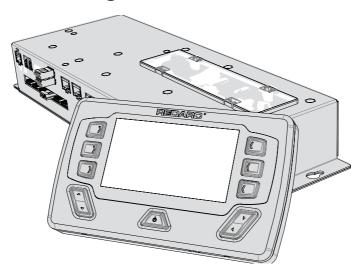
REDARC REDIVISION

Système de gestion total de véhicule



TVMS1280 TVMS1280-NA



AVERTISSEMENTS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS - CE MANUEL CONTIENT D'IMPORTANTES CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LE SYSTÈME DE GESTION TOTALE DE VÉHICULE (TVMS) DE REDVISION.

N'UTILISEZ PAS LE SYSTÈME À MOINS D'AVOIR LU ET COMPRIS CE MANUEL ET QUE LE SYSTÈME EST INSTALLÉ CONFORMÉMENT À CES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION. REDARC RECOMMANDE QUE LE SYSTÈME SOIT INSTALLÉ PAR UNE PERSONNE QUALIFIÉE.

AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ : REDARC DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS DE BLESSURE, DE PERTE OU DE DOMMAGE MATÉRIEL POUVANT RÉSULTER D'UNE INSTALLATION OU D'UNE UTILISATION INCORRECTE OU DANGEREUSE DE SES PRODUITS.

A AVERTISSEMENT

- CES PRODUITS NE DOIVENT PAS ÊTRE UTILISÉS À DES FINS MÉDICALES, ÉQUIPEMENT DE DURÉE DE VIE, APPLICATIONS DE SÉCURITÉ OU TOUTES AUTRES APPLICATIONS OU UNE DÉFAILLANCE DE L'ÉQUIPEMENT PEUT ENTRAINER DES BLESSURES, LA MORT, DES INCENDIES OU TOUT AUTRE RISQUE.
- 2. LISEZ ATTENTIVEMENT TOUS LES MANUELS ET CES AVERTISSEMENTS ET INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER CE PRODUIT. LE NON-RESPECT DE CES INSTRUCTIONS CORRECTEMENT OU UNE UTILISATION INCORRECTE DE L'APPLICATION MOBILE REDVISION, DE L'APPLICATION CONFIGURATRICE REDVISION, DE L'AFFICHAGE REDVISION ET / OU DES MONITEURS REDVISION, PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES CORPORELLES, Y COMPRIS LA MORT OU DES DOMMAGES MATÉRIELS.

A ATTENTION

- 1. L'application de configuration permet de modifier les fonctionnalités du système de base de votre système RedVision; n'utilisez uniquement cette application si vous avez lu et compris toutes les instructions de ce manuel. Une modification de la configuration via des modifications de câblage et/ou à l'aide de l'application de configuration peut entraîner la suppression des dispositifs de sécurité destinés à empêcher le fonctionnement des feux externes ou des dispositifs mécaniques lorsque le véhicule est en mouvement, entraînant des conséquences dangereuses ou mortelles.
- 2. Risque de gaz explosifs : Il est dangereux de travailler à proximité d'une batterie. Les batteries peuvent générer des gaz explosifs au cours de leur fonctionnement normal. Pour cette raison, il est de la plus haute importance que vous suiviez les instructions chaque fois que vous utilisez le système. Évitez les flammes et les étincelles et assurez aussi une ventilation adéquate, plus particulièrement pendant la charge.
- 3. N'installez pas ce produit dans le même compartiment où des matériaux inflammables, tels que de l'essence ou du gaz propane sont entreposés.
- 4. Le système ne doit pas être utilisé par des personnes de moins de 18 ans, ou des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales restreintes, ou manquant d'expérience et de connaissances, à moins d'être supervisées ou ayant été formées à l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité. Les personnes de moins de 18 ans doivent être supervisées pour s'assurer qu'elles ne jouent pas avec le système.
- 5. N'utilisez pas l'écran TVMS ou l'application mobile pour contrôler les objets mobiles lorsque sous l'influence de l'alcool ou de drogues. Ceci pourrait causer des blessures ou dommages matériels.
- 6. Ne modifiez ni ne démontez le système en aucune circonstance. Tout entretien ou réparations doivent être retournés à REDARC. Toute manipulation ou remontage incorrects peut entraîner un risque de choc électrique ou d'incendie et peut annuler la garantie de l'appareil.
- L'utilisation d'un accessoire non-recommandé ou qui n'est pas vendu par REDARC peut entraîner un risque d'incendie, d'électrocution ou de blessures corporelles.
- 8. Les tailles de câbles et de fusibles sont spécifiées par divers codes et normes relevant du type de véhicule dans lequel le système est installé. La sélection d'un mauvais câble ou de la mauvaise taille de fusible peut endommager l'installateur ou l'utilisateur et / ou endommager le TVMS ou tout autre équipement installé dans le système. Pour cette raison, ne remplacez pas les fusibles par des fusibles d'intensité supérieure. L'installateur est responsable de s'assurer que les bonnes tailles de câbles et de fusibles soient utilisées lors de l'installation de ce système.
- 9. Ne laissez pas tomber d'outils métalliques sur la batterie d'un véhicule. Ceci pourrait provoquer une étincelle de la batterie ou court-circuiter celle-ci ou d'autres pièces électriques pouvant causer une explosion.

AVERTISSEMENTS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- 10. Retirez les objets métalliques personnels tels que bagues, bracelets, colliers et montres avant de travailler avec une batterie au plomb. Une batterie au plomb peut produire un courant de court-circuit suffisamment élevé pour souder une bague ou similaire sur du métal, provoquant ainsi une grave brûlure.
- 11. NE JAMAIS FUMER OU PERMETTRE QU'UNE ÉTINCELLE OU UNE FLAMME SE TROUVE À PROXIMITÉ D'UNE BATTERIE, CECI PEUT CAUSER L'EXPLOSION DE LA BATTERIE. AFIN DE RÉDUIRE LE RISQUE D'ÉTINCELLE A PROXIMITÉ D'UNE BATTERIE LORS DE LA CONNEXION DE CELLE-CI INSTALLÉE DANS UN VÉHICULE AU TVMS. TOUJOURS FAIRE COMME SUIT :

Câblez le connecteur de sortie avant de connecter celui-ci au boîtier de distribution. Pendant la connexion de l'unité, la sortie (positive) de la batterie doit être connectée en premier, suivie de la borne de sol (châssis). La connexion au châssis devrait être faite éloignée de la batterie et des conduites de carburant. Une fois toutes les connexions câblées au connecteur de sortie, branchez le connecteur au boîtier de distribution.

- 12. N'utilisez pas ce produit pour le contrôle de dispositifs de sécurité critiques ou ceux pouvant causer des dommages si utilisés à distance (par exemple, des ventilateurs d'extraction de fumée ou des poussoirs). N'utilisez des appareils avec des pièces mobiles que lorsque vous avez une vue claire sur les pièces mobiles.
- Assurez-vous que l'écran ne soit pas monté dans les zones d'impact de tête du véhicule. En cas d'accident, ceci
 pourrait entraîner des blessures pour le conducteur et/ou pour le passager.
- Assurez-vous que l'écran ne soit pas monté à un endroit où celui-ci pourrait distraire le conducteur du véhicule.
 Distraire le conducteur peut entraîner un accident.
- 15. Risque de dommages au système. Ne connectez PAS une charge négative (-) au châssis ET à la sortie négative (-) applicable car dans certains cas, ceci pourrait endommager le boîtier de distribution. Afin d'éviter tout dommage, connectez-le au canal de sortie négatif (-) applicable OU à un point de mise à la terre du châssis approprié.
- 16. Risque d'endommagement du système. Lorsque vous utilisez des onduleurs REDARC de la série RS/RS2, ne branchez PAS la prise "TRC" à l'avant (côté secteur) de l'onduleur car cela endommagerait le boîtier de distribution RedVision. Connectez-vous à la prise "REMOTE" pour éviter tout dommage.

NOTICE

- Ne connectez PAS d'ordinateurs ou d'équipements informatiques aux ports RJ45 du boîtier de distribution ou de l'écran RedVision. Ceci pourrait endommager.
- 2. Il est recommandé de laisser l'écran connecté à l'unité de base en tout temps.
- 3. Le boîtier de distribution peut être monté dans n'importe quelle orientation mais doit l'être sur une surface plane et solide à l'aide de 4 vis ou boulons M6. Si vous ne montez pas l'unité correctement, comme en utilisant des adhésifs, résultera en un fonctionnement de la boîte de distribution peu fiable.
- 4. L'installateur est responsable de s'assurer que son installation soit conforme à toutes les exigences légales et réglementaires applicables. En Australie, les installateurs peuvent souhaiter consulter AS / NZS 3001 comme norme potentiellement pertinente.
- Assurez-vous que les commutateurs DIP de dérogation de la chaine et de commande principale soient éteints après l'utilisation pour éviter tout fonctionnement accidentel de la chaine / de la décharge de la batterie de démarrage ou auxiliaire.
- 6. L'application RedVision et ses interactions avec RedVision n'ont pas été testées sur tous les smartphones disponibles sur le marché et ne sont donc pas garanties de fonctionner sur tous les appareils. Cependant, l'application devrait fonctionner sur la plupart des téléphones avec Bluetooth® 4.0 (ou version ultérieure) exécutant IOS 11.1 (ou version ultérieure) ou Android 7.0 (ou version ultérieure).
- Assurez-vous que tous les câbles sont solidement fixés au véhicule et ne sont pas suspendus aux entrées du capteur de niveau d'eau ou à d'autres connecteurs. Une charge excessive sur ces broches peut endommager la boîte de distribution.
- 8. Spécifications sujettes à être modifiées sans préavis.

TABLE DES MATIÈRES

Table des matières

Avertissements, Consignes de Sécurité————————————————————————————————————	1
Caractéristiques et Avantages —	4
1. Introduction —	5
1.1 Contenu de l'ensemble —	5
1.2 Spécifications —	6
1.3 REDARC Appareils compatibles —	6
1.4 Dimensions —	7
2. Guide d'installation —	9
2.1 Configuration du système —	9
2.2 Instructions de montage —	10
2.0 2.1.901.000 40 441.0 40	14
2.4 Entrées numériques —	15
2.5 Fusibles —	16
2.6 Branchement de la batterie et du chargeur—	18
2.7 Capteurs de température	20
210 001110/1011 11 200	21
	23
	24
3. Configuration du système	25
	25
3.2 Configuration du chargeur —	26
3.3 Configuration du capteur de batterie	26
3.4 Configuration du boîter de distribution - Chargement des paramètres de déconnexion —————	27
3.5 Configuration du boîtier de distribution - Chaines	28
	31
3.7 Configuration de l'affichage - Écran d'accueil————————————————————————————————————	32
3.8 Configuration de l'affichage - écran d'état———————————————————————————————————	33
3.9 Configuration de l'affichage - Unités de température————————————————————————————————————	34
4. Guide de l'utilisateur	35
	35
·-·	43
4.3 L'application RedVision—	44
or administration of comments and products	47
6. Modèles de perçage/découpe —	48
7. Garantie de deux ans sur le produit —	50

FONCTIONNALITES ET AVANTAGES

Le système de gestion totale de véhicule RedVision (TVMS) établit un niveau d'automatisation sans précédent au sein de l'industrie des véhicules de loisirs en permettant aux utilisateurs de contrôler plusieurs appareils de bord à l'aide d'un seul système facile d'utilisation. RedVision agit comme hub central connectant les appareils et affichant des informations vitales pour le véhicule et ses accessoires. RedVision permet à l'utilisateur d'allumer ou d'éteindre les phares, les REDARC onduleurs, les pompes à eau et autres charges tels les téléviseurs, les marches électriques et réfrigérateurs tout en affichant les niveaux d'eau, la température, la consommation d'énergie (batterie) et le Storage *1.

