

SKYRC 

• SKYRC est
distribué par :



Beez2B

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 © 2013
Beez2B

MANUEL D'UTILISATION

6X80 Plus

10 80Watt AMP



AC/DC

CHARGEUR RAPIDE

Chargeur/Déchargeur/Equilibreur Professionnel

Testeur d'accus Lithium/Testeur de servo/

Mesure de régime moteur

Version 1.0

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	3
PARTICULARITES.....	5
AVERTISSEMENTS ET NOTES DE SECURITE.....	8
SCHÉMA DE BRANCHEMENT D'ACCUS LITHIUM	12
ORGANIGRAMME DU PROGRAMME	14
UTILISATION	16
PROGRAMME POUR ACCU LITHIUM (LiPo/LiFe/LiIon)	17
Mode BALANCE - Charge avec équilibrage d'accus Lithium	17
Mode CHARGE - Charge normale d'accus au Lithium	18
Mode FAST CHG - Charge rapide d'accus au Lithium.....	19
Mode STORAGE - Préparation au stockage d'accus au Lithium	20
Mode DISCHARGE - Décharge d'accus au Lithium	21
PROGRAMME POUR ACCU NIMH/NICD	22
Mode CHARGE - Charge des accus NiMH/NiCd	22
Mode Auto CHARGE - Charge automatique d'accus NiMH/NiCd.....	22
Mode RE-PEAK - Charges des accus NiMH/NiCd en mode Re-Peak	23
Mode DISCHARGE - Décharge des accus NiMH/NiCd.....	23
Mode CYCLE - Cycles Charge/Décharge & Décharge/Charge pour accus NiMH/NiCd	24
Charge des batteries au plomb.....	25
Décharge de batteries au plomb	25
PROGRAMME POUR BATTERIE AU PLOMB-ACIDE (Pb)	25
UTILISATION DU PROGRAMME «CHARGE MASTER».....	26
Utilisation du programme de contrôle de charge «Charge Master»	26
REGLAGE DES MEMOIRES D'ACCUS	27
CONTROLEUR D'ACCUS LITHIUM	29
TESTEUR DE MOTEUR (Brushless avec capteur)	30
TESTEUR DE SERVO	31
REGLAGES SYSTEME.....	32
INFORMATIONS DIVERSES DURANT LES PROCESSUS.....	34
ALARMES ET MESSAGES D'ERREUR.....	35
CARACTERISTIQUES	36
Contenu de l'ensemble.....	36
ACCESSOIRES RECOMMANDES	37
EXCLUSION DE RESPONSABILITE	38
Déclaration de conformité.....	38
GARANTIE ET SERVICES.....	39

Nous vous félicitons d'avoir choisi le chargeur digital intelligent 6x80 Plus de SKYRC Technology Co., Ltd.

Ce modèle est facile à utiliser, mais l'emploi d'un chargeur automatique sophistiqué comme le SKYRC 6x80 Plus demande quelques connaissances de la part de l'utilisateur. Ces instructions d'utilisation sont faites pour vous assurer que vous serez vite familiarisé avec ses fonctions. C'est pourquoi il est important que vous lisiez en totalité et avec attention ce manuel d'utilisation, les avertissements et les conseils de sécurité avant d'essayer d'utiliser votre nouveau chargeur automatique pour la première fois. Nous espérons que vous utiliserez avec plaisir et avec satisfaction votre nouveau chargeur d'accus durant de nombreuses années.

Le SKYRC 6x80 Plus est une station de charge et de décharge à hautes performances, pilotée par microprocesseur, assurant la gestion des accus, utilisable pour tous les types courants de batteries. Il est doté d'un équilibreur intégré pour 6 éléments d'accus Lithium-Polymère (LiPo), Lithium-Fer (Li-Fe) et Lithium-Ion (LiIon).

Courant de charge maximum: 10 A, avec une puissance de charge maxi de 80 W. Alimentation par une batterie de voiture 12 V ou à partir du secteur 100-240 V grâce au mode de bascule d'alimentation intégré.

Quand un accu au Nickel est complètement chargé, l'appareil détecte la fin de charge par la méthode Delta-Peak. Les accus au Lithium et au Plomb sont chargés par la méthode CC-CV.

Le ventilateur de refroidissement est intelligent et efficace. La vitesse du ventilateur est contrôlée par un capteur interne de température.

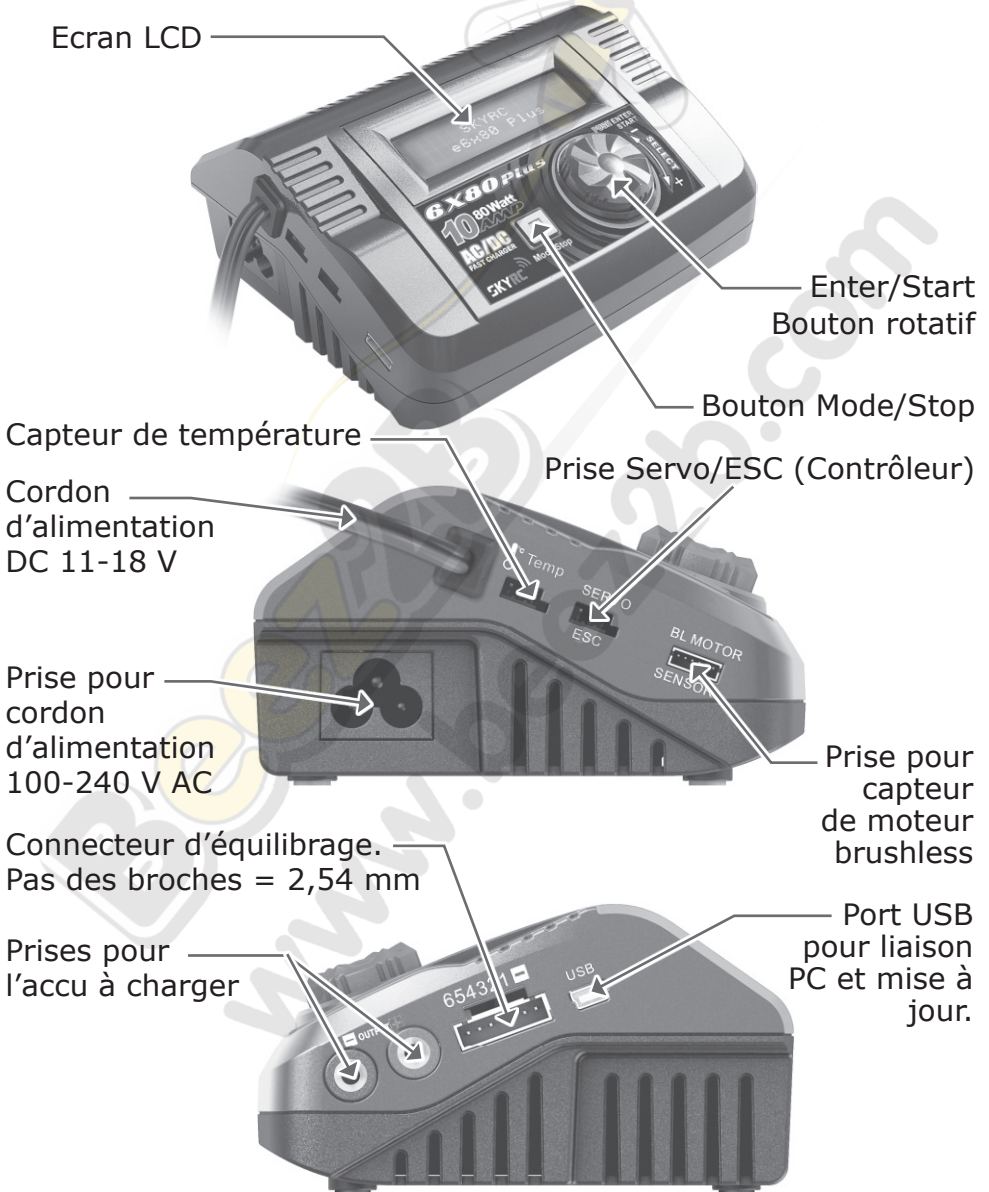
Il possède aussi des fonctions de mesure des accus Lithium, de testeur de régime moteur et de testeur de servo. Il est facile avec ce chargeur d'obtenir certaines informations utiles.

Il peut être dangereux de mal utiliser des accus et les chargeurs d'accus, car il existe toujours un risque que des accus prennent feu ou explosent.

Merci de VRAIMENT lire ces INSTRUCTIONS, AVERTISSEMENTS et CONSIGNES DE SECURITE avant d'utiliser le chargeur pour la première fois.

INTRODUCTION

Merci de lire entièrement et avec attention ce manuel d'utilisation avant d'utiliser ce produit, car il regroupe une vaste quantité d'informations sur l'utilisation et la sécurité. Si vous n'êtes pas familier avec l'utilisation des chargeurs et des accus, faites vous accompagner au début par un spécialiste!



