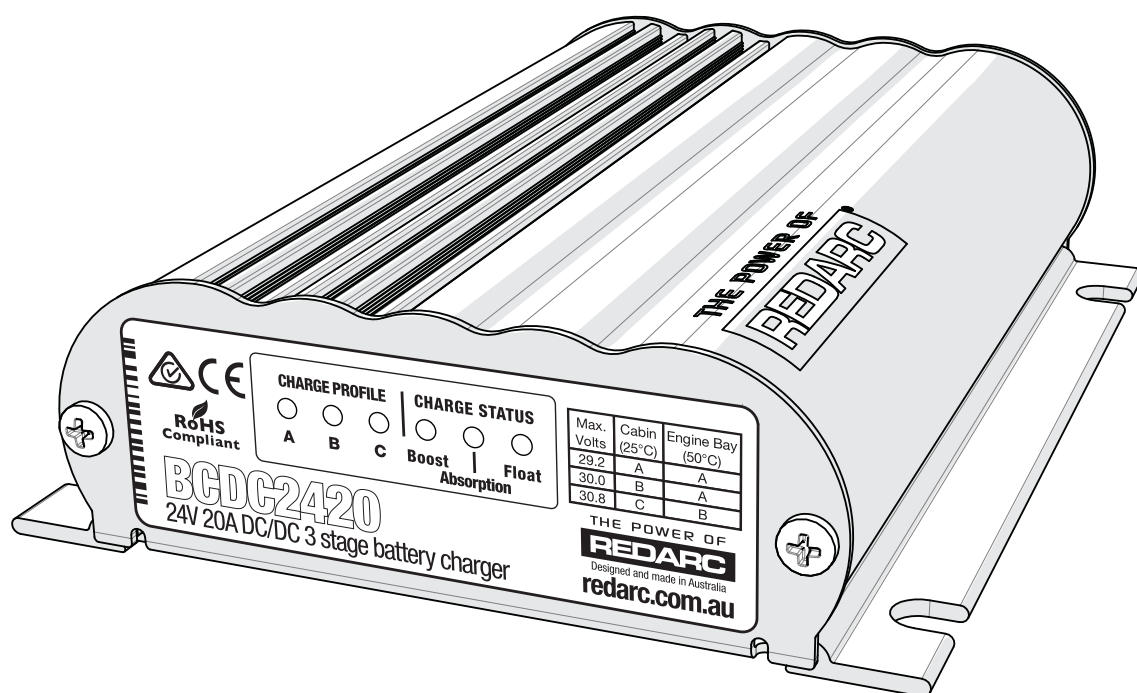


Chargeur de batteries 24 V à trois étapes embarqué

BCDC2420 & BCDC2420-LV



LE BCDC2420(-LV)

Les chargeurs de batterie embarqués BCDC2420 (-LV) tirent parti d'une technologie conçue pour charger vos batteries plomb-acide à 100 % quels que soient le type ou la taille des batteries. Utilisant un profil de charge spécifique à chaque type de batterie, les chargeurs de batterie embarqués BCDC2420 (-LV) peuvent délivrer une charge optimale à votre batterie de service et la maintenir en permanence. Les chargeurs de batterie embarqués BCDC2420 (-LV) sont également équipés d'un régulateur solaire de conversion optimale d'énergie (*Maximum Power Point Tracking — MPPT*), ce qui vous permet de tirer la quantité maximale de courant de vos panneaux solaires pour charger votre batterie de service. Le BCDC2420 a été conçu pour fonctionner soit avec les alternateurs à tension fixe, soit avec les alternateurs à compensation thermique ; le BCDC2420-LV, lui, fonctionne avec les alternateurs 12 V à tension variable.

AVERTISSEMENTS & CONSIGNES DE SÉCURITÉ

VEUILLEZ CONSERVER CES CONSIGNES – Ce manuel contient des CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES concernant les chargeurs de batteries BCDC2420 (-LV).

IL EST INDISPENSABLE D'AVOIR LU ET COMPRIS CE MANUEL ET D'AVOIR INSTALLÉ LE CHARGEUR DE BATTERIES CONFORMÉMENT À CES CONSIGNES D'INSTALLATION AVANT DE LE FAIRE FONCTIONNER.

WARNING

RISQUE D'EXPLOSION LIÉ À LA PRÉSENCE DE GAZ :

IL EST DANGEREUX DE TRAVAILLER À PROXIMITÉ D'UNE BATTERIE AU PLOMB-ACIDE. LES BATTERIES PRODUISENT DES GAZ EXPLOSIFS LORS DE LEUR FONCTIONNEMENT NORMAL. POUR CETTE RAISON, IL EST DE LA PLUS HAUTE IMPORTANCE DE SUIVRE CES INSTRUCTIONS LORS DE L'INSTALLATION DE CE CHARGEUR ET LORS DE SON UTILISATION.

CAUTION

1. Ce chargeur de batteries ne doit pas être utilisé 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 ces personnes sont supervisées par quelqu'un qui est responsable de leur sécurité ou si elles ont été instruites, par cette dernière, sur la manière de l'utiliser. Il est important de superviser les enfants et de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec le chargeur de batteries.
2. Ne JAMAIS modifier ni démonter le chargeur de batteries quelles que soient les circonstances. Tous les appareils défectueux doivent être renvoyés à REDARC pour réparation. La manipulation ou le remontage incorrect de l'appareil peuvent entraîner des risques de décharge électrique ou d'incendie et sont susceptibles d'annuler sa garantie.
3. N'utiliser ce chargeur de batteries que pour charger des batteries automobiles standards 12 V de type plomb acide, contenant du calcium, Gel, AGM, ou à décharge profonde. Consultez les données fournies par le fabricant de votre batterie et assurez-vous que la tension maximale du profil que vous sélectionnez n'est pas supérieure à la tension de charge maximale recommandée par le fabricant. Si la tension maximale mentionnée est trop élevée pour votre batterie, sélectionnez un autre profil de charge. Ce chargeur de batteries n'est pas conçu pour alimenter des systèmes électriques basse tension si ce n'est pour charger une batterie.
4. Consultez les données fournies par le fabricant de votre batterie et assurez-vous que le courant permanent nominal du chargeur n'est pas supérieur au courant de charge maximal recommandé par le fabricant.
5. NE JAMAIS fumer à proximité de la batterie ou du moteur ni laisser une étincelle ou une flamme s'en approcher. Cela risque de faire exploser la batterie.
6. **MESURES DE PRÉCAUTION POUR VOTRE SÉCURITÉ**
Pour faciliter un fonctionnement et une utilisation du chargeur de batteries en toute sécurité :
 - a) portez un système de protection intégrale pour les yeux et une protection pour vos vêtements ; évitez de vous toucher les yeux lorsque vous travaillez à proximité d'une batterie ;
 - b) en cas de contact de l'acide sulfurique avec la peau ou les vêtements, enlevez les vêtements concernés et lavez immédiatement la zone cutanée concernée à l'eau et au savon ; en cas de contact de l'acide sulfurique avec les yeux, rincez immédiatement l'œil à l'eau courante froide pendant au moins 10 minutes et consultez immédiatement un médecin.

