

Power Sharing Smart

Guide d'installation.

wallbox

Table des matières

1 Introduction	3
2 Installation	6
2.1. Positionnement dans le système	7
2.2 Installation du câblage	8
3 Configuration	10
3.1 Configuration maître/esclave et mise sous tension	11
3.2 Configuration du réseau	11
4 État de fonctionnement	13
4.1 Réseau non configuré	14
4.2 Chargeur maître appairé	14
4.3 Chargeur maître non appairé	15
4.4 Chargeur esclave appairé	15
4.5 Chargeur esclave non appairé	16
4.6 En attente	17
5 Dépannage	18

Power Sharing Smart

1 Introduction

wallbox

1 Introduction

Quel est le problème le plus important lors de l'installation de plusieurs chargeurs ?

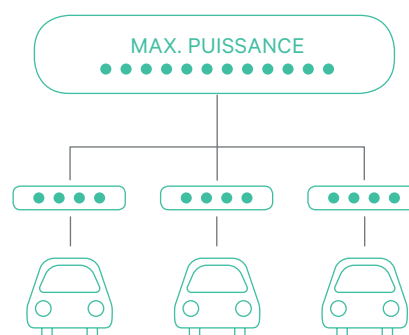
- La puissance disponible est limitée (la mise à niveau de l'installation est très coûteuse).

Comment résoudre le problème ?

- Distribution la plus efficace de la puissance disponible – sans coût supplémentaire ou appareil supplémentaire.

Quels facteurs avons-nous pris en compte ?

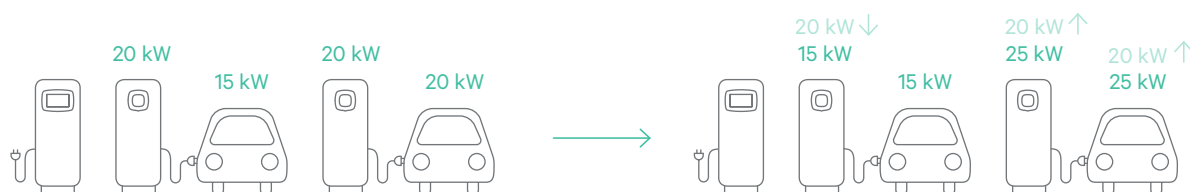
- Une voiture dure plus longtemps que son temps de charge.
Wallbox utilisera cette puissance disponible.
- Chaque installation a ses propres caractéristiques.
Wallbox permet une installation plus flexible.
- Souvent, l'installation n'est pas connectée à Internet.
Wallbox ne nécessite pas de connexion à Internet.
- Lors de la connexion de nombreux appareils, un dépannage facile est essentiel.
Wallbox offre une visibilité complète sur l'état du dépannage.



EFFICACITÉ

Redistribution de la puissance non utilisée :

- Une voiture consomme moins d'énergie qu'elle n'en a reçu lors du partage d'énergie (voir l'exemple ci-dessous).
- Une voiture complètement chargée ne se chargera pas davantage.



ROBUSTESSE

- En cas de perte de communication avec le chargeur maître, le chargeur esclave agira comme un chargeur autonome de 6 A.
- En cas de perte de communication avec certains chargeurs esclaves, le chargeur maître ajustera le courant maximal disponible.
- Un chargeur nouvellement mis sous tension sera ajouté au système dans une minute.

wallbox

SOUPLESSE

- Connectez entre 1 et 24 chargeurs avec le chargeur maître.
- Tout type d'installation.
- La configuration du système (alimentation/chargeurs) peut facilement être modifiée.
- Distance de communication jusqu'à 250 m.

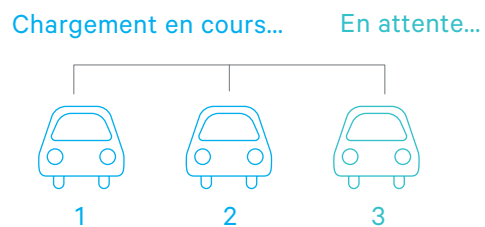
Possibilité d'installer plus de chargeurs pouvant charger simultanément avec le principe « premier arrivé, premier servi ».

