

Construisez et
conduisez la

Lamborghini

MURACANO

VOITURE RADIOCOMMANDÉE À MOTEUR THERMIQUE



Pack 8



Moteur thermique 3cc



Technologie de pointe



Quatre roues motrices



Altaya

MODEL SPACE™

by PLANETA D'AGOSTINI®



CONTENU

Guide de montage

Guide de montage de votre Lamborghini Huracán pas à pas

Étape 42 : Direction et bras de direction de la suspension arrière	94
Étape 43 : Servo et bras du servo	96
Étape 44 : Bras supérieur avant	98
Étape 45 : Couvercle de la servo-direction	102
Étape 46 : Filtre à air	104
Étape 47 : Disques de frein	106

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.

Direction et bras de direction de la suspension arrière

PIÈCES FOURNIES :

- A Embouts sphériques
- B Vis à tête sphérique
- C Bras de direction
- D Bras de direction de la suspension arrière



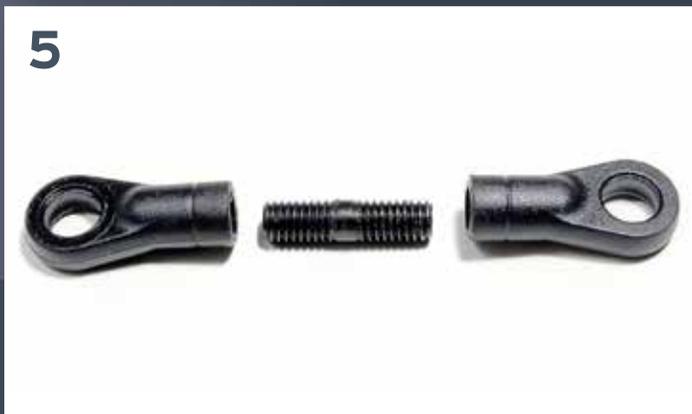
Les deux barres les plus longues, les bras de direction, font partie du système de direction et seront reliées plus tard au protecteur de la direction servo. La barre la plus courte est l'un des deux bras de direction qui seront unis à la suspension arrière après avoir vissé sur chaque extrémité un embout sphérique. Les embouts de tous ces bras ont un filetage inversé afin d'éviter que les embouts sphériques ne soient pas suffisamment serrés et afin de rendre possible d'ajuster leur longueur totale sans avoir à les démonter.



1 En dehors des pièces fournies dans cette étape (et sans compter les vis à tête sphérique) vous aurez besoin d'une pince en pointe, de mouchoirs en papier et d'un calibre, de préférence électronique (voir pas 4).

2 En raison du vissage inversé des extrémités des barres de direction, vous devrez penser à les visser dans le sens des aiguilles d'une montre, alors que de l'autre côté le sens sera contraire à celui des aiguilles d'une montre.





3 Enveloppez la partie centrale de l'un des bras de direction avec un mouchoir en papier. Tenez le bras avec une pince, comme sur l'image, et vissez un embout sphérique sur chacune des extrémités. Recommencez pour le deuxième bras.

4 Les deux bras de direction doivent être de longueur identique –environ 66 mm– une fois montés. Mesurez-les avec votre calibre.

5 Vous aurez besoin maintenant des deux embouts sphériques restants et du bras de direction de la suspension arrière.

6 Vissez les deux embouts sphériques sur le bras.

7 Ajustez la distance entre les embouts sphériques à 2,5 mm environ.

8 Rangez les trois bras de direction assemblés avec les vis à tête sphérique non utilisées pour plus tard.

Servo et bras du servo

PIÈCES FOURNIES :

A Servo

B Bras du servo



L'un des deux servo de votre modèle et un bras du servo sont les pièces fournies dans cette étape. Les deux servo sont identiques. Unis à la plaque du châssis, l'un actionne l'étrangleur et l'autre la direction.

Vous ne pouvez pas encore installer le servo. Ces deux pages fournissent quelques données sur les servo et leur fonctionnement. Elles seront très utiles si vous rencontrez un problème lorsqu'ils sont en fonctionnement.