TABLE DES MATIÈRES

Table des matières	Page
Avertissements et consignes de sécurité	01
Table des matières	02
Caractéristiques techniques	02
1 Fonction du produit	03
1. Tableau d'affichage	03
2. Algorithme de charge	04
3. Seuils de démarrage et d'arrêt	04
4. Codes erreurs	05
2 Installation	05
1. Câble ROUGE – Borne positive source d'alimentation	05
2. Câble BLEU – Sélection source d'alimentation	06
3. Câble ORANGE – Sélection profil de charge	07
4. Câble MARRON – Borne positive de la batterie de service	08
5. Câble NOIR – Terre commune	08
6. Câble VERT – Voyant LED externe en option	08
7. Diamètre des câbles	09
8. Câblage	09
9. Fusibles	12
3 Dépannage	12
4 Foire aux questions	13
5 Garantie de deux ans	14

Caractéristiques techniques

Numéro pièce	BCDC2420(-LV)		
Courant permanent nominal	20 A		
Valeur nominale fusible entrée 12 V/24 V	60 A / 40 A (non fourni)		
Valeur nominale fusible de sortie	30 A (non fourni)		
Puissance de sortie	600 W		
Plage de tension alimentation CC	9 - 32 V (9 V – 16 V pour le modèle LV)		
Tension en circuit ouvert du panneau solaire	17,5 V - 28,0 V		
Type de batterie en sortie	Uniquement de type plomb acide standard, calcium, Gel ou AGM		
Profil de charge	A	B	C
- Tension maximale <i>(consulter la section 2.3)</i>	29.2	30.0	30.8
- Tension d'entretien	26,6 V		
Courant à vide	< 100 mA		
Courant d'attente	< 8 mA		
Température ambiante	-20 °C à +80 °C		
Tension minimale sortie batterie	4,2 V		
Poids	680 g		
Dimensions	150 x 120 x 37 mm		
Garantie	2 ans		
Normes	CE, C-Tick, AS/NZS CISPR11:2004		

1

FONCTION DU PRODUIT

Le BCDC2420 (-LV) est un chargeur de batteries CC/CC 24 V à trois étapes qui est alimenté par un alternateur de tension nominale 12 V ou un panneau solaire de tension nominale 12 V. Le BCDC2420 peut également être alimenté par l’alternateur d’un véhicule dont la tension nominale est de 24 V*1. La tension à l’entrée du BCDC2420 (-LV) peut être inférieure, supérieure ou égale à la tension de sortie, ce qui en fait le chargeur idéal pour charger un banc de batteries de service de 24 V lorsque la distance entre celui-ci et la batterie principale risque de causer une baisse de tension significative. Le BCDC2420 (-LV) a également été conçu pour isoler la batterie principale de la batterie de service, de manière à éviter une décharge excessive de la batterie principale. Le BCDC2420-LV fonctionne de manière presque identique au BCDC2420 mais il a été conçu pour être déclenché à l’allumage, ce qui lui permet de fonctionner dans les véhicules équipés d’alternateurs à tension variables ou intelligents.

1.1

Tableau d’affichage

Le panneau avant comporte 6 voyants LED permettant d’afficher le profil et le statut de charge.

État du voy- ant LED	LED « Charge Profile » (profil de charge)	LED « Charge Status » (état de charge)
Éteint	Aucun courant ne passe par l'appareil	La sortie est désactivée
Clignote	L'appareil est en veille	L'appareil fournit du courant
Allumé	L'appareil est sous tension et peut fournir du courant.	

En mode clignotant, le cycle de clignotement du voyant « État de charge » augmente avec la quantité de courant fournie – Si le voyant est allumé en continu, l’appareil fournit toute la puissance disponible (par exemple 20 A pour un BCDC2420).

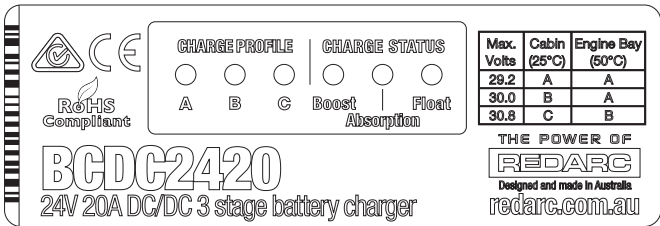


Schéma 1.6.1 – Panneau avant du BCDC2420 (-LV)

*1 Les versions LV ne conviennent pas aux véhicules 24 V.

1 FONCTION DU PRODUIT

1.2 Algorithme de charge

Lorsque le BCDC2420 (-LV) est allumé, il passe à l'étape *Boost*. L'étape *Boost* maintient un courant constant jusqu'à ce que la tension de la batterie atteigne sa tension d'absorption. Le courant peut varier pendant l'étape *Boost* pour maintenir une température de fonctionnement sans danger, ou pour limiter l'écart entre les tensions à l'entrée et en sortie.

Ensuite, le chargeur passe à l'étape *Absorption* qui maintient un niveau de tension constant pendant une période prédéterminée ou jusqu'à ce que le courant tiré par la batterie en sortie descende en dessous de 4 A pendant 30 secondes ; après, le chargeur passe à l'étape *Float* (étape d'entretien).

L'étape *Float* (entretien) maintient une tension de 13,3 V sur la batterie connectée en sortie pour en compléter la charge. Ce processus compense le phénomène d'autodécharge de la batterie ainsi que le courant utilisé par les consommateurs branchés sur celle-ci. Lorsque la batterie se décharge, le chargeur repasse à l'étape *Boost*.

1.3 Seuils de démarrage et d'arrêt

		12 V BCDC2420	12 V BCDC2420-LV	Solaire Tousmodèles	24 V (standard)*3 BCDC2420
Alimentation en situation de circuit ouvert basse tension*1	Se met en MARCHÉ lorsque la tension est supérieure à	13,2 V	12,0 V	17,5 V	26,4 V
	S'ARRÊTE lorsque la tension est inférieure à	12,7 V	11,9 V	17,2 V	25,4 V
Alimentation en situation de charge faible tension*2	S'ARRÊTE instantanément lorsque la tension est inférieure à	8 V			17 V
	S'ARRÊTE après 20 secondes de tension inférieure à	9 V		Sans objet	18 V
Arrêt de l'alimentation en cas de surtension	Se met en marche lorsque la tension est inférieure à	15,5 V		28 V	32 V
	S'ARRÊTE instantanément lorsque la tension est supérieure à	16 V		29 V	32,5 V
	S'arrête au bout de 20 secondes de tension supérieure à	15,6 V		28,2 V	32,1 V
Arrêt en cas de sous-tension en sortie	Arrêt lorsque la tension de la batterie connectée en sortie < 4 V				

*¹ testé toutes les 100 secondes.

*² testé en permanence.

*³ Les versions LV ne sont pas adaptées à une utilisation dans les véhicules 24 V.

1 FONCTION DU PRODUIT

1.4 Codes d'erreur

En cas de défaut d'installation de l'appareil, qu'il s'agisse de la batterie ou des panneaux solaires, TOUS les voyants LED du chargeur clignotent pour indiquer le type d'anomalie. Les séquences de clignotement sont décrites dans le tableau ci-dessous.

État des voyants LED	Description
clignotent une fois puis éteints pendant 3,5 secondes	Anomalie matériel interne
clignotent 3 fois puis éteints pendant 3,5 secondes	Anomalie surchauffe chargeur
clignotent 4 fois puis éteints pendant 3,5 secondes	Anomalie batterie de sortie (tension trop élevée) / inversion de polarité de la connexion des panneaux solaires
clignotent 5 fois puis éteints pendant 3,5 secondes	Sous-tension en entrée (batterie)
clignotent 6 fois puis éteints pendant 3,5 secondes	Surtension en entrée (batterie ou panneaux solaires)
clignotent 7 fois puis éteints pendant 3,5 secondes	Inversion de polarité

REMARQUE : Afin d'assurer son fonctionnement optimal, l'appareil doit être placé dans un endroit bien ventilé, à une température inférieure à 55 °C. En cas de température plus élevée, le chargeur réduira le courant en sortie.

REMARQUE : Les câbles électriques doivent être dotés de connexions appropriées pour un courant continu nominal d'au moins 20 A pour le BCDC2420 (-LV). Dans le cas contraire, cela risque d'endommager le chargeur et le véhicule.