Pourquoi utiliser RedVision?

- Service d'intégration fourni aux OEM afin de tirer le meilleur parti du produit et de notre expérience manufacturière.
- Logiciel configurable pour répondre aux spécifications de divers véhicules
- Fiabilité, garantie et service après-vente REDARC

Avantages pour les clients de RedVision

- Interface moderne et conviviale
- Informations et contrôle à distance depuis un portable
- · Disposition du système simple et facile à comprendre
- Extensibilité des fonctionnalités après-vente
- Qualité REDARC

Avantages OEM de RedVision

- Extensibilité des fonctionnalités pour la personnalisation du véhicule sur commande du client
- Vendez facilement des composantes a valeur ajoutée tels que des onduleurs
- Réduction du temps d'installation et de la complexité
- Poids et surface réduit des composants
- Soutien et service améliorés
- Forfaits prix et livraison
- Baisse du temps de production
- Différenciation par rapport à un coût inférieur, à une technologie inférieure, a la concurrence.

Caractéristiques

- Lecture de jusqu'à deux températures
- Lecture de jusqu'à six réservoirs d'eau
- Inverseur de commande *2
- Afficher les informations de charge et de l'état de la batterie *3
- Commutez jusqu'à 10 sorties
- Fusible jusqu'à 10 circuits en plus du circuit de chargeur
- Automatisation de la fonctionnalité de sortie
- Fonctionne avec une gamme de systèmes de chargement REDARC

^{*1} Les données de consommation d'énergie et de stockage d'informations sont disponibles lorsqu'elles sont utilisées avec un BMS REDARC.

^{*2} Lorsqu'utilisé avec un onduleur REDARC RS.

^{*3} Lorsqu'utilisé conjointement avec un Manager REDARC.

1 INTRODUCTION

1.1 Kit Contents

Distribution Box (TVMS1280-DB):

Qty	Part			
1	Boîtier de distribution			
1	Panneau de couvercle de fusibles (monté)			
1	Outil d'extraction de fusible (monté)			
1	Fusible midi 80A			
1	Porte-fusibles midi			
2	Fusibles midi 50A (montés)			
4	Bornes à sertir pour porte-fusible			
1	Câble R-Bus de 0,5 m			
1	Câble de télécommande inverseur de 3 m			
1	Terminateur R-Bus			
2	Sondes de température			
6	Connecteurs de raccordement de câbles			
	d'alimentation			
1	Connecteur d'accouplement d'entrée numérique			

Display (DISP4300):

Qty	Part
1	4.3" Affichage
1	Entretoise de montage optionnelle
1	Affichage de fascia
1	Terminateur R-Bus
1	Câble R-Bus de 5.0 m

1.2 Specifications

Conformité					
Compatibilité électromagnétique	RCM (Australie/Nouvelle-Zélande)				
	FCC (USA), IC (CANADA)				
Caractéristiques Générales					
	Boîtier de Distribution	Écran			
Température de fonctionnement	-20°C à 60°C (-4°F à +140°F)	-20°C à 75°C (-4°F à +167°F)			
Température d'entreposage	-40°C à 85°C (-40°F à +185°F)	-40°C à 85°C (-40°F à +185°F)			
Dimensions (voir pages 7-8)	385 x 138 x 58mm	178 x 108 x 26mm			
	(15.2 x 5.4 x 2.3")	(7.0 x 4.3 x 1.0")			
Protection de l'environnement	IP30	Résistant aux éclaboussures			
Poids du produit	2.0kg (4lb 7oz)	0.3kg (11oz)			
Garantie	2 ans				
Spécifications Électriques					
Tension du système	12V				
Courant maximum du chargeur	40A				
Courant de batterie maximum	80A				
No. Circuits commutés	5 x 10A Max, 5 x 30A Max				

1.3 Périphériques REDARC compatibles

Туре	Numéro de composante REDARC	Connexion de l'appareil	Section pertinente de ce manuel	
	BCDC1220			
CC-CC Chargeur	BCDC1220-IGN	S/0	Section 2.6.3	
(BCDC)	BCDC1225D	0/0		
	BCDC1240D			
Systèmes de gestion de	BMS1215S3	CAN/R-BUS	Section 2.6.2 Section 2.8	
batterie	BMS1230S2			
(The Manager)	BMS1230S3			
	R-12-350RS, RS2			
	R-12-700RS			
Onduleurs	R-12-1000RS	TÉLÉCOMMANDE	Section 2.10	
(RS/RS2 Serie)	R-12-1500RS	(<i>NOT</i> 'TRC')		
	R-12-2000RS, RS2			
	R-12-3000RS			

^{*} Disponible uniquement sur les marchés Australien et Néo-Zélandais.

1.4 Dimensions

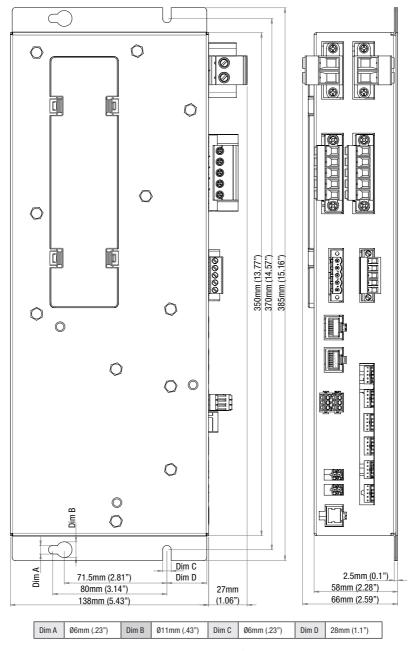


Figure 1.4.1 - Dimensions du boîtier de distribution

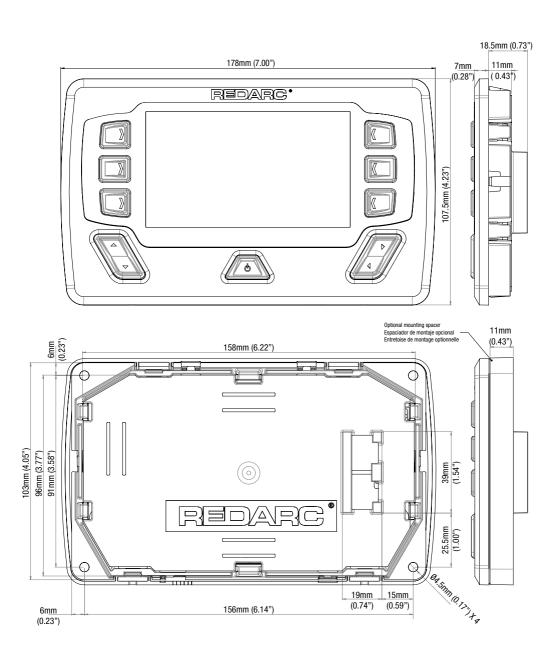
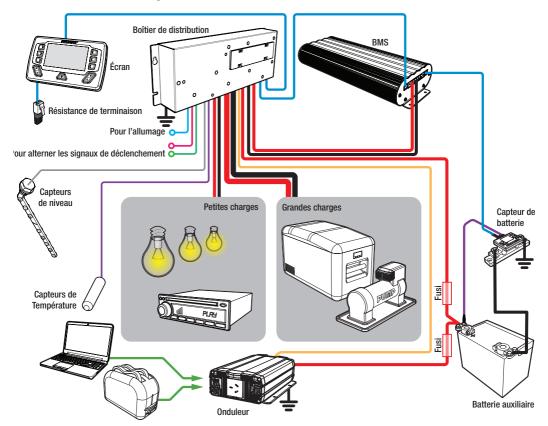


Figure 1.4.2 - Dimensions d'affichage

2.1 Structure du système



Voir le manuel Manager30 pour les détails complets du câblage.

A ATTENTION

N'utilisez pas ce produit pour le contrôle de dispositifs de sécurité critiques ou ceux pouvant causer des dommages si utilisés à distance (par exemple, des ventilateurs d'extraction de fumée ou des poussoirs).

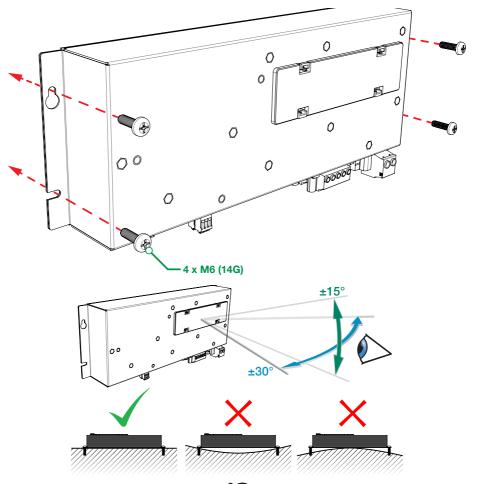
2

2.2 Instructions de montage

Le boîtier de distribution doit être monté aussi près que possible des batteries auxiliaires et du chargeur de batterie afin d'éviter toute chute de tension.

2.2.1 Montage du boîtier de distribution

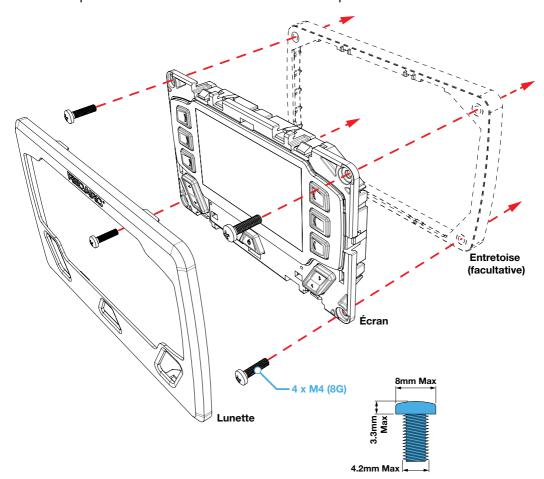
Le boîtier de distribution peut être monté dans n'importe quelle orientation mais doit l'être sur une surface plane et solide à l'aide de 4 vis ou boulons M6. Un montage incorrect de l'unité, comme par exemple en utilisant des adhésifs, résultera en un fonctionnement peu fiable du boîtier de distribution. Assurez-vous d'avoir un accès libre au panneau de fusibles pour en assurer le service et le remplacement des chaines.