Logiciel d'utilisation optimisé

Le SKYRC 6x80 Plus dispose d'une fonction nommée AUTO qui règle le courant durant les processus de charge et de décharge. Tout spécialement pour les accus au Lithium, elle peut éviter une surcharge qui pourrait conduire à une explosion due à une erreur de l'utilisateur. Elle peut déconnecter le circuit automatiquement et vous alerter dès la détection d'une anomalie. Tous les programmes de cet appareil sont contrôlés via une liaison et une communication à double sens, afin d'obtenir la sécurité maximale et limiter les ennuis. Tous les réglages peuvent être configurés par les utilisateurs !

Équilibreur interne indépendant d'accus au Lithium

Le SKYRC 6x80 Plus utilise un équilibreur de tension des éléments individuels. Il n'est pas nécessaire de brancher un équilibreur externe lors de la charge avec équilibrage.

Équilibrage des éléments lors de la décharge

Durant le processus de décharge, le SKYRC 6x80 Plus contrôle et équilibre individuellement chaque élément de l'accu. Un message d'erreur s'affiche et le processus s'arrête automatiquement si la tension de n'importe quel élément individuel est anormale.

Adaptable à divers types d'accus au Lithium

Le SKYRC 6x80 Plus est compatible avec divers types d'accus au Lithium, comme les LiPo, les LiIon et les nouveaux accus LiFe.

Modes «Rapide» et «Stockage» pour les accus au Lithium

Les besoins lors de la charge peuvent varier. Le mode «Rapide» (Fast) réduit la durée de la charge, tandis que le mode «Stockage» (Store) contrôle la tension finale de l'accu pour le protéger lors de longues périodes d'inutilisation.

Cycles Charge/Décharge

Il est possible de lancer de 1 à 5 cycles charge>décharge ou décharge>charge de l'accu pour réveiller et équilibrer un pack, ou simuler son utilisation.

Enregistrement et chargement de données

Le chargeur peut enregistrer jusqu'à 10 profils de charge/décharge à votre convenance. Vous pouvez mémoriser les données spécifiques pour la charge ou la décharge d'un accu, et rappeler ces données à tout moment sans réglages spécial du programme.

Contrôle de la tension de fin de charge (TVC)

Le chargeur permet à l'utilisateur de modifier la tension de fin de charge.

Contrôleur d'accu LiPo

L'utilisateur peut vérifier la tension totale de l'accu, la tension la plus élevée, la tension la plus basse et la tension de chaque élément du pack.

Testeur de régime moteur

L'utilisateur connecte le capteur du moteur (brushless avec capteur) au chargeur avec le cordon du capteur, règle la largeur de la pulsation (signal) et teste le régime du moteur.

Testeur de servo

Branchez le servo directement sur la prise du chargeur, changez la valeur de l'impulsion et vérifiez si le servo fonctionne ou non.

Mode Re-Peak pour les accus NiMH/NiCd

En mode Re-Peak, le chargeur peut amener l'accu au pic de tension une, deux ou trois fois automatiquement. Ceci permet d'être certain que l'accu est complètement chargé, et de vérifier comment un accu accepte la charge rapide.

Sensibilité du Delta-Peak pour les accus NiMH/NiCd

Sensibilité du Delta-Peak pour les accus NiMH/NiCd : La détection automatique de fin de charge est basée sur le principe du delta-peak de tension. Quand la tension de l'accu dépasse le seuil, le processus de charge est coupé automatiquement.

Limitation automatique du courant de charge

Vous pouvez régler la limite supérieure du courant de charge lors de la charge d'accus NiMH/NiCd, c'est utile pour les accus NiMH de faible résistance interne et capacité lors de l'utilisation en mode de charge «AUTO».

Limite de capacité

La capacité de charge est toujours calculée comme étant le courant de charge multiplié par le temps. Si la capacité de charge dépasse la limite, le processus se coupe automatiquement quand vous réglez la valeur maximum.

Seuil de température*

La réaction chimique interne de l'accu conduit à un échauffement de l'accu. Si la température limite est atteinte, le processus est interrompu.

**Cette fonction est disponible en branchant une sonde de température optionnelle, qui n'est pas incluse dans l'ensemble.*

Durée limite

Vous pouvez aussi limiter le temps maximum du processus pour éviter tout défaut.

Logiciel de contrôle sur PC «Charge Master»

Le logiciel gratuit «Charge Master» vous donne la possibilité inégalée de piloter le chargeur depuis un ordinateur. Vous pouvez contrôler la tension du pack, de chaque élément, et bien d'autres valeurs durant la charge, visualiser la courbe de charge en temps réel. Et vous pouvez initialiser, contrôler la charge et mettre à jour le firmware à partir de «Charge Master»

Ces avertissements et notes de sécurité sont particulièrement importants. Merci de suivre les instructions pour un maximum de sécurité, sinon, le chargeur et les accus peuvent être endommagés et au pire, entraîner un incendie.

- ❗ Ne laissez jamais le chargeur sans surveillance dès qu'il est relié à une source d'alimentation. Si un dysfonctionnement est détecté, **ARRÊTEZ IMMÉDIATEMENT LE PROCESSUS** et reportez-vous au manuel d'utilisation.
- ❗ Tenez le chargeur à l'écart des poussières, de l'humidité, de la pluie, de la chaleur, évitez l'exposition directe au soleil, les vibrations, etc. Ne le faites jamais tomber.
- ❗ La plage de tension d'alimentation en courant continu est de 11 à 18 Volts DC.
- ❗ La plage de tension d'alimentation en courant alternatif est de 100 à 240 V AC.
- ❗ Ce chargeur et les accus doivent être posés sur une surface résistante à la chaleur, ininflammable et non conductrice. Ne les posez jamais sur un siège de voiture, un tapis ou des surfaces similaires. Tenez les matériaux inflammables et volatils à distance de la zone d'utilisation.
- ❗ Assurez-vous de connaître les caractéristiques de l'accu à charger ou décharger et assurez-vous qu'elles correspondent aux possibilités de ce chargeur. Si le programme est mal réglé, l'accu et le chargeur peuvent être endommagés. Un incendie ou une explosion peuvent survenir du fait d'une surcharge. La garantie n'est pas valable en ce qui concerne les dommages résultant d'une mauvaise utilisation ou d'un manque d'observation des procédures soulignées dans ce manuel.
- ❗ Pour éviter un court-circuit entre les câbles de charge, branchez toujours les câbles d'abord sur le chargeur, puis connectez l'accu. Inversez la séquence lors de la déconnexion.
- ❗ Ne tentez jamais de charger ou décharger les types d'accus suivants:
 - Un pack d'accus composé de différents types d'éléments (ce qui inclut des fabricants différents)
 - Un accu qui est déjà complètement chargé ou juste légèrement déchargé.

- Des piles non rechargeables (Danger d'explosion)
- Un accu défectueux ou endommagé.
- Un accu équipé d'un circuit de charge intégré ou d'un circuit de protection.
- Des accus montés dans un équipement ou reliés électriquement à d'autres composants.
- Des accus qui ne sont pas expressément décrits par le fabricant comme étant compatibles avec les courants que le chargeur peut délivrer durant le processus de charge.



Merci d'avoir toujours en tête les points suivants avant de commencer à charger :

- Avez-vous sélectionné le programme approprié pour le type d'accus que vous allez charger ?
- Avez-vous réglé le courant adapté pour la charge ou la décharge ?
- Avez-vous contrôlé la tension de l'accu ? Les packs d'accus au Lithium peuvent être câblés en parallèle et en série. Par exemple, un pack 2 éléments peut être un 3,7 V (en parallèle) ou un 7,4 V (en série).
- Avez-vous vérifié que toutes les connexions sont franches et fiables ? Assurez-vous qu'il n'y a pas de contact intermittent en aucun endroit du circuit.

Paramètres standards des accus

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

! Charge

Durant le processus de charge, une quantité spécifique d'énergie électrique est fournie à l'accu. La quantité 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 et de ses performances, ce qui peut être trouvé dans les informations du fabricant de l'accu. Seuls les accus expressément indiqués comme capables de charge rapide peuvent être chargés avec des taux plus élevés que les courants de charge standards.

Branchez l'accu sur la sortie du chargeur: la prise rouge est positive, la noire est négative. Du fait de la résistance différente du cordon et du connecteur, le chargeur peut ne pas détecter la résistance du pack d'accus. Un élément essentiel pour que le chargeur fonctionne correctement est d'utiliser des cordons de section adéquate et des connecteurs de haute qualité, en général plaqués or, à chaque extrémité des cordons de charge.

Reportez-vous toujours aux manuels des fabricants d'accus en ce qui concerne les méthodes de charge. Procédez en accord avec les courants de charge et les durées de charge recommandés. Les accus au Lithium en particulier, doivent être chargés en respectant strictement les instructions de leurs fabricants.

Une attention soutenue est impérative lors du branchement d'un accu Lithium.