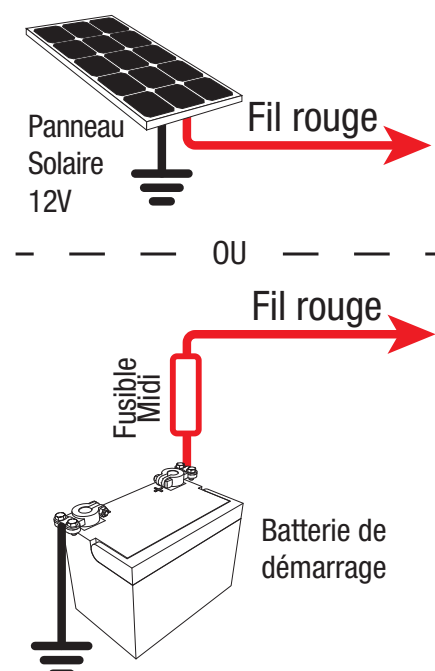
2 INSTALLATION

Installer le chargeur sur une surface plane à proximité de la batterie auxiliaire et à distance de toute source de chaleur. Le BCDC2420 (-LV) est connecté à l'aide de 6 fils électriques.

L'appareil doit être branché en suivant les étapes présentées dans les pages suivantes.

2.1 Fil ROUGE – Alimentation entrée positive

Le câble ROUGE doit être branché sur la borne positive de la source d'alimentation - soit la batterie de démarrage d'un véhicule soit un panneau solaire. Utiliser des fusibles de calibre approprié conformément aux caractéristiques techniques de la page 2.



2.2 Câble BLEU – Sélection source d'alimentation

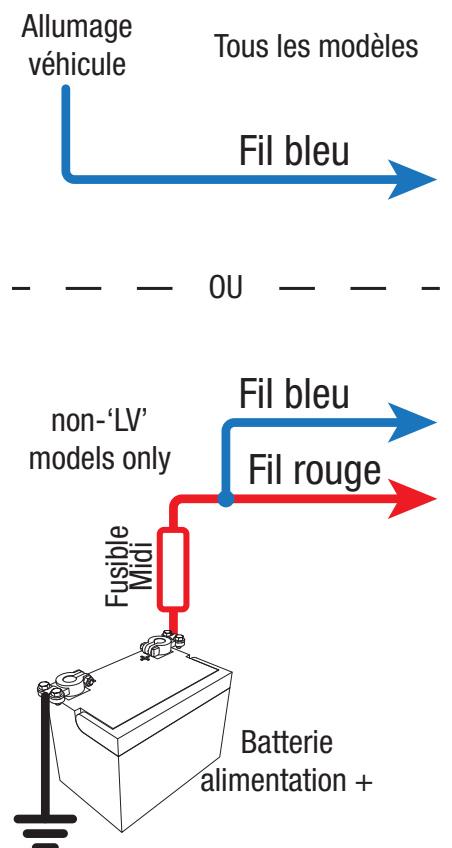
Le câble BLEU sert à sélectionner la source d'alimentation de l'appareil, à partir d'un véhicule ou d'un panneau solaire. Ce câble est sous surveillance à tout moment.

2.1.1 Entrée alternateur

Lorsque la charge provient de l'alternateur, le câble BLEU « Source Select » (sélection source) doit être branché sur le dispositif d'allumage du véhicule.

Lorsqu'il est branché de cette manière, le chargeur ne charge la batterie de service que lorsque le moteur est allumé, ce qui évite de décharger la batterie d'alimentation.

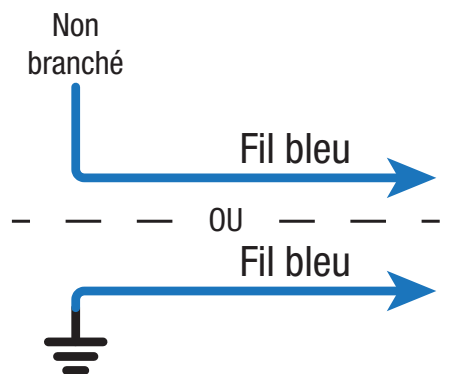
Pour les modèles standards (non « LV »), le câble BLEU peut être branché en permanence sur la borne positive de la source d'alimentation, ainsi le chargeur ne recharge que lorsque l'alternateur fonctionne. Ce branchement n'est pas approprié pour le BCDC2420-LV.



2.1.2 Alimentation solaire

Le BCDC2420 peut également charger la batterie de service à partir d'une source solaire. Le chargeur utilise directement l'énergie provenant d'un panneau solaire de tension nominale 12 V non régulé ; il remplit la fonction de régulateur solaire MPPT.

Pour sélectionner le mode de charge solaire, laisser le câble BLEU « Source Select » (sélection source) débranché, ou le brancher sur la MASSE.



2.3

Fil ORANGE - Sélection du type de batterie

Le câble ORANGE est utilisé pour sélectionner la tension de sortie maximale. Le branchement se fait de la manière suivante :

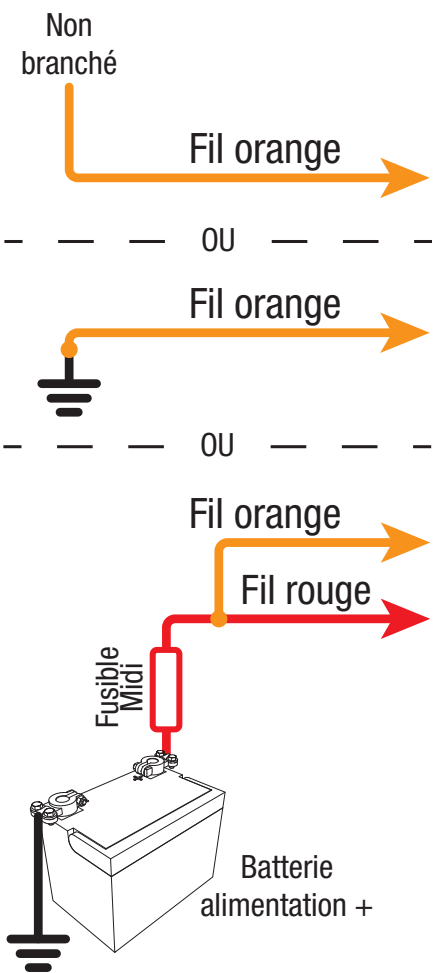
Pour sélectionner le **profil A**, laisser le câble ORANGE débranché. Cela règle la tension maximale à 29,2 V.

Pour sélectionner le **profil B**, brancher le câble ORANGE sur la terre commune. Cela règle la tension maximale à 30,0 V.

Pour sélectionner le **profil C**, brancher le câble ORANGE sur le câble ROUGE (borne positive source d'alimentation). Cela règle la tension maximale à 30,8V.

⚠ ATTENTION

Consultez la fiche technique fournie par le fabricant de votre batterie et veillez à ce que la tension d'absorption du profil sélectionné ne dépasse pas la tension de charge maximum recommandée par le fabricant. Si la tension d'absorption est trop élevée pour votre type de batterie, veuillez sélectionner un autre profil de charge.



2.3.1

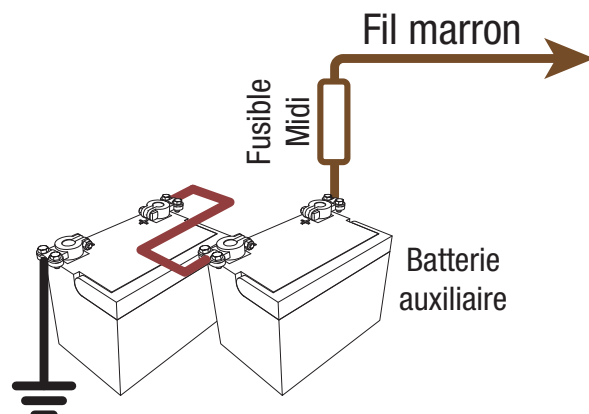
Fil ORANGE – Paramètres recommandés

	Paramètre recommandé selon le « Type de batterie »	
Tension batterie maximale	Installation Cabine	Installation Compartiment moteur
29,2	A	A
30,0	B	A
30,8	C	B

2 INSTALLATION

2.4 Fil MARRON - batterie auxiliaire positive

Le câble MARRON doit être branché sur la borne positive de la batterie de service, à un maximum d'1 mètre de câble de la batterie. Utiliser des fusibles de calibre approprié conformément aux caractéristiques techniques de la page 2.



