



MANUEL D'UTILISATION

COFFRETS – WALL-BOX & BORNES DE RECHARGE POUR VÉHICULES ÉLECTRIQUES

204.CAxxx

204.CBxxx

204.UBxxx

204.WBxxx

SOBEM  **SCAME**
electrical solutions

TABLE DES MATIÈRES

1 DESCRIPTION DU SYSTÈME	4
1.1 MODES DE FONCTIONNEMENT.....	4
2 INTERFACE UTILISATEUR	6
2.1 FICHES UTILISABLES	8
3 DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT	9
3.1 AUTONOME MODE LIBRE.....	9
3.1.1 LIBRE sans VERROUILLAGE	9
3.1.2 LIBRE avec VERROUILLAGE fiche	16
3.2 AUTONOME MODE PERSONNEL.....	21
3.2.1 PERSONNEL sans VERROUILLAGE	21
3.2.2 PERSONNEL avec VERROUILLAGE fiche.....	27
3.2.3 PERSONNEL avec VERROUILLAGE fiche/couvercle	33
3.3 MODE RÉSEAU.....	38
3.3.1 RÉSEAU sans VERROUILLAGE	38
3.3.2 RÉSEAU avec VERROUILLAGE fiche	42
3.3.3 RÉSEAU avec VERROUILLAGE fiche/couvercle	45
4 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET INSTRUCTIONS POUR LE RACCORDEMENT	49
4.1 AUTONOME (MODE LIBRE ET PERSONNEL).....	49
4.2 EN RÉSEAU (MODE RÉSEAU).....	49
4.2.1 Raccordement en série entre SERVEUR (P1) et STATION (RS485).....	50
4.3 DIMENSIONNEMENT DES LIGNES D'ALIMENTATION	50
4.4 CALCUL DE LA PUISSANCE MAXIMUM INSTALLÉE (donné à titre indicatif).....	51
4.5 DIAMÈTRE DES CANALISATIONS (donné à titre indicatif).....	51
5 INSTRUCTIONS DE MONTAGE	52
6 CONFIGURATION DE LA CARTE ELECTRONIQUE DE CONTRÔLE.....	54
6.1 CARTE DE BASE (208.BAS)	54
6.1.1 CONNEXIONS.....	54
6.1.2 CÂBLAGES.....	55
6.1.3 COMMUTATEURS DIP SW1	55
6.1.4 CAVALIERS	55
6.2 CARTE D'EXPANSION (208.EXP).....	56
6.2.1 CONNEXIONS.....	56
6.2.2 CÂBLAGES.....	56

6.2.3	COMMUTATEURS DIP SW2	57
6.2.4	COMMUTATEURS DIP SW3	57
6.2.5	SCHÉMA TYPIQUE DE RACCORDEMENT.....	57
6.3	CARTE CONTACTS COLLÉS (COIMP)	58
6.4	PANNEAU DE CONFIGURATION (logiciel SLSetup)	59
7	ALLUMAGE/COUPURE	60
8	PROGRAMMATION	61
8.1	CARTE ACTIVE (logiciel SLActive)	61
8.2	RÉGLAGE DE L'HORLOGE ET DE LA DATE	62
8.3	RÉINITIALISATION.....	62
9	SYSTÈME DE GESTION	63
9.1	TABLEAU RÉCAPITULATIF	63
9.2	BORNES.....	64
9.2.1	MODIFIER UNE BORNE.....	65
9.2.2	LOG D'UNE BORNE	65
9.3	UTILISATEURS.....	66
9.3.1	MODIFIER UN UTILISATEUR	67
9.3.2	AJOUTER UN NOUVEL UTILISATEUR	67
9.3.3	LOG UTILISATEUR	68
9.4	SYSTÈME	69
10	CONSIGNES DE SÉCURITÉ.....	70
11	PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	71
12	TÉLÉCHARGEMENTS ET DOCUMENTS Á CONSULTER.....	71

1 DESCRIPTION DU SYSTÈME

Les bornes de recharge SCAME réalisent le mode de charge 3 conformément à la norme IEC/EN 61851-1¹, qui consiste à brancher le véhicule électrique ou hybride rechargeable sur le réseau d'alimentation en courant alternatif, à l'aide de connecteurs dédiés à la charge, conformément aux normes IEC 62196-1 et 2 et à disposer d'un circuit de gestion de la charge à l'intérieur de la borne, circuit assurant la vérification de la continuité du conducteur de protection entre le véhicule et le réseau pendant la charge. Ce contrôle est indispensable pour garantir qu'aucune tension dangereuse ne puisse se décharger en cas de contact accidentel et involontaire de personnes; donc la charge en mode 3 est la plus utilisée car c'est le seul mode garantissant le plus haut niveau de sécurité. Il est aussi fortement recommandé pour sa capacité à délivrer une puissance électrique très élevée et des performances de charge optimales.

Le circuit de contrôle se charge également de la communication entre l'infrastructure de charge et le véhicule au moyen d'un circuit de fil pilote avec une modulation de largeur d'impulsion (PWM, Pulse With Modulation) décrit dans l'annexe A de la norme IEC/EN 61851-1: la borne communique au véhicule la disponibilité du réseau à travers un signal modulé en fréquence; le véhicule adapte la charge en communiquant à son tour son état par une valeur de tension (pour le mode 3 la fonction est réalisée par un circuit pilote "typique" de contrôle).

Sur les véhicules sans le circuit PWM, le circuit fonctionne en mode de charge 3 simplifié, en mesurant uniquement la valeur de la résistance de terre tandis que la borne ne permet de fournir que du courant limité à 10 A (dans ce cas la fonction est réalisée par un circuit pilote de contrôle "simplifié").

Avec les connecteurs offrant différentes possibilités de câblage et de puissance, un autre circuit de contrôle identifie la dimension du câble à l'aide du codage de la résistance (RC, Resistor Coding), décrit dans l'annexe B.5 de la norme IEC/EN 61851-1: une capacité de courant maximale du câble correspond à chaque valeur de résistance placée entre le contact de proximité PP et le contact de terre.

1.1 MODES DE FONCTIONNEMENT

Selon la version et le type de connexion entre les bornes il existe différents modes de fonctionnement:

AUTONOME LIBRE SANS VERROUILLAGE : la station n'est pas connectée sur d'autres stations et elle fonctionne de façon autonome, l'accès aux prises est libre et la charge est autorisée à tout le monde; en conditions normales de fonctionnement, pour arrêter la charge il suffit d'appuyer sur le bouton (dans ce cas il sert de fin de charge mais pas de déverrouillage de la fiche) ou de débrancher la prise en charge.

AUTONOME LIBRE AVEC VERROUILLAGE FICHE : la station n'est pas connectée sur d'autres stations et elle fonctionne de façon autonome, l'accès aux prises est libre et la charge est autorisée à tout le monde; en conditions normales de fonctionnement, pour arrêter la charge il suffit d'appuyer sur le bouton de déverrouillage de la fiche.

AUTONOME PERSONNEL SANS VERROUILLAGE : la station n'est pas connectée sur d'autres stations et elle fonctionne de façon autonome, l'accès aux prises est libre mais la charge n'est autorisée qu'aux utilisateurs dont le code d'identification, contenu dans une carte RFID, a été enregistré dans la mémoire de la station; en conditions normales de fonctionnement, pour arrêter la charge il suffit de présenter la même carte ou de débrancher la prise en charge.

AUTONOME PERSONNEL AVEC VERROUILLAGE FICHE: la station n'est pas connectée sur d'autres stations et elle fonctionne de façon autonome, l'accès aux prises est libre mais la charge n'est autorisée qu'aux utilisateurs dont le code d'identification, contenu dans une carte RFID, a été enregistré dans la mémoire de la station; en conditions normales de fonctionnement, pour arrêter la charge il suffit de présenter la même carte.

AUTONOME PERSONNEL AVEC VERROUILLAGE FICHE/COUVERCLE: la station n'est pas connectée sur d'autres stations et elle fonctionne de façon autonome, l'accès aux prises et la charge sont autorisés seulement aux utilisateurs dont le code d'identification, contenu dans une carte, a été enregistré dans la mémoire de la station; en conditions normales de fonctionnement, pour arrêter la charge il suffit de présenter la même carte.

RÉSEAU SANS VERROUILLAGE : la station est connectée sur d'autres stations et elle fonctionne en association avec le serveur de réseau, l'accès aux prises est libre mais la charge n'est autorisée qu'aux utilisateurs dont le code d'identification, contenu dans une carte RFID, a été enregistré dans la mémoire du serveur; en conditions normales de fonctionnement, pour arrêter la charge il suffit de présenter la même carte ou de débrancher la prise en charge.

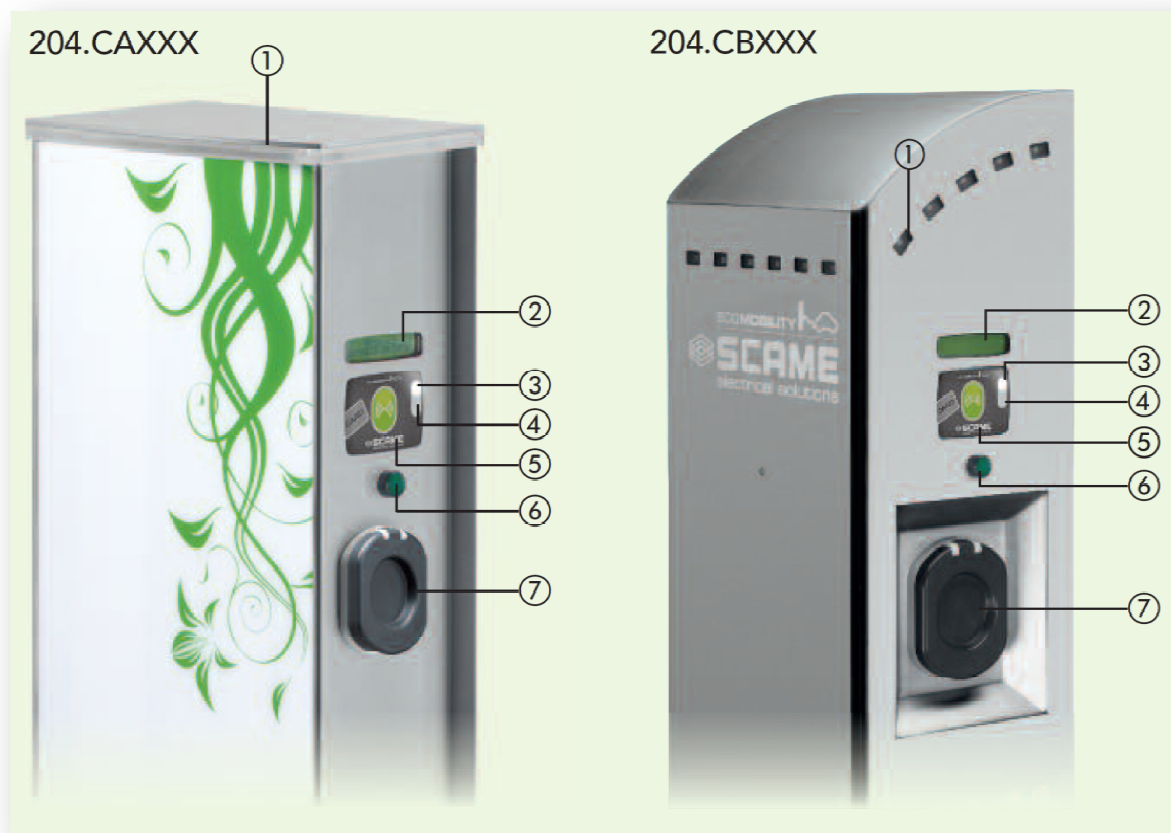
RÉSEAU AVEC VERROUILLAGE FICHE: la station est connectée sur d'autres stations et elle fonctionne en association avec

le serveur de réseau, l'accès aux prises est libre mais la charge n'est autorisée qu'aux utilisateurs dont le code d'identification, contenu dans une carte RFID, a été enregistré dans la mémoire du serveur; en conditions normales de fonctionnement, pour arrêter la charge il suffit de présenter la même carte.

RÉSEAU AVEC VERROUILLAGE FICHE/COUVERCLE: la station est connectée sur d'autres stations et elle fonctionne en association avec le serveur de réseau, l'accès aux prises et la charge sont autorisés seulement aux utilisateurs dont le code d'identification, contenu dans une carte, a été enregistré dans la mémoire du serveur; en conditions normales de fonctionnement, pour arrêter la charge il suffit de présenter la même carte.

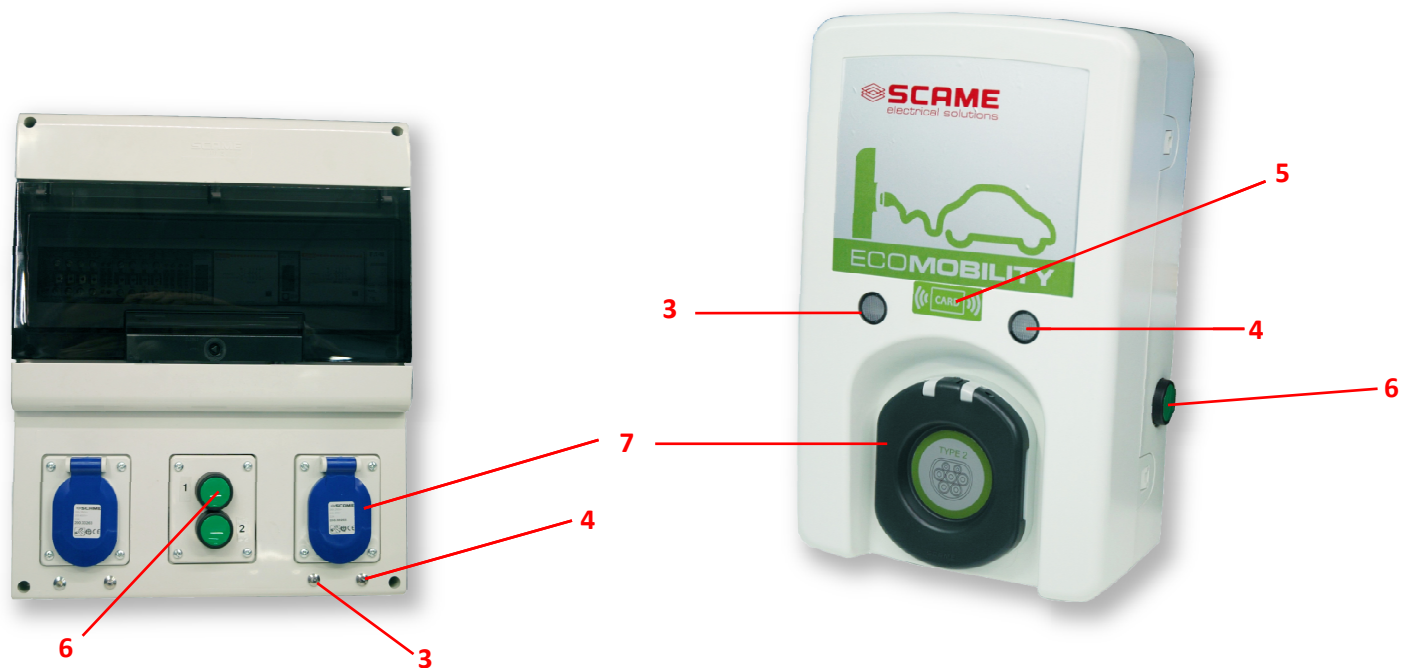
¹ **Normes de référence** Concernant les indications permettant d'identifier une version précise du document (date de publication, édition, version, etc..) seul le document indiqué s'applique. Concernant les indications génériques, la dernière édition du document cité (y compris ses modifications éventuelles) s'applique.

2 INTERFACE UTILISATEUR



204.UBXXX

204.WBXXX



- 1) Signalisation générale : l'éclairage indique la charge en cours en bleue, prise libre en vert, en défaut en rouge.
- 2) Afficheur LCD 4x20 caractères: fournit à l'utilisateur des instructions pour la charge et affiche des informations sur la charge en cours ainsi que sur les anomalies éventuelles.
- 3) Led blanche de fonctionnement : indique le fonctionnement normal si elle est éclairée (fixe) et signale un défaut si elle est éteinte; pendant l'initialisation et les vérifications en cours elle peut être éteinte ou clignotante.
- 4) Led bleue: indique la charge en cours si elle est éclairée (fixe), utilisateur enregistré ou supprimé si elle clignote.
- 5) Lecteur RFID: pour activer la charge ou ouvrir le couvercle de la prise, la "User Card" (badge/carte utilisateur) doit être posée sur cet endroit.
- 6) Prises : (socles de prise), qui peut être de type 3A (monophasé 16 A), de type 3C (monophasé 16/32 A et triphasé 16/32 A) ou de type 2 (monophasé 16/32 A et triphasé 16/32 A), avec ou sans verrouillage anti-extraction intégré, selon IEC 62196-1 et IEC 62196-2; les stations peuvent aussi être équipées de prise de type UNEL² (monophasée 16 A) selon IEC 60884-1. Si le câble et la prise mobile sont branchés de façon permanente sur la station (mode de branchement de type C) des connecteurs de type 1 (monophasé) et de type 2 (monophasé/triphasé jusqu'à 63 A) sont prévus.
- 7) Bouton de déverrouillage de la fiche ou d'arrêt de la charge.

² L'utilisation de la prise version UNEL (domestique) avec verrouillage anti-extraction intégré (pour éviter l'extraction accidentelle ou volontaire de la fiche) permet de créer un système de recharge en mode 1 ayant les mêmes fonctionnalités que les prises avec verrouillage en mode 3. Mais dans ce cas l'anti-extraction est obtenue en verrouillant l'ouverture du couvercle même lorsque la prise est engagée. Cette prise ne peut être utilisée que dans les endroits où le mode 3 n'est pas obligatoire.

2.1 FICHES UTILISABLES

Selon la version, les fiches utilisables peuvent être de type 3A (monophasé 16 A), de type 3C (monophasé ou triphasé 16/32 A) et de type 2 (monophasé ou triphasé 16/32 A) selon IEC 62196-1 et IEC 62196-2 ou la fiche UNEL² (monophasé 16 A) selon IEC 60884-1.

Fiche type 3A



Fiche type 3C



Fiche type 2



Fiche domestique (Unel)



3 DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

Les stations de charge peuvent être regroupées en deux catégories : les bornes de sol et les bornes murales ("wall box"). Les bornes montées avec fixation au sol (série 204.CA/CB), pour les applications à l'intérieur et à l'extérieur, sont adaptées à la charge dans les parkings publics, commerciaux ou privés; équipées d'un maximum de 4 prises elles permettent de charger simultanément jusqu'à quatre véhicules électriques. Les coffrets série 204.WB/UB, solution idéale pour le montage mural, sont particulièrement adaptés pour les installations domestiques. Ils peuvent aussi être utilisés dans des espaces publics ou commerciaux (garages).

Si le type de prise le nécessite, nous fournissons une fonction de contrôle spéciale du contacteur afin de garantir la sécurité totale de l'opération d'extraction de la fiche. Elle vérifie, au moyen de la carte de gestion des contacts (COIMP) ou le mode mirror Contact, à l'ouverture du contacteur l'absence de tensions dangereuses sur les contacts de celui-ci (phénomène des contacts collés) et donc sur la prise.

Les fonctions décrites ci-dessous s'appliquent à toutes les bornes de charge SCAME, sauf que les affichages (écran + bandeau leds) et l'éclairage sont prévus sur les bornes 204.CA/CB et que les bornes 204.WB/UB ne disposent que de la signalisation acoustique (bip) et 1 Led blanche et 1 Led bleue.

Les stations équipées de prises avec verrouillage anti-extraction de la fiche disposent d'une batterie de secours qui se charge de l'ouverture du verrouillage, s'il est engagé, en cas de panne de courant.

3.1 AUTONOME MODE LIBRE

Dans ce mode la borne permet de charger tous les VE (véhicules électriques) des utilisateurs sans identification. La charge ne démarre cependant que si la fiche branchée dans la prise est correctement raccordée et si le véhicule est équipé de circuit pilote, selon l'annexe A de la norme IEC/EN 61851-1 nécessaire pour la charge en mode 3.

3.1.1 LIBRE sans VERROUILLAGE

En conditions normales de fonctionnement, l'arrêt de la charge est obtenu par le bouton d'arrêt de la charge (dans ce cas il sert de fin de charge mais pas de déverrouillage de la fiche) ou le débranchement de la prise en charge.

A l'allumage, après la procédure de contrôle, l'éclairage est vert, la Led blanche s'éclaire fixe et l'affichage montre [RACCORDER LA PRISE, F, DATE, HEURE], F (Free) indiquant que le mode de fonctionnement est LIBRE.

Fonctionnement normal

- Ouvrez le couvercle de la prise et branchez la fiche.
 - Si vous branchez un véhicule équipé d'un circuit de contrôle, 1 bip de confirmation retentit, l'affichage montre [ATTENTE INFO VÉHICULE] jusqu'à ce que le véhicule communique l'état de début de la charge ou qu'un véhicule sans PWM mais avec circuit pilote est détecté, le contacteur de puissance se ferme, l'éclairage passe au bleue, la Led bleue s'éclaire fixe, l'affichage montre [CHARGE, COURANT MAXIMUM CÂBLE, COURANT MAXIMUM DISPONIBLE, COURANT CONFIGURÉ, COURANT ABSORBÉ, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE].
 - Si vous branchez un véhicule sans le circuit de contrôle, la charge ne démarre pas.



Le signe - indique un véhicule avec PWM



Le signe * indique un véhicule sans PWM



- Pendant la charge.
 - Si le véhicule communique l'état de charge complète, 1 bip de confirmation retentit, le contacteur de puissance s'ouvre, l'éclairage redevient vert, la Led bleue clignote, l'affichage montre [CHARGE SUSPENDUE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE] jusqu'à ce que le véhicule communique un autre état de début de charge ou jusqu'à l'extraction de la fiche.





- Débranchez la fiche et fermez le couvercle de la prise.
 - L'arrêt de la charge est obtenu par le bouton (quand équipé) correspondant à la prise engagée, 1 bip de confirmation retentit, l'affichage montre [FIN DE CHARGE, ATTENDRE], le contacteur de puissance s'ouvre, l'éclairage redevient vert, la Led bleue s'éteint puis l'affichage montre [FIN DE CHARGE, RETIRER LA PRISE]. Si la fiche est débranchée, l'affichage montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE].
 - Si la fiche est débranchée alors que la charge est active, 1 bip de confirmation retentit, le contacteur de puissance s'ouvre, l'éclairage passe au vert, la Led bleue s'éteint, l'affichage montre un court instant [VÉHICULE DÉCONNECTÉ] et puis il montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE].
 - Si la fiche est débranchée alors que la charge est suspendue, l'affichage montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE].

