



## NOTICE DE MONTAGE DU TOMAHAWK VX / MX Réf. T6194F / T6196F

TOMAHAWK VX/MX : Voiture R/C 1/10ème 4X4 à moteur thermique montée à 100% 4 roues motrices. Livrée avec radiocommande installée et carrosserie peinte et décorée.

### 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 TOMAHAWK VX/MX 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

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit Thunder Tiger/ MRC.

**Veillez lire soigneusement ces instructions avant 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. Assurez-vous que toutes les vis soient correctement serrées et que toutes les pièces soient vérifiées après le fonctionnement de la voiture pendant une longue période.
4. Pour obtenir les meilleures performances, il est important de s'assurer que toutes les pièces en mouvement le soient librement, sans aucun point dur.
5. 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.
6. Protégez toujours le carburant de la chaleur et des flammes vives. Ne faites fonctionner le modèle que dans des espaces ouverts et bien ventilés. Conservez le carburant dans un endroit sec et frais. Conservez le récipient parfaitement bouché. Nettoyez immédiatement toute fuite ou tout carburant en excès avant de faire démarrer le moteur.
7. 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.
8. 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.

### TABLE DES MATIERES

Introduction .....	1	Remplissage du réservoir .....	8
Notes importantes et avertissements .....	2	Préparation du moteur .....	8
Éléments nécessaires à l'utilisation .....	3	Démarrage du moteur .....	9
Sortie de boîte .....	4	Réglage d'amortisseur .....	9
Charger le chauffe-bougie .....	4	Rodage du moteur & Réglage du moteur .....	10
Préparation de la radio .....	4	Arrêt du moteur .....	11
Installation des batteries radio .....	5	Préparation des roues .....	11
Fonctionnement de la radio .....	5	Stockage et maintenance .....	11
Utilisation de la fonction de direction .....	5	Réglages de la boîte de vitesses 2 rapports .....	12
Utilisation de la fonction gaz/frein .....	6	Découpe de la carrosserie .....	12
Réglage des tringleries de gaz/frein .....	6	Conseils de pilotage .....	13
Réglage du carburateur du moteur .....	7	Dépannage .....	14

### Page2

#### NOTES IMPORTANTES ET AVERTISSEMENTS

##### CHOIX DU CARBURANT

1. Choisissez un carburant réputé, d'une marque connue qui a fait ses preuves dans l'utilisation de son carburant pour les modèles réduits voiture/truck. N'utilisez pas de carburant pour avion ou bateau dans votre voiture/truck. Choisissez du carburant contenant du méthanol conçu spécialement pour le modèle réduit, un taux de nitrométhane compris entre 10% et 30% et une huile synthétique lubrifiante. Un faible pourcentage de nitrométhane permettra d'obtenir une température basse de votre moteur en fonctionnement et par conséquent son usure sera moindre. Un moteur dont la température de fonctionnement est faible produit moins de puissance. Un carburant avec un taux de 16% de nitrométhane est le plus couramment utilisé (TECHNOFUEL Spécial VOITURES 16% recommandé).
2. La couleur du carburant est uniquement un indice d'identification de celui-ci et la coloration n'a aucune incidence sur les performances et la longévité de votre moteur.
3. Attention. Si le réservoir déborde et que le carburant atteint vos éléments radio ou votre système de freinage, cela pourrait entraîner une situation non sécurisée lors du pilotage. Gardez toujours votre bidon de carburant fermé lorsque celui-ci n'est pas utilisé.
4. Ne jetez pas votre bidon de carburant, même vide, dans le feu. Cela pourrait produire un incendie ou une explosion.

##### MOTEUR

1. Pour faire fonctionner le moteur correctement, veuillez vous référer à la notice de celui-ci.
2. Ne faites jamais fonctionner votre véhicule sans filtre à air. Si le véhicule évolue dans un milieu poussiéreux, utilisez un filtre à air huilé. Il est important que la mousse soit légèrement humidifiée afin de fixer la poussière et de permettre le passage de l'air. Si la mousse du filtre à air est trop imbibée d'huile, cela limitera le passage de l'air et par conséquent les performances du moteur seront bridées.
3. Après le fonctionnement de votre modèle réduit, faites attention aux pièces situées autour du moteur. Celles-ci peuvent présenter un danger dans la mesure où elles peuvent brûler. Ne les touchez pas sans protection.

##### FONCTIONNEMENT RADIO

1. Choisissez un lieu approprié pour faire fonctionner votre modèle réduit radiocommandé. Ne le faites pas évoluer sur une place publique ou sur une route. En effet vous pourriez provoquer un accident grave, blesser une personne et/ou endommager des équipements de la voie publique. Ne faites jamais fonctionner votre modèle réduit à proximité de personnes ou d'animaux. Pour éviter tout accident, ne faites pas évoluer votre modèle réduit dans un lieu confiné. Ne le faites pas également fonctionner dans un lieu où le bruit de son moteur pourrait déranger les résidents tels que les hôpitaux et les habitations. Ne faites jamais fonctionner votre modèle réduit en intérieur, cela pourrait provoquer un risque d'incendie ou d'intoxication.
2. Inspectez votre modèle réduit avant de le faire fonctionner. Assurez-vous que toutes les vis soient correctement serrées et que toutes les pièces soient vérifiées après le fonctionnement de la voiture pendant une longue période. Utilisez toujours des piles neuves dans votre émetteur et votre récepteur afin d'éviter la perte de

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

contrôle de votre modèle réduit. Testez toujours la commande de gaz/frein avant la mise en route de votre moteur afin d'éviter la perte de contrôle de votre modèle réduit.

3. 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.
4. Ne touchez jamais un élément en rotation de ce produit.

#### PREMIERS SECOURS

1. Si par accident vous absorbez du carburant, buvez immédiatement une grande quantité d'eau et tentez de vous faire vomir. Consultez ensuite un centre antipoison.
2. Si vous mettez en contact du carburant sur vos yeux, rincez-les bien avec de l'eau. Consultez ensuite un ophtalmologiste.
3. Si vous mettez en contact du carburant sur votre peau, lavez-la bien avec du savon et de l'eau.

#### AVERTISSEMENTS

1. Faites fonctionner votre modèle réduit de façon inadaptée peut provoquer des dommages sur autrui. Thunder Tiger et son distributeur n'ont aucune responsabilité sur les conséquences liées à l'expédition, à la construction du modèle réduit ou à toute utilisation effectuée de façon non conforme.
2. Thunder Tiger et son distributeur n'assument et n'acceptent aucune responsabilité pour des dommages causés sur des personnes et liés au fonctionnement d'un modèle réduit, son mauvais assemblage ou son équipement /son utilisation. Du fait que l'utilisateur assemble et monte lui-même ce produit, il accepte les conséquences qui y sont liées. Si l'acheteur n'est pas d'accord pour accepter cette responsabilité, il devra retourner ce kit dans son emballage d'origine, non assemblé et inutilisé afin de le remettre en vente.

#### PAGE 3

##### ELEMENTS NECESSAIRES A L'UTILISATION

###### Inclus dans la boîte :

- Jeu de clés BTR (1,5 - 2 - 2,5 - 3 mm)
- Petite clé 4 branches
- Ensemble de radiocommande JAGUAR 2 voies avec servos puissants (uniquement en version SUPER COMBO)

###### Non fournis dans la boîte :

Pièces nécessaires au démarrage du moteur

- Carburant TECHNOFUEL SPECIAL VOITURE 10% impératif (MRC - Réf. 530.210)
- Pipette à carburant 500cc (MRC - Réf. RC100)
- Chauffe-bougie rechargeable (MRC - Réf. T2157 ou RC627C)
- 12 piles alcalines LR6 ou 12 piles rechargeables Ni-Cd 1.2V type AA (MRC - Réf. SA10002)
- Pince à bec fin
- Tournevis plat et cruciforme

###### Accessoires utiles :

- Frein-filet
- Huile de filtre à air
- Colle cyanoacrylate

###### Remarque :

L'autonomie des batteries d'émission et de réception est plus courte lorsque vous utilisez des piles alcalines. Par souci de sécurité, nous recommandons d'utiliser les piles alcalines uniquement pendant 30 minutes puis de les tester, voire de les changer. La tension des batteries détermine la portée de la radiocommande et la capacité de la voiture à freiner. Si le voltage devient insuffisant pendant le fonctionnement du buggy, vous allez perdre son contrôle et de ce fait vous allez l'endommager. Si cette situation se produit, sachez que les réparations ne seront pas prises sous garantie. Pour augmenter l'autonomie des batteries, nous vous invitons à changer vos piles par un pack d'accus 5 éléments (Référence : SA10011N Pack en stick Ni-MH 6 volts 1100MAH / Référence : VENO6N Pack en pyramide Ni-MH 6 volts 1100MAH). Le point à retenir est de toujours charger complètement vos accus ou d'utiliser des piles neuves lorsque vous faites fonctionner votre voiture.

#### PAGE 4

##### 1. SORTIE DE BOITE

- a. Sortez de la boîte la voiture, la radio et les accessoires. La voiture est maintenue dans la boîte avec de grands colliers nylon.
- b. Appuyez sur la languette. Tirez sur le collier en maintenant la languette enfoncée. Retirez complètement la languette.

