

Installation Guide

L31270 Rev. 8/13



Service Instructions
Purerest® Air Dryer
Major Repair Kit (RN60AB/RN60AN)

WARNING

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

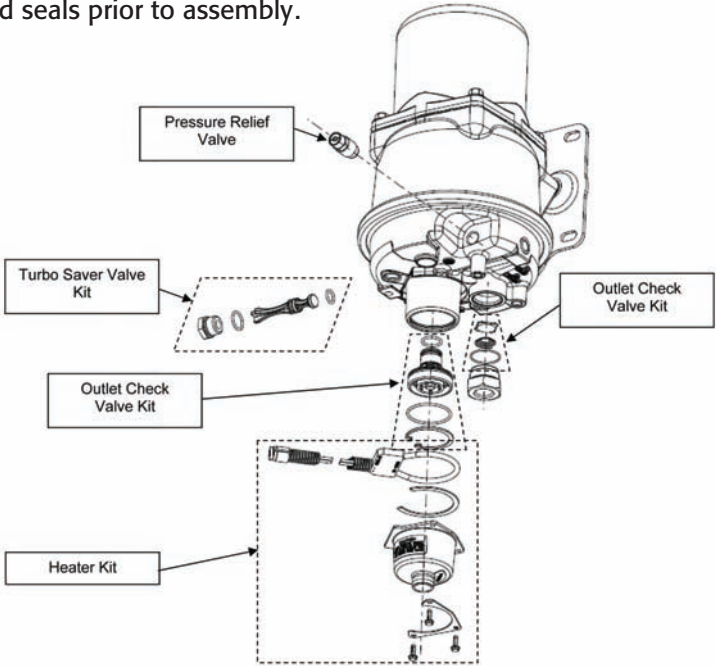
1. Stop engine when working under a vehicle. Always block the vehicle wheels to prevent a fore or aft roll. Bleeding off system pressure may cause the vehicle to roll. Keep hands away from brake chamber push rods and brake adjusters; they may apply as system pressure drops.
2. Never connect or disconnect 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.

Purerest® MAJOR REPAIR KIT CONTENTS (RN60AB/RN60AN)

TURBO-SAVER™ VALVE	
QTY.	DESCRIPTION
1	Piston
1	Piston O-Ring (1/2 ID)
1	End Cap O-Ring (3/4 ID)
1	Cap Nut
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
1	Lubricant (1/4 oz)
OUTLET CHECK VALVE	
QTY.	DESCRIPTION
1	Seal Assembly
1	O-Ring (1 5/16 ID)
1	Conical Spring
1	Pressure Relief Valve
HEATER	
QTY.	DESCRIPTION
1	Heater Assembly, 28 VDC
1	Gasket
1	Retainer
1	Shield, Purge Valve
3	Hex Head Screw, 10-24 x 5/8" Long
1	Grease, Heat Conductive

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

NOTE "A": It is recommended that the desiccant cartridge be replaced if water/oil is present in the reservoirs. If the dryer has been in operation for more than three years, it is recommended that the desiccant cartridge be replaced. Lubricate all o-rings and seals prior to assembly.



TURBO-SAVER™ VALVE INSTALL INSTRUCTIONS

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

1. Remove control port end cap and discard.
2. Disconnect the inlet air line from the dryer.
3. Insert a long shank screwdriver into the inlet port and press the Turbo-Saver™ piston out through the control port and discard.
4. Install small o-ring on the Turbo-Saver™ piston body.
5. Lubricate the control port bore.
6. Through the control port opening, insert the new Turbo-Saver™ piston body.
7. Install the o-ring on the new control port end cap and thread into dryer. Torque to 35-50 ft. lbs.
8. Reconnect inlet and control air line.

