



**NOTICE DE MONTAGE DU  
SPARROWHAWK DX DRIFT  
Réf. T6534F**

**GARANTIE**

Ce kit est garanti sans défaut de matière ou de fabrication à la date de l'achat. Cette garantie ne couvre pas les dommages d'usage ni les modifications. La garantie couvre exclusivement le produit lui-même et est limité 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.

**PAGE 1**

**INTRODUCTION**

MODEL RACING CAR vous remercie pour l'achat de ce modèle réduit unique en son genre, le SPARROWHAWK DX et pour l'intérêt que vous portez aux produits THUNDER TIGER.

Même si ce modèle est vraiment prêt à rouler, lisez très attentivement cette notice traduite et référez-vous aux consignes d'utilisation pour profiter au mieux de cet engin exceptionnel.

Les différentes phases de mise en oeuvre sont très simples avec des photos très détaillées sur la notice originale et ne nécessitent que des outils courants.

**ATTENTION**

**Veuillez lire toutes les instructions et familiarisez-vous avec le produit et sa radiocommande avant toute utilisation.**

1. Ce produit n'est pas un jouet. C'est un modèle de haute performance. Il est important de vous familiariser avec le modèle, son manuel et sa construction avant l'assemblage ou l'utilisation. Il est nécessaire qu'un adulte encadre un enfant si celui-ci effectue le montage.
2. Gardez toujours ce manuel d'instruction à portée de main pour les étapes d'assemblage et d'utilisation, même après l'assemblage terminé.
3. Ne faites pas fonctionner votre modèle réduit sous la pluie, sur la voie publique, à proximité de personnes, près d'un aéroport, ou proche de lieux assujettis à des restrictions d'émission radio.
4. Ce produit, ses éléments et les outils nécessaires à son montage peuvent être nuisibles à votre santé. Exercez toujours la plus grande précaution lors du montage et de l'utilisation de ce produit. Ne touchez jamais un élément en rotation de ce produit.
5. Vérifiez que la fréquence d'émission de la radiocommande correspond bien à ce qui est autorisé dans le lieu d'utilisation. Vérifiez toujours qu'aucun modéliste n'utilise la même fréquence à proximité. Vérifiez également que votre radiocommande fonctionne correctement avant de faire évoluer un modèle.
6. Utilisez le chargeur adapté à votre pack d'accus et respectez attentivement les instructions.
7. Immédiatement après avoir utilisé votre Sparrowhawk laissez-le refroidir, certaines pièces peuvent être brûlantes !
8. Ne bloquez pas le fonctionnement du moteur. Le variateur peut être endommagé si le moteur est alimenté alors qu'il ne peut pas entraîner le SPARROWHAWK DX.
9. Par le fait d'assembler ou d'utiliser ce produit, l'utilisateur final en assume toutes les responsabilités. Si l'acheteur refuse d'assumer ces responsabilités, il doit retourner ce produit neuf, non assemblé, et non utilisé chez son revendeur afin d'en obtenir le remboursement.

**ATTENTION : Afin d'éviter tout risque d'incendie, débranchez TOUJOURS le pack d'accus après utilisation. Ne laissez JAMAIS le pack d'accus de votre Sparrowhawk branché sans surveillance.**

**TABLE DES MATIERES**

Introduction .....	1	Fonctions spéciales du veloci .....	7
Attention .....	1	Réglage d'amortisseur .....	7
Eléments nécessaires à l'utilisation .....	2	Préparation des roues .....	7
Charger du pack d'accus .....	3	Bases de pilotage .....	8
Préparation du châssis .....	3	Conseils de pilotage .....	8
Préparation de la radio .....	4	Conseils de pilotage en glissade .....	9
Installation des batteries radio .....	4	Maintenance .....	10
Fonctionnement de la radio .....	4	Installation des LEDs .....	10
Utilisation de la fonction de direction .....	5	Dépannage .....	12
Réglage du variateur électronique .....	5	Fiche de réglage .....	13

**Page2**

**ELEMENTS NECESSAIRES A L'UTILISATION**

**Contenu du kit**

- Ensemble radio à volant ACE RC Cougar PS3 (uniquement en version SUPER COMBO)
- Jeu de clés BTR (2 - 2,5 - 3 - 5mm)
- Petite clé en croix 4 branches
- Variateur ACE R/C VELOCI RS
- Moteur électrique REEDY 17T

**Accessoires nécessaires (non livrés dans le kit)**

- 8 piles alcalines LR6 ou 8 piles rechargeables Ni-Cd 1,2V type AA (MRC - Réf. SA10002)
- Chargeur Ni-Mh 7,2V (Ref. AT6117)
- Pack d'accus Ni-Mh 7,2V

**Outillage nécessaire (non livré dans le kit)**

- Tournevis

**PAGE 3**

**1. PROCESSUS DE CHARGE DU PACK D'ACCUS**

- a. Lorsque vous êtes prêt à recharger votre pack d'accus, branchez le chargeur mural à une prise, puis connectez le pack.
- b. Surveillez TOUJOURS votre pack d'accus lors du processus de charge. Dès que votre pack d'accus est rechargé, déconnectez-le du chargeur (un temps de charge trop long ou l'utilisation d'un chargeur inadapté peut rendre votre pack dangereusement chaud !)
- c. Vérifiez que votre pack d'accus est totalement déchargé avant de le remettre en charge. Afin de décharger totalement le pack, connectez-le à un moteur électrique jusqu'à ce que le moteur s'arrête, ou utilisez un déchargeur adapté (non livré dans le kit).
- d. Pour de meilleures performances, laissez votre pack d'accus refroidir après utilisation avant de le remettre en charge. La chaleur peut en effet empêcher le pack d'atteindre sa pleine capacité de charge, et de ce fait diminuer ses performances.

**2. PREPARATION DU CHASSIS**

- a. Retirez les clips de carrosserie (4 pcs.) puis soulevez délicatement la carrosserie.
- b. Tendez l'antenne à l'aide d'un tournevis afin de faciliter son insertion dans le tube de protection.
- c. Faites glisser l'antenne dans son tube de protection. (Ne coupez ou ne raccourcissez JAMAIS l'antenne !). Bloquez le guide d'antenne dans son support sur le châssis.

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

## PAGE 4

### 3. PREPARATION DE LA RADIO

- Installez l'antenne sur l'émetteur.
- Vérifiez la fréquence indiquée sur le quartz de l'émetteur.
- Vérifiez que la fréquence indiquée sur le quartz du récepteur correspond bien à la fréquence indiquée sur le quartz de l'émetteur. Vérifiez également que personne d'autre n'utilise la même fréquence que la vôtre, car un parasitage est la plupart du temps causé par un quartz inadapté ou endommagé, ou plusieurs modélistes utilisant la même fréquence.