2

2.2.2 Montage de l'écran

L'écran doit être monté à l'intérieur du véhicule (referrez-vous à la page 48 pour un modèle de découpe 1:1). Il est cependant acceptable de monter l'écran dans n'importe quel endroit pratique, tant que celui-ci est protégé contre les environnements difficiles tels que l'exposition à la pluie ou à de fortes quantités de poussière ou à la lumière solaire directe en permanence.

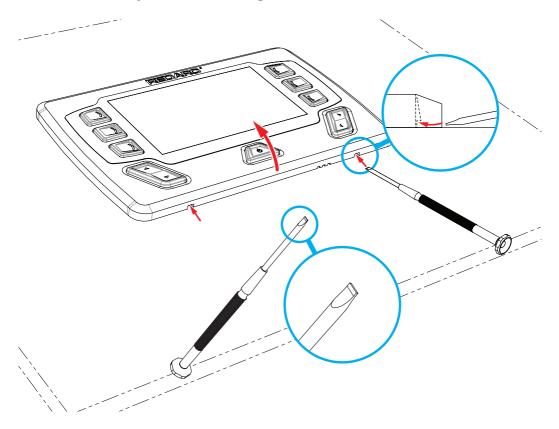


A ATTENTION

Assurez-vous que l'écran ne soit pas monté dans les zones d'impact de tête du véhicule. Ceci pourrait causer des blessures pour le conducteur et/ou pour le passager en cas d'accident.

Assurez-vous que l'écran ne soit pas monté à un endroit où celui-ci pourrait distraire le conducteur du véhicule. Distraire le conducteur peut entraîner un accident.

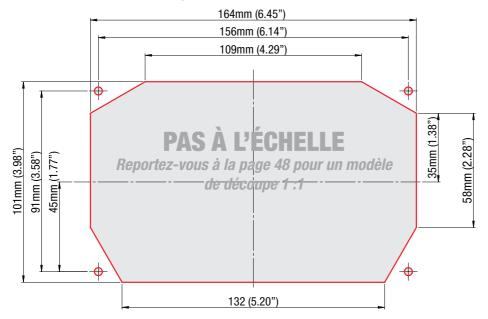
2.2.3 Retrait du panneau d'affichage



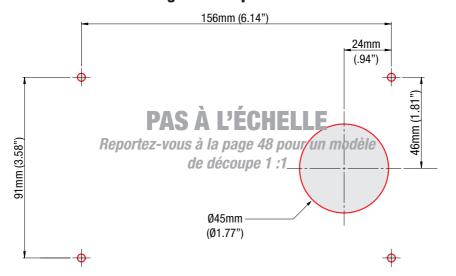
NOTICE

Reportez-vous à la page 48 pour un modèle de découpe 1:1

2.2.4 Dimensions de perçage / de coupe encastrées



2.2.5 Dimensions de forage / de coupe en surface



2 GUIDE D'INSTALLATION

2.3 Exigences de taille de câble CC

2.3.1 Taille du fil d'entrée

REDARC recommande que l'installateur utilise un câblage entre 8-4AWG automobile. Consultez le tableau ci-dessous pour plus d'informations. Remarque : les normes de câblage AWG et B&S sont identiques.

Connexion	Dimensions de borne	Taille maximale du câble	Taille du câble: longueur <3M	Taille du câble: longueur >3M
Sortie et masse du chargeur	16 mm²	4AWG	8AWG	6AWG
Batterie auxiliaire Positif et masse	16 mm²	4AWG	6AWG	4AWG

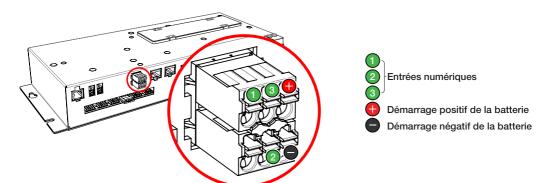
2.3.2 Sélection du diamètre du fil de sortie

REDARC recommande à l'installateur d'utiliser des câbles et des fusibles de calibre approprié pour la charge connectée. Reportez-vous au tableau ci-dessous pour les tailles de bornes de connecteur de 10 et 30 ampères et les tailles de câbles maximales.

Connexion	Dimensions de borne	Taille maximale du câble
10A Circuits	uits 2.5 mm² 10AWG / 6mm A	
30A Circuits	6.0 mm ²	8AWG

2.4 Entrées numériques

2

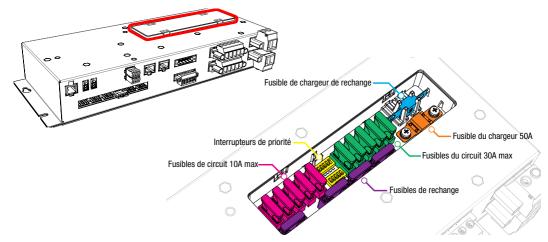


Le boîtier de distribution comprend 3 entrées numériques.

Les entrées numériques, ①, ② et ③, peuvent être configurées pour commuter la sortie du boîtier de distribution charges allumées / éteintes lorsqu'elles sont déclenchées (par exemple, pour éteindre toutes les charges sauf un réfrigérateur lorsque le contact du véhicule est activé).

Les entrées Démarrage positif de la batterie () et de Démarrage négatif de la batterie () peuvent être utilisées pour surveiller et afficher une tension provenant d'une source externe (par exemple, pour afficher la tension de la batterie de démarrage du véhicule).

2.5 Fusibles



2.5.1 Emplacements des fusibles

Les canaux de sortie de charge du boîtier de distribution sont protégés par des fusibles à lame standard situés au panneau de fusibles:

Qté	Composante	Type	
5	Charges maximales de 10 A	Lame	Fusibles non compris
5	Charges maximales de 30 A	Lame	Fusibles non compris
4	Porte-fusibles de rechange	Lame	Fusibles non compris
1	Fusible de chargeur 50A	MIDI	Compris
1	Porte-fusible de rechange	MIDI	Compris

De plus, un fusible de batterie 1 x 80A et un porte-fusible sont compris.

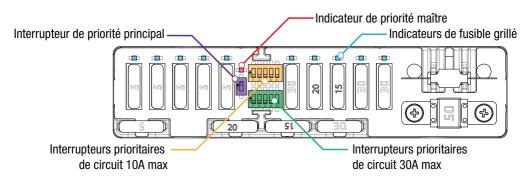
Afin de protéger le boîtier de distribution des courants de démarrage difficiles, les charges de type inductif (par exemple, grands réfrigérateurs, pompes, moteurs) doivent être connectées via les circuits 30A Max.

2.5.2 Charges négatives

Câblez chaque charge positive (+) et négative (-) au canal de sortie applicable. Alternativement, les charges négatives peuvent être connectés à un point de mise à la terre du châssis approprié.

A ATTENTION

Risque de dommages au système. NE PAS connecter une charge négative (-) au châssis ET au canal de sortie négatif (-) applicable car ceci peut endommager le boîtier de distribution dans certaines circonstances. Afin d'éviter tout dommage, connectez-le au canal de sortie négatif (-) applicable OU à un point de mise à la terre du châssis approprié.



Remarque : Les valeurs des fusibles peuvent différer de celles indiquées dans ce diagramme, en fonction des exigences individuelles du système

2.5.3 Indicateurs de fusible grillé

Un fusible grillé est indiqué par un indicateur lumineux (blanc) au-dessus de celui-ci. Recherchez et corrigez la cause de la panne avant de remplacer par un fusible de taille appropriée. Le fusible grillé sera également indiqué par l'icône sur l'affichage changeant au ROUGE.

2.5.4 Interrupteurs de priorité

Dans des conditions normales, chaque canal de sortie de charge peut être commuté à l'aide de l'écran, mais si une charge doit être activée manuellement, les interrupteurs de priorité (situés entre les deux groupes de fusibles) peuvent alors être utilisés.

La dérogation est un processus en deux étapes - tout d'abord, le mode de dérogation doit être activé à l'aide du commutateur de dérogation principal (situé à gauche des deux banques de commutateurs). L'indicateur de dérogation principale (rouge) s'allume pour indiquer que le mode de dérogation est activé. Une fois activés, les canaux de charge individuels peuvent être actionnés à l'aide des interrupteurs appropriés. Pendant la dérogation, le système ne peut être contrôlé par l'écran ou par l'application.

NOTICE

Assurez-vous que les commutateurs de dérogation DIP de la chaine et de la commande principale soient éteints après l'utilisation afin d'éviter tout fonctionnement accidentel de la chaine / de la décharge ou de la batterie de démarrage ou auxiliaire.

2.6 Branchement de la batterie et du chargeur

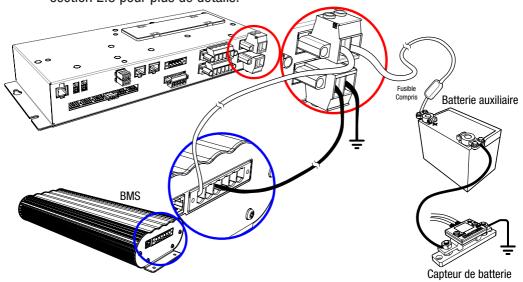
Le RedVision est idéalement conçu pour être utilisé en conjonction avec le Manager30, mais celui-ci peut également être utilisé avec un chargeur REDARC BCDC.

2.6.1 Connexion de la batterie

2.6.2 Connexion du chargeur (Manager30)

Si vous utilisez un gestionnaire, il doit être monté aussi près que possible du boîtier de distribution. Connectez la sortie positive de la batterie (+) et la masse (-) de la batterie au système de gestion de batterie aux connexions du chargeur (+) et de la masse (-) du boîtier de distribution. Reportez-vous à la section 2.3 pour le dimensionnement des câbles.

Le boîtier de distribution comprend un fusible MIDI de 50 A afin de protéger le circuit de charge (le courant de charge maximal est de 40 A). Reportez-vous à la section 2.5 pour plus de détails.

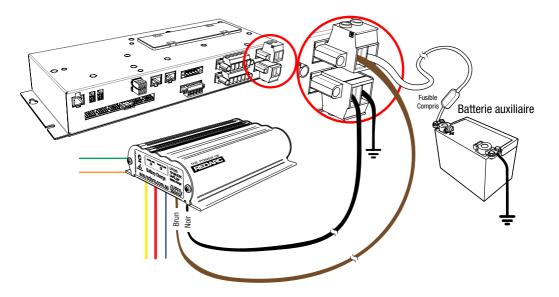


2

2.6.3 Connexion du chargeur (BCDC)

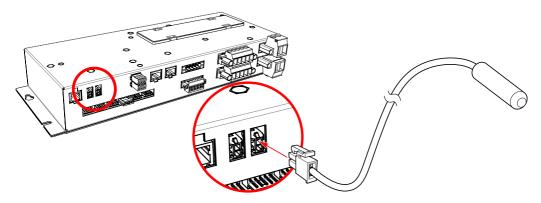
Si vous utilisez un gestionnaire, il doit être monté aussi près que possible du boîtier de distribution. Connectez la sortie positive (+) et la masse (-) de la batterie BCDC aux connexions du chargeur (+) et de la masse (-) du boîtier de distribution. Reportez-vous à la section 2.3 pour le dimensionnement des câbles.

