

MACK
DE VENEZUELA



El Venezolano

**BOLETÍN
DE SERVICIO**

BS 044 770

julio, 2026

DEPARTAMENTO DE POSTVENTA
Servicio Dongfeng



www.grupomackdevenezuela.com

BOLETÍN DE SERVICIO

FECHA	GRUPO	NRO.	VERSIÓN	PÁGINAS
07-07-2026	770	BS 044 770	1	7
ASUNTO	Revisión y ajuste de alineación			TIPO
				Operativo
CHASIS INVOLUCRADOS	MODELO	VERSIÓN	DESDE	HASTA
Todos	ZN1035	Rich 6	-	-

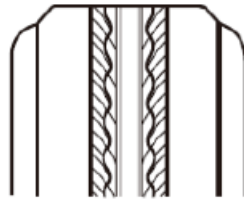
El presente documento tiene como objetivo definir los lineamientos para la revisión y el ajuste de la alineación del vehículo Rich 6. De este modo, se busca asegurar una respuesta técnica e inmediata que garantice la resolución efectiva de cualquier eventualidad.

Su aplicación permite evaluar las condiciones del sistema de dirección y suspensión, identificar desviaciones en los parámetros de alineación y ejecutar las correcciones necesarias conforme a las especificaciones del fabricante, como parte del compromiso de postventa y satisfacción del cliente.

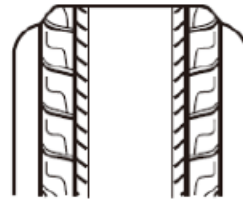
I. Comprobaciones previas a la alineación

1. Comprobación de neumáticos:

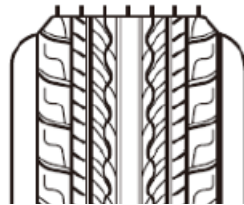
- Comprobar si los neumáticos del mismo eje presentan un desgaste similar
- Comprobar visualmente si existen daños de los neumáticos. Revise cada rueda para detectar abolladuras, deformaciones o grietas. Si encuentra daños graves, los neumáticos deben reemplazarse inmediatamente.



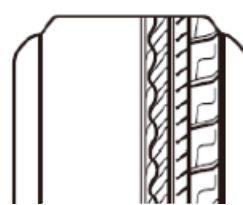
Desgaste en ambos lados



Desgaste central



Desgaste dentado



Desgaste lateral

c. Comprobar la presión de aire de los neumáticos:

- Sin carga, delanteros: 240 kPa (34.8 psi)
traseros: 240 kPa (34.8 psi)
- Con carga, delanteros: 240 kPa (34.8 psi)
traseros: 280 kPa (40.6 psi)

d. Comprobar el equilibrio dinámico y la excentricidad radial.

2. Comprobación de amortiguadores:

- a. Comprobar si hay fugas de aceite en el amortiguador (mediante inspección visual o prueba de rebote)
- b. Comprobar si el cojinete de soporte superior del amortiguador tiene una holgura excesiva
- c. Comprobar si los tornillos están flojos
- d. Comprobar si el casquillo de goma o el bloque amortiguador presentan daños.

3. Comprobación de cojinetes del cubo de la rueda:

- a. Comprobar la holgura del cojinete (es decir, comprobar si la rueda presenta movimiento horizontal) y, si se detecta algún problema, sustituir o ajustar.
- b. Comprobar el basculante, el casquillo y la rótula
- c. Comprobar si el basculante tiene flexión
- d. Compruebe el desgaste y la holgura del buje del brazo oscilante