2.5 Fil NOIR - Masse commune

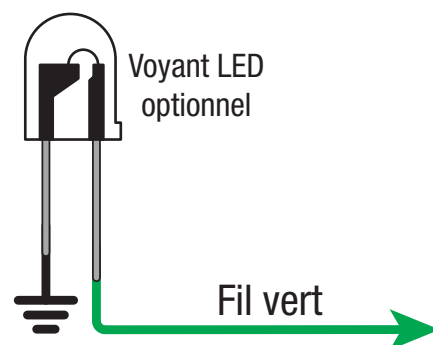
Le câble NOIR doit être branché sur un point de masse commun à la batterie de démarrage (ou au câble de masse de l'alimentation solaire) et à la batterie de service à charger. Ce point peut se trouver sur le châssis du véhicule, sur le châssis de la remorque/ camping-car/caravane ou câblé directement sur les deux batteries, en fonction des besoins de votre installation.



2.6 Fil VERT - Voyant LED externe optionnel

Le câble VERT permet de brancher en option un voyant LED externe qui peut être monté à distance de l'appareil (par exemple sur le tableau de bord du véhicule). Brancher le fil positif du voyant LED sur le câble vert, et le fil négatif sur la masse commune. Aucun besoin de résistance externe.

Le voyant LED externe est allumé lorsque l'appareil est en charge et éteint lorsque l'appareil est en veille ou n'est pas alimenté. Note : Cette sortie n'est pas adaptée à l'alimentation d'un globe.



2.7 Section des câbles

Ce tableau indique les sections de câbles requises pour une longueur de câble d'installation donnée. Toujours choisir une section de câble égale ou supérieure à ce qui est spécifié ci-dessous.

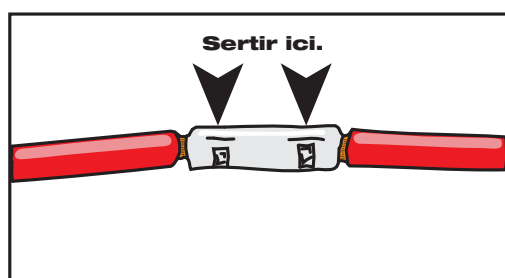
Numéro pièce	Longueur de câble d'installation (m)	Section recommandée (mm ²)	Plus proches (BAE, B&S, AWG)
BCDC2420 (-LV)	1 - 5	13,56	6
	5 - 9	20,28	4

2.8 Câblage

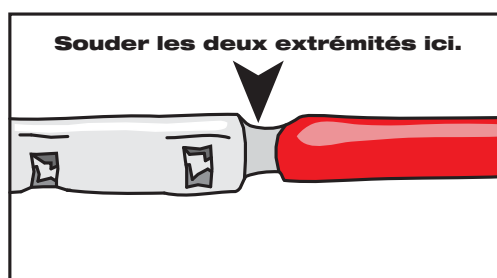
Les câbles de gros calibre du modèle BCDC2420 (-LV) supportent des courants de crête pouvant aller jusqu'à 40 Ampères. Il est donc important d'effectuer de bonnes connexions électriques de faible résistance qui ne se dégraderont pas au fil du temps. Dans le cas où le contact n'est pas bon ou pas fiable, il y a un risque de défaillance de l'isolement des câbles, de court-circuit, ou dans le pire des cas d'incendie. Nous préconisons de faire réaliser cette tâche par une personne formée de manière adéquate.

REDARC préconise d'utiliser une connexion sertie avec manchon prolongateur bout à bout soudé, couverte par une gaine thermorétractable. Voir le schéma 2.8. REDARC recommande de ne pas utiliser les raccordements standards à fiches rouges/bleues/jaunes car ils ne sont pas adaptés au courant requis par l'appareil ni au calibre des câbles électriques utilisés.

Le sertissage procure une bonne connexion mécanique, la soudure procure une connexion électrique durable, et la mise en forme de la gaine thermorétractable évite tout court-circuit / contact avec le châssis de votre véhicule.



Sertir les deux fils au manchon prolongateur bout à bout en utilisant une pince à sertir à indentations



Souder les fils au manchon. S'assurer qu'une bonne connexion a été réalisée. Maintenir la gaine thermorétractable à l'écart, le temps que la soudure soit terminée et ait refroidie.

Figure 2.8 – Assurer une bonne connexion des fils

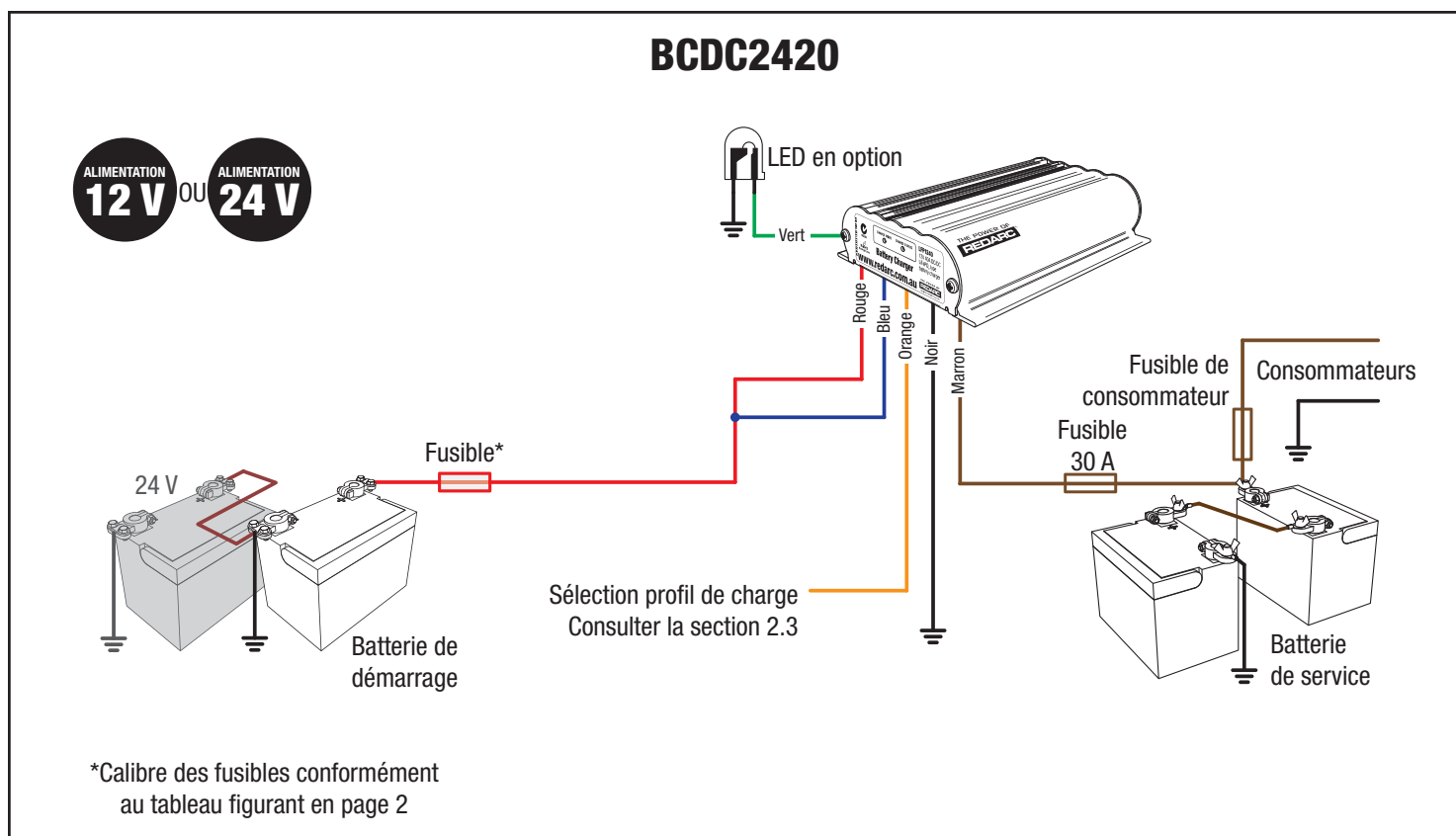


Schéma 2.8a - Configuration standard du BCDC2420
pour une batterie de démarrage de 12 ou 24 V

