



## BOLETIN DE SERVICIO

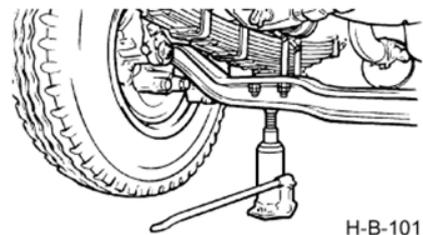
FECHA	GRUPO	NRO.	VERSION	PAGINAS
28-03-2025	773	BS 009 773	1	5/5
<b>ASUNTO</b>	Procedimiento de ajuste cubos de ruedas delanteros y traseros			<b>TIPO</b>
				Informativo
<b>CHASIS INVOLUCRADOS</b>	<b>MODELO</b>	<b>VERSION</b>	<b>DESDE</b>	<b>HASTA</b>
Todos	HA20	KX520	mar. 2025	-

El ajuste de cubos de ruedas es un procedimiento crítico en el mantenimiento del vehículo, garantizando el funcionamiento seguro y eficiente del sistema de frenos y rodamientos.

A continuación, se detallan los pasos clave para realizar el ajuste adecuado de los cubos de ruedas, delanteros y traseros:

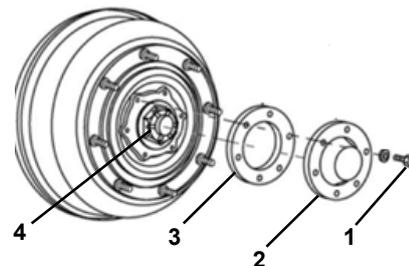
### Cubo de ruedas delantero

1. Retire las ruedas traseras.



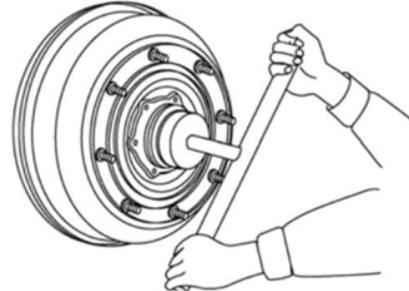
2. Retire las cubiertas de los cubos con su junta y el pasador de seguridad de la tuerca de ajuste.

1. Tornillo
2. Cubierta
3. Junta
4. Tuerca de ajuste



3. Suelte el freno de estacionamiento.

4. Apriete la tuerca de ajuste del cojinete del cubo y gire el cubo. **Par de apriete:** 200 Nm



5. Desenrosque la tuerca 30° y gire el cubo repetidamente en sentido horario y antihorario para que el rodillo del cojinete del cubo entre en contacto correctamente con las pistas del cono y la copa del cojinete. Ahora el cubo girará libremente sin movimiento axial ni oscilación evidentes.

6. Gire el cubo de 2 a 3 vueltas.

7. Mida la fuerza tangencial estándar inicial en el perno del cubo (**ver figura 1**). Use una cuerda para rodear el perno de la rueda durante media vuelta y tire de ella con un dinamómetro horizontalmente y gire el tambor de freno por encima de 90°.

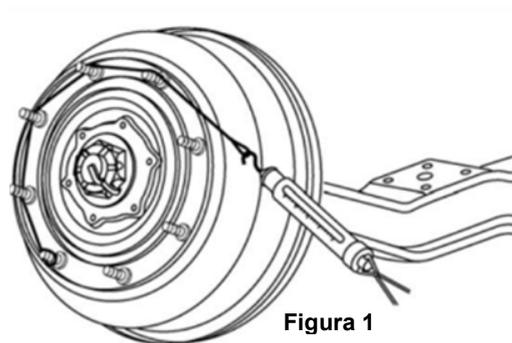


Figura 1

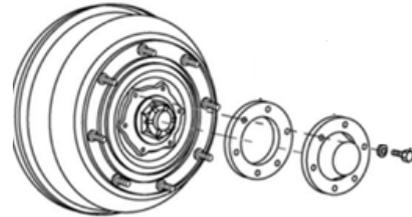
8. Registre el valor promedio que se muestra en el dinamómetro. Este valor promedio es la fuerza tangencial estándar (carga de preapriete).

**Fuerza tangencial estándar:** 20-55 N

**NOTA:** La fuerza de preapriete debe reajustarse si la fuerza inicial está fuera del rango especificado. Mida la fuerza inicial una vez más después del reajuste.

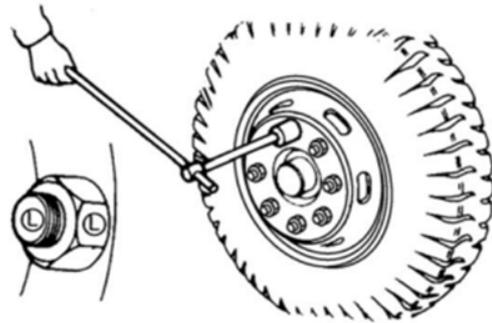
9. Alinee la ranura de la tuerca de ajuste con el orificio del muñón de la dirección, coloque el pasador de seguridad y bloquee la tuerca de ajuste.