Informations techniques

Les servo de la Huracán mesurent 38,6 mm de longueur, 18,8 mm de largeur et 34,9 mm de hauteur. Chacun pèse 37 g et ils sont opérationnels lorsque la tension est entre 4,5 et 6 V. La puissance de sortie est de 4,5 à 5 watts environ et leur vitesse d'opération est de 0,17s/60° ou de 0,14s/60°, en fonction du choix des piles, de 4,8 ou de 6 V.

L'image montre le servo étrangleur/frein, monté sur le côté droit du châssis. Le bras du servo et les mécanismes de l'étrangleur et du frein y sont installés. Ils sont actionnés par le bras.

À droite : Les trois sections composant le boîtier du servo sont fixées par quatre vis Phillips. En desserrant les vis vous pouvez retirer la base du boîtier et voir la plaque avec les circuits.



La structure interne du servo

Sous le boîtier du servo vous pouvez distinguer les quatre longues vis qui la fixent. En les retirant vous pouvez voir les trois sections du boîtier.

Après avoir retiré la base du boîtier vous pouvez voir la plaque et les circuits traduisant les signaux reçus depuis le récepteur RC vers les commandes qui actionnent le mécanisme du servo. En retirant le haut du boîtier vous

exposez les engrenages transmettant le mouvement du moteur vers le bras du servo. Les engrenages ralentissent aussi le mouvement et augmentent la valeur du couple appliqué au bras du servo, en faisant en sorte que les mécanismes puissent exercer la force nécessaire à activer les mécanismes de direction, l'étrangleur et les freins.

Les engrenages sont des roues dentées en plastique et peuvent être retirées des boulons sur lesquels elles sont installés. L'engrenage principal, qui fait tourner les autres, est fixé sur l'arbre du moteur.

Ci-dessus : La partie inférieure du servo après avoir retiré la base. La plaque avec les circuits héberge un moteur électrique (flèche) qui actionne le mécanisme servo.



À gauche : Après avoir retiré le haut du boîtier du servo, vous exposez les engrenages transmettant le mouvement du moteur au bras du servo.

À droite : Les boulons fixant les engrenages ont été retirés.



Ci-dessous : Intérieur de la partie supérieure du boîtier du servo.

Bras supérieur avant

PIÈCES FOURNIES :

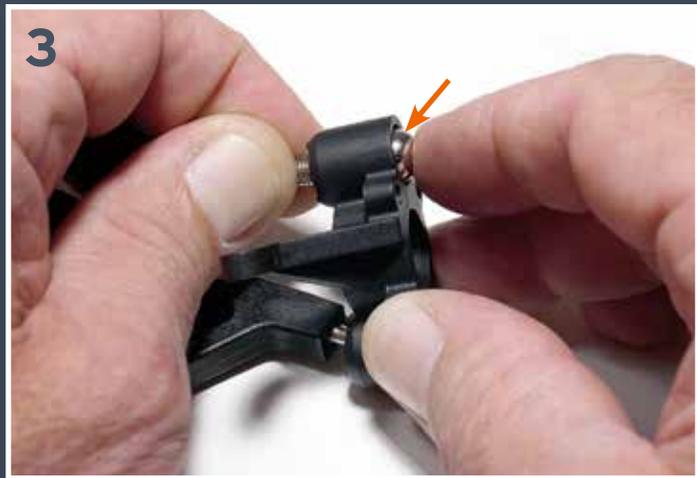
- A Bras supérieur avant
- B Vis à tête sphérique
- C Boulons
- D Roulement (grand)
- E Roulement (petit)
- F Contre-écrou



Les pièces fournies dans cette étape appartiennent à la suspension avant. Le bras supérieur avant, la vis à tête sphérique et le contre-écrou sont identiques à ceux fournis dans l'étape 4. Les roulements sont identiques à ceux de l'étape 8. Elles peuvent être utilisées indistinctement de chaque côté du modèle. Celles fournies dans l'étape 21 –l'arbre de transmission arrière, l'extrémité de l'arbre, le boulon de transmission, la rondelle de transmission hexagonale et l'écrou à bride– ne sont en réalité pas spécifiques à la suspension arrière, et peuvent donc être utilisés également sur les jantes avant. Dès lors dans cette étape vous pouvez terminer la suspension de la jante avant gauche en utilisant une vis à tête sphérique, un contre-écrou et un boulon, tous fournis dans cette étape, et l'assemblage du bras supérieur et du porte-moyeu de l'étape 4 avec les pièces de l'étape 21.