Exemple :

Nombre de chargeurs ____ 3

Intensité Min. _____ 12 A

Intensité Min. _____ 6 A



Power Sharing Smart

2 Installation

wallbox

2 Installation

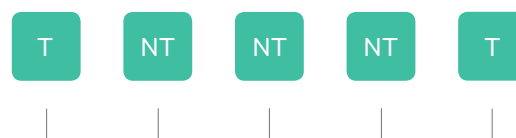
2.1 Positionnement dans le système (T/NT-Chargers)

Lors de l'installation de la Wallbox sur le réseau Power Sharing Smart (partage intelligent de l'alimentation), il est important de tenir compte de l'emplacement.

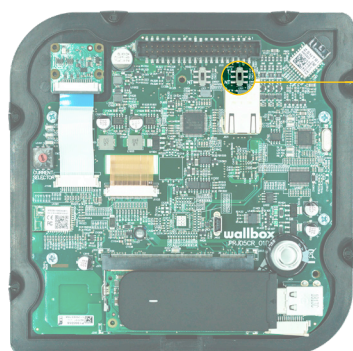
Le système Power Sharing comprend deux chargeurs de terminaison (T) et le reste des chargeurs de non terminaison (NT) comme sur l'image.

Chaque chargeur comprend un élément électrique qui définit le type de terminaison T ou NT :

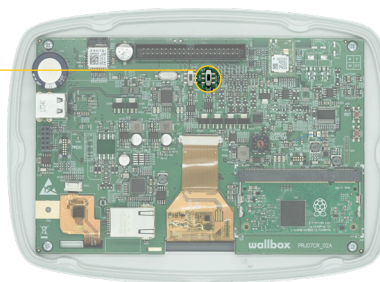
- **Chargeur Wallbox Commander 2, Pulsar Plus et Copper*** : Pour passer d'un chargeur NT à T, changer la position du commutateur présent à l'intérieur.
- **Commander ou Pulsar** : Il y a un numéro de pièce spécifique avec un -P- comme dans WBXX-X-X-X-P-XXX-X.



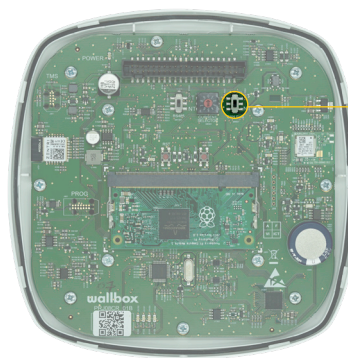
Commutateur
T/NT Copper



Commutateur T/NT Commander 2



Commutateur
T/NT Pulsar Plus



Une fois la localisation établie, la station de charge peut être installée en suivant les instructions du guide d'installation fourni.

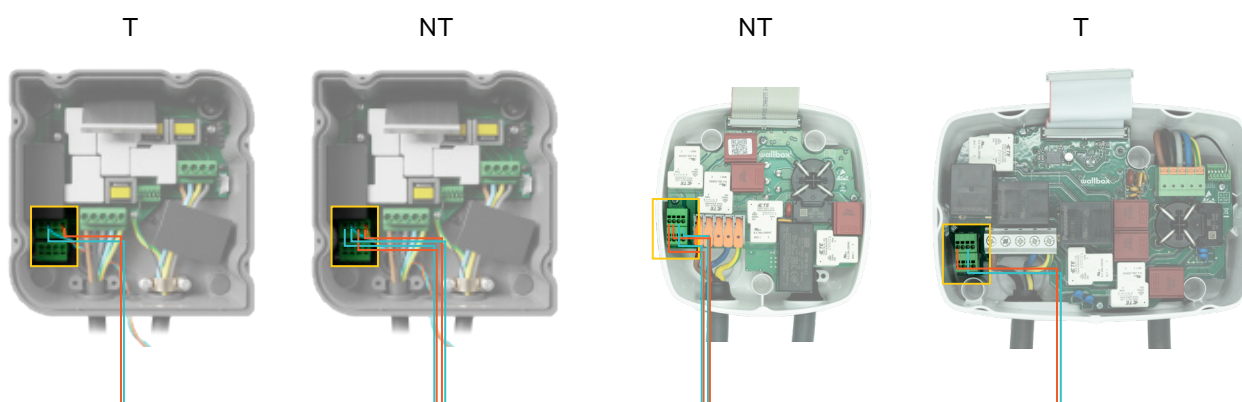
*Dans ce document, Copper C, Copper S et Copper SB correspondent à Copper

