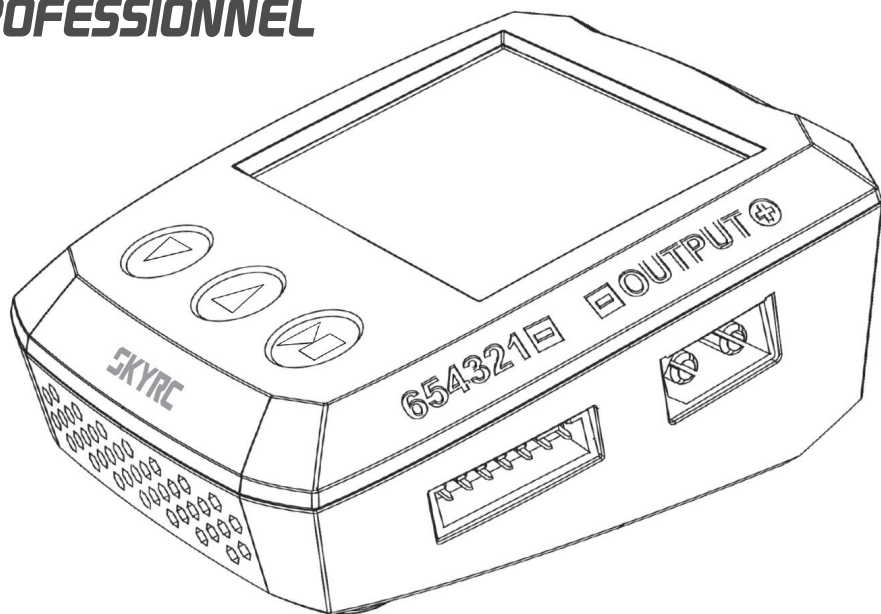


MANUEL D'UTILISATION

SKYRC *B6 Lite*

**CHARGEUR ÉQUILIBREUR
DÉCHARGEUR
PROFESSIONNEL**

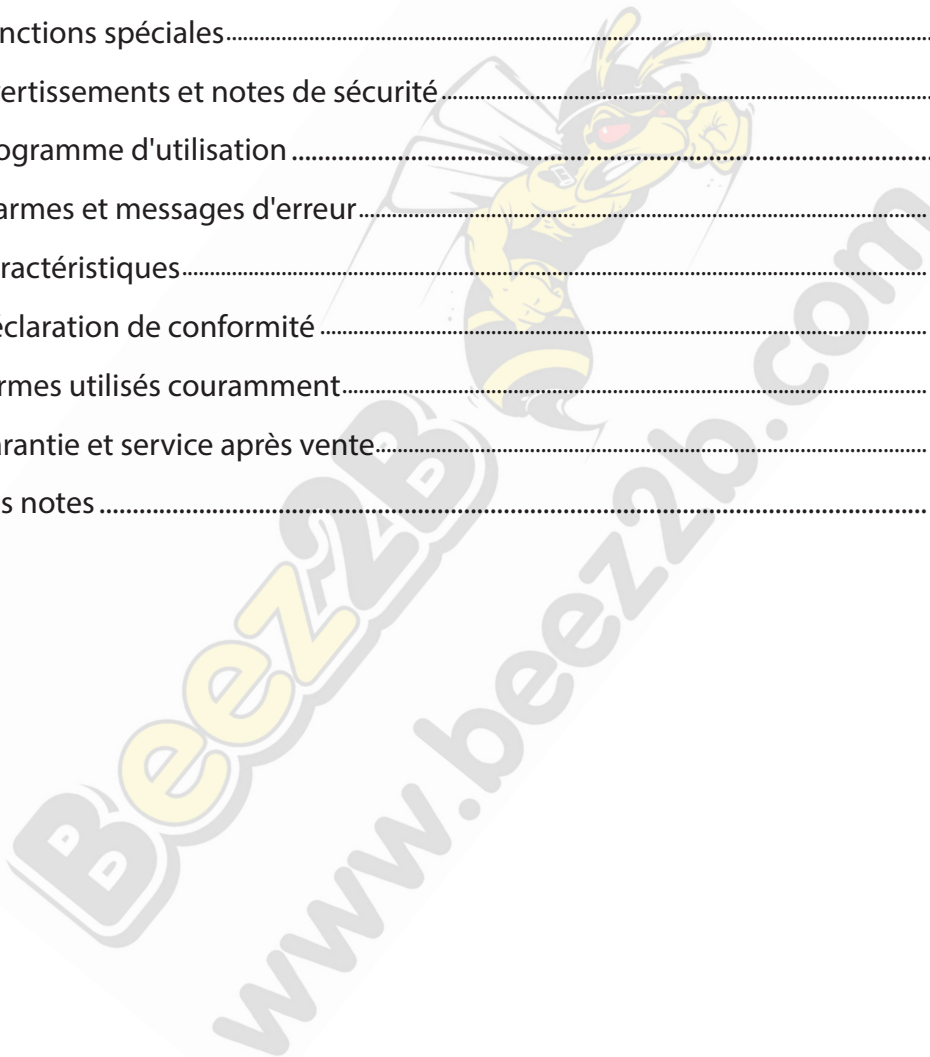


• SKYRC est distribué par: **Beez2B sprl**
Rue de la Station, 19
B-6230 Obaix
Belgique
Tél.: +32 2 376 71 82
Fax: +32 2 611 86 44



