARQUE

Les mêmes données figurent également sur l'étiquette apposée à l'intérieur de la wallbox.

2. Suivez la procédure guidée dans l'APPLICATION : Allumez la wallbox, ouvrez l'APPLICATION et inscrivez-vous.

À partir d'ici, chaque étape est expliquée directement à l'écran.

REMARQUE

Pendant la configuration, la wallbox peut se mettre à jour automatiquement. C'est une étape normale, la wallbox met à jour son firmware vers la dernière version : cela prend généralement quelques minutes. N'éteignez pas la wallbox et restez à proximité jusqu'à ce que l'application confirme la fin de l'opération.

L'APPLICATION comprend une section dédiée au dépannage de la configuration, consultable en cas de besoin.

L'APPLICATION fonctionne uniquement sur les réseaux Wi-Fi 2,4 GHz.

TUTORIEL VIDÉO D'ACTIVATION DE L'APPLICATION SCAME E-MOBILITY:

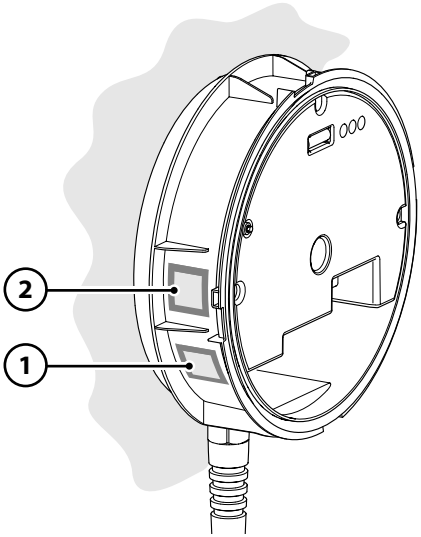
Pour la configuration via l'APPLICATION, un tutoriel vidéo est également disponible en scannant le code QR ci-dessous:

6.1.2 CODES D'ACTIVATION

REMARQUE

Les étiquettes indiquées ci-dessous sur la borne sont également présentes sur la feuille d' instructions de sécurité.

1. Code PIN/MOT DE PASSE/SSID Wi-Fi : Nécessaire pour l'activation de l'application SCAME E-MOBILITY (par. 6.1.1)
2. CODE QR CHAIN 2 : Nécessaire pour l'activation du Chain 2 (par. 6.1.3)



6.1.3 ACTIVATION DU CHAIN2 (UNIQUEMENT POUR LE MARCHÉ ITALIEN)

ATTENTION

Avant d'activer le système Chain2, vérifier auprès de votre fournisseur d'énergie que :
- **le compteur est de deuxième génération ;**
- **l'infrastructure de la cabine de distribution d'énergie de la zone est compatible avec le protocole Chain2.**

Avant d'effectuer la procédure d'activation Chain2, s'assurer que l'activation de la borne a été effectuée (par. 6.1.1). Ensuite, procéder comme suit :

1. Télécharger l'application gratuite CHAIN2 ACTIVATOR depuis Google Play/Apple Store.
2. Se placer devant la station allumée.
3. Lancer l'application CHAIN2 ACTIVATOR.
4. S'enregistrer en remplissant les champs obligatoires avec les données du propriétaire du POD.
5. Confirmer l'inscription à la réception de l'email de vérification.
6. Se connecter.
7. Créer un système en remplissant les données requises avec les données du POD.

8. Attendre l'activation du service (3 à 5 jours ouvrables) lorsque l'état du POD passe de l'orange au vert.
9. Ajouter la carte Chain2.

REMARQUE

Pour ajouter la carte Chain2, le GPS et le Bluetooth de l'appareil doivent être activés.

10. Flasher le code QR présent sur la feuille d'instructions de sécurité ou à l'intérieur de la borne et procéder (une seule carte Chain2 doit être allumée, la LED 1 doit être vert fixe et la LED 2 jaune clignotant).
11. Si l'activation est terminée avec succès, la carte Chain2 sera associée au POD (LED 1 vert fixe, LED 2 vert clignotant lorsque le signal est reçu).
12. Si l'activation n'est pas terminée avec succès, répéter la procédure à partir de l'étape 9.
13. Sauvegarde et fermer l'application.

REMARQUE

L'appareil doit être connecté à Internet pour procéder à la sauvegarde. Si la connexion n'est pas disponible, ne pas fermer l'application et répéter la sauvegarde lorsque la connexion sera disponible.

ATTENTION



La connexion entre la borne et le compteur s'effectue grâce à la technologie « Power Line » qui permet d'atteindre même des distances importantes.

