



GUIDE INSTALLATEUR



BORNES DE RECHARGE

GREEN'UP CONTROL

LEGRAND À VOS CÔTÉS POUR TOUS VOS PROJETS

INFORMATIONS LÉGALES

Les photos de présentation n'incluent pas toujours les équipements de protection individuelle mais ces derniers relèvent d'une obligation légale et réglementaire qu'il convient de respecter scrupuleusement.

Conformément à sa politique d'amélioration continue, la Société se réserve le droit de modifier les spécifications et les dessins sans préavis. Toutes les illustrations, les descriptions et les informations techniques contenues dans cette documentation sont fournies à titre indicatif et ne peuvent être tenues comme contraignantes pour la Société.



Sommaire

Consignes de sécurité	2
-----------------------	---

Présentation

L'offre	5
Fonctionnement	6
Détails des bornes	8

Installation

Fixation	14
Raccordement de la puissance	16
Raccordement de la communication	17
Raccordement du contact externe	24
	28

Mise en service

Paramétrage

Premières étapes	31
Présentation des écrans	32
Cas d'usage sans supervision	34
Cas d'usage avec CPO	38
Paramétrage contact externe	43
	45

Voyants	46
Tableau des erreurs	47

Maintenance

Pièces détachées	48
Plan d'entretien	48
	50

CONSIGNES DE SÉCURITÉ



Tout manquement à la stricte application des procédures et au non-respect de ces recommandations pourra faire encourir à l'intervenant des risques d'accidents graves, mettant en danger les personnes et les biens (notamment, sans limitation, risques de brûlures, de chocs électriques...).



Généralités

- Utiliser exclusivement les produits et accessoires préconisés par le groupe Legrand dans le catalogue général, les notices, les fiches techniques et l'ensemble des autres documents mis à disposition par Legrand (ci-après désigné comme « Documentation ») dans le respect des règles d'installation.



Une installation ou une utilisation incorrecte peut entraîner des risques d'arc électrique dans l'enveloppe, de surchauffement ou d'incendie. Les enveloppes doivent être utilisées dans des conditions normales, c'est-à-dire qu'elles ne doivent pas être soumises à des valeurs de Tension/Courant/Température autres que celles spécifiées dans la Documentation.

- Legrand décline toute responsabilité en cas de modification ou réparation, non autorisée par le groupe Legrand, des équipements composant l'enveloppe, ainsi que tout manquement aux règles et préconisations établies par Legrand dans la Documentation. Par ailleurs, dans les cas visés ci-dessus, la garantie consentie par Legrand ne sera pas applicable.
- Il est nécessaire de vérifier l'adéquation des caractéristiques des produits avec leur environnement et leur utilisation lors des opérations d'entretien, et de vous reporter à la Documentation.
- Pour toute question ou demande de précision, merci de contacter votre interlocuteur du Groupe Legrand.

Protection/sécurité



- Les opérations d'installation, d'utilisation et d'entretien des enveloppes et des éléments qui les composent doivent être effectuées par du personnel qualifié, formé et habilité, en accord avec les règles en vigueur propres à chaque pays.
- Les personnes intervenant sur l'installation doivent avoir les habilitations électriques adéquates aux travaux à réaliser.
- Porter les EPI (Équipements de Protection Individuelle) nécessaires aux interventions sur des produits sous tension.



- Respecter les règles de sécurité liées aux travaux électriques.
- Un usage électrique et mécanique inapproprié des équipements peut être dangereux et risqué et peut entraîner des blessures corporelles ou dégâts matériels.

Entretien/maintenance

- En fonction des opérations d'entretien à réaliser, des coupures d'alimentation partielles ou totales de l'enveloppe dans laquelle l'intervention sera réalisée, sont à prévoir avant d'intervenir sur celle-ci.
- Lors d'opérations qui impliquent l'accès à l'intérieur de l'enveloppe, prendre garde aux risques de brûlure et coupure avant de toucher les produits ainsi que les parties métalliques.
- Avant de remettre sous tension, vérifier l'absence de tout corps étranger et s'assurer que toutes les protections physiques ont été remises en place (exemples : écrans, capotages, plastrons).



Risques de chocs électriques, de brûlures et d'explosion.

Les règles et recommandations de ce document sont basées sur notre connaissance des conditions typiques d'utilisation de nos produits dans les domaines d'application usuellement rencontrés. Cependant, il incombe toujours au client de vérifier et valider que les produits de Legrand sont adaptés à son installation et à son usage.

Le client doit s'assurer des bonnes pratiques d'installation, de maintenance et d'exploitation du matériel pour éviter tout risque de blessure du personnel ou dégât matériel en cas de défaillance du produit, en particulier pour les applications qui requièrent un niveau de sécurité très élevé (à titre d'exemple, celles dans lesquelles la défaillance d'un composant peut mettre en danger la vie des personnes ou leur santé).

Les règles de stockage, manutention, installation, maintenance ainsi que les précautions et avertissements adéquats doivent être strictement observés et appliqués.



BORNES DE RECHARGE POUR VÉHICULES ÉLECTRIQUES

GREEN'UP CONTROL

Des bornes de recharge fiables et évolutives pour véhicules électriques, adaptées aux usages tertiaires (petits et grands commerces) ainsi qu'aux résidences collectives. Conçues pour une installation sur parking (intérieur ou extérieur) grâce à leur structure robuste en métal, elles peuvent être montées au sol avec un pied ou fixées au mur avec un habillage mural.

L'installation et la mise en service sont simplifiées, permettant à ces bornes de répondre aux projets de déploiement de points de recharge dans le secteur tertiaire. Elles intègrent des fonctionnalités telles que le contrôle d'accès, la gestion de l'énergie et la connexion à distance faisant de ces bornes un équipement indispensable pour vos bâtiments.

DES BORNES LIVRÉES PRÉASSEMBLÉES



Un dispositif de détection des défauts de courant de fuite 6 mA DC est intégré dans toutes les bornes

Puissance	Etat de livraison	Mode de charge		Kit pour fixation mural	Kit pour fixation au sol
	Type de protection	1 x Mode 3 	2 x Mode 3  		
Monophasé 7.4 kW - 32 A	Avec protection intégrée	0 580 81	0 580 91	inclus	
		0 580 83	0 580 93		inclus
Triphasé 22 kW - 32 A	Avec protection intégrée	0 580 82	0 580 92	inclus	
		0 580 84	0 580 94		inclus



DES BORNES À COMPOSER CONFIGURABLES (MONOPHASÉE OU TRIPHASÉE, SELON LE CÂBLAGE EFFECTUÉ)

A équiper de kit de fixation murale
ou de kit de fixation sur pied
(à commander séparément)
IP 55 - IK 10

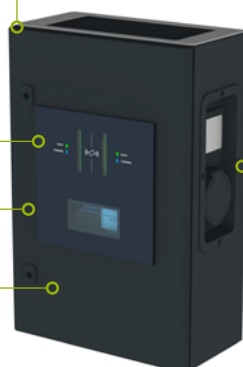
Connectivité 4G / Ethernet / Wi-Fi



Interface ergonomique avec affichage :
- état de la charge
- lecteur de badges RFID

Compteur MID intégré

Monophasé ou triphasé configurable
selon le câblage effectué



Selon version,
1 ou 2 prises T2s pour une recharge en Mode 3
et 1 prise renforcée Type E ou Type F pour une
recharge en Mode 2

Mode 3 uniquement

Puissance	Etat de livraison	Mode de charge			Kit pour fixation au sol	Kit pour fixation murale
	Type de protection	1 x Mode 3 	2 x Mode 3 			
Monophasé 7.4 kW - 32 A ou Triphasé 22 kW - 32 A	A équiper de protection adaptée au câblage	0 580 18	0 580 19	+	0 590 54	ou 0 590 53

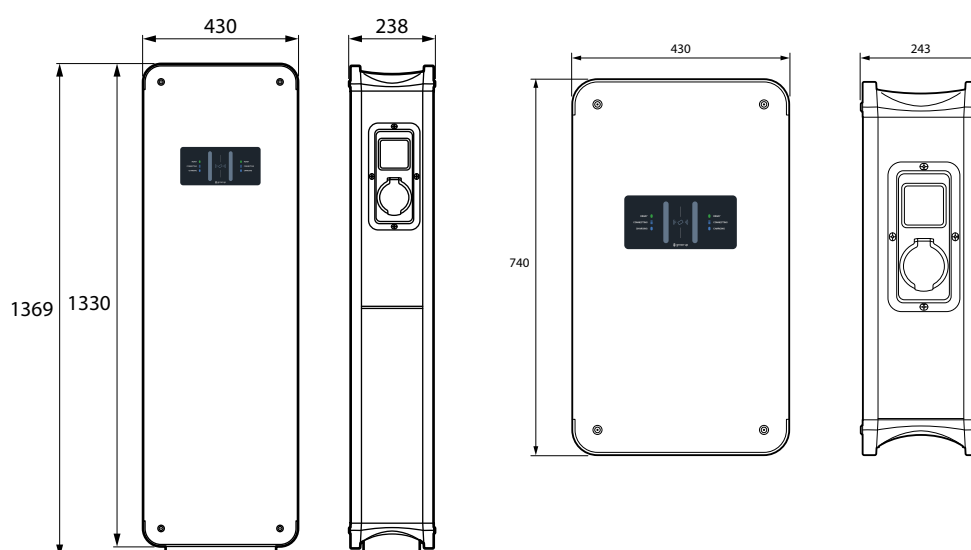
Mode 2 + Mode 3



Les bornes doubles sont équipées de 2 prises Mode 3 et 1 prise Mode 2 uniquement

Puissance	Etat de livraison	Mode de charge			Kit pour fixation au sol	Kit pour fixation murale
	Type de protection	Mode 2 + Mode 3 	1 x Mode 2 + 2 x Mode 3 			
Monophasé 7.4 kW - 32 A ou Triphasé 22 kW - 32 A	A équiper de protection adaptée au câblage	0 580 28 ⁽¹⁾ 0 580 38 ⁽²⁾	0 580 29 ⁽¹⁾ 0 580 39 ⁽²⁾	+	0 590 54	ou 0 590 53

(1) : prise Mode 2 Type E standard franco/belge - (2) : prise Mode 2 Type F standard allemand



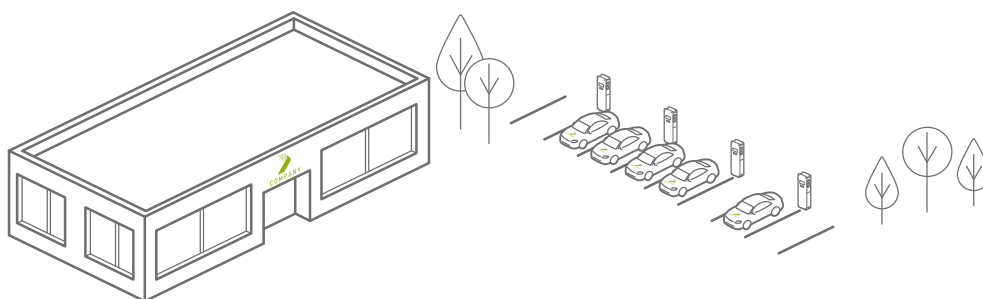
BORNES DE RECHARGE POUR VÉHICULES ÉLECTRIQUES

GREEN'UP CONTROL

FONCTIONS ET INSTALLATIONS AVEC OU SANS GESTION DE LA CHARGE DYNAMIQUE

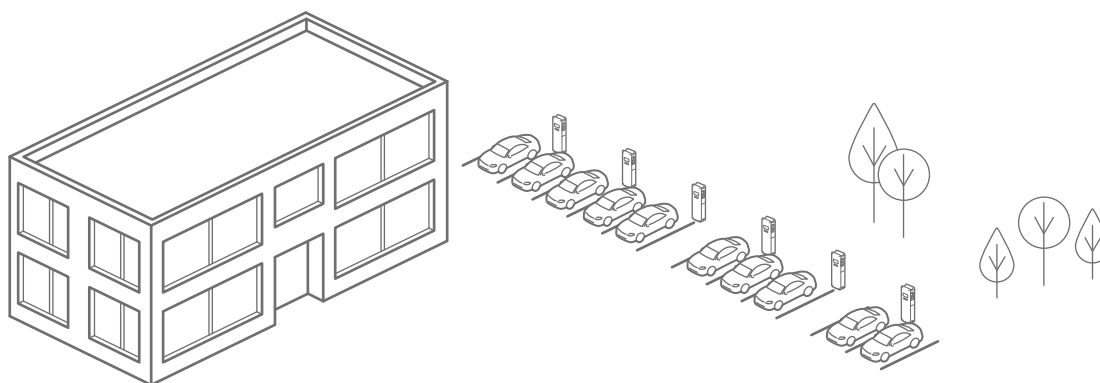
FONCTIONNEMENT STANDARD

Pour une charge libre, sans supervision



FONCTIONNEMENT CONNECTÉ À UN RÉSEAU IP (GESTION LOCALE)

Le propriétaire gère les accès, la maintenance et le fonctionnement.



QUELQUES POINTS CLÉS

Voici quelques indications à respecter pour une installation conforme à nos recommandations constructeur:

- longueur maximum de câble Ethernet : 100m max. avec câble Ethernet catégorie 6 minimum recommandé
ou

- Wi-Fi pour un bon fonctionnement de la borne de recharge : Wi-Fi de type IEEE 802.11b/g/n

Bande de fréquence 2,4 GHz. Portée 100m en champ libre

- couverture réseau 4G suffisante dans le cas de l'utilisation d'une carte SIM pour connexion aux opérateurs de charge

Avant installation, vérifier que le signal Wi-Fi et/ou 4G est suffisamment disponible et puissant au point d'implantation pour assurer une connexion stable.



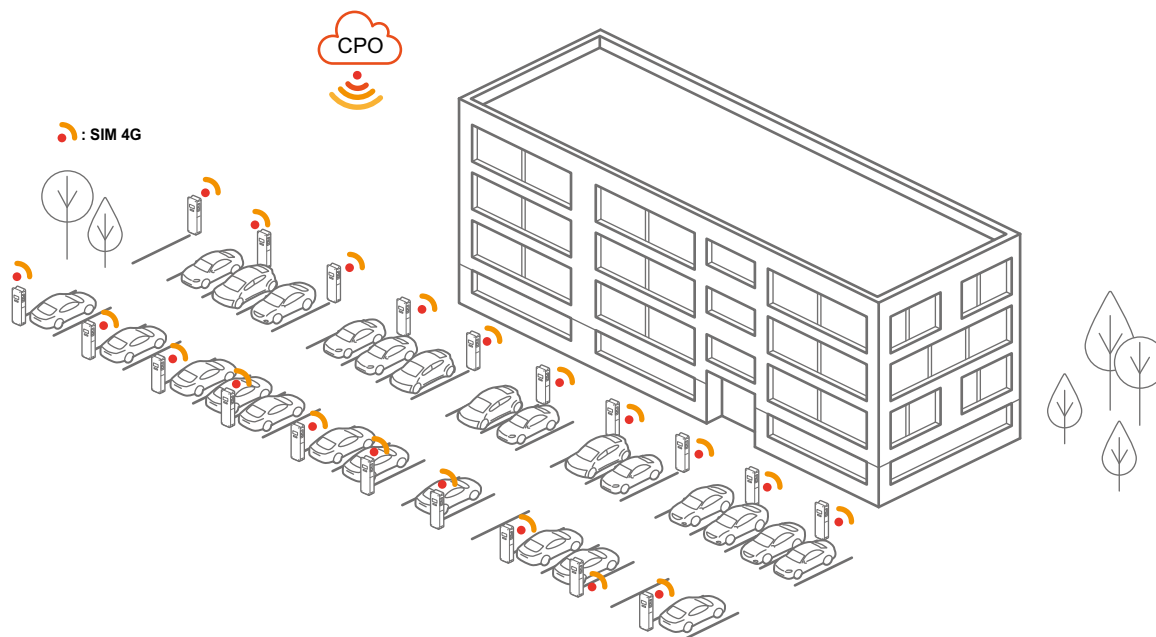
FONCTIONNEMENT AVEC OPÉRATEUR DE CHARGE (CPO)

Le paramétrage est réalisé par l'installateur (p. 25) et l'opérateur de charge gère l'installation par la suite.