##### 2. CHARGER LE CHAUFFE-BOUGIE

- a. Branchez le chargeur sur le secteur puis tirez sur le levier du chauffe-bougie afin de pouvoir connecter l'embout du chargeur à son extrémité.
- b. Une fois cela fait, la diode LED rouge située sur le chargeur devrait s'allumer pour indiquer la charge.
- c. Lorsque la charge est terminée, tirez sur le levier du chauffe-bougie et débranchez l'embout du chargeur. La première charge d'un nouveau chauffe-bougie doit être comprise entre 16 et 24 heures. Pour les charges suivantes, chargez le chauffe-bougie environ 12 heures avant de l'utiliser.

**NOTE :** Si le chauffe-bougie devient tiède ou chaud pendant la charge, débranchez-le immédiatement du chargeur. Un chauffe-bougie qui est tiède ou chaud signifie qu'il est trop chargé. Le fait de le charger au-delà de sa capacité peut endommager sa batterie interne et ainsi réduire sa durée de vie.

##### 3. PREPARATION DE LA RADIO

- a. Vérifiez la fréquence imprimée sur le quartz de l'émetteur.
- b. Enlevez le récepteur radio du boîtier. Vérifiez la fréquence imprimée sur le quartz du récepteur et assurez-vous qu'elle corresponde à celle du quartz de l'émetteur. Soyez sûr que personne n'utilise la même fréquence que la vôtre. Lorsqu'il y a un problème radio, cela est dû généralement à des quartz inadaptés, à des quartz défectueux, ou à des gens utilisant la même fréquence. Assurez-vous que tous les fils sont bien branchés sur le récepteur.

**Branchez la prise du servo de direction sur la voie 1 du récepteur.**

**Branchez la prise du servo des gaz sur la voie 2 du récepteur.**

**Branchez la prise du porte-piles/batterie sur la prise batterie du récepteur.**

Vissez l'antenne sur l'émetteur. Faites passer ensuite l'antenne de réception à travers le tube d'antenne et fixez ce dernier sur son support. Après avoir tout installé et contrôlé, mettez le couvercle du boîtier de réception et fixez-le à l'aide de l'épingle destiné à cet effet.

- c. Installez l'antenne sur l'émetteur.

#### PAGE 5

##### 4. INSTALLATION DES BATTERIES RADIO

- a. Installez 8 piles alcalines de type AA dans l'émetteur.
- b. Installez les 4 piles alcalines de type AA dans le porte-piles et branchez ce dernier à l'interrupteur.
- c. Installez la batterie dans le boîtier de réception puis fermez-le avec le long clips.

##### 5. FONCTIONNEMENT DE LA RADIO

- a. Lorsque vous allumez la radio, allumez d'abord l'émetteur.
- b. Ensuite, allumez le récepteur. Lorsque vous éteignez, éteignez d'abord le récepteur puis l'émetteur.
- c. 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.
- d. Pour plus de détails, veuillez lire le manuel d'instructions de la radiocommande.

##### 6. UTILISATION DE LA FONCTION DE DIRECTION

- a. 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.

- b. 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.
- c. Tournez le volant/poussez le manche vers la droite. Les roues avant doivent s'orienter vers la droite.

## PAGE 6

### 7. UTILISATION DE LA FONCTION GAZ/FREIN

- a. Vérifiez le fonctionnement de la commande de gaz/frein de votre radio. Une fois l'émetteur et le récepteur allumés, tirez sur la gâchette sous le volant/poussez le manche en haut. Le carburateur doit être entièrement ouvert et le frein entièrement libre. S'il est nécessaire d'inverser cette fonction, utilisez le commutateur d'inversion correspondant.
- b. Remettez la gâchette/le manche au neutre. Le carburateur doit être fermé au point de réglage du ralenti (voir les étapes 8 pour les réglages) et le frein doit toujours être libre. Si ce n'est pas le cas, corrigez en utilisant le levier de trim de gaz/frein.
- c. Repoussez complètement la gâchette/tirez le manche complètement vers le bas. L'ouverture du carburateur doit rester comme elle était au neutre, le ressort de la tringlerie de gaz légèrement comprimé et le disque de frein doit être serré entre les plaquettes.

### 8. REGLAGE DES TRINGLIERIES DE GAZ/FREIN

- a. **Ralenti** : Pour ajuster la tringlerie gaz/frein, allumez tout d'abord l'ensemble radio (mais ne démarrez pas le moteur), le servo doit se mettre en position neutre. Le réglage d'usine de la tringlerie gaz/frein est d'environ 28mm (voir la photo). Si ce n'est pas le cas, veuillez ajuster la tringlerie afin que celle-ci obtienne la bonne longueur. L'ouverture du carburateur doit correspondre à la position ralenti (c'est-à-dire presque fermé mais avec une ouverture de carburateur d'environ 0,5~1mm).
- b. **Plein gaz** : Tirez maintenant la tringlerie gaz/frein afin d'ouvrir complètement le carburateur. Le frein doit être immédiatement désengagé. Si le carburateur n'est pas complètement ouvert ajustez la tringlerie de gaz afin que celle-ci est une longueur de 28mm (voir ci-dessus) pour qu'il le soit complètement. Vous pouvez ajuster la tringlerie des gaz en fonction des instructions de votre radiocommande.
- c. **Frein** : Poussez la tringlerie de gaz/frein. Le carburateur doit retrouver sa position de ralenti (presque fermé avec une ouverture d'environ 0,5~1 mm) et la couronne principale doit être difficile à tourner. Si ce n'est pas le cas, ajustez la bague d'arrêt (à proximité du ressort) ou réglez votre émetteur afin que le frein puisse fonctionner correctement. Faites attention à ce que le ressort ne soit pas comprimé complètement.

## PAGE 7

### 9. REGLAGE DU CARBURATEUR DU MOTEUR

- a. **Pour régler le pointeau de richesse/plein gaz** : (le plus gros pointeau sortant du corps du carburateur), tournez la vis comme indiquée sur la photo. Le réglage initial de richesse doit être de 3-3,5 tours (vissez complètement le pointeau, puis redévissez de 3-3,5 tours). En tournant le pointeau dans le sens des aiguilles d'une montre on appauvrit le mélange, en le tournant dans l'autre sens on l'enrichit.
- b. **Pour régler le ralenti du moteur** : (le petit pointeau sortant du corps du carburateur), tournez le pointeau comme indiqué sur la photo en bas au centre. Le réglage initial du ralenti doit correspondre à une ouverture subsistante du boisseau de 1mm. En tournant le pointeau dans le sens des aiguilles d'une montre on augmente le régime de ralenti (boisseau plus ouvert), en le tournant dans l'autre sens on réduit le régime (boisseau plus fermé). Pour plus de détails sur le réglage du moteur, veuillez vous référer au chapitre consacré aux procédures de REGLAGE INITIAL POUR LE RODAGE.
- c. **Pour régler le pointeau de reprise** : (la vis de réglage située à l'extrémité du carburateur), tournez la vis comme indiquée sur la photo. Cette vis sert au contrôle de la quantité de carburant arrivant au moteur au ralenti et à bas régime. Ce réglage permet d'obtenir un ralenti régulier et d'améliorer l'accélération jusqu'aux régimes intermédiaires. Effectuez ce réglage avec le carburateur fermé et après avoir réglé le ralenti. Tournez progressivement la vis dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à butée. NE SERREZ PAS TROP FORT. Maintenant dévissez de 6 1/2 tours la vis de reprise.
- d. Imbibez la mousse du filtre d'huile de filtre à air. Placez le filtre dans un sac en plastique et manipulez-le à travers le sac jusqu'à ce que la mousse soit uniformément imprégnée mais sans être noyée.

e. Finalement, assurez-vous que l'embase du support de filtre soit solidement fixée avec un collier nylon. Ne faites jamais fonctionner le TOMAHAWK VX/MX sans filtre à air. Si la voiture doit fonctionner dans un environnement poussiéreux, remplacez le carburant par de l'huile spéciale filtre. Il est important que la mousse ne soit que légèrement recouverte d'huile pour capter la poussière tout en laissant passer l'air. Si la mousse est trop imprégnée, seule une trop faible quantité d'air pourra passer, ce qui limitera les performances du moteur.

## PAGE 8

### 10. REMPLISSAGE DU RESERVOIR

- a. Retirez le capuchon de la buse de la pipette de remplissage.
- b. Comprimez la pipette, introduisez l'extrémité dans le carburant et aspirez le carburant en relâchant la pression.
- c. Soulevez le bouchon du réservoir et remplissez lentement le réservoir avec le carburant TECHNOfUEL Spécial VOITURES 10% (Réf. 530.210). Si un excès de carburant sort du réservoir en fin de remplissage, il risque de retomber sur l'équipement radio ou sur le frein et rendre le pilotage difficile ou dangereux. Conservez toujours le bidon de carburant bien fermé lorsqu'il n'est pas utilisé.

### 11. PREPARATION DU MOTEUR

- a. Pour démarrer un moteur, retirez d'abord la bougie.
- b. Vérifiez l'état de la bougie en la branchant sur le chauffe-bougie. Le filament de la bougie doit chauffer au rouge vif. Si le filament n'est que faiblement lumineux, c'est que l'accu du chauffe-bougie est déchargé (il faut alors le recharger). S'il ne s'allume pas du tout ou si le filament apparaît déformé, c'est que la bougie n'est plus en bon état (remplacez-la par une neuve). Une fois ces vérifications effectuées, remettez la bougie en place. Les bougies pouvant être utilisées pour ce moteur sont les suivantes : SPM N°7 ref. 309 (quand il fait chaud en été), SPM N°6 ref. 308 (lorsque la température extérieure est moyenne), SPM N°5 ref. 307 (quand il fait froid en hiver).
- c. En ayant la radiocommande éteinte, tournez manuellement le servo pour ouvrir le carburateur (ouverture des gaz).
- d. Obtenez temporairement le pot d'échappement.
- e. Recommencez l'opération jusqu'à ce que le carburant atteigne le pointeau du carburateur. Actionnez le démarreur électrique pendant 2 secondes pour finir d'amorcer le carburant dans le moteur.
- f. Repositionnez manuellement le servo au neutre.