Le boîtier de distribution comprend un fusible MIDI 50A afin de protéger le circuit de charge. Voir la section 2.5 pour plus de détails. Le schéma de câblage suivant s'applique aux chargeurs BCDC de 40A et moins.



Les chargeurs de courant plus élevé doivent être connectés directement à la batterie avec un fusible approprié et non via le boîtier de distribution.

2.7 Sondes de température

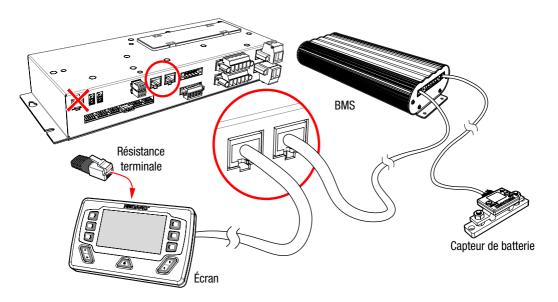


Deux capteurs de température de 3 mètres (10') sont compris avec RedVision et peuvent détecter de -40° C à $+80^{\circ}$ C (-40° F à $+176^{\circ}$ F). Les deux capteurs de température compris peuvent être ajoutés au système en les branchant simplement aux deux prises du boîtier de distribution.

De plus, les capteurs REDARC du tableau ci-dessous sont également compatibles:

Numéro de composante	Matériau	Plage de détection	Application	Taille de la fixation
GS-UT-80	ABS Plastique	-20 à +80°C (-4°F à +176°F)	Réfrigérateurs, congélateurs, cabine,	S/0
GS-UT-120	Cuivre	-20 à +120°C (-4°F à +248°F)	température ambiante, etc	Trou de 6 mm (1/4")

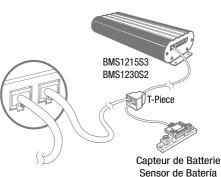
2.8 Connexion R-Bus (Manager30)



2.8.1 Connexion du R-Bus RedVision

RedVision utilise un système de communication R-Bus pour relier les composantes.

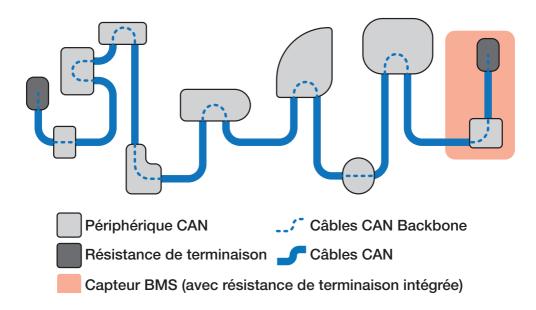
- 1. Utilisez le câble RJ45 d'un mètre fourni pour connecter le système de gestion de batterie à l'une des prises du boîtier de distribution.
- 2. Utilisez le câble RJ45 de 5 mètres pour connecter la prise restante du boîtier de distribution à l'écran.
- 3. Fixez la résistance de terminaison à la prise restante de l'écran.
- 4. Lorsqu'un Manager30 est utilisé, la résistance de terminaison de l'autre extrémité du bus est intégrée au capteur de batterie. Si aucun Manager30 n'est utilisé, la résistance de terminaison fournie doit être insérée dans l'un des ports du TVMS1280-DB (boîtier de distribution).
- 5. Si vous utilisez un BMS1230S2 ou BMS1215S3, connectez-vous au RedVision et au capteur de batterie en utilisant la pièce en T fournie avec le gestionnaire.



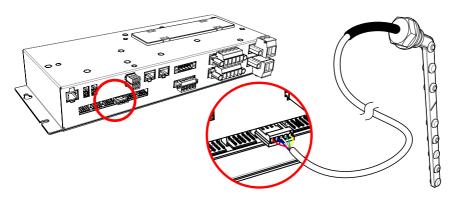
2.8.2 Bref guide des systèmes R-BUS et CANBUS

Les systèmes R-Bus et CANBus comprennent des appareils conçus pour fonctionner dans un réseau en guirlande. Une résistance de terminaison doit être présente à chaque extrémité pour compléter le réseau. Tous les appareils compatibles REDARC R-Bus actuels (à l'exception du Manager Battery Sensor) disposent désormais de 2 prises RJ45 permettant une intégration simple dans le réseau R-Bus, tel qu'indiqué au schéma cidessous. L'appareil devient une partie de la colonne vertébrale d'R-Bus, où la précédente conception du réseau comportait certains appareils tels ramification de la colonne vertébrale, ce qui limitait la distance d'installation autorisée de l'appareil de la colonne vertébrale à 2 m.

Le capteur REDARC Manager30 a cette résistance intégrée, supprimant ainsi la nécessité d'ajouter une résistance de terminaison supplémentaire à une extrémité du système. L'autre extrémité du réseau doit être complétée en insérant la résistance de terminaison comprise dans le dernier appareil du réseau (par exemple, dans l'affichage RedVision du schéma de la page 21).



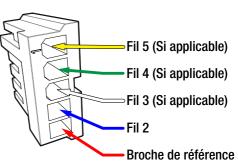
2.9 Capteurs de niveau d'eau



Jusqu'à six capteurs de niveau d'eau peuvent être connectés au boîtier de distribution.

Autres émetteurs de réservoir 2-5 broches

La plupart des capteurs de réservoir conducteurs à 2-5 broches peuvent être utilisés en conjonction avec un connecteur AMP-171822-5 (non fourni). Pour l'utiliser, câbler comme indiqué (à noter que les couleurs peuvent varier - se référer à la fiche technique du fabricant) :



RV Electronics 5 pin tank senders

La boîte de distribution est directement compatible avec les capteurs suivants de RV Electronics qui sont courants en Australie :

SP0004

SP0011

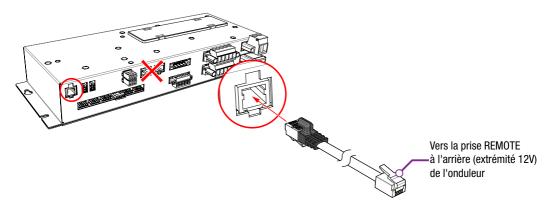
SP0028

Pour l'utiliser, il suffit de connecter l'expéditeur directement aux entrées de la boîte de distribution.

NOTICE

Assurez-vous que tous les câbles sont solidement fixés au véhicule et ne sont pas suspendus aux entrées du capteur de niveau d'eau ou à d'autres connecteurs. Une charge excessive sur ces broches peut endommager la boîte de distribution.

2.10 Connexion de l'onduleur optionnel



Les onduleurs de la série RS de REDARC peuvent être connectés au boîtier de distribution afin de permettre à l'utilisateur d'activer / désactiver l'onduleur via l'écran. L'onduleur modèle 350W (R-12-350RS2) offre également un contrôle marche / arrêt. L'onduleur doit être monté aussi près que possible de la batterie auxiliaire (reportez-vous au manuel d'utilisation de l'onduleur pour plus d'informations sur l'installation, y compris le fusible et la taille des câbles.)

A ATTENTION

Risque d'endommagement du système. NE PAS connecter à la prise "TRC" à l'avant (côté alimentation secteur de l'onduleur), car cela endommagerait le système RedVision. Pour éviter tout dommage, connectez le à la prise "REMOTE".

- 1.Connectez l'extrémité non-surmoulée du câble RJ12 fourni à la prise 'REMOTE' à l'arrière (extrémité 12V) de l'onduleur.
- 2. Connectez l'extrémité surmoulée du câble RJ12 fourni à l'entrée de l'onduleur du boîtier de distribution.
- 3.Connectez l'alimentation DC de l'onduleur à la batterie, et NON PAS à une sortie de charge du boîtier de distribution

3.1 Application de configuration RedVision







L'application 'Configurateur' de RedVision permet à l'utilisateur de configurer et / ou de personnaliser sa configuration RedVision depuis la commodité de son appareil mobile. Si c'est la première fois que vous utilisez l'application Configurateur, veuillez suivre les instructions de jumelage Bluetooth® que vous trouverez à la section 4.3.1.

- 1. Pour suivre les instructions de jumelage Bluetooth®, vous devrez sélectionner votre écran. Une fois le jumelage réussi, l'application téléchargera la configuration actuelle de votre système, l'enregistrera, puis vous devriez alors voir le menu principal du configurateur RedVision. L'application a maintenant téléchargé les paramètres de votre système RedVision que vous pouvez maintenant modifier.
- 2. Dans l'alternative, vous pouvez choisir « Ouvrir la configuration » pour ouvrir une configuration précédemment enregistrée. En appuyant sur ce bouton, vous accéderez à l'écran « Choisir la configuration ».
- 3. Depuis cet écran, vous pouvez sélectionner la dernière version enregistrée de la configuration de votre système ou les sauvegardes automatiques de toutes les modifications précédentes effectuées depuis votre téléphone. La sélection d'une configuration vous amènera au menu principal du configurateur RedVision.
- 4. Finalement, une fois tous les paramètres de votre chargeur définis tel capteur de batterie, boîtier de distribution et affichage, appuyez sur le bouton Programmer pour reprogrammer votre appareil.

NOTICE

L'application de configuration permet de modifier les fonctionnalités du système de base de votre système RedVision; n'utilisez cette application uniquement que si vous avez lu et compris toutes les instructions de ce manuel.

3.2 Configuration du chargeur



Depuis le menu principal:

 Appuyez sur le bouton chargeur des touches programmables



La page Configurer le BMS (chargeur) vous permet de configurer le déclenchement d'entrée et de la déconnexion lorsque les paramètres d'un Manager30 doivent être connectés.

- Le paramètre de déclenchement d'entrée par défaut est automatique :
- Le paramètre Déconnecter par défaut est « Toujours ».

Se référer au manuel d'instructions du MANAGER pour plus de détails sur ces fonctionnalités.

Appuyez sur ENREGISTRER pour confirmer les paramètres.

3.3 Configuration du capteur de batterie



Depuis le menu principal:

 Appuyez sur le bouton du capteur de batterie



La page de configuration du capteur de batterie vous permet de définir le type, la taille et le courant de la charge maximum de la batterie ainsi que les niveaux d'alarme SoC et tension.