Table des matières

Table des matières.....	2
Introduction.....	3
Contenu du set.....	3
Fonctions spéciales.....	5
Avertissements et notes de sécurité.....	6
Programme d'utilisation.....	9
Alarmes et messages d'erreur.....	14
Caractéristiques.....	15
Déclaration de conformité.....	16
Termes utilisés couramment.....	17
Garantie et service après vente.....	18
Vos notes.....	19



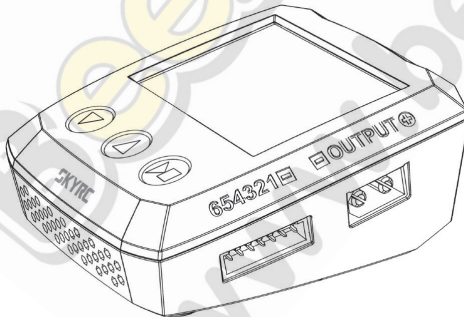
Nous vous félicitons d'avoir choisi le Chargeur équilibreur/Déchargeur B6 Lite de SKYRC. L'utilisation et l'interface utilisateur ont été optimisées afin d'offrir un usage de base sans difficulté. Ce manuel est destiné à vous permettre de prendre en main les fonctions rapidement.

De multiples protections sont implémentées, comme la protection contre les inversions de polarité, la limitation du temps de charge, ou la limitation de capacité chargée.

L'utilisation d'un chargeur compatible avec de multiples chimies d'accus nécessite certaines connaissances de la part de l'utilisateur. Assurez-vous d'avoir lu intégralement ces instructions, les avertissements et les notes de sécurité avant d'utiliser le chargeur. En cas de mauvaise utilisation, il y a danger d'incendie ou d'explosion.

Nous vous souhaitons de nombreuses années de succès et de plaisir avec votre nouveau chargeur.

CONTENU DU SET



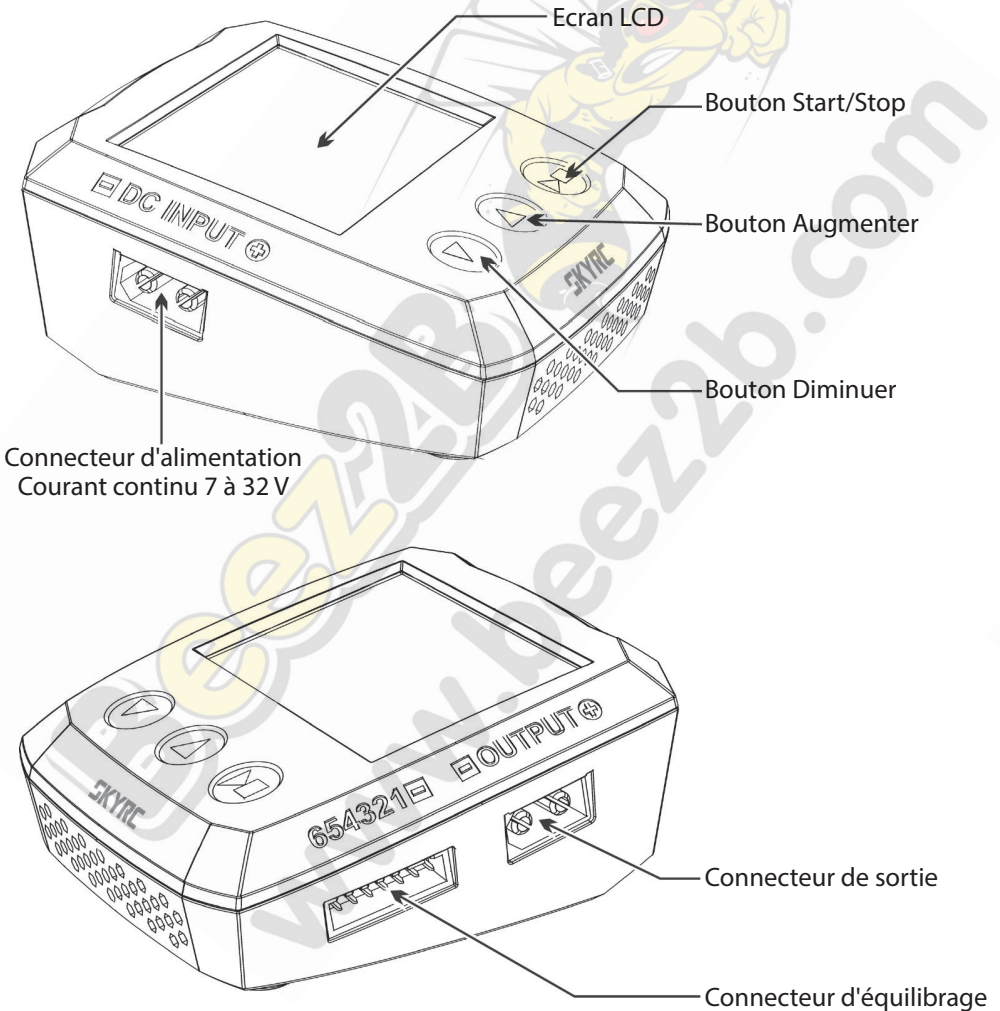
Chargeur B6 Lite SkyRC



Cordon d'alimentation XT60

Introduction

Merci de lire en intégralité et avec attention le manuel d'utilisation avant d'utiliser ce produit, car il couvre une large plage d'informations sur l'utilisation et la sécurité. Vous pouvez aussi utiliser ce produit en compagnie d'un spécialiste.



