

Construisez et
conduisez la

Lamborghini

MURACANO

VOITURE RADIOCOMMANDÉE À MOTEUR THERMIQUE



Pack 12



Moteur thermique 3cc



Technologie de pointe



Quatre roues motrices



DEAGOSTINI

Altaya

MODEL SPACE™

by PLANETA DEAGOSTINI®



CONTENU

Guide de montage

Guide de montage de votre Lamborghini Huracán pas à pas

Étape 66 : Bras de direction arrière	159
Étape 67 : Mécanismes de l'accélérateur et du frein	166
Étape 68 : Deuxième amortisseur arrière	172
Étape 69 : Pneu et jante arrière	178
Étape 70 : Phares avant et arrière	184

All rights reserved © 2015

Published in the UK by De Agostini UK Ltd,
Battersea Studios 2, 82 Silverthorne Road,
London SW8 3HE

Published in the USA by De Agostini Publishing USA Inc.,
915 Broadway, Suite 609, New York, NY 10010

English adaptation by Continuo Creative, 39-41 North Road,
London N7 9DP

Printed in the EU.

The trademarks, copyrights and design rights in and associated with
Lamborghini, Lamborghini with Bull and Shield Device are
used under licence from Automobili Lamborghini S.p.A., Italy.

Picture credits:

Cover © Lamborghini Automobili SpA; p3-14 © Milanoedit srl.

DÉCONSEILLÉ AUX MOINS DE 14 ANS. CE PRODUIT N'EST
PAS UN JOUET, IL N'EST NI DESTINÉ NI DESSINÉ POUR
JOUER. LES ARTICLES PEUVENT ÊTRE DIFFÉRENTS DE
CEUX PRÉSENTÉS EN IMAGE. LES COULEURS PEUVENT
VARIER EN FONCTION DES MATÉRIAUX UTILISÉS.

Bras de direction arrière

Pièces fournies :

- A Vis à bille
- B Extrémités à bille
- C Bras de direction



Vous avez reçu dans cette étape les pièces du deuxième bras de direction arrière. Celui-ci vous permettra d'installer les bras supérieurs arrière sur le châssis de votre Huracán, ainsi que de nombreuses autres pièces. Vous achèverez ainsi une bonne partie du processus d'assemblage. Vous aurez peut-être besoin d'ajuster ou d'extraire certaines pièces durant le montage, mais il vous suffira de desserrer quelques vis. Gardez les pièces et les vis que vous avez retirées en lieu sûr pour plus tard.



1 En dehors des pièces fournies dans cette étape et du châssis que vous avez précédemment assemblé, vous aurez besoin des deux bras inférieurs des étapes 36 et 50 et de ceux de l'étape 42.



2 Vous aurez également besoin d'une pince et d'un petit tournevis Phillips.

3 Assemblez la barre de direction comme lors de l'étape 42 et ajustez la distance entre les extrémités à bille à 5,7 mm environ, comme sur l'image.

4 Serrez une vis à bille dans l'orifice au-dessus de chacun des bras.

5 Serrez maintenant les vis à bille dans les orifices au-dessus des supports de suspension.

6 Voilà l'aspect des vis à bille une fois installées dans les orifices au-dessus des supports.

7 Placez maintenant les extrémités à bille des barres de direction sur les vis à bille des supports.

GUIDE DE MONTAGE - ÉTAPE 66



8 Vous aurez besoin maintenant des servos des étapes 43 et 51 ainsi que leurs bras, des vis de 3 x 8 mm, de celles de 2,5 x 6 mm et des contre-écrous de l'étape 49.

9 Retirez les vis tenant le bras du servo sur la plaque du châssis (cerclées). Retirez également les deux vis tenant la plaque supérieure sur les armatures latérales avant. Retirez le support du servo sur la plaque du châssis.

10 Placez à présent les bras du servo sur les servos. En plaçant le bras sur le servo et en le recentrant vous trouverez la position correcte. Actionnez ensuite le bras de gauche à droite : il devrait s'arrêter à un angle légèrement supérieur à 90° lorsque le bras est tiré de chaque côté. Voilà la position correcte. Si cet angle est plus prononcé, vous devrez l'ajuster.

11 Le servo de direction et le bras devront être dans la position montrée sur l'image.

12 Fixez le support sur le servo de direction avec une vis autoforeuse de 2,5 x 6 mm.

13 Introduisez quatre vis de 3 x 8 mm dans les orifices sur le côté du servo de direction et serrez un écrou à l'extrémité de chacune. Ne les serrez pas tout à fait.



14 Placez le servo de direction sur le support du servo en faisant glisser les écrous dans les rainures indiquées du support.

15 Vous devrez retirer le réservoir du support du servo pour serrer deux des quatre vis.

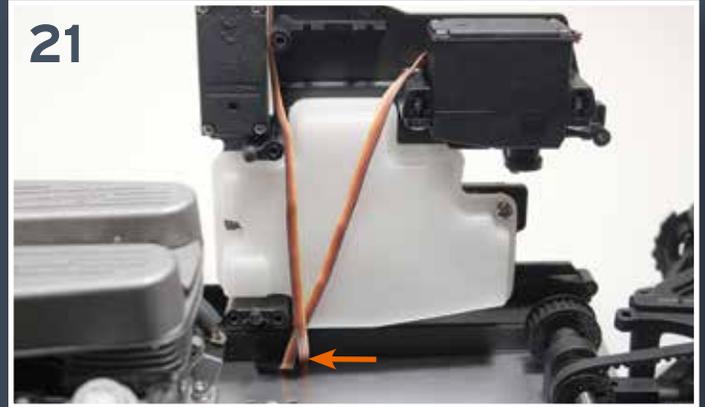
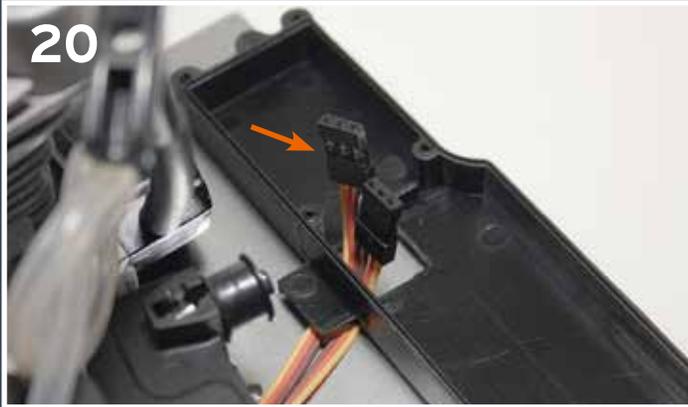
16 Introduisez une vis à bille dans l'orifice extérieur du bras du servo (flèche). Serrez ensuite les quatre vis servant à fixer le servo sur le support.

17 Vous unirez à présent le servo du frein / accélérateur sur le support du servo.

18 Pour fixer le servo du frein / accélérateur sur le support du servo vous aurez besoin seulement des quatre vis de 3 x 8 mm.

19 Utilisez une vis autoforeuse de 2,5 x 6 mm pour fixer le bras du servo sur le servo, comme sur l'image.

GUIDE DE MONTAGE - ÉTAPE 66



20 Retirez le couvercle du boîtier du capteur. Passez les câbles du servo dans l'orifice sur le côté du boîtier du capteur.

21 Voilà comment devraient être disposés les câbles, entre les servos et le boîtier du capteur. Faites redescendre le support du servo sur la plaque du châssis.

22 Vous pouvez installer maintenant le couvercle de la servo-direction (étape 45) et le bras de direction (étape 24).

23 Repérez l'orifice proche de l'avant de la plaque du châssis. Placez l'axe du couvercle du servo sur l'orifice et serrez ensuite la vis de 3 x 10 mm dans l'axe, à travers la partie inférieure de la plaque.

24 Serrez trois vis à bille dans les orifices cerclés du couvercle du servo.

25 Récupérez les deux barres de direction et leurs vis à bille respectives, de l'étape 42.



26 Serrez les vis à bille dans les orifices des porte-moyeux (une de chaque côté).



27



28



29



30

26 Serrez les vis à bille dans les orifices des porte-moyeux (une de chaque côté).

27 Assemblez les barres de direction dans les vis à bille, comme sur l'image.

28 Placez les extrémités libres des barres de direction à côté de l'axe du couvercle du servo, comme sur l'image.

29 Placez le couvercle du servo sur l'arbre, dans la position indiquée sur l'image. Pressez les extrémités à bille sur les vis à bille du couvercle.

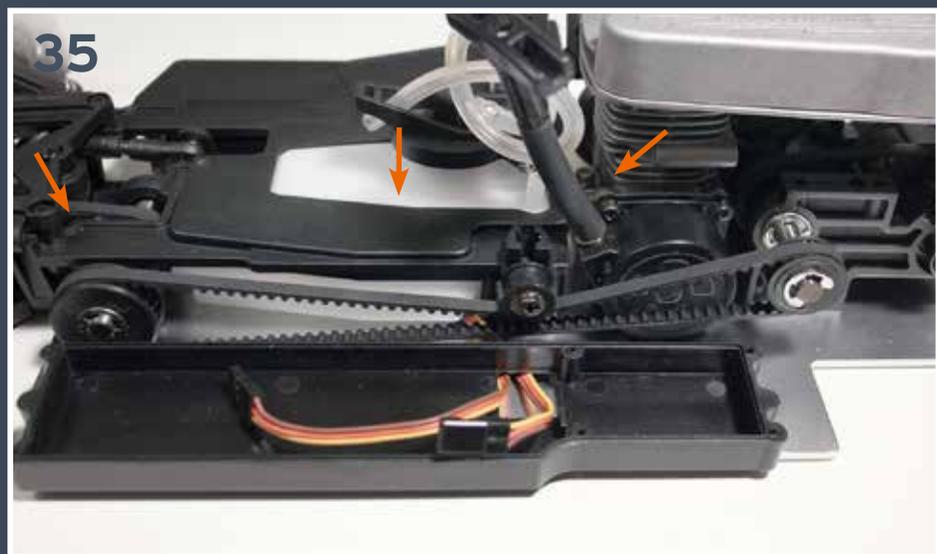


31

30 Placez la barre de direction du couvercle du servo (étape 24) sur la vis à bille du côté du couvercle, et l'autre extrémité sur le bras du servo de direction, comme sur l'image.

31 Réinstallez la plaque supérieure (retirée dans le pas 9) et fixez-la avec les mêmes vis.

GUIDE DE MONTAGE - ÉTAPE 66



32 Fixez le support du servo sur la plaque du châssis avec les vis retirées dans le pas 9.

33 Récupérez les trois vis (deux de 3 x 16 mm et une de 3 x 10 mm) de l'étape 5. Serrez-les dans les trois orifices arrière de la plaque supérieure. La vis la plus courte doit être serrée dans l'orifice central et dans l'axe du couvercle du servo.

34 Vous installerez maintenant la courroie de transmission principale (étape 17). Afin de vérifier que vous avez assez de place pour l'enrouler autour de la poulie principale (24D), desserrez les vis tenant l'arbre de transmission intermédiaire et le boîtier du capteur (cerclé).

