

KAVAN Beta 1400mm

INTRODUCTION

Félicitations pour l'achat du planeur motorisé BETA 1400. Vous êtes sur le point de vous lancer dans une aventure passionnante dans le monde fascinant des avions RC à moteur électrique. Le BETA 1400, fabriqué en mousse EPO quasiment incassable, est équipé des dernières technologies radio 2,4 GHz. Il est propulsé par un puissant moteur brushless, et les batteries LiPo vous permettront de devenir rapidement un pilote expérimenté. Le BETA 1400 n'est pas seulement un avion pour débutants, c'est aussi un excellent planeur thermique qui ravira tout pilote du dimanche - débutant ou expert aguerri.



KAV02.8084 / KAV02.8084RTF KAVAN Beta 1400 - Bleu | KAV02.8085 / KAV02.8085RTF KAVAN Beta 1400 - Rouge

Caractéristiques

- Modèle 100 % fabriqué en usine, partiellement assemblé
- Commande des ailerons, de la profondeur, de la direction et des gaz
- Pilotage facile et grande stabilité; planeur motorisé électrique durable et pratiquement incassable
- Puissant moteur brushless outrunner
- Grande surface alaire, poids réduit
- Radio avancée 2,4 GHz huit voies (uniquement pour le set RTF)
- Pack batterie LiPo léger (uniquement pour le set RTF)
- Chargeur rapide pour le pack batterie (uniquement pour le set RTF)

Spécifications techniques

Envergure	1400 mm
Longueur	966 mm
Poids en ordre de vol	700-770 g
Surface alaire	24,5 dm ²
Charge alaire	28,6-31,4 g/dm ²
Moteur	C2814-1400 outrunner
ESC	KAVAN R-20B 20 A avec BEC 5 V

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Avertissements généraux

Un avion radiocommandé n'est pas un simple jouet ! S'il est mal utilisé, il peut provoquer des blessures graves et endommager des biens. Pilotez uniquement dans des zones sécurisées, en respectant toutes les consignes et recommandations de ce manuel. Attention à l'hélice ! Éloignez les objets pouvant s'emmêler dans l'hélice, comme des vêtements flottants ou des outils tels que des stylos et tournevis. Veillez à ce que vos mains, votre visage et ceux des autres soient tenus à bonne distance de l'hélice lorsqu'elle est en rotation.

Remarque sur les batteries Lithium Polymère

Les batteries Lithium Polymère sont beaucoup plus sensibles que les batteries alcalines ou NiCd/NiMH couramment utilisées dans les disciplines RC. Il est crucial de suivre scrupuleusement toutes les instructions et avertissements du fabricant. Une mauvaise manipulation des batteries LiPo peut entraîner un risque d'incendie. Suivez toujours les instructions du fabricant pour l'élimination des batteries Lithium Polymère.

Précautions de Sécurité Supplémentaires et Avertissements

En tant qu'utilisateur de ce produit, vous êtes entièrement responsable de son utilisation de manière à ne pas mettre en danger vous-même ou les autres, ni causer de dommages au produit ou à la propriété d'autrui. Ce modèle est contrôlé par un signal radio qui peut être sujet à des interférences provenant de nombreuses sources indépendantes de votre volonté. Ces interférences peuvent entraîner une perte momentanée de contrôle, il est donc recommandé de toujours maintenir une distance de sécurité suffisante dans toutes les directions autour de votre modèle, afin de minimiser les risques de collision ou de blessure.

Ne jamais faire fonctionner votre modèle avec des batteries de transmission déchargées.

Toujours faire fonctionner votre modèle dans un espace ouvert, loin des lignes électriques, des voitures, de la circulation ou des personnes.

Évitez de faire fonctionner votre modèle dans des zones peuplées où des blessures ou des dommages peuvent survenir.

Suivez attentivement les instructions et les avertissements concernant l'équipement fourni et tout matériel optionnel (chargeurs, batteries rechargeables, etc.) que vous utilisez.

Gardez tous les produits chimiques, les petites pièces et tout matériel électrique hors de portée des enfants.

L'humidité endommage les composants électroniques. Évitez tout contact avec l'eau pour tout équipement qui n'est pas spécifiquement conçu et protégé à cet effet.

Ne jamais lécher ni placer une partie de votre modèle dans votre bouche, car cela pourrait provoquer des blessures graves, voire la mort.

CONTENU DE L'ENSEMBLE

Ensemble RTF :

- Modèle d'avion 100% fabriqué en usine, partiellement assemblé (4 servos GO-09, moteur brushless, ESC 20A, hélice 7×6")
- Émetteur 2,4 GHz 8 voies et récepteur 8 voies
- KAVAN LiPo 1600mAh/11.1V 30/60C Air pack
- KAVAN C3 LiPo chargeur rapide

Ensemble ARTF :

- Modèle d'avion 100% fabriqué en usine, partiellement assemblé (4 servos GO-09, moteur brushless, ESC 20A, hélice 7×6")

VOUS AUREZ ÉGALEMENT BESOIN DE :

Pour l'ensemble RTF :

4 piles AA pour l'émetteur ou le pack de piles spécialement conçu KAVAN KAV33.1051804RL.

Outils : Petits tournevis Phillips et à tête plate, clé hexagonale de 1,5 mm ou tournevis.

Colle : Colle cyanoacrylate moyenne ou épaisse (par exemple KAV56.9952 ou KAV56.9953), frein-filet de faible ou moyenne résistance (bleu - par exemple KAV56.9970).

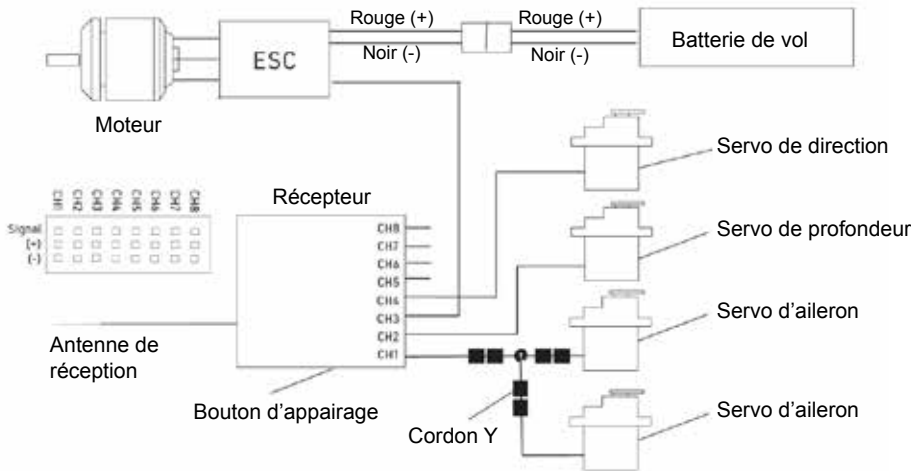
Pour l'ensemble ARF :

Un émetteur et un récepteur d'au moins 4 voies, une batterie LiPo 11,1 V 1600-2700 mAh.