PURGE VALVE INSTALL INSTRUCTIONS

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

1. Remove the three hex head screws and purge valve cover.
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.

HEATER INSTALL INSTRUCTIONS

1. Disconnect leads of the heater assembly being replaced. If ambient temperature is $<45 \pm 8^{\circ}\text{F}$, disconnect the battery or make sure the ignition switch is in OFF position.
2. Remove old heater assembly and discard.
3. Apply the heat conductive grease in the cavity recess in which the heater assembly is inserted.
4. Install new heater assembly in the cavity. (The raised thermostat on the heater body must be placed in the depressed bore in the dryer body.)
5. Install new gasket, purge valve shield and shield retainer. Install the three hex head screws. Torque to 30-50 in. lbs.
6. Connect heater wires/connector to vehicle heater wires/connector.

HEATER OPERATIONAL CHECKS

At temperatures above freezing, the heater circuit will be open. If an operational check is required, a means must be available to reduce the temperature of the heater thermostat to below $45 \pm 8^{\circ}\text{F}$.

1. After installation of the heater is completed, apply ice or other cold source to the heater plastic body area to lower the temperature of the thermostat.
2. Connect a continuity meter or a similar device to the heater leads.
3. When the heater thermostat drops to about freezing, the continuity meter should indicate a closed circuit.

4. Remove the cold source from the heater plastic body area.

5. When the heater thermostat reaches about $65 \pm 10^{\circ}\text{F}$, the continuity meter should indicate an open circuit

OUTLET CHECK VALVE INSTALL 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 3 5-50 ft. lbs.
7. Reconnect outlet air line.

PRESSURE RELIEF VALVE INSTALL INSTRUCTIONS

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

1. Remove Pressure Relief Valve and discard.
2. Install new Pressure Relief Valve. Torque to 20-35 ft. lbs.

OPERATIONAL CHECKS

After repairs are completed and air lines are re connected, 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 **Purerest** 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.



Innovative Vehicle Solutions

Haldex Brake Products Corporation
10930 N. Pomona Ave.
Kansas City, MO 64153
816-891-2470
FAX: 816-891-9447

Haldex Limited
500 Pinebush Road, Unit #1
Cambridge, ON Canada N1T 0A5
519-621-6722
519-621-3924

www.haldex.com

L31270 US REV. 8/13 xxMEX ALP

Instalación Guía

L31270 Rev. 8/13

Haldex



Instrucciones de servicio
Secador de aire PURest®
Kit de reparación mayor (RN60AB/RN60AN)

⚠ ADVERTENCIA

Al trabajar en los componentes del sistema de aire se deben observar las siguientes precauciones.

1. Detenga el motor cuando trabaje debajo de un vehículo. Siempre bloquee las ruedas del vehículo para evitar que se desplacen hacia adelante o hacia atrás. La purga de la presión del sistema puede ocasionar que el vehículo ruede. Mantenga las manos lejos de los ajustadores de freno y las varillas empujadoras de la cámara de frenos; podrían funcionar a medida que la presión del sistema baja.
2. Nunca conecte o desconecte una manguera o conducto que contenga presión de aire. Podría soltarse y agitarse mientras se libera el aire. Nunca retire un componente o tapón de tubo a menos que esté seguro de que toda la presión de aire en el sistema se haya liberado.
3. Nunca sobrepase la presión de aire de trabajo recomendada y siempre utilice gafas de seguridad cuando trabaje con presión de aire. Nunca vea directamente dentro de los puertos de los componentes ni dirija un flujo de aire presurizado hacia cualquier persona.
4. Nunca intente desensamblar un componente hasta que haya leído y comprendido todos lo procedimientos recomendados. Algunos componentes contienen resortes potentes y si estos no se desensamblan correctamente pueden ocasionar lesiones. Sólo utilice las herramientas apropiadas y tome todas las precauciones relacionadas - con el uso de las mismas.

