

THE POWER OF

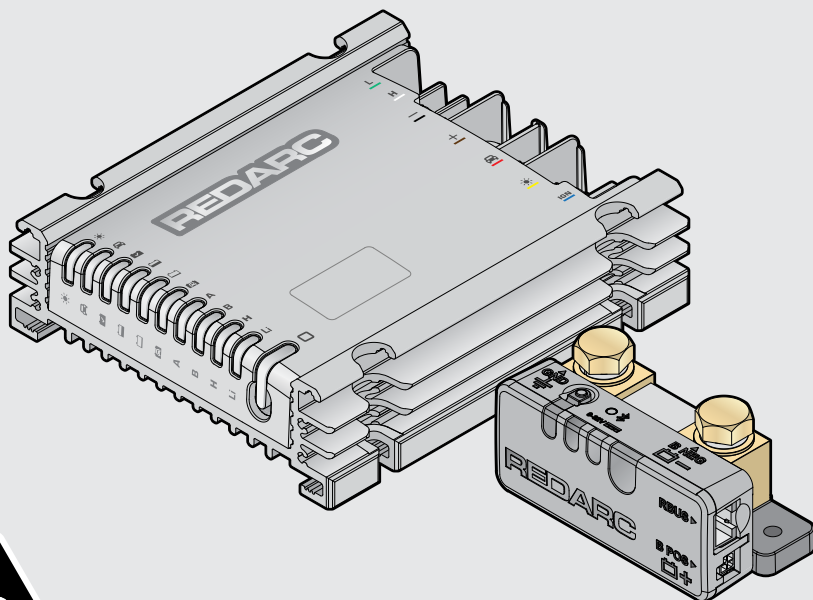
**REDARC**

## GUIDE D'INSTALLATION

# BCDC ALPHA<sup>®</sup> 50R

BCDC12050R

Chargeur de batterie DC/DC 12 V 50 A avec  
surveillance intelligente de la batterie et Bluetooth<sup>®</sup>



# AVERTISSEMENTS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ

**CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS** — Ce manuel contient des instructions importantes au sujet de la sécurité. N'utilisez pas le système à moins d'avoir lu et compris ce manuel. REDARC recommande que les produits cités dans ce manuel soient installés par une personne qualifiée.

**Clause de non-responsabilité :** REDARC décline toute responsabilité en cas de blessure, de perte ou de dommage matériel causé par une installation ou une utilisation incorrecte ou dangereuse de ses produits.

## ⚠ AVERTISSEMENT

**RISQUE DE GAZ EXPLOSIFS :** Il est dangereux de travailler à proximité d'une batterie plomb-acide. Les batteries génèrent des gaz explosifs pendant le fonctionnement normal. Par conséquent, il est primordial que vous suiviez les instructions lors de l'installation et de l'utilisation de l'unité principale et du contrôleur de batterie.

## ⚠ ATTENTION

1. L'unité principale et le contrôleur de batterie ne doivent pas être utilisés par des personnes (notamment des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou qui n'ont ni l'expérience ni les connaissances nécessaires pour le faire fonctionner, sauf si elles sont supervisées par une personne responsable de leur sécurité ou si elles ont reçu, de la part de cette personne, des instructions sur la manière de l'utiliser. Il est nécessaire de superviser les enfants et de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'unité principale et le contrôleur de batterie.
2. Ne modifiez ou ne démontez EN AUCUN CAS l'unité principale ou le contrôleur de batterie. Tous les appareils défectueux doivent être renvoyés à REDARC pour réparation. La manipulation ou le remontage incorrect(e) de l'appareil peut causer des risques de choc électrique ou d'incendie, et est susceptible d'annuler sa garantie.
3. N'utilisez le contrôleur de batterie qu'avec des batteries automobiles standard de type 12 V plomb-acide, à teneur en calcium standard, à électrolyte gélifié, AGM, SLI, à décharge poussée ou au lithium-fer-phosphate (LiFePO<sub>4</sub>) standard.
4. Si l'unité principale est utilisée pour le chargement d'une batterie au lithium-fer-phosphate (LiFePO<sub>4</sub>), seules les batteries dotées d'un système intégré de gestion de batterie comprenant une protection contre les surtensions et les sous-tensions et un équilibrage des cellules sont appropriées.
5. Pour le profil de charge au lithium chauffé (H), seules les batteries au lithium dotées d'un élément chauffant fonctionnel peuvent être utilisées. En cas de doute, il faut utiliser le profil de charge standard au lithium (Li). Un profil de charge non approprié risque de provoquer des dommages à votre batterie au lithium chauffé.
6. Vérifiez les données du fabricant de votre batterie. La tension maximale du profil sélectionné ne doit en aucun cas dépasser la tension de charge maximale recommandée par le fabricant. Si la tension maximale est trop élevée pour votre type de batterie, sélectionnez un autre profil de charge.
7. Vérifiez les données du fabricant de votre batterie. La valeur du courant continu de l'unité principale ne doit en aucun cas dépasser le courant de charge maximal recommandé par le fabricant. Le courant de charge de la batterie peut être configuré selon les recommandations du fabricant, le cas échéant.
8. L'unité principale n'a pas pour fonction d'alimenter un système électrique basse tension, sauf s'il s'agit de charger une batterie.