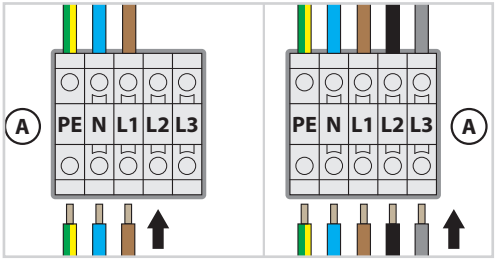
Cependant, la qualité du signal peut être dégradée par le nombre de dérivations de la ligne électrique entre le compteur et la borne ou par des perturbations électriques causées par la présence d'autres dispositifs sur le réseau qui compromettent le signal.

INSTRUCTIONS DE CONNEXION CHAIN2

Dans une installation monophasée, le signal Chain2 est présent sur le conducteur de phase.

Dans une installation triphasée, le signal Chain2 est présent sur le conducteur de la phase T.

Il est recommandé de connecter la ligne d'alimentation au wall box comme indiqué dans ce document.



VÉRIFICATION DE LA RÉCEPTION CORRECTE DU SIGNAL CHAIN2

Après la phase d'activation CHAIN2, le wall box sera en alarme :

- **LED jaune clignotant présente sous le carter de protection.**
- **État d'ERREUR dans l'application E-Mobility Scame**
    - Cliquer sur l'icône INFO et suivre les instructions affichées :
- **Absence de signal Chain2 :**
    - Après l'association avec le pod au wall box via l'application Chain2 Activator, connecter une charge supérieure à 300 W à l'installation.
      ATTENTION : nous suggérons de ne pas utiliser de systèmes d'accumulation à ce stade.
    - Dès réception du premier signal, l'alarme reviendra (LED vert fixe, état DISPONIBLE dans l'application Scame-Emobility).
- **Si l'alarme persiste :**
    - Vérifier que la phase qui porte le signal (T pour les systèmes triphasés) est connectée à L1.
    - Présence possible de perturbations sur le réseau.
    - En cas d'urgence, l'alarme peut être désactivée en réglant EMEX OFF. ATTENTION : la borne ne modulera pas la puissance et chargera à la puissance contractuelle définie.

REMARQUE SUR LE FONCTIONNEMENT DU WALL BOX TRIPHASÉ CHAIN2

Le protocole Chain2 fournit à ce jour uniquement la donnée de puissance absorbée totale.

Dans cette configuration, le wall box triphasé fonctionnera toujours en mode UNBALANCE ON (par. 7.2.2.1).

En cas de charge de véhicules électriques monophasés, ils seront autorisés à charger à la puissance contractuelle sur la seule phase L1.

TUTORIEL VIDÉO ACTIVATION DU CHAIN2

Pour l'activation du système Chain2, il est également possible de faire référence au tutoriel vidéo en flashant le code QR indiqué sur le côté :

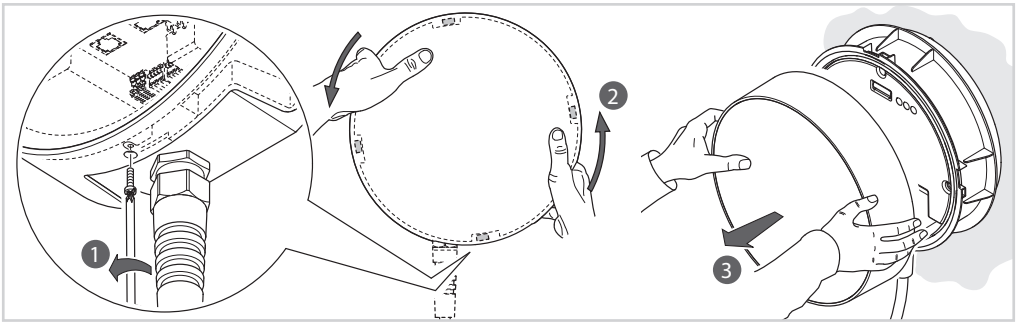
7. ACCESSOIRES

Pour consulter les spécifications techniques des différents accessoires disponibles, faire référence à la documentation en ligne fournie par le Fabricant.

7.1 PANNEAU PERSONNALISABLE

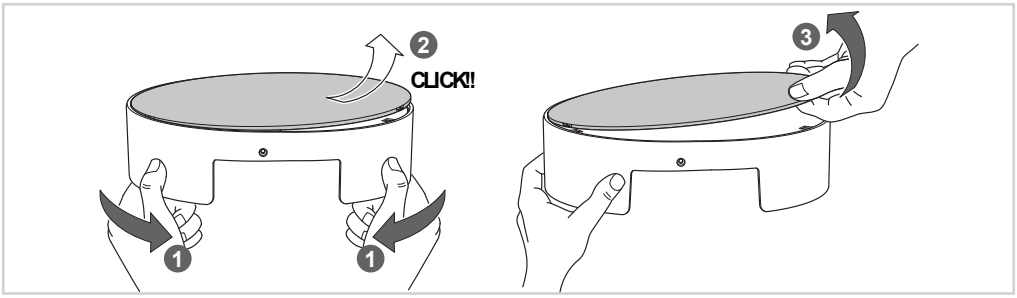
La borne de recharge BE-R est équipée d'un panneau avant circulaire, fourni au moment de l'achat. Ce panneau peut être remplacé et, à la demande, personnalisé au niveau graphique.

