

McLaren Honda MP4/4

Pack
3

VOITURE D'AYRTON SENNA CHAMPION DU MONDE EN 1988



KYOSHO
THE FINEST RADIO CONTROL MODELS

Altaya
MODEL SPACETM
by PLANETA D'AGOSTINI®



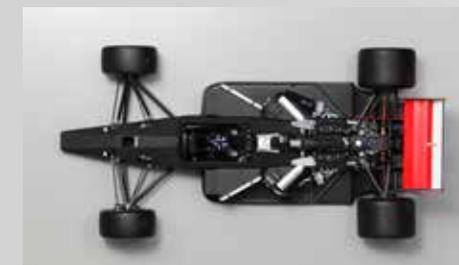
CONTENU

Guide de montage – Étapes 8-10

	Pages
Étape 8 - Montage du montant avant gauche	30
Étape 9 - Montage du frein avant gauche	34
Étape 10 - Montage de l'intercooler gauche	38

McLaren
Honda MP4/4

VOITURE D'AYRTON SENNA CHAMPION DU MONDE EN 1988



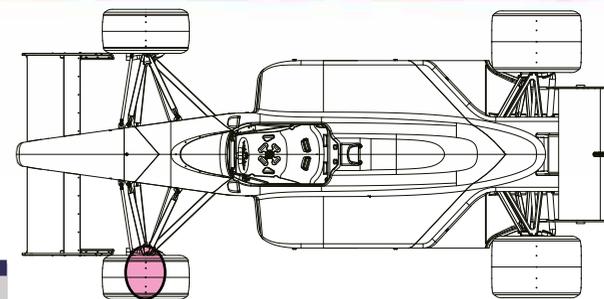
Design et production de la maquette : Kyosho Corporation



Editorial and design by Continuo Creative, 39-41 North Road, London N7 9DP.
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.
Tous les droits réservés © 2014
Avertissement : 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.

Étape 8

Montage du montant avant gauche



Pièces pour cette étape



Les montants avant sont des éléments fondamentaux de la suspension avant et des structures supportant les moyeux et les freins.

À gauche : Extrémité hors-bord de l'assemblage de la suspension avant du MP4/4. Le disque, les brides des freins et l'essieu avant sont montés sur le montant avant, qui reste caché derrière eux.

Outils

- Adhésif plastique (étape 1)
- Tournevis Phillips (étape 2)
- Couteau
- Plaque de découpe
- Baguettes chinoises jetables
- Lime diamant plate (voir conseil ci-dessous)

Conseil

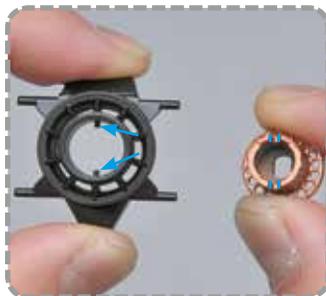
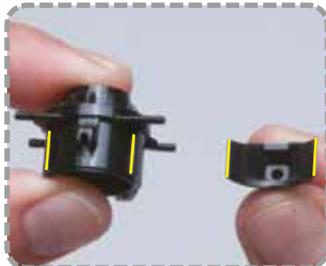
La lime diamant plate, un outil bien pratique : Une lime diamant plate est petite et rugueuse sur toute la surface, ce qui vous permet de travailler sur des petites pièces, comme par exemple l'intérieur du porte-moyeu avant (photo ci-dessous). Pour décaper la peinture et les bavures sur les modelages des pièces vous pouvez aussi utiliser du papier de verre.



1

Test d'ajustement des pièces du montant avant et de l'intérieur du porte-moyeu avant

Placez la partie inférieure du montant avant sur la partie supérieure en unissant les parties marquées en jaune sur les deux pièces.



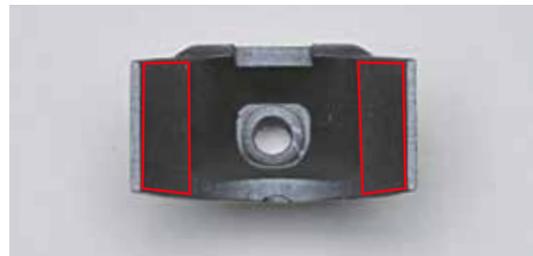
Tout en tenant les deux parties du montant avant, faites glisser l'intérieur du porte-moyeu dans l'orifice central en alignant les encoches sur l'intérieur du porte-moyeu et les saillants du montant (flèches).