9. Le calibre du câble et du fusible est indiqué dans divers codes et normes qui varient en fonction du type de véhicule dans lequel l'unité principale et le contrôleur de batterie sont installés. Le non-respect du calibre du câble ou du fusible peut blesser l'installateur ou l'utilisateur et/ou endommager l'unité principale, le contrôleur de batterie ou d'autres équipements installés dans le système. Il relève de la responsabilité de l'installateur de vérifier le calibre du câble et du fusible lors de l'installation de ce produit.
10. Le câblage doit être installé dans des zones protégées, loin des sources de chaleur et des objets tranchants. Les câbles ne doivent pas être acheminés sur ou à travers les pièces mobiles du véhicule. Une protection supplémentaire, comme un conduit, peut être nécessaire, en particulier si les câbles traversent le compartiment moteur.
11. NE fumez JAMAIS et NE laissez JAMAIS une étincelle ou une flamme à proximité de la batterie ou du moteur. La batterie peut sinon exploser.

## MESURES DE SÉCURITÉ PERSONNELLE

Pour sécuriser le fonctionnement et l'utilisation de l'unité principale et du contrôleur de batterie lorsqu'ils sont connectés à la batterie :

- a. **SURFACE CHAUDE :** Des charges d'ampérage élevées connectées au contrôleur de batterie peuvent provoquer un échauffement extrême des bornes et des composants métalliques. Pour éviter les brûlures, les parties chaudes ne peuvent être touchées qu'en portant un équipement de protection individuelle adéquat.
- b. Portez des lunettes de sécurité et des vêtements de protection adéquats. Évitez tout contact avec les yeux en travaillant à proximité d'une batterie.



- c. Si de l'acide sulfurique entre en contact avec votre peau ou vos vêtements, retirez les vêtements touchés et lavez toute peau exposée immédiatement avec de l'eau et du savon. Si de l'acide sulfurique pénètre dans les yeux, rincez-les immédiatement avec de l'eau froide courante pendant au moins 10 minutes et consultez un médecin sans tarder.

## AVIS

1. Maintenez l'unité principale et le contrôleur de batterie à l'écart des sources de chaleur et des hautes tensions et évitez toute exposition prolongée au soleil.
2. N'installez PAS l'unité principale, le contrôleur de batterie ou l'adaptateur de câblage R-Bus dans le compartiment moteur. Ils ne sont pas conçus pour fonctionner à proximité d'un compartiment moteur.
3. Il relève de la responsabilité de l'installateur de serrer les boulons des bornes au couple prescrit sur le contrôleur de batterie. Un serrage excessif des boulons peut endommager les bornes.
4. N'ENFONCEZ PAS les filets des boulons lorsque vous fixez les boulons de borne aux bornes du contrôleur de batterie. La connexion électrique pourrait être défectueuse.
5. Pour serrer les cosses aux bornes de l'unité principale, utilisez uniquement les vis à tête hexagonale M3 x 8mm / M5 x 10mm fournies ou des vis équivalentes. Les vis plus longues pourraient être à l'origine d'une mauvaise connexion électrique ou de dommages à l'unité principale.

## PRÉSENTATION DU BCDC ALPHA 50R

Le BCDC Alpha 50R charge tous les types de batteries automobiles 12V courants, y compris les batteries au lithium standard et chauffées. Les bornes à vis facilitent l'installation et l'interface à bouton-poussoir simplifie l'utilisation.

Le BCDC Alpha 50R recharge en priorité à l'énergie solaire avant de recourir à la batterie de démarrage du véhicule. La charge de votre alternateur est ainsi allégée et la collecte de l'énergie solaire gratuite est maximisée. Il existe une option permettant à l'énergie solaire excédentaire de recharger la batterie de démarrage du véhicule.

Le contrôleur de batterie transmet des renseignements indispensables sur le système, notamment la tension de la batterie, le courant, l'état de charge (SoC) et l'information concernant la température de la batterie connectée par le biais de l'application RedVision®.

Le contrôleur de batterie peut être combiné avec des produits compatibles REDARC R-Bus, y compris TVMS Rogue avec l'écran RedVision®.

## MANUEL COMPLET

  
Manuel complet du BCDC  
Alpha R-Bus

Vous trouverez dans ce document tout ce dont vous avez besoin pour effectuer une installation normale de votre BCDC Alpha 50R.

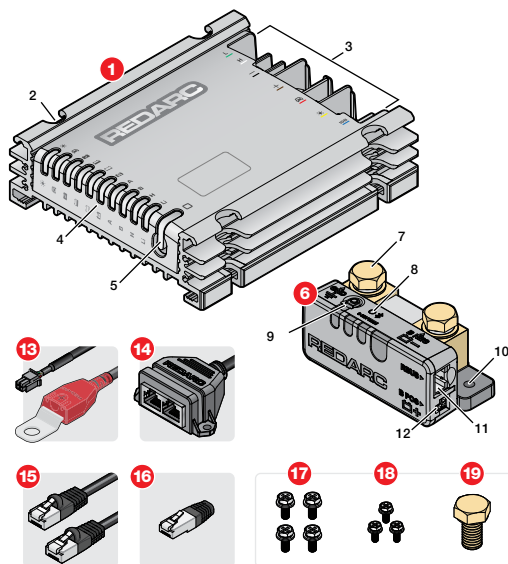
Notez qu'il existe un manuel complet qui contient des renseignements plus détaillés sur l'installation de systèmes plus complexes.



