

# CHARGE CUBE 12-40

FR

Mode d'emploi  
Chargeur de batterie





# Sommaire

FR

Introduction .....	5
Consignes de sécurité .....	5
Explication des consignes de sécurité .....	5
Généralités .....	6
Utilisation conforme à la destination .....	6
Conditions d'utilisation .....	7
Branchement électrique .....	7
Risques dus au courant et au courant de charge .....	7
Risques dus aux acides, aux gaz et aux vapeurs .....	8
Consignes générales pour la manipulation des batteries .....	8
Autoprotection et protection des personnes .....	9
Mesures de sécurité en service normal .....	9
Appareils CEM-Classifications .....	10
Mesures-CEM .....	10
Sécurité des données .....	10
Maintenance et entretien .....	10
Garantie et responsabilité .....	11
Sécurité Contrôle technique .....	11
Marquage de sécurité .....	12
Élimination .....	12
Droits d'auteur .....	12
Informations générales .....	13
Concept de l'appareil .....	13
Symboles d'avertissement sur l'appareil .....	13
Mise en service .....	14
Sécurité .....	14
Utilisation conforme à la destination .....	14
Branchement électrique .....	14
Concept de sécurité – Systèmes de protection de série .....	15
Éléments de commande et connexions .....	16
Généralités .....	16
Panneau multi fonctions .....	16
Connexion d'options .....	17
Connexions .....	17
Montage .....	17
Modes de service .....	19
Informations générales .....	19
Modes de service disponibles .....	19
Sélectionner le mode de service .....	19

Mode de service « Charger » .....	20
Mode de service « Rafraîchissement » .....	20
Mode de service « Tension aux. » .....	20
Mode de service « Alimentation électrique » .....	20
Mode de service « Paramètres » .....	21
Mode de service « Contrôle conso. » .....	21
Mode de service « Charger » .....	22
Mode de service « Rafraîchissement » .....	27
Mode de service „Tension aux.“ .....	33
Mode de service « Alimentation électrique » .....	38
Paramétrages de l'appareil .....	42
Générales .....	42
Informations .....	42
Plages de paramétrage .....	42
Choix de la langue .....	43
Version du câble de rechargement .....	43
Version du firmware .....	43
Signal sonore .....	44
Mode showroom .....	44
Service support continu .....	45
Mode de service « Contrôle conso. » .....	46
Caractéristiques .....	51
Sécurité .....	51
Caractéristiques disponibles .....	51
Diagnostic des erreurs .....	52
Sécurité .....	52
Dispositifs de protection .....	52
Caractéristiques techniques .....	55
Données électriques entrée .....	55
Données électriques sortie .....	55
Données de la batterie .....	55
Caractéristiques techniques .....	55
Conditions d'utilisation .....	56
Normes .....	56
Étendue des fournitures .....	56
Garantie .....	57
Service .....	57

# Introduction

FR

Cher lecteur,

Nous vous remercions de votre confiance et vous félicitons d'avoir acheté un produit de qualité supérieure de chez akkuteam. Les instructions suivantes vous aideront à vous familiariser avec le produit. En lisant attentivement le mode d'emploi, vous découvrirez les multiples possibilités de votre produit akkuteam. C'est la seule manière d'exploiter au mieux ses avantages.

Nous vous prions de respecter les règles de sécurité ce qui vous permettra d'obtenir ainsi plus de sécurité sur le lieu d'utilisation du produit. Une utilisation consciencieuse de votre produit contribue à sa longévité et à sa fiabilité. Ce sont des conditions essentielles pour obtenir d'excellents résultats.

## Consignes de sécurité

Explication des  
consignes de  
sécurité



Signale une situation potentiellement dangereuse. Si elle n'est pas évitée, elle peut entraîner la mort ou des blessures graves.



Signale une situation potentiellement dangereuse. Signale une situation potentiellement dangereuse. si elle n'est pas évitée, elle peut entraîner des blessures légères ou mineures ainsi que des dommages matériels.



**REMARQUE !** Désigne un risque de mauvais résultat de travail et de possibles dommages sur l'équipement.

**IMPORTANT :** Désigne une astuce d'utilisation et d'autres informations particulièrement utiles. Cette mention ne signale pas une situation nuisible ou dangereuse.

Soyez extrêmement attentif lorsque vous voyez l'un des symboles illustrés dans le chapitre « Consignes de sécurité ».

## Généralités



L'appareil est construit avec la technologie actuelle et selon les règles de sécurité en vigueur. Cependant, en cas d'erreur de manipulation ou de mauvaise utilisation, il existe un risque

- de blessure et de mort pour l'utilisateur ou des tiers,
- de dommages pour l'appareil et les autres biens de l'exploitant,
- d'inefficacité du travail avec l'appareil

Toutes les personnes devant effectuer des travaux de mise en place, de mise en service, de maintenance, de réparations de l'appareil doivent

- être qualifiées de manière appropriée,
- lire entièrement ce mode d'emploi et en suivre les instructions
- à la lettre.

Le mode d'emploi doit toujours être conservé en permanence sur le lieu d'exploitation de l'appareil. En complément du mode d'emploi, les réglementations générales et locales en vigueur établies pour la prévention des accidents et la protection de l'environnement doivent être respectées.

Toutes les indications et consignes de sécurité présentes sur la machine

- doivent être maintenues dans un état lisible
- ne doivent pas être endommagées
- ne doivent pas être retirées
- ne doivent pas être recouvertes par des objets, de la peinture ou d'autres autocollants.

Vous trouverez l'emplacement des indications et consignes de sécurité sur la machine dans le chapitre « Informations générales » du mode d'emploi de votre appareil. Éliminer les dysfonctionnements pouvant menacer la sécurité avant de mettre l'appareil en marche. **Votre sécurité est en jeu !**

## Utilisation conforme à la destination

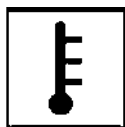


Cet appareil est exclusivement destiné à une utilisation dans le cadre d'un emploi conforme aux règles en vigueur. Toute autre utilisation ou une utilisation allant au-delà de celle évoquée est considérée comme non conforme. Le fabricant décline toute responsabilité en ce qui concerne les dommages qui en résulteraient, ainsi que les résultats de travail défectueux ou erronés.

Font également partie de l'utilisation conforme :

- La lecture intégrale et le respect du mode d'emploi et de tous les avertissements de sécurité et de danger.
- le respect des travaux d'inspection et de maintenance.
- le respect de toutes les instructions données par le fabricant de la batterie et du véhicule.

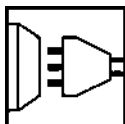
## Conditions d'utilisation



Une utilisation ou un stockage en dehors de la zone définie est considérée comme non conforme. Pour des dommages en résultant le fabricant décline toute responsabilité.

Vous trouverez des informations précises sur les conditions d'utilisation autorisées dans les données techniques en annexe.

## Branchement électrique



Les appareils de grande puissance peuvent, de par leur consommation de courant, avoir une influence sur la qualité énergétique du réseau.

Cela peut être le cas pour certains types d'appareils sous forme :

- de limitations de branchements
- d'exigences par rapport à l'impédance maximale admissible du réseau \*)
- d'exigences par rapport à la puissance minimale pour les courts-circuits \*)

\*) pour chaque interface avec le réseau public

Voir caractéristiques techniques.

Dans ce cas l'exploitant ou l'opérateur doit s'assurer que l'appareil peut être branché et le cas échéant consulter l'entreprise fournissant l'énergie.

## Risques dus au courant et au courant de charge



Le travail avec des chargeurs présente de nombreux risques comme par exemple :

- risque d'électrocution par le courant et le courant de charge
- danger de mort pour les personnes portant des stimulateurs cardiaques dû aux champs électromagnétiques



Une électrocution peut être mortelle. Toute électrocution représente un risque mortel. Afin d'éviter les électrocutions lors de l'utilisation :

- ne pas toucher de pièce conductrice d'électricité à l'intérieur et à l'extérieur de l'appareil.
- ne jamais toucher les pôles de la batterie.
- ne pas court-circuiter les câbles et les pinces de chargement.

Tous les câbles doivent être fixés, en bon état, isolés et suffisamment dimensionnés. Les connexions desserrées, les câbles brûlés, endommagés ou sous dimensionnés doivent être immédiatement remplacés par une entreprise spécialisée agréée.

**Risques dus  
aux acides,  
aux gaz et aux  
vapeurs**



Les batteries contiennent des acides nocifs pour la peau et les yeux. En outre, lors du chargement des batteries se dégagent des gaz et des vapeurs pouvant être à l'origine de problèmes de santé et pouvant être hautement explosifs dans certaines circonstances.

- Utiliser le chargeur uniquement dans des locaux bien aérés pour, éviter l'accumulation de gaz explosifs. Les locaux pour batterie ne sont pas considérés comme exposés aux risques d'explosion si grâce à une aération naturelle ou technique une concentration d'hydrogène inférieure à 4 % est garantie.
- pendant la recharge une distance minimum de 0,5m (19.69 in.) entre la batterie et le chargeur est respectée. Les sources inflammables possibles telles que le feu, ou les lampes découvertes sont éloignées de la batterie.
- Ne pas débrancher la batterie en cours de chargement (par exemple ne pas débrancher les pinces de rechargement.)



- ne jamais inhaler les gaz et les vapeurs
- Veiller à assurer une ventilation suffisante.
- Ne pas déposer d'outils ou de métaux conducteurs de l'électricité sur la batterie afin d'éviter les courts-circuits.



- L'acide de la batterie ne doit en aucun cas entrer en contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Porter des lunettes de protection et des vêtements appropriés. Nettoyer abondamment et immédiatement les projections d'acide avec de l'eau claire, si nécessaire consultez un médecin.

**Consignes  
générales  
pour la mani-  
pulation des  
batteries**



- Protéger les batteries contre l'encrassement et les dommages mécaniques.
- Stocker les batteries rechargées dans des locaux réfrigérés. L'auto déchargement est le plus faible à environ +2 °C (35.6 °F).
- Au moyen d'une inspection visuelle hebdomadaire, vérifier que la batterie est remplie d'acide (électrolyte) jusqu'au repère de niveau maximum.
- Ne pas mettre en marche l'appareil ou l'arrêter immédiatement et faire vérifier la batterie par un atelier spécialisé autorisé dans les cas suivants :
  - Le niveau d'acide est irrégulier ou une consommation importante d'eau dans chaque cellule est provoqué par un défaut éventuel, une surchauffe inacceptable de la batterie supérieure à 55 °C (131 °F).



### Autoprotection et protection des personnes



Tenir à distance de l'appareil et de la zone de travail les autres personnes, en particulier les enfants, pendant le fonctionnement. Si toutefois des personnes se trouvent à proximité

- les informer sur tous les risques (acides et gaz nuisibles à la santé, risques dus à l'électricité et le courant de charge etc..)
- mettre des dispositifs de protection appropriés à leur disposition.

S'assurer avant de quitter la zone de travail qu'aucun dommage corporel ou matériel ne puissent survenir, même en votre absence.

### Mesures de sécurité en service normal



- Utiliser les appareils équipés d'une prise de terre que s'ils sont branchés sur un réseau avec mise à la terre ou sur une prise équipée d'une mise à la terre. L'utilisation de l'appareil sans mise à la terre ou étant branché sur une prise sans terre est considérée comme une négligence grave. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages en résultant.
- Utiliser l'appareil uniquement en conformité avec la classe de protection indiqués sur la plaque signalétique.
- Ne jamais mettre l'appareil en service s'il présente des défauts.
- faire contrôler régulièrement le câble d'alimentation et la fonctionnalité du conducteur de terre par un électricien.
- faire remettre en état les dispositifs de sécurité défectueux et les pièces qui ne sont pas dans un état parfait par une entreprise spécialisée agréée avant la mise en service de l'appareil.
- Ne jamais mettre les systèmes de protection hors circuit ou hors service.
- Après l'installation, une prise secteur facilement accessible est nécessaire.

## Appareils CEM- Classifications



Appareils de la classe d'émission A :

- Ne sont prévus que pour une utilisation dans les zones industrielles
- Peuvent provoquer dans d'autres zones des perturbations liées aux câbles et aux radiations.

Appareils de la classe d'émission B :

- répondent aux exigences des directives relatives à la compatibilité électromagnétique pour les zones industrielles et résidentielles. Ceci s'applique également aux zones résidentielles dans lesquelles l'alimentation en énergie provient du réseau public basse tension.

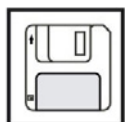
Classification CEM des appareils selon la plaque signalétique ou les données techniques.

