

Símbolos y palabras de señalización

ADVERTENCIA

Possible situación de peligro, cuya omisión podría acarrear consecuencias graves para su persona, daños físicos de importancia o muerte.

- i Información(es) para un montaje correcto y seguro
- Acción
- Lista

¡Antes de comenzar con el montaje, es necesario leer detenidamente las normas de seguridad!

1. Normas de seguridad

ADVERTENCIA

El montaje debe ser efectuado sólo por el personal cualificado de un taller especializado.

Respetar forzosamente las indicaciones e instrucciones del fabricante del vehículo.

Es necesario atenerse a las prescripciones para la prevención de accidentes de la empresa, así como a las prescripciones nacionales existentes.

Antes del desmontaje/montaje del actuador de freno debe asegurarse el vehículo contra el deslizamiento. El actuador de freno desmontado debe asegurarse también contra el deslizamiento.

Fijar una nota en el volante, en lugar visible, que indique que se realizan trabajos en el vehículo y que no deben accionarse los frenos.

Comenzar el montaje sólo tras haber leído y comprendido todas las informaciones que son necesarias para el montaje.

2. Condiciones previas

- **Documentación adicional recomendada:**
"Indicaciones generales de reparación y comprobación", pueden consultarse en www.wabco-auto.com introduciendo la referencia del documento en el catálogo de productos INFORM.
815 010 109 3 (en)
815 020 109 3 (de)
815 030 109 3 (fr)
815 040 109 3 (es)
815 050 109 3 (it)
815 060 109 3 (nl)
- **Herramientas necesarias:**
Llave dinamométrica (15 Nm, 120 Nm, 210 Nm)

- El fabricante del eje/vehículo debe autorizar el cambio del actuador de freno.
- En caso de montaje de actuadores de freno en ejes de directrices, consultar al fabricante del eje/vehículo respecto a la situación de montaje.

3. Control visual

ADVERTENCIA

Los actuadores de freno con daños en la cámara de muelle con junta de bayoneta son irreparables. Eliminar como desecho el actuador de freno, de forma apropiada. Atención: ¡Exista una tensión previa del muelle en actuadores Tristop®!

Las superficies de la brida y de sellado del actuador de freno y del freno de disco deben estar limpias y sin daños.

El fuelle debe estar sin daños y fijado con un anillo plástico. (véase figura)

Reemplazar las piezas de desgaste y piezas dañadas exclusivamente por piezas de repuesto originales WABCO.

No limpiar nunca actuadores de freno con aire comprimido.

Sellado del freno de disco contra entrada de agua y suciedad: asegurarse que las superficies de sellado del fuelle asienten totalmente sobre la brida del freno de disco.

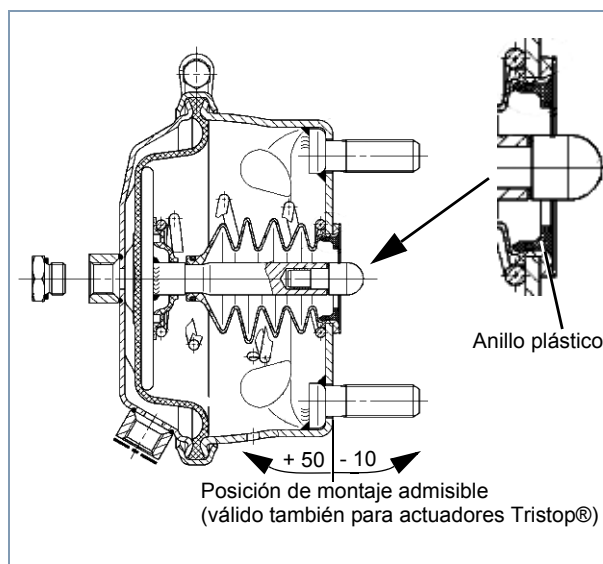


Figura: Seccionado del actuador de membrana

Entre el freno de disco y el cilindro de freno y entre las tuercas de fijación y el freno de disco es necesario una superficie de contacto plana (desviación máx. 0,4 mm).

- No utilizar tieras de refuerzo, placas intermedias, arandelas, arandelas de muelle o cualquier otro elemento de cierre.
- Las superficies de apoyo del freno de disco no deben pintarse antes del montaje.

4. Montaje



ADVERTENCIA

El orificio de ventilación inferior debe estar abierto y dirigido hacia abajo. Desviación máxima admisible: $\pm 30^\circ$.

Retirar un posible tapón, eventualmente existente, del orificio de ventilación inferior.

- Montar el cilindro de freno en posición horizontal.

Condiciones:

- El vástago del émbolo del actuador de freno debe encajar exactamente en la tapa esférica de la palanca del freno.
- El eje central del actuador de freno puede tener una desviación máxima, respecto a la horizontal, de 10° hacia arriba y 50° hacia abajo (véase figura).
- La desviación máxima admisible del vástago del émbolo es, por todos los lados, de 4° con 0 mm de carrera, con relación al eje del actuador de freno.
- **Actuador Tristop®**
Montar el actuador Tristop® de modo que el orificio de ventilación esté - en caso de existir - en la parte superior. Excepción: Actuador Tristop® con válvula de ventilación integrada (IBV).

Fijación del cilindro de freno en el freno de disco

- i** 2 tuercas de fijación M16x1,5, clase de resistencia 8 (referencia WABCO: 810 304 031 4) - DIN EN 28673, ISO 8673
- Atornillar las tuercas de fijación con la mano, hasta que el actuador de freno apoye con toda su superficie.
- Apretar las tuercas de fijación con aprox. 120 Nm.

- Apretar las tuercas de fijación con llave dinamo-métrica a 210^{-30} Nm.



Utilizar las tuercas de fijación sólo una vez.

En caso de tuercas de fijación autoblocantes debe aumentarse adecuadamente el par de apriete.

Al ajustar las tuercas de fijación, medir el par necesario.

Verificar el par de apriete de acuerdo a las instrucciones de mantenimiento del fabricante del eje.

Tornillo de aflojamiento en los actuadores Tristop®



ADVERTENCIA

Para que no se vea afectado el correcto funcionamiento del actuador Tristop®, cuando se lava o limpia de grasa el vehículo, el tornillo de aflojamiento debe estar atornillado.

Los actuadores Tristop® de WABCO se suministran, por regla general, con el muelle tensado. Antes de la puesta en marcha del vehículo debe aflojarse el muelle.

No accionar el tornillo de aflojamiento con pistola neumática o similar.

Con los actuadores Tristop® de WABCO con tornillo de aflojamiento destornillado, proceder del modo siguiente:

- Atornillar el tornillo de aflojamiento (posición de marcha).
- Asegurar el tornillo de aflojamiento con 15^{+20} Nm.

Actuador de doble membrana

- Fijar el tornillo de aflojamiento lateralmente en el soporte previsto para ello.
- Tapar el orificio del tornillo de aflojamiento con la tapa sujeta al aparato.

5. Comprobación de funcionamiento



ADVERTENCIA

Obsérvense las leyes nacionales y las indicaciones del fabricante del vehículo.

- Efectuar una comprobación de frenado.