

Notice de la wallbox VE-Tronic modèle WB-01
Firmware révision V1.1S

1 Introduction

Merci d'avoir fait confiance à VE-Tronic pour la recharge de votre véhicule électrique ! Avec la wallbox WB-01, vous allez pouvoir recharger votre véhicule électrique en toute simplicité : garez-vous, ouvrez votre trappe de charge, attrapez le câble attaché à la borne, connectez !

Avant toute installation et utilisation de la borne, veuillez lire attentivement cette notice.

2 Installation

L'installation est très simple, et ne consiste qu'à fixer la wallbox modèle WB-01 sur une surface plane verticale, et à lui apporter l'alimentation électrique. Le coffret de la wallbox dispose déjà des trous de fixations nécessaires. L'entraxe des 4 trous de fixation est le suivant :

- Largeur = 140mm
- Hauteur = 219mm

Attention ! La wallbox est étanche et peut être montée à l'extérieur si nécessaire. Cependant, des précautions doivent être prises au niveau du rangement du câble, et plus particulièrement de la prise (type 1 ou type 2 selon votre véhicule) :

- Si vous souhaitez stocker la prise tête en haut il est impératif de mettre le capuchon en caoutchouc, de manière à ce que l'eau ne puisse atteindre les broches de la prise.
- Si vous souhaitez stocker la prise tête en bas (en le laissant pendre par exemple), il est alors impératif de retirer le capuchon en caoutchouc. Sinon l'eau remplit le capuchon et les broches se retrouvent dans l'eau, pouvant provoquer de l'oxydation et des soucis de communication entre la wallbox et la voiture.

Selon le modèle que vous avez choisi, l'alimentation électrique nécessaire diffère :

- **WB-01-32M** : modèle monophasé 32A, nécessite une alimentation monophasé 230V (Terre, Neutre, Phase). Votre câble d'arrivée devra avoir une section de 10mm² si vous comptez utiliser la wallbox jusqu'à 32A (3G10), et au moins 2.5mm² si vous comptez utiliser la borne jusqu'à 16A (3G2.5).
- **WB-01-63M** : modèle monophasé 63A, nécessite une alimentation monophasé 230V (Terre, Neutre, Phase). Votre câble d'arrivée devra avoir une section de 16mm² (3G16).
- **WB-01-32T** : modèle triphasé 32A, nécessite une alimentation triphasé (Terre, Neutre, Phase 1, Phase 2, Phase 3). Votre câble d'arrivée devra avoir une section de 10mm² si vous comptez utiliser la wallbox jusqu'à 32A (5G10), et au moins 2.5mm² si vous comptez utiliser la borne jusqu'à 16A (5G2.5).

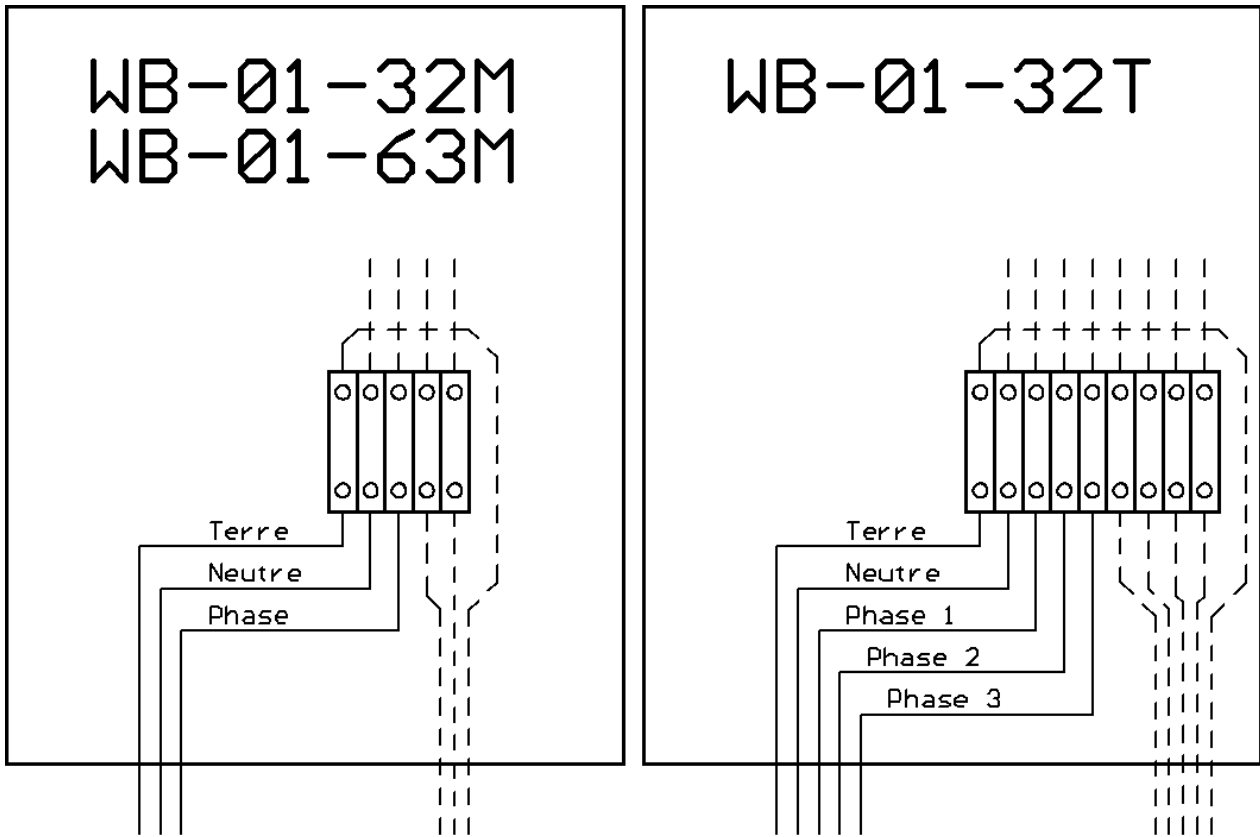
Attention ! La wallbox n'intègre ni disjoncteur ni interrupteur différentiel.