### 4. INSTALLATION DES BATTERIES RADIO

- Installez 8 piles alcalines AA dans l'émetteur.
- Installez le pack d'accus de réception et de propulsion et connectez-le au variateur.
- Attention : Vérifiez tout le câblage et les connecteurs avant de connecter le pack d'accus au variateur. Une inversion de polarité détruira irrémédiablement votre variateur.

### 5. FONCTIONNEMENT DE LA RADIO

- Lors de l'utilisation de votre ensemble radiocommandé, allumez d'abord l'émetteur.
- Ensuite, allumez le variateur électronique. Lorsque vous éteignez, éteignez d'abord le variateur électronique puis l'émetteur.
- Pour inverser le sens de rotation des servos, utilisez les petits interrupteurs blancs situés sur le côté de l'émetteur à volant (ou sur le dessous de l'émetteur à manches). Pour trimer les servos à partir de l'émetteur à volant, utilisez les potentiomètres situés sur la face avant (Trim ST : pour ajuster la direction et Trim TH : pour ajuster les gaz/frein). Sur l'émetteur à manches, les trims sont matérialisés par des curseurs situés à proximité des manches.

**ATTENTION : Ne videz jamais complètement les piles de votre émetteur où vous risqueriez de perdre le contrôle de votre modèle. Pour plus de détails, veuillez lire le manuel d'instructions de la radiocommande.**

## PAGE 5

### 6. UTILISATION DE LA FONCTION DE DIRECTION

- Vérifiez le fonctionnement de la commande de direction de votre radio. Une fois l'émetteur et le récepteur allumés, tournez le volant/poussez le manche à gauche. Les roues avant doivent s'orienter vers la gauche. Si ce n'est pas le cas, inversez le sens de rotation du servo de direction avec le commutateur correspondant.
- Remettez le volant/manche en position neutre (centrale). Les roues avant doivent maintenant être parfaitement dans l'axe du modèle. Si ce n'est pas le cas, utilisez le levier de trim de direction pour corriger.
- Tournez le volant/poussez le manche vers la droite. Les roues avant doivent s'orienter vers la droite.

### 7. REGLAGE DU VARIATEUR ELECTRONIQUE

## PAGE 6

### 7. REGLAGE DU VARIATEUR ELECTRONIQUE

(Les photos montrent le variateur ACE R/C VELOCI-RS installé sur le SPARROWHAWK DX).

Avant d'utiliser votre modèle, vous devez régler le neutre, le plein gaz et le frein du variateur électronique.

- Débranchez un des fils du moteur afin d'empêcher tout risque de démarrage de celui-ci pendant l'opération.
- Allumez l'émetteur de votre radiocommande.
- Branchez la batterie de propulsion au variateur électronique.
- Allumez le variateur électronique à l'aide de l'interrupteur situé sur le côté.
- Trouvez le petit tournevis de réglage fourni dans le sachet accessoires ou utilisez un petit tournevis plat.
- Avec ce petit tournevis, appuyez pendant au moins 3 secondes sur le bouton de réglage "set-up".
- La diode LED clignote rouge/vert indiquant que le variateur est en mode réglage.
- Laissez la gâchette de l'émetteur en position neutre et le trim de gaz/frein au centre.

- Appuyez sur le bouton "set-up", le réglage du neutre est maintenant effectué et la LED s'allume en vert.
- Tirez à fond la gâchette en position plein-gaz.
- Appuyez sur le bouton "set-up" en maintenant la gâchette dans cette position
- Le réglage du plein-gaz est maintenant effectué et la LED s'allume en rouge.
- Poussez à fond la gâchette en position frein.
- Appuyez sur le bouton "set-up" en maintenant la gâchette dans cette position.
- Le réglage du frein est maintenant effectué et la LED clignote 3 fois avant de s'allumer en rouge/vert.

### FELICITATIONS !

Votre variateur électronique de vitesse est maintenant réglé et prêt à fonctionner.

- Rappelez-vous : **Allumez** toujours l'**émetteur** en **premier** et **éteignez** toujours l'**émetteur** en **dernier**.
- Si vous faites une mauvaise manipulation pendant la procédure de réglage du variateur, ne vous inquiétez pas, débranchez la batterie de propulsion pendant environ 10 secondes et reprenez depuis la première étape.
- Référez-vous à la notice du variateur électronique de vitesse pour de plus amples explications.

## PAGE 7

### 8. FONCTIONS SPECIALES DU VELOCI

Le variateur digital VELOCI dispose d'une nouvelle fonction de protection contre la surchauffe. Cette fonction protège le VELOCI contre toute surchauffe pouvant intervenir durant l'utilisation du Sparrowhawk. Si la température du variateur dépasse le seuil de sécurité, le fonctionnement du moteur sera temporairement stoppé. Toutefois, les fonctions de direction resteront utilisables durant toute cette période. Lorsque la protection contre la surchauffe est activée, la led de programmation clignote simultanément en vert et en rouge. Patientez quelques minutes afin de permettre au variateur de refroidir jusqu'à une température d'utilisation normale. Toutes les fonctions seront alors restaurées.

La surchauffe peut être provoquée par les situations suivantes :

- Piloter le Sparrowhawk en marche arrière pendant plus de 8 secondes.
- Le moteur utilisé est moins puissant que la puissance minimale recommandée.
- L'axe de transmission est trop court (ou autres problèmes liés à la transmission).
- Les rapports de transmission sont inadaptés.
- Passer de la marche arrière à la marche avant instantanément.
- Utiliser les freins au maximum de leur capacité trop fréquemment.
- Le variateur n'est pas assez ventilé.

### 9. REGLAGE D'AMORTISSEUR

Suspension dure

Suspension souple

Utilisez les cales fournies dans le kit pour adapter la contrainte sur les amortisseurs.

### 10. PREPARATION DES ROUES

- Retirez la vis de fixation de la roue à l'aide d'une clef ou d'un tournevis 6 pans de 3mm, et retirez la roue.
- Remplacez les pneumatiques et les roues si les pneus d'origine ont été endommagés.
- Revissez fermement la fixation de roue (faites attention de bien intercaler la rondelle entre la jante et la vis afin que la roue ne soit pas bloquée).

## PAGE 8

### 11. STOCKAGE ET MAINTENANCE

Stop (Neutre)

Frein

Marche arrière

Accélérer

### 12. CONSEILS DE PILOTAGE

- Conservez de l'espace tout autour de vous et gardez toujours l'antenne de votre émetteur pointée devant vous.
- Pressez doucement la gâchette des gaz lorsque vous faites tourner le véhicule à gauche ou à droite.

