



# Solución de reparación LuK para embragues dobles húmedos



Herramientas especiales de desmontaje y montaje

Audi, SEAT, Škoda, Volkswagen

Transmisión de 6 marchas 02E (DQ 250)

Transmisión de 7 marchas 0BH, 0DE, 0BT, 0DW (DQ 380/81, DQ 500)



FAG



SCHAEFFLER

REP>XPERT

El contenido de este folleto no será legalmente vinculante ya que su finalidad es meramente informativa. En la medida legalmente permitida, Schaeffler Automotive Aftermarket GmbH & Co. KG no asume responsabilidad alguna derivada de este folleto o en relación con el mismo.

Todos los derechos reservados. Queda prohibida cualquier copia, distribución, reproducción, puesta a disposición del público o publicación de este folleto en su totalidad o en extractos sin el consentimiento previo por escrito de Schaeffler Automotive Aftermarket GmbH & Co. KG.

Copyright ©  
Schaeffler Automotive Aftermarket GmbH & Co. KG  
Junio de 2018

## Schaeffler en el mercado posventa de la automoción: más innovación, más calidad y más servicio

**Schaeffler en el mercado posventa de la automoción:  
siempre la primera opción para el mantenimiento del  
vehículo**

Cuando un vehículo tiene que llevarse a un taller, nuestros productos y soluciones de mantenimiento son la primera opción. Con la fortaleza de nuestras cuatro marcas LuK, INA, FAG y Ruville, y nuestra marca de servicio REPERT, somos un socio de confianza en todo el mundo. Ya se trate de turismos, vehículos comerciales ligeros y pesados o tractores, nuestros componentes optimizados permiten la sustitución de piezas de forma rápida y profesional.

Nuestros productos se basan en un amplio planteamiento de sistemas. La innovación, la experiencia técnica y la máxima calidad de materiales y fabricación nos convierten no solo en uno de los principales socios de desarrollo para los fabricantes de vehículos, sino también en un proveedor pionero de recambios que mantienen el valor y soluciones de mantenimiento completas para embragues y sistemas de desembrague, motor y aplicaciones de la transmisión y chasis siempre con calidad de equipamiento original y con las herramientas especiales más apropiadas.

Llevamos más de 50 años ofreciendo todo lo necesario para la reparación de transmisiones bajo la marca LuK. Además de la familia LuK RepSet y los productos de todo el sistema de desembrague hidráulico para la reparación profesional de embragues, nuestra gama de productos incluye el volante bimasa y los componentes para la reparación experta de transmisiones y diferenciales. Comprende también soluciones profesionales para la reparación de la transmisión de vehículos comerciales y tractores.

**REPERT:**

**la marca de servicio técnico de Schaeffler para los profesionales del taller**

Con REPERT, ofrecemos un paquete de servicio integral de productos y soluciones de reparación de las marcas LuK, INA, FAG y Ruville. ¿Busca información específica sobre diagnóstico de averías? ¿Necesita herramientas concretas para facilitar su trabajo diario en el taller? Ya sea mediante el portal online, la línea directa de asistencia técnica, instrucciones y vídeos de instalación, seminarios de formación o eventos, recibirá todos los servicios técnicos desde una sola fuente.

Regístrese ahora de forma gratuita en unos cuantos clics en:

**[www.repxpert.com](http://www.repxpert.com)**.

**SCHAEFFLER**  
**REP>XPERT**





## Contents

<b>1</b>	<b>Diagnóstico de daños del sistema de embrague doble</b>	<b>6</b>
1.1	Instrucciones generales para la comprobación del sistema	6
1.2	Prueba de desgaste	7
1.3	Inspección visual	7
1.4	Ruido	7
1.5	Diagnóstico	7
<b>2</b>	<b>Descripción y contenido de LuK RepSet 2CT</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Descripción y contenido de la Herramienta especial LuK</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Desmontaje y montaje del embrague doble</b>	<b>10</b>
4.1	Instrucciones de reparación	11
4.2	Extracción del embrague doble	12
4.3	Instalación del embrague doble	17

# 1 Diagnóstico de daños del sistema de embrague doble

## 1.1 Instrucciones generales para la comprobación del sistema

Antes de reparar el embrague doble, conviene aclarar con el cliente varias cuestiones fundamentales para delimitar el patrón de error con la mayor precisión posible.

Si aún es posible conducir el vehículo, recomendamos realizar una prueba de conducción. El cliente debería ser el conductor para que pueda indicar cualquier posible fallo de funcionamiento.