1 Préparez la vis à tête sphérique, le contre-écrou et l'un des boulons. Vous aurez besoin également d'un tournevis et de deux clés Allen, de 2,5 mm et de 5 mm.





2 Reprenez l'assemblage principal du modèle avec les pièces des étapes 4 et 21, comme sur l'image.

3 Introduisez la vis à tête sphérique dans l'orifice sous le porte-moyeu.

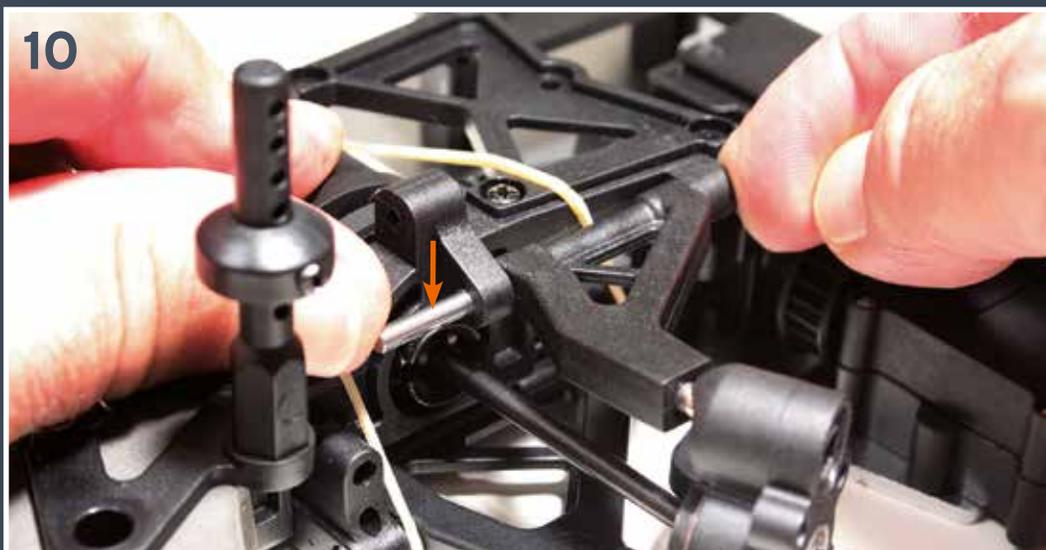
4 Introduisez le contre-écrou dans le même orifice que la vis en tournant le côté plat vers l'extérieur. Serrez le boulon dans l'orifice en laissant un peu de jeu afin que la vis à tête sphérique puisse bouger un peu.

5 Introduisez le petit roulement au centre du côté extérieur du porte-moyeu. Introduisez ensuite le grand roulement (flèche) au centre du côté intérieur du porte-moyeu.



6 Introduisez la vis à tête sphérique dans l'orifice indiqué sur le bras inférieur avant gauche.

GUIDE DE MONTAGE - ÉTAPE 44



7 Serrez partiellement la vis dans l'orifice en laissant apparents trois tours du filetage environ. Cela permet ensuite de régler la vis en cas de besoin, une fois le modèle terminé.

8 Introduisez l'extrémité de l'arbre dans le grand roulement.

9 Introduisez une extrémité de l'arbre de transmission dans l'extrémité de l'arbre et l'autre dans le joint torique du côté gauche du différentiel.

10 Passez un des boulons fournis dans cette étape (flèche) à travers les orifices du châssis latéral avant gauche et le bras supérieur afin de relier les deux pièces.



11 Introduisez le boulon de transmission (étape 21) dans l'orifice sur l'extrémité de l'arbre. Veillez à le faire entrer bien au centre.