Anomalies en démarrage de charge

RC anormal (absence RC)

- Si vous branchez la prise avec une fiche 3C ou Type 2 sans Resistor Coding 3 bips d'alarme retentissent, l'affichage montre [CÂBLE ANORMAL, RETIRER LA PRISE] jusqu'à l'extraction de la fiche.

PWM anormal (court-circuit sur CP)

- Si vous branchez la prise dont le circuit de contrôle CP est court-circuité, 3 bips d'alarme retentissent, l'affichage montre [VÉHICULE DÉCONNECTÉ, RETIRER LA PRISE] jusqu'à l'extraction de la fiche.

Anomalies en cours de charge

Défaut du circuit PILOTE (court-circuit sur CP)

- Si un défaut provoque le court-circuit du circuit de contrôle CP, 3 bips d'alarme retentissent, le contacteur de puissance s'ouvre, l'éclairage redevient vert, la Led bleue s'éteint, l'affichage montre [DÉFAUT DE PILOTE, RETIRER LA PRISE]; lors de l'extraction de la fiche, l'affichage montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE].

Perte du circuit PILOTE (ouverture CP)

- En cas de perte du circuit de contrôle (ouverture CP) un bip de signalisation retentit, le contacteur de puissance s'ouvre, l'éclairage redevient vert, la Led bleue s'éteint, l'affichage montre un court instant [VÉHICULE DÉCONNECTÉ]. Il montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE] puis il retourne à l'affichage initial [RACCORDER LA PRISE, F, DATE, HEURE]. En fait la prise est encore engagée et avant de démarrer une nouvelle charge il faut débrancher la fiche.

ABSORPTION anormale

- Si l'absorption de courant dépasse la valeur imposée par le circuit PWM ou admissible par la dimension maximum du câble, 3 bips d'alarme retentissent, le contacteur de puissance s'ouvre, l'éclairage redevient vert, la Led bleue s'éteint, l'affichage montre [ABSORPTION ANORMALE, RETIRER LA PRISE]. Lorsque la fiche est débranchée, l'affichage montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE].

Intervention DISJONCTEUR DIFFÉRENTIEL (RCBO)

- Si le disjoncteur différentiel se déclenche à la suite d'un court-circuit, d'une surcharge ou d'un défaut d'isolement, 3 bips d'alarme retentissent, le contacteur de puissance s'ouvre, l'éclairage devient rouge, les Led s'éteignent, l'affichage montre [DISJONCTION DE PRISE, RETIRER LA PRISE].
 - Si la fiche est débranchée après l'intervention du disjoncteur (sans réarmement), l'affichage montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE] et ensuite [DISJONCTION DE PRISE, HORS SERVICE]. Lorsque le disjoncteur est réarmé et si le défaut s'est résolu, l'éclairage redevient vert, la Led blanche s'éclaire et l'affichage montre un court instant [HORS SERVICE] avant de revenir à l'affichage initial.
- Si le disjoncteur est réarmé avec la prise engagée et si le défaut s'est résolu, l'éclairage redevient vert, la Led blanche s'éclaire et l'affichage montre [RETIRER LA PRISE]. Lorsque la fiche est débranchée, il montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE] et si le circuit de contrôle n'est pas endommagé la station est alors prête pour la charge suivante.

Défaut de CONTACTEUR

- (Carte COIMP) – Si le contrôle des contacts est prévu, à la fin de chaque charge (si on appuie sur le bouton ou que l'on procède à une déconnexion en charge) un essai est accompli sur le contacteur de puissance.
 - En cas de défaut avec le bouton de fin de charge, 3 bips d'alarme retentissent, le disjoncteur se déclenche, l'éclairage devient rouge, les Leds s'éteignent, l'affichage montre [FIN DE CHARGE, DÉTECTÉ (XXX V)], [DÉFAUT DE CONTACTEUR, RETIRER LA PRISE]. Si la fiche est débranchée après l'intervention du disjoncteur (sans réarmement), l'affichage montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE] et ensuite [DÉFAUT DE CONTACTEUR, HORS SERVICE]. Lorsque le disjoncteur est réarmé et si le défaut s'est résolu, l'éclairage redevient vert, la Led blanche s'éclaire et l'affichage montre [HORS SERVICE] et il revient à l'affichage initial.
 - En cas de défaut avec une déconnexion en charge, 3 bips d'alarme retentissent, le disjoncteur différentiel intervient, l'éclairage devient rouge, les Leds s'éteignent et l'affichage montre [FIN DE CHARGE, DÉTECTÉ (XXX V)], [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE] et ensuite [DÉFAUT DE CONTACTEUR, HORS SERVICE]. Lorsque le disjoncteur est réarmé et si le défaut s'est résolu, l'éclairage redevient vert, la Led blanche s'éclaire et l'affichage montre [HORS SERVICE] et il revient à l'affichage initial.
 - Si le disjoncteur est réarmé avec la prise engagée et si le défaut s'est résolu, l'éclairage redevient vert, la Led blanche s'éclaire et l'affichage montre [RETIRER LA PRISE]. Lorsque la fiche est débranchée, l'affichage montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE] et si le circuit de contrôle n'est pas endommagé la station est alors prête pour la charge suivante.
- (mirror CONTACT) – En cas de contrôle avec mirror, au terme de chaque charge, (si on appuie sur le bouton ou en procédant à une déconnexion en charge) un essai est accompli sur le contacteur de puissance.
 - En cas défaut avec le bouton de fin de charge, 3 bips d'alarme retentissent, le disjoncteur se déclenche, l'éclairage devient rouge, les Leds s'éteignent, l'afficheur montre [FIN DE CHARGE, DÉFAUT mirror CONTACT], [DÉFAUT DE CONTACTEUR, RETIRER LA PRISE]. Lorsque la fiche est débranchée après l'intervention du disjoncteur (sans réarmement), l'afficheur montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE] et ensuite [DÉFAUT DE CONTACTEUR, HORS SERVICE]; lorsque le disjoncteur est réarmé et si le défaut s'est résolu, l'éclairage redevient vert, la Led blanche s'éclaire et l'afficheur montre [HORS SERVICE] et il revient à l'affichage initial.

- En cas de défaut avec une déconnexion en charge, 3 bips d'alarme retentissent, le disjoncteur se déclenche, l'éclairage devient rouge, les Led s'éteignent, l'afficheur montre [FIN DE CHARGE, DÉFAUT, mirror CONTACT], [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE] et ensuite [DÉFAUT DE CONTACTEUR, HORS SERVICE]. Lorsque le disjoncteur est réarmé et si le défaut s'est résolu, l'éclairage redevient vert, la Led blanche s'éclaire et l'afficheur montre [HORS SERVICE] et il revient à l'affichage initial.
- Si le disjoncteur est réarmé avec la prise engagée et si le défaut s'est résolu, l'éclairage devient rouge, les Leds s'éteignent, l'afficheur montre [RETIRER LA PRISE]. Lorsque la fiche est débranchée, l'afficheur montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE] et si le circuit de contrôle n'est pas endommagé la station est alors prête pour la charge suivante.

Défaut de Compteur d'énergie

- En cas d'anomalie du compteur, 3 bips d'alarme retentissent, le contacteur de puissance s'ouvre, les Leds s'éteignent, l'éclairage redevient vert et l'afficheur montre [COMPTEUR D' ÉNERGIE, RETIRER LA PRISE]. Lorsque la fiche est débranchée, l'afficheur montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE] et ensuite [COMPTEUR D' ÉNERGIE, HORS SERVICE]. Lorsque le défaut s'est résolu, il faut couper et rallumer la station en agissant sur l'alimentation principale.

Absence de tension

- Si la tension d'alimentation extérieure manque pendant la charge, la carte de contrôle peut fonctionner pendant 3 minutes à l'aide de l'alimentation en courant continu à 24 V fournie par les batteries de secours.
 - Si la prise est engagée pendant la charge et que la tension manque, 3 bips d'alarme retentissent, le contacteur de puissance s'ouvre, l'éclairage devient vert, les Leds s'éteignent, l'afficheur montre [COUPURE D'ÉLECTRICITÉ, Alimen.OFF dans 3:00] et le compte à rebours commence jusqu'à l'éventuel rétablissement de la tension d'alimentation, tandis que les décomptes de la durée de la charge et des consommations s'arrêtent. Si la tension est rétablie dans les 3 minutes, 3 bips de confirmation retentissent, le contacteur de puissance se ferme, l'éclairage redevient bleu, les Leds s'éclairent, l'afficheur montre [CHARGE, COURANT MAXIMUM CÂBLE, COURANT MAXIMUM DISPONIBLE, COURANT CONFIGURÉ, COURANT ABSORBÉ, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE], la charge redémarre et les décomptes reprennent à partir des valeurs précédentes.
 - Si la tension n'est pas rétablie, 2 bips de confirmation retentissent, l'afficheur montre [ALIMENTATION OFF] et le système s'arrête. Lorsque la tension d'alimentation revient, après la procédure normale d'initialisation, toutes les fonctions de la station reprennent et une nouvelle charge démarre.
 - Si la prise est engagée lorsque la charge est suspendue et qu'il n'y a pas de tension, 3 bips d'alarmes retentissent, l'éclairage reste vert, la Led bleue continue à clignoter, la Led blanche s'éteint, le contacteur reste ouvert, l'afficheur montre [COUPURE D'ÉLECTRICITÉ, Alimen.OFF dans 3:00] et le compte à rebours commence, tandis que les décomptes sont arrêtés. Si la tension est rétablie dans le délai préétabli, 3 bips de confirmation retentissent, la Led blanche s'éclaire fixe, la Led bleue clignote et l'afficheur montre [ATTENTE INFO VÉHICULE] jusqu'au démarrage de la charge. Si la charge redémarre, les décomptes repartent à partir des valeurs précédentes.
 - Si la tension n'est pas rétablie, 2 bips de confirmation retentissent, l'afficheur montre [ALIMENTATION OFF] et le système s'arrête. Lorsque la tension d'alimentation revient, après la procédure normale d'initialisation, toutes les fonctions de la station reprennent et une nouvelle charge démarre.

Absence de tension sans prise engagée

- Si la tension d'alimentation extérieure manque et que la station n'a pas de prise engagée, l'afficheur montre [ALIMENTATION OFF] et le système s'arrête. Lorsque la tension d'alimentation revient, toutes les fonctions de la station reprennent et l'afficheur revient à l'affichage initial.

Intervention du disjoncteur différentiel sans prise engagée

- Si le disjoncteur différentiel se déclenche et que la prise correspondante n'est pas engagée, 3 bips d'alarmes retentissent, l'éclairage devient rouge, les Leds s'éteignent, l'afficheur montre [DISJONCTION DE PRISE, HORS SERVICE]. Lorsque le disjoncteur est réarmé et que la panne est résolue, l'éclairage redevient vert, la Led blanche s'éclaire, l'afficheur montre un bref instant [HORS SERVICE] puis il revient à l'affichage initial.

Contrôles périodiques

Plusieurs vérifications sont accomplies tous les jours à l'heure 00h:00m si toutes les prises sont libres. Si une des prises est engagée, les contrôles sont réalisés à la première occasion utile après 10 minutes (c'est-à-dire à l'heure 00:10, 00:20, etc.). Le système est redémarré, l'afficheur montre [---RECOMMENCER---] et pendant la phase d'initialisation les contrôles suivants sont accomplis :

- Compteur d'énergie : si le compteur présente une anomalie, 3 bips d'alarme retentissent, les Leds restent éteintes, l'éclairage reste vert et l'afficheur montre [COMPTEUR D'ENERGIE, HORS SERVICE]. Lorsque le défaut s'est résolu, il faut couper et rallumer la station en agissant sur l'alimentation principale.
- Intervention du disjoncteur différentiel : si l'interrupteur de protection est intervenu à cause d'un court-circuit, d'une surcharge ou du défaut de la mise à la terre, 3 bips d'alarme retentissent, les Leds restent éteintes, l'éclairage devient rouge, l'afficheur montre [DISJONCTION DE PRISE, HORS SERVICE] jusqu'à la résolution du défaut et au réarmement de l'interrupteur. Le manque de tension provoque aussi un défaut du compteur d'énergie, signalé par 3 autres bips d'alarme. Si après le rétablissement des conditions normales de fonctionnement, le système indique encore [HORS SERVICE], il faut couper et rallumer la station en agissant sur l'alimentation principale.
- Carte COIMP: si la carte COIMP présente une anomalie, 3 bips d'alarme retentissent, les Leds restent éteintes, l'éclairage reste vert et l'afficheur montre [Carte COIMP, HORS SERVICE]. Lorsque la cause du défaut est éliminée, il faut couper et rallumer la station en agissant sur l'alimentation principale.
- Défaut de contacteur (par contrôle de la carte COIMP ou mirror CONTACT).
 - Si la carte COIMP est en panne, 3 bips retentissent, le disjoncteur différentiel se déclenche, l'éclairage devient rouge, les Leds restent éteintes, l'afficheur montre [DÉTECTÉ (XXX V)], [DÉFAUT DE CONTACTEUR, HORS SERVICE]. Lorsque le disjoncteur est réarmé et si la panne est résolue, l'éclairage redevient vert, la Led blanche s'éclaire et l'afficheur montre [HORS SERVICE] puis il revient à l'affichage initial.
 - Si le contrôle mirror CONTACT est en panne, 3 bips retentissent, le disjoncteur différentiel se déclenche, l'éclairage devient rouge, les Leds s'éteignent, l'afficheur montre [DÉFAUT mirror CONTACT], [DÉFAUT DE CONTACTEUR, HORS SERVICE]. Lorsque le disjoncteur est réarmé et si la panne est résolue, l'éclairage redevient vert, la Led blanche s'éclaire et l'afficheur montre [HORS SERVICE] puis il revient à l'affichage initial.
 - Si après le rétablissement des conditions normales de fonctionnement, le système indique encore [HORS SERVICE] il faut couper et rallumer la station en agissant sur l'alimentation principale.

3.1.2 LIBRE avec VERROUILLAGE fiche

En conditions normales de fonctionnement, pour arrêter la charge il faut appuyer sur le bouton de déverrouillage de la fiche.

A l'allumage, après la procédure de contrôle, l'éclairage est vert, la Led blanche s'éclaire fixe et l'affichage montre [RACCORDER LA PRISE, F, DATE, HEURE], F indiquant que le mode de fonctionnement est LIBRE.

Fonctionnement normal



- Ouvrez le couvercle de la prise et branchez la fiche.
 - Si vous branchez un véhicule équipé d'un circuit de contrôle, 1 bip de confirmation retentit, l'affichage montre [ATTENTE INFO VÉHICULE] jusqu'à ce que le véhicule communique l'état de début de la charge ou qu'un véhicule sans PWM mais avec circuit pilote soit détecté, le verrouillage anti-extraction est activé, le contacteur de puissance se ferme, l'éclairage passe au bleu, la Led bleue s'éclaire fixe, l'affichage montre [CHARGE, COURANT MAXIMUM CÂBLE, COURANT MAXIMUM DISPONIBLE, COURANT CONFIGURÉ, COURANT ABSORBÉ, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE].
 - Si vous branchez un véhicule sans le circuit de contrôle, la charge ne démarre pas.



Le signe - indique un véhicule avec PWM



Le signe * indique un véhicule sans PWM



- Pendant la charge.
 - Si le véhicule communique l'état de charge complète, 1 bip de confirmation retentit, le contacteur de puissance s'ouvre, l'éclairage redevient vert, la Led bleue clignote, l'affichage montre [CHARGE SUSPENDUE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE] jusqu'à ce que le véhicule communique un autre état de début de charge ou jusqu'à l'extraction de la fiche.





- Débranchez la fiche et fermez le couvercle de la prise.
 - L'arrêt de la charge est obtenu par le bouton correspondant à la prise engagée, 1 bip de confirmation retentit, l'affichage montre [FIN DE CHARGE, ATTENDRE], le contacteur de puissance s'ouvre, la fiche est déverrouillée (le verrouillage anti-extraction est désactivée), l'éclairage redevient vert, la Led bleue s'éteint puis l'affichage montre [FIN DE CHARGE, RETIRER LA PRISE]. Si la fiche est débranchée, l'affichage montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE].

Anomalies en démarrage de charge

RC anormal (absence RC)

- Si vous branchez la prise avec une fiche 3C ou Type 2 sans Resistor Coding 3 bips d'alarme retentissent, l'affichage montre [CÂBLE ANORMAL, RETIRER LA PRISE] jusqu'à l'extraction de la fiche.

PWM anormal (court-circuit sur CP)

- Si vous branchez la prise dont le circuit de contrôle CP est court-circuité, 3 bips d'alarme retentissent, l'affichage montre [VÉHICULE DÉCONNECTÉ, RETIRER LA PRISE] jusqu'à l'extraction de la fiche.

Verrouillage non positionné

- Si vous ne branchez pas correctement une fiche et que le verrouillage ne monte pas en position, 2 bips d'alarme retentissent, l'afficheur montre [ATTENTE INFO VÉHICULE], le système tente de fermer le verrouillage, puis l'afficheur montre [DEFAUT DE PRISE] [RETIRER LA PRISE] jusqu'à l'extraction de la fiche et ensuite [CHARGE ANNULÉE]. Nous conseillons d'appuyer la fiche dans la prise de façon plus forte.

Anomalies en cours de charge

Défaut du circuit PILOTE (court-circuit sur CP)

- Si un défaut provoque le court-circuit du circuit de contrôle CP, 3 bips d'alarme retentissent, le contacteur de puissance s'ouvre, la fiche est déverrouillée, l'éclairage redevient vert, la Led bleue s'éteint, l'affichage montre [DÉFAUT DE PILOTE, RETIRER LA PRISE]; lors de l'extraction de la fiche, l'affichage montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE].

Perte du circuit PILOTE (ouverture CP)

- En cas de perte du circuit de contrôle (ouverture CP) un bip de signalisation retentit, le contacteur de puissance s'ouvre, la fiche est déverrouillée, l'éclairage redevient vert, la Led bleue s'éteint, l'affichage montre un court instant [VÉHICULE DÉCONNECTÉ], il montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE,

DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE] puis il retourne à l'affichage initial [RACCORDER LA PRISE, F, DATE, HEURE]. En fait la prise est encore engagée et avant de démarrer une nouvelle charge il faut débrancher la fiche.

ABSORPTION anormale

- Si l'absorption de courant dépasse la valeur imposée par le circuit PWM ou admissible par la dimension maximum du câble, 3 bips d'alarme retentissent, le contacteur de puissance s'ouvre, la fiche est déverrouillée, l'éclairage redevient vert, la Led bleue s'éteint, l'affichage montre [ABSORPTION ANORMALE, RETIRER LA PRISE]. Lorsque la fiche est débranchée, l'affichage montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE].

Intervention DISJONCTEUR DIFFÉRENTIEL (RCBO)

- Si le disjoncteur différentiel se déclenche à la suite d'un court-circuit, d'une surcharge ou d'un défaut d'isolement, 3 bips d'alarme retentissent, le contacteur de puissance s'ouvre, la fiche est déverrouillée, l'éclairage devient rouge, les Leds s'éteignent, l'affichage montre [DISJONCTION DE PRISE, RETIRER LA PRISE].
 - Si la fiche est débranchée après l'intervention du disjoncteur (sans réarmement), l'affichage montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE] et ensuite [DISJONCTION DE PRISE, HORS SERVICE]. Lorsque le disjoncteur est réarmé et si le défaut s'est résolu, l'éclairage redevient vert, la Led blanche s'éclaire et l'affichage montre un court instant [HORS SERVICE] avant de revenir à l'affichage initial.
- Si le disjoncteur est réarmé avec la prise engagée et si le défaut s'est résolu, l'éclairage redevient vert, la Led blanche s'éclaire et l'affichage montre [RETIRER LA PRISE]. Lorsque la fiche est débranchée, il montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE] et si le circuit de contrôle n'est pas endommagé la station est alors prête pour la charge suivante.

Défaut de CONTACTEUR

- (Carte COIMP) – Si le contrôle des contacts est prévu, à la fin de chaque charge un essai est accompli sur le contacteur de puissance.
 - En cas de défaut 3 bips d'alarme retentissent, le disjoncteur se déclenche, la fiche est déverrouillée, l'éclairage devient rouge, les Leds s'éteignent, l'affichage montre [FIN DE CHARGE. DÉTECTÉ (XXX V)], [DÉFAUT DE CONTACTEUR, RETIRER LA PRISE]. Si la fiche est débranchée après l'intervention du disjoncteur (sans réarmement), l'affichage montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE] et ensuite [DÉFAUT DE CONTACTEUR, HORS SERVICE]. Lorsque le disjoncteur est réarmé et si le défaut s'est résolu, l'éclairage redevient vert, la Led blanche s'éclaire et l'affichage montre [HORS SERVICE] et il revient à l'affichage initial.
 - Si le disjoncteur est réarmé avec la prise engagée et si le défaut s'est résolu, l'éclairage redevient vert, la Led blanche s'éclaire et l'affichage montre [RETIRER LA PRISE]. Lorsque la fiche est débranchée, l'affichage montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE] et si le circuit de contrôle n'est pas endommagé la station est alors prête pour la charge suivante.
- (mirror CONTACT) – En cas de contrôle avec mirror, au terme de chaque charge un essai est accompli sur le contacteur de puissance.
 - En cas de défaut, 3 bips d'alarme retentissent, le disjoncteur se déclenche, la fiche est déverrouillée, l'éclairage devient rouge, les Leds s'éteignent, l'afficheur montre [FIN DE CHARGE, DÉFAUT mirror CONTACT], [DÉFAUT DE CONTACTEUR, RETIRER LA PRISE]. Lorsque la fiche est débranchée après l'intervention du disjoncteur (sans réarmement), l'afficheur montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE] et ensuite [DÉFAUT DE CONTACTEUR, HORS SERVICE]. Lorsque le disjoncteur est réarmé et si le défaut s'est résolu, l'éclairage redevient vert, la Led blanche s'éclaire et l'afficheur montre [HORS SERVICE] et il revient à l'affichage initial.
 - Si le disjoncteur est réarmé avec la prise engagée et si le défaut s'est résolu, l'éclairage devient

rouge, les Leds d'éteignent, l'afficheur montre [RETIRER LA PRISE]. Lorsque la fiche est débranchée, l'afficheur montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE] et si le circuit de contrôle n'est pas endommagé la station est alors prête pour la charge suivante.

Défaut de Compteur d'énergie

- En cas d'anomalie du compteur, 3 bips d'alarme retentissent, le contacteur de puissance s'ouvre, la fiche est déverrouillée, les Leds s'éteignent, l'éclairage redevient vert et l'afficheur montre [COMPTEUR D' ÉNERGIE, RETIRER LA PRISE]. Lorsque la fiche est débranchée, l'afficheur montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE] et ensuite [COMPTEUR D' ÉNERGIE, HORS SERVICE]. Lorsque le défaut s'est résolu, il faut couper et rallumer la station en agissant sur l'alimentation principale.

