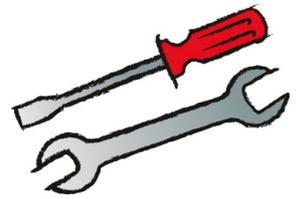




Das Original

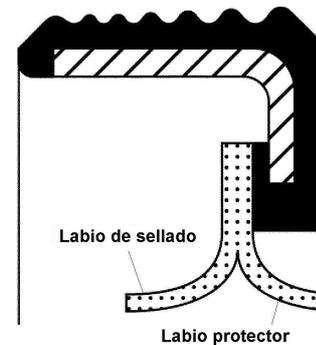
TSI 09/11



Consejos prácticos

Cómo montar correctamente retenes de PTFE

Los motores modernos tanto diésel como de gasolina imponen a los retenes unas exigencias cada vez más elevadas. Esto se debe fundamentalmente al aumento del número de revoluciones y de la temperatura del aceite. A ello hay que añadir que se exigen intervalos de mantenimiento cada vez más largos para el cambio de aceite, y los aceites con aditivos fuertes son cada vez más agresivos con el material de las juntas. Sin embargo, los retenes de fluor-caucho (FKM) que se suelen usar solo pueden cumplir en parte estos elevados requisitos.



La situación cambia con el material conocido como politetrafluoretileno (PTFE). Los retenes de PTFE soportan estas cargas extremas debido a que

- poseen una base de junta notablemente más ancha sin resortes metálicos
- resisten frente a las altas temperaturas y los aceites de motor modernos
- se caracterizan por las escasas pérdidas por rozamiento y
- ofrecen un excelente comportamiento de sellado

Además, el PTFE también se puede usar en caso de falta de lubricación y marcha en seco, al igual que en ejes no endurecidos. El labio de sellado de PTFE y el labio protector de PTFE están directamente vulcanizados y se pueden orientar hacia adentro o hacia fuera en función del caso de montaje concreto. Dado que el PTFE es compatible con la marcha en seco, ya no es necesario aplicar un engrase de relleno entre el labio de sellado y el labio protector.

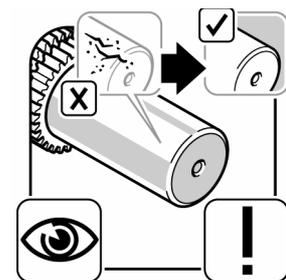
En el ámbito de los vehículos industriales se usan retenes de PTFE en

- sellados del cigüeñal
- sellados del árbol de levas
- sellados de la caja de cambios
- sellados de los cubos de rueda y los ejes de las ruedas

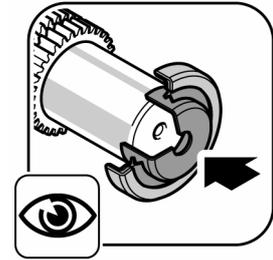
Para que el uso de los retenes de PTFE sea correcto, la realización del montaje adecuado reviste una especial importancia

Hay que tener en cuenta las siguientes indicaciones:

- En la mayoría de los casos, el retén de PTFE está equipado con un manguito de plástico para proteger el labio de sellado sensible. Así se garantiza también la conservación de la forma geométrica del labio de sellado y su adaptación óptima a la superficie del eje. En este sentido, hay que procurar retirar el manguito solo en el momento de realizar montaje, y no antes. El labio de sellado sensible no se puede mover ni voltear, ya que esto perjudica directamente su función de sellado sin necesidad de que se produzcan daños perceptibles a simple vista.
- Antes de montar los retenes se debe examinar cuidadosamente la superficie del eje para comprobar si presenta estrías o algún otro daño. En ese caso, hay que subsanar los desperfectos correspondientes. En caso de duda, es imprescindible recurrir a un especialista en motores o un técnico de reparaciones para que lleve a cabo el tratamiento adecuado de la superficie que sea eventualmente necesario.
- Importante: el montaje del retén de PTFE se realiza en seco. No son necesarios aceites ni grasas de ningún tipo.



- Para realizar el montaje, se debe posicionar el manguito de plástico de modo que sea posible una transición sin solución de continuidad entre el retén y el eje. Para insertar o presionar el retén sobre el eje se debe utilizar la correspondiente herramienta de presión y procurar que dicha presión se ejerza de forma uniforme y sin golpes. En caso contrario, existe el peligro de dañar el labio de sellado, de forma que ya no se podrá garantizar que el sellado sea perfecto.



- Para que el retén de PTFE de alto rendimiento cumpla su función a la perfección es conveniente esperar hasta 4 horas después del montaje.

