128, av. du Maréchal-de-Lattre-de-Tassigny - 87045 LIMOGES Cedex
Tél. : 33(0)5 55 06 87 87
www.legrand.com

Bornes de recharges connectées pour véhicules électriques Green'up Home

Références : 0 570 01/02/03/04/07
0 570 21/22/30/31/32/35/37
GUH057003 - GUH057030



SOMMAIRE **Page**

1. Usage 1
2. Gamme 1
3. Caracteristiques techniques 1
4. Raccordement 2
5. Dimensions et poids 3
6. Entretien 3
7. Normes et réglementations 3
8. Autres informations 3

1. USAGE

La borne de recharge pour véhicule électrique Green'up Home permet de recharger les véhicules en Mode 3 ou Mode 2 + Mode 3. Elle est nativement connectée à l'App. Home + Control et permet :
- le contrôle de la recharge à distance (Start and Stop),
- la programmation de planning de charge (par jour / heure),
- le bilan consommation d'électricité (en temps réel et historique)
- de recevoir des notifications de changement d'états
- d'utiliser la production photovoltaïque de l'installation pour alimenter la recharge du véhicule, optimisant ainsi l'autoconsommation et réduisant l'énergie prélevée sur le réseau

La connexion au réseau Internet domestique est possible par câble RJ45 ou par Wi-Fi, dans ce cas les mises à jour des firmwares de la borne seront automatiques. Une connexion par Bluetooth avec un smartphone avec accès au réseau permettra une mise à jour manuelle du firmware.
Elle convient à une utilisation résidentielle ou petit local tertiaire et peut être installée à l'intérieur ou l'extérieur, directement au mur ou sur pied métal réf 0 570 57 seul ou dos à dos.

2. GAMME

2.1 Références

Puissance	Protection livrée	Mode de charge	
		Mode 3	Mode 2 + Mode 3
Monophasé 3,7kW - 16A	Oui	-	0 570 03 - GUH057003
	Non	-	0 570 30 - GUH057030
Monophasé 7,4kW - 32A	Oui	0 570 01	0 570 04
	Non	0 570 21	0 570 31/35
Triphasé 22kW - 32A	Oui	0 570 02	0 570 07
	Non	0 570 22	0 570 32/37

Pied métal pour montage de 1 ou 2 bornes : 0 570 57

Détail des prises :
- Pour recharge en Mode 3 : prise T2s (monophasé ou triphasé selon version) équipée d'un système de verrouillage avec fils de communication conforme à IEC 62196-1 et IEC 62196-2. Utiliser uniquement une fiche homologuée constructeur avec contacts argentés.
- Pour recharge en Mode 2 : prise type E ou F domestique 2P+T (16A 250V 16A VE) avec détection magnétique de présence pour fiche Green'Up conforme à la NF C 61-314 et IEC 60884-1. L'utilisation de prolongateur et adaptateur interdite.

Détail des voyants :
Une barre LED est visible sur la face avant permettant un report d'état de la borne de recharge :
- vert : prêt pour la charge
- bleu : charge en cours
- rouge : défaut

L'intensité des voyants est personnalisable dans l' App. Home + Control.

2.2 Etat de livraison

Références	Protection livrée	Presse-étoupe montés
0 570 03 - GUH057003	Oui	presse-étoupe 4 entrées ISO 32 + embout passe fil ISO 25
0 570 30 - GUH057030	Non*	
0 570 01/04	Oui	presse-étoupe 4 entrées ISO 32 + presse-étoupe ISO 25 + embout passe fil ISO 25 (non monté)
0 570 21/31/35	Non*	
0 570 02/07	Oui	presse-étoupe 4 entrées ISO 32 + presse-étoupe ISO 32, à monter + embout passe fil ISO 25
0 570 22/32/37	Non*	

* : voir p. 2 pour préconisation de protection à installer

3. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

3.1 Caractéristiques mécaniques

Résistance aux chocs : IK 10
Résistance à la pénétration des corps solides/liquides : IP 55
Fiche engagée prise Mode 3 : IP55
Fiche engagée prise Mode 2 : IP54

3.2 Caractéristiques matières

Couleur borne : bicolore RAL 7016 + RAL 9005
Façade : Polycarbonate RAL 7016
Capot : Polycarbonate - RAL 9005
Socle : Polycarbonate - RAL 7016
Patère de fixation : Tole INOX 20/10 - 304L
Pied : Acier DC01 - Couche primaire + peinture RAL 7016
Tenue au fil incandescent : conforme IEC 61439-1, chapitre 10.2.3.2.1

3. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES *(suite)*

3.3 Caractéristiques électriques

	Bornes	
	Ph + N	3 Ph + N
Tension d'emploi (Ue) déterminée à 20°C	230 V~	400 V~
Tension de chocs (Uimp)	4 kV	
Tension d'isolement (Ui)	500 V	
Fréquence (fn)	50 Hz/60 Hz	
Tension assignée	230 V	400 V
Tolérance de tension simple (V) Hors exigences véhicules	195 V - 265 V	
Court-circuit conditionnel	4,5kA / 6kA / 10kA selon appareil de protection en amont	
Contrainte thermique admissible en C/C	16 000 A^2s	
Consommation à vide	< 3 W	< 3.5 W