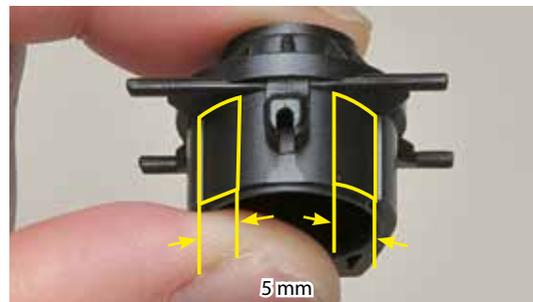
Voilà à quoi devrait ressembler l'intérieur du porte-moyeu avant une fois le montant correctement assemblé.



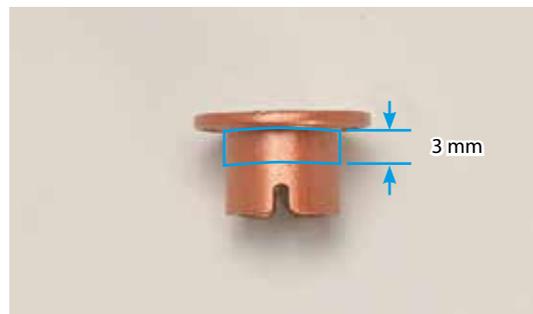
Décapez la peinture des zones entourées de rouge à l'intérieur de la partie inférieure du montant avant. Parfois il est difficile de savoir quand la peinture est décapée car la pièce est aussi noire. Mais la surface devrait avoir alors la couleur mate, sous la couche de peinture.



Décapez la peinture des deux sections de 5 mm de largeur sur la partie supérieure du montant avant, en jaune sur l'image.



Décapez la peinture sur les 3 mm entourés de bleu de la zone du cylindre de l'intérieur du porte-moyeu avant, en partant de la tête.

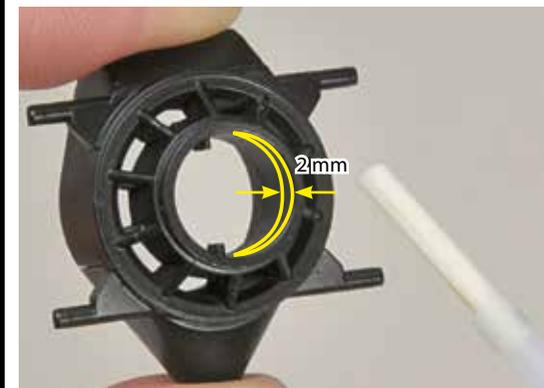
**2**

Collage des pièces du montant avant et de l'intérieur du porte-moyeu avant

Appliquez de l'adhésif plastique sur les sections de 2 mm de largeur de la partie supérieure du montant avant marquées ci-dessous en jaune. Disposez la partie inférieure du montant correctement et tenez les deux pièces unies de 2 à 3 minutes.



Appliquez de l'adhésif plastique autour de l'intérieur de l'assemblage du montant avant sur 2 mm juste sous le bord, en jaune sur l'image ci-dessous.



Introduisez l'intérieur du porte-moyeu dans l'assemblage du montant avant, comme vous l'avez fait dans le pas précédent.



Montant avant finalisé



Le montant avant est normalement caché par le pneu

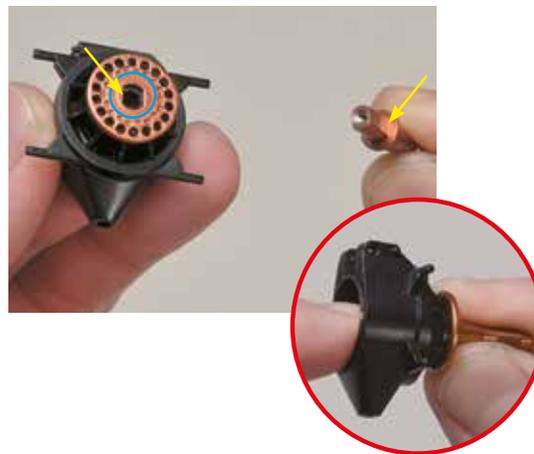
Avant de continuer, vérifiez que le montant et le porte-moyeu avant sont correctement assemblés.

3 Union des parties extérieure et intérieure du porte-moyeu et du montant avant

Introduisez l'extérieur du porte-moyeu avant dans la zone entourée de bleu de l'assemblage du montant avant. Alignez le trou cerclé de rouge et celui sur l'intérieur du porte-moyeu avant.



Introduisez l'extrémité du palier dans le trou cerclé de bleu sur l'intérieur du porte-moyeu en alignant d'abord les deux côtés plats des deux pièces (flèches jaunes). Enfoncez le porte-moyeu dans l'orifice de la partie extérieure du porte-moyeu avant.



En introduisant le palier il se peut que la partie extérieure du porte-moyeu avant bouge un peu. Si c'est le cas, tenez bien le porte-moyeu dans son emplacement, puis enfoncez-y l'extérieur du porte-moyeu à nouveau.



Vérifiez que le porte-moyeu est toujours correctement assemblé.

