

AIR OPERATED BRAKE BLEEDER UNIT UNIDAD NEUMÁTICA PARA CAMBIO DE LÍQUIDO DE FRENOS		
Technical service guide Guía de servicio técnico		Part no/ Código: 16850

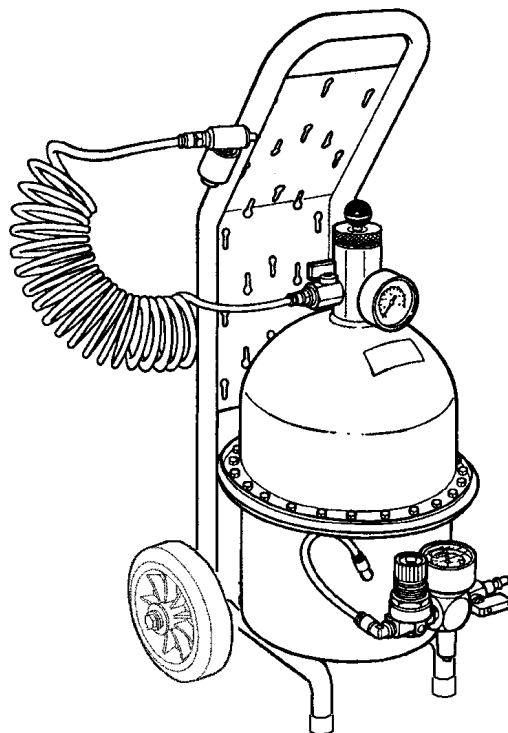
Description/ Descripción

GB

Air operated unit for the draining and filling of brake fluid in the hydraulic brake circuit in vehicles. The unit is equipped with a container (5 l.) for the brake fluid and a lower pre-chamber for the accumulation of compressed air (8 bar). This pre-chamber permits the unit to be operated autonomously and the unit can easily be manoeuvred thanks to its base with wheels.

E

Unidad neumática para el drenaje y renovación del líquido del circuito hidráulico de frenos de vehículos. La unidad está dotada de módulo depósito autoportante (5 l.) y una pre-cámara inferior para acumulación de aire a alta presión (8 bar). Esta pre-cámara permite el funcionamiento de la unidad de forma autónoma así como un cómodo desplazamiento gracias al bastidor con ruedas incorporadas.



Technical data/ Datos técnicos

GB	E	
Air chamber capacity	Capacidad cámara de aire	10 l
Brake fluid chamber capacity	Capacidad cámara de líquido de frenos	5 l
Max. air inlet pressure	Máx. Presión aire de entrada	8 bar
Max. brake fluid supply pressure	Máx. Presión de suministro de líquido de frenos	1,5 bar

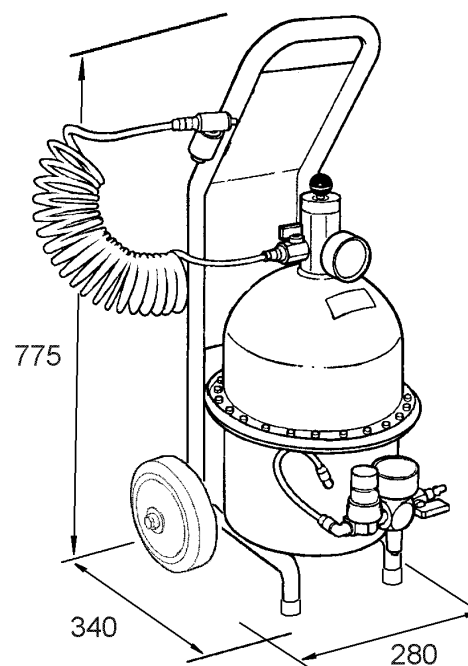
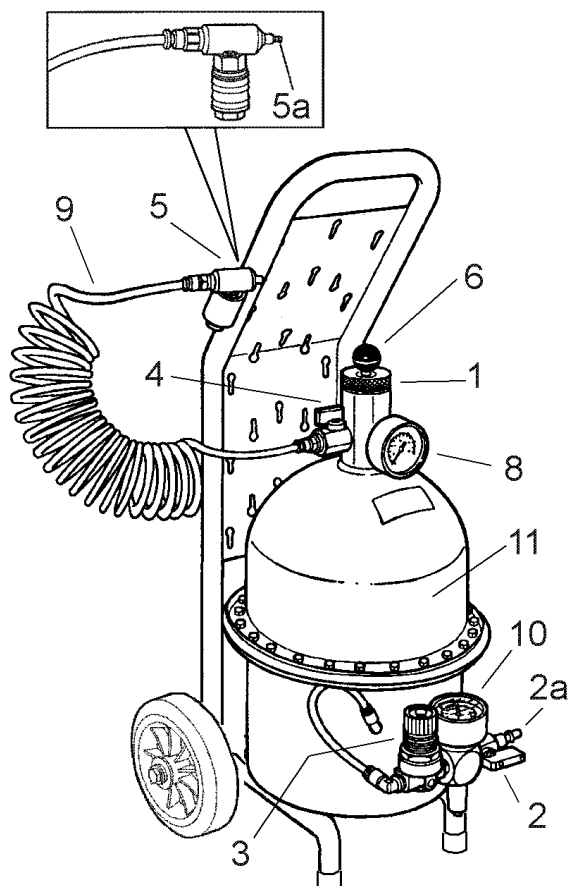