1. OUVERTURE DU COUVERCLE
   retirer le couvercle supérieur en suivant les instructions ci-dessous.



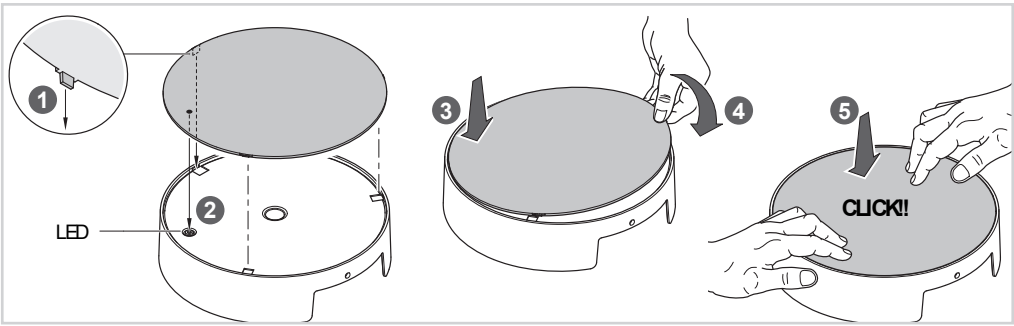
2. RETRAIT DU PANNEAU AVANT
   Fléchir avec précaution la base du couvercle et appliquer une pression uniforme le long des bords du disque, jusqu'à ce que le panneau se soulève. Ensuite, détacher le panneau des broches de fixation avec la main.

3. Lorsque le panneau sera partiellement soulevé, terminer le retrait en agissant manuellement et en le libérant des trois points de fixation. Pour faciliter cette opération, il est recommandé de fléchir légèrement la base du couvercle.



4. INSTALLATION DU NOUVEAU PANNEAU
Placer le nouveau disque sur la surface extérieure du couvercle, en s'assurant que les trois crochets de fixation sont correctement alignés avec les emplacements correspondants du panneau. Vérifier aussi que le trou dédié à la LED de signalisation est correctement aligné.
Fléchir délicatement la base du couvercle et presser uniformément le long des bords du disque jusqu'à ce que le panneau et le support soient correctement couplés.

5. FERMETURE FINALE
Remettre le couvercle sur la base de la borne et terminer la fermeture en suivant les instructions du paragraphe 4.5.



7.2 POWER MANAGEMENT (EN OPTION)

ATTENTION



Avec les compteurs d'énergie externes, le Power Management doit être activé.

REMARQUE

Les kits de Power Management ne sont pas prévus pour les versions Chain2.

La fonction Power Management permet de moduler automatiquement le courant de charge du véhicule électrique en fonction de la puissance contractuelle de l'utilisateur et de la puissance utilisée par l'habitation (par exemple, machine à laver, télévision, four, etc.) afin d'éviter des déclenchements intempestifs du compteur.

REMARQUE

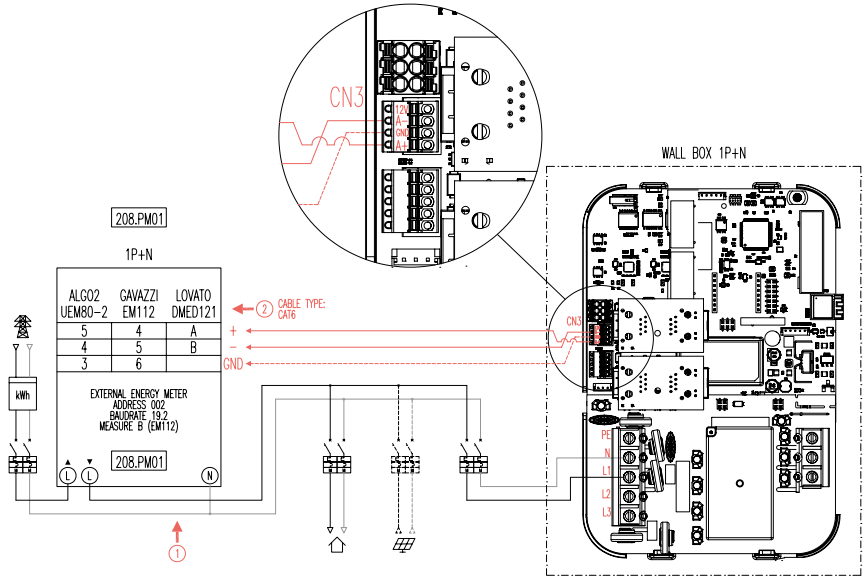
- **Au cas où la puissance disponible serait inférieure à la valeur minimale admise par le véhicule, la borne suspendra toute charge en cours et la reprendra dès que possible.**
- **Veuillez noter qu'il existe sur le marché des véhicules électriques qui ne sont pas compatibles avec cette fonction, de sorte que la procédure de « réveil » mise en œuvre dans la borne (conformément à la norme CEI/EN 61851-1) n'a aucun effet. Ces véhicules peuvent rester dans un état de « veille » et ne reprendront pas la charge à moins d'être déconnectés de la station ou d'effectuer une autre action de déverrouillage (consultez le manuel de votre voiture).**