Serrez une vis E de 2 x 6 mm dans le trou cerclé en rouge à l'extérieur du porte-moyeu avant.



Résultat final

Les parties supérieure et inférieure du montant avant, l'intérieur et l'extérieur du porte-moyeu avant et le palier avant sont à présent assemblés.



Pièces non utilisées

Rangez le conduit du frein avant et l'extrémité du bras supérieur avant gauche dans un petit sac plastique sur lequel vous inscrirez par exemple « avant gauche », afin de ne pas les confondre avec les pièces avant droites plus tard.



Suggestion de rangement



En avance

Le montant avant monté dans cette étape sera assemblé aux brides et au disque de frein dans l'étape suivante. Nous vous montrons à présent comment les pièces seront unies.

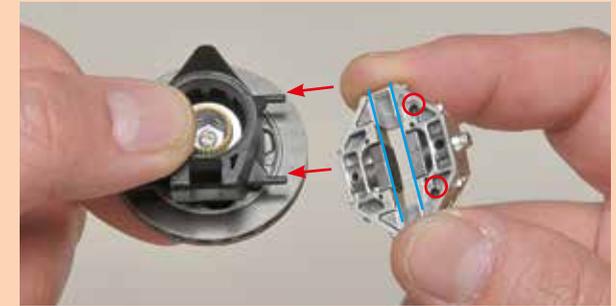
1 Disposez les deux brides et le disque du frein des étapes 3 et 4 comme sur l'image.



2 Placez le disque de frein sur le palier avant.



3 Placez la première bride du frein sur le bord du disque et contre le montant avant. Les orifices marqués en rouge correspondent aux saillants (flèches) et le trou central (lignes bleues) reste sur le disque.



4 Placez la deuxième bride du frein sur les saillants (flèches rouges) de l'autre côté du montant avant.



5 Voilà à quoi devraient ressembler les brides et le disque du frein une fois unis au montant avant. Démontez maintenant les pièces afin de préparer la prochaine étape.



Étape 9

Montage du frein avant gauche

Pièces pour cette étape

Protection gauche du radiateur



Panneau latéral monocoque gauche

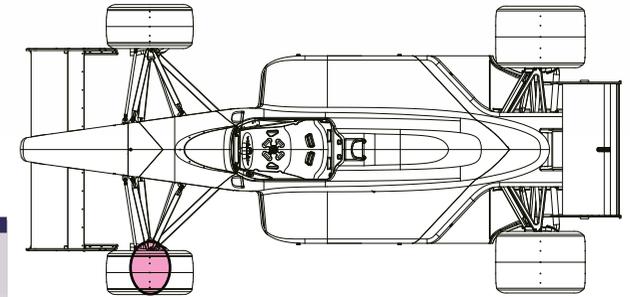


Base de la protection gauche du radiateur



Les protections du radiateur sont montées de chaque côté de la voiture et restent normalement cachées dans les réceptacles latéraux. Leur structure et leur forme jouent un rôle dans le refroidissement du moteur car elles apportent de l'air avec les intercoolers et radiateurs.

À gauche : protections du radiateur de la MP4/4 vues de l'avant.



Outils

Adhésif plastique
Couteau
Plaque de découpe
Ruban cache
Pince
Papier

Ayez prêts

Disque du frein (étape 3)
Brides du frein (étapes 3 et 4)
Assemblage du montant avant (étape 8)

Conseil

Teinture :

Afin d'obtenir un modèle encore plus détaillé vous pouvez appliquer une couche de peinture ou de teinture sur les surfaces cachées et en augmenter l'impression de profondeur. La teinture des brides et du disque du frein et du montant avant devrait intervenir avant le montage de cette étape.

Exemples de produits

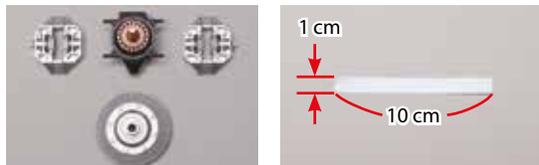


1. Peinture Tamiya pour souligner la couleur des panneaux (noire)
2. Dissolvant pour peinture Tamiya X-20
3. Cotons tige

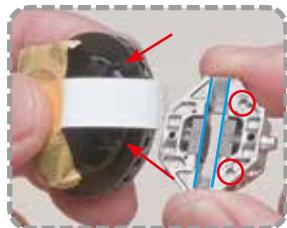
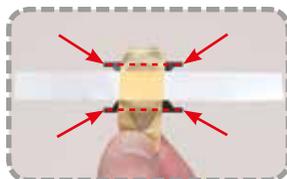
1

Test d'ajustement du disque et des brides du frein et du montant

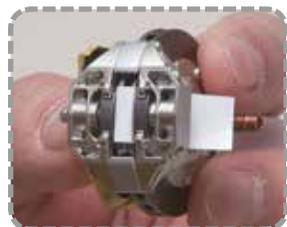
Ayez devant vous les brides et le disque du frein et le montant avant gauche. Préparez une bande de 6 cm et une autre de 4 cm de ruban cache, et une bande de papier de 1 x 10 cm.



