



BLACK ARROW

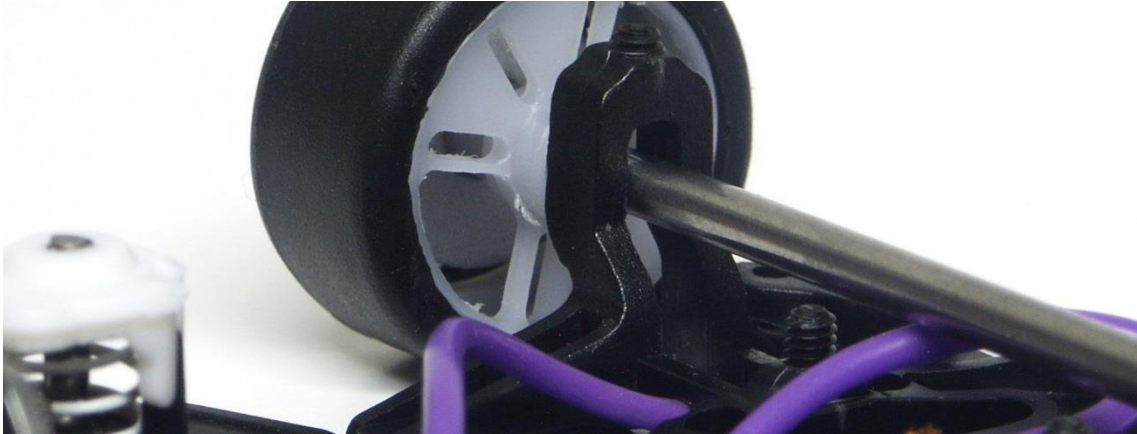
SET-UP GUIDE V2.0
BLACK ARROW
ASTON MARTIN DBR9 AW
CASTELLANO

Esta guía está elaborada con la intención de explicar todos los reglajes disponibles en el DBR9 de Black Arrow y su ajuste individual y colectivo para la mejora de sus prestaciones adaptándolo a las necesidades de cada piloto y/o circuito.

De igual forma, esta guía es sólo una referencia para los clientes de la marca Black Arrow y no trata de ser algo rígido, sino más bien una base para trabajar en el modelo. Existen tantas vías de evolución como pilotos y/o preparadores existen. Se pueden conseguir resultados similares por otras vías de evolución de las aquí reflejadas.

Index

1.- Eje delantero	3
1.1 Tope superior	3
1.2 Tope Inferior	4
1.3 Anchura.....	4
2.- Eje trasero	4
2.1 Suspensión	5
2.1.1 Muelles	5
2.1.2 Recorrido.....	6
2.2 Anchura.....	7
3.- Altura de carrocería	8
4.- Hoja de reglajes	9



1.- Eje delantero

Empezaremos explicando los reglajes que implican al eje delantero.

Como principal característica, diremos que el eje delantero del Black Arrow DBR9 con motor en posición Anglewinder, no debe interferir en la pista, es decir, no debe tocar la pista ni en curva ni en recta (salvo que el reglamento indique lo contrario). Por esto, los reglajes del mismo irán enfocados a reducir el contacto del mismo.

El eje delantero dispone de tres reglajes con los que poder trabajar, estos son:

1.1 Tope superior

1.2 Tope inferior

1.3 Anchura

BLACK ARROW

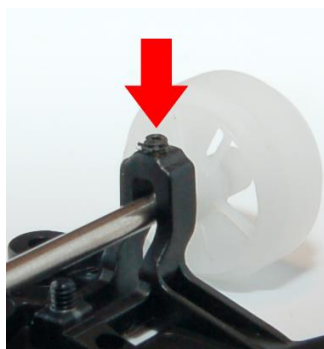
1.1 Tope superior

Los dos tornillos M2x3 destinados a la regulación del tope superior permiten limitar la posición superior del eje delantero.

Como el reglaje deseado consiste en que las ruedas delanteras no toquen la pista, estos tornillos únicamente nos permitirán regular el juego libre del eje.

