



**NOTICE DE MONTAGE DE  
L'AGUSTA A109 POWER  
Réf. T3842 / T3842M1**

**Caractéristiques :**

Longueur du fuselage : .....1660mm  
 Largeur du fuselage : .....360mm  
 Hauteur du fuselage : .....340mm  
 Poids total en ordre de vol : .....6450g

**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 le vol de ce produit nécessitent la surveillance d'un adulte. Lisez complètement ce manuel et familiarisez-vous avec l'assemblage et le vol de ce fuselage. 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 de ce fuselage fibre pour hélicoptère. L'Agusta A109 a été reproduit de façon à mettre en valeur les moindres détails de cet hélicoptère. Le fuselage déjà peint ainsi que tous les accessoires nécessaires sont livrés dans ce kit. L'assemblage est très facile à réaliser, et ne vous prendra que peu de temps. Cette réplique ressemble à s'y méprendre au grandeur, et un stationnaire aux commandes de votre A109 vous démarquera de tous les autres pilotes sur le terrain.

**AVERTISSEMENT AVANT ASSEMBLAGE**

Avant de débiter l'assemblage de ce kit, veuillez lire cette notice de montage en totalité afin de bien comprendre les différentes séquences d'assemblage pas à pas, ainsi que les différentes recommandations qui seront indiquées.

En vous référant à ces instructions de montage ainsi qu'aux photos présentes sur la notice originale, l'assemblage de votre modèle vous procurera de longues heures de pilotage aux commandes de l'Agusta.

Ce kit n'est pas destiné à un pilote débutant ! Un niveau de pilotage avancé ou intermédiaire est requis. Cette notice de montage présume également que vous disposez de connaissances de base dans la construction et l'assemblage de modèles radiocommandés.

**AVANT L'ASSEMBLAGE**

1. Avant de débiter l'assemblage de ce kit, nous vous recommandons de régler de façon précise votre hélicoptère afin qu'il dispose d'un vol sain.
2. Vérifiez toute la visserie et sécurisez-la éventuellement à l'aide de frein-filet.
3. Cette notice de montage prend en considération un montage sur le Raptor 90 Thunder Tiger. Si vous disposez d'un d'hélicoptère de taille similaire d'une autre marque, nous vous recommandons d'étudier cette notice

afin de comprendre comment le montage est réalisé sur le Raptor 90.

Avant de procéder à l'assemblage, comparez la totalité du contenu du kit avec la liste des pièces et les photos afin de vous assurer qu'aucune pièce n'est endommagée ou manquante. Ceci vous aidera également à vous familiariser avec chaque élément de votre hélicoptère.

Si vous constatez que des pièces détachées sont manquantes ou endommagées, veuillez contacter immédiatement votre détaillant pour le remplacement de celles-ci.

Remarque : Votre détaillant ne pourra pas accepter de remplacer un kit dans le cas où sa construction aurait déjà commencée.

Positionnez chaque pièce "à blanc" avant de procéder à son collage définitif. Vérifiez que vous utilisez la pièce adéquate et qu'elle s'adapte parfaitement lors de l'assemblage.

**TABLE DES MATIÈRES**

Introduction ..... 2  
 Outils et matériel recommandés ..... 3  
 Éléments nécessaires ..... 3  
 Contenu du kit (Illustrations) ..... 4-5  
 Liste des pièces ..... 6  
 Assemblage ..... 7-15  
 Vol d'essai ..... 15

**Page 3**

**OUTILS ET MATERIEL RECOMMANDES**

**Colles :**

Epoxy 10 et 30 minutes et cyanoacrylate RC SYSTEM. Nous vous recommandons d'utiliser de la colle époxy 10 minutes quand c'est possible pour réduire le temps de montage. Cependant, si vous n'êtes pas pressé, vous pouvez ne monter votre fuselage qu'avec de la colle époxy 30 minutes. Vous aurez aussi besoin de colle cyanoacrylate RC SYSTEM liquide (réf. RCG0001) et épaisse (réf. RCG0003).

**Outils :**

Couteau de modéliste (PROEDGE Réf. 3.12010), ruban adhésif, papier abrasif (150), règle, équerre, tournevis, perceuse et mèches, feutre, ciseaux, pince à bec, petits tournevis cruciforme et hexagonal. Le montage sera d'autant plus facile que vous utiliserez les outils adéquats. La liste ci-dessus comporte les outils que nous avons utilisé pour monter le fuselage de l'Agusta A109.

**ELEMENTS NECESSAIRES**

**Hélico :**

Vous aurez besoin pour votre fuselage d'un hélicoptère Thunder Tiger RAPTOR 90 (réf. T4891).