wallbox

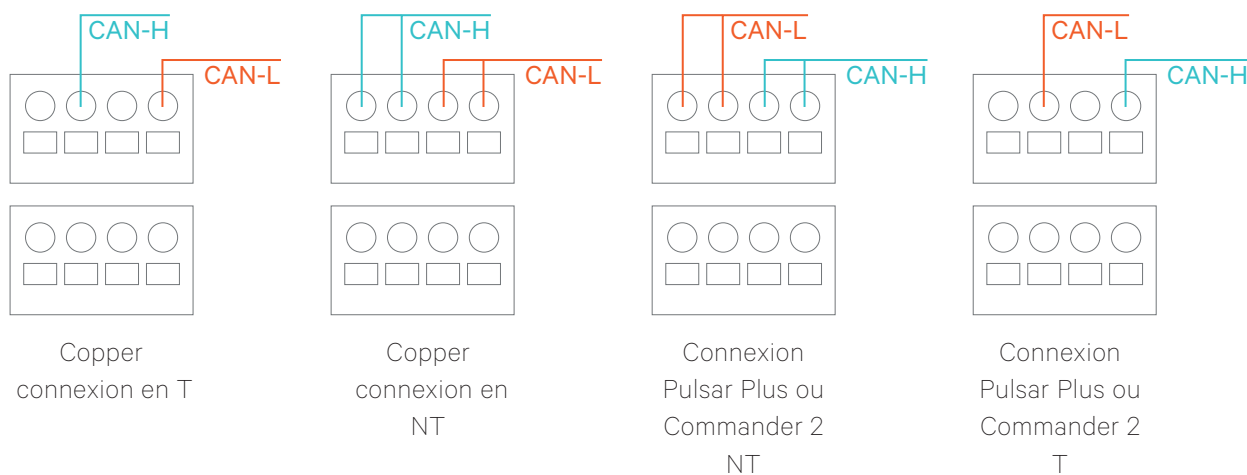
2.2 Installation du câblage

- Les chargeurs communiquent par l'intermédiaire d'un système de câblage qui relie les chargeurs adjacents.
- Le câblage se compose d'une ligne CAN basse (CAN-L) et d'une ligne CAN haute (CAN-H).
- Nous vous recommandons d'utiliser le type de câble suivant : Ethernet Classe 5E sans blindage, 1 paire.
- Une longueur totale maximale de 250 m peut être installée.