CONTENIDO DEL KIT DE REPARACIÓN MAYOR PURest® (RN60AB/RN60AN)

VÁLVULA TURBO-SAVER™	
CANT.	DESCRIPCIÓN
1	Pistón
1	Empaque de anillo del pistón (1/2 de DI)
1	Anillo o del casquillo de extremo (3/4 de DI)
1	Tapón roscado

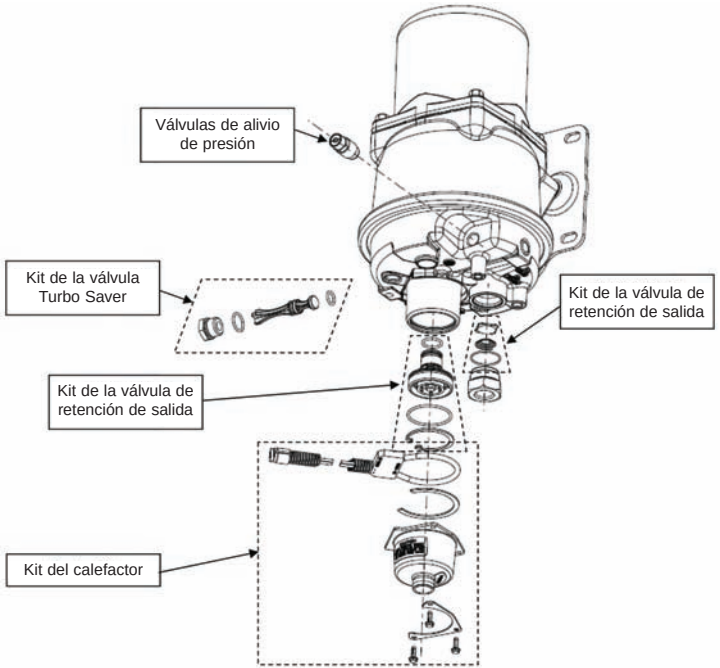
VÁLVULA DE PURGA	
CANT.	DESCRIPCIÓN
1	Ensamble de la válvula de drenaje
1	Empaque de anillo del cuerpo (1 15/16 de DI)
1	Empaque de anillo del pistón (13/16 de DI)
1	Anillo de retención
1	Lubricante (1/4 oz)

VÁLVULA DE RETENCIÓN DE SALIDA	
CANT.	DESCRIPCIÓN
1	Montaje de sello
1	Anillo o (1 5/16 de DI)
1	Resorte cónico
1	Válvula de descarga de presión

CALEFACTOR	
CANT.	DESCRIPCIÓN
1	Ensamble del calefactor, 28 VDC
1	Empaque
1	Retenedor
1	Protector, válvula de purga
3	Tornillo de cabeza hexagonal, 10 – 24 x 5/8” de largo
1	Grasa, conductora de calor

El servicio de estos ensambles se puede llevar a cabo mientras se instala la unidad en el vehículo.

NOTA “A”: Se recomienda que se reemplace el cartucho de desecante si existe agua/aceite en los depósitos. Si el secador ha estado en funcionamiento por más de tres años, se recomienda que se reemplace el cartucho de desecante. Lubrique todos los empaques de anillo y sellos antes del ensamble.



INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE LA VÁLVULA TURBO-SAVER™

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

1. Retire el tapón del extremo del puer to de control y deséchelo.
2. Desconecte el conducto de aire de entrada del secador .
3. Inserte un destornillador de mango largo dentro del puer to de entrada y presione para sacar el pistón Turbo-Saver™ a través del puerto de y deséchelo.
4. Instale un empaque de anillo pequeño en el cuerpo del pistón Turbo-Saver™.
5. Lubrique la abertura del puerto de control.
6. A través de la abertura del puerto de control, inserte el nuevo cuerpo del pistón Turbo-Saver™.
7. Instale el empaque de anillo en el nuevo tapón del extremo del puer to de control y enrósquelo en el secador . Apriete a 35 – 50 pies lb.
8. Vuelva a conectar el conducto de aire de control y entrada.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE LA VÁLVULA DE PURGA