7.2.1 INSTALLATION DU POWER MANAGEMENT

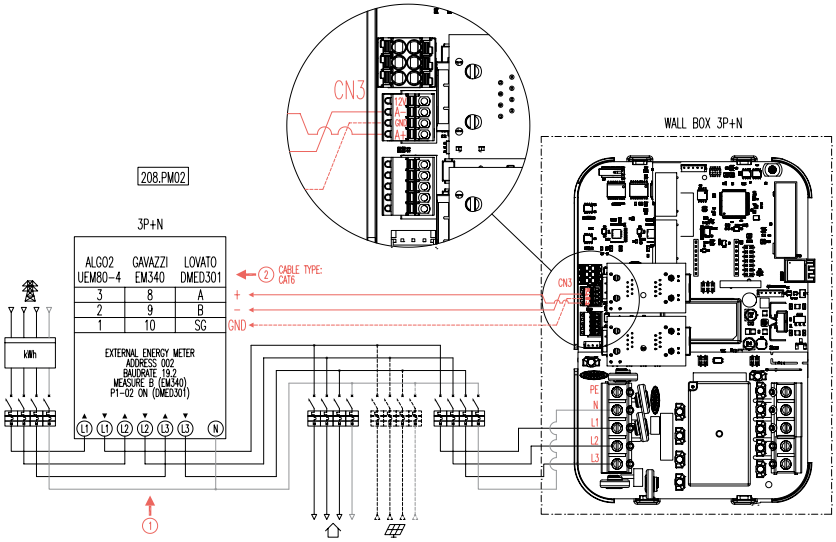
7.2.1.1 POWER MANAGEMENT INSTALLATION 208.PM01/ 208.PM02

Le kit d'installation Power Management se compose d'un compteur d'énergie supplémentaire déjà configuré à installer comme indiqué ci-dessous :

BORNE MONOPHASÉE 208.PM01



BORNE TRIPHASÉE 208.PM02



ATTENTION

- **Installer le compteur d'énergie supplémentaire en aval du compteur d'énergie et/ou de l'interrupteur général et en amont d'une éventuelle installation photovoltaïque.**
- **Connecter le compteur d'énergie supplémentaire à la cosse CN3 présent sur le contrôleur de station avec un câble blindé (par exemple type CAT6).**
- **La capacité de puissance maximale du compteur d'énergie supplémentaire dépend du modèle fourni* : Monophasé 80 A = 18,4 kW ; triphasé 80 A = 55,3 kW.**

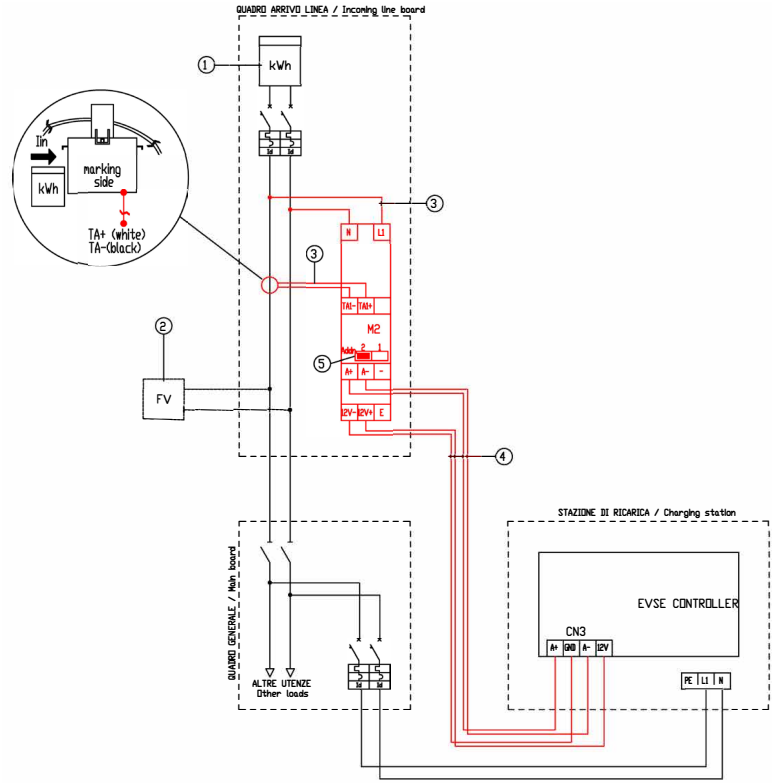
REMARQUE

En l'absence de communication avec le compteur d'énergie supplémentaire, la borne empêche la charge et la signalisation d'état affichée sera « EMEX FAULT ».