CÂBLAGES COPPER, COMMANDER 2 ET PULSAR PLUS

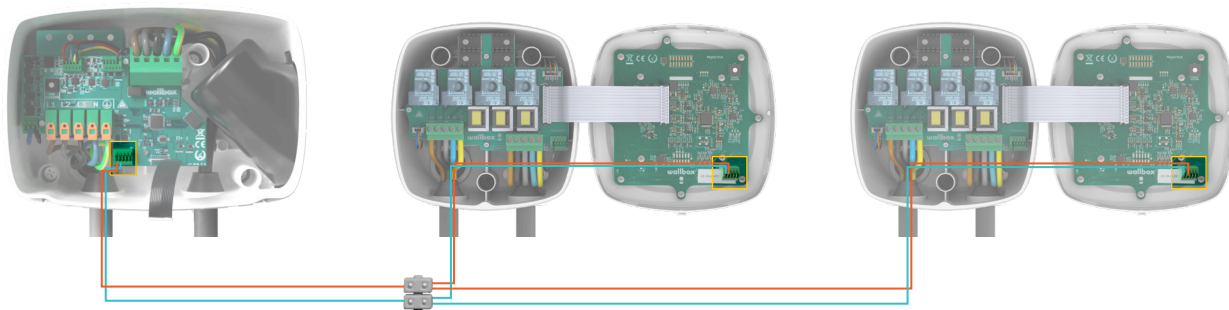


Copper, Commander 2 et Pulsar Plus ont deux fentes pour le câblage d'entrée et de sortie afin que la jonction se fasse à l'intérieur du chargeur.

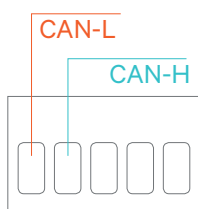


La polarité du câblage doit toujours être respectée :
⚠ CAN-H doit être connecté à la borne CAN-H.
CAN-L doit être connecté à la borne CAN-L.

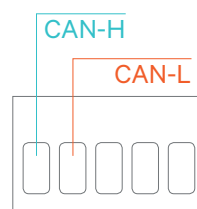
CÂBLAGE COMMANDER ET PULSAR



Les chargeurs Commander et Pulsar n'ont qu'une seule fente, donc la jonction se fait avec des bornes externes.



Connexion
Commander



Connexion
Pulsar

La polarité du câblage doit toujours être respectée :
⚠ CAN-H doit être connecté à la borne CAN-H.
CAN-L doit être connecté à la borne CAN-L.

Power Sharing Smart

3 Configuration

wallbox

3 Configuration

3.1 Configuration maître/esclave et mise sous tension

Chaque système de partage d'énergie se compose d'un chargeur maître et de 1 à 24 chargeurs esclaves. Les chargeurs peuvent être configurés de la manière suivante :

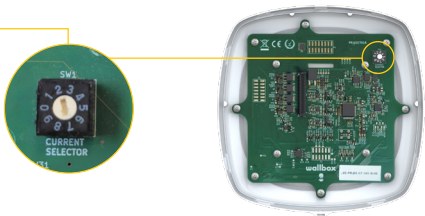
Chargeur	Maître	Esclave
Copper	✓	✓
Commander 2	✓	✓
Commander	✓	✓
Pulsar Plus	✓	✓
Pulsar		✓

Toutes les combinaisons sont possibles.

Le chargeur maître peut être positionné à n'importe quelle position au sein du groupe (T ou NT).

Chaque chargeur doit être configuré avant le démarrage en tant que Maître ou Esclave, à l'aide du commutateur rotatif :

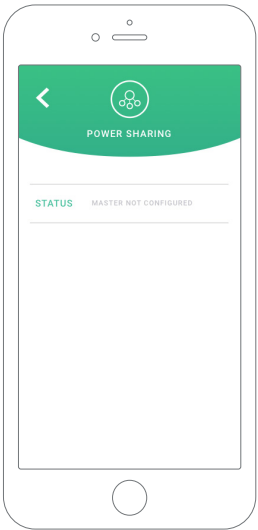
Position	Configuration
0	Esclave
8 ou 9	Maître
Divers	Système indépendant (voir guide d'installation)



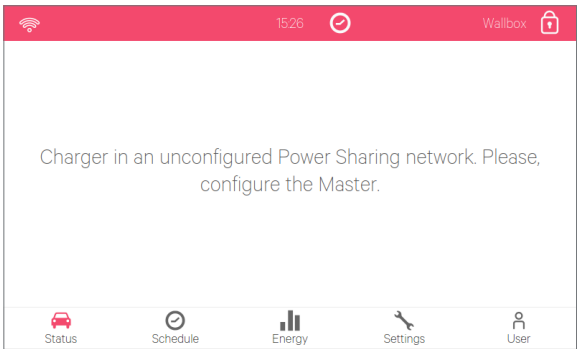
Une fois que tous les chargeurs sont configurés à l'aide du commutateur rotatif, le système peut être mis en route.

