



**NOTICE DE MONTAGE DU
YAK 54
Réf. T4349**

Caractéristiques :

Envergure :1143mm
 Longueur :1160mm
 Surface alaire :24,66dm2
 Poids :1000g
 Moteur recommandé : OBL 36/09-30A (non inclus dans la boîte)
 Référence T4349

Page 1

GARANTIE

Ce kit est garanti sans défaut de matière ou de fabrication à la date de l'achat. Cette garantie ne couvre ni les dommages d'usage, ni les modifications. La garantie couvre exclusivement le produit lui-même et est limitée à la valeur d'origine du kit. Elle ne concerne pas les éléments endommagés par l'usage ou à la suite de modifications. Le fait pour l'utilisateur d'assembler les éléments de ce kit implique l'acceptation de la responsabilité de tous dommages pouvant être causés par le produit tel qu'il aura été achevé. Dans le cas où l'acheteur n'accepterait pas cette responsabilité, il peut rapporter le produit neuf et inutilisé à son détaillant pour en obtenir le remboursement dans son emballage d'origine.

NOTIFICATION : ACCOMPAGNEMENT D'UN ADULTE REQUIS

Ceci n'est pas un jouet. Le montage et l'utilisation en vol de ce produit nécessitent la surveillance d'un adulte. Lisez complètement ce manuel et familiarisez-vous avec l'assemblage et le vol de cet avion. Vérifiez toutes les pièces détachées afin de vous assurer que le kit soit complet et sans défaut. Veuillez contacter Model Racing Car pour tout renseignement.

Page 2

INTRODUCTION

MODEL RACING CAR vous remercie pour l'achat du YAK 54 EP Thunder Tiger. Ce kit à l'apparence soignée a disposé des dernières technologies pour sa conception, lui permettant d'être rapide et facile à assembler. Cet avion est idéalement destiné aux pilotes souhaitant se perfectionner en voltige 3D ou aux pilotes 3D expérimentés qui cherchent un appareil d'entraînement pouvant être utilisé aussi bien sur un terrain couvert qu'à l'extérieur.

ATTENTION, cet avion N'EST PAS DESTINE aux pilotes débutants ! Un niveau de pilotage intermédiaire est un strict minimum pour pouvoir le maîtriser. Pour tirer le maximum de cet avion, il est important de lire entièrement ce manuel et de suivre bien attentivement ses instructions. Ce manuel d'instructions a été rédigé de façon à fournir de nombreux conseils utiles même aux plus expérimentés des modélistes.

Nous conseillons fortement de lire entièrement les instructions avant de débiter la construction. Cela vous permettra de bien visualiser l'ordre de construction et ainsi d'éliminer beaucoup de questions que vous pourriez vous poser.

La première chose que vous devriez faire avant de débiter est de vérifier le contenu de votre kit avec la liste de pièces détachées située aux pages 4 et 5 de ce manuel. Dans le cas où des pièces seraient manquantes, veuillez entrer en contact avec le détaillant chez qui vous l'avez acheté pour lui en faire part.

ATTENTION

Avant de commencer l'assemblage lire complètement les instructions de montage pour faire faire une idée de l'avancement des étapes et des procédures d'assemblage. En suivant attentivement ces instructions, et en vous référant aux photos, l'assemblage et le montage de votre avion sera plaisant et gratifiant. Le résultat sera une belle construction, facile à assembler et dont vous serez fier.

Table des matières

Introduction2
 Liste des pièces (illustrations)4-5
 Assemblage de l'aile6
 Assemblage de la dérive7-8
 Installation de la motorisation9
 Installation radio10
 Installation du capot moteur11
 Equilibrage et Réglage des débattements12-13

Page 3

Autres éléments requis pour l'assemblage

Moteur brushless : OBL 36/09-30A.
 Variateur : ACE BLC-40A (T8041-A) est parfaitement adapté au contrôle des moteurs OBL.
 Accu : Nous vous recommandons l'utilisation d'un accu Li-Po 3S1P 2200mAh.
 Rallonge de servo : Vous devrez vous procurer deux rallonges de servo de 30cm et un cordon Y.
 Hélice : Nous vous recommandons d'utiliser une hélice APC 12x5E ou 13x4E pour utilisation en vol normal ou une hélice APC 12x6E pour une utilisation en acrobatie 3D.
 Radio : Nous vous recommandons l'utilisation d'un ensemble radio 4 voies, d'un récepteur au format mini et 4 micro servos.