Exemple d'implantation pour une infrastructure de recharge avec un nombre limité de points de charge



Exemple d'implantation pour une infrastructure de recharge avec un nombre important de points de charge



FONCTIONNEMENT AVEC GESTIONNAIRE EXTERNE.

Pour un nombre important de points de charge, une analyse fonctionnelle doit être impérativement effectuée pour définir l'architecture la plus appropriée et la nécessité d'un serveur externe en fonction des besoins d'exploitation (Supervision du Parc, Gestion dynamique de la charge...)

Legrand vous propose un accompagnement complet et une offre de services dédiés pour la réalisation de l'analyse fonctionnelle et la mise en service de votre projet.



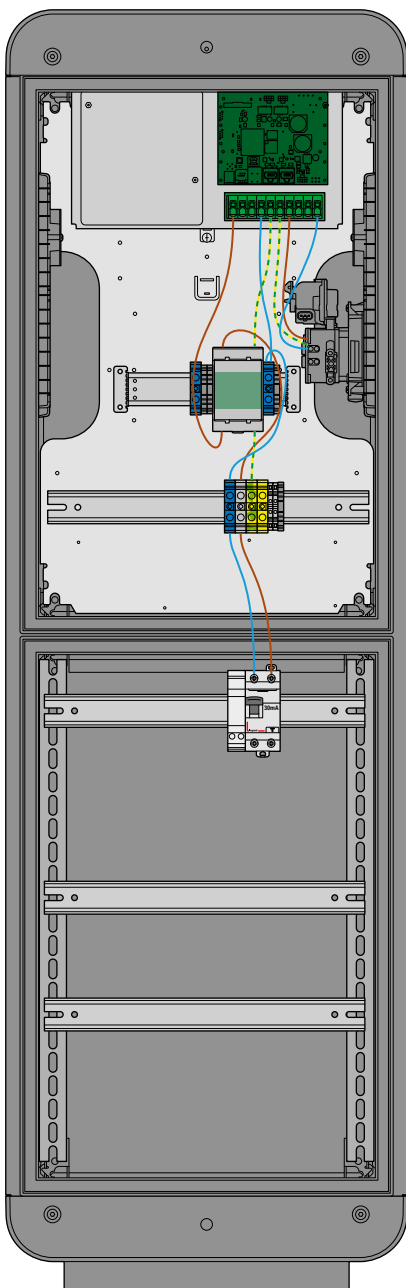
Détail des bornes

Les bornes sont livrées avec 1 compteur MID intégré pour chaque point de charge, lecteur RFID (activable/désactivable), GSM pour carte SIM opérateur de charge (non fournie), connexion Ethernet et Wi-Fi intégrés.
Livrées avec 2 badges RFID non-enregistrés.

BORNES AVEC PROTECTION INTÉGRÉE (POUR FIXATION AU SOL)

💡 Les versions équipées de pied pour fixation au sol intègrent un châssis équipé de 3 rails et une plaque passe-câbles en fond de coffret pour assurer l'étanchéité.

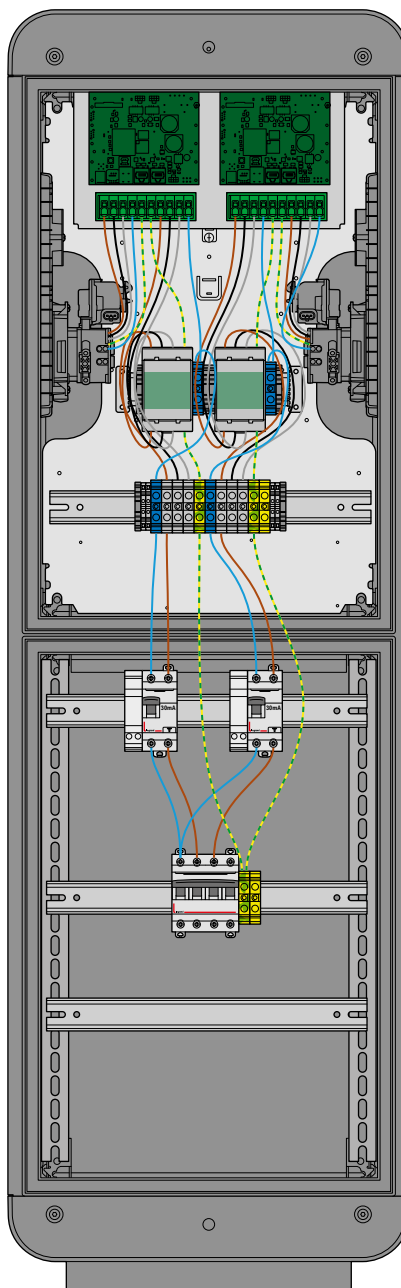
Borne 7.4 kW réf. 0 580 83 - 1 x Mode 3



Equipée de :

- 1 disjoncteur différentiel Ph+N 40A Type F 30mA
- 1 bobine à émission de tension

Borne 7.4 kW réf. 0 580 93 - 2 x Mode 3

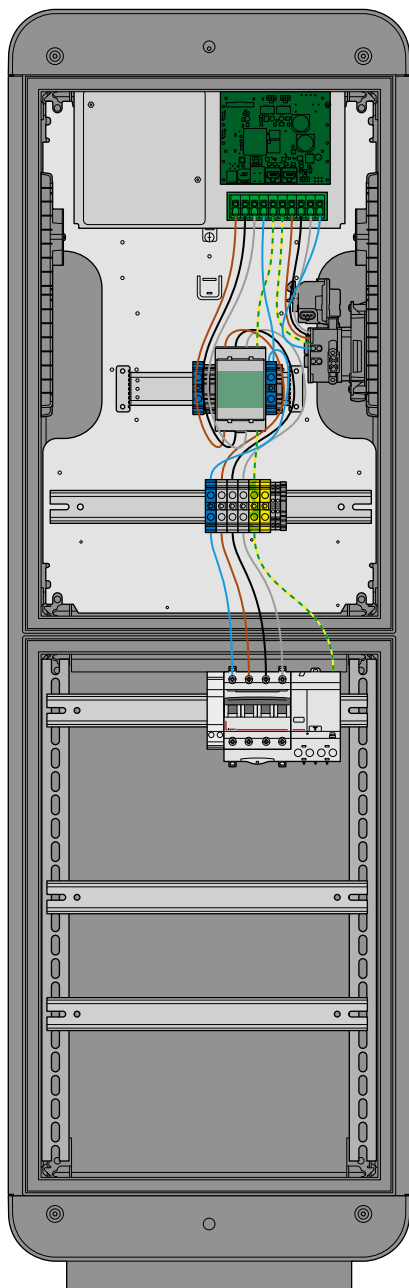


Equipée de :

- 2 disjoncteurs différentiels Ph+N 40A Type F 30mA
- 2 bobines à émission de tension
- 1 inter-sectionneur 63 A

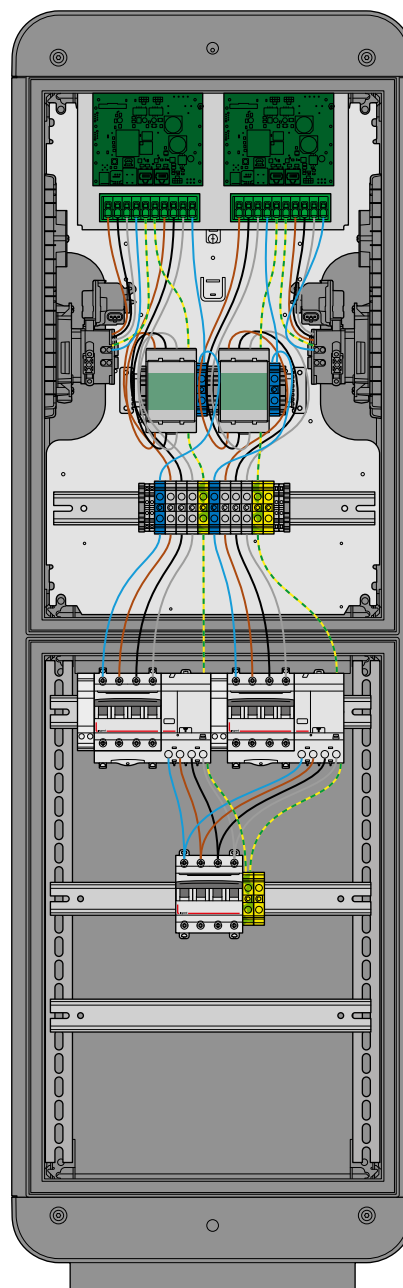


Borne 22 kW réf. 0 580 84 - 1 x Mode 3



- Equipée de :
- 1 ensemble disjoncteur 4P 40A avec bloc différentiel adaptable Type F 30 mA
 - 1 bobine à émission de tension

Borne 22 kW réf. 0 580 94 - 2 x Mode 3



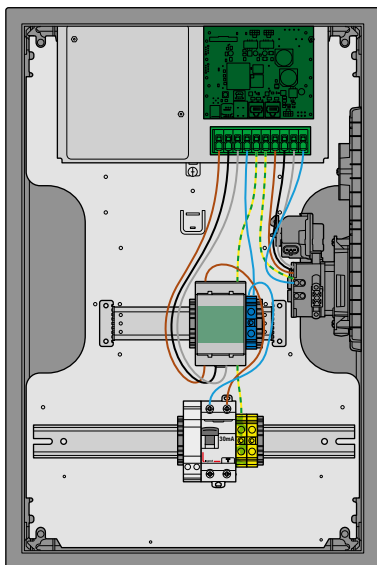
- Equipée de :
- 2 ensembles disjoncteurs 4P 40A avec bloc différentiel adaptable Type F 30 mA
 - 2 bobines à émission de tension
 - 1 inter-sectionneur 100A

Détail des bornes

Les bornes sont livrées avec 1 compteur MID intégré pour chaque point de charge, lecteur RFID (activable/désactivable), GSM pour carte SIM opérateur de charge (non fournie), connexion Ethernet et Wi-Fi intégrés.
Livrées avec 2 badges RFID non-enregistrés.

BORNES AVEC PROTECTION INTÉGRÉE (POUR FIXATION AU MUR)

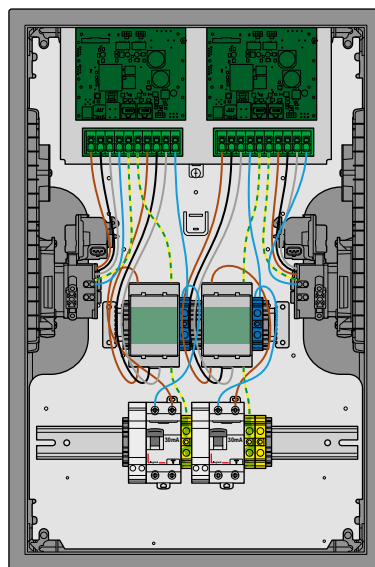
Borne 7.4 kW réf. 0 580 81 - 1 x Mode 3



Equipée de :

- 1 disjoncteur différentiel Ph+N 40A Type F 30mA
- 1 bobine à émission de tension

Borne 7.4 kW réf. 0 580 91 - 2 x Mode 3

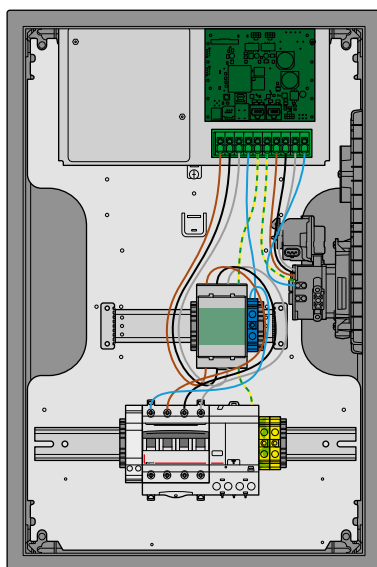


Equipée de :

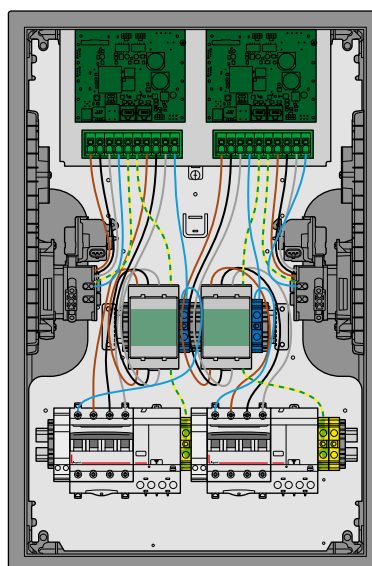
- 2 disjoncteurs différentiels Ph+N 40A Type F 30mA
- 2 bobines à émission de tension



Borne 22 kW réf. 0 580 82 - 1 x Mode 3



Borne 22 kW réf. 0 580 92 - 2 x Mode 3



Equippée de :

- 1 ensemble disjoncteur 4P 40A avec bloc différentiel adaptable Type F 30 mA
- 1 bobine à émission de tension

Equippée de :

- 2 ensemble disjoncteurs 4P 40A avec bloc différentiel adaptable Type F 30 mA
- 2 bobines à émission de tension

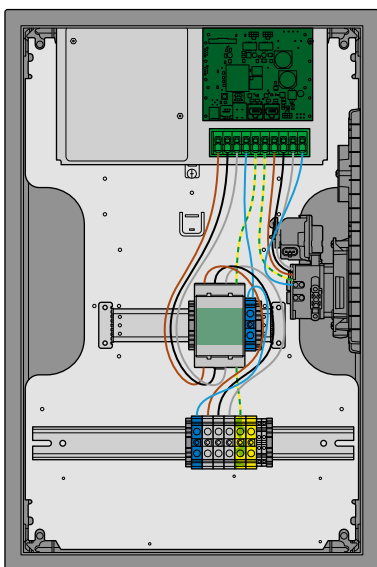
Détail des bornes

Les bornes sont livrées avec 1 compteur MID intégré pour chaque point de charge, lecteur RFID (activable/désactivable), GSM pour carte SIM opérateur de charge (non fournie), connexion Ethernet et Wi-Fi intégrés.
Livrées avec 2 badges RFID non-enregistrés.

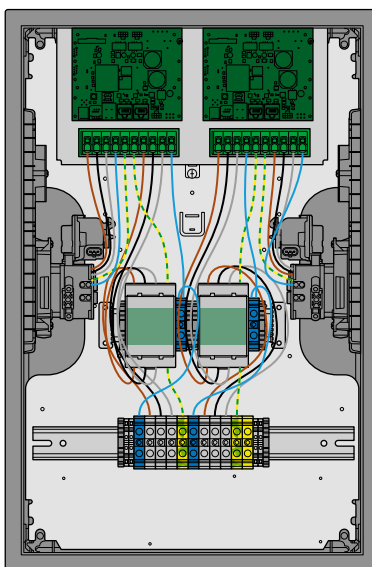
BORNES À COMPOSER, À ÉQUIPER DE PROTECTION

Les bornes peuvent être câblées en monophasé ou triphasé permettant une charge de 7 kW à 22 kW (voir paramétrage)

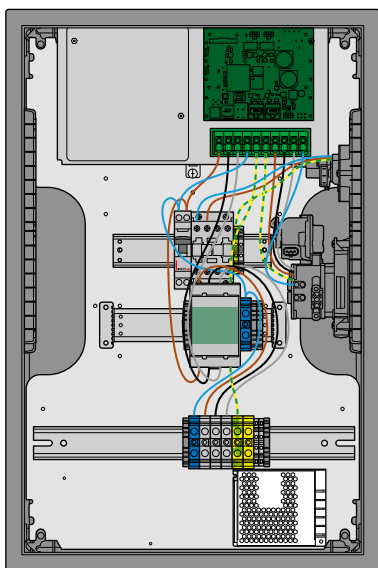
Réf. 0 580 18 - 1 x Mode 3



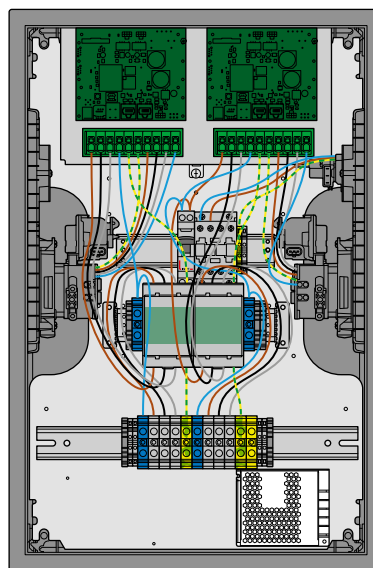
Réf. 0 580 19 - 2 x Mode 3



Réf. 0 580 28/38 - 1 x Mode 2 + 1 x Mode 3



Réf. 0 580 29/39 - 1 x Mode 2 + 2 x Mode 3



INSTALLATION DES BORNES



La borne de recharge pour véhicules électriques Green'up Control peut être installée au mur ou sur pied pour fixation au sol.