EMBRAGUE DOBLE, LADO DEL MOTOR



EMBRAGUE DOBLE, LADO DE LA CAJA DE CAMBIOS



### Preguntas específicas para el cliente

- ¿Qué es lo que no funciona exactamente o cuál es su queja en concreto?
- ¿Desde cuándo existe el problema?
- ¿Surgió el problema de repente o fue de forma gradual (lentamente)?
- ¿Cuándo se produce el problema? ¿Esporádicamente, a menudo o siempre?
- ¿En qué situación de conducción se encuentra el vehículo cuando surge el problema? Por ejemplo, ¿al arrancar, acelerar o desacelerar o cuando el motor está frío o caliente?
- ¿Qué kilometraje tiene el vehículo?
- ¿Se somete el vehículo a cargas inusuales?  
P. ej., tirar de un remolque, alta capacidad de carga, frecuentes subidas de pendientes, se usa como taxi, vehículo de una flota, coche de alquiler, autoescuela?
- ¿Cuál es el perfil de conducción? Por ejemplo, ¿vehículo urbano, trayectos cortos, interurbano, autovía?
- ¿El sistema de embrague/transmisión ya se ha reparado con anterioridad? En tal caso, ¿con qué kilometraje? ¿Cuál fue el motivo de queja? ¿Qué reparaciones se efectuaron?

### Pruebas generales con el vehículo

Antes de comenzar la reparación del vehículo, deben comprobarse los puntos siguientes:

- Entradas de códigos de averías en la unidad de control (motor, transmisión, embrague, confort, bus CAN, etc.).
- Alimentación de la batería.

## 1.2 Prueba de desgaste

No es posible comprobar el desgaste del embrague con una prueba de conducción. La electrónica de la transmisión y del embrague monitorizan el sistema de forma permanente. Las averías se muestran en el cuadro de instrumentos.

## 1.3 Inspección visual

Antes de proceder con la reparación, debe comprobarse por norma la zona del sistema de embrague para localizar fugas y daños. Los daños provocados por piezas que se hayan roto o las fugas de aceite debidas a retenes o anillos obturadores defectuosos deben repararse antes de sustituir el embrague.

## 1.4 Ruido

En cuanto al nivel de ruido en la zona del embrague doble, por lo general debe asegurarse durante una prueba de conducción de que no se escucha ruido de los componentes circundantes como el sistema de escape, las placas protectoras de calor, los soportes del motor, los equipos auxiliares, etc. La radio, el aire acondicionado y la ventilación deben apagarse durante el examen de ruidos. También puede utilizarse un estetoscopio en el taller, por ejemplo, para localizar la fuente del ruido.

## 1.5 Diagnóstico

Puede diagnosticar la electrónica de la transmisión y del embrague. Antes de proceder a la reparación, debe leerse el contenido de la memoria de errores usando una herramienta de diagnóstico adecuada y, a ser posible, conservar una copia impresa. El informe de la memoria de errores ofrece una primera visión general de los errores del sistema y constituye la base para posteriores medidas de reparación. Este informe proporciona los datos necesarios para evaluar el patrón de error (importante a la hora de contactar con el centro de servicios o en caso de reclamación de la garantía). Por último, una vez finalizados todos los trabajos en el embrague doble, debe realizarse un ajuste básico del sistema de embrague mediante un dispositivo de diagnóstico adecuado.

## 2 Descripción y contenido de LuK RepSet 2CT

LuK RepSet 2CT (tecnología de embrague doble) contiene todos los componentes necesarios para sustituir la transmisión de embrague doble, ya que debe sustituirse siempre de forma conjunta.

No es posible combinar piezas usadas con las nuevas pertenecientes a LuK RepSet 2CT. De lo contrario, no se descarta la aparición de fallos y averías.



- 1 Embrague doble húmedo
- 2 Grupilla de la cubierta
- 3 Arandelas

- 4 Cubierta de cierre del embrague
- 5 Grupilla del embrague
- 6 Rodamiento piloto



### 3 Descripción y contenido de la Herramienta especial LuK

La herramienta especial LuK (ref.: 400 0540 10) constituye una pieza esencial del equipo para poder desmontar y montar correctamente los embragues dobles húmedos en transmisiones de 6 y 7 marchas.