Équilibreur d'accu lithium intégré

En connectant la prise d'équilibrage de votre pack au lithium, le B6 Lite équilibre les éléments de votre pack durant la charge et durant la décharge.

Adapté à divers types d'accus au lithium

Le B6 Lite SkyRC peut gérer divers types d'accus comme les LiPo, les NiMH, les batteries au plomb et aussi les nouveaux accus LiHV.

Mode rapide et mode stockage pour accus au lithium

Avec son logiciel fortement optimisé, les modes proposés peuvent assurer diverses fonctions spéciales : la charge rapide (FAST) réduit le temps de charge, tandis que la fonction stockage (STORAGE) contrôle la tension finale de l'accu pour le mettre en conditions optimales pour un stockage de longue durée.

Sensibilité du Delta-Peak pour accus NiCd/NiMH

La fin de charge automatique pour les accus au nickel est basée sur le principe de la détection du pic de tension (Delta-Peak). Quand la tension de l'accu dépasse le seuil, le processus est automatiquement interrompu.

Cycles Charge/décharge

Il est possible de réaliser de 1 à 5 cycles consécutifs "Charge-Décharge" ou "Décharge-Charge" automatiquement pour réveiller et équilibrer des packs en stimulant leur activité.

Limitation de capacité

La capacité chargée est toujours calculée comme étant le courant multiplié par le temps. Si la capacité chargée dépasse cette limite, le processus sera terminé automatiquement quand vous réglez la valeur maximum.

Limitation de temps

Vous pouvez limiter le temps maximum d'un processus pour éviter toute possibilité de défaillance.

Avertissements et notes de sécurité

Ces avertissements et notes de sécurité sont particulièrement importants. Merci de respecter les instructions pour une sécurité maximale. Sans quoi, le chargeur et l'accu peuvent être endommagés et au pire entraîner un incendie.



Ne laissez jamais le chargeur sans surveillance quand il est relié à une source d'alimentation. Si n'importe quel dysfonctionnement est détecté, interrompez immédiatement le processus et reportez-vous à la notice.



Conservez le chargeur à l'abri de la poussière, de l'humidité, de la pluie, de la chaleur, d'une exposition directe au soleil et des vibrations. Ne le laissez jamais tomber.



La plage de tension d'alimentation est de 7 à 32 V en courant continu.



Le chargeur et l'accu doivent être posés sur une surface résistant à la chaleur, ininflammable et non conductrice. Ne les posez jamais sur un siège de voiture, un tapis ou similaire. Écartez tout matériau inflammable volatile à l'écart de la zone d'utilisation.



Assurez-vous que les caractéristiques de l'accu à charger ou à décharger correspondent avec les exigences de ce chargeur. Si le programme est mal configuré, les accus et le chargeur peuvent être endommagés. Cela peut causer un incendie ou une explosion liés à une surcharge.

Paramètres standards des accus

	LiPo	Lilon	LiFe	LiHV	NiCd	NiMH	Pb
Tension nominale	3,7 V/ élément	3,6 V/ élément	3,3 V/ élément	3,7 V/ élément	1,2 V/ élément	1,2 V/ élément	2,0 V/ élément
Tension max de charge	4,2 V/ élément	4,1 V/ élément	3,6 V/ élément	4,35 V/ élément	1,5 V/ élément	1,5 V/ élément	2,46/ élément
Tension de stockage	3,8 V/ élément	3,7 V/ élément	3,3 V/ élément	3,85 V/ élément	n/a	n/a	n/a
Charge rapide acceptable	≤ 1C	≤ 1C	≤ 4C	≤ 1C	1C - 2C	1C - 2C	≤ 0,4C
Tension de décharge minimale	3,0-3,3 V/ élément	2,9-3,2 V/ élément	2,6-2,9/ élément	3,1-3,4/ élément	0,1-1,1/ élément	0,1-1,1 V/ élément	1,8 V/ élément

Soyez très attentif en sélectionnant la bonne tension pour les différents types d'accus, sans quoi, vous pouvez endommager les accus. Un réglage incorrect peut mettre le feu aux éléments ou les faire exploser.

Avertissements et notes de sécurité

- ! **Ne tentez jamais de charger ou décharger les types d'accus suivants :**
 - Un pack d'accus constitué d'éléments de types différents (y compris différents fabricants).
 - Un accu qui est déjà chargé ou à peine déchargé.
 - Des piles non rechargeables (risque d'explosion).
 - Des accus qui requièrent une technique de charge différente de celle pour NiCd, NiMH, LiPo ou éléments gélifiés (Plomb, Plomb-acide).
 - Un accu en panne ou endommagé.
 - Un accu avec un circuit de charge ou un circuit de protection intégré.
 - Des accus montés dans un appareil ou électriquement liés à d'autres composants.
 - Des accus non expressément donnés par leur fabricant comme pouvant accepter les courants de charge que le chargeur délivre durant le processus de charge.

