



# BLACK ARROW

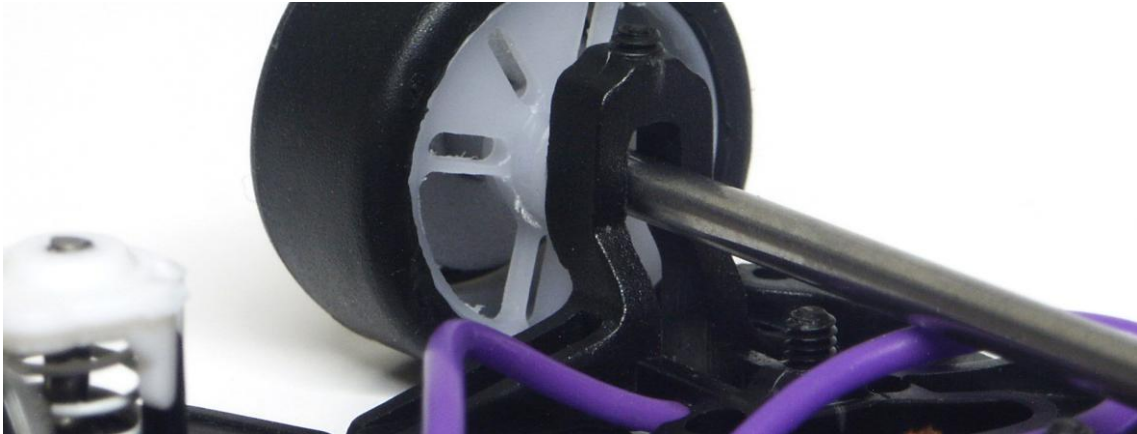
**SET-UP GUIDE V1.0**  
**BLACK ARROW**  
**ASTON MARTIN DBR9**

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.

## Contenido

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| 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 .....              | 6 |
| 3.- Altura de carrocería ..... | 7 |



## **1.- Eje delantero**

Empezaremos explicando los reglajes que implican al eje delantero.

Como principal característica, diremos que el eje delantero del Black Arrow DBR9 debe trabajar, es decir, debe tocar la pista en curva y servir de apoyo al chasis. Por esto, los reglajes del mismo irán enfocados a reducir el contacto en recta, pero buscándolo en curva. De esta manera evitaremos que el coche salga recto en apoyos continuados o bruscos.

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

### **1.1 Tope superior**

Los dos tornillos M2x3 destinados a la regulación del tope superior permiten limitar la posición superior del eje delantero. Esto influye en el comportamiento del coche a la entrada de las curvas y en apoyos bruscos o continuados.

El reglaje básico lo situaremos poniendo el coche en una base plana y elevando una de las ruedas traseras hasta que el tornillo contrario del eje delantero del chasis haga tope con dicho eje. En ese momento debemos medir cuanto ha subido la rueda trasera.

Reglaje superior básico: (distancia entre rueda trasera y base) 1,5mm.

Variación:

Si se sale de morro: Menos distancia (tornillos más apretados)

Si pierde tracción en curva: Más distancia (tornillos más flojos)

## **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, pero siempre dejando que el eje tenga un juego libre vertical mínimo de  $\pm 1\text{mm}$ .

## **1.3 Anchura**

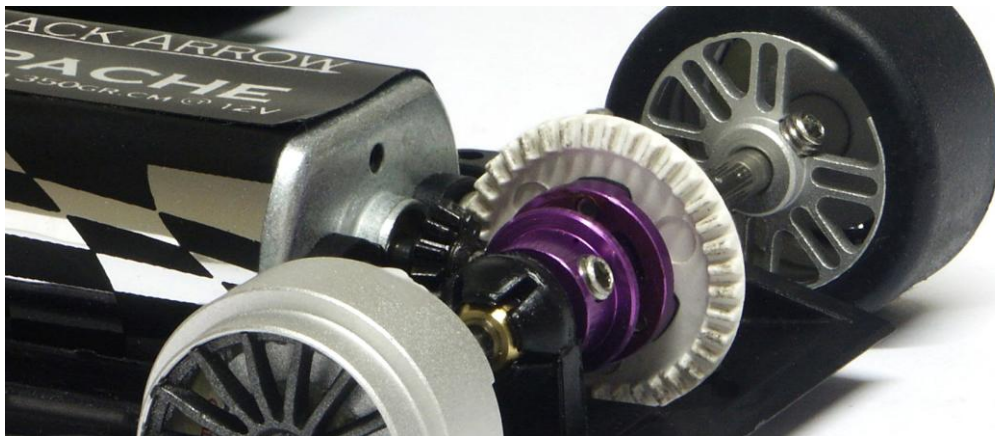
La anchura del eje delantero influye en cómo trabaja en el apoyo a la entrada de las curvas.

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**

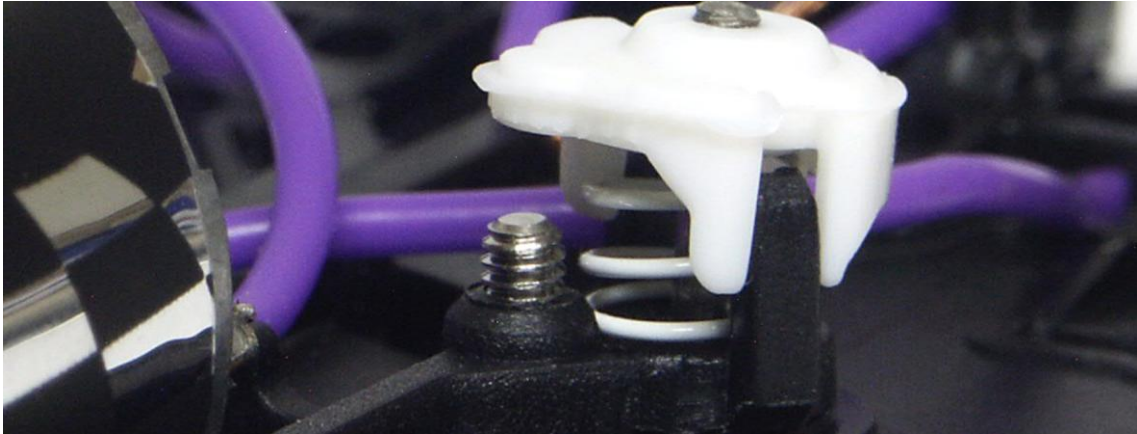
El eje trasero dispone de múltiples regulaciones entre las que se incluyen:

### **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 medida del reglaje se toma midiendo lo que sobresale el tornillo de la cuna de la tuerca plástica.

Reglaje básico:

Delanteros: 0,00mm

Traseros: 1,00mm

Como norma general podemos aplicar lo siguiente:

Poco agarre en pista: Muelles más duros

Mucho agarre en pista: Muelle más blandos

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.

Por norma pondremos muelles iguales o más duros delante que detrás. La combinación perfecta lo dictaminará el cronómetro por el agarre de la pista y la conducción del piloto.

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.

### **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: 1,50mm

Traseros: 1,50mm

Variación:

Muelles más duros: Recorridos más largos

Muelles más blandos: Recorridos más cortos

Los recorridos delanteros en general, serán más largos que los traseros. Esto es debido a que el chasis debido a la flexión, puede tocar la pista y los neumáticos traseros la carrocería. Siempre que podamos debemos evitar dichos sucesos.

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**

**BLACK ARROW**

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.

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