Absence de tension

- Si la tension d'alimentation extérieure manque pendant la charge, la carte de contrôle peut fonctionner pendant 3 minutes à l'aide de l'alimentation en courant continu à 24 V fournie par les batteries de secours.
 - Si la prise est engagée pendant la charge et que la tension manque, 3 bips d'alarme retentissent, le contacteur de puissance s'ouvre, l'éclairage devient vert, les Leds s'éteignent, l'afficheur montre [COUPURE D'ÉLECTRICITÉ, Alimen.OFF dans 3:00] et le compte à rebours commence jusqu'à l'éventuel rétablissement de la tension d'alimentation, tandis que les décomptes de la durée de la charge et des consommations s'arrêtent. Si la tension est rétablie dans les 3 minutes, 3 bips de confirmation retentissent, le contacteur de puissance se ferme, l'éclairage redevient bleue, les Leds s'éclairent, l'afficheur montre [CHARGE, COURANT MAXIMUM CÂBLE, COURANT MAXIMUM DISPONIBLE, COURANT CONFIGURÉ, COURANT ABSORBÉ, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE], la charge redémarre et les décomptes reprennent à partir des valeurs précédentes.
 - Si la tension n'est pas rétablie, 2 bips de confirmation retentissent, l'afficheur montre [ALIMENTATION OFF], la fiche est déverrouillée et le système s'arrête. Lorsque la tension d'alimentation revient, après la procédure normale d'initialisation, toutes les fonctions de la station reprennent et une nouvelle charge démarre.
 - Si la prise est engagée lorsque la charge est suspendue et qu'il n'y a pas de tension, 3 bips d'alarmes retentissent, l'éclairage reste vert, la Led bleue continue à clignoter, la Led blanche s'éteint, le contacteur reste ouvert, l'afficheur montre [COUPURE D'ÉLECTRICITÉ, Alimen.OFF dans 3:00] et le compte à rebours commence, tandis que les décomptes sont arrêtés. Si la tension est rétablie dans le délai préétabli, 3 bips de confirmation retentissent, la Led blanche s'éclaire fixe, la Led bleue clignote et l'afficheur montre [ATTENTE INFO VÉHICULE] jusqu'au démarrage de la charge. Si la charge redémarre, les décomptes repartent à partir des valeurs précédentes.
 - Si la tension n'est pas rétablie, 2 bips de confirmation retentissent, l'afficheur montre [ALIMENTATION OFF], la fiche est déverrouillée et le système s'arrête. Lorsque la tension d'alimentation revient, après la procédure normale d'initialisation, toutes les fonctions de la station reprennent et une nouvelle charge démarre.

Absence de tension sans prise engagée

Voir page 15.

Intervention du disjoncteur différentiel sans prise engagée

Voir page 15.

Contrôles périodiques

Voir page. 15.

3.2 AUTONOME MODE PERSONNEL

Dans ce mode, la borne ne permet de charger que les utilisateurs autorisés, dont le code a été enregistré dans la mémoire de la borne, qui doivent s'identifier en passant leur badge sur le lecteur RFID.

La charge ne démarre cependant que si la fiche branchée dans la prise est correctement raccordée et si le véhicule est équipé de circuit pilote, conformément à l'annexe A de la norme IEC/EN 61851-1 nécessaire pour la charge en mode 3.

3.2.1 PERSONNEL sans VERROUILLAGE

En conditions normales de fonctionnement, pour arrêter la charge il suffit de présenter la même carte utilisée pour l'identification de l'utilisateur ou de débrancher la prise en charge.

A l'allumage, après la procédure de contrôle, l'éclairage est vert, la Led blanche s'éclaire fixe et l'affichage montre [RACCORDER LA PRISE, P, DATE, HEURE], P (Personnel) indiquant que le mode de fonctionnement est PERSONNEL.

Fonctionnement normal



- Ouvrez le couvercle de la prise et branchez la fiche.
 - Si vous branchez un véhicule équipé d'un circuit de contrôle, le système demande à l'utilisateur de s'identifier, 3 bips de signalisation retentissent et l'afficheur montre [UTILISATEUR INCONNU, PRÉSENTER LA CARTE].
 - Si vous branchez un véhicule sans le circuit de contrôle, la charge ne démarre pas.



- Présentez le badge sur le lecteur.
 - Si vous présentez une carte enregistrée (cf. le chap. PROGRAMMATION), 1 bip de confirmation retentit, l'affichage montre [ATTENTE INFO VÉHICULE] jusqu'à ce que le véhicule communique l'état de début de charge ou qu'un véhicule sans PWM mais avec circuit pilote soit détecté, le contacteur de puissance se ferme, l'éclairage passe au bleue, la Led bleue s'éclaire fixe, l'affichage montre [CHARGE, COURANT MAXIMUM CÂBLE, COURANT MAXIMUM DISPONIBLE, COURANT CONFIGURÉ, COURANT ABSORBÉ, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE].
 - Si vous ne présentez pas de carte enregistrée d'ici une minute, 3 bips d'alarme retentissent, l'affichage montre [UTILISATEUR INCONNU, RETIRER LA PRISE] jusqu'à l'extraction de la fiche.



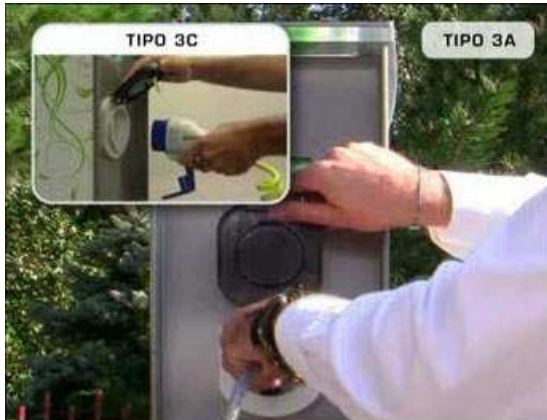
Le signe - indique un véhicule avec PWM



Le signe * indique un véhicule sans PWM



- Pendant la charge.
 - Si le véhicule communique l'état de charge complète, 1 bip de confirmation retentit, le contacteur de puissance s'ouvre, l'éclairage redevient vert, la Led bleue clignote, l'affichage montre [CHARGE SUSPENDUE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE] jusqu'à ce que le véhicule communique un autre état de début de charge ou jusqu'à l'extraction de la fiche.



- Débranchez la fiche et fermez le couvercle de la prise.
 - Pour arrêter la charge il suffit de présenter la même carte que celle présentée précédemment, 1 bip de confirmation retentit, l'affichage montre [FIN DE CHARGE, ATTENDRE], le contacteur de puissance s'ouvre, l'éclairage redevient vert, la Led bleue s'éteint puis l'affichage montre [FIN DE CHARGE, RETIRER LA PRISE]. Si la fiche est débranchée l'affichage montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE].
 - Si la carte présentée n'est pas la même que celle présentée pour engager la prise, un bip d'alarme retentit et l'état du système se maintient avec le même affichage sur l'afficheur.
 - Si la fiche est débranchée alors que la charge est active, 1 bip de confirmation retentit, le contacteur de puissance s'ouvre, l'éclairage passe au vert, la Led bleue s'éteint, l'affichage montre un court instant [VÉHICULE DÉCONNECTÉ] et puis il montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE].
 - Si la fiche est débranchée lors que la charge est suspendue, l'affichage montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE].

Anomalies en démarrage de charge

ID négatif

- Si une carte non enregistrée ou déjà utilisée pour engager simultanément une autre prise en cas de mode RÉSEAU, est présentée, 3 bips d'alarme retentissent, l'afficheur montre [UTILISATEUR INCONNU, RETIRER LA PRISE] ou [PAS D'AUTORISATION, RETIRER LA PRISE] en cas de mode RÉSEAU, jusqu'à l'extraction de la fiche.

RC anormal (absence RC)

- Si vous branchez la prise avec une fiche 3C ou Type 2 sans Resistor Coding 3 bips d'alarme retentissent, l'affichage montre [CÂBLE ANORMAL, RETIRER LA PRISE] jusqu'à l'extraction de la fiche.

PWM anormal (court-circuit sur CP)

- Si vous branchez la prise dont le circuit de contrôle CP est court-circuité, 3 bips d'alarme retentissent, l'affichage montre [VÉHICULE DÉCONNECTÉ, RETIRER LA PRISE] jusqu'à l'extraction de la fiche.

Anomalies en cours de charge

Défaut du circuit PILOTE (court-circuit sur CP)

- Si un défaut provoque le court-circuit du circuit de contrôle CP, 3 bips d'alarme retentissent, le contacteur

de puissance s'ouvre, l'éclairage redevient vert, la Led bleue s'éteint, l'affichage montre [DÉFAUT DE PILOTE, RETIRER LA PRISE]. Lors de l'extraction de la fiche, l'affichage montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE].

Perte du circuit PILOTE (ouverture CP)

- En cas de perte du circuit de contrôle (ouverture CP) un bip de signalisation retentit, le contacteur de puissance s'ouvre, l'éclairage redevient vert, la Led bleue s'éteint, l'affichage montre un court instant [VÉHICULE DÉCONNECTÉ], il montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE] puis il retourne à l'affichage initial [RACCORDER LA PRISE, P, DATE, HEURE] ou [RACCORDER LA PRISE, N.x, DATE, HEURE] en cas de mode RÉSEAU. En fait la prise est encore engagée et avant de démarrer une nouvelle charge il faut débrancher la fiche.

ABSORPTION anormale

- Si l'absorption de courant dépasse la valeur imposée par le circuit PWM ou admissible par la dimension maximum du câble, 3 bips d'alarme retentissent, le contacteur de puissance s'ouvre, l'éclairage redevient vert, la Led bleue s'éteint, l'affichage montre [ABSORPTION ANORMALE, RETIRER LA PRISE]. Lorsque la fiche est débranchée, l'affichage montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE].

Intervention DISJONCTEUR DIFFÉRENTIEL (RCBO)

- Si le disjoncteur différentiel se déclenche à la suite d'un court-circuit, d'une surcharge ou d'un défaut d'isolement, 3 bips d'alarme retentissent, le contacteur de puissance s'ouvre, l'éclairage devient rouge, les Leds s'éteignent, l'affichage montre [DISJONCTION DE PRISE, RETIRER LA PRISE].
 - Si la fiche est débranchée après l'intervention du disjoncteur (sans réarmement), l'affichage montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE] et ensuite [DISJONCTION DE PRISE, HORS SERVICE]. Lorsque le disjoncteur est réarmé et si le défaut s'est résolu, l'éclairage redevient vert, la Led blanche s'éclaire et l'affichage montre un court instant [HORS SERVICE] avant de revenir à l'affichage initial.
- Si le disjoncteur est réarmé avec la prise engagée et si le défaut s'est résolu, l'éclairage redevient vert, la Led blanche s'éclaire et l'affichage montre [RETIRER LA PRISE]. Lorsque la fiche est débranchée, il montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE] et si le circuit de contrôle n'est pas endommagé la station est alors prête pour la charge suivante.

Défaut de CONTACTEUR

- (Carte COIMP) – Si le contrôle des contacts est prévu, à la fin de chaque charge (si on présente la carte ou que l'on procède à une déconnexion en charge) un essai est accompli sur le contacteur de puissance.
 - En cas de défaut avec la présentation de la carte, 3 bips d'alarme retentissent, le disjoncteur se déclenche, l'éclairage devient rouge, les Leds s'éteignent, l'affichage montre [FIN DE CHARGE. DÉTECTÉ (XXX V)], [DÉFAUT DE CONTACTEUR, RETIRER LA PRISE]. Si la fiche est débranchée après l'intervention du disjoncteur (sans réarmement), l'affichage montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE] et ensuite [DÉFAUT DE CONTACTEUR, HORS SERVICE]. Lorsque le disjoncteur est réarmé et si le défaut s'est résolu, l'éclairage redevient vert, la Led blanche s'éclaire et l'affichage montre [HORS SERVICE] et il revient à l'affichage initial.
 - En cas de défaut avec une déconnexion en charge, 3 bips d'alarme retentissent, le disjoncteur différentiel intervient, l'éclairage devient rouge, les Leds s'éteignent et l'affichage montre [FIN DE CHARGE, DÉTECTÉ (XXX V)], [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE] et ensuite [DÉFAUT DE CONTACTEUR, HORS SERVICE]. Lorsque le disjoncteur est réarmé et si le défaut s'est résolu, l'éclairage redevient vert, la Led blanche s'éclaire et l'affichage montre [HORS SERVICE] et il revient à l'affichage initial.
 - Si le disjoncteur est réarmé avec la prise engagée et si le défaut s'est résolu, l'éclairage redevient vert, la Led blanche s'éclaire et l'affichage montre [RETIRER LA PRISE]. Lorsque la fiche est débranchée, l'affichage montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE,

ÉNERGIE CONSOMMÉE] et si le circuit de contrôle n'est pas endommagé la station est alors prête pour la charge suivante.

- (mirror CONTACT) – En cas de contrôle avec mirror, au terme de chaque charge, (si on présente la carte ou que l'on procède à une déconnexion en charge) un essai est accompli sur le contacteur de puissance.
 - En cas de défaut avec la présentation de la carte, 3 bips d'alarme retentissent, le disjoncteur se déclenche, l'éclairage devient rouge, les Leds s'éteignent, l'afficheur montre [FIN DE CHARGE, DÉFAUT mirror CONTACT], [DÉFAUT DE CONTACTEUR, RETIRER LA PRISE]. Lorsque la fiche est débranchée après l'intervention du disjoncteur (sans réarmement), l'afficheur montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE] et ensuite [DÉFAUT DE CONTACTEUR, HORS SERVICE]. Lorsque le disjoncteur est réarmé et si le défaut s'est résolu, l'éclairage redevient vert, la Led blanche s'éclaire et l'afficheur montre [HORS SERVICE] et il revient à l'affichage initial.
 - En cas de défaut avec une déconnexion en charge, 3 bips d'alarme retentissent, le disjoncteur se déclenche, l'éclairage devient rouge, les Leds s'éteignent, l'afficheur montre [FIN DE CHARGE, DÉFAUT, mirror CONTACT], [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE] et ensuite [DÉFAUT DE CONTACTEUR, HORS SERVICE]. Lorsque le disjoncteur est réarmé et si le défaut s'est résolu, l'éclairage redevient vert, la Led blanche s'éclaire et l'afficheur montre [HORS SERVICE] et il revient à l'affichage initial.
 - Si le disjoncteur est réarmé avec la prise engagée et si le défaut s'est résolu, l'éclairage devient rouge, les Leds s'éteignent, l'afficheur montre [RETIRER LA PRISE]. Lorsque la fiche est débranchée, l'afficheur montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE] et si le circuit de contrôle n'est pas endommagé la station est alors prête pour la charge suivante.

Défaut de Compteur d'énergie

- En cas d'anomalie du compteur, 3 bips d'alarme retentissent, le contacteur de puissance s'ouvre, les Leds s'éteignent, l'éclairage redevient vert et l'afficheur montre [COMPTEUR D' ÉNERGIE, RETIRER LA PRISE]. Lorsque la fiche est débranchée, l'afficheur montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE] et ensuite [COMPTEUR D' ÉNERGIE, HORS SERVICE]. Lorsque le défaut s'est résolu, il faut couper et rallumer la station en agissant sur l'alimentation principale.

Absence de tension

- Si la tension d'alimentation extérieure manque pendant la charge, la carte de contrôle peut fonctionner pendant 3 minutes à l'aide de l'alimentation en courant continu à 24 V fournie par les batteries de secours.
 - Si la prise est engagée pendant la charge et que la tension manque, 3 bips d'alarme retentissent, le contacteur de puissance s'ouvre, l'éclairage devient vert, les Leds s'éteignent, l'afficheur montre [COUPURE D'ÉLECTRICITÉ, Alimen.OFF dans 3:00] et le compte à rebours commence jusqu'à l'éventuel rétablissement de la tension d'alimentation, tandis que les décomptes de la durée de la charge et des consommations s'arrêtent. Si la tension est rétablie dans les 3 minutes, 3 bips de confirmation retentissent, le contacteur de puissance se ferme, l'éclairage redevient bleue, les Leds s'éclairent, l'afficheur montre [CHARGE, COURANT MAXIMUM CÂBLE, COURANT MAXIMUM DISPONIBLE, COURANT CONFIGURÉ, COURANT ABSORBÉ, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE], la charge redémarre et les décomptes reprennent à partir des valeurs précédentes.
 - Si la tension n'est pas rétablie, 2 bips de confirmation retentissent, l'afficheur montre [ALIMENTATION OFF] et le système s'arrête. Lorsque la tension d'alimentation revient, après la procédure normale d'initialisation, 3 bips d'alarme retentissent, l'afficheur montre [UTILISATEUR INCONNU, PRÉSENTER LA CARTE] ou [PAS D'AUTORISATION, PRÉSENTER LA CARTE] en cas de mode RÉSEAU et une nouvelle charge démarre.
 - Si la prise est engagée lorsque la charge est suspendue et qu'il n'y a pas de tension, 3 bips d'alarmes retentissent, l'éclairage reste vert, la Led bleue continue à clignoter, la Led blanche s'éteint, le contacteur reste ouvert, l'afficheur montre [COUPURE D'ÉLECTRICITÉ, Alimen.OFF dans 3:00] et le

compte à rebours commence, tandis que les décomptes sont arrêtés. Si la tension est rétablie dans le délai préétabli, 3 bips de confirmation retentissent, la Led blanche s'éclaire fixe, la Led bleue clignote et l'afficheur montre [ATTENTE INFO VÉHICULE] jusqu'au démarrage de la charge. Si la charge redémarre, les décomptes repartent à partir des valeurs précédentes.

- Si la tension n'est pas rétablie, 2 bips de confirmation retentissent, l'afficheur montre [ALIMENTATION OFF] et le système s'arrête. Lorsque la tension d'alimentation revient, après la procédure normale d'initialisation, 3 bips d'alarme retentissent, l'afficheur montre [UTILISATEUR INCONNU, PRÉSENTER LA CARTE] ou [PAS D'AUTORISATION, PRÉSENTER LA CARTE] en cas de mode RÉSEAU et une nouvelle charge démarre.

Absence de tension sans prise engagée

Voir page 15.

Intervention du disjoncteur différentiel sans prise engagée

Voir page 15.

Contrôles périodiques

Voir page 15.

3.2.2 PERSONNEL avec VERROUILLAGE fiche

En conditions normales de fonctionnement, pour arrêter la charge il suffit de présenter la même carte utilisée pour l'identification de l'utilisateur. L'identification permet en outre de déverrouiller le système anti-extraction de la fiche.

A l'allumage, après la procédure de contrôle, l'éclairage est vert, la Led blanche s'éclaire fixe et l'affichage montre [RACCORDER LA PRISE, P, DATE, HEURE], P indiquant que le mode de fonctionnement est PERSONNEL.

Fonctionnement normal



- Ouvrez le couvercle de la prise et branchez la fiche.
 - Si vous branchez un véhicule équipé d'un circuit de contrôle, le système demande à l'utilisateur de s'identifier, 3 bips de signalisation retentissent et l'afficheur montre [UTILISATEUR INCONNU, PRÉSENTER LA CARTE].
 - Si vous branchez un véhicule sans le circuit de contrôle, la charge ne démarre pas.



- Présentez le badge devant le lecteur.
 - Si vous présentez une carte enregistrée (cf. le chap. PROGRAMMATION), 1 bip de confirmation retentit, l'affichage montre [ATTENTE INFO VÉHICULE] jusqu'à ce que le véhicule communique l'état de début de charge ou qu'un véhicule sans PWM mais avec circuit pilote soit détecté, le contacteur de puissance se ferme, le verrouillage anti-extraction est activé, l'éclairage passe au bleue, la Led bleue s'éclaire fixe, l'affichage montre [CHARGE, COURANT MAXIMUM CÂBLE, COURANT MAXIMUM DISPONIBLE, COURANT CONFIGURÉ, COURANT ABSORBÉ, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE].
 - Si vous ne présentez pas de carte enregistrée d'ici une minute, 3 bips d'alarme retentissent, l'affichage montre [UTILISATEUR INCONNU, RETIRER LA PRISE] jusqu'à l'extraction de la fiche.



Le signe - indique un véhicule avec PWM



Le signe * indique un véhicule sans PWM



- Pendant la charge.
 - Si le véhicule communique l'état de charge complète, 1 bip de confirmation retentit, le contacteur de puissance s'ouvre, l'éclairage redevient vert, la Led bleue clignote, l'affichage montre [CHARGE SUSPENDUE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE] jusqu'à ce que le véhicule communique un autre état de début de charge ou jusqu'à l'extraction de la fiche.



- Débranchez la fiche et fermez le couvercle de la prise.
 - Pour arrêter la charge il suffit de présenter la même carte que celle présentée précédemment, 1 bip de confirmation retentit, l'affichage montre [FIN DE CHARGE, ATTENDRE], le contacteur de puissance s'ouvre, la fiche est déverrouillée (le verrouillage anti-extraction est désactivée), l'éclairage redevient vert, la Led bleue s'éteint puis l'affichage montre [FIN DE CHARGE, RETIRER LA PRISE]. Si la fiche est débranchée l'affichage montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE].
 - Si la carte présentée n'est pas la même que celle présentée pour engager la prise, un bip d'alarme retentit et l'état du système se maintient avec le même affichage sur l'afficheur.
 - Si la carte est présentée lorsque la charge est suspendue, l'affichage montre [FIN DE CHARGE, RETIRER LA PRISE] et ensuite [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE].

Remarque: Si vous ne disposez pas de User Card, vous pouvez utiliser la "Master Card" (Carte administrateur) comme déverrouillage d'urgence.

Anomalies en démarrage de charge

ID négatif

- Si une carte non enregistrée ou déjà utilisée pour engager simultanément une autre prise en cas de mode RÉSEAU, est présentée, 3 bips d'alarme retentissent, l'afficheur montre [UTILISATEUR INCONNU, RETIRER LA PRISE] ou [PAS D'AUTORISATION, RETIRER LA PRISE] en cas de mode RÉSEAU, jusqu'à l'extraction de la fiche.

RC anormal (absence RC)

- Si vous branchez la prise avec une fiche 3C ou Type 2 sans Resistor Coding 3 bips d'alarme retentissent, l'affichage montre [CÂBLE ANORMAL, RETIRER LA PRISE] jusqu'à l'extraction de la fiche.

PWM anormal (court-circuit sur CP)

- Si vous branchez la prise dont le circuit de contrôle CP est court-circuité, 3 bips d'alarme retentissent, l'affichage montre [VÉHICULE DÉCONNECTÉ, RETIRER LA PRISE] jusqu'à l'extraction de la fiche.