Dado el limitado espacio de montaje, no es posible extraer el embrague doble de la campana y volver a introducirlo a mano. Por tanto, el juego contiene dos herramientas especiales de montaje para ello.

Se precisa un pasador de retención para realizar la instalación profesional del nuevo embrague doble. A diferencia de otras herramientas similares, el diseño de esta elimina la necesidad de elementos mecánicos adicionales para el proceso de montaje. Tras la instalación, debe ajustarse la holgura axial del embrague doble con arandelas (incluidas en el LuK RepSet). Este kit de herramientas incluye también las herramientas de medición necesarias y sus soportes en la caja de transmisión.



- |                                    |                                                            |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 1 Martillo deslizante              | 7 Pasador de retención para DQ 250DQ 380/81 y DQ 500       |
| 2 Reloj comparador con soporte     | 8 Casquillo de montaje para DQ 250                         |
| 3 Soporte                          | 9 Gancho                                                   |
| 4 2 tapones                        | 10 Casquillo de montaje para DQ 380/81 y DQ 500            |
| 5 2 tiradores de montaje           | 11 Instrucciones de desmontaje y montaje y vídeo formativo |
| 6 Pasador de retención para DQ 250 |                                                            |

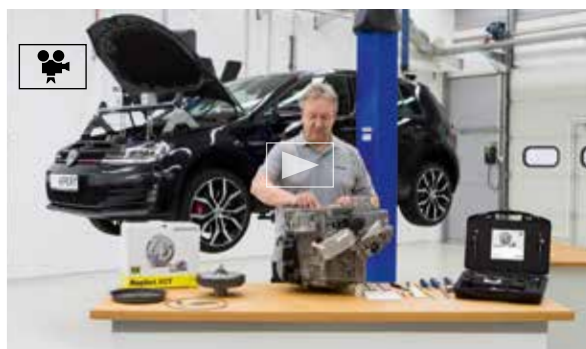
## 4 Desmontaje y montaje del embrague doble

### Información de reparación de LuK RepSet 2CT



En la información sobre el mantenimiento se explican todos los pasos que conlleva la extracción y la instalación del embrague doble con las herramientas especiales LuK.

Nuestro kit de herramientas especiales incluye vídeos ilustrativos e instrucciones de reparación.



**Nota:**

Más conocimiento para talleres: [www.repxpert.com](http://www.repxpert.com)

## 4.1 Instrucciones de reparación

### Válidas para:

- Transmisión de 6 marchas DQ 250, p. ej. 02E, etc.
  - Transmisión de 7 marchas DQ 380/81, p. ej. 0DW, 0DE, etc.
  - Transmisión de 7 marchas DQ 500 7, p. ej. 0BH, etc.
- Con un embrague doble húmedo en Audi, SEAT, Škoda y Volkswagen.

### En combinación con:

LuK RepSet 2CT

### Manejo de la herramienta especial LuK:

Ref.: 400 0540 10

#### Instrucciones importantes para una reparación correcta:

- Las reparaciones solo puede realizarlas el personal especialista empleando equipos de taller.
- Debido al desarrollo técnico permanente de la serie por el fabricante del vehículo, el proceso de reparación y las herramientas especiales necesarias están sujetos a cambios, como las dimensiones de los calibres.
- Las reparaciones siempre deben realizarse siguiendo las instrucciones de reparación actualizadas y las herramientas especiales adecuadas.

#### Los datos y la información más recientes pueden consultarse en: [www.repxpert.com](http://www.repxpert.com)

- Al sustituir el embrague, recomendamos comprobar el volante bimasa (DMF) y su sustitución si es preciso. Si se va a reutilizar el DMF, el perfil de los dientes que conectan con el embrague no debe presentar desgaste.
- Como sucede al reparar un embrague normal, al sustituir el embrague doble, el rodamiento piloto también debe cambiarse (incluido en el LuK RepSet 2CT).