Pour trouver la dernière version de ce document et toutes les traductions existantes, visitez le site web REDARC :

[www.redarcelectronics.com](http://www.redarcelectronics.com)

## CONTENU DE L'ENSEMBLE



### 1 UNITÉ PRINCIPALE

2. Points de montage
3. Bornes
4. Voyants d'état
5. Bouton de contrôle

### 6 CONTRÔLEUR DE BATTERIE

7. Boulons de borne M10 x 16 mm (x2)
8. Voyant d'état
9. Bouton de contrôle
10. Points de montage (x2)
11. Prise R-Bus
12. Prise du fil de détection de la batterie

### 13 FIL DE DÉTECTION DE BATTERIE — 1 m (3 PI 3 PO)

### 14 ADAPTATEUR DE CÂBLAGE R-BUS

### 15 CÂBLE R-BUS (RJ45) — 2 m (6 PI 7 PO)

### 16 RÉSISTANCE DE TERMINAISON

### 17 VIS CRUCIFORME À TÊTE HEXAGONALE M5 x 10 mm (x4)

### 18 VIS CRUCIFORME À TÊTE HEXAGONALE M3 x 8 mm (x3)

### 19 BOULON DE BORNE DE RECHANGE M10 x 20 mm

# PIÈCES DE L'UNITÉ PRINCIPALE

## VOYANTS D'ÉTAT

### VOYANTS DE PANNEAU SOLAIRE ET DE VÉHICULE ☀️ 🚗

Allumés lorsque l'entrée est disponible et utilisée. Éteints lorsque l'entrée n'est pas disponible ou n'est pas utilisée.

### VOYANTS D'ÉTAPE DE CHARGE ✅ 🔋 🔌

Affichent l'étape de charge actuelle de l'unité principale pendant la charge de la batterie auxiliaire. Voir "Étapes de charge" pour obtenir des renseignements sur chaque étape de charge : **Entretien**, **Charge constante** et **Charge rapide**.

### VOYANT DE RECHARGE 🔌

Allumé lorsque le mode de charge de batterie de démarrage est activé et fonctionnel, ou lorsque la récupération de la batterie de démarrage est en cours.

## VOYANTS DE PROFIL DE CHARGE

Affichent le profil de charge de la batterie auxiliaire, tel que configuré avec le bouton de contrôle ou le paramètre **Type de batterie** de l'application de configuration.

**A** AGM/Gel

**H** Lithium chauffé

**B** Plomb-acide standard/Calcium

**Li** Lithium standard

## BOUTON DE CONTRÔLE

Contrôle l'unité principale et peut être utilisé pour configurer les paramètres de base. L'application de configuration permet de définir les paramètres supplémentaires.

📖 Reportez-vous au manuel complet pour obtenir des instructions détaillées sur le fonctionnement du bouton de contrôle de l'unité principale.

## BORNES

L'unité principale dispose de bornes à vis femelles.

**L** Entrée R-Bus (2x M3)

**H** Se connecte à l'adaptateur de câblage R-Bus.

**—** Masse (M5)

**—** Se connecte à la masse commune.

**+** Batterie auxiliaire (M5)

**+** Se connecte à la borne positive (+) de la batterie auxiliaire.

**🚗** Batterie de démarrage (M5)

**+** Se connecte à la borne positive (+) de la batterie de démarrage.

**☀️** Solaire (M5)

**+** Se connecte au fil électrique positif (+) du panneau solaire.

**IGN** Dispositif d'allumage du véhicule (M3)

**—** Se connecte à un signal d'allumage pour les véhicules équipés d'alternateurs intelligents.

# INSTALLATION – MONTAGE

## À NE PAS FAIRE :

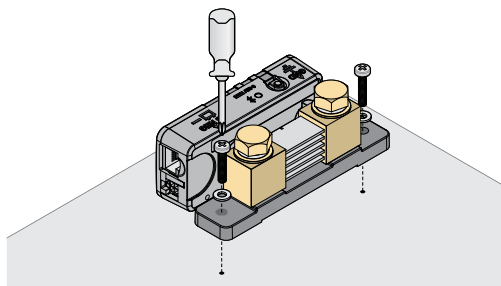
- ✗ N'installez PAS l'unité principale, le contrôleur de batterie et l'adaptateur de câblage R-Bus dans le compartiment moteur.
- ✗ NE montez PAS l'unité principale dans une orientation qui permettrait au liquide de s'accumuler au niveau des bornes.
- ✗ NE montez PAS le contrôleur de batterie avec les prises R-Bus et B POS orientées vers le haut.
- ✗ NE montez PAS avec de l'adhésif ou du ruban adhésif.

## À FAIRE :

- ✓ Utilisez tous les points de montage sur l'unité principale et le contrôleur de batterie.
- ✓ Montez l'appareil dans un endroit où tous les boutons de contrôle et les voyants sont visibles et accessibles.
- ✓ Montez l'appareil dans un endroit sec et protégé, par exemple dans l'habitacle du véhicule, la cabine de l'utilitaire, de la caravane ou dans le boîtier de batterie.
- ✓ Si vous installez l'unité principale ou le contrôleur de batterie dans un espace clos, vérifiez que la ventilation est adéquate. Elle doit se faire en haut et en bas du boîtier pour que l'air circule en continu.
- ✓ Montez l'unité principale et le contrôleur de batterie sur des surfaces stables.
- ✓ Montez sur une surface plane. Vérifiez le dos de l'appareil avant de percer.
- ✓ Laissez un espace de 40 mm (1,6 po) autour de l'unité principale.
- ✓ Laissez un espace de 30 mm (1,2 po) autour du contrôleur de batterie.

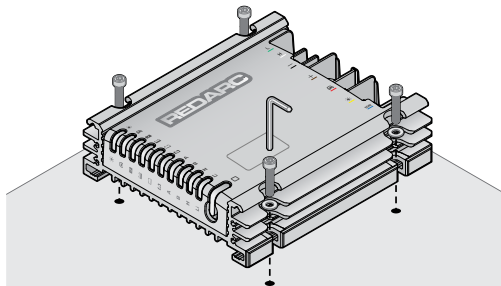
## INSTALLATION DU CONTRÔLEUR DE BATTERIE

Montez l'appareil avec deux fixations **M6 (1/4 po)** à **M4 (5/32 po)** dotées de rondelles.



## INSTALLATION DE L'UNITÉ PRINCIPALE

Montez l'appareil avec quatre fixations **M6 (1/4 po)** dotées de rondelles.