12 Placez la rondelle de transmission hexagonale sur l'extrémité de l'arbre et du boulon.



13 Serrez maintenant l'écrou à bride sur l'extrémité de l'arbre afin de tenir les pièces en place.



14 Voilà maintenant l'aspect de la suspension avant gauche.

Couvercle de la servo-direction

PIÈCES FOURNIES :

- A Couverture de la servo-direction A
- B Couverture de la servo-direction B
- C Rondelles de sécurité pour les arbres
- D Ressorts
- E Arbre extérieur
- F Arbre intérieur
- G Vis 3 x 10 mm



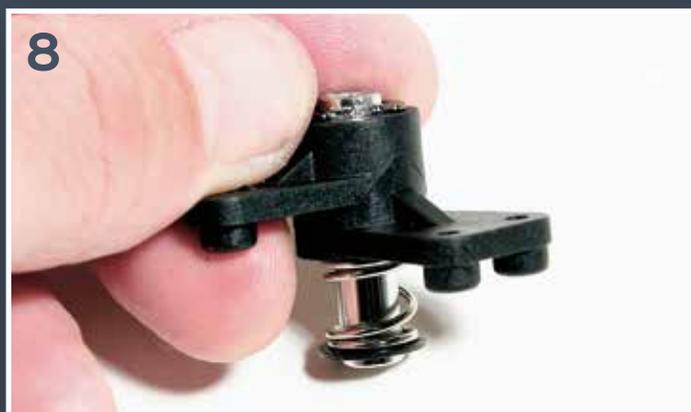
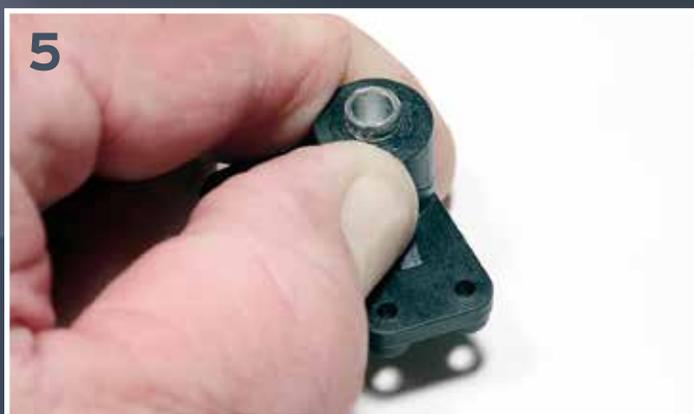
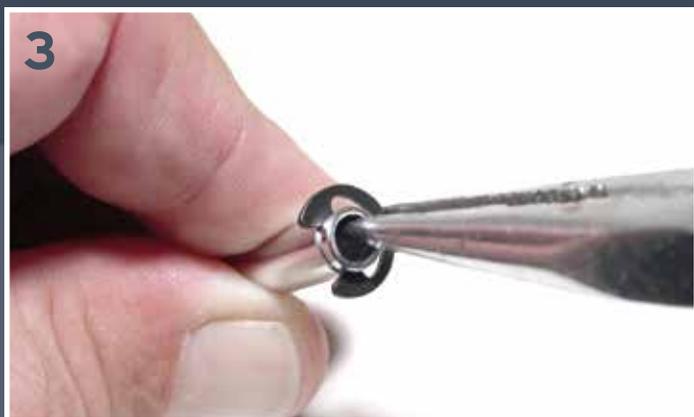
Dans cette étape vous avez reçu le couvercle de la servo-direction, une pièce essentielle au mécanisme de direction de votre modèle. Le ressort absorbe l'énergie produite par les mouvements soudains des roues, dus aux irrégularités des surfaces des pistes et des collisions. Il protège ainsi les pièces internes du servo.



1 Dans cette étape vous aurez besoin d'une pince en pointe et de toutes les pièces du couvercle de la servo-direction, à l'exception de la vis et de l'arbre intérieur. Il se peut que vous ayez aussi besoin d'une pince télescopique afin de comprimer le ressort.

2 Les deux principaux composants du couvercle de la servo-direction sont identifiés par les lettres A et B. Assemblez-les en encochant les sections en V sur leurs parties circulaires.





3 Placez une rondelle de sécurité pour les arbres sur l'encoche à l'extrémité de l'arbre extérieur.

4 Placez le ressort sur l'arbre en le laissant reposer sur la rondelle de sécurité pour les arbres. Placez ensuite le couvercle de la servo-direction sur l'arbre en disposant la partie B en direction du ressort.