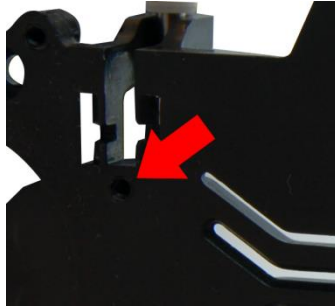
Reglaje básico:

+1mm de juego libre



1.2 Tope Inferior

Los dos tornillos M2x5 situados debajo del eje delantero están destinados a regular la altura del eje delantero en reposo. Situaremos el eje delantero lo más alto posible (siempre que lo permita el reglamento), no dejando que las ruedas delanteras toquen la pista.



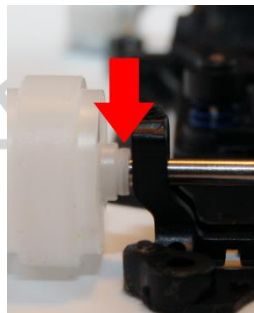
1.3 Anchura

La anchura del eje delantero influye en cómo trabaja en el apoyo a la entrada de las curvas. Reglaje básico anchura: 2 arandelas de 0,5mm a cada lado.

Variación:

Más agarre delantero: Más anchura delantera

Más agarre trasero: Menos anchura delantera



2.- Eje trasero

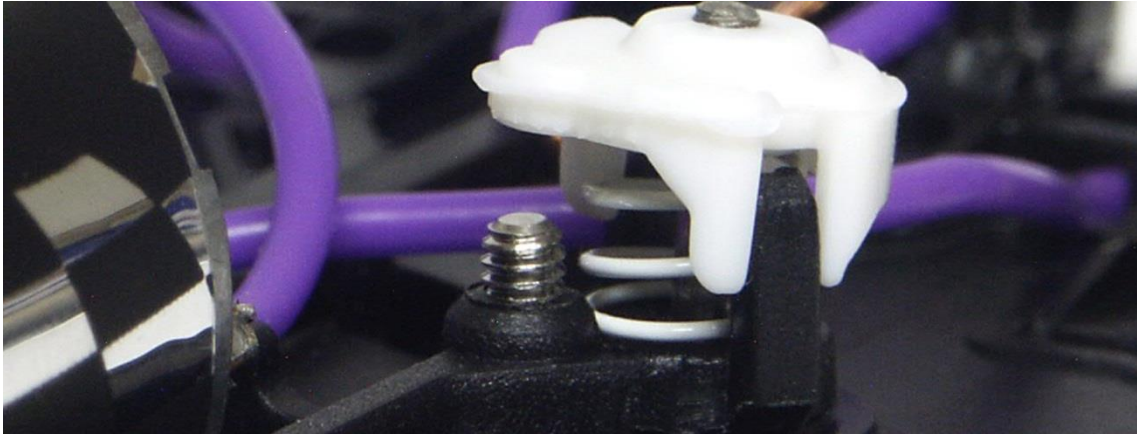
El eje trasero dispone de múltiples regulaciones entre las que se incluyen:

2.1 Suspensión

2.1.1 Muelles

2.1.2 Recorrido

2.2 Anchura



2.1 Suspensión

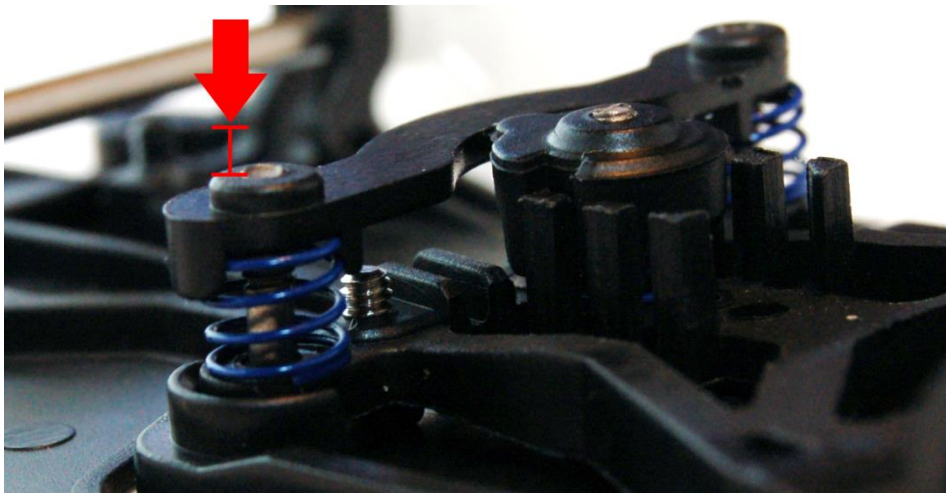
La suspensión es el reglaje más importante en cuanto a prestaciones se refiere. Con los muelles junto a los recorridos podemos adecuar nuestro DBR9 a las condiciones de agarre de la pista, así como a los diferentes estilos de pilotaje.