Verrouillage non positionné

- Si vous ne branchez pas correctement une fiche et que le verrouillage ne monte pas en position, 2 bips d'alarme retentissent, l'afficheur montre [ATTENTE INFO VÉHICULE], le système tente de fermer le verrouillage, puis l'afficheur montre [DEFAULT DE PRISE] [RETIRER LA PRISE] jusqu'à l'extraction de la fiche et ensuite [CHARGE ANNULÉE]. Nous conseillons d'appuyer la fiche dans la prise de façon plus forte.

Anomalies en cours de charge

Défaut du circuit PILOTE (court-circuit sur CP)

- Si un défaut provoque le court-circuit du circuit de contrôle CP, 3 bips d'alarme retentissent, le contacteur de puissance s'ouvre, l'éclairage redevient vert, la Led bleue s'éteint, l'affichage montre [DÉFAUT DE PILOTE, PRÉSENTER LA CARTE]. Si la carte est présentée la fiche est déverrouillée et l'affichage montre [FIN DE CHARGE, RETIRER LA PRISE]. Lors de l'extraction de la fiche, l'afficheur montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE] puis il revient à l'affichage initial pour une nouvelle charge.

Perte du circuit PILOTE (ouverture CP)

- En cas de perte du circuit de contrôle (ouverture CP) un bip de signalisation retentit, le contacteur de puissance s'ouvre, l'éclairage redevient vert, la Led bleue s'éteint, l'affichage montre [VÉHICULE DÉCONNECTÉ, PRÉSENTER LA CARTE]; si la carte est présentée la fiche est déverrouillée et l'affichage montre [FIN DE CHARGE, RETIRER LA PRISE]; lors de l'extraction de la fiche, l'afficheur montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE] puis il revient à l'affichage initial pour une nouvelle charge.

ABSORPTION anormale

- Si l'absorption de courant dépasse la valeur imposée par le circuit PWM ou admissible par la dimension maximum du câble, 3 bips d'alarme retentissent, le contacteur de puissance s'ouvre, l'éclairage redevient vert, la Led bleue s'éteint, l'affichage montre [ABSORPTION ANORMALE, PRÉSENTER LA CARTE]. Si la carte est présentée la fiche est déverrouillée et l'affichage montre [FIN DE CHARGE, RETIRER LA PRISE]. Lors de l'extraction de la fiche, l'afficheur montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE] puis il revient à l'affichage initial pour une nouvelle charge.

Intervention DISJONCTEUR DIFFÉRENTIEL (RCBO)

- Si le disjoncteur différentiel se déclenche à la suite d'un court-circuit, d'une surcharge ou d'un défaut d'isolement, 3 bips d'alarme retentissent, le contacteur de puissance s'ouvre, l'éclairage devient rouge, les Leds s'éteignent, l'affichage montre [DISJONCTION DE PRISE, PRÉSENTER LA CARTE]. Si la carte est présentée la fiche est déverrouillée et l'affichage montre [DISJONCTION DE PRISE, RETIRER LA PRISE].
 - Si la fiche est débranchée après l'intervention du disjoncteur (sans réarmement), l'affichage montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE] et ensuite [DISJONCTION DE PRISE, HORS SERVICE]. Lorsque le disjoncteur est réarmé et si le défaut s'est résolu, l'éclairage redevient vert, la Led blanche s'éclaire et l'affichage montre un court instant [HORS SERVICE] avant de revenir à l'affichage initial.
 - Si le disjoncteur est réarmé avec la prise engagée et si le défaut s'est résolu, l'éclairage redevient vert, la Led blanche s'éclaire et l'affichage montre [RETIRER LA PRISE]. Lorsque la fiche est débranchée, il montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE] et si le circuit de contrôle n'est pas endommagé la station est alors prête pour la charge suivante.
- Après l'intervention RCBO, si l'alimentation de la borne est coupée, au retour de la même, l'afficheur montre [DISJONCTION DE PRISE, HORS SERVICE] : pour déverrouiller la fiche il faut présenter la carte.

Défaut de CONTACTEUR

- (Carte COIMP) – Si le contrôle des contacts est prévu, à la fin de chaque charge (si on présente la carte), un essai est accompli sur le contacteur de puissance.
 - En cas de défaut, 3 bips d'alarme retentissent, le disjoncteur se déclenche, la fiche est déverrouillée, l'éclairage devient rouge, les Leds s'éteignent, l'affichage montre [FIN DE CHARGE. DÉTECTÉ (XXX V)], [DÉFAUT DE CONTACTEUR, RETIRER LA PRISE]. Si la fiche est débranchée après l'intervention du disjoncteur (sans réarmement), l'affichage montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE] et ensuite [DÉFAUT DE CONTACTEUR, HORS SERVICE].

Lorsque le disjoncteur est réarmé et si le défaut s'est résolu, l'éclairage redevient vert, la Led blanche s'éclaire et l'afficheur montre [HORS SERVICE] et il revient à l'affichage initial.

- Si le disjoncteur est réarmé avec la prise engagée et si le défaut s'est résolu, l'éclairage redevient vert, la Led blanche s'éclaire et l'afficheur montre [RETIRER LA PRISE]. Lorsque la fiche est débranchée, l'affichage montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE] et si le circuit de contrôle n'est pas endommagé la station est alors prête pour la charge suivante.
- (mirror CONTACT) – En cas de contrôle avec mirror, au terme de chaque charge (si on présente la carte), un essai est accompli sur le contacteur de puissance.
 - En cas de défaut, 3 bips d'alarme retentissent, le disjoncteur se déclenche, la fiche est déverrouillée, l'éclairage devient rouge, les Leds s'éteignent, l'afficheur montre [FIN DE CHARGE, DÉFAUT mirror CONTACT], [DÉFAUT DE CONTACTEUR, RETIRER LA PRISE]. Si la fiche est débranchée après l'intervention du disjoncteur (sans réarmement), l'afficheur montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE] et ensuite [DÉFAUT DE CONTACTEUR, HORS SERVICE]. Lorsque le disjoncteur est réarmé et si le défaut s'est résolu, l'éclairage redevient vert, la Led blanche s'éclaire et l'afficheur montre [HORS SERVICE] et il revient à l'affichage initial.
 - Si le disjoncteur est réarmé avec la prise engagée et si le défaut s'est résolu, l'éclairage devient rouge, les Leds s'éteignent, l'afficheur montre [RETIRER LA PRISE]. Lorsque la fiche est débranchée, l'afficheur montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE] et si le circuit de contrôle n'est pas endommagé la station est alors prête pour la charge suivante.

Défaut de Compteur d'énergie

- En cas d'anomalie du compteur, 3 bips d'alarme retentissent, le contacteur de puissance s'ouvre, les Leds s'éteignent, l'éclairage redevient vert et l'afficheur montre [COMPTEUR D' ÉNERGIE, PRÉSENTER LA CARTE]. Si la carte est présentée, la fiche est déverrouillée et l'affichage montre [FIN DE CHARGE, RETIRER LA PRISE]. Lors de l'extraction de la fiche, l'afficheur montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE] et ensuite [COMPTEUR D' ÉNERGIE, HORS SERVICE]. Lorsque le défaut s'est résolu, il faut couper et rallumer la station en agissant sur l'alimentation principale.

Absence de tension

- Si la tension d'alimentation extérieure manque pendant la charge, la carte de contrôle peut fonctionner pendant 3 minutes à l'aide de l'alimentation en courant continu à 24 V fournie par les batteries de secours.
 - Si la prise est engagée pendant la charge et que la tension manque, 3 bips d'alarme retentissent, le contacteur de puissance s'ouvre, l'éclairage devient vert, les Leds s'éteignent, l'afficheur montre [COUPURE D'ÉLECTRICITÉ, Alimen.OFF dans 3:00] et le compte à rebours commence jusqu'à l'éventuel rétablissement de la tension d'alimentation, tandis que les décomptes de la durée de la charge et des consommations s'arrêtent. Si la tension est rétablie dans les 3 minutes, 3 bips de confirmation retentissent, le contacteur de puissance se ferme, l'éclairage redevient bleue, les Leds s'éclairent, l'afficheur montre [CHARGE, COURANT MAXIMUM CÂBLE, COURANT MAXIMUM DISPONIBLE, COURANT CONFIGURÉ, COURANT ABSORBÉ, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE], la charge redémarre et les décomptes reprennent à partir des valeurs précédentes.
 - Si la tension n'est pas rétablie, 2 bips de confirmation retentissent, l'afficheur montre [ALIMENTATION OFF], la fiche est déverrouillée et le système s'arrête. Lorsque la tension d'alimentation revient, après la procédure normale d'initialisation, 3 bips d'alarme retentissent, l'afficheur montre [UTILISATEUR INCONNU, PRÉSENTER LA CARTE] ou [PAS D'AUTORISATION, PRÉSENTER LA CARTE] en cas de mode RÉSEAU et une nouvelle charge démarre.
 - Si la prise est engagée lorsque la charge est suspendue et qu'il n'y a pas de tension, 3 bips d'alarmes retentissent, l'éclairage reste vert, la Led bleue continue à clignoter, la Led blanche s'éteint, le contacteur reste ouvert, l'afficheur montre [COUPURE D'ÉLECTRICITÉ, Alimen.OFF dans 3:00] et le compte à rebours commence, tandis que les décomptes sont arrêtés. Si la tension est rétablie dans

le délai préétabli, 3 bips de confirmation retentissent, la Led blanche s'éclaire fixe, la Led bleue clignote et l'afficheur montre [ATTENTE INFO VÉHICULE] jusqu'au démarrage de la charge. Si la charge redémarre, les décomptes repartent à partir des valeurs précédentes.

- Si la tension n'est pas rétablie, 2 bips de confirmation retentissent, l'afficheur montre [ALIMENTATION OFF], la fiche est déverrouillée et le système s'arrête. Lorsque la tension d'alimentation revient, après la procédure normale d'initialisation, 3 bips d'alarme retentissent, l'afficheur montre [UTILISATEUR INCONNU, PRÉSENTER LA CARTE] ou [PAS D'AUTORISATION, PRÉSENTER LA CARTE] en cas de mode RÉSEAU et une nouvelle charge démarre.

Absence de tension sans prise engagée

Voir page 15.

Intervention du disjoncteur différentiel sans prise engagée

Voir page 15.

Contrôles périodiques

Voir page 15.

3.2.3 PERSONNEL avec VERROUILLAGE fiche/couvercle

En conditions normales de fonctionnement, pour arrêter la charge il suffit de présenter la même carte utilisée pour l'identification de l'utilisateur. L'identification permet en outre de déverrouiller le couvercle et d'accéder à la prise ainsi que de déverrouiller le système anti-extraction de la fiche.

A l'allumage, après la procédure de contrôle, l'éclairage est vert, la Led blanche s'éclaire fixe et l'affichage montre [PRÉSENTER LA CARTE, P, DATE, HEURE], P indiquant que le mode de fonctionnement est PERSONNEL.

Fonctionnement normal



- Présentez le badge devant le lecteur.
 - Si vous présentez une carte enregistrée (Cf. le chap. PROGRAMMATION), un bip de confirmation retentit, le verrouillage du couvercle s'ouvre, l'affichage montre [RACCORDER LA PRISE].





- Ouvrez le couvercle de la prise et branchez la fiche.
 - Si vous branchez un véhicule équipé d'un circuit de contrôle, 1 bip de confirmation retentit, l'affichage montre [ATTENTE INFO VÉHICULE] jusqu'à ce que le véhicule communique l'état de début de la charge ou qu'un véhicule sans PWM mais avec circuit pilote soit détecté, le verrouillage anti-extraction est activé, le contacteur de puissance se ferme, l'éclairage passe au bleu, la Led bleue s'éclaire fixe, l'affichage montre [CHARGE, COURANT MAXIMUM CÂBLE, COURANT MAXIMUM DISPONIBLE, COURANT CONFIGURÉ, COURANT ABSORBÉ, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE].
 - Si vous branchez un véhicule sans le circuit de contrôle, la charge ne démarre pas.
 - Si vous ouvrez et refermez le couvercle sans brancher de fiche ou si vous n'ouvrez pas le couvercle dans une minute, 3 bips d'alarme retentissent, le verrouillage du couvercle se ferme, l'afficheur montre [CHARGE ANNULÉE] puis il revient à l'affichage initial.
 - En cas de prise de type domestique, après l'insertion de la fiche l'affichage montre [FERMER LE COUVERCLE]. Si vous fermez le couvercle, le verrouillage s'active et la charge peut démarrer.



Le signe - indique un véhicule avec PWM



Le signe * indique un véhicule sans PWM



- Pendant la charge.
 - Si le véhicule communique l'état de charge complète, 1 bip de confirmation retentit, le contacteur de puissance s'ouvre, l'éclairage redevient vert, la Led bleue clignote, l'affichage montre [CHARGE SUSPENDUE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE] jusqu'à ce que le véhicule communique un autre état de début de charge ou jusqu'à l'extraction de la fiche.



- Présentez le badge devant le lecteur.
 - Pour arrêter la charge il suffit de présenter la même carte que celle présentée précédemment, 1 bip de confirmation retentit, l'affichage montre [FIN DE CHARGE, ATTENDRE], le contacteur de puissance s'ouvre, la fiche est déverrouillée (le verrouillage anti-extraction est désactivée), l'éclairage redevient vert, la Led bleue s'éteint puis l'affichage montre [FIN DE CHARGE, RETIRER LA PRISE].
 - Si la carte présentée n'est pas la même que celle présentée pour déverrouiller le couvercle, un bip d'alarme retentit et l'état du système se maintient avec le même affichage sur l'afficheur.
 - Si la carte est présentée lorsque la charge est suspendue, l'affichage montre [FIN DE CHARGE, RETIRER LA PRISE].



- Débranchez la fiche et fermez le couvercle de la prise.
 - Si la fiche est débranchée, l'affichage montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE].
 - Si vous fermez le couvercle, le verrouillage du couvercle se ferme.

Remarque: Si vous ne disposez pas de User Card, vous pouvez utiliser la "Master Card" (Carte administrateur) comme déverrouillage d'urgence.

Anomalies en démarrage de charge

ID négatif

- Si une carte non enregistrée ou déjà utilisée pour engager simultanément une autre prise en cas de mode RÉSEAU, est présentée, 3 bips d'alarme retentissent, l'afficheur montre [UTILISATEUR INCONNU] ou [PAS D'AUTORISATION] en cas de mode RÉSEAU, puis il revient à l'affichage initial.

RC anormal (absence RC)

- Si vous branchez la prise avec une fiche 3C ou Type 2 sans Resistor Coding 3 bips d'alarme retentissent, l'affichage montre [CÂBLE ANORMAL, RETIRER LA PRISE] jusqu'à l'extraction de la fiche.

PWM anormal (court-circuit sur CP)

- Si vous branchez la prise dont le circuit de contrôle CP est court-circuité, 3 bips d'alarme retentissent, l'affichage montre [VÉHICULE DÉCONNECTÉ, RETIRER LA PRISE] jusqu'à l'extraction de la fiche.

Verrouillage non positionné

- Si vous ne branchez pas correctement une fiche et que le verrouillage ne monte pas en position, 2 bips d'alarme retentissent, l'afficheur montre [ATTENTE INFO VÉHICULE], le système tente de fermer le verrouillage, puis l'afficheur montre [DEFAUT DE PRISE, RETIRER LA PRISE] jusqu'à l'extraction de la fiche et ensuite [CHARGE ANNULÉE]. Nous conseillons d'appuyer la fiche dans la prise de façon plus forte.

Anomalies en cours de charge

Voir page 30.

Absence de tension

- Si la tension d'alimentation extérieure manque pendant la charge, la carte de contrôle peut fonctionner pendant 3 minutes à l'aide de l'alimentation en courant continu à 24 V fournie par les batteries de secours.
 - Si la prise est engagée pendant la charge et que la tension manque, 3 bips d'alarme retentissent, le contacteur de puissance s'ouvre, l'éclairage devient vert, les Leds s'éteignent, l'afficheur montre [COUPURE D'ÉLECTRICITÉ, Alimen.OFF dans 3:00] et le compte à rebours commence jusqu'à l'éventuel rétablissement de la tension d'alimentation, tandis que les décomptes de la durée de la charge et des consommations s'arrêtent. Si la tension est rétablie dans les 3 minutes, 3 bips de

confirmation retentissent, le contacteur de puissance se ferme, l'éclairage redevient bleue, les Leds s'éclairent, l'afficheur montre [CHARGE, COURANT MAXIMUM CÂBLE, COURANT MAXIMUM DISPONIBLE, COURANT CONFIGURÉ, COURANT ABSORBÉ, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE], la charge redémarre et les décomptes reprennent à partir des valeurs précédentes.

- Si la tension n'est pas rétablie, 2 bips de confirmation retentissent, l'afficheur montre [ALIMENTATION OFF], la fiche est déverrouillée et le système s'arrête. Lorsque la tension d'alimentation revient, après la procédure normale d'initialisation, 3 bips d'alarme retentissent, l'afficheur montre [UTILISATEUR INCONNU, RETIRER LA PRISE] ou [PAS D'AUTORISATION, RETIRER LA PRISE] en cas de mode RÉSEAU. Si la fiche est débranchée, une nouvelle charge peut démarrer mais vous devez répéter la procédure d'identification avec la carte.
- Si la prise est engagée lorsque la charge est suspendue et qu'il n'y a pas de tension, 3 bips d'alarme retentissent, l'éclairage reste vert, la Led bleue continue à clignoter, la Led blanche s'éteint, le contacteur reste ouvert, l'afficheur montre [COUPURE D'ÉLECTRICITÉ, Alimen.OFF dans 3:00] et le compte à rebours commence, tandis que les décomptes sont arrêtés. Si la tension est rétablie dans le délai préétabli, 3 bips de confirmation retentissent, la Led blanche s'éclaire fixe, la Led bleue clignote et l'afficheur montre [ATTENTE INFO VÉHICULE] jusqu'au démarrage de la charge. Si la charge redémarre, les décomptes repartent à partir des valeurs précédentes.
 - Si la tension n'est pas rétablie, 2 bips de confirmation retentissent, l'afficheur montre [ALIMENTATION OFF], la fiche est déverrouillée et le système s'arrête. Lorsque la tension d'alimentation revient, après la procédure normale d'initialisation, 3 bips d'alarme retentissent, l'afficheur montre [UTILISATEUR INCONNU, RETIRER LA PRISE] ou [PAS D'AUTORISATION, RETIRER LA PRISE] en cas de mode RÉSEAU. Si la fiche est débranchée, une nouvelle charge peut démarrer mais vous devez répéter la procédure d'identification avec la carte.

Absence de tension sans prise engagée

Voir page 15.

Intervention du disjoncteur différentiel sans prise engagée

Voir page 15.

Contrôles périodiques

Voir page 15.

3.3 MODE RÉSEAU

Dans ce mode, la borne ne permet de charger que les utilisateurs autorisés, dont le code a été enregistré dans la mémoire du serveur de réseau, qui doivent s'identifier en passant leur badge devant le lecteur RFID.

La charge ne démarre cependant que si la fiche branchée dans la prise est correctement raccordée et si le véhicule est équipé de circuit pilote, conformément à l'annexe A de la norme IEC/EN 61851-1 nécessaire pour la charge en mode 3.

3.3.1 RÉSEAU sans VERROUILLAGE

En conditions normales de fonctionnement, pour arrêter la charge il suffit de présenter la même carte utilisée pour l'identification de l'utilisateur ou de débrancher la prise en charge.

A l'allumage, après la procédure de contrôle, l'éclairage est vert, la Led blanche s'éclaire fixe et l'affichage montre [RACCORDER LA PRISE, N.x, DATE, HEURE], N (Net) indiquant que le mode de fonctionnement est RÉSEAU et que le numéro suivant est l'adresse IP de la borne.

Fonctionnement normal



- Ouvrez le couvercle de la prise et branchez la fiche.
 - Si vous branchez un véhicule équipé d'un circuit de contrôle, le système demande à l'utilisateur de s'identifier, 3 bips de signalisation retentissent et l'afficheur montre [PAS D'AUTORISATION, PRÉSENTER LA CARTE].
 - Si vous branchez un véhicule sans le circuit de contrôle, la charge ne démarre pas.



- Présentez le badge devant le lecteur.
 - Si vous présentez une carte enregistrée (cf. le chap. SYSTÈME DE GESTION), 1 bip de confirmation retentit, l'affichage montre [ATTENTE INFO RÉSEAU] jusqu'à l'identification de l'utilisateur et ensuite [ATTENTE INFO VÉHICULE] jusqu'à ce que le véhicule communique l'état de début de charge ou qu'un véhicule sans PWM mais avec circuit pilote soit détecté, le contacteur de puissance se ferme, l'éclairage passe au bleue, la Led bleue s'éclaire fixe, l'affichage montre [CHARGE, COURANT MAXIMUM CÂBLE, COURANT MAXIMUM DISPONIBLE, COURANT CONFIGURÉ, COURANT ABSORBÉ, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE].
 - Si vous ne présentez pas de carte enregistrée d'ici une minute, 3 bips d'alarme retentissent, l'affichage montre [PAS D'AUTORISATION, RETIRER LA PRISE] jusqu'à l'extraction de la fiche.



Le signe - indique un véhicule avec PWM



Le signe * indique un véhicule sans PWM



- Pendant la charge.
 - Si le véhicule communique l'état de charge complète, 1 bip de confirmation retentit, le contacteur de puissance s'ouvre, l'éclairage redevient vert, la Led bleue clignote, l'affichage montre [CHARGE SUSPENDUE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE] jusqu'à ce que le véhicule communique un autre état de début de charge ou jusqu'à l'extraction de la fiche.



- Débranchez la fiche et fermez le couvercle de la prise.
 - Pour arrêter la charge il suffit de présenter la même carte que celle présentée précédemment, 1 bip de confirmation retentit, l'affichage montre [FIN DE CHARGE, ATTENDRE], le contacteur de puissance s'ouvre, l'éclairage redevient vert, la Led bleue s'éteint puis l'affichage montre [FIN DE CHARGE, RETIRER LA PRISE]. Si la fiche est débranchée l'affichage montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE].
 - Si la carte présentée n'est pas la même que celle présentée pour engager la prise, un bip d'alarme retentit et l'état du système se maintient avec le même affichage sur l'afficheur.
 - Si la fiche est débranchée alors que la charge est active, 1 bip de confirmation retentit, le contacteur de puissance s'ouvre, l'éclairage passe au vert, la Led bleue s'éteint, l'affichage montre un court instant [VÉHICULE DÉCONNECTÉ] et puis il montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE].
 - Si la fiche est débranchée lorsque la charge est suspendue, l'affichage montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE].

Anomalies en démarrage de charge

Voir page 23.

Anomalies en cours de charge

Voir page 23.

Absence de tension sans prise engagée

Voir page 15.

Intervention du disjoncteur différentiel sans prise engagée

Voir page 15.

Contrôles périodiques

Voir page 15.