3.2 Configuration du réseau

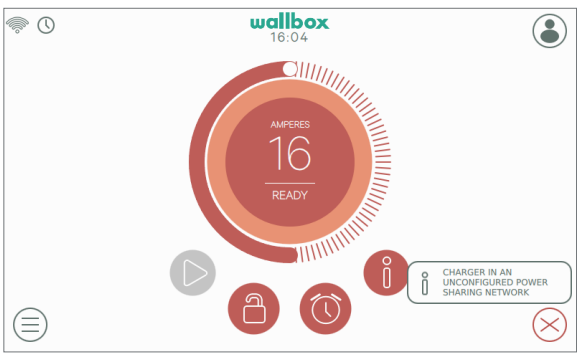
Une fois que le système a été mis en route, le réseau doit être configuré sur le chargeur maître. Tant que le réseau n'est pas correctement configuré, le chargeur restera dans l'état « Partage d'énergie non configuré », signalé par la couleur rouge.



Tous les chargeurs maître



Commander



Commander 2

Le système Power Sharing Smart (partage intelligent de l'alimentation) dispose de trois paramètres à définir.

Si le chargeur maître est un Copper ou un Pulsar Plus, un compte myWallbox est nécessaire pour se connecter au chargeur via l'application Wallbox. Pour plus d'informations, voir le guide utilisateur correspondant.

Une fois connecté, accédez à la section de Power Sharing dans le menu des paramètres. En cas de chargeur Commander, accédez-y via Paramètres- > Système -> Power Sharing

Les trois paramètres à configurer dans le chargeur Maître sont les suivants :

NOMBRE DE CHARGEURS DANS LE SYSTÈME POWER SHARING

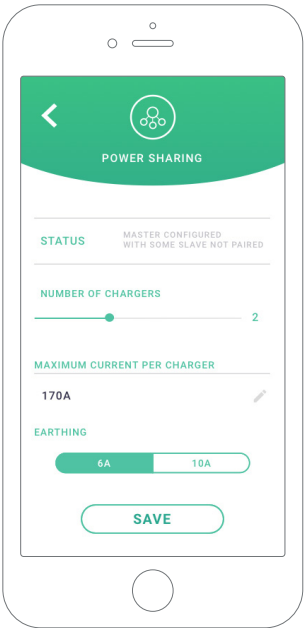
- Ce numéro doit inclure la station de recharge maîtresse.

COURANT MAXIMUM PAR PHASE

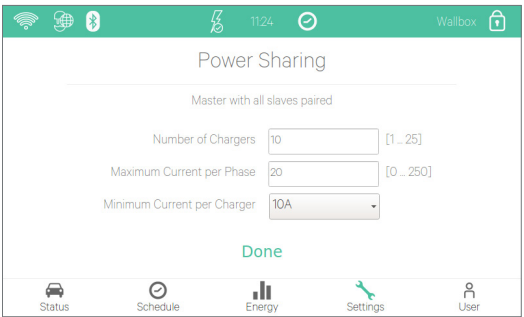
- Cette valeur détermine le courant maximum que votre installation peut transporter. Généralement, cette valeur peut être tirée du disjoncteur principal, qui a été installé pour cette configuration.

COURANT MINIMUM PAR CHARGEUR

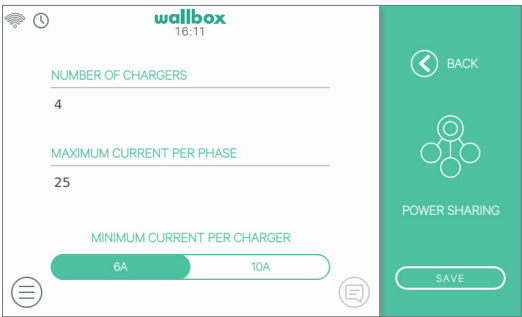
- Alors que les normes définissent un courant minimum de 6 A (valeur par défaut), certaines voitures doivent avoir un courant minimum de 10 A.
- La valeur par défaut est de 6 A.



