

PURGE VALVE INSTALLATION INSTRUCTIONS

**DRAIN ALL AIR FROM THE VEHICLE RESERVOIRS
BEFORE YOU BEGIN THIS PROCEDURE.**

1. Remove the three hex head screws and purge valve cover shield and set aside.
2. Remove large snap ring.
3. With pliers pull out purge valve assembly and discard.
4. Install large and small o-rings on the purge valve assembly.
5. Lubricate the purge piston bore.
6. Insert new purge valve assembly in dryer housing.
7. Install new snap ring.
8. Replace purge valve cover shield and install the three hex head screws and torque to 40-55 in. lbs.

ONE-WAY CHECK VALVE OUTLET INSTALLATION INSTRUCTIONS

**DRAIN ALL AIR FROM THE VEHICLE RESERVOIRS
BEFORE YOU BEGIN THIS PROCEDURE.**

1. Disconnect the dryer outlet line.
2. Remove outlet end cap.
3. Remove o-ring from end cap. Discard the seal assembly, spring and o-ring.
4. Install new o-ring on outlet end cap.
5. Install new seal assembly and spring. Seal assembly must be centered.
6. Thread outlet end cap into dryer body and torque to 35-50 ft. lobs.
7. Reconnect outlet air line.

OPERATIONAL CHECKS

After repairs are completed and air lines are reconnected, start the engine, build-up pressure to 100 psi, and shut off the engine. Check for air leaks at the inlet and outlet of the dryer. Correct any leakage problem. Restart the engine and build-up pressure to cut-out pressure. At cut-out pressure the dryer purge valve opens and immediately expels a large volume of air, followed by a slow flow of air lasting approximately thirty seconds. Check for leakage to assure that the **Pure Air Plus** Air Dryer will operate properly.

- A. Compressor Unloader Mechanism.
- B. Governor.
- C. Drain Cock and Safety Valve in first (supply) reservoir.
- D. All air connections leading to and from the first (supply) reservoir.



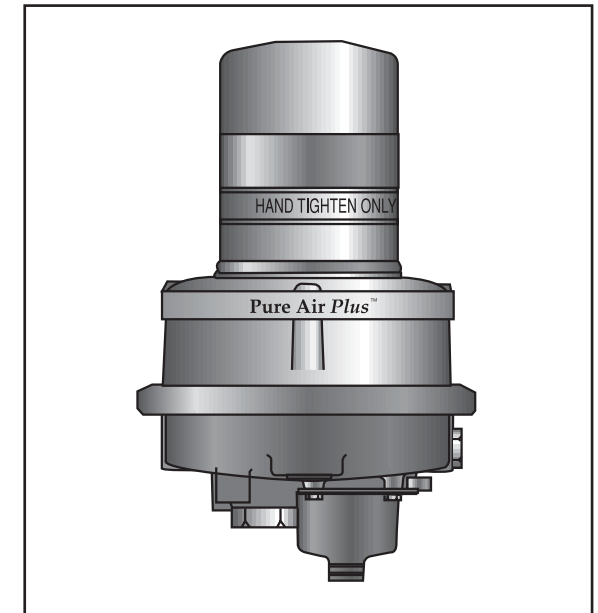
**Brake Systems Division
World Headquarters**
10930 N. Pomona Avenue
Kansas City, Missouri 64153-1297
Phone: (816) 891-2470
Fax: (816) 891-9447

**Brake Systems Division
North American Sales and Service Organization**
10707 N.W. Airworld Drive
Kansas City, MO 64153-1215
Phone: (816) 891-2470
Fax: (816) 880-9766

**Brake Systems Division
Haldex Limited**
525 Southgate Drive, Unit 1
Guelph, Ontario Canada N1G 3W6
Phone: (519) 826-7723
Fax: (519) 826-9497

7/02 7.5M ART L31098

**L31098
7/02**



**INSTALLATION INSTRUCTIONS
PURE AIR PLUS
MAJOR REPAIR KIT (DQ6020)**

▲ WARNING

When working on air system components the following precautions should be observed.