Outils : Petits tournevis Phillips et à tête plate, clé hexagonale de 1,5 mm ou tournevis.

Colle : Colle cyanoacrylate moyenne ou épaisse (par exemple KAV56.9952 ou KAV56.9953), frein-filet de faible ou moyenne résistance (bleu - par exemple KAV56.9970).

RÉCEPTEUR



L'antenne du récepteur doit être positionnée de manière à ce que la partie active (les 30 mm de l'extrémité avec une isolation translucide) soit aussi droite que possible.

La partie noire (ou gris foncé) de l'antenne est un "feeder" (câble coaxial) qui ne participe pas à la réception du signal. Vous pouvez la plier si nécessaire, mais avec précaution et sans angle aigu; une courbure douce est ce que nous recherchons ici.

L'antenne doit être fixée, par exemple, sur le côté du fuselage à l'aide de bandes de ruban adhésif.

La partie active de l'antenne doit être située le plus loin possible des parties conductrices de votre modèle (câbles, pack de batteries, etc.)

Commandes de l'émetteur T8FB

Voie et fonction	Aileron (CH1)	Profondeur (CH2)	Gaz (CH3)	Dérive (CH4)
Position par défaut	R (Bas)	N (Haut)	N (Haut)	N (Haut)

1. Bouton rotatif VrA (CH8)
2. Interrupteur A (SwA, CH7)
3. Manche Profondeur/Dérive (Mode 1) Manche Gaz/Dérive (Mode 2)
4. Trim Profondeur (Mode 1) Trim Gaz (Mode 2)
5. Trim Dérive
6. Crochet de Sangle
7. Interrupteur Inversion Aileron (AIL)
8. Interrupteur Inversion Profondeur (ELE)
9. Antenne
10. Poignée Émetteur
11. Bouton rotatif VrB (CH6)
12. Interrupteur B (SwB, CH5)
13. Manche Gaz/Ailerons (Mode 1) Manche Profondeur/Ailerons (Mode 2)
14. Trim Gaz (Mode 1) Trim Profondeur (Mode 2)
15. Trim Ailerons
16. Interrupteur ON/OFF
17. Interrupteur Inversion Dérive (RUD)
18. Interrupteur Inversion Gaz (THR)



Émetteur

Système : FHSS 2,4 GHz
Plage de fréquence : 2,400-2,4835 GHz
Puissance de sortie : <20 dBm (Tx)/<4 dBm (BT)
Tension d'entrée : 4,8 à 11,1 V (4 piles alcalines AA ou accumulateurs NiMH, 2S ou 3S LiPo)

Récepteur (FHSS 2,4 GHz)

Plage de fréquence : 2,400-2,4835 GHz
Puissance de sortie : -
Portée : environ 500 m au sol, environ 1000 m dans les airs
Tension d'entrée : 4,8-10,0 V
Dimensions : 48,5×21×11 mm / Poids : 7 g

Émetteur (version de l'ensemble RTF)

Installation des piles de l'émetteur

Retirez le couvercle du compartiment à piles situé à l'arrière de l'émetteur en poussant avec votre pouce le couvercle au niveau de la flèche. Insérez 4 piles alcalines neuves ou des accumulateurs de taille AA, en veillant à respecter la bonne polarité (indiquée au fond du support de piles). Branchez le câble du support de piles dans la prise située au fond du compartiment, en respectant la polarité (+) fil rouge, (-) fil noir. (L'émetteur est équipé d'un circuit de protection : si vous branchez la fiche à l'envers, l'émetteur ne fonctionnera pas mais ne sera pas endommagé par une polarité inversée.)

Nous recommandons tout particulièrement le pack de batteries NiMH à faible autodécharge KAVAN spécialement conçu pour le T8FB (KAV33.1051804RL), ou des batteries de taille AA telles que la Panasonic Eneloop® 1900 mAh ou KAVAN 2000mAh (KAV33.10103).

Remettez en place le couvercle du compartiment à piles.

Charge des batteries de l'émetteur

Chargez les batteries avant le premier vol.



Attention : Attention : Ne tentez jamais de charger des piles primaires (zinc-carbone, alcalines, etc.) qui ne sont pas rechargeables. Sinon, des explosions et/ou un incendie pourraient se produire.

Vérification de la batterie de l'émetteur

Mettez sous tension l'émetteur et vérifiez la LED sur le panneau avant - les voyants rouge et vert doivent tous deux s'allumer. Ces voyants indiquent l'état de l'émetteur, et non la tension de la batterie de l'émetteur. L'alarme de faible batterie est acoustique - dès que vous entendez un bip, atterrissez immédiatement et remplacez/rechargez les batteries. Si l'émetteur émet un bip immédiatement après sa mise sous tension, NE tentez PAS de voler.



Attention : Ne mélangez pas différents types de batteries ou d'accumulateurs, ni des batteries neuves avec des batteries (partiellement) déchargées. Ne mélangez pas des batteries ordinaires (zinc-carbone) avec des batteries alcalines.

Vérification de la position des interrupteurs d'inversion de Servo

Réglez les interrupteurs d'inversion de servo sur la position par défaut : CH1 vers le bas (R), CH2, CH3 et CH4 vers le haut (N). Éteignez l'émetteur.

CHARGE DE LA BATTERIE DE VOL

Votre BETA 1400 sera alimenté par un pack de batteries LiPo 3 cellules. La batterie LiPo fournie dans le set RTF est équipée de deux connecteurs : l'un est destiné à la charge équilibrée des cellules (type JST-XH) et l'autre est dédié à la décharge (XT60). Le set RTF contient un chargeur mural rapide KAVAN C3 (KAV34.1003) dédié (230 V/50 Hz) conçu pour charger la batterie en utilisant le câble d'équilibrage.