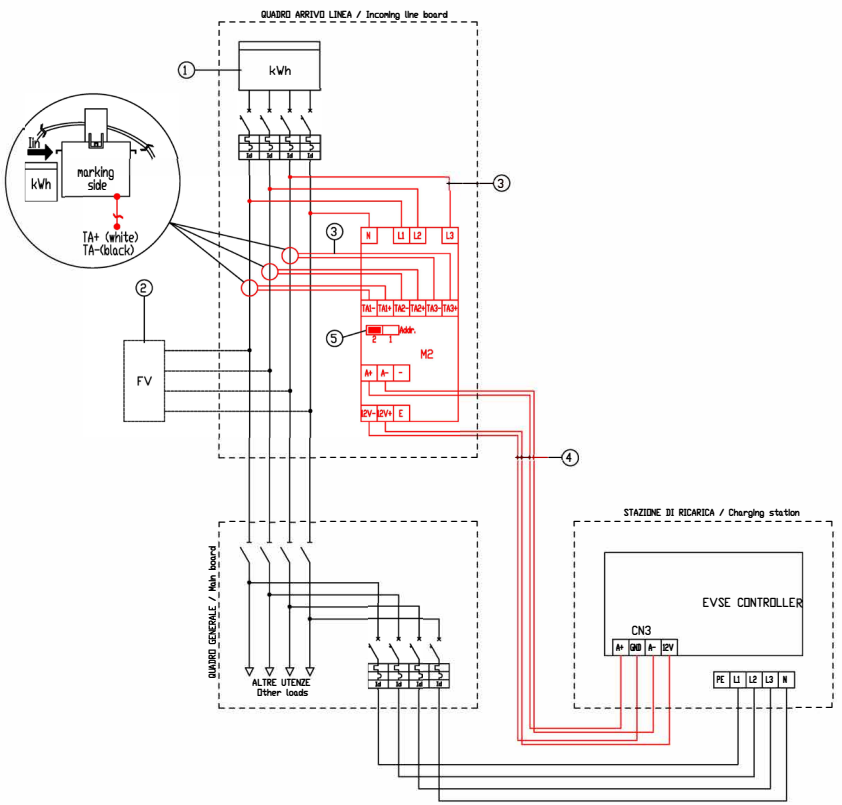
7.2.1.2 INSTALLATION DE GESTION DE L'ÉNERGIE 208.PM03/ 208.PM04

Le kit d'installation de gestion de l'alimentation comprend un compteur d'énergie supplémentaire déjà configuré pour être installé comme indiqué ci-dessous:

STATION MONOPHASÉE 208.PM03



STATION TRIPHASÉE 208.PM04



AVERTISSEMENT

- **Installez le compteur d'énergie additionnel en aval du compteur d'énergie et/ou de l'interrupteur principal et en amont de tout système photovoltaïque.**
- **Raccordez les capteurs de courant et de tension au compteur d'énergie additionnel.**
- **Ouvrez le noyau du capteur de courant, positionnez-le autour du conducteur monophasé à surveiller, puis refermez-le en vous assurant qu'il est bien serré. Respectez le sens d'alimentation indiqué par la flèche sur l'étiquette de l'appareil.**
- **Raccordez le compteur d'énergie additionnel à la borne CN3 du contrôleur de poste à l'aide d'un câble blindé (par exemple, CAT6).**
- **Assurez-vous que le sélecteur de configuration est positionné sur « 2 ».**
- **La puissance maximale supportée par le compteur d'énergie additionnel dépend du modèle fourni* : Monophasé 110 A = 25,3 kW ; Triphasé 110 A = 75,9 kW.**

