BLACK ARROW

SET-UP GUIDE V1.0
BLACK ARROW
ASTON MARTIN DBR9
FRANCAISE

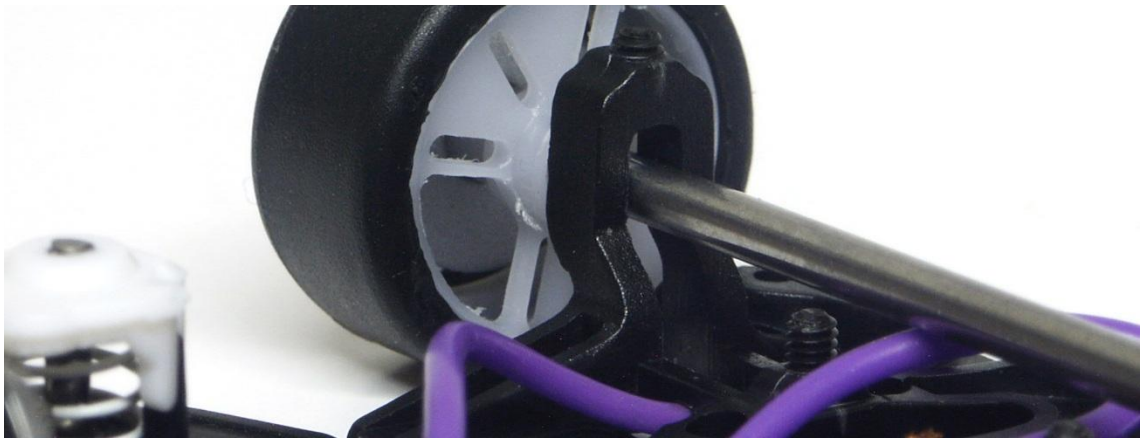
Le but dans la realisation de ce manuel est d'expliquer tous les reglages disponibles sur la DBR9 de Black Arrow et leur influence, individuellement et combinés, à l'amélioration des performances, afin que les reglage soient adaptés au besoin de tous les pilotes .

De la même façon, ce manuel ne fournit pas des reglages à appliquer à la lettre mais les clients de Black Arrow y trouveront un précieux assistant pour la préparation de la voiture. Il y a autant de reglages que de pilotes et il y a différents réglages permettant d'atteindre les même performances que celles expliquées ici.

Index

1.- Axe Avant 3
1.1 Reglage sur l´axe 3
Si la voiture survire (perte de motricité) : augmenter la distance (desserrer les vis). 4
1.2 Reglage sous l´axe 4
1.3 Voie 4
2.- Axe arriere 4
2.1 Amortisseurs 5
2.1.1 Ressorts 5
2.1.2 Butée de suspension 6
2.2 Voie 6
3.- Garde au sol 7

BLACK ARROW



1.- Axe Avant

Dans cette premiere partie nous allons voir les modifications possibles sur le train avant et leur intérêt.

Le train avant doit tout d'abord être libre, ce qui signifie qu'il doit permettre aux roues de venir au contact de la piste dans les courbes, se comportant alors comme un soutient au châssis. Tout en gardant ceci à l'esprit, nous allons faire en sorte que les roues ne touchent pas en ligne droite contrairement aux virages. De cette façon nous pourrons eviter des sorties dues à des contacts soudains ou continus des roues sur la piste.

BLACK ARROW

Il y a trois zones de reglages sur un train avant sur lesquels nous pouvons travailler :

1.1 Reglage sur l´axe

1.2 Reglage sous l´axe

1.3 Voie

1.1 Reglage sur l´axe

Les deux vis M2*3 utilisées pour caler l'axe en hauteur vous permettent de brider la liberté de mouvement de l'axe en hauteur. Les performances de la voiture en entrée de courbe, en appuis réguliers ou ponctuels y sont directement liées.