- c. Pressez et relâchez la gâchette des gaz pour faire varier la vitesse du véhicule.
- d. Si vous avez des difficultés avec le contrôle de la direction du véhicule, entraînez-vous avec l'émetteur face à vous.
- e. Il est conseillé en premier lieu de régler le Dual Rates de l'émetteur pour diminuer l'angle de braquage du véhicule.
- f. Faites attention de ne pas appuyer sur la manche des gaz en même temps que vous changez de direction.
- g. Après vous être familiarisé avec les commandes, vous pouvez tester les capacités (motorisation et direction) de votre SPARROWHAWK DX.
- h. Entraînez-vous en dessinant un huit sur la piste avec votre véhicule.

## PAGE 9

### 12. CONSEILS DE PILOTAGE EN GLISSADE

Déplacement de l'appui vers l'avant du véhicule

#### 1. Pilotage rectiligne

Maintenez une pression continue sur la poignée des gaz. De brusques accélérations (ou freinages) peuvent déséquilibrer la voiture. Maintenir

#### 2. Entrée de virage

Relâchez la pression sur la poignée des gaz afin de transférer l'appui vers l'avant du véhicule sans freiner pour autant. Relâcher

#### 3. Début de glissade

Dès que l'arrière du véhicule commence à glisser, contre-braquez afin d'éviter un tête-à-queue. Appuyez sur la poignée des gaz afin de maintenir le véhicule en glissade. Accélérer

#### 4. Virage

Utilisez la poignée des gaz et le volant afin de contrôler votre virage. Ramenez petit à petit la poignée des gaz et le volant au neutre lorsque vous approchez de la sortie de virage. Maintenir

#### 5. Sortie de virage

Ramenez les commandes au neutre et lorsque le véhicule se sera stabilisé, ré-accélérez graduellement. Maintenir

#### 6. Huit d'apprentissage

Le huit d'apprentissage est la figure d'entraînement idéale, combinant lignes droites et virages. Entraînez-vous aussi souvent que possible afin de savoir quand relâcher la pression sur la gâchette des gaz, et quand appuyer dessus pour maintenir la glisse idéale. Entraînez-vous également aux techniques de glisse, sur de grandes pistes ovales ou d'autres circuits plus techniques.

## PAGE 10

### 13. ENTRETIEN

a. **Eteignez la radiocommande (émetteur + récepteur) et débranchez la batterie 7,2V lorsque vous ne vous servez plus du modèle.**

b. Nettoyez le modèle de la poussière, du sable et d'autres salissures avant de le ranger entre 2 utilisations.

c. N'utilisez pas de solvants corrosifs pour nettoyer le châssis, cela pourrait endommager les éléments électroniques tels que récepteur ou variateur de vitesse et même la matière composite directement. Il est préférable d'utiliser une soufflette à air comprimé, un pinceau ou une brosse à dent pour nettoyer votre SPARROWHAWK DX.

### 14. INSTALLATION DES LEDs

**Installation des câbles :**

1. Utilisez un morceau de scotch double-face pour fixer l'unité de contrôle des feux sous le toit de votre SPARROWHAWK DX. Fixez tous les fils à l'intérieur de la carrosserie de façon à ce qu'ils soient invisibles

depuis l'extérieur de votre SPARROWHAWK DX. Connectez ensuite tous les fils d'éclairage à l'unité de contrôle.

2. Utilisez un morceau de scotch double-face pour fixer fermement les platines des feux avants et arrières à l'intérieur de la carrosserie. Utilisez de petits morceaux de scotch pour fixer les fils d'éclairage afin d'éviter qu'ils ne pendent à l'intérieur du modèle ou qu'ils ne se coincent dans les pièces en mouvement.
3. Ajustez la position des LEDs à l'intérieur des logements.
4. Après avoir inséré les LEDs dans leurs logements respectifs, maintenez-les en place en les "collant" à l'aide de joint silicone (vous pourrez par la suite les démonter si nécessaire, ce qui ne serait pas possible si vous les fixiez à l'aide de colle).

### Eclairage / Effet sonore :

1. Les feux de détresse seront activés 3 secondes après le retour au neutre de la commande des gaz. Les clignotants avant et arrière fonctionneront simultanément, mais s'éteindront 10 secondes après avoir été activés.
2. Accélérez doucement, les phares vont s'allumer de façon constante à pleine intensité. Lorsque la gâchette sera en position plein-gaz deux des quatre LEDs vont clignoter, les deux autres verront leur intensité diminuer de moitié.
3. Lorsque vous freinez, les feux stop s'allument à pleine intensité.
4. Lorsque vous activez la marche arrière, l'unité de contrôle des feux émet un signal sonore "Bi.Bi.Bi" confirmant que votre SPARROWHAWK DX fonctionne en marche arrière.
5. Lorsque votre SPARROWHAWK DX tourne à droite, les feux clignotants de droite clignotent. Lorsque votre SPARROWHAWK DX tourne à gauche, les feux clignotants de gauche clignotent.

### 14. INSTALLATION DES LEDs

#### Réglage du micro-interrupteur :

1. Branchez les LEDs en respectant le schéma de câblage ci-dessous. Attention ! Veillez à brancher les connecteurs CH1 (direction) et CH2 (gaz) sur les voies correspondantes de votre récepteur !
2. Lorsque vous accélérez, les phares s'allument de façon constante (à pleine intensité) et deux des LEDs clignotent lorsque vous atteignez la position plein-gaz. Si l'éclairage des LEDs ne correspond pas, Changez la position du micro interrupteur n°2.
3. Si l'éclairage des clignotants ne correspond pas à la direction dans laquelle le SPARROWHAWK DX tourne, changez la position du micro-interrupteur n°1.

#### KIT D'ECLAIRAGE

Feux arrières

Feux de recul

Feux arrières

Connecteur  
d'antibrouillard

Micro-interrupteur  
1 : Direction  
2 : Gaz

voie 1

voie 2

Feux avants

Feux avants

Vers voie 2 du récepteur

Vers voie 1 du récepteur

FEUX ANTIBROUILLARD  
Antibrouillard (blanc)    Antibrouillard (rouge)

ACCESSOIRES OPTIONS

Connecteur 3 broches

Rampes LEDs bleues de bas de caisse

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

## GUIDE DE DEPANNAGE RAPIDE

Si vous avez des difficultés à faire fonctionner votre **SPARROWHAWK DX**, voici une liste de points à vérifier en premier lieu.

