

La gamme LPS II



CLAYTON
POWER

CONSIGNES DE SECURITE – UN3480

La Lithium Power Supply (alimentation au lithium, LPS) est classée comme matière dangereuse de classe 9 UN3480, une source d'énergie à haute densité d'énergie et de matières dangereuses dans un boîtier métallique fermé.

L'installation doit strictement respecter les réglementations nationales en matière de sécurité, conformément aux exigences relatives aux enceintes, à l'installation, aux lignes de fuite, au jeu, au marquage et à la ségrégation pour l'application finale. Nous recommandons de confier l'installation à des professionnels agréés. Mettez le système hors tension et vérifiez l'absence de tensions dangereuses avant de modifier toute connexion !

L'alimentation au lithium ne doit être réparée que par un personnel qualifié.

L'indice de protection contre les infiltrations le plus bas pour les pièces spécifiques du système LPS est IP20. Assurez-vous que l'installation de l'alimentation au lithium est conforme aux exigences de la norme IP20.

Il s'agit d'un produit de classe I. Ne branchez que du 230 VAC provenant d'une source reliée à la terre électrique de protection, y compris toutes les rallonges entre la source et l'appareil.

Respectez les points suivants :

Lorsqu'il est connecté à l'entrée 230 V, une tension est présente à la sortie 230 V, même lorsque l'appareil est éteint.

Ne pas ouvrir le LPS.

Ne pas décharger un nouveau LPS avant qu'il n'ait été complètement chargé.

N'effectuer la charge que dans les limites spécifiées.

Veillez à ce que le LPS soit éteint lorsqu'il est déplacé et pendant l'installation.

Ne pas monter le LPS à l'envers ou sur le côté.

Vérifier si le LPS a été endommagé pendant le transport.

Ne pas connecter en série ou en parallèle les 230 V du LPS.

Ne pas laisser l'extérieur du LPS exposé aux intempéries.

Ne pas utiliser à des altitudes supérieures à 4500 mètres (14765 pieds).

Ne pas couvrir ou bloquer le ventilateur ou l'entrée d'air afin d'éviter toute surchauffe de la batterie.

Ne pas laisser les enfants ou les animaux entrer en contact avec l'appareil ou les alimentations connectées.

Connexion solaire

La connexion solaire ne doit pas dépasser la tension maximale de 50 V.

Danger en cas d'incendie :

Danger d'explosion avec dégagement de particules de poussière.

La décomposition due au feu ou au développement de la chaleur émet des gaz toxiques et corrosifs.

Gaz de combustion qui irritent fortement les yeux et les organes respiratoires.

Précautions générales que le conducteur doit respecter si ces dangers se manifestent :

Coupez le moteur.

Placez un panneau d'avertissement sur la route pour prévenir les autres usagers.

Informez les autres usagers des dangers et conseillez-leur de ne pas s'approcher de la direction du vent.

Prévenez immédiatement la police et les pompiers et informez-les de la présence de piles au lithium (UN3480) à bord.

Instruction pour l'extinction des incendies :

Eteignez le feu avec de l'eau. Si possible, immergez complètement le LPS dans l'eau.

L'extinction à l'eau produit du fluorure, du phosphate, de l'oxyde de fluorure et du monoxyde de carbone.

Alternativement, éteignez l'incendie à l'aide d'un extincteur à CO2.



**ANTI-FUITE
BATTERIE LI-ION**

SOMMAIRE

CONSIGNES DE SECURITE – UN3480	2
SOMMAIRE	4
1. MISE EN ROUTE	5
1.1 CONTENU DE LA BOITE DU PRODUIT	5
1.2 DETAILS DU PRODUIT	5
2. UTILISATION DU PRODUIT	7
2.1 SORTIE 230 VAC	8
2.2 CHARGEMENT 230 VAC	9
2.3 SORTIE 12 VDC	10
2.4 ENTREE 12 V/24 VDC	11
2.5 CHARGEMENT SOLAIRE	12
3. CONSEILS ET ASTUCES	13
3.1 LIMITER LA PUISSANCE DE CHARGE AC/DC	13
3.2 ACTIVEZ LE DEMARRAGE (JUMPSTART)	13
3.3 ENTRETIEN DE LA BATTERIE	13
4. DEPANNAGE	14
4.1 LISTE D'ERREURS	14
4.2 PAS DE SORTIE 230 VAC	14
5. SPECIFICATIONS	15
6. FONCTIONNALITE BLUETOOTH	17
6.1 CONNEXION AU LPS II	17
6.2 ÉCRAN PRINCIPAL CLAYTON POWER GO	19
7. CERTIFICATIONS ET CONFORMITE	21
8. SECURITE ET FUSIBLES	21
7.1 MESURES INTERNES	21
7.2 FUSIBLES EXTERNES	22
7.3 CABLES	22
9. STOCKAGE	23
10. TRANSPORT	23
11. MISE AU REBUT	23
12. GARANTIE	24

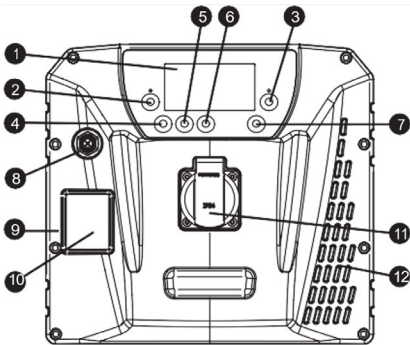
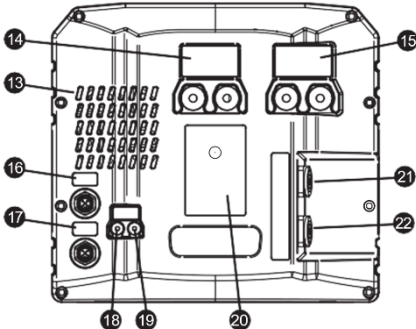
**L'APPAREIL DOIT ÊTRE
RECHARGÉ TOUS LES 6
MOIS S'IL N'EST PAS UTILISÉ**

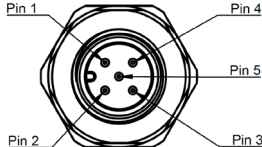
1. MISE EN ROUTE

1.1 Contenu de la boîte du produit

Quantité	Description
1	LPS II
1	Câble de charge AC (Neutrik - NAC3 FCA)
1	Connecteur de sortie AC (Neutrik - NAC3 FCB)
4	Capuchon pour boulon M8
4	Boulon M8
2	Boulon M4
4	Pied en caoutchouc