## SPÉCIFICATIONS

SPÉCIFICATIONS DE L'UNITÉ PRINCIPALE	
Courant nominal	50 A
Température de fonctionnement*1	-20 °C à 60 °C (-4 °F à 140 °F)
Entrée de la batterie de démarrage	
Plage de tension	9-32 VCC ==
Courant d'entrée maximal	55 A
Alimentation solaire	
Plage de tension*2	9-48 VCC ==
Courant d'entrée maximal	55 A
Taille maximale du panneau solaire	1000 W
Sortie	
Tension de sortie nominale	12 V
Plage de tension	9-16 VCC ==
Courant de sortie maximal	50 A
Plage de capacité de la batterie	50 à 600 Ah
Puissance de sortie maximale	800 W

\*1 Au-dessus d'un certain niveau de température, la capacité de courant de la sortie de l'appareil est progressivement réduite pour protéger la batterie et l'appareil.

\*2 La tension maximale du panneau solaire doit être déterminée en fonction de la température minimale à laquelle il sera exposé. La valeur doit être inférieure à 48 V. L'appareil risque d'être endommagé si elle est supérieure. L'appareil ne se chargera pas si la tension est trop élevée.

SPÉCIFICATIONS DU CONTRÔLEUR DE BATTERIE	
Gamme de tension de fonctionnement	9-32 VCC ==
Température de fonctionnement	-20 °C à 60 °C (-4 °F à 140 °F)
Plage de mesure de courant	± 500 A
Précision de la mesure de courant	De ±0,3 %, 1 à 500 A à 50 °C (122 °F)
Précision de mesure de tension	±0,7 %
Plage de mesure de température de la batterie	-40 °C à 100 °C (-40 °F à 212 °F)
Précision de mesure de la température	±3 °C (±5,4 °F)
Conformité réglementaire	Identifiant FCC : 2BAH6-SU601 IC : 30290-SU601

## GARANTIE LIMITÉE

Pour connaître toutes les conditions de la garantie, consultez la page Garantie du site web de REDARC : [www.redarcelectronics.com/warranty](http://www.redarcelectronics.com/warranty)

### Australie, Nouvelle-Zélande et Europe :

REDARC Electronics Pty Ltd, 23 Brodie Road (North), Lonsdale SA 5160, Australie

### Amérique du Nord :

REDARC Corporation, c/o Shallco, Inc.  
308 Component Dr., Smithfield, NC 27577, États-Unis

## CONFORMITÉ



## AVIS DE TRANSMISSION INTERNE

**Remarque :** Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites d'un périphérique numérique de classe B, conformément à la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'y a aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement provoque des interférences nuisibles à la réception de la radio ou de la télévision, ce qui peut être déterminé en éteignant et en allumant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger les interférences par une ou plusieurs des mesures suivantes :

Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.

Augmentez la séparation entre l'équipement et le récepteur.

Branchez l'équipement sur une prise d'un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté.

Consultez le revendeur ou un technicien radio/TV expérimenté pour obtenir de l'aide.

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles de la FCC et aux RSS sans licence du ministère de l'Innovation, des Sciences et du Développement économique du Canada. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

(1) L'appareil ne doit pas produire de brouillage.

(2) L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillard est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

L'émetteur/récepteur exempté de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exemptés de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

(1) L'appareil ne doit pas produire de brouillage.

(2) L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillard est susceptible d'en compromettre le fonctionnement

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements de la FCC et ISDE Canada établies pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé avec une distance minimale de 20 cm entre le radiateur et toutes les personnes pendant le fonctionnement normal.

## COORDONNÉES DE L'IMPORTATEUR

**Royaume-Uni :** Ozparts UK Ltd, 1 Prospect Place, Pride Park, DE24 8HG, Derby, Royaume-Uni

**Europe :** Ozparts Sp. z o. o. Sp. kom., Slowackiego 32/5, 87-100 Toruń, Pologne

Pour une demande écrite, veuillez envoyer un courriel à l'adresse suivante : [power@redarcelectronics.eu](mailto:power@redarcelectronics.eu)