Description	Problème	Solution
Le SPARROWHAWK DX ralenti	Le variateur surchauffe.	Laissez suffisamment refroidir le variateur avant de réutiliser votre modèle.
Le SPARROWHAWK DX n'avance pas normalement	Divers problèmes sont présents.	Vérifiez l'état des pneumatiques, de l'alimentation et du quartz de réception. Vérifiez le bon fonctionnement du moteur et du variateur.
Le moteur surchauffe	Le mécanisme d'entraînement est trop serré.	Laissez refroidir le moteur, puis vérifiez que les couronnes d'entraînement sont adaptées.
Aucune alimentation électrique	Le pack d'accus est déchargé. Le pack d'accus est débranché.	Rechargez le pack d'accus. Branchez le pack d'accus.
Aucune accélération	Le moteur n'est pas branché Le moteur est défaillant. Pas d'accélération, mais la direction fonctionne.  Le moteur continue à fonctionner.	Branchez le moteur. Remplacez le moteur. Eteignez la réception, puis suivez le mode d'emploi concernant la radiocommande (allumez TOUJOURS l'émetteur en premier, puis la voiture en second !!) Vérifiez que le trim d'accélérateur est bien en position neutre.
Pas de direction	Le servo de direction n'est pas branché. Les biellettes de direction sont coincées. Le servo de direction est défectueux.	Branchez le servo de direction sur le récepteur. Libérez les biellettes et veillez à ce qu'elles fonctionnent sans contrainte. Remplacez le servo de direction.
Toutes les commandes sont inversées	Le SPARROWHAWK DX recule quand vous accélérez ou tourne à droite quand vous tournez à gauche.	Vérifiez l'inversion des commandes d'accélérateur et de direction sur l'émetteur.

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 DEE (No.M823)

### ACE RC COUGAR PS3

Système radiocommandé digital 3 voies 2,4GHz

Veuillez lire attentivement toutes les instructions avant d'utiliser ce produit

Le contenu de cette notice ainsi que les caractéristiques du produit sont susceptibles d'être modifiés sans préavis en raison des évolutions techniques.

### NOTICE D'UTILISATION

#### 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 1

##### INTRODUCTION

Model Racing Car vous remercie pour l'achat de ce système radiocommandé ACE RC Cougar PS3 2,4GHz. L'émetteur Cougar PS3 a été spécialement développé pour disposer de toutes les caractéristiques utiles aux pilotes, ainsi que des dernières avancées technologiques. A l'aide d'un large spectre et du système à saut de fréquence, le Cougar PS3 offre précision et souplesse d'utilisation sans risque d'interférences. Les radios à manche Cougar PS3 sont exclusivement destinées aux modèles radiocommandés terrestres.

L'émetteur Cougar PS3 est équipé de réglage fin de la direction et des gaz, d'une inversion du sens de rotation des servos de direction et de gaz, d'un réglage de course des servos de gaz et de frein, d'un double débattement de la direction et de beaucoup d'autres fonctions de réglage.

Le ACE RC Cougar PS3 vous offrira un contrôle total et simple de votre modèle, vous procurant de longues heures de pilotage. Avant d'installer votre ensemble radiocommandé dans votre modèle, prenez quelques minutes pour lire l'intégralité de cette notice afin de vous familiariser avec le Cougar PS3.

#### TABLE DES MATIERES

Introduction	1
Caractéristiques techniques avancées	1
Caractéristiques	2
Contenu	2
Caractéristiques techniques	2

Commandes de l'émetteur	4
Installation	5
Processus d'appairage	7
Réglage de la position Fail-Safe	8
Fonctions	10
DEE / Précautions d'utilisation	12
Accessoires	12
Service après vente	16
Guide de dépannage rapide	16

### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES AVANCEES

#### FHSS-Saut de fréquence large spectre

Le programme évolué de saut de fréquence sur un large spectre augmente la sécurité et la fiabilité tout en réduisant les possibilités d'interférences.

#### SIBL-Liaison sécurisée à identifiant unique

Une fonction d'appairage est intégrée au système 2,4GHz ACE RC afin de s'assurer que l'émetteur et le récepteur sont associés l'un à l'autre par un identifiant unique, ce qui permet d'éviter tout risque de parasitage par un autre émetteur.

#### FSPC-Fail-Safe programmable sur chacune des voies

Dans certains cas restant heureusement assez rares, en cas de perte du signal, le système dispose d'une fonction Fail-Safe permettant à chacune des voies de prendre une valeur pré-enregistrée.

#### Page 2

### CARACTERISTIQUES

#### EMETTEUR

- Technologie 2,4GHz à saut de fréquence large spectre
- Réglage fin de la direction et des gaz
- Inversion des servos de direction et des gaz
- Ajustement des courses des servos de gaz et de frein
- Double débattement de la direction
- Indicateur de tension par LED
- Réglage de la tension du volant
- Alarme de batterie faible
- Antenne pliable

#### RECEPTEUR

Le TRS401 est le récepteur livré et appairé avec l'émetteur Cougar PS3.

Il est compacte et ses faibles dimensions vous permettent de l'installer quasiment n'importe où dans votre modèle.

### CONTENU

Produit	Ensemble radiocommandé COUGAR PS3
Réf.	8307
Emetteur	COUGAR PS3
Récepteur	TRS401ss
Servos	-
Accessoires	Interrupteur x 1, Porte piles de réception x 1

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Emetteur	COUGAR PS3
Réf.	8307
Configuration	Radio à manche
Nb de voies	3
Fréquence	2,4GHz
Modulation	GFSK (PPM)
Consommation	130mA à 9,6V
Largeur de bande	2402 à 2479MHz
Système de transmission	FHSS
Nb de canaux	78
Codage	13 bits
Vitesse	16 kbps
Inversion	Voies 1 à 3
Ecran	LED
Mémoire mode	Aucune
Type d'antenne	1/4 dipôle
Sensibilité	2dBi typique
Alimentation	9,6V / 8 éléments AA

Récepteur	TRS401SS
Réf.	AQ2280
Fréquence	2,4GHz
Nb de voies	4
BEC	Non
Modulation	PPM
Type	Antenne simple
Alimentation	4,8 à 6V

### Page 3

1) Antenne	6) Réglage fin du neutre des gaz	11) Volant
2) Indicateur du niveau de batterie	7) Double débattement de la direction	12) Interrupteur Marche/Arrêt
3) Réglage de course des gaz	8) Interrupteur de voie auxiliaire	13) Poignée des gaz
4) interrupteurs d'inversion de sens de rotation des servos	9) Connecteur de charge	14) Réglage de la tension du volant
5) Réglage fin du neutre de la direction	10) Module 2,4GHZ et bouton d'appairage	15) Logement pour piles

### Page 4

#### COMMANDES DE L'EMETTEUR

- 1) Antenne :** veillez à ce qu'elle soit
- 2) Indicateur du niveau de batterie :** Trois LED indiquent le niveau de tension de la batterie d'émission. Si la LED rouge clignote, veuillez remplacer les piles.
- 3) Réglage de la course des gaz :** Cette fonction vous permet de régler indépendamment la course vers la droite et la course vers la gauche (à partir du neutre) du servo des gaz.
- 4) Inversion du sens de rotation des servos :** Les micro-interrupteurs présents au dos de l'émetteur permettent d'inverser le sens de rotation des servos.
- 5) Réglage fin du neutre de la direction :** Utilisez ce réglage petit à petit jusqu'à ce que votre modèle ait une trajectoire rectiligne.
- 6) Réglage fin du neutre des gaz :** Utilisez ce réglage petit à petit jusqu'à obtenir une position neutre des gaz.
- 7) Double débattement de la direction :** Poussez ce potentiomètre vers la gauche ou vers la droite pour ajuster le réglage du double débattement de la direction. Vers la droite pour augmenter la valeur, vers la gauche pour la diminuer.