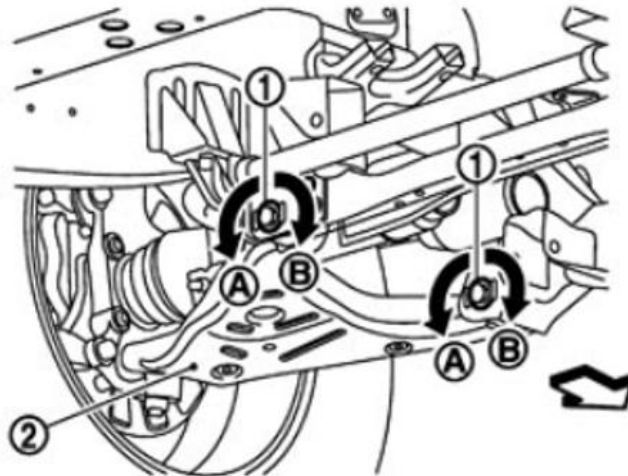
- e. Compruebe el desplazamiento axial o radial de la rótula y, si lo hay, sustitúyala. (Para realizar esta comprobación, es necesario elevar el vehículo).

II. Inspección

Compruebe **el ángulo de caída de la rueda, el ángulo de avance** y los ángulos de inclinación del pivote de dirección con la estación de alineación de cuatro ruedas.



Ajuste con los pernos de ajuste delanteros/traseros (1) en el brazo inferior (2).



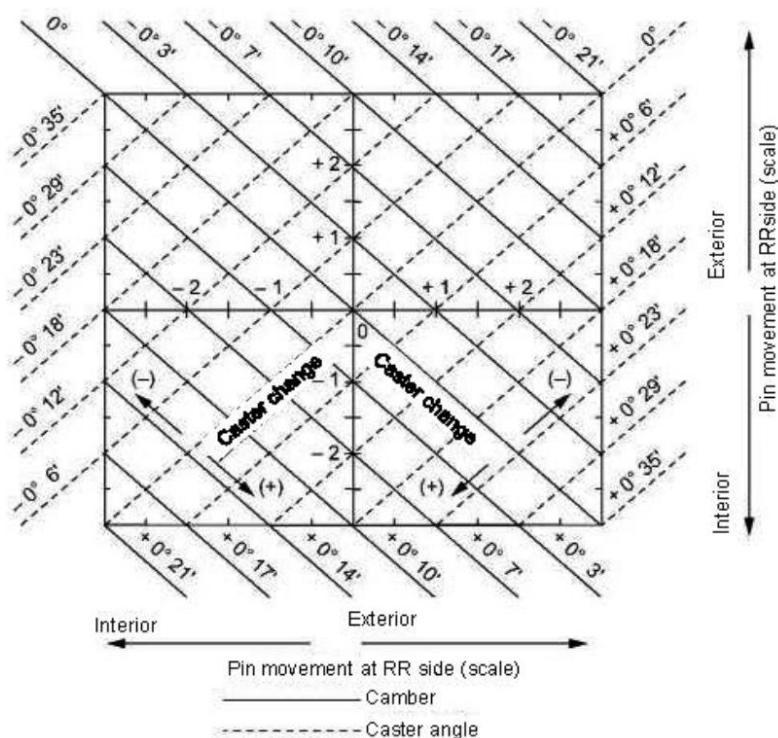
A: Sentido antihorario; B: Sentido horario

Alinee el perno de ajuste, con el sello del soporte del brazo inferior.

Ajuste siempre la diferencia angular entre los ángulos de caída izquierdo y derecho a 33°.

Ajuste siempre la diferencia angular entre los ángulos de avance izquierdo y derecho a 45°.

Tenga en cuenta lo siguiente y ajuste como se muestra en la figura, obtenga el punto intersección de los valores medidos.



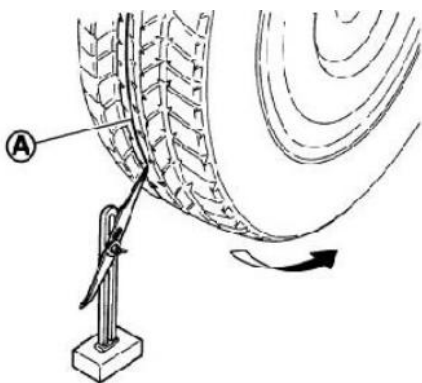
Lea la coordenada (escala) del punto de intersección. Mueva los pernos de ajuste del lado delantero/trasero en cada escala. Si la coordenada (escala) del punto de intersección es positiva, mueva el perno de ajuste hacia el interior del vehículo; si la coordenada (escala) del punto de intersección es negativa, mueva el perno de ajuste hacia el exterior del vehículo.