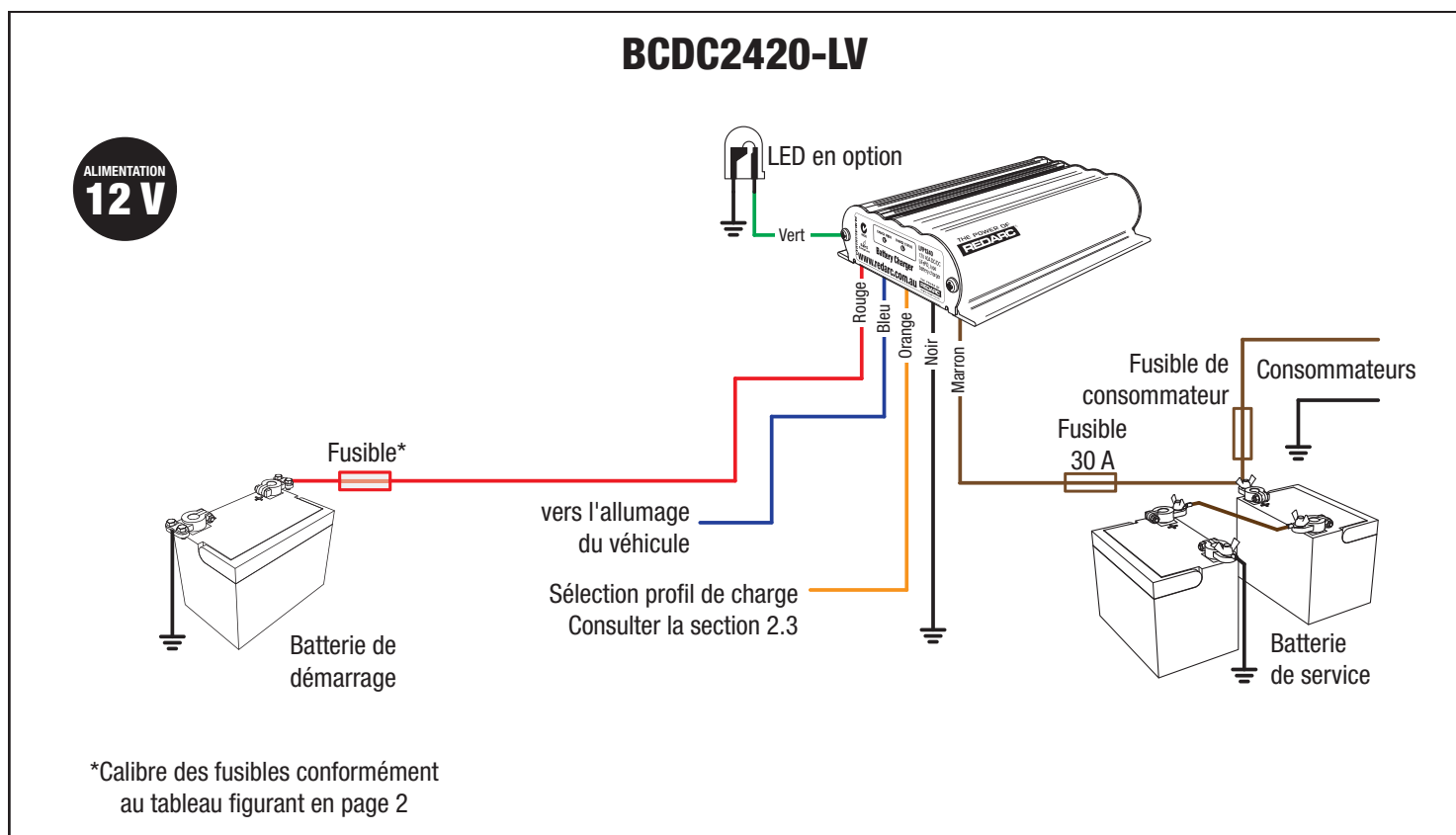
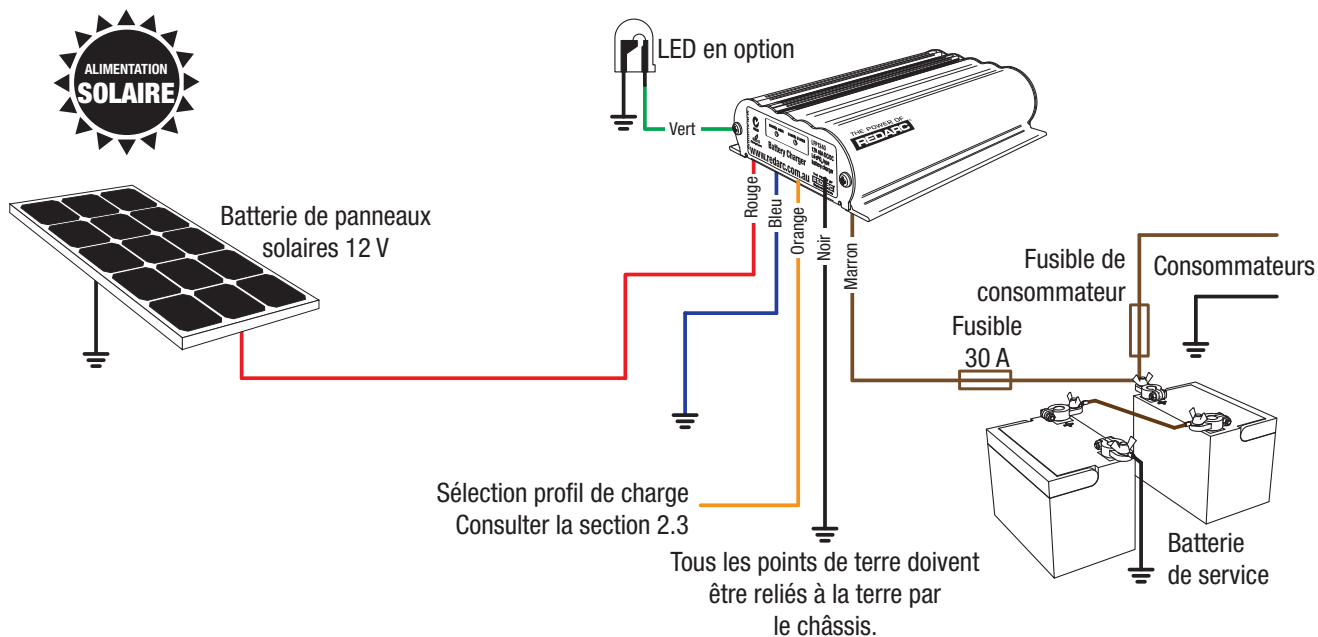


Schéma 2.8b – Configuration standard du BCDC2420
(-LV) pour une batterie de démarrage de 12 V