- 8) Interrupteur de voie auxiliaire :** Permet le contrôle d'une fonction supplémentaire du modèle.
- 9) Connecteur de charge :** Utilisable UNIQUEMENT en cas d'utilisation d'accus d'émission rechargeables Ni-Cd ou Ni-MH !
- 10) Module 2,4GHZ et bouton d'appairage :** Le bouton d'appairage est placé sur le module d'émission 2,4GHZ. Pour plus de détails, référez-vous à la section traitant de la procédure d'appairage (page 7).
- 11) Volant :** Permet de contrôler la direction du modèle.
- 12) Interrupteur Marche/Arrêt :** Poussez l'interrupteur pour mettre l'émetteur sous tension ou pour l'éteindre.
- 13) Poignée des gaz :** Tirez ou poussez sur cette poignée pour contrôler l'accélération et le freinage du modèle.
- 14) Réglage de la tension du volant :** Utilisez un tournevis cruciforme afin de régler la tension du volant.
- 15) Logement pour piles :** Faites glisser le couvercle du logement afin de procéder à l'installation ou au remplacement des accus d'émission.

### Page 5

#### INSTALLATION

##### Installation et remplacement des accus d'émission

- Faites glisser le capot du logement pour piles comme indiqué sur la photo ci-dessous.
- Installez 8 piles alcalines ou accus Ni-Cd ou Ni-MH de type AA dans le boîtier porte piles de l'émetteur. (Vous pouvez également utiliser un pack d'accus Ni-Cd ou Ni-MH 9,6V).
- Refermez le logement pour piles en veillant à ce que le couvercle soit fixé solidement.
- Mettez l'émetteur sous tension afin de vérifier le niveau de charge. Si l'indicateur LED ne s'allume pas, les batteries sont insuffisamment chargées, ou il y a un faux contact ou une inversion de polarité.

#### VERIFIEZ :

- Que vous utilisez des piles alcalines neuves, toutes de marque identique.
- Que les contacts du porte-piles sont en parfait état. Nettoyez-les si besoin est, afin de retirer toute trace de corrosion ou de poussière pouvant s'y être accumulé. Procédez à ce nettoyage lors de chaque remplacement des piles.
- Dans le cas de l'utilisation d'un pack d'accus rechargeable 9,6V, retirez simplement le boîtier porte-piles en le déconnectant de l'émetteur. Branchez le pack d'accus à sa place.
- Lorsqu'un pack d'accus rechargeable est installé dans l'émetteur, il peut être rechargé grâce au connecteur de charge présent sur le côté de l'émetteur.

#### ATTENTION :

- Ne tentez JAMAIS de recharger des piles alcalines, elles risquent d'exploser !
- Lors du processus de charge des accus de l'émetteur, placez l'interrupteur de ce dernier sur la position "OFF". Le chargeur doit être adapté (+ à l'intérieur, - à l'extérieur de type Tamaya N-3U ou équivalent). Un chargeur inadapté peut provoquer de graves blessures ou/et d'importants dégâts.
- Veillez TOUJOURS à ce que les piles ou accus soient placés avec la bonne polarité. Dans le cas contraire, l'émetteur pourrait être endommagé de façon irréversible.
- Lorsque l'émetteur n'est pas utilisé durant une période prolongée, veillez à toujours en retirer les piles.

##### Installation et remplacement des accus de réception

Insérez 4 piles AA neuves dans le boîtier porte-piles. Vérifiez la bonne polarité des piles lors de leur installation. Vérifiez que les contacts du porte-pile sont en bon état. Branchez le connecteur du boîtier porte-pile à la prise "BATT" du récepteur.

### Page 6

#### Installation radio

- Connectez le récepteur, les servos et l'interrupteur du porte-pile comme indiqué ci-dessous.
- Si vous n'êtes pas habitué à votre ensemble radiocommandé, effectuez ce montage à l'extérieur de votre

modèle avant de procéder à son installation définitive.

- 3) L'émetteur doit TOUJOURS être allumé en PREMIER, et TOUJOURS éteint en DERNIER.
- 4) Installez toujours le récepteur aussi loin que possible du moteur, du variateur, du pack d'accus, des câbles d'alimentation du moteur ou d'autres sources de parasitage. Veillez en particulier à ce que les câbles d'alimentation du moteur ne soient pas à proximité du récepteur, du quartz (ou module de réception) ou de l'antenne.

Installation dans un modèle à propulsion électrique

Installation dans un modèle à propulsion thermique

## Page 7

### PROCESSUS D'APPAIRAGE

La fonction d'appairage entre l'émetteur et le récepteur est intégrée au système large spectre ACE RC Cougar 2,4GHz afin d'assurer un fonctionnement correct et sans parasitage du système.

Pour réaliser un appairage manuel émetteur/récepteur, respectez la procédure suivante :

- a. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton "Binding SW" présent sur le module d'émission (à l'arrière de l'émetteur) tout en mettant l'émetteur sous tension.
- b. Relâchez le bouton "Binding SW" lorsque la LED verte clignote, indiquant que l'émetteur est en attente d'appairage.
- c. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton d'appairage présent sur le récepteur tout en mettant ce dernier sous tension. Le processus d'appairage démarrera alors automatiquement.
- d. Un appairage réalisé avec succès est confirmé par le passage de la LED de l'émetteur, d'un éclairage clignotant à un éclairage continu. La LED verte restera donc allumée et l'émetteur et le récepteur se connecteront automatiquement une fois le processus d'appairage réalisé.

**NOTE :** Le processus d'appairage peut durer de 3 à 10 secondes. En cas d'échec de l'appairage, la LED du récepteur s'allumera de couleur rouge. Dans ce cas, éteignez le récepteur et l'émetteur, puis reprenez les étapes a) à d).

Etape	Action sur l'émetteur	Action sur le récepteur	Etat de la LED
a	Pousser l'interrupteur en position ON	Aucune action	-
b	Relâcher	Aucune action	La LED de l'émetteur clignote de couleur verte.
c	Aucune action	Pousser l'interrupteur en position ON	La LED du récepteur clignote alternativement en vert et en rouge.
d	Aucune action	Relâcher	La LED de l'émetteur clignote en vert, puis s'allume en vert de façon fixe. Le LED du récepteur clignote en rouge, puis s'allume en vert de façon fixe.