5 Enfoncez le couvercle de la servo-direction en comprimant le ressort. Il se peut que cela soit plus facile avec une pince télescopique.

6 Introduisez la deuxième rondelle de sécurité pour les arbres dans l'encoche de l'extrémité opposée de l'arbre, par dessus le couvercle de la servo-direction A.

7 Prenez la pince en pointe pour poser la rondelle de sécurité pour les arbres dans l'encoche et fixer alors toutes les pièces du couvercle de la servo-direction.

8 Voilà l'aspect du couvercle de la servo-direction à la fin de cette étape. Rangez la vis et l'arbre intérieur pour plus tard.

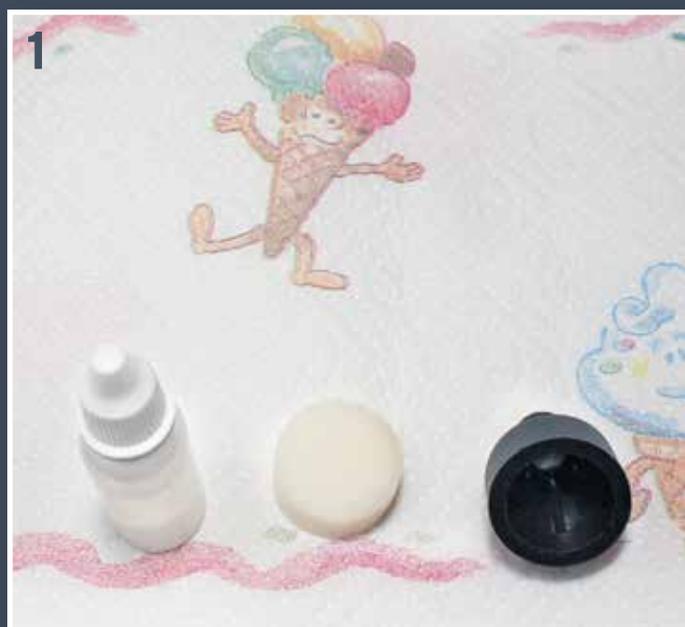
Filtre à air

PIÈCES FOURNIES :