1.2 Détails du produit

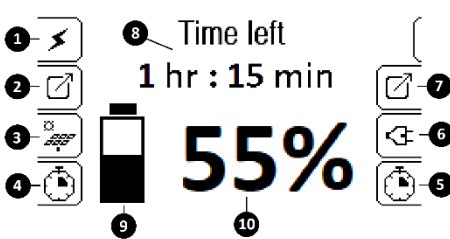
Vue avant		Vue arrière	
			
#	Description	#	Description
1	Affichage	13	Ventilation
2	Bouton 12 VDC	14	Bornes de sortie DC
3	Bouton 230 VAC	15	Bornes d'entrée DC
4	Bouton de navigation - vers le bas	16	M12 - Connecteur de données/de télécommande
5	Bouton de navigation - vers le haut	17	M12 - Connecteur de données/IO
6	Bouton de navigation - Ok	18	C1 (D+/signal d'allumage)
7	Bouton de navigation - Retour	19	C2 (Solaire +) Borne E/S
8	M12 - Connecteur de données/IO	20	Plaque signalétique
9	Numéro de série	21	Port de sortie 230 VAC (NAC3 FCB)
10	RCBO	22	Port d'entrée 230 VAC (NAC3 FCA)
11	Port de sortie 230 VAC		
12	Ventilation/ventilateur		

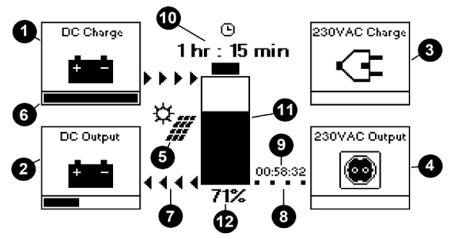
M12 - Brochage E/S		
#	Fonction	Vue avant
1	Single Wire (communication)	
2	Signal E/S	
3	GND	
4	CAN Haut (Communication)	
5	CAN Bas (Communication)	

NOTE : La broche 2 du connecteur M12 étiqueté "REMOTE" est conçue pour alimenter le LPS Remote. La télécommande LPS n'est pas incluse et peut être achetée séparément.

L'écran fournit des informations sur l'état de fonctionnement de l'unité et permet une configuration avancée de l'unité.

L'écran comporte deux écrans d'accueil : un écran simple et un écran avancé. Vous pouvez passer d'un écran à l'autre à l'aide des boutons de navigation HAUT et BAS.

AFFICHAGE - VUE SIMPLE		
#	Description	Vue
1	Entrée DC active - Chargement à partir d'une source DC	
2	Sortie DC active - E/S activée	
3	Entrée solaire active - Chargement à partir d'un panneau solaire	
4	Sortie DC minuterie d'économie d'énergie active	
5	Minuterie d'économie d'énergie de la sortie AC active	
6	Entrée AC active - Chargement à partir du réseau	
7	Sortie AC active - E/S activées	
8	Durée de fonctionnement restante ou temps de charge (non illustré avec l'extension de capacité)	
9	Indication graphique de l'état de charge	
10	Indication numérique de l'état de charge	

AFFICHAGE - VUE AVANCÉE		
#	Description	Vue
1	Fonctionnalité de l'entrée DC	
2	Fonctionnalité de la sortie DC	
3	Fonctionnalité de l'entrée AC	
4	Fonctionnalité de la sortie AC	
5	Entrée solaire active - Chargement à partir d'un panneau solaire	
6	Barre de puissance pour indiquer l'utilisation de la fonction	
7	La fonctionnalité est active et un transfert d'énergie est en cours	
8	La fonctionnalité est active mais aucun transfert d'énergie n'est effectué	
9	Minuterie d'économie d'énergie de la sortie AC active	
10	Durée de fonctionnement restante ou temps de charge (non illustré avec l'extension de capacité)	
11	Indication graphique de l'état de charge	
12	Indication numérique de l'état de charge	

NOTE : L'interface et les caractéristiques du produit peuvent varier en fonction du modèle.

2. UTILISATION DU PRODUIT

Toutes les installations doivent être effectuées par des installateurs spécialisés et qualifiés.

Ce document est conçu comme un guide général pour les installations et non comme un manuel complet, étape par étape.

Les règles et réglementations locales doivent toujours être respectées et prévalent sur les instructions fournies dans ce guide.

AVERTISSEMENT : Le branchement de l'appareil avec une tension ou une polarité de batterie incorrecte endommagera l'appareil et n'est pas couvert par la garantie.

AVERTISSEMENT : Ne pas connecter les sorties AC en parallèle ou en série. Cela endommagerait l'appareil et ne serait pas couvert par la garantie.

AVERTISSEMENT : Ne pas connecter la sortie d'un générateur ou le secteur AC à la sortie. Cela endommagerait l'appareil et ne serait pas couvert par la garantie.

Il est recommandé d'effectuer un cycle complet de la batterie avant la première utilisation.

Pour ce faire, chargez complètement le LPS II, puis effectuez une décharge complète et chargez-le pendant la nuit en utilisant l'entrée 230V.

Lorsque le LPS II est installé dans un véhicule et que celui-ci n'est pas utilisé, il est recommandé de le brancher sur une alimentation secteur AC.

Le LPS II est un bloc d'alimentation compact conçu pour alimenter une variété d'applications 230 VAC et 12 VDC. Il est doté d'une fonction intégrée :

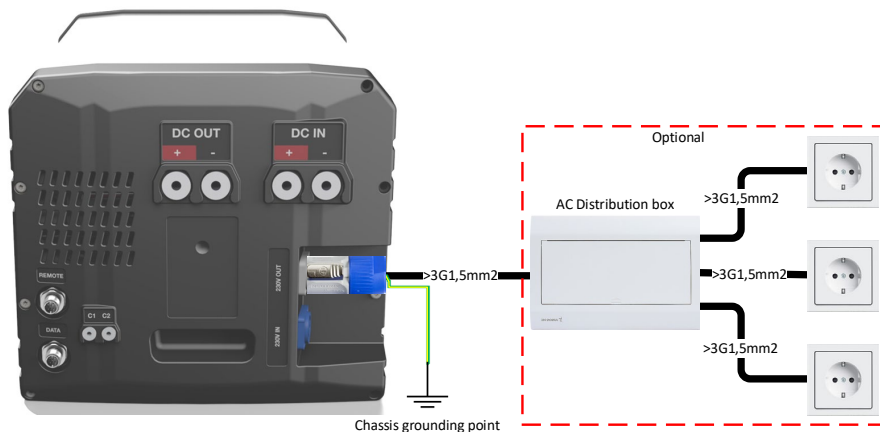
- Batterie LiFePO₄.
- Sortie 230 VAC - Pour l'alimentation des applications 230 VAC.
- Entrée 230 VAC - Pour le chargement à partir du réseau.
- Sortie 12 VDC - Sortie DC haute puissance pour l'alimentation des applications 12 VDC.
- Entrée 12 V / 24 V - Convertisseur DC-DC bidirectionnel pour les applications 12 V / 24 V telles que :
 - Démarrage du véhicule
 - Charge à partir d'un alternateur.
- Chargement solaire - MPPT intégré pour le chargement à partir d'un panneau solaire.
- Communication CANbus et interface E/S pour l'interaction avec l'équipement auxiliaire et la commande à distance.