- Le type de batterie par défaut est « Gel ».
- La taille de batterie par défaut est de '40AH'.
- Le courant de charge maximum par défaut est la sortie maximale de votre Manager (30A).
- L'alarme SOC par défaut est '10% '.
- L'alarme de tension par défaut est '10 .5V '.

Pour plus d'informations sur ces paramètres, reportez-vous au manuel d'instructions MANAGER.

3.4 Configuration des paramètres de déconnexion de la charge



La page « Configurer la déconnexion du TVMS » vous permet de définir le déclencheur de déconnexion pour le système RedVision. La fonction de déconnexion de la charge est conçue pour préserver la capacité de la batterie pour les charges essentielles (par ex. réfrigérateur) et le fait en déconnectant les mêmes charges non essentielles que l'installateur a configuré pour fonctionner via la fonction de commutateur principal.

Tout d'abord, le type de déclencheur doit être choisi dans le menu déroulant « Déconnecter quand », le type de déclencheur par défaut est « Jamais ».

- Toujours Toujours déconnecté
- Tension Déclencheurs basés sur la tension à la borne de la batterie + du boîtier de distribution
- Tension BMS Déclenche la tension de la batterie auxiliaire telle que mesurée par le gestionnaire
- BMS SoC Déclenchements sur le SoC de la batterie auxiliaire mesurés par le gestionnaire
- Jamais Toujours connecté

Ensuite, les niveaux de déconnexion et de reconnexion doivent être définis, en fonction de la méthode sélectionnée. L'application s'assurera que la déconnexion est toujours réglée à 5% ou 0,5 V de moins que la reconnexion, selon le type de déclenchement choisi.

3.5 Configuration des chaînes



La page des paramètres de chaine vous permet de personnaliser chacune des connexions à votre boîtier de distribution RedVision. Autrement dit, vous pouvez dire à RedVision ce que vous y avez connecté et comment vous voulez que RedVision contrôle cette chaine. Il existe 5 types de « chaines » différentes pouvant être connectés au boîtier de distribution, chacun étant indiqué par une couleur différente.

- Entrées numériques Vous pouvez choisir d'utiliser ces entrées pour le démarrage du véhicule et par exemple, les signaux de marche arrière, ce qui permettra d'activer ou de désactiver automatiquement certaines sorties
- Sorties Ce sont là les chaines 5x 30A et 5x 10A que vous pouvez contrôler à partir de l'application et de l'écran RedVision
- Onduleur Ce canal contrôle un onduleur connecté à la connexion de l'onduleur en option sur le boîtier de distribution RedVision
- Capteurs Ceux-ci contrôlent les connexions des capteurs de tension et de température 2x au boîtier de distribution RedVision
- Réservoirs d'eau Ils contrôlent les connexions du réservoir d'eau au boîtier de distribution RedVision.



Configuration des paramètres des chaînes

Les pages de configuration des chaines spécifiques de chaque chaine. Chacune des différents types de chaines décrites à la section 3.5, fournira des options légèrement différentes a cette page.

- 1. Détails de la chaine Permet d'étiqueter le canal, d'activer le canal et de lui donner une icône. Assurez-vous que «Channel Enabled» soit sélectionné. Certaines icônes offrent la possibilité d'être superposés, qui est un descripteur d'une lettre pour différencier plusieurs instances du même type de chaine (c.-à-d. réservoirs d'eau).
- 2. Input Logic Permet de définir les critères d'activation pour une chaine d'entrée numérique.
- 3. Alarmes analogues Fournit l'option de déclenchement d'alarmes inférieures ou supérieures à déclencher en fonction des mesures d'entrée II peut s'agir de tension, de température ou de niveau du réservoir d'eau.
- 4. Paramètres du réservoir Permet de définir le dispositif de détection du niveau du réservoir d'eau, y compris du type de sonde utilisée et du type d'eau stockée dans le réservoir (soit propre, noire, brune, etc.)
- 5. Paramètres de l'onduleur Permet l'activation de la télécommande de l'onduleur si un onduleur de la série REDARC RS doit être connecté au port « Connexion d'onduleur en option » du boîtier de distribution RedVision.

Appuyez sur ENREGISTRER pour confirmer les paramètres.

Configuration logique de la chaine de sortie

Les chaines de sortie sont les chaines connectées aux entrées 5x 30A. 5x 10A et à l'onduleur connecté au boîtier de distribution RedVision.

Chacune de ces chaines doit comporter une « configuration logique » qui définit le comportement de la chaine.

Commutateur principal - Ce commutateur active la fonction de commutateur principal pour cette chaine, tel que décrit dans la section 4.1.3. Ce commutateur est réglé par défaut sur ON.



62 %



Dans le menu des paramètres de chaîne:
•Appuyez sur la chaîne que vous souhaitez modifier





Il existe trois principaux types de configuration logique pouvant être utilisées:

- 1. *Toujours sur* Ceci garantira que la chaine sélectionnée est toujours en marche. Ceci pourrait être utilisé, par exemple, pour un réfrigérateur pour ne pas l'éteindre accidentellement. REMARQUE : Ce paramètre sera toujours sous le commutateur principal si celui-ci est activé.
- 2. Contrôle d'entrée Ceci garantira que la chaine sélectionnée est UNIQUEMENT activée ou désactivée par une entrée numérique (discuté à la section 3.5). Un exemple de ceci est un interrupteur de porte allumant une lumière.
- 3. Contrôle de l'utilisateur Ceci permet d'activer ou de désactiver la chaine sélectionnée à l'aide des touches programmables à l'écran ou via les boutons de l'application.

En mode contrôlé par l'utilisateur, ON uniquement pendant l'appui sur le bouton et/ou la dérogation d'entrée peut être sélectionné. Par défaut, la chaine aura désactivé les deux.

ON uniquement lors d'un appui au bouton - Permet à la chaine canal d'être active uniquement lorsque le bouton / la touche programmable est appuyée. Ceci peut être utilisé pour monter ou descendre des marches ou un auvent.

- Dérogation d'entrée Permet au canal d'être verrouillé sur ON ou OFF par une entrée numérique ainsi que via le contrôle de l'utilisateur.
- Contrôle d'entrée numérique En mode Contrôle d'entrée ou Contrôle utilisateur avec mode de dérogation d'entrée, permet de définir la fonction du canal dans le cas d'un déclencheur d'entrée numérique.

Dérogation de sortie lorsque - Définit si la sortie est déclenchée lorsque l'entrée est ON ou à OFF. Dérogation de sortie vers - Définit l'état auquel la sortie est déclenchée dans ce cas.

Apres dérogation de sortie - Définit l'état de retour de la sortie une fois que le déclencheur n'est plus détecté.

▲ ATTENTION

Toute modification de la configuration via des modifications de câblage et / ou à l'aide de l'Application de Configuration peut entraîner la suppression des dispositifs de sécurité destinés à empêcher le fonctionnement des feux externes ou des dispositifs mécaniques lorsque le véhicule est en mouvement, entraînant des conséquences dangereuses ou fatales

3 CONFIGURATION DU SYSTÈME

3.6 Configuration de l'affichage - touches programmables



La page de configuration des touches programmables permet d'allouer toutes les chaines de sortie (y compris la chaine de l'onduleur) qui ont « Chaine activée » de sélectionner. Les 6 emplacements vides affichés sur cette page sur votre appareil correspondent aux mêmes emplacements sur l'écran RedVision une fois programmés. Plus de pages peuvent être créées et configurées en appuyant sur le bouton « + » au bas de cette page.

Appuyez sur ENREGISTRER pour confirmer les paramètres.

3.6.1 Configuration des touches programmables



Pour ajouter une nouvelle chaîne à une touche programmable, appuyez simplement sur l'emplacement vide, puis appuyez sur « Choisir ».

« Unoisir ».

Une liste de toutes les chaînes disponibles apparaîtra.

Faites défiler vers le haut / bas si nécessaire et appuyez sur la chaîne que vous souhaitez, pour être dans cette position.

Appuyez sur ENREGISTRER pour confirmer les paramètres.

2. Appuyez sur le bouton *Choisir*

3.7 Configuration de l'affichage - Écran d'accueil





La page Paramètres de l'écran d'accueil permet de configurer l'écran d'accueil de l'affichage RedVision.

Disposition de l'écran d'accueil - Ce menu déroulant permet de sélectionner un certain nombre de combinaisons d'écran d'accueil. Choisissez celui qui convient à votre configuration OU qui affiche les éléments que vous souhaitez voir sur votre écran d'accueil.

Températures - Ces menus déroulants vous permettent de sélectionner les canaux du capteur de température (reportez-vous à la section 3.5) qui apparaissent sur l'écran RedVision. Le premier menu déroulant sélectionne la chaine qui apparaîtra à gauche et le second apparaîtra à droite.

Chaines de réservoir d'eau - Ce menu déroulant vous permet de sélectionner et de placer dans l'ordre jusqu'à quatre chaines de réservoir d'eau à afficher sur l'écran d'accueil de l'affichage RedVision. Ces chaines doivent d'abord être configurées (voir la section 3.5).

Chaines de tension - Ces menus déroulants vous permettent de sélectionner les chaines de capteur de tension (reportez-vous à la section 3.5) qui apparaissent sur l'écran RedVision.

3.8 Configuration de l'affichage - Écran d'état





La page Paramètres de l'écran d'état permet de configurer les écrans d'état de l'affichage RedVision. Vous pouvez y accéder en appuyant sur la flèche droite de l'écran RedVision.

Il existe deux types d'écrans d'état qui peuvent être ajoutés à votre menu d'affichage. Sélectionnez ajouter au bas de l'écran et choisissez votre type d'écran, soit Boîte de distribution, soit les réservoirs. Vous pouvez nommer l'écran et sélectionner les informations que vous souhaitez afficher.

L'écran d'état du réservoir vous permet d'afficher deux rangées de niveaux de réservoir, jusqu'à quatre sur chaque rangée. Si vous n'en sélectionnez que deux sur une ligne, elles apparaîtront plus grandes que si trois ou quatre sont sélectionnés.

3

3.9 Configuration de l'affichage - Unités de température



La page des Paramètres de l'écran de température permet de configurer les unités de température d'affichage RedVision. Sélectionnez simplement si vous souhaitez que vos unités soient affichées en degrés Celsius ou Fahrenheit et appuyez sur Enregistrer.

4.1 L'Affichage



L'écran est la principale interface utilisateur du système RedVision. Il permet d'obtenir des informations et d'exercer un contrôle en un seul endroit sans avoir besoin de plusieurs écrans et panneaux de contrôle. Il doit être monté dans un endroit abrité et constitue la base de contrôle et d'affichage pour la boîte de distribution. Il fournit également l'interface Bluetooth® pour l'application RedVision.

NOTICE

N'utilisez pas de produits chimiques ou de produits de nettoyage car ceci pourrait endommager l'appareil. Nettoyez uniquement avec un chiffon légèrement humide.