3.3.2 RÉSEAU avec VERROUILLAGE fiche

En conditions normales de fonctionnement, pour arrêter la charge il suffit de présenter la même carte utilisée pour l'identification de l'utilisateur. L'identification permet en outre de déverrouiller le système anti-extraction de la fiche.

A l'allumage, après la procédure de contrôle, l'éclairage est vert, la Led blanche s'éclaire fixe et l'affichage montre [RACCORDER LA PRISE, N.x, DATE, HEURE], N indiquant que le mode de fonctionnement est RÉSEAU et que le numéro suivant est l'adresse IP de la borne.

Fonctionnement normal



- Ouvrez le couvercle de la prise et branchez la fiche.
 - Si vous branchez un véhicule équipé d'un circuit de contrôle, le système demande à l'utilisateur de s'identifier, 3 bips de signalisation retentissent et l'afficheur montre [PAS D'AUTORISATION, PRÉSENTER LA CARTE].

Si vous branchez un véhicule sans le circuit de contrôle, la charge ne démarre pas



- Présentez le badge devant le lecteur.
 - Si vous présentez une carte enregistrée (cf. le chap. SYSTÈME DE GESTION), 1 bip de confirmation retentit, l'affichage montre [ATTENTE INFO VÉHICULE] jusqu'à ce que le véhicule communique l'état de début de charge ou qu'un véhicule sans PWM mais avec circuit pilote soit détecté, le contacteur de puissance se ferme, le verrouillage anti-extraction est activé, l'éclairage passe au bleu, la Led bleue s'éclaire fixe, l'affichage montre [CHARGE, COURANT MAXIMUM CÂBLE, COURANT MAXIMUM DISPONIBLE, COURANT CONFIGURÉ, COURANT ABSORBÉ, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE].
 - Si vous ne présentez pas de carte enregistrée d'ici une minute, 3 bips d'alarme retentissent, l'affichage montre [PAS D'AUTORISATION, RETIRER LA PRISE] jusqu'à l'extraction de la fiche.



Le signe - indique un véhicule avec PWM



Le signe * indique un véhicule sans PWM



- Pendant la charge.
 - Si le véhicule communique l'état de charge complète, 1 bip de confirmation retentit, le contacteur de puissance s'ouvre, l'éclairage redevient vert, la Led bleue clignote, l'affichage montre [CHARGE SUSPENDUE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE] jusqu'à ce que le véhicule communique un autre état de début de charge ou jusqu'à l'extraction de la fiche.



- Débranchez la fiche et fermez le couvercle de la prise.
 - Pour arrêter la charge il suffit de présenter la même carte que celle présentée précédemment, 1 bip de confirmation retentit, l'affichage montre [FIN DE CHARGE, ATTENDRE], le contacteur de puissance s'ouvre, la fiche est déverrouillée (le verrouillage anti-extraction est désactivée), l'éclairage redevient vert, la Led bleue s'éteint puis l'affichage montre [FIN DE CHARGE, RETIRER LA PRISE]. Si la fiche est débranchée, l'affichage montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE].
 - Si la carte présentée n'est pas la même que celle présentée pour engager la prise, un bip d'alarme retentit et l'état du système se maintient avec le même affichage sur l'afficheur.
 - Si la carte est présentée lorsque la charge est suspendue, l'affichage montre [FIN DE CHARGE, RETIRER LA PRISE] et ensuite [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE].

Remarque: Si vous ne disposez pas de User Card, vous pouvez utiliser la "Master Card" (Carte administrateur) comme déverrouillage d'urgence.

Anomalies en démarrage de charge

Voir page 29.

Anomalies en cours de charge

Voir page 30.

Absence de tension sans prise engagée

Voir page 15.

Intervention du disjoncteur différentiel sans prise engagée

Voir page 15.

Contrôles périodiques

Voir page 15.

3.3.3 RÉSEAU avec VERROUILLAGE fiche/couvercle

En conditions normales de fonctionnement, pour arrêter la charge il suffit de présenter la même carte utilisée pour l'identification de l'utilisateur. L'identification permet en outre de déverrouiller le couvercle et d'accéder à la prise ainsi que de déverrouiller le système anti-extraction de la fiche.

A l'allumage, après la procédure de contrôle, l'éclairage est vert, la Led blanche s'éclaire fixe et l'affichage montre [RACCORDER LA PRISE, N.x, DATE, HEURE], N (Net) indiquant que le mode de fonctionnement est RÉSEAU et que le numéro suivant est l'adresse IP de la borne.

Fonctionnement normal



- Présentez le badge devant le lecteur.
 - Si vous présentez une carte enregistrée (Cf. le chapitre SYSTÈME DE GESTION), un bip de confirmation retentit, le verrouillage du couvercle s'ouvre, l'affichage montre [RACCORDER LA PRISE].





- Ouvrez le couvercle de la prise et branchez la fiche.
 - Si vous branchez un véhicule équipé d'un circuit de contrôle, 1 bip de confirmation retentit, l'affichage montre [ATTENTE INFO VÉHICULE] jusqu'à ce que le véhicule communique l'état de début de la charge ou qu'un véhicule sans PWM mais avec circuit pilote est détecté, le verrouillage anti-extraction est activé, le contacteur de puissance se ferme, l'éclairage passe au bleu, la Led bleue s'éclaire fixe, l'affichage montre [CHARGE, COURANT MAXIMUM CÂBLE, COURANT MAXIMUM DISPONIBLE, COURANT CONFIGURÉ, COURANT ABSORBÉ, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE].
 - Si vous branchez un véhicule sans le circuit de contrôle, la charge ne démarre pas.
 - Si vous ouvrez et refermez le couvercle sans brancher de fiche ou si vous n'ouvrez pas le couvercle dans une minute, 3 bips d'alarme retentissent, le verrouillage du couvercle se ferme, l'afficheur montre [CHARGE ANNULÉE] puis il revient à l'affichage initial.
 - En cas de prise de type domestique, après l'insertion de la fiche l'affichage montre [FERMER LE COUVERCLE]. Si vous fermez le couvercle, le verrouillage s'active et la charge peut démarrer.



Le signe - indique un véhicule avec PWM



Le signe * indique un véhicule sans PWM



- Pendant la charge.
 - Si le véhicule communique l'état de charge complète, 1 bip de confirmation retentit, le contacteur de puissance s'ouvre, l'éclairage redevient vert, la Led bleue clignote, l'affichage montre [CHARGE SUSPENDUE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE] jusqu'à ce que le véhicule communique un autre état de début de charge ou jusqu'à l'extraction de la fiche.



- Présentez le badge devant le lecteur.
 - Pour arrêter la charge il suffit de présenter la même carte que celle présentée précédemment, 1 bip de confirmation retentit, l'affichage montre [FIN DE CHARGE, ATTENDRE], le contacteur de puissance s'ouvre, la fiche est déverrouillée (le verrouillage anti-extraction est désactivée), l'éclairage redevient vert, la Led bleue s'éteint puis l'affichage montre [FIN DE CHARGE, RETIRER LA PRISE].
 - Si la carte présentée n'est pas la même que celle présentée pour déverrouiller le couvercle, un bip d'alarme retentit et l'état du système se maintient avec le même affichage sur l'afficheur.
 - Si la carte est présentée lorsque la charge est suspendue, l'affichage montre [FIN DE CHARGE, RETIRER LA PRISE].



- Débranchez la fiche et fermez le couvercle de la prise.
 - Si la fiche est débranchée l'affichage montre pendant quelques secondes [FIN DE CHARGE, DURÉE CHARGE, ÉNERGIE CONSOMMÉE].
 - Si vous fermez le couvercle, le verrouillage de couvercle se ferme.

Remarque: Si vous ne disposez pas de carte utilisateur, vous pouvez utiliser la "Master Card" (Carte administrateur) comme déverrouillage d'urgence.

Anomalies en démarrage de charge

Voir page 36.

Anomalies en cours de charge

Voir page 36.

Absence de tension sans prise engagée

Voir page 15.

Intervention du disjoncteur différentiel sans prise engagée

Voir page 15.

Contrôles périodiques

Voir page 15.

4 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET INSTRUCTIONS POUR LE RACCORDEMENT

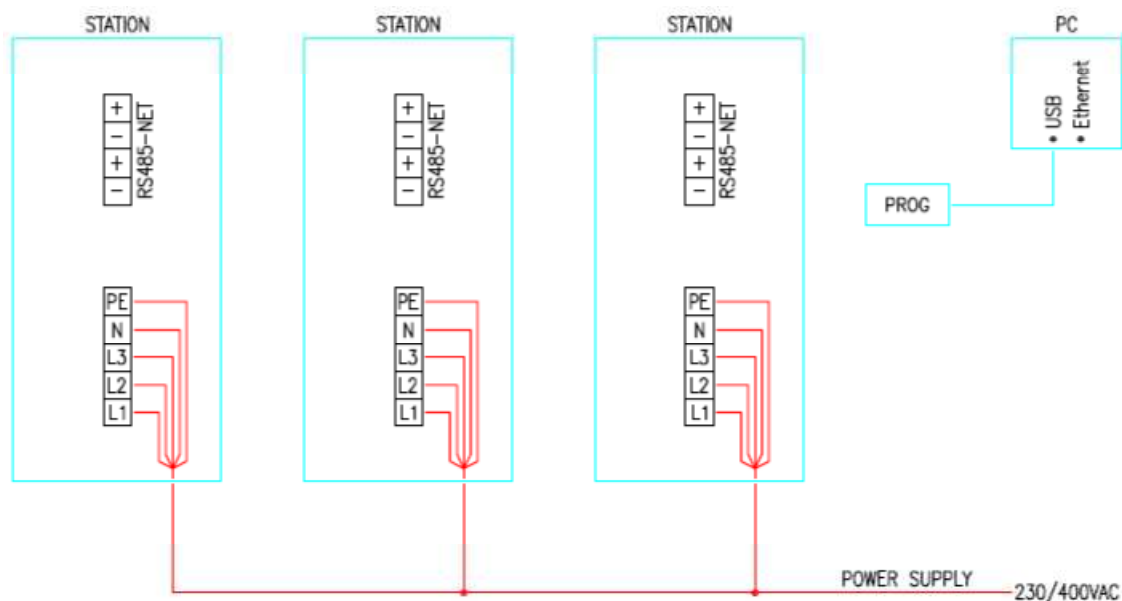
Tension d'alimentation : 230 V monophasé (1P+N+T), 400 V triphasé (3P+N+T). Fréquence : 50/60 Hz

Tension de sortie : 230 V monophasé (1P+N+T), 400 V triphasé (3P+N+T)

Schéma de liaison à la terre : TT, TN

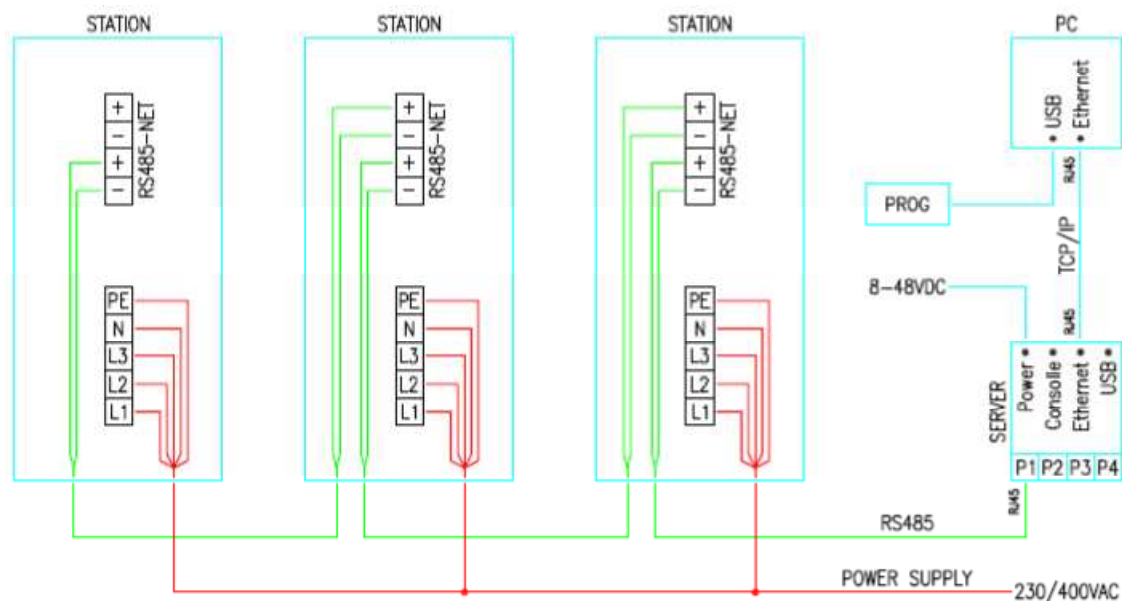
Température de fonctionnement : -25 °C +40 °C. Indices de protection : IP44-IP54, IK07-IK10.

4.1 AUTONOME (MODE LIBRE ET PERSONNEL)



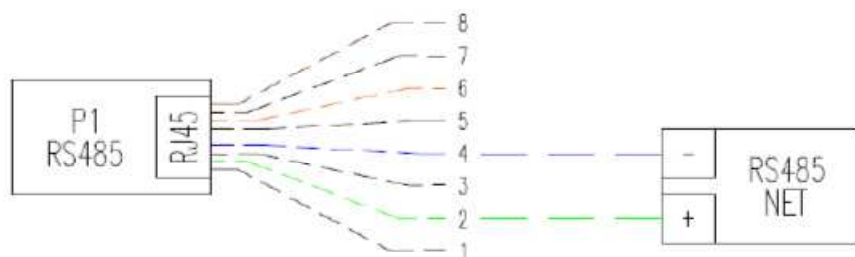
Réalisez une ligne d'alimentation avec un câble monophasé ou triphasé de section adaptée à la puissance de la borne et à la distance entre la borne et le TGBT (Tableau Général Basse Tension).

4.2 EN RÉSEAU (MODE RÉSEAU)



Réalisez une ligne de communication série (longueur maxi 100 m) avec un câble de type Belden 9841.

4.2.1 Raccordement en série entre SERVEUR (P1) et STATION (RS485)



4.3 DIMENSIONNEMENT DES LIGNES D'ALIMENTATION

PRISES				BORNE		LIGNE	
Nombre et type de prises	Tension nominale (Vac	Courant nominal (A)	Puissance nominale (kW)	Tension nominale (Vac	Courant nominal (A)	Section de câble (mm²)	Longueur maximum (m)
n.1 (3A, 3C, T1, T2, Unel)	230	16	3,5	230	16	3G4	50
n.1 (3C, T1, T2)	230	32	7	230	32	3G6	40
n.1 (3C, T2)	400	32	22	400	32	5G6	80
n.1 (T2)	400	63	44	400	63	5G16	105
n.2 (3A, 3C, T1, T2, Unel)	230	16	3,5	230	32	3G6	40
n.2 (3A, 3C, T1, T2, Unel)	230	16	3,5	400	16	5G4	105
n.1 (3C, T1, T2)	230	32	7	400	32	5G6	80
n.1 (3A, Unel)	230	16	3,5				
n.1 (3C, T1, T2)	230	32	7	400	32	5G6	80
n.1 (3C, T1, T2)	230	32	7				
n.2 (3C, T1, T2)	230	32	7	400	32	5G6	80
n.2 (3A, Unel)	230	16	3,5				
n.1 (3C, T2)	400	32	22	400	50	5G10	115
n.1 (3A, Unel)	230	16	3,5				
n.1 (3C, T2)	400	32	22	400	63	5G16	105
n.1 (3C, T2)	400	32	22				

Remarque:

- Les valeurs sont établies en considérant des câbles de type FG70R 0,6/1kV et une chute de tension inférieure à 4%.
- Le concepteur de l'installation électrique reste le seul responsable des choix réalisés concernant la dimension des câbles et les puissances installées.

4.4 CALCUL DE LA PUISSANCE MAXIMUM INSTALLÉE (donné à titre indicatif)

Nombre de circuits principaux	Facteur de foisonnement
2 ou 3	0,9
4 ou 5	0,8
De 6 à 9 compris	0,7
10 et davantage	0,6

Puissance = n. bornes x puissance borne x facteur de foisonnement.

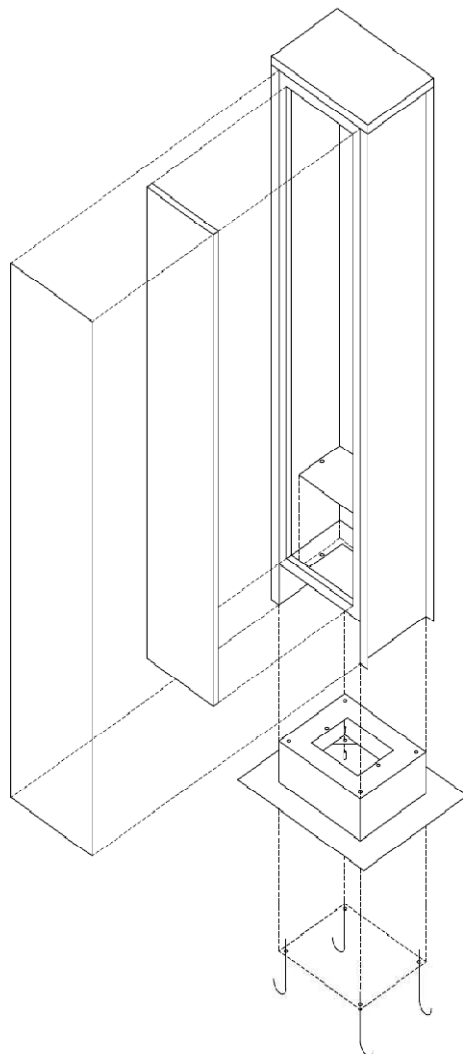
4.5 DIAMÈTRE DES CANALISATIONS (donné à titre indicatif)

Diamètre (mm)	50	63	75	90	110
---------------	----	----	----	----	-----

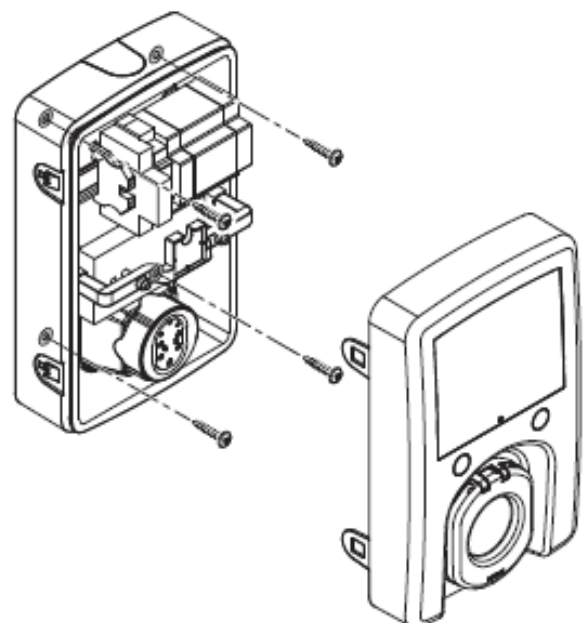
Remarque:

- Á utiliser en fonction de la section du câble.
- Sur les installations prévoyant la ligne de communication série RS 485 (câble de type BELDEN 9841 maxi 100 m) prévoyez deux canalisations séparées pour les câbles d'énergie et les câbles de communication.
- Le fourreau rouge pour la puissance et vert pour les courants faibles, prévoir avertisseur.

5 INSTRUCTIONS DE MONTAGE

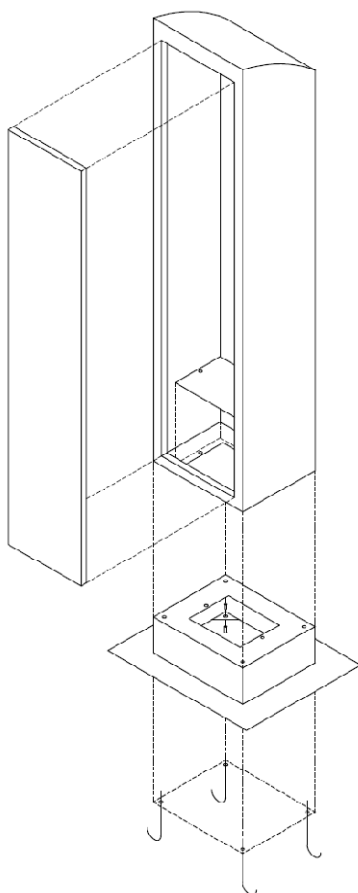


204.CAXXX

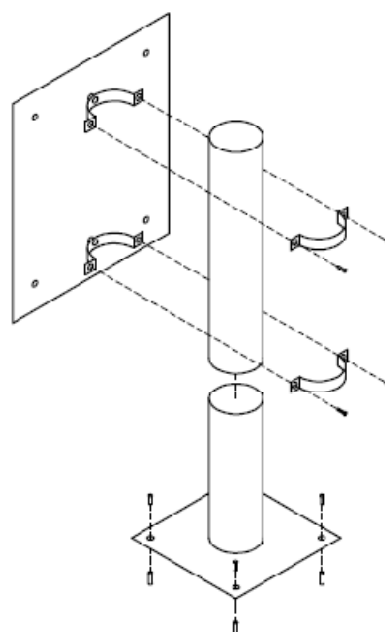
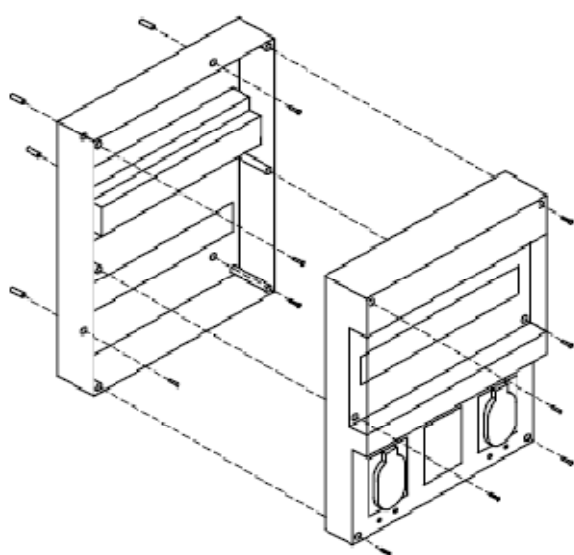


204.WBXXX

204.CBXXX



204.UBxxx



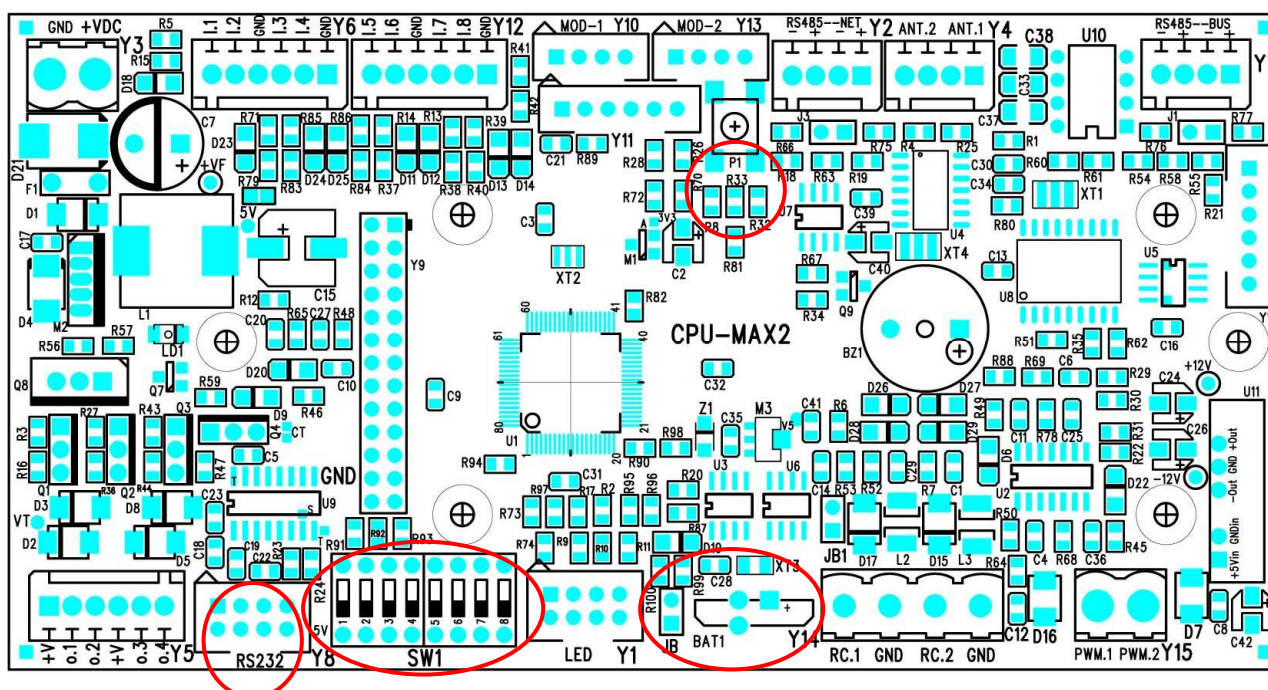
6 CONFIGURATION DE LA CARTE ELECTRONIQUE DE CONTRÔLE

La carte de contrôle est formée, selon les versions, de 3 parties et elle peut gérer un maximum de 2 prises:

- Carte de base (CPU) : circuit PWM, Resistor Coding, contrôle du contacteur, mesure de l'énergie, identification RFID, commande voyants, port de communication série.
- Carte d'expansion : commande verrouillages anti-extraction, gestion de l'afficheur, gestion de l'alimentation de secours.
- Carte de contrôle des contacts : vérification de l'ouverture correcte du contacteur de puissance et de l'absence de tension (contacts collés).