## Mesures-CEM



Dans certains cas malgré le respect des normes de limite d'émission des perturbations peuvent apparaître pour les zones d'applications (par exemple quand des appareils sensibles se trouvent sur l'emplacement ou si l'emplacement est situé à proximité de récepteurs radio ou de télévisions.) Dans ce cas l'exploitant doit prendre les mesures nécessaires afin d'éliminer les dérangements.

## Sécurité des données



L'utilisateur est responsable de la sauvegarde des données liées à des modifications par rapport aux réglages d'usine. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de perte des paramètres individuels.

## Maintenance et entretien



Dans le cadre d'une utilisation normale de l'appareil un entretien et une maintenance minimum sont nécessaires. Il est toutefois indispensable de respecter certaines consignes, afin de le garder plusieurs années en bon état de marche.

- Vérifier l'absence de défauts sur les prises de courant, le câble électrique ainsi que les câbles et les pinces de chargement avant chaque mise en service.
- Lors de salissures sur la surface du boîtier, nettoyer l'appareil avec un chiffon doux et uniquement avec des liquides de nettoyage sans solvants.

Les travaux de réparation doivent être effectués uniquement par une entreprise spécialisée agréée. Seules des pièces de rechange et d'usure du fabricant peuvent être utilisées. (également valable pour les pièces normées). Les pièces provenant d'autres fournisseurs n'offrent pas de garantie de construction et de fabrication conformes aux exigences de qualité et de sécurité.

Ne réaliser aucune modification, installation ou transformation sur l'appareil sans autorisation du fabricant.

#### **Garantie et responsabilité**



La garantie pour l'appareil est de 2 ans à compter de la date de facturation. Le fabricant décline cependant toute responsabilité lorsque les dommages ont pour origine une ou plusieurs des causes suivantes :

- utilisation non conforme de l'appareil.
- montage, mise en service et utilisation non conformes
- Utilisation de l'appareil avec des dispositifs de protection défectueux.
- Le non-respect des consignes du mode d'emploi.
- modifications effectuées par l'exploitant de son propre chef.
- sinistres survenus sous l'effet de corps étrangers et d'actes de violence.

#### **Sécurité Contrôle technique**



Le fabricant préconise d'effectuer un contrôle technique de sécurité de l'appareil au moins tous les 12 mois.

Un contrôle technique de sécurité réalisé par un électricien spécialisé agréé est recommandé.

- après toute modification
- après montage ou conversion
- après toute opération de réparation, entretien et maintenance
- au minimum tous les douze mois

Pour le contrôle technique de sécurité respecter les normes et directives nationales et internationales en vigueur.

Vous obtiendrez plus d'informations sur le contrôle technique de sécurité dans votre point de service. Celui-ci vous fournira les documents nécessaires sur demande.

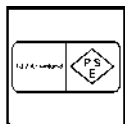
## Marquage de sécurité



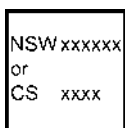
Les appareils avec le label CE satisfont aux exigences fondamentales de la directive en matière de basse tension et de compatibilité électromagnétique.



Les appareils portant cette certification de l'organisme TÜV répondent aux exigences des normes applicables au Canada et aux États-Unis.



Les appareils portant cette certification de l'organisme TÜV répondent aux exigences des normes applicables au Japon.



Les appareils portant cette certification de l'organisme TÜV et les marquages indiqués sur la plaque signalétique répondent aux exigences des normes applicables en Australie.

## Élimination



Ne jetez pas l'appareil dans les ordures ménagères ! Conformément à la Directive Européenne 2002/96/UE relative aux appareils électriques et électroniques usagés et à son application dans le droit national, les appareils électriques usagés doivent être collectés séparément et doivent faire l'objet d'un recyclage écologique. Assurez-vous de bien remettre votre appareil usagé à votre revendeur ou informez-vous sur les systèmes de collecte ou d'élimination locaux autorisés. L'ignorance de cette directive UE peut avoir des conséquences sur l'environnement et votre santé !

## Droits d'auteur



Le fabricant se réserve la propriété intellectuelle du présent mode d'emploi.

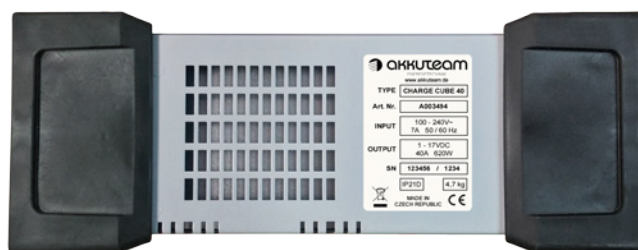
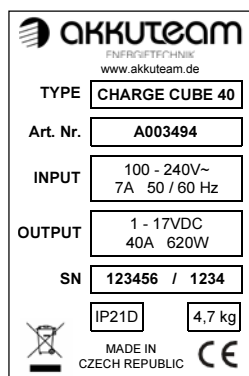
Les textes et les photos répondent à l'état technique au moment de l'impression du mode d'emploi. Sous réserve de modifications. Le contenu du mode d'emploi ne peut justifier aucune réclamation de la part de l'acheteur. Nous vous remercions de nous faire part de vos propositions d'amélioration et de nous signaler les éventuelles erreurs contenues dans le mode d'emploi.

# Informations générales

FR

**Concept de l'appareil** La construction compacte réduit l'encombrement et facilite énormément l'utilisation mobile. Outre son équipement complet, l'appareil de chargement peut être mis à jour, faisant de lui un appareil de pointe.

**Symboles d'avertissement sur l'appareil** Le chargeur est pourvu de symboles de sécurité sur la plaque signalétique et sur l'étiquette frontale. Les symboles de sécurité ne doivent pas être retirés ou recouverts de peinture.



Utiliser les fonctions qu'après avoir lu entièrement le mode d'emploi.



La Batterie doit être branchée en respectant les pôles:  
(+) rouge (-) noir



Risque d'explosion ! La recharge engendre la formation de gaz explosifs dans la batterie.



Avertissement d'une zone dangereuse ou de la signalisation d'un danger.



Avant de débrancher le câble de rechargement de la batterie, arrêter le processus de recharge.



Tenir la batterie éloignée de toute source inflammable telle que le feu, les étincelles, et les flammes.



Pour une utilisation en intérieur ou en véhicule (à bord).  
Ne pas mettre sous la pluie.



L'acide de la batterie est corrosif et ne doit en aucun cas entrer en contact avec les yeux, la peau ou les vêtements.



Pendant le processus de recharge s'assurer d'un apport d'air frais suffisant.



Avertissement d'une tension électrique dangereuse.

# Mise en service

## Sécurité



Une mauvaise utilisation peut engendrer des dommages matériel et corporels importants. Utiliser les fonctions décrites uniquement après avoir entièrement lu et compris les documents suivants :

## Utilisation conforme à la destination

Ce chargeur est exclusivement destiné au chargement des types de batteries indiqués ci-après. Toute autre utilisation ou une utilisation allant au-delà est considérée comme non conforme. Le fabricant décline toute responsabilité en ce qui concerne les dommages qui en résulteraient. Font également partie de l'utilisation conforme :

- le respect de toutes les consignes figurant dans ce mode d'emploi
- le contrôle régulier des câbles secteur de rechargement



Le chargement de batteries sèches (éléments primaires) et des batteries non rechargeables peut provoquer d'importants dommages corporels et matériels et est par conséquent interdit.

Le chargement des batteries suivantes est autorisé :

- Batteries humides : batteries scellées contenant de l'électrolyte liquide (reconnaisable sur les bouchons) et les batteries à faible ou sans entretien batteries humides (MF)
- Batteries AGM : batteries scellées (VRLA) à électrolyte gélifié (Vlies)
- batteries au gel : batteries scellées (VRLA) à électrolyte gélifié (Gel)
- Batteries EFB : batteries scellées à électrolyte liquide et une résistance au cyclage plus élevée pour un fonctionnement start/stop.
- Batteries Li-Ion avec BMS intégré (Batterie Managementsystem)

## Branchement électrique

Vous trouverez sur le boîtier une plaque signalétique indiquant la tension de réseau admissible. L'appareil est conçu uniquement pour cette tension de réseau. Vous trouverez la protection nécessaire pour sécuriser l'alimentation du réseau dans le chapitre « Données techniques ». Si dans la variante de votre appareil, le câble ou la prise d'alimentation ne sont pas montées, installer le câble ou la prise d'alimentation en respectant les normes nationales.



**REMARQUE !** Les installations électriques sous-dimensionnées peuvent engendrer d'importants dommages matériels. L'alimentation et sa protection doivent être dimensionnées en fonction de l'alimentation en courant disponible. Les indications de la plaque signalétique doivent être respectées.

- Concept de sécurité** Les éléments de sécurité suivants font partis de la livraison du chargeur de batterie Charge Cube :
- Systèmes de protection de série**
- des pinces de rechargement isolées et ne pouvant pas provoquer d'étincelles protègent contre le risque d'explosion.
  - La protection contre l'inversion de polarité des pinces de rechargement empêche la destruction de l'appareil.
  - La protection contre les courts-circuits protège le chargeur de batterie de façon effective. En cas de court-circuit, le remplacement d'un fusible n'est pas nécessaire.
  - Une surveillance de la durée de charge protège de façon effective contre les surcharges et la destruction de la batterie.
  - Une protection contre la surchauffe grâce au « Derating » (réduction du courant de charge lors du dépassement de la température admissible).

# Éléments de commande et connexions

## Généralités

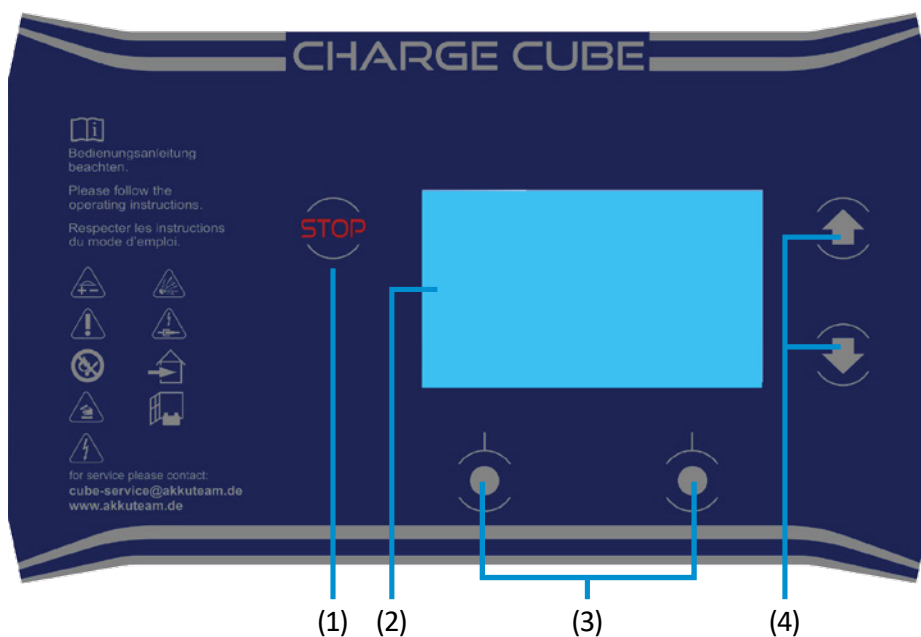
En raison des mises à jour de logiciel, il est possible que certaines fonctions non décrites dans le présent manuel soient disponibles sur votre appareil ou inversement. En outre, certaines illustrations peuvent différer légèrement des éléments de commande disponibles sur votre appareil. Toutefois, le fonctionnement de ces éléments de commande est identique.



Une mauvaise utilisation peut engendrer des dommages matériel et corporels importants. Utiliser les fonctions décrites uniquement après avoir entièrement lu et compris les documents suivants :

- Ce mode d'emploi
- Tous les modes d'emploi des composants du système, en particulier les consignes de sécurité

## Panneau multi fonctions



- | No. : | Fonction   |
|-------|--|
| (1)   | Touche -STOP <ul style="list-style-type: none"><li>– Interrompre le mode de service en cours</li></ul>   |
| (2)   | Écran  |
| (3)   | Touche de sélection <ul style="list-style-type: none"><li>– Sélection et confirmation des paramètres choisis.</li></ul>                        |
| (4)   | Touches fléchées <ul style="list-style-type: none"><li>– Sélection des choix affichés</li><li>– Modification des paramètres affichés</li></ul> |



## Connexion d'options



Risque d'endommagement de l'appareil et de ses accessoires. Connecter les options et les extensions du système uniquement si la prise de courant est enlevée et si les câbles de chargements sont débranchés de la batterie.