## Page 8

### REGLAGE DE LA POSITION FAIL-SAFE

L'ensemble ACE RC COUGAR 2,4GHz dispose d'une fonction FailSafe intégrée qui permet le réglage du servo à une position prédéterminée en cas de défaillance de la réception du signal en provenance de l'émetteur. Pour maximiser la sécurité de tous, nous vous recommandons d'activer l'utilisation de cette fonction FailSafe sur votre ensemble COUGAR.

#### Réglage de la position Fail-Safe

- a. Après avoir appairé l'émetteur et le récepteur, procédez au réglage de la position Fail-Safe.
- b. Mettez l'émetteur, puis le récepteur sous tension, puis appuyez sur le bouton "Binding SW" du récepteur.

**ATTENTION:** Ne relâchez pas le bouton "Binding SW" avant la fin de l'étape c.

- c. Déplacez et maintenez le manche des gaz dans la position qu'il devra prendre lors de l'activation du FailSafe. Maintenez le volant au neutre (le servo de direction sera alors lui aussi au neutre). Pour paramétrer un FailSafe avec un servo de gaz en position "Frein", déplacez le manche des gaz en position de freinage et maintenez-le dans cette position. Pour paramétrer un FailSafe avec un servo de gaz au ralenti, déplacez le manche des gaz en position ralenti et maintenez-le dans cette position.

#### NOTE:

Placez toujours le manche des gaz au neutre ou en position frein, ainsi que le volant en position neutre afin de réduire le risque de perte de contrôle !

#### La fonction FailSafe est réglée en usine pour les voitures radiocommandées de la façon suivante :

- Voitures électriques : Servo de direction au neutre, gaz au neutre.
- Voitures thermiques : Servo de direction au neutre, gaz au ralenti.

- d. Après avoir réalisé l'étape c., relâchez le bouton "Binding SW" du récepteur, puis relâchez la pression exercée sur le manche des gaz. La LED s'allumera en rouge de façon continue, puis en vert (également de façon continue) indiquant que la position FailSafe du servo est enregistrée.
- e. Réalisez un test en éteignant votre émetteur et en vérifiant que le servo se place bien en position FailSafe.
 

**FailSafe sur le "Neutre" :** Pour vérifier que le FailSafe fonctionne correctement, en déplaçant le manche des gaz en position "frein maxi", maintenez cette position, puis éteignez l'émetteur. La fonction FailSafe doit ramener le servo des gaz au "neutre" et le servo de direction au "neutre" également.

**FailSafe sur le "Frein" :** Pour vérifier que le FailSafe fonctionne correctement, déplacez le manche des gaz en position "neutre", puis éteignez l'émetteur. La fonction FailSafe doit amener le servo en position "Frein" et le servo de direction au "neutre".
- f. Si la fonction FailSafe est défaillante ou que vous devez modifier la position FailSafe, reprenez les étapes a. à e. Après avoir paramétré la fonction FailSafe, vous pouvez utiliser votre ensemble radiocommandé de façon tout à fait classique.

#### ATTENTION:

Réinitialisez TOUJOURS la fonction FailSafe après un nouvel appairage de l'émetteur et du récepteur.

**REGLAGE DE LA POSITION FAIL-SAFE**

Etape	Action sur l'émetteur	Action sur le récepteur	Vérification
a	Appairage effectué	Appairage effectué	LED de l'émetteur : allumée en vert en continu LED du récepteur : allumée en vert en continu
b	Aucune action	Appuyez sur l'interrupteur ON pendant 10 secondes	LED du récepteur : clignote en vert
c	1. Direction au neutre 2. Manche des gaz en position frein ou neutre	Aucune action	<b>Paramétrage de base de la fonction FailSafe:</b> • Voiture électrique : Direction au neutre / Variateur au neutre • Voiture thermique : Direction au neutre / Carburateur au ralenti
d	Relâchement du manche des gaz	Relâchement de l'interrupteur du récepteur en premier	La LED du récepteur est allumée en continue en rouge pendant deux secondes, puis allumée en continu en vert.
e	1. Maintenir le freinage 2. Eteindre l'émetteur	Aucune action	La fonction FailSafe est activée
f	Votre modèle est prêt à être utilisé !		

**FONCTIONS****1. Inversion du sens de rotation des servos**

Il peut parfois être nécessaire (ou pratique) d'inverser le sens de rotation d'un servo. Le sens de rotation de chaque servo peut être modifié de façon individuelle en intervenant sur la position des micro-interrupteurs placé au dos de l'émetteur et qui gèrent les différentes voies.

En temps normal, la voie 1 correspond habituellement à la direction, la voie 2 aux gaz, la voie 3 étant assignée à une fonction libre.

Intervenez sur les micro-interrupteurs d'inversion du sens de rotation des servos si nécessaire.

**2. Réglage fin du neutre de la direction****• Réglage du neutre**

Le fait de tourner le bouton de réglage du neutre de la direction (ST. TRIM) vous permet de donner à votre modèle une trajectoire plus ou moins rectiligne. Intervenez sur ce potentiomètre de réglage jusqu'à obtenir la trajectoire la plus neutre possible.

**NOTE**

Vérifiez que le bouton de réglage de l'émetteur est au neutre avant de procéder au réglage.

**ASTUCE**

Lors de l'installation d'un servo, vérifiez toujours qu'il est au neutre avant de procéder à son installation définitive.

**• Réglage de la course des servos**

La modification de la course des servos peut affecter l'ensemble des réglages. Après avoir réalisé ce type de réglage, vérifiez le fonctionnement (neutres et fins de courses) de tous les servos qui équipent votre modèle.

**ASTUCE**

S'il vous est nécessaire de modifier la course de façon trop importante afin d'obtenir un neutre correct, procédez à une modification de la position de palonnier (ou du sauve-servo), et vérifiez les biellettes de commande.

**FONCTIONS****3. Réglage fin du neutre des gaz****• Réglage du neutre**

Le fait de tourner le bouton de réglage du neutre des gaz (TH. TRIM) vous permet de donner à votre modèle plus ou moins de gaz au ralenti. Intervenez sur ce potentiomètre de réglage jusqu'à obtenir le ralenti le plus neutre possible.

**ASTUCE**

Si vous utilisez un modèle équipé d'un variateur électronique, placez le potentiomètre de réglage au neutre, puis réalisez vos réglages directement à partir du variateur. Sur un modèle thermique, placez le potentiomètre de réglage au neutre et ajustez la biellette de commande de façon à ce que le carburateur soit totalement fermé (en vous référant à la notice d'utilisation de votre moteur).

**• Réglage de la course des servos**

La modification du neutre du servo peut affecter l'ensemble de sa course. Après avoir réalisé ce type de réglage, vérifiez le fonctionnement du servo, en réalisant en particulier un essai de freinage.