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

Merci de garder en mémoire que les packs d'accus au Lithium peuvent être câblés en parallèle et en série. Avec un branchement en parallèle, la capacité de l'accu se calcule en multipliant la capacité d'un élément par le nombre d'éléments, la tension globale étant la même que celle d'un élément. Si la tension est déséquilibrée, il y a risque d'incendie ou d'explosion. Il est recommandé de charger les accus au Lithium câblés en série.

! Décharge

Le but principal de la décharge est de vider la capacité restante de l'accu, ou d'abaisser sa tension à un niveau défini. La même attention doit être de mise lors d'un processus de décharge que pour une charge. La tension finale de décharge doit être correctement réglée afin d'éviter une décharge profonde. Les accus au Lithium ne doivent pas être déchargés sous une tension minimum, où cela entraîne une perte rapide 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 déchargés et rechargés avant une charge complète, ils le mémorisent et n'utiliseront qu'une partie de leur capacité par la suite. C'est ce qu'on appelle «l'effet mémoire». Il est connu que les accus NiCd et NiMH souffrent de cet effet mémoire, les NiCd y étant encore plus sensibles que les NiMH.

Il est préférable de décharger partiellement les accus au Lithium plutôt que complètement. De fréquentes décharges complètes doivent être évitées le plus possible. Au lieu de ça, chargez l'accu plus souvent ou utilisez des accus de capacité supérieure. La pleine capacité ne peut être obtenue tant que l'accu n'a pas subi 10 cycles de charge, ou plus. Le processus cyclique de charge et de décharge optimise la capacité des packs d'accus.

SCHÉMA DE BRANCHEMENT D'ACCUS LITHIUM

Le SKYRC 6x80 Plus est équipé d'un circuit d'alimentation double : Vous pouvez brancher le cordon d'alimentation secteur directement sur une prise de courant (100-240 V AC). Pour vous connecter à une batterie de voiture 12 V, il est extrêmement important que vous disposiez d'une batterie complètement chargée (13,8 V).

NOTE: Avec une alimentation en **courant continu** (12V), la puissance maximum de charge est de 80 W.
Avec une alimentation par **le secteur** (100-240 V AC), la puissance maximum de charge est de 50 W.



Utilisation des pinces crocodiles pour relier le chargeur à une batterie de voiture.

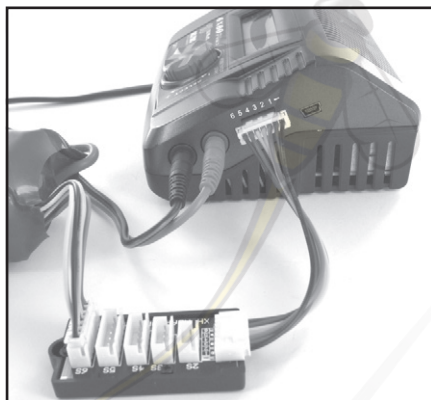
BRANCHEMENT DE L'ACCU

Important! Avant de brancher un accu, il est absolument essentiel de vérifier une fois de plus que vous avez réglé correctement tous les paramètres. Si les réglages ne sont pas corrects, l'accu peut être endommagé, prendre feu ou même exploser. Pour éviter les courts-circuits entre les fiches bananes, branchez toujours les cordons de charge sur le chargeur en premier, et ensuite seulement, sur l'accu. Procédez en sens inverse lors de la déconnexion.

Prise d'équilibrage

Le cordon d'équilibrage relié à l'accu doit être branché sur le chargeur avec le fil noir correspondant avec le marquage «négatif» (-). Faites attention au sens de la polarité! (Voire le schéma qui suit).

Ce schéma montre la bonne façon de brancher votre accu au SKYRC 6x80 Plus quand vous utilisez uniquement le mode de charge avec équilibrage.

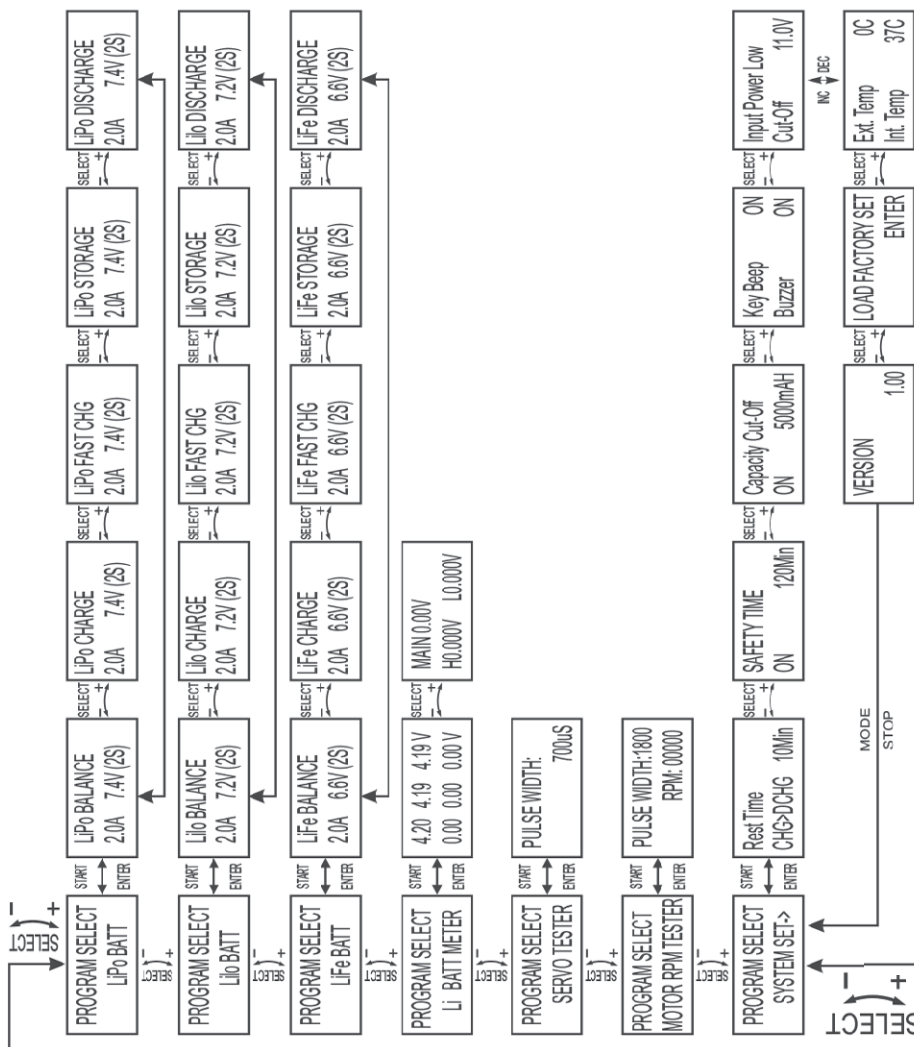


ATTENTION :