## PAGE 9

### 12. DEMARRAGE DU MOTEUR

- a. Allumez d'abord l'émetteur de radiocommande, puis le récepteur.
- b. Connectez le chauffe-bougie sur la rallonge de bougie.
- c. Tirez sur la corde du démarreur, relâchez-la puis recommencez jusqu'à ce que le moteur démarre. Vous serez peut être contraint d'ouvrir momentanément le carburateur, (une fois que le moteur a démarré, remettez le carburateur en position ralenti).

Retirez le chauffe-bougie du moteur lorsque celui-ci a démarré et devient chaud. Si le moteur cale lorsque vous retirez le chauffe-bougie, c'est que le réglage de ce dernier est trop riche. Veuillez vous référer au paragraphe de réglage du moteur.

Si il devient difficile d'actionner la tirette, c'est que le moteur est noyé. Dans ce cas, vous devez retirer la bougie de la culasse, mettez la voiture à l'envers et actionnez la tirette pour évacuer le trop plein de carburant. Ensuite revissez la bougie et recommencez la procédure de démarrage.

### 13. REGLAGE D'AMORTISSEUR

- a. Utilisez les cales fournies dans le kit pour adapter la contrainte sur les amortisseurs. Plaquez la voiture au sol, puis relâchez la pression, le véhicule doit retrouver sa garde au sol initiale (indiquée sur la page de configuration). En utilisant des cales épaisses, vous augmenterez la garde au sol du véhicule en rendant l'amortissement plus dur, alors qu'en utilisant des cales fines vous la diminuerez en rendant l'amortissement plus souple. Le nombre de cales que vous utilisez sur les amortisseurs avant et arrière peut être différent, mais il doit être identique des deux côtés.

## PAGE 10

### 14. RODAGE DU MOTEUR

Pour roder un moteur neuf, il est nécessaire de régler le pointeau le plus riche possible. Tournez le pointeau principal 1/4 de tour dans le sens anti-horaire (dévissez) à partir du réglage initial (3-3,5 tours depuis la fermeture complète). Répétez l'étape 14b. Poursuivez ainsi jusqu'à ce que le moteur s'étouffe à plein gaz, puis revissez le pointeau principal 1/4 de tour. Faites rouler la voiture à ce réglage riche du moteur sur un parking vide ou un autre espace suffisamment vaste pour consommer au moins la valeur de 5 réservoirs pour achever le rodage. Il est normal pour un moteur non rodé de s'étouffer fréquemment pendant cette période à cause du réglage très riche. Lorsque cela arrive, il suffit de redémarrer le moteur. Une fois le rodage terminé, suivez les instructions du chapitre REGLAGE DU MOTEUR afin de régler le carburateur pour un fonctionnement optimal.

### REGLAGE DU MOTEUR

En raison du taux de nitro du carburant utilisé, de l'altitude, du taux d'humidité, etc ... Il n'est pas possible d'indiquer des valeurs de réglage universelles. Veuillez suivre les instructions ci-après pour obtenir les meilleurs réglages possibles du carburateur. N'effectuez pas ces réglages avant que le moteur n'ait été convenablement rodé et soit monté en température de fonctionnement.

- a. Démarrez le moteur.
- b. Le moteur étant en fonctionnement, faites des aller-retours, en ligne droite, sur une piste suffisamment longue (en atteignant à chaque fois le plein gaz). Recommencez et faites attention au son de l'échappement. Ne restez jamais plein gaz si les roues motrices ne touchent pas le sol, sinon la bielle du moteur peut se briser.
- c. Si le son que vous entendez de l'échappement n'atteint pas une note aiguë, vissez le pointeau de richesse (le plus long, sortant du corps du carburateur vers le haut) de 1/4 de tour et recommencez l'étape 14b. Si le pot d'échappement atteint une note aiguë très vite, dévissez le pointeau de 1/4 de tour pour enrichir le moteur et répétez l'étape 14b.
- d. Répétez l'étape 14c jusqu'à ce que vous ayez trouvé le réglage optimal du moteur (lorsque visser un peu plus le pointeau de richesse n'améliore plus le fonctionnement du moteur à plein gaz et le redévisser fait chuter légèrement le régime maximal). Pour une utilisation normale, ouvrez le pointeau de 1/4 de tour pour obtenir le meilleur réglage pratique.
- e. Pour régler le ralenti, vissez le pointeau de ralenti (régime plus haut) ou dévissez-le (régime plus bas). En pratique, il faut régler le ralenti au plus bas régime possible sans que le moteur n'ait tendance à caler.
- f. On ne peut régler le pointeau de ralenti (au milieu du levier de commande du carburateur) que lorsque le moteur est entièrement rodé et après avoir réglé le pointeau de richesse.
- g. Répétez l'étape 14b toutes les 10 secondes (1 seconde à plein gaz et 10 secondes au ralenti). Si le régime du moteur au ralenti a tendance à chuter au bout de quelques secondes et que le moteur s'arrête, vissez (dans le sens des aiguilles d'une montre) le pointeau de ralenti de 1/4 de tour. Si le régime du moteur ne varie pas ou augmente au ralenti, ouvrez le pointeau de ralenti de 1/4 de tour.
- h. Répétez l'étape 14g jusqu'à ce que le régime du moteur baisse (allant au régime de ralenti, puis ralentissant encore un peu au bout de quelques secondes) sans aller jusqu'à l'arrêt.

## PAGE 11

### 15. ARRÊT DU MOTEUR

- a. Pincez la durite pour stopper l'alimentation de carburant.
- b. Après avoir arrêté le moteur, éteignez en premier l'interrupteur du récepteur puis l'émetteur.
- c. Faites attention ! Le moteur et son résonateur seront encore très chaud : ne les touchez pas pendant la procédure d'arrêt du véhicule.

### 16. PREPARATION DES ROUES

- a. 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.
- b. Remplacez les pneumatiques et les roues si les pneus d'origine ont été endommagés.
- c. 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).

## 17. STOCKAGE ET MAINTENANCE

- a. Avant de stocker votre modèle réduit, videz complètement le contenu du réservoir.
- b. Ensuite faites fonctionner le moteur pour brûler les résidus de carburant.
- c. Dévissez la bougie et insérez quelques gouttes d'huile pour moteur et revissez la bougie.
- d. Nettoyez le châssis pour évacuer tous les résidus de poussière et d'huile.
- e. Assurez-vous d'avoir débranché les batteries.

## PAGE 12

### 18. REGLAGES DE LA BOITE DE VITESSES 2 RAPPORTS

- a. Le point de passage des rapports de vitesse est réglé d'origine en usine. Le passage en seconde vitesse doit avoir lieu dans les 5 - 6 mètres suivant un départ arrêté, moteur plein gaz.
- b. Si vous voulez régler le point de passage, arrêtez d'abord le moteur puis ouvrez le bouchon caoutchouc de la boîte de vitesse sur le carter de transmission. Alignez la vis sans tête NOIRE de réglage sur le passage sur le second rapport comme indiqué sur le schéma ci-contre.
- c. Au moyen d'une clé BTR de 2mm, tournez la vis sans tête noire de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre pour retarder le passage au second rapport ; tournez-la dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour obtenir un passage plus précoce. N'effectuez ces réglages que par 1/8 de tour à la fois.
- d. Si la vis de réglage est trop ou pas assez vissée, réinitialisez le réglage de la façon suivante : tout d'abord vissez dans le sens des aiguilles d'une montre la vis de réglage noire afin de compresser le ressort complètement. Prenez garde de ne pas trop serrer la vis d'ajustement noire, vous risqueriez d'endommager le ressort de la boîte de vitesse. Ensuite dévissez-la dans le sens inverse des aiguilles d'une montre d'environ 1 1/2 - 1 3/4 tours. Refixez le carter de protection de la boîte de vitesse.

2mm Allen wrench	Clé allen 2mm
Shift Earlier	Passage du deuxième rapport plus tôt
Shift Later	Passage du deuxième rapport plus tardif
BLACK ajustment screw	Vis de réglage NOIRE

  - A. Le deuxième rapport s'enclenchera plus rapidement. Le passage au deuxième rapport nécessitera moins de vitesse (tours/minute).
  - B. Le deuxième rapport s'enclenchera plus tardivement. Le passage au deuxième rapport nécessitera plus de vitesse (tours/minute).

### 19. DECOUPE DE LA CARROSSERIE

Il est recommandé de découper les vitres avant et arrière comme dessiné sur le schéma ci-contre, afin de permettre une meilleure circulation de l'air. Cela vous permettra de profiter de toute la puissance du moteur.

## PAGE 13

### 20. CONSEILS DE PILOTAGE

- a. Conservez de l'espace tout autour de vous et gardez toujours l'antenne de votre émetteur pointée devant vous.
- b. 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 TOMAHAWK VX/MX.
- h. Entraînez-vous en dessinant un huit sur la piste avec votre véhicule.

**PAGE 14**  
**DEPANNAGE**

Si vous avez des difficultés à faire fonctionner votre TOMAHAWK VX/MX, voici une liste de points à vérifier en premier lieu.