► Toutes les étapes de montage sont disponibles sur les notices des bornes de recharge sur le catalogue en ligne.

BORNE PRÉASSEMBLÉE



La borne est livrée pré-assemblée avec façade pour fixation murale.

La borne est livrée pré-assemblée avec pied pour fixation au sol.



BORNE À COMPOSER



OU



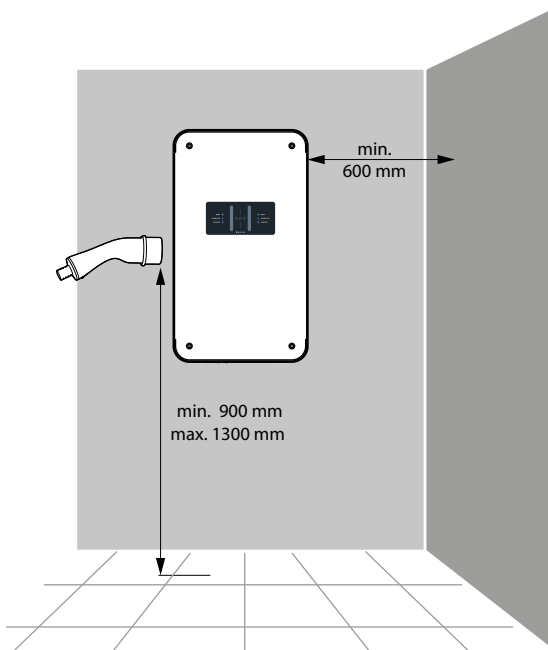
La borne à composer doit être associée à un kit réf. 0 590 53 pour fixation murale

La borne à composer doit être associée à un kit réf. 0 590 54 pour fixation au sol

INSTALLATION DES BORNES

Fixation

FIXATION MURALE

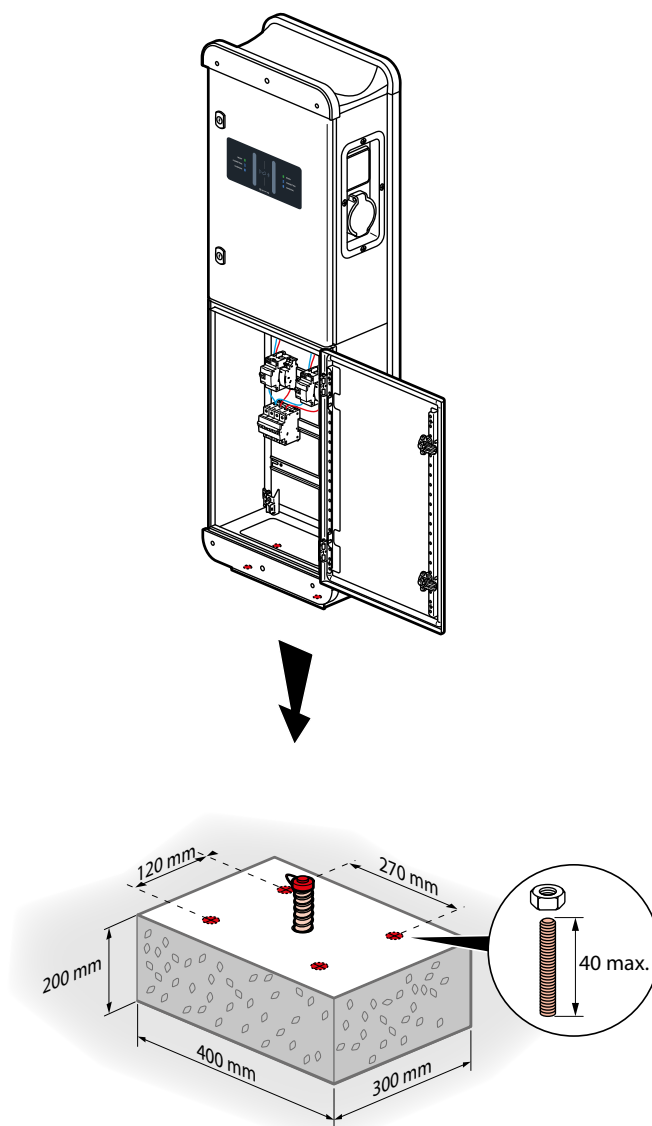


Installation : pour respecter les conditions d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite, la patte de fixation de la borne doit être installée au mur de façon à respecter :

- une hauteur de 90 à 130 cm entre le sol et la prise de branchement
- une distance supérieure à 60 cm entre la borne et le mur adjacent.

FIXATION AU SOL AVEC PIED

Nécessite une préparation du sol avec 4 points de fixation fixes tels que décrit ci dessous :



Pour garantir l'étanchéité, la plaque de fond (livrée) doit être positionnée en partie inférieure de la borne et les fourreaux doivent être obturés.



Raccordement de la puissance

La borne de recharge pour véhicules électriques Green'up Control doit être protégée au tableau électrique conformément à l'IEC 60364-7-722 ainsi que sa transposition suivant les normes d'installation locales du pays concerné.

RAPPEL NORME D'INSTALLATION

La norme électrique principale à respecter en habitation et pour l'installation d'une borne de recharge pour véhicule électrique est la **IEC 60364-7-722 (édition 2 - 2018)**.

Rappel des protections nécessaires décrit dans la norme IEC 60364-7-722, à adapter en fonctions des règles locales en vigueur :

- Chaque point de connexion doit être alimenté par un circuit dédié,
 - Chaque point de connexion doit être protégé par un appareil de protection contre les surintensités (ex : disjoncteur),
 - Chaque point de connexion doit être protégé individuellement par un dispositif différentiel 30mA de type A en Mode 1 ou 2, de type B ou au moins de type A ou F avec un dispositif DD-CDC⁽¹⁾ de 6mA de détection des courants de défauts à composante continue, en Mode 3 (mono ou triphasé),
- Remarque : la protection 6mA DC étant incluse dans toutes les bornes Green'up Control, seul un différentiel de type A ou Type F est prescrit.
- une section de câble suffisante (sections de câbles préconisées pour une intensité de la borne réglée : à 16 A, utiliser des câbles 2.5 mm² - à 20 A, utiliser des câbles de 4 mm² - à 25 A, utiliser des câbles 6 mm² - à 32 A, utiliser des câbles 10 mm²),

Attention : Les valeurs indiquées sont des préconisations, se référer à la note de calculs.

- un cheminement de câble correctement installé,
- une valeur de la prise de terre se conformant aux règles d'installation locales en vigueur.

⁽¹⁾ dispositif de détection à courant différentiel résiduel continu.

 **Contrôle du serrage des connexions :** Avant la mise en service, il est recommandé de vérifier le serrage des connexions de l'ensemble des parties pré-cablées. Les vibrations liées au transport peuvent modifier le couple de serrage appliqué en usine.

INSTALLATION DES BORNES

Raccordement de la puissance (suite)

 Le raccordement par câbles aluminium nécessitent un adaptateur de raccordement Al/Cu spécifique obligatoire pour garantir un serrage fiable et éviter les risques d'échauffement

BORNES 7.4 KW AVEC PROTECTION INTÉGRÉE (POUR FIXATION AU SOL)

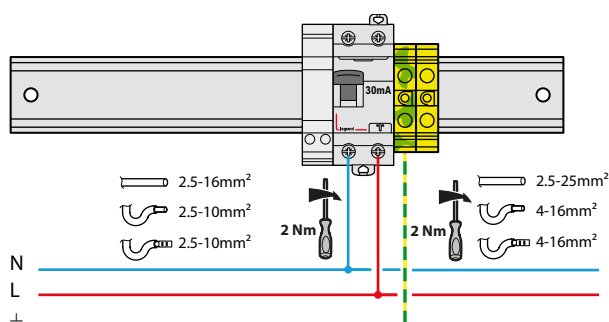
 Les protections sont adaptées à une puissance maximale de 32 A.
Attention : Les sections de câbles doivent être définies selon la note de calcul.

 Il est conseillé de brider les câbles une fois le câblage finalisé.

Il est conseillé de protéger la ligne dédiée à la ou les bornes de recharge par un disjoncteur au tableau électrique (non fourni).

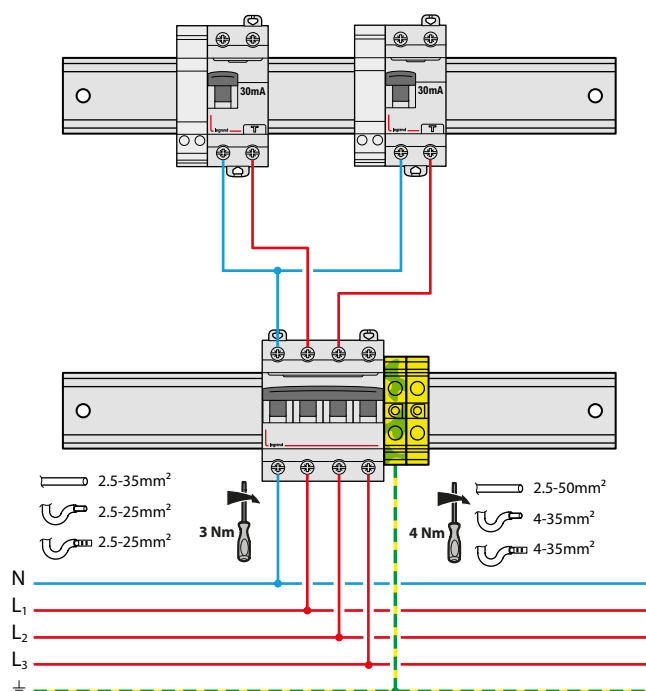
Réf 0 580 83 - 1 x Mode 3

La borne est livrée avec la protection précâblée.
L'alimentation se fera sur les bornes aval du disjoncteur différentiel et sur le bornier de terre.



Réf 0 580 93 - 2 x Mode 3

La borne est livrée avec la protection précâblée.
L'alimentation se fera sur les bornes aval de l'inter-sectionneur par un seul câble (cuivre uniquement) pour les deux points de charge et sur le bornier de terre.



 Pour assurer un équilibrage correct des phases il est nécessaire de déclarer dans l'interface Web l'ordre des phases d'alimentation pour chaque côté (p. 33).



BORNES 22 KW AVEC PROTECTION INTÉGRÉE (POUR FIXATION AU SOL)

Les protections sont adaptées à une puissance maximale de 32 A.
Attention : Les sections de câbles doivent être définies selon la note de calcul.

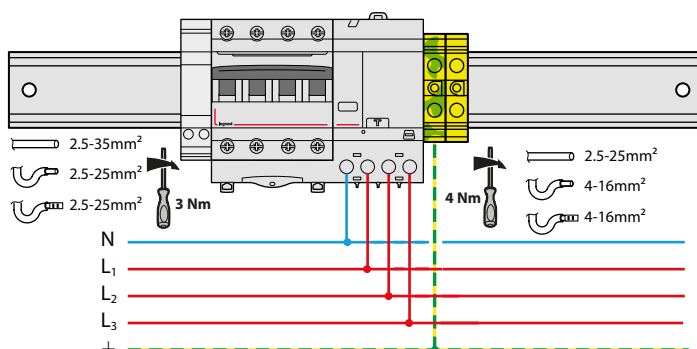
Il est conseillé de brider les câbles une fois le câblage finalisé.

Il est conseillé de protéger la ligne dédiée à la ou les bornes de recharge par un disjoncteur au tableau électrique (non fourni).

Réf 0 580 84 - 1 x Mode 3

La borne est livrée avec la protection précâblée.

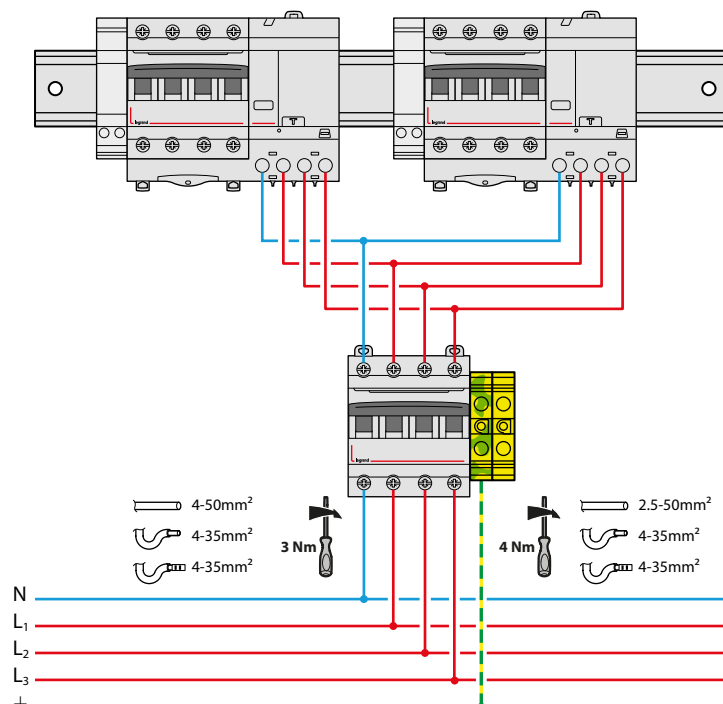
L'alimentation se fera sur les bornes aval du bloc différentiel adaptable et sur le bornier de terre.



Réf 0 580 94 - 2 x Mode 3

La borne est livrée avec les appareils de protection précâblés.

L'alimentation se fera sur les bornes aval de l'inter-sectionneur par un seul câble (cuivre uniquement) pour les deux points de charge et sur le bornier de terre.



Pour assurer un équilibrage correct des phases il est nécessaire de déclarer dans l'interface Web l'ordre des phases d'alimentation pour chaque côté (p. 33).

INSTALLATION DES BORNES

Raccordement de la puissance (suite)

 Le raccordement par câbles aluminium nécessitent un adaptateur de raccordement Al/Cu spécifique obligatoire pour garantir un serrage fiable et éviter les risques d'échauffement

BORNES 7.4 KW AVEC PROTECTION INTÉGRÉE (POUR FIXATION AU MUR)

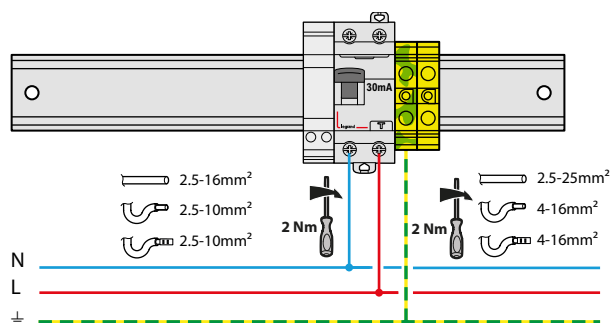
-  Les protections sont adaptées à une puissance maximale de 32 A.
Attention : Les sections de câbles doivent être définies selon la note de calcul.
-  Il est conseillé de brider les câbles une fois le câblage finalisé.