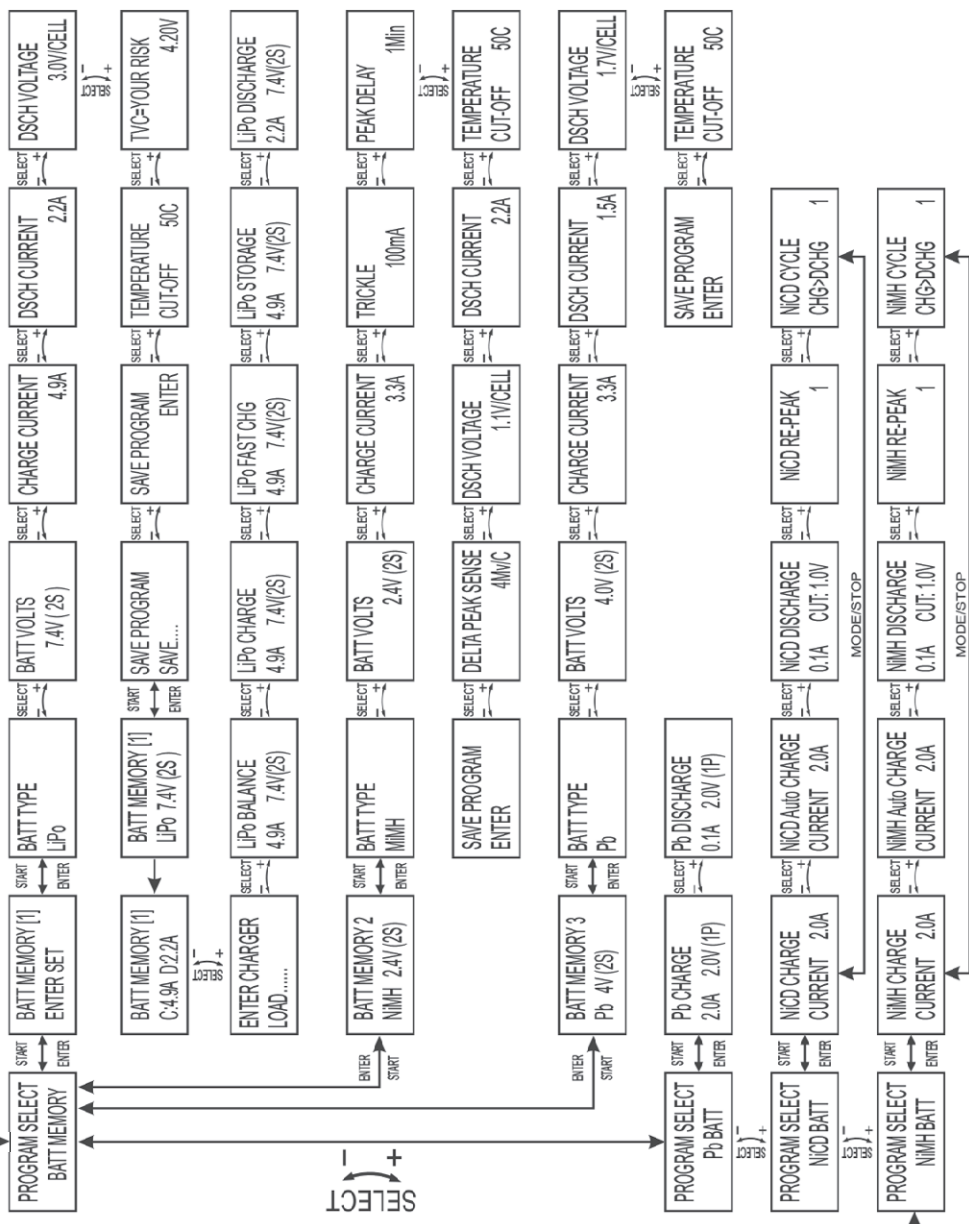


Ne pas brancher l'accu comme montré sur ce schéma va endommager le chargeur.

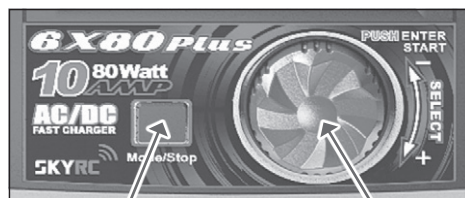
ORGANIGRAMME DU PROGRAMME



ORGANIGRAMME DU PROGRAMME



Les outils les plus importants pour l'utilisation du chargeur sont la molette rouge et le bouton noir.



Bouton Mode/Stop

Molette Enter/Start

Molette Enter/Start

La molette a trois fonctions: en tournant la molette dans les deux directions, faire défiler les menus et régler les paramètres rapidement et facilement. Appuyer sur la molette agit comme un bouton qui est le plus souvent utilisé pour entrer un paramètre d'alerte ou enregistrer un paramètre affiché à l'écran.

Bouton Mode/Stop

Il est utilisé pour arrêter un processus ou revenir en arrière vers une étape ou un écran précédent.

Quand vous êtes prêt à modifier un paramètre du programme, appuyez sur la molette pour faire clignoter le paramètre, puis modifiez le paramètre en tournant la molette en sens horaire ou anti-horaire. La nouvelle valeur est enregistrée en appuyant de nouveau sur la molette. Quand vous êtes prêt à lancer un processus, appuyez et maintenez la molette appuyée durant 3 secondes. Quand vous voulez arrêter un processus ou revenir en arrière vers une étape ou une page précédente, appuyez une fois de plus sur le bouton.

Quand vous mettez le chargeur sous tension, il active directement le programme Accu LiPo avec équilibrage. Vous pouvez changer le mode (Mode équilibrage, mode de charge normal, mode charge rapide, mode stockage ou mode décharge). Entrez le mode de charge ou de décharge désiré, réglez les paramètres désirés et lancez le processus.

Si vous n'avez pas besoin du programme pour accus LiPo, merci d'appuyer sur le bouton Mode/Stop pour entrer dans la page «Program Select» (Sélection de programme).

Ces programmes sont uniquement utilisables pour la charge ou la décharge d'accus au Lithium avec une tension nominale de 3,7 V, 3,6 V et 3,3 V par élément. Ces accus doivent adopter successivement différentes techniques de charge, dont la globalité est baptisée Courant Constant (CC) et Tension Constante (CV) soit CC/CV. Le courant de charge varie en fonction de la capacité et des performances de l'accu. La tension finale du processus de charge est également très importante. Elle doit correspondre avec précision avec la tension de charge de l'accu. Ce sera 4,2 V par élément pour les LiPo, 3,6 V par élément pour les LiFe et 4,1 V par élément pour les LiIon. Le courant de charge et la tension nominale ainsi que le nombre d'éléments réglés dans le programme de charge doivent toujours correspondre à l'accu à charger.

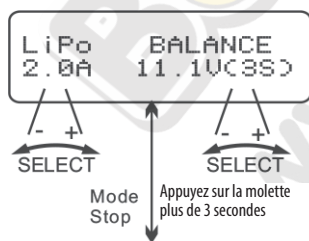
Mode BALANCE - Charge avec équilibrage d'accus Lithium

Cette fonction permet d'équilibrer la tension des éléments d'un accu Lithium-Polymère durant la charge.

En mode équilibrage, l'accu doit être connecté aux cordons de charge et à la prise d'équilibrage.

Dans ce mode, le processus de charge sera différent du mode de charge normale. Le processeur interne du chargeur va contrôler la tension individuelle de chaque élément et contrôler le courant de charge qui passe dans chaque élément afin d'égaliser la tension.

Note : Nous conseillons de ne charger les accus au Lithium dotés d'une prise d'équilibrage qu'en mode «Balance» (équilibrage).



Le côté gauche de la première ligne indique le type d'accu choisi. La valeur à gauche de la seconde ligne est le courant de charge sélectionné par l'utilisateur. Après avoir réglé le courant et la tension, appuyez et maintenez la molette durant 3 secondes pour lancer le processus de charge.

```
R: 3SER   S: 3SER  
CONFIRM(CENTER)
```

Appuyez
sur la
molette

```
Li3s 1.2A 12.59V  
BAL 022:43 00682
```

Nombre d'éléments Temps écoulé Tension de l'accum Capacité chargée
Courant de charge

Cette page affiche le nombre d'éléments que vous avez réglé et que le processeur détecte. R affiche le nombre d'éléments détectés, et S le nombre d'éléments que vous avez réglé sur la page précédente. Si les deux nombres sont identiques, vous pouvez lancer le processus de charge. Sinon, appuyez sur le bouton Mode/Stop pour revenir à la page précédente afin de contrôler le nombre d'éléments avant d'aller plus loin.

Cet écran montre en temps réel les valeurs durant la charge. Appuyez sur le bouton une fois pour arrêter le processus de charge.

Mode CHARGE - Charge normale d'accus au Lithium

Ce mode est destiné à charger les accus LiPo/LiFe/LiIon en mode normal.

Note : Nous conseillons de ne charger les accus au Lithium dotés d'une prise d'équilibrage qu'en mode «Balance» (équilibre).

```
LiPo    CHARGE  
2.0A    11.1V(3S)
```

- + - +
SELECT SELECT

Mode
Stop

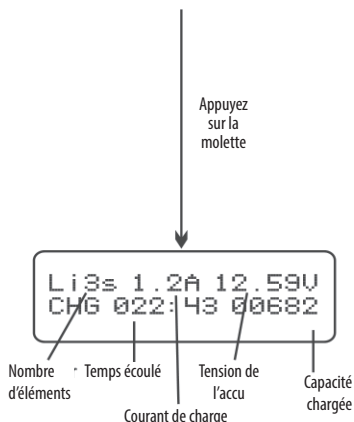
Appuyez sur la molette
plus de 3 secondes

```
R: 3SER   S: 3SER  
CONFIRM(CENTER)
```

Le côté gauche de la première ligne indique le type d'accum choisi. La valeur à gauche de la seconde ligne est le courant de charge sélectionné par l'utilisateur. Après avoir réglé le courant et la tension, appuyez et maintenez la molette durant 3 secondes pour lancer le processus de charge.

Cet écran affiche le nombre d'éléments que vous avez réglé et le nombre d'éléments détectés par le chargeur. R affiche le nombre d'éléments détectés, et S le nombre d'éléments que vous avez réglé sur la page précédente. Si les deux nombres

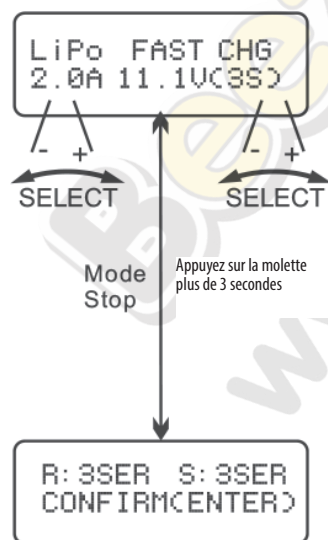
sont identiques, vous pouvez lancer le processus de charge. Sinon, appuyez sur le bouton pour revenir à la page précédente afin de contrôler le nombre d'éléments avant d'aller plus loin.