- A Élément filtrant
- B Huile du filtre à air
- C Filtre à air

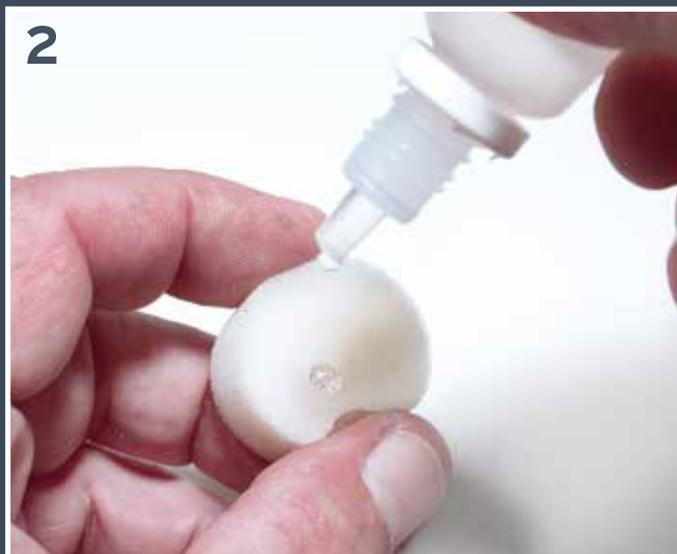


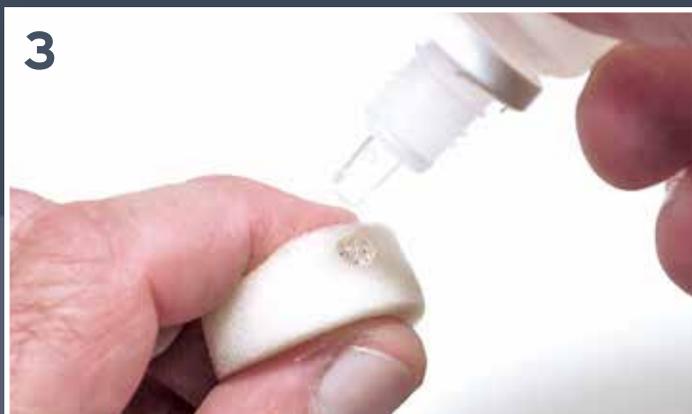
Les pièces fournies dans cette étape sont le filtre à air, son filtrant en mousse et un petit pot d'huile de filtre à air avec lequel humidifier la mousse. Le filtre est une partie importante de votre modèle et sera uni au conduit à l'entrée du carburateur. Le filtrant en mousse huilée évitera que les saletés soient avalées et qu'elles entrent dans le moteur.



1 Placez les nouvelles pièces sur une serviette en papier, comme sur l'image. La serviette servira de buvard au cas où l'huile viendrait à déborder.

2 Déposez quelques gouttes d'huile par dessus et par dessous le filtrant en mousse du filtre.





3 Déposez quelques gouttes d'huile sur le côté du filtre également.

4 Pressez la mousse afin de vous assurer qu'elle est complètement imbibée d'huile.

5 Retirez l'excès d'huile avec un mouchoir en papier.

6 Introduisez l'éponge dans le filtre. Celui-ci a un rebord qui tient le filtrant en place. Vérifiez que le bord supérieur de l'éponge est correctement introduit sous ce rebord.

7 Voilà l'aspect du filtre à air une fois le filtrant installé. Le filtre à

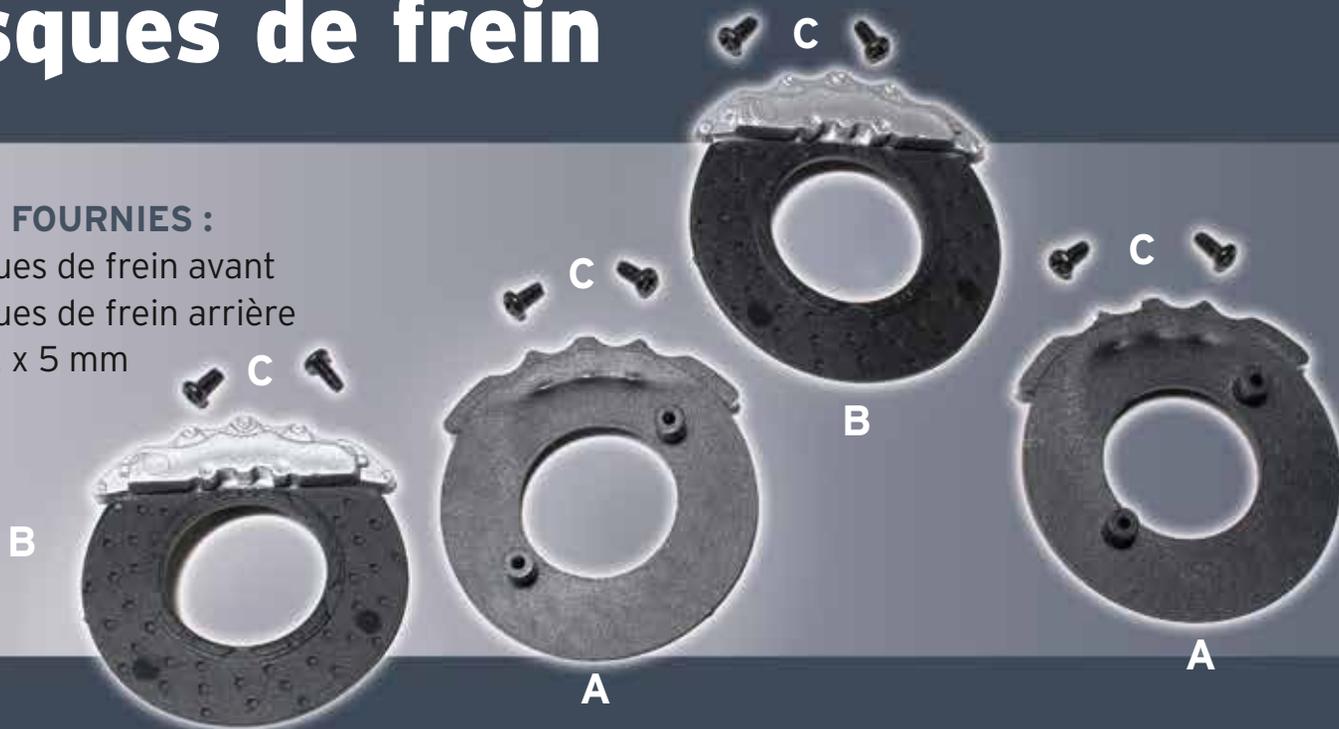
air peut maintenant être installé dans le carburateur.