Outils nécessaires à la construction

Pince à bec
 Divers Tournevis
 Cutter PROEDGE (réf. 3.12010)
 Ciseaux
 Colle époxy
 Colle cyanoacrylate RC SYSTEM (réf. RCG0001)
 Porte-foret : 1,6mm - 2mm - 3mm - 4mm
 Papier de verre (grain 400)
 Alcool à 90°

Page 4

Liste des pièces (Illustrations)

Ouvrez la boîte de votre YAK54 et vérifiez la présence de toutes les pièces listées ci-après.
 AS9127-03 - AS9127-04 Fuselage
 AS9128-03 - AS9128-04 Aile
 AS9129-03 - AS9129-04 Dérive

Notice provenant du site internet www.mrcmodelisme.com

Page 5

Liste des pièces (Illustrations)

AS9130-03 - AS9130-04	Capot moteur
AS9131-03 - AS9131-04	Verrière
AS9132	Tringlerie
AS9133	Guignol
AS9134	Attaches rapides
AS9135	Roues allégées
AS9136	Train d'atterrissage
AS9137	Pantalon de roues
AS9138	Roulette de queue

Page 6

Assemblage de l'aile

1. Repérez le logement de servo sous l'aile. Utilisez un couteau de modéliste pour découper l'entoilage en X au niveau du logement de servo, puis à l'aide d'un fer à entoiler, rabattez l'entoilage à l'intérieur du logement.
2. Fixez fermement le servo d'aileron dans son logement en faisant glisser le câble de commande du servo jusqu'à l'emplanture du l'aile.
3. Retirez les ailerons et centrez les charnières en place sur ceux-ci.
4. Collez les charnières dans leur logement dans les ailerons après vous être assuré qu'elles sont bien centrées.
5. Fixez les ailerons sur la partie fixe de l'aile, en faisant glisser l'autre extrémité des charnières dans leurs logements dans l'aile. Collez ensuite les charnières à l'intérieur de leurs logements dans l'aile à l'aide de colle cyanoacrylate (utilisez une canule pour un collage très précis). Veillez à ce qu'aucun excès de colle ne déborde sur l'aileron et la charnière, et que l'aileron peut bouger librement et sans point dur.
6. Placez le servo au neutre (en le reliant au récepteur), installez le palonnier de façon à ce qu'il soit perpendiculaire au servo. Installez ensuite la tringlerie de commande d'ailerons en veillant à ce qu'elle soit parallèle au servo. Tracez ensuite un repère de fixation du guignol sur l'aileron. Percez un avant-trou de 4mm de diamètre au droit du repère que vous venez de tracer. Veillez à ce que le trou soit perpendiculaire à la surface de l'aileron.

Page 7

7. Fixez fermement le guignol sur l'aileron à l'aide de colle cyanoacrylate ou époxy. Veillez lors du collage à ce que le guignol soit bien orienté vers le servo. Insérez le côté en "Z" de la tringlerie dans le guignol. Insérez l'autre extrémité de la tringlerie dans l'attache rapide fixée au palonnier. Cette attache rapide doit être fixée à l'aide de la rondelle M2 et d'un écrou nylstop.
8. Repérez le passage du stabilisateur à l'arrière du fuselage, et découpez l'entoilage avec précaution.
9. Installez temporairement le stabilisateur et la dérive. Tracez sur ceux-ci le contour du fuselage. Veillez à vous être assuré du parfaite alignement du stabilisateur et de la dérive avant de tracer ces contours.
10. Retirez le stabilisateur et la dérive, puis découpez l'entoilage correspondant aux surfaces de collage (à l'intérieur des repères que vous venez de tracer). Veillez à ne retirer QUE l'entoilage à l'aide d'un couteau de modélisme, et à ne pas endommager le balsa lors de cette opération.
11. Installez la tige de liaison d'ailerons de profondeur, puis faites glisser le stabilisateur en place. Centrez le stabilisateur dans l'alignement du fuselage, et veillez à ce que le stabilisateur soit parallèle à l'aile. La dérive doit être parfaitement perpendiculaire au stabilisateur. Collez ensuite le stabilisateur et la dérive de façon définitive à l'aide de colle cyanoacrylate ou époxy. Vérifiez à nouveau tout les alignements avant le séchage définitif de la colle, les qualités de vol de votre avion en dépendent.
12. Collez ensuite les charnières sur les gouvernes de profondeur comme vous l'avez fait pour les ailerons.