Charge de la batterie de vol (Set RTF)

- 1) Branchez le câble d'alimentation au chargeur.
- 2) Branchez le câble d'alimentation du chargeur dans la prise secteur (230 V/50 Hz). Tous les voyants LED s'allument en vert et clignotent en rouge, indiquant que le chargeur est prêt à charger.
- 3) Branchez la prise d'équilibrage de votre batterie de vol (JST-XH) dans le socket correspondant sur le chargeur.
- 4) Le chargeur commence à charger. Les voyants LED s'illuminent en rouge. Si un pack 2S est branché, les voyants Cell 1 et Cell 2 s'illuminent en rouge; si un pack 3S est branché, les voyants Cell 1, Cell 2 et Cell 3 s'illuminent en rouge.
- 5) Une fois qu'une cellule de la batterie de vol est chargée, le voyant correspondant s'illumine en vert. Un pack 2S sera complètement chargé lorsque les voyants Cell 1 et Cell 2 seront verts; un pack 3S sera complètement chargé lorsque les voyants Cell 1, Cell 2 et Cell 3 seront verts.
- 6) Débranchez la batterie du chargeur; les voyants LED s'illumineront en vert, indiquant que le chargeur est prêt à charger un autre pack. Débranchez le chargeur de la prise secteur si vous ne chargez pas une autre batterie.



Attention : Chargez la batterie LiPo avec le chargeur inclus dans l'ensemble RC ou avec un chargeur entièrement compatible qui assure une charge sûre pour le pack LiPo. Suivez toujours les précautions de sécurité énoncées dans le manuel du fabricant.

Lors du processus de charge, gardez votre chargeur et votre batterie dans un endroit frais et sombre, loin de toute source d'incendie potentielle. Ne couvrez pas le chargeur ou la batterie avec des vêtements ou des objets similaires : la ventilation est cruciale pour le refroidissement nécessaire des équipements.



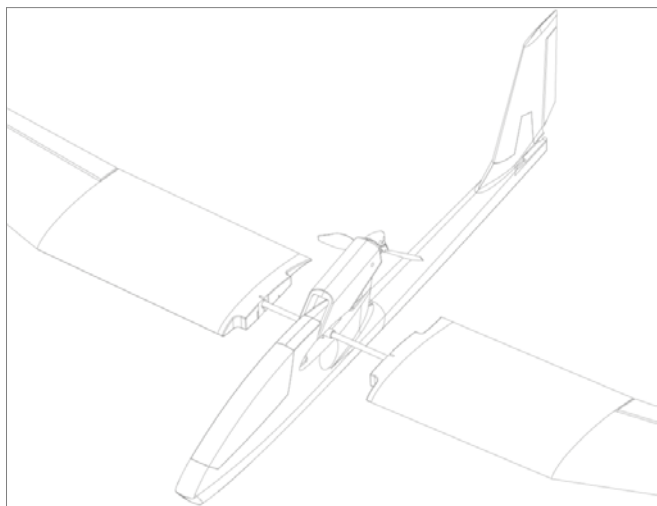
Important : Ne laissez jamais la batterie se charger sans surveillance. Si la batterie devient trop chaude ou commence à "gonfler", débranchez-la immédiatement du chargeur.

Lors du processus de charge, gardez votre chargeur et votre batterie dans un endroit frais et sombre, loin de toute source d'incendie potentielle. Ne couvrez pas le chargeur ou la batterie avec des vêtements ou des objets similaires : la ventilation est cruciale pour le refroidissement nécessaire des équipements.

ASSEMBLAGE

Aile

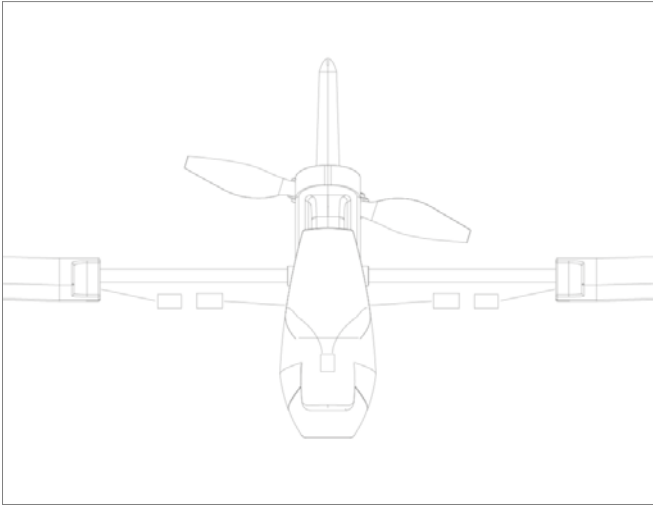
1. Localisez le tube en carbone de jonction des ailes, insérez-le dans le logement du fuselage et faites glisser les deux moitiés d'aile sur la clé d'aile.



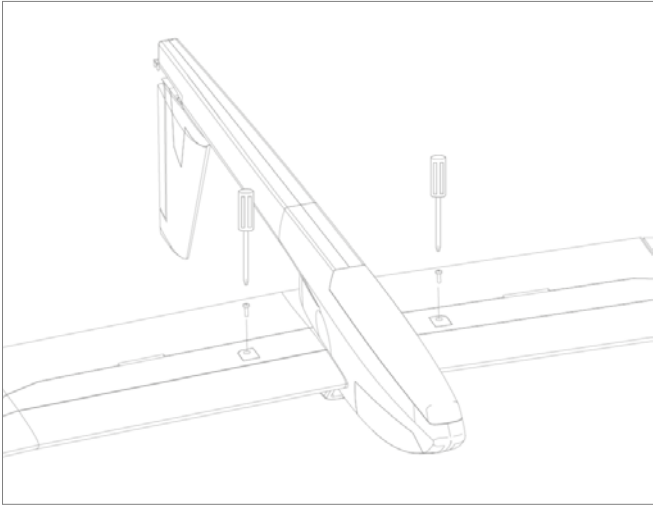
2. Branchement des servos d'aileron :

A. Pour une radio disposant d'une seule voie pour les ailerons (comme la T8FB fournie dans le kit RTF) : Branchez les deux servos d'ailerons au câble en Y. Connectez le câble en Y des ailerons à la voie dédiée aux ailerons de votre récepteur (CH1 dans le cas de la T8FB).

B: Pour une radio disposant de deux voies pour les servos d'ailerons indépendants : Utilisez deux câbles d'extension de 20 à 30 cm (non fournis dans le kit) pour brancher les servos d'ailerons à votre récepteur (généralement, CH1 et CH5 ou CH6 - cela dépend de l'émetteur et de son réglage - veuillez vous référer au manuel d'instructions de votre radio).