2.1 Sortie 230 VAC

Le LPS II dispose de deux ports de sortie AC, un à l'avant (CEE 7) et un à l'arrière (NAC3 FCB), qui peuvent être utilisés simultanément. Les deux ports sont protégés contre les surcharges et les courts-circuits et sont équipés de RCBO pour assurer la sécurité.

Appuyez sur la touche 230 V pour activer la fonction de sortie CA. Le voyant vert s'allume pour confirmer l'activation. La sortie s'éteint automatiquement au bout d'une heure si la demande de puissance est inférieure à 20 W (réglage par défaut).

Le diagramme suivant illustre comment se connecter à un LPS II pour cette configuration.



AVERTISSEMENT : Une connexion entre le connecteur de sortie 230 VAC Neutrik et le châssis DOIT être réalisée pour la mise à la terre de protection.

NOTE : La broche de terre dans les connexions AC d'entrée et de sortie est connectée en interne, de sorte que la connexion au châssis peut être effectuée sur l'une ou l'autre.

NOTE : S'il n'y a pas de sortie 230 VAC lorsque la sortie est activée, vérifiez le RCBO.

2.2 Chargement 230 VAC

Pour charger le LPS II à partir d'une prise de courant, utilisez le cordon d'alimentation fourni avec le connecteur NAC3 FCA.

Lorsqu'il est branché sur le secteur, l'appareil commence à se recharger automatiquement et redirige le courant vers les ports de sortie CA. Pendant la charge, le voyant vert 230 V clignote.

Si une charge est connectée à la sortie CA, elle sera prioritaire sur la charge interne, ce qui peut réduire la puissance utilisée pour la recharge.

Le diagramme suivant illustre comment se connecter à un LPS II pour cette configuration.



AVERTISSEMENT : 230 VAC sera toujours présent sur les ports de sortie AC pendant la charge AC.

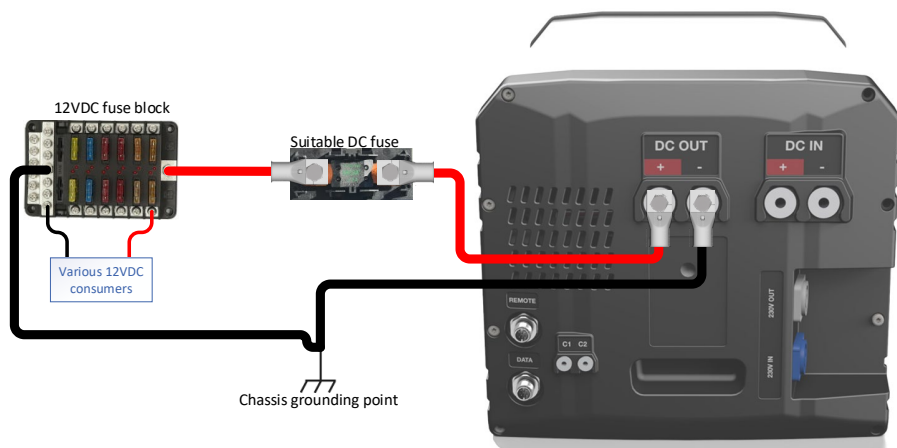
AVERTISSEMENT : Une connexion entre le connecteur de sortie 230 VAC Neutrik et le châssis DOIT être réalisée pour la mise à la terre de protection.

NOTE : La broche de terre dans les connexions AC d'entrée et de sortie est connectée en interne, de sorte que la connexion au châssis peut être effectuée sur l'une ou l'autre.

2.3 Sortie 12 VDC

Le LPS II dispose d'un port 12 VDC pour alimenter les applications DC. Pour activer la sortie 12 VDC, appuyez sur le bouton "12 V". Un voyant vert s'allume, indiquant que la fonctionnalité est active.

Le diagramme suivant illustre comment se connecter à un LPS II pour cette configuration. Connecter la borne positive de sortie CC du LPS II à l'entrée positive de la charge par l'intermédiaire d'un fusible approprié.



AVERTISSEMENT : Le fusible de sortie et la taille du câble, y compris le câble de mise à la terre, doivent être évalués en fonction de la charge utilisée.

AVERTISSEMENT : L'utilisation d'un câble de mauvaise taille ou d'une mauvaise connexion peut entraîner une surchauffe et un court-circuit.

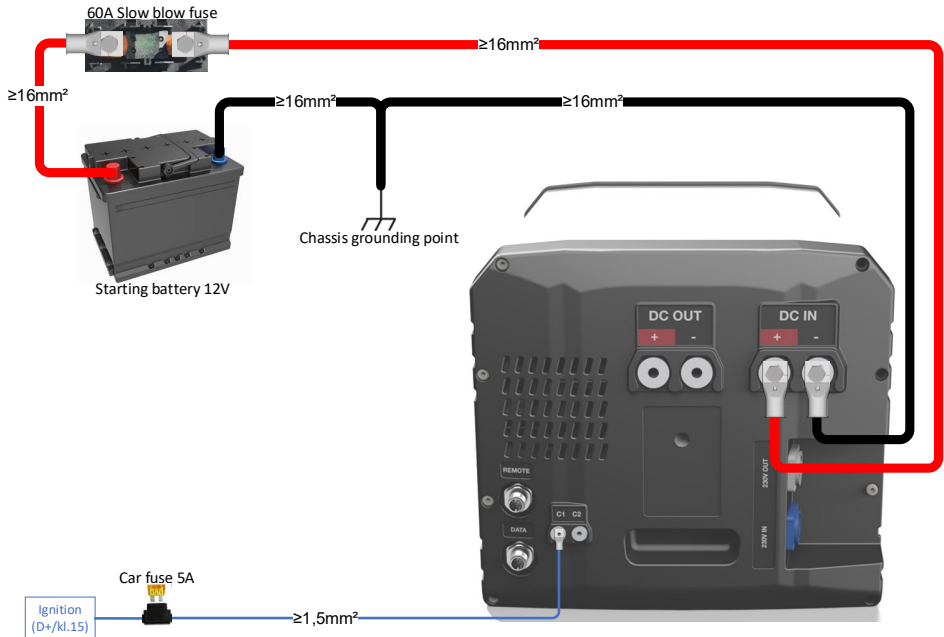
AVERTISSEMENT : Placez un fusible aussi près que possible du LPS afin d'éviter les courts-circuits à haute intensité.