8 Dans des étapes futures vous installerez le filtre à air dans le carburateur, comme sur l'image.

Disques de frein

PIÈCES FOURNIES :

- A Disques de frein avant
- B Disques de frein arrière
- C Vis 2 x 5 mm



Les pièces fournies dans cette étape sont les disques de frein avant et arrière de votre modèle. Ils sont simplement là pour rendre votre Huracán encore plus ressemblante à la voiture réelle, car ils ne servent pas. Le frein du modèle est directement monté sur la transmission. Les quatre disques semblent identiques à première vue, mais il y a quelques différences entre les disques avant et arrière. Comparez les distances entre les saillants d'attache sur les côtés intérieurs des disques (voir image du pas 3) : cette distance est plus importante sur les disques arrière que sur les disques avant. Dans cette étape vous installerez les disques avant et un disque arrière.



1 Vous aurez besoin d'un petit tournevis Phillips, de six vis de 2 x 5 mm, des disques avant et d'un disque arrière.

2 Vous aurez également besoin de l'assemblage du modèle, du porte-moyeu avant droit (étape 8) et arrière droit (étape 36)





3 Comparez les distances entre les saillants d'attache afin d'identifier les disques avant et arrière. La distance entre ces saillants sur un disque avant est moindre que sur un disque arrière.

4 Utilisez les vis de 2 x 5 mm pour couvrir les six orifices des saillants des parties arrière des disques.

5 Introduisez les saillants à l'intérieur du disque avant dans les orifices correspondants du porte-moyeu avant gauche. Serrez ensuite une vis de 2 x 5 mm dans chacun des orifices indiqués.

6 Assemblez le disque de frein arrière et le porte-moyeu arrière droit de la même manière. Une fois ajoutés au modèle, l'étrier devrait être tourné vers l'avant.

7 Placez maintenant le deuxième disque de frein avant sur le porte-moyeu avant droit. Une fois assemblés, l'étrier devra être tourné vers l'avant.

8 Voilà l'aspect que devraient avoir maintenant les trois porte-moyeux après l'installation des disques. Rangez le disque et les vis non utilisés en lieu sûr jusqu'à ce que vous montiez le porte-moyeu arrière gauche.

Dans votre prochain pack

Design Lamborghini

Murcielago : la succession de la Diablo

Construisez et conduisez la **Lamborghini**

HURACAN

VOITURE RADIOCOMMANDÉE À MOTEUR THERMIQUE



Manuel RC

Les différentiels de la Huracán RC

Guide de montage

Étape 48

Porte-moyeu arrière

PIÈCES FOURNIES

Porte-moyeu arrière, goupilles vissées, vis à bille, roulement interne à bille et roulement externe à bille

Étape 49

Bougie de préchauffage et joints de culasse

PIÈCES FOURNIES

Bougie de préchauffage, joints de culasse, contre-écrous et vis

Étape 50

Arbre de transmission arrière et extrémité de l'arbre

PIÈCES FOURNIES

Arbre de transmission arrière, extrémité de l'arbre, boulon de transmission, rondelle de transmission hexagonale et écrou à bride

Étape 51

Servo et bras du servo

PIÈCES FOURNIES

Servo et bras du servo

Étape 52

Carrosserie

PIÈCES FOURNIES

Carrosserie

Étape 53

Culasse et couvercle de la culasse

PIÈCES FOURNIES

Culasse, couvercle droit de la culasse et couvercle gauche de la culasse

Altaya

MODEL SPACE™

by PLANETA D'AGOSTINI®