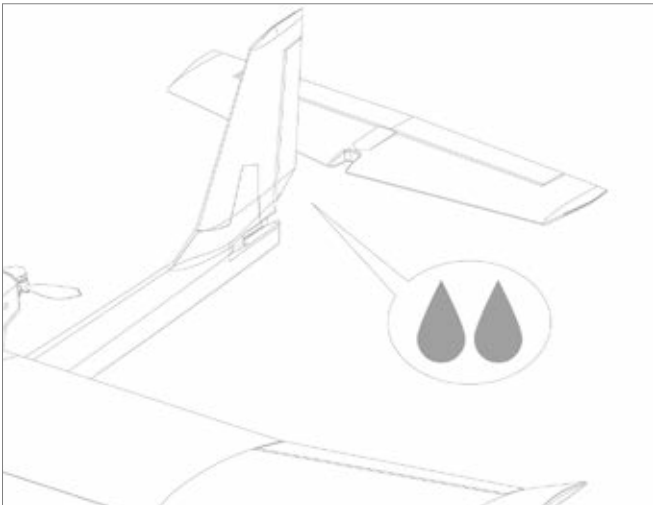


3. Fixez les moitiés d'aile en serrant soigneusement les vis de réglage situées sur le dessous de l'aile.

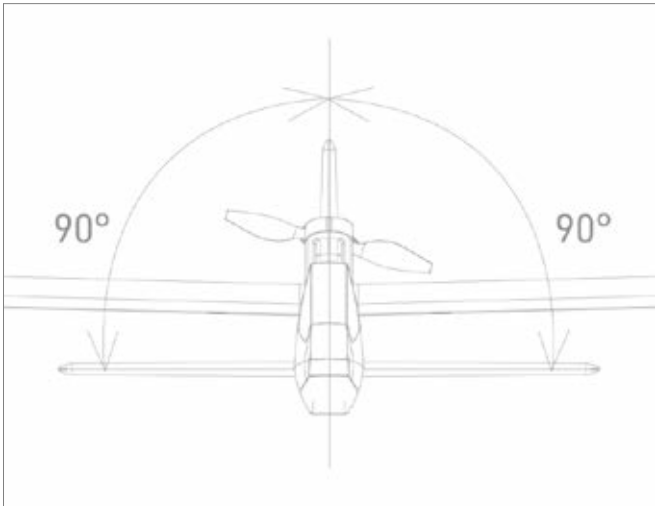


Empennage

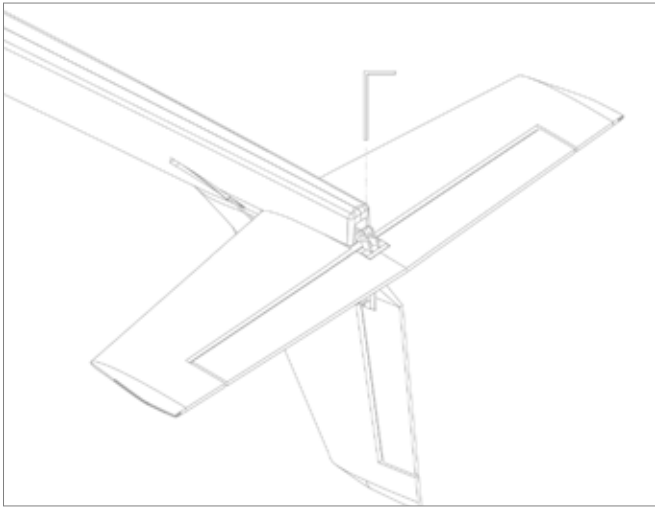
1. Collez le stabilisateur horizontal dans le fuselage en utilisant de la cyanoacrylate moyenne ou épaisse. Assurez-vous que le guignol de la profondeur soit du côté inférieur.



2. Avant que la colle ne prenne, vérifiez l'alignement correct du stabilisateur horizontal - il doit être perpendiculaire à la dérive.



3. Insérez la tige de commande dans la fixation du guignol de la profondeur.

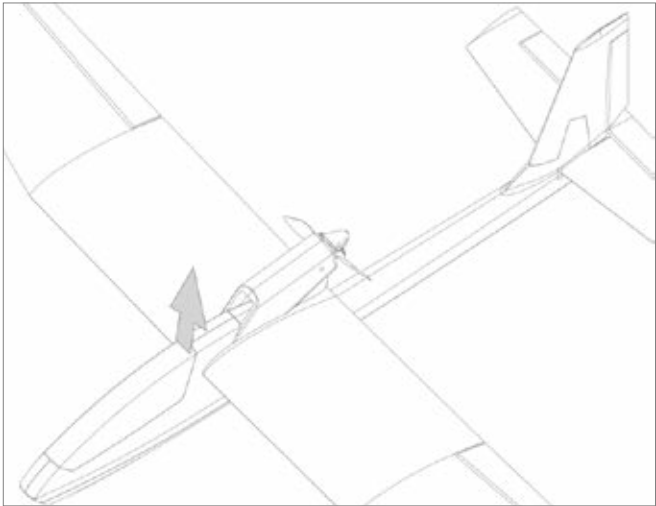


INSTALLATION DU KIT RC

Maintenant, vous devez installer/brancher votre récepteur, vos servos et votre contrôleur de vitesse électronique (ESC).

- 1. Retirez la verrière : soulevez la partie arrière pour dégager le verrou magnétique.
- 2. En suivant le manuel d'instructions de votre radio, branchez les servos et l'ESC à votre récepteur - le tableau indique l'affectation des voies de la radio T8FB fournie dans le kit RTF :
- 3. Placez votre récepteur dans le fuselage (dans la partie arrière du cockpit). Vous pouvez le fixer à l'aide d'une bande Velcro au fuselage.
- 4. La batterie doit être insérée dans le nez de votre BETA 1400 et sécurisée au fuselage avec une bande Velcro - la position exacte de la batterie sera déterminée plus tard lors de la vérification de la position du centre de gravité (CG).

Étiquette du connecteur	Fonction	Voie du récepteur (T8FB)
AILE	Ailerons	CH1
ELEV	Profondeur	CH2
ESC	Gaz	CH3
RUDD	Dérive	CH4



Attention : Allumez toujours votre émetteur en premier, puis branchez le pack de vol à l'ESC. À partir de maintenant, manipulez toujours votre modèle comme si le moteur pouvait se mettre à tourner et que l'hélice pouvait commencer à tourner à tout moment.