35 Passez la courroie autour de la poulie principale (24D) par l'avant,

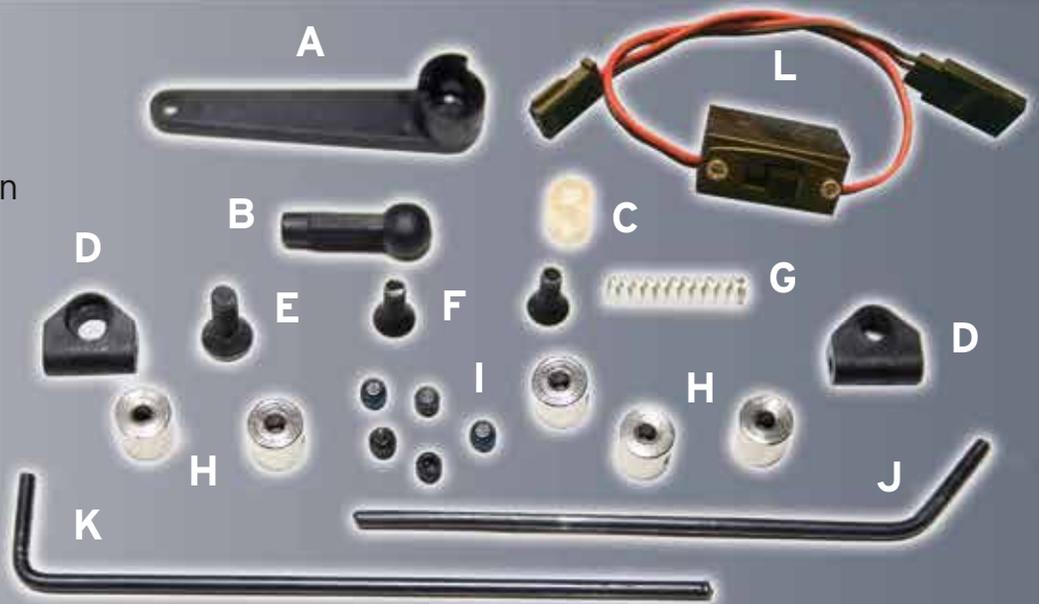
et par l'arrière de la petite poulie (18D). Ajustez la tension de la courroie avec le tenseur (centre).

36 Serrez à nouveau les vis desserrées dans le pas 34. C'est la fin de cette étape. Rangez votre assemblage en lieu sûr jusqu'au début de l'étape suivante.

Mécanismes de l'accélérateur et du frein

Pièces fournies :

- A Levier du frein
- B Piston du frein
- C Tige de la barre du frein
- D Guides
- E Vis Phillips 3 x 10 mm
- F Vis 2,5 x 10 mm
- G Ressort
- H Entretoises
- I Vis prisonnières
- J Barre de l'accélérateur
- K Barre du frein
- L Interrupteur

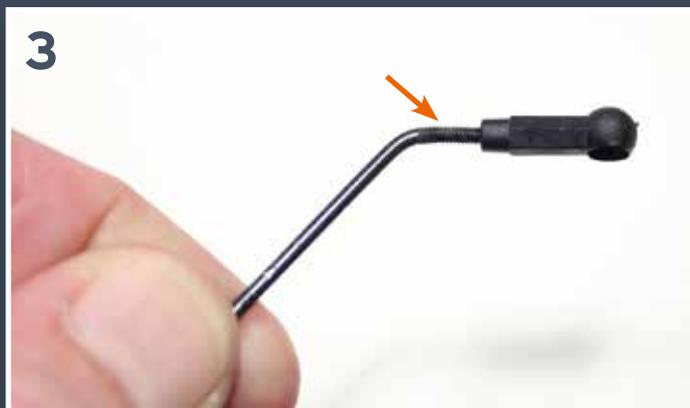


Les pièces fournies dans cette étape permettent de relier le servo frein / accélérateur à l'accélérateur et au frein. Ces pièces trouvent leur place entre le support du servo et la suspension arrière. Vous devrez retirer certaines pièces de l'assemblage temporairement.



1 Vous aurez besoin, en plus des nouvelles pièces, de l'assemblage principal et des deux bras inférieurs de la suspension arrière (absents sur l'image), du pare-choc arrière, de la plaque supérieure et des vis de 3 x 10 mm et de 3 x 8 mm de l'étape 30.

GUIDE DE MONTAGE - ÉTAPE 67



2 Vous aurez également besoin d'une clé Allen de 1,5 mm et d'un petit tournevis Phillips.

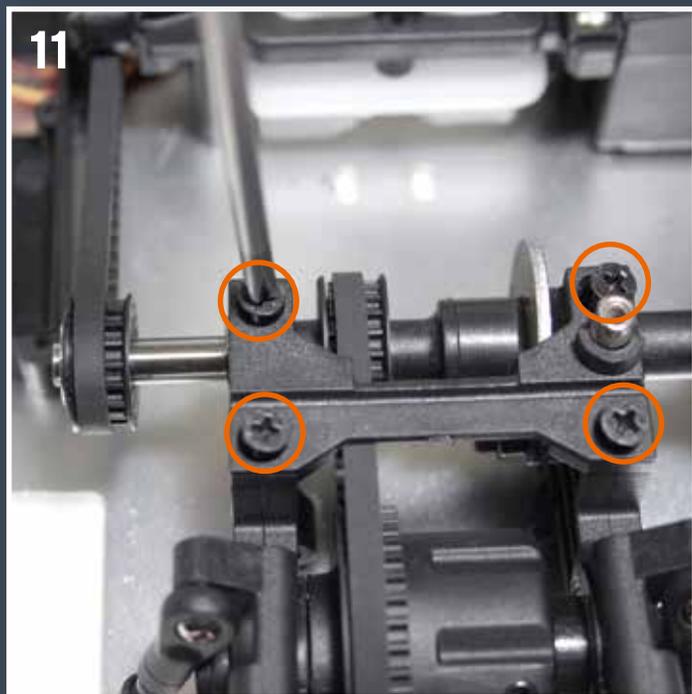
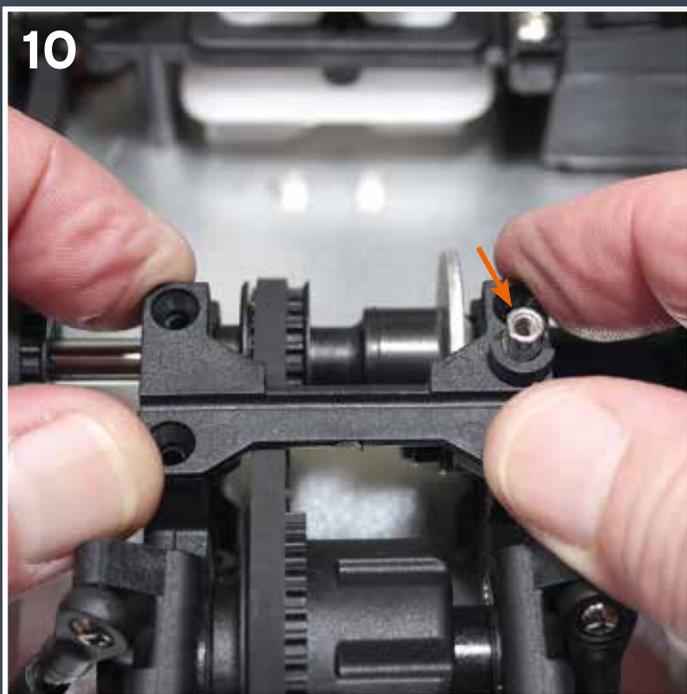
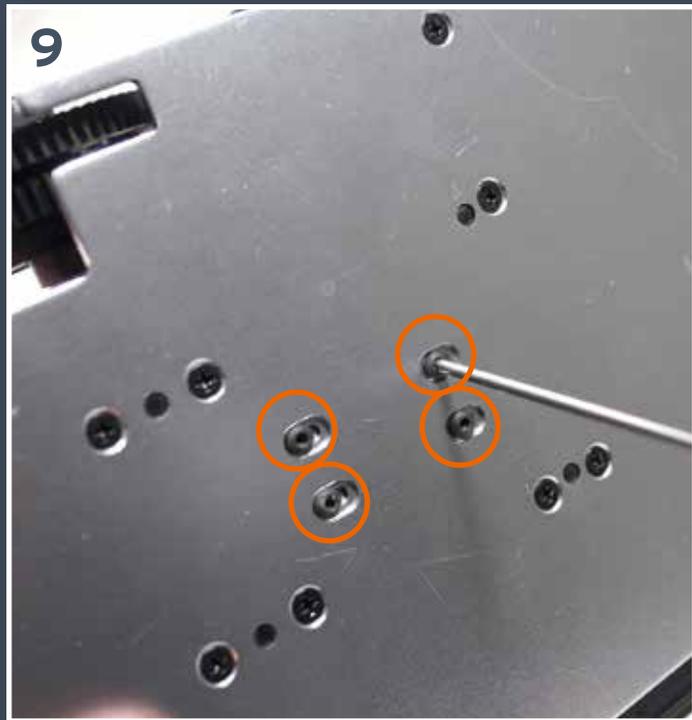
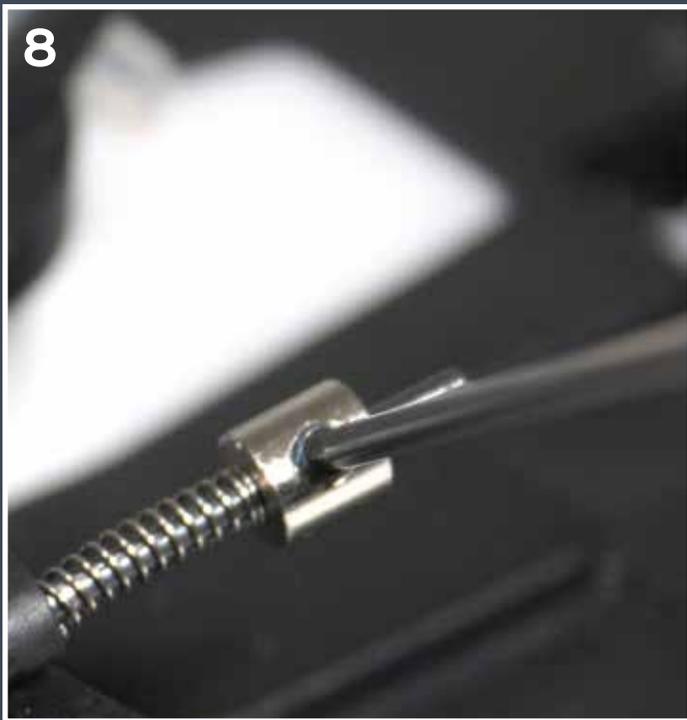
3 Serrez le piston du frein sur l'extrémité filetée de la barre de l'accélérateur jusqu'au point indiqué.

4 Placez une entretoise sur la barre de l'accélérateur et fixez-la avec une vis prisonnière, dans la position indiquée. Placez ensuite un guide et le ressort sur la barre et fixez-les sur l'extrémité avec une autre entretoise et une autre vis prisonnière. Vérifiez que le guide reste dans la position montrée sur l'image.

5 Serrez une vis de 2,5 x 10 mm dans l'orifice du guide et dans l'orifice extérieur du bras du servo frein / accélérateur.

6 Coupez une moitié de la tige de la barre de frein.

7 Placez le deuxième guide sur la barre du frein et fixez-la avec une entretoise et une vis prisonnière. Serrez une vis de 2,5 x 10 mm dans l'orifice du guide et dans l'orifice intérieur du bras du servo frein / accélérateur.