Ces protections sont indispensables, elles doivent être installées en amont de la wallbox (dans le tableau électrique), et doivent être dédiées à la protection de la ligne d'alimentation de la wallbox.

Selon le modèle que vous avez choisi, les protections à prévoir sont les suivantes :

- **WB-01-32M** : modèle monophasé 32A, nécessite un interrupteur différentiel 30mA Type A ou supérieur (Hpi, Si, Type F) de 40A minimum, ainsi qu'un disjoncteur 40A courbe B ou C.
- **WB-01-63M** : modèle monophasé 63A, nécessite un interrupteur différentiel 30mA Type A ou supérieur (Hpi, Si, Type F) de 80A, ainsi qu'un disjoncteur 80A courbe B ou C.
- **WB-01-32T** : modèle triphasé 32A, nécessite un interrupteur différentiel tétrapolaire 30mA Type B de 40A minimum, ainsi qu'un disjoncteur tétrapolaire 40A courbe B ou C.

Suivant votre modèle de wallbox, veuillez câbler l'alimentation électrique comme suit (les fils en pointillés sont les connexions internes déjà existantes) :



3 Fonctionnement

Le fonctionnement de votre wallbox est totalement automatique. Connectez simplement le câble au véhicule pour débiter une charge. Selon la configuration, la charge débutera instantanément, ou de manière différée si vous avez configuré un créneau horaire spécifique, ou si vous avez connecté la télé-information de votre compteur EDF à la wallbox afin de démarrer automatiquement la charge aux heures creuses. Si vous souhaitez utiliser la fonction démarrage automatique aux heures creuses selon le signal de télé-information de votre compteur EDF, veuillez consulter le chapitre 5.

L'écran en façade ainsi que le clavier permettent l'affichage de différentes informations, que le véhicule à charger soit connecté ou non.

Les différentes pages d'informations sont les suivantes :

- Page 1 : c'est la page principale d'information, qui indique sur la 1ère ligne de l'écran le statut actuel (attente connexion véhicule, charge en cours, statut d'erreur, etc...), et la date et l'heure sur la ligne 2.
- Page 2 : Permet d'afficher la température interne de la wallbox, et d'afficher la tension secteur lorsqu'un véhicule est en charge (en monophasé seule la phase 1 affichera une tension)
- Page 3 : Permet d'afficher les informations liées à la télé-information EDF, et l'état du délestage automatique.
- Page 4 : Permet d'afficher la version de firmware de la borne.

Les flèches Haut/Bas du clavier vous permettent de basculer d'une page à l'autre. La touche ESC vous permet de revenir directement à la page 1.

Note : Au bout d'un certain temps de non activité, l'affichage revient automatiquement sur la page 1

Si vous possédez une Tesla Model S, et que vous avez commandé l'option ouverture trappe, la wallbox est capable d'émettre la trame radio fréquence permettant d'ouvrir la trappe de charge (à condition que la voiture soit déverrouillée). Pour émettre l'ordre d'ouverture trappe, la wallbox doit se situer sur la page principale (page 1), puis vous devez double cliquer sur la touche OK. Le message « Ouverture trappe » s'affiche alors à l'écran pendant environ 2 secondes pour indiquer l'émission de la trame radio fréquence.