Placez le milieu de la bande en papier (pointillés rouges de l'image) sur le montant avant et fixez-la avec la bande de ruban cache de 4 cm. Ensuite placez le disque du frein sur le palier.



Pliez une extrémité de la bande de papier autour du disque du frein. Tenez bien le papier et placez une des brides sur le bord du disque, contre le montant avant. Les saillants (flèches) entrent dans les trous cerclés en rouge et l'orifice central (lignes bleues) est placé au dessus du bord du disque.



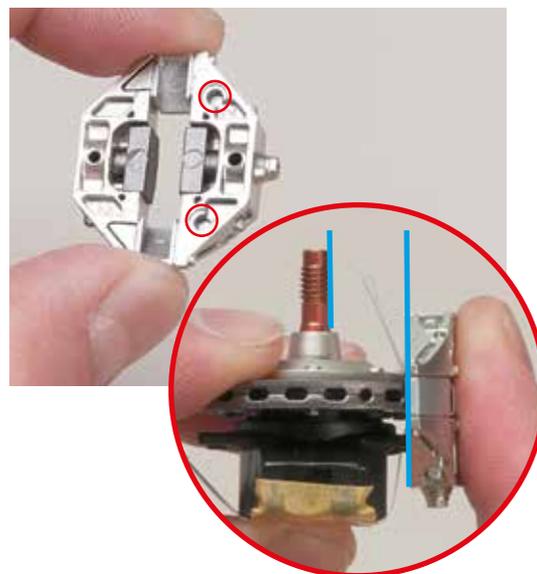
Placez la deuxième bride du frein sur le disque et le montant avant. Tenez bien les deux brides contre le disque en faisant en sorte de laisser le papier autour (ci-dessus à droite). Ensuite, soigneusement, retirez les deux brides.

Laissez le papier, le disque du frein et le montant avant tels quels.

**2**

Union des brides à l'assemblage du montant

Déposez de l'adhésif plastique sur les orifices cerclés de rouge sur l'une des brides du frein. Placez-la sur le côté de l'assemblage. Tenez le tout quelques minutes, jusqu'à ce que la colle sèche. Vérifiez que la bride est bien parallèle au palier (lignes bleues).



Collez la deuxième bride sur l'assemblage du montant, comme pour la première.

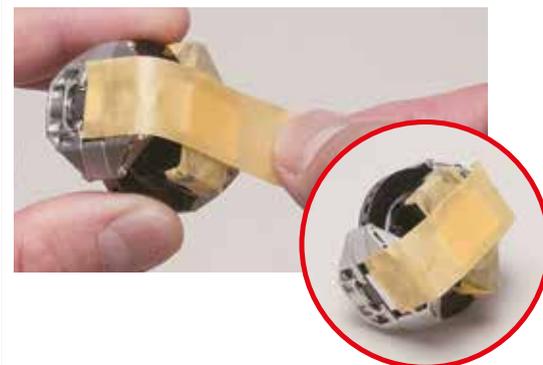


Tenez-les comme sur la photo jusqu'à ce que la colle soit sèche.



Assemblage du montant et du frein finalisé

Posez délicatement et en angle droit la bande de 6 cm de ruban cache sur celle de 4 cm pour qu'ensemble elles tiennent les deux brides en place. Laissez l'assemblage sécher au moins une heure afin de vous assurer que la colle est complètement sèche avant de continuer votre assemblage.



Retirez le ruban cache une fois la colle sèche.
Essayez de ne pas bouger le papier.



Découpez soigneusement le papier au milieu de l'orifice central du montant.



Tirez sur le papier avec votre pince et faites-le passer à travers l'orifice au milieu de chaque bride.



Résultat final

Les brides et le disque du frein sont à présent assemblés au montant avant. L'ensemble constitue l'assemblage du porte-moyeu et du frein avant gauche.



Pièces non utilisées

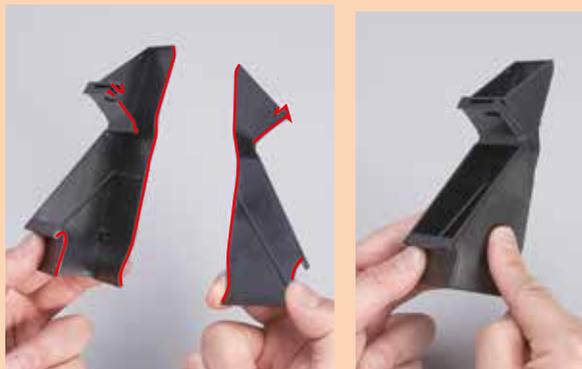
Rangez les pièces de protection du radiateur et le panneau latéral monocoque pour plus tard. Afin d'éviter de les endommager, emballez-les.