NOTE : La connexion DC sur les bornes ENTRÉE et SORTIE est connectée en interne. Par conséquent, le point de mise à la terre du châssis peut se trouver sur l'une ou l'autre connexion.

2.4 Entrée 12 V/24 VDC

Le LPS II peut être chargé à l'aide du convertisseur DC-DC intégré lorsque la tension du port DC IN se situe dans la plage opérationnelle et qu'un signal de réveil est détecté sur C1.

Le diagramme suivant illustre comment se connecter à un LPS II pour cette configuration. Connectez le courant continu positif de la batterie à travers un fusible à la borne d'entrée du courant continu positif du LPS II.



AVERTISSEMENT : L'utilisation d'un câble de mauvaise taille ou d'une mauvaise connexion peut entraîner une surchauffe et un court-circuit.

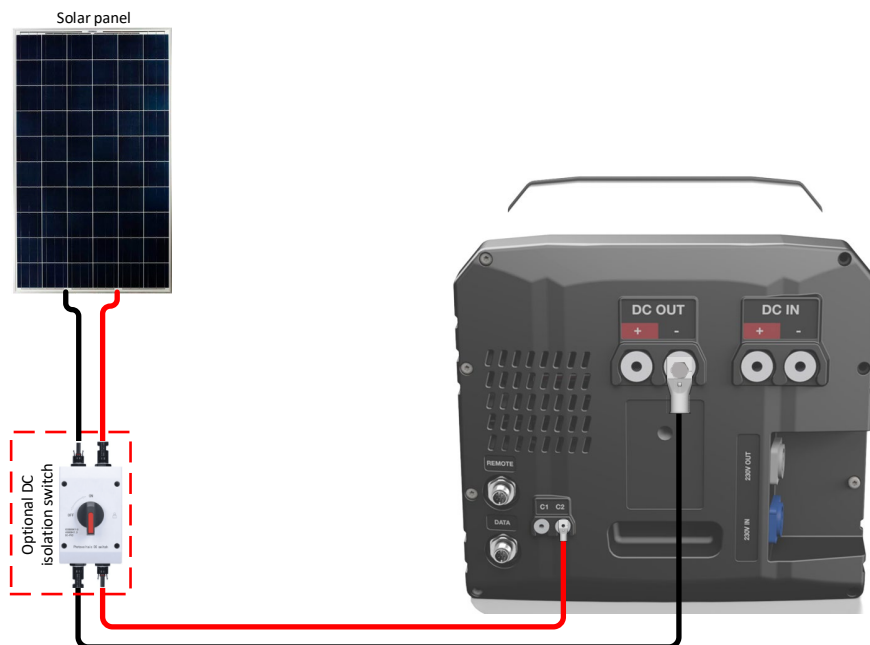
AVERTISSEMENT : Placez un fusible aussi près que possible de la source d'alimentation afin d'éviter les courts-circuits à haute intensité.

NOTE : La connexion DC sur les bornes ENTRÉE et SORTIE est connectée en interne. Par conséquent, le point de mise à la terre du châssis peut se trouver sur l'une ou l'autre connexion.

2.5 Chargement solaire

Si les panneaux solaires génèrent suffisamment de puissance ($> 5\text{ W}$), le LPS II se charge automatiquement à l'aide du MPPT intégré.

Le diagramme suivant illustre comment se connecter à un LPS II pour cette configuration. Connecter l'entrée solaire positive à la borne C2 du LPS.



AVERTISSEMENT : Ne jamais dépasser 50 Voc entre l'entrée DC moins et C2 du solaire. Tout dépassement risque d'endommager l'appareil.

AVERTISSEMENT : La taille du câble doit être déterminée en fonction du courant qui peut être tiré du panneau solaire, comme spécifié dans la fiche technique du panneau solaire utilisé.

AVERTISSEMENT : Respectez toujours le manuel de sécurité du fabricant du panneau solaire et les instructions d'installation recommandées.

AVERTISSEMENT : Pour deux panneaux solaires ou plus installés en parallèle, un fusible est recommandé pour chaque connexion de panneau si le courant de court-circuit combiné pour tous les panneaux est supérieur au courant inverse maximal d'un seul panneau.

NOTE : La connexion DC sur les bornes ENTRÉE et SORTIE du LPS II est connectée en interne.

NOTE : Non disponible dans la variante LPS 1500 SE.

NOTE : Le LPS se chargera avec un maximum de 400W provenant du panneau solaire. Si un panneau d'une puissance supérieure a été installé, le panneau et le LPS II le réguleront ensemble et ne seront pas endommagés.

NOTE : Nous conseillons d'installer un interrupteur d'isolement, mais cela est facultatif. Cela permet de couper l'alimentation du panneau si vous devez intervenir sur le LPS pour une raison quelconque.

3. CONSEILS ET ASTUCES

3.1 Limiter la puissance de charge AC/DC

Si la source d'alimentation a une puissance limitée, la charge en courant alternatif et en courant continu peut être limitée. Le réglage du menu d'affichage ci-dessous limitera également la sortie AC dans le LPS lorsqu'il est connecté au secteur.

LIMITATION DE LA PUISSANCE DE CHARGE AC	
Chemin du menu	Description
Main Menu > 230VAC Charging > Maximum current	Pour régler le courant maximum autorisé pour la charge en courant alternatif, entrez dans le menu et naviguez à l'aide des flèches vers le haut et vers le bas. Appuyez sur "OK" pour confirmer votre sélection. Ce réglage prend effet immédiatement.

NOTE : Si la charge de 230 V est limitée, la sortie de 230 V dans le LPS est également limitée lorsqu'il est connecté au réseau.

LIMITATION DE LA PUISSANCE DE CHARGE DC	
Chemin du menu	Description
Main Menu > DC Charging > Set current	Pour régler le courant maximum autorisé pour la charge en courant continu, entrez dans le menu et naviguez à l'aide des flèches vers le haut et vers le bas. Appuyez sur "OK" pour confirmer votre sélection. Ce réglage prend effet immédiatement.

