

## Instrucciones de comprobación

- i** Antes de comenzar con la comprobación, es necesario leer detenidamente las normas de seguridad.

### Normas de seguridad



#### ADVERTENCIA

La comprobación del aparato en el banco de pruebas sólo podrá ser llevada a cabo por personal especializado y debidamente cualificado que posea conocimientos específicos del sistema.

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

Comprobar el aparato sólo en un banco de pruebas calibrado.

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

Durante la comprobación del aparato es necesario atenerse obligatoriamente al contenido de estas instrucciones de comprobación.



#### CUIDADO

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

Aflojar los tornillos de cierre, mangueras y piezas del aparato sólo después de haber purgado el aire de las tuberías del banco de pruebas.

### Instrucciones de comprobación para aparatos 461 317 ... 0

000	008	036	046	054
002	009	037	047	055
003	011	038	048	056
004	012	039	049	
005	020	041	050	
006	024	044	051	
007	025	045	053	

#### Símbolos y palabras de señalización



#### ADVERTENCIA

Riesgo posible: Daños personales graves y hasta mortales.



#### CUIDADO

Riesgo de peligro inminente: Daños personales o materiales.

– Operación

• Enumeración



Importantes indicaciones, aclaraciones, informaciones, consejos



Lectura del manómetro

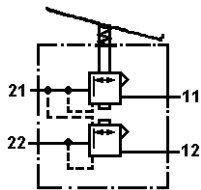
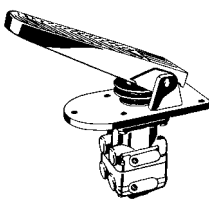


Fig. 1 + 2 Válvula tándem 461 317 ... 0, Símbolo de operación

**i Dispositivos/Equipos necesarios:**

- Banco de pruebas 435 197 000 0 o dispositivos adecuados de comprobación
- Dispositivo adecuado:
  - para sujetar la válvula de freno del vehículo tractor,
  - para la aplicación del pedal con ° graduación.
- Agua con jabón y brocha

**i Documentación adicional necesaria:**  
(véase [www.wabco-auto.com](http://www.wabco-auto.com) => INFORM)

- Valores de ensayo 2/2: se encuentra en INFORM introduciendo la referencia del aparato
- Instrucciones de uso del banco de pruebas 435 197 000 0
- Indicaciones generales de reparación y comprobación:
  - 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

**Desarrollo de la comprobación**

**i** Llevar a cabo el desarrollo de la comprobación en el orden prescrito.

Los valores de ensayo P1-P9 (presión en bar) y G1-G5 (recorrido en °) se han de consultar en el documento "Valores de ensayo 2/2".

La presión de reserva es de máx. 10 bares.

Antes de comenzar cada comprobación, cerciorarse que los grifos de cierre estén en la posición básica correcta (véase tabla 1).

Grifo	A	B	C	D	F	L	V	2	3	4	6	7	11	12	21	22
abierto	x												x		x	
cerrado		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x		x

Tabla 1: Posición básica del grifo de cierre en el banco de pruebas

**1. Peritaje externo****! CUIDADO**

Asegúrese de que las juntas de retención estén montadas correctamente. De no ser así, la válvula de freno podría estallar durante la comprobación.

- Verificar el aparato en cuanto a daños visibles externamente.
- Compruebe que todas las bocas estén despejadas mediante una inspección visual.

**i** El pedal debe estar sin holguras.

**2. Preparativos**

- Fijar el aparato en el dispositivo de sujeción.
- Conectar el aparato en los empalmes del banco de pruebas (véase fig. 3).

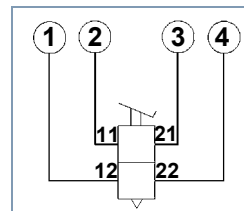


Fig. 3 Empalmes del banco de pruebas

**! CUIDADO**

Procurar que las uniones de enchufe del banco de pruebas y del aparato estén correctamente conectadas.

