



## INFORMACIÓN DE SERVICIO



# Indicaciones importantes para el montaje correcto del cojinete hidráulico (CSC) 510 0073 10

Fabricante: Alfa Romeo, Fiat, Opel, Saab

Modelos:

Alfa Romeo: 159

Fiat: Croma (194)

Opel: Astra G, Astra H, Combo, Corsa C, Corsa D, Meriva, Signum, Tigra, Vectra B, Vectra C, Zafira

Saab: 9-3

Nº de artículo: 510 0073 10

El cojinete hidráulico, abreviado a CSC (del inglés Concentric Slave Cylinder) está expuesto, al igual que el embrague y el volante motor al desgaste natural, por lo que debería sustituirse cada vez que se cambie el embrague. Durante el montaje se deben tener en cuenta ciertos aspectos para garantizar el funcionamiento y la larga duración de sus componentes. Debe tenerse en cuenta que la versión del CSC montado en el vehículo puede ser diferente al CSC de LuK con nº de artículo 510 0073 10. En este caso, el sistema de desembrague debe „reajustarse“.

**Fig 1:** Extraer el cojinete hidráulico viejo (1), el anillo de obturación para la brida de la carcasa de la caja de cambios (2), el conducto conectado (3) y el manguito de plástico (4) para el paso del conducto a través de la carcasa de la caja de cambios y eliminarlo todo de forma correspondiente.



Fig. 1: Desmontar las piezas y eliminarlas



Fig. 2: LuK CSC 510 0073 10

**Fig. 2:** Tras sustituir el anillo de obturación (2), apretar a **mano** el cojinete hidráulico (1). Apretar los tornillos de forma uniforme para que el cilindro no se ladee. A continuación, insertar el adaptador (3) en el cojinete hidráulico a través de la apertura en la carcasa de la caja de cambios. Estará correctamente asentado cuando encaje de forma audible. Apretar los 3 tornillos de fijación del CSC a 10 (+1) Nm. Finalmente, insertar la pieza de conexión (**Fig. 3**) en el extremo abierto del tubo del cojinete hidráulico. ¡Este también debe encajar de forma audible!



Fig. 3: Comprobar la pieza de conexión

### Atención:

Inspeccione detenidamente la pieza de conexión que permanecerá en el conducto antes de insertarla. A menudo, el anillo de obturación o restos de él siguen en esta pieza. Si no se presta atención a este detalle, es posible que al accionar el embrague el anillo de obturación se sitúe delante del cojinete hidráulico (ver Fig. 4) e impida el retorno del líquido. En el peor de los casos, el nuevo CSC puede reventar o rasgarse (Fig. 5), lo cual provoca la salida del líquido de frenos, la avería del embrague, teniendo que cambiar el CSC y el embrague.





Fig. 4: Si no se ha retirado el anillo de obturación anterior, se presionará hacia el CSC atascando el conducto

Tras la sustitución del cojinete hidráulico es necesario purgar el sistema. El proceso de purga se divide en dos pasos. Por una parte, se purga el accionamiento del embrague, por la otra, se purga el cojinete hidráulico.

#### Paso 1:

Tal como se detalla a continuación, el accionamiento del embrague debe purgarse de abajo a arriba, es decir, desde la válvula de purga hasta el depósito de compensación:

1. El recipiente colector debe conectarse mediante el adaptador al depósito de compensación de líquido de freno
2. Retirar la caperuza protectora de la válvula de purga
3. Conectar el aparato para purgar los frenos con el adaptador a la válvula de purga
4. Conectar el dispositivo. La presión no debe sobrepasar los 2 bares
5. Abrir la válvula de purga con 2-3 vueltas
6. El proceso de purga para esta pieza habrá terminado cuando en el recipiente colector salga líquido de freno sin burbujas emerges
7. Cerrar la válvula de purga, desconectar el dispositivo
8. Desmontar el aparato para purgar los frenos y el adaptador

#### Consejo:

El pedal del embrague no se puede accionar cuando el aparato para purgar los frenos esté conectado.

#### Paso 2:

Para proceder a la purga del cojinete hidráulico son necesarias dos personas. Se debe prestar atención



Fig. 5: Cojinete hidráulico dañado por una instalación errónea

a que en este proceso de purga haya siempre suficiente líquido de frenos en el depósito de compensación:

1. Conectar el recipiente colector a la válvula de purga
2. Pisar el pedal del embrague lentamente y mantenerlo en esta posición
3. Abrir la válvula de purga hasta que salga aire o líquido de frenos
4. Cerrar la válvula a mano
5. Soltar el pedal de embrague hasta el tope (¡sin brusquedad!)
6. Esperar 2-3 segundos
7. Repetir este procedimiento varias veces (al menos otras 10 veces)
8. Si deja de salir aire, cerrar la válvula de purga a 5 Nm y desmontar el recipiente colector
9. Colocar la caperuza protectora en la válvula de purga
10. Rellenar el depósito de compensación hasta la marca MAX
11. Cerrar el depósito de compensación
12. Accionar el pedal unas 10 veces lentamente. Comprobar la presión del pedal de embrague
13. Realizar una marcha de prueba y comprobar tanto el embrague como la presión de frenado

#### Uso correcto del CSC:

- No accione nunca el cilindro nuevo con la mano. Al presionarlo se puede dañar la hermetización en su interior
- Durante la purga no accione el pedal muchas veces seguidas sino solamente una vez en cada caso, tal como se describe
- No utilice lubricantes ni productos de limpieza. Podrían dañar las juntas y, por lo tanto, el cilindro completo
- Procure mantener una limpieza absoluta
- Utilice solamente el líquido de freno autorizado por el fabricante
- Retire las juntas viejas y los restos de éstas de la pieza de conexión
- Apriete las 3 tuercas de fijación del cojinete hidráulico cuando el adaptador haya encajado de forma audible
- Preste atención a no ladear el CSC durante el montaje. Podría resultar dañado ya durante el montaje en las bridas

¡Observar las indicaciones del fabricante del vehículo!

Schaeffler Iberia S.L.U.  
 Ctra. Burgos – NI, Km. 31,100  
 Polígono Industrial Sur  
 28750 San Agustín de Guadalix, Madrid, España  
 Teléfono: +34 91 658 66 84  
 Fax: +34 91 658 66 81  
[www.schaeffler-aftermarket.es](http://www.schaeffler-aftermarket.es)