Description	Problème	Solution
Le moteur ne démarre pas	Plus de carburant . . . . .	.Faire le plein de carburant
	Carburant périmé . . . . .	.Changer de carburant
	Chauffe-bougie non chargé . . . . .	.Recharger le chauffe-bougie
	Bougie défectueuse . . . . .	.Changer la bougie, voir "les problèmes de bougie" dans la section ci-dessous.
	Carburant qui ne parvient pas au carbureteur . . . . .	.Ouvrir et fermer le bouchon du réservoir.
	Moteur noyé . . . . .	.Voir la section "Moteur noyé" dans la section ci-dessous.
	Surchauffe du moteur . . . . .	.Permettre au moteur de refroidir, enrichir le mélange de carburant, voir la section "Mélange du carburant" ci-dessous.
	Carburateur mal réglé . . . . .	.Re-réglez le carburateur, voir les sections "Mélange du carburant" ou "Réglages d'usine du carburateur" ci-dessous.
	Echappement bouché . . . . .	.Vérifier l'échappement, retirer ce qui l'entrave.
	Filtre à air bouché . . . . .	.Vérifier le filtre à air, retirer ce qui l'entrave.
Le moteur démarre, puis cale	Le ralenti est trop bas . . . . .	.Régler la vis de ralenti, voir la section "Mélange du carburant " ci-dessous.
	Des bulles dans la durite à carburant . . . . .	.Vérifier qu'il y n'y ait pas de fuites dans la durite.
	Bougie encrassée . . . . .	.Changer la bougie, voir la section "les problèmes de bougie" ci-dessous.
La ficelle de lanceur ne se rembobine pas	Moteur noyé . . . . .	.Voir la section "Moteur noyé" ci-dessous.
	Moteur serré . . . . .	.Examiner les dommages du moteur.

**PAGE 15**  
**Les problèmes de bougie**

La bougie de votre moteur doit être remplacée régulièrement afin de maintenir des performances optimales et un démarrage facile. La plupart des problèmes de démarrage ou de performances inégales peuvent être dus à la bougie. La façon la plus rapide de vérifier si une bougie est défectueuse est d'en installer une neuve et de voir si le problème persiste ou non. Cependant, pour tester une bougie, dévissez-la de la culasse avec une clé à bougie (assurez-vous qu'il n'y ait pas de poussière sur le dessus de la culasse qui pourrait tomber dans le moteur. Ne perdez pas le joint en cuivre qui est livré avec la bougie). Branchez la bougie au chauffe-bougie. Tout le filament doit devenir incandescent. Parfois, il arrive que les premières spirales ne s'allument pas alors que le reste du filament s'illumine. Cela indique que la bougie est défectueuse ou que la batterie du chauffe-bougie est déchargée. Essayez de recharger le chauffe-bougie ou remplacez la bougie.

**Moteur noyé**

Les symptômes d'un moteur noyé se caractérisent par un démarrage difficile, un son étouffé provenant de l'échappement, la tirette ne fonctionnera pas et du carburant s'écoulera de l'échappement. Retirez la bougie avec une clé à bougie et enlevez le filtre à air. Retournez la voiture et tirez plusieurs fois sur la tirette pour

évacuer le trop plein de carburant du moteur et du carburateur. Installez la bougie et essayez à nouveau de démarrer le moteur.

**Mélange du carburant**

Le mélange du carburant est fonction de trois réglages sur le carburateur et doivent être préréglés d'usine (voir les photos ci-contre). Votre moteur devrait démarrer et fonctionner avec un réglage légèrement riche (ce qui est bon pour le rodage). **Conseil** : Assurez-vous toujours que de la fumée s'échappe du résonateur pendant le fonctionnement du moteur. Ce qui est une preuve comme quoi suffisamment de carburant arrive au moteur.

**Réglages d'usine du carburateur**

Vis de reprise

6 1/2 tours

Dans le sens des aiguilles d'une montre = Appauvri

Dans le sens inverse des aiguilles d'une montre = Enrichi

Ouverture du carburateur (ralenti moteur)

(0,5-1 mm)

Réglez la vis de ralenti jusqu'à obtenir

0,5-1 mm d'ouverture

Pointeau :

3 1/2 tours

Dans le sens des aiguilles d'une montre = Appauvri

Dans le sens inverse des aiguilles d'une montre = Enrichi

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

**CE 0197** ⓘ

Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, Germany, Iceland, Ireland, The Netherlands, Italy, Spain, Norway, Portugal, United Kingdom, Luxembourg, Sweden, Switzerland.

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)

## NOTICE DES MOTEURS THUNDER TIGER POUR VOITURE

### PIECES DETACHEES MOTEUR PRO-18BX

Numéro	Désignation	Référence	Numéro	Désignation	Référence
1	Ecrou moteur	AA0199B	16b	Roulement arrière	AMV6800X
3	Plateau d'hélice	*****	17	Jeu de vis	PN0196
4	Vilebrequin	AA2024	19	Filtre à air	9262
5	Carter moteur	AN2033	20	Roulement anti-retour	AN0924
7	Bielle	AN2025	21	Poignée de lanceur	PN0050
8	Axe piston	AA2006	22	Axe de lanceur	AA0923
9	Circlip	AA0722	23	Ressort de lanceur	AA0735
10	Chemise/Piston	AN2030	24	Bouchon de carter	AN0764
11	Culasse	AA2121-R	25	Ficelle de lanceur	AA0733
12	Jeu de joints	PN0245	26	Roue de lanceur	AA0721
13	Clavette de carbu	PN0188	27	Carter de lanceur	BN0720
15	Carburateur	9785	28	Lanceur complet	PN0246
16a	Roulement avant	AMV6800Z			

### INTRODUCTION

Félicitations pour l'achat de votre moteur Thunder Tiger. La dernière série des moteurs pour voiture Thunder Tiger PRO-12/15/18/21/28 a été créée pour équiper les voitures 1/10<sup>ème</sup> et 1/8<sup>ème</sup> afin d'offrir d'excellentes performances tout en étant simple à régler et à entretenir grâce à une conception moderne sur les dernières évolutions en DAO. Les éléments principaux de nos moteurs sont usinés dans les meilleurs matériaux par des machines à commandes numériques ultra précises. En résulte un rendement élevé et une fiabilité incomparable. Les moteurs de la série PRO sont équipés de deux roulements à billes, transfert de schnurle, chemise et piston ABC et carburateurs à mélange automatique.

### IMPORTANT

Assurez-vous de lire complètement les instructions fournies avec votre moteur et accordez particulièrement d'importance au chapitre "Avertissements et règles de sécurité".

### NOTE PARTICULIERE

Lorsque vous tournez à la main votre vilebrequin, cela va devenir plus résistant à un moment, c'est que vous approchez du point mort haut. Ce n'est ni un défaut, ni un problème de fabrication, c'est même tout à fait normal pour les moteurs ayant des composants ABC. Dès lors que le moteur est en marche, la chemise va se dilater avec la chaleur. La chemise est une pièce de précision, c'est une fois sa température optimum de fonctionnement atteinte, que la chemise et le piston seront exactement ajustés l'un à l'autre. Une fois le moteur refroidi après utilisation, vous pourrez noter de nouveau l'étrouitesse de la chemise par rapport au piston, cela est normal.

### SPECIFICATIONS

Modèles	Cylindrée	Alésage	Course	Plage d'utilisation	Puissance
PRO-28B-R	4,63 cm <sup>3</sup>	18,3 mm	17,6 mm	3000 ~ 38000tr/min	2,50ch à 30000tr
PRO-28BD-R	4,63 cm <sup>3</sup>	18,3 mm	17,6 mm	3000 ~ 35000tr/min	2,40ch à 30000tr
PRO-28BX-R	4,63 cm <sup>3</sup>	18,3 mm	17,6 mm	3000 ~ 36000tr/min	2,40ch à 30000tr
PRO-21B-R	3,49 cm <sup>3</sup>	16,26 mm	16,8 mm	3000 ~ 38000tr/min	2,25ch à 30000tr
PRO-21BX-R	3,49 cm <sup>3</sup>	16,26 mm	16,8 mm	3000 ~ 36000tr/min	2,15ch à 30000tr

Modèles	Cylindrée	Alésage	Course	Plage d'utilisation	Puissance
PRO12-BK	2,11 cm <sup>3</sup>	13,85 mm	14 mm	3000 ~ 30000tr/min	0,6ch à 29.000tr
PRO12-BX	2,11 cm <sup>3</sup>	13,85 mm	14 mm	3000 ~ 30000tr/min	0,6ch à 29.000tr
PRO12-BXP	2,11 cm <sup>3</sup>	13,85 mm	14 mm	3000 ~ 30000tr/min	0,6ch à 29.000tr
PRO15-BX	2,47 cm <sup>3</sup>	15 mm	14 mm	3000 ~ 30000tr/min	0,6ch à 29.000tr
PRO15-BXP	2,47 cm <sup>3</sup>	15 mm	14 mm	3000 ~ 30000tr/min	0,7ch à 29.000tr
PRO18-BX	2,97 cm <sup>3</sup>	16,2 mm	14,4 mm	3000 ~ 32000tr/min	0,8ch à 31.000tr

### CONNAITRE VOTRE MOTEUR

Avant de vous servir de votre moteur, les informations suivantes se destinent aux débutants n'ayant pas d'expérience avec les moteurs pour modèle réduit. Munissez-vous de votre moteur et lisez les instructions. Un moteur pour modèle réduit est comparable à un moteur de moto ou de voiture, il requiert une "clef" pour démarrer. Vous allez donc avoir besoin de réunir un petit peu de matériel et de connaissances. Il ne vous sera pas difficile de faire fonctionner votre moteur en suivant consciencieusement les instructions ci-après.