- ! **Merci de bien avoir à l'esprit les points suivants avant de commencer à charger :**
 - Avec vous sélectionné le programme adapté au type d'accu que vous allez charger ?
 - Avez-vous paramétré un courant adéquat pour la charge ou la décharge ?
 - Avez-vous vérifié la tension de l'accu ? Les packs d'accus au lithium peuvent être câblés en parallèle et en série, par exemple, un pack de 2 éléments peut faire 3,7 V (Parallèle) ou 7,4 V (en série).
 - Avez-vous contrôlé que toutes les connexions sont fermes et fiables ?
 - Assurez-vous qu'il n'y a pas de contacts intermittents dans le circuit.

Charge

- ! Durant le processus de charge, une quantité spécifique d'énergie électrique est envoyée dans l'accu. La capacité chargée est calculée en multipliant le courant de charge par le temps de charge. Le courant de charge maximum admissible varie en fonction du type d'accu ou de ses performances, et peut être trouvé dans les informations du fabricant de l'accu. Seuls des accus expressément donnés comme capables d'une charge rapide peuvent être chargés à des taux supérieurs au courant de charge standard.

Branchement de l'accu aux sorties du chargeur: Le rouge est positif et le noir est négatif. Du fait de la différence entre la résistance du cordon de charge et du connecteur, le chargeur peut ne pas détecter la résistance du pack d'accus. La principale exigence pour que le chargeur travaille correctement est que le cordon de charge ait une section adéquate et des connecteurs de haute qualité, en général plaqués or, aux deux extrémités.

Reportez-vous toujours à la notice de l'accu faite par son fabricant au sujet des méthodes de charge recommandées, le courant de charge et le temps de charge. Les accus au lithium en particulier doivent être chargés en respectant à la lettre les instructions fournies par leur fabricant.

Avertissements et notes de sécurité

Vous devez porter une attention toute particulière au branchement des accus au lithium.

N'essayez pas de démonter arbitrairement un pack d'accus.

Merci de toujours avoir en tête le fait que les packs au lithium peuvent être câblés en parallèle et en série. Avec un câblage en parallèle, la capacité du pack est calculée en multipliant le nombre d'éléments par la capacité d'un élément la tension ne change pas. Un déséquilibre en tension peut entraîner un incendie ou une explosion. Il est recommandé de charger les accus au lithium montés en série.

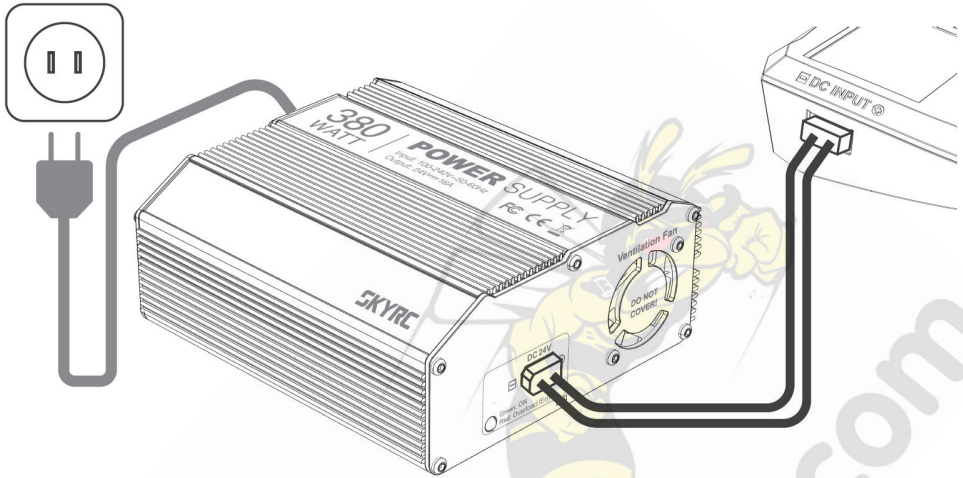


Décharge

Le but principal de la décharge est de "nettoyer" la capacité résiduelle d'un accu, ou d'abaisser sa tension à une valeur définie. Il faut accorder autant d'attention à la décharge qu'à la charge. La tension finale de décharge doit être correctement paramétrée afin d'éviter une décharge profonde. Les accus au lithium ne doivent pas être déchargés en dessous de leur tension minimale, ou cela entraîne une rapide perte de capacité, voire une panne totale. En général, les accus au lithium n'ont pas besoin d'être déchargés. Merci de faire attention à la tension minimale des accus au lithium afin de les protéger.

Certains accus rechargeables ont un effet mémoire. S'ils sont partiellement utilisés et rechargés avant qu'une charge complète soit effectuée, ils s'en souviennent et vont rapidement n'utiliser qu'une partie de leur capacité les fois suivantes. C'est l'effet mémoire. On dit que les accus NiCd et NiMH souffrent de cet effet mémoire. Les NiCd ont un effet mémoire plus marqué que les accus NiMH.