2.1.1 Muelles

Los muelles son los encargados de transmitir el peso de la carrocería y chasis a las ruedas traseras. Cómo traslade el peso, influye de forma determinante en el comportamiento del coche.

La pre-carga es la compresión que se realiza al muelle al apretar los tornillos T6 y bajar los puentes/tuerca.

La medida del reglaje se toma midiéndolo lo que sobresale el tornillo T6 de los puentes/tuerca plástica.



Reglaje básico (Circuito de velocidad):

Delanteros: 0,00mm

Central: 2,00mm

Traseros: 1,00mm

La pre-carga de los muelles es un reglaje rápido de los muelles, aumentando “artificialmente” su dureza al apretar la tuerca (si es necesario utilizar mucha pre-carga, recomendamos utilizar muelles de dureza superior). Este reglaje afecta al recorrido al bajar la tuerca que hace de tope, por lo que habrá que modificar dicho reglaje.

Por su parte, la dureza de los muelles determinará fundamentalmente el comportamiento del coche, por lo tanto son capitales a la hora de poner a punto el modelo.

Como norma general podemos aplicar lo siguiente:

Poco agarre en pista: Muelles más duros

Mucho agarre en pista: Muelle más blandos

El muelle central tiene una gran importancia en el comportamiento general del coche. Podemos decir que regula principalmente la interacción de la cuna con el chasis y, por lo tanto, cuanto hace trabajar la cuna al chasis por el sistema “In-Flex”. Por lo tanto, es muy importante regular correctamente este muelle para encontrar el 100% de las prestaciones del modelo. Para explotar al 100% el trabajo de la suspensión, introduciremos una arandela de 0,5mm (BAWA03A) entre el chasis y la cuna justo en el agujero que hayamos elegido para el muelle central. Con esta arandela, la geometría de la suspensión se modifica y puede adaptarse a las condiciones de agarre de manera más eficiente.

Los muelles traseros tienen una gran influencia en el reglaje de suspensión, siendo los delanteros menos importantes pero igualmente útiles para sacar el máximo rendimiento al coche.

La combinación perfecta lo dictaminará el cronómetro por el agarre de la pista y la conducción del piloto.

BLACK ARROW

2.1.2 Recorrido

Los recorridos de suspensión son una parte fundamental y complementaria a los muelles. Recorridos y muelles son un conjunto que funcionan en armonía. Si alguno no está correctamente reglado el comportamiento se resentirá.

El recorrido se puede modificar apretando o aflojando los cuatro tornillos M2x6 situados en la cuna.

Reglaje básico (distancia entre el tornillo M2x6 y la tuerca plástica):

Delanteros: 2,00mm

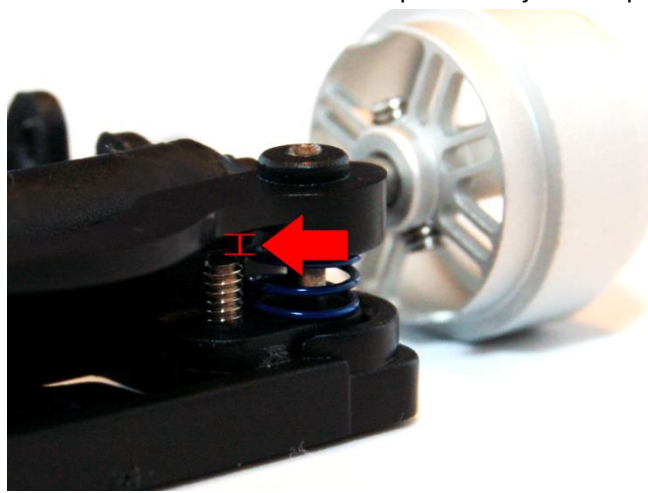
Traseros: 1,50mm

Variación:

Poco agarre en pista: Recorridos más cortos

Mucho agarre en pista: Recorridos más largos

Dependiendo del agarre en pista y el estilo de conducción, podemos probar distintos recorridos tanto delantero como trasero en pos de mejorar las prestaciones.