- Antes de montar el embrague doble, se deben limpiar a fondo los árboles de entrada de la transmisión y comprobar si presentan daños.
- Antes de instalar la transmisión, hay que engrasar el engranaje del DMF o del cubo de entrada. La elección del lubricante está determinada principalmente de la información facilitada por el fabricante del vehículo. Si no hay ninguna especificación, puede utilizarse una grasa de alto rendimiento resistente a las temperaturas y al envejecimiento con MoS<sub>2</sub>.
- Compruebe que el calzo esté bien colocado en el motor y sustitúyalo si está dañado (si dispone del mismo).
- Debe sustituirse los casquillos de ajuste que falten o presenten daños.
- Emplee siempre un dispositivo de elevación adecuado para extraer e instalar la transmisión. Guíe manualmente el motor y la transmisión juntos hasta que las superficies de la carcasa entren en contacto completamente antes de atornillarlos.
- Tras instalar el embrague y la transmisión, deben realizarse los ajustes básicos del sistema mediante un dispositivo de diagnóstico adecuado.
- Cada LuK RepSet 2CT debe instalarse íntegramente. No es posible combinar piezas usadas con las nuevas pertenecientes a LuK RepSet.
- Deben limpiarse las piezas de la transmisión que estén aceitosas o sucias antes de usar componentes nuevos. La limpieza debe estar garantizada durante todo el proceso de reparación.

#### Importante:

Los embragues o los volantes bimasa que hayan sufrido alguna caída no deben repararse ni montarse.

## 4.2 Extracción del embrague doble

- Vacíe el aceite de la transmisión.
- Extraiga la transmisión según las especificaciones del fabricante del vehículo.

### Transmisión DQ 250:

- En la posición de montaje, el aceite residual de la transmisión puede salirse por la válvula de ventilación. Para evitarlo, puede retirar esta válvula y taponar la abertura con el tapón KL-0500-6071.



- Reemplazar el filtro de aceite de la transmisión.
- Coloque la transmisión verticalmente mediante un soporte de montaje o en una superficie de trabajo llana.



- Utilice un destornillador de cabeza plana para quitar grupilla de la cubierta de cierre del embrague.



- Haga palanca y saque la cubierta de cierre del embrague con un destornillador de cabeza plana.

**Nota:**

Una vez extraídos la cubierta de cierre del embrague y la grupilla, no pueden volver a usarse.



- Saque la grupilla sobre el disco de arrastre usando un destornillador de cabeza plana.



- Si se va a utilizar el embrague doble de nuevo, el disco de arrastre y el soporte del plato deben marcarse debidamente. Si estas marcas no existen, deben realizarse.



- Bloquee el gancho KL-0500-900 girando el casquillo en la muesca del eje inferior del engranaje del disco de arrastre.
- Enrosque el martillo deslizante KL-0049-100 en el gancho y desmonte el disco de arrastre.



- Retire la grupilla del árbol de entrada de la transmisión.

**Transmisión DQ 380/81 Y DQ 500:**

- Conserve el anillo de retención para posteriores mediciones.



**Transmisión DQ 380/81 y DQ 500:**

- Retire la arandela.



#### Transmisión DQ 250:

- Retire el eje de la bomba de aceite del árbol de entrada de la transmisión.



- Coloque los tiradores de desmontaje KL-0500-906 a ambos lados alineados con el centro del embrague doble.
- Levante y saque el embrague doble.



- Coloque el embrague doble en una superficie limpia.



- Compruebe la superficie de rodadura de la brida de transmisión. No debe presentar signos de estrías.





### 4.3 Instalación del embrague doble

#### Transmisión DQ 380/81 y DQ 500:

- Inserte el pasador de retención KL-0500-901 y fíjelo con el soporte KL-0500-903.

#### Transmisión DQ 250:

- Inserte el pasador de retención KL-0500-902 y fíjelo con el soporte KL-0500-903.



- Saque el nuevo embrague doble de su embalaje.

#### Nota:

El embrague doble no debe desarmarse ya que los discos internos se desplazarían, lo que dificultaría más la instalación. En ocasiones, esto impide el ajuste correcto del embrague doble tras la instalación.



- Gire manualmente los anillos obturadores en el embrague doble.  
Deben moverse con facilidad.
- Alinee los espacios de los anillos obturadores 1 y 3 en la misma posición.
- Alinee los espacios de los anillos obturadores 2 y 4 de modo que queden desplazados 180° respecto de los espacios de los anillos obturadores 1 y 3.



- Inserte el tirador de desmontaje KL-0500-906 en los orificios del soporte del plato exterior durante el desmontaje.



- Introduzca el embrague doble.

**Nota:**

Instale el embrague doble con cuidado sin dejarlo caer. Si no consigue instalarlo en la posición correcta, levántelo, gírelo un poco y vuelva a intentarlo.



- El embrague doble se encuentra instalado en la posición correcta cuando se apoya en el pie del perno de retención sin que haya holgura.