- Cerrar los empalmes que no se necesiten.
- Ajuste el freno para que este sin holgura.

**3. Verificar la estanqueidad****! ADVERTENCIA**

No montar nunca en el vehículo una válvula de freno del vehículo tractor no hermética.

**3.1 Purga de aire**

- i** Con el aparato en reposo, no debe salir aire por el sistema de purga de aire.
- Aplicar aire con P1 en los empalmes 11 y 12.
  - ⊗ Los manómetros 1 y 2 deben indicar P1.

- Accionar varias veces, completamente, el aparato.
- Esperar hasta que haya escapado la sobre-presión.
- Verificar la estanqueidad de la desaireación del aparato.

**i** No es admisible la falta de estanqueidad.

### 3.2 Aparato completo

- Fije la graduación ° para el aparato.
- i** La posición 0 del pedal significa posición 0 de la graduación al mismo tiempo.
- Ajustar el pedal en G1 (tope en el aparato).
- ☞ Los manómetros 3 y 4 deben indicar P2.
- Jabonar todo el aparato con detergente y verificar la estanqueidad.
- i** No es admisible la falta de estanqueidad. En caso de formación de burbujas el aparato tiene fugas.
- Volver el pedal a 0°.
- ☞ Los manómetros 3 y 4 deben indicar 0 bar.

### 4. Alcanzar la máxima presión

- Ajustar el pedal en G1 (tope en el aparato).
- i** El aumento de presión debe tener lugar rápidamente.
- ☞ Los manómetros 3 y 4 deben indicar P2.
- Volver el pedal a 0°.
- ☞ Los manómetros 3 y 4 deben indicar 0 bar.

### 5. Graduación

**i** En todos los rangos de presión debe ser posible una graduación en pasos máximos de aprox. 0,2 bar.

### 6. Verificar el aumento de presión

- Accionar varias veces, completamente, el pedal.
- ☞ Los manómetros 3 y 4 deben señalar inmediatamente aumento o caída de presión.

**i** Dependiendo del tipo de aparato se debe avanzar un circuito.

### 6.1 Verificar la entrada

- Ajustar el pedal en G2.
- ☞ El manómetro 3 debe señalar P3.  
El manómetro 4 debe señalar P4.

### 6.2 Recorrido hasta la regulación de P5/P6

- Ajustar el pedal en G3.
- i** El aumento de presión debe tener lugar rápidamente.
- ☞ El manómetro 3 debe señalar P5.  
El manómetro 4 debe señalar P6.

### 6.3 Recorrido hasta la regulación de P7/P8

- Ajustar el pedal en G4.
- i** El aumento de presión debe tener lugar rápidamente.
- ☞ El manómetro 3 debe señalar P7.  
El manómetro 4 debe señalar P8.

### 6.4 Recorrido hasta la regulación de P2

- Ajustar el pedal en G1.
- i** El aumento de presión debe tener lugar rápidamente.
- ☞ Los manómetros 3 y 4 deben indicar P2.
- Volver el pedal a 0°.
- ☞ Los manómetros 3 y 4 deben indicar 0 bar.

### 7. Falla el circuito 1

- Desairear el empalme 11 a 0 bar.
- ☞ El manómetro 1 debe señalar 0 bar.  
El manómetro 2 debe señalar P1.
- Ajustar el pedal en G5.
- ☞ El manómetro 3 debe señalar 0 bar.  
El manómetro 4 debe señalar P9.
- Volver el pedal a 0°.
- ☞ Los manómetros 3 y 4 deben indicar 0 bar.

### 8. Finalización del test o comprobación

- Desairear el empalme 12 a 0 bar.
- ☞ Los manómetros 1 y 2 deben indicar 0 bar.



## **CUIDADO**

*Desmontar las uniones de manguera sólo si el aparato ha sido previamente desaireado a 0 bar.*

- Retirar el aparato del montaje.
- Limpiar el aparato.