Il est conseillé de protéger la ligne dédiée à la ou les bornes de recharge par un disjoncteur au tableau électrique (non fourni).

Réf 0 580 81 - 1 x Mode 3

La borne est livrée avec la protection précâblée.

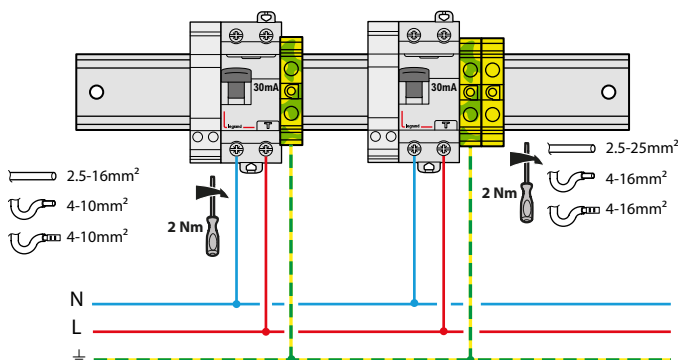
L'alimentation se fera sur les bornes aval du disjoncteur différentiel et sur le bornier de terre.



Réf 0 580 91 - 2 x Mode 3

La borne est livrée avec la protection précâblée.

L'alimentation se fera sur les bornes aval des disjoncteurs différentiels et sur le bornier de terre.



 Pour assurer un équilibrage correct des phases il est nécessaire de déclarer dans l'interface Web l'ordre des phases d'alimentation pour chaque côté (p. 33).



BORNES 22 KW AVEC PROTECTION INTÉGRÉE (POUR FIXATION AU MUR)

Les protections sont adaptées à une puissance maximale de 32 A.
Attention : Les sections de câbles doivent être définies selon la note de calcul.

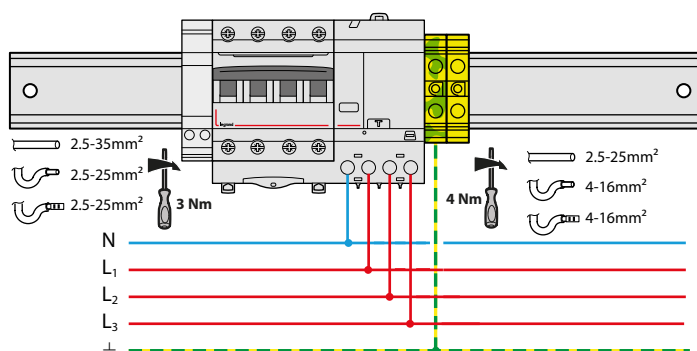
Il est conseillé de brider les câbles une fois le câblage finalisé.

Il est conseillé de protéger la ligne dédiée à la ou les bornes de recharge par un disjoncteur au tableau électrique (non fourni).

Réf 0 580 82 - 1 x Mode 3

La borne est livrée avec la protection précâblée.

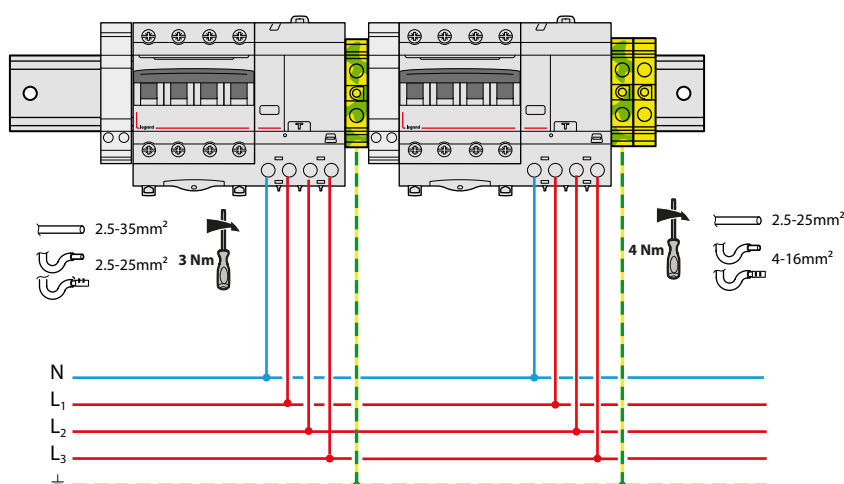
L'alimentation se fera sur les bornes aval du bloc différentiel adaptable et sur le bornier de terre.



Réf 0 580 92 - 2 x Mode 3

La borne est livrée avec les appareils de protection précâblés.

L'alimentation se fera sur les bornes aval des blocs différentiels adaptables et sur les borniers de terre.



Pour assurer un équilibrage correct des phases il est nécessaire de déclarer dans l'interface Web l'ordre des phases d'alimentation pour chaque côté (p. 33).

INSTALLATION DES BORNES

Raccordement de la puissance (suite)

BORNES SANS PROTECTION

Les bornes sont livrées sans équipement de protection. Le câblage se fait directement sur les borniers de raccordement interne de la borne grâce à un câble cuivre. Il est possible de raccorder la borne en :

- monophasé pour une puissance de 7.4 kW maximum
- triphasé pour une puissance de 22 kW maximum



Il est conseillé de brider les câbles une fois le câblage finalisé.

Rappel norme :

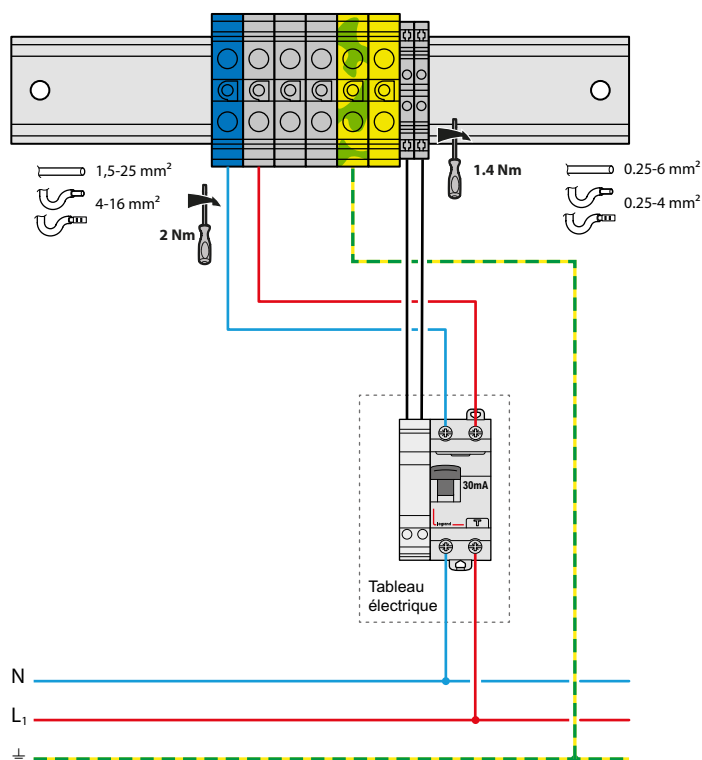
Les bornes Green'up Control ont une protection 6mA DC intégrée, il faut donc les associer à un différentiel de Type A ou Type F pour répondre à la norme IEC 61851-1. et être conforme à la norme IEC 60364-7-722.

Réf. 0 580 18/28/38

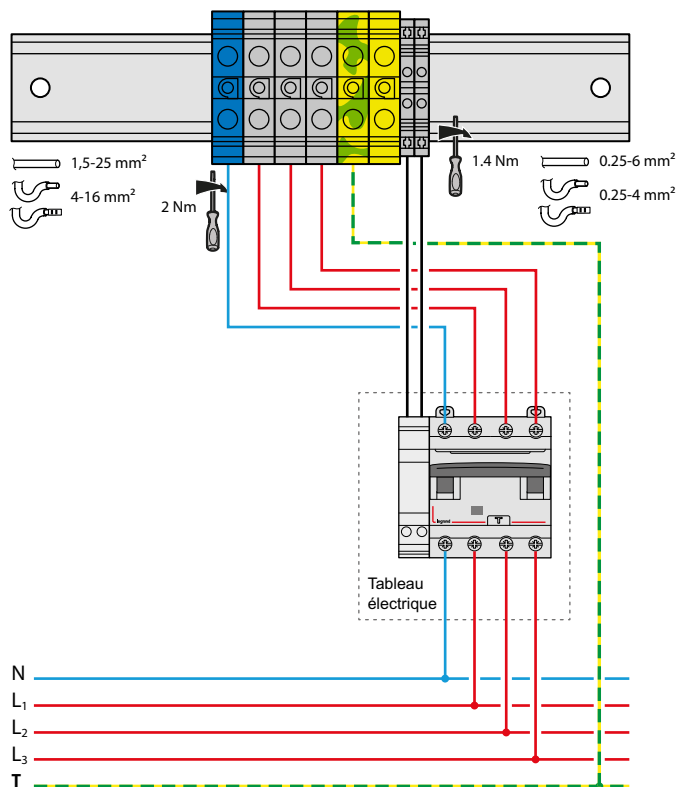


L'utilisation du peigne d'alimentation HX³ est à proscrire pour les câblage des protections amont

Câblage en monophasé



Câblage en triphasé



Ampérage (A)	Puissance (kW)	Section ligne puissance (mm²)	Déclencheur à émission	Disjoncteur différentiel ⁽¹⁾
16	3,7	2,5	4 062 76	4 110 95
20	4,6	4		4 110 96
25	5,8	6		4 110 97
32	7,4	10		4 110 98

Ampérage (A)	Puissance (kW)	Section ligne puissance (mm²)	Déclencheur à émission	Disjoncteur différentiel ⁽¹⁾
16	11	2,5	4 062 76	4 112 45
20	15	4		4 112 46
25	18	6		4 112 47
32	22	10		4 079 32 + 4 105 34

1 : Les réf. indiquées sont des protections avec Neutre à droite, pour le marché France, utiliser les réf. indiquées dans la notice.

La protection peut être réalisée par un inter différentiel et un disjoncteur dans le respect des notes de calculs.

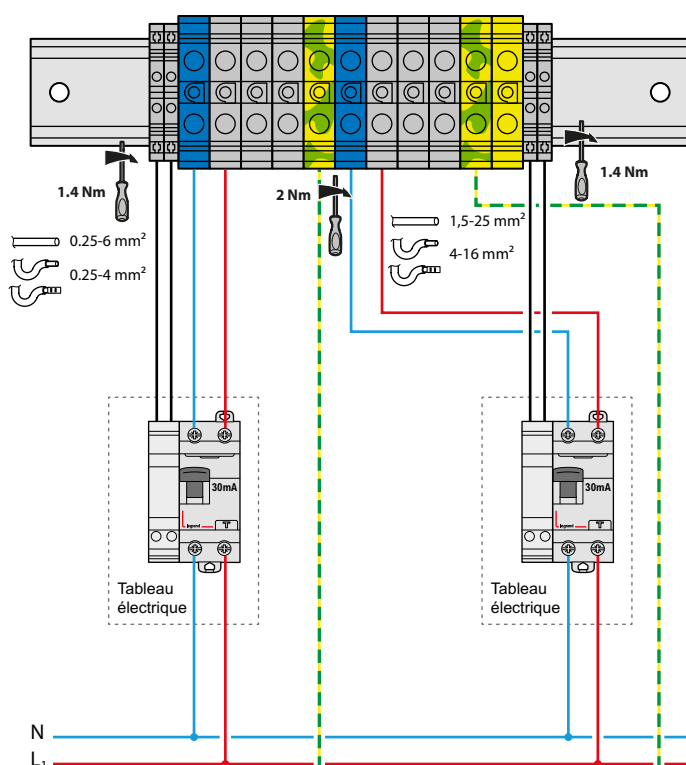
⚠ Pour assurer un équilibrage correct des phases il est nécessaire de déclarer dans l'interface Web l'ordre des phases d'alimentation pour chaque côté (p. 33).



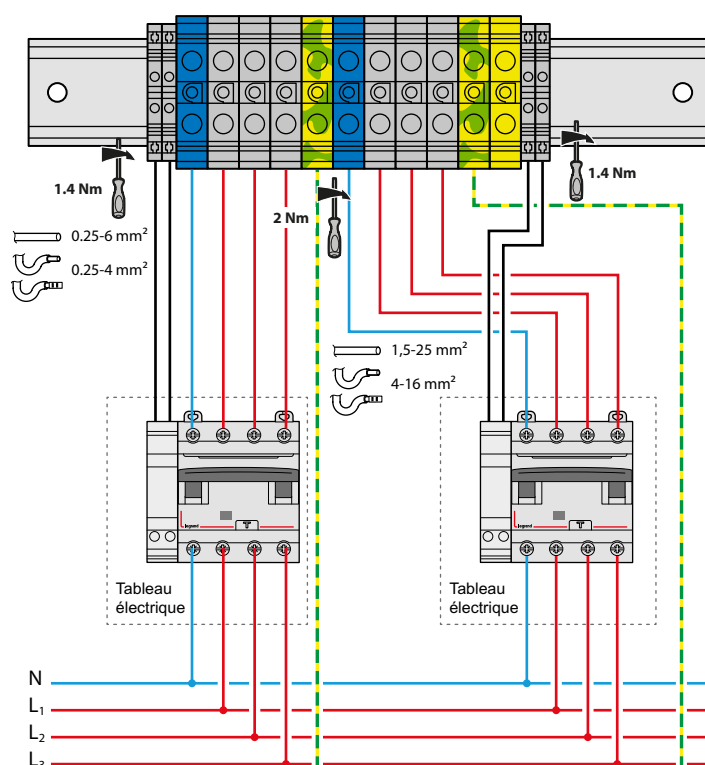
⚠ Le raccordement par câbles aluminium nécessitent un adaptateur de raccordement Al/Cu spécifique obligatoire pour garantir un serrage fiable et éviter les risques d'échauffement

Réf. 0 580 19/29/39

Câblage en monophasé



Câblage en triphasé



Ampérage (A)	Puissance (kW)	Section ligne puissance (mm ²)	Déclencheur à émission x 2	Disjoncteur différentiel ⁽¹⁾ x 2
16	3,7	2,5	4 062 76	4 110 95
20	4,6	4		4 110 96
25	5,8	6		4 110 97
32	7,4	10		4 110 98

Ampérage (A)	Puissance (kW)	Section ligne puissance (mm ²)	Déclencheur à émission x 2	Disjoncteur différentiel ⁽¹⁾ x 2
16	11	2,5	4 062 76	4 112 45
20	15	4		4 112 46
25	18	6		4 112 47
32	22	10		4 079 32 + 4 105 34

1 : Les réf. indiquées sont des protections avec Neutre à droite, pour le marché France, utiliser les réf. indiquées dans la notice.
La protection peut être réalisée par un inter différentiel et un disjoncteur dans le respect des notes de calculs.

⚠ Pour assurer un équilibrage correct des phases il est nécessaire de déclarer dans l'interface Web l'ordre des phases d'alimentation pour chaque côté (p. 33).

INSTALLATION DES BORNES

Raccordement de la communication

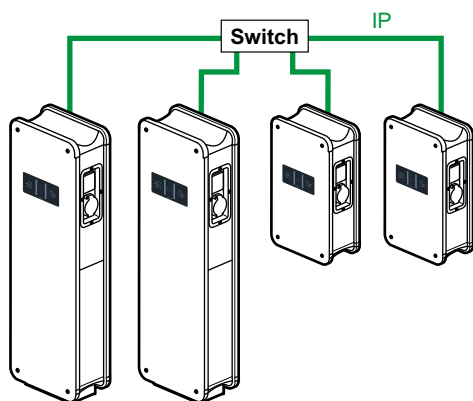
La supervision des bornes Green'up Control est possible à distance via une connexion Ethernet pouvant être réalisée par un raccordement à un réseau LAN, Wi-Fi ou 4G.