## Connexions



No. :	Fonction
(1)	Câble d'alimentation
(2)	Prise de connexion du câble de chargement – pour brancher le câble de chargement
(3)	AC Input-Prise d'alimentation
(4)	Prise - USB (enlever le bouchon auparavant) pour la connexion avec un PC – Actualisation du logiciel

## Montage



Lors du montage du chargeur dans une armoire électrique (ou espaces fermés équivalents) assurer une aération forcée permettant une évacuation de chaleur suffisante. L'espace libre autour de l'appareil doit être de 10 cm.



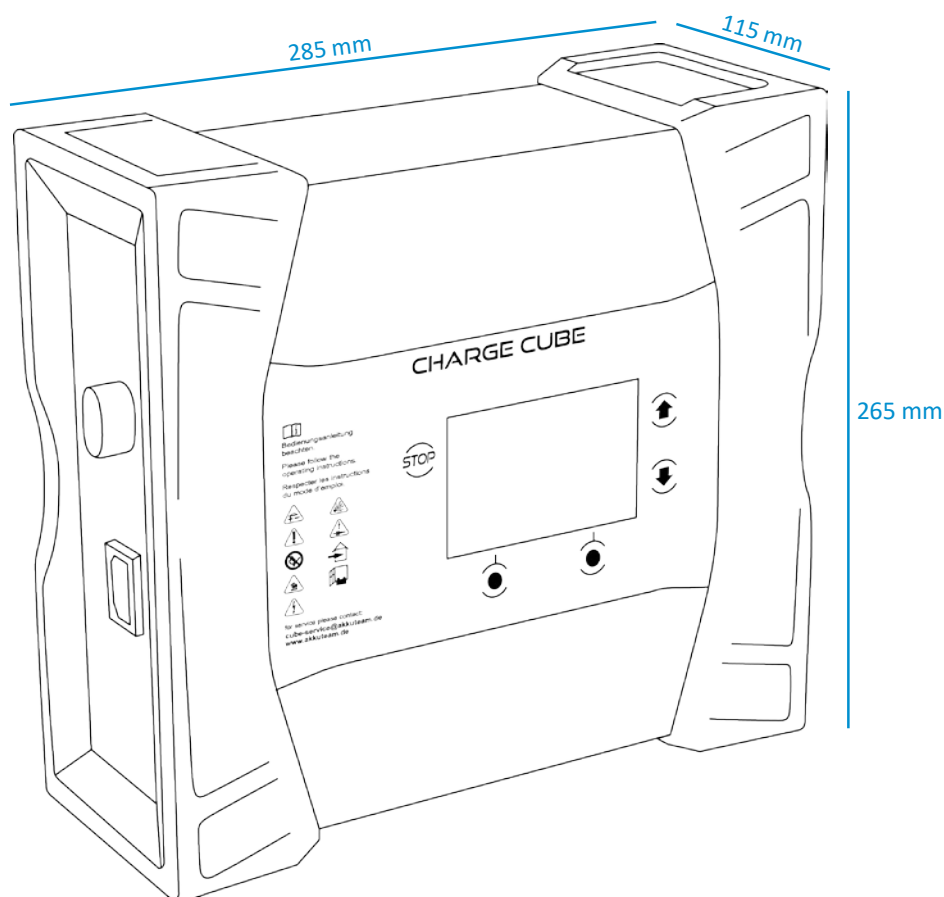
Le chargeur ne doit jamais être utilisé ou monté sans protection de bord ! L'apport d'air doit être assuré.



Branchez l'appareil sur le secteur en utilisant le câble de branchement connecté à ② la prise AC-Input.

Afin de connecter le câble de chargement à l'appareil, débloquez le système d'arrêt ③ en maintenant le bouton orange enfoncé. Connectez le câble de chargement dans la prise ① de l'appareil. Ensuite connectez en premier le pôle positif (rouge) des pinces de rechargement avec le pôle positif de la batterie et ensuite le pôle négatif (noir) avec le pôle négatif de la batterie.

Afin d'assurer l'accès aux prises les dimensions et la place nécessaire en mm sont les suivantes :



# Modes de service

**Informations générales** Le chargeur peut être utilisé pour toutes les batteries au plomb acide 12 volts (humides, AGM, EFB, GEL) et les batteries Li-Ion 12 volts.

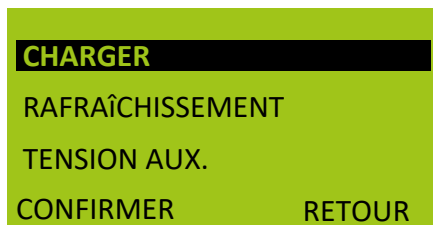
**Modes de service disponibles** Les modes de service suivants sont disponibles :

- CHARGER, chargement de batteries dans ou en dehors du véhicule.
- RAFRAÎCHISSEMENT, charge d'entretien de batteries profondément déchargées en dehors du véhicule
- TENSION AUX., soutien du réseau de bord pendant un diagnostic ou une actualisation de logiciel sur le véhicule
- ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, mode de service alimentation pour le réseau de bord sans batterie installée ou pour l'alimentation électrique de pièces démontées.
- PARAMÈTRES, Paramétrages de l'appareil
- VÉRIFICATION DE LA CAPACITÉ D'ABSORPTION DE COURANT, vérification de la capacité d'absorption de courant selon les consignes de contrôle du groupe VW dans le cadre du traitement de la garantie des batteries de démarrage.

**Sélectionner le mode de service** Brancher le câble secteur à l'appareil et le connecter au réseau.

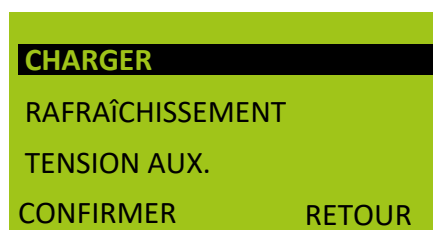


Si aucun mode de service n'est sélectionné, le mode de chargement démarre automatiquement, avec le paramétrage « SÛR » et une batterie de capacité 70 Ah, dès que les pinces de chargement sont reliées à la batterie.



Avec « SÉLECTION DU MODE » vous accédez dans le menu de sélection et vous pouvez, à l'aide des touches fléchées, sélectionner les modes de service. Alternativement vous pouvez accéder facilement au menu en appuyant sur les touches fléchées. Sélectionnez le type de service à l'aide des touches fléchées et confirmez votre choix avec « CONFIRMER ».

**Mode de service  
« Charger »**

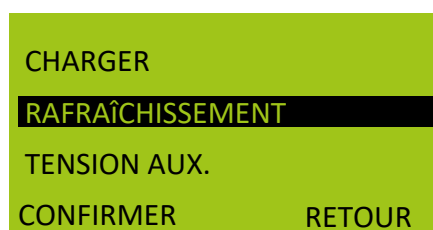


Le mode de service CHARGER est utilisé pour :

- le chargement / chargement de compensation à l'état monté ou démonté.
- le chargement en cas d'éléments consommateurs en service dans le véhicule.

Le mode de service CHARGER est disponible en mode « SÉCURISÉ » après avoir branché le chargeur sur le secteur.

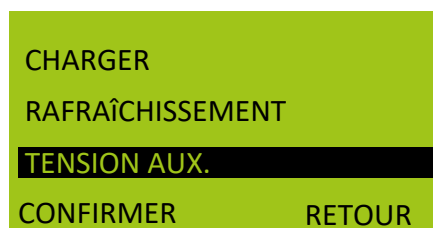
**Mode de service  
« Rafraîchissement »**



Le mode de service RAFRAÎCHISSEMENT sert à réactiver les batteries complètement déchargées ou sulfatées. Le rechargement ne doit être effectué que :

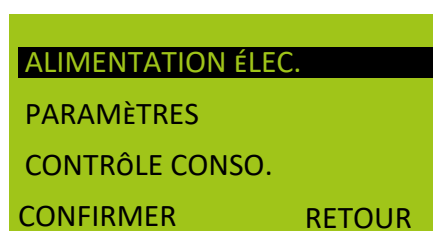
- si la batterie est démontée et en plein air ou dans des locaux bien aérés.

**Mode de service  
« Tension aux. »**



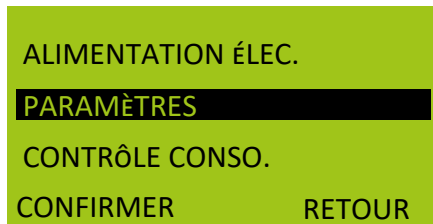
Le mode de service TENSION AUX. soulage la batterie du véhicule lors d'un diagnostic ou d'une actualisation de logiciel sur le véhicule.

**Mode de service  
« Alimentation électrique »**



Le mode de service ALIMENTATION ÉLECTRIQUE à assurer l'alimentation en courant du véhicule lors de réparations avec une batterie démontée ou lors du changement de batterie.

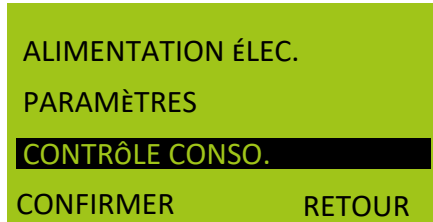
**Mode de service**  
**« Paramètres »**



Le paramétrage de l'appareil permet de personnaliser les paramètres suivants du chargeur :

- Choix de la langue
- Paramétrage de la longueur du câble de rechargement
- Information sur la version du logiciel
- Paramétrage du signal acoustique
- Paramétrage du mode showroom
- Paramétrage du mode de service support continu

**Mode de service**  
**« Contrôle conso. »**



Le mode de service contrôle conso

- sert à la vérification de la capacité d'absorption de courant des batteries
- avec contrôle des erreurs et analyse.

# Mode de service « Charger »

## Généralités Informations

Le mode de service « CHARGER » est utilisé pour :

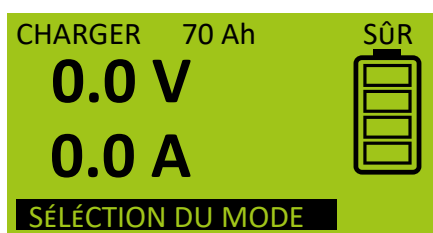
- chargement / chargement de compensation à l'état monté ou démonté.
- Chargement en cas d'éléments consommateurs en service dans le véhicule.



Risque de dommages matériels par une batterie défectueuse. Avant de commencer le processus de charge s'assurer que la batterie à recharger est en parfait état de fonctionnement.

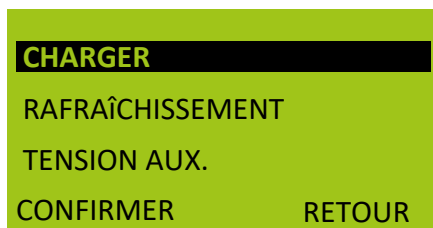
## Charger la batterie

1. Brancher la prise de courant du chargeur



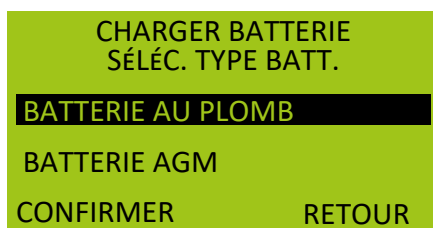
Le mode de service « CHARGER » est disponible de façon standard après avoir branché le chargeur sur le secteur.

2. Sélectionner le mode de service



Sélectionnez le type de service à l'aide des touches fléchées et confirmez votre choix avec « CONFIRMER ».

3. Sélectionner le type de batterie

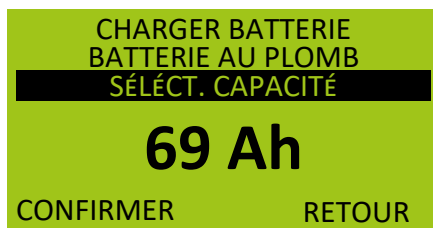


Sélectionnez le type de batterie à l'aide des touches fléchées et confirmez votre choix avec « CONFIRMER ».