Régime de neutre compatible : TNS, TT.
En cas de régime de neutre en IT, il est possible de changer localement le régime de neutre par l'ajout d'un transformateur d'isolement.
Protection différentielle intégrée : détection 6mA contre les courants de défaut DC
Fonction de détection de sur intensité

3.4 Fonctionnement communication de la borne de recharge

Mode connecté avec App. Home + Control (mise à jour automatique du firmware)
Technologie WiFi : 2,4 GHz, portée 100m en champ libre
Wi-Fi de type résidentiel et privé, type A B G N (non compatible avec les réseaux ouverts Hotspot) ou par câble Ethernet catégorie 5 F/UTP minium, de longueur maximum 100 m.
Sécurités Wi-Fi supportées : Ouvert/WEP/WPA/WPA2-personal (TKIP et AES)

Mode non connecté
Bluetooth BLE : portée 10 m en champ libre
La mise à jour de la borne dans cette configuration (borne non connectée) nécessite à minima une l'accès à une connexion 4G/5G, Wi-Fi ou IP avec le smartphone

3.5 Compatibilité électromagnétique

Classification générale des perturbations : IEC 61000-6-1 et IEC 61000-6-3 critère A
CEM : IEC 61851-21-2

- Immunité aux décharges électrostatiques (IEC 61000-4-2) :
± 8kV dans l'air / ± 4kV au contact critère B

- Immunité aux transitoires rapides (IEC 61000-4-4) :
± 2kV sur commande / ±4kV sur puissance critère A

- Immunité aux ondes de chocs de foudre (IEC 61000-4-5) :
±2kV mode différentiel critère A sur puissance
±4kV mode commun critère A sur puissance -
±1kV pince de couplage critère A sur commande

- Immunité aux champs magnétiques (IEC 61000-4-8) : 100A/m

- Immunité aux creux de tension (IEC 61000-4-11 / IEC 61000-4-34) :
0% tension résiduelle pour 250/300 cycles à 50/60Hz critère C ,
0% tension résiduelle pour 1 cycle à 50/60Hz critère B,
70% tension résiduelle pour 25/30 cycles à 50/60Hz critère B,
40% tension résiduelle pour 10/12 cycles à 50/60Hz critère B.

- Immunité aux interruptions courtes : IEC 61851-21-2
- Immunité aux perturbations conduites :
IEC 61000-4-6: 10V/m de 0.15 MHz à 80MHz, 80% AM - 1KHz critère A
ETSI301489-1 ; 3V/m critère A

- Immunité au signal de mesure de terre provenant du véhicule (type ZOE)
Pic 1,5 à 2ms 20mA crête pendant 30s à l'état C1 selon IEC 61851-1

- Immunité aux champs électromagnétiques rayonnés aux fréquences radioélectriques :
IEC 61000-4-3: 10V/m de 80 MHz à 6 GHz critère A
ETSI301489-1 : 3V/m critère A

3.6 Caractéristiques climatiques

Température d'utilisation : -30° C à + 50° C
Température de stockage : -25° C à + 70° C
Installation intérieur ou extérieure
Résistant aux UV selon Test ISO 4892-2 weatherometer 750 h Méthode A

4. RACCORDEMENT

Certaines bornes sont livrées avec la protection nécessaire pour répondre aux contraintes normatives d'installation
Ci dessous les préconisations de protection à installer pour les versions livrées sans protection :

- Protection prise type E ou F : intégrée dans toutes les bornes avec ce type de prise

- Protection différentielle amont prescrite :
30mA Type A ou F pour les bornes monophasées (1 phase + N)
30mA Type F pour les bornes triphasées (3 phases + N)
Ou suivant réglementation locale 30mA Type F pour toutes les bornes.

- Protection contre les surintensités prescrite :
pour borne de recharge réglée à 16A : disjoncteur 20A courbe C
pour borne de recharge réglée à 20A : disjoncteur 25A courbe C
pour borne de recharge réglée à 25A : disjoncteur 32A courbe C
pour borne de recharge réglée à 32A : disjoncteur 40A courbe C

- Déclencheur à émission de tension : 12 V à 48 V

Commande de sécurité (signal sortant) : par signal impulsionnel 12V= commandant un déclencheur à émission réf. 4 062 76 sur appareil de protection amont.

Commande pour pilotage externe (signal entrant) : par contact sec, tension du contact 12V=, commandant l'autorisation de charge sur bornier Hp/Hc (dérogeable) ou sur bornier On/Off (non dérogeable).

Le pied de la borne permet de recevoir une boite de dérivation de taille 130 x 130 mm maximum ou un coffret cache bornes Plexo[3] 4 modules.