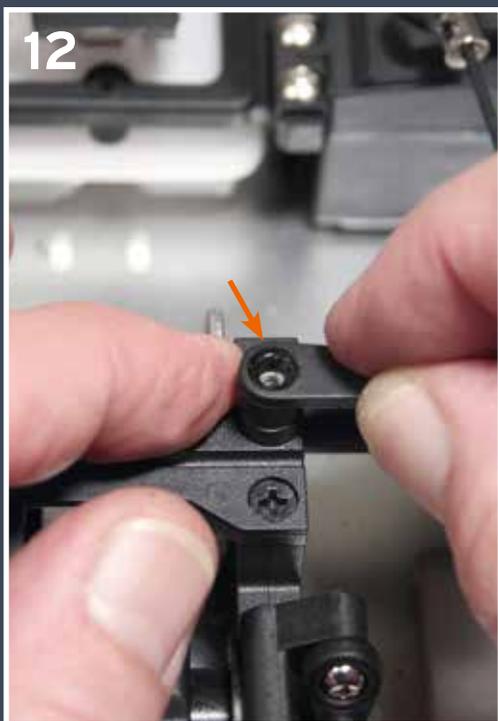


8 Les deux barres seront ajustées exactement plus tard. Afin de fixer les vis prisonnières déposez un peu de Loctite.

9 Retirez les quatre vis tenant le moteur sur l'armature du châssis et mettez le moteur de côté.

10 Placez la plaque supérieure (étape 30) sur le piston du frein (flèche) et sur les supports de la suspension arrière.

11 Fixez la plaque supérieure sur les deux supports en serrant les vis de 3 x 10 mm dans les orifices.



12 Placez le levier du frein sur la partie supérieure du piston du frein, comme sur l'image.

13 Fixez le levier du frein sur le piston avec une vis de 3 x 10 mm.



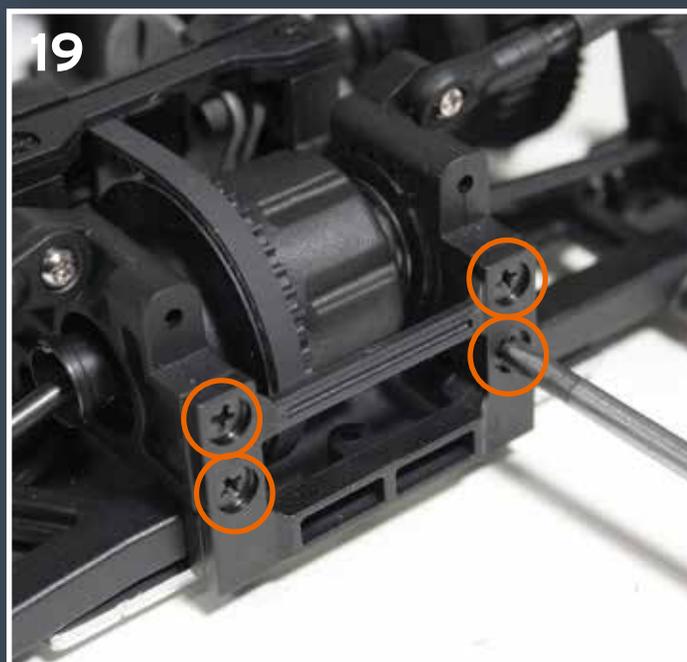
14 Introduisez l'extrémité libre de la barre de frein dans l'orifice à l'extrémité du levier, comme sur l'image.

15 Placez une entretoise sur l'extrémité de la barre et fixez-la avec une vis prisonnière.



16 Prenez maintenant les deux bras inférieure et alignez-les sur les points dédiés sous les supports de suspension. Passez les saillants des bras à travers l'alignement des orifices (cerclés) et introduisez les arbres de transmission dans les extrémités de l'arbre du différentiel.

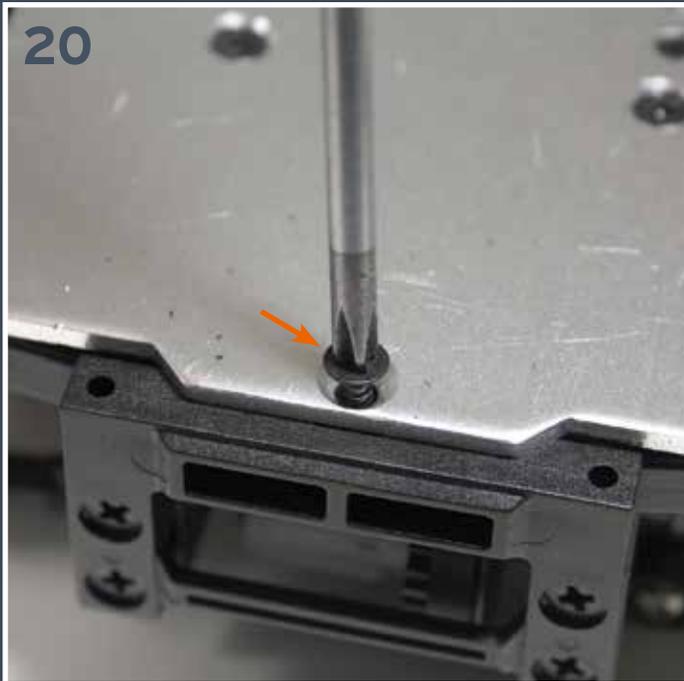
17 Placez les extrémités libres des barres de direction sur les vis à bille des porte-moyeux.



18 Installez le pare-chocs arrière contre l'arrière des supports de suspension et alignez les orifices des deux pièces.

19 Serrez quatre vis de 3 x 8 mm dans les orifices du pare-chocs arrière afin de le fixer aux supports de suspension.

GUIDE DE MONTAGE - ÉTAPE 67



20 Terminez l'installation du pare-chocs en le fixant sur la base avec une dernière vis de 3 x 10 mm.

21 Il vous sera plus facile d'installer le disque du frein sur le porte-moyeu gauche en désassemblant le bras de direction.

22 Récupérez le disque du frein et les deux vis de 2 x 5 mm de l'étape 47 et assemblez le disque sur le porte-moyeu comme précédemment pour les autres disques. Après assemblez à nouveau le bras de direction.

23 Voilà à quoi devrait ressembler votre modèle à la fin de cette étape.

Deuxième amortisseur arrière

Pièces fournies :

- | | |
|--|---------------------------------|
| A Piston | H Écrou d'ajustement |
| B Arbre | I Corps de l'amortisseur |
| C Rondelles de sécurité pour les arbres | J Ressort |
| D Partie supérieure de l'amortisseur | K Vis à bille |
| E Couvercle supérieur | L Entretoise |
| F Diaphragme | M Couvercle inférieur |
| G Extrémité à bille | N Rondelle |
| | O Bague pour ressort |



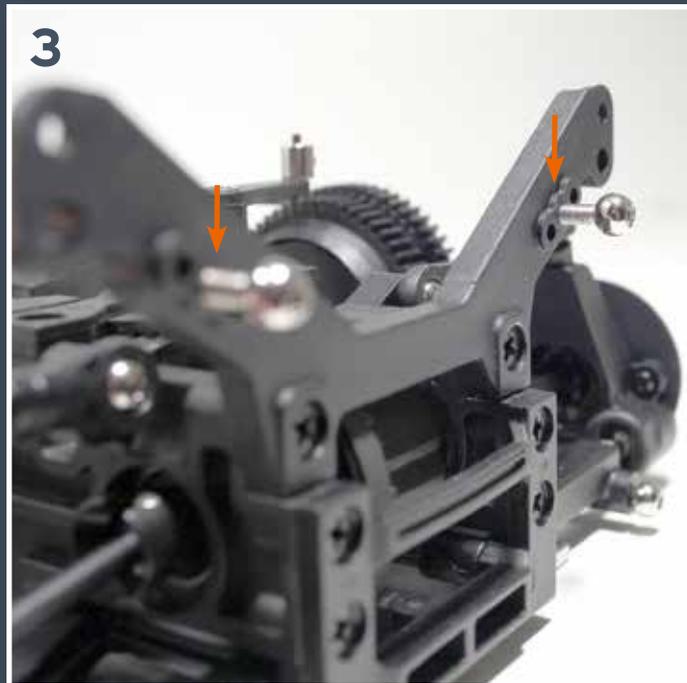
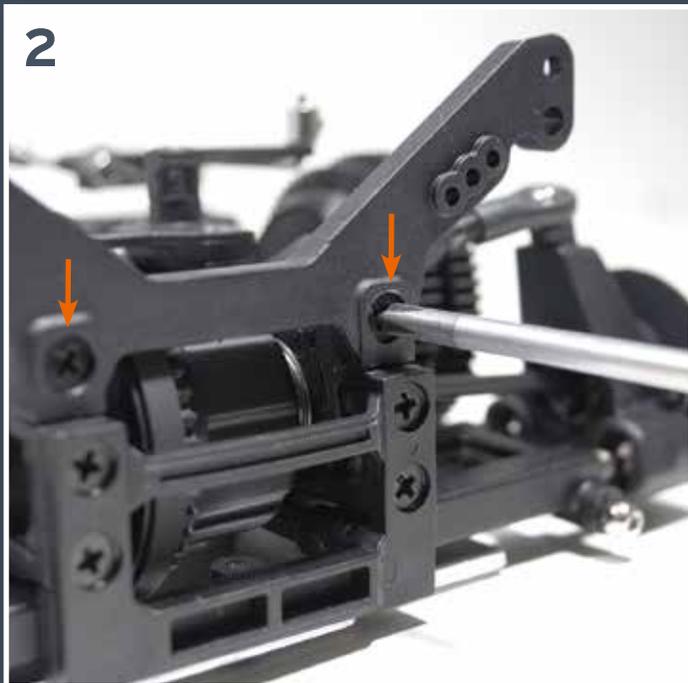
Dans cette étape vous recevez toutes les pièces de votre deuxième amortisseur. Son assemblage est identique à celui des amortisseurs précédents. Vous pouvez donc vous reporter aux étapes 2, 16 ou 41 pour trouver toutes les instructions. À la suite de son assemblage, les pas suivants vous indiquent comment unir les quatre amortisseurs aux supports.

1



1 Avant de commencer vous aurez besoin de l'assemblage principal, d'un tournevis Phillips, des supports des amortisseurs avant et arrière, des trois amortisseurs montés dans des étapes précédentes et de celui que vous venez de monter, ainsi que des vis de l'étape 7.

GUIDE DE MONTAGE - ÉTAPE 68

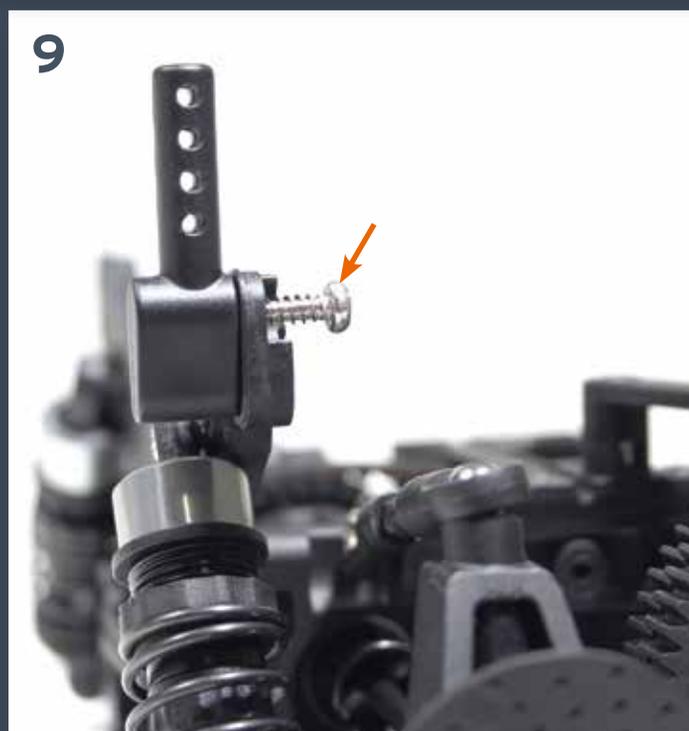
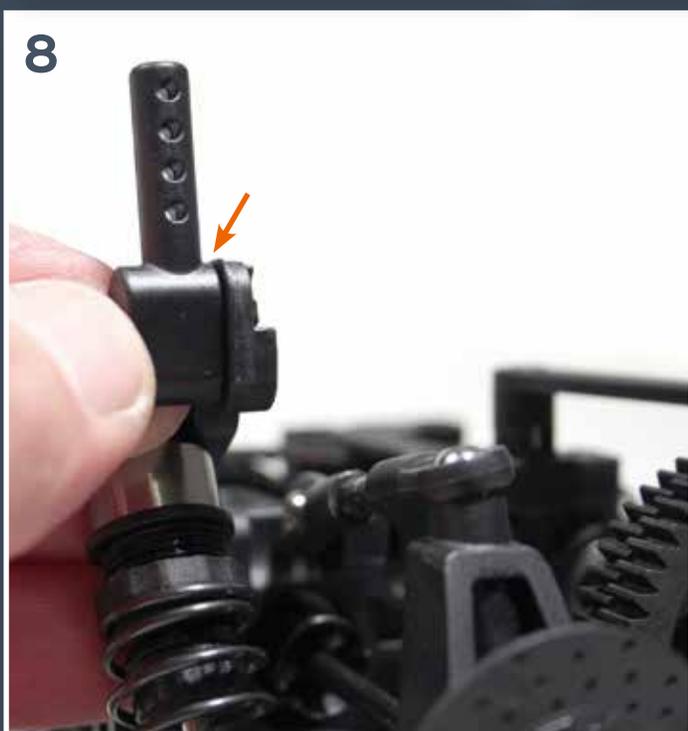
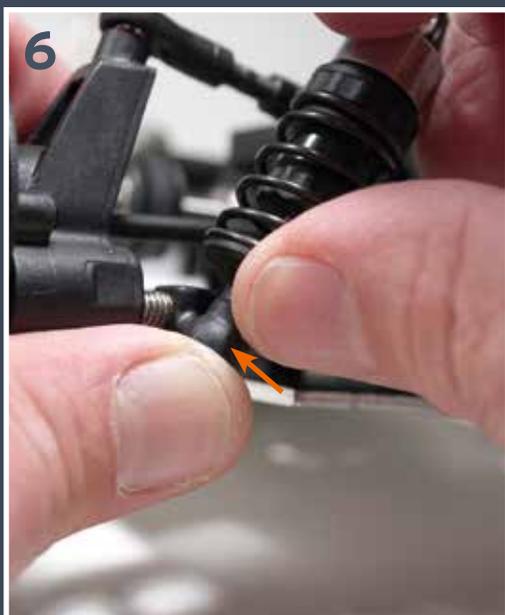


2 Unissez le support de l'amortisseur arrière aux supports de la suspension arrière avec deux vis autoforeuses de 3 x 10 mm.