10. Monte las cubiertas de los cubos con la junta y apriete los tornillos. **Par de apriete:** 10-20 Nm.



11. Coloque las ruedas delanteras y apriete las tuercas, en tres pasos en diagonal.

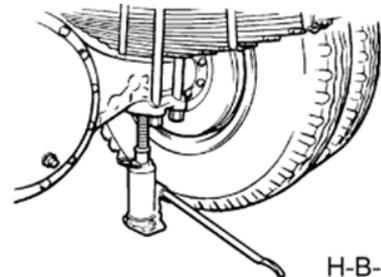
**Par de apriete:** 550-650 Nm



**NOTA:** Después de volver a colocar las tuercas de las ruedas, dentro de los primeros 200 a 500 km o 1 a 2 días, vuelva a apretarlas al par indicado.

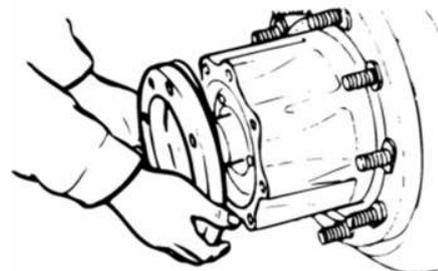
### **Cubo de ruedas traseros**

1. Retire las ruedas traseras.

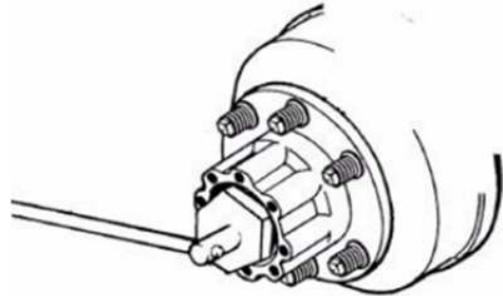


H-B-102

2. Retire los semiejes de cada lado.
3. Suelte el freno de estacionamiento.
4. Retire el tornillo y la arandela de seguridad de la tuerca de ajuste del rodamiento del cubo.



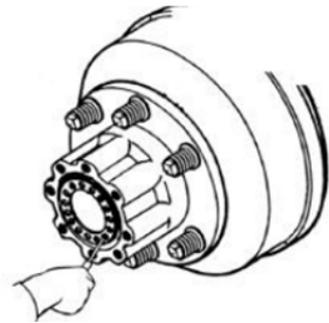
5. Apriete la tuerca de ajuste del rodamiento del cubo y, mientras tanto, gire el cubo para fijarlo. **Par de apriete:** 500 Nm



6. Afloje la tuerca de 1/4 a 1/6 de vuelta y gire el cubo repetidamente en sentido horario y antihorario para que el rodillo del rodamiento del cubo haga contacto con los rieles de los anillos interior y exterior correctamente. En este momento, el cubo debe girar libremente, sin movimientos axiales ni oscilaciones evidentes.

7. Monte la arandela de seguridad.

**NOTA:** Los orificios de la arandela de seguridad y la tuerca de ajuste deben estar alineados.



8. Gire el cubo de 2 a 3 vueltas.

9. Mida la fuerza tangencial estándar inicial en el perno del cubo (**ver figura 2**). Use una cuerda para rodear el perno de la rueda durante media vuelta y tire de ella con un dinamómetro horizontalmente y gire el tambor de freno por encima de 90°.

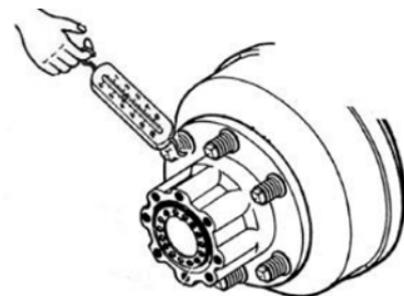


Figura 2

10. Registre el valor promedio que se muestra en el dinamómetro. Este valor promedio es la fuerza tangencial estándar (carga de preapriete).

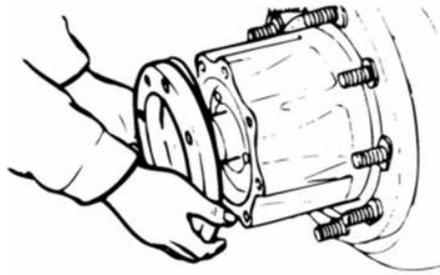
**Fuerza tangencial estándar:** 30-60 N

**NOTA:** Si la fuerza inicial no se encuentra dentro del rango estipulado, reajuste la fuerza de preapriete y vuelva a medirla.

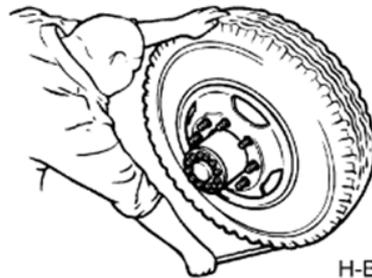
11. Inserte el semieje en su casquillo con cuidado.

**NOTA:** Nunca dañe el retén de aceite del semieje.

12. Monte los pernos de fijación del semieje y apriete de manera uniforme, diagonal en 3 pasadas. **Par de apriete:** 140-180 Nm



13. Coloque las ruedas traseras y apriete las tuercas de las ruedas, en tres pasos en diagonal. **Par de apriete:** 550-650 Nm



**NOTA:** Después de volver a colocar las tuercas de las ruedas, dentro de los primeros 200 a 500 km o 1 a 2 días, vuelva a apretarlas al par indicado.

H-B-104

Seguir estos procedimientos garantizan un ajuste preciso y seguro de los cubos de ruedas delanteros y traseros, optimizando la vida útil del sistema y reduciendo riesgos de fallos o condiciones inseguras.

Atentamente,

**Departamento de Postventa**