Les cartes et leurs fonctionnalités peuvent être configurées à l'aide de plusieurs commutateurs DIP et cavaliers et à partir d'un ordinateur (par le logiciel SLSetup fourni avec le programmeur 208.PROG).

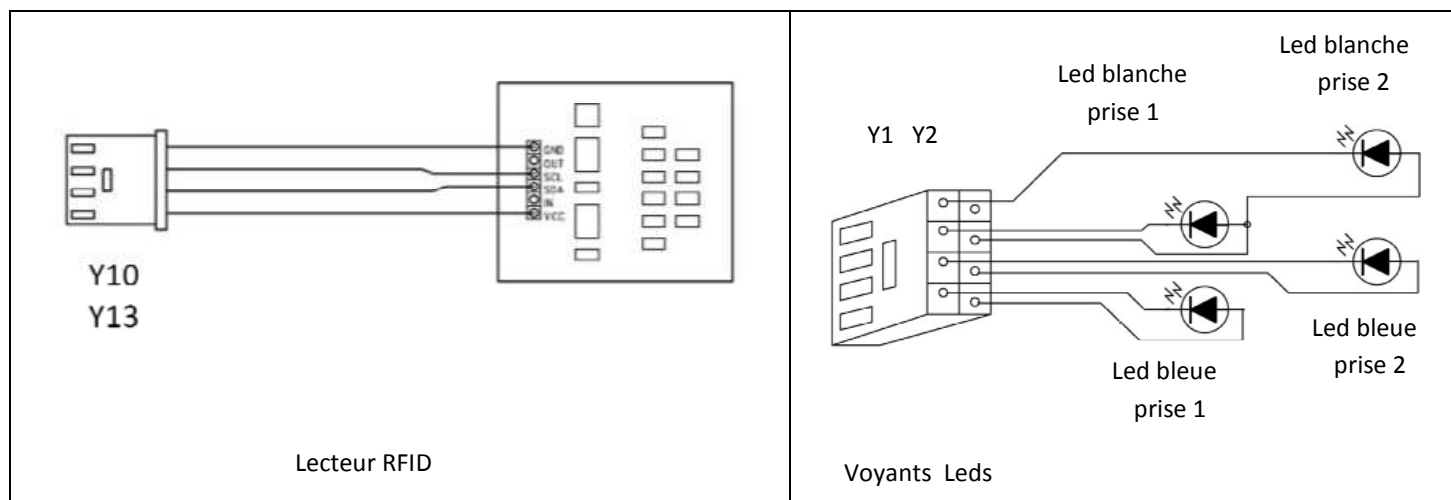
6.1 CARTE DE BASE (208.BAS)



6.1.1 CONNEXIONS

Y3 – Alimentation 24 Vcc	Y10 – Lecteur RFID 1	O.2 – Contacteur 2
Y6 – 4 Entrées numériques	Y13 – Lecteur RFID 2	O.3 – Déclenchement interrupteur I1
I.1 – Contacteur impulsif 1/mirror K1	Y2 - RS485 connexion NET	O.4 - Déclenchement interrupteur I2
I.2 – Contacteur impulsif 2/mirror K2	Y4 - Antenne RFID 1 et 2	LD1 – Led de fonctionnement
I.3 – Bouton prise 1	Y7 - RS485 compteurs numériques	BZ1 - Sonnerie
I.4 – Bouton prise 2	Y15 - Circuit PWM 1 et 2	P1 – Bouton de réinitialisation
Y12 – 4 Entrées numériques	Y14 - Resistor Coding 1 et 2	BAT1 – Batterie horloge
I.5 - Intervention disjoncteur 1	Y1 – Voyants de signalisation à LED	JB – Activation batterie horloge
I.6 - Intervention disjoncteur 2	Y8 - RS232 Programmation	J1 – Terminaison RS485 BUS
I.7 – Présence ventilation	Y5 - 4 Sorties numériques	J3 - Terminaison RS485 NET
I.8 - Libre	O.1 - Contacteur 1	

6.1.2 CÂBLAGES



6.1.3 COMMUTATEURS DIP SW1

1	Off:	Mode PERSONNEL	On:	Mode LIBRE
2	Off:		On:	Mode RÉSEAU
3	Off:	-	On:	Simulation des compteurs d'énergie
4	Off:	-	On:	Contrôle des contacteurs : contacts collés/mirror contacts
5	Off:	-	On:	Gestion de la reprise de la charge après une absence de tension
6	Off:	-	On:	Libre
7	Off:	-	On:	Redémarrage pour les contrôles périodiques
8	Off:	-	On:	Programmation du micro logiciel

- 1) Définit le mode de fonctionnement de la borne.
- 2) Définit le mode de fonctionnement de la borne.
- 3) Active ou désactive un courant de charge simulé (à n'utiliser que pour les essais, valeur par défaut: Off).
- 4) Active ou désactive le contrôle du contacteur sur les deux prises à l'aide du mode contacts collés ou mirror contacts (à n'utiliser qu'en présence de la carte COIMP ou de contacteurs munis de fonction mirror).
- 5) Active ou désactive la gestion de la reprise de la charge sur les deux prises si l'alimentation principale est rétablie (à n'utiliser qu'en présence de batteries de secours ou d'une tension +24 V cc extérieure).
- 6) Libre.
- 7) Active ou désactive le REDÉMARRAGE pour les contrôles périodiques sur les deux prises après l'heure 00:00 (valeur par défaut: On).
- 7) Active ou désactive la mise à jour du micro logiciel (valeur par défaut Off).

6.1.4 CAVALIERS

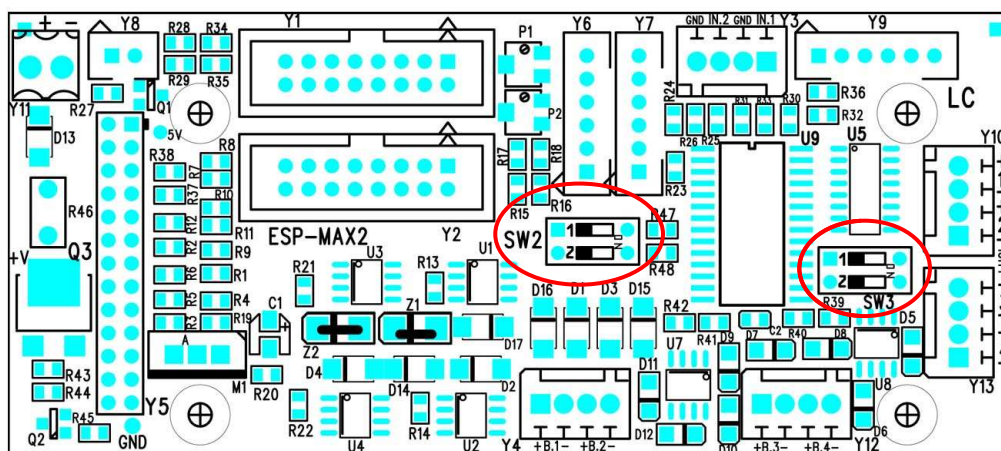
JB: activation de la batterie de l'horloge (à utiliser en cas d'utilisation des fonctions RÉSEAU ou PERSONNEL)

J1: résistance de fermeture de la ligne RS485 (à utiliser pour la dernière borne).

J3: résistance de fermeture BUS compteurs (à utiliser s'il y a deux compteurs numériques).

Remarque: l'état des commutateurs ne doit être changé qu'à "froid", c'est-à-dire hors tension.

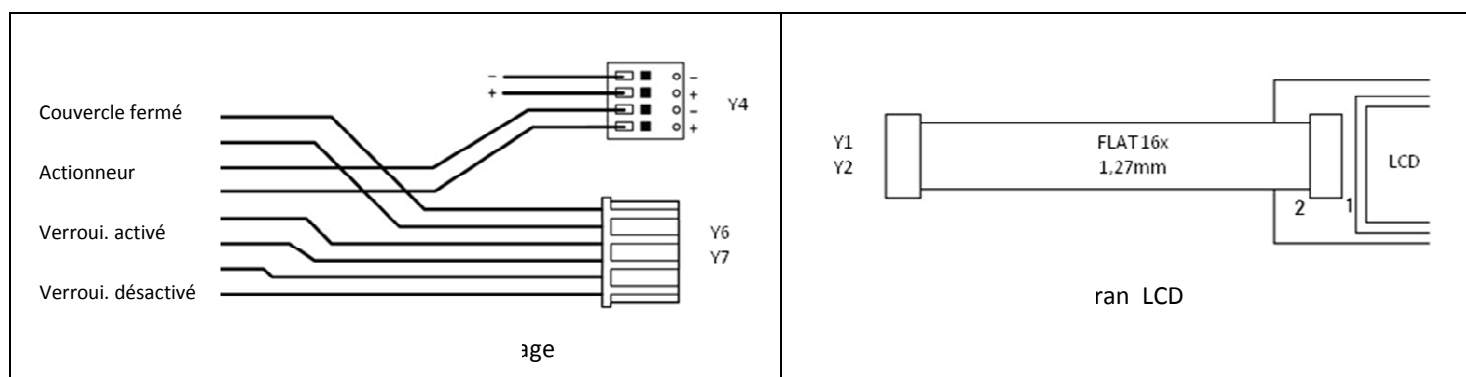
6.2 CARTE D'EXPANSION (208.EXP)



6.2.1 CONNEXIONS

Y11 - Batterie 24 Vcc	2 – Verrouillage 1 activé	3 – Verrouillage 2 désactivé
Y1 - Afficheur LCD 1	3 – Verrouillage 1 désactivé	Y4 - 2 Sorties numériques $\pm 12V$ cc
Y2 - Afficheur LCD 2	Y7 – 3 Entrées numériques	B.1 – Actionneur verrouillage 1
Y6 – 3 Entrées numériques	1 – Couverture 2 fermé	B.2 – Actionneur verrouillage 2
1 – Couverture 1 fermé	2 – Verrouillage 2 activé	

6.2.2 CÂBLAGES



6.2.3 COMMUTATEURS DIP SW2

1	Off :	VERROUILLAGE couvercle OFF	On :	VERROUILLAGE couvercle ON
2	Off :	-	On :	-

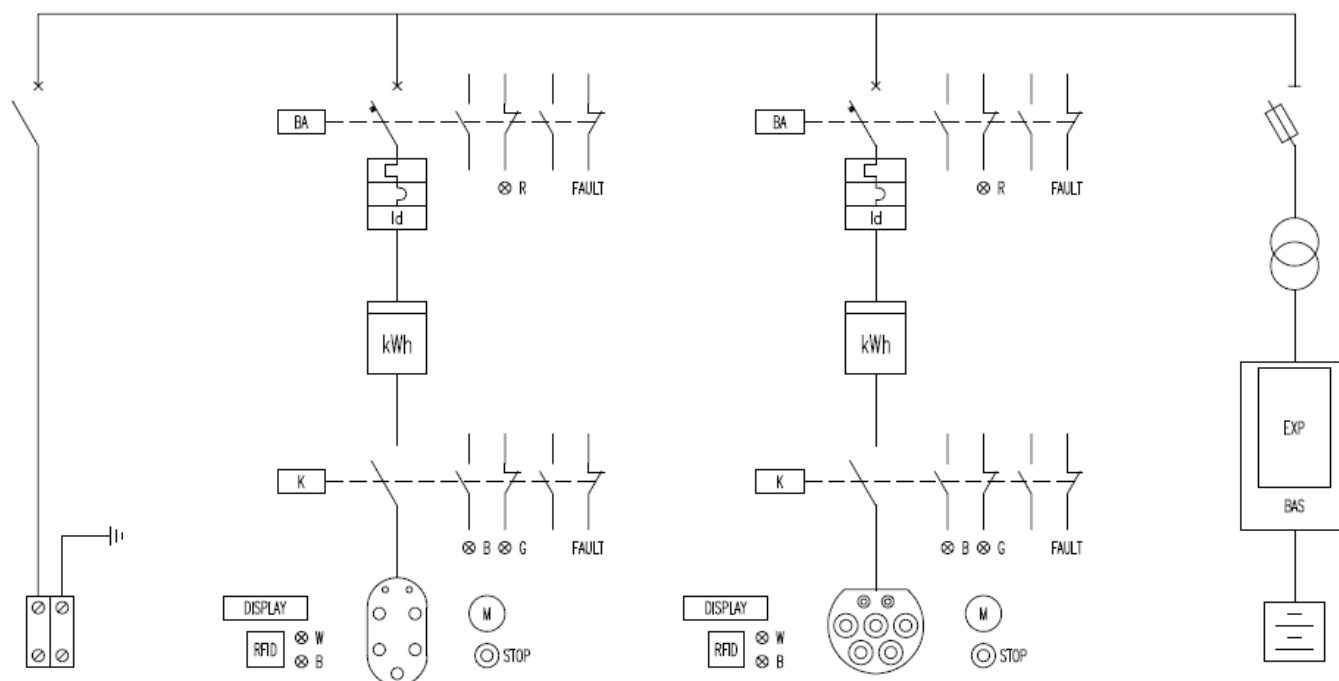
- 1) Active ou désactive la commande du verrouillage du couvercle sur les deux prises (la valeur est attribuée en usine et peut être modifiée).
- 2) Libre.

6.2.4 COMMUTATEURS DIP SW3

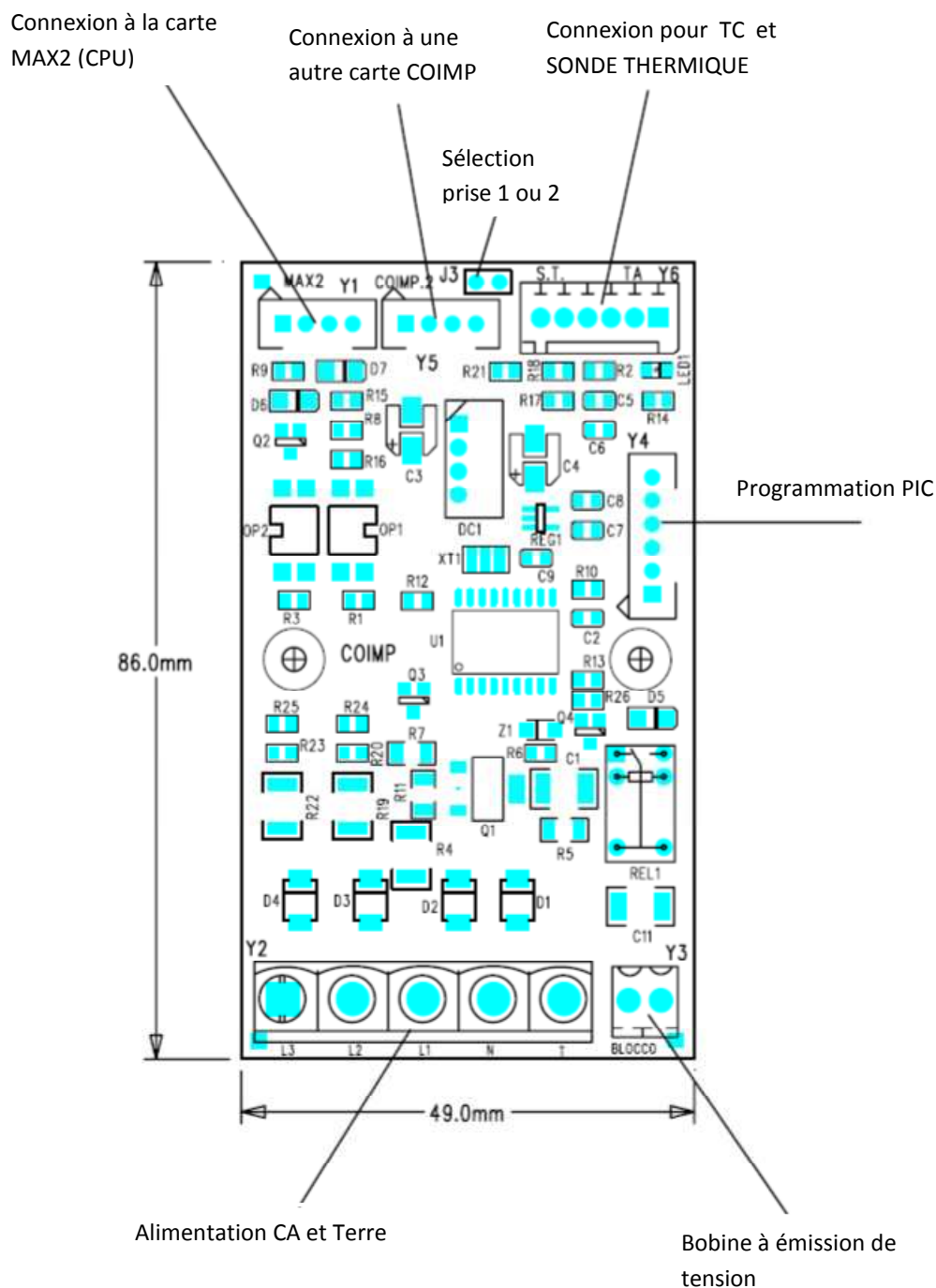
1	Off :	Délai compteurs numériques ON	On :	Délai compteurs numériques OFF
2	Off :	DIAGNOSTIC OFF	On :	DIAGNOSTIC ON

- 1) Active ou désactive le délai de 30 s au démarrage (à n'utiliser que pour les essais, valeur par défaut : On).
- 2) Active ou désactive le programme de diagnostic (à n'utiliser que pour les essais, valeur par défaut : Off).

6.2.5 SCHÉMA TYPIQUE DE RACCORDEMENT



6.3 CARTE CONTACTS COLLÉS (COIMP)



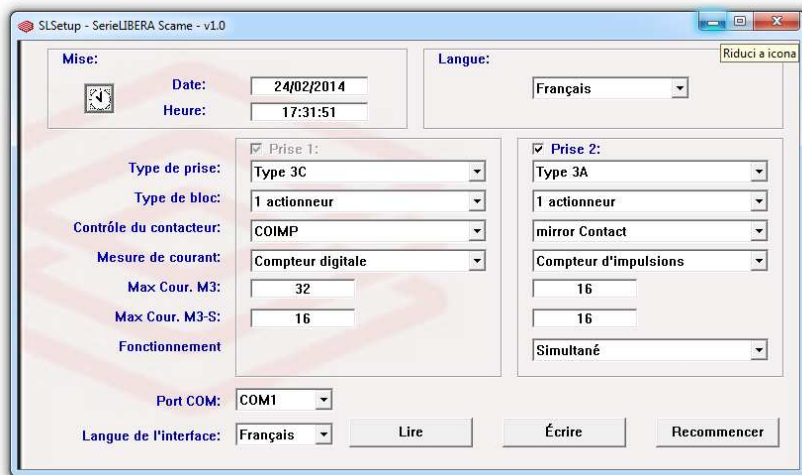
Cavalier J3 : permet d'associer la carte à une prise. S'il est ouvert cela signifie que la carte COIMP est sélectionnée pour la prise n.1 (LED 1 éclairée), s'il est fermé que la carte COIMP est sélectionnée pour la prise n.2 (LED 1 éteinte). Le cavalier est mis en place en usine et ne doit pas être modifié.

6.4 PANNEAU DE CONFIGURATION (logiciel SLSetup)

Le logiciel SLSetup permet de compléter la configuration de la borne en passant les données à la carte de contrôle BASE : les valeurs sont sélectionnées en usine et ne doivent généralement pas être modifiées. En cas de besoin, l'utilisateur peut modifier quelques réglages tels que, la date, l'heure, la langue (messages apparaissant sur l'afficheur), la langue de l'interface et le courant maximal des prises et donc de la station (courant maximum disponible).

Cela se fait en raccordant la carte (port RS232) à l'ordinateur (port COM ou par un convertisseur RS232-USB non fourni) au moyen d'un câble spécial, fourni avec le programmeur.

- Installez le pilote du convertisseur RS232-USB au besoin.
- Branchez le câble RS232 sur le port COM de l'ordinateur ou le convertisseur.
- Exécutez le fichier SLSetup.exe.
- Configurez le port COM associé au dispositif.
- Configurez la date et l'heure voulues.
- Ecrivez la configuration sur la carte de contrôle : cliquez sur le bouton Ecrire et après sur Recommencer.