Les types de batteries suivantes sont disponibles :

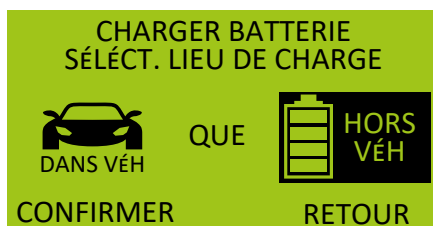
- BATTERIE HUMIDE STANDARD
- BATTERIE AGM
- BATTERIE EFB/EFB+
- BATTERIE GEL
- BATTERIE LITHIUM ION

#### 4. Sélectionner la capacité de la batterie



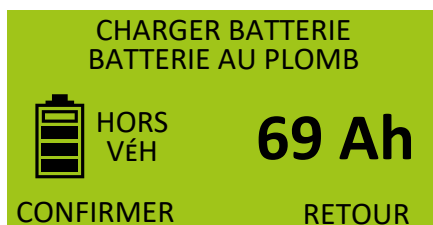
Sélectionnez la capacité de la batterie de 10 à 300 Ah et confirmez votre choix avec « CONFIRMER ».

#### 5. Choix de l'emplacement pour le chargement

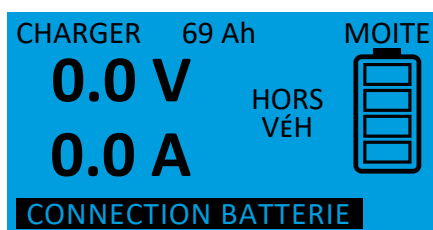


Sélectionnez l'emplacement de la batterie pour le chargement. Choisissez à l'aide des touches fléchées « DANS VÉH » pour recharger la batterie sur le réseau de bord du véhicule ou « HORS VÉH » pour recharger une batterie à l'extérieur du véhicule. Confirmez votre choix avec « CONFIRMER ».

#### 6. Vue d'ensemble des paramètres sélectionnés

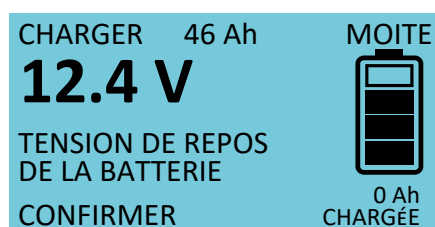


Vérifier votre paramétrage et confirmez le avec la touche « CONFIRMER ».



Quand le paramétrage est effectué, l'appareil est prêt à démarrer la fonctionnalité choisie dès que les pinces de rechargement sont connectées à une batterie ayant une tension de repos de min. 1,0 V.

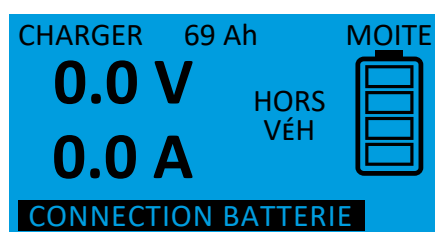
7. Connecter la batterie – Du fait de l'absence de tension sur les pinces de rechargement aucune étincelle ne se produit lors du branchement de la batterie, c'est également le cas quand le chargeur est déjà branché au secteur.
- Connecter la pince de rechargement avec le pôle positif (+) de la batterie.
  - Connecter la pince de rechargement noire avec le pôle négatif (-) de la batterie.



Une fois que la batterie est connectée aux pinces de rechargement, le chargeur affiche pendant 30 secondes la tension au niveau des bornes de la batterie connectée sous forme de chiffres et de barres dans le symbole de la batterie. Ensuite, le processus de charge démarre automatiquement.

Vous pouvez ignorer l'affichage de la tension de la batterie en appuyant sur la touche « CONFIRMER »

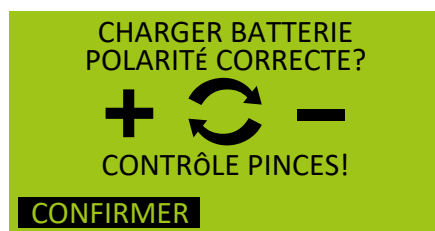
Pour cette étape la batterie doit avoir une tension de repos de minimum 1,0 V. Si la fenêtre d'information de la tension de la batterie ne s'affiche pas, il s'agit d'une batterie extrêmement déchargée en dessous de 1,0 V. Dans ce cas il est conseillé d'utiliser le mode de service « RAFRAÎCHISSEMENT » pour réactiver la batterie entièrement déchargée. Vous trouverez plus d'informations à ce sujet dans le paragraphe « RAFRAÎCHISSEMENT ».



Le démarrage du chargement d'une batterie déchargée peut être forcé en maintenant enfoncé le bouton gauche « CONNECTION BATTERIE » pendant un minimum de 5 secondes. Vous entrez alors dans le domaine de demande de sécurité.



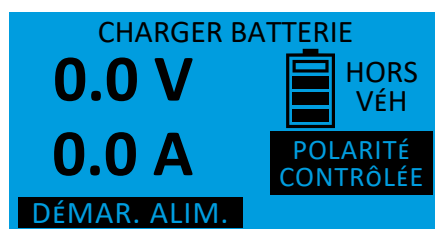
8. Vérifier la polarité lors du branchement de batteries extrêmement déchargées.



Lorsqu'il s'agit d'une batterie avec une tension de repos inférieure à 1,0 V la polarité est demandée pour des raisons de sécurité. L'opérateur est tenu de vérifier la polarité au niveau des pinces de rechargement ! Le contrôle de la polarité doit être confirmé en appuyant sur la touche « CONFIRMER ».

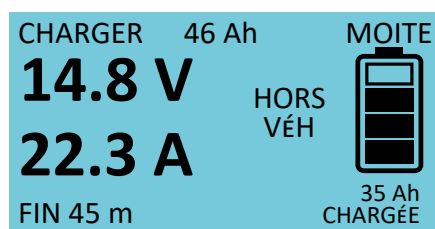


Risque de dommages matériels en cas de polarité incorrecte du câble de rechargement. Toujours observer la polarité du câble de rechargement sur la batterie.

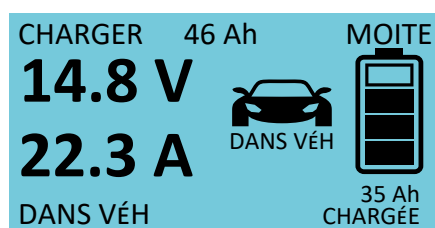


Confirmez le contrôle de polarité avec « DÉMARRER L'ALIMENTATION ». Le chargeur est alors prêt à l'emploi.

9. Démarrer le processus de charge



La charge d'une batterie humide de 46 Ah en dehors du véhicule est représenté ici. Les valeurs actuelles volts et ampères sont actualisées toutes les 0,5 secondes. Des barres verticales symbolisent l'état de charge de la batterie (par ex. 2 barres affichées et la 3ème qui clignote signifie un état de recharge de 75 %). La capacité chargée est affichée sous le symbole de la batterie. Le temps de rechargement résiduel est affiché en minutes de 120 à 0. Pour un temps supérieur à 120 minutes, « FIN > 2 h » est affiché.



Si la batterie est rechargée dans un véhicule, le temps résiduel n'est pas affiché. A la place « DANS VÉH » et le symbole d'une voiture s'affichent.

## 10. Interrompre le processus de charge



Risque d'endommagement des fiches mâles et femelles.  
Ne pas débrancher le câble de rechargement pendant le processus de charge.

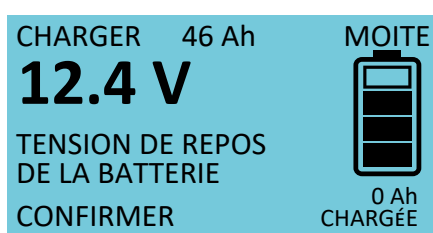


Appuyer sur la touche STOP pendant le processus de charge. Le processus de charge est interrompu.

## 11. Poursuivre le processus de charge



Le processus peut être poursuivi à l'aide de la touche de sélection gauche en appuyant sur « START ».

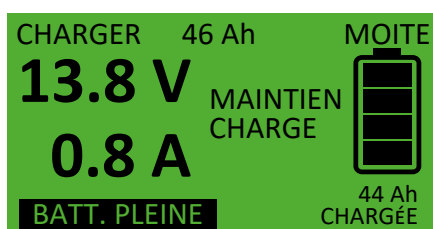


La tension de repos actuelle de la batterie est réaffichée pendant 30 secondes. Ensuite, le processus de charge démarre automatiquement.

## 12. Fin du processus de charge



Risques dus à la formation d'étincelles lors d'une déconnexion précoce du câble de rechargement. Avant de déconnecter le câble de rechargement appuyer sur la touche STOP afin d'arrêter le processus de charge.



Une fois le processus de charge terminé, la charge de compensation démarre automatiquement avec 13,8 V. Dans cet état les 4 barres de recharge et l'information « MAINTIEN CHARGE » clignotent.



Appuyer sur la touche STOP. Retirer la pince de rechargement noire du pôle négatif (-), la pince de rechargement rouge du pôle positif (+) de la batterie.

## Mode de service « Rafraîchissement »

### Généralités Informations

Le type de service « RAFRAÎCHISSEMENT » sert à recharger une batterie quand si un déchargement complet sur une longue durée est soupçonné (par exemple batterie sulfatée).

- La batterie est rechargée jusqu'à la densité d'acide maximale.
- Les plaques sont réactivées (élimination de la couche de sulfate dans les limites des possibilités électro physiques).



Risque de dommages matériels dus à une batterie en surchauffe. Ne pas recharger une batterie à réactiver à une température ambiante dépassant 30 °C. Dans le mode de service « RAFRAÎCHISSEMENT » la température de la batterie peut atteindre 45 °C. Si la température de la batterie dépasse les 45 °C, arrêter immédiatement le chargeur.



Risque d'endommagement de l'électronique de bord par le rechargement. Avant de commencer le rechargement, déconnecter la batterie du réseau de bord et la retirer du véhicule.

Le succès du rechargement dépend du degré de sulfatation de la batterie.



Utiliser le mode de service « RAFRAÎCHISSEMENT » avec précaution, car le rechargement peut engendrer des pertes de liquides ou l'assèchement de la batterie.



Risque de lésions corporelles. Portez des lunettes et des vêtements de protection adaptés lors de la manipulation d'acide de batterie. Rincer abondamment et immédiatement les projections d'acide avec de l'eau claire, si nécessaire consulter un médecin. Ne jamais respirer les gaz et les vapeurs.

En mode de service « RAFRAÎCHISSEMENT » les batteries suivantes sont autorisées :

- batteries humides standard : batteries scellées avec de l'électrolyte liquide (reconnaissables aux bouchons) et les batteries humides sans entretien (MF). Après la réactivation, contrôler le niveau d'acide et rajouter de l'eau distillée si nécessaire.
- Batteries AGM : batteries scellées (VRLA) à électrolyte gélifié (Vlies)
- batteries au gel : batteries scellées (VRLA) à électrolyte gélifié (Gel)
- batteries EFB/EFB+ : batteries scellées à électrolyte liquide et une résistance plus élevée au cyclage pour un fonctionnement start/stop.

## Réactivation de la batterie



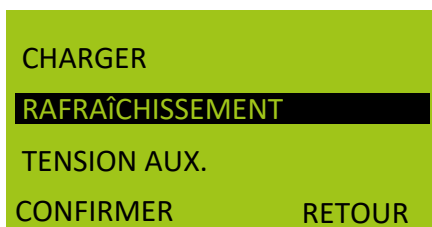
Les batteries extrêmement déchargées peuvent déjà geler à des températures avoisinant les 0 °C. Risque de dommages matériels par une batterie gelée. Avant de démarrer le rechargement s'assurer que l'acide de la batterie à réactiver n'est pas gelé.

### 1. Brancher la prise de courant du chargeur



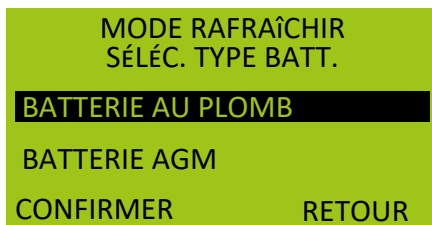
Le mode de service « CHARGER » est disponible de façon standard après avoir branché le chargeur sur le secteur.

### 2. Sélectionner le mode de service



Sélectionnez le type de service à l'aide des touches fléchées et confirmez votre choix avec « CONFIRMER ».

### 3. Sélectionner le type de batterie

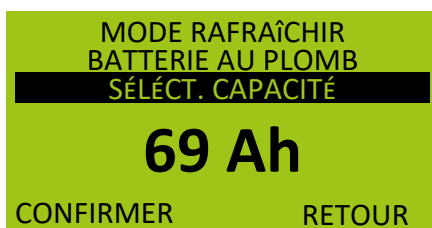


Sélectionnez le type de batterie à l'aide des touches fléchées et confirmez votre choix avec « CONFIRMER ».