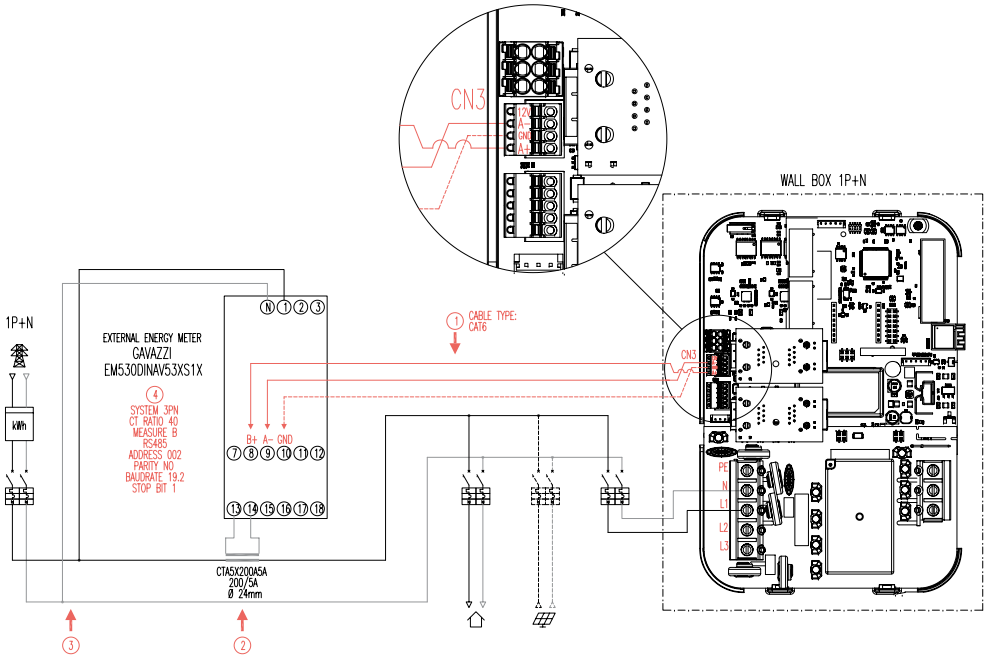
AVERTISSEMENT

- **En cas d'absence de communication avec le compteur d'énergie supplémentaire, la station bloque la charge et le message d'état affiché sera « EMEX FAULT».**

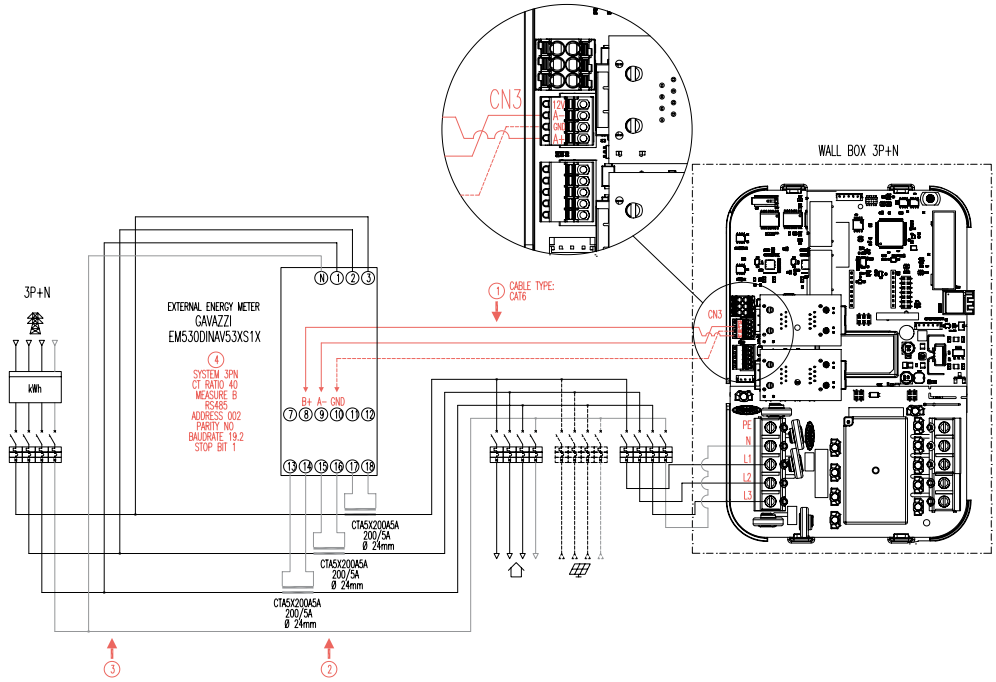
7.2.1.3 INSTALLATION DE GESTION DE L'ÉNERGIE 208.PM05

Le kit d'installation de gestion de l'énergie comprend un compteur d'énergie supplémentaire déjà configuré pour être installé comme indiqué ci-dessous:

STATION MONOPHASÉE 208.PM05



THREE-PHASE STATION 208.PM05



WARNING

- **Install the additional power meter downstream of the energy meter and/or main switch and upstream of any photovoltaic system.**
- **Connect the additional power meter to terminal CN3 on the station controller using shielded cable (e.g., CAT6).**
- **Connect the 5A current transformers to the additional energy meter.**
- **Open the core of the current sensor, position it around the conductor of a single phase to be monitored, and close it again, ensuring it is properly tightened. Pay close attention to the correct direction of line input.**
- **The maximum power supported by the additional energy meter is 99 kW.**

NOTE

In case of failure to communicate with the additional energy meter, the station inhibits charging and the status message displayed will be "EMEX FAULT"

7.2.2 ACTIVATION DU POWER MANAGEMENT

Pour activer le Power Management :

- Assurez-vous que l'option EMEX ON est activée dans le menu des paramètres, puis sélectionnez le paramètre Gestion de l'alimentation sur ON.