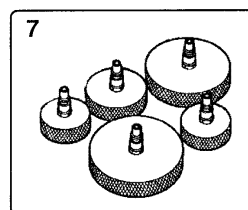
Fig. 1

Composing parts/ Composición



Pos	Description	Descripción
1	Filler cap	Tapón llenado
2	Ball valve	Válvula de cierre
2a	Air connector	Conector de aire
3	Regulator	Regulador
4	Ball valve	Válvula de cierre
5	Coupler	Acoplamiento
5a	Bleed valve	Purgador
6	Knob	Pomo
7	Adaptors	Adaptadores
8	Pressure gauge	Manómetro
9	Spiral hose	Manguera en espiral
10	Inlet pressure gauge	Manómetro entrada
11	Membrane	Membrana

Fig. 2



Operation/ Modo de empleo

GB

1. Open the ball valves (2) and (4), lift and turn the regulator knob (3) counter clockwise and finally release all the pressure in the two chambers by pushing the bleed valve on the connector (5A).
2. Unscrew and remove the filler cap (1), fill the chamber with max. 5 liters of brake fluid, close and tight the filler cap well. Close the ball valve (4).
3. Connect the compressed air to the quick connector (2a) and increase the pressure until the pressure gauge (10) indicates a maximum of 9 bar. Close the ball valve (2) and disconnect the compressed air. Lift and turn the regulator knob (3) clockwise until the pressure gauge indicates 1.5 bar.

ATTENTION: Do never try to lower the membrane (11) inside the chamber by pushing it down with a pointed object (fig 3).

E

1. Abra las válvulas de cierre (2) y (4) y gire el pomo regulador (3) en sentido contrario de las agujas del reloj y finalmente libere toda la presión en las dos cámaras pulsando la válvula de purgado en el conector (5ª).
2. Desenrosque y saque el tapón de llenado (1), llene la cámara con un máximo de 5 litros de líquido de frenos, cierre y apriete el tapón de llenado firmemente. Cierre la válvula de cierre (4).
3. Conecte el aire comprimido al conector rápido (2a) y suba la presión hasta que el manómetro de entrada (10) indique un máximo de 9 bar. Cierre la válvula de cierre (2) y desconecte el aire comprimido. Suba y gire el pomo regulador (3) en sentido de las agujas del reloj hasta que el manómetro (8) indique 1,5 bar.

ATENCIÓN: Nunca intente bajar la membrana (11) dentro de la cámara por medio de un objeto punzante (Fig. 3).