Une fois raccordé, il sera nécessaire de connecter son PC afin de modifier et compléter les paramètres du réseau utilisé pour chaque borne (voir page 25).

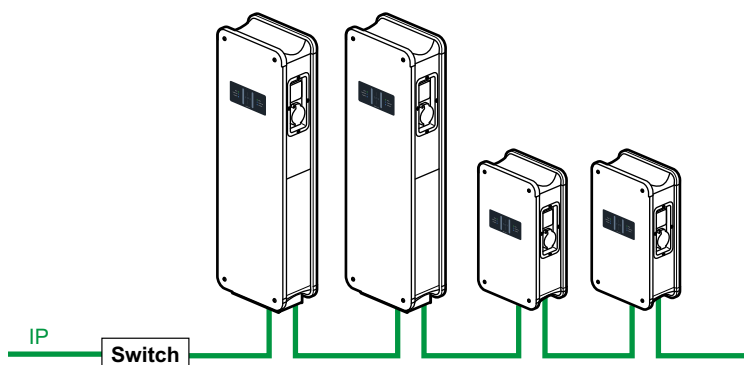
SCHÉMAS DE PRINCIPE : RACCORDEMENT LAN EN RJ 45 SUR UN SWITCH

2 types de raccordement possible

Câblage étoile



Câblage daisy chain (série)



⚠ Il est interdit de fermer une boucle Ethernet en câblage daisy chain.



Le câblage RJ45 se fait sur la carte électronique de droite.
Le câblage se fait indifféremment sur les ports RJ 45.

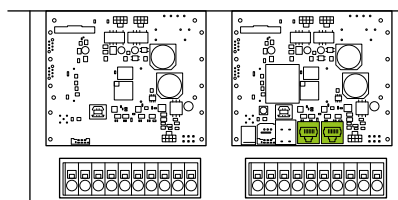
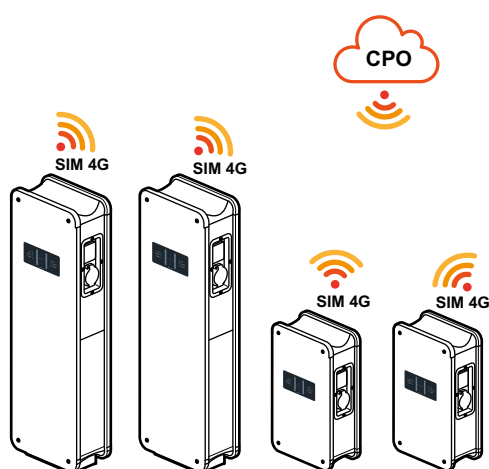


SCHÉMA DE PRINCIPE : RACCORDEMENT WAN SUR UNE BOX INTERNET

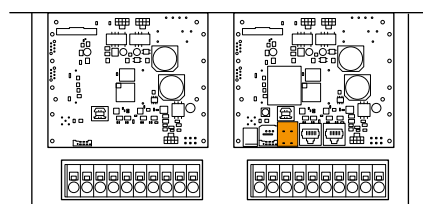


SCHÉMA DE PRINCIPE : RACCORDEMENT AVEC CARTE SIM POUR OPÉRATEUR DE CHARGE (CPO)



i

La carte micro SIM est à insérer contacts vers la carte électronique dans le support situé à côté des ports RJ 45



Raccordement de la communication (suite)

RACCORDEMENT GESTION DYNAMIQUE DE LA CHARGE (DLM)

Grâce à la gestion dynamique de la charge, les bornes Green'up Control adaptent en temps réel la puissance de recharge disponible entre plusieurs véhicules, sans dépasser la limite fixée. C'est la solution idéale pour une recharge intelligente, sans risque de disjonction, même en cas de forte demande énergétique sans surdimensionner l'installation électrique.

Une borne sera paramétrée comme maître (Master), les autres en esclaves (Slave) et seront raccordées sur le même réseau Ethernet avec un maximum de 200 bornes de recharge.

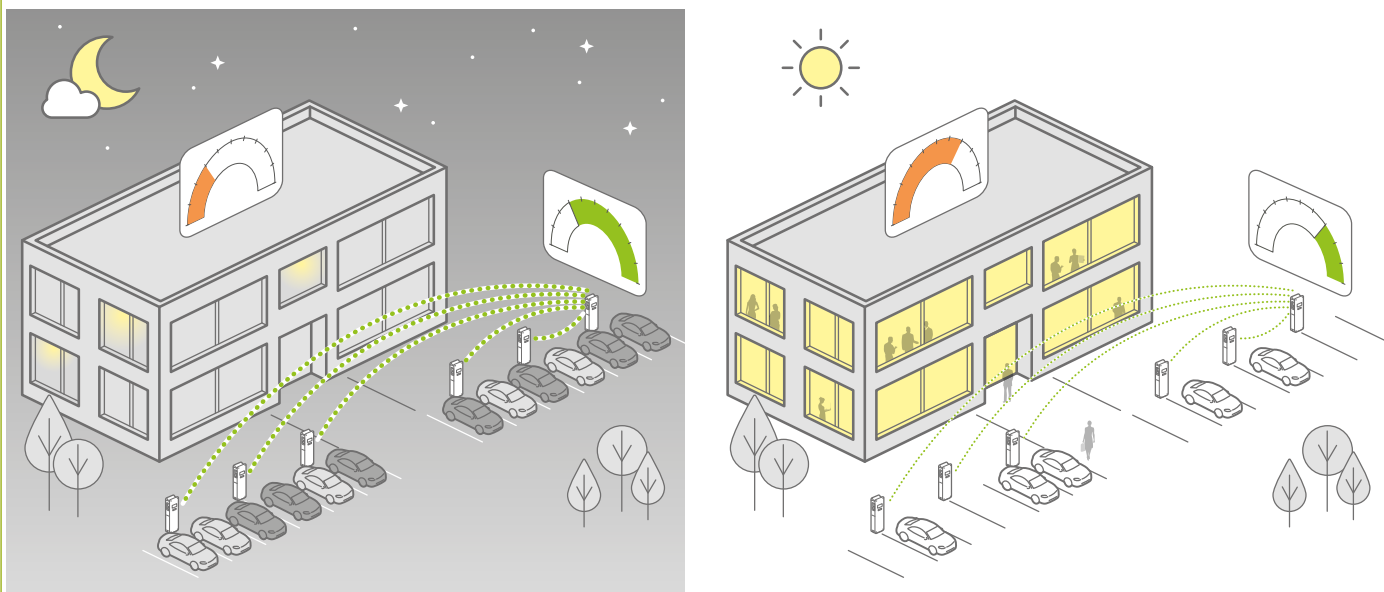
La gestion dynamique de la charge peut être réalisée avec ou sans opérateur de charge.

DÉFINITIONS

La gestion de la charge peut être fixe ou dynamique

- **Gestion statique de la charge** : La puissance maximale allouée à l'ensemble des bornes est définie une fois pour toutes. Elle ne tient pas compte de la consommation électrique globale du bâtiment.

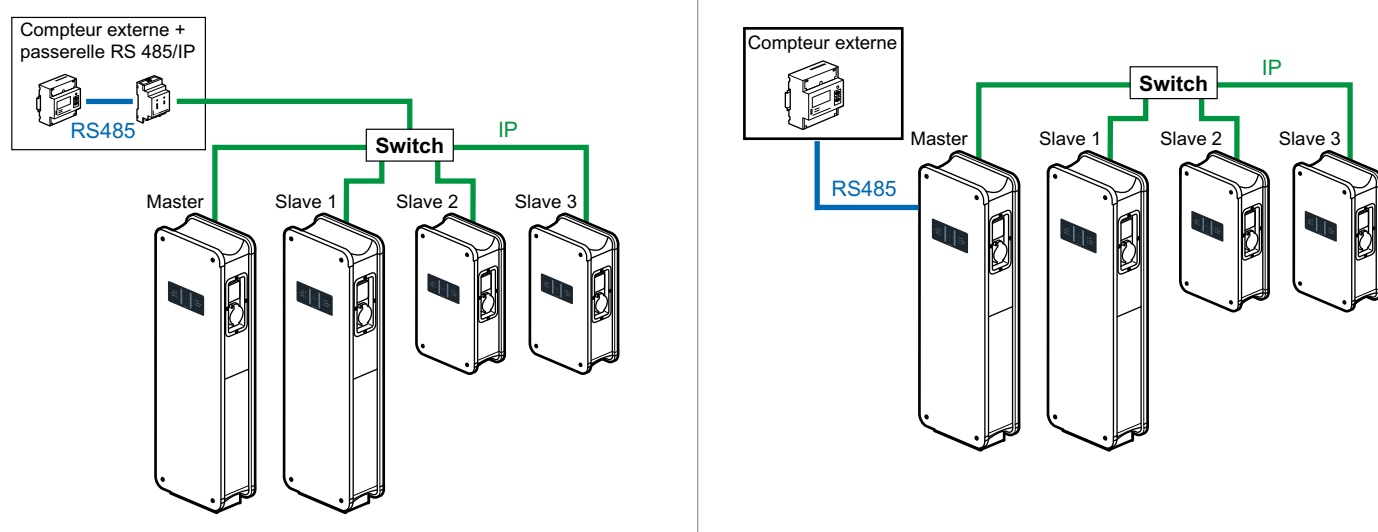
Gestion dynamique de la charge (DLM) : La puissance maximale allouée aux bornes est ajustée en temps réel en fonction de la consommation électrique du site. Un compteur externe (non fourni) mesure en continu la charge totale du bâtiment et la borne « maître » adapte la puissance de recharge pour chaque borne.



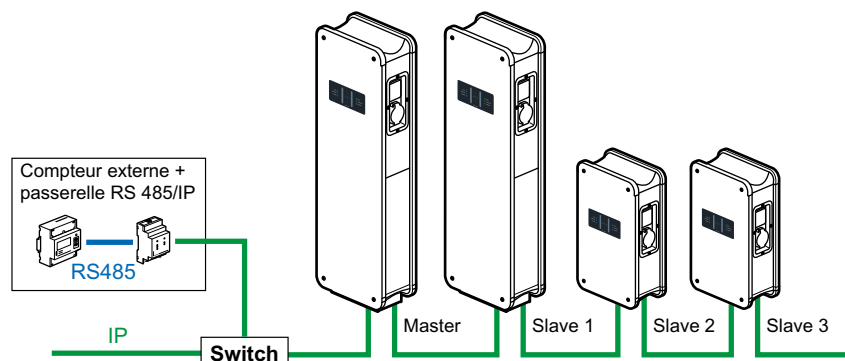


Rappel : la gestion dynamique de la charge nécessite un compteur externe à commander séparément.

EXEMPLE : gestion dynamique des charges (DLM) avec raccordement en étoile



EXEMPLE : gestion dynamique des charges (DLM) avec raccordement en daisy chain (série)



Il est également possible de câbler directement un compteur RS 485 sur la borne de recharge Master



Raccordement du contact externe

FONCTIONNEMENT DU CONTACT EXTERNE SUR UNE BORNE DE RECHARGE

Le contact externe permet de contrôler l'autorisation de la charge en fonction de son état (ouvert ou fermé). Son comportement varie selon l'activation ou non de la gestion d'accès par badge RFID. Chaque point de charge peut fonctionner différemment.

■ Cas 1 : Gestion d'accès désactivée (lecteur de badge non actif ou aucun badge enregistré)

Ce mode permet de restreindre l'accès à la borne selon des plages horaires ou via une action externe (interrupteur horaire, automate, etc.).

- Contact ouvert (0 V sur l'entrée) : la charge est interdite.
- Contact fermé (12 V sur l'entrée) : la charge est autorisée pour tous les véhicules.

■ Cas 2 : Gestion d'accès activée (badges enregistrés localement ou via un opérateur CPO)

Ce mode permet de combiner le contrôle par badge avec une autorisation globale via une commande externe.

- Contact ouvert (0 V sur l'entrée) : la charge est autorisée uniquement si un badge valide (présent dans la liste blanche) est présenté.
- Contact fermé (12 V sur l'entrée) : la charge est autorisée pour tous les véhicules, sans contrôle par badge.



Comportement en cas d'ouverture du contact externe (0 V) :

- Toutes les charges en cours qui ont été lancées par la fermeture du contact (12 V) sont immédiatement interrompues.
- Les charges lancées par présentation d'un badge (contact déjà ouvert) sont maintenues. Pour les arrêter, il est nécessaire soit de représenter le badge, soit de stopper la charge côté véhicule.



RACCORDEMENT DE L'ENTRÉE CONTACT EXTERNE

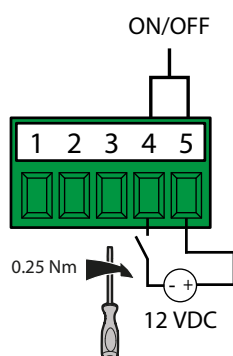
Le raccordement de l'entrée d'autorisation doit être effectué entre les pins 4 et 5 du connecteur vert flottant.

Une alimentation 12 VDC est requise pour le bon fonctionnement de l'entrée contact externe.

Chaque point de charge possède une entrée d'autorisation dédiée dont le fonctionnement varie en fonction du mode de charge utilisé.

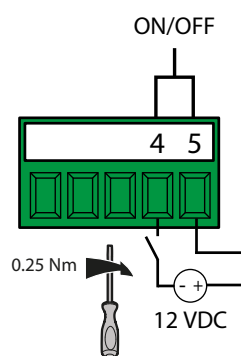
Il est nécessaire de respecter la polarité (+/-) sur les entrées 4 et 5 du bornier

Borne simple

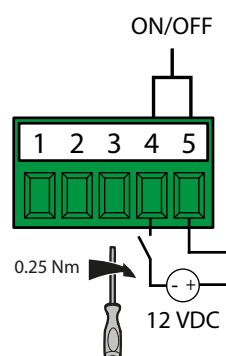


Borne double

Connecteur gauche



Connecteur droit



L'activation du contact externe demande un paramétrage spécifique ► [p. 37](#)

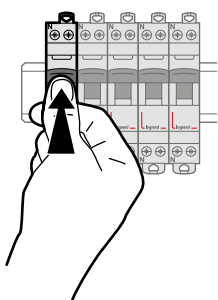


MISE EN SERVICE

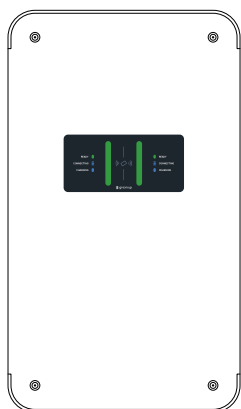


1ère mise en service

Une fois la borne installée et câblée, la mise en service peut être réalisée.



1. Mettre les protections sur ON
 - protections générales dans le coffret ou armoire
 - protection dans la borne dans le cas de borne avec protection intégrée



2. Les voyants de la borne clignotent dans différentes couleurs pour passer ensuite en vert fixe (p. 46)
3. Paramétrer la borne (p. 31)
4. La borne est prête à fonctionner.
5. Les badges livrés peuvent être enregistrés via les paramètres (p. 36)



Si le voyant apparaît en rouge, connectez vous aux paramètres via un PC (p. 34) pour identifier et résoudre le problème.



PARAMÉTRAGE DES BORNES



Une fois la borne de recharge câblée et mise sous tension, la procédure de connexion suivante va vous permettre de la paramétrer. Ces opérations seront à réaliser sur chaque borne.

1 Connecter la borne à un PC à l'aide d'un câble USB-A USB-B, puis ouvrir la page d'un navigateur

2 Entrer l'adresse 192.168.123.123 dans la barre du navigateur.

Une page de connexion apparaît.

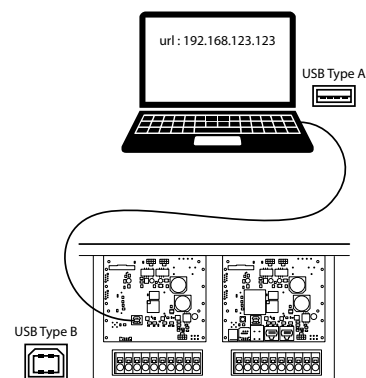


Un câble de type USB-A (non fourni) est nécessaire pour cette opération.