3.2 Activez le démarrage (jumpstart)

Le LPS II est doté d'un dispositif de démarrage intégré qui peut recharger la batterie de démarrage si elle est déchargée. Pour utiliser cette fonction, le LPS doit être connecté à la batterie de démarrage via la borne DCIN conformément à la section 2.4.

Le démarrage d'urgence est activé par le biais du menu d'affichage ou de la télécommande. Une fois activé, le jumpstart charge la batterie du démarreur pendant 5 minutes avec 40 A.

ACTIVER LE DÉMARRAGE	
Chemin du menu	Description
Main Menu > DC Charging > Jumpstart	Pour activer la fonction jumpstart, entrez dans le menu et utilisez les flèches haut et bas pour sélectionner "Actif" et appuyez sur "OK" pour confirmer.

3.3 Entretien de la batterie

Pour garantir une performance optimale de la batterie, rechargez-la complètement tous les mois (100 %).

NOTE : Si la batterie n'a pas été complètement chargée pendant une longue période, la charge d'entretien peut être prolongée jusqu'à 3 jours.

**L'APPAREIL DOIT ÊTRE
RECHARGÉ TOUS LES 6
MOIS S'IL N'EST PAS UTILISÉ**

4. DEPANNAGE

4.1 Liste d'erreurs

Si les solutions proposées ci-dessous ne permettent pas de corriger l'erreur ou si le code d'erreur n'est pas répertorié, contactez votre revendeur.

ERREUR	DESCRIPTION	SOLUTION
Température du produit		
4, 5, 56, 57, 123	Température de l'appareil trop basse	Laissez l'appareil se réchauffer ou déplacez-vous dans un endroit où la température ambiante est plus élevée
6, 7, 58, 59	Température de l'appareil trop élevée	Laissez l'appareil refroidir ou déplacez-le vers un endroit où la température ambiante est plus basse
E/S et communication		
11, 12, 13	Le connecteur M12 est surchargé ou court-circuité	Débrancher le connecteur et vérifier que le connecteur ou le câble n'est pas endommagé.
14	La borne IO est surchargée ou court-circuitée	Débrancher le connecteur et vérifier que le connecteur ou le câble n'est pas endommagé.
121	Erreur de communication	Vérifiez les connexions des câbles sur les connecteurs M12
Batterie		
51, 52, 53, 60	Faible tension de la batterie ou de la pile	Rechargez la batterie
Solaire		
70	Tension d'entrée solaire trop élevée	Vérifiez l'installation et la tension maximale du panneau solaire (50 V)
Entrée DC		
90, 92	Tension d'entrée DC/DC trop faible	Fournissez une tension plus élevée de 12 VDC ou 24 VDC
91, 124, 125	Tension d'entrée DC/DC trop faible	Fournissez une tension inférieure de 12 VDC ou 24 VDC
Sortie DC		
96	Courant de charge de la sortie DC trop élevé	Retirez ou ajustez la source d'alimentation
97	Le courant de décharge de la sortie DC est trop élevé	La charge de sortie 12 VDC consomme trop de courant. Retirez la charge
Sortie AC		
150, 151, 152, 203	La sortie 230 VAC est surchargée	Retirez la charge sur la sortie 230 VAC
157	Limite de coupure SOC atteinte	Rechargez la batterie
Entrée AC		
206	La tension du réseau 230 VAC est trop faible	Vérifiez les câbles d'alimentation ou essayez une autre prise de courant
207	Réseau 230 VAC trop élevé	Courant secteur trop élevé, vérifiez la tension de la prise de courant

4.2 Pas de sortie 230 VAC

Assurez-vous que le disjoncteur de courant résiduel avec protection contre les surcharges (RCBO) est activé (voir section 1.2 - #10) et vérifiez vos câbles CA.

5. SPECIFICATIONS

PARAMÈTRE	LPS II 1500 W 1 kWh SE	LPS II 2000 1 kWh	LPS II 2500 1 kWh	LPS II 3000 2 kWh
Général				
Modèle n°	CL2204/CL2214	CL2205/CL2215	CL2102/CL2112	CL2103/CL2113
Refroidissement	Air pulsé			
Décharge de la température ambiante	-20 ~ 50 °C			
Charge de la température ambiante	-0 ~ 50 °C			
Classification IP	20			
Classe de protection	I			
Altitude maximale	4500 m			
Poids du produit	22,5 kg		23,5 kg	27,5 kg
Taille du produit (H x l x L)	256 x 277 x 409 mm			
Poids brut	25,5 kg		26,5 kg	30,5 kg
Taille de l'emballage (H x l x L)	320 x 372 x 480 mm			
Batterie				
Type	Système de batterie Lion rechargeable			
Chimie	LiFePO4			
Capacité	100 Ah (1280 Wh)			160 Ah (2048Wh)
Capacité disponible	80 Ah (1020 Wh)			136 Ah (1740 Wh)
Cycles	2000			3500
Taux d'autodécharge par mois	< 45 mA			
Marquage (IEC 61960)	4IFpP51/161/119			4IFpP55/175/154
Marquage (IEC 62620)	IFpP/51/161/119/[4S]M/-20+60/90			IFpP/55/175/154/[4S]M/-30+60/90
Entrée AC				
Tension	207 - 253V			
Fréquence	45 - 65 Hz			
Puissance	550 W	720 W		
Type de connecteur	NAC3 FCA			
Sortie AC				
Tension (+/- 10%)	230 V onde sinusoïdale pure			
Fréquence	50 Hz			
Puissance - continue (à 25 °C)	1300 W	1500 W	2000 W	2300 W
Puissance – 10 min.	1500 W	2000 W	2500 W	3000 W
Puissance crête – 10 s	3000 W	4000 W	5000 W	6000 W
Puissance d'appel de pointe prise en charge	13000 W			
Alimentation – AC in connecté	2300 W		3000 W	
Efficacité (1 000 W)	94 %			

Facteur de puissance	0.77	
Consommation à vide	20 W	
Courant de défaut (rms)	30 mA	
Type de connecteur	NAC3 FCB, Schuko (aucun Royaume-Uni), BS1363 (Royaume-Uni)	
Entrée DC		
Tension	11,5 - 32V	
Courant	25 A	45 A
Jumpstart (démarrage)	25 A/5min.	40 A/5min.
Type de connecteur	Borne - M8	
Sortie DC		
Tension	10 - 14.4 V	
Courant de décharge - continu	180 A	
Courant de décharge - 1 min.	270A	
Consommation à vide	<1 W	
Courant de charge - continu	90 A	
Type de connecteur	Borne - M8	
Solaire (Entrée)		
Tension	N/A	15 - 50 V
Puissance de charge (max.)	N/A	400 W
Courant de charge (max.)	N/A	15 A
Courant de court-circuit (Icc)	N/A	30 A
E/S		
Ports d'entrée (analogiques)	C1, C2, M12	C1, C2, M12 x 3
Entrée (tension - M12)	0 – 36 V	
Entrée (tension - C1, C2)	0 - 50 V	
Ports de sortie (numérique)	C2 et M12	C2 et M12 x 3
Sortie (tension)	0 ou 12 V	
Sortie (courant)	400 mA (Protégé contre les surintensités)	
Type de connecteur (M12)	Type A - 5 voies	
Type de connecteur (C1/C2)	Borne - M4	

AVERTISSEMENT : Si la température descend en dessous de -20 °C, l'unité se bloque et doit être renvoyée à Clayton Power pour être réinitialisée, aux frais du client.