3 Retirez à présent les vis à bille des extrémités à bille des amortisseurs. Introduisez ces deux vis dans l'orifice central des groupes de trois orifices, comme sur l'image.

4 Ne serrez pas complètement les vis dans les orifices et laissez visible une partie de l'arbre.

5 Prenez l'un des amortisseurs et pressez la partie supérieure sur l'une des vis à bille du support de l'amortisseur.

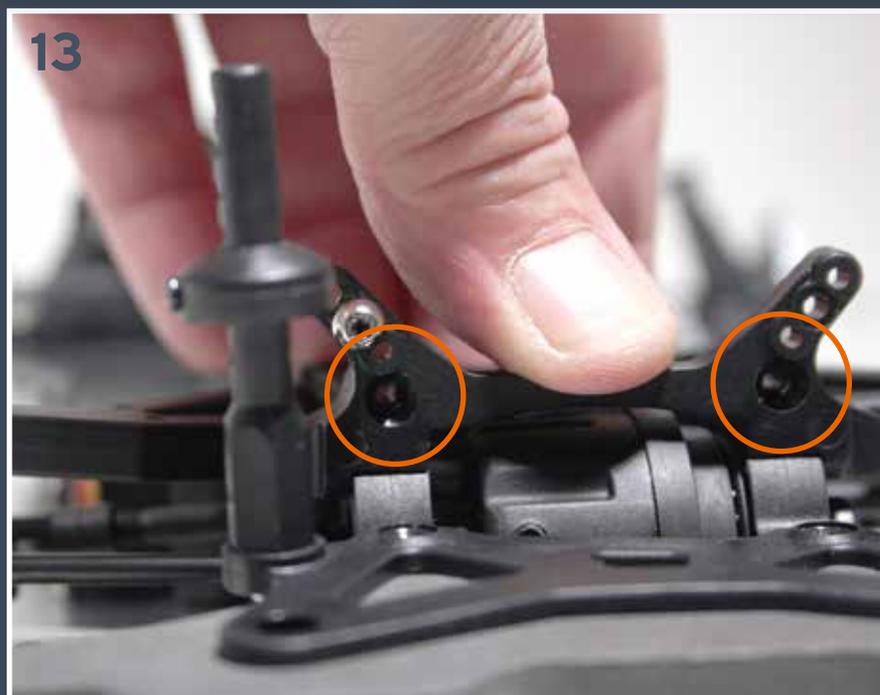
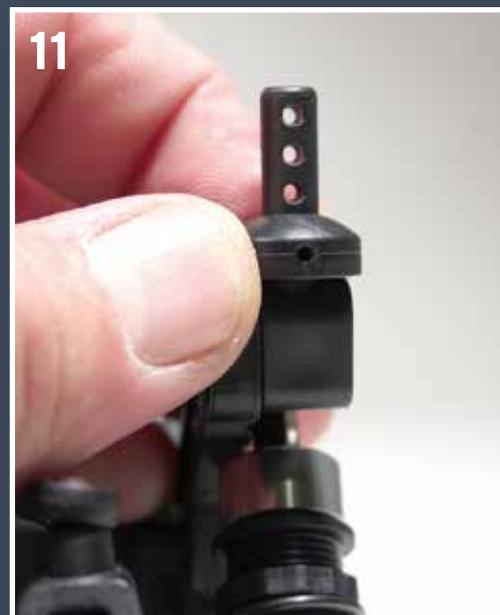


6 Pressez à présent l'extrémité à bille de l'autre extrémité de l'amortisseur sur le bras inférieur.

7 Reprenez les pas 5 et 6 pour unir un deuxième amortisseur sur la suspension arrière. Voilà l'aspect que devrait avoir la suspension arrière à présent.

8 Prenez l'un des supports de la carrosserie et placez-le sur l'extrémité du support de l'amortisseur droit, comme sur l'image.

9 Alignez l'orifice du support de la carrosserie et celui du support de l'amortisseur et unissez-les ensuite avec une vis autoforeuse de 3 x 10 mm. Recommencez ce processus afin d'unir le deuxième support arrière de la carrosserie et le support de l'amortisseur gauche.

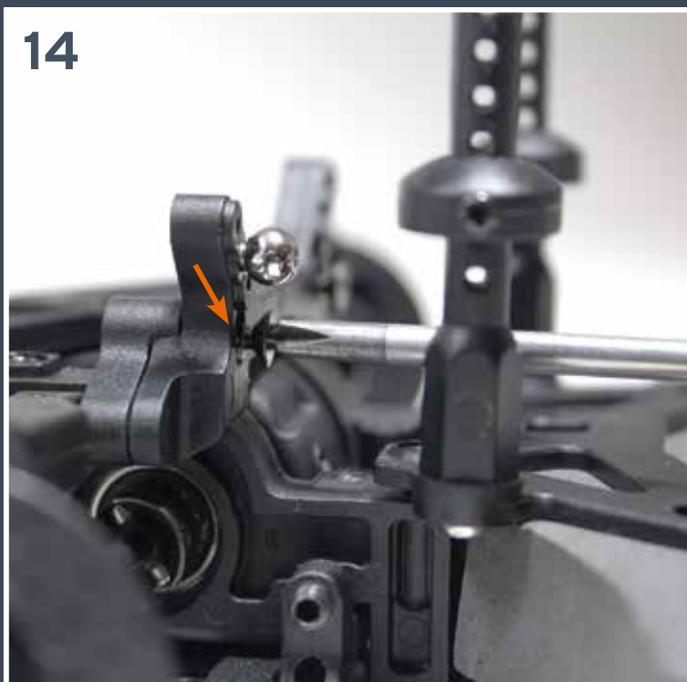


10 Voilà à présent l'aspect que devraient avoir les deux supports arrière de la carrosserie, après avoir été installés.

11 Placez un appui arrière de la carrosserie sur l'un des supports arrière de la carrosserie en alignant son orifice et celui sous le support.

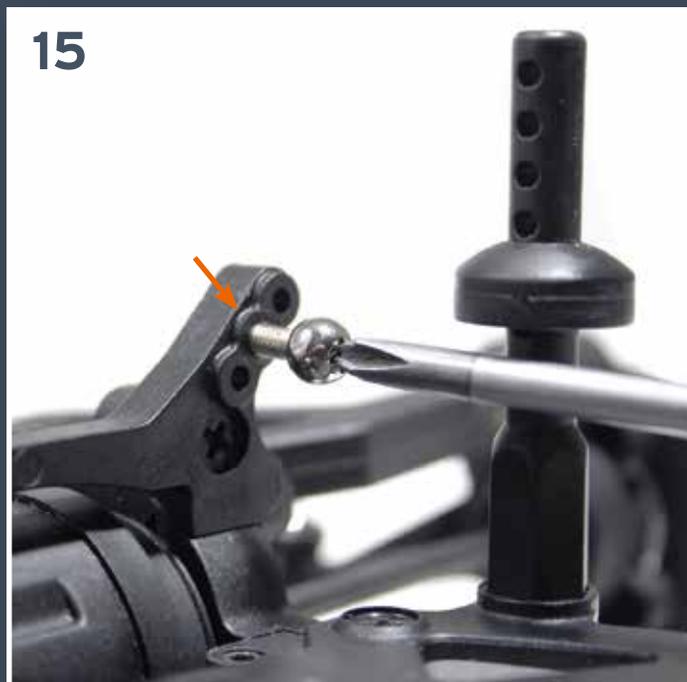
12 Serrez une vis de 2 x 8 mm dans l'orifice de l'appui afin de le fixer sur le support. Reprenez pour l'autre côté du modèle.

13 Placez le support de l'amortisseur avant sur les armatures latérales avant en alignant les orifices des deux pièces.



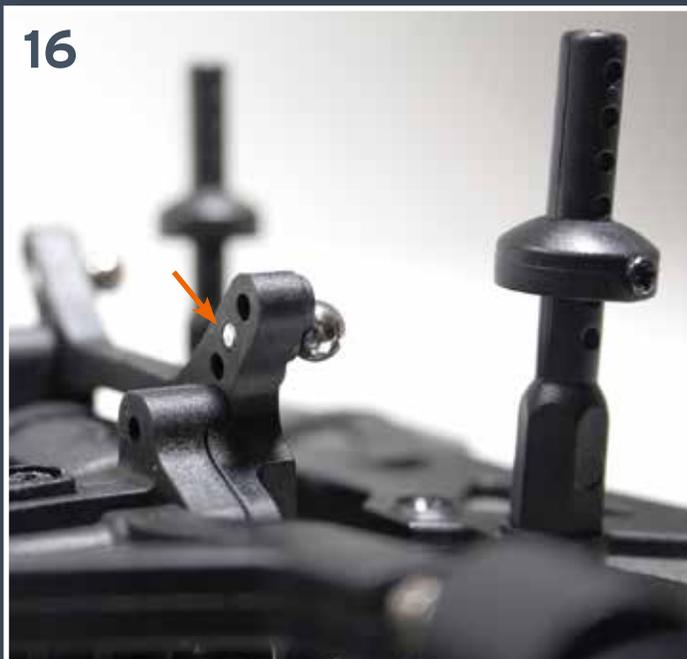
14

14 Fixez le support sur les armatures latérales avec deux vis autoforeuses de 3 x 10 mm. Ne les serrez pas trop car vous pourriez endommager le plastique.



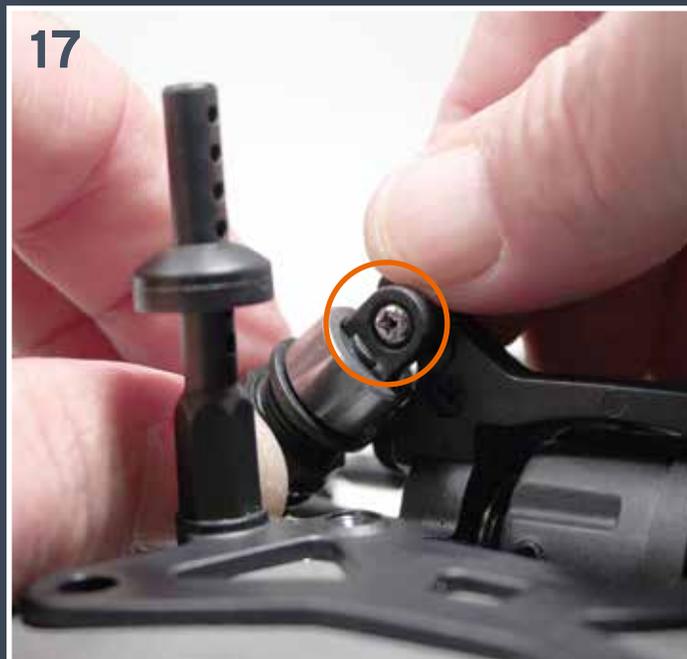
15

15 Il y a déjà sur le support une vis à bille de l'étape précédente. Prenez-en une autre et serrez-la dans l'orifice central du groupe de trois orifices, comme sur l'image.



