

Description



Les bornes de rechargement sont prévues pour une utilisation dans le domaine public. Elles peuvent être installées à l'intérieur comme à l'extérieur sur un socle prévu à cet effet.

Elles supportent des conditions de températures normales d'emploi comprises entre -25°C et +40°C.

L'enveloppe composée d'inox et de polystyrène est résistante aux radiations du soleil, aux attaques chimiques, à l'humidité ascensionnelle, à la pollution et aux vibrations dues au trafic routier ainsi qu'à l'utilisation d'outillages mécaniques. Les pièces métalliques sont protégées de la corrosion. Les composants sensibles à la poussière comme les différentiels, les compteurs et les circuits imprimés sont protégés par des boîtiers IP54.

Les bornes, d'indice de protection IK 10, sont résistantes au vandalisme, notamment par un revêtement anti graffiti et protégées contre le vol.

Les bornes de rechargement sont ouvertes à l'innovation et la continuité de l'installation est garantie.

Un système de télégestion permet, à distance, d'assurer un suivi mais aussi d'agir sur tous les paramètres.

Le matériel informatique est standard afin de limiter les coûts d'entretien et de gestion.

Les bornes sont personnalisées par l'apposition du logo des partenaires.

Elles sont prévues pour être simples d'utilisation. Un écran tactile de 4,2", muni de boutons et à l'éclairage permettant une utilisation tant nocturne que diurne, exécute les fonctions (simples) requises.

Tous les messages peuvent être affichés en français, néerlandais, allemand et anglais. Par défaut, les indications sur l'écran seront en français et en allemand pour la région germanophone.

Un synoptique sous forme de schéma reprenant les différentes étapes à suivre pour recharger un véhicule est placé en regard de l'écran.

Les bornes mesurent 142 cm de hauteur, 54 cm de largeur et 25 cm de profondeur. Leur poids est de 32 kg en dehors du poids du poteau.

Caractéristiques techniques

Les bornes peuvent être raccordées soit sur une installation privée, soit directement sur le réseau électrique avec l'ajout d'un boîtier 25S60 qui est intégré à l'arrière de la borne.

Les bornes de rechargement sont capables de fournir une recharge triphasée et/ou monophasée à un ou à deux véhicules électriques à l'aide de deux prises aux dimensions données dans la norme européenne IEC 62196-2 pour un connecteur de type 2 protégé par un système de verrouillage.

La fourniture électrique est limitée à un courant total de 32 A (ampères) en triphasé pour une station de rechargement. Si deux véhicules sont connectés simultanément, l'intensité électrique disponible sera de 16 A (ampères) pour chaque véhicule.

Afin de pallier à d'éventuels problèmes d'échauffement lors de la charge, les bornes sont pourvues d'une sonde thermique permettant de déceler une hausse anormale de la température.

Conformément au standard européen, c'est-à-dire le mode de charge 3, le rechargement s'effectue avec un haut niveau de sécurité et de rapidité grâce à une communication permanente établie entre le véhicule et la borne.

Une sécurisation redondante, à plusieurs niveaux, garantit une sécurité maximale.

Les bornes de rechargement interrompent l'alimentation en courant si la capacité du câble est dépassée. Un système de contrôle de la puissance sur chaque phase permet de couper l'alimentation si nécessaire.

Un mécanisme de verrouillage empêche la déconnexion mécanique pendant la recharge du véhicule. La prise est débloquée lorsque que l'utilisateur indique son intention de finir le rechargement ou via une commande de déverrouillage à distance.

Dans le cas d'une panne de courant, le mécanisme de verrouillage est automatiquement libéré.

Chaque prise est munie d'un compteur de mesure certifié qui permet au consommateur de visualiser le nombre de kWh utilisés. Il est également possible d'obtenir le nombre de kWh cumulés.

Raccordement au réseau

Les bornes de rechargement peuvent être raccordées directement, en 230 ou 400 V (volts), sur le réseau de distribution ou sur une installation privée.

Le raccordement aux câbles préalablement installés est réalisé par le fournisseur.

La pose et le raccordement du coffret de comptage sont à charge du fournisseur, conformément aux prescriptions du GRD, sauf en cas d'installation sur un réseau privé.

Garantie et maintenance

Pour chaque borne, la durée de garantie « omnium » est de 2 ans. Elle prend en compte tous les aspects du dépannage.

Pendant cette durée, en plus des obligations inhérentes à cette garantie, une maintenance préventive annuelle sera exécutée.

Après la garantie « Omnium », une maintenance préventive consistant à une visite annuelle de l'état de la borne et une vérification des connexions est proposé à 15.00 € hors T.V.A par mois et par borne.

Une formation sur le fonctionnement et la maintenance des installations est incluse et organisée au plus tard dans les 2 semaines après la mise en service.

Communication

Les bornes de rechargement sont équipées d'un système de communication évolutif de type GPRS et pouvant s'adapter au système de télécommunication 3G et 4G.

Elles fonctionneront selon le protocole informatique ouvert OCPP 1.5 afin de rendre la facturation des recharges accessibles aux gestionnaires.

Support de la Province

La Province de Liège apportera une assistance technique pour la détermination des sites d'implantation et leur équipement préalable.

Elle assurera également la coordination entre les divers intervenants.

La Province de Liège octroie un subside s'élevant à 75 % du coût total (T.V.A. comprise) d'acquisition et d'installation d'une première borne placée sur le domaine public et accessible à tous. Ce montant est plafonné à 15.000,00 € (T.V.A. comprise).

Prix

Le prix de la borne de rechargement sur socle (borne double), essais et mise en service est de : 5.902,20 € hors T.V.A. (hors frais d'installation et de connexion au réseau électrique - GRD).

Contacts:

Direction Générale des Infrastructures
et du Développement Durable
Rue Darchis, 33 à 4000 LIEGE
Tél. : 04/279.48.00

Personne de contact :
Michel MARECHAL
Inspecteur général
Tél. : 04/279.49.48