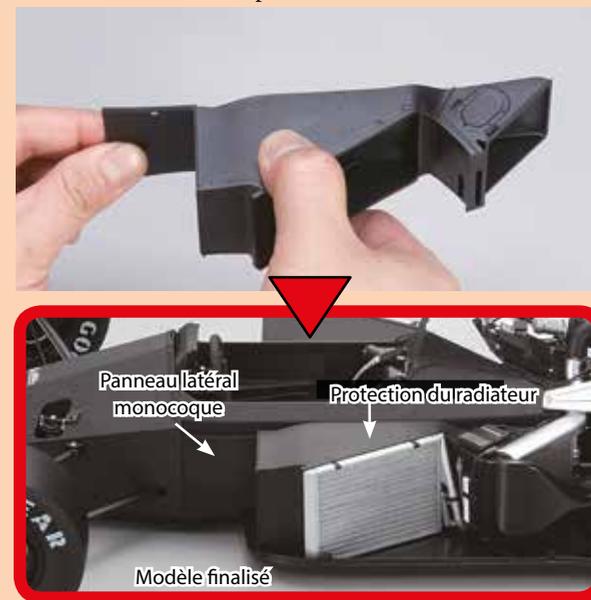
En avance

La protection du radiateur fournie dans cette étape sera installée sur le châssis de la voiture lorsque vous y placerez le radiateur et l'intercooler gauches. Les pas suivants vous montrent comment elles sont assemblées et leur emplacement sur la voiture.

1 Les deux parties de la protection du radiateur ont un profil identique (lignes rouges). Elles s'assemblent donc très facilement.



2 Voilà comment le panneau latéral monocoque s'assemble sur la protection du radiateur. L'image en dessous montre son emplacement sur la voiture.



Détails

Comment appliquer une couche de teinture

Pour une finition plus détaillée de votre modèle vous pouvez recouvrir certaines pièces d'une couche de teinture. Elle obscurcira des zones peu visibles, leur donnera plus de profondeur et les rendra encore plus détaillées. Cette opération est optionnelle. Si vous vous décidez à la suivre vous aurez besoin des mêmes matériaux que dans la rubrique « Conseil » sur la page 35.

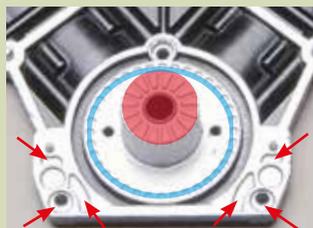
1 Préparez l'assemblage du moteur, du disque et des brides du frein, le montant avant et l'assemblage de l'alternateur. Ce sont les pièces que vous pouvez teindre.



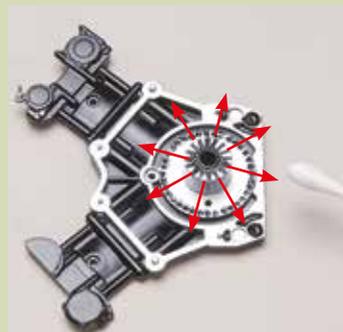
2 Dévissez les points cerclés en jaune. Gardez l'avant du bloc moteur en place. Ensuite, dévissez les points cerclés en rouge tout en tenant les disques d'embrayage et la protection en place.



3 Les parties marquées de l'avant du bloc moteur sont celles que vous pouvez teindre afin d'en augmenter l'impression de détail.



4 Teintez les zones marquées en 3. Mettez-les de côté pendant 24 heures afin de vous assurer qu'elles sont complètement sèches.



5 Une fois la teinture sèche nettoyez les pièces avec un coton tige. L'idéal est de commencer par la partie saillante du milieu et de procéder vers l'extérieur en suivant les flèches rouges.

6 Si le coton tige sec ne suffit pas à éliminer les restes de peinture, trempez le bout du coton tige dans du dissolvant.



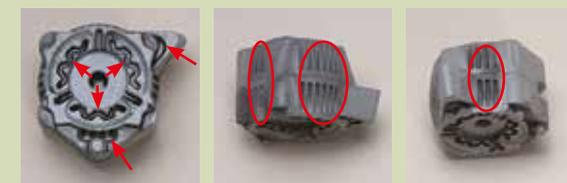
7 Vérifiez que le moteur a maintenant le même aspect que sur l'image. La technique expliquée dans les pas 4 à 6 doit être reproduite dès que vous voulez déposer une couche de teinture.