**Nota:**

El pasador de retención se mantiene en su posición hasta que se monta el disco de arrastre. El embrague doble no debe girarse más ya que se cambiaría la posición del pasador de retención, lo cual distorsionaría los resultados de medición posteriores.



- Compruebe que estén las marcas del disco de arrastre y del soporte del plato exterior (si no llevan marcas, deben marcarse antes de desmontarse).



- Saque la grupilla sobre el disco de arrastre usando un destornillador de cabeza plana.

**Nota:**

La grupilla se reutiliza.



- Bloquee el gancho KL-0500-900 girando el casquillo en la muesca del eje inferior del engranaje del disco de arrastre.
- Enrosque el martillo deslizante KL-0049-100 en el gancho y desmonte el disco de arrastre.



**Transmisión DQ 380/81 y DQ 500:**

- Coloque la grupilla «antigua» del árbol de entrada de la transmisión. La apertura pequeña de la grupilla debe estar hacia arriba.

**Nota:**

La grupilla «antigua» se utiliza solo para las mediciones.

**Transmisión DQ 250:**

- Coloque la grupilla con un espesor de 2 mm. La apertura pequeña de la grupilla debe estar hacia arriba.



- Se precisan tres mediciones (dos en el caso de la transmisión DQ 250) para determinar el espesor de la arandela y del anillo elástico.

**Medición 1:**

**Holgura axial del árbol de entrada de la transmisión**

- Coloque el reloj comparador con soporte KL-0500-606 en la carcasa de la transmisión.
- Sitúe el pulsador del reloj comparador sobre el árbol de entrada de la transmisión.
- Ajuste a 0 el reloj comparador con un pequeña precarga.
- Levante firmemente hacia arriba el embrague doble con los tiradores de desmontaje KL-0500-906 sobre el soporte del plato y anote el resultado de la medición.



**Ejemplo:**

Valor obtenido 1: 0,12 mm

**Medición 2:**

**Holgura axial del embrague doble sobre el árbol de entrada de la transmisión**

- Coloque el pulsador del reloj comparador sobre el cubo del soporte del plato (asegúrese de que la punta de medición no se apoya en la grupilla).
- Ajuste a 0 el reloj comparador con un pequeña precarga.
- Levante firmemente hacia arriba el embrague doble con los tiradores de desmontaje KL-0500-906 sobre el soporte del plato y anote el resultado de la medición.

**Ejemplo:**

Valor obtenido 2: 1,40 mm



- Determine el espesor de la arandela o de la grupilla con el siguiente cálculo:

**Transmisión DQ 380/81 y DQ 500:**

Valor obtenido 2 – valor obtenido 1 – 0,11 mm = espesor de la arandela

**Transmisión DQ 250:**

Valor obtenido 2 – valor obtenido 1 + 1,85 mm = espesor de la grupilla

**Ejemplo:**

Valor obtenido 2:           1,40 mm  
 Valor obtenido 1:         – 0,12 mm  
                                      – 0,11 mm



Medición calculada  
de arandela/  
grupilla

1,17 mm

- Seleccione de la gama una arandela o un anillo elástico cuyo espesor se aproxime más al valor calculado. Si existe diferencia, utilice siempre la siguiente arandela o el siguiente anillo elástico de mayor tamaño:

**Ejemplo:**

Medición calculada  
de arandela/  
grupilla

1,17 mm

Arandela/  
grupilla  
para montaje

1,20 mm



**Transmisión DQ 250:**

- Retire la grupilla con un espesor de 2 mm y coloque una del espesor calculado.
- Coloque el eje de la bomba de aceite.



**Transmisión DQ 380/81 y DQ 500:**

- Retire la grupilla «antigua».
- Coloque una arandela del espesor calculado.
- Coloque la grupilla «antigua».



**Medición 3:**

**Medición de control**

**(solo para la transmisión DQ 380/81 y DQ 500)**

- Sitúe el pulsador del reloj comparador en la abertura de la grupilla sobre la arandela.
- Ajuste a 0 el reloj comparador con una pequeña precarga.
- Levante firmemente hacia arriba el embrague doble con los tiradores de desmontaje KL-0500-906 sobre el soporte del plato exterior y anote el resultado de la medición.



**Ejemplo:**

Valor obtenido 3:           0,20 mm

**Transmisión DQ 380/81 y DQ 500:**

Los valores obtenidos 3 y 1 se utilizan para calcular si la holgura axial del embrague doble se encuentra dentro del intervalo de tolerancia.