**ASTUCE**

S'il vous est nécessaire de modifier la course de façon trop importante afin d'obtenir un neutre correct, procédez à une modification de la position de palonnier (ou du sauve-servo), et vérifiez les biellettes de commande.

**4. Réglage du débattement du servo des gaz**

Ce réglage vous permet de régler la course du servo des gaz de chaque côté du neutre de façon indépendante. Le réglage du ralenti et de la course maxi est de ce fait facilité.

**5. Double débattement de la direction**

La fonction double débattement de la direction vous permet de modifier la course du servo de direction lors de l'utilisation du modèle ce qui permet de modifier la sensibilité de la commande de direction. Vous pouvez ajuster cette sensibilité selon vos habitudes de pilotage.

**DECHETS D'EQUIPEMENTS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES**

(Applicable dans les pays de l'Union Européenne et aux autres pays européens disposant de systèmes de collecte sélective)



Ce symbole sur le produit ou sa documentation indique qu'il ne doit pas être éliminé en fin de vie avec les autres déchets ménagers. L'élimination incontrôlée des déchets pouvant porter préjudice à l'environnement ou à la santé humaine, veuillez le séparer des autres types de déchets et le recycler de façon responsable.

Vous favoriserez ainsi la réutilisation durable des ressources matérielles.

Les particuliers sont invités à contacter le distributeur leur ayant vendu le produit ou à se renseigner auprès de leur mairie pour savoir où et comment ils peuvent se débarrasser de ce produit afin qu'il soit recyclé en respectant l'environnement.

Les entreprises sont invitées à contacter leurs fournisseurs et à consulter les conditions de leur contrat de vente. Ce produit ne doit pas être éliminé avec les autres déchets commerciaux.

## PRECAUTIONS D'UTILISATION

- N'utilisez jamais votre modèle par temps de pluie, pendant un orage, ou de nuit.
- N'utilisez jamais votre modèle si vous n'êtes pas absolument certain de pouvoir le contrôler totalement.
- Vérifiez toujours la parfaite charge des accus d'émission et de réception avant d'utiliser votre modèle.
- Maintenez toujours votre ensemble radiocommandé hors de portée des enfants.
- N'entreposez pas votre ensemble radiocommandé à une température inférieure à -10°C ou supérieure à 40°C, ou dans un environnement humide, poussiéreux, ou soumis à des vibrations. N'exposez pas votre ensemble radiocommandé aux rayons directs du soleil.
- Afin d'éviter toute corrosion, retirez les piles de l'émetteur et du porte-piles de réception en cas de non utilisation prolongée.

## ACCESSOIRES

### Page 13

#### ACCESSOIRES

### Page 14

#### ACCESSOIRES

### Page 16

#### SERVICE APRES VENTE

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. 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.

## GUIDE DE DEPANNAGE RAPIDE

Ne tentez pas d'utiliser votre modèle si votre modèle ne répond pas correctement à toutes vos sollicitations. Vérifiez votre ensemble en respectant la procédure suivante.

### Défaut constaté

#### Pas de tension

#### Aucun contrôle

#### Faible portée

#### Les servos fonctionnent de façon incorrecte

### Solution

#### Emetteur

##### Batterie

- Les piles sont usagées. Remplacez-les, ou rechargez-les.
- Les batteries sont installées de façon incorrecte. Vérifiez la polarité.
- Présence d'un faux-contact.
- Les contacts du porte-pile sont sales ou présentent des traces de corrosion.

##### LED de contrôle

Vérifiez que la LED présente sur le module est allumée. Référez-vous au paragraphe "Processus d'appairage" pour plus de détails.

##### Batterie

- Les piles sont usagées. Remplacez-les, ou rechargez-les.
- Les batteries sont installées de façon incorrecte. Vérifiez la polarité.

##### Antenne

- L'antenne est proche d'un câblage électrique.
- L'antenne a été coupée et nécessite une réparation.
- L'antenne n'est pas installée correctement. Référez-vous à la notice d'installation du récepteur.

##### LED de contrôle

- Vérifiez que la LED présente sur le récepteur est allumée. Référez-vous au paragraphe "Processus d'appairage" pour plus de détails.

##### Connecteurs

- Le câblage est incorrect, ou les connecteurs sont mal branchés.
- Les connecteurs sont débranchés, vérifiez toutes les connexions.

##### Moteur (propulsion électrique)

- Problème de parasitage. Installez des antiparasites sur le moteur.

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

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

Importé en France par :

  
**MRC**  
**MODEL RACING CAR**

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 DEE (No.M823)



**NOTICE D'UTILISATION DES  
VARIATEURS VELOCI**  
Réf. 8020 / 8021 / 8022 / 8050 / 8051

MODEL RACING CAR vous remercie pour l'achat de ce variateur électronique de dernière génération et pour l'intérêt que vous portez aux produits THUNDER TIGER.

Lisez très attentivement cette notice traduite et référez-vous aux consignes d'utilisation pour profiter au mieux de ce matériel électronique.

**Caractéristiques :**

- Utilise les derniers transistors de puissance MOSFET
- Convient pour la compétition (avant/frein) et pour le loisir (avant/arrière/frein)
- Protection contre les court-circuits et contre la surchauffe
- Taille compacte pour se monter sur n'importe quel modèle
- Prêt à être utilisé, il n'y a qu'à le brancher et à le programmer
- Fonction frein temps réel.

**Données techniques :**

Produit	Veloci COMPSO	Veloci PRO-R	Veloci PRO	Veloci RS	Veloci RS-M
Référence	8022	8020	8021	8050	8051
Alimentation	4,8~8,4V	4,8~8,4V	4,8~8,4V	4,8~8,4V	4,8~8,4V
Résistance interne	0,0045Ω	0,0175Ω	0,0175Ω	0,004Ω	0,004Ω
courant maxi (1 sec)	50A	120A	120A	400A	400A
Courant maxi (30sec)	30A	70A	70A	230A	230A
Courant continu (5min)	20A	50A	50A	170A	170A
Moteur conseillé	370	540 std	540 23T	17T	17T
Tension du BEC	5V	5V	5V	5V	5V
Intensité du BEC	1A	1A	1A	1,5A	1,5A
Fréquence	2KHz	2KHz	2KHz	2KHz	2KHz
Marche arrière	OUI	OUI	NON	OUI	OUI
Protection de surcharge	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
Programmation	semi-auto	semi-auto	semi-auto	semi-auto	semi-auto
Choix du mode (arr. ou frein)	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
Poids (g)	19	31	31	71	71
Dimensions (mm)	26x25,6x15,6	26x25,6x15,6	26x25,6x15,6	49x36x28	49x36x28
Application	voiture	voiture	voiture	voiture	*bateau

\*Remarque: Veloci RS-M est spécialement conçu pour les sous-marins électriques Thunder Tiger.