16

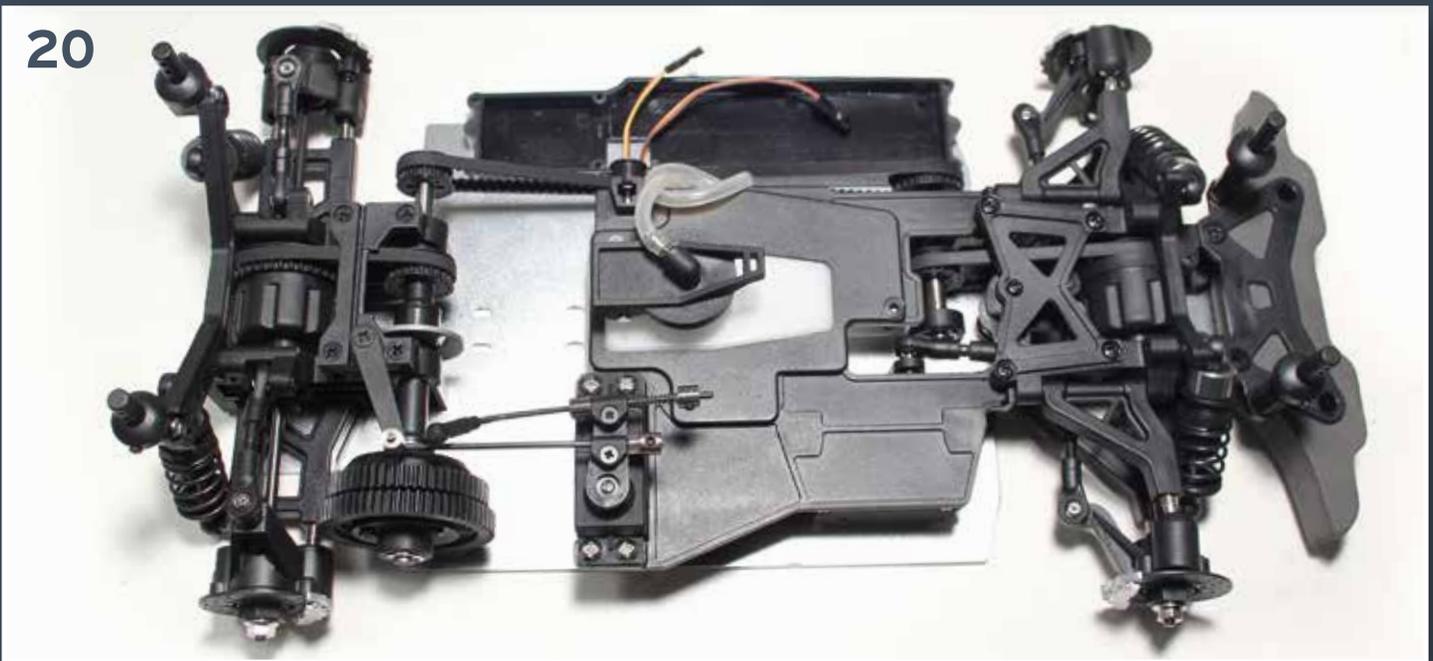
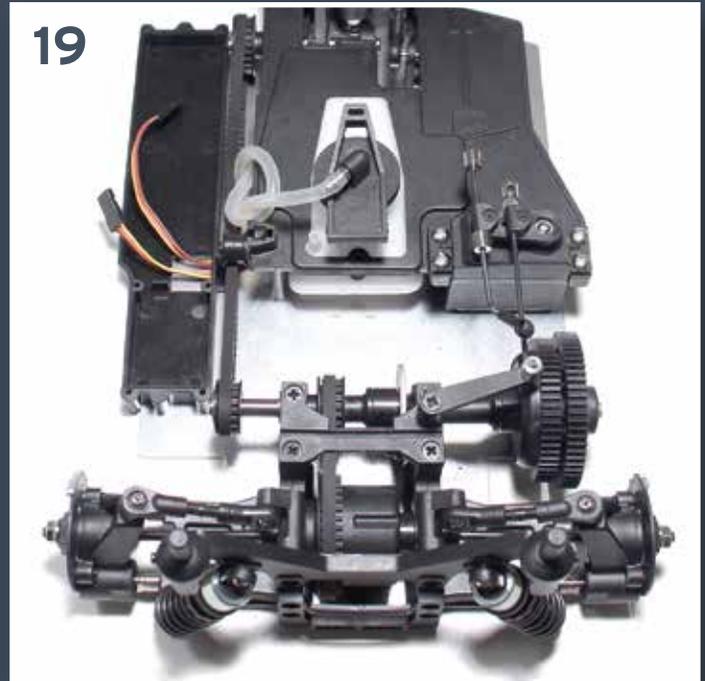
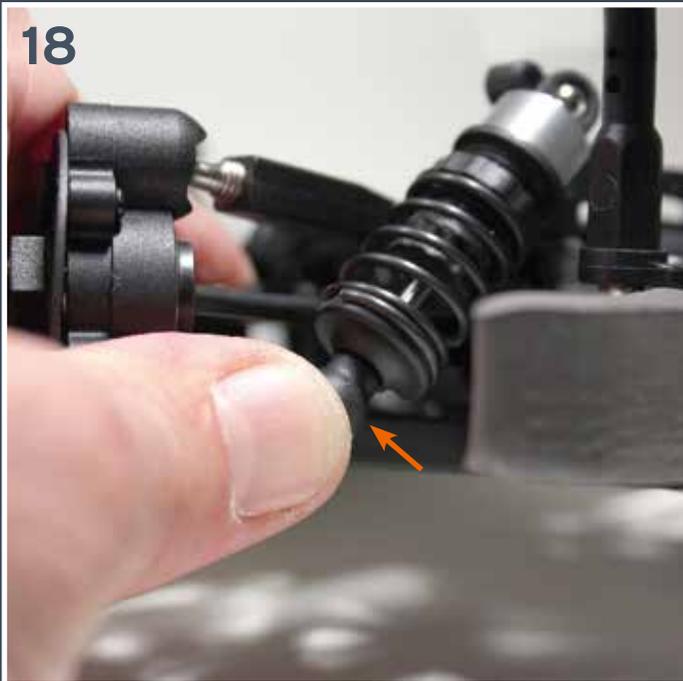
16 Les extrémités de la vis à bille devraient être alignées sur la partie arrière du support.



17

17 Prenez à présent les deux amortisseurs restants et pressez leurs parties supérieures sur les vis à bille du support. Serrez ensuite les écrous d'ajustement des quatre amortisseurs en les faisant tourner une ou deux fois afin de ménager un peu de précharge aux ressorts. Vous ajusterez leur précharge dans l'étape finale.

GUIDE DE MONTAGE - ÉTAPE 68



18 Enfoncez maintenant les extrémités libres des amortisseurs sur les vis à bille des bras avant inférieurs.

19 Si la suspension est trop faible ou trop résistante desserrez légèrement les vis à bille fixant les portemoyeux aux bras de la suspension. Pour cela commencez par retirer les disques de frein.

20 Voilà à quoi devrait ressembler votre modèle à la fin de cette étape.

Pneu et jante arrière

Pièces fournies :

- A Jante
- B Autocollant du logo Lamborghini
- C Enjoliveur
- D Pneu garni de mousse

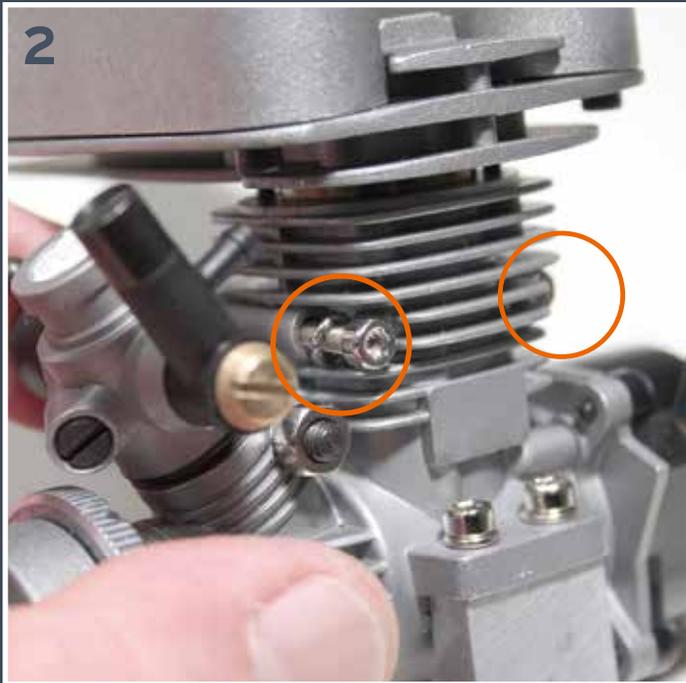


Les pièces fournies dans cette étape sont la quatrième jante et le quatrième pneu de votre Huracán. Avant de commencer à réaliser les pas qui suivent montez la quatrième jante comme vous avez fait pour les trois précédentes. Lisez pour cela les instructions des étapes 1, 6 ou 34. Rappelez-vous : les flèches de la bande de roulement du pneu doivent être pointées vers l'avant. Vérifiez que vous avez bien deux jantes droites et deux jantes gauches, et que vous les installez du bon côté.



1 Après avoir assemblé la quatrième roue, préparez le moteur (retiré dans l'étape 67), le système d'échappement, les vis et rondelles de 3 x 28 mm (étapes 28 et 39), le filtre d'air et le flacon d'huile (étape 46). Vous aurez aussi besoin d'une pince, d'une pince coupante, d'une clé serre-tube de 5,5 mm, d'un cutter, de clés Allen de 2 mm et de 2,5 mm et d'une bande de serrage courte (absente sur l'image).

GUIDE DE MONTAGE - ÉTAPE 69



2 Commencez par brancher le silencieux sur le moteur. Introduisez les deux vis et leurs rondelles de 3 x 28 mm dans les orifices de chaque côté du carter, comme sur l'image.

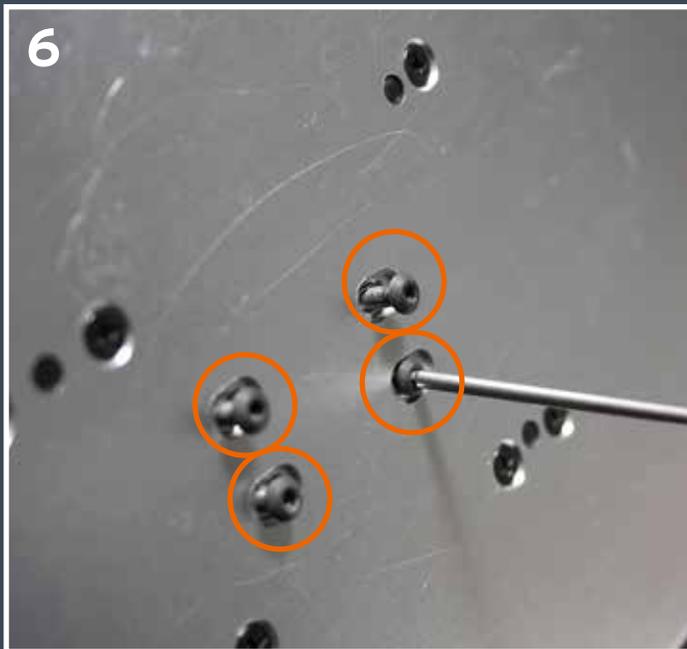
3 Prenez maintenant le joint du collecteur d'admission et placez-le

sur les extrémités des vis, contre le port d'échappement du moteur.