**Radio :**

Une radiocommande digitale programmable d'au moins 6 voies avec un programme hélico (HITEC Optic 6 44.017, Optic 6 Sport 44.019 ou Eclipse 7 44.029) ainsi qu'un gyroscope (RC SYSTEM GHL3D XL RC305)

**Accessoires :**

T2174-système d'allumage de bougie à distance, T1115-valve de remplissage, T1114-embout de pot silicone Ø10mm, SA10038N-Batterie Ni-MH 6V 3000mAh.

**Page 4**

**CONTENU DU KIT (Illustrations)**

PV6033 Fuselage	PV6033-M Fuselage (T3842M1)
PV6026 Accessoires de fuselage	
PV6032 Stabilisateur	
PV6034 Verrière	
PV6028 Entretoises	

Notice provenant du site internet [www.mrcmodelisme.com](http://www.mrcmodelisme.com)

## Page 5

### CONTENU DU KIT (Illustrations)

- PV6027 Accessoires maquette
- PV6030 Support de train rentrant
- PV6029 Train rentrant
- PV6031 Châssis bois
- PV6035 Autocollants

## Page 6

### CONTENU DU KIT

- Fuselage
- Stabilisateur
- Verrière
- Entretoises
- Train rentrant
- Accessoires maquette
- Accessoires de fuselage
- Support de train rentrant
- Châssis bois
- Autocollants

## Page 7

### ASSEMBLAGE

1. Testez votre Raptor en vol avant l'assemblage. Une fois tous les réglages effectués, retirez la bulle, le train d'atterrissage, la dérive, les renforts de tube de queue le train d'atterrissage et le rotor d'anticouple.
2. Munissez-vous des pièces nécessaires à l'assemblage du train rentrant.
3. Fixez fermement les jambes de train sur l'axe mobile du train à l'aide des vis HC présentes sur l'axe de train. Ajustez la longueur de la jambe de train de façon à ce que l'axe de roue soit placé à 50mm sous la partie inférieure du train rentrant. Insérez l'entretoise plastique et la roue sur l'axe de roue. Fixez enfin fermement une bague d'arrêt sur chaque axe de roue.
4. Procédez de façon similaire pour assembler le train avant, en laissant un espace de 65mm entre l'axe de roue et la partie inférieure du train rentrant.
5. Munissez-vous des pièces nécessaires à l'assemblage du support de train principal : Support central, supports de train rentrant, support de servo, écrous M3 nylstop, entretoises et vis CHC 3x12mm et 3x25mm. Aidez-vous de la photo ci-dessus pour rassembler toutes les pièces nécessaires.
6. Fixez fermement toutes les pièces lors de l'assemblage du support de train principal. Munissez-vous ensuite du train rentrant principal, des vis 3x10mm, des écrous M3 nylstop, du servo de train rentrant, des vis HC 3x12mm et des écrous M3 nylstop et rondelles comme indiqué sur la photo ci-dessus.

## Page 8

### ASSEMBLAGE

7. Installez le train rentrant sur son support ainsi que le servo de train. Respectez l'orientation du servo de train. Munissez-vous de toutes les pièces nécessaires à la réalisation de commande de train. Deux rotules de 12mm, une rotule de 8mm, une rotule de 10mm, un palonnier, les vis HC 3x6mm et les rondelles de palonnier. Notez que le palonnier arrière est plus long que le palonnier avant.

8. Installez les rotules et le palonnier arrière comme indiqué sur la photo ci-dessus. Fixez fermement toutes les rotules à l'aide d'écrous M2. Notez que les rotules 10mm doivent être placées sur les bras les plus courts des palonniers.

**Note : Ne serrez pas trop les écrous de fixation des rotules ce qui endommagerait le palonnier. Utilisez du frein-filet afin de sécuriser les fixations.**

9. Munissez-vous des tringleries en Z, de la tringlerie de 45mm et des chapes à rotules. Assemblez-les comme indiqué sur la photo ci-dessus. Le centre des chapes (de la commande présentée en bas de la photo) est écarté de 75mm.
10. Munissez-vous d'un palonnier circulaire puis percez deux trous de 2mm à 9.5mm de chaque côté du centre. Percez ensuite un trou de 1.5mm à 16mm du centre et fixez fermement une rotule de 10mm à l'aide d'un écrou M2 comme indiqué sur la photo ci-dessus.
11. Installez la tringlerie comme indiqué et ajustez la longueur de chaque commande afin d'obtenir un mouvement fluide sans point dur.
12. Procédez de façon identique pour l'installation du palonnier avant à l'aide des vis HC 3x6 et 20mm, des écrous M3, rondelles et rotules 8mm. Fixez le train avant à l'aide des vis 3x10mm, rondelles et écrous M3 nylstop. Fixez fermement la rotule 18mm sur la tige de commande du train avant.