Valor obtenido 3 – valor obtenido 1 = holgura axial del embrague doble

**Ejemplo:**

Valor obtenido 3:           0,20 mm

Valor obtenido 1:         – 0,12 mm

---

Resultado de la

medición de control:     0,08 mm



**Punto de consigna: entre 0,05 mm y 0,12 mm**

**Transmisión DQ 380/81 y DQ 500:**

- Si no se alcanza el punto de consigna, debe seleccionarse una arandela más gruesa o fina.
- Si el resultado de la medición de control se encuentra dentro de los puntos de consigna, la grupilla «anti-gua» puede sustituirse por otra nueva.
- La apertura pequeña de la grupilla debe estar hacia arriba.



- Introduzca el disco de arrastre en el embrague doble. Asegúrese de alinear las marcas.
- Mantenga en tensión el pasador de retención KL-0500-901/902 hacia afuera.
- Valiéndose del portaherramientas KL-0500-900 y del martillo deslizante KL-0049-100, lleve con cuidado el disco de arrastre hasta su posición.



- Inserte la grupilla del disco de arrastre girándolo en el sentido de las agujas del reloj desde la abertura.

**Nota:**

Algunos embragues dobles llevan un diente grande. En estas versiones, es importante asegurarse de que la abertura de la grupilla se asiente a ambos lados del diente grande.



- Enganche totalmente la grupilla.
- Valiéndose de un destornillador de cabeza plana, compruebe que la grupilla se encuentra completamente en su posición final exacta.
- Retire el pasador de retención KL-0500-901/902 y el soporte KL-0500-903.



- Compruebe la superficie de rodadura del eje de mangueta del embrague doble. Debe estar seco y sin residuos.



- Saque del embalaje la cubierta de cierre del embrague. Sujete la cubierta como se muestra en la imagen.

**Nota:**

La junta intermedia no se debe tocar o engrasar ni entrar en contacto con otras sustancias porque se producirían fugas.





**Transmisión DQ 380/81 y DQ 500:**

- Coloque el casquillo de montaje KL-0500-905 (dorado) sobre una superficie nivelada.

**Transmisión DQ 250:**

- Coloque el casquillo de montaje KL-0500-904 (negro) sobre una superficie nivelada.

**Nota:**

El casquillo de montaje debe estar limpio y sin arañar.

- Alinee el retén guiando la cubierta de cierre del embrague hacia abajo de forma horizontal y uniforme a lo largo de todo el casquillo de montaje.
- Retire el casquillo de montaje levantándolo de la cubierta.

**Transmisión DQ 380/81 y DQ 500:**

- Coloque el casquillo de montaje KL-0500-905 (dorado) sobre el eje de mangueta del embrague doble.

**Transmisión DQ 250:**

- Coloque el casquillo de montaje KL-0500-904 (negro) sobre el eje de mangueta del embrague doble.

- Recubra el obturador exterior de la cubierta de cierre del embrague con un poco de aceite de transmisión del embrague doble.

- Guíe la cubierta de cierre del embrague horizontalmente sobre el casquillo y presiónelo a mano uniformemente en su alojamiento de la transmisión.

**Nota:**

La cubierta de cierre del embrague de introducirse con cuidado. Si se ejerce demasiada fuerza, puede deformarse e, inevitablemente, se producirán fugas.



- Coloque la nueva grupilla de la cubierta de embrague y haga palanca hasta insertarlo completamente alrededor del alojamiento de la transmisión.



- Aplique un poco de grasa a toda la superficie del engranaje externo del disco de arrastre o del engranaje interno del DMF.

**Nota:**

La elección del lubricante está determinada principalmente de la información facilitada por el fabricante del vehículo. Si no hay ninguna especificación, puede utilizarse una grasa de alto rendimiento resistente a las temperaturas y al envejecimiento con MoS<sub>2</sub>.

- Sustituya el rodamiento piloto (incluido en el LuK Rep-Set 2CT).



- Instale la transmisión.
- Rellene de aceite la transmisión.

**Nota:**

El motor no debe arrancarse si la transmisión no tiene aceite.

- Ajuste básico con un dispositivo de diagnóstico adecuado.
- Realice una prueba de conducción de al menos 20 km.
- Lea la memoria de errores con un dispositivo de diagnóstico adecuado.
- Compruebe el nivel de aceite la transmisión.





**Más conocimiento para talleres:**  
[www.rexpert.com](http://www.rexpert.com)