L'utilisateur peut aussi vérifier la configuration de la borne installée, en affichant les données configurées en usine, à l'aide de la commande Lire. Les paramètres peuvent prendre les valeurs suivantes:

- ✓ **Date** : jj/mm/aaaa³
- ✓ **Heure**⁴ : hh:mm:ss
- ✓ **Langue** : Italien, Anglais, Espagnol, Français
- ✓ **Type de prise** : Type 1, Type 2, Type 3A, Type 3C, Domestique
- ✓ **Type de bloc** : Aucun, 1 actionneur, 2 actionneurs
- ✓ **Contrôle du contacteur** : Aucun, COIMP, mirror Contact
- ✓ **Mesure de courant** : Aucun compteur, Compteur TC, Compteur d'impulsions, Compteur digital
- ✓ **Max. Cour. M3**⁵ : 6 - 63 (Si l'étiquette ZE Ready 1.2 est appliquée, le courant ne doit être inférieur à 8 A monophasé ou 14 A triphasé)
- ✓ **Max. Cour. M3-S**⁵ : 6 - 16
- ✓ **Fonctionnement**⁶ : Alterné, Simultané
- ✓ **Port COM** : COM1, COM2,, COM9
- ✓ **Langue de l'interface** : Italien, Anglais, Espagnol, Français

Attention : la commande Recommencer engendre une réinitialisation de la carte de contrôle avec les nouveaux paramètres.

³ La donnée année dans le paramètre date peut prendre les valeurs comprises dans la plage 2014-2100.

⁴ Pour synchroniser la date et l'heure en cours avec l'ordinateur, appuyer sur le bouton horloge.

⁵ Conformément aux descriptions du Chap. 1, M3 indique le mode 3 de charge tandis que M3-S indique le mode 3 simplifié.

⁶ Normalement le mode de fonctionnement est du type Simultané.

7 ALLUMAGE/COUPURE

Selon la version, les bornes sont fournies préconfigurées. Pour la mise sous tension et l'allumage :

- Enclenchez l'interrupteur général.
- Enclenchez les disjoncteurs magnétothermiques différentiels de protection des prises.
- Enclenchez le porte-fusibles de protection des circuits auxiliaires.
 - Si les disjoncteurs des prises sont correctement fermés l'éclairage est vert.
 - Si les disjoncteurs des prises ne sont pas correctement fermés l'éclairage est rouge.
- 1 bip de confirmation retentit, l'affichage montre la version du micro logiciel installée.
- 1 bip de confirmation retentit, la Led blanche est éteinte ou clignotante (si le retard de 30 s au démarrage est activé), l'afficheur montre [PRISE N.x (Y) Z, VERIFICATIONS en COURS] x indiquant le numéro de la prise (1, 2), Y le type de prise (A= Type 1, B= Type 2, C= Type 3A, D= Type 3C, E= Domestique) et Z le type de compteur d'énergie (N= Aucun, I= Impulsif, D= Numérique, T= TC).
 - Si tous les contrôles sont positifs, un ou deux bips retentissent selon le nombre de compteurs numériques détectés, la Led blanche reste éclairée fixe, l'affichage montre des informations qui dépendent du mode de fonctionnement configuré (F signifie LIBRE, P signifie PERSONNEL, N.x signifie RÉSEAU e le numéro x est l'adresse IP de la borne).
 - Si une anomalie se présente, 3 bips d'alarme retentissent, la led blanche s'éteint, l'afficheur montre:
 - [LECTEUR RF, HORS SERVICE]
 - [COMPTEUR D'ÉNERGIE, HORS SERVICE]
 - [CARTE COIMP, HORS SERVICE]
 - [DÉFAUT DE CONTACTEUR, HORS SERVICE].
 - Si les disjoncteurs des prises ne sont pas enclenchés correctement, 3 bips d'alarme retentissent, l'affichage montre [DISJONCTION DE PRISE] jusqu'au réarmement du disjoncteur.
 - En cas de mise HORS SERVICE à la suite d'une panne/d'un mauvais fonctionnement, les prises concernées ne sont plus utilisables tant que les conditions de fonctionnement normal ne sont pas rétablies (cf. la section Contrôles périodiques des différents modes de fonctionnement).

Au premier démarrage en mode PERSONNEL, après la suppression de la mémoire (cf. le paragraphe RÉINITIALISATION) il faut enregistrer la carte maîtresse dans la base de données de la carte.

- La Led blanche clignote brièvement, l'affichage montre [PRÉSENTER CARTE MAÎTRE].
 - Si la carte maîtresse est présentée, 1 bip de confirmation retentit, la Led bleue clignote 1 fois, l'affichage montre pendant quelques secondes [ENREGISTRÉ], le système passe à la phase suivante (cf. le chap. PROGRAMMATION).
 - Si la carte maîtresse n'est pas présentée, le système reste en attente.

Au premier démarrage en mode RÉSEAU après la suppression de l'adresse (cf. le paragraphe RÉINITIALISATION) l'affichage montre [RACCORDER LA PRISE, N.1, DATE, HEURE] N indiquant que le mode de fonctionnement est RÉSEAU et que l'adresse IP de la borne est celle par défaut (1).

Pour éteindre, répétez la procédure d'allumage en sens contraire.

- Déclenchez le disjoncteur magnétothermique de protection des circuits auxiliaires.
- Déclenchez les disjoncteurs magnétothermiques différentiels de protection des prises.
- Déclenchez l'interrupteur général.

Lorsque la carte de contrôle s'éteint, 2 bips de confirmation retentissent et l'afficheur montre [---ALIMENTATION OFF---].

8 PROGRAMMATION

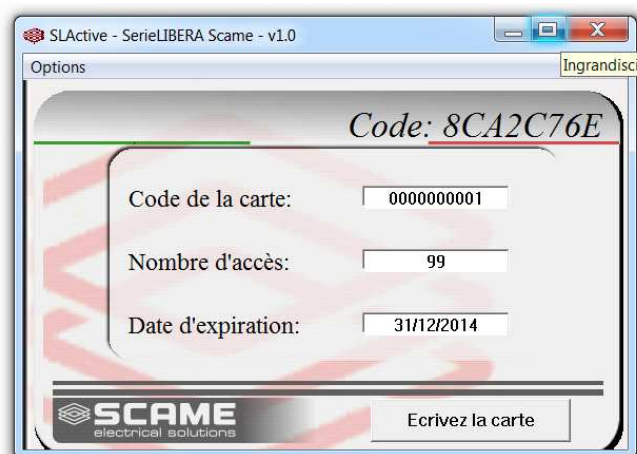
En mode PERSONNEL, si aucune prise n'est engagée, la présentation de la carte maître active la procédure de programmation qui permet d'enregistrer la carte utilisateur dans la mémoire de la carte de contrôle.

- Si la carte maître est présentée sur le lecteur, 1 bip de confirmation retentit, la Led blanche clignote, l'affichage montre pendant quelques secondes [PROGRAMMATION] et puis [PRÉSENTER CARTE UTILISATEUR].
 - Si vous présentez une nouvelle carte utilisateur, 1 bip de confirmation retentit, la Led bleue clignote 1 fois, l'affichage montre pendant quelques secondes [ENREGISTRÉ].
 - Si vous présentez une carte utilisateur déjà enregistrée 3 bip d'alarme retentissent, la Led bleue clignote 3 fois, l'affichage montre [DÉJÀ CONNU] [EFFACER UTILISATEUR?].
 - Si vous présentez la même carte utilisateur, 1 bip de confirmation retentit, la Led bleue s'éclaire 1 fois, l'affichage montre pendant quelques secondes [EFFACÉ] et puis [PRÉSENTER CARTE UTILISATEUR].
 - Si vous ne présentez pas de carte utilisateur d'ici quelques secondes, l'afficheur montre pendant quelque secondes [FIN DE PROGRAMMATION], la Led blanche reste éclairée fixe, l'afficheur revient à l'affichage initial.
 - Si une carte utilisateur au moins n'a pas été enregistrée le système reste en attente.

8.1 CARTE ACTIVE (logiciel SLActive)

Chaque carte utilisateur peut être programmée en lui attribuant une date d'expiration⁷ et/ou un nombre limité d'accès par le programmeur 208.PROG, à brancher sur votre ordinateur, et le logiciel SLActive fourni.

- Installez le pilote du programmeur.
- Branchez le programmeur sur le port USB.
- Exécutez le fichier SLActive.exe.
- A partir du menu options, configurez le port COM associé au dispositif.
- Appuyez la carte à programmer sur le programmeur.
- Remplissez les paramètres souhaités.
- Ecrivez l'information sur la carte.



⁷ La donnée année dans le paramètre date d'expiration peut prendre les valeurs comprises dans la plage 2014-2099.

Le fonctionnement de la borne est le même que celui décrit dans le mode PERSONNEL à quelques différences près.

- En mode PERSONNEL sans verrouillage et avec verrouillage fiche.
 - Si la carte utilisateur est passée sur le lecteur mais aucune prise n'est engagée, 1 bip de confirmation retentit, l'affichage montre pendant quelques secondes :
 - [EXPIRAT. : jj-mm-aaaa, NBR de CHARGES : xxxx] ou [EXPIRAT.: jj-mm-aaaa] ou [NBR de CHARGES : xxxx].
 - Si une prise est branchée et qu'une carte utilisateur expirée ou épuisée est passée, 3 bips d'alarme retentissent, l'affichage montre pendant quelques secondes [CARTE EXPIRÉE, RETIRER LA PRISE] ou [CHARGES ÉPUISÉES, RETIRER LA PRISE].
- En mode PERSONNEL avec verrouillage fiche/couvercle.
 - Si la carte utilisateur qui est passée sur le lecteur n'est pas expirée et qu'elle n'a pas épuisé les charges, 1 bip de confirmation retentit et l'afficheur montre pendant quelques secondes [EXPIRAT.: jj/mm/aaaa, NBR. de CHARGES: xxxx]. Passer une deuxième fois la carte utilisateur pour ouvrir le verrouillage du couvercle et l'afficheur montre [RACCORDER LA PRISE, ex:jj/mm/aaaa n:xxxx-1].
 - Si la carte utilisateur qui est passée sur le lecteur n'est pas expirée mais qu'elle a épuisé les charges, 3 bips d'alarme retentissent, l'afficheur montre pendant quelques secondes [CHARGES ÉPUISÉES, ex: jj/mm/aaaa n: 0000].
 - Si la carte utilisateur est passée sur le lecteur et qu'elle est expirée, 3 bips d'alarme retentissent, l'affichage montre pendant quelques secondes [EXPIRÉE: jj-mm-aaaa, NBR de CHARGES: xxxx].

8.2 RÉGLAGE DE L'HORLOGE ET DE LA DATE

Pour que la carte Active fonctionne correctement chaque borne dispose d'une horloge interne alimentée par une batterie de secours.

Sur les bornes branchées sur un serveur, la configuration de la date et de l'heure est faite via le serveur (cf. le chap. SYSTÈME DE GESTION). Sur les bornes autonomes les données doivent être réglées via le panneau de configuration (cf. le paragraphe 6.4).

8.3 RÉINITIALISATION

La pression prolongée du bouton de réinitialisation sur la carte provoque la suppression de la mémoire des cartes (Maître et Utilisateur) et le rétablissement de l'adresse IP par défaut (1).

Pendant la pression un bip continue jusqu'au terme de la réinitialisation, la Led blanche et la Led bleue s'éclairent fixe, l'affichage montre pendant quelques secondes [MÉMOIRE EFFACÉE].

Le système redémarre avec le mode de fonctionnement configuré (cf. le chap. ALLUMAGE/COUPURE).

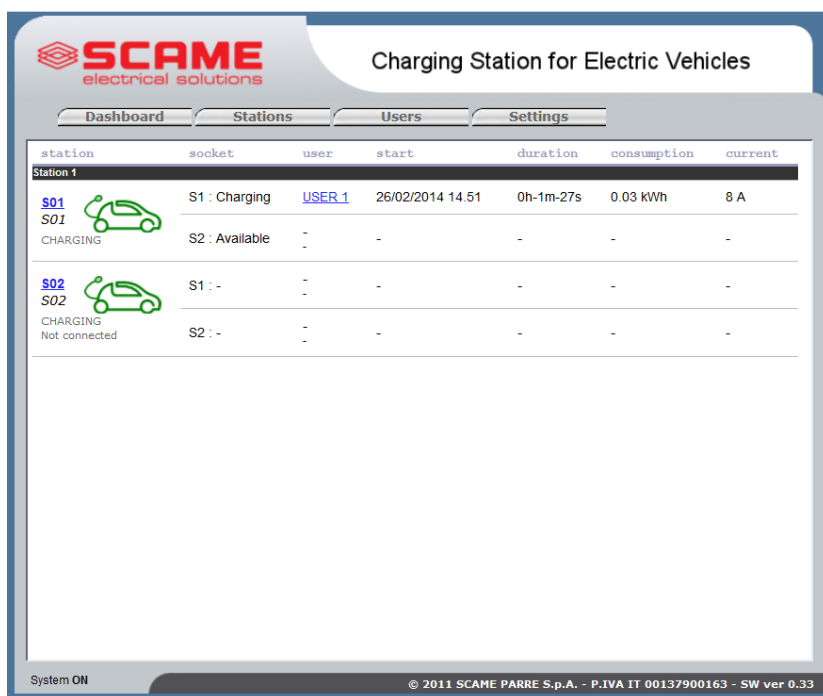
9 SYSTÈME DE GESTION

Le système de gestion des bornes SCAME n'a pas besoin de l'installation d'un logiciel pour fonctionner car le programme est déjà contenu dans le serveur.

- Branchez sur le serveur la ligne série RS485 provenant des bornes (maxi 32).
- Branchez le serveur sur l'ordinateur ou sur un réseau local à travers le port TCP/IP.
- Configurez l'adresse IP du serveur (cf. le paragraphe SYSTÈME).
- Avec un navigateur WEB standard, accédez à l'adresse IP du serveur.

Les pages de l'interface utilisateur de l'application sont décrites dans les paragraphes suivants.

9.1 TABLEAU RÉCAPITULATIF



station	socket	user	start	duration	consumption	current
Station 1						
S01 CHARGING	S1 : Charging	USER 1	26/02/2014 14.51	0h-1m-27s	0.03 kWh	8 A
	S2 : Available	-	-	-	-	-
S02 CHARGING Not connected	S1 : -	-	-	-	-	-
	S2 : -	-	-	-	-	-

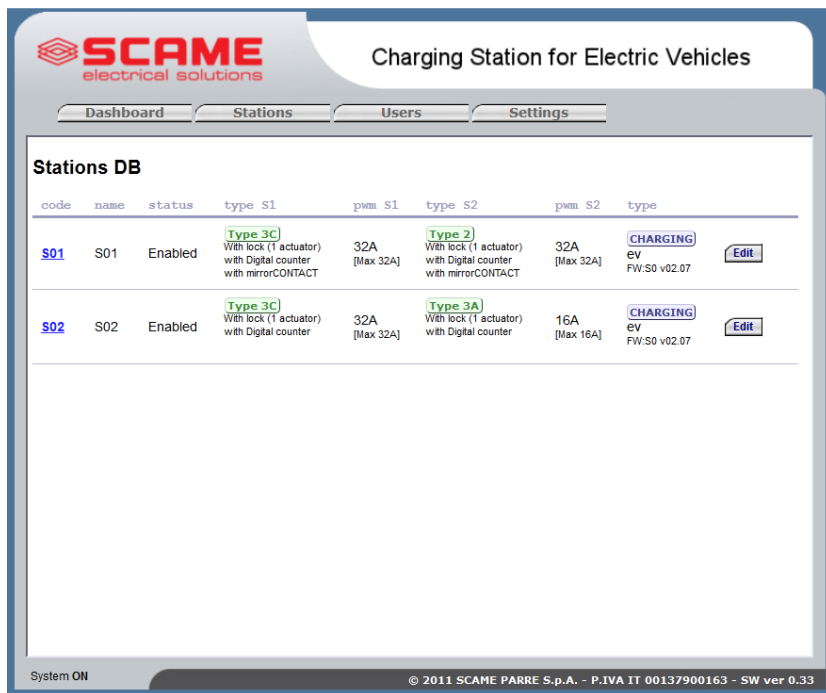
System ON © 2011 SCAME PARRE S.p.A. - P.IVA IT 00137900163 - SW ver 0.33

Sur cette page s'affichent en temps réel l'état du fonctionnement des prises des stations branchées et leurs éventuelles anomalies/pannes.

- Si la prise n'est pas engagée, l'état "Available" (Libre) s'affiche.
- Si la prise est engagée, l'état "Charging" (En charge) s'affiche, l'utilisateur qui est en train de l'utiliser, l'heure de début de la charge, la durée, l'énergie prélevée jusqu'ici et le courant de charge à ce moment.
- Si la protection magnétothermique différentielle se déclenche pendant la charge à la suite d'une surcharge, d'un court-circuit ou d'un défaut d'isolement, l'état "RCBO occurred" (déclenchement du disjoncteur) s'affiche jusqu'au réarmement de l'interrupteur.
- Si la charge a été interrompue parce que l'absorption de courant du véhicule a dépassé la valeur imposée par le circuit PWM ou admissible par la dimension maximum du câble, l'état "Unexpected load" (Absorption anormale) s'affiche jusqu'à l'extraction de la fiche.
- Si la charge a été interrompue à la suite d'un court-circuit du circuit pilote, l'état "Unexpected load" s'affiche jusqu'à l'extraction de la fiche.
- Si la charge a été interrompue à la suite de la perte du circuit de contrôle (ouverture CP), l'état "Unexpected load" s'affiche jusqu'à l'extraction de la fiche.
- Si la charge a été interrompue à la suite d'un mauvais fonctionnement du contacteur de puissance, l'état "Power Contactor failure" (Défaut de Contacteur) s'affiche jusqu'au réarmement de l'interrupteur RCBO.

- Si la charge a été interrompue à la suite d'une panne de l'alimentation principale, l'état "Mains breakdown" (Absence de tension) s'affiche jusqu'au rétablissement de la tension d'alimentation.
- Si la charge a été interrompue à la suite d'une panne du compteur d'énergie, l'état "Energy meter error" (Défaut de compteur énergie) s'affiche jusqu'au rétablissement du bon fonctionnement.
- Si un mauvais fonctionnement est détecté pendant les contrôles accomplis au moment de l'initialisation, les états suivants peuvent s'afficher :
 - "RCBO occurred"
 - "Power Contactor Failure"
 - "Energy Meter Failure"
 - "Card Reader Failure"
 - "COIMP error".
- Si la borne a été désactivée (cf. le paragraphe MODIFIER UNE BORNE) l'état "Disabled"(Désactivée) s'affiche ; aussi les mêmes prises seront désactivées.
- Si la communication entre la borne et le serveur a cessé, l'état "Not connected" (Erreur de communication) s'affiche.

9.2 BORNES



Charging Station for Electric Vehicles

Dashboard Stations Users Settings


Stations DB

code	name	status	type S1	pwn S1	type S2	pwn S2	type	
S01	S01	Enabled	Type 3C With lock (1 actuator) with Digital counter with mirrorCONTACT	32A [Max 32A]	Type 2 With lock (1 actuator) with Digital counter with mirrorCONTACT	32A [Max 32A]	CHARGING EV FW:S0 v02.07	Edit
S02	S02	Enabled	Type 3C With lock (1 actuator) with Digital counter	32A [Max 32A]	Type 3A With lock (1 actuator) with Digital counter	16A [Max 16A]	CHARGING EV FW:S0 v02.07	Edit

System ON © 2011 SCAME PARRE S.p.A. - P.IVA IT 00137900163 - SW ver 0.33

Dans cette page sont affichés l'état, les configurations et les réglages du courant maximum admissible des bornes branchées qui peuvent être modifiées en cliquant sur le bouton "Edit" (Modifier) (Cf. le paragraphe MODIFIER UNE BORNE).

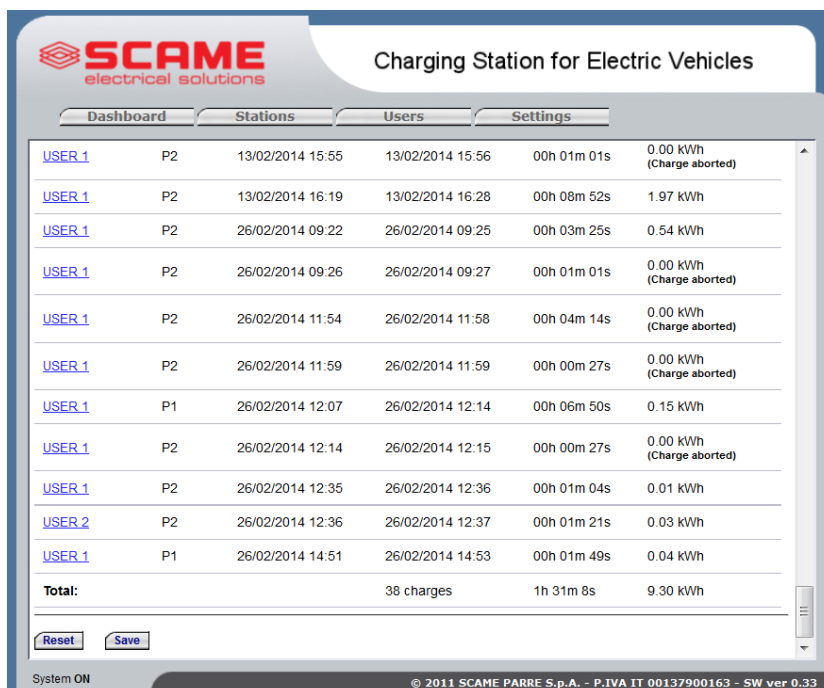
9.2.1 MODIFIER UNE BORNE



Dans cette page vous pouvez saisir le nom de la borne, activer ou désactiver la charge, configurer les valeurs de courant maximum admissible, réinitialiser une éventuelle charge en cours en réalisant un déverrouillage d'urgence à distance. On peut aussi redémarrer la borne en cliquant sur le bouton "Reboot".

