

Evite fallos en el sistema de dirección

En este boletín se explica cómo instalar un fuelle de dirección específico. Las instrucciones se basan en el kit de fuelle de sustitución de SKF con el número de pieza VKJP 2077. Los fuelles de plástico o caucho en ambos extremos de la cremallera sirven para impedir la entrada de piedras y polvo. No retienen el líquido de dirección asistida en la cremallera. La cremallera de dirección tiene dos retenes de alta presión en su interior, uno en cada extremo del alojamiento. Estos retenes no deben presentar nunca fugas de aceite. Si se observa presencia de líquido de dirección asistida en los fuelles, se recomienda sustituir la cremallera, ya que seguirán produciéndose estas fugas hasta que ocurra un fallo total del sistema de dirección.

Una de las razones del desgaste de los retenes internos de alta presión es la rotura de los fuelles. Las superficies interiores de la cremallera de dirección se encuentran altamente mecanizadas y no toleran óxido ni suciedad de la carretera. Si observa que los fuelles están rotos o rajados, sustitúyalos inmediatamente, ya que cualquier suciedad en su interior acortará la vida de la cremallera.



Kit de fuelle de dirección SKF (VKJP 2077)



Lubricante general (LGMT3/0.4)

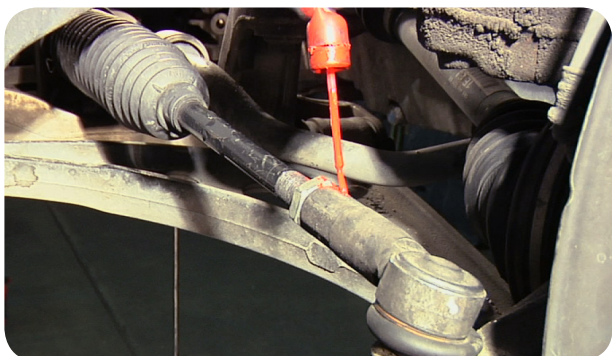


Herramienta de sujeción para abrazaderas de pestañas (VKN 401)

Aplicaciones del kit VKJP 2077

FABRICANTE	MODELO	MOTOR
Audi	A3 (8P1)	1.6/1.6 FSI/2.0 FSI/2.0 FSI quattro/3.2 V6 quattro/1.9 TDI/2.0 TDI (quattro, 16V, 16V quattro)
	A3 Sportback (8PA)	1.6, 1.6 FSI/2.0 FSI/2.0 TFSI/3.2 V6 quattro/1.9 TDI/2.0 TDI/2.0 TDI 16V quattro
Seat	Altea (5P1)	1.6/2.0 FSI/2.0 TFSI/2.0 TDI/2.0 TDI 16V
	Leon (1P1)	1.6/2.0 FSI/2.0 TFSI/1.9 TDI/2.0 TDI/2.0 TDI 16V
	Toledo III (5P2)	1.6/2.0 FSI/1.9 TDI/2.0 TDI 16V
Skoda	Octavia (1Z3)	1.4/1.6/1.6 FSI/2.0 FSI/2.0 RS/1.9 TDI/2.0 TDI 16V
	Octavia Combi (1Z5)	1.6/1.6 FSI/2.0 FSI/2.0 RS/1.9 TDI/2.0 TDI 16V
Volvo	V50 (MW)	1.6/1.8/2.4/T5/T5 AWD/1.6 D/2.0 D
VW	Caddy III Estate	1.4/1.6/1.9 TDI/2.0 SDI
	Caddy III Box	1.4/1.6/1.9 TDI/2.0 SDI
	Golf V	1.4 16V
	Jetta III	1.6/1.6 FSI/2.0 FSI/2.0 TFSI/1.0 TDI/2.0 TDI/2.0 TDI 16V
	Touran	1.6/1.6 FSI/2.0 FSI/1.9 TDI/2.0 TDI/2.0 TDI 16V

SKF Pole Position



1. Levante el vehículo con un gato y sujételo de forma segura. Retire las ruedas. Con cualquier tipo de líquido para marcar, marque la relación de la tuerca de fijación, la punta de la barra de dirección y el eje. A continuación, conviene medir la distancia desde la tuerca de fijación hasta el extremo de las roscas del eje. Afloje la tuerca de fijación.



2. Desde la punta de la barra de dirección, retire el pasador (si está instalado). Con un cepillo de alambre, limpie las roscas que queden al descubierto y lubríquelas. Retire la tuerca de sujeción.

En las puntas de la barra de dirección sin pasadores, hay una tuerca encapsulada. Limpie las roscas igual que antes. En algunos casos, puede que sea necesario sujetar la punta roscada de la barra de dirección con una llave Allen. Con una herramienta adecuada, separe la barra de dirección de la mangueta.



