

Explicación de los símbolos

ADVERTENCIA



Posible situación de peligro, en cuyo caso la falta de observancia de las indicaciones de seguridad puede tener como consecuencia daños personales graves e incluso mortales.

CUIDADO



Posible situación de peligro, en cuyo caso la falta de observancia de las indicaciones de seguridad puede tener como consecuencia daños personales leves o graves.

CUIDADO

Posible situación de peligro, en cuyo caso la falta de observancia de las indicaciones de seguridad puede tener como consecuencia daños materiales.

! Indicaciones, información o consejos importantes que deben observarse sin falta.

- Enumeración
- Fase de la acción

! Antes de comenzar la comprobación lea detenidamente todas las indicaciones de seguridad.

Indicaciones generales de seguridad

La comprobación del aparato sólo podrá ser llevada a cabo por personal especializado y debidamente cualificado con conocimientos específicos del sistema.

Aténgase a las prescripciones para la prevención de accidentes de la empresa y nacionales.

Utilice la vestimenta de seguridad necesaria tal como botas de seguridad, gafas de seguridad, etc.

Solo se debe montar un aparato reparado en el vehículo si aquél ha superado las siguientes pruebas.

No monte nunca en el vehículo un aparato dañado o que no sea hermético. Ello podría provocar un accidente.

Dispositivos y herramientas necesarios

- Banco de pruebas 435 197 000 0 o equipo de pruebas
- Tubos de pruebas
- Conexión de prueba apropiada
- Dispositivo de fijación para sujetar el aparato (para aparatos con rosca interior o exterior)
- Lejía jabonosa y brocha
- Lámpara indicadora con batería de 1,5 V - 24 V (máximo) (para aparatos con interruptor)
- Racor con tuerca tapón (si es necesario)
- Tapones de goma (para aparatos tipo cuña)

Documentación adicional necesaria

- Banco de pruebas 435 197 000 0 - Instrucciones de uso
- Indicaciones generales de reparación y comprobación 815 020 109 3
- Plano de proyecto

! Encontrará la documentación en la página de Internet **www.wabco-auto.com**, introduciendo el número de producto o de documentación en INFORM.

Indicaciones de comprobación

! Durante la comprobación del aparato aténgase sin falta al contenido de estas instrucciones de prueba.





Comience la comprobación sólo tras haber leído y comprendido todas las informaciones que son necesarias para la comprobación.

Compruebe el aparato sólo en un banco de pruebas calibrado.






En caso de duda, utilice los valores de ensayo indicados por el fabricante del vehículo.

Lleve a cabo el desarrollo de la comprobación siguiente en el orden prescrito.

Comprobación

1	<p>– Colocar el aparato en el banco de taller.</p> <p>CUIDADO  Peligro de sufrir heridas si cae el aparato Asegúrese de que el aparato no puede deslizarse ni caer. Podría aplastarle los pies.</p>
Peritaje externo	
2	– Comprobar visualmente si el exterior del aparato presenta daños.
3	– Comprobar visualmente que todos los empalmes estén despejados.
Preparativos	
4	– Si es necesario: Destornillar las atornilladuras VOSS.
5	– Cerrar las conexiones adicionales - excepto las conexiones de prueba - con racores con tuerca de tapón.
6	<p>– Fijar el aparato en un dispositivo de fijación apropiado.</p> <p>– Sujetar el dispositivo de fijación con el aparato en el tornillo de banco.</p> <p>CUIDADO Daños en el aparato debido al tornillo de banco No fijar nunca el aparato directamente en el tornillo de banco. De lo contrario, el aparato podría dañarse.</p>
7	<p>– Conectar el aparato al banco de pruebas o a un equipo de pruebas adecuado.</p> <p>CUIDADO  Peligro de sufrir heridas si se suelta el tubo y en su caso por choque acústico elevado Procurar que las uniones de enchufe del banco de pruebas o del equipo de pruebas y del aparato estén correctamente conectadas.</p> <p> La presión de reserva figura en el plano de proyecto.</p> <p> Banco de pruebas 435 197 000 0: Cerciórese de que los grifos de cierre estén en la posición básica correcta (véase tabla).</p>