Tous les chargeurs maître



Commander



Commander 2

Power Sharing Smart

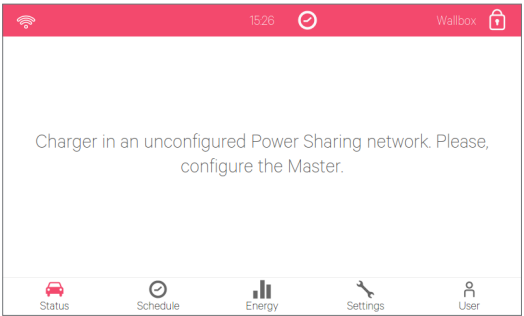
4 État de fonctionnement

wallbox

4 État de fonctionnement

4.1 Réseau non configuré

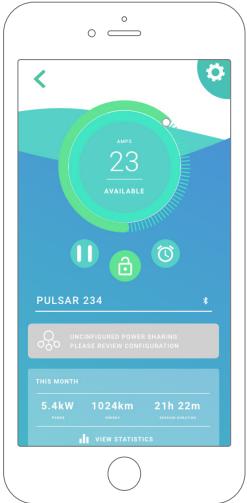
Il s'agit de l'état initial après la mise sous tension de la configuration. Pour plus d'informations, voir section 3.2.



Commander



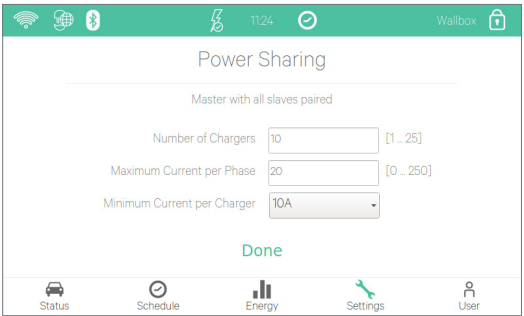
Commander 2



Tous les chargeurs

4.2 Chargeur maître appairé

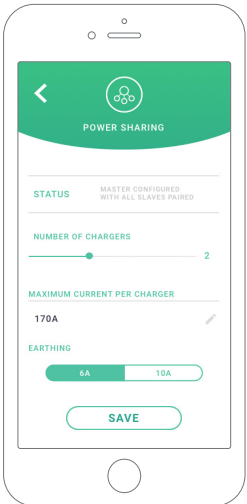
Le réseau a été correctement configuré. Tous les chargeurs sont connectés au chargeur maître.



Commander



Commander 2

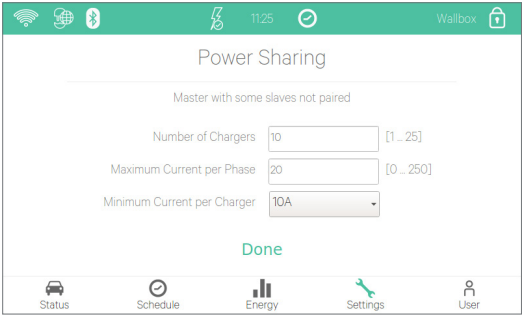


Tous les chargeurs maître

wallbox

4.3 Chargeur maître non appairé

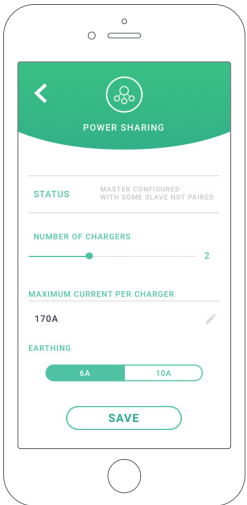
Le nombre de chargeurs dans la configuration ne coïncide pas avec ceux qui sont connectés au chargeur Maître. Passez en revue les sections 2 et 3 pour vous assurer que toutes les étapes sont bien comprises.