Un guide de démarrage rapide expliquant le fonctionnement et les fonctions de l'écran est inclus avec l'écran, apparaît sur les quelques pages suivantes et peut également être trouvé à:

http://redarcqr.com/RedVisionQSG





4.1.1 Navigation

Les boutons de Gauche / Droite sont utilisés pour naviguer dans les pages au centre de l'écran. Les boutons Haut / Bas sont utilisés pour faire défiler les appareils sur la page d'accueil ou pour parcourir les options trouvées a d'autres pages. Les fonctions Gauche / Droite et Haut / Bas sont indiquées à l'écran.

4.1.2 Touches programmables

Les touches programmables sont utilisées pour activer / désactiver les appareils (par exemple, lumières, pompe à eau). Les touches programmables peuvent également être verrouillées de manière conditionnelle, par exemple pour empêcher une pompe de douche d'être actionnée accidentellement lorsque le contact du véhicule est activé.

4.1.3 Description de la fonction du bouton d'alimentation



Appuyer UNE FOIS sur le bouton d'alimentation ouvrira une boîte de dialogue d'instructions du bouton d'alimentation et permettra de basculer entre les modes de stockage et de tourisme.

Push



Push x2

Appuyez deux fois sur le bouton d'alimentation invoquera la fonction « d'Interrupteur principal ». Cette fonction commute un ensemble défini d'appareils et peut être personnalisée, par l'installateur, selon les spécifications de l'utilisateur.



HOI D

MAINTENIR le bouton d'alimentation mettra l'écran en mode veille. Appuyer sur n'importe quel bouton réactivera l'écran. Lorsque le système est réglé sur « Mode de stockage », seul le bouton d'alimentation réveillera l'affichage.

4.1.4 Barre de notification



Connexion Bluetooth®



Déconnection de charge invoquée

()

Interrupteur principal Invoqué

Ø

Mode de Storage invoqué



Indication de panne



Notification d'alarme

4.1.5 Écrans de base

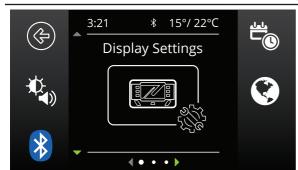
Écran d'accueil

L'écran d'accueil affiche la vue d'ensemble du système au centre, avec les appareils connectés gérés par les touches programmables à gauche et à droite. La vue d'ensemble du système affiche l'état du BMS et des niveaux du réservoir d'eau*1.

Appuyer sur les flèches haut / bas fait défiler tous les appareils disponibles. Appuyer vers la gauche révèle le menu des paramètres et vers la droite révèle le menu d'information.



*1 L'information fourni à l'écran d'accueil peut varier selon le système



Paramètres du système

Ce menu permet à l'utilisateur de modifier les paramètres d'affichage, du système, de BMS et du boîtier de distribution, sélectionnés par la touche programmable. Appuyez sur les flèches haut / bas pour parcourir les menus de paramètres disponibles. Appuyez sur la touche programmable « Retour » en haut à gauche pour ramener l'utilisateur à l'écran d'accueil.

Modification des paramètres

Une fois l'écran des paramètres souhaité sélectionné à l'aide des touches programmables, les paramètres disponibles peuvent être modifiés. Appuyer sur les flèches haut / bas fera défiler les paramètres. Appuyer sur les flèches de gauche / droite modifiera le paramètre

La touche programmable « Coche verte » enregistrera le réglage, la touche programmable « Croix rouge » annulera les modifications.





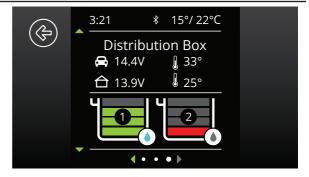
Informations BMS

L'écran d'informations BMS fournit des informations sur la phase de charge. le flux présent, l'état de charge (SoC), l'état de l'entrée solaire et de la batterie.

Les touches programmables sur le lien de droite pour les rapports de performance pour le SoC /iour. SoC /heure et l'entrée d'énergie solaire. La touche programmable de gauche renvoie à la page d'informations sur la source de charge. Appuyer sur la flèche vers le bas affiche à l'écran les informations du hoîtier de distribution*3

Informations sur le boîtier de distribution

L'écran d'information de la boîte de distribution fournit des informations sur les tensions des batteries de démarrage et auxiliaires, les niveaux des réservoirs d'eau et les températures des sondes connectées. En poussant la flèche vers le bas, vous pouvez afficher le niveau de 6 réservoirs d'eau maximum, s'ils sont connectés.



15°/ 22°C 3:21

Niveaux de réservoir d'eau

Lorsqu'il y a plus de capteurs de réservoirs d'eau connectés que sur la page d'informations sur le boitier de distribution, appuver sur la flèche vers le bas affichera le niveau de TOUS les niveaux de réservoir d'eau connectés (jusqu'à 6 au total).

^{*2} Lorsqu'utilisé avec un système REDARC MANAGER

^{*3} Lorsau'utilisé avec un boîtier de distribution REDARC RedVision.

4.1.6 Paramètres d'Affichage



Factory Settings

Son des touches: ACTIVÉ
Rétroéclairage des touches : ACTIVÉ
Mise en veille d'écran d'accueil:
1 min

Délai d'attente : 1 min
Luminosité minimum : 20%
Luminosité maximale : 100%
Format de l'horloge : 12 heures

L'écran des Paramètres d'affichage permet de configurer et de modifier des paramètres spécifiques à l'affichage tel qu'indiqué ci-dessous.



Cette icône retournera à l'écran d'accueil



Cette icône renvoie au menu des Paramètres d'écran. Ce menu permet de changer les sons des touches et le rétroéclairage et de modifier les périodes de temporisation d'écran et les niveaux de luminosité d'écran minimum et maximum



Cette icône renvoie à l'écran de jumelage Bluetooth®. Cet écran permet la connexion de l'écran à un appareil autonome via Bluetooth®. Ce processus est expliqué plus en détail à la section 4.3.1



Cette icône renvoie à l'écran des paramètres de date et d'heure. L'utilisateur est invité à entrer la date et l'heure dès le premier démarrage mais s'ils doivent être modifié, ceci peut être fait au sein de ce menu



Cette icône renvoie au menu des Paramètres régionaux. Ce menu permet de basculer du format d'horloge entre les formats 12 et 24 heures et des unités de température entre Celsius et Fahrenheit

4.1.7 Paramètres du système



L'écran des Paramètres du système permet de modifier le mode de fonctionnement actuel ainsi que de fournir des informations sur le système et l'historique des pannes précédentes. Chaque icone est décrite ci-dessous.



Cette icône renvoie à l'écran d'accueil



Cette icône renvoie au menu du mode système. Ce menu permet de basculer du Mode Système entre le Stockage et Touring. Le mode de stockage désactivera toutes les charges et mettra le gestionnaire en mode de stockage si un de ceux-ci est connecté



Cette icône renvoie à l'écran À propos. Cet écran fournit les coordonnées de REDARC

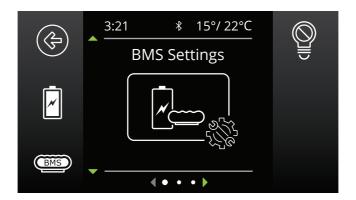


Cette icône renvoie à l'écran de diagnostic R-Bus. Cet écran fournit un numéro de série pour chaque périphérique REDARC connecté au système. Pour plus d'informations sur le périphérique sélectionné, cliquez sur la touche programmable en haut à droite



Cette icône renvoie à l'écran de l'Historique des défaillances. Cet écran fournit une liste des 10 plus récentes défaillances. En cliquant sur la touche programmable en haut à droite, vous obtiendrez plus d'informations sur la défaillance sélectionnée.

4.1.8 Paramètres BMS



Lorsqu'un système de gestion de batterie (BMS) est connecté, le système permettra la configuration et la modification d'un certain nombre de paramètres BMS tel qu'indiqué ci-dessous.



Cette icône renvoie à l'écran d'accueil



Cette icône renvoie à l'écran d'informations sur la batterie. Cet écran permet à l'utilisateur de définir le type et la taille de sa batterie. Ces informations sont essentielles pour le fonctionnement du gestionnaire de produit, il est donc important de s'assurer qu'elles sont correctes



Cette icône renvoie à l'écran des Paramètres du chargeur. Cet écran permet de régler le déclencheur d'entrée CC sur le gestionnaire et permet de modifier les niveaux d'alarme Basse Tension et de SoC.



Cette icône renvoie à l'écran BMS de déconnexion de charge. Ceci permet de définir la fonction de déconnexion de charge sur le gestionnaire.

REMARQUE : cette fonction fonctionne de manière similaire cependant indépendante de la fonction de déconnexion de charge du boîtier de distribution.

Vous trouverez plus d'informations sur la fonctionnalité de ces écrans dans le manuel d'instructions du gestionnaire.

4.1.9 Paramètres du boîtier de distribution



Cet écran de paramètres permet de configurer et de modifier la fonction de déconnexion de la charge du boîtier de distribution et fournit des informations sur la configuration des chaines du boîtier de distribution. Les paramètres du boîtier de distribution ne peuvent être modifiés que par le programme d'installation du système.



Cette icône renvoie à l'écran d'accueil

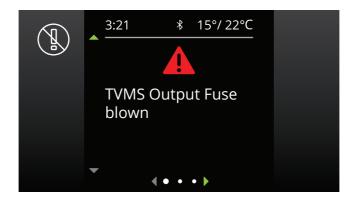


Cette icône renvoie à l'écran d'informations sur la chaîne. Cet écran fournit des informations sur les appareils connectés aux 22 chaines disponibles (entrée et sortie) sur le boîtier de distribution. Cliquer sur le bouton en haut à droite affichera plus d'informations



Cette icône renvoie à l'écran BMS de déconnexion de charge. Cet écran permet de définir le type de déconnexion de charge (basé sur le SoC ou la tension) et les niveaux de déconnexion et de reconnexion

4.2 Affichage des défaillances



Des écrans de défaillance seront affichés si un fusible de sortie est grillé, si le gestionnaire a une défaillance ou si l'unité rencontre un défaut de commutation.

Défaillances de fusible

Lorsqu'une défaillance de fusible est détectée (c.-à-d. Qu'un fusible est grillé), la chaine de sortie est désactivée et l'icône correspondante sur l'écran s'affichera en rouge. De plus, la LED adjacente au fusible s'allumera tel que décrit dans la section 2.5.3 Indicateurs de fusible grillé à la page 17. La défaillance disparaîtra automatiquement une fois le fusible remplacé.

Erreurs de commutation

Une erreur de commutation indique que l'une des sorties 10A est surchargée. Dans le cas où une erreur de commutation serait détectée, la chaine de sortie correspondante sera désactivée et l'icône correspondante à l'écran s'affichera en rouge et le message «Surchauffe de la chaine de sortie TVMS» s'affichera.