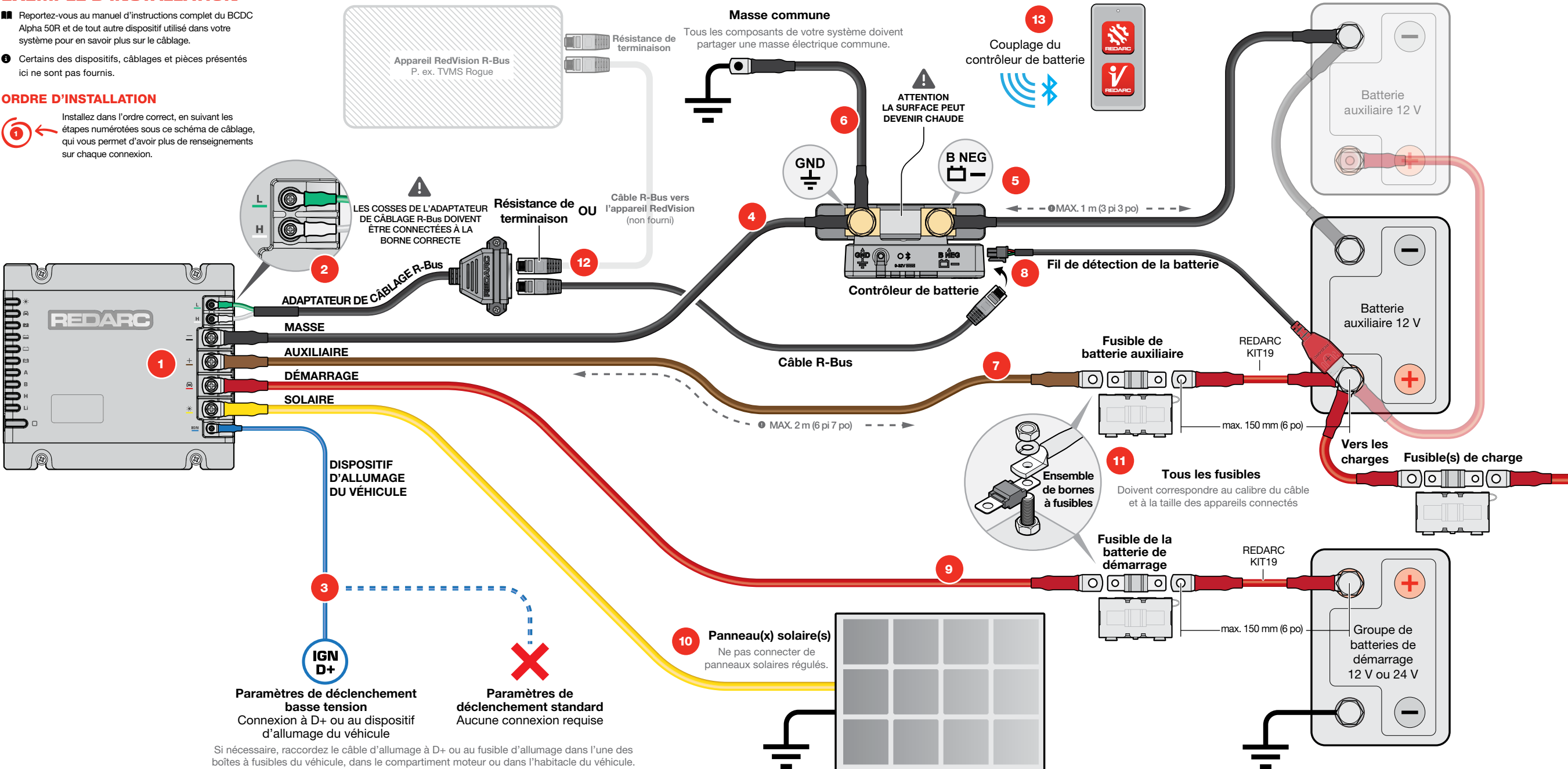


EXEMPLE D'INSTALLATION

- Reportez-vous au manuel d'instructions complet du BCDC Alpha 50R et de tout autre dispositif utilisé dans votre système pour en savoir plus sur le câblage.
- ❗ Certains des dispositifs, câblages et pièces présentés ici ne sont pas fournis.

ORDRE D'INSTALLATION

- 1 Installez dans l'ordre correct, en suivant les étapes numérotées sous ce schéma de câblage, qui vous permet d'avoir plus de renseignements sur chaque connexion.



TÉLÉCHARGEMENT DES APPLICATIONS

APPLICATION DE CONFIGURATION

Grâce à l'application de configuration, vous pouvez configurer et personnaliser les caractéristiques et les fonctions de votre BCDC Alpha 50R et d'autres appareils RedVision de votre système.

INSTRUCTIONS DE COUPLAGE

Voir "Configuration du système" pour obtenir les instructions de couplage.

APPLICATION REDVISION

L'application RedVision vous permet d'accéder à distance aux fonctions et caractéristiques du BCDC Alpha 50R, notamment à la surveillance de la batterie et du système, ainsi qu'à la récupération de la batterie de démarrage.

INSTRUCTIONS DE COUPLAGE

1. Téléchargez l'application RedVision et vérifiez que Bluetooth est activé sur votre téléphone intelligent.
2. Appuyez de manière continue sur le bouton de contrôle du contrôleur de batterie pendant 0,5 à 3 secondes. Le voyant d'état clignote en bleu (mode de couplage).
3. Ouvrez l'application RedVision et accordez les autorisations nécessaires si c'est la première fois que vous utilisez l'application.
4. Appuyez sur l'icône **Menu**, puis sous l'intitulé Appareils, appuyez sur **Add Device** (+ Ajouter un appareil).
5. Recherchez et sélectionnez l'appareil qui correspond au numéro de série du produit de votre contrôleur de batterie. Lisez et acceptez la clause de non-responsabilité.
6. Quand la demande de couplage Bluetooth s'affiche, sélectionnez **Pair** (Coupler) (le premier couplage peut prendre quelques minutes).
7. Une fois le voyant d'état allumé en bleu et l'information système affichée sur votre téléphone intelligent, le couplage Bluetooth est terminé (le premier couplage peut prendre quelques minutes).

ÉTALONNAGE

À la première connexion, le système effectue un processus d'étalonnage pour déterminer l'état de charge (SOC) de la batterie. Cette valeur n'apparaît pas immédiatement une fois l'installation terminée. L'étalonnage se poursuit jusqu'à ce que votre batterie auxiliaire soit complètement chargée.

L'application RedVision® et Configurator, ainsi que leurs interactions avec le contrôleur de batterie n'ont pas été testées sur tous les modèles de téléphone intelligent. Consultez les pages de l'application dans votre boutique d'applications pour connaître les détails de compatibilité.

INSTALLATION – CÂBLAGE

CALIBRE DES CÂBLES ET DES FUSIBLES DE L'UNITÉ PRINCIPALE

Reportez-vous à ce tableau pour trouver les calibres de câbles nécessaires aux connexions de **masse**, **auxiliaire**, **démarrage de batterie** et **solaire** sur l'unité principale. Cosses de source ayant un trou qui convient à une vis M5 et un tube dont la taille est adaptée au calibre de câble requis.