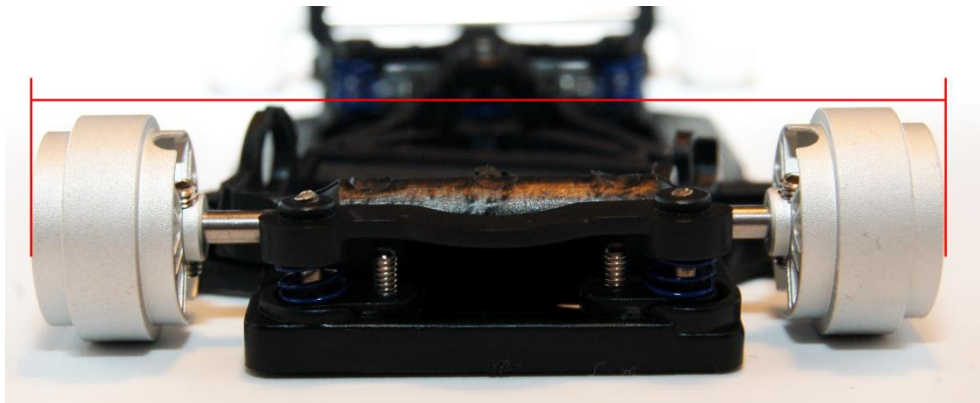
2.2 Anchura

La anchura del eje trasero debe ser la máxima posible, procurando que los neumáticos traseros no toquen los pasos de rueda cuando se comprima la suspensión pues esto frenaría el coche en el paso por curva.

Otro punto de consideración es comprobar que el piñón no roce con el neumático derecho bajo ninguna circunstancia.

Reglaje básico:

Ancho eje trasero (con neumáticos montados): 63,4mm

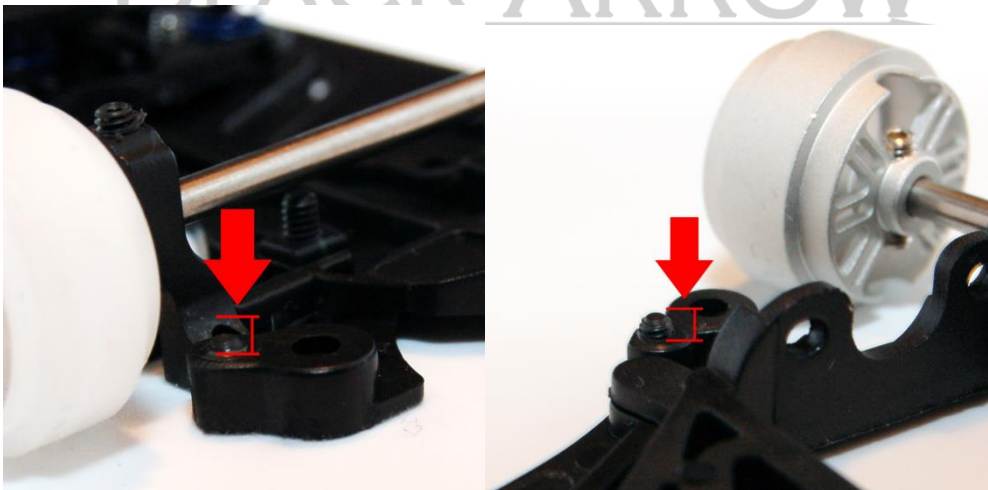




3.- Altura de carrocería

La altura de la carrocería es un reglaje básico pero muy importante para el buen funcionamiento del modelo en pista. La regla a seguir es poner la carrocería más baja posible sin que llegue a tocar en exceso en la pista. Se regula con los cuatro tornillos M2x3 situados al lado de los tornillos de carrocería. Es importante que la carrocería, vista de frente, quede alineada con la pista por lo que debemos realizar el ajuste con el coche montado y sobre una base plana.