3 Renseigner ces champs en fonction de votre profil (respecter les majuscules et minuscules) :

- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| ▪ Niveau d'accès installateur : | ▪ Niveau d'accès opérateur : |
| - Login : installer | - Login : operator |
| - Mot de passe : blue_zone | - Mot de passe : yellow_zone |



 Le mot de passe doit impérativement être modifié lors de la première connexion et dans un délai maximum de 30 minutes. Au-delà, la carte se verrouille définitivement et devient inaccessible. La réinitialisation des mots de passe ne peut être réalisée que par le constructeur.

Une fois connectée une interface apparaît avec un menu. Vous trouverez ci dessous les différentes fonctionnalités disponibles dans chaque rubrique :



PARAMÉTRAGE DES BORNES

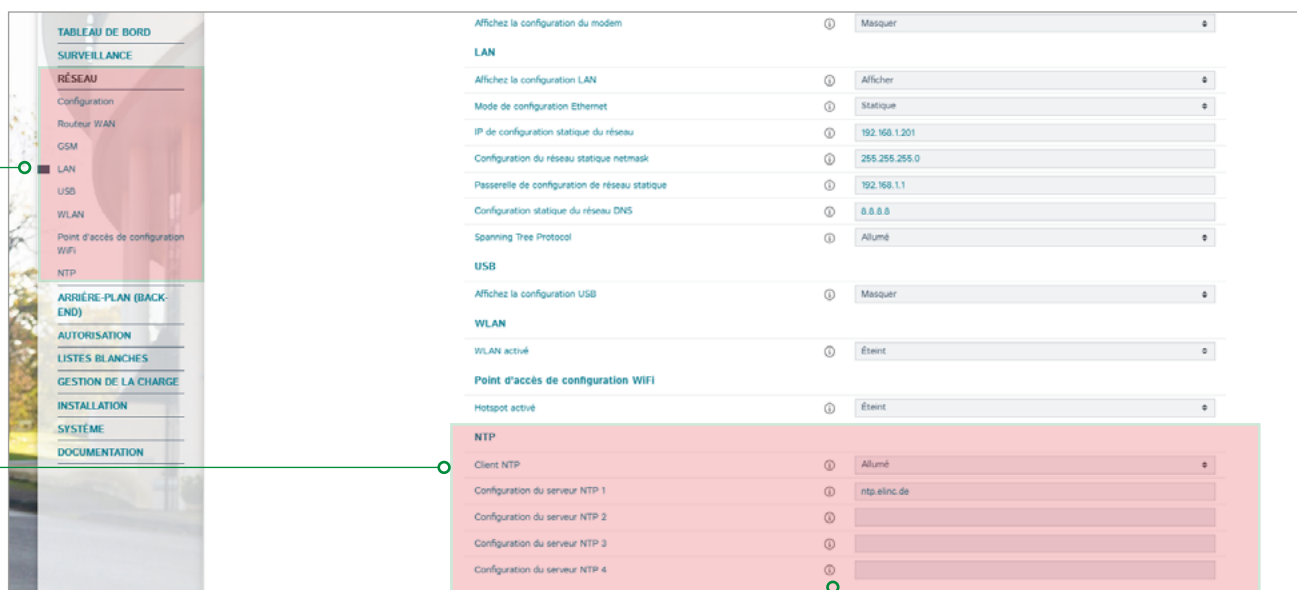
Premières étapes

-  Dans les pages suivantes, les paramètres présentés ont été réalisés avec le mode "operator". Avant de commencer les actions spécifiques le paramétrage des bornes, il est important de réaliser ces étapes de réglages.

RÉGLAGE DE L'HEURE

La modalité de l'heure va dépendre du raccordement des bornes de recharge dans l'installation.

- **En OCPP** : l'heure se renseigne automatiquement grâce à la connexion au serveur OCPP du CPO.
- **Connectée à un réseau IP Ethernet (LAN ou WLAN)** : dans le menu **RÉSEAU** et la section **NTP**
 - passer le champ **Client NTP** à **Allumé** et renseigner l'adresse URL du/des serveur(s) NTP choisi(s).



The screenshot displays the configuration interface of a device. On the left, a sidebar menu lists various settings: TABLEAU DE BORD, SURVEILLANCE, RÉSEAU (highlighted), Configuration, Routeur WAN, GSM, LAN, USB, WLAN, Point d'accès de configuration WIFI, NTP, ARRIÈRE-PLAN (BACK-END), AUTORISATION, LISTES BLANCHES, GESTION DE LA CHARGE, INSTALLATION, SYSTÈME, and DOCUMENTATION. The main area shows the configuration for the selected 'RÉSEAU' menu. It includes sections for LAN, USB, WLAN, and NTP. The NTP section is highlighted in red and contains the following fields: Client NTP (set to 'Allumé'), Configuration du serveur NTP 1 (ntp.elinc.de), Configuration du serveur NTP 2, Configuration du serveur NTP 3, and Configuration du serveur NTP 4. A green line connects the 'RÉSEAU' menu item in the sidebar to the NTP section in the main area.

 Astuce : pour plus d'informations sur chaque champ cliquer sur 

 Pour les bornes de recharge Green'Up Control non connectées à un réseau IP ou 4G, la synchronisation de l'heure sera perdue en cas de coupure d'alimentation. Pour rétablir l'heure, il est nécessaire soit de connecter temporairement un PC en local, soit d'intégrer la borne à un réseau.



Après chaque modification, il est conseillé de sauvegarder et si besoin de redémarrer.



RÉGLAGE DES PARAMÈTRES DE L'INSTALLATION (COURANT MAXIMUM, ROTATION DES PHASES)

- Dans le menu **INSTALLATION**, renseigner les champs :
 - Limite de courant d'installation de la station de charge (A)** : Régler l'intensité maximum pour la borne (intensité d'alimentation correspondant aux protections de la borne). Pour une borne double ce courant sera partagé équitablement entre les 2 cotés.
 - Phase connectée au point de charge** : choisir **Système monophasé** ou **Système triphasé**
 - Rotation des phases du point de charge** : choisir le paramètre correspondant au câblage.

En vue de face de la borne, le connecteur 1 est sur le côté droit et le connecteur 2 sur le côté gauche

INSTALLATION		
Installation générale		
Station de chargement à alimentation unique		Allumé
Limite de courant d'installation de la station de charge [A]		32
Phases connectées au point de charge		Système triphasé
Phases connectées au point de charge (Connecteur 2)		Système triphasé
Rotation de phase du point de charge		RST (L1/L2/L3, phasage de référence standard)
Rotation de phase du point de charge (Connecteur 2)		RST (L1/L2/L3, phasage de référence standard)
Randomiser la charge après une perte de puissance		Éteint
Redémarrer la transaction après une coupure de courant		Éteint
Câble verrouillé en permanence		Éteint

RÉGLAGE DES COURANTS MAXIMUM ALLOUÉS PAR COTÉ

- Dans le menu **TABLEAU DE BORD**, régler l'intensité maxi pour chaque côté de la borne (intensité délivrée au connecteur).

10000 kWh

Pas de véhicule connecté

0 0s

28
Total des sessions de charge

7.61 min
Durée moyenne par session

0.60 kWh
Énergie moyenne par session

Mois dernier
8 sessions

1 kWh

Téléchargez le rapport de session :

Connecteur 1

Connecteur 2

CSV HTML

CSV HTML

Limite de courant de l'opérateur [A]

0 6 32 31

Limite de courant de l'opérateur [A] (Connecteur 2)

0 6 32 32

Temps maximum par session [h]

No limit 24 0

Énergie maximale par session [kWh]

No limit 100 0

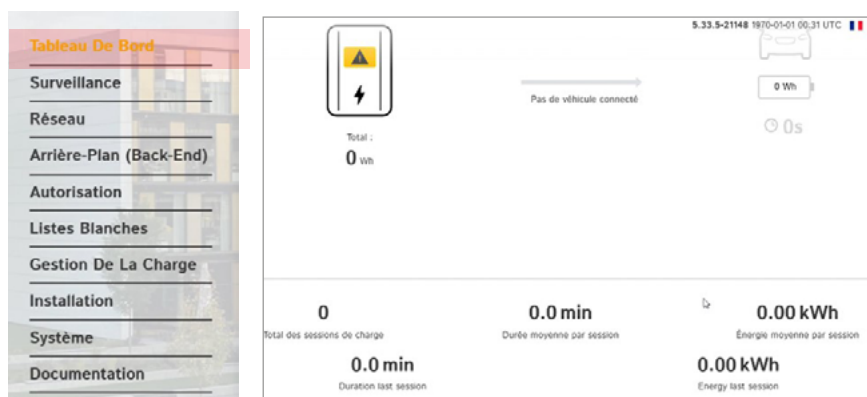
PARAMÉTRAGE DES BORNES

Présentation des écrans

TABLEAU DE BORD : INFORMATIONS GÉNÉRALES DE CONSOMMATION

Permet de visualiser les informations sur :

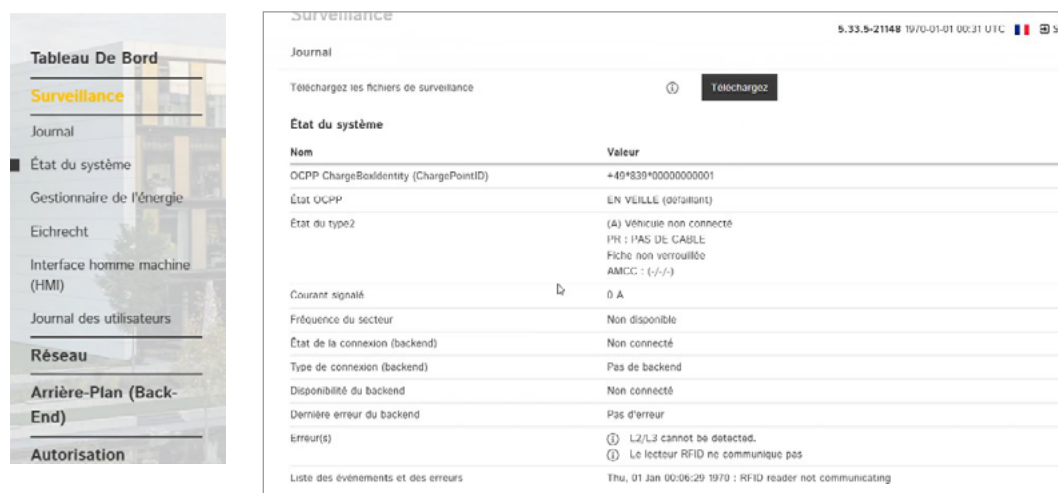
- l'état de la charge
- l'état de la borne de recharge (consommation en Wh, visualisation des défauts, nombre de sessions de charge...)
- historique des sessions de charge (total, durée et consommation moyenne).
- réglages de la limite de charge par connecteur et/ou réglage d'un temps maximum par session.



SURVEILLANCE (DIAGNOSTIC) : RÉSUMÉ DE L'ENSEMBLE DES PARAMÈTRES DE LA BORNE

Permet de visualiser les informations générales de la borne :

- journal de surveillance avec possibilité de télécharger les fichiers de surveillance,
- état du système (informations de connexion)
- gestionnaire de l'énergie
- interface homme machine (HMI)
- journal des utilisateurs



RÉSEAU

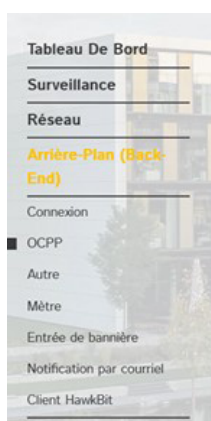


Réseau	
Routeur WAN	
Routeur WAN	Éteint
GSM	
Affichez la configuration du modem	Masquer
LAN	
Affichez la configuration LAN	Masquer
USB	
Affichez la configuration USB	Masquer
WLAN	

Connexion de la borne aux réseaux (changer l'état du réseau pour la configuration de la borne) : routeur WAN, GSM, LAN, USB, WLAN, Wi-Fi, NTP

BACK END (SERVEUR OCPP) : PARAMÉTRAGE DES CONNEXIONS (OCPP / PROXY...)

Permet le paramétrage de la connexion au serveur des opérateurs de charge (CPO)



Arrière-Plan (Back-End)	
Connexion	
Type de connexion	Pas de backend
OCPP	
OCPP ChargeResidentary (ChargePointID)	+69430*000000000001
Mode OCPP	OCPP J 1.6
URL OCPP J30N WebSockets de backend	ws://06.07m.c.06.8080/OCPPProxyQA/1/6/
Proxy WebSockets	
Intervalle de conservation des WebSockets	0
Règles de la connexion OCPP	Tous les algorithmes de chiffrement
Mot de passe d'authentification de base HTTP	 Afficher
Permet de forcer les messages de demande de Heartbeat	Allumé
Envoyez des notifications d'état informatives	Allumé

AUTORISATION : GESTION D'ACCÈS À LA BORNE (BADGE, CHARGE LIBRE ETC)

Permet de gérer l'accès à la charge pour la borne de recharge : l'activation ou la désactivation du lecteur RFID, de la charge immédiate etc

Pour charger plusieurs badges, aller dans le menu Listes blanches RFID.



Autorisation	
Charge libre	
Charge libre	Éteint
En cas de doute, autoriser le chargement	Éteint
Généralités	
Enable charging button on dashboard	Éteint
Délai de connexion du véhicule (s)	45
Envoi d'une autorisation pour RemoteStart	Allumé
Arrêtez le mode de transaction	Normal
Verrouiller l'actionneur uniquement si cela est autorisé	Éteint
Paramètres RFID	
Activez la RFID	Allumé
Étiquette RFID en forme de lettre	Minuscules
Langue d'affichage	Multi-Language EN-DE-FR-NL
Listes blanches RFID	



Pour ajouter / supprimer un badge, voir p. 36



PARAMÉTRAGE DES BORNES

Présentation des écrans (suite)

LISTE BLANCHES : GESTION DES BADGES

Permet la gestion des badges RFID : ajouter ou supprimer un badge, importer ou exporter une liste de badges. Lors d'une connexion OCPP les badges présents dans cette liste sont prioritaires sur le back-end.

L'interface 'Listes Blanches' est divisée en deux sections principales. La section 'Liste blanche locale' contient un champ de recherche, des boutons pour 'Ajoutez une entrée', 'Importez une liste', 'Exportez la liste' et 'Supprimez toute la liste'. Elle affiche une table avec les colonnes ID, Numéro, Nom et Type, contenant une seule entrée avec l'ID 98338473 et le type RFID. La section 'Liste blanche OCPP' contient également un champ de recherche et un bouton 'Supprimez toute la liste', mais elle est actuellement vide.

Cas d'usage gestion des badges p. 39

GESTION DE LA CHARGE : PARAMÈTRES DE COURANT, PUISSANCE ETC

Permet de paramétrer la partie gestion de la charge :

- en locale : en définissant la limite de courant, activation du mode limiteur de puissance ou du temps maximum par session,
- gestion dynamique de la charge : en définissant la borne Maître (Master) et les bornes Esclave (Slave).

L'interface 'GESTION DE LA CHARGE' est divisée en plusieurs sections. La section 'Locale' contient des paramètres pour la limite de courant de l'opérateur (32 A), la limite de courant de l'opérateur (A) (Connecteur 2) (32 A), l'énergie maximale par session (0 kWh), le temps maximum par session (0 h), la gestion de l'énergie à partir d'apports extérieurs (Désactiver), l'activation de la limite supérieure de déconnexion pour la charge intelligente (Éteint) et l'activation de la limite supérieure de déconnexion pour la charge intelligente (Connecteur 2) (Éteint). La section 'Interface Modbus' contient le paramètre 'Serveur Modbus TCP pour les systèmes de gestion de l'énergie' (Éteint). La section 'Interface SEMP (gestionnaire local SMA Sunny Home Manager)' contient le paramètre 'Interface SEMP' (Éteint). La section 'EEBus' contient le paramètre 'Interface EEBus' (Éteint). La section 'Gestion dynamique de la charge' contient le paramètre 'Gestion dynamique de la charge - Master-Slave DLM' (Désactivé). La section 'Gestion dynamique de la charge hiérarchique' contient le paramètre 'Gestion dynamique de la charge hiérarchique - Coordinateur DLM' (Désactivé).