Posición básica del grifo de cierre en el banco de pruebas 435 197 000 0															
Grifos de cierre	A	B	C	F	L	V	2	3	4	6	7	11	12	21	22
abierto	x											x			
cerrado		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x

Prueba de estanqueidad	
8	<p>– Aplicar aire a presión de control (8 bares) al aparato.</p> <p> No aplicar el aire de golpe. • Recomendación: Aplicar el aire mediante un diafragma de 1 mm de diámetro. La presión del aire aplicado no debe superar la presión indicada en el plano de proyecto.</p>
9	<p>– Enjabonar el aparato por el lado cargado de presión de la banda tensora.</p> <p> No se han de formar burbujas.</p>
Comprobación de funcionamiento	
10	<p>– Aplicar aire y desairear el aparato a presión de control (8 bares).</p> <p> No aplicar el aire de golpe. • Recomendación: Aplicar el aire mediante un diafragma de 1 mm de diámetro. El vástago del émbolo debe avanzar y retroceder (aparato con muelle de retroceso).</p>
Finalización de las comprobaciones	
11	<p>– Desairear el aparato a 0 bar.</p> <p>CUIDADO  Peligro de sufrir heridas si se suelta el tubo y en su caso por choque acústico elevado Desmontar las uniones de tubo sólo si el aparato ha sido previamente desaireado a 0 bar.</p>
12	<p>– Asegurar la posición de las piezas del aparato de acuerdo con el plano de proyecto.</p> <p> Comprobar que el fuelle está bien asentado.</p>
13	– Limpiar el aparato.
14	– Si es necesario: Atornillar las atornilladuras VOSS. Tener en cuenta el par de apriete.

Pruebas especiales

! Además de las pruebas mencionadas anteriormente, algunos aparatos deben ser sometidos a pruebas especiales.

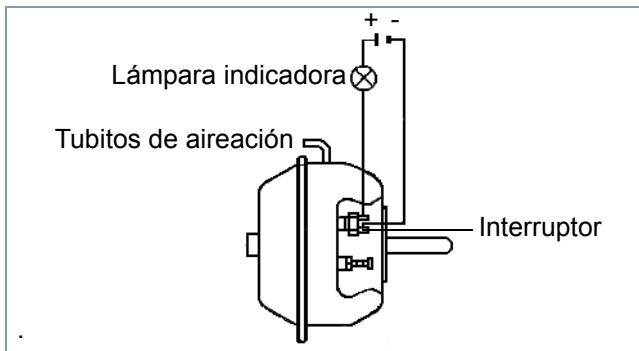


Fig. 1 Cilindro de membrana

Comprobación de los cilindros de las pastillas de freno

CUIDADADO Daños en el aparato debido a la falta de hermeticidad

Compruebe que el anillo obturador y el anillo guía blanco están en contacto directo con el cilindro.

- En caso de que los anillos (si están instalados) se hayan desplazado adelante (del recorrido cilindro) durante la prueba, volverlos a colocar en la posición original de modo que estén en contacto directo con el cilindro.

Comprobación de interruptores en aparatos con indicador de carrera

- En los aparatos con indicador de carrera, comprobar el funcionamiento eléctrico y mecánico del interruptor (véase fig. 1).
- Comprobar la lámpara indicadora de acuerdo con las indicaciones del plano de proyecto.

Prueba de aparatos vadeables

Los aparatos vadeables también pueden funcionar en agua. La siguiente prueba debe realizarse para comprobar la hermeticidad:

- Aparatos tipo cuña: Tapar el tubo con tapones de goma.

Realizar la prueba de inmersión:

- Fijar la conexión de prueba al tubito de aireación (véase fig. 1) de la tapa del cilindro.
- Aplicar aire a 0,4 bares al aparato por el tubito de aireación.



El fuelle debe permanecer hermético.

No deben formarse burbujas en la purga del tapón de goma ni en la conexión del tubito.