Page 8

13. Collez la tige de liaison des gouvernes de profondeur à l'aide de colle époxy dans chaque gouverne. Collez également les charnières dans leur logement dans la partie fixe du stabilisateur en veillant à ce qu'aucun excès de colle ne déborde sur la gouverne et la charnière, et que la gouverne peut bouger librement et sans point dur.
14. Installez la roulette de queue comme indiqué sur la photo ci-dessus à l'aide de deux vis à bois 2.3x8mm et des bagues d'arrêt.
15. Munissez-vous de la dérive et collez les charnières à l'aide de colle cyanoacrylate comme vous l'avez fait pour les parties mobiles (ailerons et gouvernes de profondeur) précédentes. A l'aide d'un couteau de modélisme, découpez très légèrement la base de la dérive pour y faire passer la tige de la roulette de queue, de façon à ce que l'espace entre le bord d'attaque de la gouverne de direction et le bord de fuite de la dérive soit le plus petit possible.
16. Placez la gouverne de direction, et veillez à ce qu'elle fonctionne librement et sans point dur et que la roulette de queue se déplace également sans jeu lorsque vous testez le fonctionnement de la gouverne. Collez ensuite définitivement la gouverne de direction sur la dérive à l'aide de colle époxy (en veillant à ce que la tige de la roulette de queue soit bien insérée dans la découpe que vous avez réalisé à l'étape 15). Retirez tout excès de colle et assurez-vous que la gouverne de direction fonctionne librement et sans point dur pendant que la colle sèche.
17. Repérez les logement des servos de profondeur et de direction. A l'aide d'un couteau de modélisme, coupez l'entoilage en "X" au niveau des logements des servos.
18. A l'aide d'un fer à entoiler, rabattez l'entoilage à l'intérieur des logements des servos.

Page 9

19. Installez le servo de profondeur comme indiqué sur la photo ci-dessus, sur le côté gauche de l'avion (le palonnier est dirigé vers la bas). Veillez à connecter une rallonge de 30cm au câble de commande du servo avant de fixer fermement ce dernier.
20. Installez le guignol de profondeur de façon identique à celle utilisée pour l'installation des guignols d'ailerons. Veillez à respecter l'alignement de la tringlerie ! Collez le guignol en place à l'aide de colle époxy.
21. Installez une attache rapide sur le bras du palonnier, puis fixez-y la tringlerie de commande d'ailerons de profondeur après avoir placé au neutre le servo et les ailerons.
22. Installez le guignol de direction comme vous l'avez fait pour le guignol de profondeur (ou les guignols d'ailerons). Veillez à respecter l'alignement de la tringlerie !
23. Installez le servo de direction comme indiqué sur la photo ci-dessus, sur le côté droit de l'avion (le palonnier est dirigé vers la bas). Veillez à connecter une rallonge de 30cm au câble de commande du servo avant de fixer fermement ce dernier. Installez une attache rapide sur le bras du palonnier, puis fixez-y la tringlerie de commande de direction après avoir placé au neutre le servo et la gouverne de direction.
24. Munissez-vous du moteur, du support en croix, de l'adaptateur d'hélice, du cône d'hélice et des vis de fixation.
25. Installez le moteur sur la cloison pare-feu à l'aide du support en croix. Fixez l'adaptateur d'hélice sur l'axe du moteur.

Page 10

26. Installez le train d'atterrissage en carbone à l'aide des vis M3x10, des rondelles M3 et des écrous nylstop M3.
27. Percez dans le train et le pantalon de roue un trou de 3mm de diamètre afin d'y faire passer l'axe de roue. Installez les roues avec une vis M3x21mm, une rondelle M3 et un écrou nylstop M3. Ajustez la position des pantalons de roue et fixez-les fermement au train d'atterrissage à l'aide des vis à bois 2,3x8mm. Vérifiez que les roues peuvent tourner librement après avoir fixé les pantalons de roue sur les jambes du train

d'atterrissage.