4 Configuration / paramètres

La wallbox possède plusieurs paramètres qu'il vous faudra probablement ajuster avant la 1ère utilisation. La configuration des paramètres s'effectue dans le menu de configuration.

Pour y accéder, presser la touche OK pendant plus d'une seconde. L'affichage indique alors sur la 1ère ligne de l'écran que vous êtes à présent dans le menu de configuration.

La navigation dans le menu ou la configuration des paramètres s'effectuent de manière très simple :

- Les touches Haut/Bas permettent de choisir un sous menu ou un paramètre, et d'augmenter ou diminuer une valeur lors d'une édition de paramètre.
- La touche OK permet d'entrer dans un sous menu, sélectionner un paramètre pour visualiser ou modifier sa valeur, et valider une modification de valeur lors d'une édition de paramètre.
- La touche ESC permet de remonter d'un cran depuis un sous menu, sortir du menu, ou annuler une modification lors d'une édition de paramètre.

Une fois dans le menu, vous devrez sélectionner dans quel sous menu vous voulez entrer :

- Le sous menu « Paramètres utilisateurs » : il contient les paramètres utilisateurs
- Le sous menu « Paramètres systèmes » : il contient les paramètres systèmes

Les paramètres utilisateurs sont les suivants :

Paramètres utilisateurs				
Nom	Valeur défaut	Valeur Mini	Valeur Maxi	Description
Mode de charge	0	0	2	<ul style="list-style-type: none">• 0 : Charge immédiate au branchement du véhicule• 1 : Début de charge différé aux créneaux de charge configurés. Si la voiture est connectée en dehors des plages horaires configurées, la wallbox attendra d'être dans les plages horaires pour lancer la charge. Si la voiture est branchée pendant une plage horaire configurée, la charge débutera immédiatement.• 2 : Début de charge au basculement en heures creuses (connexion télé-information EDF nécessaire, voir chapitre 5). Si la voiture est connectée en dehors des heures creuses, la wallbox attendra d'être en heures creuses pour lancer la charge. Si la voiture est branchée pendant les heures creuses, la charge débutera immédiatement. <p>Note : Lorsque le mode de charge est configuré à 1 ou 2, il est possible de forcer manuellement la charge du véhicule en dehors de la plage horaire configurée ou en dehors des heures creuses en pressant la touche ESC pendant 2s</p>
Plage de charge #1 / Horaire de charge	00:00	00:00	23:59	Heure de début de la plage horaire #1 pour le démarrage différé de la charge. Ce paramètre n'est visible que lorsque le mode de charge est configuré à 1
Plage de charge #1 / Plage de charge	00:00	00:00	23:59	Durée de la plage horaire #1 pour la charge différée. Ce paramètre n'est visible que lorsque le mode de charge est configuré à 1
Plage de charge #2 / Horaire de charge	00:00	00:00	23:59	Heure de début de la plage horaire #2 pour le démarrage différé de la charge. Ce paramètre n'est visible que lorsque le mode de charge est configuré à 1

Plage de charge #2 / Plage de charge	00:00	00:00	23:59	Durée de la plage horaire #2 pour la charge différée. Ce paramètre n'est visible que lorsque le mode de charge est configuré à 1
Autori. arret charge	0	0	1	Permet d'autoriser la borne à stopper une recharge en cours lorsque la plage horaire en cours n'est plus valide ou que le tarif horaire est repassé en heures pleines : <ul style="list-style-type: none"> • 0 : Toute charge différée commencée se termine, même en dehors des plages horaires configurées, ou après le retour des heures pleines. • 1 : La charge différée sera stoppée quand les plages horaires se terminent ou au retour des heures pleines, même si le véhicule n'avait pas fini sa charge.
Algorithme de réveil	0	0	2	Permet de sélectionner un algorithme particulier pour tenter de réveiller certains véhicules capricieux lors des recharges différés, afin qu'ils sortent de veille et lance leur charge : <ul style="list-style-type: none"> • 0 : Algorithme standard, pour la majorité des véhicules • 1 : Algorithme spécifique pour les Kia et certaines Zoé • 2 : Algorithme spécifique pour Zoé
Date et heure	-----	-----	-----	Date et heure du système. La configuration s'effectue digit après digit en les validant un par un avec la touche OK. La touche ESC permet de revenir au digit précédent si besoin

Les paramètres systèmes sont les suivants :