3. Inspeccione los fuelles de dirección. (Llegado este punto, es recomendable también comprobar si los fuelles de la junta homocinética están dañados o desgastados.) Examine el estado de las abrazaderas y compruebe si hay grietas, material quebradizo, arañazos o rozaduras, agujeros o roturas y fugas de lubricante. También debe tener en cuenta la antigüedad de los componentes. Por ejemplo, ¿durarán los fuelles todo el invierno?



4. En el lado donde debe realizar la sustitución, **antes** de retirar el fuelle usado, **limpie cuidadosamente el eje de dirección.**

Cualquier suciedad o materia extraña que entre en el sistema sellado puede dañar los retenes internos.



El frío extremo tiene un efecto adverso sobre los productos de caucho viejos, al igual que el rocío de sal marina o los climas calurosos, secos y polvorientos de algunas regiones.



5. Desatornille la punta de la barra de dirección, **contando** el número de vueltas completas que es necesario dar para extraerla. (De esta manera, el procedimiento de alineación se realizará más fácilmente al volver a instalar los componentes.) Retire la tuerca de fijación.



6. **Compruebe que el eje de dirección está limpio.** Retire los clips de retención del fuelle, así como el fuelle dañado. Compruebe si hay presencia de líquido en el interior del fuelle y, si es así, informe de ello al cliente.



7. En este momento, es recomendable lubricar ligeramente la cremallera y el piñón del sistema. El producto LGMT3/0.4 es un buen lubricante de uso general. Gire la rueda para bloquearla por completo, de forma que queden al descubierto los dientes, y lubrique ligeramente el mecanismo. **¡No lo lubrique en exceso!** Compruebe asimismo que la rótula de pivote del eje está lubricada. Llegado este punto, pueden instalarse las abrazaderas/clips de retención alrededor del alojamiento, así como el eje. **¡No los apriete todavía!** Instale el fuelle nuevo.

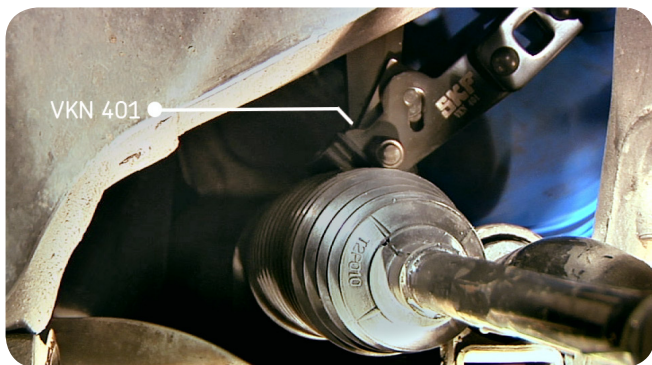


No lubrique la cremallera ni el piñón en exceso.

8. Instale la tuerca de fijación, dando el mismo número de vueltas que contó en el proceso de extracción anterior. A continuación, atornille la punta de la barra de dirección a la tuerca de fijación y fíjela. Ajuste la barra de dirección en la mangueta siguiendo las instrucciones del fabricante del vehículo en cuanto a ajuste y par de apriete.



SKF Pole Position



9. Compruebe que el extremo grande del fuelle está instalado de forma segura en la parte ranurada del alojamiento de aluminio, monte la abrazadera y apriétela. La herramienta de sujeción para abrazaderas de pestañas de SKF (VKN 401) es la idónea para esta tarea.



10. Expulse el aire del fuelle y coloque el fuelle en la parte ranurada del eje. Asegúrese de que el fuelle no queda torcido. Monte el clip de retención/ abrazadera y apriete empleando la herramienta adecuada. Vuelva a montar la rueda y **compruebe la alineación de la dirección.**

SKF también ofrece fuelles de dirección universales de alta calidad para cubrir una amplia gama de vehículos.

Fuelles de dirección universales: VKJP 02001 y VKJP 02000

Para conseguir una reparación rápida, segura y flexible en todo momento, SKF ha desarrollado dos kits de fuelle de dirección que cubren todos los turismos y vehículos comerciales ligeros.



Herramienta de apriete para abrazaderas universales: VKN 400

Esta herramienta se ha diseñado para sujetar las abrazaderas de fuelle universal con firmeza y precisión, para garantizar un rendimiento fiable y duradero del fuelle y, por tanto, de la junta homocinética. Con la herramienta VKN 400, no es necesario utilizar tijeras ni cortadores para cortar las abrazaderas universales.



© SKF es una marca registrada del Grupo SKF.

© Grupo SKF 2014

El contenido de esta publicación es propiedad de los editores y no puede reproducirse (incluso parcialmente) sin autorización. Se ha tenido el máximo cuidado para garantizar la exactitud de la información contenida en esta publicación, pero no se acepta ninguna responsabilidad por pérdidas o daños, ya sean directos, indirectos o consecuentes, que se produzcan como resultado del uso de dicha información.

PUB 80/P2 14476 ES • 2014