1. Branchement du chargeur à une alimentation d'atelier

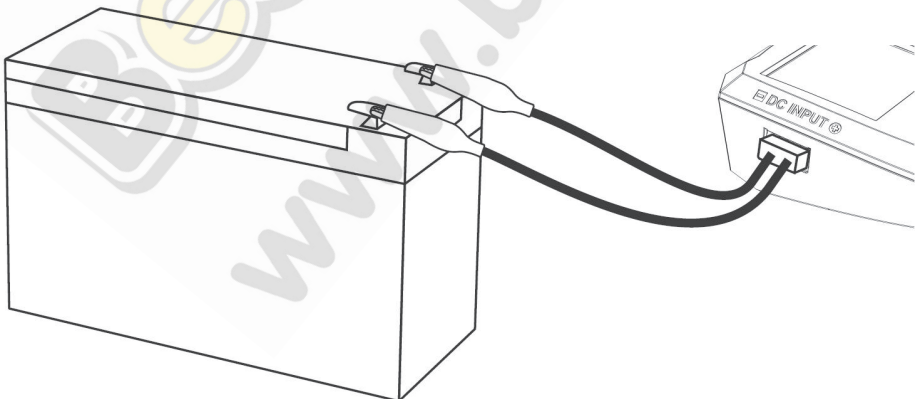


Note importante

Pour tirer le meilleur parti et toute la puissance du B6 Lite, la source d'alimentation doit fournir une tension continue entre 7 et 32 V et la puissance de sortie doit être de 270 watts ou plus.

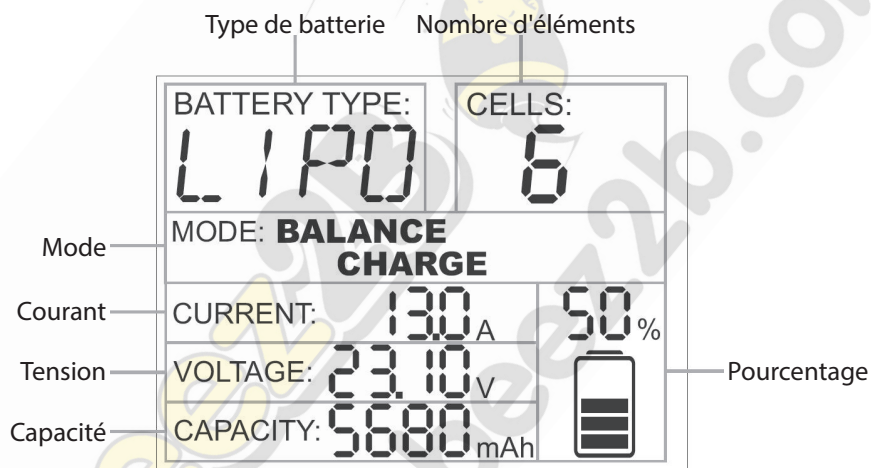
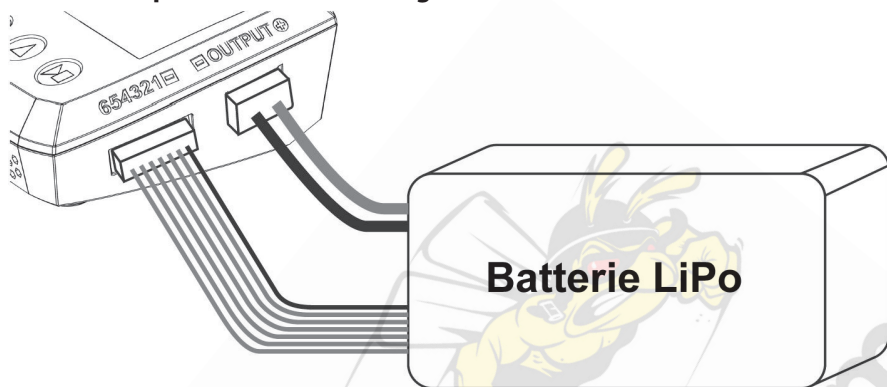
Une alimentation de faible qualité peut endommager votre chargeur B6 Lite. Nous vous conseillons l'alimentation SkyRC 380 W.

Connexion du chargeur à une batterie au plomb.



Programme d'utilisation

2. Connexion du pack d'accu sur le chargeur



Type de batterie : Choisissez le type de chimie correspondant à l'accu à traiter.

Éléments : Choisissez le nombre d'élément composant l'accu.

Mode : Choisissez le type de processus à lancer.

Courant : Choisissez l'intensité du courant de charge ou de décharge.



Tension : Affiche la tension de l'accu connecté.

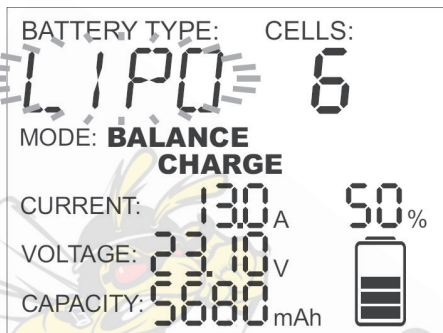
Capacité : Calcule la capacité électrique transférée.

Pourcentage : Affiche la capacité restant dans l'accu connecté.


