

## 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 461 315 ... 0

004	019	034	046	064	085	180	454	486	498
005	020	035	047	065	086	251	459	489	499
008	021	036	048	072	088	253	474	490	500
009	022	037	049	075	089	254	475	491	502
012	023	040	050	077	150	255	479	492	
014	026	041	053	080	151	258	480	494	
016	027	042	055	081	154	259	482	495	
017	030	043	061	082	155	261	483	496	
018	032	044	063	083	161	264	484	497	


### 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
- i** Importantes indicaciones, aclaraciones, informaciones, consejos
-  Lectura del manómetro

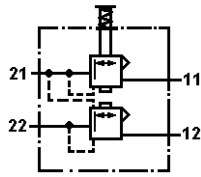
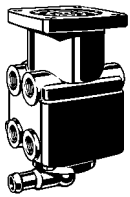


Fig. 1 + 2 Válvula de freno del vehículo tractor 461 315 ... 0, Símbolos de funcionamiento

### Dispositivos/Equipos necesarios:

- Banco de pruebas 435 197 000 0
- Dispositivo adecuado:
  - para sujetar la válvula de freno del vehículo tractor,
  - para accionar el émbolo con graduación en mm (indicador).
- Agua con jabón y brocha

### Documentación adicional necesaria:

(véase [www.wabco-auto.com](http://www.wabco-auto.com) => INFORM)

- Valores de ensayo 2/2: se encuentra en INFORM introduciendo el número de aparato
- Instrucciones de uso del banco de pruebas 435 197 000 0
- Indicaciones generales de reparación y comprobación:
  - 820 001 074 3 de
  - 820 001 075 3 en
  - 820 001 076 3 es
  - 820 001 077 3 fr
  - 820 001 078 3 it

## Desarrollo de la comprobación

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

Los valores de ensayo P1-P8 (presión en bar) y H1-H4 (recorrido en mm) 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, el 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.

### 2. Preparativos

- Fijar el aparato en el dispositivo de sujeción.

- Conectar el aparato en los empalmes del banco de pruebas (ver fig. 3).

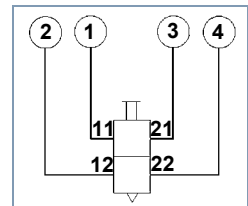


Fig. 3 Empalmes del banco de pruebas

#### ⚠ CUIDADO

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

### 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

- 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.
- Accionar varias veces, completamente, el aparato.
- Esperar hasta que haya escapado la sobrepresión.
- Verificar la estanqueidad de la desaireación del aparato.
  - No es admisible la falta de estanqueidad.

## 3.2 Aparato completo

- Accionar el émbolo H1 (parada interna).
- 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.
- Reajuste del émbolo a 0 mm.

## 4. Alcanzar la máxima presión

- Detectar posición cero (punto de presión) mediante un accionamiento suave del émbolo (véase fig. 4).

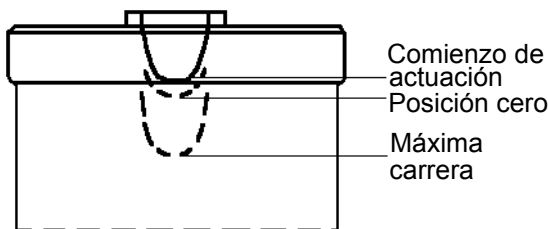


Fig. 4 Posición cero

- Accionar el émbolo H1 (parada interna).
  - i** El aumento de presión debe tener lugar rápidamente.
  - ☞ Los manómetros 3 y 4 deben indicar P2.
- Reajuste del émbolo a 0 mm.
  - ☞ 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 el émbolo varias veces.
  - ☞ 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

- i** Debería comprobarse, si los círculos 1 y 2 tienen el incremento de presión.
- Accionar el émbolo con H2.

- ☞ El manómetro 3 debe señalar P3.  
El manómetro 4 debe señalar P4.

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

- Accionar el émbolo con H3.
  - 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

- Accionar el émbolo con H4.
  - 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

- Accionar el émbolo H1 (parada interna).
  - i** El aumento de presión debe tener lugar rápidamente.
  - ☞ Los manómetros 3 y 4 deben indicar P2.
- Reajuste del émbolo a 0 mm.
  - ☞ Los manómetros 3 y 4 deben indicar 0 bar.

## 7. Falla el circuito 1

- Desairear el empalme 11.
  - ☞ El manómetro 1 debe señalar 0 bar.
- Accionar el émbolo H1 (parada interna).
  - ☞ El manómetro 3 debe señalar 0 bar.  
El manómetro 4 debe señalar P2.
- Reajuste del émbolo a 0 mm.
  - ☞ 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.