4 Placez le collecteur contre le joint en serrant les deux vis dans leurs orifices respectifs. Après la première utilisation du modèle vous devrez vérifier les vis et

l'étanchéité de ces pièces, afin de vous assurer qu'il n'y a aucune fuite.

5 Réinstallez maintenant le moteur sur la plaque du châssis en alignant les saillants et les orifices.



6 Fixez le moteur sur le châssis avec les quatre vis. Avant de les serrer ajustez le couplage entre le pignon et les engrenages en suivant les instructions de l'étape 64.

7 Posez maintenant les autocollants du logo Lamborghini sur les enjoliveurs en veillant à bien les mettre au centre.

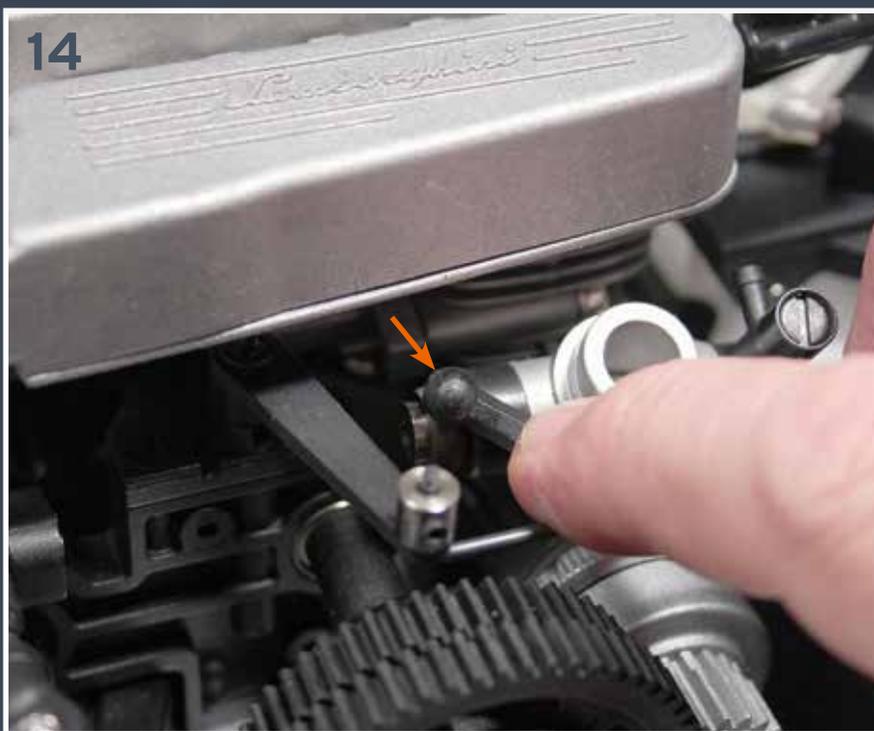


8 Voilà l'aspect que devraient avoir vos quatre enjoliveurs après avoir installé les autocollants.

9 Vous pouvez à présent unir les roues au reste du modèle. Commencez par retirer les écrous à bride des extrémités des moyeux.



10 Placez la roue sur la rondelle de transmission hexagonale et serrez ensuite l'écrou à bride à nouveau à l'extrémité du moyeu avec une clé serre-tube de 5,5 mm.



11 Voilà l'aspect que devraient avoir les roues après avoir été toutes installées.

12 Placez les quatre enjoliveurs sur les écrous à bride.

13 Installez maintenant le filtre d'air. Pour le fixer sur le carburateur nous vous conseillons d'utiliser de la bande de serrage. Placez-la autour de la base du filtre, comme sur l'image.

14 Avant d'installer le filtre d'air poussez l'extrémité à bille du mécanisme de l'accélérateur sur le côté de l'accélérateur, comme sur l'image.



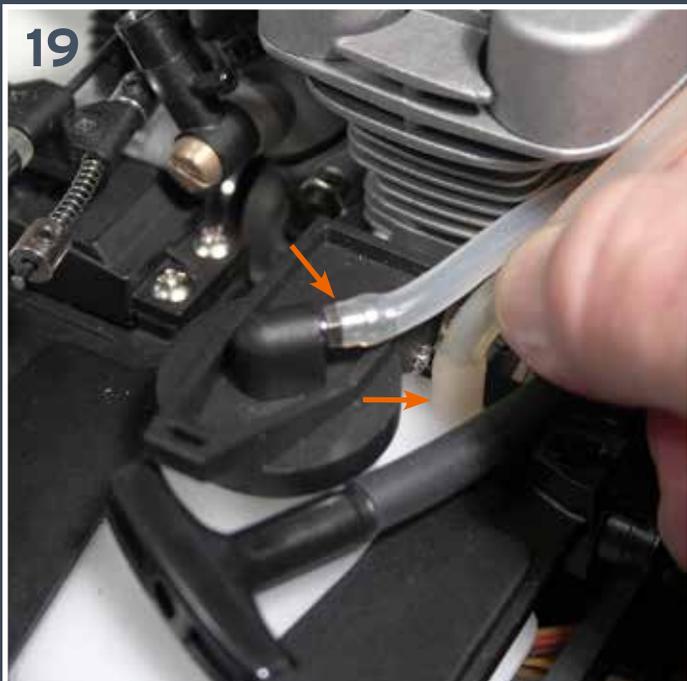
15 Placez le filtre d'air sur le carburateur. Vérifiez que le caoutchouc recouvre parfaitement l'ouverture du carburateur.

16 Tendez la bride autour de la partie inférieure du filtre d'air afin d'en assurer la correcte fermeture. Coupez l'extrémité de la bande de serrage.

17 Déposez un peu d'huile sur l'éponge du filtre et introduisez-la dans le filtre, comme lors de l'étape 46.

18 Préparez la douille de l'étape 30 et coupez deux morceaux : une allant du réservoir de carburant au carburateur, l'autre du réservoir de carburant au pot d'échappement (comme dans l'étape 21). Enfoncez l'extrémité de la douille la plus longue dans la sortie du collecteur.

GUIDE DE MONTAGE - ÉTAPE 69



19 Enfoncez l'autre extrémité de la douille dans l'embout du bouchon du réservoir. La deuxième douille devrait être installée dans l'embout à l'arrière du réservoir.

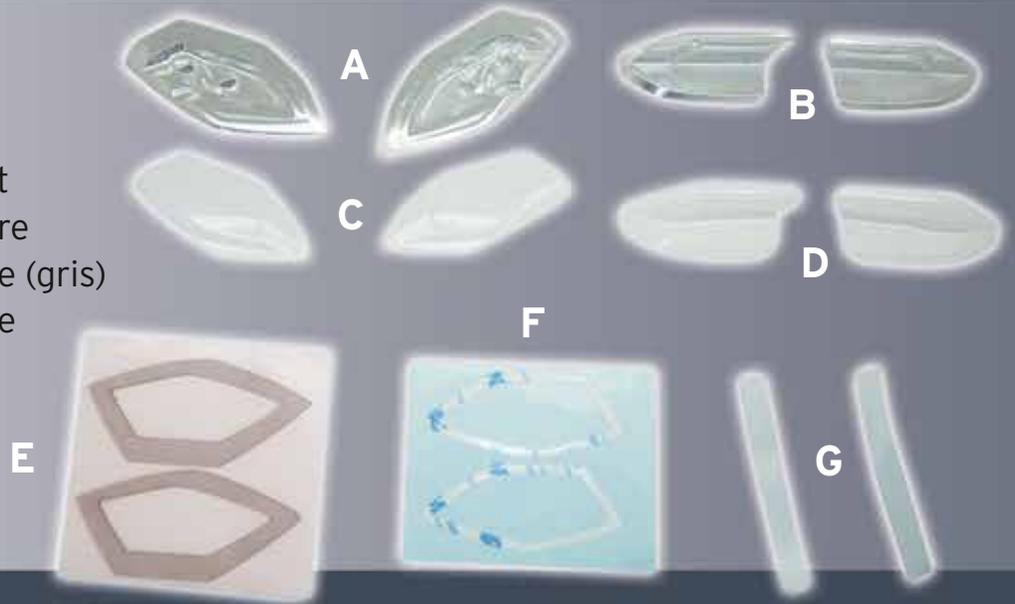
20 Enfoncez l'autre extrémité de la douille dans l'entrée du carburant dans le carburateur.

21 Comparez les douilles de votre modèle et celles sur l'image. On peut se tromper facilement, et vous devez donc vérifier que vous les avez correctement installées.

Phares avant et arrière

Pièces fournies :

- A Phares avant
- B Phares arrière
- C Lentilles des phares avant
- D Lentilles des phares arrière
- E Ruban adhésif double face (gris)
- F Ruban adhésif double face (transparent)
- G Bandes de ruban adhésif double face



Les pièces fournies dans cette étape, les dernières de votre Huracán, vous permettront de terminer votre modèle. Cette étape se divise en trois parties. D'abord vous unirez les phares avant à la carrosserie et la carrosserie au châssis. Ensuite vous terminerez le système de radio-commande. Enfin vous procéderez aux derniers réglages et vous préparerez votre Huracán pour la piste.

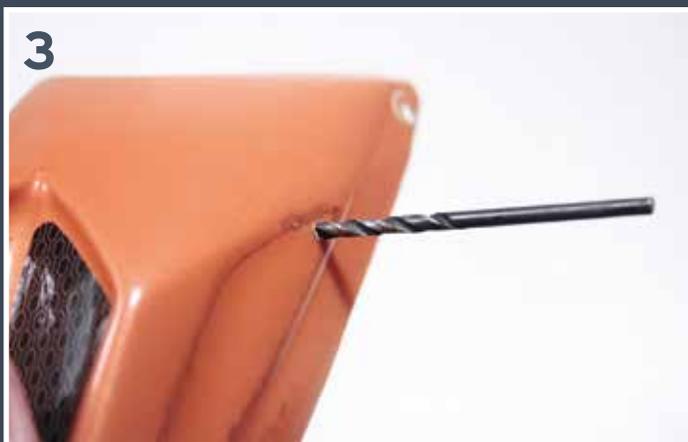


1 Pour faciliter l'installation des phares avant séparez d'abord le museau et les sections arrière de l'armature principale de la carrosserie. Vous aurez besoin d'une clé serre-tube et d'un petit tournevis Phillips en plus d'un stylo et d'un cutter ou d'une petite paire de ciseaux (absente sur l'image).

2 Les phares avant seront installés dans ces petites encoches du museau. Marquez chacune de ces encoches pour les couper plus facilement.



GUIDE DE MONTAGE - ÉTAPE 70



3 Pour commencer à couper le contour de chaque phare avant percez un orifice sur un coin. Prenez alors un cutter ou bien de petits ciseaux et suivez le contour marqué dans le pas 2 afin de détacher l'intérieur en plastique.

4 Voilà à quoi devrait ressembler l'ouverture du phare avant après l'avoir découpé.

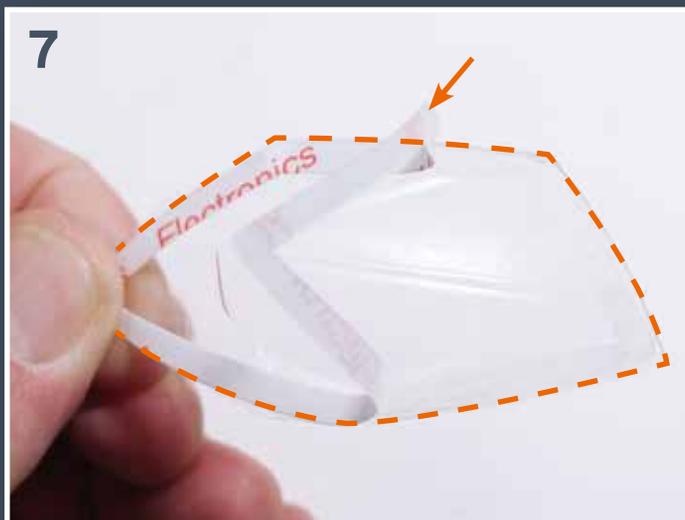
5 Polissez les rebords avec une lime fine. Vérifiez que le phare avant s'assemble dans l'ouverture que vous venez de pratiquer.