1. Stop engine when working under a vehicle. Always block the vehicle wheels to prevent a fore or aft roll. Bleeding off system pressure may cause the vehicle to roll. Keep hands away from brake chamber push rods and brake adjusters; they may apply as system pressure drops.
2. Never connect or disconnect a hose or line containing air pressure. It may whip as air escapes. Never remove a component or a pipe plug unless you are certain all system air pressure has been exhausted.
3. Never exceed recommended working air pressure and always wear safety glasses when working with air pressure. Never look directly into component ports or direct a pressurized air flow at anyone.
4. Never attempt to disassemble a component until you have read and understood all recommended procedures. Some components contain powerful springs and injury can result if not properly disassembled. Use only proper tools and observe all precautions pertaining to the use of those tools.

PURE AIR PLUS MAJOR REPAIR KIT CONTENTS (DQ6020)

TURBO-SAVER™ VALVE	
QTY.	DESCRIPTION
1	Piston
1	Piston O-ring (1/2 ID)
1	End Cap O-ring (3/4 ID)
1	Valve Disc
1	Screw, Thread Form

PURGE VALVE	
QTY.	DESCRIPTION
1	Drain Valve Assembly
1	Body O-ring (1 15/16 ID)
1	Piston O-ring (13/16 ID)
1	Retaining Ring

OUTLET CHECK VALVE	
QTY.	DESCRIPTION
1	Seal Assembly
1	O-ring (1 5/16 ID)
1	Conical Spring

Servicing of these assemblies can be accomplished while the unit is installed on the vehicle.

NOTE "A": When servicing a **Pure Air Plus** Air Dryer that has been in operation for more than one year, it is recommended that the coalescing filter be replaced. If the dryer has been in operation for more than three years, it is recommended that both the coalescing filter and the desiccant cartridge be replaced. Lubricate all o-rings and seals prior to assembly.

TURBO-SAVER™ VALVE INSTALLATION INSTRUCTIONS

DRAIN ALL AIR FROM THE VEHICLE RESERVOIRS BEFORE YOU BEGIN THIS PROCEDURE.

1. Loosen desiccant cartridge with a strap wrench (OTC#7206, Snap-On #A91C, or equivalent) at the base of the cartridge and spin off by hand. Set the cartridge aside or discard (**See NOTE "A"**).
2. Remove the coalescing filter and either set aside or discard (**See NOTE "A"**).
3. Remove control port end cap and discard the o-ring.
4. Disconnect the inlet air line from the dryer.
5. Using a large flat blade screwdriver in the control port side and a 1/4" hex head or flat blade screwdriver in the inlet side, loosen and remove the screw. Remove the Turbo-Saver™ piston and discard. Using long needle nose pliers, remove the valve disc through the coalescing filter housing.
6. Install small o-ring on the Turbo-Saver™ piston body.
7. Using long needle nose pliers hold the valve disc in position through coalescing filter housing.
8. Insert thread forming screw through the dryer inlet and through the valve disc. Lubricate the control port bore.
9. Through the control port opening, insert the new Turbo-Saver™ piston body and screw together. Torque to 20-28 in. lbs.
10. Install a new o-ring on control port end cap and thread into dryer. Torque to 35-50 ft. lbs.
11. Install coalescing filter.
12. Thread desiccant cartridge onto dryer and hand tighten.
13. Reconnect inlet and control air line.

VÁLVULA DE PURGA INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

DRENE TODO EL AIRE DE LOS TANQUES DEL
VEHÍCULO ANTES DE INICIAR ESTE PROCEDIMIENTO.

1. Retire los tres pernos de cabeza hexagonal y la protección de la cubierta de la válvula de purga y póngala a un lado.
2. Retire el anillo de retención grande.
3. Retire el montaje de la válvula de purga con pinzas y deséchela.
4. Instale los anillos de empaque grande y pequeño en el montaje de la válvula de purga.
5. Lubrique el diámetro interior del pistón de purga.
6. Inserte el nuevo montaje de la válvula de purga en la caja del secador.
7. Instale el nuevo anillo de retención.
8. Reemplace la protección de la cubierta de la válvula de purga e instale los tres pernos de cabeza hexagonal y aplique una torsión a 40-55 pulg/lbs.

INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN DE LA TOMA DE LA VÁLVULA DE RETENCION DE UNA VIA

DRENE TODO EL AIRE DE LOS TANQUES DEL
VEHÍCULO ANTES DE INICIAR ESTE PROCEDIMIENTO.

1. Desconecte el conducto de la toma del secador.
2. Retire el tapón terminal de la toma.
3. Retire el anillo de empaque del tapón terminal. Deseche el montaje del sello, el resorte y el anillo de empaque.
4. Instale el nuevo anillo de empaque en el tapón terminal de la toma.
5. Instale el nuevo montaje del sello y el resorte. El montaje del sello debe estar centrado.
6. Enrosque el tapón terminal de la toma dentro del cuerpo del secador y aplique una torsión de 35-50 pies/lb.
7. Conecte de nuevo el conducto de aire de la toma.

VERIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

Después que estén finalizadas las reparaciones y los conductos de aire estén conectados de nuevo, encienda el motor, acumule la presión a 100 psi y apague el motor. Revise en busca de fugas de aire en la entrada y en la salida del secador. Corrija cualquier problema de fugas. Reinicie el motor y acumule presión en la presión de cortacircuitos del compresor. En la presión de cortacircuitos se abre la válvula de purga del secador e inmediatamente expela una gran cantidad de aire, seguida de una suave corriente de aire que dura aproximadamente treinta segundos. Revise en busca de fugas para asegurarse que el secador por aire Pure Air Plus funcionará adecuadamente.

- A. Mecanismo de descargador del compresor
- B. Gobernador
- C. Llave de paso del drenaje y válvula de seguridad en el primer depósito (reserva)
- D. Todas las conexiones de aire que conduzcan a y desde el primer depósito (reserva).



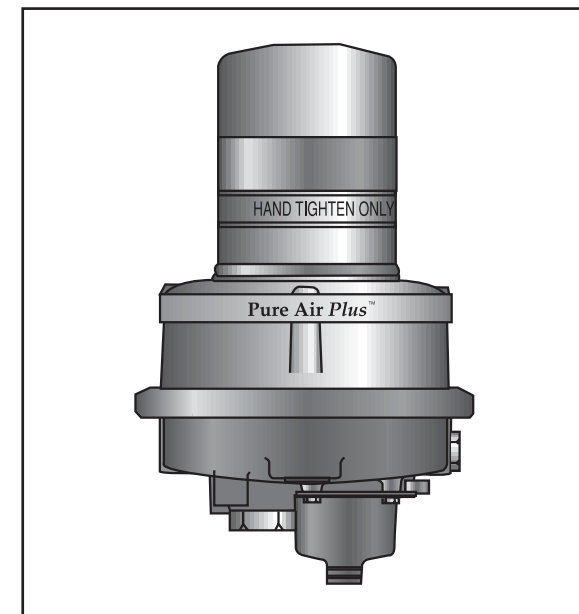
**Brake Systems Division
World Headquarters**
10930 N. Pomona Avenue
Kansas City, Missouri 64153-1297
Teléfono: (816) 891-2470
Fax: (816) 891-9447

**Brake Systems Division
North American Sales and Service Organization**
10707 N.W. Airworld Drive
Kansas City, MO 64153-1215
Teléfono (816) 891-2470
Fax: (816) 880-9766

**Brake Systems Division
Haldex Limited**
525 Southgate Drive, Unit 1
Guelph, Ontario Canada N1G 3W6
Teléfono (519) 826-7723
Fax: (519) 826-9497

7/02 7.5M ART L31098

**L31098
7/02**



**INSTRUCCIONES PARA LA
INSTALACIÓN
PURE AIR PLUS
JUEGO DE REPARACIÓN MAYOR
(DQ6020)**

⚠ ADVERTENCIA

Al trabajar con componentes que se basan en sistemas de aire, deben observarse las siguientes precauciones.