TOUS MODÈLES

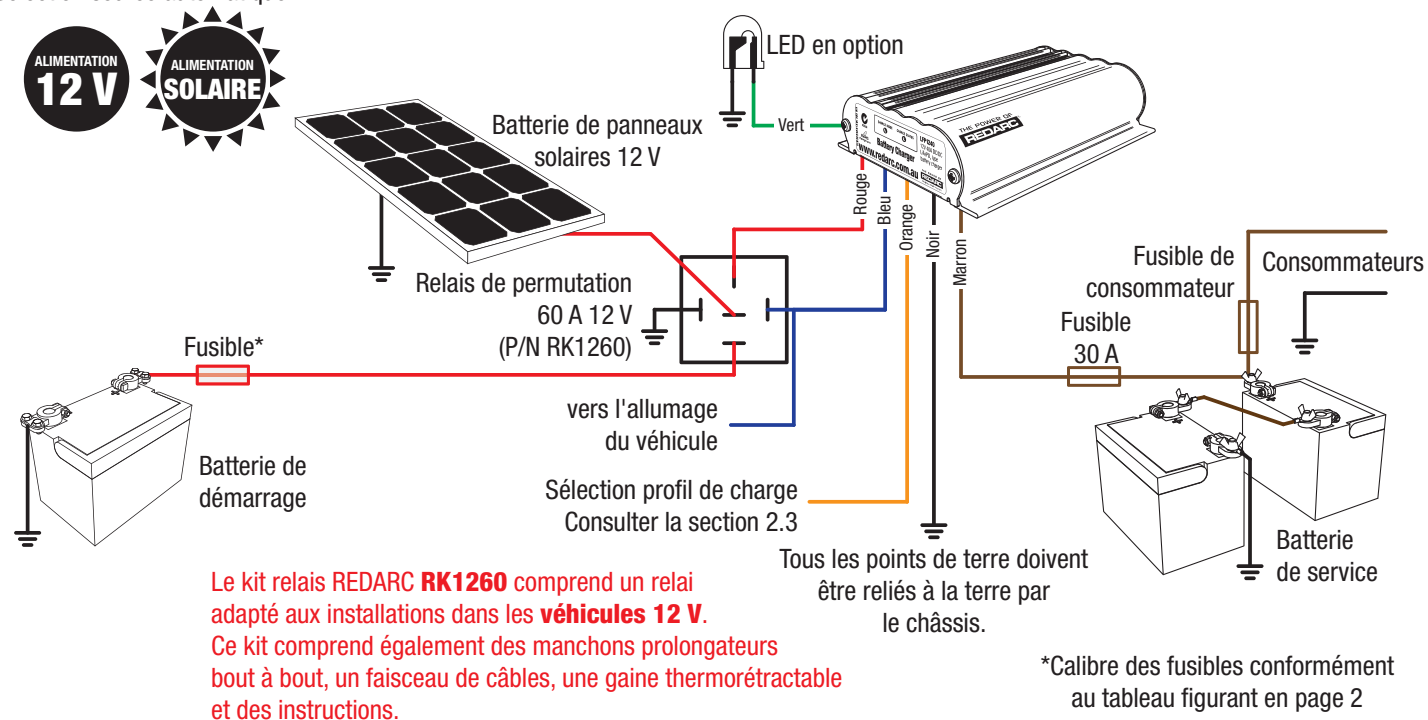


*Calibre des fusibles conformément au tableau figurant en page 2

Schéma 2.8c – Configuration standard pour les deux modèles pour une batterie solaire 12 V

TOUS MODÈLES

Sélection source automatique



*Calibre des fusibles conformément au tableau figurant en page 2

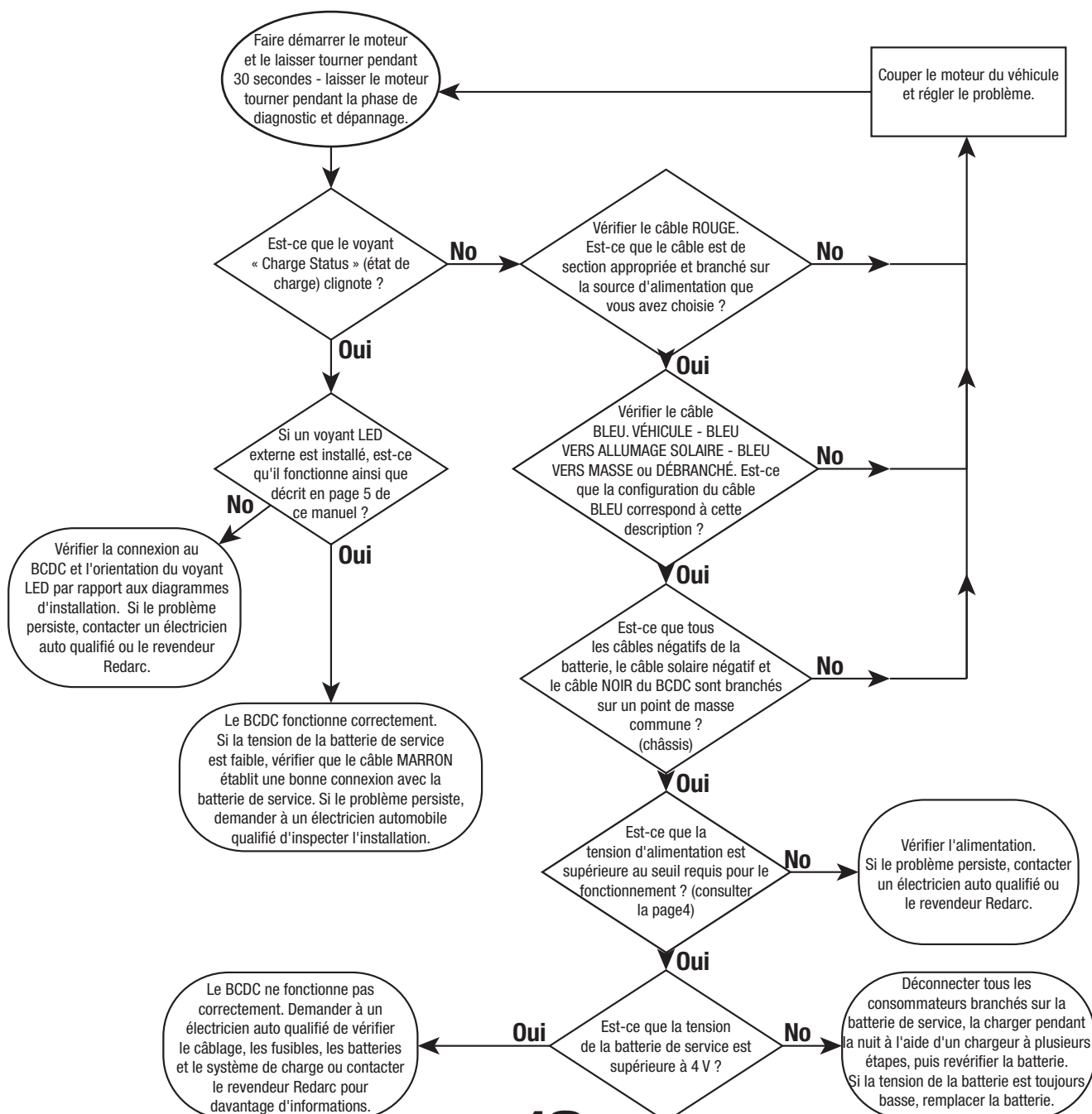
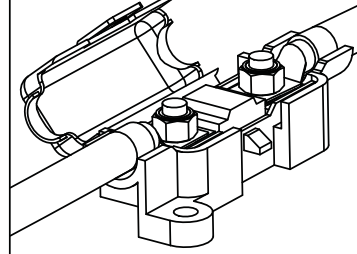
Schéma 2.8d – Utilisation d'un relais de permutation pour alimentation batterie de démarrage 12 V et batterie solaire 12 V

2.9 Fusibles

REDARC recommande l'utilisation de fusibles boulonnés de type MIDI car ils permettent d'obtenir un raccordement à faible résistance. Il est recommandé d'utiliser les kits fusibles FK40 et FK60 de REDARC.

Il est recommandé de ne pas utiliser de fusibles à lames car ils peuvent générer une connexion à haute résistance, source d'excès de chaleur, qui peut endommager le porte fusible et/ou le câblage. Il est recommandé de ne pas utiliser de disjoncteurs réarmables car ils peuvent se déclencher prématurément à cause de la chaleur générée par le courant passant à travers les câbles.