## Page 9

### ASSEMBLAGE

13. Assemblez les tringleries comme représenté sur la photo ci-dessus. Le centre des chapes est écarté de 95mm sur l'une d'entre-elles. Sur la seconde, l'écart est de 465mm.
14. Installez temporairement le train rentrant sur le châssis en bois dur, et fixez temporairement la tringlerie permettant de relier le train principal et le train avant. Testez le train rentrant et ajustez si nécessaire la longueur des commandes jusqu'à obtenir un mouvement fluide sans point dur.
15. Collez les grilles et les tuyères sur le fuselage à l'aide de colle époxy. Attention, afin d'obtenir un rendu satisfaisant, collez les grilles par l'intérieur du fuselage et enlevez immédiatement tout excédent de colle.
16. Installez les poignées sur le tube de queue. Elles sont placées à 27cm de l'extrémité du fuselage. Percez des trous de 2mm de diamètre et renforcez la fixation des poignées à l'aide de rondelles plastiques collées à l'intérieur du fuselage. Utilisez de la colle cyanoacrylate afin de coller les poignées au fuselage.
17. Retirez le support de train principal du châssis en bois dur. Démontez ensuite un des côtés du support de train afin de pouvoir glisser ce dernier à l'intérieur du fuselage.
18. Réinstallez la partie que vous aviez démonté pour faciliter le passage du support de train dans le fuselage.

## Page 10

### ASSEMBLAGE

19. Fixez le châssis en bois dur sur le support de train principal. Centrez le châssis à l'intérieur du fuselage, puis tracez des repères sur le fuselage comme indiqué sur la photo ci-dessus.
20. Retirez le châssis et utilisez une scie à métaux ou une lime afin de réaliser deux encoches dans le fuselage dans lesquelles le châssis viendra se glisser.

21. Placez l'hélicoptère sur le châssis et vérifiez que le pot d'échappement n'entre pas en contact avec le châssis. Un ajustement, voire une légère découpe du châssis peuvent être nécessaires. La photo ci-dessus représente l'utilisation d'un moteur OS91 équipé d'un pot Zimmerman. Nous vous recommandons d'utiliser la rallonge d'échappement livrée dans le kit. Vérifiez que la commande des gaz ne frotte pas contre l'échappement lorsque vous utilisez cette rallonge.
22. Collez le châssis et le support de train principal à l'aide de colle cyanoacrylate en veillant à ce que les trous présents sur le support coïncident avec ceux présent sur le châssis.
23. Fixez temporairement l'hélicoptère sur le châssis à l'aide de vis HC M3, ce qui permettra de réaliser les étapes à suivre.
24. Remplacez les entretoises de fixation de fuselage par celles qui sont livrées dans le kit. Fixez les pattes de fixation sur les entretoises à l'aide de rondelles et vis HC 3x8mm. Ajustez la position des pattes de façon à ce qu'elles touchent le fuselage. Tracez les points de repère qui correspondent aux fixations des pattes sur le fuselage. Procédez de façon identique pour les deux côtés du fuselage.

**Page 11**  
**ASSEMBLAGE**

25. Vérifiez que l'hélicoptère et le train rentrant sont bien positionnés. Retirez avec précaution les vis HC utilisées pour fixer la mécanique sur le châssis. Utilisez ensuite les trous présents sur la mécanique comme guide pour réaliser des avant-trous dans le châssis. Elargissez ensuite ces avant-trous jusqu'à un diamètre de 3mm.
26. Fixez temporairement le support de train principal sur le châssis à l'aide des trous réalisés lors de l'étape précédente. Percez ensuite des avant-trous en utilisant la platine principale comme guide. Elargissez ensuite ces avant-trous jusqu'à un diamètre de 3mm.
27. Percez des trous de 3mm de diamètre au niveau des repères tracés sur le fuselage lors de l'étape 24. Fixez fermement les pattes de fixation à l'aide de vis HC 3x10mm, de rondelles M3 et d'écrous nylstop. Fixez également fermement le châssis et la platine du train d'atterrissage à l'aide de deux vis HC 3x25mm, de rondelles et d'écrous M3 (Les deux vis sont à placer sur les emplacements les plus proches du train principal).
28. Munissez-vous des marchepieds et fixez-les avec précaution sur le fuselage. Veillez à ce qu'ils soient alignés l'un par rapport à l'autre. Sécurisez l'installation des marchepieds à l'aide des rondelles plastiques livrées dans le kit et de colle cyanoacrylate.
29. Munissez-vous de la mousse de fixation de tube de queue. Placez-la à 18cm en retrait de l'extrémité du tube de queue. Fixez-la fermement à l'aide de colle cyanoacrylate.
30. Avant d'installer de façon définitive la mécanique à l'intérieur du fuselage, équipez le servo de train rentrant d'une rallonge. Installez ensuite avec précaution la mécanique à l'intérieur du fuselage. Fixez ensuite fermement la mécanique sur le châssis en utilisant les vis HC 3x25mm, les rondelles et les écrous M3 nylstop.