### SYSTEME DE DEMARRAGE A TIRETTE & SYSTEME DE DEMARRAGE ELECTRIQUE

Tout moteur Thunder Tiger ayant un "X" dans son nom est un moteur avec un système de lanceur par tirette intégré ce qui permet d'éviter le recours à un démarreur électrique externe ou à un banc de démarrage. Il vous suffira d'utiliser la tirette pour démarrer le moteur.

1. Tirez la tirette en ligne droite en sortie de carter de lanceur, cela évitera à la corde de s'abîmer en frottant le carter de tirette ainsi que la carrosserie.
2. Laissez la tirette se rembobiner lentement en la conservant à la main. Ne pas la relâcher soudainement.
3. Il est recommandé de protéger la tirette du carburant qui pourrait l'affaiblir et finir par la casser.
4. Le système de tirette est conçu pour fonctionner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (vue depuis l'avant du moteur). Si vous essayez de faire fonctionner le moteur dans l'autre sens, vous allez endommager la roue libre du lanceur.
5. Le ressort présent dans le système de tirette est extrêmement tendu ! Si vous avez besoin de démonter votre moteur, ôtez le carter de tirette avec une extrême précaution afin de prévenir tout accident et risque de blessure.

Tout moteur Thunder Tiger ayant un "K" dans sa référence, sont des moteurs équipés d'un hexagone de démarrage en sorti de carter moteur. Ce qui leur permet d'être aussi facile à démarrer que les moteurs de la série "X". Référez-vous au manuel de votre véhicule pour vérifier la possibilité de montage d'un moteur de la série "K" sur votre châssis.

1. Pour utiliser un système de démarrage par hexagone vous aurez besoin d'une perceuse sans fil ou d'un système de démarrage type Quick Drive 2 (Ref. T2418).
2. Installez l'embout hexagonal de 6mm dans la perceuse ou dans le démarreur électrique.
3. AVANT d'insérer l'embout de démarrage dans l'hexagone du moteur, serrez la tige et vérifiez que le démarreur tourne dans le même sens que l'autocollant présent à l'arrière du moteur.
4. Toute tentative de démarrage du moteur en utilisant une rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre entraînera des dégâts dans le système du lanceur ainsi que dans certains éléments internes du moteur. Insérez l'embout de démarrage dans son logement à l'arrière du moteur, maintenez fermement le démarreur et actionnez-le.

### ACCESSOIRES NECESSAIRES

Les accessoires suivants sont nécessaires pour faire fonctionner votre moteur. Ils sont disponibles chez votre détaillant de modélisme.

## Carburant

Du carburant de bonne qualité composé à 20% de lubrifiant et 70% de méthanol et 10% de nitrométhane est conseillé pour une utilisation quotidienne. Le carburant contenant de 20% à 35% de nitrométhane et 20% de lubrifiant est indiqué lorsque vous souhaitez un maximum de puissance. Utilisez du carburant TECHNOFUEL afin d'assurer une longue vie à votre moteur.

### Avertissement 1 :

Le méthanol et le nitrométhane sont considérés comme nocifs et extrêmement inflammable.

### Avertissement 2 :

Une température élevée peu réduire énormément la durée de vie de votre moteur. La majeure partie de la chaleur générée par le fonctionnement du moteur est dissipée par les lubrifiants contenus dans le carburant et expulsée par le résonateur en tant que fumée. A titre préventif, il est conseillé de démonter l'échappement de temps en temps pour vérifier l'aspect de la lumière d'échappement et le piston. Si la partie visible du piston est colorée de manière très sombre, cela prouve une surchauffe du moteur. Cela peut être dû à un réglage trop pauvre du mélange ou à un mauvais refroidissement au niveau de la culasse.

### Bougie :

Le type et la qualité de la bougie associée avec votre moteur est d'une importance capitale en terme de performances et de fiabilité. La gamme des moteurs Thunder Tiger fonctionne de manière optimum avec des bougies longues comme les Thunder Tiger, SPM. Les bougies de type n°8, même d'excellente qualité, ont un indice de température trop froid ce qui peu causer des problèmes de ralenti et d'accélération sur des moteurs de petite cylindrée. Réalisez vos propres tests et sélectionnez la meilleure.

### Chauffe-bougie :

Source d'énergie permettant le réchauffement de la bougie.

### Clef à bougie :

Utilisée pour monter/démonter la bougie, préférez un modèle en croix plus pratique.

### Pipette ou pompe à carburant :

Requise pour transférer le carburant du bidon au réservoir de la voiture, vous trouverez chez votre détaillant des pompes manuelle ou électrique ainsi que des pipettes de remplissage.

## INSTALLATION

### Moteur

Montez votre moteur sur son support, puis montez l'ensemble sur le châssis. Assurez-vous que l'écart entre la cloche d'embrayage et la couronne soit suffisant mais sans jeu entre les dents. Fixez le moteur en place grâce à ses vis. Les surfaces inférieure et supérieure du support doivent être absolument plats et parallèles afin d'éviter toute distorsion du carter moteur qui entraînerait une perte de rendement.

### Silencieux / Résonateur / Echappement :

Après avoir monté le moteur sur le châssis, fixez le silencieux à l'aide des vis ou des ressorts. Assurez-vous d'une fixation ferme. Vous avez la possibilité d'orienter le silencieux pour expulser les gaz d'échappement à l'extérieur du véhicule.

### Bougie

Utilisez une clef en croix pour serrer la bougie; veillez à ne pas trop la serrer ce qui entraînerait une détérioration de la culasse. N'oubliez pas de positionner le joint entre la culasse et la bougie pour prévenir de toutes fuites de carburant.

### Filtre à air

Il évite tous dommages causés au moteur à cause de la poussière et de la saleté qui, sans lui, seraient aspirées dans le moteur en passant par le carburateur. Même une minute passée sans filtre air peut causer des dégâts irréversibles au moteur. Il est donc nécessaire de vérifier son état régulièrement et de ne pas hésiter à le changer lorsque son état le demande.

## PREPARATION AU DEMARRAGE DU MOTEUR

### Préréglage du pointeau de richesse

Vissez le pointeau jusqu'à ce que vous sentiez une résistance, c'est la position fermée. Ne forcez pas lors du vissage, cela endommagerait votre carburateur ! Repérez l'orientation de la vis une fois fermée. Dévissez maintenant le pointeau par demi tour jusqu'à obtenir entre 2,5 et 3 tours. Ce sera un bon réglage afin de commencer le rodage. Rappel : Visser (fermer) le pointeau appauvrit le mélange, alors que le dévisser (ouvrir) l'enrichit.

### Amorçage du moteur

Mettez sous tension l'émetteur et le récepteur et mettez plein gaz puis frein pour tester. Pressez 2 fois votre pompe à carburant pour amorcer votre moteur. La quantité d'essence injectée dans le moteur à ce moment est un facteur important pour son démarrage. Le moteur requiert plus de carburant à froid et pour son premier démarrage.

### Faire chauffer la bougie

Positionnez le chauffe-bougie sur la bougie. Il va permettre de faire rougir le filament de la bougie avant que le moteur démarre. Une fois le moteur démarré, vous pourrez ôter le chauffe-bougie car la bougie aura pris le relais.

### Démarrage

1. Tirette / banc de démarrage - Entraînez le volant moteur en utilisant un banc de démarrage ou en actionnant la tirette pour démarrer le moteur. Ajoutez à ça un filet de gaz (boisseau de carburateur ouvert à 1mm). Le moteur devrait démarrer après 1 ou 2 tentatives.
2. Démarreur / perceuse - Assurez-vous que votre démarreur / perceuse est réglé dans le sens du vissage ou positionné vers l'avant. Connectez l'embout de démarrage dans la perceuse/démarreur puis dans l'empreinte de carter moteur. Mettez sous tension votre système de démarrage, le moteur doit démarrer après 1 ou 2 tentatives.

Si le moteur se noie, éteignez votre récepteur et votre radio. Otez le chauffe bougie, puis dévissez la bougie avec une clef en croix et enfin ôtez le filtre à air. Retournez le véhicule pour en extraire l'excédent de carburant. Remettez le véhicule à l'endroit, installez le filtre à air. Tirez la tirette ou faites fonctionner le système de démarrage 5 à 7 fois. Réinstaller la bougie toujours à l'aide de votre clef en croix.

### Avertissement 1 :

N'ouvrez pas le corps de carburateur au-delà du réglage décrit dans le paragraphe démarrage soit 1mm. Cela pourrait développer assez de puissance pour blesser sérieusement quelqu'un ou créer des dommages matériels.

### Avertissement 2 :

Ne faites jamais fonctionner votre moteur à un régime élevé sans que les roues de la voiture ne touchent le sol. Cela abîmerait votre moteur en quelques secondes.

### Eteindre votre moteur :

Coupez l'arrivée de carburant au niveau du carburateur en pinçant la durite ou débranchez la durite au niveau du pointeau du carburateur.

## PROCEDURE DE RODAGE

Parce que votre moteur Thunder Tiger a été réalisé dans des matériaux de qualité et que votre moteur dispose d'un ensemble chemise piston ABC, une longue période de rodage n'est pas nécessaire. En fait, votre moteur

peut être installé dans la voiture pour être rodé.