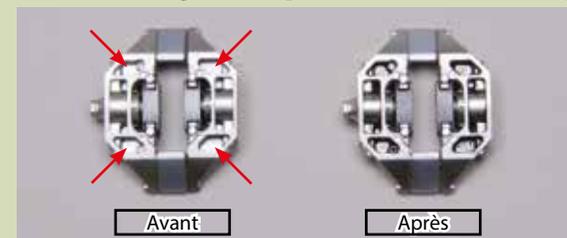
8 Appliquez une couche sur la zone entourée de bleu du disque du frein et sur l'extrémité du palier (flèche rouge).



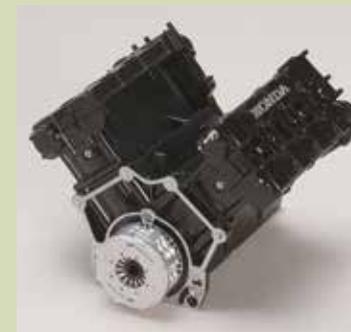
9 Appliquez une couche sur les points signalés sur l'alternateur.



10 Appliquez une couche sur les quatre orifices des brides du frein afin d'en augmenter la profondeur, comme sur l'image.



11 À la fin de cette opération de teinture, montez à nouveau le moteur et suivez les pas expliqués sur les pages 35 et 36 pour assembler le montant avant.



Étape 10

Montage de l'intercooler gauche

Pièces pour cette étape

Partie extérieure de l'intercooler gauche



Partie intérieure de l'intercooler gauche

Moulé sous pression

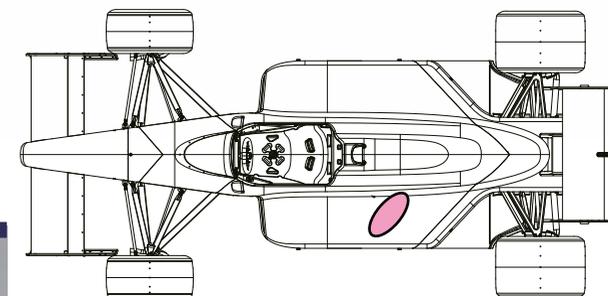


Échangeur d'air



Les intercoolers, montés près de l'arrière des protections gauche et droite du radiateur, réduisent la température élevée de l'air alimentant le moteur à travers le turbocompresseur. Sur votre modèle l'intercooler est en métal moulé sous pression et en HIPS (polystyrène choc).

À gauche : intercooler gauche de la MP4/4.

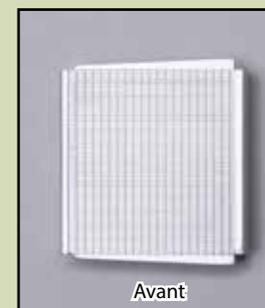


Outils

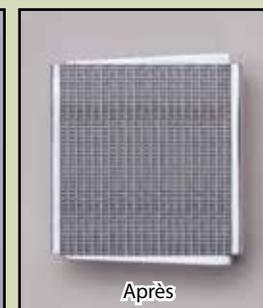
Colle instantanée

Détails

L'intercooler

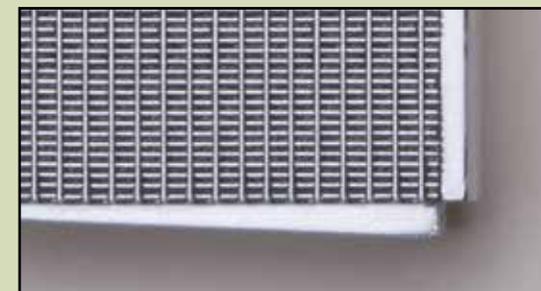


Avant



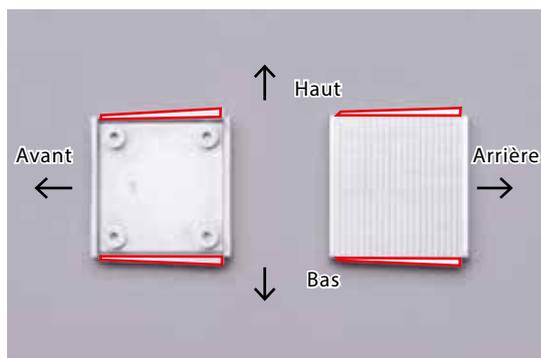
Après

Vous pouvez souligner les détails de l'intercooler avec une couche de teinture, en suivant la technique expliquée en page 37. Si vous vous décidez à le faire, attendez d'avoir fini le montage de cette étape.