28. Installez (et ajustez si nécessaire) l'aile dans son logement en la faisant glisser sur la clef. Fixez ensuite fermement l'aile à l'aide des vis en nylon (visibles à droite de la celf d'aile sur la photo suivante).

29. Installez le pak d'accus dans le fuselage en le fixant fermement à l'aide d'un velcro.

30. Branchez tous les câbles de servos sur le récepteur et fixez ce dernier fermement à l'intérieur du fuselage à l'aide d'un velcro.

31. Découpez l'entoilage sous l'arrière du fuselage comme indiqué sur les photos ci-dessus, puis à l'aide d'un fer à entoiler, rabattez l'entoilage à l'intérieur de la découpe que vous venez de réaliser.

Page 11

32. Faites glisser l'antenne de réception à l'intérieur du fuselage jusqu'à cette ouverture. Collez l'antenne (devant la roulette de queue) sous le fuselage à l'aide d'un morceau de scotch.

33. Découpez également l'entoilage sous le milieu du fuselage afin de créer des ouïes de ventilation. Rabattez l'entoilage à l'intérieur de la découpe à l'aide d'un fer à entoiler.

34. Munissez-vous de la verrière et de sa structure et réalisez un montage "à blanc". Laissez 2,4mm de marge de chaque côté de la verrière. Veillez à ce que le dessus de la structure affleure la verrière. La verrière devra être collée sur la structure de façon à ne laisser aucun vide (entre la verrière et la structure) à l'avant et sur les côtés. L'arrière de la verrière devra dépasser légèrement sur le fuselage.

35. Installez la verrière en place. Les aimants placés sur la structure doivent la plaquer fermement sur le fuselage.

36. Ajustez la position du capot moteur, puis vissez fermement ce dernier sur le fuselage à l'aide de 4 vis à bois 2,3x8mm.

37. Installez l'hélice en la fixant fermement sur l'adaptateur.

Les phases de montage sont terminées. Il ne vous reste qu'à ajuster les débattements et le centrage de votre YAK 54 avant de vous rendre au terrain.

Page 12

Réglage des débattements

Les réglages suivants ne doivent être considérés QUE comme une base de départ pour le réglage de votre avion et devront par la suite être affinés pour correspondre un peu plus à votre propre style de pilotage.

	Débattements mini	Débattements maxi
Ailerons	25mm	75mm
Profondeur	25mm	35mm
Direction	45mm	75mm

Equilibrage

Il est indispensable de bien équilibrer votre avion avant de le faire voler.

Le centre de gravité de votre YAK 54 est situé à 90mm en retrait du bord d'attaque de l'aile (à l'emplanture).

Page 13

Equilibrage longitudinal

Le centre de gravité de votre YAK 54 doit également se trouver dans l'axe du moteur.

Un centre de gravité situé sous cet axe aura tendance à faire pencher l'avion vers l'avant comme le montre le dessin ci-dessous à gauche.

Un centre de gravité situé exactement dans l'axe vous permettra de réaliser des chandelles ou des Torque-Roll avec un avion parfaitement dans l'axe vertical comme le montre le dessin ci-dessous à droite.

Un avion de voltige 3D étant très souvent dans l'axe vertical, l'équilibrage longitudinal est primordial. Afin d'obtenir un équilibrage parfait, vous pouvez être amené à modifier la position du pack d'accus, du récepteur ou/et du variateur.

Préparation avant vol

Nous vous conseillons de demander à un pilote expérimenté de vérifier votre montage avant les premiers vols.

Trouvez un terrain d'aéromodélisme

Le meilleur endroit pour faire voler votre modèle en toute sécurité est le terrain de votre club d'aéromodélisme local. Vous trouverez sur place une structure adaptée à la pratique de l'aéromodélisme et des gens expérimentés qui pourront vous apprendre la conduite à tenir.

Pour avoir toutes les informations nécessaires, vous pouvez contacter la Fédération Française d'AéroModélisme

FFAM

108, rue Saint-Maur

75011 PARIS

Tel : 01 43 55 82 03

Site web : <http://www.ffam.asso.fr/>

Notice provenant du site internet www.mrcmodelisme.com

Importé en France par :



Model Racing Car
ZAC, 15bis Avenue De La Sablière
94370 Sucy En Brie
Tel. : 01.49.62.09.60
Fax : 01.49.62.09.73
www.mrcmodelisme.com
Made in China
Contribution DEE (No.M823)