VÉRIFICATION AVANT LE VOL

Vérification de la configuration actuelle

- 1. Assurez-vous que l'émetteur soit allumé (les deux voyants LED doivent être allumés sur le T8FB). Placez tous les trims en position neutre et réglez le manche des gaz à la position la plus basse. Branchez la batterie à l'ESC : la LED rouge sur le récepteur doit s'allumer. Si elle clignote ou ne s'allume pas du tout, il est nécessaire d'établir la liaison entre le récepteur et l'émetteur en effectuant la procédure d'appairage - reportez-vous à la page 6 de ce manuel.
- 2. **Vérification des positions neutres des gouvernes**
Veuillez vérifier que toutes les gouvernes soient en position neutre si les manches et les trims correspondants de l'émetteur sont en position centrale. Si ce n'est pas le cas, desserrez la vis de la fixation de la tige de commande correspondante et placez la gouverne en position neutre. Les gouvernes de profondeur et de direction doivent être à niveau avec le stabilisateur horizontal et la dérive, respectivement, et les deux ailerons doivent être à niveau avec le bord de fuite de l'aile. Une fois satisfait, appliquez une goutte de frein-filet sur la vis de réglage et serrez-la.

Attention : Si le quick link se desserre pendant le vol, votre modèle deviendra partiellement ou complètement incontrôlable. Il est donc important de le vérifier régulièrement.

3. Test des ailerons

- A.** Déplacez le manche des ailerons vers la gauche; (en regardant de la queue vers le nez) l'aileron gauche doit se soulever et l'aileron droit doit descendre simultanément.
- B.** Déplacez le manche des ailerons vers la droite; l'aileron gauche doit descendre et l'aileron droit doit se soulever simultanément.
- C.** Ramenez le manche des ailerons au centre (neutre) - les deux ailerons reviendront à la position neutre.

Remarque : Si les ailerons se déplacent dans la direction opposée, vous devrez inverser la direction en actionnant l'interrupteur d'inversion des ailerons (AIL) sur votre émetteur.

4. Test de la dérive :

- A.** Déplacez le manche de la dérive vers la gauche; (en regardant de la queue vers le nez) la gouverne doit se déplacer vers la gauche.
- B.** Déplacez le manche de la dérive vers la droite; la gouverne doit se déplacer vers la droite.
- C.** Ramenez le manche de la dérive au centre (neutre) - la gouverne reviendra à la position neutre.

Remarque : Si la dérive se déplace dans la direction opposée, vous devrez inverser le sens en actionnant l'interrupteur d'inversion de la dérive (RUD) sur votre émetteur.

5. Test de la profondeur :

- A.** Le manche du stabilisateur est situé sur le côté gauche de l'émetteur en Mode 1 ou sur le côté droit de l'émetteur en Mode 2. Tirez le manche du stabilisateur vers le bas; le stabilisateur doit se lever.
- B.** Poussez le manche du stabilisateur vers le haut; le stabilisateur doit descendre.
- C.** Ramenez le manche du stabilisateur au centre (neutre) - le stabilisateur reviendra à la position neutre.

Remarque : Si le stabilisateur se déplace dans la direction opposée, vous devrez inverser la direction en actionnant l'interrupteur d'inversion du stabilisateur (ELE) sur votre émetteur.

6. Débattement des gouvernes

A. Radio ne disposant que d'une seule voie pour l'aileron			
Commande	Débattement faible	Débattement normal	Expo*
Aileron	7 mm haut et bas	10 mm haut et bas	10-20 %
Dérive	10 mm gauche et droite	12 mm gauche et droite	0-10 %
Profondeur	6 mm haut et bas	8 mm haut et bas	20-30 %

B. Radio avec 2 servos d'ailerons indépendants			
Commande	Débattement faible	Débattement normal	Expo*
Aileron	8 mm haut / 4 mm bas	10 mm haut / 5 mm bas	10-20 %
Aileron (aérofrein)	13 mm haut	113 mm haut	-
Dérive	10 mm gauche et droite	12 mm gauche et droite	0-10 %
Profondeur	6 mm haut et bas	8 mm haut et bas	20-30 %
Profondeur (aérofrein)	2 mm haut	2 mm haut	-

** Expo - réglé pour diminuer la sensibilité autour du neutre (Futaba, Hitec, Radiolink, Multiplex : -10/-20, Graupner : +10/+20, etc.).

Si vous avez suivi attentivement les instructions des sections précédentes de ce manuel, les bons débattements des gouvernes par défaut ont été réglés automatiquement. Les débattements des gouvernes sont définis par le rapport entre la longueur du palonnier du servo et le débattement de la gouverne - les débattements ainsi réglés sont indiqués dans la colonne «Débattement normal» du tableau ci-dessous. (Les débattements sont toujours mesurés au point le plus large de la gouverne concernée.) Il est toujours préférable d'essayer d'atteindre les débattements demandés mécaniquement, en ajustant le rapport longueur du palonnier / débattement de la gouverne - même si vous possédez une radiocommande programmable. Si vous avez un tel émetteur, vous pouvez utiliser la fonction «Dual rate» (D/R) pour obtenir un réglage encore plus tolérant - veuillez consulter la colonne «Faible débattement». Vous pouvez également le faire mécaniquement - il suffit de déplacer plus près du centre l'extrémité en Z des tringleries sur les palonniers de servo.

7. Test du système de propulsion

KAVAN T8FB/R-20B : Vérifiez que l'interrupteur d'inversion de la voie des gaz (THR) est en position «N» (haut) sur l'émetteur. Ensuite, effectuez la procédure d'étalonnage de la plage des gaz comme décrit dans le manuel du KAVAN R-20B (reportez-vous au Manuel d'instructions des ESC KAVAN) et vérifiez que la fonction frein moteur est activée.

A) Mettez sous tension l'émetteur, placez le manche des gaz en position la plus basse, et branchez la batterie au contrôleur dans le modèle (le contrôleur doit être réglé sur le mode «Frein désactivé» - si cette option est disponible sur votre contrôleur). Si l'hélice tourne lentement, vérifiez la position du manche des gaz et du trim des gaz.

B) Montez lentement le manche des gaz, l'hélice doit commencer à tourner dans le sens horaire (vue de l'arrière). Si elle tourne dans le sens inverse, ramenez le manche des gaz en arrière, débranchez la batterie et inversez deux des trois câbles entre le moteur et le contrôleur. Vérifiez à nouveau. Répétez ensuite l'étalonnage de la plage des gaz du contrôleur. Puis vérifiez encore une fois.

Remarque : Si le moteur ne réagit pas au déplacement du manche des gaz, vérifiez le branchement du câble d'alimentation du modèle et l'état de charge de votre batterie.