La taille et la forme doivent être adaptées.

6 Prenez les lentilles du phare avant et retirez délicatement la pellicule de protection les recouvrant.

7 Déposez du ruban double face transparent sur les rebords des lentilles car vous devez ici procéder très précisément.



8 Placez maintenant la lentille du phare avant contre l'intérieur du museau et alignez-la à l'ouverture. Pressez le ruban double face contre le museau.

9 Posez le ruban adhésif double face gris sur les deux phares avant.

10 Retirez la pellicule protectrice du ruban adhésif double face.

11 Unissez à nouveau le museau et le reste de la carrosserie. Assemblez ensuite les deux phares avant à l'intérieur de la carrosserie, comme sur l'image.

12 Marquez avec un stylo bille les lignes de découpe des phares arrière sur l'arrière de la carrosserie.



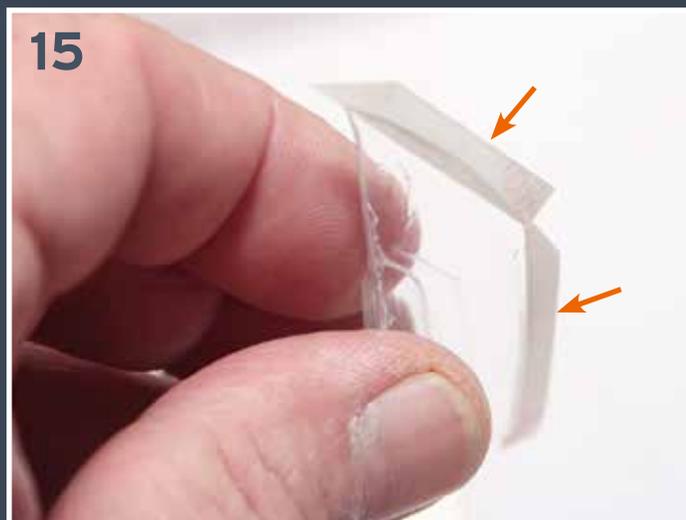
GUIDE DE MONTAGE - ÉTAPE 70

13 Découpez les ouvertures des phares arrière sur l'arrière de la carrosserie. Perforez avec un foret et coupez ensuite en suivant les lignes. Polissez les rebords avec du papier de verre.



14 Afin de les faire entrer aisément, les deux lentilles arrière sont partiellement découpées. Vérifiez le placement des lentilles avant de continuer.

15 Coupez les bandes de ruban adhésif double face afin qu'elles correspondent aux bords des lentilles arrière, comme sur l'image. Vérifiez que vous posez les bandes du bon côté des lentilles.



16 Coupez maintenant la bande de ruban adhésif double face en deux parties et posez-la sur les phares arrière.



17 Unissez les phares arrière par l'intérieur de l'arrière de la carrosserie, juste sous le bord supérieur. Unissez à nouveau l'arrière et la carrosserie.

18 Vous devrez percer un orifice au milieu du pare-brise pour permettre l'entrée d'air servant à refroidir le moteur. Voilà à quoi devrait ressembler l'avant de la carrosserie après avoir percé l'orifice et assemblé les phares avant.



19 En outre, afin de permettre la circulation d'air dans le moteur vous devrez percer une série d'orifices sur le capot du moteur (voir les flèches). Voilà à quoi devrait ressembler l'arrière après avoir installé les phares arrière et pratiqué les ouvertures.

20 Pour finir le travail sur la carrosserie pratiquez les ouvertures indiquées sur l'arrière. Elles logeront les pots d'échappement. La forme des ouvertures est bien définie par celle de la carrosserie arrière, c'est pourquoi cette opération n'est pas particulièrement difficile.

GUIDE DE MONTAGE - ÉTAPE 70

21



22



23

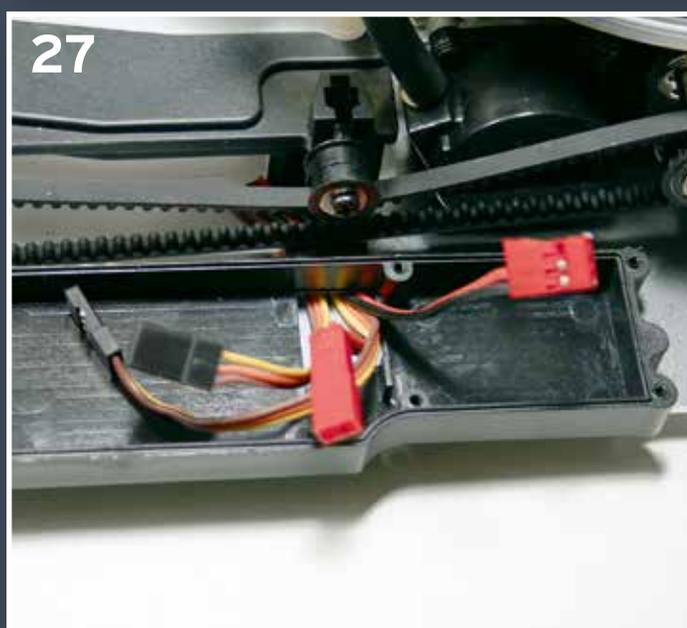


21 Vous aurez besoin des quatre plaquettes anti-friction et des quatre boulons de la carrosserie de l'étape 60. Placez les plaquettes sur les supports de la carrosserie.

22 Placez la carrosserie sur le modèle en passant les pots d'échappement dans les ouvertures de l'arrière et les supports de la carrosserie dans les orifices correspondants sur cette dernière.

23 La fixation de la carrosserie sur le modèle est aisée : vous devrez introduire les crochets de la carrosserie dans les ouvertures des supports de la carrosserie. Mais ne le faites pas encore car vous devrez d'abord accéder à l'intérieur du modèle. Observez également l'entrée d'air du pare-brise et les orifices du capot (flèches).

Dans cette deuxième partie de l'étape vous achèverez l'installation du système de radio-commande. Revenez à l'étape 55 pour voir comment accéder aux câbles du boîtier RC. Vous aurez besoin d'un pack de batteries Ni-Mh de 6V de la bonne taille, qui sera installé dans le boîtier des batteries.



24 Vous aurez besoin maintenant de l'interrupteur fourni dans l'étape 67.

25 Vissez l'interrupteur dans son emplacement sur le support du servo, entre les deux servos, comme sur l'image.

26 Pour avoir accès aux deux câbles de l'interrupteur à l'intérieur du boîtier et installer le pack de batteries vous devrez desserrer les vis (cerclées) tenant le boîtier RC sur l'armature.

27 Passez les câbles de l'interrupteur dans l'orifice du boîtier RC, comme sur l'image.

GUIDE DE MONTAGE - ÉTAPE 70

28 Branchez la batterie et le capteur indiqué par les lettres B/C. Branchez ensuite le servo de direction sur la prise CH1 et le servo frein / accélérateur sur la prise CH2.



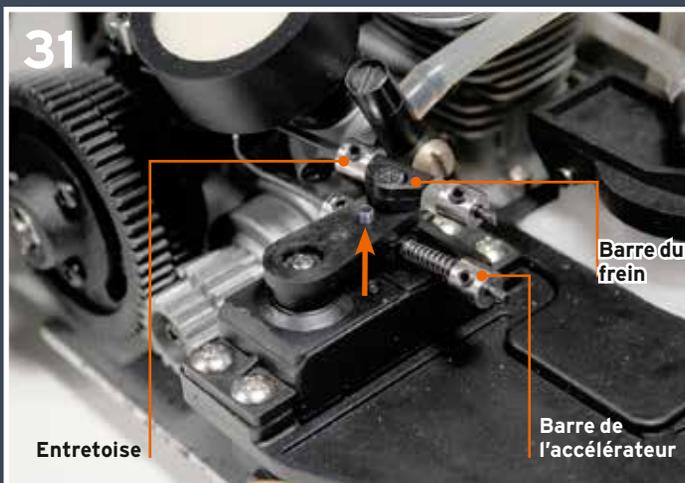
29 Avant d'installer le capteur et le pack de batteries vous pouvez poser une couche fine de mousse sous le boîtier, qui réduit d'éventuelles vibrations pouvant l'endommager.



30 Vous pouvez voir ici la batterie et le capteur à l'intérieur du boîtier RC. Vous devez vous procurer une batterie NiCd intégrée et rechargeable pour le capteur. Le pack plat de batteries 6v-1600mAh 2/3a avec prise JSO (BEC) et le chargeur dédié peuvent être facilement trouvés chez les bons revendeurs de matériaux de radio-contrôle. Après avoir tout branché placez le couvercle sur le boîtier et fixez-le avec les vis. Resserrez celles que vous avez desserrées dans le pas 26.



Dans cette section finale vous effectuerez certains ajustements pour préparer votre modèle à être utilisé. Ils serviront de point de départ pour continuer à en perfectionner la configuration plus en avant et adapter le fonctionnement de votre Huracán à votre style et aux différents types de piste.



31 Actionnez la barre de l'accélérateur afin de la fixer à partir de l'orifice central du bras du servo. Cela permettra d'actionner la barre du frein vers l'orifice extérieur du bras et ménagera davantage d'espace pour le mouvement de la barre du frein. Ajoutez une entretoise (étape 67) derrière le guide de la barre du frein : cela aidera la barre à retourner à la position neutre.

32 Coupez l'extrémité de la tige de la vis à bille du bras de la servo-direction afin de réduire la possibilité qu'elle s'accroche à quelque chose. Recherchez d'autres vis en contact ou bien proches de pièces mobiles et coupez-les également.



Hauteurs

Hauteur avant de la carrosserie : 8,5 mm avec un ressort de précharge de 3,8 mm sur les amortisseurs.

Hauteur arrière de la carrosserie : 9,6 mm avec un ressort de précharge de 7,5 mm (image A).

Afin d'obtenir la hauteur souhaitée à l'arrière de la carrosserie vous devrez légèrement desserrer l'extrémité à bille, jusqu'à ce que celle-ci mesure 12 mm (image B).



Dimensions pour la convergence, le dévers et la piste

Partie avant :

Longueur du bras de direction : 71,1 mm environ (image C).

Distance entre le bras supérieur et le porte-moyeu : 6 mm (image D)

Distance entre le bras inférieur et le porte-moyeu : 6,9 mm

Partie arrière :

Longueur du bras de direction : 49,2 mm

Distance entre la vis à bille arrière et le porte-moyeu : 7,11 mm

Distance entre la vis à bille avant et le porte-moyeu : 6,6 mm.

Guide de fonctionnement

Avant de démarrer le moteur et de ressentir l'excitation de conduire votre propre Lamborghini Huracán vous devez effectuer une série de vérifications de base afin de savoir que tout fonctionne parfaitement.



VÉRIFICATION GÉNÉRALE DE SÉCURITÉ

Vérifiez que toutes les vis et les écrous soient serrés afin que rien ne se détache du moteur en fonctionnement, à cause des vibrations. Vérifiez particulièrement que le système d'échappement est solidement uni au moteur.

Vérifiez que les tubes ne sont pas tordus ou trop tendus, et qu'ils aient assez d'espace.



TRANSMISSION

● Vérifiez que toutes les pièces mobiles de la transmission peuvent tourner librement. Si l'engrenage et le pignon principaux n'ont pas été lubrifiés lors de leur assemblage, déposez maintenant un peu de graisse. Les arbres des roues et les extrémités des arbres de transmission seront d'autant plus efficaces que vous y déposez un peu de graisse universelle ou de silicone.

● Vérifiez ensuite la ligne du carburant, entre le réservoir et le carburateur, ainsi que la ligne de pression entre l'échappement et le réservoir du carburant. Les tubes sont-ils bien fermes et bien fixés ? Sont-ils tordus ?