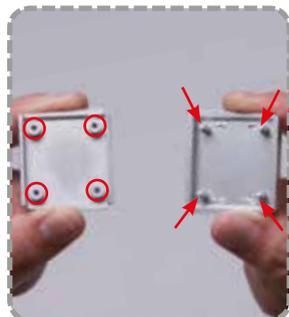


1 Test d'assemblage des parties de l'intercooler

Placez les parties de l'intercooler comme sur l'image. Repérez les deux zones en forme de cale en haut et en bas de chacune, marquées en rouge sur l'image.

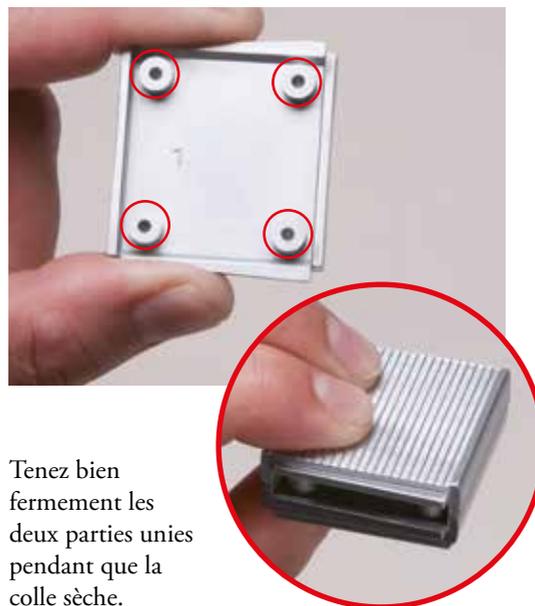


Repérez les quatre saillants (flèches) sur l'extérieur de l'intercooler et placez-les devant les quatre trous cerclés sur les coins de la partie intérieure, afin de vérifier que les deux pièces s'engrènent. Leur assemblage ne devrait laisser aucun espace sur aucun des côtés des pièces.



2 Collage des parties de l'intercooler

Séparez les deux moitiés de l'intercooler et déposez une petite goutte de colle instantanée (Superglue) dans les quatre trous de la partie intérieure. Assemblez les deux parties comme précédemment et tenez-les ensemble pendant deux minutes environ.



Tenez bien fermement les deux parties unies pendant que la colle sèche.

L'intercooler est à présent assemblé.



Résultat final

Les parties intérieure et extérieure de l'intercooler sont assemblées et forment l'intercooler gauche.



Rangez soigneusement l'assemblage pour plus tard.

Suggestion de rangement



Pièces non utilisées

Rangez soigneusement l'échangeur d'air et protégez les pièces afin d'éviter qu'elles ne s'abiment.



En avance

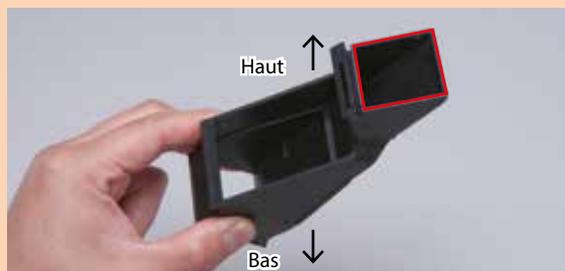
Montage provisoire de la protection du radiateur et de l'intercooler

Avant de continuer il vaudra mieux que vous vérifiez que l'intercooler que vous venez de monter s'assemble correctement sur la protection du radiateur de l'étape précédente.

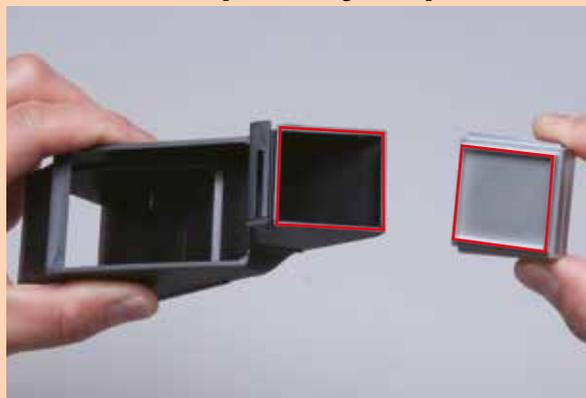
1 Préparez les deux parties de la protection du radiateur.



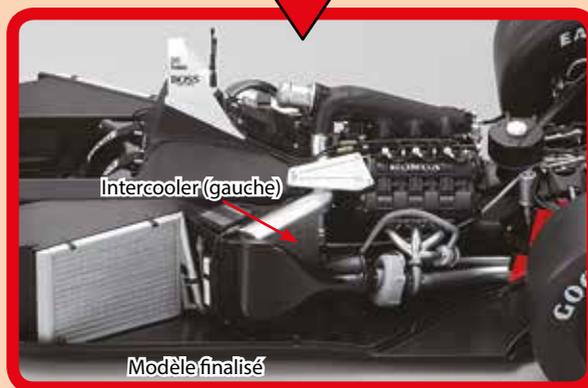
2 Encochez et assemblez les deux parties de la protection comme vous l'avez fait page 36. Repérez le trou en rouge à l'extrémité de l'assemblage.