1. Nous recommandons l'utilisation d'un carburant ayant 10% de nitrométhane minimum.
2. Vissez le pointeau jusqu'à sa fermeture, puis dévissez entre 2 et 2,5 tours. Démarrez le moteur comme décrit ci-dessus.
3. Ajustez la vis de ralenti pour conserver une ouverture de boisseau d'environ 1mm. Cela donne un ralenti élevé mais pas au point d'entraîner la cloche d'embrayage. Déconnectez enfin le chauffe-bougie.
4. Faites rouler la voiture sur une grande ligne droite qui vous permet de mettre plein gaz. Roulez jusqu'à la panne sèche. Si jamais le moteur cale parce que le mélange est trop riche, refermez le pointeau 1/8<sup>ème</sup> de tour et redémarrez le moteur.
5. Pendant le rodage, tous les réglages sont faits sur le pointeau. Si votre moteur cale à mi-régime ou qu'il accélère par à-coup, réglez la vis de reprise comme indiqué dans le paragraphe suivant "réglage du carburateur".
6. Après épuisement du premier plein de carburant, laissez refroidir le moteur quelques minutes avant de le remplir à nouveau. Fermez le pointeau de 1/8<sup>ème</sup> de tour puis redémarrez. Pendant le second plein, faites tourner le moteur à différents régimes pendant la moitié du réservoir (par exemple 30 secondes à mi-gaz puis 30 secondes au max). Mettez plein gaz régulièrement et fermez la vis de pointeau 1/8<sup>ème</sup> de tour à chaque fois jusqu'à ce que la vitesse maximale soit atteinte (la fumée d'échappement doit devenir d'un gris léger).
7. Une fois ce réglage trouvé, dévissez le pointeau 1/8<sup>ème</sup> de tour par sécurité et roulez le 3<sup>ème</sup> réservoir avec ces réglages. Après 4 ou 5 réservoirs, votre moteur sera complètement rodé et prêt à offrir ses meilleures performances.

#### REGLAGE DU CARBURATEUR

Les carburateurs Thunder Tiger sont spécialement créés pour fonctionner avec les moteurs hautes performances Thunder Tiger. Ils sont capables de procurer automatiquement au moteur un mélange air/carburant parfait, et ce, du ralenti au plein gaz. Ce carburateur a été préréglé en usine sur une valeur standard qui permettra au moteur d'excellentes performances dans la plupart des cas. De profonds changements de réglages ne sont pas requis. Cependant selon le carburant, la bougie, le rapport de boîte, l'altitude, le climat, ..., vous aurez peut-être quelques petits ajustements à effectuer.

#### Vis de Pointeau

Elle sert à ajuster le mélange air/carburant à grande vitesse. Les réglages optimums sont décrits au chapitre "Procédure de rodage".

#### Vis de reprise

Elle sert à obtenir une accélération linéaire et un ralenti stable.

1. Après avoir réglé la vis de pointeau, roulez à vitesse maximale environ 10 secondes puis freinez la voiture d'un coup sec, laissez tourner le moteur au ralenti environ 5 secondes, puis ouvrez en grand les gaz de nouveau.
2. Si le moteur hésite avant de prendre des tours et si il y a une épaisse fumée ainsi que du carburant non brûlé qui sort du résonateur, le réglage est trop riche. Vissez la vis de reprise (dans le sens des aiguilles d'une montre) 1/8<sup>ème</sup> de tour.
3. Au contraire si le moteur prend des tours avant de stopper c'est que le mélange est trop pauvre. Dévissez la vis de repris 1/8<sup>ème</sup> de tour.
4. Si vous n'êtes pas sûr du résultat, laissez le moteur au ralenti assez longtemps avant d'ouvrir les gaz. Répétez l'étape 1 jusqu'à ce que vous soyez certain d'atteindre le régime maximum.

#### Remarque

La vis de reprise de votre carburateur a été préréglée en usine. Si après des réglages infructueux vous désirez revenir au réglage d'origine, suivez la procédure ci-après :

Vissez la vis de reprise jusqu'à ce que vous sentiez une légère résistance. Ne forcez pas, vous risqueriez

d'endommager l'injecteur avec le bout de la vis de reprise ! Maintenant dévissez la vis de reprise d'un tour.

#### Vis de ralenti

Elle sert à régler la vitesse minimum du ralenti. Si votre moteur tourne trop vite au ralenti, dévissez la vis de ralenti ce qui diminuera l'ouverture du boisseau et de ce fait, votre ralenti.

#### ENTRETIEN DU MOTEUR

Gardez toujours votre moteur propre. Utilisez du carburant pour le nettoyer ainsi que pour le système d'alimentation (pompe à carburant, durite, ...). Afin d'éviter un risque d'entrée de poussière et des saletés dans le moteur, installez un filtre à essence entre le réservoir et le carburateur.

Le carburant de modélisme contient de l'alcool qui est hygroscopique (cela veut dire que l'alcool a tendance à absorber l'humidité contenue dans l'atmosphère, ce qui peut le dégrader). Ceci peut causer une corrosion aux pièces internes du moteur. Après chaque utilisation, utilisez complètement le carburant présent dans le moteur en allant jusqu'à la panne sèche ou en débranchant la durite d'arrivée de carburant. Vous pouvez aussi ajouter un peu d'huile d'entretien spécialement conçue pour l'après utilisation dans le carburateur. Faites tourner ensuite le moteur à la main afin de protéger les roulements et les pièces internes du moteur contre la corrosion.

L'utilisation d'huile d'entretien est encore plus indiqué avant une période de stockage du moteur (période hivernale,...). Pour cela nous vous suggérons de démonter le moteur du modèle, de bien le lubrifier et de le stocker dans un linge sec et propre enfermé dans un sac plastique hermétique.

Ne démontez pas votre moteur inutilement, cela entraînerait à la longue une perte de précision d'ajustement entre les pièces internes du moteur. Si vous avez besoin de démonter entièrement votre moteur, ôtez uniquement le carburateur. Ne démontez pas l'échappement, le bouchon de carter et la culasse. Rincez entièrement le moteur avec du carburant puis assemblez-le. Appliquez de l'huile puis réinstallez le moteur sur le modèle.

#### ENGAGEMENT QUALITE

Thunder Tiger s'engage à vous proposer des produits de qualité supérieure ainsi que le service associé. Nous testons et engageons nos produits dans des courses se déroulant dans le monde entier afin de vous offrir des produits irréprochables. Thunder Tiger vous garantit de nombreuses heures sans soucis sur ses produits radiocommandés. Vous serez satisfait de constater que nos gammes de produits sont disponibles dans le monde entier chez nos revendeurs agréés régulièrement approvisionnés. Notre recherche permanente nous permet d'être à la pointe de l'innovation afin de toujours vous offrir des produits avant-gardistes de qualité. Pour disposer des dernières informations disponibles, prenez contact avec MRC (France) ou votre revendeur local agréé.

#### PRO-12BX/12BK/12BXP/9784

#### PRO-15BX/15BXP/18BX/9785

#### ECLATE DU CARBURATEUR

NO.	DESIGNATION
A	Corps de carburateur avec boisseau
B	Boisseau complet
C	Vis de richesse seule (Pointeau)
D	Gicleur complet
E	Pointeau complet
F	Levier de commande de carburateur
G	Vis de guide de boisseau
H	Kit de boisseau
I	Kit de joints
J	Kit vis de reprise

**PRO-12BX/12BK/12BXP  
PRO-15BX/15BXP/18BX  
ECLATE DU MOTEUR**

NO.	DESIGNATION
1	Ecrou moteur
3	Plateau de volant
4	Vilebrequin
5	Carter moteu
7	Bielle
8	Axe de piston
9	Clips de piston
10	Piston
11	Culasse
12	Jeu de joints
13	Clavette de carburateur
15	Carburateur
16a	Roulement avant
16b	Roulement arrière
17	Visserie
19	Filtre a air
20	Roue libre de lanceur
21	Poignée de lanceur
22	Axe de lanceur
23	Ressort de lanceur
24	Bouchon de lanceur
25	Ficelle de lanceur
26	Roue de lanceur
27	Boîtier de lanceur
28	Lanceur + bouchon

**Accessoires en option**

Banc de démarrage  
Résonateur  
Filtre à air

Culasses  
Coude

**PRO-21B-R/28B-PRO-15BX/15BXP/18BX  
PRO-21BX-R/28BX-R/28BD-R  
ECLATE DU MOTEUR**

NO.	DESIGNATION
4	Vilebrequin
5	Carter
6	Bouchon de lanceur
7	Bielle
8	Axe de piston
9	Clips de piston
10	Chemise & Piston
11	Culasse
12	Jeu de joints
12a	Jeu de joints
13	Clavette de carburateur
15	Carburateur
16a	Roulement avant
16b	Roulement arrière
17	Visserie
20	Roue libre de lanceur
20a	Roue libre de lanceur
21	Poignée de lanceur
22	Axe de lanceur
23	Ressort de lanceur
24	Bouchon de lanceur
25	Ficelle de lanceur
26	Roue de lanceur
27	Boîtier de lanceur
28	Lanceur + bouchon
32	Bouchon de lanceur + vis
33	Lanceur
36	Cône de volant moteur
37	Noix de lanceur 6 pans
40	Joint d'échappement

**PRO-21B-R/ 28B-R/ 9210  
ECLATE DU CARBURATEUR**

NO.	DESIGNATION
A	Pointeau
B	Support de pointeau
C	Prise d'arrivée de carburant
D	Vis de ralenti
E	Gicleur
F	Vis de reprise
G	Corps de carburateur
H	Boisseau
I	Joint de boisseau
J	Levier de commande
K	Jeu de joints
L	Buse d'ouverture, 6mm
M	Buse d'ouverture, 7mm
N	Buse d'ouverture, 8mm
O	Buse d'ouverture, 9mm

**PRO-21BX-R/ 28BX-R/ 28BD-R/ 9745S  
ECLATE DU CARBURATEUR**

NO.	DESIGNATION
A	Corps de carburateur
B	Vis de richesse complet
C	Vis de richesse seule
D	Boisseau complet
E	Kit vis de reprise
F	Kit de joints
G	Vis de butée ralenti
H	Ressort de rapelle

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

**NOTICE DE LA RADIOCOMMANDE  
JAGUAR T2D**

**Page 1**

**INTRODUCTION**

MODEL RACING CAR vous remercie pour l'acquisition de l'ensemble radiocommande JAGUAR. Les nouvelles JAGUAR 2 voies et 3 voies ont été conçues à Taiwan avec une technologie de pointe. Le bon usage et l'entretien des radiocommandes JAGUAR vous procureront un pilotage précis et simple ainsi que des moments de pur plaisir. Lisez attentivement cette notice d'instruction afin de vous familiariser avec l'émetteur et de le régler au mieux.