Mida la caída y el avance nuevamente y verifique que el estándar esté dentro del rango adecuado.

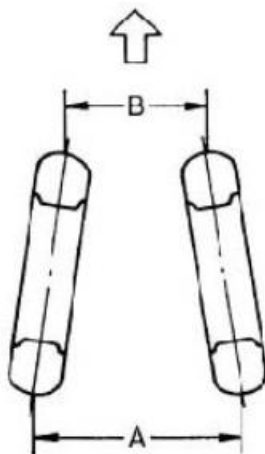
Mida la **convergencia** siguiendo el siguiente procedimiento:

1. Realice siempre el siguiente procedimiento sobre una superficie plana.

2. Compruebe que no haya ninguna persona delante del vehículo antes de empujarlo.
3. Mueva la parte delantera del vehículo hacia arriba y hacia abajo para estabilizar la altura (postura) del vehículo.
4. Empuje el vehículo en línea recta hacia adelante unos 5 m.
5. Coloque la marca correspondiente (A) en la línea base de la banda de rodadura (lado trasero) de ambos neumáticos a la misma altura del centro del cubo.



6. Mida la distancia (A) (lado trasero).



7. Empuje el vehículo lentamente hacia adelante para girar las ruedas 180 grados (1/2 vuelta). Si las ruedas giran más de 180 grados (1/2 vuelta), reinicie este procedimiento desde el principio. No empuje el vehículo hacia atrás.

8. Mida la distancia (B) (lado delantero).

Convergencia total = A-B.

9. Si la convergencia excede el valor estándar, ajústela variando la longitud entre el casquillo exterior y el casquillo interior de la dirección.

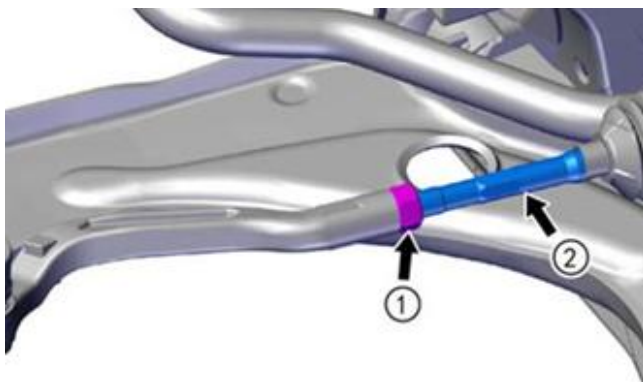
III. Datos de servicio

Los parámetros de alineación en vacío (sin carga), se detallan a continuación:

Camber	Ruedas Delanteras	0.3°- 1.25°
Convergencia	Ruedas Delanteras	4,5 mm ± 1,0 mm
Kingpin	Angulo de Inclination	12° 10'±30'
	Angulo del Caster	2° 15'±45'

IV. Servicio y ajuste

1. Determinar si se debe ajustar o reemplazar cualquiera pieza, según la desviación del ángulo de alineación.
2. Ajustar la convergencia de las ruedas delanteras, asegurándose de que el sello de la cremallera de dirección no esté deformado. Con el volante asegurado, afloje la tuerca de sujeción (1) de la barra de acoplamiento de la dirección, gire el tubo de ajuste (2) hasta alcanzar la convergencia estándar y, a continuación, apriete la tuerca de sujeción (1) para que la convergencia de las dos ruedas delanteras sea uniforme.



La correcta ejecución del procedimiento de ajuste de alineación garantiza el restablecimiento de los parámetros, asegurando condiciones óptimas de estabilidad, dirección y desgaste uniforme de los neumáticos.

El cumplimiento de este procedimiento contribuye a la seguridad operativa, la satisfacción del cliente y la calidad del servicio de postventa.

Atentamente,

Departamento de Postventa