1. Detenga el motor cuando trabaje bajo un vehículo. Siempre asegure las ruedas del vehículo para prevenir un balanceo delantero o trasero. Sangrar la presión del aire del sistema puede ocasionar que el vehículo ruede. Mantenga las manos alejadas de la cámara de frenos, de las bielas y de los ajustadores flojos; éstos se pueden activar mientras desciende la presión del sistema.
2. Nunca conecte o desconecte una manguera o conducto que contenga presión de aire. Ésta puede batirse mientras el aire se escapa. Nunca retire un componente o un conector de la tubería a menos que usted esté seguro de que toda la presión de aire del sistema se ha acabado.
3. Nunca exceda la presión de aire de trabajo recomendada y siempre utilice anteojos de protección cuando trabaje con la presión de aire. Nunca mire directamente dentro de los puertos del componente ni dirija una corriente de aire presurizada a alguien.
4. Nunca intente desmontar un componente hasta que haya leído y entendido todos los procedimientos recomendados. Algunos componentes contienen resortes con fuerza y pueden ocasionar daños si no se desmontan en forma adecuada. Utilice solamente las herramientas apropiadas y tome en cuenta todas las precauciones relacionadas con el uso de esas herramientas.

PURE AIR PLUS CONTENIDO DEL JUEGO DE REPARACIÓN MAYOR (DQ6020)

VÁLVULA TURBO-SAVER™	
CANT.	DESCRIPCIÓN
1	Pistón
1	Anillo de empaque del pistón (1/2 DI)
1	Anillo de empaque del tapón terminal (3/4 DI)
1	Disco de válvula
1	Perno, forma de rosca

VÁLVULA DE PURGA	
CANT.	DESCRIPCIÓN
1	Montaje de la válvula de drenaje
1	Anillo de empaque del cuerpo (1 15/16 DI)
1	Anillo de empaque del pistón (13/16 DI)
1	Disco de retención

VÁLVULA DE RETENCIÓN DE LA TOMA	
CANT.	DESCRIPCIÓN
1	Montaje del sello
1	Anillo de empaque (1 5/16 DI)
1	Resorte cónico

Se puede dar servicio a estos montajes mientras la unidad se encuentra instalada en el vehículo.

NOTA "A": Cuando se le da servicio al secador por aire **Pure Air Plus** que ha estado en funcionamiento durante más de un año, se recomienda que el filtro de coalescencia se reemplace. Si el secador ha estado en funcionamiento durante más de tres años, se recomienda que el filtro de coalescencia y el cartucho de desecante se reemplacen. Lubrique todos los anillos de empaque y los sellos antes de montarlos.

VÁLVULA TURBO-SAVER™ INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

DRENE TODO EL AIRE DE LOS TANQUES DEL VEHÍCULO ANTES DE INICIAR ESTE PROCEDIMIENTO.

1. Afloje el cartucho de desecante con una llave de correa (OTC No. 7206, Snap-On No. A91C o su equivalente) en la base del cartucho y gírelo rápidamente con la mano. Retire el cartucho o deséchelo (**Consulte la NOTA "A"**).
2. Retire el filtro de coalescencia y hágalo a un lado o deséchelo (**Consulte la NOTA "A"**).
3. Retire el tapón terminal del puerto de control y deseche el anillo de empaque.
4. Desconecte del secador el conducto de aire de entrada.
5. Afloje y retire el perno con un destornillador grande de hoja plana en el lado del puerto de control y un destornillador de cabeza hexagonal de 1/4" o de hoja plana en el lado de entrada. Retire el pistón Turbo-Saver™ y deseche. Retire el disco de válvula a través de la caja del filtro de coalescencia, utilizando unas pinzas de punta larga de aguja.
6. Instale el anillo de empaque pequeño en el cuerpo del pistón Turbo-Saver™.
7. Sostenga el disco de válvula en posición con unas pinzas de punta larga de aguja a través de la caja del filtro de coalescencia.
8. Inserte el perno con forma de rosca a través de la entrada del secador y a través del disco de válvula. Lubrique el diámetro interior del puerto de control.
9. Inserte en forma conjunta el nuevo cuerpo del pistón Turbo-Saver™ y el tornillo a través de la abertura del puerto de control. Aplique una torsión de 20-28 pulg/lb.
10. Instale un nuevo anillo de empaque en el tapón terminal del puerto de control y enrósquelo dentro del secador. Aplique una torsión de 35-50 pies/lb.
11. Instale el filtro de coalescencia.
12. Enrosque el cartucho de desecante en el secador y apriételo con la mano.
13. Conecte de nuevo el conducto de aire de entrada y de control.