Commander



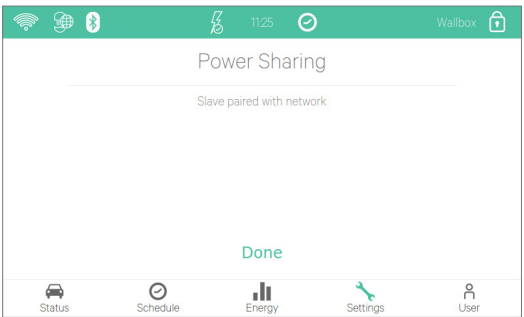
Commander 2



Tous les chargeurs maître

4.4 Chargeur esclave appairé

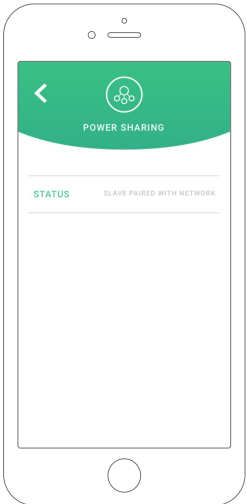
Chargeur esclave connecté au chargeur maître. L'installation a été correctement effectuée.



Commander



Commander 2



Tous les chargeurs

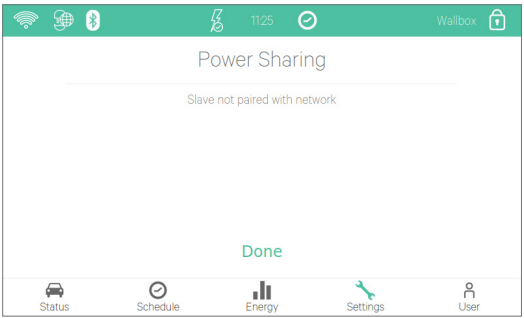


4.5 Chargeur esclave non appairé

Le chargeur esclave n'est pas correctement connecté au chargeur maître sur le réseau Power Sharing Smart.

Cet état est atteint après 30 secondes sans communication réussie.

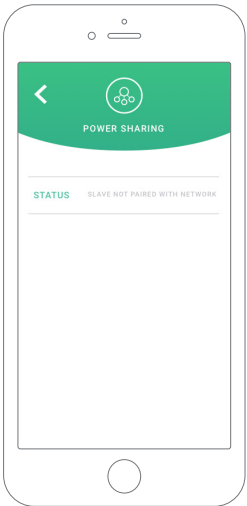
Dans cet état, le Pulsar et le Pulsar Plus auront un halo clignotant **rapidement** dans les états Prêt, Connecté et En charge. Rappelez-vous que dans cet état, le chargeur esclave ne peut charger qu'à 6 A.



Commander



Commander 2



Tous les chargeurs

Pulsar/Pulsar Plus



PRÊT

Chargeur esclave non appairé



CONNECTÉ

Chargeur esclave non appairé



EN CHARGE

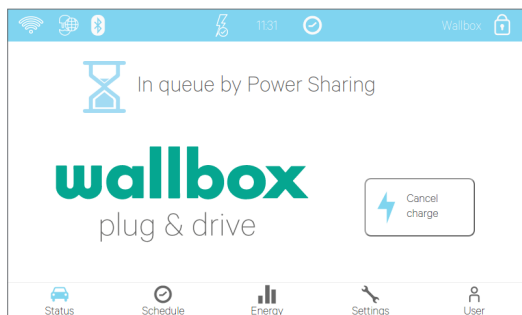
Chargeur esclave non appairé

En attente

Puissance disponible insuffisante pour ce chargeur.

- Si la puissance a déjà été réduite au minimum, les voitures nouvellement branchées entreront dans cet état.
- Une fois que le système dispose de suffisamment d'énergie (par exemple, une voiture a été complètement chargée), il commencera à se recharger.

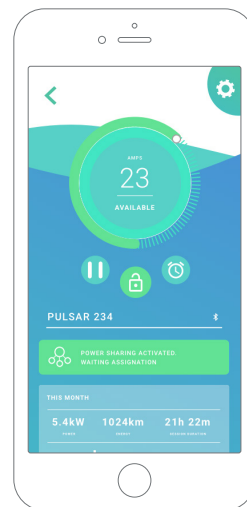
Dans cet état, le Pulsar et le Pulsar Plus auront un halo clignotant.