NOTE : Le LPSII ne se charge pas à des températures inférieures à 0 °C.

6. FONCTIONNALITE BLUETOOTH

Le LPS II est équipé de Bluetooth, ce qui permet de se connecter à l'application Clayton Power GO.

L'application est disponible pour les téléphones Apple et Android et peut être téléchargée en scannant l'un des codes QR ci-dessous.

Téléphones Android



Téléphones Apple



6.1 Connexion au LPS II

Assurez-vous que le Bluetooth est activé dans le menu du LPS II et sur le téléphone.

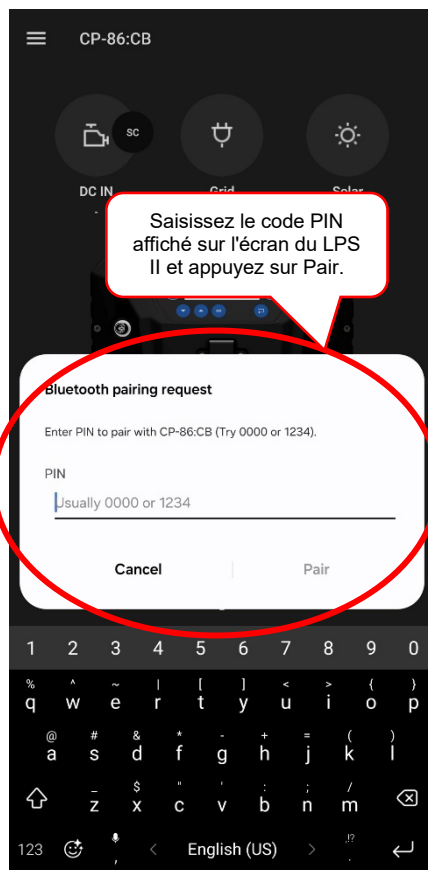
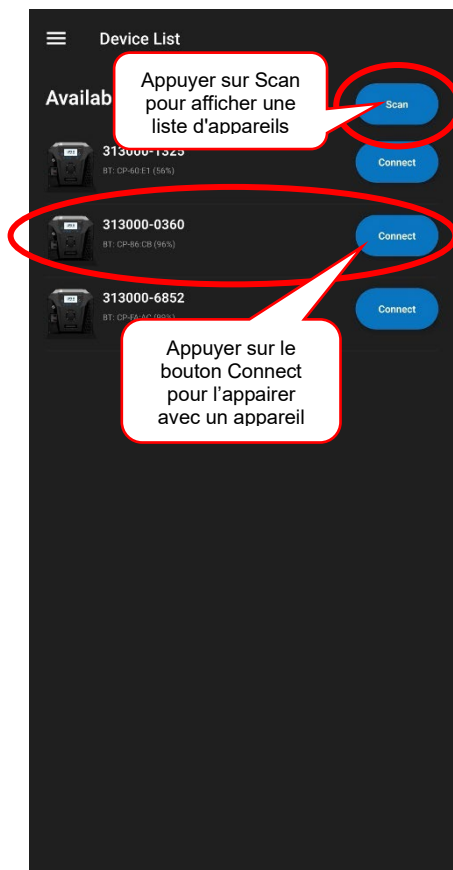
ACTIVER LE BLUETOOTH	
Chemin du menu	Description
Main Menu > General > Bluetooth > Power	Pour activer le Bluetooth, entrez dans le menu et utilisez les flèches haut et bas pour sélectionner "On" et appuyez sur "OK" pour confirmer.

Lancez l'application Clayton Power GO sur le téléphone, l'application démarrera sur l'écran de la liste des appareils.

Appuyez sur le bouton "Connect" à côté du LPS II à connecter.

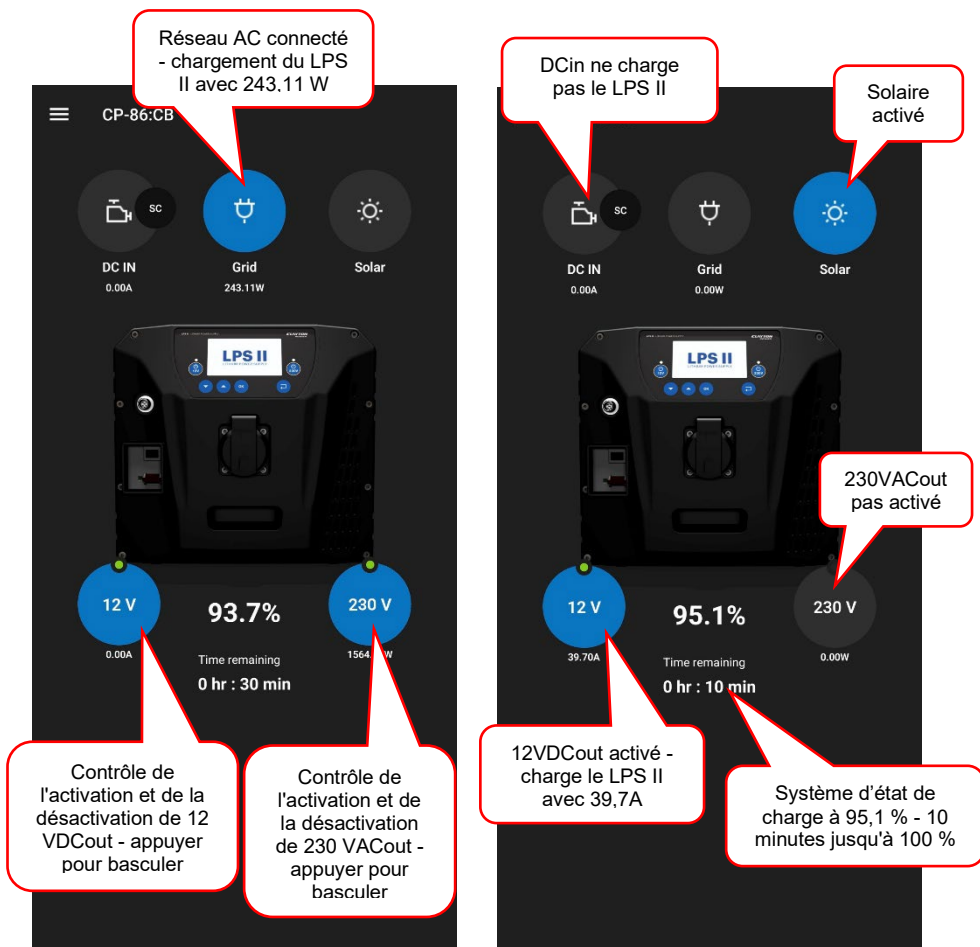
Si aucun appareil n'est répertorié, appuyez sur le bouton "Scan" dans le coin supérieur gauche.