Les types de batteries suivantes sont disponibles :

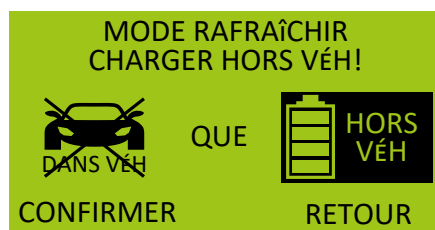
- BATTERIE HUMIDE STANDARD
- BATTERIE EFB/EFB+
- BATTERIE AGM
- BATTERIE GEL

### 4. Sélectionner la capacité de la batterie



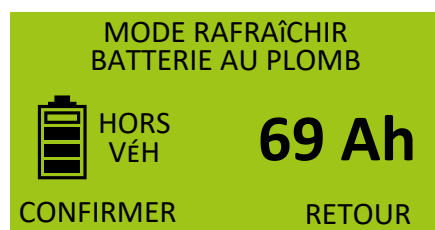
Sélectionnez la capacité de la batterie de 10 à 300 Ah et confirmez votre choix avec „CONFIRMER“.

## 5. Choix de l'emplacement pour le chargement

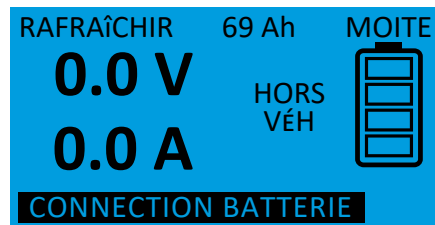


En mode rechargement le rechargement dans le véhicule est interdit. Seul le rechargement d'une seule batterie à la fois est possible car la tension de recharge est supérieure à 16 volts et peut endommager l'électronique de bord ! L'information « CHARGER HORS VÉH! » clignote et vous devez l'acquitter avec la touche « CONFIRMER »

## 6. Vue d'ensemble des paramètres sélectionnés



Vérifier votre paramétrage et confirmez le avec la touche « CONFIRMER ».



Quand le paramétrage est effectué, l'appareil est prêt à démarrer la fonctionnalité choisie dès que les pinces de rechargement sont connectées à une batterie ayant une tension de repos de min. 1,0 V.

7. Connecter la batterie – Du fait de l'absence de tension sur les pinces de rechargement aucune étincelle ne se produit lors du branchement de la batterie, c'est également le cas quand le chargeur est déjà branché au secteur.

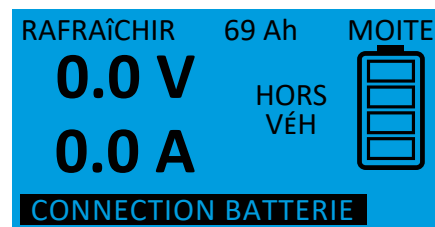
- Connecter la pince de rechargement avec le pôle positif (+) de la batterie.
- Connecter la pince de rechargement noire avec le pôle négatif (-) de la batterie.



Une fois que la batterie est connectée aux pinces de rechargement, le chargeur affiche pendant 30 secondes la tension au niveau des bornes de la batterie connectée sous forme de chiffres et de barres dans le symbole de la batterie. Ensuite, le processus de charge démarre automatiquement.

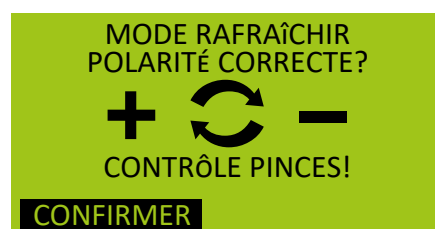
Vous pouvez ignorer l'affichage de la tension de la batterie en appuyant sur la touche « CONFIRMER ».

Pour cette étape la batterie doit avoir une tension de repos de minimum 1,0 V. Si la fenêtre d'information de la tension de la batterie ne s'affiche pas, il s'agit d'une batterie extrêmement déchargée en dessous de 1,0 V.



Le démarrage du chargement d'une batterie déchargée peut être forcé en maintenant enfoncé le bouton gauche « CONNECTION BATTERIE » pendant un minimum de 5 secondes. Vous entrez alors dans le domaine de demande de sécurité.

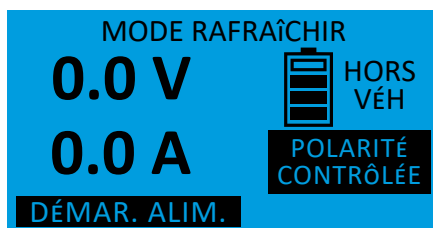
8. Vérifier la polarité lors du branchement de batteries extrêmement déchargées.



Lorsqu'il s'agit d'une batterie avec une tension de repos inférieure à 1,0 V la polarité est demandée pour des raisons de sécurité. L'opérateur est tenu de vérifier la polarité au niveau des pinces de rechargement ! Le contrôle de la polarité doit être confirmé en appuyant sur la touche « CONFIRMER ».

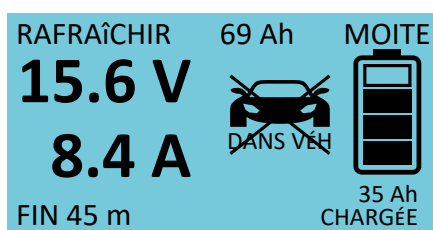


Risque de dommages matériels en cas de polarité incorrecte du câble de rechargement. Toujours observer la polarité du câble de rechargement sur la batterie.



Confirmez le contrôle de polarité avec « DÉMARRER L'ALIMENTATION ». Le chargeur est alors prêt à l'emploi.

## 9. Démarrage du rechargement



Le rechargement d'une batterie humide de 69 Ah est représenté ici en dehors du véhicule. Les valeurs actuelles volts et ampères sont actualisées toutes les 0,5 secondes. Des barres verticales symbolisent l'état de charge de la batterie (par ex. 2 barres affichées et la 3ème qui clignote signifie un état de recharge de 75 %). La capacité chargée est affichée sous le symbole de la batterie. Le temps de rechargement résiduel est affiché en minutes de 120 à 0. Pour un temps supérieur à 120 minutes, « FIN > 2 h » est affiché.

## 10. Interrompre le rechargement



Risque d'endommagement des fiches mâles et femelles. Ne pas débrancher le câble de rechargement pendant le processus de rechargement.

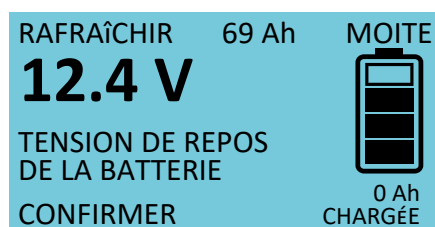


Appuyer sur la touche STOP pendant le processus de rechargement. La charge est interrompue.

## 11. Poursuivre le rechargement



Le processus peut être poursuivi à l'aide de la touche de sélection gauche en appuyant sur START.

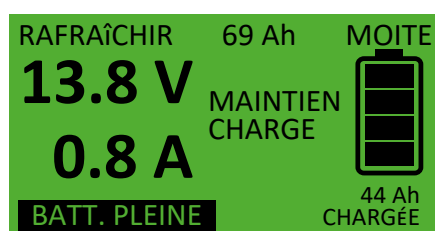


La tension de repos actuelle de la batterie est réaffichée pendant 30 secondes. Ensuite le processus de rechargement démarre automatiquement.

## 12. Fin du processus de rechargement



Risques dus à la formation d'étincelles lors d'une déconnexion précoce du câble de rechargement. Avant de déconnecter le câble de rechargement appuyer sur la touche STOP afin d'arrêter le processus de charge.



Une fois le rechargement terminé, la charge de compensation démarre automatiquement avec 13,8 V. Dans cet état les 4 barres de recharge et l'information « MAINTIEN CHARGE » clignotent.



Appuyer sur la touche STOP. Retirer la pince de rechargement noire du pôle négatif (-), la pince de rechargement rouge du pôle positif (+) de la batterie.



# Mode de service „Tension aux.“

## Généralités Informations

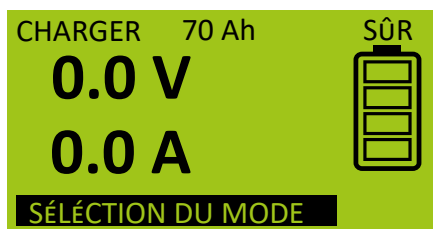
Le mode de service « TENSION AUX. » sert uniquement à soulager la batterie lors d'un diagnostic ou d'une actualisation de logiciel sur le véhicule. Le courant consommé doit être inférieur au courant de sortie du chargeur (40 A) sur une longue durée sinon la batterie se décharge. Le mode de service « TENSION AUX. » n'est pas adapté pour une recharge complète de la batterie.



Risque de dommages matériels par une batterie défectueuse. Avant de démarrer le « TENSION AUX. » s'assurer que la batterie à tamponner est en parfait état de fonctionnement.

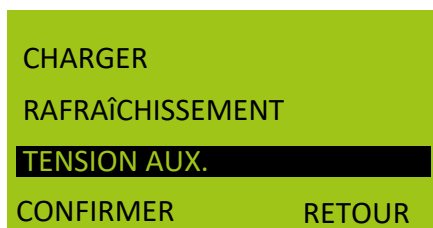
## Mode de service tension aux.

1. Brancher la prise de courant du chargeur



Le mode de service « CHARGER » est disponible de façon standard après avoir branché le chargeur sur le secteur.

2. Sélectionner le mode de service

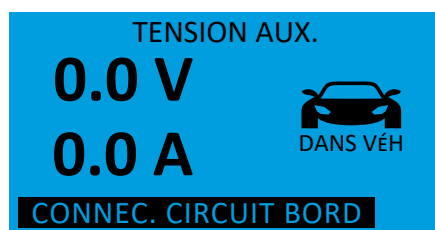


Sélectionnez le type de service à l'aide des touches fléchées et confirmez votre choix avec « CONFIRMER ».

3. Vue d'ensemble des paramètres sélectionnés



Le mode de service support est adapté à tous les types de batteries. La tension de support de 13,8 V est fournie jusqu'à un courant de support maximum de 40 A. Si le courant de soutien maximum dépasse 40 A, la tension de soutien chute proportionnellement à la charge. La signalisation d'une surcharge est décrite dans les points ci-dessous.



Acquitter l'information supplémentaire concernant le mode de service support en appuyant sur la touche « CONFIRMER ». L'appareil est alors prêt.

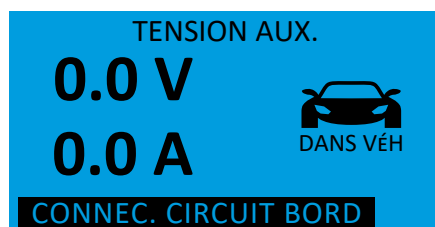
4. Connecter la batterie– du fait de l'absence de tension sur les pinces de rechargement aucune étincelle ne se produit lors du branchement de la batterie, c'est également le cas quand le chargeur est déjà branché au secteur.
  - Connecter la pince de rechargement rouge avec le pôle positif (+) de la batterie.
  - Connecter la pince de rechargement noire avec le pôle négatif (-) de la batterie.



Une fois que la batterie est connectée aux pinces de rechargement, le chargeur affiche pendant 30 secondes la tension au niveau des bornes de la batterie connectée sous forme de chiffres et de barres dans le symbole de la batterie. Ensuite, le processus de charge démarre automatiquement.

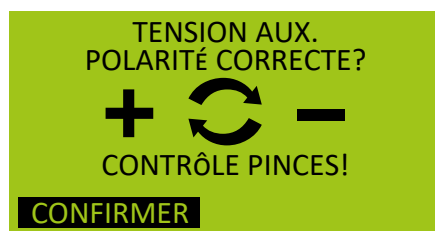
Vous pouvez ignorer l'affichage de la tension de la batterie en appuyant sur la touche « CONFIRMER ».

Pour cette étape la batterie doit avoir une tension de repos de minimum 1,0 V. Si la fenêtre d'information de la tension de la batterie ne s'affiche pas, il s'agit d'une batterie extrêmement déchargée en dessous de 1,0 V. Dans ce cas il est conseillé d'utiliser le mode de service « RAFRAÎCHISSEMENT » pour réactiver la batterie entièrement déchargée. Vous trouverez plus d'informations à ce sujet dans le paragraphe « RAFRAÎCHISSEMENT ».



Le démarrage du chargement d'une batterie déchargée peut être forcé en maintenant enfoncé le bouton gauche « CONNECTION BATTERIE » pendant un minimum de 5 secondes. Vous entrez alors dans le domaine de demande de sécurité.