Lorsque le Power Management est activé, le temps de charge (heures/minutes/secondes) peut être affiché pendant la charge. En outre, de manière cyclique, il affiche :

- l'énergie en sortie en kilowattheure (**Etot**)
- Le courant absorbé par le véhicule en ampères (seulement **L1** pour borne monophasée, **L2+L3** pour borne triphasée)
- La puissance absorbée par le véhicule en kilowatt (**Pist**)
- La puissance totale absorbée par le réseau en kilowatt (**Pest**)

7.2.2.1 PARAMÈTRES DE PROGRAMMATION

Il est possible de modifier les paramètres de programmation suivants :

- **POWER MANAGEMENT** (par défaut off) : active ou désactive la fonction Power Management.
- **PM MODE** (par défaut FULL) : gère la consommation de courant du réseau de distribution d'électricité et d'une éventuelle source renouvelable :
  - **FULL** : Elle utilise la puissance disponible sur le réseau et l'énergie générée par la centrale locale d'énergie renouvelable, le cas échéant.
  - **ECO Smart** : Il utilise la puissance générée par la source renouvelable plus une contribution du réseau pour compenser les éventuelles baisses de puissance, garantissant un niveau de charge minimal. Ce mode ne peut être sélectionné qu'en présence d'une installation de production de source renouvelable locale (ex. photovoltaïque, éolienne etc.).
  - **ECO Plus** : Il utilise la puissance générée par l'installation de production locale à partir de sources renouvelables (par exemple photovoltaïque, éolien...).

REMARQUE

- **Dans ce mode, la charge est totalement dépendante de l'état de production de la source renouvelable et peut être sujette à des suspensions telles que le véhicule pourrait ne pas se charger dans le temps souhaité.**

- **Pmax** (par défaut 3kW monophasé, 6kW triphasé) : il s'agit de la valeur de puissance maximale qui peut être absorbée du réseau (il est conseillé d'entrer la valeur de puissance contractuelle de votre contacteur d'énergie).
- **Imin** (par défaut 6.0A) : il s'agit de la valeur minimale à laquelle le véhicule peut être rechargé (nous conseillons de consulter le manuel de votre voiture pour déterminer cette valeur).
- **Hpower** (par défaut 1 %) : il s'agit de la valeur d'hystérésis du seuil de puissance à laquelle la borne (pour les installations caractérisées par des écarts de puissance, nous conseillons d'augmenter la valeur pour éviter des

coupures/redémarrages fréquents de la charge).

- **Dset** (par défaut 0,5 kW) : il s'agit de la valeur variation de puissance qui n'influence pas le système de réglage (pour les installations caractérisées par des écarts de puissance, nous conseillons d'augmenter la valeur pour éviter des modulations fréquentes du courant de charge du véhicule).
- **DMAX** (par défaut 40%) : il s'agit du surplus de puissance (par rapport à la puissance souscrite) au-delà duquel la charge en cours est immédiatement suspendue (il est conseillé de réduire cette valeur en cas de déclenchements intempestifs du contacteur).
- **UNBALANCE** (par défaut OFF) : uniquement pour le triphasé, permet de déséquilibrer la charge sur la phase L1 lors de la charge de véhicules électriques monophasés.

EXEMPLE : WALL BOX TRIPHASÉE AVEC PMAX PROGRAMMÉE SUR 6 kW		
UNBALANCE	**PUISSANCE MAXIMALE PRÉLEVABLE**	
	SUR UN VÉHICULE TRIPHASÉ	**SUR UN VÉHICULE MONOPHASÉ**
OFF	6 kW	2 kW
ON	6 kW	6 kW

- **EMEX FAULT** (par défaut ON) : permet d'activer/désactiver le contrôle de la communication avec le compteur d'énergie externe (nous conseillons de ne désactiver le contrôle qu'en cas d'urgence car, sans communication, la borne ne module pas la puissance et se charge constamment à la PMAX programmée).
- **TIME RANGE** (par défaut OFF) : avec PMAX réglé entre 3 et 4.5 kW, il permet d'étendre la puissance contractuelle à un maximum de 6 kW (y compris un excédent de 10 %) pendant la plage horaire de consommation 3 (fonction exclusive pour l'Italie, uniquement pour les bornes avec serveur local).