PREMIÈRE COURSE

Pour des raisons de sécurité les moteurs thermiques des modèles ne peuvent être utilisés qu'en plein air. Lors de votre première course installez-vous à un endroit où personne ne puisse être dérangé par le bruit du moteur ou mis en danger. Une fois votre modèle monté sur la base et qu'il est

prêt à courir vous devez commencer par régler le carburateur. Vissez autant que possible la soupape de l'aiguille principale dans le sens des aiguilles d'une montre puis desserrez-la sur quatre tours. Faites-en autant pour placer la vis du mélange du ralenti. Vous pouvez faire la vérification à l'œil nu : dans la position de base la tête de la vis devrait être immergée dans son emplacement à 0,5 mm environ.

Lors du premier démarrage le réglage optimal du creux de la soupape de l'accélérateur à travers le butoir du ralenti



Avant de faire démarrer votre modèle nous vous recommandons de prendre l'habitude de vérifier la batterie.

ENTRETIEN ET SÉCURITÉ DU CARBURANT NITRO

- Suivez toujours les instructions du fabricant du carburant. L'inhalation de carburant nitro est toxique, tout comme le contact avec la peau. Avalé il devient un poison.

Tenez toujours les récipients contenant du carburant loin de la portée des enfants.

- Le carburant nitro est hautement inflammable. Tenez-le donc éloigné de toute source d'ignition ; même la cendre d'une cigarette pourrait l'enflammer. Rangez-le à l'intérieur d'un récipient hermétique et sûr dans un espace aéré et à basse température.

- La tenue en méthane du carburant nitro est hygroscopique, c'est-à-dire qu'il absorbe l'humidité de l'atmosphère. Évitez donc de laisser le récipient du carburant ouvert durant trop longtemps.

La première fois que vous faites démarrer le moteur nous vous recommandons d'utiliser un mélange peu riche en nitrométhane. Utilisez un tube pour remplir le réservoir de carburant.



(la vis de réglage du ralenti) pourrait dépendre des conditions climatiques ou de la pression atmosphérique. Afin de vous simplifier l'opération et de régler rapidement la position de démarrage avant de commencer fixez le butoir du ralenti au minimum fixé par le constructeur, 0,3 mm, puis augmentez-le si besoin (2 mm au maximum) en tournant légèrement la manette d'ajustement du servo de l'accélérateur dans le sens des aiguilles d'une montre.

Après avoir rempli le réservoir et préparé le carburateur avec quelques gouttes de carburant vous serez fin prêt à démarrer votre modèle. Les pièces mobiles du moteur peuvent légèrement coller au début, ne forcez donc pas trop sur la corde de démarrage car elle pourrait casser ou endommager le démarreur. Ne tirez pas plus de 25 à 30 cm sur la corde et donnez seulement trois ou quatre à-coups modérément fermes, rapidement, l'un après l'autre.

Si le démarreur n'agit pas et le moteur ne démarre pas en tirant modérément il est probable qu'un peu de carburant soit resté dans la chambre de combustion. Vous devrez alors retirer la bougie de préchauffage et tirer ensuite sur la corde du démarreur une

fois encore. Cela purgera le carburant du cylindre. Réinstallez la bougie de préchauffage et reprenez la manœuvre de démarrage. Si cela se reproduit (c'est-à-dire que le moteur ne démarre pas en tirant modérément sur la corde du démarreur) fermez la soupape de l'aiguille principale à peu près un quart de tour.

AUTRES CAUSES HABITUELLES D'UN DÉFAUT DE DÉMARRAGE

- Il n'y a pas de carburant dans le carburateur : faites couler deux ou trois

Ci-dessous : une Huracán RC avec la bougie de préchauffage à l'intérieur du moteur. Cette bougie préchauffe le démarreur incandescent ; elle devrait rester dans cette position tant que la corde du démarreur est tirée.



MANUEL D'UTILISATION RC



Lors de votre première course le mélange de carburant devrait être assez riche. La fumée fine et légèrement bleutée s'échappant du pot indique que le mélange est le bon.

gouttes de carburant directement dans le port d'entrée.

- Le creux de la soupape de l'accélérateur doit mesurer moins de 0,3 mm. Faites tourner le butoir du ralenti davantage, ou réglez le niveau du servo de l'accélérateur.
- La bougie de préchauffage ne chauffe pas. Retirez-la et vérifiez le processus de chauffage. Si nécessaire rechargez le démarreur incandescent ou substituez la bougie de préchauffage.

Si aucune de ces techniques ne marche essayez de modifier légèrement la

configuration du carburateur. Ouvrez la soupape un peu plus ou bien serrez ou desserrez sur un demi-tour la vis du mélangeur. Après avoir trouvé le bon réglage du carburateur le moteur devrait démarrer sans problème.

RÉGLAGE DE LA VITESSE ET DU MÉLANGE

Une fois le moteur en marche vous devez commencer par régler la vitesse et le mélange afin que le moteur tourne au ralenti le plus vite possible, mais sans engager l'embrayage. Pour cela réduisez le niveau de l'accélérateur de la radio-commande et fermez la soupape du carburateur, jusqu'à ce que les roues du RB7 ne tournent plus. Pour obtenir le roulement le plus doux possible le moteur devrait commencer par tourner avec un mélange assez riche. La fumée fine et légèrement bleutée s'échappant du pot indique que le mélange est le bon. Si aucune fumée n'est dégagée desserrez sur un quart de tour la vis du mélangeur.

Après avoir réglé la vitesse du ralenti vous pouvez ouvrir délicatement l'accélérateur en appuyant sur la gâchette de l'émetteur jusqu'à ce que les roues commencent à tourner. Si le moteur s'arrête alors c'est que votre mélange est trop riche. Au contraire si en accélérant

une colonne de fumée est dégagée c'est que le mélange est trop pauvre. Ajustez donc la vis du mélange jusqu'à ce que le moteur fonctionne doucement lors de l'accélération. Ne pressez jamais la gâchette plus de la moitié. Continuez à faire fonctionner le moteur jusqu'à ce que le premier réservoir du carburant soit épuisé. Arrêtez alors le moteur et bloquez le volant du moteur avec un tournevis. Laissez le moteur refroidir complètement avant de continuer à le faire fonctionner. Vous pouvez utiliser les réservoirs de carburant suivants pour vous essayer aux premières manœuvres de conduite.

ENTRETIEN

Après chaque utilisation retirez tout le carburant restant dans le réservoir, tout comme celui à l'intérieur du moteur. L'y laisser pourrait obstruer ce dernier et rendre plus difficile le démarrage. Traitez le moteur avec de l'huile après chaque utilisation. Retirez toutes les saletés de l'extérieur du moteur avec du méthanol et une brosse. Tenez le méthanol éloigné du feu et de toute source de chaleur, car il est hautement inflammable. N'utilisez jamais de pétrole ou de solvant pour le nettoyer car ils pourraient l'enflammer également.

VÉRIFICATIONS

Nettoyage général

Une voiture propre est une voiture heureuse. Vous pouvez éliminer la poussière et la saleté du châssis et de l'intérieur de la carrosserie avec une grande brosse à poils naturels. Il y a également des produits spécifiques de nettoyage à l'azote.



En déposant un peu de graisse de cuivre autour des extrémités des moyeux avant vous obtiendrez une direction adoucie et une friction minimale.



Vous pouvez effectuer de petits réglages sur la direction et le frein / accélérateur sur le niveau au centre de l'émetteur.

DIFFÉRENTIELS

Vous devriez vérifier qu'il n'y a pas de traces de fuites de graisse sur les zones autour des arbres du différentiel. Le cas échéant séparez le différentiel et rajoutez de la graisse. Pensez à réviser le différentiel après 20 ou 25 courses afin de la renouveler.

COUPLAGE DES ENGRENAGES

La relation entre l'engrenage de transmission principal (pignon ou cloche d'embrayage) et secondaire (roue dentée droite) est essentiel. Si le couplage est trop tendu la friction augmentera, épuisera le moteur et pourrait faire apparaître des bavures sur les dents de la roue dentée droite. Un couplage d'engrenages trop lâche pourrait avoir pour conséquence que l'engrenage du pignon endommage les dents de la roue dentée.

NETTOYAGE DU FILTRE À AIR

Le filtre à air joue un rôle déterminant. Un filtre à air propre assure la circulation constante et libre d'air propre et frais dans le moteur, qui en augmente le rendement. Il prolonge également la durée de vie du moteur car il évite l'entrée de poussière ou de saletés.

Retirez le filtre à air du carburateur, puis la mousse du corps du filtre. Rincez la mousse de l'intérieur vers l'extérieur avec du carburant nitro afin d'éliminer les



Le nettoyage régulier des poulies avec l'outil dédié permet de garder l'efficacité du système de transmission

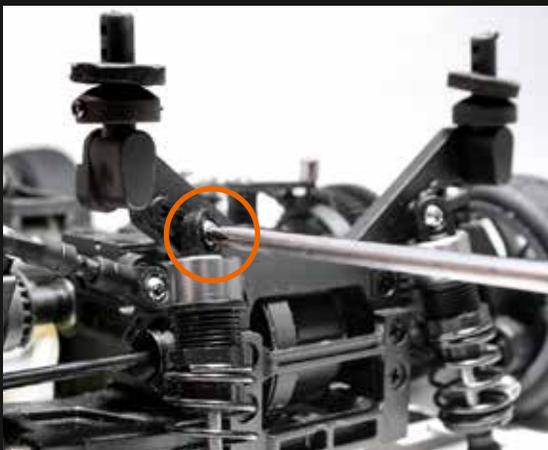
saletés et la poussière (installez-vous dans un espace aéré et mettez des gants en caoutchouc). Humectez la mousse avec de l'huile de filtre à air. Pressez-la avec vos doigts, délicatement, afin de répartir l'huile. Réinstallez le filtre dans sa protection en vérifiant que les deux pièces sont parfaitement ajustées. Réunissez le corps du filtre à air et le carburateur.

● Ne faites jamais tourner le modèle sans le filtre à air. L'entrée de tout corps étranger endommagerait gravement le moteur et compromettrait sa durée de vie.

● Songez à installer un filtre du carburant sur la ligne du carburant afin d'éviter l'entrée de déchets dans le moteur en provenance du réservoir.

Une fois que toutes les vérifications de sécurité sont satisfaisantes vous êtes prêt à vous mettre en route ! Nous espérons que vous avez aimé assembler ce modèle extraordinaire, et nous vous souhaitons de passer bien des heures excitantes avec votre propre Lamborghini Huracán.

VÉRIFICATION DES AMORTISSEURS



Les connexions entre les amortisseurs et les bras de direction sont soumises à des tensions importantes une fois le modèle en marche. Les vis peuvent se desserrer. Serrez bien fort les vis indiquées avant de démarrer.

Dans ce pack

Construisez et conduisez la **Lamborghini**
HURACAN
VOITURE RADIOCOMMANDÉE À MOTEUR THERMIQUE



Altaya
MODEL SPACETM
by PLANETA D'AGOSTINI[®]

Design Lamborghini

LP 610-4 Spyder:
La Huracán décapotable

Guide de montage

Étape 66

Bras de direction arrière

PIÈCES FOURNIES

Vis à bille, extrémités à bille et bras de direction

Étape 67

Mécanismes de l'accélérateur et du frein

PIÈCES FOURNIES

Barre du frein, levier et piston, barre de l'accélérateur, guides, vis, ressort, entretoises et interrupteur

Étape 68

Deuxième amortisseur arrière

PIÈCES FOURNIES

Composants de l'amortisseur

Étape 69

Pneu et jante arrière

PIÈCES FOURNIES

Jante arrière, pneu garni de mousse, enjoliveur et autocollant du logo Lamborghini

Étape 70

Phares avant et arrière

PIÈCES FOURNIES

Phares avant et lentilles, phares arrière et lentilles, ruban adhésif double face et bandes de ruban adhésif double face