Attention : Éloignez-vous de l'hélice une fois la batterie branchée au modèle. Ne tentez pas d'arrêter l'hélice avec vos mains ou tout autre objet.

8. Centre de gravité

- A)** Le CG doit être situé à 70-75 mm derrière le bord d'attaque de l'aile. Pour le premier vol, équilibrez votre BETA 1400 en soutenant l'aile avec vos doigts à 70 mm derrière le bord d'attaque.
- B)** Vous pouvez affiner la position du CG plus tard selon vos besoins. En déplaçant le CG vers l'avant, le vol du modèle sera plus stable. En le déplaçant vers l'arrière, les commandes deviendront plus sensibles, et les performances en thermique pourraient également s'améliorer légèrement.

Remarque : Déplacer le CG trop en arrière pourrait rendre votre modèle difficile à contrôler, voire tellement instable que vous ne pourriez pas le contrôler du tout.

Vous êtes maintenant prêt à voler.

PREMIER VOL

Le conseil le plus important de tout ce manuel :

Lors du premier vol, nous vous recommandons d'avoir le soutien d'un pilote RC expérimenté.

Il n'y a aucune honte à demander de l'aide - les nouveaux avions grandeur nature sont testés par des pilotes d'essai qualifiés de l'usine, et ce n'est qu'ensuite que les pilotes réguliers peuvent prendre le contrôle. Le pilotage d'un modèle RC requiert des compétences et des réflexes que l'on n'acquiert pas naturellement. Il n'est pas compliqué d'apprendre ces compétences - cela demande juste un peu de temps, et cela variera en fonction de votre talent naturel. Les pilotes grandeur nature commencent sous la supervision d'un instructeur qualifié; ils apprennent à voler en sécurité à une altitude suffisante, à maîtriser les techniques de décollage et d'atterrissage, et ce n'est qu'alors qu'ils peuvent voler en solo. Les mêmes principes s'appliquent aux modèles RC. Ne vous attendez pas à pouvoir faire décoller votre modèle et à le piloter sans aucune expérience préalable en RC. Beaucoup auront acquis des compétences en contrôlant leur personnage préféré dans un jeu vidéo, en martelant les boutons ou les manches de contrôle. Pour le pilotage de modèles, cette habitude devra être désapprise ! Les mouvements des manches nécessaires pour contrôler votre modèle doivent être petits et délicats. Beaucoup de modèles, y compris le BETA 1400, volent mieux lorsque vous les laissez "voler par eux-mêmes" la plupart du temps, avec des mouvements de manches doux et légers pour simplement guider le modèle dans la direction souhaitée. Le vol RC ne consiste pas à marteler les manches, mais à effectuer de petits mouvements et à observer leurs effets. Ce n'est qu'ensuite qu'il est possible d'anticiper les effets de mouvements plus importants, qui peuvent être dangereux pour votre modèle dans les premières étapes du pilotage.

Étape 1 : Lancer à la main et réglage initial

Le modèle doit toujours être lancé face au vent. Jetez de l'herbe en l'air pour observer la direction du vent.

Mettez sous tension votre émetteur.

Branchez et placez l'accus dans le compartiment à batterie, puis fixez la verrière.

Tenez votre modèle avec les ailes et le fuselage à niveau (référez-vous au schéma) - il est préférable de demander à un ami de lancer votre modèle plutôt que de tout faire vous-même, afin que vous puissiez vous concentrer sur les commandes.

Poussez les gaz à fond et lancez doucement votre modèle de manière droite et à niveau. Vous sentirez le moment où le modèle commencera à essayer de voler naturellement. Ne le poussez pas trop fort. Ne lancez pas votre modèle avec le nez pointé vers le haut, ni avec une inclinaison de plus de 10 degrés vers le bas. Le modèle doit avoir une certaine vitesse minimale dès le début pour rester en l'air. Il ne suffit pas de simplement de "mettre" votre modèle dans les airs.



Lancez le modèle face au vent.

Si tout se passe bien, le BETA 1400 montera doucement. Si votre BETA 1400 perd de l'altitude, tirez très légèrement le manche de profondeur vers vous (juste un peu !) pour obtenir une montée stable.

Étape 2 : Vol

Maintenez la montée de votre BETA 1400 jusqu'à atteindre au moins 50 m de hauteur, puis réduisez les gaz juste assez pour maintenir un vol à niveau. C'est maintenant que le vrai plaisir de voler commence.

Remarque : Le BETA 1400 n'est pas un grand modèle, alors ne le laissez pas voler trop loin. N'oubliez pas que vous ne pouvez contrôler votre modèle que tant que vous pouvez voir son orientation dans les airs. La portée de votre radio est bien plus grande que celle de vos yeux !

Comment contrôler votre modèle ?

Contrairement aux voitures ou aux bateaux, les avions volent dans un espace tridimensionnel, ce qui rend le contrôle complet plus complexe. Tourner le volant à gauche ou à droite fait tourner un bateau ou une voiture dans la même direction, et en augmentant les gaz, le véhicule accélère - c'est tout. En revanche, bouger les manches de contrôle à gauche ou à droite a plus d'effet que simplement faire tourner le modèle. Le contrôle des ailerons et de la dérive sera expliqué plus tard.

Profondeur

La profondeur contrôle le modèle sur l'axe vertical. En poussant la profondeur vers le haut, le nez de votre modèle se relèvera (et le modèle montera s'il a suffisamment de puissance). En tirant la profondeur vers le bas, votre modèle descendra. Veuillez noter que votre modèle ne peut monter que si vous appliquez suffisamment de gaz. Votre modèle ne montera pas nécessairement simplement parce que vous avez poussé la profondeur vers le haut; il aura généralement besoin de la puissance maximale pour une montée sûre et douce. Si l'angle de montée est trop important ou si la puissance appliquée est insuffisante, votre modèle perdra de la vitesse de vol jusqu'à atteindre la vitesse minimale (vitesse de décrochage). À la vitesse de décrochage (lorsque l'écoulement de l'air commence à se détacher de la surface supérieure de l'aile), votre modèle commencera à ne plus répondre normalement aux commandes et chutera avec peu d'avertissement - tirez la profondeur vers le bas pour retrouver la vitesse de vol et un contrôle normal.