SYSTÈME : RÉGLAGE DES PARAMÈTRES SYSTÈME

Permet le paramétrage standard du système : modification des mots de passe d'origine, redémarrage, mise à jour du firmware, réinitialisation du système, géolocalisation etc

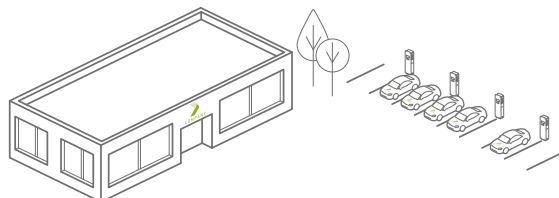
Pour toute modification de mot de passe il est important de créer un badge de récupération.

PARAMÉTRAGE DES BORNES

CAS D'USAGE SANS SUPERVISION

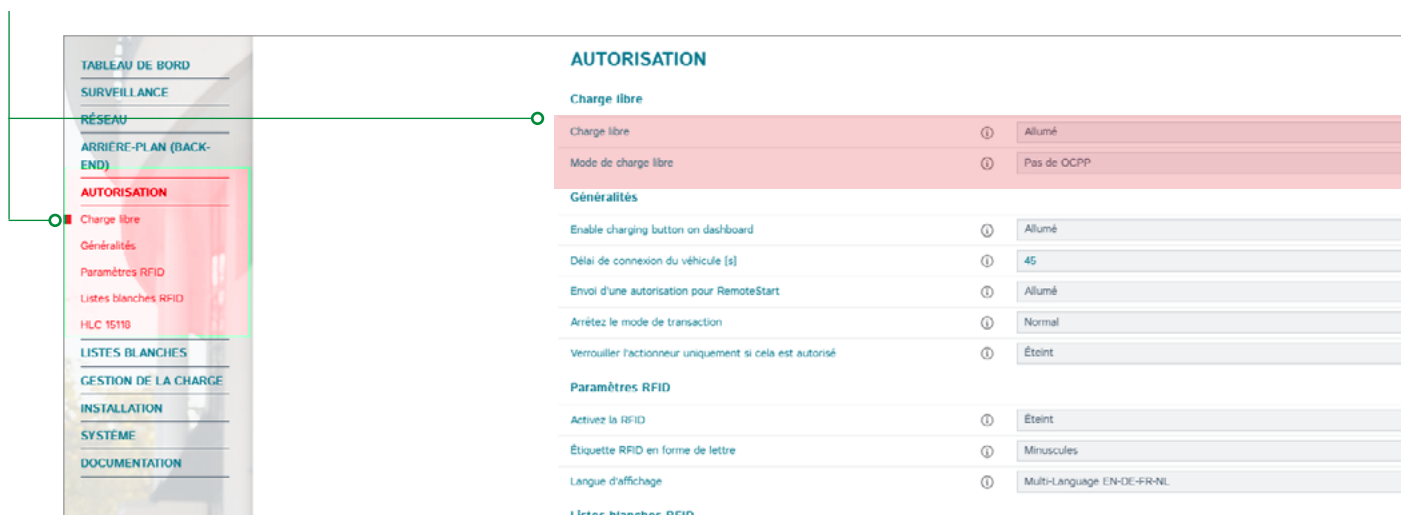
 Pour réaliser ces opérations, il faut que votre connexion soit faite sous le mode "operator" ou "installer"

Paramétrer la borne en charge libre (immédiate sans badge)



Permet l'accès libre à la recharge sans gestion d'autorisation.

- Dans le menu **AUTORISATION**,
 - passer le champ **Charge libre** à **Allumé**
 - passer le champ Mode de **charge libre** à **Pas de OCPP**



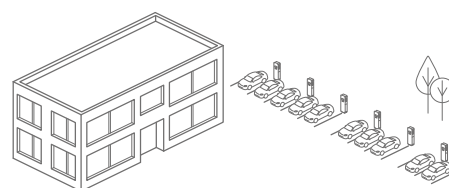
AUTORISATION		
Charge libre		
Charge libre	(i)	Allumé
Mode de charge libre	(i)	Pas de OCPP
Généralités		
Enable charging button on dashboard	(i)	Allumé
Délai de connexion du véhicule [s]	(i)	45
Envoi d'une autorisation pour RemoteStart	(i)	Allumé
Arrêtez le mode de transaction	(i)	Normal
Verrouiller l'actionneur uniquement si cela est autorisé	(i)	Éteint
Paramètres RFID		
Activez la RFID	(i)	Éteint
Étiquette RFID en forme de lettre	(i)	Minuscules
Langue d'affichage	(i)	Multi-Language EN-DE-FR-NL
Listes blanches RFID		



Paramétrer la borne avec gestion d'accès (badges)

Permet l'accès à la recharge avec une gestion d'autorisation (badges RFID)

- Dans le menu **AUTORISATION** :
 - passer le champ **Charge libre** à passer à **Eteint/Désactivé**
 - passer le champ **Activez la RFID** à **Allumé**
 - passer le champ **Activez la liste blanche locale** à **Allumé**
 - passer le champ **Activez la liste blanche OCPP** à **Eteint/Désactivé**



TABLER DE BORD

DIAGNOSTIC

RÉSEAU

ARRIÈRE-PLAN (BACK-END)

AUTORISATION

Charge libre

Généralités

Paramètres RFID

Listes blanches RFID

Grove

Configuration ISO 15119

LISTES BLANCHES

GESTION DE LA CHARGE

INSTALLATION

SYSTEME

DOCUMENTATION

AUTORISATION

Charge libre

Charge libre	①	Désactivé
En cas de doute, autorisez le chargement	①	Désactivé

Généralités

Activer le contrôle de la charge sur le dashboard	①	Allumé
Délai de connexion du véhicule après autorisation [s]	①	300
Envoi d'une autorisation pour RemoteStart	①	Désactivé
Arrêtez le mode de transaction	①	Normal
Verrouiller l'actionneur uniquement si cela est autorisé	①	Désactivé

Paramètres RFID

Activez la RFID	①	Allumé
Mode RFID	①	RFID uniquement
Étiquette RFID en forme de lettre	①	Minuscules
Appliquer le Master RFID	①	Désactivé
Appliquer en utilisant Secure RFID	①	Désactivé
Langue d'affichage	①	Multi-Language EN-DE-FR-NL

Listes blanches RFID

Activer la liste blanche locale	①	Allumé
Activer la liste blanche OCPP	①	Désactivé

POUR AJOUTER DES BADGES PAR UNE LISTE

- Dans le menu **LISTE BLANCHE LOCALE**, pour paramétrer les badges :
 - pour ajouter 1 badge : cliquer sur **Ajoutez une entrée**
 - pour ajouter plusieurs badges : cliquer sur **Exportez la liste**

Compléter le fichier selon le format adéquat. (ID, numéro du badge, nom de l'utilisateur) (exemple : 7AC72513, 2, Durant), puis importer le fichier en cliquant sur **Importez une liste**

TABLER DE BORD

SURVEILLANCE

RÉSEAU

ARRIÈRE-PLAN (BACK-END)

AUTORISATION

LISTES BLANCHES

Liste blanche locale

Liste blanche OCPP

GESTION DE LA CHARGE

INSTALLATION

SYSTEME

DOCUMENTATION

LISTES BLANCHES

Liste blanche locale

Ajoutez une entrée
Importez une liste
Exportez la liste
Supprimez toute l

ID	Numéro	Nom	Type	
04183382377380	4	se	RFID	
044D13FAC06980		Sergiusson 2	RFID	
04594852DB1190	4	Isabelle	RFID	
045036FAC06980		Sergiusson 1	RFID	
0476BF82EC7181		SYMA 3	RFID	
047E79B2EC7184		SYMA 1	RFID	
04D4D9B2EC7180		SYMA 3	RFID	
04DB0875		METRO-NAV 2	RFID	
1ADEDE66	1	Bernard Mignon	RFID	
52FF5805		ERACT	RFID	
734DCBDF		ERACT ROUGE	RFID	
7AC72513	2	Isabelle	RFID	

⚠ Dans le cas d'une gestion dynamique de la charge (DLM) tous les badges présents dans la liste blanche des bornes Esclave doivent être enregistrés dans la liste blanche de la borne Maître.

PARAMÉTRAGE DES BORNES

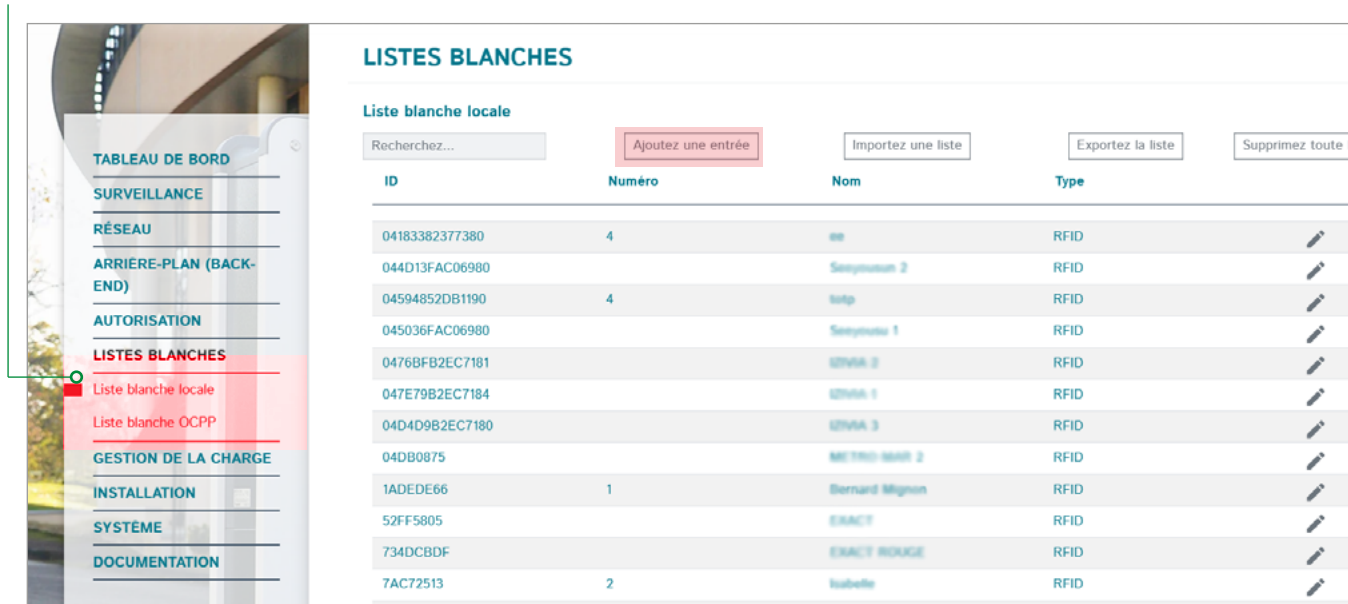
CAS D'USAGE SANS SUPERVISION

 Pour réaliser ces opérations, il faut que votre connexion soit faite sous le mode "operator" ou "installer"

Paramétrer la borne avec gestion d'accès (badges) - suite

POUR AJOUTER UN BADGE PAR LE LECTEUR DE LA BORNE

- Dans le menu **LISTES BLANCHES**,
- pour ajouter 1 badge : cliquer sur **Ajoutez une entrée**



LISTES BLANCHES

Liste blanche locale

Recherchez... **Ajoutez une entrée** Importez une liste Exportez la liste Supprimez toute l

ID	Numéro	Nom	Type
04183382377380	4	se	RFID
044D13FAC06980		Seymour 2	RFID
04594852DB1190	4	totp	RFID
045036FAC06980		Seymour 1	RFID
04768FB2EC7181		STINA 2	RFID
047E79B2EC7184		STINA 1	RFID
04D4D9B2EC7180		STINA 3	RFID
04DB0875		METRO-WAR 2	RFID
1ADEDE66	1	Bernard Mignon	RFID
52FF5805		EXACT	RFID
734DCBDF		EXACT ROUGE	RFID
7AC72513	2	Isabelle	RFID

Une fenêtre s'ouvre,

Add entry (total: 0)

① Les jetons RFID sont ajoutés en présentant une carte au lecteur RFID du chargeur, ou manuellement en entrant l'ID du jeton dans le champ ci-dessous.

ID

Les jetons RFID valides sont des numéros hexadécimaux de 4, 7 ou 10 octets. Pour activer l'entrée d'autorisation externe, entrez le terme INPUT_AUTH dans le champ ID.

② Ajoutez le suffixe _1 ou _2 à tout jeton afin de l'appliquer uniquement au connecteur 1 ou 2.

Numéro (facultatif)

Nom (facultatif)

Ajoutez une entrée

Ajoutez une entrée et fermez Fermez



- Passer le badge à ajouter devant le lecteur RFID

- L'UID du badge s'affiche dans la cadre ID de la fenêtre en vert.

Pour finaliser cet enregistrement unique : cliquer sur **Ajoutez une entrée et fermez**

Pour ajouter un autre badge : cliquer sur **Ajoutez une entrée**

The screenshot shows a window titled "Add entry (total: 0)". It contains two instructions: 1. "Les jetons RFID sont ajoutés en présentant une carte au lecteur RFID du chargeur, ou manuellement en entrant l'ID du jeton dans le champ ci-dessous." with a text field containing "05177C828D7580" and a green checkmark. 2. "Ajoutez le suffixe _1 ou _2 à tout jeton afin de l'appliquer uniquement au connecteur 1 ou 2." Below this are fields for "Numéro (facultatif)" and "Nom (facultatif)". At the bottom are buttons: "Ajoutez une entrée", "Ajoutez une entrée et fermez", and "Fermez".

AFFECTATION D'UN BADGE À UN CONNECTEUR SUR UNE BORNE DOUBLE

Sur une borne double, il est possible d'associer un badge à un seul connecteur (droit ou gauche). Pour cela, lors de l'enregistrement du badge, vous devez ajouter un suffixe indiquant le connecteur choisi

Suffixe à utiliser :

_1 pour le connecteur 1

_2 pour le connecteur 2

Ce suffixe doit être ajouté à la suite du numéro de badge dans le champ principal, comme illustré ci-contre.

Exemple : 05177C828D7580_2 (badge affecté au connecteur 2)



Attention : Une fois l'association réalisée via les pages web, il n'est plus possible de modifier le connecteur.

The screenshot shows a window titled "Add entry (total: 0)". It contains two instructions: 1. "Les jetons RFID sont ajoutés en présentant une carte au lecteur RFID du chargeur, ou manuellement en entrant l'ID du jeton dans le champ ci-dessous." with a text field containing "05177C828D7580_2" and a green checkmark. 2. "Ajoutez le suffixe _1 ou _2 à tout jeton afin de l'appliquer uniquement au connecteur 1 ou 2." Below this are fields for "Numéro (facultatif)" containing "007" and "Nom (facultatif)" containing "J.BOND". At the bottom are buttons: "Ajoutez une entrée", "Ajoutez une entrée et fermez", and "Fermez".

En cas d'erreur dans le choix du connecteur, deux solutions s'offrent à vous :

- Supprimer le badge et recommencer l'enregistrement.
- Recharger la liste (.csv) après avoir corrigé le connecteur.



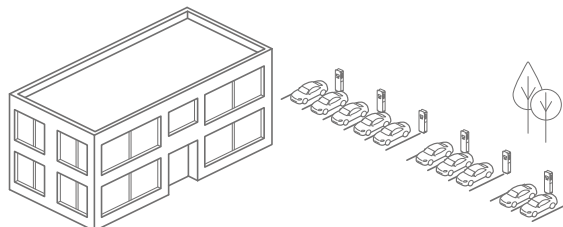
PARAMÉTRAGE DES BORNES

CAS D'USAGE SANS SUPERVISION

Paramétrer les adresses IP LAN ou WLAN pour connexion réseau local

Cela permet de connecter les bornes à un réseau IP local.