Cet écran montre en temps réel les valeurs durant la charge. Appuyez sur le bouton une fois pour arrêter le processus de charge.

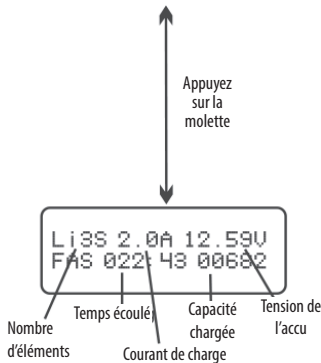
Mode FAST CHG - Charge rapide d'accus au Lithium

Le courant de charge diminue quand le processus de charge s'approche de la fin de la charge. Pour terminer plus tôt la charge, ce mode supprime une certaine partie du processus CV. En fait, le courant de charge va atteindre 1/5 de la valeur initiale pour interrompre le processus, tandis qu'en mode de charge normale, le courant descend à 1/10 de la valeur initiale durant la période CV. La capacité chargée sera un peu inférieure qu'avec une charge normale, mais la durée de charge est réduite.



Le côté gauche de la première ligne indique le type d'accu choisi. La valeur à gauche de la seconde ligne est le courant de charge sélectionné par l'utilisateur. Après avoir réglé le courant et la tension, appuyez et maintenez la molette durant 3 secondes pour lancer le processus de charge.

Cet écran affiche le nombre d'éléments que vous avez réglé et le nombre d'éléments détectés par le chargeur. R affiche le nombre d'éléments détectés, et S le nombre d'éléments que vous avez réglé sur la page précédente. Si les deux nombres sont identiques, vous

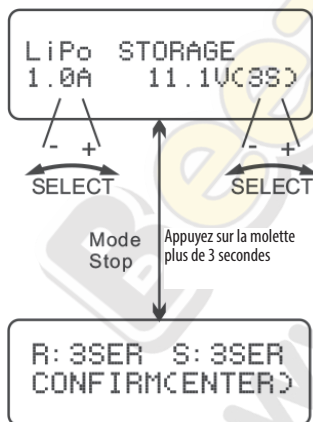


pouvez lancer le processus de charge. Sinon, appuyez sur le bouton Mode/Stop pour revenir à la page précédente afin de contrôler le nombre d'éléments avant d'aller plus loin.

Cet écran montre en temps réel les valeurs durant la charge. Appuyez sur le bouton une fois pour arrêter le processus de charge.

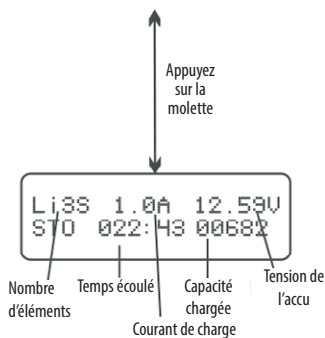
Mode STORAGE - Préparation au stockage d'accus au Lithium

Ce mode permet de charger ou décharger des accus au Lithium qui ne seront pas utilisés durant une longue période. Le programme va déterminer s'il charge ou décharge l'accu en fonction de la tension initiale de l'accu. La tension à atteindre est différente suivant le type d'accu : 3,75 V par élément pour les LiIo, 3,85 V par élément pour les LiPo et 3,3 V par élément pour les LiFe. Si la tension initiale de l'accu est supérieure à la tension idéale de stockage, le programme commencera à décharger l'accu.



Sur cet écran, vous pouvez régler le courant et la tension du pack d'accus. La charge ou la décharge amèneront l'accu à la tension idéale pour le stockage.

Cet écran affiche le nombre d'éléments que vous avez réglé et le nombre d'éléments détectés par le chargeur. R affiche le nombre d'éléments détectés, et S le nombre d'éléments que vous avez réglé sur la page précédente. Si les deux nombres sont identiques, vous pouvez lancer le processus de charge. Sinon, appuyez sur le bouton pour revenir à la page précédente

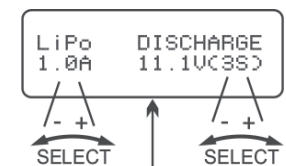


afin de contrôler le nombre d'éléments avant d'aller plus loin.

Cet écran montre en temps réel les valeurs durant la charge. Appuyez sur le bouton une fois pour arrêter le processus de charge.

Mode DISCHARGE - Décharge d'accus au Lithium

La valeur du courant de décharge à gauche ne peut pas excéder 1C, et la valeur à droite ne peut pas être inférieure à la tension recommandée par le fabricant afin d'éviter une décharge profonde. Appuyez et maintenez la molette appuyée durant 3 secondes pour démarrer le processus de décharge.

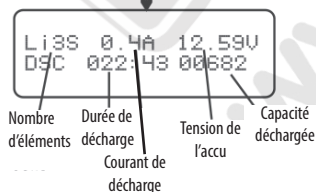


Mode Stop

Appuyez sur la molette plus de 3 secondes



Appuyez sur la molette



Cet écran affiche le nombre d'éléments que vous avez réglé et le nombre d'éléments détectés par le chargeur. R affiche le nombre d'éléments détectés, et S le nombre d'éléments que vous avez réglé sur la page précédente. Si les deux nombres sont identiques, vous pouvez lancer le processus de charge. Sinon, appuyez sur le bouton Mode/Stop pour revenir à la page précédente afin de contrôler le nombre d'éléments avant d'aller plus loin.

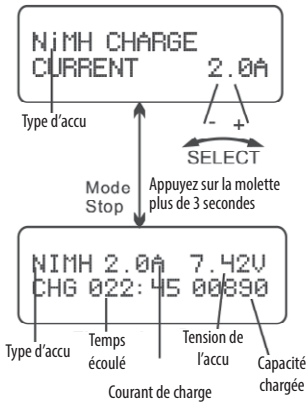
Cet écran montre en temps réel les valeurs durant la décharge. Appuyez sur le bouton une fois pour arrêter le processus de décharge.

PROGRAMME POUR ACCU NIMH/NICD

Ces programmes sont destinés à la charge et à la décharge des accus NiMH (Nickel-Métal-Hydride) ou NiCd (Nickel-Cadmium).

Mode CHARGE - Charge des accus NiMH/NiCd

Le chargeur va charger les accus NiMH ou NiCd avec un courant choisi et réglé par l'utilisateur.



Ce programme est destiné à la charge des accus NiMH/NiCd. Vous pouvez appuyer sur la molette Start/Enter pour faire clignoter le paramètre. Ensuite, tournez la molette pour modifier la valeur et appuyez à nouveau sur la molette pour enregistrer la valeur.

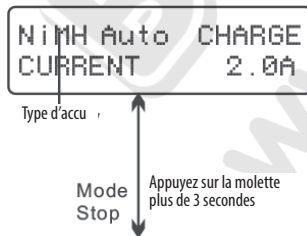
Cet écran affiche le courant en train d'être chargé.

Pour arrêter le processus, appuyez une fois sur le bouton Mode/Stop.

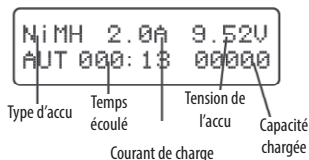
Un son audible indique la fin du processus.

Mode Auto CHARGE - Charge automatique d'accus NiMH/NiCd

Avec ce programme, le chargeur détecte les caractéristiques de l'accum qui est connecté sur la sortie et charge automatiquement l'accum. Dans ce mode, vous devez régler le courant limite de charge afin d'éviter des dégâts liés à un courant excessif. Certains accus à faible résistance interne et faible capacité peuvent conduire à de très forts courants en mode de charge automatique.



Ce programme est destiné à charger des accus NiMH/NiCd en mode automatique. Vous pouvez appuyer sur la molette Start/Enter pour faire clignoter le paramètre. Ensuite, tournez la molette pour modifier la valeur et appuyez à nouveau sur la molette pour enregistrer la valeur.



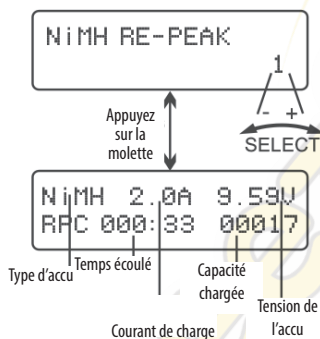
Cet écran affiche le courant en train d'être chargé.

Pour arrêter le processus, appuyez une fois sur le bouton Mode/Stop.

Un son audible indique la fin du processus.