Ailerons

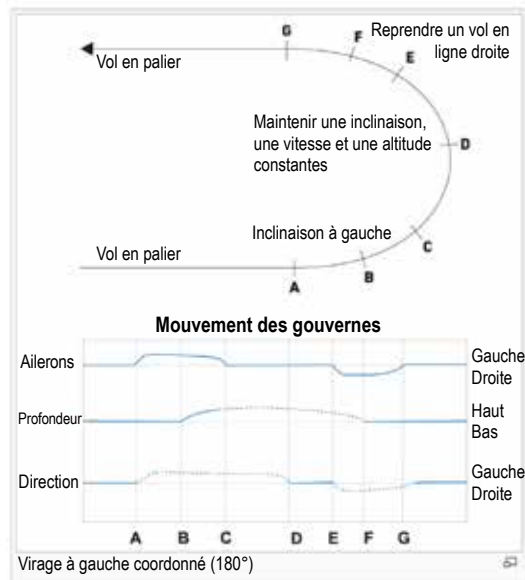
Les ailerons contrôlent l'angle de roulis. Si vous déplacez doucement le manche des ailerons vers la gauche, votre modèle commencera à se pencher vers la gauche tant que vous maintenez le manche. Maintenant, si vous ramenez le manche des ailerons à la position centrale (neutre), votre modèle conservera son inclinaison. Si vous souhaitez reprendre un vol rectiligne, déplacez le manche des ailerons dans la direction opposée.

Dérive

La dérive d'un modèle sans ailerons (que vous connaissez peut-être déjà) contrôle l'angle de roulis, ce qui influence ensuite le taux de virage. La stabilité naturelle de votre modèle maintient les ailes à niveau en vol rectiligne normal. Étant donné que votre BETA 1400 dispose de commandes "complètes", y compris des ailerons qui sont le principal moyen de contrôler l'angle de roulis, l'utilisation de la dérive est légèrement différente. Vous pouvez même commencer à contrôler votre modèle sans utiliser la dérive, mais par la suite, vous apprendrez qu'un virage coordonné correct nécessite en réalité de faire intervenir à la fois les ailerons et la dérive.

Tout virage nécessite un angle de roulis approprié - le BETA 1400 effectuera de grands et sûrs virages plats avec seulement un léger angle de roulis. Lors des premiers vols, n'utilisez jamais un angle de roulis supérieur à 45 degrés. En planifiant la direction que prendra le modèle, les virages normaux se feront avec moins de 30 degrés de roulis.

Déplacez la dérive vers la gauche légèrement, et votre modèle s'inclinera dans un virage doux. Mettez un peu plus de dérive, et votre modèle continuera de tourner vers la gauche, mais commencera également à descendre (c'est un bon moment pour ramener le manche de contrôle au centre afin de permettre à votre modèle de récupérer de la descente !).



Pourquoi votre modèle descend t-il lorsqu'on n'applique que la dérive ?

Une fois que la dérive sort de sa position verticale exacte, elle commence également à agir comme si la profondeur était orientée vers le bas, indiquant à votre modèle de plonger. Lors d'un virage incliné, pour maintenir un vol à niveau, il est nécessaire d'appliquer un peu de profondeur vers le haut pour contrebalancer l'effet de la dérive orientée vers le bas. (En réalité, la raison pour laquelle votre modèle descend en virage est beaucoup plus complexe : l'aile génère moins de portance en inclinaison, car la projection verticale de l'aile est la zone qui compte, et vous devez également vaincre l'inertie qui tente de maintenir votre modèle en vol rectiligne...). La profondeur appliquée lorsque votre modèle est en virage incliné fonctionne également comme une dérive - heureusement, cela aide à maintenir le virage.

En pratique, les ailerons sont utilisés pour incliner votre modèle à l'angle de roulis souhaité. La dérive est utilisée pour le maintenir. Mettre de la profondeur aide à contrôler la hauteur tout en augmentant le taux de virage.

Alternativement, vous pouvez utiliser uniquement les ailerons pour incliner votre modèle, puis tourner votre modèle en n'utilisant que la profondeur, et enfin reprendre un vol rectiligne et à niveau avec la déviation opposée des ailerons.

Nous avons parcouru environ 3/4 du virage, et il est temps de penser à revenir à un vol rectiligne et à niveau dans la direction souhaitée. Ramenez les commandes à la position médiane (vous devrez peut-être corriger le virage avec de légers ailerons à droite et/ou de la dérive). Si nécessaire, mettez un peu de profondeur pour stabiliser votre modèle en vol rectiligne et à niveau.

Si vous regardez notre dessin à droite, vous remarquerez qu'il faut un certain temps avant que le modèle commence réellement à tourner. Et, lors de la sortie du virage, vous devez commencer à actionner les ailerons et la dérive opposés avant que le nez de votre modèle pointe dans la direction finale souhaitée. Les taux d'entrée de la profondeur et de la dérive sont marqués par des lignes pointillées - cela est dû au fait que vous ne pouvez pas déterminer exactement la trajectoire que le modèle suivra pendant un virage incliné doux ou lors d'une entrée dans un vol rectiligne et à niveau.

Félicitations !

Vous avez appris à effectuer un virage coordonné en utilisant la dérive et la profondeur. N'oubliez pas que le contrôle des avions RC consiste à guider votre modèle dans la direction souhaitée plutôt qu'à diriger avec précision. Une autre complication réside dans le contrôle de la dérive. Il est facile et naturel lorsque le modèle s'éloigne de vous, mais lorsque votre modèle vole vers vous, la direction des commandes doit être inversée. Une astuce simple, lorsque le modèle vole vers vous, est de déplacer le manche de contrôle vers l'aile que vous souhaitez soulever, en imaginant soutenir l'aile en déplaçant le manche sous cette aile - ça fonctionne !

Réglage final

Maintenant, il est temps de procéder au réglage final. Faites voler votre BETA 1400 droit face au vent et laissez les commandes en position neutre. Si le modèle tourne dans une direction, déplacez le trim de réglage de la dérive dans la direction opposée jusqu'à ce que le BETA 1400 vole droit. Sans puissance, votre modèle doit s'installer dans un léger plané, ni trop rapide pour ne pas tomber au sol, ni trop lent pour que les commandes ne deviennent pas "floues" et que le modèle soit sur le point de décrocher. Déplacez le trim de réglage de la profondeur comme décrit dans la section de réglage initial. Si votre modèle s'incline d'un côté, déplacez un peu dans la direction opposée le trim de réglage de l'aileron.