Après 60 secondes, la chaine sera à nouveau activée ;

- Si l'erreur a été corrigée, la chaine demeurera activée.
- Si l'erreur persiste, la chaine se désactivera à nouveau immédiatement. Pendant que la chaine est activée et en mode d'erreur de commutation, RedVision tentera à nouveau d'activer la charge a toutes les 60 secondes. Pendant ce temps, l'utilisateur peut désactiver définitivement la chaine. (Prenez note que la possibilité de désactiver la chaine s'applique uniquement aux chaines contrôlées par l'utilisateur certaines chaines peuvent être commutés automatiquement en fonction de la configuration du système.)

4.3 L'application RedVision

L'application RedVision permet aux utilisateurs de contrôler plusieurs appareils intégrés depuis leur smartphone ; par exemple allumer ou éteindre les lumières, l'onduleur, les pompes à eau et d'autres charges telles que les téléviseurs, les marches électriques et les réfrigérateurs. Il offre également à l'utilisateur la possibilité de surveiller les niveaux d'eau, la température, la consommation d'énergie (batterie) et le stockage, avec les informations sur la batterie disponibles lorsqu'utilisé avec un système de gestion de

batterie REDARC. L'application RedVision réplique la plupart des fonctions d'affichage et de commutation de l'écran.

A ATTENTION

N'utilisez des appareils avec des pièces mobiles que lorsque vous avez une vue claire sur celles-ci.

NOTICE

L'application RedVision et ses interactions avec le système RedVision n'ont pas été testés sur tous les smartphones disponibles sur le marché et ne sont donc pas garanties de fonctionner sur tous les appareils. Cependant, l'application a été conçue pour fonctionner avec :

- •IOS 11. 1 (ou version ultérieure)
- •Android 7.0 (ou version ultérieure) et avec
- •Bluetooth® 4.0 (ou version ultérieure).

Pour une liste complète des appareils compatibles à mesure que ceux-ci deviennent validés, veuillez visiter :

www.redarc.com.au/redvision



Instructions de jumelage pour 4.3.1 **Bluetooth®:**

- Installez l'application RedVision ou l'appli de Configuration (scannez le code QR 1 correspondant ou recherchez « REDARC » sur l'App Store de votre appareil)
- Sur l'écran, appuvez à gauche, accédez aux paramètres d'affichage et appuyez sur la touche programmable Bluetooth®- il devrait indiquer « Votre écran est prêt pour le jumelage » votre écran est prêt pour le jumelage"2
- Ouvrez l'application RedVision ou l'appli de configuration 3.
- Sur l'application RedVision, si vous obtenez une fenêtre contextuelle « Aucun périphérique sélectionné », cliquez sur « Configurer » 3. Si vous utilisez l'appli de Configuration, passez à l'étape 5.







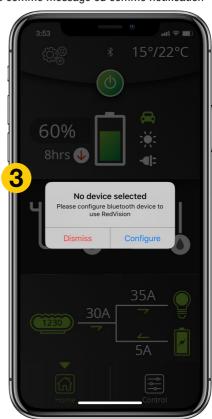
Configurator

- Choisissez votre écran parmi la liste (il devrait correspondre au numéro de série sur votre affichage. 5. qui peut être trouvé dans R-Bus Diagnostics à l'écran (a)
- Lisez et acceptez tous les avis de non-responsabilité indiqués. 6.
- Attendez l'invitation du mot de passe (elle peut apparaître comme message ou comme notification 7. selon votre téléphone)
- Entrez le code à 6 chiffres affiché à l'écran 4 8.
- « Votre appareil est jumelé. » 5









4.3.2 Connexions ultérieures

Une fois un smartphone jumelé avec un écran RedVision, il se reconnectera automatiquement à cet écran lorsque l'application sera ouverte.

Si vous avez plusieurs écrans RedVision jumelés et que vous souhaitez basculer entre ceux qui sont connectés à votre téléphone intelligent, appuyez sur le symbole à 3 engrenages en haut à la gauche de l'application.Les affichages jumelés disponibles seront affichés. Sélectionnez celui auquel vous souhaitez vous connecter.





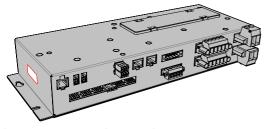
4.3.3 Connexion de plusieurs appareils

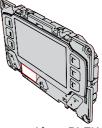
L'affichage RedVision peut gérer plusieurs appareils jumelés bien qu'un seul puisse être connecté à la fois. La fermeture de l'application déconnectera l'appareil de RedVision. Le jumelage d'un deuxième appareil est identique à la section 4.3.1.

Lorsque l'application RedVision est fermée sur un appareil, l'application RedVision peut être ouverte sur un autre appareil et se connectera automatiquement si elle a déjà été jumelée.

5.1 Vérification du numéro de série du produit

Les numéros de série de chaque appareil REDARC connecté au système peuvent être affichés sur l'écran de diagnostic du R-Bus, comme indiqué au point 4.1.7. Les images ci-dessous indiquent où se trouvent les étiquettes de numéros de série des produits sur la boîte de distribution et l'écran 4.3".





L'étiquette du numéro de série contient le numéro de pièce (encerclé en BLEU cidessous) et le numéro de série (encerclé en ROUGE ci-dessous). Les 4 premiers chiffres du numéro de série indiquent l'ANNÉE et le MOIS de fabrication, sous la forme AAMM.



5.2 Informations sur la conformité

Avis de conformité de la FCC des États-Unis (CFR §15.105) :

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites applicables aux appareils numériques 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 de radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il 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 cause des interférences nuisibles à la réception de la radio ou de la télévision, ce qui peut être déterminé en allumant et en éteignant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger l'interférence 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 auguel le récepteur est connecté.
- Consultez le revendeur ou un technicien radio/TV expérimenté pour obtenir de l'aide

Tout changement ou modification non expressément approuvé par REDARC pourrait annuler l'autorisation de l'utilisateur à utiliser l'équipement.

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

- Cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles, et
- 2. Cet appareil doit accepter toute interférence recue, y compris les interférences qui peuvent provoquer un fonctionnement indésirable.

Avis de conformité d'Industrie Canada (IC) (RSS-GEN §8.4):

Ce dispositif contient un ou plusieurs émetteurs/récepteurs exempts de licence qui sont conformes au(x) RSS exempt(s) de licence d'Innovation, Science et Développement économique Canada. Le fonctionnement est assujetti aux deux conditions suivantes :

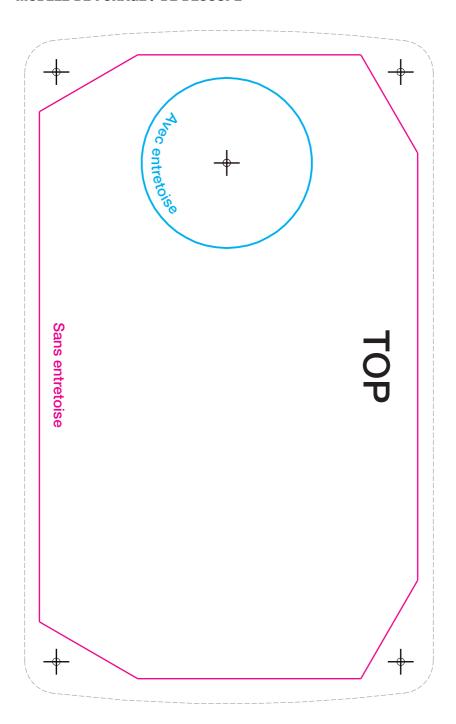
- Ce dispositif ne doit pas causer d'interférences.
- 2. Ce dispositif doit accepter toute interférence, y compris celles qui peuvent causer un fonctionnement non désiré du dispositif

Déclaration d'IC sur l'exposition aux rayonnements :

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux radiations de la norme RSS-102 de l'IC, établies pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé avec une distance minimale de 20 cm entre le radiateur et votre corps.

(Les informations sur la réglementation et la conformité peuvent également être consultées via l'écran RedVision en appuyant sur le bouton d'alimentation, puis sur la touche logicielle Compliances).

6 MODÈLE DE FORAGE / DE DÉCOUPE



CETTE PAGE INTENTIONELLEMENT LAISSÉE VIERGE

GARANTIE PRODUIT DE DEUX ANS - AMÉRIQUE DU NORD

Au cours des quatre dernières décennies, notre entreprise a acquis une réputation de spécialiste en conversion d'énergie.

Société 100% Australienne, nous avons répondu aux besoins de clients du domaine des transports et d'autres secteurs grâce à une pensée innovatrice et passionnée. Nous croyons à la satisfaction totale de nos client et pratiquons ceci en offrant à nos clients:

- ·Des conseils techniques gratuits et sans jargon
- Rapidité d'exécution des commandes
- •Service et soutien de produit amical, personnalisé et professionnel

Dans le cas peu probable où un problème technique surviendrait avec un produit REDARC, nos clients sont encouragés à initialement contacter l'équipe de support technique REDARC au numero et au courriel énoncés a la clause 26 pour un diagnostic et un soutien de produit rapides et efficaces.

Redarc Corporation and the Redarc Trust agissant sous le nom de 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 («l'acheteur»), selon les conditions et conditions, et pour la durée, décrites ci-dessous dans ce document («Garantie»).

- Dans cette garantie, le terme "Produits" signifie
- Deano cette garantie, neorme Monaré signime que tous les produits labriqués ou fournis par Redarc (à l'exception de ses produits solaires qui sont couverts par la garantie des produits solaires de Redarc); et tout composant ou accessione pour tout produit de la clause 1,1 fabriqué ou fourni par Redarc.
- Offre et durée des garanties des produits
- REDARC warrants that its Products will be free, under normal application, Installation, use and service conditions, from defects in materials and workmanship affecting normal use, for 2 ans from the date of purchase («période de garantie»).
- Le remplacement de tout composant ou d'une partie de votre appareil sous garantie ne prolongera pas la période de garantie
- Lorsqu'un produit fonctionne mal ou devient inopérant pendant la période de garantie, er raison d'un défaut de matériaux ou de fabrication, tel que déterminé par REDARC, REDARC, dans l'exercice de sa seule discrétion, réparera ou remplacera le produit défectueux. Si REDARC détermine que le Produit défectueux ne peut pas être réparé ou remplacé, alors REDARC fournira un remboursement à l'Acheteur pour le prix d'achat payé pour le Produit défectueux, REDARC couvrira tous les frais d'expédition pour le remplacement.
- Pour clarifier, «réparer ou remplacer le produit défectueux» ne comprend pas les frais ou les dépenses de retrait ou de réinstallation, y compris, et sans s'y limiter, les frais ou dépenses de main-d'œuvre, les frais d'expédition de retour de produits non conformes ou de tout dommage pouvant survenir pendant le retour du Produit à REDARC
- Les recours énoncés dans les présentes constituent la responsabilité exclusive et maximale de REDARC, dans la mesure permise par la loi applicable, en ce qui a trait à la fabrication, la vente, la livraison, l'installation, le fonctionnement ou l'utilisation des Produits, qu'ils résultent d'un contrat, d'une négligence, d'un délit ou sous toute garantie ou autre théorie juridique.