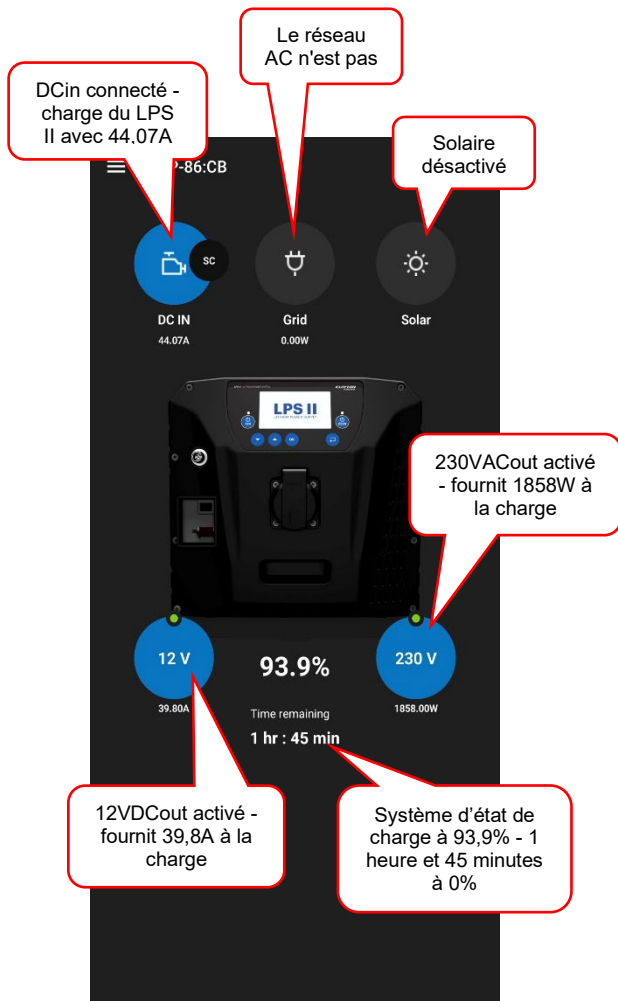
Un code pin est nécessaire pour se connecter au LPS II. Il est affiché sur le panneau du LPS II et doit être saisi lorsqu'il est demandé lors de la connexion.



RETIRER LES TÉLÉPHONES CONNECTÉS DU LPS II	
Chemin du menu	Description
Main Menu -> General -> Bluetooth -> Paired Devices	Pour activer la suppression des appareils connectés au LPS II, entrez dans le menu et sélectionnez l'appareil à supprimer, puis appuyez deux fois sur "OK" pour le supprimer.

6.2 Écran principal Clayton Power GO





7. CERTIFICATIONS ET CONFORMITE

Directive basse tension 2014/35/UE
EN62368-1, EN62133

Directive RoHs 2011/65/EU
EN 63000

CEM 2014/30/UE
EN61000-6-2, EN61000-6-3

Marquage électronique
Règlement CEE-ONU 10, E5 10R - 06 0488

8. SECURITE ET FUSIBLES

Les mesures suivantes garantissent un fonctionnement sûr et sécurisé du système électrique. Le non-respect de ces mesures peut entraîner des situations dangereuses pour l'utilisateur et l'équipement.

7.1 Mesures internes

- Entrée 230 VAC protégée par un fusible de 16 A.
- Sortie 230 VAC protégée par un disjoncteur à courant résiduel avec protection contre les surcharges (RCBO) 30 mA/13 A.
- Entrée DC protégée par un fusible de 50 A.
- Protection matérielle du relais L/N contre les dangers.
- Protection matérielle du relais PE/N contre les dangers.
- Fusible 20 A pour les panneaux solaires.

Les fusibles ne peuvent pas être remplacés par l'utilisateur et nécessitent une intervention extérieure.

ATTENTION : Le MPPT/Solar peut être endommagé de façon permanente si la tension d'entrée dépasse 50 V.

ATTENTION : L'appareil est équipé d'un disjoncteur à courant résiduel avec protection contre les surcharges (RCBO). Pour garantir son bon fonctionnement, il est important de tester régulièrement la RCBO.

Procédure :

- S'assurer que le courant alternatif de 230 V est présent.
- Localisez le bouton marqué "T" sur le RCBO.
- Appuyez sur le bouton "T".
- Examinez le RCBO pour vous assurer qu'il se déclenche pendant l'essai.

Si le RCBO est désactivé, tous les ports de sortie 230 AC seront déconnectés. Il s'agit d'une fonction de sécurité destinée à protéger l'appareil et les personnes qui l'utilisent. Des tests réguliers de la RCBO permettent de s'assurer de son bon fonctionnement.

Un test annuel complet du RCBO à l'aide d'un outil de test approprié est également recommandé, mais n'est pas obligatoire.

ATTENTION : Terre de protection - L'appareil doit être relié à une terre de protection.



Une connexion de terre de protection (PE) doit être obligatoirement installée conformément aux exigences spécifiées dans la norme IEC 62109-1. La connexion PE offre un trajet sûr pour l'écoulement du courant de défaut électrique, réduisant ainsi le risque d'électrocution et d'incendie. Une installation correcte de la connexion PE est essentielle pour garantir la sécurité des utilisateurs et de l'équipement. Veillez à ce que la connexion PE soit installée avec des matériels et des méthodes appropriés, conformément aux réglementations nationales et locales en vigueur.

ATTENTION : Ne pas connecter CAN bus au système de communication CAN du véhicule.