**IMPORTANT** : Les câbles **Auxiliaire** et **Démarrage de batterie** doivent être calibrés pour conduire le courant maximal configuré/Limite de courant d'entrée du véhicule des bornes de la batterie auxiliaire et de démarrage (configuration avec le bouton de contrôle ou avec l'application de configuration) et doivent être protégés par un fusible pour éviter que le câblage ne soit endommagé.

Le câble **solaire** doit être calibré pour transmettre le courant de court-circuit de votre/vos panneau(x) solaire(s), qu'il soit inférieur ou supérieur au courant d'entrée solaire maximum (55A).

Courant prévu	Calibre du fusible MIDI (trousse de fusibles REDARC)		Longueur unidirectionnelle		Calibre de câble	
	Fusible de batterie auxiliaire	Fusible de la batterie de démarrage			mm²	AWG/B&S
25 A – 28 A	40 A (FK40)	50 A (FK50)	0 – 2 m	0 – 6 pi 7 po	6	-
			2 – 5 m	6 pi 7 po – 16 pi 5 po	7,7	8
			5 – 12 m	16 pi 5 po – 39 pi 4 po	13,5	6
40 A	50 A (FK50)	60 A (FK60)	0 – 5 m	0 – 16 pi 5 po	13,5	6
			5 – 12 m	16 pi 5 po – 39 pi 4 po	20,2	4
			0 – 9 m	0 – 29 pi 6 po	20,2	4
50 A – 55 A	60 A (FK60)	70 A (FK70)	9 – 12 m	29 pi 6 po – 39 pi 4 po	26,6	3

DIMENSION DE CÂBLE DU CONTRÔLEUR DE BATTERIE

Reportez-vous à ce tableau pour trouver les calibres de câbles nécessaires aux connexions de **B NEG** et **GND** sur le contrôleur de batterie. Cosses de source avec un trou qui convient à un boulon M10 et un tube dont la taille est adaptée au calibre de câble requis.

**IMPORTANT** : Les dimensions indiquées ne sont données qu'à titre de référence. Pour sélectionner le câble qui convient à votre installation, tenez compte de la longueur du câble, du courant de crête, du temps passé à un courant élevé et de la température ambiante.

Courant du système	100 A	200 A	300 A	400 A	500 A
Section transversale de câble recommandée	35 mm²	70 mm²	95 mm²	120 mm²	150 mm²
Équivalent BAE/AWG/B&S	2	3/0	4/0	250 kcmil	300 kcmil

1 CONNEXION DES COSSSES À L'UNITÉ PRINCIPALE

- 1.1 Connectez toutes les cosSES M5 à l'unité principale à l'aide des vis M5 et serrez au couple de 4 N·m (2,95 lbf·pi).

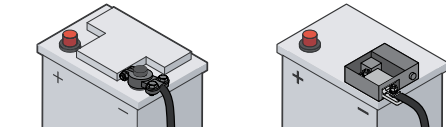
2 ADAPTATEUR DE CÂBLAGE R-BUS VERS L'UNITÉ PRINCIPALE

- 2.1 Montez l'adaptateur de câblage R-Bus à l'aide de deux fixations M4 ou de serre-câbles de 4 mm (0,15 po). Veillez à ce que l'adaptateur soit correctement relié à la borne R-Bus de l'unité principale.
- 2.2 Raccordez la cosse du câble **vert** à la borne **L** et le câble **blanc** à la borne **H** sur l'unité principale.
- 2.3 Fixez à l'aide d'une vis M3, couple de serrage de 1 N·m (0,74 lbf·pi).

3 CÂBLE DU DISPOSITIF D'ALLUMAGE DU VÉHICULE

- 3.1 Déterminez si votre véhicule est équipé d'un alternateur à tension variable en vérifiant la présence d'un capteur de batterie sur la batterie de démarrage de votre véhicule.

Alternateur standard Alternateur à tension variable



ALTERNATEUR STANDARD

Aucune connexion requise.

ALTERNATEUR À TENSION VARIABLE

- 3.2 Raccordez le câble d'allumage avec une cosse M3 sur la borne d'allumage. Fixez à l'aide d'une vis M3, couple de serrage de 1 N·m (0,74 lbf·pi).
- 3.3 Pour les véhicules au **RALENTI CONTINU**, raccordez le câble d'allumage jusqu'à un point qui n'est sous tension que lorsque le contact est mis.  
Pour les véhicules à **ARRÊT DIFFÉRÉ**, raccordez le câble d'allumage à **D+**.

4 CÂBLE DE MASSE COMMUNE

- 4.1 Raccordez le câble de mise à la **masse** à un point de masse qui forme une masse commune avec tous les appareils de votre système.  
Pour ce faire, raccordez le câble de **masse** à la borne **GND** sur le contrôleur de batterie. Le câble peut aussi être raccordé à une barre omnibus de masse commune ou au châssis du véhicule.

5 B NEG (-) À LA BATTERIE AUXILIAIRE

- 5.1 Raccordez un câble entre la borne **B NEG** et le contrôleur de batterie et à la borne négative (-) de la batterie auxiliaire.
- 5.2 Serrez le boulon de la borne **B NEG** au couple de 20 N·m (14,7 lbf·pi).

6 GND À LA MASSE

- 6.1 Raccordez un câble entre la borne **GND** sur le contrôleur de batterie et un point de masse qui forme une masse commune avec tous les appareils de votre système.

**AVIS** : Si l'épaisseur combinée des cosSES connectées à la borne **GND** sur le contrôleur de batterie est supérieure à 4 mm (5/32 po), utilisez le boulon de borne long.

- 6.2 Serrez le boulon de la borne **GND** au couple de 20 N·m (14,7 lbf·pi).