Mode RE-PEAK - Charges des accus NiMH/NiCd en mode Re-Peak

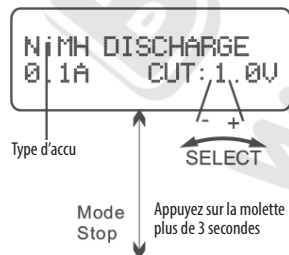
Mode de charge Re-peak (uniquement pour accus NiMH/NiCd) : En mode re-peak, le chargeur peut charger jusqu'au pic de tension une, deux ou trois fois en séquences automatiques. C'est efficace pour confirmer que l'accu est complètement chargé, ou pour vérifier si l'accu accepte bien les charges rapides. Un délai de 5 minutes pour laisser refroidir l'accu est programmé après chaque charge re-peak. Pour lancer la charge, appuyez et tenez la molette durant 3 secondes.



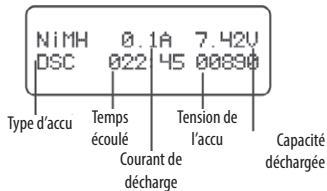
Le cycle Re-Peak numéro 1 s'affiche sur l'écran. Appuyez sur la molette pour faire clignoter le nombre de cycles re-peak, et tournez la molette pour afficher le nombre de fois que le re-peak chargera l'accu.

Appuyez sur la molette pour confirmer la sélection.

Mode DISCHARGE - Décharge des accus NiMH/NiCd



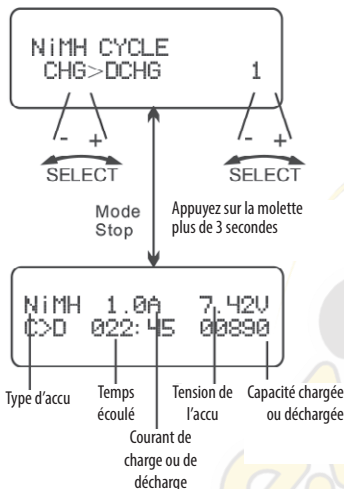
Réglez le courant de décharge à gauche et la tension finale à droite. La plage de courants de décharge va de 0,1 à 5,0 A et la tension de fin de décharge de 0,1 à 25,2 V. Pour lancer le processus de décharge, appuyez et maintenez la molette durant 3 secondes.



L'écran indique l'état de la décharge. Vous pouvez tourner la molette Start/Enter pour modifier le courant de charge et appuyez à nouveau sur la molette pour enregistrer la valeur. Appuyez sur le bouton Mode/Stop pour arrêter la décharge.

Un son audible indique la fin du processus.

Mode CYCLE - Cycles Charge/Décharge & Décharge/Charge pour accus NiMH/NiCD

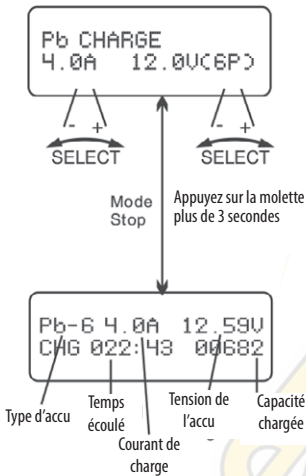


Vous pouvez régler l'ordre des séquences (Charge>Décharge ou Décharge>Charge) à gauche, et le nombre de cycles à droite. Le nombre de cycle peut aller de 1 à 5.

Appuyez sur le bouton Mode/Stop pour arrêter le processus. Vous pouvez tourner la molette Start/Enter pour modifier le courant.

Ce programme est destiné à la charge de batteries Plomb-Acide Sulfurique (Pb) ayant une tension nominale de 2 à 20 Volts. Les batteries au plomb sont complètement différentes des accus NiMH/NiCd. Elles ne peuvent délivrer qu'un courant relativement faible par rapport à leur capacité, et les mêmes restrictions s'appliquent à la charge. Ainsi, le courant optimal de charge est 1/10e de la capacité. Les batteries au plomb ne doivent pas être chargées rapidement. Suivez toujours les instructions fournies par le fabricant de la batterie.

Charge des batteries au plomb



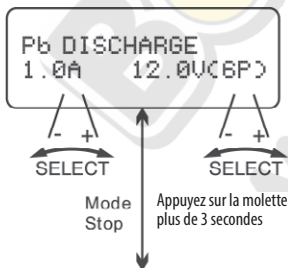
Réglez le courant de charge à gauche et la tension nominale à droite.

Le courant de charge peut être réglé de 0,1 à 10,0 A et la tension doit correspondre avec la batterie à charger. Commencez le processus de charge en appuyant et en maintenant la molette durant 3 secondes.

Cet écran affiche l'état de la charge. Pour arrêter la charge, appuyez une fois sur le bouton Mode/Stop.

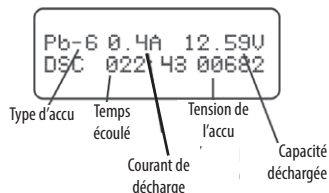
Un son audible indique la fin de la charge.

Décharge de batteries au plomb



Réglez le courant de décharge sur la gauche et la tension finale sur la droite. Le courant de décharge peut être réglé entre 0,1 et 5,0 A.

Pour commencer la décharge, appuyez et maintenez la molette durant 3 secondes.



L'écran affiche l'état de la décharge. Vous pouvez modifier le courant de décharge en appuyant sur la molette Start/Enter durant le processus. Une fois le nouveau courant réglé en tournant la molette, enregistrez-le en appuyant à nouveau sur la molette.

Pour arrêter la décharge, appuyez une fois sur le bouton Mode/End.

Un son audible indique la fin de décharge.

Utilisation du programme de contrôle de charge «Charge Master»

Le logiciel gratuit «Charge Master» vous donne la possibilité inégalée d'utiliser votre chargeur au travers de votre ordinateur. Vous pouvez surveiller la tension du pack, la tension des éléments et d'autres valeurs durant la charge, visualiser la courbe de charge en temps réel. Et vous pouvez lancer, contrôler la charge, et mettre à jour le firmware depuis «Charge Master».

Afin de relier le chargeur à l'ordinateur et d'utiliser «Charge Master», vous devez utiliser un cordon USB non fourni avec cet ensemble. Le câble doit avoir une prise USB type «A» d'un côté et une prise type «Mini-B» de l'autre pour se brancher sur le chargeur directement.

Le logiciel «Charge Master» peut être téléchargé depuis www.skyrc.com

Pour plus de détails, référez-vous au fichier d'aide (HELP) que vous trouverez avec le logiciel «Charge Master».

Le chargeur peut enregistrer jusqu'à 10 profils de charge et décharge différents à votre convenance, et les profils enregistrés peuvent être rappelés rapidement sans avoir à repasser par tout le processus de réglage.

BATT MEMORY [1]
ENTER SET

Appuyez sur la molette plus de 3 secondes

BATT TYPE
LiPo

SELECT -
+ SELECT

BATT VOLTS
7.4V(2S)

SELECT -
+ SELECT

CHARGE CURRENT
4.9A

SELECT -
+ SELECT

DSCH CURRENT
2.2A

SELECT -
+ SELECT

DSCH VOLTAGE
3.0V/CELL

SELECT -
+ SELECT

Entrez dans le programme de mémoire d'accus. Vous pouvez modifier le type d'accu (LiPo, LiFe, LiIon, NiMH, NiCd, PB), la tension, le courant de charge, en appuyant sur la molette Start/Enter pour faire clignoter la valeur, puis en tournant la molette en sens horaire ou anti-horaire pour modifier la valeur, et en appuyant de nouveau sur la molette pour enregistrer la valeur et passer au paramètre ou à l'écran suivant.

Note: L'accu pour cet exemple est un LiPo 2S (7,4 V).

Réglez la tension et le nombre d'éléments, avec la tension correspondante (1S à 6S)

Réglez le courant de charge, qui peut être choisi entre 0,1 et 10,0 A.

Réglez le courant de décharge, qui peut être choisi entre 0,1 et 5,0 A.

Réglez la tension de décharge, qui peut être choisie entre 3,0 et 3,3 V par élément.

REGLAGE DES MEMOIRES D'ACCUS

TVC=YOUR RISK
4.20V



Réglez la tension finale, qui peut être choisie entre 4,18 et 4,30 V.

TEMPERATURE
CUT-OFF
50C



Réglez la température de coupure, qui peut être choisie entre 20 °C/68 °F et 80 °C/176 °F.

SAVE PROGRAM
ENTER



SAVE PROGRAM
SAVE

Appuyez sur la molette plus de 3 secondes

Sauvez les réglages en appuyant et en maintenant la molette Star/Enter durant 3 secondes.

BATT MEMORY (1)
LiPo 7.4V(2S)

Prochain accès

L'écran indique le profil enregistré.