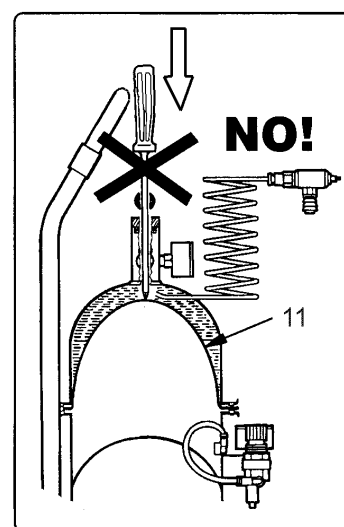


Fig. 3

GB

4. Screw the corresponding adaptor (7, see fig 4, A) onto the vessel of the vehicle. Open the ball valve (4), bleed the air in the spiral hose (9) by pushing the bleed valve (5a) on the coupler (5). Connect the coupler (5) to the adaptor (7) (fig 4, B) on the vessel cap. Fill the hydraulic circuit vessel in the vehicle to remove the air from it.
5. Bleed the system following these steps:
 - Connect the adaptors of the draining containers to the front wheels bleed valves (fig 5, A), and open the valves.
 - Wait until all the air is evacuated from the brake circuit.
 - Quickly pump two or three times on the brake pedal to remove the residual air (fig 5, B).
 - Close the front wheels bleed valves.
 - Close the ball valve (4).

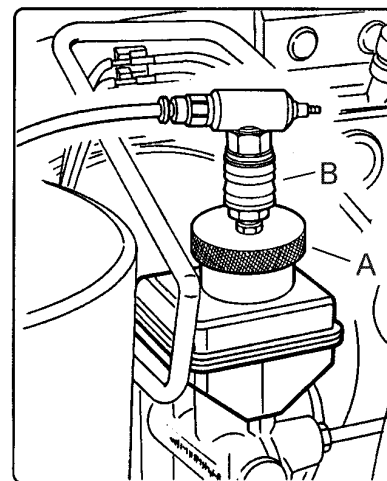


Fig. 4

Once the change of brake fluid has been made, drain the unit completely by opening the ball valve (2) and turning the regulator (3) counter-clockwise. Before unscrewing the filler cap (1), make sure that the supply tank is not under pressure by pushing the bleed valve (5a).

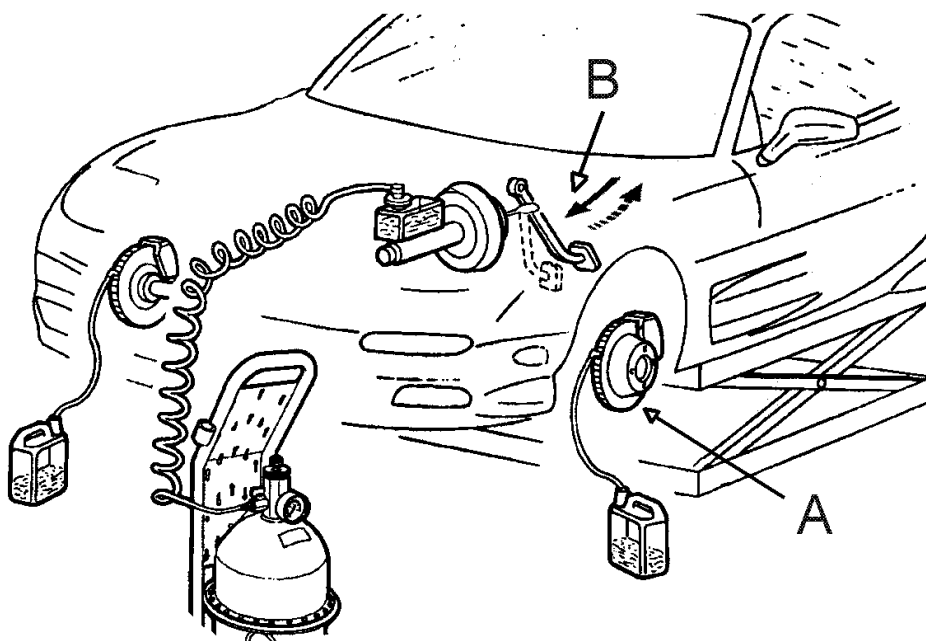
NOTE: There is a black knob (6) on the cap (1), which indicates if there is brake fluid or not in the brake bleeder unit.

E

4. Atornille el adaptador correspondiente (7, ver Fig. 4, A) en el depósito del vehículo. Abra la válvula de cierre (4), purgue el aire en la manguera espiral presionando el purgador (5a) en el adaptador (7, ver Fig. 4, B) en el tapón del depósito. Llene el depósito del circuito hidráulico para quitarle el aire.
5. Purgue el sistema siguiendo los siguientes pasos:
 - Conecte los adaptadores de los depósitos de drenaje a las válvulas de purga de las ruedas delanteras (Fig. 5, A), y abra las válvulas.
 - Espere hasta que el aire se evacue del circuito de frenos.
 - Pise rápidamente dos o tres veces el pedal de freno para eliminar el aire residual (Fig. 5, B).
 - Cierre las válvulas de purga de las ruedas delanteras.
 - Cierre la válvula de cierre (4).