A single fuse and holder setup from the Fuse Kits available from REDARC. Part number FK40 (40A) or FK60 (60A).



- Q** Le BCDC2420 (-LV) se met en marche à 13,2 V (12 V) et s'arrête à 12,7 V (11,9 V) mais vous dites qu'il fonctionne jusqu'à un seuil de 9 V, pouvez-vous m'expliquer ?
- A** Le BCDC2420 (-LV) s'arrête pendant une fraction de seconde toutes les 100 secondes pour mesurer la tension de la batterie à vide. Quand le BCDC2420 (-LV) s'arrête, il ne tire aucune charge de la batterie de démarrage ; pas de charge signifie qu'il n'y a pas de baisse de tension sur la longueur de câble. Cela permet au BCDC2420 (-LV) de mesurer la tension réelle de la batterie, ou la tension à la batterie. Si la tension réelle de la batterie est inférieure à 12,7 V (11,9 V), le BCDC2420 (-LV) s'arrête. À tout autre moment durant le processus de charge, si la tension au BCDC2420 (-LV) tombe en dessous de 9 V, le BCDC2420 (-LV) s'arrête.
- Q** Comment est-ce que le BCDC charge une batterie de service à 29 V quand il ne reçoit que 9 V ?
- A** Le BCDC peut agir à la fois comme un dévolteur et un survolteur, il peut donc fonctionner à partir d'une tension supérieure, égale ou inférieure à la tension de sortie désirée. Il est également contrôlé par un microprocesseur qui lui permet, quelle que soit l'alimentation, d'appliquer un algorithme de charge propre à Redarc. Cela permet au chargeur d'adapter la charge au type de batterie même si la tension d'entrée est basse en raison d'une chute de tension.
- Q** Où dois-je installer le chargeur BCDC ?
- A** Le BCDC doit être installé le plus proche possible de la batterie à charger (celle-ci est en général appelée batterie de service ou batterie cellule). Si la batterie de service est située sous le capot, choisir un emplacement pour le BCDC qui soit proche de la batterie tout en étant éloigné de toute source de chaleur directe provenant du moteur. Si le BCDC doit être installé dans une caravane ou un camping-car, le meilleur emplacement est généralement à proximité du compartiment à batteries ou à l'intérieur de celui-ci. C'est également une bonne idée, bien que cela ne soit pas essentiel, d'installer le BCDC sur une surface métallique pour assurer une dissipation optimale de la chaleur.
- Q** Comment réagit le chargeur si la température à proximité dépasse les températures de fonctionnement ?
- A** À partir du moment où la température du BCDC dépasse un certain niveau, la capacité de courant de sortie diminue graduellement de manière à protéger tant la batterie que le BCDC.
- Q** Si j'utilise le BCDC pour charger ma batterie de service, est-ce que j'ai quand même besoin d'installer un coupleur séparateur de batteries ?
- A** Le BCDC incorpore la fonction d'un coupleur séparateur de batteries, il se met en marche et commence à charger quand il détecte que le véhicule a démarré. De même, il s'arrête quand le véhicule s'arrête.
- Q** J'ai entendu dire que l'on ne devrait pas charger deux batteries de compositions chimiques différentes à partir de la même source d'alimentation. Est-ce que je vais avoir des problèmes pour charger ma batterie de service AGM ou Gel à partir de ma batterie de démarrage plomb acide ?
- A** Le BCDC n'établit pas de « liaison » entre les batteries comme le fait un coupleur séparateur de batteries ; c'est un chargeur de batteries CC/CC. La puissance de sortie du chargeur correspond spécifiquement au type de batterie sélectionné, ce qui permet d'obtenir une charge optimale de la batterie de service quelle que soit la composition chimique de votre batterie de
- Q** Mon BCDC est configuré pour une alimentation par alternateur 12 V mais il ne démarre pas quand le véhicule est mis en marche. J'ai suivi les instructions du guide de dépannage et vérifié que la configuration est correcte, quel est le problème ?
- A** La cause la plus probable de ce problème est que le BCDC est en quelque sorte « bloqué » en mode 24 V. Essayez de débrancher le câble bleu « Source Select » (sélection source) et de le rebrancher. Si le problème persiste, contactez Redarc Electronics.

GARANTIE DU PRODUIT DE DEUX ANS

Au cours des trois dernières décennies, notre entreprise s'est bâtie une réputation de spécialiste de la conversion d'énergie.

En tant qu'entreprise 100 % australienne, nous répondons aux besoins de nos clients dans le domaine du transport ainsi que dans les autres industries grâce à une approche stimulante et novatrice. La satisfaction totale de nos clients est au cœur de nos préoccupations et nous mettons cette conviction en pratique en leur offrant :

- Des conseils techniques faciles à comprendre et entièrement gratuits
- Une gestion rapide des commandes à travers toute l'Australie ainsi que le monde entier
- Un service après-vente chaleureux, personnalisé et professionnel

Dans le cas peu probable d'un problème technique survenant sur un produit Redarc, les clients sont invités à contacter d'abord l'équipe de support technique Redarc au +61 (0) 8 8322 4848 ou à l'adresse power@redarc.com.au pour un diagnostic et un support produit rapides et efficaces.

Redarc Electronics Pty Ltd ATF le Redarc Trust exerçant sous le nom Redarc Electronics (« Redarc ») offre une garantie à l'égard de ses Produits lorsque les Produits sont achetés auprès d'un distributeur ou d'un revendeur agréé de Redarc par une personne (« Acheteur »), selon les termes et les conditions, et pour la durée, décrits ci-dessous dans le présent document (« Garantie »).

1. Dans la présente Garantie, le terme **Produits** signifie :
 - 1.1 tous les produits fabriqués ou fournis par Redarc (à l'exclusion de ses produits solaires qui sont couverts par la garantie sur les produits solaires de Redarc) ; et
 - 1.2 tout composant ou accessoire en lien avec un produit décrit à l'article 1.1 fabriqué ou fourni par Redarc.

Offre et durée des garanties portant sur les produits

2. Redarc garantit que ses Produits sont exempts, dans des conditions normales d'application, d'installation, d'utilisation et d'entretien, de défauts au niveau des matériaux et de la fabrication affectant une utilisation normale, pour une durée de **2 ans** à compter de la date d'achat (**Période de garantie**).
3. Dans le cas d'un dysfonctionnement du Produit ou si celui-ci devient inopérant durant la Période de garantie, en raison d'un défaut au niveau des matériaux ou de la fabrication, tel que déterminé par Redarc, Redarc peut, dans l'exercice de sa seule discrétion, soit :
 - 3.1 réparer le Produit défectueux ;
 - 3.2 remplacer le Produit défectueux ; ou
 - 3.3 rembourser l'Acheteur au prix d'achat payé pour le Produit défectueux, sans frais pour l'Acheteur.
4. La garantie accordée par Redarc à l'article 3 couvre les frais raisonnables de livraison et d'installation de tous les Produits ou composants de Produits réparés ou remplacés à l'adresse personnelle habituelle de l'Acheteur notifiée à Redarc, ainsi que les frais raisonnables d'enlèvement et de retour des Produits jugés comme défectueux par Redarc.
5. Si l'Acheteur engage des dépenses de la nature mentionnée à l'article 4 dans le cadre d'une réclamation en vertu de la présente Garantie qui est acceptée par Redarc, l'Acheteur a le droit de demander le remboursement de ces dépenses que Redarc estime, dans l'exercice de sa seule discrétion, avoir été raisonnablement engagées, à condition que la demande soit notifiée à Redarc par écrit à l'adresse e-mail ou à l'adresse postale indiquées à l'article 21 et qu'elle comprenne :
 - 5.1 les détails des dépenses pertinentes engagées par l'Acheteur ; et
 - 5.2 la preuve des dépenses pertinentes ayant été engagées par l'Acheteur.