5. Vérifier la polarité lors du branchement de batteries extrêmement déchargées.



Lorsqu'il s'agit d'une batterie avec une tension de repos inférieure à 1,0 V, la polarité est demandée pour des raisons de sécurité. L'opérateur est tenu de vérifier la polarité au niveau des pinces de rechargement ! Le contrôle de la polarité doit être confirmé en appuyant sur la touche « CONFIRMER ».



Risque de dommages matériels en cas de polarité incorrecte du câble de rechargement. Toujours observer la polarité du câble de rechargement sur la batterie.

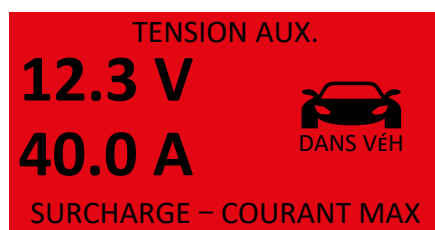


Confirmez le contrôle de polarité avec « DÉMARRER L'ALIMENTATION ». Le chargeur est alors prêt à l'emploi.

6. Démarrer le mode de service support



Ce mode de service soutient un réseau de bord avec une batterie montée avec une tension constante de 13,8 V et un maximum de 40 A. Les valeurs actuelles volts et ampères sont actualisées toutes les 0,5 secondes.



Si le réseau de bord utilise plus que les 40 A que le chargeur peut apporter en support, le courant supplémentaire doit être fourni par la batterie et la tension chute proportionnellement à la charge. Le chargeur vous avertit par un écran rouge et l'information « SURCHARGE – COURANT MAX ». L'écran clignote toutes les 10 sec. et l'information « SURCHARGE – COURANT MAX » clignote toutes les secondes.

Si le courant à fournir reste supérieur à 40 A et que la tension chute en dessous de 12,3 V, la couleur de l'écran change toutes les secondes entre le bleu clair et le rouge. En outre un signal acoustique retentit, celui-ci peut être activé ou désactivé dans le paramétrage.

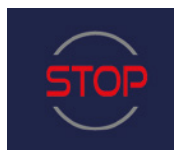


**Attention !** Il y a un risque que la tension d'alimentation continue à chuter à cause de la surcharge et qu'à partir d'une tension inférieure à 12,0 volts l'application (par exemple programmation des appareils de commande) soit interrompue en raison du système. Ce faisant, des dommages matériels peuvent survenir sur les appareils de commande.

#### 7. Interrompre le mode de tension aux.



Risques dus à la formation d'étincelles lors d'une déconnexion précoce du câble de rechargement. Avant de déconnecter le câble de rechargement appuyer sur la touche STOP afin d'arrêter le service « TENSION AUX. ».



Appuyer sur la touche STOP pendant le support. Le processus de support est interrompu.



Risque d'endommagement des fiches mâles et femelles. Ne pas débrancher le câble de rechargement pendant le service support.

#### 8. Poursuivre le mode de service tension aux.



Le processus peut être poursuivi à l'aide de la touche de sélection gauche en appuyant sur « START ».



La tension de repos actuelle de la batterie est réaffichée pendant 30 secondes. Ensuite le mode service support démarre automatiquement.

9. Arrêter le mode service tension aux.



Appuyer sur la touche STOP. Retirer la pince de rechargement noire du pôle négatif (-), la pince de rechargement rouge du pôle positif (+) de la batterie.

# Mode de service « Alimentation électrique »

## Généralités Informations

En mode de service « ALIMENTATION ÉLECTRIQUE », les câbles de rechargement sont directement branchés sur les câbles de la batterie ou sur les points de démarrage du véhicule. L'alimentation de l'électronique de bord est ainsi assurée la batterie étant démontée. Du fait que les câbles de batterie du véhicule sont directement connectés au chargeur, la fonctionnalité reconnaissance de tension n'est pas disponible.



Une mauvaise tension spécifique du véhicule peut engendrer des dommages sévères sur l'électronique de bord du véhicule. Avant de connecter le chargeur aux câbles de la batterie du véhicule, il faut impérativement contrôler que la tension soit correcte ! Uniquement pour des applications 12 V.

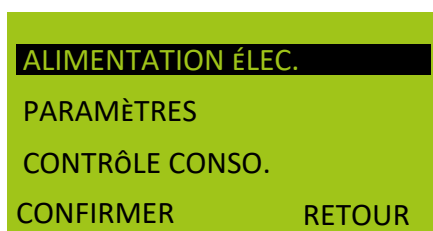
## Mode service alimentation électrique

1. Brancher la prise de courant du chargeur



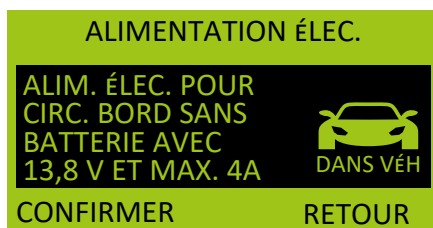
Le mode de service « CHARGER » est disponible de façon standard après avoir branché le chargeur sur le secteur.

2. Sélectionner le mode de service

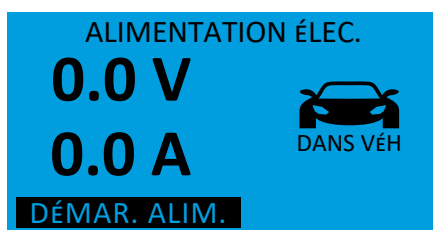


Sélectionnez le type de service à l'aide des touches fléchées et confirmez votre choix avec « CONFIRMER ».

3. Vue d'ensemble des paramètres sélectionnés



L'utilisation en service alimentation est prévu pour des applications sans batterie. La tension de support de 13,8 V est fournie jusqu'à un courant de support maximum de 40 A.

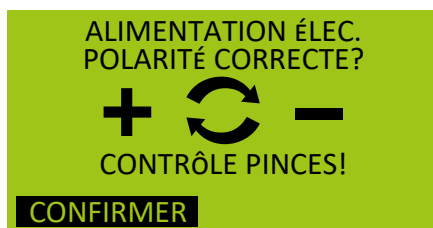


Si le courant de soutien maximum dépasse 40 A, la tension de soutien chute proportionnellement à la charge. La signalisation d'une surcharge est décrite dans les points ci-dessous.

Acceptez l'information supplémentaire concernant le mode de service support en appuyant sur la touche « CONFIRMER ».

Après que vous ayez appuyé sur « DÉMARRER L'ALIMENTATION », l'appareil est prêt à démarrer la fonctionnalité choisie.

#### 4. Contrôle de la polarité

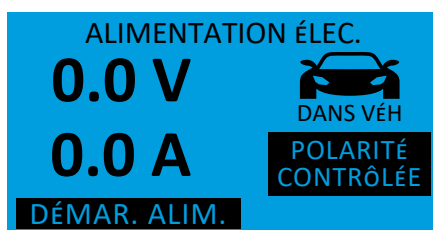


La polarité est demandée pour des raisons de sécurité. L'opérateur est tenu de vérifier la polarité au niveau des pinces de rechargement ! Le contrôle de la polarité doit être confirmé en appuyant sur la touche « CONFIRMER ».



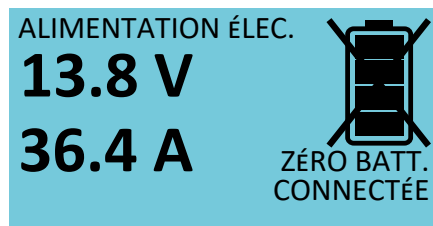
Risque de dommages matériels en cas de polarité incorrecte du câble de rechargement. Toujours observer la polarité du câble de rechargement sur la batterie.

#### 5. Démarrer en mode alimentation électrique



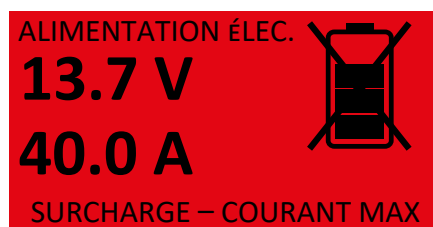
L'appareil est prêt à fonctionner une fois que le contrôle de polarité est confirmé et après que vous ayez appuyé sur la touche « DÉMARRER L'ALIMENTATION ». Une tension de 13,8 V est présente au niveau des pinces de rechargement.

Ce mode de service soutient un réseau de bord sans batterie montée ou une charge électrique constante de 13,8 V et de max. 40 A.



Les valeurs actuelles volts et ampères sont actualisées toutes les 0,5 secondes.

Le chargeur soutient le consommateur connecté avec un max. de 40 A. Si le consommateur consomme plus de 40 A, la tension baisse.



La couleur de l'écran change de toutes les secondes entre le bleu clair et le rouge. De plus l'information « SURCHARGE – COURANT MAX » clignote. En outre un signal acoustique retentit, celui ci peut être activé ou désactivé dans le paramétrage.



Attention ! Il y a un risque que la tension d'alimentation continue à chuter à cause de la surcharge et qu'à partir d'une tension inférieure à 12,0 volts l'application (par exemple programmation des appareils de commande) soit interrompue en raison du système. Ce faisant, des dommages matériels peuvent survenir sur les appareils de commande.

## 6. Interrompre le service alimentation



Risques dus à la formation d'étincelles lors d'une déconnexion précoce du câble de rechargement. Avant de déconnecter le câble de rechargement appuyer sur la touche STOP afin d'arrêter le service « ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ».



Appuyer sur la touche STOP pendant le service alimentation électrique. Le service d'alimentation est interrompu.



Risque d'endommagement des fiches mâles et femelles. Ne pas débrancher le câble de rechargement pendant le service d'alimentation.





Aussitôt que l'on appuie sur la touche STOP, on se retrouve dans la zone de démarrage du mode de service « ALIMENTATION ÉLECTRIQUE » et toutes les interrogations de sécurité doivent être de nouveau acquittées.

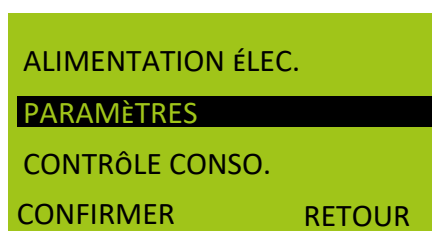
Le mode « ALIMENTATION ÉLECTRIQUE » peut être poursuivi à l'aide de la touche de sélection gauche en appuyant sur « START ».

# Paramétrages de l'appareil

## Généralités Informations

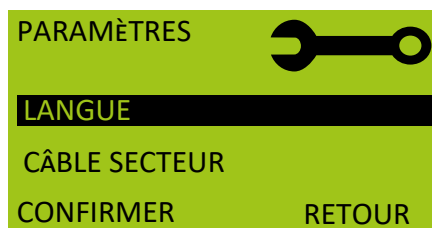
Le paramétrage de l'appareil offre les possibilités de personnalisation suivantes :

- Choix de la langue pour l'affichage sur l'écran
- Configuration des longueurs de câbles (0,1 m – 20 m)
- Configuration de la section du câble (4 mm<sup>2</sup>, 6 mm<sup>2</sup>, 10 mm<sup>2</sup>, 16 mm<sup>2</sup>)
- Information sur la version actuelle du firmware de l'appareil
- Mise en marche / arrêt de l'émetteur de signal
- Mise en marche / arrêt du mode showroom
- Mise en marche / arrêt du service alimentation en continu



Sélectionnez le type de service « PARAMÈTRES » à l'aide des touches fléchées et confirmez votre choix avec « CONFIRMER ».

## Plages de paramétrage



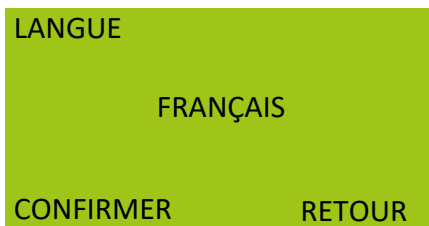
Plages de paramétrage

- Langue
- Version du câble de rechargement
- Version logiciel
- Signal sonore
- Mode showroom
- Service support continu

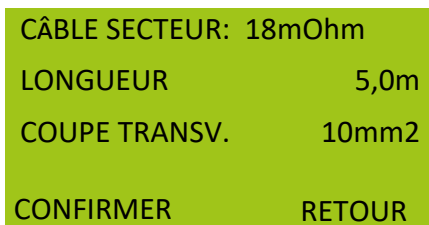


Sélectionnez la plage de réglage à l'aide des touches fléchées et confirmez votre choix avec « CONFIRMER ».