7.2 Fusibles externes

- Tous les fusibles doivent être installés le plus près possible de la source d'alimentation.
 - Des mesures doivent être prises afin de s'assurer que le câble situé entre le fusible et la source d'alimentation est placé de manière à éviter les courts-circuits.
- Les fusibles doivent être clairement marqués avec leur nom et leur taille.
- Il est important d'utiliser des fusibles prévus pour les tensions DC.
- Les fusibles MEGA (type de fusible recommandé) doivent être montés dans des supports.

7.3 Câbles

- Les câbles doivent être flexibles.
 - Les câbles sont classés dans différentes catégories en fonction de leur flexibilité.
 - Il est nécessaire d'utiliser des câbles de catégorie 5 ou 6 (ce type de câble est également appelé HIGH-FLEX).
 - Le câble d'entrée CA fourni n'est pas destiné à une installation fixe dans un véhicule de loisirs.
- Les câbles sont dimensionnés en fonction de la taille du fusible.
- Utilisez toujours les points de connexion désignés dans le véhicule pour le châssis et les connexions au courant continu (si disponibles/indiquées).
- Les câbles doivent toujours être acheminés par le chemin le plus court possible.
- Les câbles doivent toujours être fixés le long de l'acheminement pour éviter qu'ils ne se déplacent sans qu'on le veuille.
- Le câble doit être tenu à l'écart des pièces mobiles.
- Lorsqu'il traverse des cloisons ou d'autres surfaces, le câble doit être protégé contre le chanfreinage.
 - Pour ce faire, il est nécessaire de meuler le trou pour éliminer les arêtes vives, en utilisant un passe-câble en caoutchouc dans le trou et en utilisant un conduit ou un tube pour protéger le câble.
- Les bornes de câble doivent être utilisées pour la section de câble appropriée pour laquelle elles ont été conçues.
- Il est important de choisir les bornes de câble en fonction de la classification des câbles.
 - Cela signifie que les câbles de catégorie 5 nécessitent une borne de catégorie 5.
- Lors de la connexion du câble, n'oubliez pas d'utiliser la bonne clé dynamométrique.
 - Les boulons M8 doivent être serrés à 12 Nm.
 - Les boulons M4 doivent être serrés à 2,5 Nm
- Lors de la connexion du câble, n'oubliez pas d'utiliser le ressort et la rondelle droite.

9. STOCKAGE

Le LPS II peut être stocké à des températures comprises entre -20 °C et 50 °C. Pour un stockage de longue durée (>1 mois), le LPS II doit être complètement chargé et stocké à des températures comprises entre 0 °C et 35 °C. Ne pas stocker le LPS II à l'envers.

AVERTISSEMENT : Le stockage dans un endroit où les températures sont supérieures ou inférieures à celles indiquées ci-dessus peut endommager la batterie à l'intérieur du LPSII. Ceci n'est pas couvert par la garantie

**L'APPAREIL DOIT ÊTRE
RECHARGÉ TOUS LES 6 MOIS
S'IL N'EST PAS UTILISÉ**

10. TRANSPORT

Les batteries au lithium sont classées comme matières dangereuses de classe 9 (UN3480) et doivent toujours être transportées conformément à toutes les réglementations locales, nationales et internationales en vigueur. Un emballage approprié est nécessaire pendant le transport et les instructions d'emballage (PI965) doivent être respectées. Les batteries ne doivent pas être tournées à l'envers pendant le transport.

11. MISE AU REBUT

Pour garantir une mise au rebut correcte et réduire les risques potentiels, déchargez complètement la batterie avant de la déposer dans une poubelle de recyclage prévue à cet effet. Il est strictement interdit de jeter le produit dans des poubelles ordinaires, car il comporte des piles contenant des produits chimiques potentiellement dangereux. Respectez les lois et réglementations locales en matière de recyclage et d'élimination des piles.

12. GARANTIE

IMPORTANT ET AVERTISSEMENT :

NE PAS UTILISER OU TENTER D'UTILISER CE PRODUIT AVANT D'AVOIR LU L'INTÉGRALITÉ DE CE MANUEL D'UTILISATION. UNE INSTALLATION OU UNE UTILISATION INCORRECTE DE CET APPAREIL PEUT ÊTRE DANGEREUSE ET PEUT ENDOMMAGER D'AUTRES ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ANNULER LA GARANTIE.

Garantie. L'entreprise garantit pendant 24 mois après la livraison que les produits et les services associés sont exempts de défauts significatifs de conception, de matériau et d'exécution.

Exceptions. La garantie de la société ne couvre pas les défauts causés par : (i) l'usure normale, (ii) un stockage, une installation, une utilisation ou un entretien contraire aux instructions de la société ou à la pratique ordinaire, (iii) une réparation ou un changement effectué par des tiers autres que la société, et (iv) d'autres conditions pour lesquelles la société n'est pas responsable.

Inspection. Dans un délai raisonnable après avoir reçu une réclamation du client à propos de défauts et examiné la demande, l'entreprise informera le client si les défauts sont couverts ou non par la garantie. Après la demande, le client doit envoyer les pièces défectueuses à l'entreprise. Le client prend en charge les frais et assume les risques des pièces pendant le transport vers l'entreprise. L'entreprise prend en charge les frais et assume les risques liés au retour des pièces pendant le transport, uniquement si les défauts sont couverts par la garantie.

Faire une réclamation. Si pendant la période de garantie le client découvre des défauts qu'il souhaite invoquer, il doit en informer immédiatement par écrit l'entreprise. Si les défauts que le client découvre ou aurait dû découvrir ne sont pas immédiatement notifiés par écrit à l'entreprise, ils ne peuvent pas être corrigés ultérieurement. Le client doit fournir à l'entreprise les informations demandées à propos des défauts enregistrés.

Instructions pour obtenir une prestation de garantie pour les appareils Clayton Power

Pour obtenir une prestation de garantie, contactez le magasin où vous avez acheté le produit et fournissez-lui les éléments suivants :

- Justificatif d'achat
- Numéro de modèle de l'appareil
- Numéro de série de l'appareil
- Une brève description de l'application et du problème, y compris des codes de défaillance affichés sur l'appareil.
- Obtenir un numéro d'autorisation auprès du revendeur Clayton Power avant d'expédier l'appareil. Emballez soigneusement l'appareil et expédiez-le (frais de port payés) au revendeur Clayton Power. • Veuillez noter que l'appareil contient des batteries au lithium et doit être expédié comme marchandise dangereuse conformément à la norme UN3480 sur les batteries au lithium-ion.

Ventes : sales@claytonpower.com

Service : service@claytonpower.com

Téléphone : +45 4698 5760

Adresse : Pakhusgaarden 42-48
DK-5000 Odense C



CLAYTON
POWER