Una vez que se ha realizado el cambio del líquido de frenos, vacíe la unidad completamente abriendo la válvula de cierre (2) y girando el regulador (3) en sentido contrario de las agujas del reloj. Antes de desenroscar el tapón de llenado (1), asegúrese de que el tanque de suministro no está bajo presión pulsando el purgador (5a).

NOTA: Hay un pomo negro (6) en el tapón de llenado (1), que nos indica la ausencia de líquido de frenos en la cámara superior.



Trouble shooting/ Anomalías y soluciones

Problem	Possible cause	Solution
There comes no fluid out of the coupler (5) and does therefore not enter in the hydraulic circuit of the vehicle.	The membrane (11) is broken.	Replace the membrane (11) following the instructions below; "Replacing the membrane".
	No or too low pressure.	Press and turn the regulator knob (3) clockwise until the pressure gauge (8) shows 4 bar, or follow the instructions at point 3 in "Operation".
The fluid runs over when filling the unit.	The membrane (11) is new and too rigid.	The first time the unit is filled, it is recommended to help the membrane (11) on its down going, deforming movement. This is done by connecting compressed air to the coupler (5) until the pressure gauge (8) shows 1,5 bar.

Problema	Causa posible	Solución
No sale fluido del acoplamiento y, por lo consiguiente no entra en el circuito hidráulico del vehículo.	La membrana (11) está rota.	Sustituya la membrana (11) siguiendo las instrucciones abajo mostradas "Sustituir la membrana".
	Baja presión o presión nula.	Presione y gire el pomo del regulador (3) en sentido de las agujas del reloj hasta que el manómetro (8) marque 4 bar o siga las instrucciones del punto 3 en "Modo de empleo".
El fluido se desborda cuando se llena la unidad.	La membrana (11) es nueva y demasiado rígida.	La primera vez que se llena la unidad, se recomienda ayudar a la membrana (11) en su bajada con su movimiento de deformación. Esto se hace conectando aire comprimido al acoplamiento (5) hasta que el manómetro (8) sube a 1,5 bar.