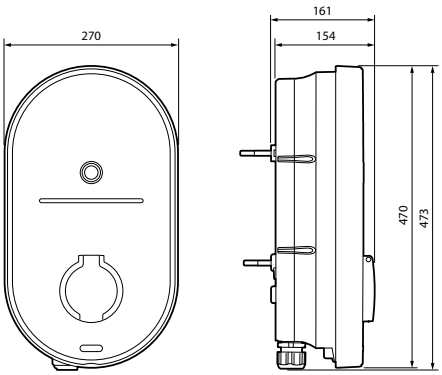
Raccordement sur secteur :
Phase/Neutre/Terre sur bornes automatiques avec câble Cuivre 2,5 à 10 mm^2 rigide H07 V R/U ou souple H07 V K avec embout.
Borne de recharge raccordée en permanence au réseau d'alimentation à courant alternatif.

Raccordement TIC (FR) :
La borne est compatible avec la TIC standard et TIC historique avec câble conforme aux spécifications Enedis.
Longueur maximum 100 m.

Raccordement réseau Ethernet :
Connexion possible par câble Ethernet catégorie 5 F/UTP minimum, de longueur maximum 100 m.

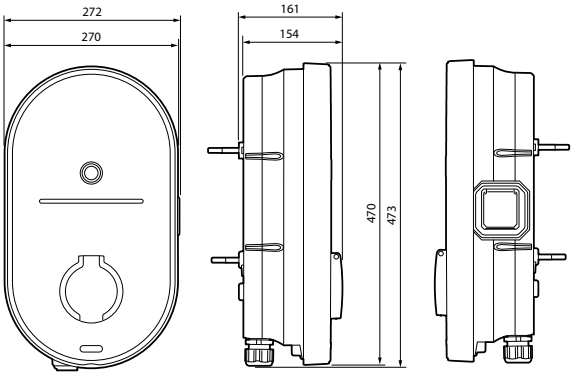
5. DIMENSIONS ET POIDS

Mode 3



0 570 01 : 4 kg
0 570 21 : 3.6 kg
0 570 02 : 3.9 kg
0 570 22 : 3.9 kg

Mode 2 + Mode 3



0 570 03 : 4.4 kg
0 570 30 : 4 kg
0 570 04 : 4.4 kg
0 570 31 : 4 kg
0 570 07 : 4.4 kg
0 570 32 : 4.4 kg
0 570 35 : 4 kg
0 570 37 : 4.4 kg

6. ENTRETIEN

Attention : Pour l'utilisation de produits d'entretien spécifiques, un essai préalable est nécessaire.

Tenue aux produits suivants : Ethanol 96%, Ethylène glycol, Fuel, Hexane, Huile moteur 5W40, Ergacid dosage 1%, Ergagem dosage 1%, white spirit.

Nettoyage superficiel au chiffon avec eau savonneuse, ammoniac dilué, javel diluée à 10%, produit à vitres, lingettes préimprégnées

Le plan d'entretien et de maintenance est disponible dans le guide installateur

7. NORMES ET RÉGLEMENTATION

Les bornes de recharge pour véhicules électriques sont conçues dans le respect des normes :
- IEC 61851-1 : norme produit système de recharge conductif pour véhicules électriques
- NF C 15-100 : norme d'installation électrique basse tension
- au guide UTE C 17-722 : Installations d'alimentation de véhicules électriques ou hybrides rechargeables par socles de prises de courant
- IEC 60364-7-722 exigences pour les installations et emplacements spéciaux pour les véhicules électriques
- ISO 15118-20 : Protocole de communication avancé entre la borne de recharge et les véhicules électriques compatibles.

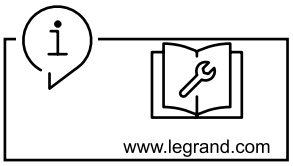
RED : ETSI EN 300 328 - V2.2.2 : 2019

RoHS
Conformité à la directive 2011/65/EU (RoHS), telle que modifiée par la directive déléguée 2015/863, sur la restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.

REACH
Si des substances identifiées comme SVHC (Substances of Very High Concern) selon la réglementation REACH (1907/2006) sont présentes dans les produits avec une concentration supérieure à 0,1 % masse/masse, elles sont déclarées à l'intérieur de la base de données européenne SCIP. À la date de publication du présent document, aucune des substances listées dans l'annexe XIV n'est présente dans ce produit.

DEEE
Directive DEEE (2012/19/EU) : la vente de ce produit inclut une contribution aux organismes environnementaux désignés de chaque pays européen chargés de la gestion, en fin de vie, des produits relevant du champ d'application de la directive de l'UE sur les Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques.

8. AUTRES INFORMATIONS



Guide installateur : information de montage, équipements, accessoires, pièces détachées et plan d'entretien disponible sur catalogue en ligne

Fiche PEP : disponible sur catalogue en ligne