8. NETTOYAGE ET ENTRETIEN

8.1 NETTOYAGE

Pour le nettoyage de la borne, utilisez un chiffon humide ou un détergent neutre compatible avec les matières plastiques.

Après la charge du véhicule, veiller à refermer le port de charge de la borne pour éviter que des agents externes puissent se déposer sur la prise de charge.

8.2 ENTRETIEN

AVERTISSEMENT

Les opérations d'entretien de la borne doivent être effectuées uniquement par du personnel qualifié et autorisé.

Les opérations de vérification suivantes sur l'état et le fonctionnement de la borne doivent être effectuées à intervalles réguliers :

- **Tous les six mois** : contrôler la structure, les composants électriques externes et l'efficacité des interrupteurs de protection.
- **Tous les douze mois** : contrôler les composants internes et le serrage des cosses.

9. MISE AU REBUT



« Mise en œuvre de la directive 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) », concernant la réduction de l'utilisation de substances dangereuses dans les bornes électriques et électroniques, ainsi qu'à l'élimination des déchets ».

Le symbole de la poubelle barrée sur la borne ou sur son emballage indique que le produit doit être éliminé séparément des autres déchets à la fin de sa vie utile.

L'utilisateur doit donc se débarrasser des bornes mises au rebut dans des points de collecte appropriés pour les déchets électriques et électroniques.

Pour plus de détails, veuillez contacter l'autorité locale compétente.

La tri sélectif approprié des bornes en vue d'un recyclage, d'un traitement ou d'une élimination écologiquement rationnelle ultérieurs contribue à prévenir les dommages à l'environnement et à la santé humaine et favorise la réutilisation et/ou le recyclage des matériaux composant les équipements.

REMARQUE

L'élimination abusive de la bornes ou de ses pièces par l'utilisateur entraîne l'application des sanctions administratives prévues par les dispositions légales en vigueur dans le pays d'élimination de la bornes.

10. ANOMALIES ET PANNES

AVERTISSEMENT



En cas d'anomalies ou de pannes non décrites dans le présent document, ou de persistance de celles-ci à la suite de l'application de la solution indiquée, ne pas intervenir sur la borne ou la manipuler de quelque manière que ce soit, mais contacter l'installateur. Contacter directement le fabricant pour tout support supplémentaire.

10.1 SIGNALISATION D'ANOMALIES BORNE

SIGNALISATION D'ÉTAT	LED RVB	CAUSE	SOLUTION
x	x	borne non alimentée.	Contrôler la présence de tension.
MIRR FAULT	●	Des contacts collés ont été détectés.	Vérifier le contacteur, réarmer l'interrupteur.
CPLS FAULT	(((●)))	Circuit pilote ouvert.	Véhicule déconnecté ou contrôler le câble de recharge.
CPSE FAULT	(((●)))	Panne du circuit pilote.	Contrôler le câble de recharge.
PPLS FAULT	(((●)))	Plug présence ouvert.	Vérifier la connexion et l'état du câble de recharge.
PPSE FAULT	(((●)))	Panne plug présence.	Contrôler le câble de recharge.
OVCE FAULT	(((●)))	Une absorption supérieure au courant maximal programmé a été relevée.	Contrôler le véhicule.
VENT FAULT	(((●)))	Un véhicule nécessitant la ventilation a été relevé.	La borne ne prend pas en charge les véhicules nécessitant une ventilation (contacter le service clientèle).
RCTE FAULT	(((●)))	Absence de la diode du circuit pilote.	Contrôler le véhicule.
PEN FAULT	●	Tension anormale détectée.	Vérifiez l'alimentation électrique.
EMTR FAULT	●	Absence de communication avec le compteur d'énergie interne.	Vérifier le fonctionnement du compteur interne ou la présence de perturbations sur la ligne série.

SIGNALISATION D'ÉTAT	LED RVB	CAUSE	SOLUTION
EMEX FAULT	●	Absence de communication avec le compteur d'énergie externe.	Vérifier le fonctionnement du compteur externe ou la présence de perturbations sur la ligne série.
RCDM FAULT	(((●)))	Une dispersion vers la terre a été relevée avec un composant continu supérieur à 6 mA.	Contrôler le véhicule.
ABSENCE DE TENSION (Vbus)	x	Absence de tension pendant la charge. En cas d'absence de tension, la charge se termine.	

x éteint

● - ● lumière fixe

(((●))) - (((●))) lumière clignotante

SCAME

InfoTECH

ITALY

Numero Verde

800-018009

WORLDWIDE

ScameOnLine

www.scame.com

www.emobility-scame.com

SCAME PARRE S.p.A.
Via Costa Erta 15
24020 Parre (BG) - Italie
TÉL. +39 035 705000
emobility-scame.com

ZP91321-FR-3