Commander



Commander 2



Tous les chargeurs



Pulsar/Pulsar Plus

Power Sharing Smart

5 Dépannage

wallbox

5 Dépannage

Mise à niveau à partir des anciennes versions de Power Sharing

Puisque Power Sharing est une fonctionnalité qui fonctionne pour toutes nos stations de recharge, et pas seulement pour une seule, tous les chargeurs doivent fonctionner de la même manière.

Par conséquent, lors de la mise à jour à partir d'une version plus ancienne de Power Sharing Smart, vous devez mettre à jour le Logiciel de toutes les stations. Nos Guides utilisateur expliquent le processus de mise à jour.

Une fois la mise à jour de tous les chargeurs du système effectuée, suivez le chapitre 3 de ce manuel. Veuillez tenir compte du fait que la configuration du système (chapitres 1 et 2 de ce manuel) est maintenue identique.

Le (s) chargeur (s) dispose (nt) d'un écran LED/HALO/supérieur rouge

- Après le démarrage, le rouge est la couleur par défaut du réseau Power Sharing Smart. S'il dure plus de 30 secondes environ, vérifiez que le réseau est correctement configuré. Sinon, définissez la configuration du réseau et attendez 5 à 30 secondes.
- Assurez-vous que le nombre de chargeurs inclut le chargeur maître.
- Assurez-vous que le courant maximum par phase est correctement réglé et supérieur au minimum à affecter.

Le (s) chargeur (s) a (ont) une LED/HALO verte clignotante, ou sur Commander, le message « Slave not paired with the power sharing network » (chargeur esclave non jumelé au réseau Power Sharing) apparaît sur le menu Power Sharing.

- Mauvais contact entre les câbles de communication. Vérifiez que tous les câbles de communication sont correctement connectés aux chargeurs (voir la section 2).
- Mauvaise valeur de la résistance entre les lignes de communication. Éteignez tous les chargeurs et mesurez la résistance en Ohm entre CAN-H et CAN-L, qui doit être d'environ 60 Ohms. Sinon, vérifiez à nouveau la section 2.

La valeur de résistance entre les lignes de communication est différente de 60 Ohms

- Si elle est plus élevée, c'est parce qu'il n'y a qu'un seul chargeur avec les résistances terminales. Si elle est plus basse, c'est qu'il y a plus de 2 chargeurs avec des résistances terminales.
- Assurez-vous que les deux extrémités de la ligne ont le commutateur « T » (s'il y a le commutateur) sélectionné ou que les résistances sont sur les chargeurs correspondants (voir la section 2).
- Si la valeur de la résistance n'est pas d'environ 60 Ohms, mais que la configuration est correcte, un chargeur peut être défectueux. Pour faciliter la recherche, retirez les câbles CAN des chargeurs et vérifiez la valeur de leur résistance, si possible, avec le commutateur en position T.
- Les chargeurs T doivent avoir une résistance de 120 Ohms entre les lignes tandis que le NT doit avoir une ligne ouverte.

Comportements erratiques

- Mauvais contact entre les câbles de communication. Vérifiez que tous les câbles de communication sont correctement branchés sur les chargeurs.
- Mauvaise configuration du chargeur maître.
- Mauvaise valeur de la résistance entre les lignes de communication. Éteignez tous les chargeurs et mesurez la résistance en Ohm entre CAN-H et CAN-L, qui doit être d'environ 60 Ohms. Sinon, vérifiez à nouveau la section 2.

Le chargeur attend toujours un courant, même s'il n'y a pas d'autre voiture

- L'affectation actuelle peut durer jusqu'à 30 secondes.
- Assurez-vous qu'aucune programmation n'est prévue.
- Vérifiez que le chargeur maître et les chargeurs esclaves sont tous jumelés. Sinon, le courant maximum par phase sera diminué de 6 A par chargeur non jumelé.