BATT MEMORY (1)
C: 4.9A D: 2.2A



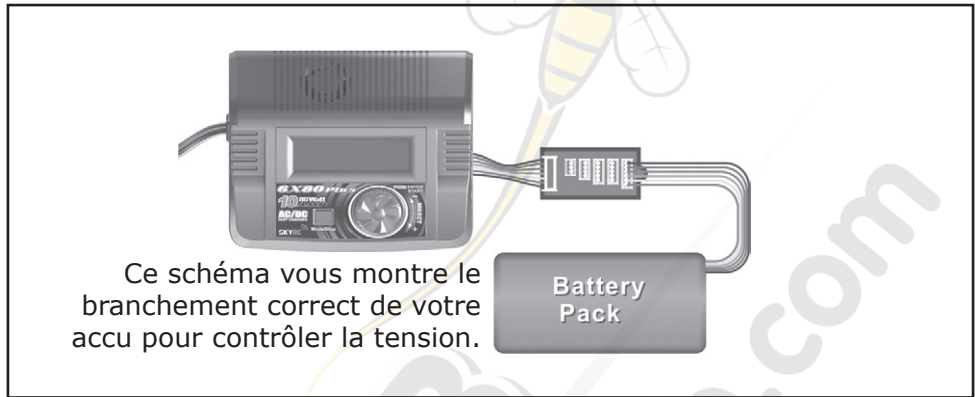
Une fois que vous avez enregistré un profil de charge, vous pouvez recharger ces réglages ultérieurement. Pour charger une mémoire, vous devez appuyer et maintenir la molette Start/Enter durant 3 secondes ; Sinon, vous entrez uniquement en mode de réglage.

ENTER CHARGER
LOAD.....

Cet écran indique que le profil de charge est en train d'être chargé.

L'utilisateur peut vérifier la tension totale d'un accu, la tension la plus élevée et la tension la plus faible et la tension de chaque élément.

Branchez l'accu sur le chargeur, avec les câbles principaux sur les sorties du chargeur et la prise d'équilibrage sur la prise correspondante du chargeur.



PROGRAM SELECT
Li BATT METER

Appuyez sur la molette Start/Enter pour entrer dans le programme Li BATT METER.

Appuyez
sur la
molette

4.19 4.15 4.18V
0.00 0.00 0.00V

L'écran affiche la tension de chaque élément.

SELECT

-
+

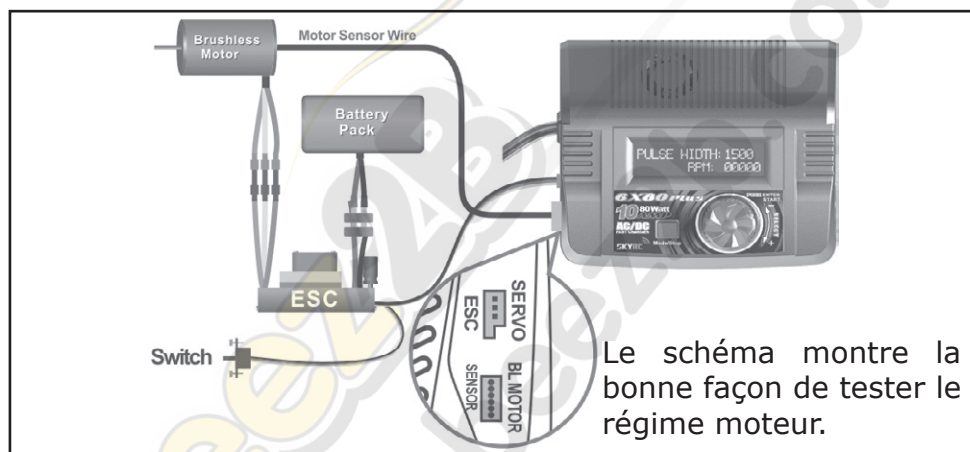
MAIN 12.52V
H4.190V L4.160V

L'écran indique la tension totale, la tension la plus forte et la tension la plus faible.

TESTEUR DE MOTEUR (Brushless avec capteur)

Le chargeur peut mesurer le régime moteur. Voici comment faire :

1. Branchez le moteur au contrôleur.
2. Mettez l'inter du contrôleur sur OFF et branchez l'accu.
3. Mettez le chargeur sous tension.
4. Branchez la prise du contrôleur sur le port SERVO/ESC du chargeur.
5. Relier le moteur et le chargeur par la prise du capteur. Le port pour le capteur est à côté de la prise pour capteur de température.
6. Mettez le chargeur sur le programme MOTOR RPM TESTER, réglez le signal à une valeur qui doit correspondre au neutre de votre émetteur. Nous suggérons de le régler sur 1480, car c'est le neutre de la majorité des émetteurs.
7. Allumez le contrôleur. Changez le signal et vérifiez le régime moteur correspondant à différentes valeurs du signal. Si le moteur ne tourne pas, vérifiez à nouveau la position neutre des émetteurs et réinitialisez le signal.



PROGRAM SELECT
MOTOR RPM TESTER

SELECT
-
+

PULSE WIDTH: 1500
RPM: 00000

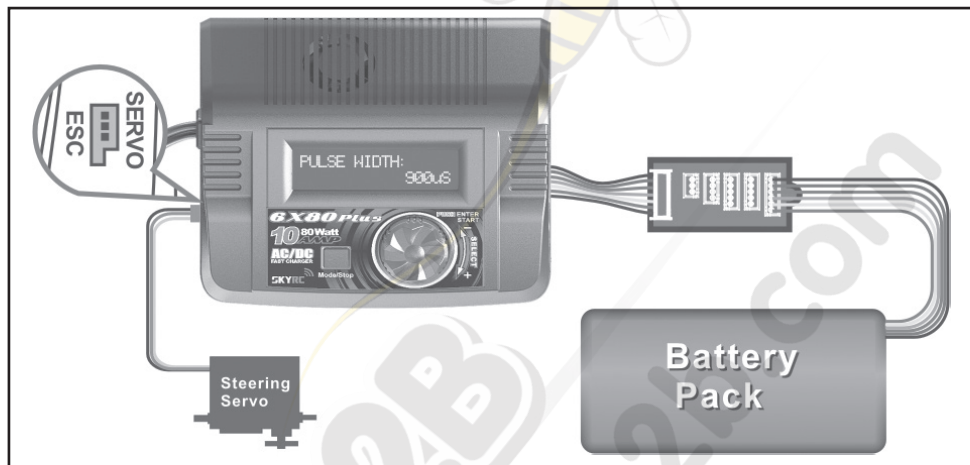
- +
SELECT

Appuyez sur la molette Start/Enter pour entrer sur le programme MOTOR RPM TESTER et réglez le signe initial en tournant la molette Start/Enter. Allumez le contrôleur.

A droite de la première ligne s'affiche la valeur du signal et la seconde ligne indique le régime moteur correspondant. La valeur du signal peut être modifiée en tournant la molette Star/Enter.

Le chargeur peut également vérifier le fonctionnement des servos.

1. Branchez la batterie à l'alimentation.
2. Branchez le servo sur la prise de servo côté gauche du chargeur. Vérifiez bien la polarité.
3. Entrez dans le programme SERVO TESTER du chargeur, modifiez le signal et vérifiez la réponse du servo.



PROGRAM SELECT
SERVO TESTER

SELECT
-
+

PULSE WIDTH:
900µs

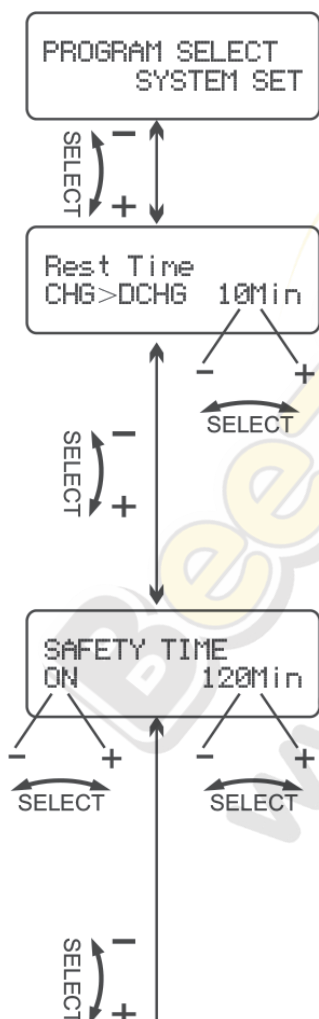
-
+
SELECT

Appuyez sur la molette Star/Enter pour passer dans le programme SERVO TESTER.

L'écran affiche le signal. Tournez la molette Start/Enter pour modifier le signal et observer la réponse du servo en fonction du signal.

Le chargeur est paramétré avec des valeurs par défaut pour la plupart des réglages utilisateur quand il est branché pour la première fois à une batterie 11-18 V. L'écran affiche les informations suivantes en séquence et l'utilisateur peut modifier les valeurs des paramètres de chaque page.

Quand vous êtes prêt à modifier la valeur du paramètre, appuyez sur la molette pour faire clignoter la valeur, puis modifiez la valeur en tournant la molette en sens horaire ou anti-horaire. La valeur est enregistrée en appuyant de nouveau sur la molette.



Ecran de départ des réglages utilisateur.