3. Réglage du type de batterie



Appuyez sur le bouton , le type de batterie va clignoter.

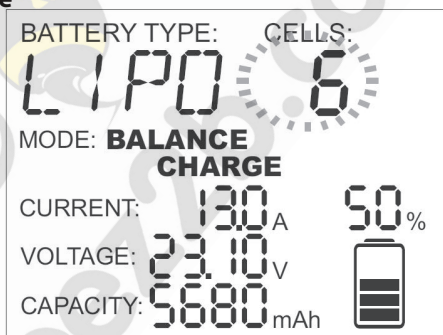
Ensuite, appuyez sur les boutons  ou  pour sélectionner le bon type de batterie.




4. Réglage du nombre d'éléments de la batterie



Appuyez sur le bouton , le nombre d'éléments de la batterie va clignoter.

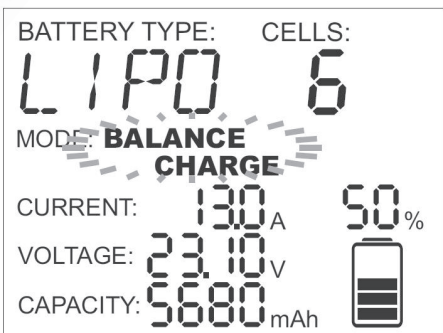
Ensuite, appuyez sur les boutons  ou  pour afficher le bon nombre d'éléments de la batterie.



5. Réglage du mode d'utilisation


Appuyez sur le bouton , le mode va clignoter.



Ensuite, appuyez sur les boutons  ou  pour sélectionner le mode d'utilisation désiré.

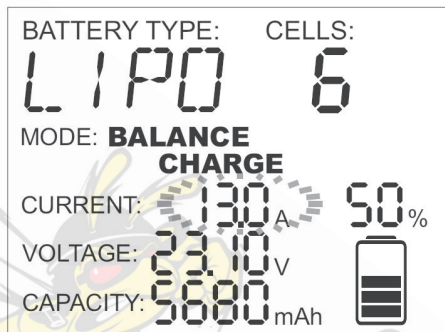


Programme d'utilisation


6. Réglage du courant de charge/décharge

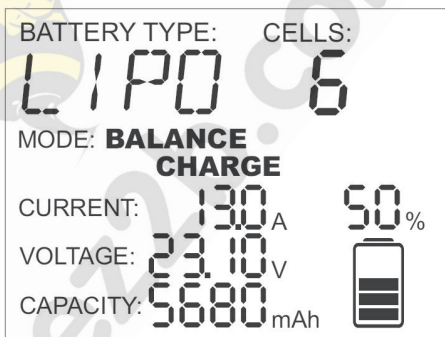
Appuyez sur le bouton , la valeur du courant va clignoter.

Ensuite, appuyez sur les boutons  ou  pour sélectionner le courant de charge/décharge désiré.



7. Lancement d programme

Appuyez et maintenez bouton  durant 3 secondes pour démarrer le programme.

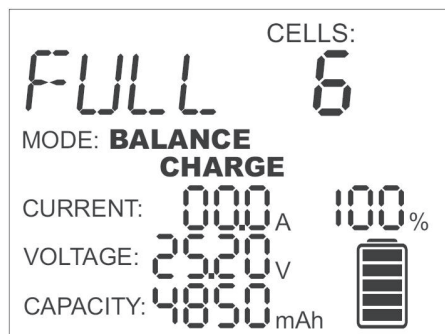


8. Interruption du programme

Durant le processus de charge ou de décharge, appuyez sur le bouton  pour interrompre le processus en cours.

9. Programme terminé

Quand le processus de charge ou de décharge est terminé, vous pourrez entendre 5 bips.



Programme d'utilisation

Programmes de charge

Les programmes d'utilisation varient suivant le type d'accu.

Type d'accu	Programme d'utilisation	Description
LiPo Lilon LiFe LiHV	CHARGE	Programme pour charger les accus LiPo/LiFe/Lilon/LiHV en mode normal
	DISCHARGE	Mode pour décharger les accus LiPo/LiFe/Lilon/LiHV
	STORAGE	Programme pour charger ou décharger un accu au lithium qui ne sera pas utilisé pendant une longue période.
	FAST CHG	La capacité chargée peut être légèrement moindre qu'avec une charge normale, mais le temps de charge est réduit.
	BAL CHG	Mode de charge avec équilibrage des accus Lithium-Polymère.
NiMH NiCd	CHARGE	Mode de charge d'accus NiMH ou NiCd avec un courant de charge défini par l'utilisateur.
	DISCHARGE	Mode de décharge des accus NiMH et NiCd.
	CYCLE	1 à 5 cycles enchaînés de charge-décharge ou décharge-charge peuvent être programmés pour rafraîchir et équilibrer un pack, ou pour simuler l'activité.
Pb	CHARGE	Mode de charge de batterie au plomb.
	DISCHARGE	Mode de décharge de batterie au plomb.

Alarmes et messages d'erreur

Si une erreur survient, l'écran affiche la cause et le chargeur émet une alarme sonore.



Pas de batterie connectée.



Nombre d'éléments incorrect.