Como norma general, la parte trasera siempre quedará más elevada que la delantera, dejando la carrocería en “cuña” con respecto a la pista. De esta manera evitaremos que toque la pista cuando se comprima la suspensión en curva.



La medida del reglaje se refiere a los milímetros que sobresalen los tornillos del chasis.

Reglaje básico:

Tornillos delanteros: 1,00mm

Tornillos traseros: 1,50m

4.- Hoja de reglajes

BLACK ARROW

SETUP DATA SHEET

GENERAL

Fecha:	
Circuito:	Vel. Top Drivers
Piloto:	
Número:	

COCHE

Marca:	Black Arrow	Modelo:	AM DBR9
Motor:	SC0026	Cables:	BA Oxigen Free
Trencillas:	BA Estañada	Chasis:	BA Anglewinder
Cuna:	BA AW V1.0	Guía:	BA V1.0
Carrocería:	BA DBR9		
Peso:	18,00 gr.		

EJE DELANTERO

Eje:	Avant Hueco
Llantas:	BA Del 14,8x8,5
Neumáticos:	SC Perfil Bajo
Ancho:	8,50mm
Diámetro:	
Tapacubos:	
Ancho total:	60,20mm



EJE TRASERO

Eje:	BA Golden 55mm
Llantas:	BA Alu 15,9x10
Neumáticos:	Spirits 19x10
Ancho:	10mm
Diámetro:	
Tapacubos:	
Ancho total:	63,30mm



SUSPENSION

DELANTERA

Tornillos:	BA Ti M2x10
Muelles:	BA Amarillo
Pre-Carga:	1,00mm
Recorrido:	2,50mm

CENTRAL

Tornillos:	BA Ti M2x10
Muelles:	BA Blanco
Pre-Carga:	2,50mm
Recorrido:	

TRASERA

Tornillos:	BA Ti M2x10
Muelles:	BA Azul
Pre-Carga:	1,00mm
Recorrido:	1,50mm

TRANSMISION

PIÑÓN

Marca:	Sloting Plus
Nº Dientes:	12
Diámetro:	7,50mm

CORONA

Marca:	Mr. Slot
Nº Dientes:	27
Diámetro:	15,50mm

BLACK ARROW

SETUP DATA SHEET

GENERAL

Fecha:	
Circuito:	Rally RER S.N.
Piloto:	
Número:	

COCHE

Marca:	Black Arrow	Modelo:	AM DBR9
Motor:	MB GNIK	Cables:	BA Oxigen Free
Trencillas:	MB Estañada 0,2	Chasis:	BA Anglewinder
Cuna:	BA AW V1.0	Guía:	BA V1.0
Carrocería:	BA DBR9		
Peso:	18,00 gr.		

EJE DELANTERO

Eje:	Avant Hueco
Llantas:	SC 15,9 x 9
Neumáticos:	SC Perfil Bajo
Ancho:	8,50mm
Diámetro:	
Tapacubos:	
Ancho total:	60,10mm



EJE TRASERO

Eje:	Avant Hueco
Llantas:	SC 15,9 x 9
Neumáticos:	Spirits 19x10
Ancho:	10mm
Diámetro:	
Tapacubos:	
Ancho total:	62,80mm



SUSPENSION

DELANTERA

Tornillos:	BA Ti M2x10
Muelles:	No
Pre-Carga:	
Recorrido:	

CENTRAL

Tornillos:	BA Ti M2x10
Muelles:	No
Pre-Carga:	
Recorrido:	

TRASERA

Tornillos:	BA Ti M2x10
Muelles:	No
Pre-Carga:	
Recorrido:	

TRANSMISION

PIÑÓN

Marca:	MB
Nº Dientes:	8
Diámetro:	5,50mm

CORONA

Marca:	MB
Nº Dientes:	32
Diámetro:	17,50mm