Vol avec et sans motorisation

Le modèle a déjà été réglé pour la phase de vol sans moteur. Lorsque vous activez le moteur, votre modèle pourrait avoir tendance à relever le nez lorsque la puissance maximale est appliquée. Vous ne pouvez pas complètement corriger cette tendance avec un planeur à moteur - il est donc important de garder cette caractéristique à l'esprit lors du vol de votre modèle. En pratique, vous devrez peut-être apporter de légères corrections avec la profondeur pour maintenir une montée douce mais positive.

Atterrissage

Lorsque la puissance disponible commence à diminuer, vérifiez que votre terrain d'atterrissage est dégagé de personnes et autres obstacles. Positionnez votre modèle à environ 10 à 20 m du sol à l'extrémité du terrain dans le sens du vent. Effectuez l'approche finale face au vent, en gardant les ailes à niveau tout en laissant votre modèle descendre lentement et se poser doucement sur le sol. Avec un peu plus de pratique, vous serez capable d'utiliser un peu de profondeur pour "adoucir" (ralentir le modèle) à moins d'un mètre du sol.

ANNEXE

L'APPAIRAGE ENTRE L'ÉMETTEUR ET LE RÉCEPTEUR

Le signal d'un émetteur 2,4 GHz contient un code d'identification unique qui permet au récepteur de reconnaître le signal de "son propre" émetteur et de ne répondre qu'au bon signal, peu importe combien d'autres émetteurs 2,4 GHz fonctionnent à proximité. Lors de la première utilisation d'un ensemble RC 2,4 GHz et chaque fois qu'un nouveau récepteur doit être utilisé avec votre émetteur, vous devez effectuer une procédure appelée "appairage" pour établir la connexion entre votre émetteur et votre récepteur. Pendant ce processus, le récepteur reconnaîtra l'ID de votre émetteur et le stockera dans sa mémoire. À partir de maintenant, il ne répondra qu'au signal de votre émetteur.

PROCÉDURE D'APPAIRAGE T8FB/R8EF

1. Placez l'émetteur et le récepteur à proximité l'un de l'autre (à moins d'un mètre).
2. Allumez votre émetteur, puis votre récepteur.
3. Il y a un bouton d'appairage noir sur le côté du récepteur R8EF; appuyez et maintenez le bouton d'appairage du récepteur pendant environ 2 secondes jusqu'à ce que le témoin LED commence à clignoter sur le récepteur. Après environ 8 clignotements, le processus est terminé et la LED du récepteur restera rouge fixe.
4. Éteignez ensuite le récepteur, puis rallumez-le. Vérifiez le bon fonctionnement de tous les servos.

RÉPARATIONS ET MAINTENANCE

- Veuillez effectuer la vérification de portée au début de chaque séance de vol.
- Avant chaque décollage, vérifiez le bon mouvement des gouvernes.
- Après chaque atterrissage, examinez l'avion pour détecter d'éventuels dommages, des chapes ou des tringles desserrées, un train d'atterrissage tordu, une hélice endommagée, etc. Ne volez pas à nouveau tant que les dommages ne sont pas réparés.

Bien que le BETA 1400 soit fabriqué en polyoléfine extrudé (EPO), un matériau particulièrement résistant et quasiment incassable, des dommages ou des pièces cassées peuvent survenir. Les dommages mineurs peuvent être réparés simplement en collant les pièces ensemble avec de la colle cyanoacrylate (CA) ou avec du ruban adhésif transparent. En cas de dommages importants, il est toujours préférable d'acheter une pièce de rechange neuve. Une large gamme de pièces de rechange et d'accessoires d'origine est disponible auprès des revendeurs KAVAN.

En cas de crash ou d'atterrissage brutal, qu'il soit léger ou grave, il est essentiel de ramener le manche des gaz à sa position la plus basse le plus rapidement possible afin de protéger le contrôleur de vitesse électronique.

Ne pas abaisser le manche des gaz et les trims à leur position la plus basse en cas d'accident pourrait endommager le contrôleur de vitesse électronique (ESC), ce qui pourrait nécessiter son remplacement.

**Remarque :** Les dommages causés par un crash ne sont pas couverts par la garantie.

INSTRUCTIONS KAVAN R-20B

Veuillez vous référer au Veuillez vous référer au manuel d'instructions des ESC KAVAN.

NOTE SUR LE RECYCLAGE ET L'ÉLIMINATION DES DÉCHETS (UNION EUROPÉENNE)



Les équipements électriques/électroniques portant le symbole de la poubelle barrée ne doivent pas être jetés avec les déchets domestiques ; ils doivent être éliminés via un système de traitement spécialisé approprié. Dans les pays de l'UE (Union Européenne), les appareils électriques/électroniques ne doivent pas être jetés via le système de déchets domestiques normal (DEEE - Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques, Directive 2012/19/UE). Vous pouvez apporter vos équipements indésirables à votre point de collecte public ou centre de recyclage le plus proche, où ils seront éliminés correctement, sans frais pour vous. En éliminant vos anciens équipements de manière responsable, vous contribuez de manière importante à la protection de l'environnement !

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ DE L'UE



Par la présente, KAVAN Europe s.r.o. déclare que ces contrôleurs de vitesse électroniques brushless de la gamme KAVAN sont conformes aux exigences essentielles définies dans la(les) directive(s) de l'UE concernant la compatibilité électromagnétique. Le texte intégral de la Déclaration de Conformité de l'UE est disponible sur www.kavanrc.com/doc/

GARANTIE

Les produits KAVAN Europe s.r.o. sont couverts par une garantie qui respecte les exigences légales actuellement en vigueur dans votre pays. Si vous souhaitez faire une réclamation au titre de la garantie, veuillez contacter le détaillant auprès duquel vous avez acheté l'équipement pour la première fois. La garantie ne couvre pas les défauts causés de la manière suivante : crashes, utilisation incorrecte, mauvais branchement, inversion de polarité, travaux d'entretien effectués tardivement, incorrectement ou pas du tout, ou par un personnel non autorisé, utilisation d'accessoires autres que ceux d'origine KAVAN Europe s.r.o., modifications ou réparations qui n'ont pas été effectuées par KAVAN Europe s.r.o. ou par un réparateur agréé KAVAN Europe s.r.o., dommages accidentels ou délibérés, défauts causés par l'usure normale, fonctionnement en dehors des spécifications, ou en conjonction avec des équipements fabriqués par d'autres fabricants. Veuillez-vous assurer de lire les fiches d'information appropriées dans la documentation du produit !

Importé en France par : Model Racing Car
ZAC, 15bis Avenue De La Sablière 94370 Sucy En Brie
Tel. : 01.49.62.09.60
E-mail : mrc@mrcmodelisme.com