Tension de la batterie supérieure à la tension maximum réglée par l'utilisateur lors d'une charge avec équilibrage.



Erreur de tension sur le connecteur d'équilibrage.



Batterie pleine.



Erreur de polarité



Température interne trop élevée dans le chargeur.



Tension d'alimentation inférieure à 7 V.



Tension d'alimentation supérieure à 32 V.

CARACTÉRISTIQUES

- Tension d'alimentation en courant continu: 7 à 32 V
- Type d'affichage: LCD
- Boîtier: Plastique
- Contrôle: Trois boutons
- Dimensions du boîtier: 76 x 85 x 37 mm
- Poids: 135 g
- Prises externes: Prises d'équilibrage XH pour 1 à 6 éléments, prises de charge d'accus, entrée courant continu.
- Détection Delta-Peak pour NiMH/NiCd: 3-15 mV/élément, défaut 4 mV/élément.
- Tension de fin de charge: NiMH/NiCd: détection delta-peak
 - LiPo: 4,18-4,25 V/élément
 - Lilon: 4,08-4,2 V/élément
 - LiFe: 3,58-3,7 V/élément
 - LiHV: 4,25-4,35 V/élément
- Courant d'équilibrage maxi: 1 000 mA/élément
- Plage de lecture de tension: 0.1 à 26,1 V/élément
- Nombre d'éléments par type d'accus: LiPo/Lilon/LiFe/LiHV: 1 à 6 éléments
 - NiMH/NiCd: 1 à 15 éléments
 - Plomb: 3S/6S/12S
- Plage de capacité d'acqu: NiMH/NiCd: 100-50000 mAh
 - LiPo/Lilon/LiFe/LiHV: 100-50000 mAh
 - Plomb: 100-50000 mAh
- Courant de charge: 0,1 à 13,0 A
- Chronomètre de sécurité: 1-720 minutes / OFF
- Puissance de charge: 220 W
- Courant de décharge: 0,1 à 3,0 A
- Tension de fin de décharge: NiMH/NiCd: 0,1 à 1,1 V/élément
 - LiPo: 3,0-3,3 V/élément
 - Lilon: 2,9-3,2 V/élément
 - LiFe: 2,6-2,9 V/élément
 - LiHV: 3,1-3,4 V/élément
 - Pb: 1,8 V
- Puissance de décharge: 5 W
- Nombre d'éléments pouvant être équilibrés: 2 à 6 éléments
- Méthodes de charge: CC/CV pour accus au Lithium et au plomb-acide
 - Détection de delta-peak pour NiMH et NiCd

Déclaration de conformité

Le chargeur SKYRC B6 Lite satisfait aux directives CE et FCC Part 15 Subpart B:2016, applicables et obligatoires

Pour les directives CE, le produit a été testé afin de répondre aux normes techniques suivantes:

Test Standards	Title	Result
EN 55014-1:2006+ A1:2009+A2:2011	Electromagnetic Compatibility- Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus- Part 1: Emission	Conform
EN 55014-2:2015	Electromagnetic Compatibility- Requirements For Household Appliances, Electric Tools And Similar Apparatus- Part 2: Immunity Product Family Standard	Conform
EN 61000-3-2:2014	Electromagnetic Compatibility (EMC) Part 3-2: Limits for harmonic current emissions(Equipment input current up to and including 16A per phase)	Conform
EN 61000-3-3:2013	Electromagnetic Compatibility (EMC) Part 3-3: Limitation of voltage supply systems for equipment with rated current $\leq 16A$	Conform
EN 300 328 V2.1.1	Wideband transmission systems; Data transmission equipment operating in the 2,4 GHz ISM band and using wide band modulation techniques; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.2 of Directive 2014/53/EU	Conform
EN 301489-1 EN 301489-17	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 1: Common technical requirements. Part 17: Specific conditions for Broadband Data Transmission Systems.	Conform
EN 62479	Assessment of electronic and electrical equipment related to human exposure restrictions for electromagnetic fields (0 Hz - 300 Ghz).	Conform
EN 60950-1	Information Technology Equipment-Safety- Part 1: General Requirements	Conform



Ce symbole signifie que vous devez ne pas jeter cet équipement électrique avec les ordures ménagères quand il atteint sa fin de vie. Amenez votre chargeur dans un centre de collecte des déchets local ou un centre de recyclage. Ceci s'applique à tous les pays de l'union Européenne, et à d'autres pays d'Europe ayant un réseau de collecte des déchets.

Termes utilisés couramment

Termes utilisés couramment

Tension de fin de charge: La tension à laquelle la limite de charge (limite de capacité) est atteinte. Le processus de charge bascule d'un courant élevé à un courant d'entretien faible (Trickle charge) à ce point. A partir ce point, conserver un courant élevé de charge entraîne une surchauffe et des dommages irréversibles au pack.

Tension de fin de décharge: La tension à laquelle la décharge de l'accu est atteinte. La composition chimique des éléments détermine la valeur de cette tension. En dessous de cette tension, l'accu passe en zone de décharge profonde. Des éléments du pack peuvent arriver à une inversion de polarité dans ces conditions et les dégâts peuvent être permanents.