Replacing the membrane/ Sustituir la membrana

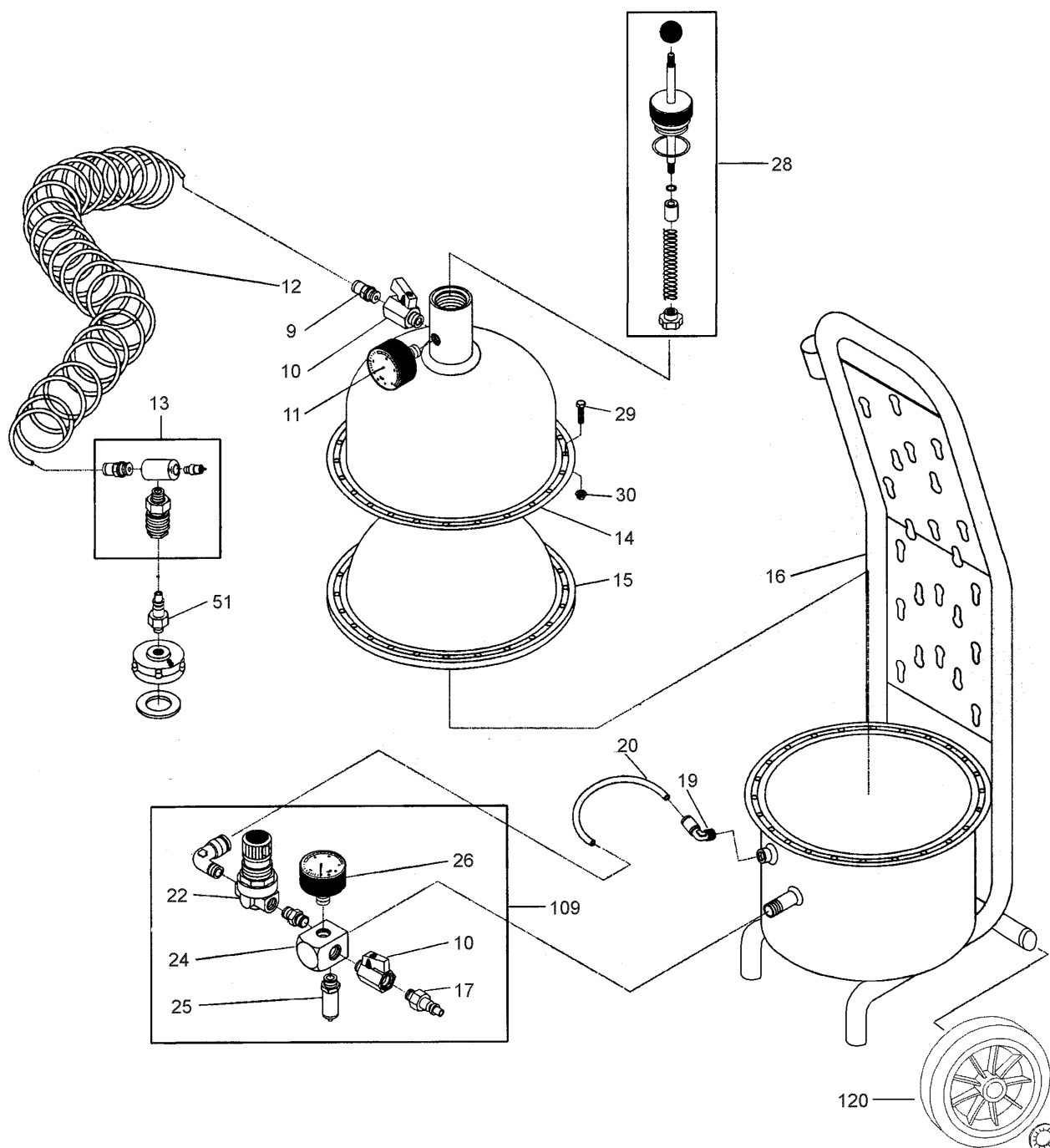
GB

- Open the ball valve (2) and release the pressure by turning the regulator knob (3) clockwise.
- Remove the filling cap (1) and drain the fluid out of the container.
- Remove the screws (29, see parts drawing on page 5), the cover (14) and the damaged membrane (15).
- Place a new membrane (with the dome upwards) and assemble the unit following the previous instructions, reversing each step.

E

- Abra la válvula de cierre (2) y libere la presión girando el regulador (3) en sentido de las agujas del reloj.
- Quite el tapón de llenado (1) y saque el fluido fuera del depósito.
- Quite los tornillos (29, vea despiece en la página 5), la cubierta (14) y la membrana dañada (15).
- Coloque una nueva membrana (con la cúpula hacia arriba) y monte la unidad siguiendo las instrucciones anteriores en orden inverso.

Parts drawing/ Despiece



Available spare parts/ Recambios disponibles			
Pos	Description	Descripción	Part N° / Cód.
11	Air pressure gauge 0-6 bar	Manómetro 0-6 bar	
13	Connection assembly	Conjunto conector	
15	Membrane	Membrana	
26	Air pressure gauge 0-12 bar	Manómetro 0-12 bar	
28	Level indicator assembly	Conjunto indicador de nivel	
109	Air inlet assembly	Conjunto entrada aire	

CE conformity declaration for machinery/ Declaración CE de conformidad para máquinas/ Déclaration CE de conformité pour machines/ Bestätigung für die Übereinstimmung der Maschinen mit der EG-Norm/ EG-verklaring van overeenstemming/ CE Avvertenza Regolativa per macchina

GB

Alentec & Orion AB, located in Älta, Sweden, declares by the present certificate that the below mentioned machinery has been declared in conformity with the EC Directive (89/392/EEC) and its amendments (91/398/EEC), (93/44/EEC) and (93/68/EEC).

E

Alentec & Orion AB, con domicilio en Älta, Sweden, declara por la presente que la máquina abajo indicada cumple con lo dispuesto por la directiva del Consejo de las Comunidades Europeas (89/392/CEE) y sus modificaciones (91/398/CEE), (93/44/CEE) y (93/68/CEE).



For Alentec & Orion AB

Olle Berglund

Product Manager