7 CÂBLE DE BATTERIE AUXILIAIRE

- 7.1 Montez un porte-fusible MIDI à moins de 150 mm (6 po) de la borne positive (+) de la batterie auxiliaire.
- 7.2 Retirez le fusible MIDI du support et connectez le câble de la **batterie auxiliaire** au porte-fusible MIDI.
- 7.3 Raccordez un câble court entre le porte-fusible et la borne positive (+) de la batterie auxiliaire. Le câble court ne doit pas dépasser 150 mm (6 po), le REDARC KIT19 est recommandé pour cette connexion.

8 B POS (+) À LA BATTERIE AUXILIAIRE

- 8.1 Raccordez le connecteur de détection de batterie à la prise **B POS** du contrôleur de batterie.
- 8.2 Raccordez la cosse de détection de batterie à la borne positive (+) de la batterie auxiliaire.

**AVIS** : Ne placez pas la cosse de détection de la batterie entre la borne positive de la batterie auxiliaire et les cosSES où circulent des courants élevés. Connectez d'abord les cosSES où circulent des courants élevés à la batterie auxiliaire, puis ajoutez la cosse de détection de batterie sur le dessus (en dernier).

9 CÂBLE DE BATTERIE DE DÉMARRAGE

- 9.1 Montez un porte-fusible MIDI à moins de 150 mm (6 po) de la borne positive (+) de la batterie de démarrage.
- 9.2 Retirez le fusible MIDI du support et connectez le câble de la **batterie de démarrage** au porte-fusible MIDI.
- 9.3 Raccordez un câble court entre le porte-fusible et la borne positive (+) de la batterie de démarrage. Le câble court ne doit pas dépasser 150 mm (6 po), le REDARC KIT19 est recommandé pour cette connexion.

10 CÂBLE SOLAIRE

À NE PAS FAIRE :

- ✗ NE connectez PAS de panneaux solaires dotés de régulateurs intégrés. L'unité principale est dotée d'un régulateur intégré qui peut ne pas fonctionner correctement si des panneaux solaires régulés sont connectés.
- ✗ NE connectez PAS de panneaux solaires dont la tension en circuit ouvert est supérieure à la limite de 48 V de l'entrée de l'unité principale.

À FAIRE :

- ✓ Assurez-vous que le câblage, les composants et les fusibles utilisés avec votre panneau solaire ou votre réseau solaire respectent les codes et normes locaux.
- 10.1 Couvrez le(s) panneau(x) solaire(s) avant de procéder au câblage dans le système.
- 10.2 Raccordez le câble **solaire** au panneau/réseau solaire à l'aide de connecteurs convenant (par exemple, des connecteurs MC4) à la configuration de votre système.

CONNEXION DE PLUSIEURS PANNEAUX SOLAIRES

- Reportez-vous au manuel complet pour consulter des instructions sur la façon de connecter plusieurs panneaux solaires.

11 CONNEXIONS DE FUSIBLES

- 11.1 Pour terminer la connexion du câble de la **batterie auxiliaire**, installez et fixez le fusible MIDI de la batterie auxiliaire dans le porte-fusible.
- 11.2 Installez et fixez le fusible MIDI de la batterie de démarrage dans le porte-fusible pour terminer le raccordement du câble de la **batterie de démarrage**.

12 CONNEXION DES APPAREILS REDVISION R-BUS

- 12.1 Raccordez le câble **R-Bus** à l'adaptateur de câblage R-Bus et à la prise R-Bus du contrôleur de batterie.
- 12.2 Insérez la résistance de terminaison dans l'adaptateur de câblage R-Bus ou dans un autre appareil R-Bus pour élargir votre système RedVision.

ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Vérifiez régulièrement que l'ensemble du câblage et connexions est bien fixé.  
Des parties du système peuvent avoir bougé lors d'une utilisation normale.

DÉPANNAGE

- Reportez-vous au manuel complet pour obtenir des renseignements complets sur le dépannage.

ANOMALIES

- Les anomalies sont indiquées par les voyants d'état sur le contrôleur de batterie et l'unité principale. En cas de clignotement rouge d'un voyant d'état, reportez-vous à l'application RedVision ou au manuel complet pour rechercher la cause de l'anomalie.

CONFIGURATION DU SYSTÈME

13 CONFIGURATION DE VOTRE SYSTÈME

Une fois installé, configurez le système en couplant votre téléphone intelligent au contrôleur de batterie par le biais de Bluetooth.

INSTRUCTIONS DE COUPLAGE

1. Téléchargez l'application de configuration.
2. L'option Bluetooth doit être sélectionnée sur votre téléphone intelligent.
3. Appuyez de manière continue sur le bouton de contrôle du contrôleur de batterie pendant 0,5 à 3 secondes. Le voyant d'état clignote en bleu (mode de couplage).
4. Ouvrez l'application de configuration et accordez les autorisations requises.
5. Dans l'écran **"Choose System"** (Choisir le système), sélectionnez **"Read Device"** (Lecture de l'appareil). Ensuite, sélectionnez le système qui correspond au numéro de série du produit sur le contrôleur de batterie.
6. Quand la bannière **"Pair"** (Coupler) s'affiche, sélectionnez **Pair** (Coupler).

CONFIGURATION DU CONTRÔLEUR DE BATTERIE

7. Dans la rubrique **"Charger Settings"** (Paramètres du chargeur), sélectionnez **"Battery Sensor"** (Capteur de batterie) pour ouvrir **"Configure Battery Sensor"** (Configurer le capteur de batterie).
8. Dans la rubrique **"Battery Settings"** (Paramètres du chargeur), indiquez le **Type**, la **Taille** et le **Courant de charge max** de votre batterie auxiliaire. Pour connaître ces valeurs, reportez-vous aux spécifications du fabricant de votre batterie.
9. Sous la rubrique **"Alarms"** (Alarmes), configurez les options **Low SoC Alarm** (Alarme SoC faible) et **Low Voltage Alarm** (Alarme de basse tension). Lorsque votre batterie passe en dessous de ces valeurs configurées, le voyant d'état du contrôleur de batterie et le bouton de contrôle de l'unité principale s'allument en rouge, et une alerte s'affiche dans l'application RedVision.
10. Une fois terminé, sélectionnez **Save** (Enregistrer) [OK].