**CARACTERISTIQUES TECHNIQUES**

**L'émetteur**

- Disponible en 2 voies (Jaguar T2D) et en 3 voies (Jaguar T3D)
- Manches de précision réglable en longueur et en dureté
- Inversion du sens de rotation des servos sur toutes les voies
- Prise de charge externe pour accus rechargeables Ni-MH
- Diodes LED d'indication du niveau des batteries. Elles clignotent lorsque le niveau est faible
- Neutre ajustable pour le manche des gaz (50/50 ou 65/35)
- Accès facile au quartz
- Circuits avec composants de surface pour une fiabilité maximale
- Un design ergonomique unique

### Le récepteur

- Système BEC intégré
- Super-Hétérodyne pour une portée extra-longue
- Quartz interchangeable

### Le servo

- Puissant moteur avec fiabilité maxi
- Tête sur double bagues de guidage
- Taille standard pour s'adapter sur la plupart des modèles
- Boîtier résistant
- Design innovant

### CONTENU DES ENSEMBLES RADIOCOMMANDE

Ensemble radiocommande	Jaguar 2 voies	Jaguar 3 voies
Emetteur	Jaguar T2D	Jaguar T3D
Récepteur	TR-202A	TR-402A
Servos	S1903 (x2)	S1903 (x2)
	Interrupteur (x1)	
	Boîtier porte-piles (x1)	
	Accessoires et drapeau de fréquence (x1)	

### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Emetteur	Jaguar T2D	Jaguar T3D
Configuration	Manches	Manches + curseur 3 <sup>ème</sup> voie
Fréquence		26MHz
Modulation AM	Modulation à impulsion proportionnelle (ppm)	
Alimentation	200mA@1.2V	
Poids	450g	

Récepteur	TR-202A	TR-402A
Fréquence		26MHz
Nombre de voies	2	4
Système BEC	Oui	Non
Simple conversion		455KHz
Echantillonnage		20KHz
Porte-pile	type AAx4 (LR6x4)	
Alimentation	35 mA@6V	
Dimensions	48x34x22mm	
Poids	25g	

Servo	ACE S1903
Contrôle	Impulsion avec contrôle
Portée d'opération	+/- 45 degrés (sans les trims)
Alimentation	4,8-6V (partagé avec le récepteur)
Consommation	10mA au repos/650mA au calage
Couple	3kg-cm
Vitesse	0,19sec/60degrés de trajet
Dimension	40,9x20x37mm
Poids	46g

### Page 2

#### DISPOSITION DES ELEMENTS

##### Reportez-vous à la Figure 1.

1. Manche de direction (voie 1) : Il contrôle la direction de votre modèle.
2. Manche des gaz/profondeur (voie 2) : Elle contrôle la vitesse du moteur ou la profondeur selon le type de modèle.
3. Levier de contrôle/gaz (voie 3, pour la T3D uniquement) : Il sert pour une fonction additionnelle ou en tant que manche des gaz.
4. Trim de direction (voie 1) : Il est utilisé pour régler le neutre du servo de direction.
5. Trim des gaz/profondeur (voie 2) : Il est utilisé pour régler la position au ralenti du servo des gaz.
6. Interrupteur de course des gaz (voie 2) : Il est utilisé, pour certains variateurs et moteurs à essence, pour régler la position du manche des gaz.
7. Interrupteur marche/arrêt : Il allume ou éteint l'émetteur.
8. Antenne : N'utilisez jamais votre émetteur sans l'avoir auparavant dépliée car vous risqueriez de créer des interférences avec les autres modélistes.
9. Indicateur de niveau de batterie par 3 diodes LED : Ces diodes indiquent le niveau de batterie de l'émetteur. Lorsque la diode rouge de gauche commence à clignoter, il est temps de changer vos batteries.
10. Poignée de transport : Elle vous permet de transporter facilement votre émetteur.
11. Interrupteurs d'inversion du sens de rotation des servos : Ils permettent d'inverser le sens de rotation des servos.
12. Quartz d'émission : La fréquence peut être changée en remplaçant le jeu de quartz installé. Il est recommandé d'utiliser des quartz d'origine et de changer le quartz de l'émetteur et du récepteur en même temps.
13. Prise de charge : Elle permet de recharger la batterie de l'émetteur. Utilisez uniquement des piles rechargeables.

### Page 3

#### INSTALLATION DES PILES/BATTERIES

##### Installation des batteries de l'émetteur :

Installez 8 piles alcalines type AA ou 8 accus rechargeables (réf. SA10002N en Ni-MH) dans l'émetteur comme illustré ci-dessous (Fig. 2). Utilisez uniquement des piles alcaline neuves et de la même marque. Assurez-vous que les languettes de contact dans le compartiment batterie de l'émetteur soient propres. Pour ce faire, utilisez une gomme pour enlever doucement toute poussière ou corrosion qui pourrait s'y accumuler. Nous vous recommandons de réaliser cette étape à chaque installation de piles neuves dans votre émetteur.

##### ATTENTION :

Ne rechargez jamais des piles alcalines ! !

Vous pouvez également utiliser des accus Ni-MH. Vous pouvez les charger grâce à la prise de charge située sur le côté de l'émetteur (Fig. 3) avec un chargeur approprié (CG-S32, réf. 44.323).

### Page 4

##### Installation du porte-pile :

Installez 4 piles AA alcalines neuves dans le boîtier porte-piles de réception et assurez-vous que les polarités soient correctes.

##### AVERTISSEMENT :

UNE MAUVAISE INSTALLATION DES PILES PEUT ENDOMMAGER SÉRIEUSEMENT VOTRE RÉCEPTEUR ET VOS SERVOS ! !

Entretenez les languettes de contact du boîtier porte-piles comme indiqué précédemment. Branchez le boîtier dans la prise "BATT" du récepteur comme illustré ci-dessous (Fig. 4).

### Utilisation de la commande d'inversion du sens de rotation des servos :

Lors de l'installation des servos sur votre modèle, il est parfois nécessaire ou pratique d'inverser la sens de rotation des servos. Pour cela, il vous suffit de pousser l'interrupteur d'inversion qui correspond au numéro de la voie indiquée sur le récepteur, au niveau du branchement du servo. En général, la voie 1 correspond à la direction, la voie 2 au gaz/profondeur et la voie 3 à une fonction supplémentaire. Les interrupteurs d'inversion sont logés dans l'émetteur pour éviter tout accident.

### Installation de la radio :

Avant d'installer la radio dans votre modèle, branchez le récepteur, les servos et le boîtier porte-piles comme illustré en Fig. 5. Vous devez effectuer un test à blanc qui vous permet de vérifier et de vous familiariser avec le fonctionnement de votre radio. Après avoir connecté tous les connecteurs des éléments, dépliez entièrement les antennes de l'émetteur et du récepteur. Allumez l'émetteur puis le récepteur. Vérifiez que tous les servos ainsi que tous les leviers de trims soient opérationnels. Prenez le temps nécessaire pour vous familiariser avec les commandes de votre émetteur. Après avoir terminé ce test, éteignez d'abord le récepteur puis l'émetteur.

### Page 5

#### CONSEILS POUR LES DEBUTANTS

Allumez toujours l'émetteur en premier et éteignez-le toujours en dernier. Un bon moyen pour ne pas oublier cette règle est de se dire avant de toucher aux interrupteurs : "le récepteur écoute l'émetteur". Ainsi si vous éteignez l'émetteur avant d'éteindre le récepteur, ce dernier n'aura rien à écouter. Si vous ne respectez pas cette règle, le pignon de sortie du servo pourrait être endommagé à cause des "frétillements" ou débattements excessifs de celui-ci. Maintenant vous pouvez installer votre radio dans votre modèle.

#### Servos :

Montez les servos selon les indications du manuel d'instruction de votre modèle. Veuillez suivre ces recommandations générales pour monter vos servos. N'oubliez pas que les pires ennemis des servos sont les vibrations. Utilisez toujours les patins en caoutchouc fournis et installez-les correctement dans les supports prévus sur le boîtier du servo, comme illustré en Fig. 6. Installez les vis et vissez-les jusqu'à ce que les patins en caoutchouc soient légèrement comprimés. Si vous vissez trop fort, les patins ne pourront plus amortir les chocs. Vérifiez que le boîtier du servo ne touche aucune partie de la platine radio, car les vibrations générées dans le modèle réduisent la durée de vie des servos. Les vibrations sont plus importantes dans les modèles thermiques que dans les modèles électriques. Une bonne installation des servos (quelque soit le type de modèle) rallonge la durée de vie de votre radio et maintient ses performances.