- Dans le menu **RÉSEAU**,
 - passer le champ **Afficher la configuration LAN** à **Afficher**
 - entrer les adresses IP



RÉSEAU

Configuration

Allow 'user' to configure network ① Allumé

Routeur WAN

Routeur WAN ① Éteint

GSM

Affichez la configuration du modem ① Masquer

LAN

Affichez la configuration LAN ① **Afficher**

Mode de configuration Ethernet ① Statique

IP de configuration statique du réseau ① 192.168.1.201

Configuration du réseau statique netmask ① 255.255.255.0

Passerelle de configuration de réseau statique ① 192.168.1.1

Configuration statique du réseau DNS ① 8.8.8.8

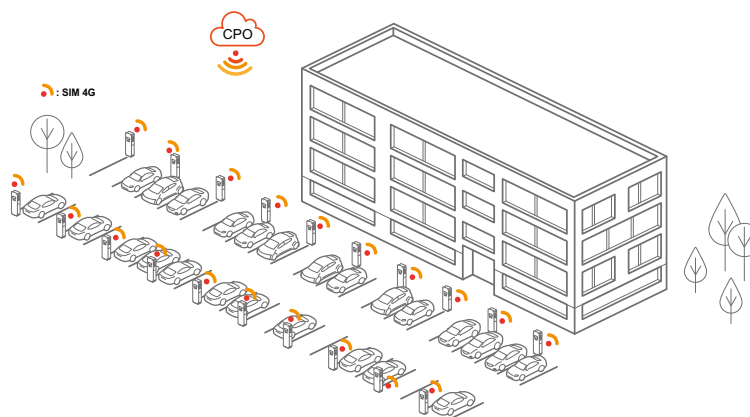
Spanning Tree Protocol ① Allumé

USB

Affichez la configuration USB ① Masquer



CAS D'USAGE AVEC CPO



Paramétrer le mode opéré (avec opérateur de charge)

Cela permet de connecter la borne à un opérateur de charge (CPO) via le routeur 4G intégré

- J'insère ma carte SIM dans la carte électronique Master
- Dans le menu **RÉSEAU**, dans la section **GSM**
 - passer le champ **Afficher la configuration du modem** à **Afficher**
 - renseigner le champ Nom du point d'accès (APN) avec le code de la carte SIM.
 - renseigner les autres champs si nécessaire.
 - sauvegarder

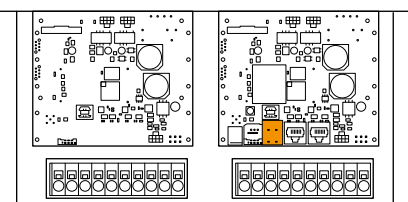


TABLEAU DE BORD

SURVEILLANCE

RÉSEAU

Configuration

Routeur WAN

GSM

LAN

USB

WLAN

Point d'accès de configuration WiFi

NTP

ARRIÈRE-PLAN (BACK-END)

AUTORISATION

LISTES BLANCHES

GESTION DE LA CHARGE

INSTALLATION

SYSTÈME

DOCUMENTATION

RÉSEAU

Configuration

Allow 'user' to configure network ① Allumé

Routeur WAN

Routeur WAN ① Éteint

GSM

Affichez la configuration du modem ① **Afficher**

Nom du point d'accès (APN) ① irbdata

Nom d'utilisateur de l'APN ①

Mot de passe de l'APN ① ***** **Affichez**

PIN DE LA CARTE SIM ① ***** **Affichez**

Mode de sélection du réseau ① Auto

Technologie d'accès par modem ① Auto

Opérateur de réseau demandé ①

Format du nom de l'opérateur réseau ① Alphabétique courte

MTU ①

LAN

Affichez la configuration LAN ① **Afficher**

Mode de configuration Ethernet ① Statique

IP de configuration statique du réseau ① 192.168.1.201

Configuration du réseau statique netmask ① 255.255.255.0



il est également possible de connecter les bornes via un réseau IP LAN ou WLAN et d'utiliser un modem GSM externe pour les connecter au serveur OCPP.



PARAMÉTRAGE DES BORNES

CAS D'USAGE AVEC CPO

Paramétrer le mode opéré (avec opérateur de charge) - suite

- Dans le menu **ARRIÈRE PLAN (BACK END)**, renseigner les champs :
 - **Type de connexion** : choisir le mode de connexion adéquat (GSM, Ethernet, Wlan...)
 - **OCPP chargeboxidentity** : UID de connexion au serveur OCPP
 - **URL OCPP** : renseigner l'URL du serveur OCPP de l'opérateur de charge (CPO)

ARRIÈRE PLAN (BACK-END)	
Connexion	
Type de connexion	GSM
OCPP	
OCPP Chargeboxidentity (ChargePointID)	0311304103123231383
Mode OCPP	OCPP-J 1.6
URL OCPP JSON WebSockets du backend	ws://cpo.emobility.yes55.io/websocket/CentralSystemService/
Proxy Websockets	
Intervalle de conservation des WebSockets	0
Rigueur de la connexion OCPP	Tous les algorithmes de chiffrement
Mot de passe d'authentification de base HTTP	***** Afficher
Permet de forcer les messages de demande de Heartbeat	Allumé
Envoyez des notifications d'état informatives	Allumé
Envoyez des notifications d'état d'erreur	Allumé
Envoi de notifications de statut d'erreur USB	Éteint
Stratégie pour les transitions d'état de StatusNotification	Occupé sur la charge
Permettre l'obtention des clés de configuration	Allumé
Valeurs entières pour obtenir des clés de configuration booléennes	Éteint
Interdire la charge si la file d'attente de l'OCPP est pleine	Éteint
État 'indisponible' au début de la mise à jour de FW	Allumé
Forcer la mise à jour du micrologiciel sur le Master	Éteint
Permet de forcer l'état du connecteur OCPP à disponible/indisponible	No change
Send status notification to the backend for urebul login event	Éteint
Autre	
Délai de connexion au backend	60
Nombre de tentatives de messages de transaction	5



PARAMÉTRAGE CONTACT EXTERNE

PARAMÉTRAGE

Par défaut le fonctionnement de l'entrée d'autorisation du contact externe est désactivée.

Pour l'activer il faut :

- Dans le menu **AUTORISATION** et la section **Charge libre** :
 - passer le champ **Charge libre** à **Éteint**
 - passer le champ **En cas de doute, autoriser le chargement** à **Allumé**
- Dans la section **Paramètres RFID**
 - passer le champ **Activer le RFID** à **Allumé**
- Dans la section **Listes blanches RFID**
 - passer le champ **Activer la liste blanche locale** à **Allumé**



Il est nécessaire de redémarrer la borne de recharge pour valider ce paramétrage.

- Dans le menu **LISTE BLANCHE**,
 - cliquer sur **Ajoutez une entrée**, puis créer une entrée **INPUT_AUTH** dans la liste locale de la borne.

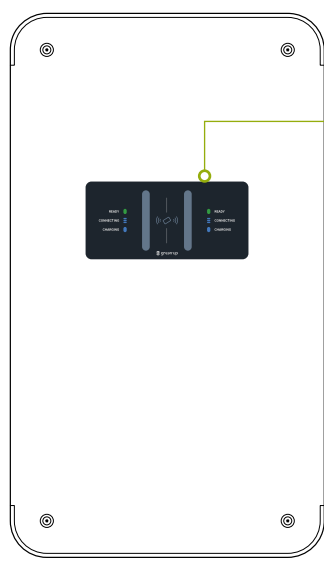
En cas de charge avec cette entrée, le tableau de bord indiquera "Input" pour le badge enregistré (p. 28)



PARAMÉTRAGE DES BORNES

Voyants sur la borne

Une fois la borne Green'up Control paramétrée, les voyants fonctionnels sont vert et bleu (fixe ou clignotant).
Si le voyant en face avant est rouge, un défaut est présent.



	Prêt pour la charge
	En attente autorisation
	Charge en cours
	Défaut
	Hors tension



Tableau des erreurs

Voici quelques possibilités de défaut et des actions à effectuer pour les résoudre.

DEFAULT	CAUSE	SOLUTIONS / ETAPES À SUIVRE
Voyant rouge fixe / clignotant.	Défaut d'installation	Déconnecter le véhicule et redémarrer la borne. Couper le courant au niveau de la protection, attendre que les voyants s'éteignent (cela peut prendre quelques secondes) puis remettre le circuit sous tension. Si le défaut persiste, contacter le Service client.
Voyant éteint.	Hors tension	Vérifier l'état du différentiel. Vérifier l'état du disjoncteur de protection de la borne. Mettre l'alimentation sur ON. Si le défaut persiste, contacter le Service client.
Véhicule branché mais voyant vert ou rouge. La recharge ne se lance pas.	Le cordon est mal branché	Vérifier le branchement du cordon sur la borne et sur le véhicule (débrancher et rebrancher jusqu'au démarrage de la charge).
	Défaut électrique	Vérifier les caractéristiques électriques de votre installation (tension, résistance de terre ...)
	Badge RFID non reconnu	Repasser un badge enregistré devant le lecteur situé en face avant sur l'écran de la borne
La borne ne charge pas à la puissance maximale.	Puissance de recharge maximale du véhicule atteinte	Vérifier la puissance de charge acceptée par le véhicule (puissance du chargeur embarqué). Le véhicule peut limiter de lui-même la puissance absorbée.
	Puissance maximale de la borne paramétrée	Vérifier la puissance maxi dans les paramètres. Attention : vérifier que les protections sont en accord avec les préconisations (p. 17)
Le cordon est bloqué dans la borne hors charge en cours. (côté Type 2 Mode 3).		Arrêter la charge depuis le véhicule. Couper le courant au niveau de la protection, attendre que les voyants s'éteignent (cela peut prendre quelques secondes) puis remettre le circuit sous tension. Si le problème persiste, contacter le Service client.



Le menu Tableau de bord permet d'accéder aux informations relatives aux défauts en cours de détection, facilitant ainsi le diagnostic et l'identification des anomalies



► p. 28



MAINTENANCE



Pièces détachées

Références		Type de produit	Références de produits finis compatibles
9 820 00		Porte avec verre sérigraphié	Toutes les bornes de recharge
9 820 01		Compteur de mesure MID	Toutes les bornes de recharge
9 820 02		Carte de puissance avec câble	Toutes les bornes de recharge
9 820 03		Carte pour interface IHM avec câble USB	Toutes les bornes de recharge
9 820 04		Antenne GSM avec cordon	Toutes les bornes de recharge
9 809 49		Embase et volet de protection prise T2s Mode 3	Toutes les bornes de recharge
9 809 51		Sous ensemble prise T2s Mode 3	Toutes les bornes de recharge





Les nouvelles bornes de recharge pour véhicules électriques Green'up Control tiennent compte des principes de l'économie circulaire tels que la modularité et la réparabilité. Leur conception permet un démontage facile des pièces et leur remplacement, prolongeant ainsi la durée de vie du produit et réduisant la génération de déchets.

Références		Type de produit	Références de produits finis compatibles
9 809 52		Prise renforcée Soliroc Mode 2 standard franco/belge	0 580 28 0 580 29
9 818 01		Prise renforcée Soliroc Mode 2 standard allemand	0 580 38 0 580 39
9 809 60		Moteur de verrouillage prise T2s Mode 3	Toutes les bornes de recharge
9 809 54		Kit flasque supérieur	0 580 81/82/83/84 0 580 91/92/93/94
9 809 55		Façade murale avant	0 580 81/82 0 580 91/92
9 809 66		Façades sur pied (avant et arrière)	0 580 83/84 0 580 93/94
9 809 67		Support de prises Mode 2 + Mode 3	Toutes les bornes de recharge
9 818 02		Vis pour fixation de panneau	0 580 81/82/83/84 0 580 91/92/93/94

Plan d'entretien

Durant son utilisation, votre borne de recharge peut être exposée à différents facteurs tels que des variations de températures très basses ou très élevées, des surtensions, un environnement hostile, corrosif, pollution ambiante (exemple : poussières, humidité, animaux, brouillard salin...), l'usure de fonctionnement (exemple : relais, connecteurs...), etc.

Effectuer les différentes opérations d'entretien aux intervalles préconisés assurera un fonctionnement de la borne de recharge dans des conditions optimales et maximisera sa durée de vie.

Les opérations de maintenance des bornes de recharge pour véhicules électriques doivent être effectuées par du personnel qualifié, formé et habilité, en accord avec les règles en vigueur propres à chaque pays.

La périodicité indiquée est conditionnée par l'environnement réel, comme les températures extrêmes, le niveau de poussières élevé, l'environnement salin, l'atmosphère corrosive, des vibrations importantes et une utilisation intensive.

Dans ces conditions de fonctionnement et d'environnement plus sévères que la normale, l'entretien de la borne doit être réalisé plus fréquemment.



OPÉRATIONS	PÉRIODICITÉ	HORS TENSION	EN SERVICE (EXPLOITATION)
1/5 - ENTRETIEN GÉNÉRAL			
Nettoyage externe	6 mois ⁽¹⁾	X	
Vérification de l'absence d'élément étranger à l'intérieur de la borne	Annuel ⁽¹⁾	X	
Nettoyage interne (dépoussiérage par aspiration)	Annuel ⁽¹⁾	X	
Vérification visuelle de l'intégrité des mises à la masse	Annuel ⁽¹⁾	X	
Vérification visuelle de l'absence d'humidité à l'intérieur et à l'extérieur de la borne (condensation)	Annuel ⁽¹⁾	X	
Vérification de l'intégrité de la borne	Annuel ⁽¹⁾		X
Retouche des éventuelles rayures ou points de corrosion avec du vernis spécifique	Annuel ⁽¹⁾		X
Vérification de la présence des autocollants d'identification et de mode opératoire	Annuel ⁽¹⁾		X
2/5 - CONTRÔLES MÉCANIQUES			
Vérification du bon fonctionnement des volets de prises	Annuel ⁽¹⁾		X
Vérification des couples de serrage des conducteurs, des bornes et des vis d'assemblage	À la mise en service 2 mois après la MES Puis annuel	X	
Graissage des prises (graisse type lubrifiant perfluoré type Lubrilog Fluolog MG 2)	Annuel ⁽¹⁾	X	
Moteur de verrouillage prise T2s	Annuel ⁽¹⁾	X	
3/5 - CONTRÔLES ÉLECTRIQUES			
Contrôle de la mise à la terre de la borne de recharge ⁽²⁾	À la mise en service		X
Contrôle visuel intégrité des câbles	Annuel ⁽¹⁾		X
Test du différentiel et des protections intégrés	À la mise en service Puis annuel		X
Contrôle de la protection 6mA intégrée	Annuel ⁽¹⁾		X
Mesure des valeurs électriques : tension simple et composée, fréquence... entrées/sorties	Annuel ⁽¹⁾		X
4/5 - CONTRÔLES FONCTIONNELS			
Contrôle visuel et fonctionnel des auxiliaires	Annuel ⁽¹⁾		X
Utiliser un simulateur de charge			
Moteur de verrouillage prise T2s	Annuel ⁽¹⁾		X
Détection de prise Green'Up Access (uniquement pour borne avec Mode 2)	Annuel ⁽¹⁾		X
5/5 - AUTRES			
Vérification de la version firmware de la borne (disponible sur catalogue en ligne)	6 mois ⁽¹⁾		X

(1) À moduler en fonction des conditions d'installation et d'usage

(2) Certains véhicules demandent une terre < 30 ohms



NOTES





legrandgroup.com



youtube.com/user/legrand



linkedin.com/company/legrand



x.com/Legrand

Siège social
et Direction Internationale
87045 Limoges Cedex - France
Tel: +33(0)5 55 06 87 87