Le reglage de base sera realisé en posant la voiture sur un marbre ou tout autre surface plane et en soulevant une des roues arrieres jusqu'à ce que la vis opposée sur l'axe avant vienne au contact de celui-ci.The basic setup will be achieved by posing the car in a plain base and raising one of the rear wheels until the opposite screw of the front axle hits the axle. We should now measure the distance that the back wheel raised.

Reglage intitial en hauteur (distance entre la roue arrière et le marbre) : 1.5 mm

Variation:

Si la voiture sous vire (tire tout droit) : réduire la distance (serrer les vis).

Si la voiture survire (perte de motricité) : augmenter la distance (desserrer les vis).

1.2 Reglage sous l´axe

Les deux vis M2*5 sous l'axe avant servent à ajuster la hauteur du train avant sans mouvement. Il faut monter le train avant aussi haut que possible en gardant une distance de 1 mm environ pour que l'**axe puisse basculer legerement.**

1.3 Voie

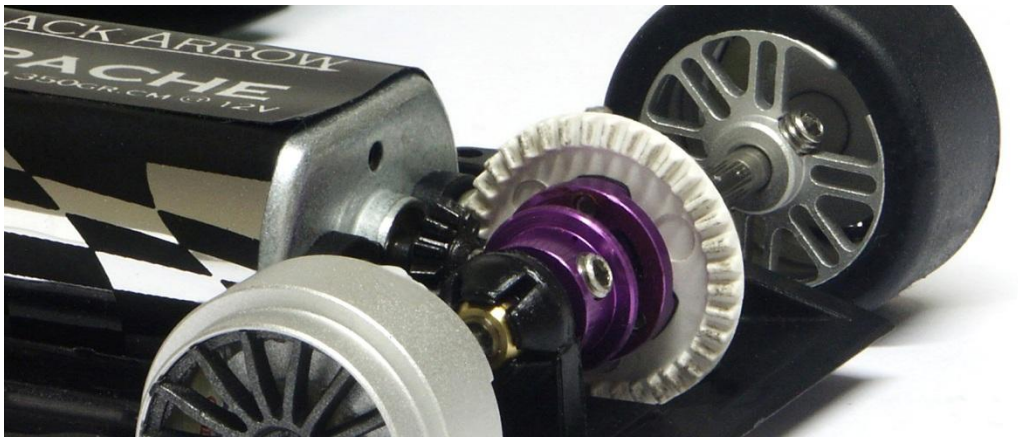
La voie du train avant a une influence sur le comportement de la voiture en entrée de courbe.

Reglage de base : deux cales de 0.5 mm chacune, de chaques cotés.

Variation:

Plus de grip sur l'avant : plus de largeur

Plus de grip sur l'arrière : moins de largeur



2.- Axe arriere

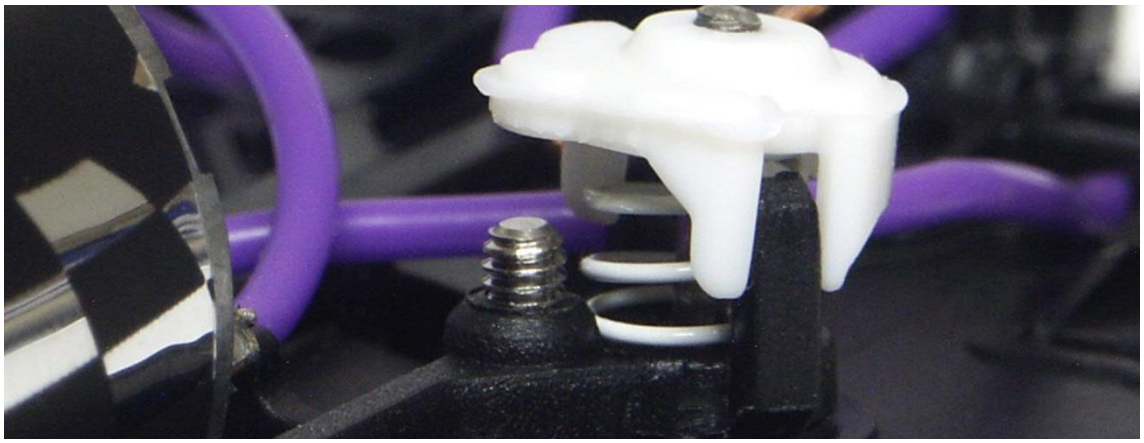
L'axe arrière possède de nombreux reglages telles que :