CONFIGURATION DU CHARGEUR DE BATTERIE

11. Sous la rubrique **"Charger Settings"** (Paramètres du chargeur), sélectionnez **"Charger Unit"** (Chargeur) pour ouvrir l'écran **"Configure BCDC Alpha"** (Configurer BCDC Alpha).
  12. Entrez les valeurs **Vehicle Input Trigger** (Déclencheur d'alimentation du véhicule) et **Vehicle Input Current Limit** (Limite de courant d'alimentation du véhicule). Ces paramètres indiquent la tension d'activation/désactivation de la batterie de démarrage de l'unité principale et le courant de décharge maximal de la batterie de démarrage.
  13. Définissez le **Start Battery Charge Mode** (Mode de charge de la batterie de démarrage) sur **Marche/Arrêt**.
  14. Une fois terminé, sélectionnez **Save** (Enregistrer) [OK].
- FIN DE LA CONFIGURATION**
15. Le contrôleur de batterie doit être en mode de couplage Bluetooth. Ensuite, sélectionnez **Program** (Programme) [OK] dans l'application.
  16. Dans **"Choose System"** (Choisir le système), sélectionnez de nouveau votre système. Ne quittez pas l'application de configuration jusqu'à ce que le message de réussite s'affiche et que le voyant d'état du contrôleur de batterie reste allumé en bleu. Le système est maintenant configuré et le couplage Bluetooth terminé.

FONCTIONNEMENT

ÉTAPES DE CHARGE

CHARGE RAPIDE

L'étape de charge rapide charge la batterie auxiliaire à la vitesse la plus rapide possible, en maintenant un courant constant jusqu'à ce que la batterie atteigne sa tension maximale.

CHARGE CONSTANTE

L'unité principale passe ensuite à l'étape de charge constante qui maintient un niveau de tension stable jusqu'à ce que le courant consommé par la batterie de sortie atteigne un niveau prédéterminé pendant 5 minutes.

ENTRETIEN

L'étape d'entretien maintient 13,3V (13,6V pour le lithium) sur la batterie de sortie, ce qui maintient la batterie chargée. Quand la batterie perd de sa charge ou que la tension chute de manière significative, l'unité principale revient à l'étape de charge rapide.

MODE DE CHARGE DE LA BATTERIE DE DÉMARRAGE\*

Si cette option est sélectionnée dans l'application de configuration, le BCDC Alpha maintient la batterie de démarrage du véhicule chargée jusqu'à 12,8V en utilisant l'alimentation solaire une fois la batterie auxiliaire complètement chargée.

Pendant la recharge, le voyant de recharge [RECHARGE] sur l'unité principale reste allumé en rouge.

RÉCUPÉRATION DE LA BATTERIE DE DÉMARRAGE\*

La fonction de récupération de la batterie de démarrage charge une batterie de démarrage déchargée à partir de la batterie auxiliaire pendant environ 15 minutes. Cette charge est suffisante pour démarrer le véhicule en toute sécurité en cas de batterie déchargée.

L'unité principale transmet 50A à la batterie de démarrage (à moins que le courant de charge maximal ou la limite du courant d'alimentation du véhicule ne soit configuré à un niveau inférieur) et tente de charger la batterie de démarrage à 14,6V.

RÉCUPÉRATION DE LA BATTERIE DE DÉMARRAGE PAR LE BIAIS DE L'APPLICATION REDVISION

17. Dans l'application, sélectionnez **Menu** [MENU], puis **Recovery** (Récupération).
18. Quand la bannière **"Initiate Recovery Mode"** (Lancer le mode récupération) s'affiche, sélectionnez **Accept** (Accepter). Dans l'écran d'accueil, sous la rubrique **"Battery Recovery Ready"** (Récupération de batterie prête), sélectionnez **Go** (Démarrer) pour commencer le processus de récupération.
19. Dans l'application, l'écran affiche la progression de la récupération et le voyant de recharge [RECHARGE] reste allumé en rouge.
20. L'application signale la fin du processus de récupération.

RÉCUPÉRATION DE LA BATTERIE DE DÉMARRAGE PAR LE BIAIS DE L'UNITÉ PRINCIPALE

1. Appuyez de manière continue sur le bouton de contrôle jusqu'à ce qu'il s'allume en **vert**.
2. Pour commencer le processus de récupération quand le bouton de contrôle **clignote** en **vert**, appuyez de nouveau de manière prolongée sur le bouton de contrôle jusqu'à ce qu'il reste allumé en **vert**. Le voyant de recharge [RECHARGE] reste allumé en **rouge** pendant la charge de la batterie de démarrage.
3. Une fois le voyant de recharge [RECHARGE] éteint, le processus de récupération est terminé.

**REMARQUE** : Ce mode n'existe que pour les batteries 12V, et l'option Déclencheur d'alimentation du véhicule doit être en mode Auto ou 12V.

**Assistance technique**

1300 REDARC (1300-733-272)

**Australie**

+61 8 8322 4848

**Nouvelle-Zélande**

+64 9 222 1024

**Royaume-Uni et Europe**

+44 (0)20 3930 8109

**États-Unis**

+1 (704) 247-5150

**Canada**

+1 (604) 260-5512

**Mexique**

+52 (558) 526-2898

**redarcelectronics.com**

THE POWER OF  
**REDARC**®