#### Installation du récepteur :

Repérez l'emplacement du récepteur sur le manuel d'instruction ou les schémas de votre modèle. L'espace disponible dans votre modèle va déterminer le nombre de connexions pouvant être réalisées autour du récepteur. Pour éliminer les vibrations du récepteur, enveloppez-le d'une mousse de protection. Surtout ne serrez pas trop fort la mousse autour du récepteur car ce dernier est une pièce électronique délicate.

De nombreux modélistes préfèrent renforcer la protection en plaçant le récepteur (enveloppé dans la mousse) dans un ballon en caoutchouc sécurisé par un collier en nylon qui entoure le boîtier de servo, le servo et les câbles de batterie. Le ballon de baudruche est une bonne protection contre les éclaboussures de carburant ou d'huile notamment lors de crashes importants. En revanche, si vous utilisez votre modèle dans un environnement humide et très chaud, nous vous le déconseillons car de l'humidité peut s'accumuler à l'intérieur du récepteur et entraîner la corrosion du circuit imprimé. Le récepteur présentera alors des dysfonctionnements.

#### ASTUCE :

Si vous choisissez de protéger votre récepteur par de la mousse et un ballon de baudruche, nous vous recommandons d'enlever régulièrement le récepteur de votre modèle et de ses protections pour le laisser à l'air libre. Ainsi vous pourrez déterminer s'il y a de l'humidité dans l'emballage de protection. Pour ne plus réaliser ces vérifications régulières, percez de petits trous dans le ballon afin d'aérer votre récepteur. La protection contre le carburant ou l'huile en sera d'autant diminuée.

### Page 6

#### Installation de la batterie :

Enroulez toujours de la mousse autour de la batterie et installez-la à l'emplacement indiqué sur le manuel d'instruction de votre modèle. Puis enveloppez-la toujours dans un ballon de baudruche si son emplacement est proche du moteur ou du réservoir.

#### Installation de l'interrupteur :

Choisissez le meilleur endroit pour installer l'interrupteur marche/arrêt en fonction des caractéristiques de votre modèle. Placez l'interrupteur à l'opposé du pot d'échappement. Après le montage, attachez l'excès de fils de servo à l'aide de colliers en veillant à les mettre à l'abri des pièces en mouvement (tringlerie, bras de servos...) qui pourraient se prendre dans les fils et les couper. Tout espace vide dans votre compartiment radio du fuselage peut être rempli par de la mousse.

#### Antenne du récepteur :

Reportez-vous au manuel d'instruction de votre modèle pour placer l'antenne du récepteur à l'emplacement prévu. En général, il est recommandé de faire sortir l'antenne du carénage ou fuselage le plus près possible du récepteur. Cela signifie que le plus d'antenne possible doit sortir du modèle. Utilisez un caoutchouc passe-fil (ou un nœud suffira) où l'antenne sort du modèle afin de ne pas l'arracher du récepteur en cas d'accident. Si votre modèle est un avion, veuillez également utiliser un passe-fil au point d'attache hors du fuselage. Une bande en caoutchouc marche également. **N'OUBLIEZ PAS : LE FIL D'ANTENNE EST LE SEUL LIEN QUI RELIE VOTRE MODELE A L'EMETTEUR.** Faites attention à ce que l'antenne ne se prenne pas dans les hélices, les roues... La longueur de l'antenne est fondamentale pour un bon fonctionnement de votre radio. En aucun cas, ne coupez pas l'antenne car cela réduirait la portée et causerait ainsi un crash (voir page 11 pour plus de conseils).

#### VERIFICATIONS FINALES

Lorsque l'installation de votre radio est terminée, testez le fonctionnement de l'ensemble radiocommande avant de connecter les tringleries ou câbles de contrôle. Vous pouvez déterminer la direction des servos et utiliser autant de fois souhaitées l'interrupteur d'inversion du sens de rotation des servos.

Avant de connecter les tringleries ou câbles de contrôle, vérifiez qu'il n'y ait pas de résistance inutile ou de blocage de la tringlerie. Un mauvais montage des tringleries entraîne une surconsommation d'énergie par les servos et va rapidement épuiser votre batterie de réception et ainsi diminuer les performances de votre modèle.

Lorsque vous êtes satisfait des des tringleries ou câbles de contrôle, attachez-les au bras ou guignol du servo, selon les instructions de votre modèle.

Avec tous les leviers de trim de l'émetteur mis au neutre, allumez la radio et vérifiez à nouveau de sens de débattement des gouvernes. Prenez votre temps pour réaliser cette étape car de nombreux avions se sont crashés à cause de modélistes qui n'avaient pas remarqué que les aileron, la direction ou la profondeur étaient montés à l'envers !

Ajustez mécaniquement les tringleries pour obtenir une position neutre centrale des gouvernes avec les trims de l'émetteur au neutre.

Toute l'équipe THUNDER TIGER vous souhaite d'obtenir entière satisfaction avec votre nouvel ensemble radiocommande JAGUAR.

### Page 7

#### QUELQUES ASTUCES ET NOTES UTILES

#### L'origine de l'induction électromagnétique (modèles électriques) et le bruit magnétique :

Toutes les zones où un fort courant circule génèrent du bruit magnétique. C'est pourquoi nous vous

recommandons de placer les fils d'antenne et du récepteur le plus loin possible du moteur, du variateur, des batteries Ni-MH, du câble moteur et autres sources de bruit. Le bruit est un type d'onde radio. Il est donc important de réduire les possibilités d'interférence en trouvant une place adéquate pour le récepteur et l'antenne.

**Astuce utile :**

Les châssis en métal et en carbone peuvent également conduire le bruit. Nous vous recommandons de placer l'antenne loin du châssis.

**Installation du récepteur :**

Installez toujours le récepteur loin du moteur, du variateur, des batteries Ni-MH, des fils moteur et autres sources de bruit magnétique. Particulièrement, ne placez pas les fils moteur près du récepteur, du quartz ou de l'antenne du récepteur. Le fil bleu du servo FET (7,2V) et les interrupteurs peuvent également générer du bruit. Placez-les le plus loin possible du récepteur et de l'antenne. Assurez-vous que votre moteur soit équipé de diodes ou condensateurs de suppression de bruit.

Nous vous recommandons d'envelopper votre récepteur dans de la mousse. Si vous montez votre récepteur sur le châssis, il est préférable de mettre deux couches de mousse double-face. Placez le quartz de manière à ce qu'il soit en haut du récepteur et non en bas à côté du châssis.

Veillez suivre les schémas suivants pour réaliser l'installation :

O signifie que c'est correct                      X signifie que ce n'est pas correct

**Page 8**

**Installation de l'antenne :**

Installez le support d'antenne le plus près possible du récepteur. Plus c'est court, mieux c'est. Lorsque c'est trop long, le bruit magnétique est capté plus facilement par le fil d'antenne.

La meilleure manière de monter le support et le tube d'antenne sur un châssis (métal ou carbone), c'est d'utiliser un support en nylon avec un tube inséré dedans. N'utilisez pas de support métal et surtout pas d'antenne métallique sur laquelle vous auriez soudé le fil d'antenne.

**PRECAUTIONS D'UTILISATION SUR LE TERRAIN OU SUR LE CIRCUIT**

- Avant de piloter, vérifiez toujours que personne n'utilise la même fréquence que vous. Sinon, assurez-vous que vous n'allumez pas vos radios en même temps.
- Ne faites pas fonctionner votre modèle ou votre radio la nuit, lorsqu'il pleut ou lorsqu'il y a un orage.
- Ne faites pas fonctionner votre modèle ou votre radio lorsque vous avez consommé de l'alcool ou toute autre substance qui pourrait diminuer vos réactions et réflexes.
- Vérifiez toujours le niveau de charge des batteries avant d'utiliser votre modèle et radiocommande.
- Si une fréquence entre 200MHz et 250MHz est utilisée aux alentours, pendant que vous utilisez cette radio, les servos vont trembler à + ou - 25°.

**Après utilisation :**

- Veillez à ce que votre émetteur soit toujours propre : enlevez toute poussière, saleté, ou tache d'huile ou de carburant avec du détergent doux ou du produit à vitre. NE LAISSEZ JAMAIS PENETRE DE L'EAU A L'INTERIEUR DU BOITIER DE L'EMETTEUR.
- Cette radio ne doit pas être utilisée par des enfants
- Ne rangez pas votre radio dans des endroits dont la température est en dessous de -10°C ou au-dessus de 40°C. Il en est de même pour les endroits humides, poussiéreux ou à fortes vibrations. Ne laissez pas votre radio en plein soleil.
- Pour éviter la corrosion, enlevez les batteries si vous comptez ranger votre radio pour une longue période.

**Page 9**

**Liste des fréquences en France**

En France, la bande de fréquences autorisée est de 26MHz.

Attachez le drapeau à l'extrémité de votre antenne pour que les autres modélistes puissent déterminer votre fréquence même de loin. Ceci est très important car il est impossible d'utiliser en même temps une fréquence identique à celle d'une autre personne.

**Service**

Tous les produits THUNDER TIGER ont été attentivement contrôlés avant leur sortie d'usine. Cependant, si votre ensemble radio 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  
www.mrcmodelisme.com

**Page 11**

**DEPANNAGE**

Ne pilotez pas votre modèle si votre radio ne fonctionne pas correctement. Si vous ne parvenez pas à résoudre les problèmes rencontrés, malgré les conseils ci-après, veuillez contacter votre détaillant.

Notice provenant du site www.mrcmodelisme.com