A, mA: Unité de mesure du courant de charge ou de décharge. $1\ 000\ \text{mA} = 1\ \text{A}$. (A = Ampère, mA = milliampère)

Ah, mAh: Unité de mesure de capacité d'un accu (Ampères x unité de temps ; h = heure). Si un pack est chargé durant une heure avec un courant de 2 A, il a reçu une énergie de 2 Ah. Il reçoit la même capacité (2 Ah) s'il est chargé durant 4 heures sous 0,5 A, ou 15 minutes (un quart d'heure) sous 8 A.

Taux de charge C: La lettre C est aussi utilisée pour la capacité. Certains fabricants d'accus recommandent de décharger ou de charger avec des valeurs de courant basées sur le "taux de charge C". Le courant pour un accu charge sous "1C" a la même valeur que celle de la capacité nominale de l'accu, mais en mA ou en A. Un accu de 600 mAh a un courant de charge de 600 mA sous "1C", et sous 3C de ($3 \times 600\ \text{mA}$) 1 800 mA, soit 1,8 A. Le courant sous 1C pour un accu de 3 200 mAh est de 3 200 mA soit 3,2 A.

Tension nominale (V): La tension nominale d'un pack d'accu peut être définie ainsi:

- NiCd ou NiMH: multipliez le nombre total d'éléments du pack par 1,2. Un pack 8 éléments a une tension nominale de 9,6 V ($8 \times 1,2$).
- LiPo: Multipliez le nombre total d'éléments du pack par 3,7. Un pack 3 éléments montés en série a une tension nominale de 11,1 V ($3 \times 3,7$).
- Lilo: Multipliez le nombre total d'éléments du pack par 3,6. Un pack 2 éléments montés en série a une tension nominale de 7,2 V ($2 \times 3,6$).
- LiFe: Multipliez le nombre total d'éléments du pack par 3,3. Un pack 4 éléments montés en série a une tension nominale de 13,2 V ($4 \times 3,3$).

Si la tension nominale d'un accu n'est pas imprimée sur l'étiquette du pack, consultez votre fournisseur ou le fabricant. Ne tentez pas de "deviner" la tension nominale d'un accu.

Garantie et service après vente

Exclusion de responsabilité

Ce chargeur est conçu et approuvé exclusivement pour l'utilisation avec les types d'accus indiqués dans ce manuel d'utilisation. SKYRC n'accepte aucune responsabilité d'aucune sorte si le chargeur est utilisé pour n'importe quelle utilisation autre que celles indiquées. Nous sommes incapables de nous assurer que vous suivez les instructions fournies avec le chargeur, et nous n'avons aucun contrôle sur les méthodes que vous employez pour utiliser, faire fonctionner et entretenir cet appareil. Pour cette raison, nous sommes obligés de décliner toute responsabilité pour la perte, les dégâts ou les coûts résultants de l'incompétence, ou du mauvais usage de nos produits, ou de tout ce qui est en relation avec de telles opérations de quelque sorte qu'elles soient. Sauf prescription contraire de la loi, notre obligation à payer des compensations, quel que soit l'argument juridique employé, est limitée à la valeur de la facture du produit SKYRC qui est directement impliqué dans l'événement ou le dommage survenu.

Garantie et services

Nous garantissons ce produit contre les défauts de fabrication et d'assemblage pour une période d'un an à compter de la date de l'achat. La garantie s'applique uniquement aux défauts matériels ou de fonctionnement présents lors de l'achat. Durant cette période, nous réparerons ou remplacerons sans frais de main-d'œuvre les produits jugés défectueux.

Vous devrez fournir une preuve d'achat (Facture ou ticket de caisse).

Cette garantie n'est pas valable en cas de dommages directs ou indirects, suite à une mauvaise utilisation, à la modification ou suite au non-respect des procédures décrites dans ce manuel.

Note :

1. Le service après-vente de SKYRC est valable uniquement en Chine.
2. Si vous avez besoin d'activer la garantie dans d'autre pays, contactez votre revendeur dans un premier temps, qui est responsable des conditions de garantie dans son pays. Du fait des coûts de transport, des conditions complexes des douanes pour expédier hors de Chine, merci de comprendre que SKYRC ne peut pas assurer directement le service après vente dans le monde entier.
3. Si vous avez des questions auxquelles le manuel ne répond pas, n'hésitez pas à nous contacter par e-mail : info@skycr.cn

Traduction et mise en page réalisées pour Beez2B par Model Consult - www.model-consult.com



• **SKYRC est distribué par: Beez2B sprl**

Rue de la Station, 19

B-6230 Obaix

Belgique

Tél.: +32 2 376 71 82

Fax: +32 2 611 86 44



Beez2B

SKYRC

Contenu sujet à modifications.

La dernière version en anglais peut être téléchargée sur www.skyrc.com

Si vous avez des questions concernant ce document, merci de contacter SkyRC en envoyant un message à info@skyrc.cn

Toutes les caractéristiques et schémas sont sujets à modification sans préavis.

Sauf erreurs et omissions, sous réserve de modifications.

Attention cette traduction de cette notice est la propriété de la société Beez2B.

Toute reproduction même partielle est interdite. Copyright © 2019 Beez2B

Fabriqué par :

SKYRC TECHNOLOGY CO., LTD.

www.skyrc.com