**Choix de la langue**

Sélectionnez la langue souhaitée à l'aide des touches fléchées et confirmez votre choix avec « CONFIRMER ».

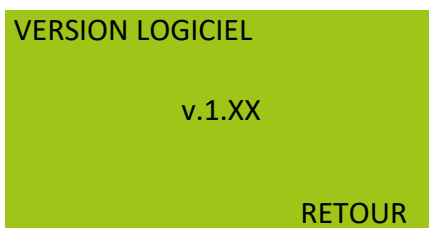
**Version du câble de rechargement**

Dans ce menu on trouve le paramétrage de la longueur et de la section du câble de rechargement. C'est grâce à ce paramétrage que la perte de tension due à la longueur du câble de rechargement est compensée.

Sélectionnez le point de menu souhaité à l'aide des touches fléchées et confirmez votre choix avec « CONFIRMER ».

La longueur du câble de rechargement peut être paramétrée à l'aide des touches fléchées de 0,1 m à 20,0 m par pas de 0,1 m.

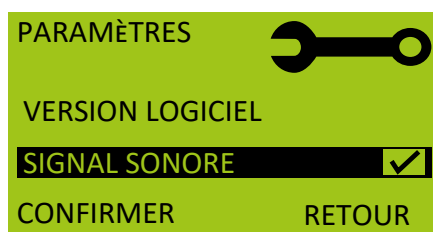
La section du câble de rechargement peut être paramétrée à l'aide des touches fléchées à 4 mm<sup>2</sup>, 6 mm<sup>2</sup>, 10 mm<sup>2</sup> et 16 mm<sup>2</sup>.

**Version du firmware**

La version actuelle du firmware de l'appareil est affichée dans le menu « VERSION FIRMWARE ». Avec la touche « RETOUR » vous revenez au paramétrage.

Vous pouvez télécharger les dernières actualisations du logiciel et les instructions correspondantes sous [www.akkuteam.de/eng/products/vas-charger/](http://www.akkuteam.de/eng/products/vas-charger/).

## Signal sonore

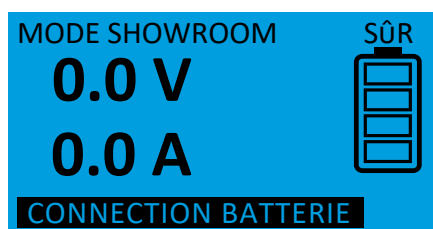


L'émetteur de signal peut être mis en marche (une coche s'affiche sur l'écran) ou arrêté (pas de coche sur l'écran) avec la touche « CONFIRMER ».

## Mode showroom



Le mode showroom sert à protéger l'appareil de modifications de paramétrages par des utilisateurs non habilités. Le comportement de charge correspond au chargement en mode sécurisé.



Le mode showroom peut être mis en marche (une coche s'affiche sur l'écran) ou arrêté (pas de coche sur l'écran) avec la touche « CONFIRMER ». Quand le « MODE SHOWROOM » est activé (coche visible) vous revenez au mode sécurisé avec la touche « RETOUR ».



Pour désactiver le mode « SHOWROOM » appuyez sur la touche STOP. Il s'en suit une demande de mot de passe. Saisissez le mot de passe : « 4182 » Pour ce faire sélectionnez les chiffres correspondants avec les touches fléchées. Vous pouvez sélectionner les chiffres avec la touche de sélection « SUIVANT ». Après la saisie correcte du mot de passe confirmez votre choix avec la touche « CONFIRMER ». Vous pouvez alors enlever la coche dans le paramétrage « MODE SHOWROOM » avec la touche « CONFIRMER ».



Si dans le paramétrage la coche pour le « MODE SHOWROOM » est présente, le chargeur charge comme dans le mode de charge sécurisé avec au maximum 14,4 V sans limitation de courant jusqu'à 40 A. Une fois la charge terminée le chargeur passe en mode maintien de charge avec 13,8 V et soutient celle ci jusqu'à 40 A maximum.

Si le chargeur fonctionne avec 40 A en mode maintien de charge et que la tension chute en dessous de 13,2 V le mode maintien de charge est arrêté et le programme de charge redémarre.



Pour interrompre le processus de charge dans le mode showroom, appuyer sur la touche STOP. La charge est interrompue.



Le processus peut être poursuivi à l'aide de la touche de sélection gauche en appuyant sur « START ». La tension de repos actuelle de la batterie est réaffichée pendant 30 secondes. Ensuite, le processus de charge démarre automatiquement.

#### Service support continu



Le mode « TENSION AUX. CONTINUE » peut être mis en marche (une coche s'affiche sur l'écran) ou arrêté (pas de coche sur l'écran) avec la touche « CONFIRMER ». Si le mode support continu est actif (coche présente dans « TENSION AUX. CONTINUE ») et que la batterie est enlevée après un processus de support, le chargeur ne commute pas sur l'écran de démarrage mais reste sur le mode « TENSION AUX. ». Ce n'est qu'après avoir débranché la prise d'alimentation et rebranché l'appareil sur le secteur que l'écran de démarrage s'affiche.

# Mode de service « Contrôle conso. »

## Générales Informations

Le mode de service « CONTRÔLE CONSO. » sert uniquement à la détermination de la capacité d'absorption du courant d'une batterie déchargée. La vérification de la capacité d'absorption de courant est utilisé quand le résultat d'un test de batterie a été « défectueux », « mauvais », « charger » ou « le testeur ne démarre pas ». Les conditions de vérification de la capacité d'absorption de courant se basent sur les consignes de contrôle du groupe VW.

La vérification de la capacité d'absorption de courant se déroule de la façon suivante :

- Vérification automatique de la capacité d'absorption de courant en quelques minutes.
- La vérification de la capacité d'absorption de courant s'arrête après la durée prédéfinie et le résultat est affiché sur l'écran.



**Remarque !** La vérification de capacité d'absorption de courant ne peut être effectuée avec succès que sur une batterie déchargée ! La vérification sur une batterie entièrement chargée échouera.

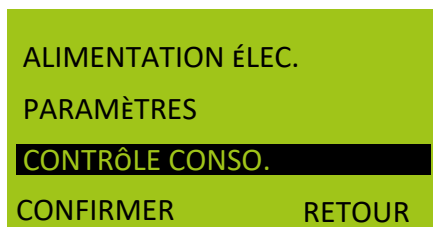
## Vérification d'absorption de courant

1. Brancher la prise de courant du chargeur



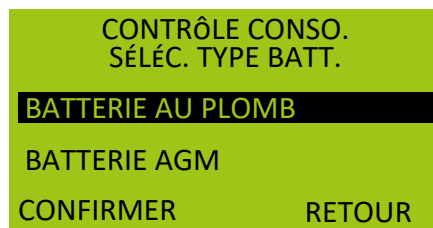
Le mode de service « CHARGER » est disponible de façon standard après avoir branché le chargeur sur le secteur.

2. Sélectionner le mode de service



Sélectionnez le type de service à l'aide des touches fléchées et confirmez votre choix avec « CONFIRMER ».

### 3. Sélectionner le type de batterie



Sélectionnez le type de batterie à l'aide des touches fléchées et confirmez votre choix avec « CONFIRMER ».

Les types de batteries suivantes sont disponibles :

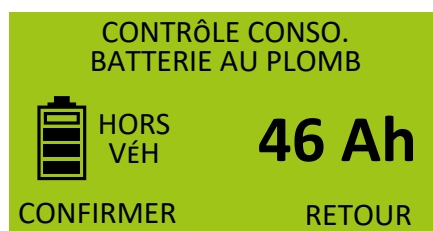
- BATTERIE HUMIDE STANDARD
- BATTERIE AGM
- BATTERIE EFB/EFB+
- BATTERIE GEL

### 4. Sélectionner la capacité de la batterie



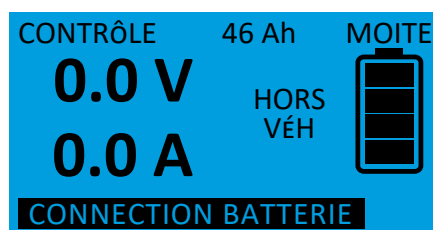
Sélectionnez la capacité de la batterie de 10 à 300 Ah et confirmez votre choix avec « CONFIRMER ».

### 5. Vue d'ensemble des paramètres sélectionnés



La vérification de capacité d'absorption de courant ne peut être effectuée qu'à l'extérieur du véhicule !

Vérifier votre paramétrage et confirmez le avec la touche « CONFIRMER ».



Quand le paramétrage est effectué, l'appareil est prêt à démarrer la fonctionnalité choisie dès que les pinces de rechargement sont connectées à une batterie ayant une tension de repos de min. 1,0 V.

6. Connecter la batterie– Du fait de l'absence de tension sur les pinces de rechargement aucune étincelle ne se produit lors du branchement de la batterie, c'est également le cas quand le chargeur est déjà branché au secteur.

- Connecter la pince de rechargement rouge avec le pôle positif (+) de la batterie.
- Connecter la pince de rechargement noire avec le pôle négatif (-) de la batterie.

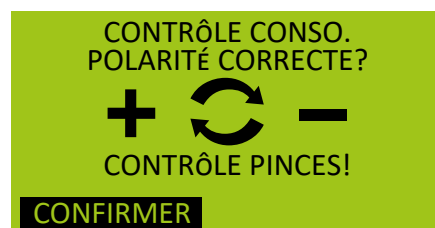


Une fois que la batterie est connectée aux pinces de rechargement, le chargeur affiche pendant 30 secondes la tension au niveau des bornes de la batterie connectée sous forme de chiffres et de barres dans le symbole de la batterie. Ensuite, le processus de charge démarre automatiquement.

Vous pouvez ignorer l'affichage de la tension de la batterie en appuyant sur la touche « CONFIRMER ».

Pour cette étape la batterie doit avoir une tension de repos de minimum 1,0 V. Si la fenêtre d'information de la tension de la batterie ne s'affiche pas, il s'agit d'une batterie extrêmement déchargée en dessous de 1,0 V.

7. Vérifier la polarité lors du branchement de batteries extrêmement déchargées.



La polarité est demandée pour des raisons de sécurité. L'opérateur est tenu de vérifier la polarité au niveau des pinces de rechargement ! Le contrôle de la polarité doit être confirmé en appuyant sur la touche « CONFIRMER ».



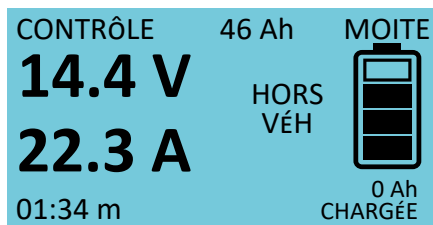
Risque de dommages matériels en cas de polarité incorrecte du câble de rechargement. Toujours observer la polarité du câble de rechargement sur la batterie.



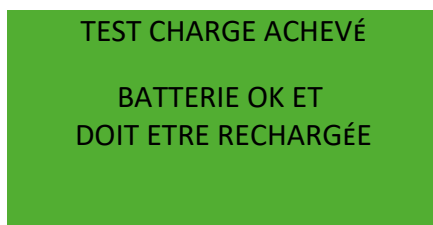


Confirmez le contrôle de polarité avec « DÉMARRER L'ALIMENTATION ». Le chargeur est alors prêt à l'emploi.

#### 8. Démarrer la vérification de capacité d'absorption de courant



Lors de la vérification de la capacité d'absorption de courant, la capacité d'absorption de courant de la batterie est contrôlée pendant 5 min. La batterie est chargée durant 5 minutes avec un courant de 30 A et une charge maximale de chargement de 14,4 V. Ensuite une vérification pendant une minute de l'état de tension au repos est effectuée en l'absence de courant pour détecter des court-circuits de cellules ou de plaques. Après 6 minutes au total, la vérification est terminée et le résultat est affiché à l'écran.



Si la vérification de la capacité d'absorption de courant de la batterie est effectuée avec succès, alors l'écran est éclairé en vert foncé et le succès de la vérification est confirmé. Le résultat est affiché à l'écran pendant 2 minutes et ensuite le processus de charge démarre automatiquement dans le mode de service « CHARGE » avec les paramètres sélectionnés pour la batterie.

BATTERIE HS: 46Ah  
DURÉE: 5min  
TAUX DE CONSO.: 9,7%  
TENSION: 14,3V/0,0V  
COURANT: 0,4A  
CAPACITÉ:0Ah

Si la vérification de la capacité d'absorption de courant de la batterie a échoué, alors l'écran s'éclaire en rouge. Le résultat de l'échec de la vérification est affiché avec les données relevées et peut être transcrit dans le protocole de vérification.