**Précautions d'utilisation :**

- Lisez attentivement cette notice avant de procéder à l'installation de votre variateur électronique.
- Soudez les condensateurs antiparasites sur le moteur (voir chapitre ci-après).
- Installez votre variateur afin que l'accès aux fils et au bouton soit facile.
- Placez votre variateur pour qu'il soit protégé des projections de poussière et d'humidité car il n'est pas étanche.
- Eloignez autant que possible les fils d'alimentation, l'antenne de réception et le récepteur afin de réduire le risque de perturbations radio.
- Reportez-vous aussi à la notice de votre ensemble radio pour de plus amples informations.

**Consignes de sécurité:**

- Ne laissez pas votre modèle réduit sans surveillance quand la batterie est branchée.
- Veillez à ce que l'interrupteur soit toujours en position OFF quand vous n'utilisez pas le modèle.
- Ne faites pas tourner le moteur avec une batterie séparée lorsque celui-ci est branché au variateur.
- Ne coupez pas les fils de la prise de batterie car cela invaliderait la garantie.
- Evitez tout mauvais branchement et inversion de polarité. Cela endommagerait le variateur.
- N'ouvrez pas le boîtier et ne laissez pas les transistors toucher des fils.
- Laissez l'air refroidir le variateur, ne l'emballiez pas dans un ballon étanche.

**Procédure de programmation :**

1. Laissez le manche de gaz au neutre.
  2. Branchez la batterie sur le variateur.
  3. Allumez le variateur (interrupteur sur ON).
  4. Appuyez sur le bouton SET avec le petit tournevis fourni pendant au moins 3 secondes.
  5. La diode LED clignote en rouge/vert indiquant que vous êtes en mode programmation.
  6. Laissez le manche au neutre, appuyez encore une fois sur le bouton SET.
  7. La position neutre est enregistrée, la diode LED s'allume en vert.
  8. Poussez le manche en position plein-pot et appuyez sur le bouton SET.
  9. La position plein-pot est enregistrée, la diode LED s'allume en rouge.
  10. Tirez le manche en position frein (ou marche arrière) et appuyez sur le bouton SET.
  11. La position frein (ou marche arrière) est enregistrée, la diode LED clignote 3 fois en rouge et vert.
  12. Ensuite la diode reste allumée en rouge et vert, la programmation est finie.
- Votre variateur Veloci est prêt à fonctionner.

**ASTUCE**

Si vous faites une erreur durant la procédure de programmation, éteignez le variateur pendant 5 secondes et recommencez à partir de la première étape.

**Particularités**

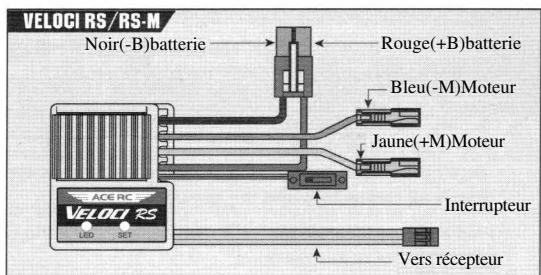
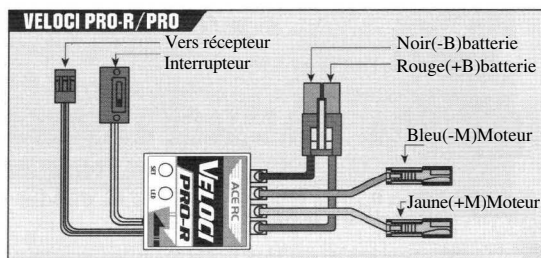
Le variateur électronique VELOCI offre une nouvelle fonction de protection contre la surchauffe. Si la température du variateur excède les valeurs de sécurité, le moteur s'éteindra temporairement. Cependant, la fonction direction sera maintenue durant cette période. Lorsque le mode protection contre la surchauffe est activée, la diode de réglage va clignoter rouge et vert simultanément. Attendez quelques minutes pour permettre au variateur de vitesse de refroidir à la température normale avant de reprendre son fonctionnement.

**La surchauffe peut être causé par :**

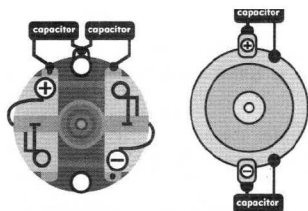
1. Conduire en marche arrière pendant plus de 8 secondes.
2. Le moteur utilisé a un bobinage plus puissant que la limite autorisée.
3. L'entre-dent des pignons est trop serré.
4. Le rapport de transmission est trop long.
5. Le fait d'aller d'avant en arrière de manière répétée.
6. L'utilisation trop fréquente du frein.
7. Un manque de ventilation pour le variateur de vitesse.

## Vérifications des commandes :

Fonction	Position	Statut diode LED
Marche avant	partielle	Diode verte allumée
Marche arrière	plein-pot	Diode éteinte
Neutre	----	Diode rouge et verte allumée
Frein (marche arrière)	partielle	Diode rouge allumée
Frein (marche arrière)	Totale	Diode éteinte



## Antiparasitage moteur



## Avertissement :

- Un mauvais branchement avec inversion de polarité peut endommager la variateur et même causer un incendie.
- Si le moteur n'a pas les 3 antiparasites, il se peut qu'il y ait mauvais fonctionnement.
- Ne jamais souder une diode Schottky sur le moteur si celui-ci est branché sur un variateur de vitesse avant/arrière.

\*Pour plus d'informations et pour un meilleur support technique, n'hésitez pas à contacter nos magasins locaux ou les distributeurs agréés Thunder Tiger.

## Service

Tous les produits THUNDER TIGER ont été attentivement contrôlés avant leur sortie d'usine. Cependant, si votre variateur venait à tomber en panne, 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  
Tél. : 01 49 62 09 60



## DECHETS D'EQUIPEMENTS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES

(Applicable dans les pays de l'Union Européenne et aux autres pays européens disposant de systèmes de collecte sélective)

Ce symbole sur le produit ou sa documentation indique qu'il ne doit pas être éliminé en fin de vie avec les autres déchets ménagers. L'élimination incontrôlée des déchets pouvant porter préjudice à l'environnement ou à la santé humaine, veuillez le séparer des autres types de déchets et le recycler de façon responsable.

Vous favoriserez ainsi la réutilisation durable des ressources matérielles.

Les particuliers sont invités à contacter le distributeur leur ayant vendu le produit ou à se renseigner auprès de leur mairie pour savoir où et comment ils peuvent se débarrasser de ce produit afin qu'il soit recyclé en respectant l'environnement.

Les entreprises sont invitées à contacter leurs fournisseurs et à consulter les conditions de leur contrat de vente. Ce produit ne doit pas être éliminé avec les autres déchets commerciaux.

Importé en France par :

**MRC**  
MODEL RACING CAR

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)