Exclusions et limitations

- Cette garantie ne s'appliquera pas, ni n'inclura tout défaut, dommage, faute, défaillance ou dysfonctionnement d'un produit, tel que déterminé par Redarc, dans l'exercice de sa seule discrétion, comme étant dû à:
- une usure normale ou une exposition aux conditions météorologiques au fil du temps;
- a un accident, une mauvaise utilisation, un abus, une négligence, au vandalisme, à une altération ou une modification;
- produits usagés ou d'occasion;
- au non-respect de l'une des instructions fournies par Redarc, y compris les instructions portant sur l'installation, la configuration, la connexion, la mise en service, l'utilisation ou l'application du Produit, y compris, sans s'y limiter, le choix de l'emplacement; à l'incapacité à assurer un bon entretien du produit strictement conformément aux instructions
- de REDARC ou l'incapacité à assurer un bon entretien de tout équipement ou machinerie
- 7.6 que les réparations du produit qui ne sont pas strictement conformes aux instructions de
- l'installation, les réparations ou l'entretien du produit par ou sous la supervision d'une personne n'etant pas un électricien ou un technicien automobile qualifié, ou si des pièces non authentiques ou non approuvées ont été installées;
- l'alimentation électrique défectueuse, panne de courant, pointes ou surtensions électriques, foudre, inondation, tempête, grêle, chaleur extrême, incendie ou autre événement hors du contrôle de BEDARC
- 7.9 une utilisation autre que dans un but raisonnable pour lequel le produit a été fabriqué
- 7.10 une utilisation ou une installation contrevenant aux instructions ou des restrictions prescrites par toute norme ou tout code applicable, y compris ceux contenus dans le dernier National Electrical Code, Standards for Safety of Underwriters Laboratory, Inc. (UL) l'American National Standards Institute (ANSI) ou la Canada Standards Association (CSA).
- REDARC ne sera pas tenu responsable de:
- toute perte de profit, dommages directs ou indirects, spéciaux, pénaux, accessoires, secondaires, éventuels ou consécutifs ou dépenses de toute nature résultant d'une violation de cette garantie; y compris, sans limitation, les dommages résultant de la perte d'utilisation, de bénéfices, d'affaires ou de bonne volonté, même si REDARC a été informé ou était au courant de la possibilité de tels dommages.
- les frais de service, de main-d'œuvre, d'installation ou de livraison engagés pour le retrait ou le remplacement d'un produit
- Les demandes de garantie concernant un Produit doivent être adressées par écrit à REDARC à l'adresse postale ou à l'adresse e-mail spécifiée à l'article 26 a l'intérieur de la Période de
- Ces réclamations doivent comprendre les éléments suivants:
- les détails de la défaillance ou de la faute allégué et les circonstances entourant cette défaillance ou faute;
- une preuve de la réclamation, y compris des photographies du produit (lorsque le sujet de la réclamation est susceptible d'être photographié); 92 le numéro de série du produit, spécifié sur l'étiquette apposée au produit; et
- une preuve d'achat de la documentation du produit auprès d'un distributeur agréé
- 10 Le retour de tout Produit sans les instructions écrites de REDARC au préalable ne sera pas accepté par REDARC.
- Sans limiter toute autre clause de cette garantie, REDARC est en droit de rejeter toute réclamation de garantie effectuée par un acheteur conformément à cette garantie lorsque.
- 11.1 l'Acheteur n'informe pas REDARC par écrit d'une demande de garantie durant la période de
- 11.2 l'Acheteur n'informe pas Redarc par écrit d'une demande de garantie dans un délai d'un mois après avoir pris connaissance des circonstances pertinentes d'ou origine la réclamation, afin que tout autre problème avec le produit soit minimisé; 11.3 si le numéro de série du Produit a été modifié, supprimé ou rendu illisible sans l'autorisation
- écrite de REDARC; 11.4 si l'Acheteur n'est pas en mesure de fournir la preuve de la documentation d'achat
- conformément à la clause 8.4 ou la preuve que le Produit a été correctement installé et

- retiré (le cas échéant), et qu'un entretien approprié a été effectué sur le Produit, par ou sous la supervision d'un électricien ou d'un technicien automobile qualifié, conformément aux instructions de REDARC
- S'il s'avère que le produit fonctionne de manière satisfaisante lors du retour à BEDARC ou suite a une enquête de REDARC, l'acheteur devra payer les frais raisonnables de test et d'enquête sur le produit en plus des frais d'expédition et de transport encourrus par REDARC. Lorsque REDARC est en possession du Produit, celui-ci sera retourné à l'Acheteur des réception du montant facturé.
- Tous les Produits ou composantes de Produits remplacées deviendront la propriété de REDARC
- REDARC peut, dans l'exercice de sa seule discrétion, livrer un autre type de Produit ou composant d'un Produit (différent en taille, couleur, forme, poids, marque et / ou autres spécifications) en remplissant ses obligations en vertu de cette Garantie, dans le cas où REDARC aurait cessé de fabriquer ou de fournir le produit ou le composant concerné, tant que le produit ou le composant de remplacement fonctionne sensiblement au même niveau et remplit sensiblement la même fonction que le produit ou le composant remplacé

Autres conditions de garantie

- Si l'acheteur a acquis un produit dans un but de réapprovisionnement, cette garantie ne s'appliquera pas à ce produit. Plus particulièrement, la vente d'un produit via une vente aux enchères en ligne, une boutique en ligne ou un autre site Internet par une partie qui n'est pas un distributeur ou revendeur autorisé du produit sera considérée comme un réapprovisionnement et annulera cette garantie
- Un acheteur ne pourra bénéficier de cette garantie qu'après le paiement de tous les montants dus quant au produit
- Dans la mesure maximale autorisée par la loi, REDARC ne garantit pas que le fonctionnement des Produits sera ininterrompu ou sans erreur
- Dans toute la mesure permise par la loi, la détermination par REDARC de l'existence de tout défaut et de la cause de tout défaut sera concluante
- Les agents, dirigeants et employés de tout distributeur ou revendeur des Produits et de REDARC ne sont pas autorisés à modifier ou a prolonger les termes de cette Garantie
- REDARC ne sera pas responsable ou redevable envers le Client ou tout autre tiers en relation avec toute inexécution ou retard dans l'exécution des termes et conditions de cette Garantie. en raison de cas de force majeure, de guerre, d'émeutes, de grèves, situation de guerre ou proche d'une situation de guerre, d'épidémie, d'incendie, d'inondation, de blizzard, d'ouragan, de changements de politiques publiques, de terrorisme et de tout autres événements hors du controle de REDARC. Dans de telles circonstances, REDARC peut suspendre l'exécution de cette garantie sans responsabilité pour la période du retard raisonnablement attribuable à de telles circonstances
- À l'exception de la garantie précédente, il n'y a aucune autre déclaration, condition ou garantie expresse ou implicite en ce qui concerne les produits, y compris les représentations, conditions ou garanties de qualité marchande, d'adéquation à un usage particulier ou de non-contrefaçon, lesquelles conditions, représentations et
- garanties sont expressément exclues, dans la mesure permise par la loi applicable.

 REDARC se réserve le droit d'utiliser des produits ou des pièces neuves, reconditionnées, remise à neuf, pour réparer ou remplacer tout produit couvert par cette garantie.
- remise a neur, pour l'appareir ou reimplacer tous prount couver par ceute garante. Si une clause ou une partie d'une clause de cette garantie peut être lue d'une manière la rendant illégale, inapplicable ou invalide, mais peut également être lue d'une manière qui la rend légale, exécutoire et valide, elle doit être lue de cette demière façon. Si toute clause de cette garantie est illégale, inapplicable ou invalide, cette clause ou partie doit être considérée comme supprimée de cette garantie, mais le reste de cette garantie ne sera pas affectée

Coordonnées de REDARC

- Les coordonnées de REDARC pour l'envoi de réclamations au titre de la garantie sont comme
 - REDARC Corporation Pty Ltd
 - c/o SHALLCO, INC.
 - 308 Component Di
 - Smithfield, NC 27577 Courriel
 - +1 (704) 247-5150 si vous appelez depuis les États-Unis
 - +52 (558) 526-2898 si vous appelez du Mexique
 - +1 (604) 260-5512 si vous appelez du Canada
 - (les appels sont pris entre 8 h et 17 h 30, heure normale de l'Australie (ACST))
- 25. REDARC se réserve le droit de modifier cette garantie de temps à autre et toute modification sera effective pour toutes les commandes passées à partir de la date d'entrée en vigueur de cette garantie révisée.

Certains états, provinces ou territoires n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation de certains types de dommages, ou autorisent des limitations sur la durée des garanties implicites, de sorte que certaines de ces limitations de garantie peuvent ne pas s'appliquer à l'acheteur. La présente garantie confére à l'acheteur des droits juridiques particuliers. L'acheteur peut également avoir d'autres droits variant d'un État à l'autre, de province à province ou de territoire à territoire. Si l'une des conditions de cette garantie est jugée illégale ou inapplicable, la légalité et l'applicabilité des conditions restantes ne seront pas affectées ou altérées. Cette garantie répartit le risque de défaillance du produit entre l'acheteur et REDARC, et les prix des produits de REDARC reflètent cette allocation risque et les limitations de responsabilité contenues dans cette garantie

EN AUCUNE CIRCONSTANCE, LA RESPONSABILITÉ GLOBALE DE REDARC DÉCOULANT OU LIÉE À UN PRODUIT DÉFECTUEUX, CONTRACTUELLE, DÉLICATOIRE OU AUTRE, NE PEUT EXCÉDER LE PRIX D'ACHAT DU PRODUIT AUQUEL UNE TELLE RESPONSABILITÉ EST LIÉE.

Assistance technique gratuite!

Pour les produits et l'assistance technique, contactez votre distributeur régional, contactez notre siège social de 8h00 à 17h30, heure centrale de l'Australie, du lundi au vendredi ou envoyez un e-mail en utilisant les détails régionaux spécifiques décrits ci-dessous.



Australie (et autres régions du monde)

power@redarc.com.au www.redarc.com.au +61 8 8322 4848

Nouvelle-Zélande power@redarcelectronics.co.nz www.redarcelectronics.co.nz +64-9-222-1024

Amérique du Nord
power@redarcelectronics.com
www.redarcelectronics.com

États-Unis +1 (704) 247-5150

Canada +1 (604) 260-5512 Mexique

+52 (558) 526-2898

Royaume-Uni / Europe power@redarcelectronics.eu www.redarcelectronics.eu +44 (0)20 3930 8109 Pour les conditions de garantie spécifiques à l'Amérique du Nord, veuillez consulter le site...



www.redarcelectronics.com

Copyright © 2020 REDARC Electronics Pty Ltd. Tous droits réservés.