3 Tenez la protection et l'intercooler en tournant vers vous le haut et introduisez le carré en rouge de l'intercooler dans l'espace en rouge de la protection.



Vérifiez que le montage provisoire s'assemble parfaitement.



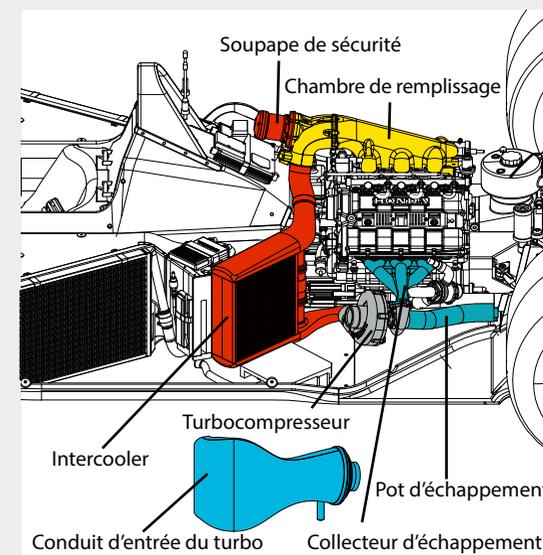
Pièces du turbo

Reproduction détaillée

Dès cette étape, et avec les quelques éléments que vous avez déjà montés, vous pouvez commencer à voir le modèle prendre forme : en particulier les pièces du moteur et de la protection du moteur, qui constituent une partie importante du modèle finalisé.

Le diagramme ci-dessous montre l'emplacement final de chacune des pièces du turbo à gauche des cylindres alignés. Plus tard vous aurez les mêmes pièces pour le côté droit. Une fois le modèle terminé vous pourrez ouvrir la carrosserie et exposer toutes les pièces du moteur et des turbos doubles reproduites très fidèlement.

Les pièces du turbo sur le côté gauche



Outils supplémentaires

Ces outils seront bien utiles durant le montage de votre modèle

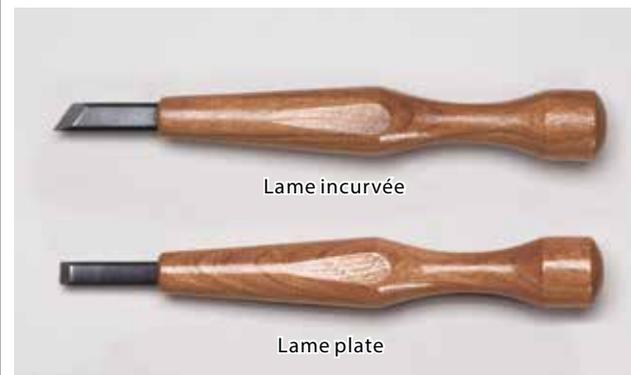
Quelques outils de base suffisent au montage de ce modèle : un cutter, deux tournevis. Mais le travail sera beaucoup plus facile si vous disposez aussi des outils montrés ci-dessous.

Tournevis de précision

Les tournevis de précision sont plus faciles à utiliser que les tournevis normaux, particulièrement sur des petites vis. Ils sont longs et fins, disposent sur la tige de prises rugueuses et à l'extrémité d'une tête vous permettant de visser avec le bout des doigts. Les tailles montrées ici sont celles dont vous avez besoin pour ce modèle. Les pointes des tournevis peuvent s'user à la longue et commencer à abîmer les têtes des vis. Il faut alors les remplacer.



Ciseaux à bois



La peinture peut être décapée avec une lime ou du papier de verre. Cependant des ciseaux à bois peuvent vous simplifier la tâche car ils sont plus solides qu'un cutter et qu'en appuyant moins vous contrôlerez mieux vos mouvements.

Pince de découpe

La pince est préférable au couteau lorsque vous avez besoin d'être précis. Les petites pinces de découpe vous permettent d'accéder à des zones difficiles. Même si elles peuvent laisser une petite bavure, celle-ci est facilement éliminée avec du papier de verre ou une lime. Préférez les pinces de découpe qui n'ont qu'un seul côté biseauté : celles qui ont les deux côtés biseautés ne vous garantissent pas une découpe aussi précise.



Pince



Les pinces vous permettent de prendre et tenir les pièces très petites, nombreuses sur un modèle aussi détaillé que cette MP4/4. Dans votre boîte à outils vous devez avoir une pince droite et une autre à bec courbé.



Altaya

MODEL SPACE™

by **PLANETA DEAGOSTINI®**