**Page 12**  
**ASSEMBLAGE**

31. Fixez la rallonge d'allumage sur le fuselage.
32. Percez un trou de 14mm de diamètre sous le fuselage à approximativement 35mm de la ligne de structure

séparant le fuselage du tube de queue. Faites sortir la rallonge d'échappement en silicone par le trou que vous venez de percer.

33. Assemblez l'entretoise en carbone et ses deux extrémités. Fixez ensuite deux pattes de fixation sur le fuselage comme indiqué sur la photo ci-dessus puis fixez-y enfin l'entretoise en carbone à l'aide de deux vis HC 3x8mm, quatre vis HC 3x10mm, de rondelles M3 et d'écrous nylstop.
34. Percez un trou de 3mm de diamètre et 36mm de profondeur à la base de la dérive inférieure. Insérez le patin de queue et collez-le à l'aide de colle époxy.
35. Munissez-vous des deux vis HC 3x25mm afin de les fixer sur le stabilisateur. Utilisez de la colle époxy pour fixer fermement les vis sur le stabilisateur en les laissant dépasser d'approximativement 10mm.
36. Percez des trous sur la section de queue du fuselage, d'un diamètre adapté aux vis. Réalisez les ajustements nécessaires, poncez légèrement les surfaces de collage, puis collez fermement le stabilisateur sur la section de queue à l'aide de colle époxy.

**Page 13**  
**ASSEMBLAGE**

37. Installez le rotor d'anticouple et sa tringlerie. Veillez à tester son bon fonctionnement.
38. Découpez l'extrémité du fuselage comme précisé sur la photo ci-dessus. Utilisez le masque de découpe dessiné en page 15 afin de réaliser la découpe la plus nette possible. Photocopiez ou décalquez le masque, puis apposez-le sur le fuselage afin de vous faciliter cette opération.
39. Installez l'extrémité du fuselage et poncez (si nécessaire) les surfaces de contact avec la commande d'anticouple.
40. Une fois les ajustements réalisés, fixez fermement l'extrémité du fuselage à l'aide de vis à bois 2x5mm.
41. Découpez toutes les parties vitrées afin de les ajuster au fuselage. Poncez toutes les surfaces de collage afin d'augmenter l'adhérence. Vous pouvez décider de ne pas installer les fenêtres placées de chaque côté de l'hélicoptère afin de faciliter l'accès à la mécanique et augmenter le refroidissement et l'aération.
42. Collez la grille à l'intérieur du fuselage comme indiqué sur la photo ci-dessus.

**Page 14**  
**ASSEMBLAGE**

43. Munissez-vous des différents accessoires de fuselage
44. Installez les essuie-glaces, le coupe câble supérieur et les antennes comme indiqué sur la photo ci-dessus.
45. Installez les antennes et le coupe câble inférieur.
46. Assemblez le treuil extérieur. Fixez-le fermement sur son support à l'aide de 4 vis autotaraudeuses 2x6mm.
47. Fixez le treuil sur le fuselage comme indiqué sur la photo ci-dessus.
48. Ajustez la découpe des dernières parties vitrées restant à fixer. Poncez les surfaces de collage, puis fixez-les au fuselage à l'aide de colle époxy.

**ASSEMBLAGE**

49. Fixez de nouveau la tête de rotor sur la mécanique. Veillez à ce que toutes les commandes fonctionnent correctement.

50. Réalisez les découpes et ajustement nécessaires sur la partie avant du fuselage puis fixez-la fermement à la partie arrière à l'aide de 16 vis à bois 2x5mm.

Félicitations ! Votre Agusta A109 Power est désormais prêt à subir les derniers réglages.

**TEST EN VOL**

1. Pour faire voler votre Agusta A109 en stationnaire, réglez la vitesse du rotor principal à 1500T/min.
2. Après chaque vol, vérifiez qu'aucune vis de la mécanique et du fuselage ne soit desserrée.
3. Vous devrez compenser la profondeur lorsque vous activez l'idle-up pour faire du vol en translation si nécessaire.

**Gabarit de découpe du fuselage**

**SERVICE**

Tous les produits THUNDER TIGER ont été attentivement contrôlés avant leur sortie d'usine. Cependant, si votre modèle présentait un défaut, veuillez contacter le service après vente MRC, seul habilité à effectuer des interventions garanties sur le matériel THUNDER TIGER à l'adresse suivante :

Model Racing Car - SAV  
15bis Avenue de la Sablière  
94370 SUCY EN BRIE  
[www.mrcmodelisme.com](http://www.mrcmodelisme.com)

**NOTES**

Notice provenant du site internet [www.mrcmodelisme.com](http://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](http://www.mrcmodelisme.com)  
Made in China  
Contribution DEEE (No.M823)