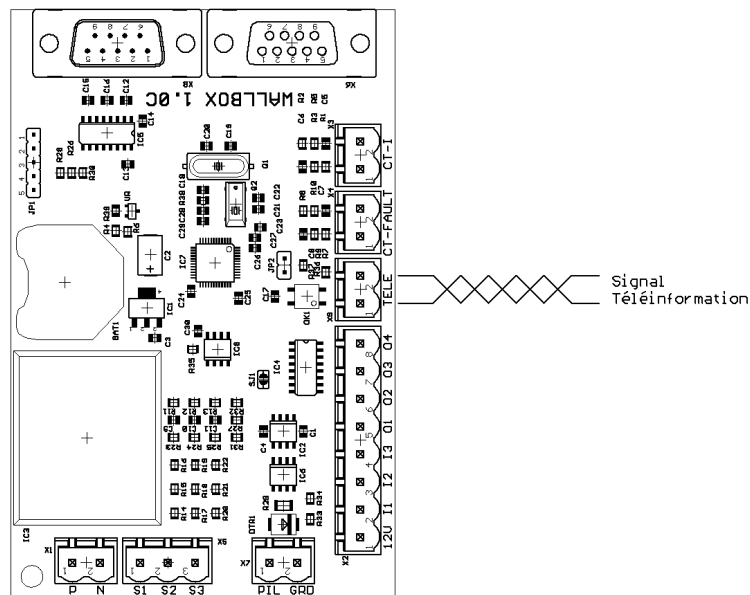
Paramètres systèmes				
Nom	Valeur défaut	Valeur Mini	Valeur Maxi	Description
Courant max dispo	16A	6A	32A ou 63A	Courant de charge maximal que le véhicule ne devra pas dépasser. <u>Configurez soigneusement la valeur de ce paramètre en fonction de votre installation électrique et de la section de vos câblages</u>
Température maxi	60°C	0°C	85°C	Température interne maximale avant mise en sécurité (arrêt de la charge). Il n'est normalement pas nécessaire d'ajuster ce paramètre.
Changer mot de passe	000000	000000	999999	Code d'accès au menu. Si la valeur n'est pas 000000, le code d'accès vous sera demandé lors de l'accès au menu de configuration. La configuration ou la saisie du code d'accès pour l'accès aux paramètres s'effectue digit après digit en les validant un par un avec la touche OK. La touche ESC permet de revenir au digit précédent si besoin

5 Télé-information EDF

La wallbox WB-01 est capable de récupérer le signal de télé-information des compteurs EDF électroniques français (y compris les compteurs Linky). Si votre compteur est correctement configuré pour fournir la trame de télé-information sur ses bornes de sortie I1/I2, et que vous avez connecté ce signal sur la wallbox, cela lui permet :

- De détecter automatiquement les périodes d'heures creuses, afin que la wallbox ne charge votre véhicule que pendant ces périodes (se référer au paramètre « mode de charge » détaillé au chapitre 4)
- De connaître l'ampérage de votre abonnement EDF, ainsi que la consommation instantanée de votre installation électrique. Cela lui permet de gérer un délestage automatique, c'est à dire que si votre consommation électrique dépasse la limite imposée par votre abonnement EDF, la wallbox diminuera automatiquement le courant de charge de la voiture, ce qui évitera des disjonctions intempestives.

Le signal de télé-information en provenance des bornes I1 et I2 des compteurs EDF électroniques français se connecte sur la carte mère de la wallbox de cette façon :



Ce câble est un câble de signal, comme du câble téléphonique par exemple. Il n'y a pas de limite pour la longueur du câble, par contre pour les grandes longueurs, le câble doit être constitué d'une paire torsadée. Il n'y a pas de polarité à respecter pour le branchement. La page d'information n°3 de la wallbox permet d'afficher les informations de télé-information décodées (se référer au chapitre 3). Exemple dans le cas d'un dépassement :

Téléinfo : HC 47/45A → Consommation de 47A alors que l'abonnement est de 45A

Wallbox : 30/32A → La wallbox a baissé le courant de charge à 30A sur les 32A disponibles pour compenser

Note : « HC » indique la période tarifaire en cours, à savoir « Heures Creuses ». Lorsque la période tarifaire est « Heures pleines », « HP » s'affiche

6 Entretien

La wallbox WB-01 est sans entretien. Si vous souhaitez la nettoyer, utilisez un chiffon doux humide.

Vous n'avez en principe pas besoin de l'ouvrir, mais si toutefois cela s'avérait nécessaire, pensez à couper l'alimentation électrique de la wallbox au niveau du tableau électrique, en baissant le levier de commande du disjoncteur ou de l'interrupteur différentiel correspondant.