2.1 Amortisseurs

2.1.1 Ressorts

2.1.2 Butées de suspension

2.2 Voie



2.1 Amortisseurs

La suspension est le point principal d'un reglage des que l'on parle de performance. Avec les ressorts et leur débattement nous pouvons ameliorer nos DBR9 en les reglant en fonction du grip de chaque piste (Ninco, CARRERA, Bois ...) et en fonction aussi du pilotage de chacun.

2.1.1 Ressorts

Les ressorts ont le role de transmettre les masses (chassis plus carro) sur le train arrière

Les transferts de masse sont determinanants quant au comportement d'une voiture.

BLACK ARROW

Ce qui doit être mesuré est la distance entre la tete de l'amortisseur et le bout de la vis du berceau.

Reglage intitial:

Avant: 0,00mm

Arrière: 1,00mm

Par principe nous garderons à l'esprit :

Pas assez de grip : mettre des ressorts plus durs

Trop de grip : mettre des ressorts plus souples

D'un commun accord on utilise des resorts avant au moins aussi dure que ceux de l'arrière voir plus.

"L'accord parfait" sera donné par le chrono et le pilotage

La pression sur le ressort peut-etre augmentée rapidement en serrant la vis de reglage, abaissant ainsi la tête de l'amortisseur (vous aurez besoin de beaucoup de pre-load, nous recommandons des amortisseurs plus dures). En vissant vous abaissez donc la têet de l'amortisserur qui se omcporte comme un plafond sur le resssort et le comprime. Vous aurez beaucoup de travail sur ce sujet !!!

2.1.2 Butée de suspension

Le mouvement du berceau moteur et le travail de ses suspensions sont complementaires. les deux travaillent en harmonie. Si l'un est mal reglé, cela affectera les performance generale de la voiture.

Le mouvement peut etre reglé par le serrage ou le desserrage des vis M2*6 du berceau moteur.

Le réglage de base est la mesure entre le bout de la vis M2 et le bas de la butée.

Avant: 1,50mm

Arrière: 1,50mm

Varaition:

Ressorts plus dures : plus de débattement

Ressorts plus souples : moins de débattement

D'ordinaire le debattement avant sera plus important que le debattement arrière, ceci pour eviter au chassis quand il flechira de toucher la piste et que les pneus arrières touchent la carro.

Toujours essayer d'avoir des reglages qui nous permettent d'eviter ces cotnacts.

Il est conseiller d'essayer différents reglages, en fonction du pilotage et du type de piste

BLACK ARROW

2.2 Voie

L'axe arrière doit être le plus large possible. Sa imite exterioeure sera le point de concat de la roue avec la carro quand les spusensuiosn sont comprimes.

Cela crée un effet de frein lors du passage en courbe.

Reglage initial (pneus montés): 63.4mm

3.- Garde au sol

La garde au sol est une modification basique mais particlierement importante. la regle à suivre est d'azvoir la carrosserie le plus bas possible en touchant le moins possible la piste. On se sert des 4 vis M2*3 installée à coté de svis de la carrosserie. Il est impoertant aussi que la carrosserie soit symetrique, penser à toujours faire ses reglages sur une surfaces plane.

La plupart du temps l'arrière est plus haut que l'avant, ce qui fait travailler l'avant du chassis comme un coin, cale dans la piste (? wedge ?). de cette façon nous ebvitonsz que le chassis ne touche la piste quand les suspensiosns sont comrpmiées au momeent du freinage ou dans une courbe.

On mesure la distance entre le chassis et l'extremité de la vis

Reglage initial:

Vis avant: 1,00mm

Vis arrière: 1,50m

BLACK ARROW