L'accu, durant un processus de cycles de charge et décharge, peut devenir tiède après une période de charge ou de décharge. Le programme peut intercaler un délai entre chaque phase de charge ou décharge pour permettre à l'accu de refroidir, avant d'entamer le processus suivant. La valeur du délai peut être réglée de 1 à 60 minutes.

Quand vous lancez un processus de charge, le chronomètre interne démarre automatiquement en même temps. Il est programmé pour éviter de surcharger un accu en cas de dysfonctionnement, ou si le circuit ne parvient pas à détecter la fin de charge. La valeur pour le chronomètre de sécurité doit être suffisante pour assurer de charger complètement l'accu.

Calcul du temps de sécurité

Quand vous chargez des accus NiMH/NiCd, divisez la capacité par le courant,

puis divisez le résultat par 11,9 et réglez ce nombre comme valeur du chronomètre de sécurité. Si le chargeur stoppe à ce seuil, environ 140 % de la capacité ont été chargés sans l'accu.

Par exemple :

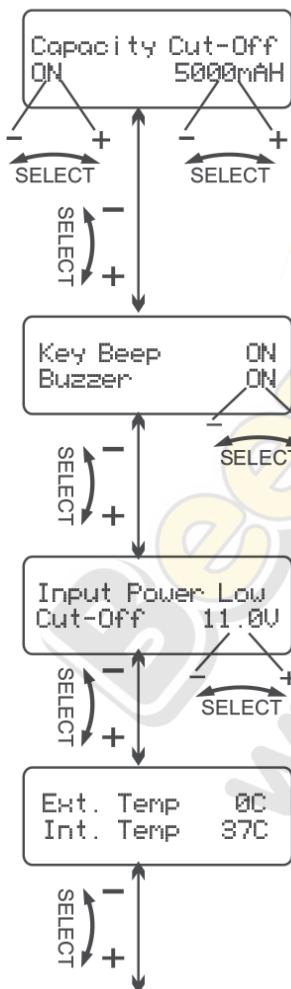
Capacité	Courant	Délai de sécurité
2 000 mAh	2,0 A	$(2000/2.0 = 1000)/11.9=84$ minutes
3 300 mAh	3,0 A	$(3300/3.0 = 1100)/11.9=92$ minutes
1000 mAh	1,2 A	$(1000/1,2 = 833)/11.9=70$ minutes

Ce programme règle la capacité de charge maximale pouvant être fournie à l'accu durant la charge. Si la tension delta peak n'est pas détectée, et si le délai de sécurité n'est pas atteint pour quelque raison, ce dispositif stoppe automatiquement le processus à la capacité sélectionnée.

Le bip sonore à chaque action sur les boutons confirme vos actions. Le bip ou la mélodie entendue à intervalles variables durant l'utilisation vous alerte des changements de modes. Ces sons peuvent être activés ou désactivés.

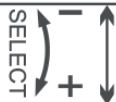
Ce programme surveille la tension d'entrée de la batterie. Si la tension passe sous le seuil réglé, les opérations sont stoppées pour protéger la batterie d'alimentation.

Cet écran affiche les températures externe et interne.



INFORMATIONS DIVERSES DURANT LES PROCESSUS

LOAD FACTORY SET
ENTER



VERSION
1.00

Appuyez et maintenez la molette Start/Enter durant 3 secondes pour recharger les réglages d'usine.

Cet écran montre la version du logiciel interne.

INFORMATIONS DIVERSES DURANT LES PROCESSUS

Vous pouvez afficher des informations variées sur l'écran durant la charge ou la décharge. Quand vous tournez la molette en sens anti-horaire, l'écran affiche les réglages utilisateurs.

Et vous pouvez aussi contrôler la tension individuelle des éléments en tournant la molette en sens horaire quand la prise d'équilibrage est connectée à un accu Lithium.

End Voltage
12.6V(3S)

Affiche la tension finale à la fin d'un programme.

IN Power Voltage
12.58V

Affiche la tension d'entrée.

Ext. Temp 0C
Int. Temp 26C

Cet écran montre la température interne.

Safety Time
ON 200min

Affichage du délai de sécurité activé et sa durée en minutes.

Capacity Cut-Off
ON 5000mAh

Affichage de la capacité de coupure activée et la valeur réglée.

4.19 4.15 4.18V
0.00 0.00 0.00V

L'accu est branché avec une prise d'équilibrage, vous pouvez voir la tension de chaque élément du pack.

Un grand nombre de fonctions de contrôle des processus et de l'état de l'électronique sont intégrées. En cas d'erreur, l'écran affiche la cause et un son retentit.

REVERSE POLARITY	Polarité incorrecte
CONNECTION BREAK	Connexion de l'accu interrompue
CONNECT ERROR CHECK MAIN PORT	Mauvaise connexion de l'accu
BALANCE CONNECT ERROR	Mauvaise connexion de la prise d'équilibrage
DC IN TOO LOW	Tension d'entrée inférieure à 11 V.
DC IN TOO HIGH	Tension d'entrée supérieure à 18 V.
CELL ERROR LOW VOLTAGE	Tension d'un des éléments d'accu trop faible.
CELL ERROR HIGH VOLTAGE	Tension d'un des éléments d'accu trop forte.
CELL ERROR VOLTAGE-INVALID	Tension d'un des éléments d'accu invalide.
CELL NUMBER INCORRECT	Nombre d'éléments incorrect.
INT. TEMP. TOO HI	Température interne du chargeur trop forte.
EXT. TEMP. TOO HI	Température externe trop élevée.
OVER CHARGE CAPACITY LIMIT	La capacité de l'accu est supérieure à la capacité maximum définie par l'utilisateur.
OVER TIME LIMIT	Le temps de charge est plus long que le temps maxi réglé par l'utilisateur.
BATTERY WAS FULL	La tension de l'accu est plus élevée que la tension maximum réglée par l'utilisateur pour la charge avec équilibrage.

Caractéristiques

Alimentation AC	100-240 V
Alimentation DC	11-18 V
Puissance du circuit de charge	Alimentation AC: 50 W Alimentation DC: 80 W
Plage de courant de charge	0,1 à 10,0 A
Puissance de décharge	8 W
Plage de courant de décharge	0,1 à 5,0 A
Courant drainé par le port d'équilibrage	200 mAh par élément
Nombre d'éléments NiCd/NiMH	1 à 15 éléments
Nombre d'éléments LiPo/LiFe/LiIon	1 à 6 éléments
Tension d'accus au plomb	2 à 20 V
Poids net	525 g
Dimensions	135 x 112 x 60,9 mm

(Les valeurs de dimensions et poids indiquées se réfèrent à un chargeur sans alimentation intégrée)

Contenu de l'ensemble

1. Chargeur SKYRC 6x80 Plus
2. Adaptateur XH
3. Cordon d'alimentation
4. Cordon de charge 18AWG



		
Sonde de température SK-600005-01	Adaptateur TP/FP SK-600018-02	Adaptateur HP/PQ SK-600016-03
		
Adaptateur EH SK-600014-01	Adaptateur XH SK-600020-04	Cordon de charge Tamiya 5201-0030-01
		
Cordon de charge JST/BEK 5201-0043-01	Cordon de charge Dean 5201-0012-01	Cordon de charge Rx Futaba 5201-0044-01
		
Cordon de charge TRAXXAS 5201-0033-01	Cordon de charge Glow 5201-0045-01	Cordon de charge crocodile 5201-0031-01
		
Cordon de charge EC3 5201-0034-01		

EXCLUSION DE RESPONSABILITE

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.

Déclaration de conformité

Le chargeur SKYRC 6x80 Plus satisfait aux directives CE et FCC applicables et obligatoires, Part 15 Subpart B:2008.

Le produit a été testé afin de répondre aux normes techniques suivantes :

	Test Standards	Title	Result
CE-LVD	EN60335-2-29	For safety of household and similar electrical appliances.	Conform
CE-EMC	EN 55014-1	Electromagnetic compatibility-Requirements for household appliances,electric tools and Similar apparaturs - Part 1: Emission	Conform
	EN55014-2	Electromagnetic compatibility-Requirements for household appliances,electric tools and Similar apparaturs - Part 2: Immunity-Product family standard	Conform
	EN61000-3-2	Limits-Limits for harmonic current emissions (equipment input current \leq 16A per phase)	Conform
	EN61000-3-3	Limits-Limitation of voltage charges, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current \leq 16A per phase and not subject to conditional connection.	Conform
FCC	FCC Part 15	Electromagnetic compatibility (EMC), Conduction Emission & Radiation Emission.	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.

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.

SKYRC

• *SKYRC est distribué par :*

Beez2B sprl
Rue des 3 Arbres, 16b
1180 Bruxelles Belgique
Tél. : +32 2 376 71 82
Fax : +32 2 611 86 44



Beez2B

Manufactured by
SKYRC TECHNOLOGY CO., LTD.
www.skyrc.com

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 © 2013 Beez2B

All specifications and figures are subject to change without notice.
Printed in China ©2012
7504-0301-01