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

1. Retire los tres tornillos de cabeza hexagonal y la cubier ta de la válvula de purga.
2. Retire el anillo de retención grande.
3. Con pinzas retire el ensamble de la válvula de purga y deséchelo.
4. Instale los empaques de anillo pequeños y g randes en el ensamble de la válvula de purga.
5. Lubrique la abertura del pistón de purga.
6. Inserte el nuevo ensamble de la válvula de purga en la caja del secador .
7. Instale el nuevo anillo de retención.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DEL CALEFACTOR

1. Desconecte los conductores del ensamble del calefactor que se va a reemplazar. Si la temperatura ambiente es de <45 ±8 °F, desconecte la batería o asegúrese de que el interruptor de ignición está en la posición OFF (apagado).
2. Retire el ensamble del calefactor anterior y deséchelo.
3. Aplique la grasa conductora de calor en la cavidad en la que se inserta el ensamble del calefactor.
4. Instale el nuevo ensamble del calefactor en la cavidad. (El termóstato elevado en el cuerpo del calefactor se debe colocar en la aber tura hundida en el cuerpo del secador).
5. Instale el nuevo empaque, el protector de la válvula de purga y el retenedor del protector. Instale los tres tornillos de cabeza hexagonal. Apriete a 30 – 50 pulg lb.
6. Conecte el conector/cables del calefactor al conector/cables del calefactor del vehículo.

CHEQUES OPERACIONALES DEL CALENTADOR

A temperaturas arriba del punto de congelación, el circuito del calefactor estará abierto. Si es necesaria una revisión de funcionamiento, un medio debe estar disponible para reducir la temperatura del termóstato del calefactor debajo de 45 ±8 °F.

1. Después de finalizar la instalación del calefactor, aplique hielo u otra fuente fría al área plástica del cuerpo del calefactor para disminuir la temperatura del termóstato.
2. Conecte un medidor de continuidad o un dispositivo similar a los conductores del calefactor.
3. Cuando el termóstato del calefactor cae a casi congelación, el medidor de continuidad debe indicar un circuito cerrado.

4. Retire la fuente fría del área plástica del cuerpo del calefactor .
5. Cuando el termóstato alcanza aproximadamente 65 ±10 °F, el medido de continuidad debe indicar un circuito abier to.

LA VÁLVULA DE CHEQUE DEL ENCHUFE INSTALA INSTRUCCIONES

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

1. Desconecte el conducto de salida del secador .
2. Retire el tapón del extremo de salida.
3. Retire el empaque de anillo del tapón del extremo. Deseche el ensamble del sello, resorte y el empaque de anillo.
4. Instale el nuevo empaque de anillo en el tapón del extremo de salida.
5. Instale el nuevo ensamble del sello y el resor te. El ensamble del sello debe estar centrado.
6. Enrosque el tapón de salida en el cuerpo del secador y apriételo a 35 – 50 pies lb.
7. Vuelva a conectar el conducto del aire de salida.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE LA VÁLVULA ALIVIO DE PRESIÓN

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

1. Retire la válvula de alivio de presión y deséchela.
2. Instale la nueva válvula de alivio de presión. Apriete a 20 – 35 pies lb.

REVISIONES DE FUNCIONAMIENTO

Después de haber finalizado las reparaciones y de haber vuelto a conectar los conductos de aire , arranque el motor, aumente la presión a 100 psi y apague el motor. Revise si hay fugas de aire en la entrada y salida del secador . Corrija cualquier problema de fuga. Vuelva a arrancar el motor y cargue presión hasta llegar a la presión de escape. En presión de escape, la válvula de purga del secador se abre e inmediatamente expulsa un gran volumen de aire, seguido de un flujo lento de aire que dura aproximadamente treinta segundos. Revise si hay fugas para asegurar que el secador de aire **PURest** funcionará correctamente.

- A. Mecanismo del descargador del compresor.
- B. Regulador.
- C. Grifo de drenaje y válvula de seguridad en el primer depósito (suministro).
- D. Todas las conexiones de aires que van y viene del primer depósito (suministro).