Le résultat est affiché à l'écran jusqu'à ce qu'une des deux pinces de chargement soit déconnectée de la batterie.

#### 9. Interrompre la vérification de capacité d'absorption de courant



Risque d'endommagement des fiches mâles et femelles.  
Ne pas débrancher le câble de rechargement pendant le processus de vérification de capacité d'absorption du courant.



Appuyer sur la touche STOP pendant la vérification de capacité d'absorption de courant :

- La vérification est interrompue.
- La vérification ne peut pas être poursuivie.
- Le câble de rechargement doit être déconnecté de la batterie et le mode de service de nouveau sélectionné.

# Caractéristiques

FR

## Sécurité



Une mauvaise utilisation peut engendrer des dommages matériel et corporels importants. Observer les données du fabricant de la batterie. Lors du paramétrage ne pas connecter de batterie au chargeur.

## Caractéristiques disponibles

Mode de service	Batterie	Caractéristique	$I_1$	$U_1$	$I_2 / U_{max.}$	$U_2$
CHARGER	SECURISE**	$IU_0U$	40*	14,4	—	13,8
	HUMIDE			14,8		
	AGM			14,8		
	EFB / EFB+			14,8		
	GEL			14,3		
	LITHIUM ION			14,6		
RAFFRAÎCHISSEMENT	HUMIDE	$IUI_0U$	40*	14,8	4.16,0	13,8
	AGM			14,8	1.2.15,2	
	EFB / EFB+			14,8	4.16,0	
	GEL			14,3	1.2.15,2	
MODE TENSION AUX.	TOUS	$IU$	40	13,8	—	—
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE	TOUS	$IU$	40	13,8	—	—
SHOWROOM MODE	TOUS	$IU_0U$	40	14,4	—	13,8

$I_1$  Courant de charge principal [A] Courant maximal de l'appareil : 40 A

\* 20 A par 100 Ah de capacité de batterie paramétrée

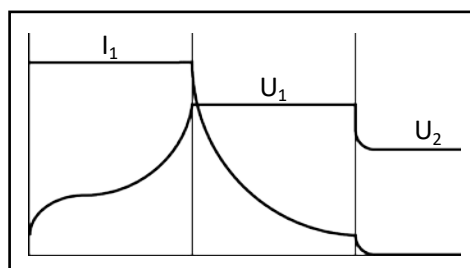
$U_1$  Tension principale de charge [V]

$I_2$  Courant de recharge [A] par 100 Ah de capacité batterie paramétrée / tension maximale de fin de charge

$U_2$  Tension de maintien de charge [V]

\*\* Mode sécurisé sans paramétrage préalable du type de batterie

$U_{max.}$  Tension maximale de recharge

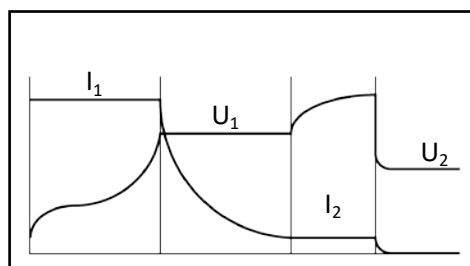


### Caractéristique de charge $IU_0U$ :

$I_1$  = Courant principal de charge

$U_1$  = Tension principale de charge

$U_2$  = Tension de charge de maintien



### Caractéristique charge de maintien $IUI_0U$ :

$I_1$  = Courant principal de charge

$U_1$  = Tension principale de charge

$I_2$  = Courant de recharge

$U_2$  = Tension de charge de maintien

# Diagnostic des erreurs

## Sécurité



Une électrocution peut être mortelle.

Avant d'ouvrir l'appareil

- Déconnecter l'appareil du réseau,
- Déconnecter la batterie,
- Placer un panneau d'avertissement indiquant de ne pas remettre en marche.
- S'assurer à l'aide d'un appareil de mesure approprié que les éléments chargés en électricité (par. ex les condensateurs) sont déchargés.



Une mauvaise connexion du conducteur de terre peut engendrer des dommages matériels et corporels importants. Les vis du boîtier offrent une connexion appropriée au conducteur de terre pour la mise à la terre du boîtier et ne doivent être en aucun cas remplacées par d'autres vis n'offrant pas un contact sûr pour le conducteur de terre.

## Dispositifs de protection

### DÉFAUT DE TENSION

TENSION  
BATTERIE  
TROP FORTE



### Erreur de tension

Si la tension au repos de la batterie est supérieure à 14,0 V le chargeur ne démarre pas et affiche « DÉFAUT DE TENSION – TENSION BATTERIE TROP FORTE »

Réparation :

- Respecter le bon type de service et la bonne tension.

### ERREUR TENS. RESEAU

MAUVAISE  
TENSION  
DE SECTEUR



### Erreur tension d'alimentation

Si la tension d'alimentation est inférieure ou dépasse les limites admissibles, le chargeur ne démarre pas et affiche « ERREUR TENSION RESEAU – MAUVAISE TENSION DE SECTEUR ».

Réparation :

- Contrôler les conditions du réseau.

**COURT-CIRCUIT**

CÂBLES SECT.  
ONT UN  
COURT-CIRC.

**Court-circuit**

S'il y a un court-circuit au niveau des pinces ou du câble de chargement, le chargeur ne démarre pas et affiche « COURT-CIRCUIT – CÂBLES SECTEUR ONT UN COURT-CIRCUIT ».

Réparation :

- Contrôler le câble de rechargement, les contacts et les pôles de la batterie.

**POLARITÉ INVERSÉE**

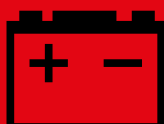
PINCES  
CONNECTÉES  
AU MAUVAIS  
PÔLE

**Inversion de polarité**

Si les pinces de rechargement sont inversées et connectées au mauvais pôle, le chargeur ne démarre pas et affiche « POLARITÉ INVERSÉE – PINCES CONNECTÉES AU MAUVAIS PÔLES ».

Réparation :

- Brancher la batterie en respectant les pôles.

**MAUVAIS CONTACT**

CONFIRMER

**Erreur de contact**

Si les pinces de rechargement n'ont pas un contact suffisant avec la batterie ou les raccords au véhicule et provoquent ainsi un contact faible, le chargeur ne démarre pas et affiche « MAUVAIS CONTACT ».

**DÉLAI DE RECHARGE****Délai de recharge**

En mode opératoire « chargement d'entretien » et en fonction de la capacité programmée de la batterie, la phase de chargement principale U1 a dépassé la durée maximale de chargement :

10 – 100 Ah	7 heures
101 – 200 Ah	12 heures
> 200 Ah	16 heures

Réparation :

- Contrôler la batterie
- Contrôler les dispositifs consommateurs parallèles (autoradio, ...)

#### CAPACITÉ DE SURCHARGE

#### Capacité de surcharge

En mode opératoire « chargement d'entretien » et au cours de la phase de chargement principale, la batterie a été chargée à plus de 112% de sa capacité programmée

Réparation :

- Contrôler la batterie
- Prendre en compte les données correctes relatives à la capacité de la batterie
- Contrôler les dispositifs consommateurs parallèles (autoradio, ...)

#### ERREUR INTERNE

#### Erreur interne

Panne interne du circuit de commutation

Réparation :

- Débrancher l'appareil de chargement, attendre env. 30 secondes et redémarrer l'appareil. Si la panne persiste, renvoyer immédiatement l'appareil au fabricant

#### ERREUR INTERNE DONNÉES DE CALIBRAGE

#### Erreur interne

#### Données de calibrage

Défaut interne des paramètres

Réparation :

- Débrancher l'appareil de chargement, attendre env. 30 secondes et redémarrer l'appareil. Si la panne persiste, renvoyer immédiatement l'appareil au fabricant

#### ERREUR INTERNE

#### Erreur interne F11

Défaut interne de tension

Réparation :

- Débrancher l'appareil de chargement, attendre env. 30 secondes et redémarrer l'appareil. Si la panne persiste, renvoyer immédiatement l'appareil au fabricant

F11

## Caractéristiques techniques

### Données électriques entrée

Tension nominale du réseau	1p 100 VAC jusqu'à 240 VAC $\pm$ 10 %
Tension du réseau	1p 90 V .. 265 VAC
Fréquence du réseau	50/60 Hz $\pm$ 5 %
Courant du réseau	max. 7 A eff. à 100 VAC. max. 2,9 A eff. à 230 VAC.
Sécurisation du réseau	1p 10 A, Char. B
Rendement	jusqu'à 93 %
Puissance active nominale à la sortie	620 W
Puissance absorbée (Mode veille)	max. 2,4 W.
Classe de protection	I (avec conducteur de terre)
Marques de certification	CE

### Données électriques sortie

Tension nominale de sortie	12 V DC
Tension de sortie - Périmètre	1 V – 17 V DC
Courant de sortie	40 A à 14,4 V DC
Courant de retour de la batterie	env. 15,4 mA

### Données de la batterie

12 V DC	10 – 300 Ah
---------	-------------

### Caractéristiques techniques

Refroidissement	Refroidissement, ventilateur avec régulateur de vitesse
Dimensions L x l x H	285 x 265 x 115 mm
Poids (sans câbles)	4,7 kg

<b>Conditions d'utilisation</b>	Température de service	-10 °C – +50 °C pour une alimentation 230 V AC -10 °C – +45 °C pour une alimentation 100 V AC
	Température de stockage	-25 °C – +80 °C
	Classe climatique	B
	Type de protection	IP21D
<b>Normes</b>	EN 60950-1	
	EN 61000-6-2	
	EN 61000-6-3	

## Étendue des fournitures

1 Pièce	Chargeur Charge Cube	Réf. Art. : A003494
1 Pièce	Câble d'alimentation 3,0 m	Réf. Art. : A004907
1 Pièce	Câble de rechargement 5,0 m avec pinces de rechargement	Réf. Art. : A004908
1 Kit	Protection de bord (2 pièces)	Réf. Art. : A004440
1 Pièce	Mode d'emploi	Réf. Art. : A005599



## Garantie

Le chargeur de la société akkuteam bénéficie d'une garantie de 24 mois contre les défauts qui ont pour origine une erreur de fabrication ou un défaut matériel.

La période de garantie débute à la date de livraison confirmée sur la facture ou sur le bon de livraison.

La garantie est valide pour l'utilisateur/l'acheteur si le chargeur a été acheté chez un revendeur agréé et s'il a été utilisé de façon conforme.

La garantie est annulée, si l'appareil est utilisé de façon non conforme ou pour d'autres usages. La garantie est également annulée si le chargeur n'a pas été utilisé en respectant le mode d'emploi.

En cas de défaut ou d'erreur, seules les pièces défectueuses seront remplacées ou réparées par la société akkuteam selon son appréciation.

**Adresse du service :** akkuteam Energietechnik GmbH  
Theodor-Heuss-Straße 4  
D-37412 Herzberg am Harz  
[cube-service@akkuteam.de](mailto:cube-service@akkuteam.de)

## Service

L'appareil fonctionne en grande partie sans maintenance et ne nécessite pas de calibrage régulier. En cas de salissure de la surface du boîtier de l'appareil, nettoyer avec un chiffon doux et n'appliquer qu'un produit nettoyant dépourvu de solvant. Effectuer les contrôles réguliers de sécurité conformément aux directives nationales et internationales en vigueur.

Si une mise à jour du logiciel de l'appareil de chargement s'avérait nécessaire, cette dernière pourrait être effectuée par le biais du port micro-USB situé au dos de l'appareil de chargement. Les informations nécessaires sont fournies avec le logiciel.

Si l'appareil est défectueux la réparation est proposée par la société akkuteam Energietechnik. Merci de nous contacter en indiquant le type d'appareil, et son numéro de série via :  
**[cube-service@akkuteam.de](mailto:cube-service@akkuteam.de)**

**Adresse d'expédition:** akkuteam Energietechnik GmbH  
Theodor-Heuss-Straße 4  
D-37412 Herzberg am Harz

Vous pouvez également commander les pièces de rechange directement dans notre magasin en ligne. **[www.shop.akkuteam.de](http://www.shop.akkuteam.de)**



**akkuteam**  
**Energietechnik GmbH**

Theodor-Heuss-Straße 4  
37412 Herzberg am Harz

[cube-service@akkuteam.de](mailto:cube-service@akkuteam.de)  
[www.akkuteam.de](http://www.akkuteam.de)

Téléphone : +49 55 21 - 99 81 - 0  
Fax : +49 55 21 – 99 81 – 11