(Si l'étiquette ZE Ready 1.2 est appliquée, le courant ne doit être inférieur à 8 A monophasé ou 14 A triphasé)

9.2.2 LOG D'UNE BORNE



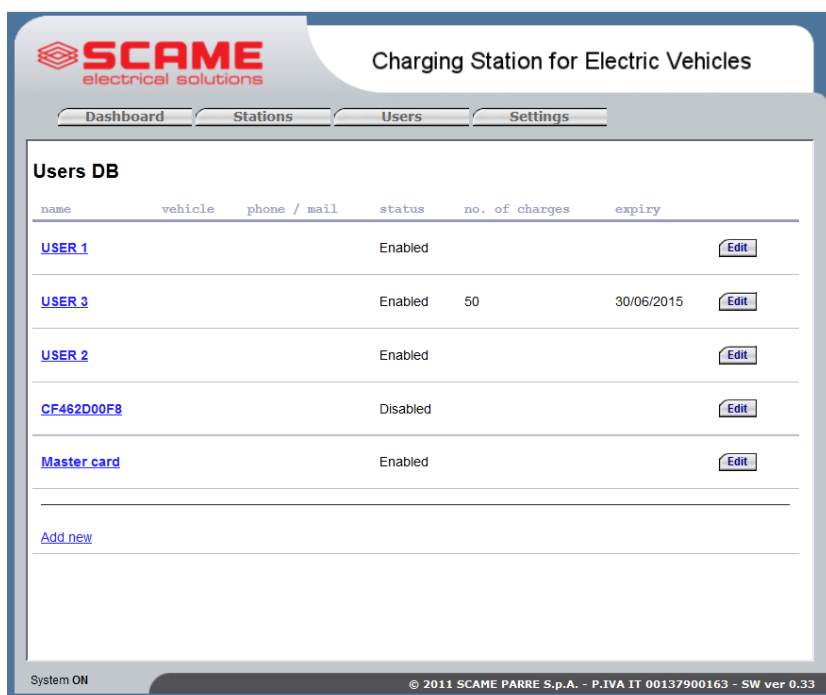
User	Station	Start Time	End Time	Duration	Energy
USER 1	P2	13/02/2014 15:55	13/02/2014 15:56	00h 01m 01s	0.00 kWh (Charge aborted)
USER 1	P2	13/02/2014 16:19	13/02/2014 16:28	00h 08m 52s	1.97 kWh
USER 1	P2	26/02/2014 09:22	26/02/2014 09:25	00h 03m 25s	0.54 kWh
USER 1	P2	26/02/2014 09:26	26/02/2014 09:27	00h 01m 01s	0.00 kWh (Charge aborted)
USER 1	P2	26/02/2014 11:54	26/02/2014 11:58	00h 04m 14s	0.00 kWh (Charge aborted)
USER 1	P2	26/02/2014 11:59	26/02/2014 11:59	00h 00m 27s	0.00 kWh (Charge aborted)
USER 1	P1	26/02/2014 12:07	26/02/2014 12:14	00h 06m 50s	0.15 kWh
USER 1	P2	26/02/2014 12:14	26/02/2014 12:15	00h 00m 27s	0.00 kWh (Charge aborted)
USER 1	P2	26/02/2014 12:35	26/02/2014 12:36	00h 01m 04s	0.01 kWh
USER 2	P2	26/02/2014 12:36	26/02/2014 12:37	00h 01m 21s	0.03 kWh
USER 1	P1	26/02/2014 14:51	26/02/2014 14:53	00h 01m 49s	0.04 kWh
Total:			38 charges	1h 31m 8s	9.30 kWh

En cliquant sur le nom de la borne vous pouvez accéder à cette page où s'affichent l'historique de la borne avec l'indication de l'utilisateur qui a accompli la charge, la prise utilisée, l'heure de début et de fin de charge, la durée et la consommation.

Le log/journal de la borne fournit aussi le nombre total de charges accomplies, la durée totale et la consommation totale.

Les données affichées peuvent être enregistrées dans un fichier pour être éventuellement exportées ou éliminées (la réinitialisation supprime uniquement l'affichage en cours, toutes les transactions peuvent être affichées à partir de la page SYSTÈME).

9.3 UTILISATEURS

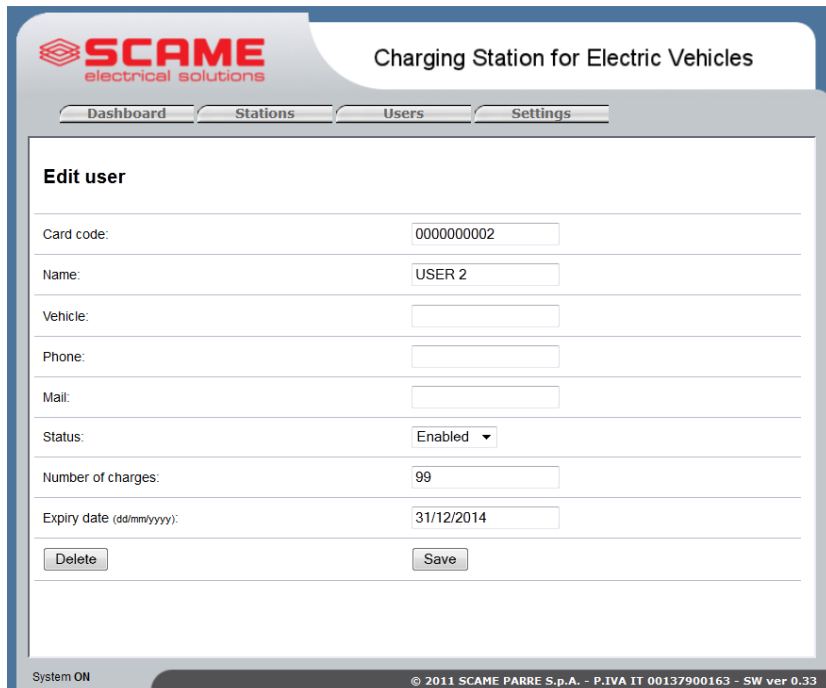


name	vehicle	phone / mail	status	no. of charges	expiry	
USER 1			Enabled			Edit
USER 3			Enabled	50	30/06/2015	Edit
USER 2			Enabled			Edit
CF462D00F8			Disabled			Edit
Master card			Enabled			Edit
Add new						

System ON © 2011 SCAME PARRE S.p.A. - P.IVA IT 00137900163 - SW ver 0.33

Dans cette page sont affichées toutes les coordonnées des utilisateurs et les réglages d'accès au service de charge qui peuvent être modifiés en cliquant sur le bouton prévu à cet effet (Cf. le paragraphe MODIFIER UTILISATEUR); on peut aussi ajouter des nouveaux utilisateurs en cliquant sur le bouton "Add new" (cf. le paragraphe MODIFIER UN UTILISATEUR).

9.3.1 MODIFIER UN UTILISATEUR



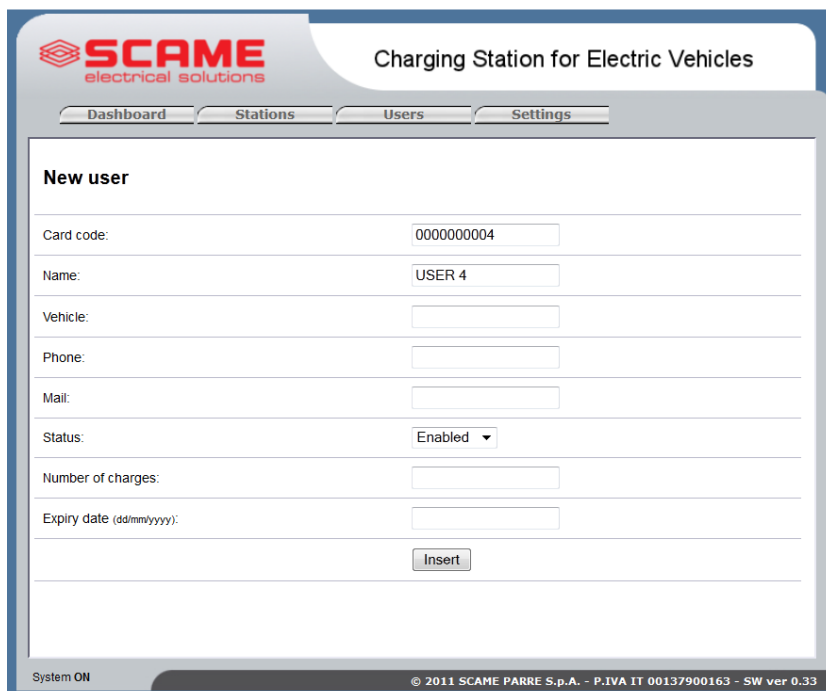
The screenshot shows the 'Edit user' form within the SCAME Charging Station for Electric Vehicles interface. The interface has a blue header with the SCAME logo and title. Below the header is a navigation bar with tabs: Dashboard, Stations, Users, and Settings. The 'Users' tab is selected. The form is titled 'Edit user' and contains the following fields:

Card code:	0000000002
Name:	USER 2
Vehicle:	
Phone:	
Mail:	
Status:	Enabled ▼
Number of charges:	99
Expiry date (dd/mm/yyyy):	31/12/2014

At the bottom of the form are two buttons: 'Delete' and 'Save'. The footer of the interface shows 'System ON' and copyright information: '© 2011 SCAME PARRE S.p.A. - P.IVA IT 00137900163 - SW ver 0.33'.

Dans cette page vous pouvez saisir les données de l'utilisateur tels que le nom, le véhicule, l'éventuel numéro de téléphone ou l'adresse e-mail. Vous pouvez en outre activer ou désactiver la carte ou la conditionner en fonction d'un nombre maximum de charge autorisées (dont la valeur se met à jour automatiquement) et/ou d'une date d'expiration de la carte.

9.3.2 AJOUTER UN NOUVEL UTILISATEUR



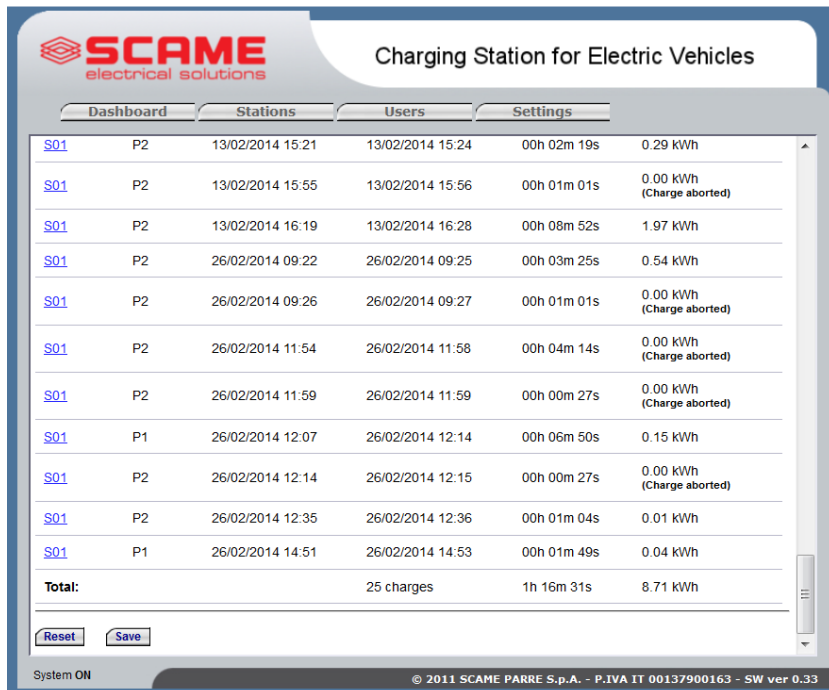
The screenshot shows the 'New user' form within the SCAME Charging Station for Electric Vehicles interface. The interface has a blue header with the SCAME logo and title. Below the header is a navigation bar with tabs: Dashboard, Stations, Users, and Settings. The 'Users' tab is selected. The form is titled 'New user' and contains the following fields:

Card code:	0000000004
Name:	USER 4
Vehicle:	
Phone:	
Mail:	
Status:	Enabled ▼
Number of charges:	
Expiry date (dd/mm/yyyy):	

At the bottom of the form is an 'Insert' button. The footer of the interface shows 'System ON' and copyright information: '© 2011 SCAME PARRE S.p.A. - P.IVA IT 00137900163 - SW ver 0.33'.

Cette page permet de saisir les coordonnées d'un nouvel utilisateur. Vous ne pouvez pas utiliser un code d'identification déjà attribué à un autre utilisateur.

9.3.3 LOG UTILISATEUR



Charging Station for Electric Vehicles					
Dashboard		Stations	Users	Settings	
S01	P2	13/02/2014 15:21	13/02/2014 15:24	00h 02m 19s	0.29 kWh
S01	P2	13/02/2014 15:55	13/02/2014 15:56	00h 01m 01s	0.00 kWh (Charge aborted)
S01	P2	13/02/2014 16:19	13/02/2014 16:28	00h 08m 52s	1.97 kWh
S01	P2	26/02/2014 09:22	26/02/2014 09:25	00h 03m 25s	0.54 kWh
S01	P2	26/02/2014 09:26	26/02/2014 09:27	00h 01m 01s	0.00 kWh (Charge aborted)
S01	P2	26/02/2014 11:54	26/02/2014 11:58	00h 04m 14s	0.00 kWh (Charge aborted)
S01	P2	26/02/2014 11:59	26/02/2014 11:59	00h 00m 27s	0.00 kWh (Charge aborted)
S01	P1	26/02/2014 12:07	26/02/2014 12:14	00h 06m 50s	0.15 kWh
S01	P2	26/02/2014 12:14	26/02/2014 12:15	00h 00m 27s	0.00 kWh (Charge aborted)
S01	P2	26/02/2014 12:35	26/02/2014 12:36	00h 01m 04s	0.01 kWh
S01	P1	26/02/2014 14:51	26/02/2014 14:53	00h 01m 49s	0.04 kWh
Total:		25 charges		1h 16m 31s	8.71 kWh

Reset Save

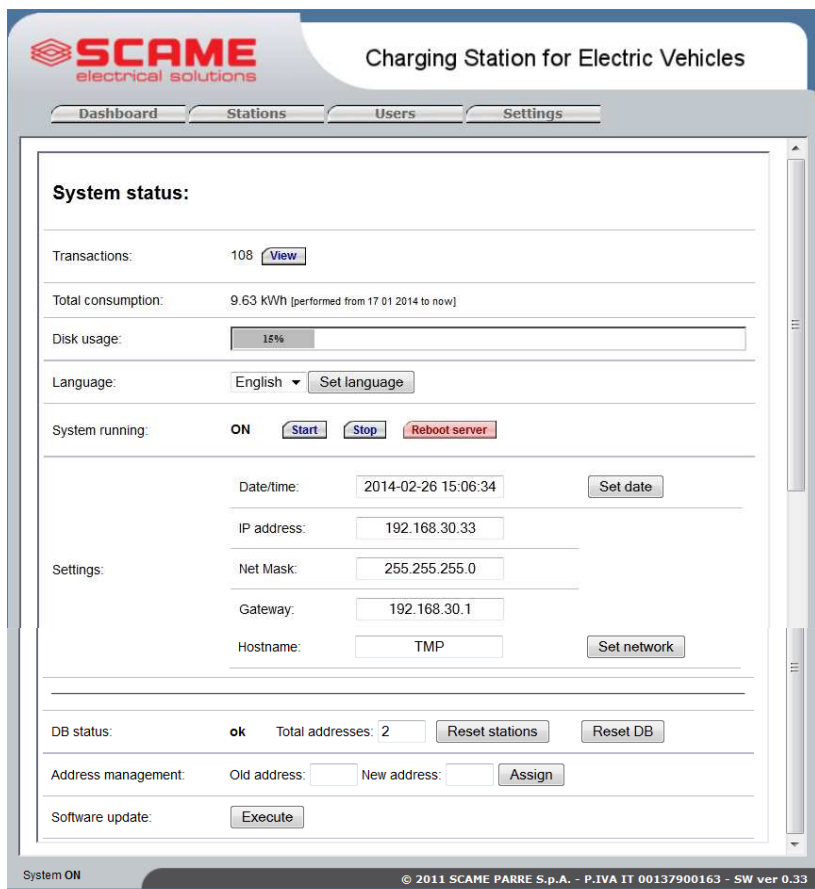
System ON © 2011 SCAME PARRE S.p.A. - P.IVA IT 00137900163 - SW ver 0.33

En cliquant sur le nom d'utilisateur vous pouvez accéder à cette page où s'affichent l'historique de l'utilisateur avec l'indication de la borne et de la prise utilisée, l'heure de début et de fin de charge, la durée et la consommation.

Le log de l'utilisateur fournit aussi le nombre total de charges accomplies, la durée totale et la consommation totale.

Les données affichées peuvent être enregistrées dans un fichier pour être éventuellement exportées ou éliminées (la réinitialisation supprime uniquement l'affichage en cours, toutes les transactions peuvent être affichées à partir de la page SYSTÈME).

9.4 SYSTÈME



Dans cette page vous pouvez accomplir les opérations suivantes :

- Configuration de la date et de l'horloge : cliquez sur "Set date" pour régler les paramètres du serveur et transmettre l'éventuelle variation aux bornes.
- Configuration du réseau : le serveur est préconfiguré, saisissez l'adresse IP du serveur et de la passerelle au besoin (consultez votre administrateur de réseau), cliquez sur "Set network" pour transmettre l'éventuelle variation au serveur.
- Démarrage du serveur : cliquez sur "Start" pour démarrer le système, "Stop" pour l'arrêter, "Reboot server" pour réinitialiser le serveur.
- Affichage de l'historique : cliquez sur "View" et sur cette page s'affiche l'historique avec l'indication de l'utilisateur, la borne, la prise utilisée, l'heure de début et de fin de charge, la durée et la consommation et la totalisation du nombre de charges accomplies, de la durée et de la consommation.
- Les données affichées peuvent être enregistrées dans un fichier pour être éventuellement exportées ou éliminées (l'élimination supprime définitivement toutes les transactions qui ne seront plus affichées dans les pages de log).
- Affichage de la consommation : il s'agit de la totalisation de l'énergie fournie depuis la dernière élimination de l'historique des transactions.
- Configuration de la langue : sélectionnez la langue voulue et cliquez sur "Set language" pour activer le réglage.
- Affichage utilisation disque : il s'agit de l'occupation physique de la mémoire du serveur qui dépend de la quantité de transactions enregistrées.
- Affichage état base de données et configuration adresses : à utiliser en cas de première utilisation ou de modification de la composition du réseau.

- Saisissez dans "Total addresses" le nombre de bornes branchées sur le serveur (mini 1, maxi 32) et cliquez sur "Reset stations" pour mettre à jour la base de données des bornes (la page concernée affiche le nombre de bornes correspondant aux bornes engagées).
- Cliquez sur "Reset DB" pour supprimer la base de données des utilisateurs uniquement si cela est nécessaire.
- Attribution des adresses : à utiliser en cas de première utilisation ou de modification de la composition du réseau.
 - Eteignez toutes les bornes.
 - Allumez la borne à adresser.
 - Arrêter le serveur.
 - Saisissez 1 dans "Old address", le chiffre voulu dans "New address" et ensuite cliquez sur "Assign".
 - Redémarrez le serveur.
 - Eteignez la borne qui vient d'être adressée, répétez l'opération avec une autre borne en veillant à ne pas utiliser une adresse déjà attribuée.

Remarque : pour que le système soit en mesure d'acquiescer correctement les nouveaux réglages, il faut arrêter (cliquer sur "Stop") et redémarrer le serveur (cliquer sur "Start").

10 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

DANGER *Risque d'électrocution, d'explosion ou d'arc électrique*

- Avant toute intervention, couper le courant de la borne.
- Utiliser un dispositif de détection approprié pour confirmer l'absence de tension.
- Raccorder impérativement le câble vert-jaune de mise à la terre et également le neutre sur la borne correspondante.
- Respecter strictement les conditions d'installation et d'utilisation.

REMARQUE IMPORTANTE

- ✓ L'installation, la réparation et la maintenance de cet appareil doivent être effectuées par un personnel qualifié.
- ✓ Cet appareil ne doit pas être installé ou utilisé si on constate qu'il est endommagé.
- ✓ Le fabricant ne peut être tenu responsable en cas de non-respect des instructions données dans ce document.
- ✓ Une résistance de terre "trop élevée" peut causer des problèmes à la charge du véhicule.
- ✓ Toutes les réglementations locales, régionales et nationales pertinentes doivent être strictement respectées lors de l'installation et de l'utilisation de ce produit.

AVIS *Risque d'endommagement de la borne*

- Ne pas toucher la carte électronique de contrôle.
- Utiliser des équipements appropriés pour accéder aux parties sensibles, aux décharges électrostatiques.
- L'installation d'un parafoudre dans le tableau principal est conseillée pour assurer une protection efficace contre les surtensions.

TEST DE LA PROTECTION DIFFÉRENTIELLE (DDR)

Pour des raisons de continuité de service il est fortement recommandé d'installer un circuit dédié pour l'alimentation de la borne. De plus, chaque socle de prise dispose d'une protection de ligne et de personne.

Les protections différentielles doivent être testées périodiquement conformément aux réglementations en vigueur. En l'absence de réglementation nationale sur cette périodicité, les fabricants préconisent de tester chaque mois les protections différentielles.

Sur ces appareils, un bouton "Test", en général un T ou TEST gravé dessus, permet de contrôler le bon fonctionnement de l'appareil et en appuyant sur le bouton, l'appareil doit déclencher. Dans le cas contraire, appeler immédiatement un électricien car la sécurité de l'installation n'est pas garantie et les personnes ne sont plus protégées contre les chocs électriques.

La présence d'une protection différentielle n'exempte pas de respecter toutes les précautions liées à l'usage de l'énergie électrique.

11 PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Recyclage des emballages

Les matériaux d'emballage de ce produit sont recyclables et doivent donc être traités en accord avec la législation en vigueur dans le pays d'utilisation.

Recyclage en fin de vie

Lorsque le produit est démantelé tous les composants et les matériaux constitutifs doivent être identifiés et séparés pour faciliter leur réutilisation et/ou leur recyclage en suivant les procédés de traitement respectueux de l'environnement.

Les déchets électriques et électroniques (DEEE) doivent être traités en accord avec la législation en vigueur dans le pays de démantèlement de l'appareil.

12 TÉLÉCHARGEMENTS ET DOCUMENTS À CONSULTER

Ce manuel et autres informations techniques sont disponibles par téléchargement depuis notre site web à l'adresse www.scame.com. Vous pouvez aussi télécharger le pack logiciel pour la gestion des badges RFID et la configuration des bornes de charge (fichier Installation file 208.PROG.zip) sur les pages EcoMOBILITY.



ScameOnLine

www.sobem-france.com
sobem@sobem-scame.fr



SOBEM-SCAME
BOITE POSTALE, 2
21410 SAINTE MARIE SUR OUCHE
FRANCE
TEL. +33 (0)380 497777
FAX +33 (0)380 497778



Les partenaires technologiques
de Scame dans ce projet:
www.in-presenza.com
info@tagitalia.com

GENERALE SISTEMI SRL
VIA FRA I CAMPI, 13/C
59012 GALLICIANA - PRATO - ITALY
TEL. +39 0574 816434
FAX +39 0574 815476

ScameOnLine

www.scame.com
ecomobility@scame.com

SCAME PARRE S.p.A.
VIA COSTA ERTA, 15
24020 PARRE (BG) ITALY
TEL. +39 035 705000
FAX +39 035 703122