Exclusions et limitations

6. La présente Garantie ne s'applique pas à, ou n'inclut aucun défaut, dommage, défaillance, panne ou dysfonctionnement d'un Produit, que Redarc estime, dans l'exercice de sa seule discrétion, être dus à :
 - 6.1 une usure normale ou une exposition à des conditions climatiques au fil du temps ;
 - 6.2 un accident, une mauvaise utilisation, un abus, une négligence, du vandalisme, une altération ou une modification ;
 - 6.3 le non-respect de l'une quelconque des instructions fournies par Redarc, y compris les instructions relatives à l'installation, la configuration, le branchement, la mise en service, l'utilisation ou l'application du Produit, y compris sans limitation le choix de l'emplacement ;
 - 6.4 une incapacité à assurer un entretien correct du Produit en stricte conformité avec les instructions de Redarc ou l'échec d'assurer un entretien correct des équipements ou machines associés ;
 - 6.5 les réparations faites au Produit qui ne sont pas en stricte conformité avec les instructions du Redarc ;
 - 6.6 une installation, des réparations ou un entretien du Produit réalisés par, ou sous la supervision de, une personne qui n'est pas un électricien ou un technicien auto qualifié, ou si des pièces non authentiques ou non approuvées ont été installées ;
 - 6.7 un bloc d'alimentation défectueux, une panne de courant, des variations brusques ou des surtensions électriques, la foudre, une inondation, une tempête, de la grêle, une chaleur extrême, un incendie ou un autre événement en dehors du contrôle de Redarc ;
 - 6.8 une utilisation à des fins autres que celles pour lesquelles le Produit a été fabriqué ;
 - 6.9 tout dommage indirect ou consécutif de quelque nature que ce soit en dehors du contrôle de Redarc.
7. Les réclamations au titre de la Garantie à l'égard d'un Produit doivent être faites par écrit auprès de Redarc à l'adresse e-mail ou à l'adresse postale indiquées à l'article 21 durant la Période de garantie. Ces réclamations doivent inclure les éléments suivants :
 - 7.1 les détails du défaut présumé ou de la défaillance présumée et des circonstances entourant le défaut ou la défaillance ;
 - 7.2 une preuve de la réclamation, y compris des photographies du Produit (où l'objet de la réclamation est susceptible d'être photographié) ;
 - 7.3 le numéro de série du Produit, indiqué sur l'étiquette apposée sur le Produit ; et
 - 7.4 une preuve d'achat du Produit auprès d'un distributeur ou d'un revendeur agréé Redarc, qui indique clairement la date et le lieu d'achat.Le retour de tout Produit sans instructions écrites préalables de Redarc n'est pas accepté par Redarc.
8. Sans limitation de tout autre article de la présente Garantie, Redarc a le droit de rejeter toute réclamation au titre de la Garantie faite par un Acheteur en vertu de la

présente Garantie lorsque :

- 8.1 l'Acheteur ne notifie pas Redarc par écrit d'une réclamation au titre de la Garantie durant la Période de garantie ;
- 8.2 l'Acheteur ne notifie pas Redarc par écrit d'une réclamation au titre de la Garantie dans le 1 mois suivant la connaissance des circonstances pertinentes donnant lieu à la réclamation, de sorte que tout autre problème ultérieur en lien avec le Produit soit minimisé ;
- 8.3 le numéro de série du Produit a été modifié, retiré ou rendu illisible sans l'autorisation écrite de Redarc ;
- 8.4 l'Acheteur n'est pas en mesure de fournir une preuve d'achat conformément à l'article 7.4 ou la preuve que le Produit a été correctement installé et retiré (le cas échéant), et que le Produit a été entretenu de manière appropriée par, ou sous la supervision de, un électricien ou un technicien auto qualifié, conformément aux instructions de Redarc.
9. Si le Produit est jugé comme fonctionnant de manière satisfaisante suite à un retour auprès de Redarc ou après enquête de Redarc, l'Acheteur doit payer les frais raisonnables d'essais et d'enquête de Redarc par rapport au Produit, en plus des frais d'expédition et de transport. Lorsque Redarc est en possession du Produit, le Produit est retourné à l'Acheteur après réception du montant facturé.
10. Tous les Produits ou composants du Produit remplacés deviennent la propriété de Redarc.
11. Redarc peut, dans l'exercice de sa seule discrétion, fournir un autre type de Produit ou de composant du Produit (de taille, couleur, forme, poids, marque et/ou spécifications différents) dans l'accomplissement de ses obligations en vertu de la présente Garantie, dans le cas où Redarc a interrompu la fabrication ou la fourniture du Produit ou composant concerné au moment de la réclamation au titre de la Garantie, ou lorsque ce Produit ou ce composant est supérieur à celui initialement acheté par l'Acheteur.

Autres conditions de Garantie

12. Si l'Acheteur a acquis un Produit à des fins de réapprovisionnement, la présente Garantie ne s'applique pas à ce Produit.
13. En particulier, la vente d'un Produit par l'intermédiaire d'une vente aux enchères en ligne, d'une boutique en ligne ou tout autre site internet par une partie qui n'est pas un distributeur ou un revendeur agréé du Produit est réputée être un réapprovisionnement et annule la présente Garantie, car Redarc n'a aucun contrôle sur le stockage, la manipulation, la qualité ou la sécurité des Produits vendus par ces personnes.
14. Un Acheteur n'est en droit de bénéficier de la présente Garantie qu'après paiement de tous les montants dus à l'égard du Produit.
15. Même si Redarc garantit que les Produits sont exempts de défauts au niveau des matériaux et de la fabrication dans les circonstances énoncées dans la présente Garantie, Redarc ne garantit pas que le fonctionnement des Produits sera ininterrompu ou sans erreur.
16. La détermination de Redarc de l'existence d'un défaut et de la cause d'un défaut a valeur définitive.
17. La disponibilité des pièces de rechange ou des matériaux associés aux Produits est garantie pendant une période d'au moins 2 ans après l'achat des Produits.
18. Les agents, dirigeants et employés d'un distributeur ou revendeur des Produits et de Redarc ne sont pas autorisés à modifier ou étendre les termes de la présente Garantie.
19. Redarc ne doit pas être tenu pour responsable envers le Client ou toute tierce partie en relation avec la non-exécution ou un retard dans l'exécution des termes et conditions de la présente Garantie, en raison des actes de force majeure, d'une guerre, d'émeutes, de grèves, de conditions de guerre, de la peste ou d'une autre épidémie, d'un incendie, d'une inondation, d'une tempête, d'un ouragan, du terrorisme et d'autres événements qui échappent au contrôle de Redarc. Dans de telles circonstances, Redarc peut suspendre l'exécution de la présente Garantie sans responsabilité pour la période du retard raisonnablement attribuable à ces causes.
20. Si un article ou une partie d'un article de la présente Garantie peuvent être lus d'une manière qui les rend illégaux, inexécutables ou nuls, mais peuvent également être lus d'une manière qui les rend légaux, exécutoires et valides, ils doivent être lus selon la deuxième façon. Si un article ou une partie d'un article de la présente Garantie sont illégaux, inexécutables ou nuls, cet article ou cette partie doivent être retirés de la présente Garantie, mais le reste de la présente Garantie n'est pas affecté.

Coordonnées de Redarc

21. Les coordonnées de Redarc pour l'envoi des réclamations au titre de la Garantie en vertu de la présente Garantie sont :

Redarc Electronics Pty Ltd
23 Brodie Road North, Lonsdale SA, AUSTRALIE
Email: power@redarc.com.au
Téléphone : +61 8 8322 4848



Assistance technique gratuite!

contacter

Redarc Electronics

23 Brodie Road North, Lonsdale SA

+61 8322 4848

power@redarc.com.au

www.redarcpower.fr

Copyright © 2016 REDARC Electronics Pty Ltd. All rights reserved.